

## بررسی و معرفی ظرفیت برد تفرجگاهی

\* مهندس داود نهرلی

\*\* سحر رضائی

### کلمات کلیدی:

ظرفیت برد، اوقات فراغت، تفریح، تفرج، منبع تفرجگاهی

### چکیده:

برنامه ریزی تفرجی یکی از جنبه های مهم در چارچوب مدیریت کلان و منطقه ای هر کشور محسوب می گردد. انباشت رو به تزاید جمعیت در شهرها، تغییر الگوی سکونت، وجود طیف وسیعی از مشکلات زیست محیطی و اجتماعی در شهرها و سهم نسبتاً قابل توجه اوقات فراغت در زندگی روزمره مردم از مواردی است که امر توجه به تفرج و طرح ریزی و برنامه ریزی آن را در محیط شهری و فراشهری به طور جدی مطرح می سازد. بنابراین، نظر به آسیب پذیر بودن و حساسیت نسبتاً بالای مناطق طبیعی، که به دلیل دارا بودن منظرها و ارزش های زیبایی شناختی و آموزشی و غیره از تقاضای بیشتری نیز جهت گذران اوقات فراغت برخوردارند، بررسی و تعیین ظرفیت برد تفرجگاهی اهمیت خاصی پیدا می کند. تعیین ظرفیت برد برای تمامی منابع تفرجگاهی (اعم از انسان ساخت و طبیعی) نه تنها باعث حفظ ارزشهای بالقوه آنها، به ویژه در عرصه های طبیعی می گردد، بلکه عاملی مؤثر در ارائه یک تجربه تفرجی قابل قبول برای مراجعه کنندگان نیز هست. در مقاله حاضر، ظرفیت برد بر اساس فعالیتهای تفرجی گوناگون و نیز نوع تفرجگاهها و قابلیت های نسبی آنها مورد بررسی قرار گرفته است. اگرچه استانداردهای موجود نمی تواند به عنوان الگویی مطلق برای کشور ما قابل استفاده باشد، اما مقایسه داده های موجود و ارزیابی آنها با شرایط مختلف طبیعی، اقتصادی و اجتماعی ایران می تواند راهکار سودمندی را برای مدیریت پویای منابع تفرجگاهی در پیش روی ما قرار دهد. بسیاری از مشاهده های میدانه ای نشان داده است که عدم توجه به این امر می تواند پایداری منابع تفرجگاهی را، حتی در کوتاه مدت، در معرض خطر جدی قرار داده و این منابع را نیز دچار سرنوشت سایر مواهب خدادادی بنماید که مورد بهره برداری مستقیم اقتصادی قرار گرفته اند.

\* کارشناس ارشد محیط زیست و عضو هیأت علمی گروه مهندسی فضای سبز، دانشکده کشاورزی،

دانشگاه تبریز.

\*\* دانشجوی رشته مهندسی فضای سبز، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز.

## سرآغاز

امروزه مفهوم شهرها بدون وجود تفرجگاهها در اشکال گوناگون آن دیگر قابل تصور نیست و پیامدهای توسعه شهری و پیچیدگی های معضلات زیست محیطی آنها، موجودیت طیفی از منابع تفرجگاهی و گسترش آن را اجتناب ناپذیر کرده است (فرسادزاده، ۱۳۷۸؛ یخکشی، ۱۳۵۷؛ مجنونیان، ۱۳۷۴).

تفکر نظام مدنی که امروزه در مفهوم توسعه پایدار به ویژه در عرصه کلان شهرها به وجود آمده نقش و کارکرد تفرجگاهها و بویژه منابع طبیعی و یا نیمه طبیعی و کمیت و کیفیت آن را در یک مجموعه بوم شناختی ارزیابی می کند. بدیهی است مهمترین اثرات مناطق طبیعی و نیمه طبیعی درون شهری و فراشهری کارکردهای زیست محیطی آنها ست که شهرها را به عنوان محیط زیست جامعه انسانی معنی دار کرده است (Liddle, 1997).

کاملاً آشکار است که منابع تفرجگاهی غالباً بر پایه قابلیت ها و امکانات طبیعی موجود در هر منطقه پایه ریزی گردیده و یا حداقل عامل عمده ای برای تعیین یک محل به عنوان تفرجگاه محسوب می شود. بدیهی است که در چنین شرایطی، حفظ پویائی و کیفیت و کمیت این دسته از منابع طبیعی، جهت بهره وری مداوم از آنها و نیز ارائه حداقل قبولی از یک تجربه تفرجی به مراجعه کنندگان امری کاملاً ضروری است (Nigel, 1994).

از آنجایی که منابع در طبیعت غالباً محدود می باشند و نیازمندی تمدن انسانی در استفاده از منابع در نتیجه عواملی مانند توسعه اقتصادی و صنعت و نیز افزایش جمعیت همواره رو به افزایش است، لذا هرروز فشار بیشتری برای رفع این نیازها بر منابع طبیعی وارد می شود (نهرلسی، ۱۳۷۵؛ Kuchlemeister and Braatz, 1993). بنابراین برقراری توازن مطلوب بین قابلیت تفرجگاهی یک منبع به عنوان یکی از کارکردهای مهم منابع محیط زیست و میزان استفاده مراجعین از آنها امری بسیار مهم بوده و اساس برنامه ریزی های سیستمی تفرجگاههای شهری و حومه را تشکیل می دهد، تا در ابتدا از ایجاد آشفتنگی های بوم شناختی این مناطق جلوگیری شود و در

ادامه بهره برداری مداوم و بهینه از آنها امکان پذیر گردد (مخدوم، ۱۳۷۳). به این منظور بهره وری از ارزشهای تفرجی زیستگاهها باید در حد ظرفیت برد و بر طبق استانداردها و معیارهای معینی انجام گیرد تا اثرات سوء بر زیستگاهها نداشته و امکانات و تسهیلات لازم برای تفرج افراد فراهم گردد و حفظ، تولید و استفاده مستمر از منابع طبیعی آن برای مراجعین در هر زمان مقدور و میسر گردد. (۱)

ظرفیت برد<sup>(۲)</sup>

ظرفیت برد معیاری است که حداکثر دامنه استفاده از یک موقعیت و محل تفرجی یا هر منبع خاص را بدون وارد آوردن خسارتی به سیما و حدبردباری آن نشان می دهد (مخدوم، ۱۳۷۳؛ Baud-Bovy and Lawson, 1998; Parfect and power, 1997).

از اولین تعریفهای مناسب و قابل استفاده موجود، می توان به تعریف تیوی<sup>(۳)</sup> از ظرفیت برد اشاره نمود (Inskeep, 1991): « شمار مراجعین به هر واحد تفرجی قابل استفاده در هر دوره زمانی، به طوریکه تفرجگاه مورد نظر در هر سال بتواند به خوبی پاسخگوی مراجعین باشد، بدون اینکه خسارت فیزیکی یا بیولوژیکی دائمی یا ثابتی بر توانایی پهنه یا لطمه محسوسی بر کیفیت تفرجی آن وارد شود».

به عبارت دیگر ظرفیت برد روشی است که در آن غالباً تأثیر متقابل فعالیتهای تفرجی یا اکوسیستم طبیعی یا نیمه طبیعی و نیز مراجعه کنندگان در نظر گرفته می شود. سازمان توریسم جهانی<sup>(۴)</sup> ظرفیت برد را بر اساس موارد زیر تعریف می کند:

- ۱- سطوح باید طوری حفظ شوند که به محیط فیزیکی خسارتی وارد نکرده و مشکلات فرهنگی - اجتماعی و اقتصادی برای جامعه ایجاد ننماید.
- ۲- برقراری توازن و تعادل بین توسعه و حفاظت منابع طبیعی ممکن باشد.
- ۳- تعداد بازدیدکنندگان با اهداف و طرحهای کلی حاصل از

فعالیت گردشگری و نیز نوع تجربیات زیست محیطی و فرهنگی، که این بازدیدکنندگان به دنبال آن هستند، سازگار باشد.

ظرفیت برد تفرجگاهی می تواند از مکانی به مکان دیگر متفاوت باشد. برخی از عوامل مؤثر در این ارتباط عبارتند از:

- میزان آسیب پذیری محیط زیست و نوع آداب و رسوم و سبک زندگی اجتماعی - فرهنگی مردم محلی.
- کیفیت تجاربی که گردشگران در انتخاب مقصد خود جویای آن هستند.
- منافعی که از گردشگری انتظار می رود و محدوده ای را که از جامعه محلی دربرمی گیرد.
- امکانات و خدمات قابل دسترسی و زیربنائی که می تواند با تقاضا روبرو شود.

بنابراین ظرفیت برد مبنائی است برای طرح ریزی نحوه بهره برداری از محل تفریحی که نسبتی از امکانات را برای مهیا کردن شرایط بهینه تفرجگاهی فراهم می آورد. در بیشتر مناطق ظرفیت برد می تواند بدون وارد آمدن خسارتی توسط مدیریت محل تفریحی (زون بندی منطقه، محدودیت تعداد فعالیتها، جانشین سازی و تعویض) با تهیه و تدارک امکانات نگهداری (مراکز بازدید، امکانات حمل و نقل عمومی و موزه ها) افزایش یابد.

### معیارهای سنجش ظرفیت برد

تعیین ظرفیت برد نیازمند تحلیل هر پهنه و فعالیت در نظر گرفته شده برای آن است تا سطوح استفاده ای که برای جامعه میزبان و محلهای تفریحی و بازدیدکنندگان از سطح نسبتاً خوب و قابل تحملی برخوردار است را تشخیص داده و تعیین نمود.

عموماً ظرفیت برد توسط سه مورد زیر تعیین می شود:

- انواع فعالیتهای تفریحی: سطوح مورد استفاده، تغییرات زمانی و مکانی، رفتار استفاده کننده ها و تأثیرات مختلف و متقابل اجتماعی - فرهنگی آنها بر هم، نوع برداشت از کیفیت

مکان تفریحی.

- ویژگیهای بوم شناختی: فرآیندهای طبیعی و تأثیرات انسانی بر رویش گیاهی، خاک، آب، جانوران منطقه و ...
- تأثیرات اقتصادی - اجتماعی: دامنه تغییرات تحمل شده و منافعی که توسط جامعه میزبان کسب شده است.

اگرچه غالباً ظرفیت برد به انواع فیزیکی، روانشناختی و بوم شناختی (اکولوژیکی) و غیره قابل تقسیم است ولی بایستی به این نکته اشاره نمود که جهت دستیابی به ظرفیت برد منطقی و قابل توصیه هر پهنه، که تضمین کننده پایداری آن در درازمدت باشد، ارزیابی و تلفیق تمامی ظرفیتهای ذکر شده امری کاملاً ضروری بوده و اساساً مدیریت پویای منابع تفرجگاهی با در نظر گرفتن تمامی این عوامل، می تواند به عنوان معیاری برای سنجش ظرفیت برد به حساب آید. در کادر ۱ ظرفیت برد تفرجگاهی و سنجش آن به وسیله روشهای مختلف به طور کاملتری مورد بررسی قرار گرفته است (Baud-Bovy and Lawson, 1998).

تعیین استانداردهای کمی ظرفیت برد برای انواع مختلف فعالیتهای تفریحی، در محیطهای بکر و مکانهای حفاظت شده و خاص طبیعی، که اهمیت ویژه ای دارند، از مشکلات خاصی برخوردار است و آن دسته از مناطقی که برای حفاظت منابع منحصر به فرد، به کنترل و پایش شدیدی نیازمندند، معمولاً به فعالیتهای علمی اختصاص داده می شوند. بنابراین قابلیتها و امکانات منطقه ای و پتانسیل اکولوژیکی منابع آن، در گسترش یا محدودیت کاربریهای تفریحی - تفریحی نقش اساسی و عمده ای داشته و حدود ظرفیت برد تفرجگاهی را تعیین می کنند.

### جایگاه ظرفیت برد در طرح ریزی و برنامه ریزی

#### تفرجگاهی

با توجه به اهمیت استفاده و بهره وری مناسب (درحد ظرفیت برد) از منابع محیط زیست، با حفظ زیباییهای طبیعی آن، ارزیابی نیازهای فراغت (تقاضا) و قابلیت منابع (عرضه) برای فراهم آوردن فرصتهای تفرجگاهی مناسب، امری ضروری است.

### کادر ۱: معیارهای سنجش و انواع ظرفیت برد تفرجگاهی

تراکم توسعه (هکتار/تخت) درجه استفاده کاربری (هکتار/ بازدیدکننده) نسبتها (ساکنین محلی/شماربازدیدکننده)	۱- فیزیکی:
احساس و نوع برداشت از شلوغی و ازدحام یا چگونگی کیفیت فضاها (استفاده کننده/سطح) عدم سازگاری با تفرج سایر افراد (مطالعات رفتاری و مدل‌های رفتاری سفر)	۲- روانشناختی:
تحلیل تأثیرات وارده بر محیط زیست، آلودگی محیط، آسیب به رویش گیاهان پراکنش حیات وحش تغییرات در کاربری زمین ارزیابی اثرات و پایش زیست محیطی	۳- بوم شناختی:
تأثیر متقابل گردشگران و مردم محلی میزان قابل قبول نفوذ گردشگران در جامعه میزبان (بررسی و مطالعات اجتماعی)	۴- فرهنگی - اجتماعی:
خسارتها و تأثیرات منفی سودهای قابل حصول فرصتهای شغلی (مستقیم و غیرمستقیم) سودهای جامعه از مدل‌های اقتصادی مناسب	۵- اقتصادی:
سودهای رسیده به جامعه محلی هزینه تدارکات زیربنایی (هزینه سرانه) ظرفیتهای موجود قابل دسترس	۶- زیربنایی (ساختار):

گروهها) و پتانسیل تفریحی منابع، موقعیت و نوع فرصتهای تفرجگاهی در سطح منطقه ای یا محلی، در حداکثر تنوع و کمیت را در حد ظرفیت برد منطقه تعیین می کند. تجزیه و تحلیل منابع از نظر ثبات زیست محیطی و کیفیت مناظر، ارزشیابی عناصر زیست محیطی (خاک، پوشش

به طوریکه این امر در طرح ریزی تفرجگاهها از نقش اساسی و مهمی برخوردار بوده و فرصتهای لازم برای تفرج را بر حسب حداقل تأثیرات استفاده کنندگان روی منابع به وجود می آورد. تلفیق نیازهای گروههای مختلف استفاده کننده (بر پایه نیازهای تفرجگاهی و تعیین ویژگیهای اقتصادی و اجتماعی این

تفریحی و تفرجی را به طور کلی می توان در گروههای زیر قرار داد (Baud-Bovy and Lawson, 1998):

- فعالیتهای داخلی خانه مانند تماشای تلویزیون، مطالعه، باغبانی و...
- فعالیتهای خانوادگی و اجتماعی مانند پذیرایی از میهمان، ملاقات دوستان و اعضای فامیل، رفتن به میهمانی، رفتن به رستوران و...
- فعالیتهای فرهنگی و آموزشی و هنری مانند رفتن به تئاتر و سینما و کنسرت، نمایشگاهها و موزه ها و ...
- فعالیتهای ورزشی مانند گلف، فوتبال، شنا، تنیس و...
- تفرج های کوتاه مدت مانند رانندگی تفریحی، گردش روزانه در ساحل دریا و یا حومه شهر، پیاده روی، خورگشت و...
- فعالیتهای گردشگری (که نیازمند اقامت شبانه است) مانند مسافرتهایی با مسافت طولانی، تورها، تعطیلات آخر هفته و فصلی و...

منابع تفرجگاهی نیز غالبا همسو با نوع تقسیم بندی تفریح و تفرج، دارای طبقه های گوناگونی می باشند که در این رابطه بر اساس نوع تفرج، منابع تفرجگاهی به سه طبقه عمومی تقسیم می شود (کادر ۲).

هر گاه بتوان ظرفیت برد تفرجگاهها را بر اساس ویژگیهای طبیعی و نیز محل استقرار آن از نظر شهری و یا فراشهری بودن آن در نظر گرفت و در صورت اتکاء بیشتر به قابلیتهای طبیعی منطقه برای تفرج افراد، که غالبا نیز این گونه مناطق در محدوده های فراشهری قرار گرفته اند، ظرفیت برد این مناطق غالبا کاهش می یابد. به عبارت دیگر هر چه منبع تفرجگاهی از امکانات طبیعی و احتمالا بکر بیشتری برخوردار باشد جهت حفاظت منطقی آن، باید ظرفیت برد کمتری برای آن در نظر گرفت. چرا که اجزاء طبیعی هر منبع تفرجگاهی و در سطحی گسترده تر منابع تفرجگاهی طبیعی در مقایسه با منابع انسان ساخت و یا منابعی که تغییرات و ایده های انسانی در حد قابل توجهی در آنها صورت گرفته است از درجه آسیب پذیری و

گیاهی، آب و... و تأثیر تفرج و سایر کاربری ها روی سیمای زمین\* و ارزشیابی سیمای منظر\* از نظر مناظر و کیفیت منابع طبیعی (که از عوامل اصلی جلب بازدیدکنندگان هستند) امری ضروری است. به طوریکه ارزیابی زمین منظرها\* از لحاظ ثبات زیست محیطی و کیفیت طبیعی مناظر و تناسب منابع، توان عرضه فرصتها و موقعیتهایی را تعیین می کند که با توجه به این قابلیت ها و نیز تقاضاهای مراجعین و در غالب یک طرح ریزی تفرجگاهی (بطور سیستمی) می توان ظرفیت برد تفرجگاهی را تعیین نمود.

### استانداردها در ظرفیت برد تفرجگاهی

استاندارد بیانگر یک وضعیت بهینه است که در آن نظریه ها و سلیقه های مختلف دخالت دارد. استاندارد فضای باز و سبز دارای ابعاد اجتماعی، رفاهی و فنی بخصوصی است که در رابطه با مکان و موقعیت اقلیمی و فرهنگ خاص ساکنان محل مورد نظر و هم چنین نیازها و ارزشهای آنان، فرم و ابعاد خاص خود را می طلبد.

در واقع استاندارد یعنی سطحی از اجرا که توسط یک سری از معیارهای خاص مشخص شده باشد ولی از آنجایی که بحث معیارها بحثی ارزشی است، به دشواری می توان به یک عدد مطلق به عنوان رقم سرانه اتکا کرد. بنابراین می توان اذعان نمود که « استاندارد فقط یک راهنمای کلی است نه یک دستورالعمل صریح».

### فعالیتهای تفریحی و تفرجی و منابع تفرجگاهی

در حال حاضر تقسیم بندیهای متعدد و گوناگونی از فعالیتهای تفرجی و منابع تفرجگاهی وجود دارد که می توانند در زمینه های مختلف مورد بررسی و استفاده قرار گیرند. فعالیتهای

\* برای پی بردن به معانی این واژه ها که به اشتباه چشم انداز تلقی می شوند به مخدوم و همکاران، ۱۳۸۰. ارزیابی و برنامه ریزی محیط زیست با سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS) از انتشارات دانشگاه تهران (فصل پنجم) مراجعه شود. سردبیر

**کادر ۲: تقسیم بندی منابع تفرجگاهی. (Baud- Bovy and Lawson, 1998)**

<p>باغهای خصوصی فضاهای سبز همسایگی پارکهای شهری سطوح پیاده روی شهری<sup>(۶)</sup> تسهیلات ورزشی خارج از خانه</p>	<p>استفاده متمرکز و شدید از محل<sup>(۵)</sup></p>	<p>محیط شهری:</p>
<p>تسهیلات ورزشی خارج از خانه پارکهای ویژه<sup>(۷)</sup> پارکهای ورزشی و تفریحی</p>	<p>استفاده متمرکز و شدید از محل</p>	<p>حومه های شدید:</p>
<p>پارکهای ورزشی و تفریحی پارکهای تفریحی<sup>(۹)</sup> پارکهای طبیعی</p>	<p>استفاده متوسط از محل<sup>(۸)</sup></p>	<p>محیط های فراشهری:</p>
<p>هالیدی پارک(پارکهای ویژه تعطیلات نسبتاً کوتاه مدت)<sup>(۱۰)</sup></p>	<p>استفاده متوسط از محل</p>	<p>محیط های فراشهری:</p>
<p>مناطق دریایی، سواحل مناطق کوهستانی، اسکی مناطق بیابانی</p>	<p>مناطق گردشگری<sup>(۱۱)</sup></p>	<p>محیط های فراشهری:</p>
<p>جنگلها</p>	<p>استفاده با تراکم پایین از محل</p>	<p>محیط های فراشهری:</p>
<p>پارکهای ناحیه ای<sup>(۱۲)</sup> پارکهای ملی<sup>(۱۳)</sup> مناطق حفاظت شده<sup>(۱۳)</sup></p>	<p>پارکهای طبیعی</p>	<p>محیط های فراشهری:</p>

**جدول شماره (۱): ارتباط تراکم و شمار استفاده کنندگان با ویژگی منطقه تفرجگاهی**

(Baud-Bovy and Lawson, 1998)

ویژگی منطقه	شمار استفاده کنندگان (در هر هکتار)	تراکم
ارتباط با طبیعت	کمتر از ۵	بسیار کم
فضاهای وسیع و باز	۵ تا ۵۰	کم
فضاهای خلوت تا شلوغ	۴۰ تا ۳۰۰	متوسط
بسیار شلوغ (غالباً درون شهری)	۱۰۰۰ تا ۵۰۰۰	زیاد

علاوه بر نوع منطقه تفرجگاهی، می توان فعالیتهای تفرجی گوناگون را از نظر سطح مورد نیاز سرانه نیز مورد طبقه بندی قرار داد. بدیهی است این استانداردها بر اساس تلفیقی از ارزیابی معیارهای گوناگون در سنجش انواع ظرفیت برد بدست آمده است (جدول ۲).

شکندگی بیشتری برخوردار می باشند و در صورت تخریب نیز نمی توانند به سادگی به شرایط اولیه و طبیعی خود برگردند. البته توجه به این نکته نیز حائز اهمیت است که در مناطق طبیعی مراجعه کنندگان غالباً نیازمند سطوح وسیع تری (ظرفیت برد روانی) نسبت به منابع شهری و حتی حاشیه شهری و نیمه طبیعی هستند (جدول ۱).

**جدول شماره (۲): طبقه بندی فعالیتهای تفرجی بر اساس سطح مورد نیاز**

(Baud-Bovy and Lawson, 1998)

نمونه فعالیت تفرجی	سطح مورد نیاز سرانه (متر مربع)	سطح مورد نیاز
گلف، اسب سواری در اراضی خصوصی	بیشتر از ۶۰۰	بسیار زیاد
باغهای خصوصی، اسب سواری در مکانهای اجاره ای	۱۰۰-۲۰۰	زیاد
فوتبال (در زمین های محدود)، خورگشت، اردو زدن، پارکهای تفرجی	۴۰-۶۵	متوسط
تنیس، پارکهای عمومی	۵-۲۵	کم
استخرهای سرباز یا سربسته	کمتر از ۵	بسیار کم

مسیرها<sup>(۱۵)</sup> و حفظ زیبایی و جلوگیری از ازدحام و شلوغی (مناطق طبیعی فراشهری و درون شهری) امری اجتناب ناپذیر است. پژوهشها و مشاهده های میدانه ای نشان داده است که عدم توجه به این مسئله، حفظ کیفیت بسیاری از تفرجگاههای طبیعی را تحت الشعاع خود قرار داده است. در جدول شماره ۳ به پاره ای از استانداردهای ظرفیت برد برای مناطق پیاده روی در تفرجگاههای مختلف اشاره شده است.

پیاده روها و مناطق دسترسی در تمامی تفرجگاهها از اهمیت خاصی برخوردارند. این بخشها به ویژه در تفرجگاههایی که بخش اصلی جهت بهره مندی افراد از قابلیت های تفرجی منطقه مانند مناطق طبیعی (کوهنوردی، پیاده روی و...) و یا پارکهای شهری را تشکیل می دهند از اهمیت خاصی برخوردار می باشند. بدیهی است اتخاذ ظرفیت برد برای این بخش به منظور حفظ شرایط طبیعی منطقه و نیز جلوگیری از تخریب

**جدول شماره (۳): ظرفیت برد مناطق پیاده روی برای مناطق تفرجگاهی و مدت زمانهای گوناگون**

(Baud-Bovy and Lawson, 1998)

شمار افراد (در هر کیلومتر در روز)	نرخ بازده (تعویض) روزانه	شمار افراد (در هر کیلومتر در یک زمان)	نوع فعالیتها
۲۰۰۰	۲	۵۰۰	پیاده روی (پارک شهری)
۲۰۰	۴	۵۰	پیاده روی (پارک حومه شهری)، پارکهای جنگلی
۴۰	۴	۱۰	پیاده روی (محیطهای طبیعی)
۲۰	۲	۱۰	پیاده روی کوتاه (۲ ساعت)
۵	۰/۵	۱۰	پیاده روی طولانی (۸-۵ ساعت)

دریاچه نسبتاً کوچک به وسعت ۵۰ هکتار است که اعداد آن با کاهش حدود ۵۰ درصد می تواند در مورد آبهای پهناورتر و دریاچه های خیلی بزرگ و دهانه رودها بکار رود.

استانداردهای ظرفیت برد بکار گرفته شده برای دریاچه های مصنوعی یا طبیعی بستگی به فضای آبی و نوع کاربریها می تواند متفاوت باشد. اطلاعات جدول ۴ مربوط به یک

### جدول شماره (۴): ظرفیت برد دریاچه های کوچک برای کاربریهای گوناگون تفریحی

(Baud-Bovy and Lawson, 1998)

مراجعه کنندگان (در هر هکتار در روز)	شمار (در هر هکتار) در هر زمان	شمار (در هر هکتار) در هر زمان	سطح (مترمربع) در هر زمان	فعالیت
۵-۸	۲-۴	۲-۴	۲۵۰۰-۵۰۰۰	قایقهای ماهیگیری
۱۰-۳۰	۴-۱۲	۲-۶	۱۸۰۰-۵۰۰۰	قایقهای کوچک
۱۰-۱۵	۳-۶	۱-۲	۵۰۰۰-۱۰۰۰۰	قایقهای کوچک دریانوردی
۸-۲۰	۲-۵	۲-۵	۲۰۰۰-۵۰۰۰	بادسواران
۵-۱۰	۱-۲	۰/۳-۰/۶	۱۵۰۰۰-۳۰۰۰۰	قایق های موتوری سریع
۵-۱۵	۰/۷-۱/۵	۰/۳۵-۰/۵	۲۰۰۰۰-۴۰۰۰۰	اسکی روی آب

سازد کاملاً بدیهی و آشکار است. فشار روزافزون و در برخی موارد بیش از حد انسان امروزی به تفرجگاههای فراشهری و حتی درون شهری می تواند دلیلی بر این مدعا باشد.

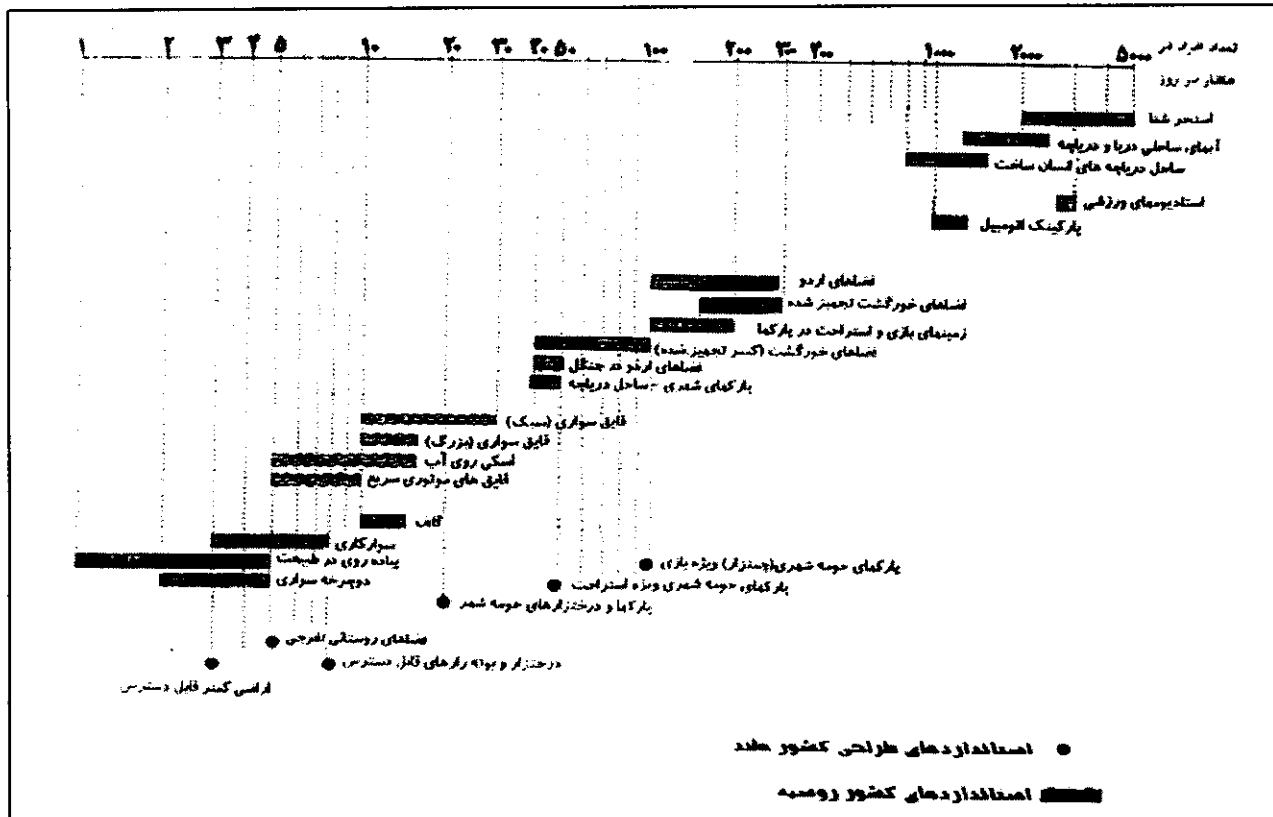
بدیهی است که در چنین شرایطی لزوم برنامه ریزیهای کلان در سطح کشور که با توجه به شرایط مختلف در هر منطقه، قابل اجرا در سطوح محلی باشد امری کاملاً ضروری است. وجود زمانی سودمند به نام اوقات فراغت در زندگی انسان امروزی ایجاب می کند که به امر تفریح و تفرج نه به عنوان برنامه ای فرعی و حاشیه ای بلکه امری کاملاً مهم و اصلی پرداخته شود. کاملاً آشکار است که در این رابطه مناطق طبیعی حاشیه و فراشهری و حتی محیط های نیمه طبیعی درون شهری ساخت انسان جایگاه مهمی را در گذران اوقات فراغت مردم به خود اختصاص می دهند. اما نکته مهم در استفاده از این منابع، که به عنوان مواهب خدادادی محصول مستقیم طبیعت و کارکردهای گوناگون آن می باشند، آن است که این گونه مناطق را نمی توان همانند کالائی فرض نمود که بتوان مدت زمان خاصی را برای استفاده مفید آن در نظر گرفت. این منابع با ارزش

بایستی اذعان نمود که استانداردهای ارائه شده در کشورهای مختلف با توجه به مجموعه ای از ویژگیهای زیست محیطی، اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی و دیگر عوامل مؤثر در آنها از همگونی کاملی برخوردار نبوده و تقسیم بندیهای نسبتاً متفاوت از مناطق تفرجگاهی و بویژه مناطق فراشهری و نیز وجود طیف وسیعی از کاربریها و فعالیتهای تفریحی، اطلاعات و داده های بسیار زیادی در زمینه ظرفیت برد فراهم می نماید که دسته بندی و ارائه آنها در یک مجموعه واحد امری بسیار دشوار است. در شکلهای ۱ و ۲ سعی گردیده است تا به ظرفیت برد تفرجگاهی برای عمده ترین فعالیتهای و منابع تفرجگاهی اشاره گردد.

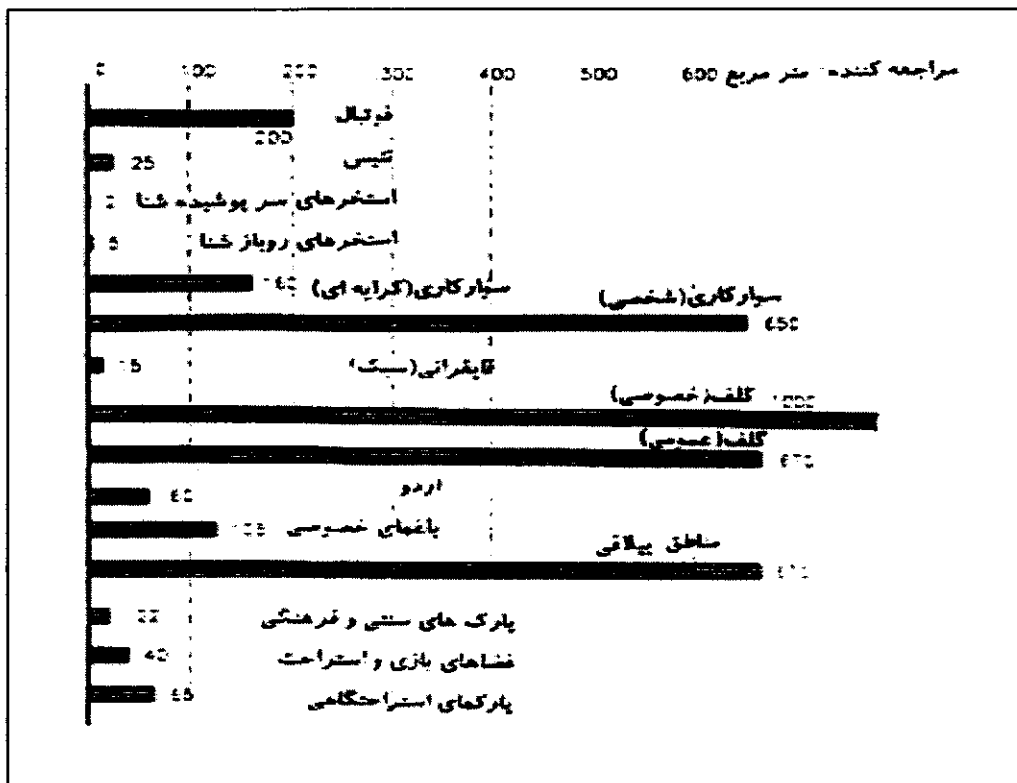
### بحث و نتیجه گیری

امروزه لزوم وجود منابعی که با دارا بودن حداقلی قبولی از کیفیت زیست محیطی و ارزشهای زیبایی شناختی بتواند افراد انسانی را برای مدت زمانی مشخص در خود پناه داده و آنها را برای مدتی هرچند کوتاه از محیط پرتنش و آلوده شهرها رها





شکل شماره (۱): ظرفیت برد تفرجگاهی در کشور هلند و روسیه (Baud-Bovy and Lawson, 1998)



شکل شماره (۲): ظرفیت برد برخی از فعالیتهای تفریحی و تفرجگاهها (Baud-Bovy and Lawson, 1998)

توازن شمار مراجعه کنندگان با قابلیت‌های تفرجگاهی تالاب، آینده ناخوشایندی را برای این تالاب رقم می‌زند (نهرلی، ۱۳۶۹).

پارک‌های شهری نیز به واسطه محدودیت وسعت و کیفیت آنها نسبت به جمعیت شهری، از میزان تقاضای بسیار زیادی جهت استفاده، به ویژه در روزهای تعطیل، برخوردارند. به طوری که این مقدار تقاضا غالباً از ظرفیت برد روانی آنها فراتر بوده و در نتیجه نمی‌توانند موقعیت تفرجی و تجربه تفرجی خوبی را برای بیشتر مراجعه کنندگان فراهم آورند (نهرلی، ۱۳۷۴).

موارد ذکر شده به عنوان نمونه‌هایی از منابع تفرجگاهی نشان می‌دهد که متأسفانه در بسیاری از مناطق ایران، توسعه گردشگری و تفرجگاهها بدون توجه به ظرفیت برد و حداقل تحمل این مناطق صورت گرفته است و یا حداقل، تمهیدی برای کنترل شمار مراجعه کنندگان به این مراکز اندیشیده نشده است. بنابراین در چنین شرایطی بایستی انتظار تخریب نه چندان تدریجی، بلکه سریع مناطق طبیعی و نیمه طبیعی کشور را داشت. موهیبی که به عنوان میراثی با ارزش بایستی به نسل آتی تحویل گردد.

استانداردهای ذکر شده برای ظرفیت برد در کاربری‌های مختلف تفرجگاهی نشانگر آن است که در نظر گرفتن ظرفیت برد برای هر منبع به عنوان یک اصل مهم و انکارناپذیر در سایر کشورها به ویژه آمریکا و اروپا در نظر گرفته می‌شود. بنابراین لازم است که با توجه به شرایط مختلف اقتصادی و اجتماعی و نیز بوم شناختی مناطق مختلف ایران، ظرفیت برد تمامی منابع تفرجگاهی جهت بهره‌وری بهینه از آنها مورد ارزیابی دقیق و کارشناسانه‌ای قرار گیرد.

برنامه ریزی‌های دقیق تفرجگاهی مبتنی بر توان منابع، اتخاذ تدابیر لازم جهت تحقق واقعی اکوتوریسم، بازنگری‌های منطقی در مدیریت منابع تفرجگاهی موجود اعم از منابع فراشهری و درون شهری از موارد اولیه‌ای است که جهت ارج نهادن به اوقات فراغت مردم و نیز حفظ مظاهر طبیعی که میراث

صورت تخریب گسترده، قابل بازسازی نمی‌باشند. بنابراین برای حفظ تمامیت این منابع و تضمین توسعه پایدار در آنها و همچنین ارائه حداقل قبولی از کیفیت تفرجی به مراجعه کنندگان، اتخاذ استانداردهای ظرفیت برد یا تحمل محیط، مسئله‌ای کاملاً بدیهی است. با در نظر گرفتن ظرفیت برد برای هر تفرجگاه شهری و فراشهری نه تنها می‌توان تا حدود زیادی به حفظ کیفیت این گونه اکوسیستمها امیدوار بود، بلکه امکان ارائه کیفیت مطلوبی از ویژگی‌های زیست محیطی، بصری و نیز روانشناختی و اجتماعی، که مواردی ضروری برای کسب یک تجربه قابل قبول و مطلوب تفرجی می‌باشد، فراهم خواهد آمد. به عنوان مثال مشاهده‌های میدانی<sup>(۱۶)</sup> در منطقه اکوتوریستی قلعه بابک ارسباران نشانگر آن است که این محدوده در طول فصل تابستان و به ویژه در روزهای تعطیل مواجه با تقاضای بسیار زیادی از مراجعه کنندگان جهت خورگشت، اردوزدن و نیز کوهنوردی و جنگل گردی است. در این راستا با در نظر گرفتن ظرفیت برد مسیرهای پیاده روی مناطق طبیعی (جدول ۳) می‌توان اظهار نمود که این منطقه در بسیاری از روزهای تعطیل و حتی روزهای عادی مواجه با استفاده گسترده تا صدها برابر (تا ۵۰۰ نفر به ازاء هر کیلومتر) ظرفیت برد خود می‌باشد. از بین رفتن ساختمان و بافت خاک و تخریب پوشش گیاهی مرتعی و جنگلی از جمله نشاندهائی است که در نتیجه استفاده بی‌رویه و بسیار گسترده مردم از این منطقه حاصل آمده، به طوری که تخریب گسترده در این محدوده در نتیجه ادامه روند توسعه ناموزون گردشگری امری دور از ذهن نخواهد بود. محل اردو و خورگشت این منطقه اگرچه دارای قابلیت‌های درخور توجهی است، اما امکانات موجود در آن نمی‌تواند پاسخگوی نیازمندی‌های مراجعه کنندگان باشد. همچنین مطالعه در تالاب قوریگل<sup>(۱۷)</sup> در آذربایجان شرقی نشان می‌دهد که اگرچه این تالاب در مقایسه با برخی از منابع تفرجگاهی ارسباران از تقاضای نسبتاً کمتری برخوردار است، اما شکنندگی و حساسیت بالای اکوسیستم نسبت به استفاده‌های بی‌رویه و نیز عدم

دربر گرفته و دارای تنوع قابل توجهی از فعالیتهای تفرجی محیط‌های باز و بسته می‌باشد. این مناطق غالباً برای زیرپوشش قرار دادن جمعیت ۱۰ میلیون نفر برنامه ریزی گردیده و فاصله آنها از مراکز جمعیتی ۲ الی ۳ ساعت مسیر ماشین رو می‌باشد.

11- Tourist resorts

12- Regional parks

13- National parks

14- Protected area

15- Trails

۱۶- بررسیهای غیررسمی نگارنده در منطقه تفرجگاهی قلعه بابک ارسباران، کلیبر، آذربایجان شرقی.

۱۷- ۴۰ کیلومتری جاده تبریز - تهران.

### منابع مورد استفاده

- فرساده، پرویز. ۱۳۷۸. نظری اجمالی بر مطالعات تفریحات عمومی و تفرجگاهی در مطالعات مدیریت منابع طبیعی تجدید شونده. مجله جنگل و مرتع (۴۵): ۶۵-۶۰.
- مخدوم، مجید. ۱۳۷۳. طراحی و مهندسی پارک. جزوه درسی دانشگاه تهران.
- مجنونیان، هنریک. ۱۳۷۴. مباحثی پیرامون پارکها، فضای سبز و تفرجگاهها. انتشارات سازمان پارکها و فضای سبز تهران.
- نهرلی، داود. ۱۳۶۹. بررسی مقدماتی اکوسیستم تالاب قوریگل. پایان نامه کارشناسی رشته محیط زیست. دانشکده منابع طبیعی. دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان.
- نهرلی، داود. ۱۳۷۴. ارزیابی اقتصادی و اجتماعی پارک ائل گلی تبریز. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده منابع طبیعی. دانشگاه تهران.
- نهرلی، داود. ۱۳۷۵. جنگلداری شهری. مجله جنگل و مرتع (۳۳): ۶۲-۶۰. انتشارات سازمان جنگلها و مراتع.
- یخکشی، علی. ۱۳۵۷. مقدمه ای بر پارکهای ملی و جنگلی ایران. انتشارات دانشگاه تهران.

نسلهای گذشته و نیز تاریخ طبیعی هر منطقه است از سازمانهای متولی مورد انتظار است.

### یادداشتها

۱- برای مطالعه تعاریف مربوط به اوقات فراغت، تفریح، تفرج و منبع تفرجگاهی به مخدوم، ۱۳۷۳؛ نهرلی، ۱۳۷۵ و یخکشی، ۱۳۵۷ مراجعه شود.

2- Carrying capacity

3- J. Tivy. (1972)

4- World Tourism Organization

5- Intensive use of site

6- Urban pedestrian area

غالباً به مناطقی در مراکز شهرها گفته می‌شود که مردم جهت ملاقات‌ها، خرید، استراحت و ... اوقاتی از روز یا شب را در آن می‌گذرانند.

7- Attraction themed parks

پارکهای که دارای جلوه‌های خاص و خیره‌کننده‌ای می‌باشند مانند باغ ورسای در فرانسه (Attraction park) و یا Disneyland در آمریکا و Futuroscope در فرانسه (Themed park).

8- Moderate use of site

9- Suburban recreation and leisure parks

این پارکها در نزدیکی شهرهای بزرگ طرح‌ریزی شده و دارای تنوع قابل ملاحظه‌ای از امکانات تفرجی می‌باشند. داشتن جنبه‌های قابل توجه برای گروههای مختلف سنی، کافه و رستوران، انواع بازیها، کرایه وسایل و نیز بخشهای آموزشی مانند آکواریوم، مزرعه حیوانات و نیز مراکز نمونه بوم‌شناختی از ویژگیهای این گونه پارکها، که در اغلب کشورهای اروپایی موجود می‌باشد، است.

10- Holiday parks

پارکهای بسیار وسیعی که غالباً در حومه شهرها قرار می‌گیرند. سطح بسیار وسیعی (۱۰۰ الی ۲۰۰ هکتار) را

- Baud-Bovy, L. and Lawson, F. 1998. Tourism and Recreation, Handbook of planning and design. Architectural press.
- Inskeep, E. 1991. Tourism Planning. An Integrated and Sustainable Development approach. Van Nostrand Reinhold, New York.
- Kuchlemeister G. and Braatz S. 1993. Urban forestry revisited. *Unasylva* 173. (44): 3-12. F.A.O.
- Lawson F. R. 1998. Hotels and Resorts: Planning, design and refurbishment. Butter Worth-Heinemann, Oxford.
- Liddle, M. 1997. Recreation Ecology. Chapman & Hall pub.
- Nigel, C. 1994. Countryside Recreation, Access and Land use Planning. Chapman & Hall pub.
- Parfect, M. and Power, G. 1997. Planning for Urban Quality. Routledge pub.