

روشهای بررسی اقتصادی واجتماعی

پارکها وتفرجگاهها

بانضمام یک تحقیق براساس روش کلاوسن

از: مهندس هنریک مجنوبیان

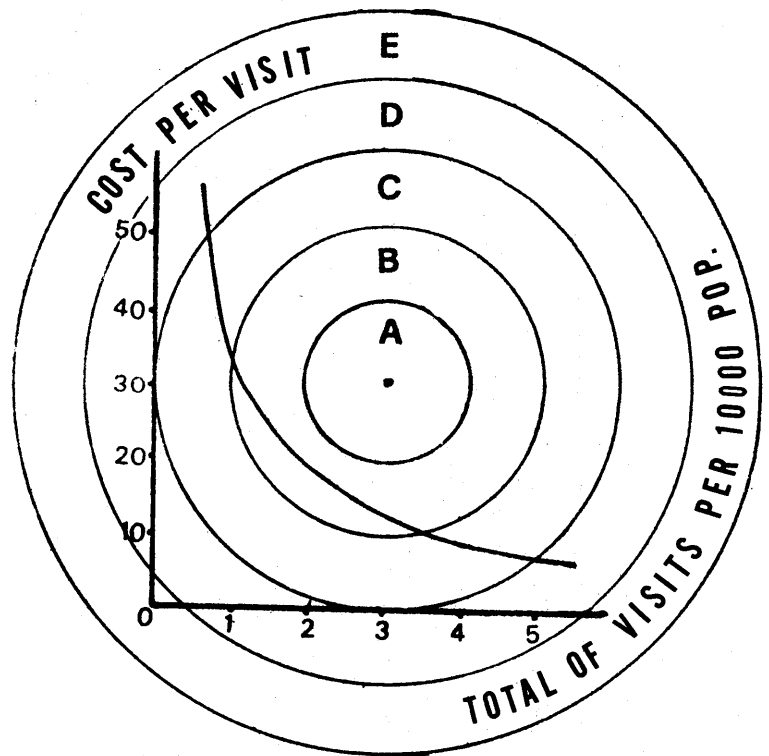
پیش گفتار

تحقیقی که تقدیم حضورتان میگردد، چکیده‌ئی است از یک سری مطالعات طولانی که حاصل همکاریها و کوششهای بیدریغ گروهی از استادان و دوستان گرامی میباشد. در این مجموعه از همان ابتداء با یک سری آمار و ارقام سروکار داریم که تنها راه نتیجه گیری واقعی از آنها صحت و دقت کار در تمام مراحل مطالعه میباشد.

در این مجموعه تمام روشهای ارزشیابی اقتصادی و اجتماعی تفرجگاهها مورد بررسی قرار گرفته و بعنوان الگو رایج ترین روش موجود یعنی روش کلاوسن برای اولین بار در ایران در مورد پارکهای اطراف تهران برای بررسی و تحقیق انتخاب و اجرا شد.

این تحقیق علاوه برداشتن نتایج فوق العاده اجتماعی و اقتصادی مراحل مختلف بررسی اقتصادی تفرجگاهها را گام به گام نشان میدهد و هدف نیز همین بوده است.

ما بهیچوجه قصد نگاشتن مسائل تفرجگاهها را بصورتی کتابگونه نداریم، چرا که در حال حاضر آنچه ضروری تر بنظر میرسد تحقیق و بررسی مسائل تفرجگاهی است و اینکه چطور میتوان تفرجگاهها را از نقطه نظر اقتصادی مثل کالا و یا سایر خدمات مورد مطالعه قرارداد و نیازهای تفرجگاهی جامعه خود



را بجه صورت میتوانیم برآورد بکنیم .

برگردان این مجموعه تحقیقی بصورت کتابگونه علاوه بر اینکه ما را از هدفمان که استفاده عملی از روشهای ارزشیابی تفرجگاهها است دور میسازد، بلکه اجباراً "بخاطر متوسل شدن به آمارها و منابع کشورهای خارج در زمینه مسائل تفرجگاهی و تشریح آنها ارتباط بین روش کار و طریقه پیگیری اینگونه تحقیقات با مسائل تفرجگاهی کشورمان از بین می رود .

در حالیکه در شرایط فعلی نیازی به ترجمه صرف از مسائل تفرجگاهی کشورهای دیگر نیست ، بلکه باید از نتایج پویش ها و روشهای اجرا شده در این کشورها استفاده نموده و متناسب با ضرورت زمان و شرایط اقتصادی و اجتماعی مردم ، اینگونه تحقیقات را بتوانیم بطور عملی در کشور خود پیاده نموده و نیازهای تفرجگاهی جامعه خود را ارزشیابی نمائیم . این راه تازه ئی است که مابرای ارائه مسائلی از این قبیل برگزیده ایم ما با استفاده از تالیفات و تحقیقات کشورهای خارج در زمینه مسائل تفرجگاهی و تشریح آنها در بطن یک تحقیق عملی در مورد تفرجگاههای کشور خود ، بهمراه ارائه روش عملی آن به صورت گام به گام و همینطور نتیجه گیریهایی که از این پویش ها حاصل میشود نیازهای تفرجگاهی جامعه خودمان را برآورد نموده ایم .

برای این منظور جامعه شهر تهران را بعنوان الگو برگزیده ایم ، چراکه بعنوان یک جامعه تقریباً "صنعتی دارای مشکلات اجتماعی زیادی است که در سایر شهرها این مشکلات کمتر دیده میشوند بهمین جهت بررسی نیازهای تفرجگاهی آن در شرایط فعلی از ضرورت بیشتری برخوردار است .

ولی آنچه مسلم است نیازهای تفرجگاهی جامعه شهر تهران در این تحقیق تنها هدف ما نمی تواند باشد ، بررسی

اوقات فراغت و خواهشهای تفریحی جامعه شهر تهران فقط وسیله ئی است برای ارائه مراحل مختلف روش تحقیق کلاوسون در امور تفرجگاهی .

این روش یکی از متداول ترین روشهای بررسی تفرجگاهها در جهان است و میتواند برای ارزشیابی انواع مختلف سیستمهای تفریحی بکار گرفته شود ، و اهمیت کاربرد آن در شرایط فعلی برای ماکمتر از برآورد نیازهای تفرجگاهی یک جامعه شهری و صنعتی مثل تهران نیست .

بدین جهت ما سعی نموده ایم که تمام مراحل آن را بصورتی گویا ارائه دهیم تا مورد استفاده همگان قرار گیرد . واضح است که انجام تمام این کارها بدینگونه برای من به تنهایی غیر ممکن بود .

لازم میدانم در اینجا از تمام کسانی که بنحوی در مراحل مختلف این طرح مرا یاری نموده اند تشکر نمایم .

فهرست مندرجات

مقدمه

خلاصه

فصل اول

- ۱- برنامه ریزی تفرجگاهها، ارزیابی و طرح مسئله از نقطه نظر اقتصادی
- ۲- تاریخچه روشهای ارزیابی
- ۲-۱- تاریخچه ارزیابی ارزشهای تفرجگاهی در جهان
- ۲-۲- تاریخچه بررسی در ایران
- ۳- ارزیابی واحدهای تفرجگاهی از نقطه نظر اقتصادی
- ۳-۱- ارزیابی از نقطه نظر هزینه های مربوط به ایجاد تفرجگاه و یا هزینه فرصت های از دست رفته .
- ۳-۱-۱- شاخصهای جانشین شونده و کمکی
- ۳-۱-۲- افزایش ظرفیت کار افراد
- ۳-۱-۳- سایر روشهای اندازه گیری
- ۳-۱-۴- تولید چند منظوره
- ۳-۲- ارزیابی تفرجگاهها از نظر مطلوبیت
- ۳-۲-۱- روش استانداردها
- ۳-۲-۲- روش پرودن
- ۳-۲-۳- روش کلاوسون
- ۳-۲-۳-۱- دلائل انتخاب روش کلاوسون

فصل دوم

- ۴- تعیین منحنی تقاضا پارک خزانوپارک جنگلی غرب تهران
- ۴-۱- تهیه پرسشنامه بر اساس روش کلاوسون

۲-۴- آمار برداری و استخراج آمارها

- ۳-۴- ترسیم دواير منطقه ای و تعیین جمعیت آنها
- ۴-۴- تعیین متوسط هزینه دواير منطقه ای
- ۵-۴- رسم منحنی رابطه هزینه و تعداد دفعات استفاده از پارکها
- ۶-۴- رسم منحنی تقاضای واقعی پارکهای جنگلی و خزانه
- ۷-۴- رسم منحنی تقاضای پارکهای جنگلی و خزانه برحسب درآمد

فصل سوم

- ۵- تأثیر عوامل مختلف روی تقاضا
- ۱-۵- بررسی همبستگی بین هزینه و تعداد دفعات استفاده از تفرجگاهها
- ۲-۵- بررسی کشش تقاضا نسبت به قیمت
- ۳-۵- اثر درآمد روی منحنی تقاضا
- ۱-۳-۵- اثر درآمد روی منحنی تقاضای پارک خزانه
- ۲-۳-۵- " " " " " "

- ۴-۵- بررسی همبستگی بین درآمد و تعداد دفعات استفاده از تفرجگاهها
- ۵-۵- اثر تحصیل روی تعداد دفعات استفاده از تفرجگاهها
- ۱-۵-۵- همبستگی بین سطح تحصیل و تعداد دفعات استفاده

مقدمه

بدون شک بسیاری از تحولاتی که در چند دهه اخیر در اوضاع اجتماعی و اقتصادی کشورها پدید آمده، نتیجه رشد اقتصادی میباشد. با توجه باین موضوع، و از آنجائیکه آنچه را که مربوط به تحول یک جامعه است نمیتوان خارج از مدار اقتصادی آن جستجو نمود، میتوان به عمق تحولاتی که در نتیجه صنعتی شدن کشورها، در اوضاع اجتماعی آنها پدید آمده پی برد.

کشورمانیز ضرورت رادراین دیده است که همگام با خط مشی های ازپیش تعیین شده اقتصادیکشورهای دیگر در راه توسعه اقتصادی گام بردارد و علی رغم رشد نسبی چشمگیر اقتصادی که در سالهای اخیر داشته مانند تمام کشورهایی که از آستانه صنعتی شدن گذشته اند بامشکلات زیادی نیز روبرو بوده است. مسلماً این مشکلات در آینده پیچیدگی بیشتری خواهند داشت.

پدیده های نظیر " تغییرات جغرافیائی جمعیت، شهرنشینی، جریانات اکولوژیکی انسانی مانند مهاجرت روستائیان بشهرها و تهاجم شهرنشین ها به پایتخت و مراکز صنعتی، تحرک اجتماعی و توالی گروهها در شهرها (تغییر مکان گروههای پردرآمد از محلهای اصلی زندگی خود به محلهای

بهتر)، عوض شدن سیمای شهرها چه از نظر جغرافیائی و چه وظیفه شهری، پراکنش نامنظم جمعیت، پدیده انبوهی و تراکم جمعیت در مراکز صنعتی و آلودگیهای نظیر آلودگی هوا و صدا مشکلاتی است که پدیده صنعتی شدن در سالهای اخیر در کشور ما بدنبال داشته است، شهر تهران نمونه بارزی از یک شهر صنعتی است در مقیاسی بسیار کوچک که این مشکلات را برای جامعه خود بارمغان آورده و نتیجهاش یک اجتماع خسته و بی رمقی است با ضایعات روحی و جسمی فراوان.

لازمه تداوم پیشرفت و توسعه اقتصادی ایجاد یک جامعه سازنده و سالم است و این در صورتی امکان پذیر است که هماهنگی لازم بین برنامه های اقتصادی و رفاهی جامعه برقرار باشد.

به همین جهت اجرای طرحهای زیست محیطی، توسعه فضای سبز، ایجاد تفرجگاهها و مراکز تفریحی برای گذراندن اوقات فراغت در تمام نقاطی که تمدن شهری و صنعتی را پذیرا شده اند نمیتواند منفک از این برنامه ها باشد. فراغت زایده تمدن است و در صورتیکه فضای سالم و امکانات مناسب برای گذراندن آن وجود داشته باشد، میتواند تکمیل کننده آن نیز باشد، بنظر دومازدیه (۱) و بسیاری از صاحب نظران اجتماعی اوقات فراغت موجب رفع خستگی ناشی از کار و تعهدات اجتماعی، باعث سرگرمی و تفریح و بالاخره موجب فضای رشد و پیشرفت و شکفتگی شخصیت انسانی است.

بنابراین بی دلیل نیست که در حال حاضر استفاده از اوقات فراغت و تفریح جزئی از زندگی روزمره جوامع پیشرفته بشمار می آید، و تفریح و سیستمهای مختلف تفریحی بعنوان یک

(1) DUMAZDIER- 1962

ضرورت در تمدن های شهری امروزی جلوه گر شده اند با درک اهمیت این موضوع ضروری است که با ایجاد تفرجگاهها و مراکز تفریحی که جزو نیازهای اساسی هر جامعه شهرنشین صنعتی بشمار می آید فضای سالمی را برای توسعه بیشتر آنها فراهم نمود.

توجه دولت باین موضوع در سالهای اخیر باعث شده است که طرحهای زیادی در زمینه توسعه فضای سبز و ایجاد مراکز تفریحی مثل پارکهای شهری و پارکهای خارج از شهر، سیستم پارکهای ملی و غیره بمرحله اجراء در آید. ولی بایستی اذعان کرد که طرحهای اجرا شده بدلیل آنکه در اثر دستورالعمل هائی صورت میگیرد که قبلاً "درباره آنها هیچ نوع مطالعه ای انجام نگرفته، لزوماً نمیتواند جوابگوی تقاضای مصرف کنندگان باشد، اغلب این طرحها بجز ایجاد فضای سبز و چشم انداز تأثیر دیگری بر یک جامعه شهری نمیتوانند داشته باشند. در حالیکه تفرجگاهها بدلیل آنکه مقداری از بودجه های ملی را بخود تخصیص میدهند بایستی جوابگوی نیازهای تفرجگاهی افراد جامعه باشند. بنابراین اجرای اینگونه طرحها حتماً باید براساس تحقیقات قبلی صورت گیرد. متأسفانه تا بحال این نیازها بطور جدی مورد مطالعه قرار نگرفته اند و بهمین جهت اطلاعات ما در حال حاضر در مورد نیازهای تفرجگاهی و مسائل مربوط بآنها بسیار محدود است. نتیجه چنین مطالعاتی میتواند بعنوان راهگشائی در مورد مسائل تفرجگاهی که در گذشته در مورد آنها غفلت بسیار شده و احتمالاً "درآینده ضرورت و اهمیت بیشتری پیدا خواهند نمود بکارگرفته شود. باتوجه به تقاضای روز افزونی که نسبت به تفرجگاهها و مسئله تفریح در حال حاضر احساس میشود، تجزیه و تحلیل آنها از نقطه نظر اقتصادی و اجتماعی و بررسی کامل

خواسته های مردم و بالاخره ارائه نتایج این پویشها، و همچنین پیش بینی نیازهای تفرجگاهی و اوقات فراغت در آینده کاریست که با وجود دشواری بعلت ضرورت باید انجام گیرد.

با درک دیر هنگام این ضرورت دو پارک خزانہ و ویسارک جنگلی به دلیل آنکه یکی، پارک شهری و دیگری پارک جنگلی است و از طرفی دارای بازدید کنندگان کاملاً متفاوتی از نظر جنبه های اقتصادی و اجتماعی میباشد برای بررسی انتخاب شد و عوامل مؤثر در تقاضای این دو تفرجگاه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

طرح پارک جنگلی در غرب تهران بدون در نظر گرفتن روند آتی جمعیت اجرا شده و دارای هیچگونه شرایط تفرجگاهی در حال حاضر نمیشد.

پارک خزانہ پارکی است شهری با کیفیتی نسبتاً خوب در جنوب شهر تهران که تقاضای خواسته های مراجعین خود را بزحمت برآورد میکند.

از آنجائیکه این مطالعه اولین کوششی است در این زمینه که تفرجگاهها را همانند کالاها و یا خدمات از دید اقتصادی مورد بررسی قرار میدهد مسلماً "خالی از اشکال نخواهد بود ولی امید است که این مطالعه شروع خوبی برای ادامه اینگونه تحقیقات باشد.

استفاده میشود. در این بررسی اثر هزینه روی تعداد دفعات استفاده بیش از سایر عوامل بوده و هردو پارک در برابرافزایش درآمدها جزو کالاهای یا خدمات پست محسوب میشوند.

خلاصه

بررسی را با تاریخچه ای از آنچه که در اینمورد تا بحال در کشورهای امریکا-اروپا و یا سایر کشورها انجام گرفته شروع کرده و بمطالعاتی که در ایران انجام پذیرفته میرسیم، سپس روشهای مختلف ارزیابی تفرجگاهها را با ذکر معایب و محاسن هر یک تشریح نموده و روش کلاسون (۱) را بدلیل اینکه اساس بررسی ما را تشکیل میدهد بطور جداگانه تجزیه و تحلیل نموده و دلیل انتخاب آنرا نیز ذکر میکنیم و پس از تشریح مراحل عملی کار و طریقه محاسبه و تعیین منحنی تقاضا برای دو پارک خزانه و جنگلی عوامل مختلف مؤثر بر روی منحنی تقاضا را طبقه بندی کرده و به تجزیه و تحلیل آنها میپردازیم.

همراه با نتایج حاصله از عوامل اندازه گیری شده، همبستگی های بین سه عامل مهم اجتماعی و اقتصادی یعنی درآمد - هزینه - سطح تحصیل و تعداد دفعات استفاده را که پایه و اساس برنامه ریزیهای آتی در مورد تفرجگاهها خواهد بود بررسی نموده و با توجه به تأثیرات عوامل فوق روی منحنی تقاضا نتایج حاصله را بعنوان آخرین بخش این بررسی بپایان میرسانیم. قسمتی از نتایج حاصله از این تحقیق مربوط به مقایسه اقتصادی دو پارک شهری و غیر شهری است از نظر سرمایه گذاری و قسمتی دیگر مربوط باثر درآمد، و سطح تحصیل و هزینه روی منحنی تقاضا و همبستگی آنها با تعداد دفعات

(1) CLAWSON - M. - 1959

فصل اول

۱- برنامه ریزی تفرجگاهها، ارزیابی و طرح مسئله از نقطه نظر اقتصادی

سیاستهای اقتصادی بایستی جوابگوی سه سؤال زیر باشند:

۱- از هر کالا بچه اندازه تولید شود؟

۲- تولید بچه نحوی صورت پذیرد؟

۳- طرز توزیع چگونه باشد؟

با بیان خلاصه فوق که طبیعت مسائل اقتصادی را تا اندازه‌ای روشن مینماید میتوان بسادگی تاءثیر این مسائل را در برنامه ریزی - های تفرجگاهی درک کرد. بنابراین مسئله را میتوان بصورت زیر مطرح نمود:

چه اندازه از منابع را با در نظر گرفتن محدودیت آنها و احتیاج سایر رشته ها و ضرورتها از قبیل بیمارستانها تعلیم و تربیت، جاده ها و غیره، باید برای ایجاد امکانات تفرجگاهی اختصاص داد.

" چرا که اختصاص دادن یک منطقه و یا یک فضا بیک مرکز تفریحی در رقابت با سایر استفاده هائی که از این منطقه میتوان بعمل آورد قرار میگیرد. و در صورت اختصاص دادن یک منطقه بیک تفرجگاه، این مسئله مطرح میشود که میزان سایر منابع چه اندازه بایستی باشد و بودجه لازم صرف چه نوع امکانات تفرجگاهی باید بشود.

از طرف دیگر از آنجائیکه هنوز هزینه های مربوط به

مراکز تفرجگاهی بالا بوده و درآمدهای آنها قابل ملاحظه نیست، اختصاص دادن یک منطقه جهت ایجاد تفرجگاهها نمایانگر مسئولیت بزرگی است که بایستی در قبال صاحبان این نوع زمینها اگر جزو منابع ملی نباشند قبول کرد. بخاطر تقاضای روزافزون برای تفرجگاهها و مراکز تفریحی مشکلات فوق بصورت جدی تر مطرح میشوند و اقتصاد دانان بصورت پیگیری اقدام به برنامه ریزی در زمینه طرحهای تفرجگاهی نموده اند، که نمونه بارز آن در اکثر کشورها ایجاد سیستم پارکهای ملی، پارکهای شهری و پارکهای خارج شهری - گردشگاههای جنگلی و مناطق حفاظت شده میباشد.

کارشناسان اقتصادی همچنین تلاشهایی را در جهت دستیابی به معیارها و نیازهای تفرجگاهی مردم آغاز کرده اند. که این تلاشها پیش بینی نیازهای تفرجگاهی آینده و ارزش معیارهای کنونی را روشن میسازد.

بکار گرفتن چنین روشی همراه با پیش بینی قدرت بالقوه تفرجگاهها امکان ایجاد یک مرکز تفریحی را در آینده از نظر اقتصادی مشخص مینماید، و با مقایسه سیستمهای تفریحی میتوان درجه ضرورت آنها را از نظر اقتصادی تعیین کرد. با وجودیکه اهمیت جنگلها، فضای سبز، پارکها و غیره در زندگی بشر غیر قابل انکار است ولی متأسفانه هنوز روشی مشخص، جامع و مانع که بتواند میزان چنین اهمیتی را بطور کمی ببرنامج ریزان و یا تصمیم گیران سیاسی نشان دهد وجود ندارد و مطالعه تاریخیچه این ارزیابیها میتواند نمایانگر نظریات مختلفی باشد که در این مورد ارائه شده است.

۲- تاریخچه و روشهای ارزیابی

۲-۱- تاریخچه ارزیابی ارزشهای تفرجگاهی در جهان

بطور کلی روشهای ارزیابی تفرجگاهها در امریکا زودتر از اروپا شروع شده و دلایل آن نیز بشرح زیر است .

الف - بالا بودن سطح زندگی در امریکا نسبت به اروپا از نظر بودجه زمانی - فراغت - امکانات و نتیجتاً " تاثیر این عوامل روی عرضه تفرجگاهها .

ب - اختصاص دادن سطوح وسیعی از منابع طبیعی به تفرجگاهها و سرمایه گذاری در سیستمهای مختلف تفریحی نظیر پارکهای ملی - تفرجگاههای آبی و پارکهای شهری .

ج - شرایط پیشرفته سیستم فدرال (سیستمی که در آن ایالات و استانها استقلال داخلی از نظر قدرت عملی و اجرایی دارند) و سرمایه گذاری مستقیم در طرحهای ارائه شده توسط این نوع سیستم در امور تفرجگاهی .

د - سرمایه گذاری وسیع و کمک دولت مرکزی به ایالات و شهرها موجب شده که آنها زودتر بفکر تجزیه و تحلیل طرحهای خود بيفتند . روشهای معمول بررسی ارزشهای تفرجگاهی در امریکا بیشتر بر روی اصول تجزیه و تحلیل منافع و هزینه*ها قرار دارند و بعبارت دیگر روشهای اقتصادی میباشد . بطور کلی بنظر میرسد که اندیشه ارزیابی تفرجگاهها از سال ۱۹۴۷ به بعد بطور جدی پیگیری شده باشند ارزشیابی ها و نظریات ارائه شده در سالهای مختلف بصورت زیر میباشد :

هوتلینگ (۱) در سال ۱۹۴۷ میلادی در امریکا پیشنهاد

کرد که بالاترین هزینه مسافرتی اندازه گیری شده بعنوان ارزش تفرجگاهی گرفته شود و بعبارت دیگر هزینه دورترین فاصله بعنوان قیمت بازاری ، معادل یکبار استفاده از تفرجگاه محسوب شود .

اداره پارکهای ملی امریکا (۲) در سال ۱۹۴۹ پیشنهاد کرد که درآمدهای حاصله از سرمایه گذاریها در تفرجگاهها مساوی و یا حتی بزرگتر از هزینه های آن در نظر گرفته شود . وانترپ (۳) در سال ۱۹۵۲ پیشنهاد نمود که برای تمام سیستمهای تفریحی امریکا ورودیه در نظر گرفته شود تا رابطه بین هزینه و تعداد دفعات استفاده افراد از تفرجگاهها مشخص گردد و در واقع عکس العمل استفاده کنندگان در برابر هزینه مشخص شود . این روش شبیه نظریه وجود آمدن قیمتها برای کالاهای مصرفی و خدمات میباشد البته با فرض اینکه تمام شرایط شبیه و نظیر هم باشند که چنین شرایطی با توجه به خصوصیات هر تفرجگاه نمیتواند وجود داشته باشد . در سال ۱۹۵۸ دو نفر با سامی وود و تراپس (۴) در زمینه تفرجگاههای آبی مطالعاتی انجام دادند و پیشنهاد آنها جهت بررسی اقتصادی طرحهای تفرجگاهی در دست تهیه (دریاچه های مصنوعی) باین صورت بود که طرح فوق را از نظر تعداد بازدید کنندگان بایک دریاچه مصنوعی همگن که در حال حاضر مورد استفاده قرار میگیرد مقایسه نموده و از طریق محاسبه هزینه متوسط ، این دو دریاچه را با هم مقایسه و نتیجه گیری میکردند که آیا طرح دریاچه مصنوعی در دست تهیه بعنوان یک تفرجگاه در آینده از نظر اقتصادی مقرون

(2) U.S.NATIONAL PARK SERVICE

(3) WANTRUP

(4) WOOD & KNETSCH

* COST-BENEFIT ANALYSIS (C.B.A.)

1-HOTELLING

بصرفه خواهد بود یا نه؟ در سال ۱۹۵۹ کلاوسون و کنج (۱) روشی را ارائه دادند که در آن طریقه مصاحبه ای بکار گرفته شده بود و اساس روش بر روی تخمین نسبی تعداد افراد استفاده کننده از مراکز تفریحی و بعد مسافت اماکن مسکونی افراد از پارک قرار داشت.

کمیسیون بررسی منابع تفرجگاهی امریکا (۲) در سال ۱۹۶۲ بررسی در مورد تفرجگاههای ساحلی را از طریق مقایسه ورودیه انجام داده است، در این گزارش مقایسه ای بین سواحلی که بطور خصوصی اداره میشوند و سواحل عمومی که در جوار آنها قرار دارند، صورت گرفته شده است نتیجه ای که از این گزارش بدست آمده کاهش ورودیه برای استفاده از اینگونه تفرجگاهها را نشان میدهد در صورتی که اگر تمامی آنها به تفرجگاههای خصوصی مبدل گردند.

همچنین مرکز بررسیهای زمین شناسی امریکا (۳) بدنبال تحقیقاتی که کمیسیون بررسی منابع تفرجگاهی امریکا بعمل آورد تحقیقاتی را در زمینه امور تفرجگاهی شروع کرد. این مرکز تحقیقی بررسی را از طریق ارزش زمانی روزهای مصرف شده در تفرجگاهها انجام داد و ارزش تفرجگاهی هر مرکز تفریحی را بر مبنای ارزش زمانی ارزیابی نمود.

لرنر (۴) در سال ۱۹۶۳ مبنای محاسبات خود را بر اساس ورودیه درخواستی صاحبان و اداره کنندگان تفرجگاههای

خصوصی قرار داده است. متعاقب آن مایروماک (۵) ارزش تفریحی تفرجگاهها را بر اساس ارزشهای پولی روزانه که بسته به تسهیلات و شدت استفاده متفاوت است مشخص نموده اند.

سنای امریکا (۶) در سال ۱۹۴۶ روشی را ارائه داد که در آن قیمت های فرضی بصورت، معیار پولی در تعداد روزهای استفاده افراد در سال ضرب میشود تا امکان مقایسه بین مناطق تفریحی مشابه بدست آید.

کنج و دیویس (۷) در سال ۱۹۶۶ در مورد آمادگی و تمایل استفاده کنندگان بپرداخت ورودیه و ورودیه پیشنهادی صاحبان تفرجگاهها مطالعه نموده اند، در این مورد هینوت (۸) نیز در سال ۱۹۶۷ بررسیهای فوق را دنبال نموده است، کلاوسون (۹) برای ارزشیابی تفرجگاههای آبی که امکان ورزش ماهیگیری در آنها وجود دارد، پیشنهاد کرد که ارزش یک تجربه و تفریح ماهیگیری باقیمت ماهی در بازار آزاد یکی گرفته شود.

استیونس (۱۰) نیز مطالعه ای در مورد آبگیرها، رودخانه ها و تفرجگاههای آبی در همین سال انجام داده استیونس پیشنهاد نموده که تعداد ماهیان صید شده در واحد زمان بعنوان معیاری برای مقایسه ارزشهای تفریحی اینگونه مناطق بکار گرفته شود.

کنج و کلاوسون (۱۱) باتفاق مطالعاتی در زمینه

(5) MACK & MYERS

(6) U.S. CONGRESS SENATE

(7) KNETSCH & DAVIS

(8) HINOTE

(9) CLAWSON

(10) STEVENS

(11) KNETSCH & CLAWSON

(1) CLAWSON & KNETSCH

(2) ORRRC (U.S. OUTDOOR-RECREATION RESOURCES REVIEW COMMISSION)

(3) U.S. GEOLOGICAL SURVEY

(4) LERNER

ارزیابی تفرجگاهها انجام دادند و ارزیابی خود را براساس هزینه های ناخالص فعالیتهای اوقات فراغت (تفریح) قرار دادند .

آخرین مطالعات در زمینه تفرجگاهها در سال ۱۹۶۶ توسط سنکا - آدامس و دیویدسون (۱) انجام گرفته است . این سه پژوهشگر تأثیر کیفیت عرضه مناطق تفریحی آبی را در افزایش و یا کاهش افراد استفاده کنند مورد مطالعه قرار دادند . ونرگرن (۲) در سال ۱۹۶۷ ارزیابی تفرجگاهها را براساس هزینه های ناخالص تعطیلات قرار داد وهلی ول (۳) مطالعاتی در زمینه ارزیابی تفرجگاهها بکمک روشهای اندازه گیری بامقیاس انجام داد .

لرد و کالتر (۴) در سال ۱۹۶۸ تأثیر سرمایه گذاری در تفرجگاهها را در اقتصاد محلی مورد مطالعه قرار دادند و در همین سال هارش (۵) مطالعات خود را براساس ارزش اوقات فراغت پایه گذاری کرد .

پرودن (۶) در سال ۱۹۶۹ ارزیابی تفرجگاهها را براساس مطلوبیت نهائی قرار داده ، و ارزشهای تفرجگاهها را تعیین نمود .

پابست (۷) در سال ۱۹۷۱ در زمینه شاخص های

جانشین شونده مطالعاتی انجام داد و ارزشهای تفرجگاهی مناطق را براساس این شاخصها قرار داد . محاسبات این نوع ارزشیابی بیشتر احتیاج به فرضیات داشته است .

- در سال ۱۹۷۲ گوردینکو (۸) و ایلجو (۹) مطالعاتی در مورد اثر تفریحات در بالا بردن افزایش ظرفیت کاری افراد انجام داده اند . افراد دیگری نیز در روسیه در این زمینه الگوهای ارائه داده اند مثل آرنو (۱۰) کرسیتاشینا - (۱۱) ارنیگیس (۱۲) و کوفتانوف (۱۳) که ارزشها را بصورت کمی تعیین نموده اند . پاول واستفنس (۱۴) و کلایپر (۱۵) نیز الگوهای را در تفرجگاههای جنگلی و اراضی دریاچه ای آلمان شرقی بکار گرفتند .

- در سال ۱۹۷۳ و ۱۹۷۴ ژاکوب (۱۶) و نوهل (۱۷) کوشیدند ارزیابی تفرجگاهها را براساس تجزیه و تحلیل کیفیت طبیعی و زیبائی تفرجگاههای جنگلی قرار داده و بدون استفاده از سیستمهای اقتصادی اثرات تفریحات را از طریق ارزیابی* تئوریکی اطلاعات بدست آوردند .

-
- (9) ILJEW
 - (10) ARNO
 - (11) KRESTYASHINA
 - (12) IRINGIS
 - (13) KOFTUNOW
 - (14) PAUL & STEFFENS
 - (15) CLAPPER
 - (16) JACOB
 - (17) NOHL
 - (*) INFORMATION- THEORICAL EVALUATION

-
- (1) SENECA & ADAMS & DAUIDSON
 - (2) WENERGREN
 - (3) HELLIWELL
 - (4) LORD & CALTER
 - (5) HARTSCH
 - (6) PRODAN
 - (7) POBEST
 - (8) GORDIENKO

تاریخچه روشهای ارزشیابی، دیدگاهی کلی در مورد تکامل این روشها بدست میدهد. لیکن جزئیات روشهای مذکور و ترکیب کلی آنها را نمیتوان در اینجا بیان نمود، در ضمن ممکن نیست هرکدام از این روشها را صرفاً "متعلق بیک محقق بخصوصی دانست". معهذا اینک لیست مؤلفین و محققینی که در هر کدام از روشهای فوق پیشقدم بودند بدون مشخص نمودن ارزش و تأثیر کار هر یک از آنان در تکامل این روشها، بصورت جداولی که براساس تقسیم‌بندی تورووسکی (۱) تنظیم شده‌اند ذکر میگردد.

تقسیم‌بندی روشهای ارزشیابی تفرجگاهها بصورت فوق فقط از نظر روند تکاملی این روشها اهمیت دارد ما در ارائه تحقیق خود از تقسیم‌بندی جامع تر و گویاتری استفاده نمودیم که در فصول بعد تشریح شده‌اند. تورووسکی روشهای مختلف ارزیابی تفرجگاهها را بدو بخش اساسی تقسیم میکند:

۱- برداشتهای اقتصادی و روشهای تشریحی که ارزش تفرجگاهها را با مقیاسهای مختلف برآورد میکند.

۲- روشهایی که تفرجگاهها را از نقطه نظر زیبایی و کیفیت طبیعی بوسیله مقیاسهایی مورد مطالعه قرار میدهند نمودار (الف) الگوئی است برای نشان دادن این روشها.

برداشتهای اقتصادی که بیشتر به روشهای امریکائی معروفند مطابق نمودار (الف) در سه گروه اصلی قرار میگیرند.

— روشهای تجربی (۲)

— روشهای نرماتیو (۳)

— روشهایی که براساس ارزشهای جانشینی و کمکی قرار دارند. (۴)

روشهای تجربی شامل کلیه تکنیکهایی است که ارزشها را از طریق تجزیه و تحلیل شرایط موجود در منطقه مورد مطالعه بدست میدهد. این روشها در مراحل پیشرفته قابل تفکیک به روشهای اقتصادی-اجتماعی (۵) هستند. روشهای مزبور در ابتدای، تکامل روشهایی که براساس تجزیه و تحلیل درآمدها و هزینه‌ها قرار دارند در امریکا مورد استفاده قرار گرفتند ولی در حال حاضر از این تکنیک‌ها استفاده نمیشود.

از جمله روشهای تجربی میتوان روش اقتصادی (۶) صرف را نام برد. این روش باین منظور طرح شده بود تا از نظر اقتصادی میزان تفریحاتی را که به‌مراه سایر بخشهای اقتصادی مصارف متفاوتی از زمین بعمل می‌آید تواما "نمایش دهد. برای مثال بسال ۱۹۷۵ در آلمان غربی تجزیه و تحلیلی انجام گرفت که در آن هزینه‌های اضافی تحمیلی بر صاحبان جنگل‌ها در صورت تبدیل جنگلها به مناطق تفریحی برآورد شود. خلاصه‌ئی از این هزینه‌ها و خسارات که در صورت تبدیل جنگل به تفرجگاهها بآنها وارد میشود در این روش ضمن جدول (ب) نشان داده شده است.

روشهای اقتصادی - اجتماعی که مراحل پیشرفته روشهای تجربی هستند در حال حاضر معمول ترین روشها محسوب میشوند. وقتی ارزشهای تفرجگاهی براساس ضوابط

(4) METHODS BASED ON AUXILIARY AND
SUBSTITUTIVE VALUES

(5) SOCIO - ECONOMIC METHOD

(6) PURE ECONOMIC METHOD

(1) TUROWSKI. G.

(2) EMPIRICAL METHOD

(3) NORMATIVE METHOD

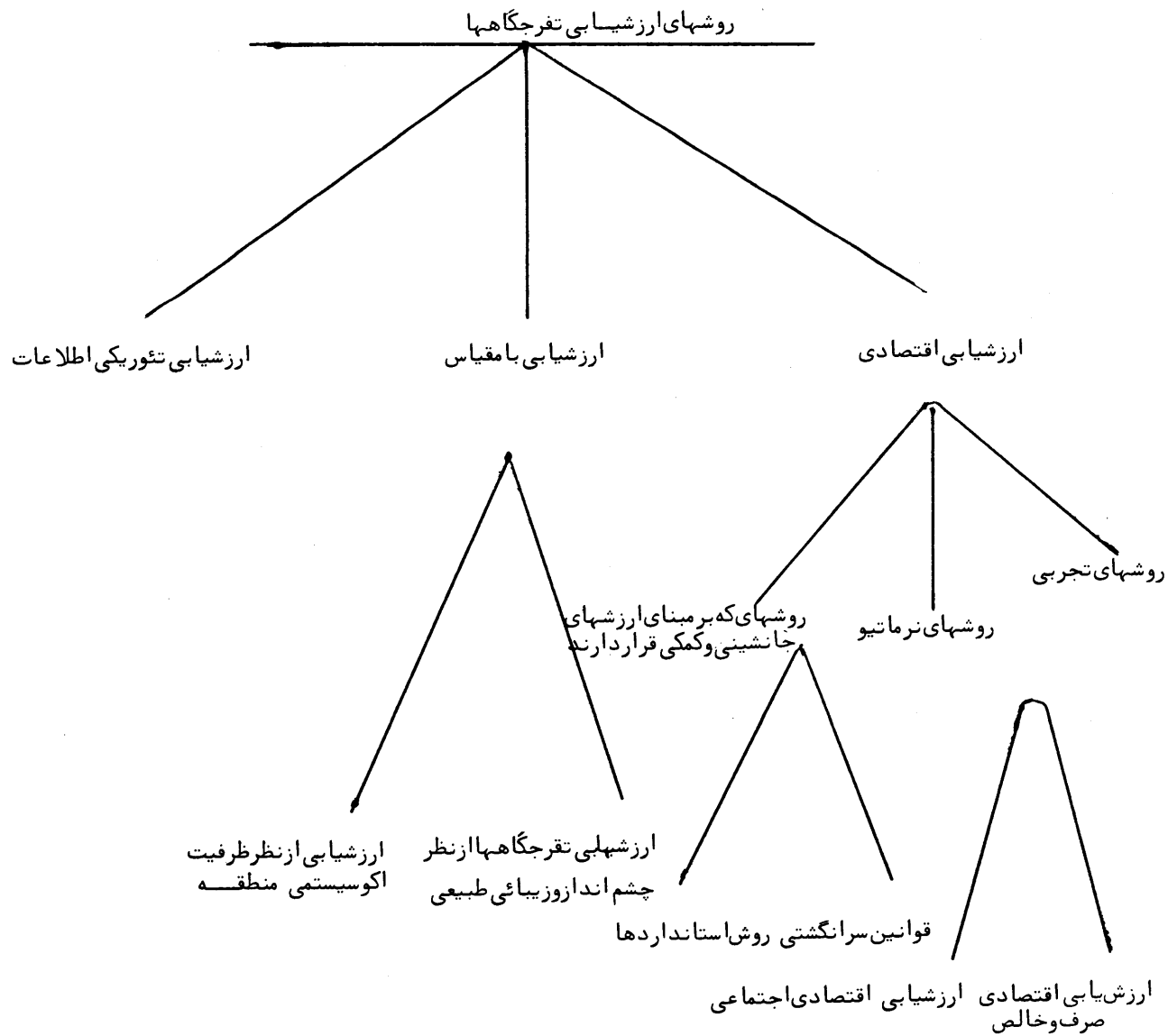
اقتصادی - اجتماعی مبتنی باشند منافع فردی و یا جمعی مهمترین عوامل تعیین کننده ارزشهای تفرجگاهی میباشند. زیرا بازاء استفاده هائی که مردم از تفرجگاهها میکنند هزینه هائی را نیز متقبل میگردند. عوامل تعیین کننده اقتصادی اجتماعی در مورد ارزشهای تفرجگاهی یک منطقه بمعنی مشخص نمودن دقیق آن براساس عکس العمل و رفتار کنونی مردمی است که از آنها استفاده میکنند.



در این روش مسائل متعددی مثل هزینه های واقعی استفاده کنندگان، هزینه های سفر، ورودیه، هزینه های ناخالص و یا تمایل و رغبت مردم به پرداخت ورودیه ممکن است مبنای محاسبات ارزشیابی قرار گیرند. نمودار (ج) تقسیم بندی این روشها را با تاربخچه ئی از آنها نشان میدهد. از میان روشهای اقتصادی - اجتماعی روش کلاسون را میتوان نام برد که در بخش بعدی بخاطر اهمیت آن بطور کامل تشریح شده است.

روشهای نرماتیو (۱) نیز در رده ارزشیابی های اقتصادی قرار دارند و کاربرد این روشها بیشتر در کشورهای انگلیسی زبان رایج است. در این روشها اساس کار بر مبنای ارزشهای استاندارد و از پیش تعیین شده و یا قوانین تجربی و عملی استوار میباشد. نمودار (د) برگزیده ئی از این روش را نشان میدهد. نمودار (ه) نیز رده بندی روشهائی که بر مبنای ارزشهای جانشینی قرار دارند نشان میدهد که در بخش بعدی بطور کامل شرح داده شده اند.

(1) NORMATIVE METHOD



نمودار (الف)

خلاصه اطلاعاتی که در روشهای اقتصادی صرف در صورت تبدیل

یک جنگل به تفرجگاه مطرح میشوند

- | | |
|--|---|
| <p>۱- هزینه های اضافی تفرجگاهها و فعالیتهای اوقات فراغت (تفریح)</p> <p>۱-۱- برنامه ریزی - هدایت و راهنمایی و آموزش</p> <p>۱-۲- جلوگیری از کثیف شدن و بهم خوردن سیمای</p> <p>۱-۳- حمایت و حفاظت جنگل و مراجعین از</p> <p>خطرات اتفاقی</p> <p>- حمایت جنگل و توسعه آن</p> <p>- حفاظت در برابر آفات</p> <p>- حفاظت بازدید کنندگان در برابر خطرات</p> <p>- اقدامات پیشگیری و اقدامات تدافعی</p> <p>- آتش سوزی های جنگل</p> <p>- نظارت و مراقبت</p> <p>- تسهیلات تدافعی جهت اطفاء حریق</p> <p>- بیمه آتش</p> <p>- مقابله با آتش</p> <p>- هزینه های اضافی جنگل کاری بعد از آتش سوزی</p> <p>۱-۴- متوقف شدن و یا به تعویق افتادن برنامه ریزی</p> | <p>۱-۵- توسعه و نگهداری و تعمیر وسایل تفرجگاهی</p> <p>۱-۶- طرح ریزی و نماسازی</p> <p>۲- زیان های تولیدی از تفرجگاهها و فعالیتهای</p> <p>اوقات فراغت</p> <p>۲-۱- خسارات در خاک - درختان سرپا در نتیجه</p> <p>آتش سوزی</p> <p>۲-۲- بازماندن و یا کاهش تولید جنگل از نظر چوب</p> <p>- در مناطقی که تفرجگاه توسعه پیدا کند - در مناطقی</p> <p>که کمربند حفاظتی آتش وجود دارد .</p> <p>- بخاطر اقدامات نماسازی و زیباسازی - بخاطر ایجاب</p> <p>گونه ها و جنس های معدودی از درختان - بخاطر نگهداری و</p> <p>حفظ شرایط موجود جنگل</p> <p>- بخاطر عدم وجود جنگلکاری و توسعه پوشش گیاهی</p> <p>در سطح زمین</p> |
|--|---|

نمودار (ب)

جنگل

۱۹۶۸ = (لرد کالستر) تاثیر سرمایه‌گذاری ها در تفرجگاهها در اقتصاد محلی

۱۹۶۷ = (ونرگرن) هزینه‌های ناخالص بر مبنای تعطیلات

هزینه ناخالص
هزینه ناخالص بر مبنای
فعالیت‌های اوقات فراغت
۱۹۶۶ = (کنج- کلاسون)

مقایسه قیمت‌ها - قیمت ورودیه
۱۹۶۲ = ORRRC
۱۹۵۲ = واتسروپ

هزینه‌های متوسط مسافرت
۱۹۵۸ = ورود - تراپس
۱۹۵۹ = کلاسون
۱۹۶۴ = مروینشر

هزینه مسافرت
صرفه‌جویی و پیماندار
هزینه‌های مسافرت
۱۹۵۰ = اداره پارک‌های آمریکا
۱۹۶۱ = اولمان - بویس وولک

کاهش استفاده کنندگان از پارکها بخاطر پرداخت ورودیه
۱۹۵۹ = کلاسون
۱۹۶۶ = دیویس- کنج

تغییل و رغبت مردم به پرداخت ورودیه
۱۹۵۹ = کلاسون
۱۹۶۴ = براون - کاستل
۱۹۶۶ = دیویس- کنج

افزایش ارزش زمین
۱۹۶۳ = (ادلین)
۱۹۶۳ = لرنر
۱۹۶۷ = هیوت

قیمت ورودیه پیشنهادی منویولست
۱۹۶۴ = (براون و کاستل) قیمت و اجاره بر داختی به منویولست در صورت واگذاری و با فروش منطقه تفریحی

نمودار (ج)

روشهای نرم‌اتیو

استانداردها

قوانین سرانگشتی

ارزش‌زمان در روزهای
مصرف شده، ارزش اوقات
فراغت

روزهای مصرف‌شده

ارزش لذت از یک تجربه
تفریحی ماهیگیری معادل قیمت
ماهی در بازار

اندازه‌گیری زمان

ارزشیابی روی هزینه

مرکز جغرافیائی آمریکا - کنکره آمریکا هارش
۱۹۶۸ ۱۹۶۴ ۱۹۶۲

کنکره آمریکا
۱۹۶۱

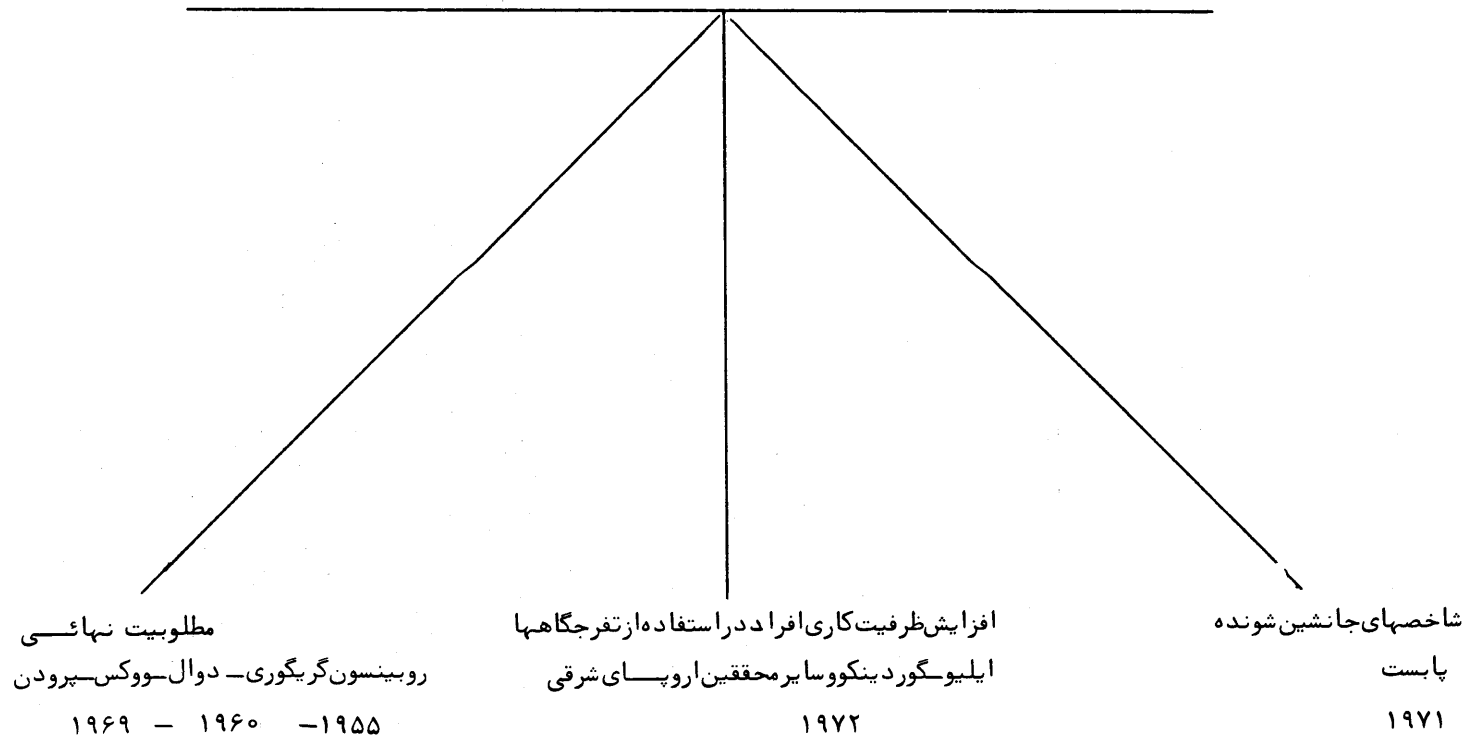
گلاوسون و کنتچ
۱۹۶۷

اداره پارکهای آمریکا استیوئی
۱۹۵۰ ۱۹۶۰

نمودار (د)

محیط‌شناسی

روشهایی که بر اساس ارزشهای جانشینی و کمکی قرار دارند



نمودار (هـ)

۲-۳- تاریخچه بررسی در ایران :

بطور کلی مسئله تفرجگاهها در ایران مدت زمان طولانی نیست که مورد توجه قرار گرفته، بهمین جهت تاکنون مطالعاتی که در مورد آنها انجام گرفته بسیار محدود بوده و همگی روشهای مشابهی را دنبال نموده‌اند، بدین ترتیب که برای مطالعه هر پارک ابتداء تغییرات تعداد درصد مراجعین را بتفرجگاه هادر ساعات مختلف روز مورد مطالعه قرار میدادند و آنگاه به تشریح تغییرات متغیرهای مورد اندازه گیری پرداخته و یا حداکثر بطور مقایسه‌ای آنها را مورد بررسی قرار میدادند. در این زمین نیز دانشکده منابع طبیعی پیشگام بوده است علی یخکشی از دانشکده منابع طبیعی در سال ۵۱ برای اولین بار مسئله تفرجگاهها را بطور جدی مطرح و مورد مطالعه قرار داد. و سپس در سال ۵۴ واحد پارکهای سازمان حفاظت محیط زیست مطالعه مشابهی را در این زمینه از طریق پرسشنامه و مصاحبه انجام داد. مطالعات مشابه دیگری در مورد تفرجگاههای مختلف کشور توسط این دو منبع انجام گرفته که تغییر محسوسی در روی مطالعه آنها دیده نمیشود. بهر حال تاکنون روشی که طی آن پارک و یا هرگونه سیستم تفریحی از نقطه نظر اقتصادی مثل کالا و یا سایر خدمات مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد مورد استفاده قرار نگرفته است.



۳- ارزیابی واحدهای تفرجگاهی از نقطه نظر اقتصادی

ارزش واحدهای تفرجگاهی مانند کلیه کالاهای اقتصادی از دو نقطه نظر قابل بحث و اندازه گیری است :

۳-۱- از نقطه نظر هزینه های مربوط به ایجاد یک تفرجگاه و یا هزینه فرصت های ازدست رفته ای که ممکن بود در اثر اختصاص ندادن یک جنگل و یا یک پارک به واحد تفرجگاهی از آن بدست آید .

۳-۲- از نقطه نظر مطلوبیتی که مصرف کنندگان برای آن قائل اند .

۳-۱- ارزیابی واحدهای تفرجگاهی از نقطه نظر هزینه و یا هزینه فرصت های از دست رفته :

در این نوع هزینه یابی فرض بر این است که ارزش پارک و یا یک منطقه جنگلی که بعنوان تفرجگاه در نظر گرفته شده معادل و یا بیشتر از هزینه هائی است که بمصرف ایجاد آن رسیده است . مثلاً " در قوانین مربوط به خدمات پارکهای ملی ایالات متحده آمریکا ، در سال ۱۹۵۰ پیشنهاد شد که در آمدهای حاصله از سرمایه گذاری در تفرجگاهها را مساوی هزینه و یا حتی بزرگتر از آن بگیرند و حتی ضریبی برای نواحی مختلف که دارای ارزش ذهنی تفرجگاهی بالائی بودند در نظر گرفته شد ، تا در میزان سرمایه گذاری ضرب و ارزش تفرجگاهی پارک را بوسیله آن مشخص نمایند .

در این مورد ضعف اساسی این است که تمام طرحهای ایجاد تفرجگاه خود بخود قابل دفاع میباشند ، چون نسبت منافع به هزینه بالاتر از یک خواهد بود .

در مورد اراضی جنگلی ، دریاچه ها و یا جایی که خود بخود دارای جذبه توریستی بوده و برای آماده کردن آنها احتیاج به سرمایه گذاری نمی باشد برای تعیین ارزش تفریحی ، آنها از شاخصهای جانشین شونده و کمکی استفاده میشود .

۱-۱-۳- شاخص های جانشین شونده و کمکی : (۱)
در تعیین ارزشهای تفریحی اراضی جنگلی ممکن است کسی از پوشش درختی جنگل صرف نظر بکند و با فرض اینکه منطقه بدون درخت است بررسی را شروع بکند و بعد این سؤال را مطرح سازد که مقدار هزینه لازم برای جنگلی با پوشش درختی موجود جهت ارائه خدمات تفریحی چقدر است ؟ و سپس ارزش تفرجگاهی منطقه را تعیین نماید . همینطور این هزینه های جانیشینی باید ارزشهای تفریحی حال حاضر منطقه جنگلی را نیز منعکس نمایند ، یعنی تقریباً " حداقل ارزش تفرجگاهی جنگل را .

محاسبات این نوع ارزشیابی احتیاج به یک سری فرضیات دارد که انجام آنها مشکل میکند ، بعنوان یک اصل باید قبول بکنیم که خدمات تفرجگاهی یک جنگل بشکلی میتواند مورد ارزیابی کمی یک منطقه قرار بگیرد و همینطور امکانات تفرجگاهی ایجاد شده بایستی قادر به جایگزینی با تفریحاتی که بوسیله جنگل ایجاد میشوند باشند . اگر این امکان وجود داشته باشد ، شاخص های جانشین شونده میتوانند اطلاعاتی در مورد ارزش تفریحاتی جنگل ها و سایر محیط ها بدست بدهند ، برای نمونه ارزش تفریحاتی یک هکتار سطح آبی در یک منطقه در مقایسه با یک هکتار سطح جنگل . بنظر بیچمن (۲)

(1) SUBSTITUTION - INDICATORS

(2) BEACHMAN - 1973

طبقه بندی کردن جنگل ها از نظر ارزش های تفریحاتی بوسیله هزینه های جانشینی مقدور نیست چون این هزینه ها فقط منعکس کننده حداقل ارزش تفریحاتی آنها می باشد. فقط می توانیم بگوئیم که برای مثال ارزش تفریحاتی منطقه A بیشتر از منطقه B می باشد، زیرا دارای هزینه های جانشینی کمتری است. و همطور براساس تعریف بالا ارزش یک جنگل نمایانگر چیزی بیش از هزینه های جانشینی است. همچنین از روش دیگری برای ارزش تفرجگاهی یک ناحیه می توان استفاده کرد و آن افزایش کارآئی افراد در اثر استفاده از مناطق جنگلی است.

۳-۱-۲- افزایش ظرفیت کار افراد*

یک بحث جالب در برآورد اقتصادی موضوع تفریحات مناطق جنگلی توسط گوردینکو (۱) و ایلیو (۲) از انستیتو تکنیکی جنگل و ارونژ (۳) در روسیه در سال ۱۹۷۲ ارائه شده است.

این دو دانشمند تزی را ارائه دادند براین اساس که استفاده از تفریحات جنگلی قابلیت کار استفاده کنندگان را افزایش میدهد. براساس مطالعات مشابه در مورد گروههایی از کارگران که از تفریحات جنگل استفاده کرده و یا بالعکس استفاده نمی کردند باین نتیجه رسیدند که تفریحات در جنگل های ورونژ منجر با افزایش قدرت کار افراد بمیزان ۳ درصد میشود. که با محاسبه آن برای مناطق جنگلی بارزش ۹۱/۷ روبل در

(1) GOROIENKO

(2) ILJEV

(3) WORONESCH

* ENHANCEMENT OF MAN,S WORKING CAPACITY

سال میشود. این مطالعات حداقل نشان دهنده اولین کوشش در راه تبدیل افزایش ظرفیت کار کارگران از نظر تفریحات جنگلی، به سیستم قابل محاسبه پولی بوده است. نتایجی از این قبیل بهر حال بمقدار زیادی قابل تردید هستند زیرا افزایش ظرفیت کار بشر به ترکیبات پیچیده ئی بستگی دارند که نظیر مورد ذکر شده بایستی تماما "ثابت و یا حداقل قابل قیاس در نظر گرفته شوند تا رقم بدست آمده معنی دار باشد دو دانشمند فوق جزئیات کار خود را ارائه نداده اند.

۳-۱-۳- سایر روشهای اندازه گیری:

روشهایی نیز وجود دارند که با ارقام و بطور کمی ارزشها را تعیین میکنند و بنام روشهای اندازه گیری ** خوانده میشوند. در این موارد فایده مندی پارکها بوسیله معیارهای پولی تقویم نمی شود. این الگوها بیشتر در کشورهای سوسیالیست متداولند و متاء سفانه اطلاعات کافی در مورد نحوه ارزیابی این گونه روشها از طرف کشورهای مزبور ارائه داده نشده است. ارینگیس (۴) و بادرینانس (۵) در سال ۱۹۷۲ یک ارزیابی در مورد اراضی لیتوانی (۶) روسیه در این زمینه انجام دادند و سپس کرسیتیا شینا (۷) در سال ۱۹۷۲ و آرنو (۸) و کوفتانوف (۹)

(4) ERINGIS

(5) BUDRIUNAS

(6) LITHUANIE

(7) KRESTYASHINA

(8) ARNO

(9) KUFTANOW

** SCALING METHODS

در سال ۱۹۷۳ این چنین الگوهای را در ارتباط با پارکهای جنگلی روسیه ادامه دادند. اورسا (۱) نیز در همین سال این الگوها را برای اراضی جنگلی رومانی بکار گرفت. پاپانک (۲) الگوی مشابهی برای جنگلهای چکسلواکی ارائه داد. اسکامونی (۳) و هوفمان (۴) در سال ۱۹۶۹ در آلمان شرقی، مارولد (۵) در سال ۱۹۶۵ و شون آیش (۶) در سال ۱۹۷۲ و ذیلن (۷) و هلر (۸) در سال ۱۹۷۴ در سواحل و اراضی دریاچه ای این روشها را تعمیم دادند.

بطور معمول فایده مندی یک منطقه تفریحی که بوسیله مقیاسهایی توجیه شده اند متناوبا " با هزینه های صرف شده برای توسعه تفرجگاهها مرتبط میشوند.

مقاله ارائه شده توسط بدنائی (۹) و وسلین (۱۰) در سال ۱۹۷۴ شامل نمونه هایی از کار آنها است که در آنها ترکیبی از الگوی اقتصادی و اندازه گیری برای جنگلهای نزدیک به شهرهای بزرگ روسیه آورده شده است پاول (۱۱)

- (1) OARCEA
- (2) PAPANNEK
- (3) SCAMONI
- (4) HOFMAN
- (5) MAROLD
- (6) SCHONEICH
- (7) ZILLEN
- (8) HELLER
- (9) BEDNYI
- (10) WESELIN
- (11) PAUL

واستیفنس (۱۲) در سال ۱۹۷۴ همینطور کلپر (۱۳) در سال ۱۹۷۲ الگوهای مشابهی برای تفرجگاههای جنگلی و اراضی دریاچه ای در آلمان شرقی ارائه دادند و همینطور هلی ول (۱۴) در سال ۱۹۶۷ از انگلستان از این مدلها استفاده نمود. در مورد این مدل های مختلط رابطه ایجاد شده باروشهای اقتصادی قبلی را نیز باید یاد آور شویم.

۴-۱-۳- استفاده از تئوری تولید چند منظوره

در مورد جنگلهائی که هم از آنها در تولید چوب و هم برای ایجاد تفرجگاه استفاده میشود، عموماً " ارزش تفریحی جنگل را معادل هزینه فرصتهای از دست رفته ای میدانند که در اثر پذیرش توریست در جنگل به تولید چوب وارد آمده است. از تئوری تولید چند منظوره برای تعیین حد مطلوب محصول چوبی و تعداد توریستی را که جنگل میتواند جذب نماید استفاده مینمایند. چنانچه میدانیم در این جا موقعیکه منحنی درآمد یکسان بر منحنی امکانات تولید مماس میشود، میزان تولید چوب و تعداد توریست را میتوان مشخص نمود و یا اینکه اگر تولیدات زیادی در جنگل صورت میگیرد، بایستی هر ریال خرج شده درآمدی مساوی را در تولیدات مختلف برای صاحب جنگل بازماند آورد. نمودارهای زیر از روبینسون (۱۵)

(12) STEFFENS

(13) CLAPPER

(14) HELLIWELL

(15) ROBINSON GREGORY

* MULTIPLE USE AND JOINT PRODUCTION.

بطور نمونه و با شرح مختصر نمایش دهنده وضعیت مورد استفاده این روش میباشد.

در نمودار ۱- تولیدات جنگل منحصر "چوب و تفریح در نظر گرفته شده اند. منحنی های امکانات تولید مقدار هریک از تولیدات را بازا، میزان معینی هزینه نشان میدهند. چون در این منحنی ها مقدار هزینه ثابت است، این منحنی ها را منحنی های هزینه یکسان نیز میگویند.

بطوریکه از نمودار پیدا است، هر دو تولید در حال رقابت هستند و افزایش در هزینه تولید میتواند هر دو تولید را افزایش دهد ولی افزایش تولید چوب به هر میزان باعث کاهش روزهای تفریح و بازدید خواهد شد و برعکس بالا رفتن تعداد دفعات بازدید همراه با کاهش میزان چوب خواهد بود. محل مطلوب ترکیب دو تولید برابر (t) فوت مکعب چوب و (x) بازدید کننده در روز خواهد بود. (محل تماس خط درآمد یکسان بر منحنی امکانات تولید).

در نمودار ۲ و ۳ تولیدات جنگل علوفه و چوب در نظر گرفته شده اند. مجموعه منحنی های امکانات تولید تمام ترکیبات چوب و علوفه حاصل را با هزینه های معین نشان میدهند. محل تماس خطوط درآمد یکسان بر منحنی های امکانات تولید، نقاطی را نشان میدهد که برای آن هزینه درآمد واحد تولیدی حداکثر است، در صورتیکه محل تماس این منحنی ها را بهم وصل کنیم منحنی توسعه عملیات نیز حاصل میشود. این منحنی نشان دهنده راهی است که منطقاً "بایستی برای افزایش تولید پیمود.

حداکثر درآمد خالص در قسمتی از منحنی توسعه نیز

نشان داده شده است، ۱۷۸ فوت مکعب چوب و ۱۳/۲ واحد دامی علوفه (AUM).

محیط شناسی

۵-۱-۳- نتیجه گیری :

عیب کلی روشهای اندازه گیری ارزشهای تفرجگاهی از طریق هزینه در این است که در کلیه این روشها زیان های وارده بر جنگل و یا هزینه های مصرف شده برای یک پارک را مساوی و یا کمتر از خدمات تفریحی میدانند که جنگل ارائه میدهد. در صورتیکه یک چنین موضوعی هیچگاه درست نیست زیرا اگر همیشه هزینه های متحمل شده را میشد بحساب ارزش یک کالا گذاشت، مسئله تقاضای مصرف کننده دیگر مفهومی خاص نداشت.

۲-۳- ارزیابی واحدهای تفرجگاهی از نقطه نظر مطلوبیتی که مصرف کنندگان برای آن قائلند :

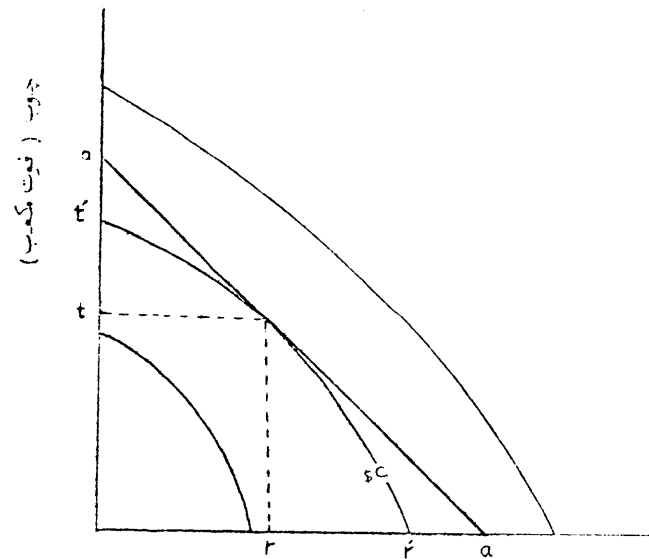
دومین طریقه ارزیابی واحدهای تفرجگاهی براساس مطلوبیتی است که مصرف کنندگان برای، این تفرجگاهها قائلند. این روشها را بیشتر بنام روشهای اقتصادی و اجتماعی* میشناسند و مهمترین آنها عبارتند از روش کلاسون (۱)، روش پرودن (۲) و روش استانداردها (۳) که در اینجا روش استانداردها و پرودون بصورت مختصر بیان میشود و سپس روس کلاسون که اساس کار ما را تشکیل میدهد مفصلاً مورد بحث قرار میگیرد.

(1) CLAWSON - METHOD

(2) PRODAN

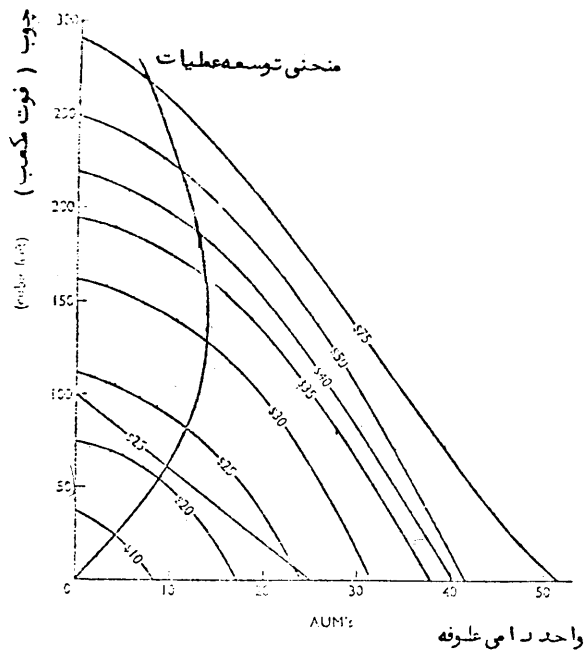
(3) STANDARDS

* SOCIO - ECONOMIC METHODS



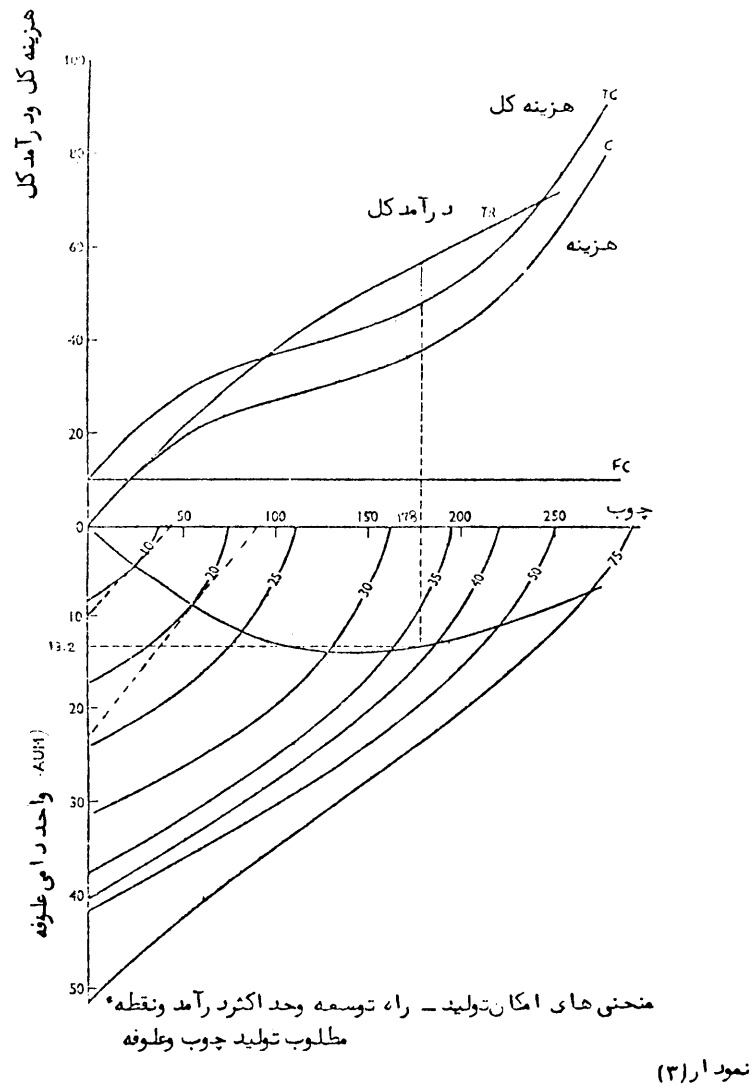
تفریح (روزهای بازید)

نمودار (۱)



منحنی های امکان تولید و منحنی های درآمد یکسان برای تولید خوب و علفه

نمودار (۲)



۳-۲-۱- روش استانداردها

در این روش یک سری قیمت‌های فرضی برای هر دفعه استفاده از پارک در نظر گرفته میشود و سپس بطریقه آماربرداری تعداد بازدیدهایی را که از پارک بعمل می‌آید (نه تعداد افراد بازدید کننده، چون یک نفر ممکن است در سال چندین بار بپارک مراجعه نماید) در این قیمت‌های فرضی ضرب مینمایند تا ارزش یک پارک مشخص شود. این روش بیشتر در امریکا مورد استفاده قرار میگیرد.

۳-۲-۲- روش پرودن

روش پرودن برای پایه مبتنی است که هرچه ما از مرکز شهر دورتر شویم رانت زمین کمتر میشود و از آنجا میتوان سه منطقه شهری، کشاورزی و جنگلی را تشخیص داد. در اثر افزایش جمعیت هر روز فشار بر اراضی کشاورزی و جنگلی افزایش می‌یابد و در نتیجه قیمت این زمینها افزایش پیدا میکند. حال اگر زمینی بپارک و یا جنگل اختصاص داده شود، رانت آن بایستی حداقل مساوی زمینهای مجاور آن که برای کشاورزی یا شهرسازی تخصیص یافته‌اند در نظر گرفته شود، و ارزش سالیانه آن از نقطه نظر تفرجگاهی مساوی این رانت خواهد بود. زیرا اگر زمینی بعنوان پارک در نظر گرفته میشود دلیل آن اینست که مطلوبیتی را که این زمین برای مردم به ارمغان می‌آورد، حداقل مساوی مطلوبیتی خواهد بود که اگر این زمین بکار دیگری تخصیص داده میشد، و بنابراین با تعیین رانت زمین میتوان ارزش آنرا مشخص نمود.

۳-۲-۳- روش کلاوسون

این روش در سال ۱۹۵۹ برای اولین بار توسط ماریون کلاوسون (۱) مطرح شده و از آن پس اهمیت فوق العاده‌ای کسب نمود. اساس این روش بر روی تخمین رابطه بین تعداد افراد مراجعه کننده بیک پارک و بعد مسافت اماکن مسکونی این افراد از پارک قرار داد. نخستین گام برای پیدا کردن این رابطه، بررسی فاصله مکانی افرادی است که از این پارک دیدن میکنند. بدین منظور پارک را بعنوان مرکز دایره‌ای فرض مینمایند که افراد از شعاع‌های مختلف بدان مراجعه نموده‌اند. برای اینکه مشخص شود که از هر شعاعی از هر هزار نفر یا ده هزار نفر چند نفر بپارک مراجعه مینمایند، بایستی ابتداءً بمركز پارک و شعاع‌های مختلف دوایری رسم نمود. محدوده داخل این دوایر معرف اماکن مسکونی اطراف پارک میباشد. سپس تعداد افرادی را که در هر دایره منطقه‌ای وجود دارد با استفاده از آمارهای موجود بدست آورده و از روی پرسشنامه‌ها مشخص نمود که از این تعداد افراد چند نفر بپارک مراجعه کرده‌اند. از آنجا بسادگی میتوان مشخص نمود که از هر هزار نفر ساکن در دوایر فوق چند نفر بپارک مراجعه نموده‌اند.

این روش در حال حاضر یکی از متداول ترین روشهای ارزیابی ارزشهای تفریحی مراکز تفرجگاهی در جهان بشمار میرود و در ایالات متحده استرالیا - انگلستان و سایر کشورهای انگلیسی زبان مورد استفاده قرار گرفته است.

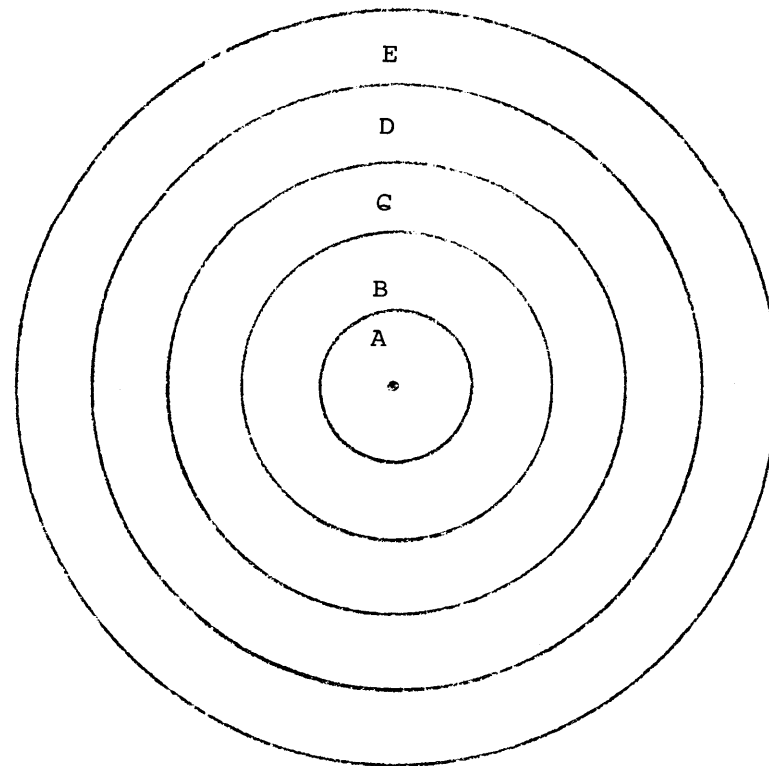
برای تشریح کلی این روش فرض میکنیم یک مرکز تفریحی توسط ۵ منطقه مسکونی متفاوت A، B، C، D، E احاطه شده

(1) MARION - CLAWSON

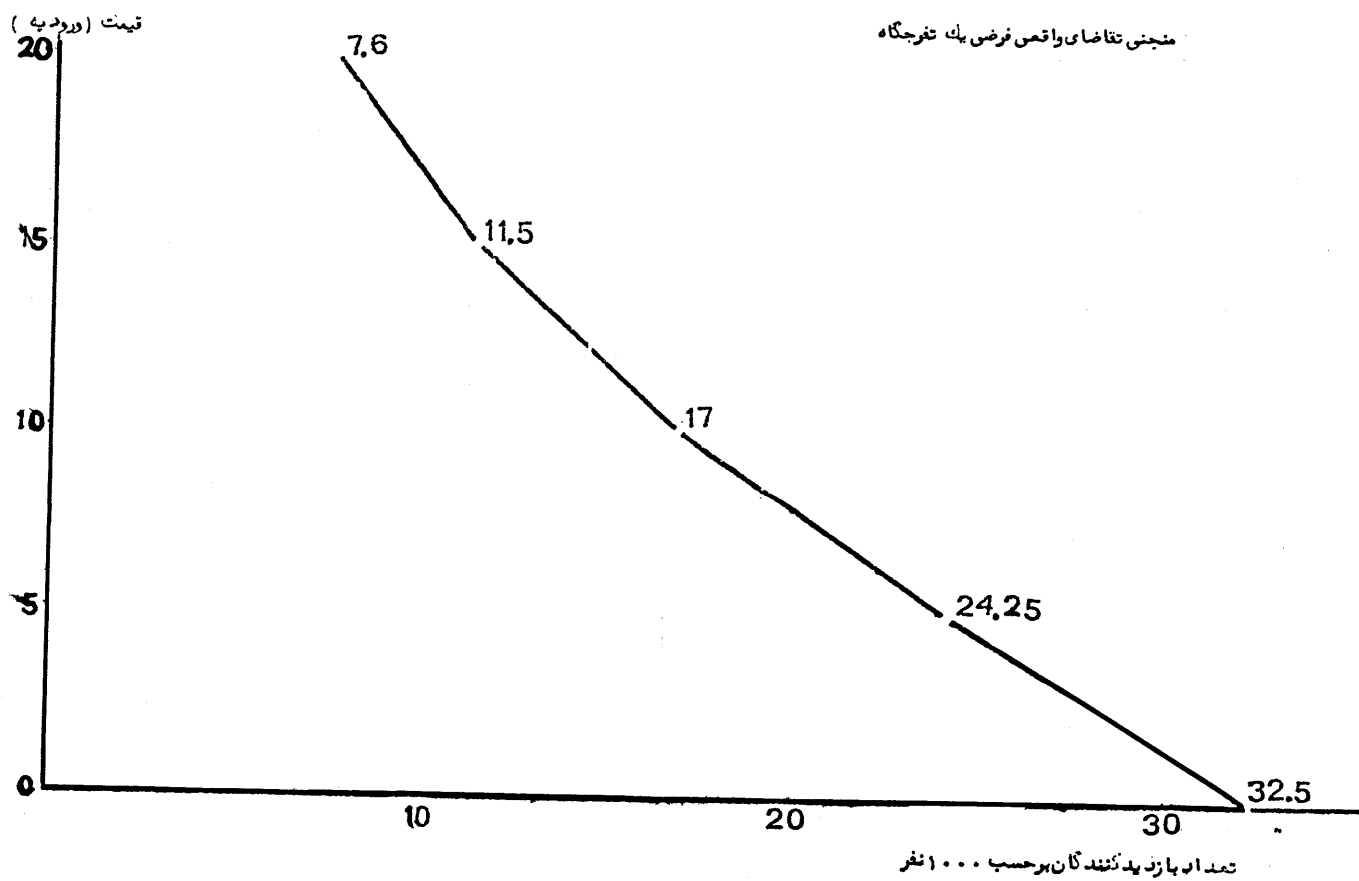
است. حال برای هر منطقه بایستی میزان جمعیت، متوسط هزینه برای هر بار استفاده از مرکز تفریحی، تعداد کل دفعات استفاده از تفرجگاه بر مبنای ۱۰۰۰ نفر از ساکنین مناطق مذکور تعیین شوند:

براین اساس میتوانیم تعیین کنیم که چگونه افزایش هزینه ها بر روی تعداد دفعات استفاده برای هر ۱۰۰۰ نفر اثر میگذارد (رجوع شود به جدول). با استفاده از این اطلاعات یک رابطه بین تعداد دفعات استفاده و هزینه در مورد مرکز تفریحی بدست میآید. این رابطه موقعی است که کالای مابطور

رایگان در اختیار مصرف کننده قرار گرفته باشد، حال با در نظر گرفتن ورودیه های مختلف فرضی اثر افزایش هزینه را بر تعداد دفعات استفاده بررسی میکنیم. در این جا ما بطور ضمنی فرض مینمائیم که گذاشتن ورودیه در کردار مصرف کننده هیچ نوع تغییری ایجاد نمی نماید. تشریح جدول و منحنی حاصل از این اطلاعات میتواند این موضوع را بیشتر روشن نماید. بطوریکه از جدول و منحنی پیداست اگر برای استفاده از تفرجگاه هیچگونه ورودیه ئی در نظر گرفته نشود، تعداد مراجعین به تفرجگاه در حدود ۳۲۵۰۰ نفر میباشد (نقطه تلاقی محور افقی و منحنی تقاضا).



شماره ناحیه	هزینه متوسط هربار استفاده (ریال)	جمعیت	تعداد استفاده کنندگان	نسبت استفاده کنندگان به جمعیت	هزینه اضافی برای هربار استفاده ورودیه معادل 5 ریال			ورودیه ورودیه معادل معادل 10 ریال 15 ریال 20 ریال		
					هزینه جدید بر حسب هربار استفاده	تعداد فرضی استفاده کنندگان جدید بر اثر افزایش ورودیه بر حسب جمعیت	تعداد بازدید کنندگانی که انتظار می رود از پارک دیدن نمایند	تعداد بازدید کنندگانی که انتظار می رود از پارک دیدن نمایند		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A	10	10000	10000	1	15	0.85	8500	7000	5500	4000
B	15	50000	3500	0.7	20	0.55	2750	2000	1500	1000
C	20	200000	8000	0.4	25	0.30	6000	4000	3000	2000
D	25	300000	6000	0.2	30	0.15	4500	3000	1500	600
E	30	500000	5000	0.1	35	0.05	2500	1000	0	0
			32500				24250	17000	11500	7600



در صورتیکه اضافه کردن ورودیه‌ای برابر ۵ تا ۲۰ ریال به متوسط هزینه هر بار استفاده از مناطق پنجگانه فوق باعث کاهش تعداد دفعات استفاده از هر منطقه میشود.

ستون (۱) - در جدول فوق مناطق پنجگانه مسکونی که تفرجگاه را احاطه کرده‌اند مشخص میکند.

ستون (۲) - متوسط هزینه هر بار استفاده را نشان میدهد.

ستون (۳) - جمعیت مناطق پنجگانه را مشخص میکند.

ستون (۴) - تعداد استفاده کنندگان از مرکز تفریحی را مشخص میکند.

ستون (۵) - معرف نسبت استفاده کنندگان به جمعیت مناطق مذکور است.

ستون (۶) - هزینه جدید را در صورت اضافه کردن ۵ ریال به هزینه متوسط مناطق پنجگانه نشان میدهد.

ستون (۷) - نسبت جدید استفاده کنندگان به جمعیت را بازا افزایش هزینه بمقدار ۵ ریال مشخص میکند.

ستون (۸) - تعداد بازدید کنندگان را در برابر هزینه جدید نشان میدهد.

ستون (۹) -، (۱۰) و (۱۱) تعداد بازدید کنندگان را بازا افزایش هزینه بمقدار ۵ تا ۲۰ ریال به متوسط هزینه‌ها نشان میدهد. با توجه به جدول و منحنی پیوست با اضافه کردن ۵ ریال تعداد استفاده کنندگان از هر منطقه کاهش یافته و کل تعداد استفاده کننده از مناطق مذکور به ۲۴۲۵۰ کاهش پیدا میکند. در صورتیکه ۵ ریال دیگر نیز اضافه شود یعنی ورودیه به ۱۰ ریال افزایش پیدا بکند مطابق منحنی و جدول تعداد استفاده کنندگان به ۱۷۰۰۰ نفر کاهش پیدا میکند و

به همین ترتیب با ورودیه‌های برابر ۱۵ و ۲۰ ریال بترتیب کاهش استفاده کنندگان به ۱۵۰۰ و ۷۶۰۰ نفر خواهد رسید. بطوریکه ملاحظه میشود با ورودیه اخیر از منطقه پنجم دیگر کسی حاضریه استفاده از تفرجگاه فرضی نخواهد بود.

سطح زیر منحنی ارزش اقتصادی تفرجگاه را نشان میدهد که مطابق شکل این ارزش برابر با مقدار زیر خواهد بود.

$$۹۰۹۷۷۰۰۰ = ۲۰ \times ۷۶۰۰ + ۱۵ \times ۱۱۵۰۰ + ۱۰ \times ۱۷۰۰۰ + ۲۴۲۵۰ \times \text{ارزش اقتصادی پارک}.$$

بفرض اینکه منحنی فوق فقط مربوط به یک ماه باشد و مدت قابل استفاده از این تفرجگاه ۵ ماه باشد پس ارزش اقتصادی سالانه تفرجگاه مذکور ۵ برابر مقدار فوق یعنی برابر ۴۵۴/۸۸۵/۰۰۰ ریال خواهد بود. از روی ارزش تقاضا در نقاط مختلف منحنی بازا هزینه‌های پرداختی و یا از روی ضرایب حساسیت معلوم میشود که تا ورودیه‌ای برابر ۱۵ ریال کشش تقاضا نسبت به قیمت (هزینه یا ورودیه) کمتر از واحد است یعنی ارزش پارک بازا افزایش هزینه، افزایش یافته است. بعبارت دیگر، جهت تغییرات ارزش پارک در جهت افزایش هزینه میباشد. از این نقطه به بعد کشش تقاضا بیش از واحد است، و بازا افزایش هزینه بمیزان ۲۰ ریال ارزش پارک کاهش می‌یابد. با عنوان کردن این موضوع میتوان مناسبترین و اقتصادی ترین ورودیه را برای تفرجگاه، فرضی فوق پیدا نمود و این ورودیه مقداری است که بازا آن ضریب حساسیت منحنی تقاضا نسبت به قیمت برابر واحد باشد، یعنی تغییر قیمت تأثیری در روی ارزش تقاضا نداشته باشد. این ورودیه برای تفرجگاه مذکور بین ۱۵ و ۲۰ ریال میباشد.

انتخاب روش کلاوسون و دلایل آن

با توجه با آنچه که در مورد روشهای ارزیابی ارزشهای تفرجگاهی و مقایسه آنها گفته شد. روشهای مطلوبیت بدلیل داشتن مفهوم فرضی نمی‌توانند مورد استفاده عملی قرار بگیرند مناسبترین روشها برای ارزیابی ارزشهای تفرجگاهی روشهایی هستند که مطلوبیت را براساس هزینه یابی قرار میدهند. در میان اینگونه روشها که مطلوبیت هر کالا را معادل هزینه هائی که برای بدست آوردن آن صرف میشود قرار میدهند، معمولترین روش در حال حاضر روش کلاوسون میباشد که یک روش اقتصادی اجتماعی میباشد، با توجه به دلایل زیر این روش برای بررسی انتخاب شد.

۱- بدون بررسی عوامل اجتماعی و اقتصادی مؤثر بر تقاضای تفریحات، امکان ارزشیابی آن مشکل بنظر میرسد و این روش تنها روشی است که عکس العمل واقعی مردم را در مورد امکانات تفرجگاهی تشریح میکند.

۲- استفاده از سایر روشها چه از نظر فرضیات در نظر گرفته شده و چه از نظر غیر قابل اندازه گیری بودن آنها تحت شرایط فعلی در ایران امکان پذیر نیست.

۳- از این روش میتوان از طریق محاسبه حساسیت تقاضا نسبت به درآمد و هزینه برای سرمایه گذاری های آینده برای محاسبه سایر پروژه های تفریحی استفاده نمود.

۴- ارزش اقتصادی تفرجگاهها و مقایسه منحنی های تقاضای آنها نشان دهنده واقعی عکس العمل تقاضا کننده در مقابل تفرجگاههای مختلف میباشد.

محیط شناسی

۵- طبقه مصاحبه ئی که در این روش بکار گرفته میشود، نه تنها عکس العمل مردم را در برابر عرضه موجود با توجه به عوامل مؤثر اقتصادی و اجتماعی اندازه میگیرد، بلکه با مطالعه بیشتر پیشنهادات داده شده از طرف استفاده کنندگان میتوان نیازهای آتی جامعه را از نظر امکانات تفرجگاهی پیش بینی کرد و بدین ترتیب اطلاعات حقیقی برای طرح ریزی پروژه های آینده امکان پذیر میگردد.

۶- انتقادات وارده بر این روش بیشتر متوجه محدودیت آن از نظر استفاده عملی در مورد تمام سیستمهای تفریحی است، در صورتیکه این روش اگر مطابق شرایطی که خود دارد، در مورد سیستمهای تفریحی مناسب بکار گرفته شود، محاسن آن بیشتر از سایر روشهای موجود است.

۷- تجزیه و تحلیل در مورد تمام عوامل اجتماعی و اقتصادی، نیازها و خواسته های اساسی یک جامعه را در قبال کالا و یا خدمات عرضه شده نشان میدهد و روش کلاوسون، موارد بالا را که جزو مسائل اساسی هر جامعه شهری بشمار میآیند بنحوی گویایی منعکس میکند.



فصل دوم

۴- تعیین منحنی تقاضا برای پارک خزانہ و پارک جنگلی غرب تهران

"تقاضا ناشی از نیاز و احتیاج انسانی است و این نیازها بصورت تقاضا در بازار ارائه میشوند یک منحنی و یا جدول تقاضا نشان دهنده میزانی از یک کالا و یا خدمات خصوصی است که در یک زمان و مکان معین با قیمتی مشخص از طرف مصرف کنندگان در بازار خریداری میشود تقاضا از طرفی تابع مستقیم قدرت خرید و از طرف دیگر تابع اراده خریدار است. اما اراده خریدار بستگی به شدت نیازمندیها (ارجحیت کالاها از نظر درجه ضرورت) دارد. نیاز، به بعضی از کالاها بقدری شدید است که انصراف از ارضای آنها بسیار دشوار است ولی بعضی دیگر از نیازمندیها بر حسب اینکه سطح درآمد امکان ارضای آنها را بدهد بصورت تقاضا جلوه گر میشود. بطور خلاصه شدت نیازمندی، سطح درآمد و قیمت مهمترین عواملی هستند که در تشکیل منحنی تقاضای کالاها و یا خدمات مؤثرند".

منحنی تقاضا در ساده ترین شکل خود یک منحنی نزولی است که تغییرات تقاضا و یا بهره گیری از هر گونه کالا و یا خدمات را در مقابل قیمتهای متغیر در یک لحظه زمانی منعکس میکند. البته در شرایطی که تمام عوامل بجز قیمت یا هزینه دست یابی به کالا ثابت فرض شوند.

در صورتیکه قیمت یا هزینه دست یابی بیک کالای معین کاهش یابد میزان مصرف و یا تقاضا برای این کالا افزایش خواهد

یافت و بالعکس در صورتیکه قیمت افزایش یابد هر فرد سعی میکند بمقدار کمتری از آن استفاده بکند و یا کالای دیگری را جانشین آن نماید. علاوه بر این موضوع که نزولی بودن منحنی تقاضا را بازگو میکند، میتوان نزولی بودن آنرا در کاهش مطلوبیت نهائی کالا در صورت استفاده بیشتر جستجو کرد. باین صورت که افزایش استفاده از یک کالای معین باعث میشود که مطلوبیت نهائی آن کالا کاهش پیدا بکند، بهمین جهت در صورتی مصرف کننده حاضر است مقدار بیشتری از آن کالا را خریداری نماید که هزینه کمتری را بپردازد و بعبارت دیگر قیمت کالا کاهش یابد. به بیانی دیگر میتوان گفت که تقاضا عکس العمل و رفتار مصرف کننده را در مقابل تغییر قیمت نشان میدهد. بهمین جهت منحنی تقاضا را میتوان منحنی عکس العمل مصرف کننده دانست.

پارکها و تفرجگاهها جزو خدماتی محسوب میشوند که در شرایط فعلی یکی از نیازمندیهای زندگی بحساب میآیند و هیچگونه فرقی با سایر خدمات و کالاهای مصرفی ندارند، منتها در مورد پارکها همانطور که دیدیم بعلت آنکه بازاری برای ارائه خدمات آنها وجود ندارد، امکان آنکه بتوان منحنی تقاضا را رسم کرد وجود ندارد و بایستی با محاسباتی فرضی که قبلاً دیدیم این عمل صورت پذیرد.

در مورد پارکها نیز مهمترین عوامل مؤثر در تقاضا عبارتند از، سطح قیمت یا میزان هزینه ئی که لازم است صرف شود تا بیک پارک دسترسی پیدا کرد، سطح درآمد افراد مصرف کننده و شدت نیازمندیها که شدت نیازمندیها خود تابع دو عامل صنعتی شدن کشور و افزایش اوقات فراغت میباشد. البته بایستی متذکر شد که عوامل مؤثر بر روی تقاضای پارکها، مانند تقاضای سایر کالاها و خدمات تعداد بخصوصی نیستند که بتوان

آنها را با سانی جدا و مطالعه کرد ، ولی عوامل گفته شده در بالا مهمترین این عوامل میباشد .

در اینجا ما سعی میکنیم که ابتدا روشی را که در مورد مطالعه تقاضای پارک جنگلی و خزانه بکار بردیم بطور کامل شرح داده و سپس به تشریح منحنی تقاضای بدست آمده جهت این دو پارک بپردازیم و بالاخره عوامل مؤثر و شدت تأثیر هر کدام را بر روی منحنی تقاضا مطالعه بکنیم مراحل مختلف روش بقرار زیر میباشد :

۱-۴- تهیه پرسشنامه براساس روش کلاسون

با توجه به اساس روش کلاسون که بوسیله آن ارزش تفرجگاهی هرگونه سیستم تفریحی بوسیله رابطه بین تعداد دفعات استفاده و هزینه با ترسیم یک منحنی تقاضا بدست میآید ، پرسشنامه با توجه به کلیه عواملی که ممکن است بر روی رابطه ساده بین هزینه هر بار استفاده و تعداد دفعات ، استفاده اثر بگذارد پیش بینی و تهیه شد .

همانطور که دیدیم مهمترین این عوامل عبارتند از هزینه های دسترسی بپارک ، سطح درآمد و عوامل دیگر که ما اینجا آنها را بنام عوامل اقتصادی نامگذاری میکنیم .

رفتار استفاده کنندگان در برابر کالاها و خدمات مختلف فقط بوسیله هزینه تعیین نمیشود . چون شرایط و مشخصات اجتماعی و اقتصادی آنها تأثیر زیادی روی انتخاب یک کالا میگذازد . بخصوص در مورد استفاده از یک تفرجگاه عوامل متعددی روی انتخاب استفاده کنندگان تأثیر میگذازد ، بهمین جهت پرسشنامه طوری تهیه شده که کلیه این خصوصیات اجتماعی و اقتصادی در آن گنجانده شده باشد . تأثیر اینگونه

مرکز هماهنگی مطالعات محیط زیست

عوامل اجتماعی و اقتصادی در فصول بعد بصورت منحنی و هیستوگرام نمایش داده شده اند (ر-ش- نتایج عوامل - اندازه گیری شده) .

این عوامل شامل موارد زیر میشوند :

الف - مشخصات اقتصادی - اجتماعی افرادی که بالقوه میتوانند از پارکها و تفرجگاه استفاده بکنند :

۱- توزیع جغرافیائی افراد استفاده کننده از پارک .

۲- مشخصات اجتماعی

۱-۲- توزیع سنی

۲-۲- توزیع جنسی

۲-۳- توزیع شغلی

۲-۴- تعداد افراد خانواده

۵-۲- ترکیب افراد استفاده کننده (گروهی - انفرادی - خانوادگی)

۳- درآمد متوسط

۴- میزان تحصیلات

۵- میزان استفاده از پارک از نظر زمانی

۶- اطلاعات کنونی افراد در مورد تفرجگاهها و سلیقه

آنها از نظر ارجحیت تفرجگاهها .

ب - عوامل و مشخصات مربوط به خود تفرجگاهها :

۱- جذب طبیعی و واقعی محل براساس قضاوت متوسط

استفاده کنندگان .

۲- قابلیت دسترسی بسایر مناطق تفریحی و ارزش آن

از نظر جانشینی منطقه .

خواهشمندست جواب مناسب سؤالات زیر را با علامت ضروری (X) مشخص نمایید

۱- وضعیت شخصی؟

تذکر	مؤنت	مأهل	مجرد	سن

۲- از لطایف پارك آمده اید؟

تیران	زام	احیه
شهرستان	کرام	شهرستان

۳- با چه وسیله ای پارك آمده اید؟

پاده	دچرخه	موتور	اوتوبس	کرایه	تاکسی	شخصی

۴- چه مدتی طول کشید تا پارك برسید؟

لتران	۱-۱/۲	۱-۱	۲-۳/۴	۲-۳	ساعت

۵- تعداد گردش در پارك؟

همه ای	همه ای	چهار	دو	یک	سالی

۶- کدام روزها بیشتر پارك می آید؟

شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه شنبه	چهارشنبه	پنجشنبه	جمعه

۷- امروز چه صورتی پارك آمده اید؟

انفرادی	گروهی	دوستانه	خانوادگی

۸- تعداد همراهان شما در گردش امروز چقدر است؟

تعداد اطفال	تعداد افراد بالای ۱۲ سال

۹- چه فصلی را برای گردش استفاده از پارك ترجیح می دهید؟

بهار	تابستان	پائیز	زمستان	بی تفاوت

۱۰- شغل شما چیست؟

آزاد	کارمند عاری	کارمند نیمه	بازنشسته	بیمار	فرع فعلی

۱۱- میزان تحصیلات؟

ابتدایی	پایه	ابتدایی	متوسطه	دانشگاهی	اصلاحیه

۱۲- علت آمدن شما با این پارك چیست؟

آشنائی قبلی	توصیه دوستان	نزدیکی محل سکونت	دوری از بارهای دیگر	فراوانی و وسعت	موقعیت بهتر	فرهنگ و سبک زندگی	فقط حراست اید

۱۳- امروز که پارك آمده اید چند ساعت در پارك خواهید ماند؟

۱-۲ ساعت	۲-۳ ساعت	۳-۴ ساعت	نصف روز	تمام روز

۱۴- چه نوع جاده ای را در دایره پارك دوست دارید؟

استاندارد	شن ریخته شده	خاکی

۱۵- اگر هوا خوب باشد کدامیک از تفریحات زیر را ترجیح می دهید؟

استخر	سینما	پارك	کوهنوردی	تفریح چهل	باشگاه ورزشی و تفریحات سالم	سواحل دریا

۱۶- چه نوع درختانی را در پارک دوست دارید؟

کاج	سرو	چنار	اماقیا	نارون	زیتا	تنجشک	بنوط این درختان	بی تفاوت

۱۷- در صورتی که در این محل وسایل مناسب قبل چادر ویا کمپینگ ایجاد شود آیا حاضرید تسهیل را بجا بیاورید؟

بله ☐ خیر ☐

۱۸- در صورتی که وسیله نقلیه عمومی برای رفت و برگشت به تعداد کافی فراهم شود هر هفته چند بار پارک می آید؟

هفته ای یکبار	هفته ای دوبار	هفته ای سه بار	بیشتر

۱۹- بنظر شما وسایل موجود در پارک در حال حاضر در چه وضعی است؟

تعداد تابلو	محل پیک نیک	محل بازی بچه ها	راه ها و جاده ها	نواخت و آب و برق	محل پارک اتومبیل	موارد غذایی
کافی						
نیوکافی						

۲۰- چه هزینه ای را متصل شده اید تا خودتان را به پارک برسانید؟

ریال ریال

۲۱- اگر بکنید در روزی که در پارک هستید چقدر خرج می کنید؟

کمتر از ۷۰۰ تومان	۱۰۰۰ - ۳۰۰۰ تومان	۳۰۰۰ - ۵۰۰۰ تومان	بالاتر از ۵۰۰۰ تومان

۲۲- هرگاه درودیه ای برای پارک تعیین شود آیا حاضرید باز هم به پارک بیایید؟

بله ☐ خیر ☐

۲۳- در صورتیکه جواب مثبت محال شود و درودیه ای که حاضرید برای یک نفر بپردازید چقدر است؟

۵ ریال ۱۰ ریال کمتر از ۵ ریال بیشتر از ۱۰ ریال

۲۴- نظر شما که از پارک استفاده میکنند این پارک چه وسایلی کم دارد و شما چه امکاناتی را دوست دارید که در پارک داشته باشند؟

۳- میزان تسهیلات تفرجگاه و ظرفیت منطقه از نظر استفاده کنندگان .

ج- عوامل مؤثر در رابطه استفاده کنندگان و منطقه تفریحی .

۱- زمان لازم برای رسیدن به پارک .

۲- امکانات لازم برای رسیدن به پارک .

۳- میزان هزینه های لازم برای استفاده از پارک

۴- میزان تمایل آنها به پرداخت ورودیه در صورت بالابردن امکانات تفرجگاهی در منطقه البته باید توجه داشت که برای تعیین ارزشیابی ارزش های تفرجگاهی احتیاجی به اندازه گیری تمامی موارد بالا نیست ، کما اینکه در این بررسی برای تعیین منحنی تقاضای پارکها مواردی اندازه گیری شدند که به هزینه متوسط دوایر منطقه ئی و تعداد دفعات استفاده بر مبنای ۱۰۰۰۰ نفر منتهی میشد ، و بعد از تعیین منحنی تقاضا فقط تاءثیر سه عامل مهم یعنی هزینه ، درآمد و سطح تحصیل بررسی شدند . ولی اندازه گیری موارد فوق کمک مؤثری به تجزیه و تحلیل منحنی تقاضا و موقعیت تفرجگاه نمیکند . پرسشنامه مورد استفاده در این بررسی وضعیت عوامل بالا را که بطور سؤال مطرح شده اند نشان میدهد (ر- ش - پرسشنامه پیوست) . گوا اینکه سعی شد پرسشنامه با توجه به موارد بالا از هر نظر بی نقص تهیه شود معهدا در عمل وجود اشکالات زیرکاملا " محسوسی بود .

- با توجه به سؤال ۵ و ارتباط آن با سؤال ۶ مسئله ارجحیت روزها مفهوم خود را از دست میدهد . چرا که برای کسانی که سالی یکبار به پارک می آیند ، استفاده از پارک برای آنها یک مسئله اتفاقی است و تعیین روز برای استفاده بی معنی است .

محیط شناسی

بنابراین با جزاء سؤال ۶ میبایست جزء بی تفاوت نیز اضافه میشد .

- سؤال ۱۸ عملا " برای استفاده کنندگان پارک

جنگلی نیز بی تاءثیر بوده ، چرا که همه استفاده کنندگان از این پارک دارای وسیله نقلیه شخصی بوده و قرار دادن امکانات دستیابی به پارکها تاءثیری روی تعداد دفعات استفاده آنها ندارد . روی تعداد دفعات استفاده این طبقه از افراد سایر عوامل اجتماعی مثل اوقات فراغت بیش از امکانات دستیابی به تفرجگاه ها تاءثیر دارد .

- مدیریت و اداره پارکها ونحوه برخورد مسئولین با مراجعین به پارک تاءثیر بسیار زیادی روی تعداد دفعات استفاده آنها دارد ولی این مسئله در پرسشنامه فوق بهیچوجه در نظر گرفته نشد ، در حالیکه اهمیت این موضوع در موقع آماربرداری کاملا " بچشم میخورد بهمین جهت پیشنهاد میشود در صورت پی گیری چنین تحقیقاتی در آینده این مسئله و اشکالات فوق حتما " در نظر گرفته شوند .

۲-۴- آمار برداری و استخراج آمارها

همانطور که قبلا " نیز گفته شد تعیین ارزش تفرجگاهی پارکها و رسم منحنی تقاضا برای هر یک از دو پارک باروش کلاسون براساس مصاحبه با افراد استفاده کننده قرار دارد .

زمان قابل استفاده از پارکهای مورد بررسی یعنی پارکهای خزانه و پارک جنگلی در تمام طول سال فقط محدود به سه فصل بهار ، تابستان ، پاییز میباشد ، بطور کلی مردم در فصل زمستان از پارکها کمتر استفاده میکنند و فقط تعداد معدودی از افراد که در فصل زمستان در پارکها دیده

میشوند، و برای آنها نیز استفاده از پارک جنبه تفریحی ندارد. به همین جهت برای بررسی، زمان قابل استفاده از پارک جمعا" سه فصل در نظر گرفته شد.

آمار برداری از فروردین ماه سال ۱۳۵۵ شروع و تا آذر ماه همان سال بمدت یک هفته در هر فصل انجام گرفت بدین ترتیب که شروع آمار برداری و شروع فصل بعنوان مبداء انتخاب شدند، در اولین هفته آمار برداری، روز شنبه و در دومین هفته روز یکشنبه و در سومین هفته روز دوشنبه و به همین ترتیب در هفته های بعد روزهای مختلف هفته مورد آمار برداری قرار گرفت، مضافاً اینکه چون اکثر مردم در روزهای جمعه از پارک استفاده میکنند بطور متوسط در هر فصل چهار بار روز جمعه مورد آمار برداری قرار گرفت.

آمار برداری تواما" بطریقه پخش پرسشنامه و مصاحبه از افراد داخل پارک بطور همزمان در دو پارک انجام شد. پر کردن پرسشنامه ها از طریقه" مصاحبه صرفاً" برای دقت عمل بیشتر و بالا بردن ضریب اطمینان به جوابهای داده شده توسط مراجعین صورت گرفت.

مسئله دیگری که ما را واداشت که از طریق مصاحبه وارد عمل بشویم عدم اطمینان به عودت پرسشنامه ها و یا خودداری از پر کردن آنها بوسیله مردم بود، بخصوص در مورد استفاده کنندگان پارک خزانه فرح آباد که بدلائل مختلفی باین نوع مسائل بدبینی خاصی نشان میدادند.

شدت آمار برداری با توجه به پرسشنامه های پر شده و تعداد افراد مراجعه کننده بین ۲/۵-۳ درصد در مدت آمار برداری متغیر بوده است. بعد از پایان آمار برداری در طول سه فصل و جدا کردن پرسشنامه های کامل و بی نقص میبایست

پرسشهاطوری استخراج میشدند که به بهترین نحو مورد استفاده قرار بگیرند. نحوه استخراج پرسشها بدین صورت انجام گرفت که جواب هر جزء از سؤال ها بصورت نقطه ای در روی ورقه های مخصوص که برای هر روز و هر فصل تنظیم شده بودند ثبت گردید. (رئس-فرم فرضی ورقه های مورد استفاده بخش ضمیمه). بنابراین تمام عوامل اندازه گیری برای هر پارک بصورت صفحاتی نقطه چین نمایش داده شدند و هر نقطه در واقع معرف جواب هراستفاده کننده است در برابر اجزاء تفکیک شده هر سؤال که مناسب با وضعیت خود تشخیص داده است. پس از اینکه تمام آمارها بصورت نقطه چین برای ۲۱ روز برای هر پارک روی این صفحات منتقل شدند، از روی این ورقه ها بقیه کارهای آماری و عملیاتی پی گیری شدند و عملاً "پرسشنامه ها دیگر مورد استفاده قرار نمی گیرند بجز در مواردی که احتیاج به کنترل وجود داشته باشد و این کنترل از طریق شماره ردیف هر پرسشنامه که در روی این ورقه ها ثبت شده اند انجام میگردد.

۳-۴- ترسیم دوایر منطقه ئی و تعیین جمعیت

دوایر منطقه ئی:

مرکز آمار ایران طی سرشماری اخیر خود تهران را بر اساس جمعیت به ۲۱ ناحیه آماری تقسیم نموده است که آمار جمعیت مربوط به هر ناحیه آماری در دست است، بوسیله پلانیمتری مساحت نواحی فوق را اندازه گرفته و با بهره گیری از آمارهای خام موجود، جمعیت در واحد سطح هر ناحیه آماری مشخص شد (ر-ش- جداول ضمیمه). پراکنش جمعیت در هر ناحیه آماری یکنواخت در نظر گرفته شده است.

از روی ورقه های مخصوص استخراج پرسشنامه ها محل سکونت افراد استفاده کننده را بر اساس ناحیه بندی آماری تعیین نموده و بدین ترتیب مشخص میشود که چه تعداد از افراد از چه نواحی بپارک مراجعه نموده اند. (ر-ش-جداول و نقشه های ضمیمه).

چون اساس روش کلاوسون بر روی تخمین نسبی افراد استفاده کننده از پارک و بعد مسافت اماکن مسکونی اطراف پارک قرار دارد بهمین جهت نخستین گام برای تعیین مسئله فوق این است که اماکن مسکونی اطراف پارک با ترسیم دوایر متحد المركز که مرکز این دوایر را مناطق تفریحی (پارک خزانه و پارک جنگلی) تشکیل میدهند در روی نقشه تقسیم بندی نمائیم. در این بررسی شعاع دوایر منطقه ای ۳ کیلومتر در نظر گرفته شد. بنابراین مراکز تفریحی بوسیله دوایری بشعاع سه کیلومتر احاطه میشوند.

ب عبارت دیگر اماکن مسکونی در داخل دوایر منطقه ای نسبت به بعد مسافت تا مراکز تفریحی محاط میشوند. در پارک خزانه بدلیل اینکه از مسافت ۱۲ کیلومتر به بعد کسی از پارک استفاده نمیکند بهمین جهت بقیه نواحی بعد از این مسافت بعنوان یک دایره منطقه ای در نظر گرفته شدند. از آنجا پارک خزانه دارای ۵ دایره منطقه ای خواهد بود. در مورد پارک جنگلی از مسافت ۱۸ کیلومتر به بعد تعداد بازدید کننده شدیداً کاهش پیدا میکند، بهمین جهت بقیه نواحی بعد از این مسافت نیز کلاً بعنوان یک دایره منطقه ای در نظر گرفته شدند و بدین ترتیب پارک جنگلی دارای ۷ دایره منطقه ای خواهد بود. پس از محاط کردن اماکن مسکونی در این دوایر نسبت به بعد مسافت تا مراکز تفریحی مساحت این دوایر منطقه ای محاسبه شد (ر-ش-جداول ضمیمه).

چون دوایر فوق از نواحی مختلف با تراکم جمعیت متفاوت تشکیل شده اند، بدین منظور بایستی محاسبه شود سطحی را که از هر ناحیه آماری با تراکم جمعیت متفاوت در این دوایر می افتد چه اندازه است و سپس جمعیت این دوایر محاسبه شوند. بنابراین با توجه به درصد این نواحی در دوایر و میزان جمعیت در واحد سطح هر ناحیه آماری، جمعیت موجود در داخل این دوایر محاسبه میگردد و بهمین ترتیب تعداد افرادی که از هر یک از این دوایر منطقه ای بپارک مراجعه نموده اند با مراجعه به ورقه های استخراجی پرسشنامه ها و نشانی محل سکونت افراد مراجعه کننده تعیین میشوند و سپس تعداد دفعات استفاده بر مبنای ۱۰۰۰۰ نفر محاسبه میشود.

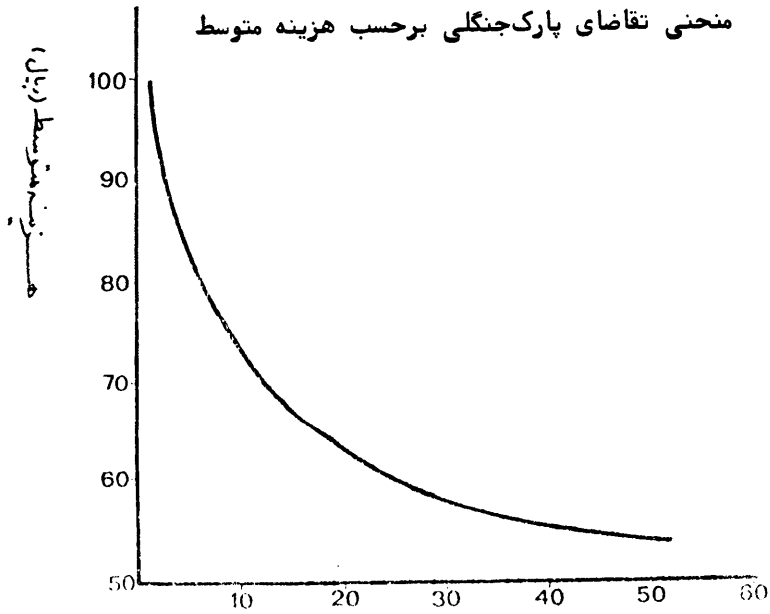
۴-۴- تعیین متوسط هزینه دوایر منطقه ای

از روی ورقه های استخراجی پرسشنامه ها با در دست داشتن نشانی محل سکونت بر مبنای ناحیه آماری هزینه هائی را که مراجعین بپارک بازاء استفاده از آن متحمل شده اند (سؤال ۲۰ و ۲۲ پرسشنامه) استخراج نموده و پس از طبقه بندی کردن آنها هزینه متوسط هر ناحیه آماری مشخص میشود. (ر-ش-جداول ضمیمه - پراکنش هزینه ها).

سپس با توجه به درصد اجزاء هر ناحیه آماری در داخل دوایر منطقه ای و هزینه متوسط این نواحی هزینه متوسط دوایر منطقه ای محاسبه میشوند (ر-ش-جداول ضمیمه).

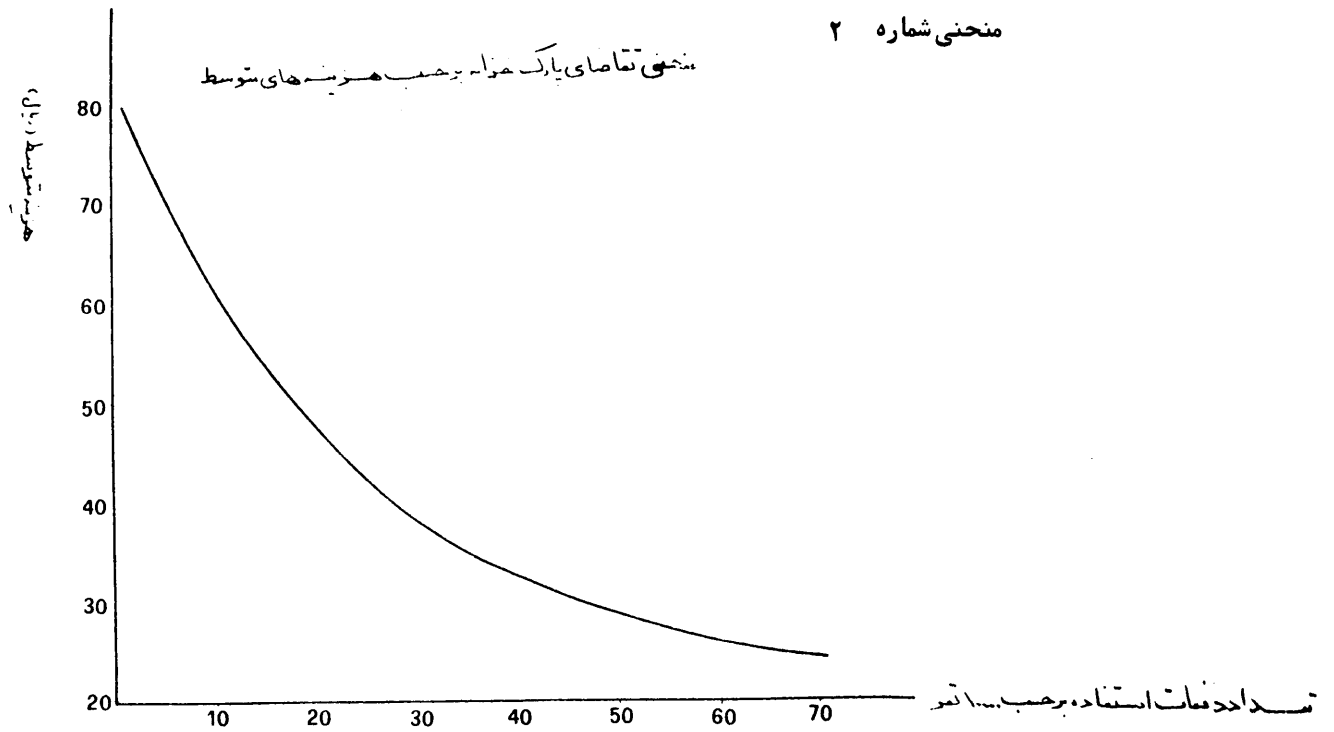
منحنی شماره ۱

منحنی تقاضای پارک جنگلی برحسب هزینه متوسط



منحنی شماره ۲

منحنی تقاضای پارک حزام برحسب هزینه های متوسط



۵-۴- رسم منحنی رابطه هزینه و تعداد دفعات استفاده

برحسب ۱۰۰۰۰ نفر

تا این مرحله از عملیات هزینه متوسط دواير منطقه‌ئی و تعداد دفعات استفاده برحسب ۱۰۰۰۰ نفر محاسبه شده‌اند بنابراین میتوان منحنی رابطه هزینه و تعداد دفعات استفاده را با در دست داشتن دو عامل فوق برای هر یک از پارکها رسم نمود. (منحنی شماره ۱ و ۲). بطوریکه از منحنی ها پیداست تعداد دفعات استفاده با افزایش هزینه دستیابی بپارکها کاهش پیدا میکند.

۶-۴- رسم منحنی تقاضای پارکهای جنگلی و خزانه

رابطه بین هزینه متوسط و تعداد دفعات استفاده از پارکها نشان دهنده رفتار استفاده کنندگان در برابر تغییرات هزینه میباشد، در صورتیکه ارزش استفاده از پارکهای مزبور را صفر ریال در نظر بگیریم.

حال میخواهیم تفرجگاههای فوق را با قیمت گذاری بر روی استفاده از آنها بصورت ورودیه ارزشیابی کنیم روال این است که با گذاشتن قیمت روی استفاده از این پارکها بصورت ورودیه تعداد دفعات استفاده در برابر این افزایش هزینه از دواير منطقه ئی بچه صورت خواهد بود. ورودیه ها را از ۵ ریال

محیط شناسی

تا ۲۰ ریال در نظر گرفته و آنها را به هزینه های متوسطی که افراد بازاء استفاده از پارک متحمل شده اند اضافه نموده و نسبت جدید افراد استفاده کننده در برابر این هزینه ها را بر حسب ۱۰۰۰۰ نفر محاسبه کرده و منحنی تقاضای واقعی پارکها را محاسبه میکنیم. عبارت دیگر این روش نشان میدهد که اگر گروهی از مردم هزینه ئی برابر ۵ ریال را برای یک بار استفاده از پارک داشته باشند و نسبت افراد استفاده کننده آنها از هر ۱۰۰۰۰ نفر A باشد و گروه دیگر با هزینه ئی برابر ۱۰ ریال نسبتی برابر B داشته باشند، اگر فرضاً " هزینه ها برای گروه اول به ۱۰ ریال و برای گروه دوم به ۱۵ ریال افزایش یابد، در این صورت نسبت جدید افراد استفاده کننده بچه صورت خواهد بود. این مسئله را با در نظر گرفتن ورودیه ئی برابر ۵ ریال تا ۲۰ ریال در مورد دو پارک خزانه و پارک جنگلی بررسی کردیم که منحنی های شماره ۳ و ۴ و ۵ و جداول مربوطه حاصل این بررسیها میباشد. همانطور که از منحنی ها و جداول پیداست وقتی که هیچگونه ورودیه ئی در نظر گرفته نشود (هزینه اضافی صفر ریال) کل تعداد دفعات استفاده برای پارک خزانه برحسب ۱۰۰۰۰ نفر برابر ۱۲۰ نفر میباشد.

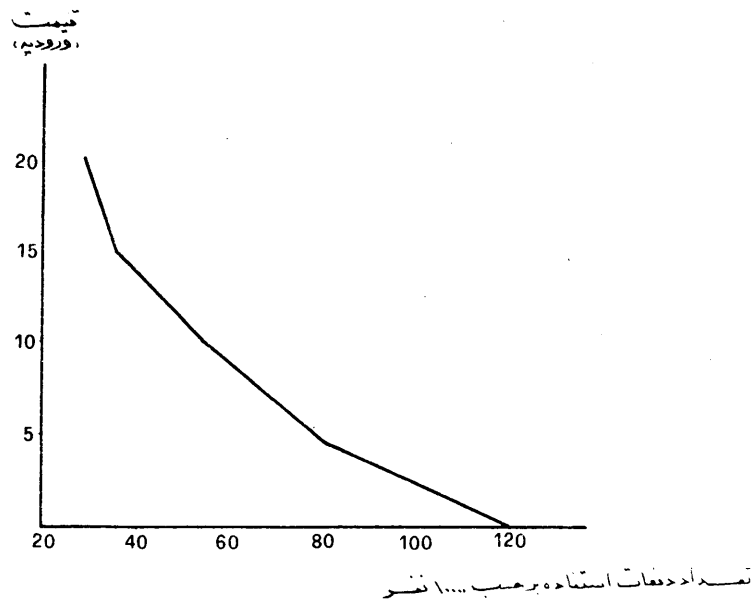
در اثر افزایش هزینه ئی برابر ۵ ریال نسبت جمعیت

پارک خزانہ	هزینه هر بار استفاده (ریال)	جمعیت	تعداد استفاده کنندگان	تعداد استفاده کننده بر حسب ۱۰۰۰۰ نفر	هزینه اضافی برای هر بار استفاده (ورودیہ) ۵۰ ریال			ورودیہ معادل ۱۰ ریال	ورودیہ معادل ۱۵ ریال	ورودیہ معادل ۲۰ ریال
					هزینه جدید بر حسب هر بار استفاده	تعداد استفاده کنندگان جدید در اثر افزایش ورودی بر حسب ۱۰۰۰۰	تعداد بازدید کنندگانی که انتظار می رود از پارک استفاده نمایند			
شماره ناحیہ										تعداد بازدید کنندگانی که انتظار می رود از پارک استفاده میکنند
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱
۱	۲۳/۵	۳۶۳۵۳۶	۲۵۱۱	۶۹/۰۷	۲۸/۵	۵۰	۱۸۱۸	۱۱۲۷	۹۰۹	۸۵۴
۲	۳۴۵/۰۵	۱۱۹۱۴۰۳	۳۰۴۷/۳۶۲	۲۵/۵۷	۳۹/۰۵	۲۵	۲۹۷۹	۲۸۰۱	۲۶۸۱	۲۵۶۲
۳	۵۴/۲۴	۱۱۱۰۳۸۸	۲۴۴۷/۷۲۸	۲۲/۰۴	۵۹/۲۴	۱۴	۱۵۵۵	۸۳۳	۲۷۸	۱۶۷
۴	۶۷/۹۲	۷۴۰۹۲۴	۱۶۸/۸۰۶	۲/۲۷	۷۲/۹۲	۲	۱۴۹	۷۴	۰	۰
۵	۸۱/۵۶	۱۰۰۶۹۴۱	۱۰۳/۲۲۴	۱/۰۲	۸۶/۵۶	۰	۰	۰	۰	۰
جمع			۸۲۷۸	۱۱۹/۹۷			۶۵۰۱	۴۸۳۵	۳۸۶۸	۳۵۸۳

ورودی به معادل ۲۰ ریال	ورودی به معادل ۱۵ ریال	ورودی به معادل ۱۰ ریال	هزینه اضافی برای هر بار استفاده (ورودی به ۵ ریال				تعداد بازدید کنندگان که انتظار می رود از پارک استفاده بکنند	تعداد بازدید کنندگان جدید که انتظار می رود از پارک استفاده نمایند	تعداد استفاده در اثر افزایش ورودی به هر حساب بار استفاده ۱۰۰۰۰۰ نفر	تعداد استفاده کنندگان ۱۰۰۰۰۰ نفر	تعداد استفاده کنندگان	جمعیت	هزینه هر بار استفاده (ریال)	پارک جنگلی شماره ناحیه
۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱				
۸۵	۸۹	۱۳۵	۲۰۲	۲۸/۵	۵۷/۸۵	۵۱/۹	۳۶۸/۵	۷۰۹۰۱	۵۲/۸۵	۲				
۲۴۹	۲۷۳	۲۹۷	۴۷۵	۲۰	۶۲/۳۵	۳۰/۳	۷۱۹/۲	۲۳۷۶۱۲	۵۷/۳۵	۳				
۱۰۳	۲۲۳	۳۶۱	۳۹۵	۱۱/۵	۷۱/۶۷	۱۲/۵	۴۲۹/۶	۳۴۴۲۰۵	۶۶/۶۷	۴				
۱۴۸	۲۳۶	۴۷۳	۶۵۰	۱۱	۷۴/۹۴	۱۲/۳۵	۷۳۰/۷	۵۹۱۰۳۵	۶۹/۹۴	۵				
۱۰۰	۱۳۴	۲۰۱	۳۶۸	۵/۵	۸۲/۶۷	۱۰/۵	۷۰۲/۷۱۴	۶۶۸۵۹۸	۷۷/۶۷	۶				
۰	۰	۱۲۳	۲۰۶	۲/۵	۹۰/۸	۳/۲	۲۶۴/۳۰۶	۸۲۲۲۳۷	۸۵/۸	۷				
۰	۰	۰	۰	۰	۱۰۵	۱/۳	۲۴۱/۹۸	۱۶۷۸۶۰۵	۱۰۰	۸				
۶۸۵	۹۵۵	۱۵۹۰	۲۲۹۶			۱۲۱/۸۵	۳۴۵۶							جمع

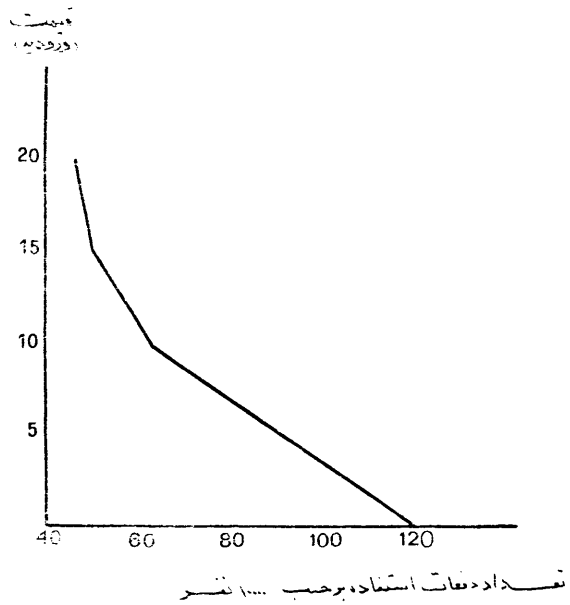
منحنی شماره ۳

منحنی تقاضای واقعی پارک جنگلی

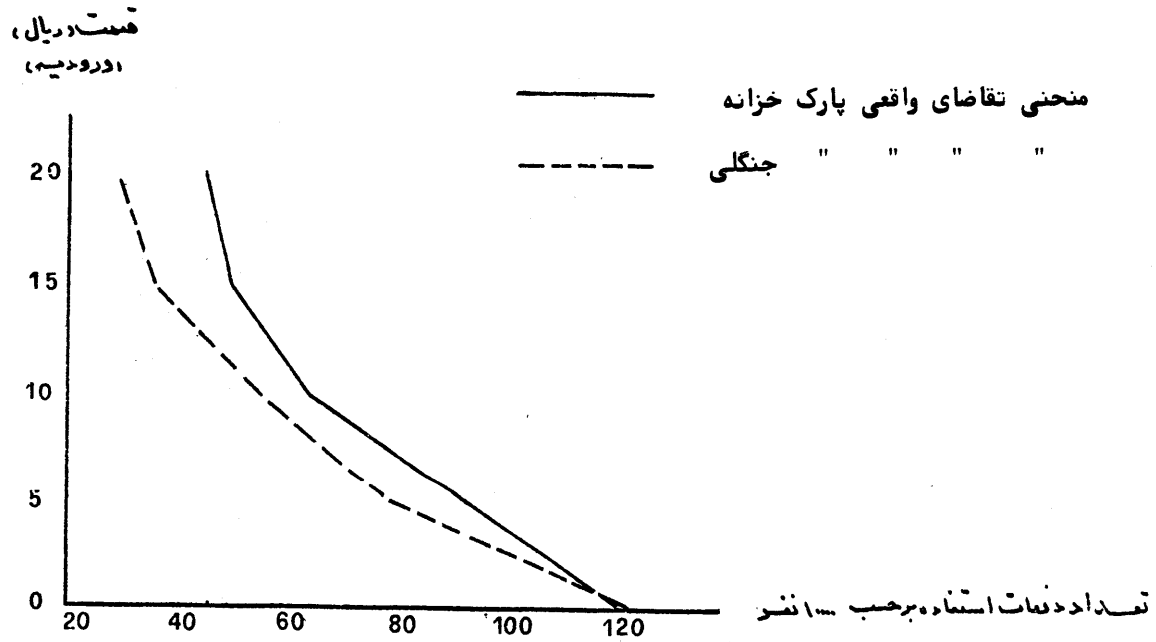


منحنی شماره ۴

منحنی تقاضای واقعی پارک خزانه



منحنی شماره ۵



مقایسه منحنی‌های تقاضای پارک خزانه و پارک جنگلی

بازدیدکننده از دایره منطقه ئی ۱ به ۵۰ نفر کاهش پیدامیکند و در صورت اضافه کردن هزینه ئی برابر ۱۰ ریال کاهش تعداد دفعات استفاده به ۳۱ نفر میرسد و بهمین ترتیب این کاهش در صورت افزایش هزینه ادامه می یابد .

در مورد دایره منطقه ئی ۵ افزایش هزینه تا ۱۰ ریال بازدید کننده دارد ولی در برابر افزایش هزینه ئی برابر ۱۵ ریال به بعد میزان استفاده به صفر میرسد .

همین تغییرات را ما می توانیم در مورد پارک جنگلی نیز ببینیم ، بطوریکه انتظار میرود ، تعداد دفعات استفاده از پارک مذکور متناسب با افزایش هزینه کاهش می یابد . تا دایره منطقه ئی ۶ افزایش هزینه تواءم با کاهش تعداد دفعات استفاده کننده میباشد ولی افزایش هزینه ئی برابر ۱۵ ریال میزان دفعات استفاده را به صفر میرساند ، بطوریکه از دایره منطقه ئی ۷ که بعد مسافت زیادتر میشود ، در برابر افزایش هزینه کسی قادر نیست از پارک مزبور استفاده کند . این برداشت منطقی و قابل پیش بینی در مورد مراکز تفریحی و یا هر کالای اقتصادی از نظر تغییر واکنش استفاده کنندگان در برابر تغییر قیمتها اساس و پایه تجزیه و تحلیل های تقاضا را در اقتصاد تشکیل میدهد و بطور کلی این موضوع در مورد اکثر کالاهای اقتصادی به تجربه کشیده شده است ، سطح زیر منحنی ها ارزش اقتصادی سالیانه تفرجگاه ها را نشان میدهد که با توجه به جداول و منحنی های مربوط بدو پارک میتوان ارزش اقتصادی سالیانه و پارک مذکور را بدست آورد .

ریال

$$= 210535 = 4835 \times 10 + 15 \times 3868 + 3583 \times 20 + 501 \times 5$$

ارزش سالیانه پارک خزانه

ریال

$$= 55405 = 685 \times 20 + 955 \times 15 + 1590 \times 10 + 2296 \times 5$$

ارزش سالیانه پارک جنگلی .

همانطور که معلوم میشود ارزش اقتصادی سالانه پارک خزانـه بیشتر از پارک جنگلی میباشد . با توجه به اثرات توسعه تکنولوژی در محیط ، ارزش فضای سبز پارک جنگلی برای شهر تهران غیر قابل انکار است . در صورتیکه اگر آنرا بعنوان یک تفرجگاه در نظر بگیریم و مطابق شیوه های موجود به بررسی اقتصادی آن بپردازیم ، براساس روش کلاسون همانطور که مشاهده میشود از ارزش اقتصادی ناچیزی برخوردار میباشد ، در حالیکه پارک خزانـه در مقایسه با آن ارزش قابل توجهی دارد که نمایانگر ضرورت پارکهای شهری نسبت به پارکهای خارج از شهر میباشد . شاید اگر ارزشهای کیفی یک جنگلکاری بصورت سیستم پولی قابل محاسبه بود ، پارک جنگلی ارزش اقتصادی بیشتری را نشان میداد و یا اگر هزینه های مربوط بایجاد و نگهداری هر دو پارک در دست بود ، این دو پارک با اطمینان بیشتری قابل مقایسه میشدند و درجه ضرورت هر کدام از این سیستم های تفریحی بهتر مشخص میشد . ولی با چشم پوشی از این مسائل و با توجه به امکانات موجود طبق این بررسی پارکهای شهری نسبت به پارکهای خارج از شهر از درجه ضرورت بیشتری برخوردار هستند .

۷-۴- رسم منحنی تقاضای پارکها بر حسب درآمد .

اصولا " با بالا رفتن درآمد در صورتیکه سایر عوامل ثابت باقی بمانند ، دواثر متفاوت در مقدار تقاضای مصرف

کننده برای کالای خصوصی بوجود میآید. یکی اثر جانشینی و دیگری افزایش مصرف. بالا رفتن درآمد قدرت خرید مصرف کننده را بالا می برد و درست مانند آن است که قیمت کالای مورد نظر کاهش یافته باشد و در اینجا است که مصرف کننده بسته به نوع کالا ممکن است دو نوع عکس العمل از خود نشان دهد. اگر کالای مورد نظر بسته به میزان درآمد عمومی یک کالای معمولی و یا لوکس باشد در اثر افزایش درآمد مصرف آن افزایش می یابد ولی اگر کالای مورد مطالعه یک کالای پست باشد اثر درآمد بر روی مصرف آن منفی بوده و میزان تقاضا یا مصرف آن کالا بر اثر افزایش درآمد کاهش می یابد. معمولاً "اثر افزایش و یا کاهش مصرف یک کالا بر اثر افزایش درآمد بوسیله حساسیت تقاضا نسبت به درآمد سنجیده میشود. حساسیت تقاضا نسبت به درآمد درصد افزایش و یا کاهش مصرف یک کالا را نسبت به یک درصد افزایش درآمد نشان میدهد. برای تأثیر افزایش درآمد بر روی تقاضای پارکها چون امکان اینکه درآمد افراد را افزایش داده و بمطالعه متغیر مربوطه بپردازیم وجود ندارد، لذا بایستی دید که تعداد بازدید کنندگان بر حسب گروههای مختلف درآمد از پارک چگونه است. از این لحاظ ابتدا بایستی افراد مراجعه کننده را از نقطه نظر گروههای درآمد تقسیم بندی کرد.

تقسیم بندی گروههای مختلف بصورت زیر انجام گرفته است:

گروه ۱ = از ۰ تا ۲۰۰۰۰ ریال

گروه ۲ = از ۲۰۰۰۰ تا ۳۰۰۰۰ ریال

گروه ۳ = از ۳۰۰۰۰ تا ۵۰۰۰۰ ریال

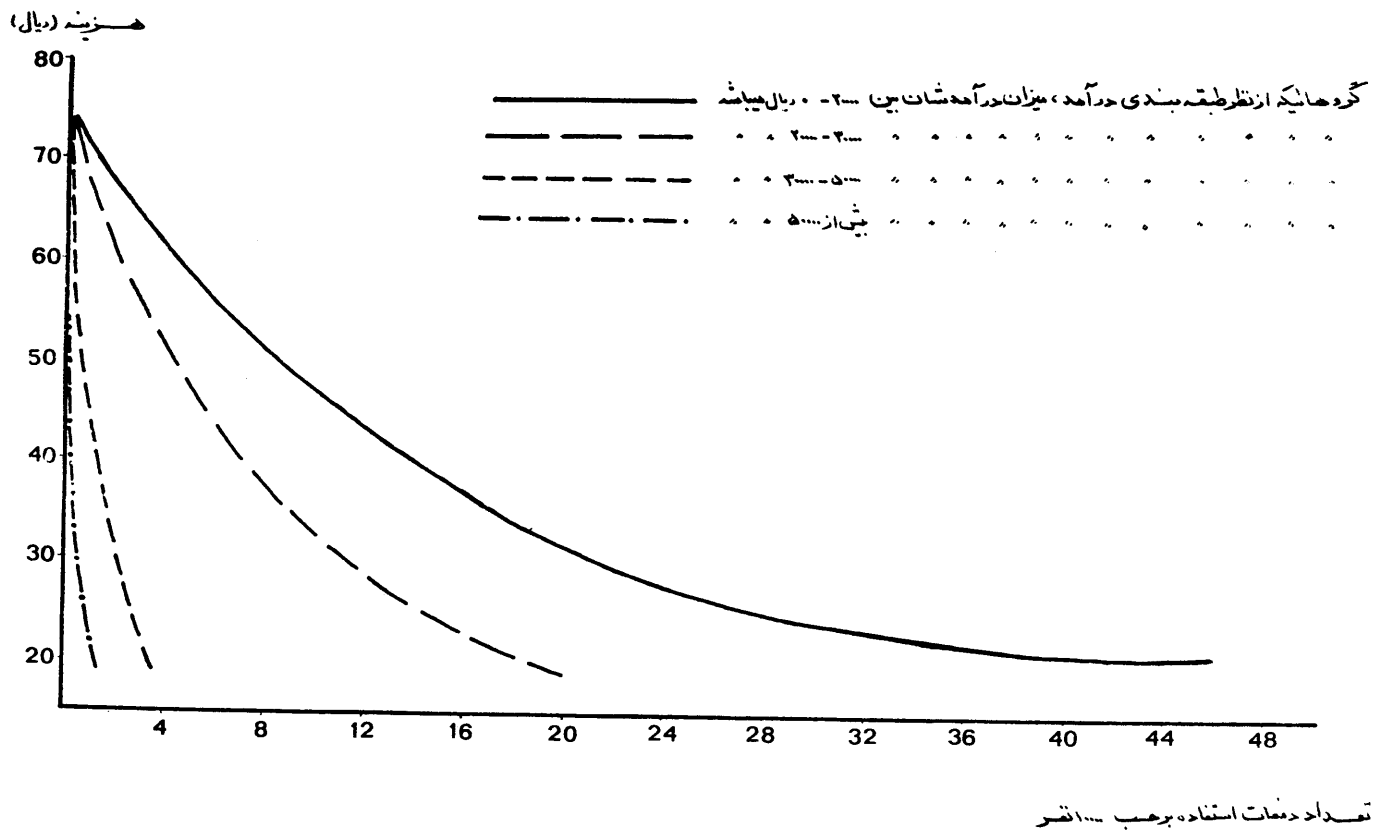
گروه ۴ = بیش از ۵۰۰۰۰ ریال

برای رسم منحنی تقاضای پارکها بر حسب گروههای مختلف درآمد، ابتداءً از روی ورقه های مخصوصی آماری گروههای

محیط شناسی

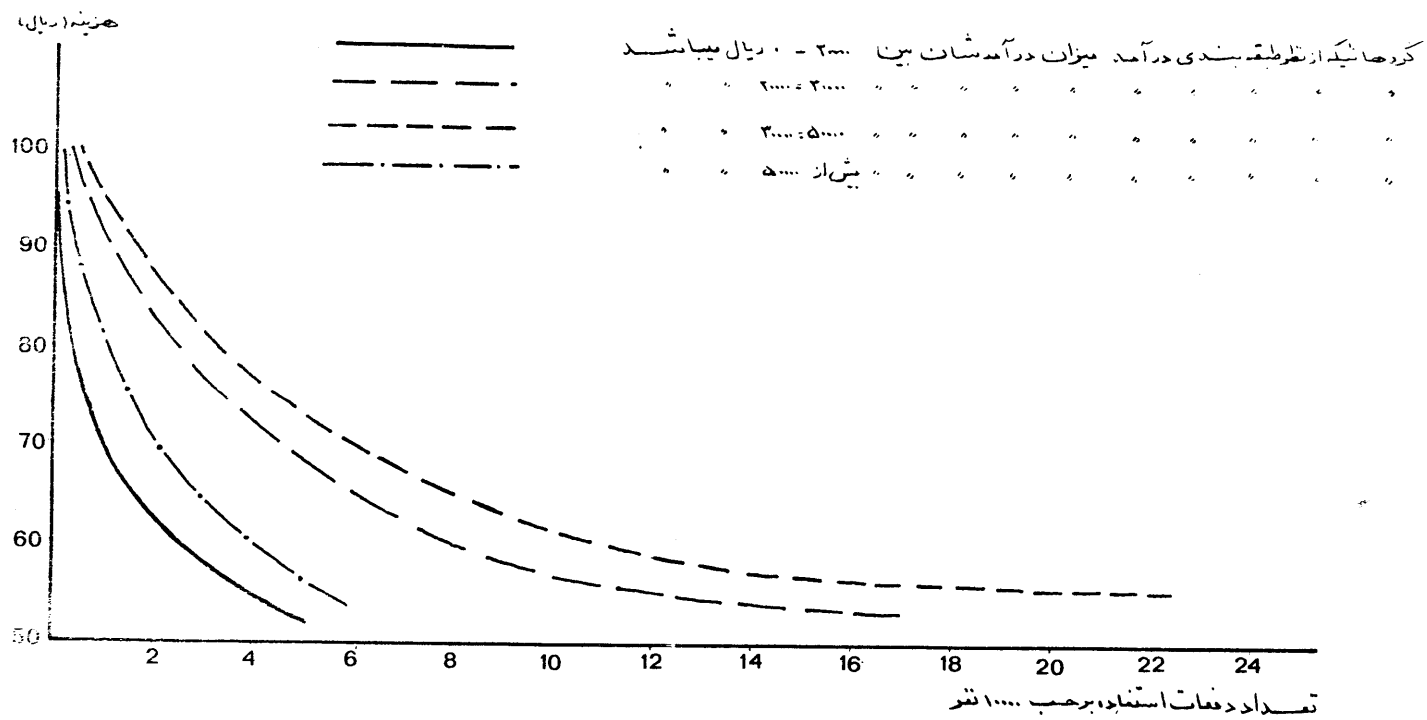
مراجعه کننده بپارک ها را با توجه به درآمد آنها (سؤال ۲۲ پرسشنامه) استخراج کرده (ر- جداول - پراکنش درآمدها) بعد از طبقه بندی کردن با توجه به نشانی محل سکونت افراد استفاده کننده بر حسب ناحیه آماری مشخص میکنیم که از هر ناحیه آماری چه تعداد افراد با چه درآمدی بپارک آمده اند. سپس با توجه به درصد هر ناحیه آماری دو دوایر منطقه یی و جدول پراکنش درآمدها بر حسب نواحی آماری، محاسبه میکنیم که در هر دایره منطقه یی چه تعداد از افراد مراجعه کننده دارای چه درآمدی هستند، باین ترتیب که درصد هر ناحیه آماری را در هر دایره منطقه یی در تعداد افراد استفاده کننده با طبقه های مختلف درآمد ضرب کرده و نتایج را برای هر ۱۰۰۰۰ نفر محاسبه میکنیم بدین ترتیب گروههای مختلف مراجعه کننده بپارک بر حسب طبقات مختلف درآمد بر حسب ۱۰۰۰۰ نفر از دوایر منطقه یی تعیین میشوند و با دست داشتن هزینه متوسط هر دایره منطقه یی که قبلاً "محاسبه شده منحنی تقاضای پارکها را بر حسب درآمد میتوان ترسیم کرد (منحنی های - شماره ۷ و ۶).

منحنی شماره ۶



منحنی تقاضای پارک خزانه با کلاسمهای مختلف درآمد

منحنی شماره ۷



منحنی تقاضای پارک جنگلی با کلاسهای مختلف درآمد



فصل سوم

۵ - تأثیر عوامل مختلف بر روی تقاضا

بررسی تفرجگاهها و ارزشیابی آنها فقط با ترسیم منحنی تقاضای آنها بپایان نمی‌رسد، بررسی مسایل تفرجگاهی لزوماً باید براساس تجزیه و تحلیل عوامی مؤثر بر روی منحنی تقاضا باشد بطور کلی عوامل متعددی وجود دارند که روی منحنی تقاضا اثر میگذارند که هر کدام بنوبه خود از اهمیت خاصی برخوردار میباشند ولی تشریح کامل آنها در این محدوده میسر نیست و از بین این عوامل تعدادی از آنها را که از نظر اهمیت از اولویت خاصی برخوردار هستند برگزیده و تأثیر آنها بر روی منحنی تقاضا مورد بررسی قرار داده شده اند.

برای بررسی منحنی تقاضای پارکها و بررسی اثر قیمت روی تقاضا لزوماً یکبار دیگر به تعریف منحنی تقاضا می‌پردازیم. همانطوریکه قبلاً نیز گفته شد یک منحنی تقاضا و یا یک جدول تقاضا نشان دهنده میزانی از یک کالا و یا خدمات بخصوصی است که از طرف مصرف کنندگان در یک مدت زمان معین با قیمتی مشخص خریداری میشود.

این مسئله در مورد تمام کالاهای مصرفی و خدمات صدق میکند. مسلم است که با افزایش هزینه و یا قیمت در صورت ثابت بودن سایر شرایط مردم واحدهای کمتری از یک کالا را حاضرند بخرند و برعکس در مقابل قیمت های پائین

محیط شناسی

واحدهای بیشتری از کالای مورد نیاز خود را خریداری خواهند کرد. البته میزان تغییرات تقاضا در برابر تغییرات قیمت برای تمام کالاهای یکسان نیست و بدرجه ضرورت کالاهای نسبت سهمی که هزینه کالاهای نسبت به هزینه کل زندگی افراد مصرف کننده دارد بستگی پیدا میکند. ولی بطور کلی برای اغلب کالاهای تقاضا بازا افزایش هزینه کاهش می‌یابد البته رابطه بین هزینه و تقاضا باین صورت ساده نیست، عوامل بسیار زیادی روی تقاضا اثر میگذارند ولی معمولاً " برای تجزیه و تحلیل روابط اقتصادی برای اینکه اثر یک متغیر گویا تر نمایان شود ضرورتاً " سایر شرایط ثابت فرض میشوند، در مورد منحنی تقاضای تفرجگاهها از بسیاری از عکس‌العملهای افراد استفاده کنند چشم پوشی میشود، تا رابطه هزینه و تعداد دفعات استفاده مشخص شود، در حالیکه فقط هزینه تعیین کننده رفتار مصرف کننده نیست، بعنوان مثال مسئله انتخاب را در نظر میگیریم. برای فردیکه بدو نوع کالای مشابه نیاز دارد تصمیم گرفتن برای خرید آن کالاهای بسیار مشکل است، حال اگر موضوع یک اجتماع در میان باشد، ترکیبات بیشمار از کالاهای مشابه و یا انتخاب های نزدیک وجود دارند، که روی میزان تقاضا اثر میگذارند این رقابتها در مورد بسیاری از کالاهای فقط ممکن است

از نظر پولی باشد در حالیکه در مورد تفرجگاه ها و استفاده از آنها مسئله زمان نیز رول بسیار مهمی دارد. آنچه که مسلم است اینگونه عوامل مدت زمان طولانی تری لازم دارند تا تغییراتی روی منحنی تقاضا بوجود بیاورند، در حالیکه هزینه در مدت بسیار کوتاه اثر بسیار شدیدی روی تقاضا میتواند داشته باشد عوامل مختلفی که روی ترکیب و شکل منحنی تقاضا اثر میگذارند ممکن است با هم در یک زمان معین تغییر بکنند و این تغییرات (ذائقه - سلیقه - درآمد و...) بطور تصادفی و یا حتی الزامی باشند و واضح است که رابطه ساده بین هزینه و تقاضا طی این تغییرات نمیتواند بشکل قبلی خود باقی بماند ولی اینگونه تغییرات هیچگونه خللی بر رابطه تقاضا و هزینه وارد نمیکند. همانطور که گفتیم تجزیه و تحلیل تقاضا در مورد تفرجگاهها بعلمت عدم بازار خدمات تفرجگاهی مشکل تر است. گویانکه مسئله زمان و یا سایر مشکلات برای تمام کالاها نیز وجود دارد ولی اثرات آنها و بعبارت دیگر ارزش آنها کاملاً تحت الشعاع هزینه ای است که برای تهیه آن کالا و یا خدمات پرداخت میشود، در حالیکه در مورد تفرجگاهها علاوه بر هزینه زمان یک عامل اساسی است، چون تفریح مصرف کننده زمان است بنابراین بسادگی نمیتوان آنرا نادیده گرفت. برای مقایسه تفرجگاهها از نقطه نظر اقتصادی سه نوع عامل ارزشیابی بکار گرفته میشود. این عوامل عبارتند از هزینه - زمان و مسافت، این سه عامل از نظر هزینه همبستگی شدیدی با هم دارند.

تفریحات مجموعه ئی از فعالیتها هستند که مصرف کننده زمان میباشند و این مسئله در بخش اوقات فراغت بطور کامل بررسی خواهد شد. اندازه گیری واقعی تفریحات در واقع بر مبنای زمان میباشد. افراد ثروتمند قدرت مالی زیادی دارند ولی برای تفریح و استفاده از تفرجگاه ممکن است از نظر زمانی

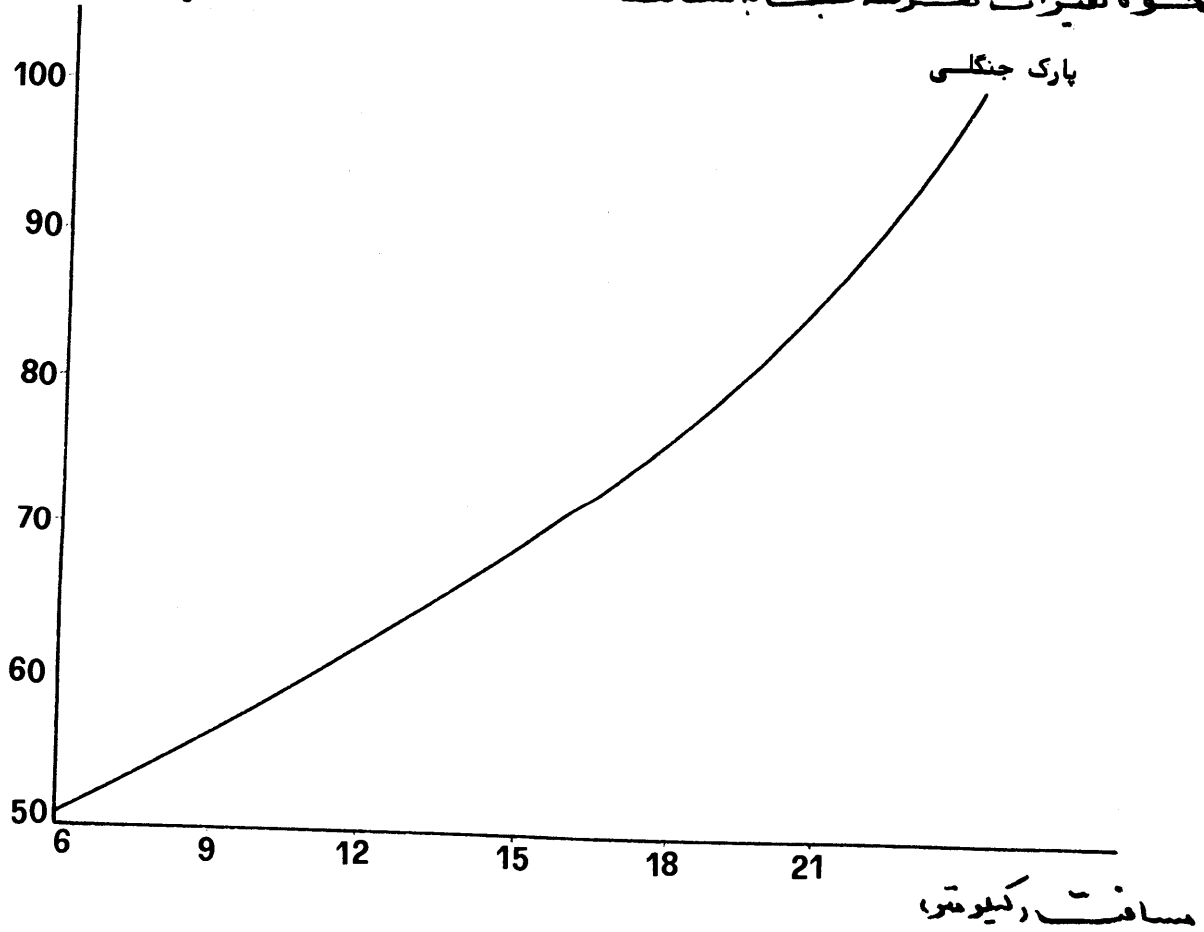
در مضیقه باشند و حال آنکه افراد فقیر ممکن است دارای وقت کافی باشند ولی قدرت مالی آنرا نداشته باشند، تا از تفریحات استفاده بکنند. بهر حال زمان و پول دو عامل قابل جانشین شدن هستند ولی چون استفاده از تفرجگاه ها در کشور ما طی تجربه حسی و عینی که هنگام آمار برداری و مصاحبه بدست آمد ارتباط بسیار ضعیفی با اوقات فراغت دارد، بنابراین پول و زمان را از نظر اقتصادی نمیتوان در این مورد قابل جانشین شدن دانست چون تعداد زیادی از مراجعین بپارک صرفاً "برای اتلاف وقت بپارک می آیند و استفاده از پارک بهیچوجه با قصد قبلی و با رغبت کامل نیست و این مغایر با تعریفی است که مادر مورد تفریح بکار میبریم بهمین جهت اتلاف وقت در داخل پارکها را نمیتوان از نقطه نظر اقتصادی تفریح تلقی نمود. بنابراین عمل جایگزینی پول و زمان در این مورد خالی از اشکال نیست.

هزینه استفاده از پارک با مسافت تغییر میکند. نحوه تغییرات هزینه با مسافت همانطور که از جداول ضمیمه و منحنی های شماره (۸-۹) پیداست برای هر دو پارک یکسان نیست، این تغییرات برای پارک خزانه بخصوص در مسافت های طولانی شدیدتر است. در حالیکه افزایش هزینه برای پارک آریامهر متناسب با طول مسافت بطور ملایم تغییر میکند. این مسئله در واقع میتواند معرف وضعیت جغرافیائی پارک و اماکن مسکونی استفاده کنندگان نیز باشد. محل سکونت استفاده کنندگان در مورد تقاضای هر نوع کالا و یا خدمات بسیار مهم است ولی حساسیت این موضوع در مورد تفریحات خارج از منزل خیلی بیشتر از کالاهای مصرفی است و دلیل آن بستگی مستقیم آن با زمان و پول میباشد، بخصوص اگر رقابتی بین مناطق تفریحی مشابه مجاور هم نیز باشد. در ساده ترین شکل ترسیمی منحنی

منحنی شماره ۸

هزینه متوسط (ریال)

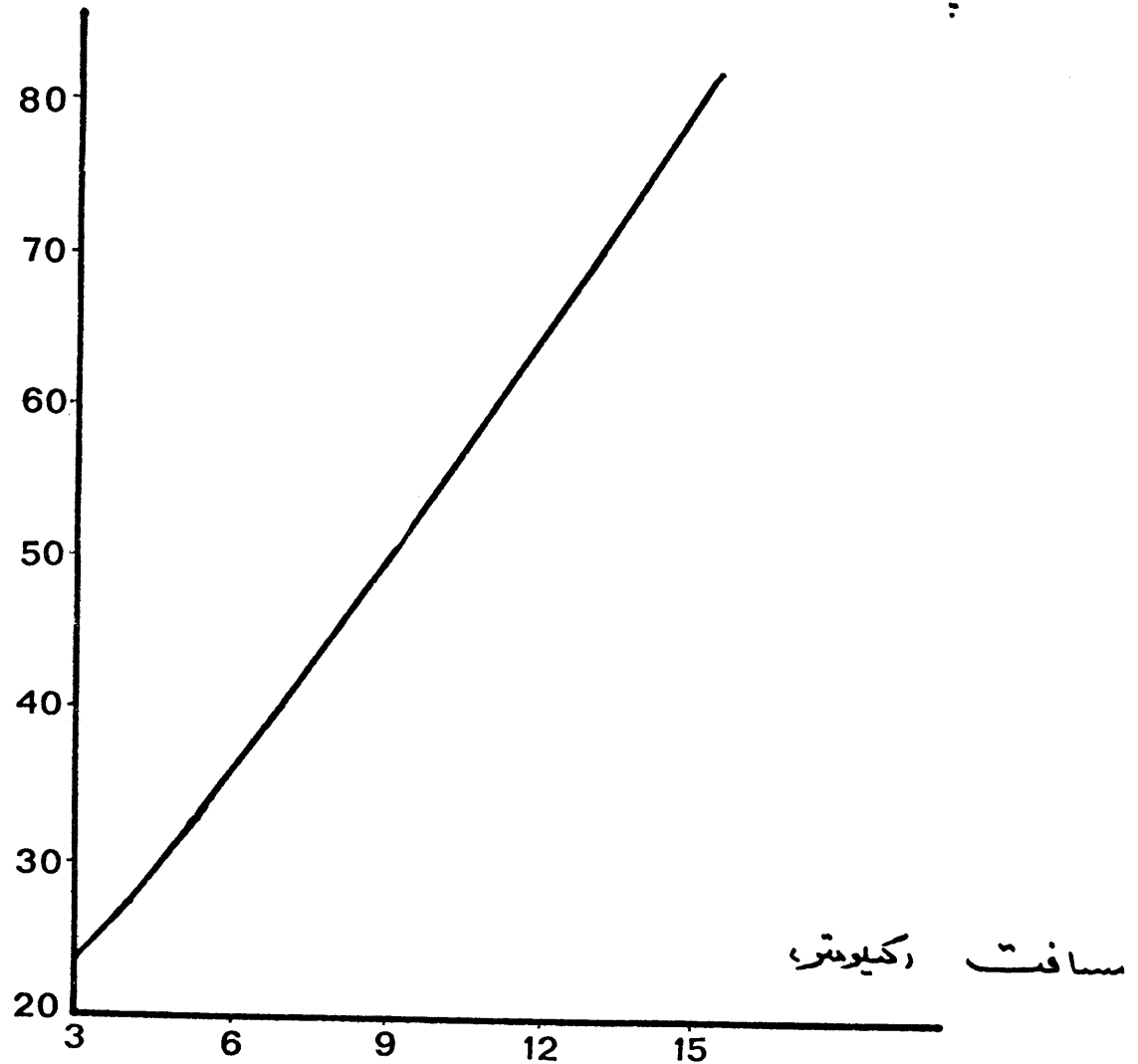
نحوه تغییرات هزینه نسبت به مسافت



منحنی شماره ۹

نمونه تغییرات هزینه با مسافت
پارک خزان

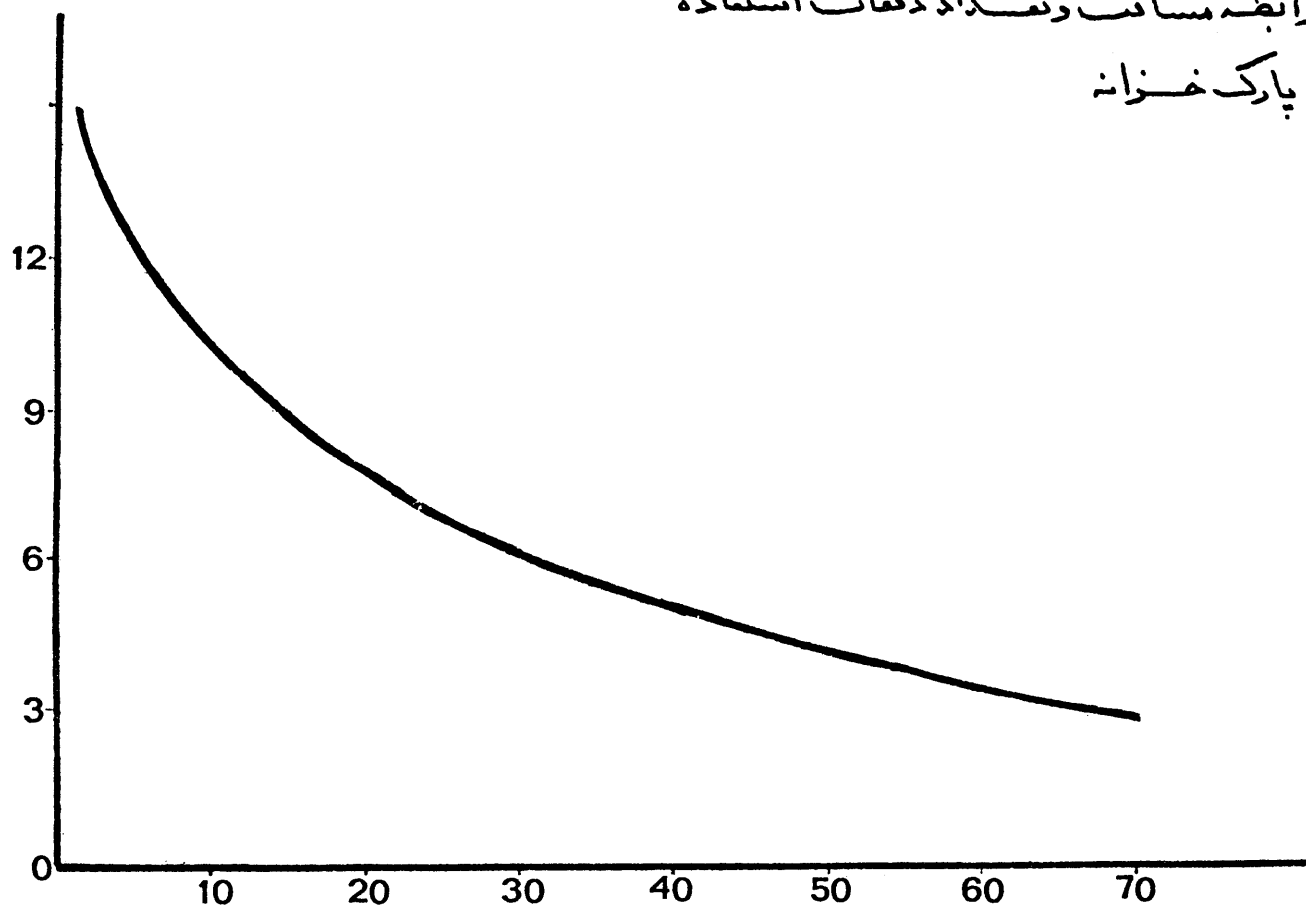
هزینه متوسط (ریال)



منحنی شماره ۱۰

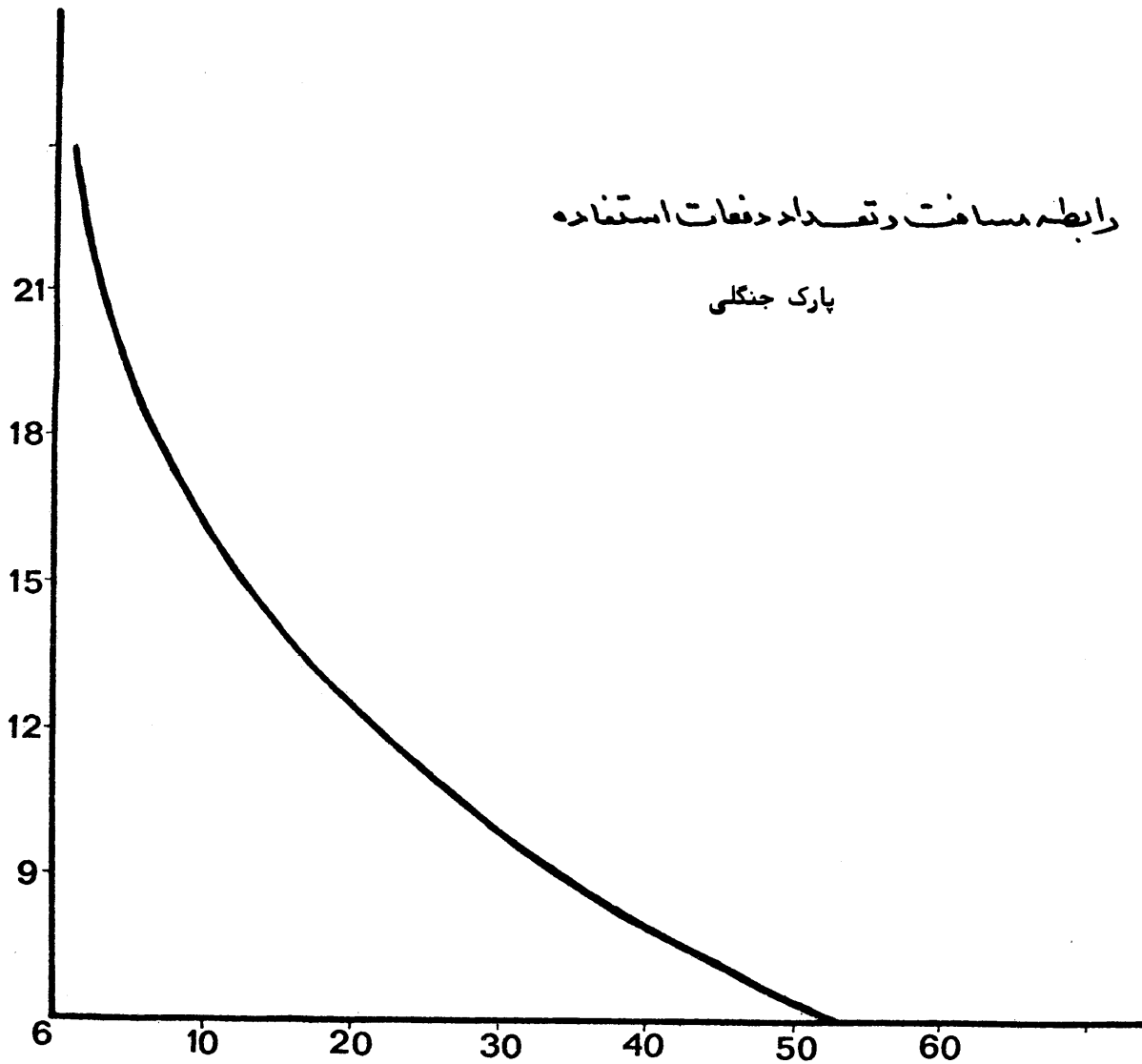
مسافت (کیلومتر)

رابطه مسافت و تعداد دفعات استناده
پارک خزانه



تعداد دفعات استناد بر حسب ۱۰۰ متر

مسافت رکبدمتر



تعداد دفعات استفاده بر حسب ۱۰۰۰ نفر

تقاضای ما، تمام امکانات تفریحی افراد در یک نقطه یا یک مرکز تفریحی ثابت فرض شد، در حالیکه وضعیت استقرار تفرجگاهها و محل زندگی مردم پیچیده تر از این ها است چه از نظر محل سکونت افراد و احتیاج آنها به تفرجگاه (تقاضا) و چه از نظر مرکز تفریحی و امکانات آن (عرضه) که بتوان درباره آن ها باین سادگی قضاوت نمود. هر پارکی که امکانات بهتری برای دسترسی افراد داشته باشد مسلم است که استفاده کنندگان بیشتری را بخود جذب میکند، چون استفاده از تفرجگاه هم به هزینه کمتر و هم از جهت زمانی بوقت کوتاهتری احتیاج خواهد داشت. اگر پارکی در فاصله دورتری از محل زندگی افراد قرار گرفته باشد تعداد کمتری از آنها قادر با استفاده از پارک مزبور خواهند بود و این هم به دلیل بالا بودن هزینه و هم بعلت طول زمانی است که صرف رسیدن بپارک میشود (منحنی ۱۱۰۱) در مورد ایجاد یک پارک و یا هرگونه سیستم تفریحی باید موقعیت پارک از نظر فاصله و محل زندگی افراد استفاده کننده و امکانات لازم برای رسیدن به تفرجگاه مزبور مورد بررسی قرار گیرد، چون از نظر استفاده بخاطر داشتن امتیازات مشابه با سایر تفرجگاهها (فاصله - امکانات استفاده و موقعیت بهتر تفریحی) ممکن است با هم رقابت داشته باشند، در این صورت افزایش در میزان استفاده از یکی باعث کاهش تقاضا در مناطق دیگر میشود.

۱-۵ - بررسی همبستگی بین هزینه و

تعداد دفعات استفاده :

با استفاده از روشهای آماری سعی شد بین دو متغیر هزینه و تعداد دفعات استفاده از پارکها که به X ، Y نشان داده شده اند، یک رابطه بصورت رگرسیون بدست آورده شود، نتایج بدست آمده برای دو پارک مورد مطالعه بصورت زیر است :

$$Y = ax^2 + bx + c$$

$$Y = 0/0015x^2 - 0/39x + 26/67 \quad \text{پارک جنگلی}$$

$$C.f = - 0/68$$

$$Y = 0/004x^2 - 0/78x + 38/14 \quad \text{پارک خزانه}$$

$$C.f = - 0/749$$

همانطور که از روابط بالا و ضرایب همبستگی معلوم میشود بین هزینه و تعداد دفعات استفاده همبستگی شدید و معکوسی وجود دارد یعنی با افزایش هزینه (قیمت) تعداد دفعات استفاده سریعاً " کاهش می یابد و بالعکس با کاهش هزینه تعداد دفعات استفاده سریعاً " افزایش مییابد .

۲-۵ - بررسی کشش تقاضا نسبت به قیمت

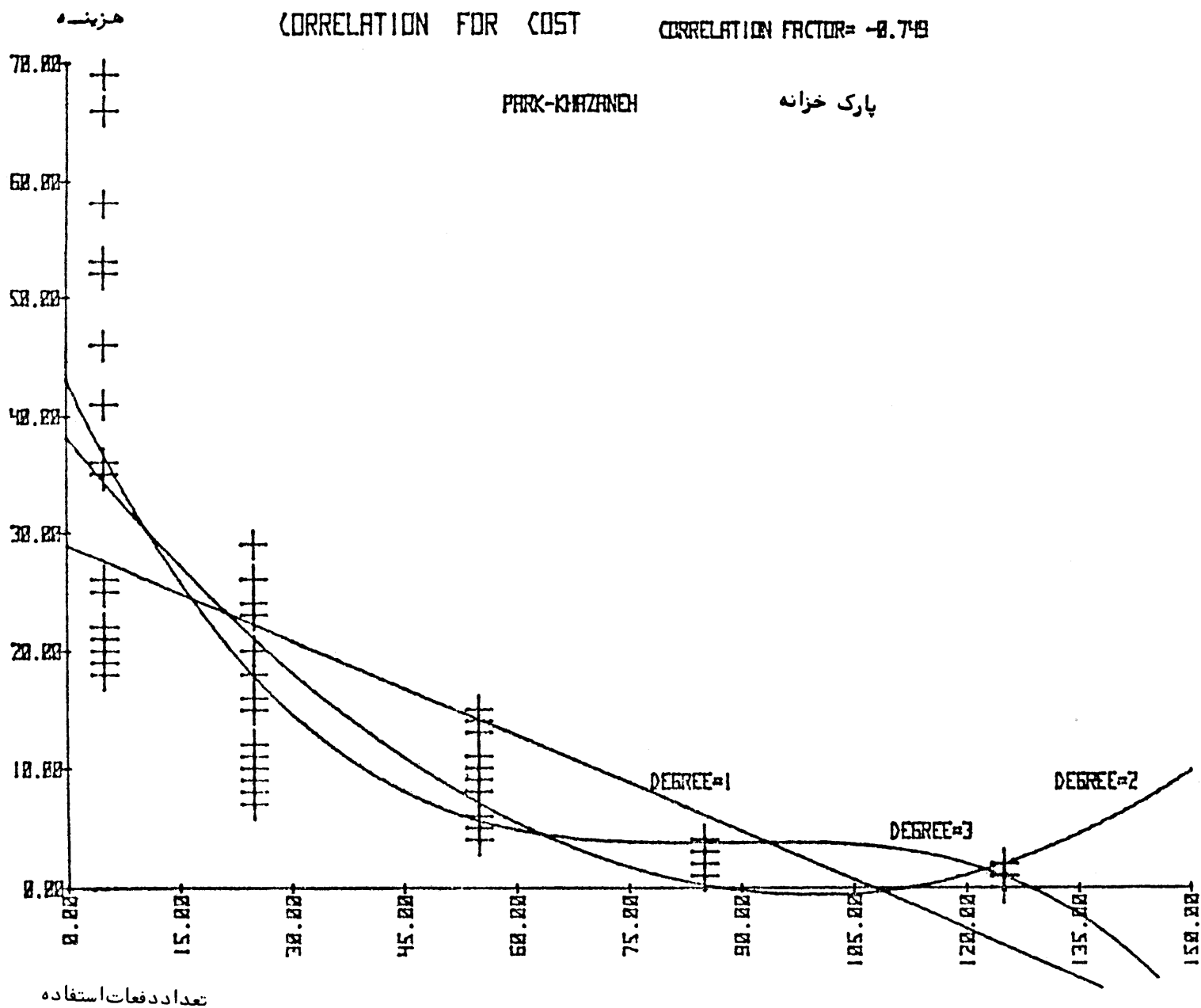
بر اساس مطالبی که در مورد بستگی مصرف کالا با قیمت آن تشریح گردید، این نتیجه کلی بدست آمد که مقدار مصرف هر کالا با تغییر قیمت تغییر میکند. افزایش قیمت و یا کاهش آن موجب کم شدن و یا افزایش مصرف یک کالا میشود.

CORRELATION FOR COST

CORRELATION FACTOR = -0.749

PARK-KHAZANEH

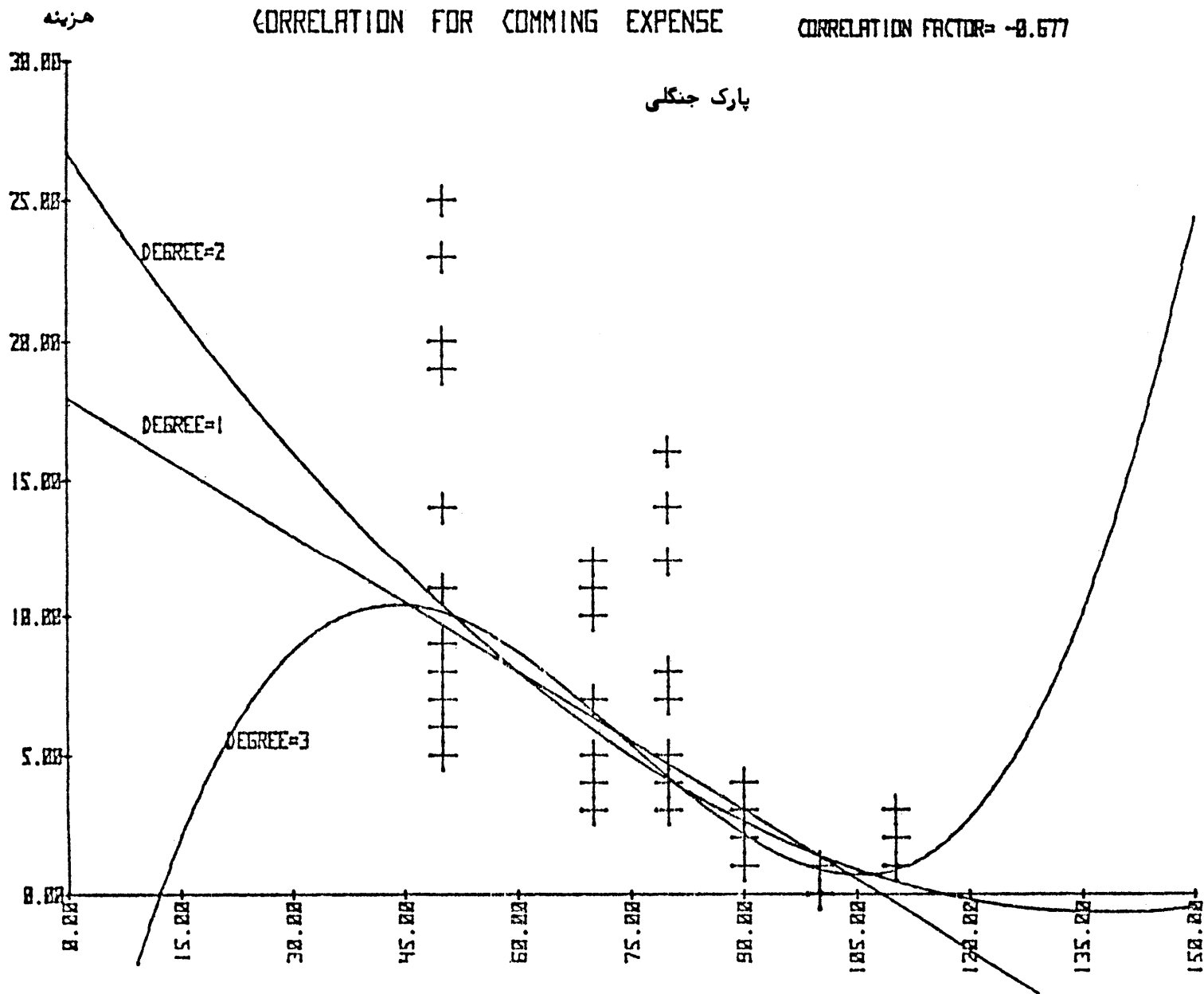
پارک خزانه



CORRELATION FOR COMING EXPENSE

CORRELATION FACTOR= -0.677

پارک جنگلی



تعداد دفعات استفاده

بطور کلی درصد تغییرات مصرف را نسبت به تغییرات قیمت ضریب انعطاف یا کشش مصرف برحسب قیمت گویند خاصیت انعطاف کشش مصرف با قیمت در مورد تمام کالاها یکسان نیست، بعضی از کالاها دارای خاصیت انعطاف پذیری بیشتر و برخی دیگر دارای انعطاف کمتری هستند، دلیل این اختلاف یکی در تفاوت درجه ضرورت وجود یک کالا نسبت به نیازهای بشری است و دیگری سهمی است که هزینه کالا نسبت به هزینه کل زندگی یک فرد یا یک خانواده دارد. هر قدر کالائی درجه " ضرورتش در زندگی بشر بیشتر

باشد خاصیت انعطاف و کشش آن کمتر است و برعکس هرگاه وجود کالا از نظر هستی بشر ضرورت کمتری داشته باشد، خاصیت انعطاف آن بیشتر خواهد بود. علت دیگر اختلاف کشش کالاها سهم هزینه آنها در هزینه کل میباشد، بعضی از کالاها چون هزینه آنها نسبت به هزینه کل یک فرد یا یک خانواده کم است ارزانی و یا گرانی آن تأثیر چندانی در مقدار مصرفش نخواهد داشت برای تعیین درجه تغییرات مصرف و کالا برحسب قیمتها از ضریب حساسیت یا ضریب کشش استفاده میشود. این ضریب درصد تغییرات مقدار مصرف را نسبت به درصد تغییرات قیمت آن می‌سنجد.

در جدول زیر کشش تقاضا نسبت به قیمت در مورد پارک خزانة فرح آباد نشان داده شده است.

تعداد دفعات استفاده برحسب	هزینه متوسط (ریال)	ضریب کشش
۱۰۰۰۰ نفر		
۷۰	۲۴	۳/۵۷
۶۰	۲۵	۲/۰۸
۵۰	۲۷	۰/۹۸
۴۰	۳۲/۵	۱/۴۷
۳۰	۳۸	۱/۶۸
۲۰	۴۵/۵	۱/۸۲
۱۰	۵۸	۲/۳۷
۱	۸۰	

با توجه به ضریب حساسیت تقاضا در مورد پارک فوق معلوم میشود که حساسیت تقاضا بازاء افزایش هزینه تا ۲۷ ریال بیش از واحد (۱+) میباشد و تعداد دفعات استفاده بازاء افزایش هزینه کاهش می یابد و مجموع ارزش تقاضا نیز بازاء افزایش هزینه تنزل پیدا میکند یعنی مجموع ارزش تقاضا در جهت مخالف تغییرات هزینه (افزایش هزینه) تغییر کرده است و این وجهه مشخصه قسمتی از منحنی تقاضا است که کشش آن بیش از واحد است. ضریب حساسیت تقاضا نسبت به قیمت بین $32/5 - 27$ ریال به (۱+) میرسد و این نشان دهنده این است که تغییر قیمت تأثیری در مجموع ارزش تقاضا نخواهد داشت، بنابراین مناسب ترین و اقتصادی ترین هزینه برای پارک مذکور بین $23/5 - 27$ ریال است بطوریکه از جدول معلوم میشود، از این نقطه به بعد دوباره ضریب حساسیت تقاضا افزایش پیدا میکند یعنی مجموع ارزش تقاضا با افزایش هزینه کاهش پیدا میکند. این موارد را میتوان در مورد پارک جنگلی نیز بوضوح دید، برای این پارک مناسبترین هزینه بین ۵۵ و ۶۰ ریال قرار دارد.

۳-۵- اثر درآمد بر روی منحنی تقاضا

در اکثر جوامع اختلاف در میزان درآمد باعث میشود که گروههای مختلف افراد جامعه با طبقات مختلف درآمد تقاضای متفاوتی نسبت به تفریحات و یا هرگونه کالای اقتصادی داشته باشند. با در نظر گرفتن احتیاجات معینی برای یک مصرف کننده فرضی با درآمد ثابت چنین بنظر می آید که مصرف کننده باید از بین نیازهای خود ترکیبی را انتخاب نماید که با درآمد ثابت حداکثر مطلوبیت خود دست یابد.

محیط شناسی

در این صورت لازم است که کالاها را برحسب شدت نیازهای خود طبقه بندی نموده و برحسب ارجحیت کالاها از آنها خریداری نماید. بعبارت دیگر لازم است با خریداری بیشتر از یک کالا آنرا جانشین کالای دیگری نماید. آنچه که مسلم است برای بدست آوردن حداکثر مطلوبیت مصرف کننده مایل است بهترین ترکیب را انتخاب نماید ولی چیزی که باعث محدودیت وی در انتخاب میشود، میزان درآمد او میباشد. بنابراین باید ترکیبی از کالاها را انتخاب نماید که با این درآمد ثابت به بالاترین مطلوبیت دست پیدا بکند. در صورتیکه قیمت کالاها تغییر بکند مجبور است ترکیب جدیدی از کالاهای مورد نیاز خود را دو مرتبه انتخاب نماید و از اثر جانشینی کالاها استفاده نماید.

حالت فوق تغییرات متقابل درآمد و قیمت را به بیانی ساده نشان میدهد که هیچ ضرورتی در مورد اثبات آنها با ضوابط اقتصادی در این محدوده دیده نمیشود. رویهمرفته میتوان نتیجه گرفت که افزایش درآمد باعث افزایش تقاضای یک کالا میشود مگر اینکه کالا از نوع پست باشد. در صورتیکه حالات استثنائی مثل مساوی بودن اثرات درآمد، اثرات جانشینی و یا قابل چشم پوشی بودن اثرات هر دورا در نظر بگیریم این یک قاعده کلی در مورد اکثر کالاها است.

با توجه به تشریح موضوع فوق میتوان اثر درآمد را بر روی منحنی تقاضای تفرجگاهها بررسی نمود.

در هزینه ئی برابر ۷۵ ریال از این گروه کسی قادر با استفاده از پارک نیست، عبارت دیگر برای افرادی که دارای درآمد بیش از ۳۰۰۰۰ ریال میباشند این پارک از نوع خدمات پست محسوب میشود، بهمین جهت افرادی که جزو گروههای پرمآمد هستند از سایر خدمات قابل جانشینی و سایر پارکهای مشابه با کیفیت بهتر استفاده میکنند.

۱-۳-۵- تجزیه و تحلیل اثر درآمد روی

منحنی های تقاضای پارک خزانه

استفاده کنندگان از پارک خزانه از نظر پراکنش درآمد

در چهار گروه قرار میگیرند:

گروههایی که درآمد شان تا ۲۰۰۰۰ ریال میباشد			
" " "	بین ۲۰۰۰۰ تا ۳۰۰۰۰ ریال میباشد	" "	"
" " "	" ۳۰۰۰۰ تا ۵۰۰۰۰ "	" "	"
" " "	" بیش از ۵۰۰۰۰ ریال میباشد .	" "	"

۲-۳-۵- بررسی اثر درآمد روی منحنی های

تقاضای پارک جنگلی

همانطور که از منحنی های مربوطه (منحنی شماره ۷) معلوم میشود، افزایش هزینه برای هر چهار گروه درآمد باعث تقلیل تقاضا میشود. اثر افزایش هزینه روی تقاضای دو گروهی که درآمدشان بین ۳۰۰۰۰ - ۲۰۰۰۰ ریال و ۵۰۰۰۰ - ۳۰۰۰۰ ریال است بیش از دو گروه دیگر است.

بطور کلی اگر منحنی گروه پردرآمد را (بیش از ۵۰۰۰۰ ریال) در نظر نگیریم افزایش درآمد تا ۵۰۰۰۰ ریال باعث افزایش تقاضا میشود، ولی آنچه که باعث شده که این قاعده شامل افراد گروه پردرآمد نشود اثر جانشینی میباشد.

باین ترتیب که معمولاً " استفاده کنندگان این پارک را بیشتر گروههای تشکیل میدهند که دارای درآمد متوسطی میباشند بنابراین طبیعی است که بازاء افزایش هزینه، افراد کم درآمد (۲۰۰۰۰ - ۰ ریال) قادر با استفاده از آن نخواهند بود. از طرف دیگر درجوار این پارک کانون سوارکاری قرار دارد که بعلت داشتن هزینه زیاد فقط برای گروههایی قابل استفاده است که درآمدشان بیش از ۵۰۰۰۰ ریال میباشد این گروه

بطوریکه از منحنی های مربوط پیدا است (منحنی شماره

۶) گروههایی که میزان درآمدشان بین ۰ - ۲۰۰۰۰ ریال میباشد بیشترین استفاده را از پارک میکنند، بتدریج که درآمد بیشتر میشود میزان استفاده از پارک کاهش می یابد. تاءثیر هزینه بر روی تعداد دفعات استفاده گروههای کم درآمد بیشتر است و بتدریج که درآمد افزایش پیدا میکند شدت تاءثیر هزینه کاهش پیدا میکند بطوریکه از هزینه ۴۰ ریال ببعد برای دو گروه از افراد که درآمدشان بین ۳۰۰۰۰ تا ۵۰۰۰۰ ریال و بیش از ۵۰۰۰۰ ریال میباشد افزایش هزینه عملاً " تاءثیری روی تعداد دفعات استفاده از آنها ندارد حساسیت تقاضا نسبت به قیمت برای درآمدهای بالا بسیار کم است، در حالیکه با افزایش هزینه میزان تعداد دفعات استفاده برای گروههای کم درآمد سریعاً " کاهش پیدامی کند و این اشخاص نسبت به افزایش یا کاهش قیمت حساسیت زیادی از خود نشان میدهند. بطوریکه

استفاده کنندگان واقعی پارک جنگلی نیستند، تفرجگاه واقعی آنها کانون سوار کاری است و این افراد بطور لحظه‌ای از پارک جنگلی استفاده میکنند و شاید بتوان گفت پارک جنگلی تکمیل کننده تجربه تفریحی آنها است. بهمین جهت در صورت افزایش هزینه‌ها، گوا اینکه این گروه دارای درآمد قابل ملاحظه‌ای هستند ولی چون بطور لحظه‌ای از آن استفاده میکنند حاضر نیستند هزینه‌های بالاتر را در قبال این استفاده جزئی تقبل نمایند.

بهمین جهت تعداد دفعات استفاده برای این گروه کاهش پیدا میکند. بطور کلی میتوان اذعان کرد که تا درآمد ۵۰۰۰۰ ریال پارک جنگلی یک کالای معمولی است که با بالا رفتن میزان درآمد، استفاده از آن نیز افزایش می‌یابد ولی از ۵۰۰۰۰ ریال بیشتر این پارک یک کالای پست بشمار میرود و میزان مصرف آن نیز کاهش می‌یابد و این گروه از افراد دنبال تفرجگاههای بهتری خواهند بود.

۴-۵- بررسی همبستگی بین درآمد و تعداد دفعات استفاده از تفرجگاهها:

رابطه رگرسیون حاصل بین دو متغیر x و y یعنی تعداد دفعات استفاده و درآمد از پارکها بصورت زیر میباشد.

$$y = ax + b$$

$$y = 0/0016x + 0/91 \quad \text{پارک جنگلی}$$

$$C.f = 0/176$$

ضریب همبستگی

رابطه بصورت خطی است و با توجه به ضریب همبستگی بین دو متغیر فوق در پارک جنگلی مشاهده میشود که همبستگی بسیار ضعیفی بین آنها وجود دارد.

$$y = -0/0094x + 46/97 \quad \text{پارک خزانہ}$$

$$C.f = -0/831$$

رابطه صورت خطی است و با توجه به ضریب همبستگی بین درآمد و تعداد دفعات استفاده از پارک خزانہ مشاهده میشود که همبستگی شدید و معکوس است یعنی با افزایش درآمد تعداد دفعات استفاده سریعاً کاهش می‌یابد.

۵-۵- اثر تحصیل روی تعداد دفعات استفاده از تفرجگاهها:

منطقاً و همچنین از بررسی پرسشنامه‌ها چنین بنظر میرسد که بایستی بین کسانی که از پارک استفاده مینمایند و سطح تحصیلات آنها رابطه‌ای برقرار باشد و بدین منظور سعی گردید بین این دو متغیر از طریق رگرسیون رابطه مورد نظر بدست آید برای این منظور افراد را از نقطه نظر تحصیلات به پنج دسته زیر که با عدد مشخص شده اند تقسیم نمودیم:

۰	بیسواد
۱	کمتر از ابتدائی
۲	ابتدائی
۳	متوسطه
۴	دانشگاهی

روابط زیر بین میزان تحصیلات و تعداد افراد بازدید کنند که بترتیب به x و y نشان داده شده است به دست آمده اند.

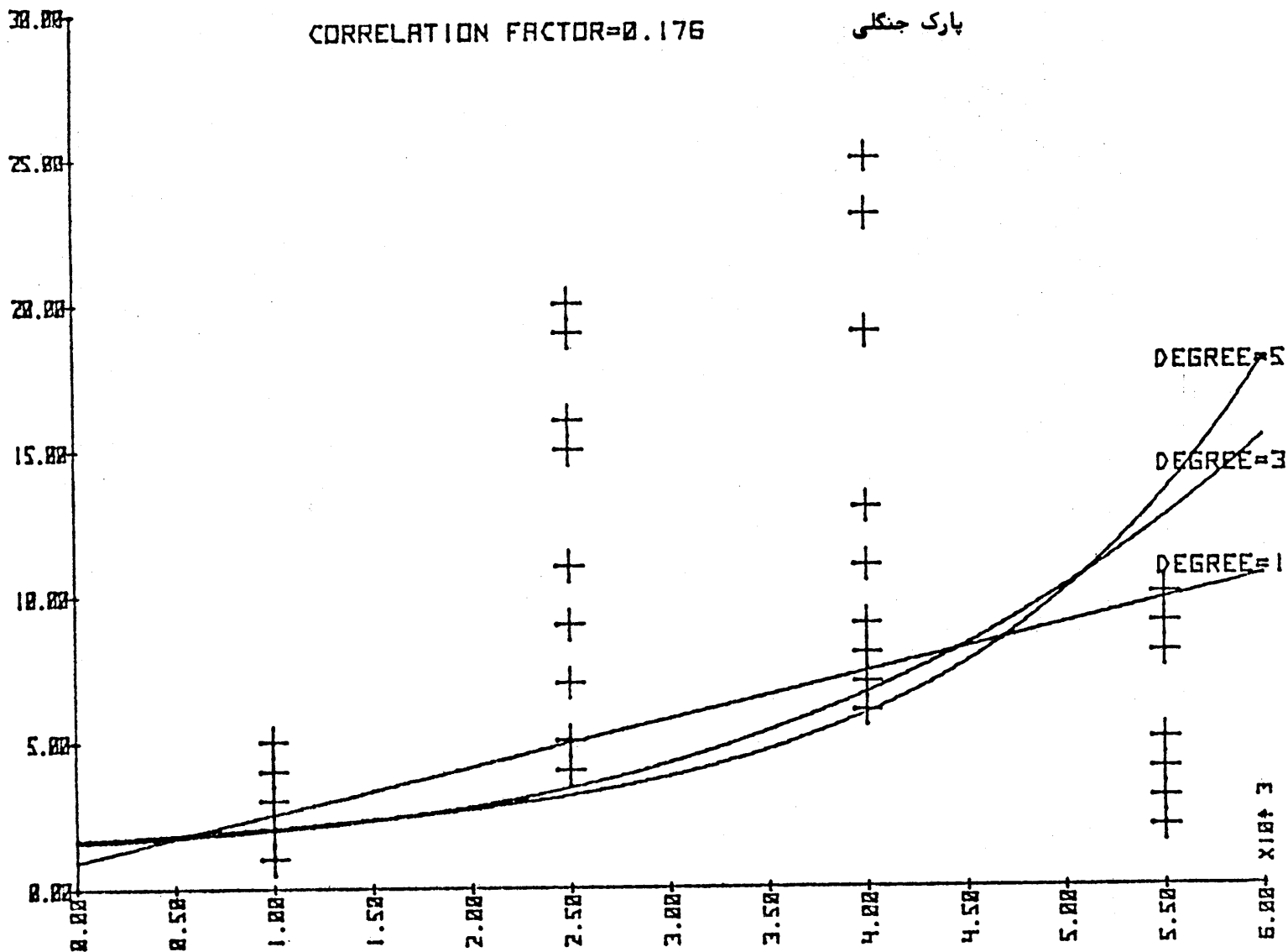
محیط شناسی

درآمد

CORRELATION FOR INCOME

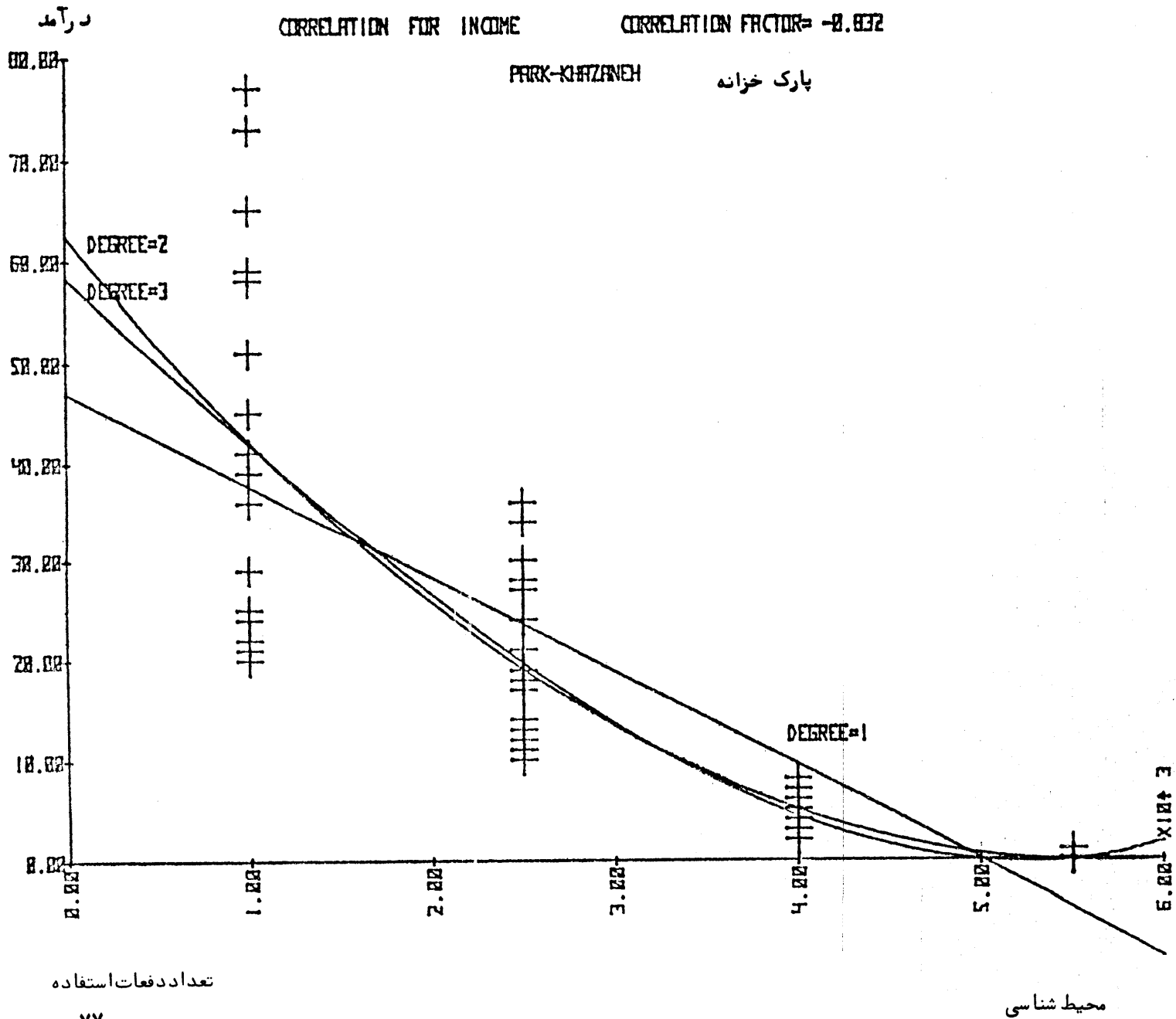
CORRELATION FACTOR=0.176

پارک جنگلی



تعداد دفعات استفاده

مرکز هماهنگی مطالعات محیط زیست



۱-۵-۵- همبستگی بین سطح تحصیل تعداد

دفعات استفاده از پارک خزانہ

رابطه بدست آمده در مورد پارک خزانہ از نوع رگرسیون خطی است .

$$Y = ax + b$$

$$Y = 4/93x + 3/72$$

$$C.f = 0/031$$

بطوریکه از ضریب همبستگی معلوم میشود بین سطح تحصیل و تعداد دفعات استفاده از پارک هیچگونه رابطه‌ی وجود ندارد و یا رابطه بینهایت ضعیف میباشد .

۱-۲-۵- همبستگی بین سطح تحصیل از

بیسوادی تا متوسطه

معادله بدست آمده بصورت رگرسیون خطی است

$$Y = ax + b$$

$$y = 1/607x + 0/4$$

$$(C.f) = 0/927 \text{ ضریب همبستگی}$$

با توجه به ضریب همبستگی بین سطح تحصیل تا متوسطه و تعداد دفعات استفاده، معلوم میشود همبستگی مستقیم و بسیار شدید است .

۲-۲-۵- همبستگی بین سطح تحصیل از

بیسوادی تا دانشگاهی

معادله رگرسیون بدست آمده بصورت زیر است :

$$Y = ax^2 + bx + C$$

$$Y = 0/54x^2 + 0/2x + 0/32$$

$$(C.f) = 0/491 \text{ ضریب همبستگی}$$

با مقایسه ضرائب همبستگی ۰/۹۲۷ و ۰/۴۹۱ بدین نتیجه میرسیم که همبستگی تا دیپلم متوسطه قوی است و در نظر گرفتن بالاتر از دیپلم این همبستگی را کاهش میدهد و شاید در اینجا نیز کانون سوارکاری یکی از دلایل این اختلاف در

مرکز هماهنگی مطالعات محیط زیست

۲-۵-۵- همبستگی بین سطح تحصیل و تعداد

دفعات استفاده از پارک جنگلی

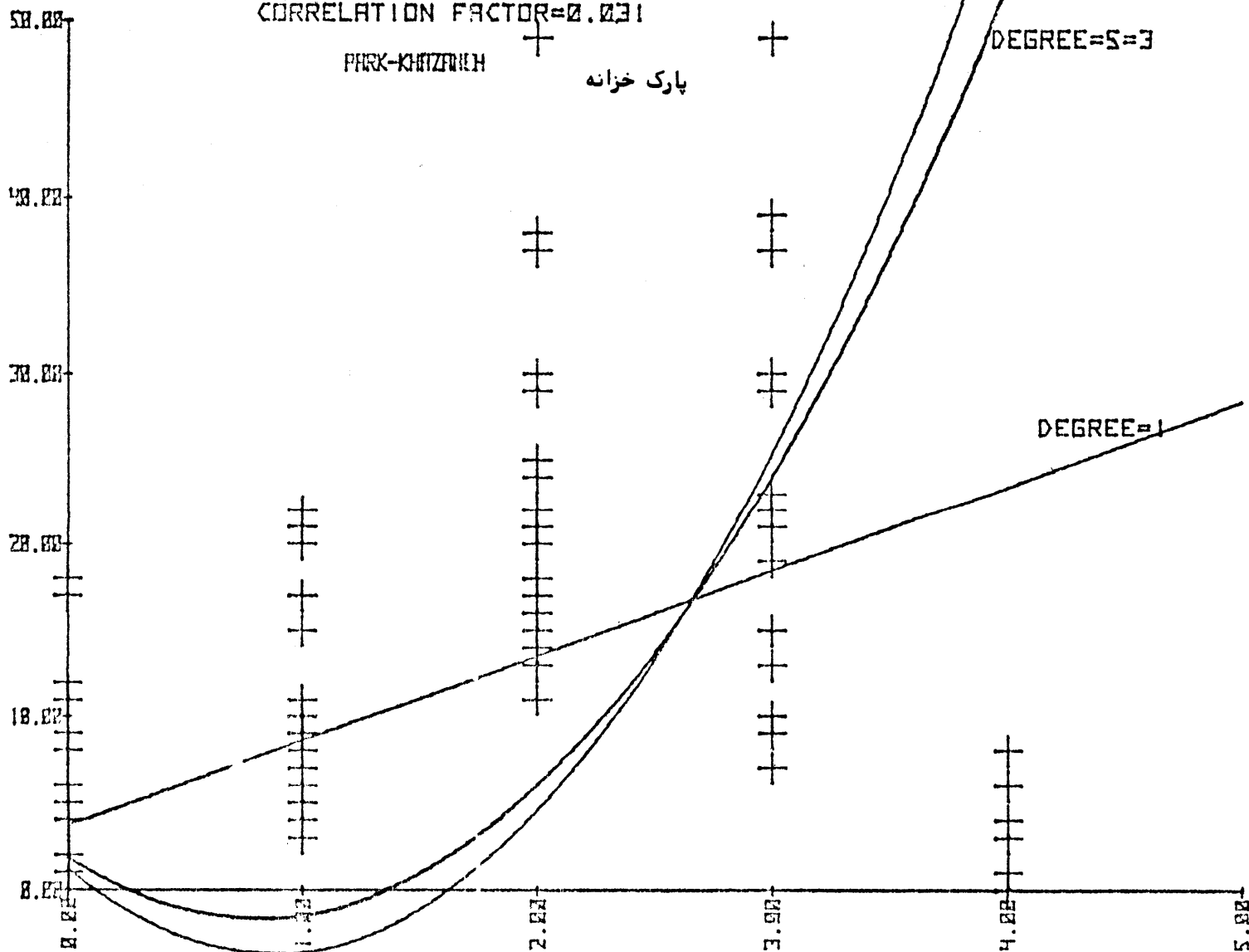
در اینجا برای ایجاد رابطه از دو معادله رگرسیون استفاده گردید . زیرا بنظر میرسید که اگر تمام سطوح تحصیلی را در نظر بگیریم و یا آنکه فقط از بیسوادی تا متوسطه را مورد نظر قرار دهیم همبستگی بین دو متغیر فوق مختلف خواهد بود . بدلیل اهمیت این موضوع همبستگی بین سطح تحصیل و تعداد دفعات استفاده را در دو طبقه زیر بررسی نمودیم .

تعداد دفعات استفاده CORRELATION FOR EDUCATION

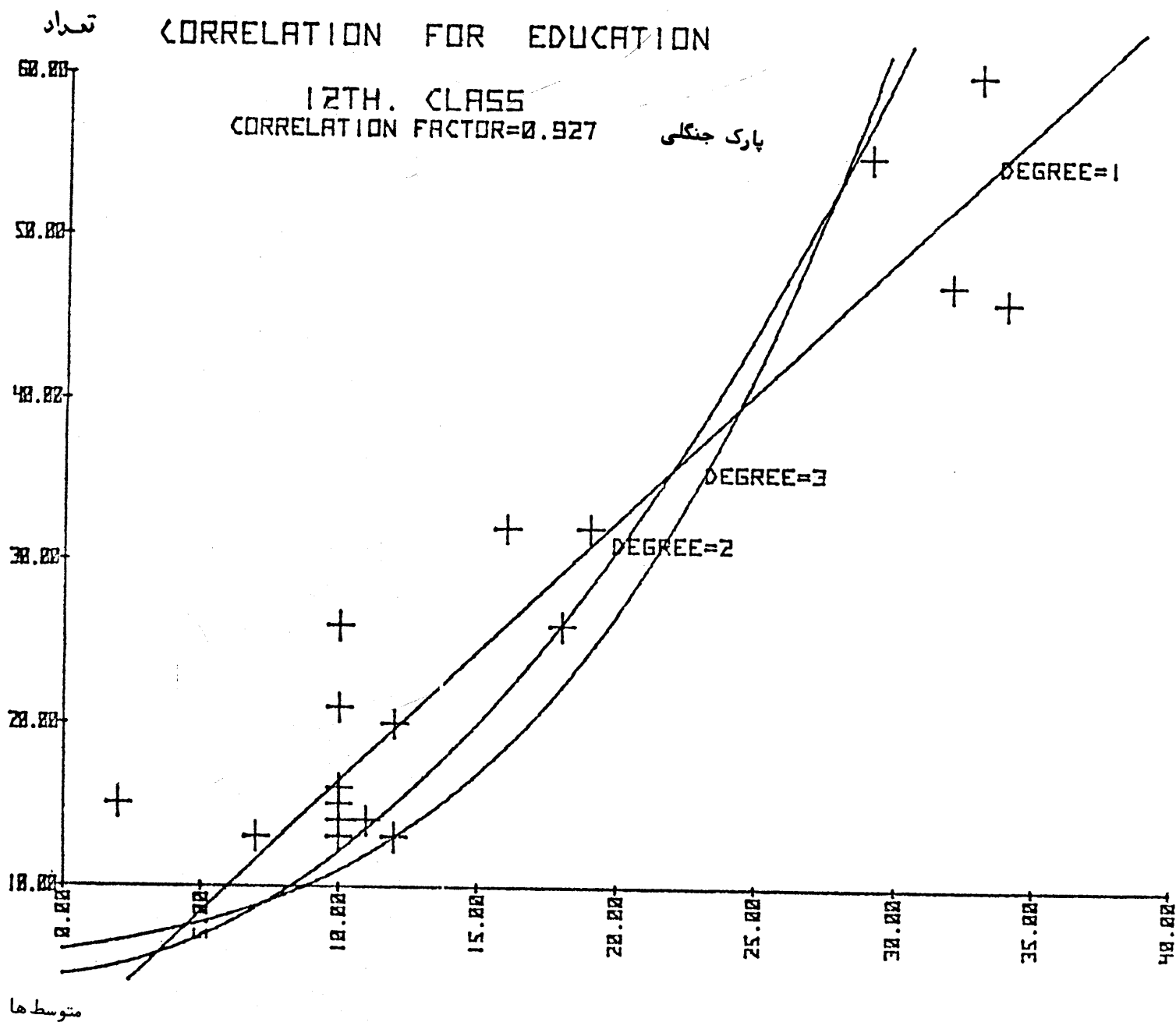
CORRELATION FACTOR=0.031

PARK-KHATZANICH

پارک خزانہ



سطح تحصیلات

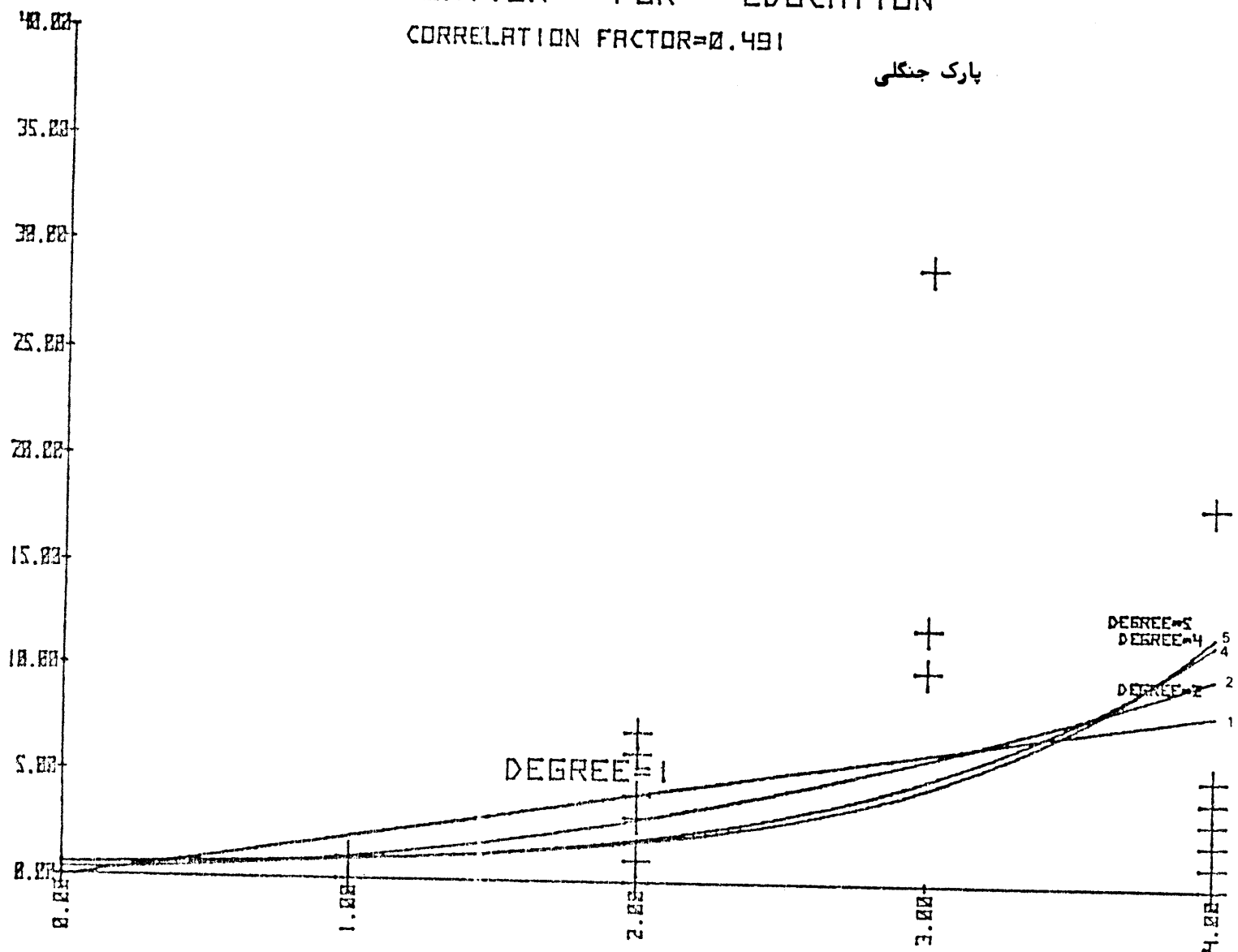


تعداد دفعات استفاده

CORRELATION FOR EDUCATION

CORRELATION FACTOR=0.491

پارک جنگلی



کمتر از ابتدائی

ابتدائی

متوسطه

راشگاه
محیط شناسی

سطح تحصیلات
۸۱

همبستگی مورد نظر باشد .

ع-۵- اثر سایر عوامل مؤثر روی منحنی

تقاضای تفرجگاهها

۱-۵-۱- اوقات فراغت

همانطور که قبلاً نیز گفته شد اگر بخواهیم مسائل مربوط به تفرج گاهها را بطور دقیق مطالعه بکنیم ، هیچ شکی نیست که بایستی آنها را از دید اجتماعی و اقتصادی مورد بررسی قرار دهیم . از بین عوامل متعدد اجتماعی و اقتصادی که روی مسائل تفرجگاهی تاثیر بسزائی دارند میتوان میزان ساعات فراغت را در نظر گرفت . اوقات فراغت به دلیل ارتباط مستقیمش با تفریح و تفرجگاه و تضاد کاملش با موضوع کار مسئله قابل بحثی است متأسفانه بدلیل عدم توجه و اهمیت این موضوع چه در گذشته و چه در حال و محدود بودن اطلاعات ما در مورد مسائل مربوط بخود تفرجگاهها و سایر عوامل اجتماعی و اقتصادی که بطور جمعی و یا جداگانه رابطه نزدیکی با تفرج گاهها دارند تجزیه و تحلیل اینگونه مسائل در این محدوده بسیار مشکل است .

ولی از آنجائیکه تفرجگاهها در حال حاضر جزئی از ضرورت های زندگی بشمار میآیند و میزان تقاضا برای آنها روز بروز افزایش می یابد لازم است در نخستین وهله بررسی کوتاهی هرچند ناقص از مسائل مربوط به اوقات فراغت بشود .

این بررسی به هیچوجه میزان تاثیر اوقات فراغت را روی منحنی تقاضای تفرجگاههای ما نمیتواند نشان بدهد چون برای تجزیه و تحلیل تاثیرات اوقات فراغت ما احتیاج به

زمینه های اولیه مطالعات اجتماعی اوقات فراغت ، میزان اوقات فراغت و توزیع بودجه زمانی داریم ، در حالیکه دقیقاً " این مطالعات در کشور ما هنوز انجام نگرفته است معهذا نمیتوان منکر این واقعیت شد که منحنی تقاضای تفرجگاههای مورد مطالعه ما بی تاثیر از اوقات فراغت نیست ، بهمین جهت تجزیه و تحلیل و مرور آن علاوه بر اینکه بی مورد نیست بلکه لازم و ضروری است .

تفریح چیست : تفریح از نظر اقتصادی عبارتست از هرگونه فعالیت و یا عدم فعالیتی است که با قصد قبلی در اوقات فراغت انجام میگردد . بنابراین تفریح یک تجربه احساسی و لذت بخشی است که باتمایل و رغبت افراد در هنگام فراغت بآنهادست میدهد . به عبارت دیگر هنگامیکه کوچکترین احساسی از اجبار در فعالیت یا عدم فعالیت وجود نداشته باشد بطور قطع و مسلم این حالت را میتوان تفریح نامید . تفریح بطور کلی با کار تباین کامل دارد و وجهه تمایز آن جنبه فعالیت آن نیست بلکه وضع و حالت و احساسی است که طی آن با افراد دست میدهد و آنها را در بر میگیرد .

اوقات فراغت چیست :

برای اینکه به نهاد اوقات فراغت بیشتر نزدیک بشویم و آنرا دریابیم لازم است که مجموعه فعالیتهای انسانی را در بهره وری از زندگی از هم تفکیک نمائیم ، این فعالیتها به شش دسته تقسیم میشوند :

— فعالیتهای شغلی : در جامعه امروزی یک مسئله

کاملاً اجباری صرفاً " برای امرار معاش .

— اضافه کار . تباین کامل با اوقات فراغت .

— کارهای مربوط به منزل : کلاً " خانه داری .

— کارهای مربوط به احتیاجات زیستی: بهداشت —

تغذیه — خواب ...

— فعالیتهایی که بر مبنای تعهدات خانوادگی، اجتماعی

و یا معنوی است دید و بازدیدها ...

— فعالیتهای آموزشی: مثل گذراندن یک دوره آموزشی

برای ورود بیک محیط کاری و یا آموزشی.

با توجه به فعالیتهای شش گانه بالا اوقات فراغت

را باین صورت میتوان تعریف کرد:

اوقات فراغت مدت زمانی است که یک فرد از تمام

تعهدات و تکالیف خانوادگی، اجتماعی و شغلی آزاد است و

میخواهد به میل خویش آنرا بگذراند و مسلماً نمیتواند تفاضل

ساعات کار و اوقات بیداری باشد در ضمن باید یادآور شد که

طبقه بندی فوق نمیتواند کاملاً صد درصد باشد چرا که یک سری

از فعالیتهای هستند که هم میتوانند جزو اوقات فراغت قرار

بگیرند و هم جزو فعالیت های اجباری انسان باشند. بدون

اینکه وارد جزئیات و سرشت مسئله کار بشویم بخاطر تنوع

و طبیعت کار در دنیای امروز ایجاد توازن بین ساعات کار و

اوقات فراغت مشکلات زیادی را همراه دارد و این بستگی به

درآمد افراد دارد، در حالیکه ممکن است نیاز و احتیاج به اوقات

فراغت زیاد باشد اما انگیزه بدست آوردن درآمد بیشتر (در

مقابل کار بیشتر) مانع استفاده از اوقات فراغت میشود و اگر

انتخاب اوقات فراغت بیشتر مورد نظر باشد بدلیل محدودیت

و کاهش ساعات کار میزان درآمد نیز کاهش می یابد. در صورتی

که استثناء را در مورد بعضی از کارها در نظر بگیریم این همیشه

یک قاعده کلی است که اوقات فراغت از نظر زمانی رقابت بسیار

شدیدی با کار دارد و افزایش یکی باعث کاهش دیگری میشود،

این مسئله هم در مورد یک شخص و هم در مورد یک اجتماع

محیط شناسی

صادق است.

مسائل اجتماعی بسیار زیادی وجود دارد که روی

اوقات فراغت اثر میگذارند که متأسفانه تشریح آنها در این

محدوده نمیگنجد. بطور کلی استفاده از اوقات فراغت احتیاج

به یک برنامه مشخص، طرح شده و انتخابی دارد. بیکاری و

بیهودگی و کشتن اوقات آزادگی به هیچوجه جنبه تفریحی

نمیتوانند داشته باشند و با مسئله اوقات فراغت بآن صورتی

که ما آنرا توجیه میکنیم ربطی ندارد. البته این بازمانی که

یک فرد تصمیم بانجام ندادن کاری گرفته فرق دارد، این وقتی

است که یک فرد حس میکند که کار مورد علاقه ئی برای انجام

دادن پس از فراغت از تمام تعهدات خود ندارد و بنحوی آنرا

سپری میکند. استفاده از اوقات فراغت و یادر حقیقت اختلاف

بین تفریح و بیکاری بستگی تامی با اوضاع اقتصادی و اجتماعی

یک جامعه و افراد آن دارد. در بسیاری از جوامع کم درآمد

توده مردم وقت زیادی را به بیکاری میگذرانند که میتوان آنرا

تبدیل با اوقات فراغت مفید ساخت. اوقات فراغت و تفریح

لازم و ملزوم یکدیگرند ولی به هیچوجه یکی نیستند. اوقات

فراغت زمان مخصوصی است و تفریح فعالیت و یا عدم فعالیت

است. هر تفریحی در اوقات فراغت انجام میگیرد ولی اوقات

فراغت تماماً "صرف تفریح نمیشود، چون گذراندن اوقات

فراغت فقط محدود به تفریح نیست. بطور کلی کارکردهای

اوقات فراغت و یا نحوه گذراندن آن بسه دسته تقسیم میشوند:

"کارکردهای رفع خستگی — کارکردهای تفریح —

کارکردهای رشد و شکفتگی شخصیت. سه کارکرد فوق مستقیماً

بیکدیگر مربوطند و در حقیقت در تمام موقعیتهای این سه کارکرد

در درجات مختلف برای تمام انسانها وجود دارند، یا بدنبال

یکدیگرند و یا با یکدیگر همزیستی دارند و گاه آنچنان بهم

مخلوط میشوند که به زحمت میتوان آنها را از یکدیگر تشخیص داد.

نحوه صحیح گذراندن اوقات فراغت همانند کارکردن میتواند با اجتماع شکل بدهد و مسلماً اوقات فراغت بآن صورتی که ما آنرا تعریف میکنیم در گذشته نبوده و متناسب با تغییرات و دگرگونیهای مختلفی که در زندگی بشر روی داده تغییر نموده و در هر عصری انعکاسی از ساخت اجتماعی و اقتصادی زمان خود بوده است.

تجزیه و تحلیل تاریخچه اوقات فراغت بحث جامعی است که در صلاحیت مانیست ولی آنچه که مسلم است طرز تلقی فعلی ما از اوقات فراغت مختص زمان حال است و با گذشته اختلاف زیادی دارد و از طرف دیگر پیچیدگی که اوقات فراغت در بطن خود در ارتباط با مجموعه مسائل زندگی دارد باعث شده که تجزیه و تحلیل های گسترده و متفاوتی از نظر جامعه شناسی ارائه شود. ولی همگی در یک نقطه مسلم با هم وجه مشترک دارند و آن اینست که اوقات فراغت همانطور که میتواند نقش سازنده داشته باشد نقش بدو مخرب نیز دارد. بدین دلیل که بسیاری از مردم از اوقات فراغت خود، بنحوی بسیار بدی استفاده میکنند. فعالیتهای تفریحی افراد در جامعه امروز غرب دامنه بسیار وسیعی پیدا کرده است. استفاده از تفریح های ناسالم تا فعالیتهای تفریحی مفید، همچنین از فعالیتهای زیاد و وسیع تابی فعالیت و بیکاری محض ولی تجزیه و تحلیل و شکافتن این مسائل برای آنها بسیار مشکل نیست چون مطالعات اولیه بسیار جامعی در مورد مسائل اجتماعی خود دارند در حالیکه در کشور ما این مسائل همانقدر تازگی دارند که تفریح و تفرجگاه و بررسی اقتصادی و اجتماعی آنها. بنابراین نقش تاثیر اوقات فراغت را بدون داشتن منابع تجزیه و تحلیل های

اولیه (جامعه شناسی اوقات فراغت - بودجه زمانی و نحوه توزیع آن و سایر عوامل اجتماعی) به هیچوجه نمیتوانیم روی تفرجگاههای خود بررسی بکنیم و مادامیکه این مسائل حل نشده اند ما فقط مجبوریم که مسائل فوق را در ارتباط با موضوع بحث خودمان و تاثیر روی منحنی تقاضا فقط از طریق بررسی اهمیت آن یادآور شویم.

۲-۶-۵ - جمعیت

جمعیت یا تعداد افرادی که در یک منطقه زندگی میکنند یکی از مهم ترین عوامل تقاضای تفرجگاهی محسوب میشود. تغییر جمعیت و بهم خوردن ترکیب آن و تراکم جمعیت از عواملی هستند که روی تفرجگاهها تاثیر زیادی میتوانند داشته باشند.

تراکم جمعیت در سرتاسر کشور به هیچوجه یکسان نیست و امروزه بدلیل گرایش روستائیان به طرف شهرها و مراکز صنعتی هر روز تراکم به نفع شهرها و بضرر روستاها تغییر میکند.

مطابق نتایج آمار برداری سال ۱۳۵۱ میزان شهرنشینی ۴۳ درصد و میزان روستانشینی ۵۷ درصد بوده است که با توجه به سرشماری سال ۱۳۴۵ نسبت شهرنشینی ۴ درصد افزایش پیدا کرده بود و در حال حاضر میزان شهرنشینی ۴۶/۸ درصد و میزان روستانشینی ۵۳/۲ درصد میباشد. تغییرات عمده جغرافیائی جمعیت تهران نیز همین جابجائی از روستاها و سایر شهرهای کوچک به طرف آن میباشد، میزان افزایش سالانه شهر تهران در مقایسه بین دو سرشماری ۱۳۴۵ و ۱۳۵۵، در حدود ۴/۲۵ درصد بوده است این تغییرات

مرکز هماهنگی مطالعات محیط زیست

به همراه تغییراتی که در ترکیب آن بوجود میاید روی هم اثر کلی روی تفریحات میگذارند، چون نوع و مقدار تفریحات باید براساس ترکیب جمعیت از نظر گروه های سنی، ترکیب جنسیت و سایر عوامل اجتماعی باشد، این خود مشکلات بسیار زیادی را در طرح ریزی تفرجگاهها بوجود میآورد، که به هیچوجه نمیتوان از آنها چشم پوشی کرد.

۳-۴-۵ - ساعات کار هفتگی

در صورتیکه سایر عوامل اجتماعی و اقتصادی نظیر تعداد افراد، امکانات مسافرتی و درآمد را ثابت فرض کنیم هرگاه ساعات کار هفتگی افراد افزایش یابد تعداد بسیار کمی از آنها فرصت استفاده از تفرجگاهها را خواهند داشت، حتی اگر هزینه های تفرجگاهی کاهش پیدا بکند تعداد بسیار کمی از افراد مایل خواهند بود که وقت بسیار محدود خود را به استفاده از تفرجگاهها اختصاص دهند. حتی اگر هزینه ئی هم برای استفاده از تفرجگاهها در نظر گرفته نشود، تعداد کل افراد استفاده کننده خیلی کم خواهد بود، در حالیکه اگر ساعات کار هفتگی تقلیل پیدا کند تعداد دفعات استفاده در کل افزایش پیدا میکند.

بطور کلی نوع و طبیعت کار و محدودیت های انتخاب ساعات کار معمولا " مشکلاتی در ایجاد موازنه بین ساعات کار و اوقات فراغت و تفریح بوجود میآورد بعنوان مثال داشتن شغل دوم، انگیزه بدست آوردن درآمد بیشتر (در مقابل ساعات کار بیشتر) مانع استفاده افراد از تفرجگاهها میگردد، در حالیکه ممکن است احتیاج به تفریح و استفاده از تفرجگاهها بیشتر باشد. ولی داشتن اوقات فراغت بیشتر بدلیل اینکه از ساعات کار

محیط شناسی

میگاهد باعث کاهش درآمد نیز میگردد و این خود در استفاده از تفرجگاهها تاثیر میگذارد ولی همانطور که گفته شد در صورت کاهش ساعات کار هفتگی تعداد دفعات استفاده در کل افزایش می یابد.

۴-۵-۶ - اداره پارکها

با بالا رفتن تعداد افراد استفاده کننده که بموازات آن نیز تفرجگاهها توسعه می یابند طبیعی است که اینگونه مناطق نیاز به مدیریت فعالی دارند تا هماهنگی لازم بین خواسته های مردم و امکانات تفرجگاهها را فراهم آورد، از طرف دیگر برای افزایش میزان تقاضا یک مدیریت فعال میتواند از روشهای بخصوصی برای جذب بیشتر مردم استفاده بکند.

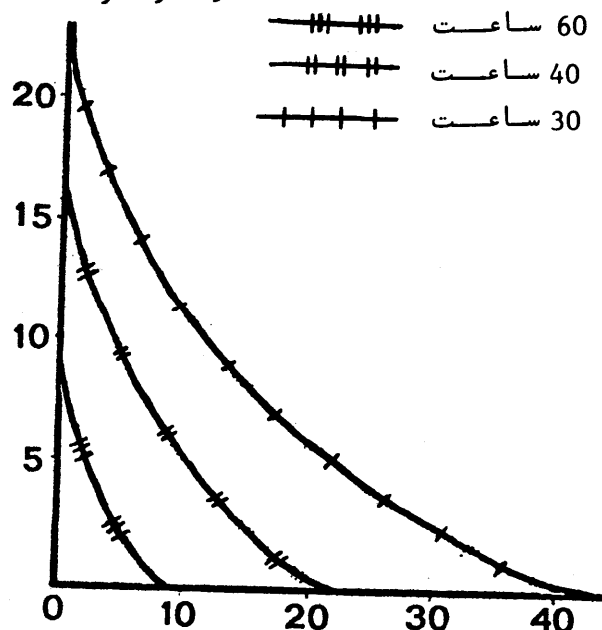
۵-۶-۵ - عرضه

بموازات افزایش افراد استفاده کننده از تفرجگاهها باید ظرفیت و امکانات تفریحی آنها نیز توسعه پیدا بکند، عبارت دیگر عرضه نیز باید متناسب با تقاضا باشد.

کاهش هزینه یا قیمت ممکن است سبب بالا رفتن میزان تقاضا بشود ولی این تقاضا نمیتواند بمعنای استفاده واقعی آن از طرف مصرف کنندگان باشد، مگر اینکه عرضه نیز افزایش یابد. یعنی افزایش استفاده از تفرجگاهها و مراکز تفریحی در صورتی ادامه پیدا میکند که سطح تفرجگاه، امکانات و تسهیلات آن نیز افزایش یابد.

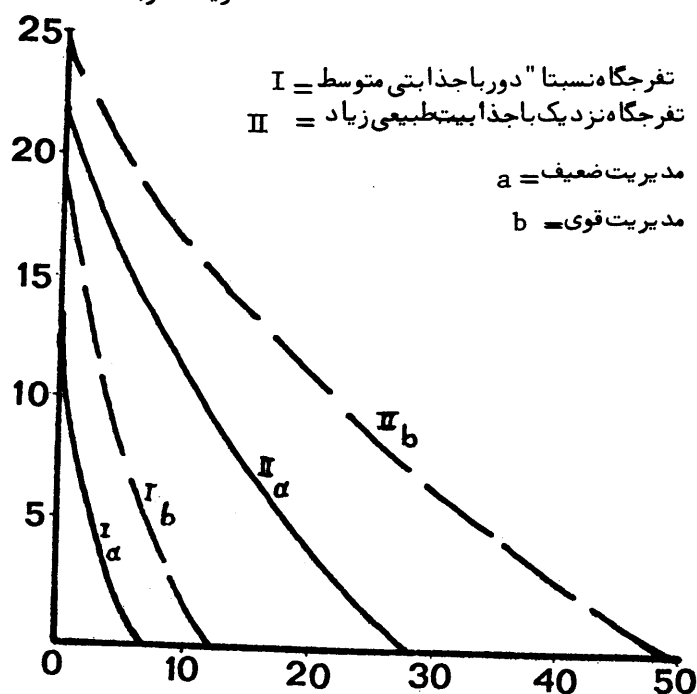
— مسلما " با رسم منحنی تقاضای پارکهای جنگلی و خزانه تاثیر تمام عوامل ذکر شده در بالا در کل اندازه گیری

هزینه هر بار استفاده



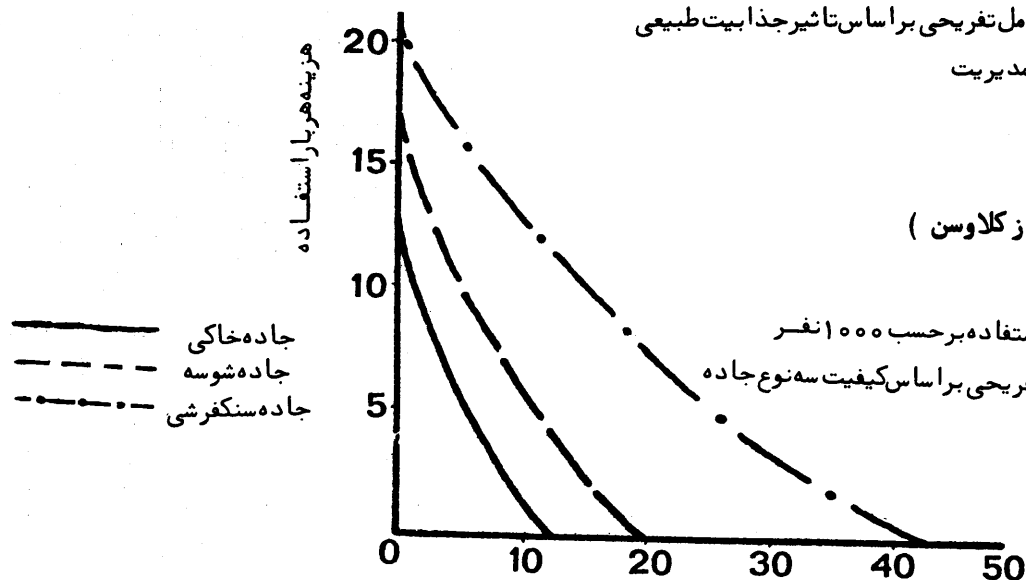
جمع کل دفعات استفاده بر حسب ۱۰۰۰ نفر
منحنی تقاضای یک تجربه تفریحی بر اساس میانگین زمانی کار هفتگی

هزینه هر بار استفاده



جمع کل دفعات استفاده بر حسب ۱۰۰۰ نفر
منحنی تقاضای یک تجربه کامل تفریحی بر اساس تاثیر جذابیت طبیعی
تفرجگاه و مدیریت

هزینه هر بار استفاده



جمع کل دفعات استفاده بر حسب ۱۰۰۰ نفر
منحنی تقاضای یک تجربه تفریحی بر اساس کیفیت سه نوع جاده

شده است ولی برای یک مطالعه همه جانبه درباره برنامه ریزیهای آینده لازم است که تاثیر هر کدام از عوامل بطور جداگانه مورد بررسی و مقایسه قرار گیرد و مشخص شود عوامل تعیین کننده در مورد تقاضای پارکها کدامند و تحول این عوامل در آینده بچه صورت خواهد بود ، تابتوان برنامه ریزی را به بهترین وجهی انجام داد .





مرکز هماهنگی مطالعات محیط زیست

فصل چهارم

ع- تشریح عوامل اندازه گیری شده از پارکها

۱-ع- تشریح عوامل اندازه گیری شده

از پارک خزانہ

پارک خزانہ که در جنوب تهران قرار دارد پارکی است که در مقایسه با سایر پارکهای شهری از جاذبه و امکانات تفریحی مناسبی برخوردار است و تنها پارک قابل بحث در جنوب شهر تهران بشمار میآید. ظرفیت پارک با توجه به جمعیت جنوب شهر تهران و تعداد افراد مراجعه کننده کم است. بدلیل موقعیت اجتماعی زنان در بخش جنوبی شهر تهران استفاده از پارک بعنوان تفریح به تنهایی برای آنها مقدور نیست مگر بصورت خانوادگی. بهمین جهت تعداد افراد استفاده کننده مرد بیش از زن است این پارک نیز بیشتر مورد استفاده گروههایی است که نزدیک پارک سکونت دارند و معمولاً پیاده به پارک میآیند و از طرف دیگر افرادی که دارای درآمد کمتری میباشند و یا اصلاً درآمدی ندارند حتی اگر از مسافتهای دور هم برای استفاده از پارک آمده باشند ترجیح میدهند که هزینهئی را متحمل نشوند و بتدریج که درآمد افراد استفاده کننده بالا میرود و امکانات استفاده از سایر تفریحات برایشان میسر میشود ترجیح میدهند که از این پارک استفاده نکنند و از سایر تفرجگاهها استفاده میکنند. ولی با اینحال پارک در مدت

محیط شناسی

زمانی که مورد استفاده قرار میگیرد یعنی مدت سه فصل همیشه دارای مراجعین قابل ملاحظه ای است. بطور کلی انبوهی مراجعین از شنبه تا جمعه در حال افزایش است. در روزهای عادی بطور لحظه ای از پارک استفاده میشود در حالیکه در روزهای تعطیل بصورت نیم روز و یا تمام روز و بصورت پیک نیک مورد استفاده قرار میگیرد.

بطور کلی اگر امکاناتی نظیر وسایل نقلیه عمومی بطور کافی در دسترس استفاده کنندگان گذاشته شود مراجعین به پارک بطور قابل ملاحظه ای افزایش خواهد یافت. امکانات تفرجگاهی پارک خزانہ نسبت به مراجعین خود در سطح بسیار پائینی قرار دارد بخصوص در روزهای تعطیل این کمبودها کاملاً محسوس است. گویانکه از نظر درآمد و طبقه بندی شغلی مراجعین به پارک خزانہ قابل مقایسه با مراجعین بیپارک جنگلی نیستند معهذا تمایل آنان نسبت به پرداخت ورودیه در صورت بالا بردن ظرفیت تفرجگاهی و امکانات تفریحی پارک مزبور قابل ملاحظه است در این پارک با بالا رفتن بعد مسافت، زمان، هزینه، شدت استفاده شدیداً کاهش



می‌یابد. یک سیستم تفریحی برای اینکه مراجعه‌کننده داشته باشد باید براساس نیازهای مختلف اجتماعی و اقتصادی و موقعیت گروههای استفاده‌کنندگان ساخته شود. در این پارک با اینکه تاحدودی سعی شده این مسئله در مقایسه با سایر پارکها در نظر گرفته شود معهذا بدلیل پائین بودن ظرفیت تفرجگاهی مورد استفاده تمام گروههای سنی و جنسی و قرار نمیگیرد گروههایی که بیشتر از این پارک استفاده میکنند گروههای ۵-۱۶ سال و ۱۶-۳۰ ساله هستند و شرایط لازم برای استفاده سایر گروهها در این پارک وجود ندارد بطور کلی با افزایش روزافزون جمعیت لزوماً " باید ظرفیت تفرجگاهی و امکانات تفریحی این پارک افزایش یابد. عوامل اندازه‌گیری شده در این پارک کمبودهای تفرجگاهی و نیازهای تفریحی مراجعین خود را بوضوح بیان میکند.

۱-۱-۶- نتایج عوامل اندازه گیری شده در پارک خزان

سؤال	جمع	درصد	نیم ساعت تا یک ساعت	یک ساعت تا یک ساعت و نیم	یک ساعت و نیم تا دو ساعت	دو ساعت تا سه ساعت
۱- وضعیت شخصی؟						
مذکر	۱۱۰۹	۸۰%	۵- تعداد گردش در پارک؟			
مونث	۲۷۴	۲۰%	هفته ئی یکبار	۴۰۳	۲۹%	
متاهل	۸۰۵	۵۸%	هفته ئی دوبار	۶۲۸	۴۶%	
مجرد	۵۷۸	۴۲%	هرماه یکبار	۲۵۰	۱۸%	
	۱۳۸۳		فصلی یکبار	۸۳	۶%	
** سن متوسط = ۳۰ سال			سالی یکبار	۱۹	۱%	

۲- از کجا باین پارک آمده اید؟

تهران	۱۳۸۳	۱۰۰%	شنبه	۱۰۵	۵%
شهرستان	۰	۰	یکشنبه	۱۳۷	۷%

۳- با چه وسیله ئی به پارک آمده اید؟

پیاده	۷۲۱	۵۲%	سه شنبه	۲۴۲	۱۲%
دوچرخه	۲۸	۲%	چهارشنبه	۲۱۲	۱۱%
موتورسیکلیت	۳۲	۲%	پنجشنبه	۳۸۹	۱۹%
اتوبوس	۱۸۱	۱۳%	جمعه	۷۳۹	۳۷%
کرایه	۸۲	۶%	(۶۲۶ نفر بین دو روز ارجحیتی قائل نشده و دو روز را در هفته با هم قید کرده اند)		
تاکسی	۱۴۹	۱۱%	۷- امروز به چه صورتی به پارک آمده اید؟		
شخصی	۱۹۰	۱۴%	انفرادی	۶۲	۵%

۴- چه مدتی طول کشیده تا به پارک برسید؟

کمتر از نیم ساعت	۱۰۲۳	۷۴%	دوستانه و گروهی	۵۲۷	۳۸%
			خانوادگی	۷۹۴	۵۷%

۱۰٪	۱۳۶	بیسواد	۸- تعداد همراهان در گردش امروز؟		
			اطفال	۳۵۰۸	۴۲٪
			افراد بالغ	۴۷۷۰	۵۸٪
		۱۲- علت آمدن شما باین پارک چیست؟	(۱۶- ۳۰ سال) - (۳۰- ۵۰ سال) - (۵۰ سال بعد)		
۲۴٪	۷۶۰	آشنائی قبلی			
۴٪	۱۲۸	توصیه دوستان		۸٪	۱٪
۲۱٪	۶۸۳	نزدیکی بمحل سکونت			
۱۵٪	۴۶۳	دوری از پارکهای دیگر	۹- چه فصلی برای گردش و استفاده از پارک ترجیح میدهید؟		
۰	۷	وجود تسهیلات	بهار	۸۸۸	۳۷٪
۲۰٪	۶۴۶	موقعیت بهتر تفریحی	تابستان	۱۰۳۸	۴۳/۵٪
۱۳٪	۴۰۶	گریز از سروصدای شهر	پائیز	۳۴۳	۱۴/۵٪
		فقط خواسته اید از شهر بیرون	زمستان	۲	—
۳٪	۹۳	بروید .	بی تفاوت	۱۱۹	۵٪
		(۱۸۰۳ نفر بعلت نارسائی سؤال و یا بعلت عدم ترجیح	(۱۰۰۷ نفر دو فصل را باهم قید کرده و میزان ارجحیت بر		
		بچند سؤال با هم جواب داده اند)	ایشان یکسان بوده است)		
		۱۳- امروز چند ساعت از پارک استفاده خواهید کرد؟	۱۰- شغل شما چیست؟		
۳۵٪	۴۷۸	یکساعت تا دو ساعت	آزاد	۶۲۷	۴۵٪
۴۶٪	۶۴۱	۲ ساعت تا ۳ ساعت	کارمند عادی	۲۸۵	۲۱٪
۱۲٪	۱۶۶	۳ تا ۴ ساعت	کارمند عالیرتبه	۶	—
۶٪	۷۹	نصف روز	بازنشسته	۴۴	۳٪
۱٪	۱۹	تمام روز	بیکار	۴۲۱	۳۱٪
		۱۴- چه نوع جاده ئی را در داخل پارک دوست دارید؟	۱۱- میزان تحصیلات		
۷۱٪	۹۸۳	اسفالته	پائین تر از ابتدائی	۲۳۵	۱۷٪
۲۹٪	۳۹۵	شن ریزی	ابتدائی	۴۸۵	۳۵٪
—	۵	خاکی	متوسطه	۴۸۷	۳۵٪
			دانشگاهی	۴۰	۳٪

۱۵- اگر هوا خوب باشد کدامیک از تفریحات زیر را ترجیح می‌دهید .

استخر	۳۳۹	۱۱%
سینما	۵۹۷	۱۹%
پارک	۸۵۲	۲۸%
کوهنوردی	۲۱۳	۷%
گردش جنگل	۳۴۹	۱۱%
باشگاه تفریحات سالم		
	۲۹۰	۱۰%
سواحل دریا	۴۳۶	۱۴%

(۱۶۹۳ نفر از افراد در انتخاب و ترجیح دچار تردید بوده اند و به بیش از یک سؤال جواب داده اند) .

۱۶- چه نوع درختانی را در پارک دوست دارید؟

سوزنی برگان	۱۹۴	۱۴%
پهن برگان	۳۶۰	۲۶%
مخلوط	۶۴۵	۴۷%
بی تفاوت	۱۸۴	۱۳%

۱۷- آیا حاضرید شب را در صورت وجود امکانات در اینجا بگذرانید

جواب مثبت	۵۳۹	۳۹%
جواب منفی	۸۴۴	۶۱%

۱۸- اگر وسیله نقلیه عمومی کافی باشد هفته ئی چند مرتبه بپارک می‌آئید .

هفته ئی یکبار	۲۶۵	۱۹%
---------------	-----	-----

محیط شناسی

هفته ئی دوبار	۴۶۴	۳۴%
هفته ئی سه بار	۴۲۰	۳۰%
بیشتر	۲۳۴	۱۷%

۱۹- بنظر شما وسایل موجود در پارک در چه وضعی است ؟

وسایل	غیرکافی	درصد	کافی	درصد
نیمکت	۴۳۵	۳۱%	۹۴۸	۶۹%
محل پکنیک	۴۵۳	۳۳%	۹۳۰	۶۷%
محل بازی				
بچه ها	۶۸۸	۵۰%	۶۹۵	۵۰%
راهها	۴۸	۳%	۱۳۳۵	۹۷%
آبریزگاهها	۱۰۷۲	۷۸%	۳۱۱	۲۲%
پارکینگ	۱۵۵	۱۱%	۱۲۲۸	۸۹%
مواد غذائی	۱۲۳۱	۸۹%	۱۵۲	۱۱%

توضیح: بیشتر مراجعین وجود امکانات زیر را در پارک ضروری دانسته و خواستار رسیدگی به کمبودهای زیر شده اند که هیچکدام از آنها در پرسشنامه مامطور نشده بودند:

تلفن عمومی - کمک های اولیه - کمبود شیرآب - عدم وجود سایبان رسیدگی به عدم توجه ماءمورین پارک و رفتار نامناسب آنها با مراجعین . وسایل بازی بچه ها- سرگرمیهای ضروری برای بچه ها

۲۱ و ۲۰- چه هزینه ئی را متحمل شده اید تا این لحظه که در پارک هستید؟

۵ ریال	۷۷۴	۵۶%
۲۵ ریال	۳۶۶	۲۶%
۵۵ ریال	۱۷۳	۱۳%

۱۲۵ ریال ۲۱ ۱/۵

۲۲- درآمد ماهیانه شما در چه حدودی است؟

کمتر از ۱۰۰۰۰ ریال ۹۵ %۷

۱۰۰۰۰-۲۰۰۰۰

ریال ۴۰۲ %۲۹/۵

۲۰۰۰۰-۳۰۰۰۰

ریال ۳۸۰ %۲۷/۵

۳۰۰۰۰-۵۰۰۰۰

ریال ۷۱ %۵

بیش از ۵۰۰۰۰ " ۶ -

بدون درآمد ۴۲۴ %۳۱

۲۳- با ورودیه موافقید؟

جواب مثبت ۵۹۷ %۴۳

جواب منفی ۷۸۶ %۵۷

توضیح: با امکانات فعلی پارک مراجعین با ورودیه به هیچ وجه

موافق نیستند ولی در صورت افزایش امکانات ظرفیت تفرجگاه

%۴۳ موافق با ورودیه هستند.

۲۴- در صورت مثبت بودن جواب چه مقدار برای هر دفعه

استفاده از پارک حاضرید بپردازید؟

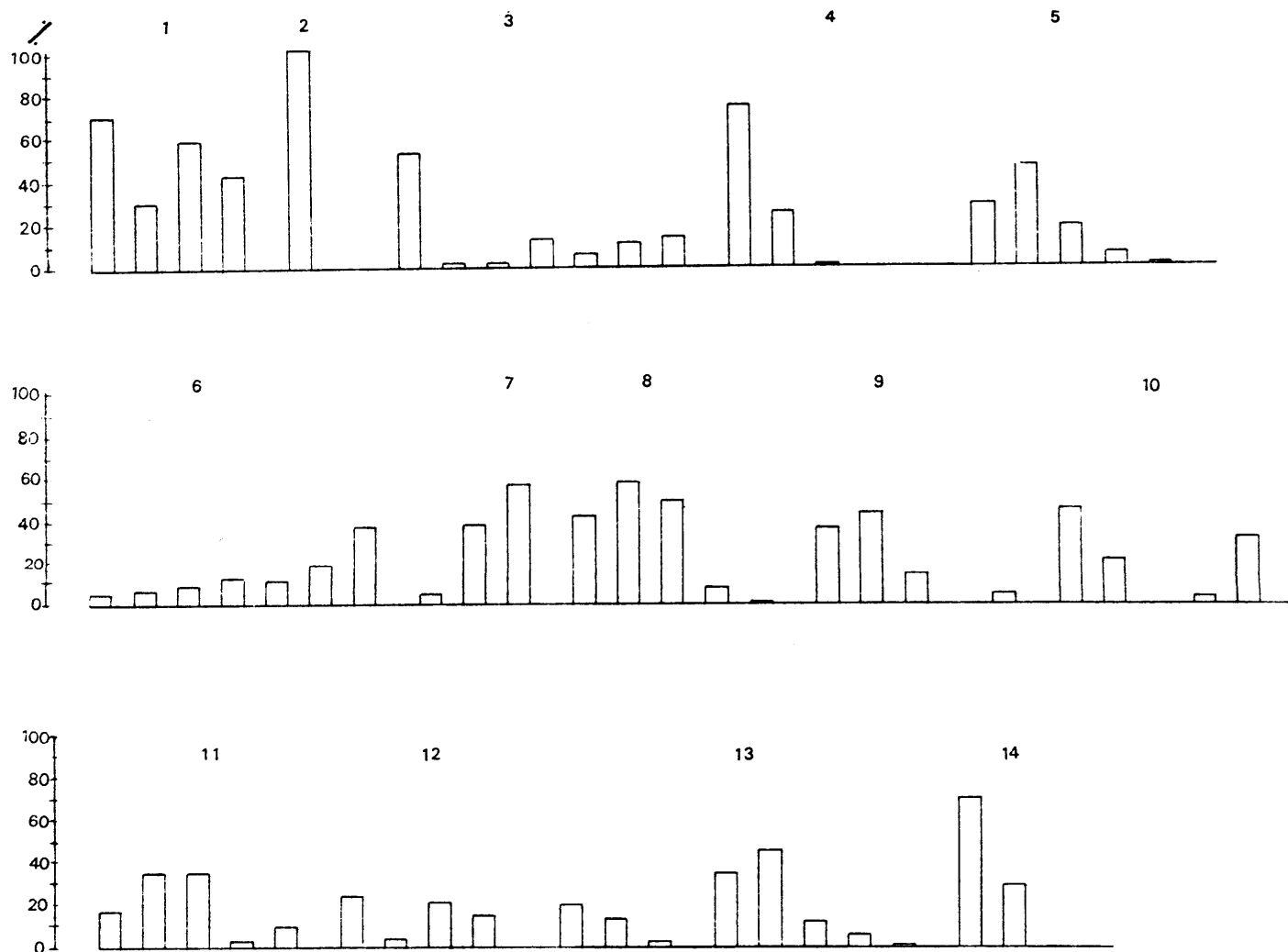
۵ ریال ۲۶۸ %۴۵

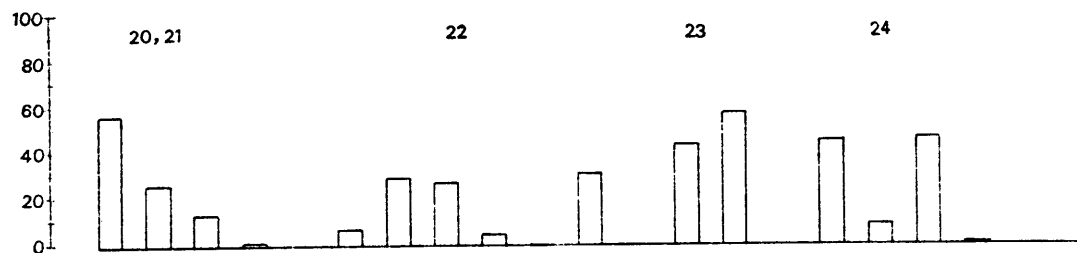
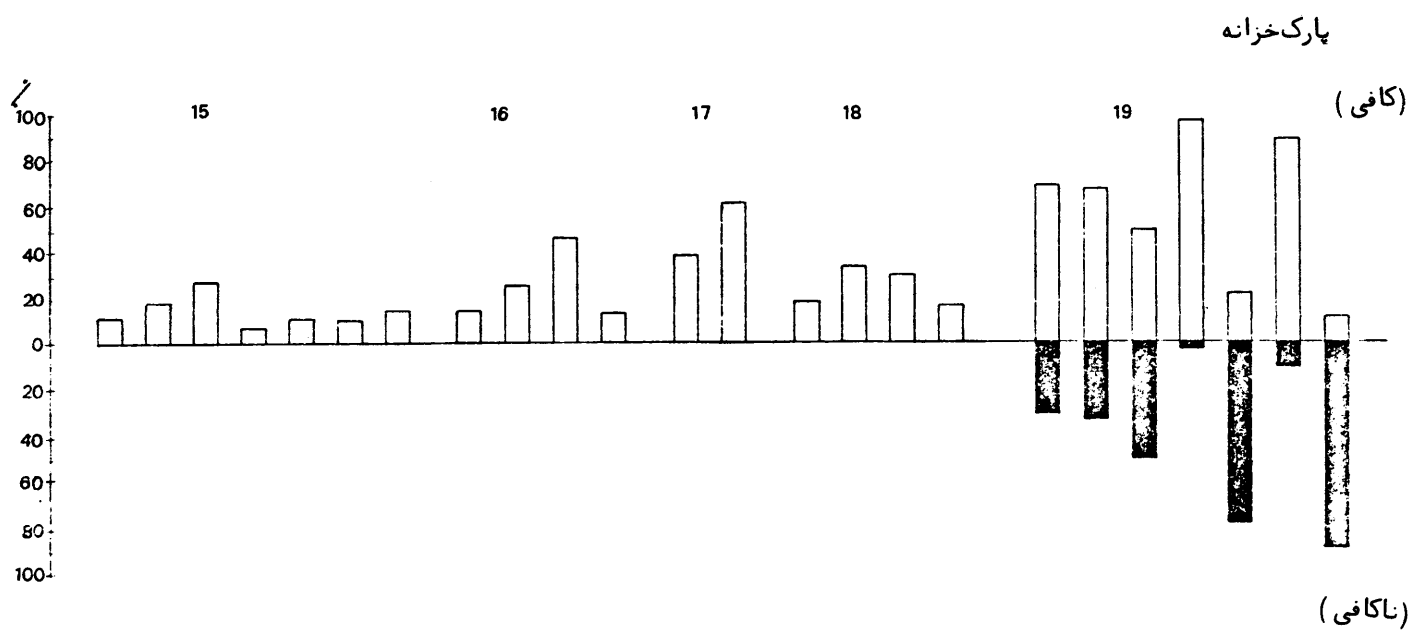
" ۱۰ ۵۱ %۸/۵

کمتر از ۵ ریال ۲۷۲ %۴۵/۵

بیش از ۱۰ ریال ۶ %۱

هیستوگرامهای مربوط به عوامل اندازه گیری شده در پارک خزان، به ترتیب سوالات بر حسب درصد





۲-۶- تشریح عوامل اندازه گیری شده در

پارک جنگلی

پارک جنگلی که در غرب تهران قرار دارد منطقه وسیعی را بصورت یک منطقه درختکاری شده اشغال نموده است که فاقد امکانات تفرجگاهی لازم میباشد. گروههای استفاده کننده از این تفرجگاه صرفاً "بخاطر چشم انداز و فضای سبز و گریز از سرو صدای شهر از پارک مزبور استفاده میکنند. یک سیستم تفریحی خارج از شهر لزوماً باید حداقل امکانات لازم را برای جلب افراد مختلف از نظر نیازهای تفریحی با توجه به شرایط اجتماعی و اقتصادی یک جامعه فراهم نماید. در حالیکه این پارک از کل امکانات تفرجگاهی فقط فضای سبز آنرا داراست. ترکیب گروههای استفاده کننده از این پارک در روزهای عادی بصورت گروهی و دوستانه و در روزهای جمعه بصورت خانوادگی است. متوسط سنی بدلیل بالا بودن درصد استفاده کنندگان جوان در تمام مدت هفته بجز روزهای جمعه پائین است (۲۹/۴ سال).

این پارک جذبه خاص و یا مسئله تازه ئی در خود ندارد تا از شهرهای دیگر مراجعه کننده داشته باشد و یا حتی کیفیتش در حدی نیست که از مسافتهای طولانی بازدید کننده داشته باشد معمولاً "استفاده کنندگان این پارک افرادی هستند که در مسافتهای نزدیک پارک زندگی میکنند و به پارک همیشه دسترسی دارند. بطور کلی این پارک در روزهای تعطیل مراجعین بیشتری نسبت به روزهای غیر تعطیل دارند. در فصل تابستان بیش از سایر فصول مردم از این پارک استفاده میکنند. بطور کلی

در صورتیکه بمردم امکان استفاده و انتخاب داده شود و سایر منابع تفریحی نیز موجود باشند استفاده از پارک بعنوان تفریح با مقایسه، با سایر تفریحات توسط مردم قابل تردید بنظر میاید.

با امکانات فعلی پارک هیچیک از استفاده کنندگان حاضر بپرداخت ورودیه نیستند ولی در صورت افزایش امکانات تفریحی پارک و سایر نیازهای تفرجگاهی بیش از ۵۰ درصد از مراجعین حاضر به پرداخت ورودیه میباشند. اگر هدف از ایجاد پارک مزبور صرفاً "برای استفاده عموم بوده بنابراین باید متناسب با خواسته های افراد آنرا توسعه داده و حالت تفرجگاهی را به جنگل کاری فوق هرچه زودتر داد و میزان تقاضا را بالا برد در صورتیکه عرضه امکانات تفریحی در سطح فعلی باقی بماند با جانشین شدن سایر سیستمهای تفریحی احتمال کاهش میزان تقاضا برای تفرجگاه مزبور در آینده بسیار زیاد خواهد بود. عوامل اندازه گیری شده که نمایانگر وضع اقتصادی و اجتماعی استفاده کنندگان و میزان امکانات تفریحی و موقعیت پارک و پیشنهادات استفاده کنندگان میباشد مسائل و مشکلات تفرجگاهی پارک فوق را نشان میدهد.

۱-۲-۶- نتایج عوامل اندازه گیری شده در پارک

جنگل

دوساعت تا سه ساعت		دوساعت تا سه ساعت		دوساعت تا سه ساعت	
سؤال	جمع	درصد	هفته ئی یکبار	۱۶۷	۳۲%
۱- وضعیت شخصی؟			هفته ئی دوبار	۲۲۰	۴۳%
مذکر	۳۶۷	۷۰%	همراه یکبار	۹۲	۱۸%
مونث	۱۵۱	۳۰%	فصلی یکبار	۳۲	۶%
متاهل	۲۸۶	۵۵%	سالی یکبار	۷	۱%
مجرد	۲۳۲	۴۵%	ع- کدام روزها بیشتر بیمار می آئید؟		
	۵۱۸		شنبه	۴۱	۵%
			یکشنبه	۷۰	۹%
			دوشنبه	۵۹	۸%
			سه شنبه	۶۲	۸%
			چهارشنبه	۸۰	۱۱%
			پنجشنبه	۱۴۰	۱۸%
			جمعه	۳۱۷	۴۱%
			(۲۵۱ نفر از مراجعین دو روز را با هم یکجا قید کرده اند)		
			۷- امروز بچه صورتی بیمار آمده اید؟		
			انفرادی	۰	-
			گروهی و دوستانه	۲۰۰	۳۹%
			خانوادگی	۳۱۸	۶۱%
			۸- تعداد همراهان شما در گردش امروز چند نفر است؟		
			تعداد اطفال	۱۳۴۶	۳۹%
			افراد بالغ	۲۱۱۰	۶۱%
			(۱۶ -) (۳۰ -) (۵۰ -) (۵۰ به بالا)		
			۴۷%	۱۲%	۲%

۹- چه فصلی را برای گردش و استفاده از پارک ترجیح می‌دهید؟

بهار	۳۳۱	%۳۵
تابستان	۳۷۸	%۴۰
پائیز	۱۵۲	%۱۶
زمستان	۱	—
بی تفاوت	۸۵	۹

(۴۲۹ نفر از مراجعین دو فصل را با هم قید کرده اند و میزان ارجحیت دو فصل برایشان یکسان بوده است) .

۱۰- شغل شما چیست؟

آزاد	۲۱۶	%۴۲
کارمند عادی	۱۷۳	%۳۳
کارمند عالیرتبه	۵۹	%۱۱
بازنشسته	۸	%۲
بیکار	۶۰	%۱۲

۱۱- میزان تحصیلات؟

پائین از ابتدائی	۵	%۱
ابتدائی	۶۳	%۱۲
متوسطه	۳۱۷	%۶۱
دانشگاهی	۱۲۸	%۲۵
بیسواد	۵	%۱

۱۲- علت آمدن شما باین پارک چیست؟

آشنائی قبلی	۳۴۲	%۲۴
توصیئه دوستان	۴۰	%۳
نزدیکی بمحل سکونت	۱۸۹	%۱۳/۵
دوری از پارکهای دیگر	۷۷	%۵/۵
وجود تسهیلات	۳	—
موقعیت بهتر تفریحی	۲۸۲	%۲۰

گریز از سروصدای شهر ۳۶۳ ۲۶%

فقط خواسته اید از شهر

بیرون بروید ۱۱۲ ۸%

(۸۹۰ نفر از مراجعین بچند سؤال باهم جواب دادند) .

۱۳- امروز که بپارک آمده اید چند ساعت در پارک خواهید ماند؟

۱-۲ ساعت	۹۷	%۱۹
۲-۳ ساعت	۱۸۴	%۳۵
۳-۴ ساعت	۸۷	%۱۷
نصف روز	۶۴	۱۲
تمام روز	۸۶	۱۷

۱۴- چه نوع جاده ئی را در داخل پارک دوست دارید؟

اسفalte	۳۰۷	%۵۹
شن ریزی	۲۰۹	%۴۱
خاکی	۲	—

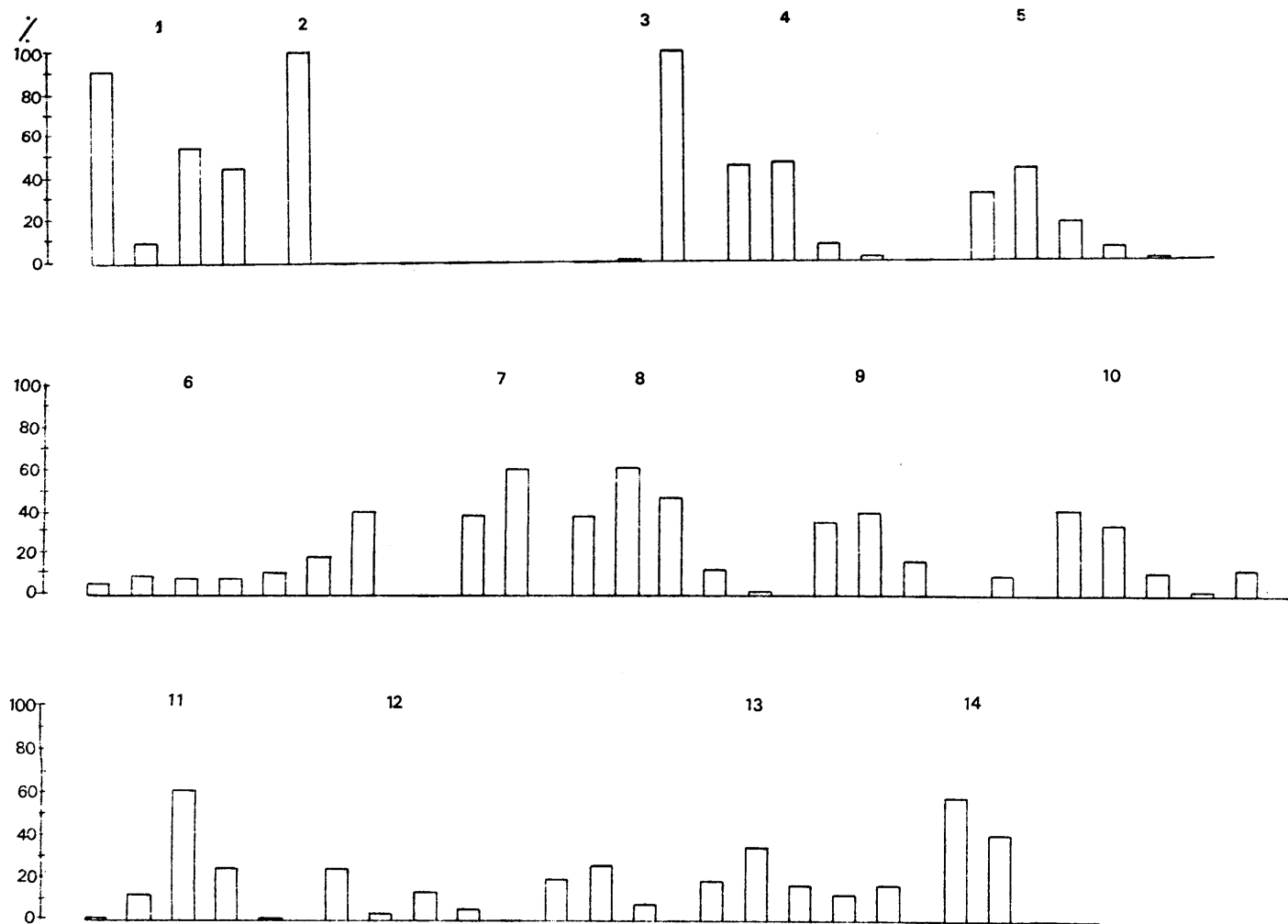
۱۵- اگر هوا خوب باشد کدامیک از تفریحات زیر را ترجیح می‌دهید؟

استخر	۲۹۵	%۱۸
سینما	۱۴۹	%۹
پارک	۱۷۷	%۱۱
کوهنموردی	۹۴	%۶
گردش جنگل	۲۷۳	%۱۷
باشگاه تفریحات سالم	۱۴۲	%۹
سواحل دریا	۵۰۶	%۳۱
۱۶- چه نوع درختانی را در پارک دوست دارید؟		
سوزنی برگان	۶۳	%۱۲
پهن برگان	۴۴	%۹

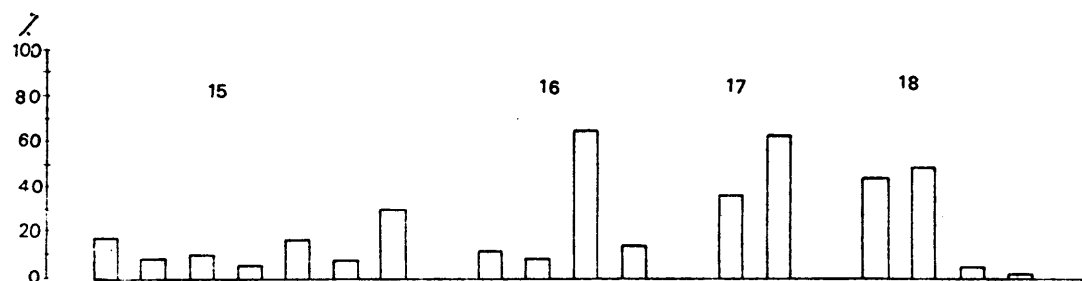
مخلوط	۳۳۷	۶۵%
بی تفاوت	۷۴	۱۴%
۱۷- آیا حاضرید شب را در صورت وجود امکانات در اینجا بگذرانید؟		
جواب مثبت	۱۹۲	۳۷%
جواب منفی	۳۲۶	۶۳%
۱۸- در صورتیکه وسایل نقلیه عمومی کافی باشد هر هفته چند مرتبه بپارک می‌آئید؟		
هفته ئی یکبار	۳۲۷	۴۴%
" دوبار	۲۵۵	۴۹%
" سه بار	۲۶	۵%
" بیشتر	۱۰	۲%
۱۹- بنظر شما وسایل موجود در پارک در حال حاضر در چه وضعی است؟		
وسایل	غیر کافی	درصد
نیمکت	۵۰۴	۹۷%
محل پیک نیک	۲۴۰	۴۶%
محل بازی بچه‌ها	۲۱۱	۴۱%
راه‌ها	۳۵	۷%
آبریزگاه‌ها	۵۱۵	۱۰۰%
پارکینگ	۶۵	۱۳%
مواد غذایی	۵۱۸	۱۰۰%
۲۰-۲۱ تا این لحظه که در پارک هستید چه هزینه‌ئی را متحمل شده‌اید؟		
۵۰ ریال	۲۱۹	۴۲%
۷۰	۱۰۵	۲۰%
۸۰	۱۳۴	۲۶%

۹۰	۳۸	۷
۱۰۰	-	-
۱۱۰	۲۳	۵
۲۲- درآمد ماهیانه شما در چه حدودی است؟		
کمتر از ۱۰۰۰۰۰ ریال	-	-
۲۰۰۰۰۰-۱۰۰۰۰۰ ریال	-	-
۲۰۰۰۰۰-۳۰۰۰۰۰	۱۸۴	۳۵/۵%
۳۰۰۰۰۰-۵۰۰۰۰۰	۲۱۵	۴۲/۵%
بیش از ۵۰۰۰۰۰	۵۶	۱۱%
بدون درآمد	۶۳	۱۲%
۲۳- با ورودیه موافقت می‌کنید؟		
جواب مثبت	۳۲۸	۶۳%
جواب منفی	۱۹۰	۳۷%
(جواب مثبت در صورت افزایش امکانات پارک میباشد)		
۲۴- در صورت مثبت بودن جواب چقدر برای هر دفعه استفاده از پارک حاضرید بپردازید؟		
۵ ریال	۱۷۶	۵۴%
" ۱۰	۵۲	۱۶%
کمتر از ۵ ریال	۷۴	۲۲%
بیش از ۱۰ ریال	۲۶	۸%

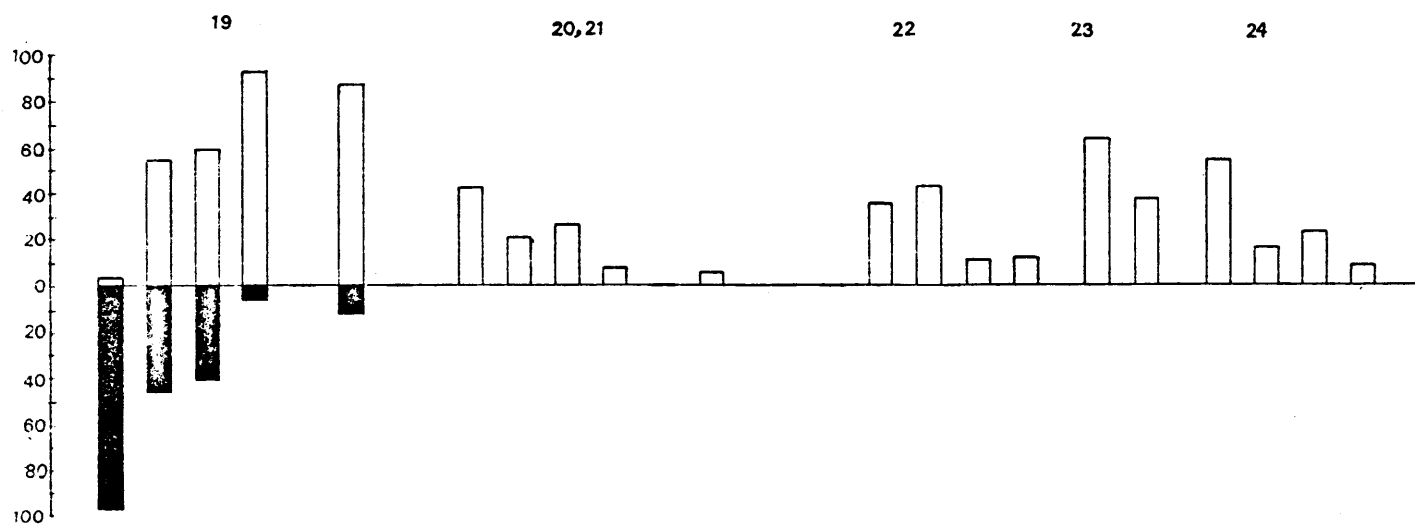
هیستوگرامهای مربوط به عوامل اندازه‌گیری پارک جنگلی به ترتیب سئوالات بر حسب درصد



پارک جنگلی



کافی



ناکافی



فصل پنجم

۷- انتقادات وارد بر روش کلاوسون

روش کلاوسون با وجود اینکه در بیشتر کشورها روش متداولی است مع هذا میتواند مورد انتقادات فراوان قرار گیرد این انتقادات شامل موارد زیر میشود*

۱- کاربرد این روش به دلایل بسیار روشنی محدود به مناطقی میشود که دارای هزینه های مسافرتی باشند. بعبارت دیگر کاربرد صحیح این روش فقط در مورد تفرجگاههای خارج از شهری میباشد و بسختی میتوان آنرا در مورد مراکز تفریحی قابل*دسترس در داخل شهرها مثل پارکهای داخل شهری که برای بسیاری از افراد استفاده کننده هیچگونه هزینه ای در برنمیگیرند بکار برد. چون وقتی یک نقطه تفریحی مشخص و نزدیک انتخاب میشود باید هزینه ها پارامترهای قطعی و غیر قابل تردید باشند. برعکس زمان مسافرت که نقش مهمی میتواند در این ارتباط داشته باشد، هزینه ها عموماً " قابل چشم پوشی هستند (بیچمن ۱۹۷۳) (۱)

(1) - BEACHMAN

* توضیح: منظور از مراکز تفریحی قابل دسترس در طبقه بندی عمومی تفرجگاهها از نظر کلاوسون مناطق User Oriented Areas میباشد. کلاوسون تفرجگاهها را به دسته

زیر تقسیم نموده است.

(1) User Oriented Areas

این گونه مناطق نزدیک به محل زندگی استفاده کنندگان قرار دارند مانند پارکهای شهری زمینهای بازی، باغ وحشها و غیره. یکی از بهترین صفات مشخصه اینگونه مناطق، قابل دسترس بودن آنها برای اکثریت استفاده کنندگان میباشد. زمان اصلی استفاده از این مناطق، برای خردسالان و نوجوانان بعد از مدرسه، برای بزرگسالان بعد از کار و همچنین برای خانواده ها در طول روز میباشد. بطور کلی استفاده از این مناطق بستگی مستقیمی به وقت آزاد روزانه افراد دارد. زمان دسترسی باین گونه مناطق بسیار کوتاه و هزینه بسیار ناچیزی را دربر میگیرد. فعالیتهای تفریحی موجود در این مناطق میتواند انواع بازیها نظیر شنا - پیاده رویها و باشد. این گونه مراکز تفریحی مساحت کمی دارند و گاهی بین چند تا چند صد اکر (ACRES) متفاوت میباشد. صفات فیزیکی یا طبیعی این مناطق زیاد قابل توجه نیست.

(2) - Resource Based Areas

اینگونه مناطق دارای منابع کاملاً مشخصی هستند و صفت بارز و غالب آنها برجسته بودن صفت فیزیکی یا جنبه زیبائی طبیعی آنها است. کیفیت مراکز تفریحی یکی از عوامل اصلی افزایش تقاضا است، در حالیکه عدهء بیشتری از مردم ممکن است بخاطر بعضی از خصوصیات فیزیکی یا طبیعی منطقه از آن استفاده نکنند. این مناطق معمولاً " در فاصله های دوری از اماکن مسکونی قرار دارند مثل مناطق حفاظت شدهء تاریخی. بخشهای اصلی این تیپ از تفرجگاهها عبارتند از مناطق کوهستانی - صحرا - سواحل دریاچه ها و دریاها، مردابها و . . .

مرکز هماهنگی مطالعات محیط زیست

که معمولاً از مراکز پرجمعیت و اماکن مسکونی متراکم فاصله دارند. زمان اصلی برای استفاده از این مناطق هنگام تعطیلات است، چرا که بازدید از این نواحی مستلزم مسافرت و در نتیجه صرف هزینه و زمان میباشد.

فعالیت‌های تفریحی در اینگونه مناطق میتواند بازدید از مناطق تاریخی - پیاده رویهای طولانی - کوهنوردی - کمپینگ - ماهیگیری - شکار و . . . باشد. پارکها و جنگلهای ملی و مناطق حفاظت شده در ایران را میتوان جزو این دسته از تفرجگاهها بحساب آورد. بجز مناطق تاریخی که معمولاً مساحت کمی دارند، بقیه مناطقی که در این طبقه از تفرجگاهها قرار میگیرند اغلب سطوح وسیعی را دربر میگیرند و سطح آنها اغلب از چند هزار راکر تجاوز میکند.

(3) - Intermediate Areas

این مناطق حد فاصل بین دو دسته قبلی هستند، چه از نظر موقعیت جغرافیائی و چه از نظر استفاده. چنین مناطقی باید در شرایطی قرار گرفته باشند که با یک تادو ساعت رانندگی بتوان با آنها دسترسی پیدا نمود. زمان اصلی استفاده از این مناطق در تعطیلات یکروزه و یا تعطیلات آخر هفته میباشد. در استفاده از این مناطق زمان، مسافت و هزینه کمتری نسبت به دسته قبلی احتیاج است. وسعت این مناطق معمولاً تا چند صد اکر میرسد و بزرگتر از نواحی دسته اول میباشد. فعالیتهای تفریحی موجود در این گونه مراکز تفریحی میتواند پیک نیک - کمپینگ - پیاده روی - شنا - ماهیگیری و . . . باشد. پارکها و مراکز تفریحی سرسبز خارج از شهرها را در ایران میتوان در این طبقه از تفرجگاهها جای داد.

۲- در صورتیکه استفاده از تفرجگاه برای تفریح تنها هدف افراد مراجعه کننده نباشد این روش غیر قابل استفاده خواهد بود.

۳- در این روش عکس العمل و رفتار استفاده کنندگان از مراکز تفریحی نسبت به هزینه یا ورودیه ها بیشتر شبیه عکس العمل آنها نسبت به هزینه های اضافی مسافرت های تفریحی میباشد در صورتیکه فقط ورودیه عامل مؤثر روی تعداد دفعات استفاده نیست بلکه هزینه های اتفاقی نیز تأثیر میگذارند در حالیکه در این روش این هزینه ها در نظر گرفته نشده اند.

۴- در این روش بررسی براین مبنا گذارده میشود که جمعیت دوایر منطقه ای برای رفتن به مرکز تفریحی دارای حق انتخاب و ارجحیت های یکسانی هستند در حالیکه مشخصات سوسیواکونومیکی افراد مثل سن - جنسیت - شغل - درآمد و غیره روی مسئله انتخاب تأثیر مستقیم دارند.

با توجه باین مسئله بکار گرفتن رابطه بین هزینه های فردی و تعداد دفعات استفاده بعنوان یک شاخص مفید در تقاضای تفریحاتی یک منطقه قابل تردید بنظر میآید.

۵- در این روش بدلیل اتکاء آن روی مصاحبه ممکن است این انتقاد برآن وارد شود که قابلیت اطمینان به جوابها تا چه حدودی قابل قبول خواهد بود و این عیب در صورت ترکیب* سئوالات شدت بیشتری پیدا میکنند.

البته این ایراد بوسیله پژوهشگرانی که روش مصاحبه ای را بر سایر روشها ترجیح میدهند، در بعضی موارد بطرق مختلف برطرف شده است. بعنوان مثال برای اینکه قابلیت اطمینان در مورد جواب هزینه پرداختی بیشتر شود میتوان سؤال را

* Combination

باینصورت مطرح کرد که چه مقدار پول حاضرید دریافت کنید تا به پارک نیائید و از آن استفاده نکنید؟ و باین وسیله میتوان سؤال مربوط به هزینه پرداختی را کنترل نمود. (توروسکی ۱۹۷۲) (۱)

۸- مقایسه روشهای ارزیابی ارزشهای تفرجگاهی

ارزیابی ارزشهای تفرجگاهی از نقطه نظر عملی بیشتر براساس روشهایی که میزان هزینه های دست یابی به پارک را بعنوان مبنا قرار میدهد صورت میگیرد. از آنجا که امکان اندازه گیری مطلوبیت یک مرکز تفریحی مشکل میباشد هزینهئی را که افراد برای دست یابی به آن میپردازند بعنوان مطلوبیت آن مرکز تفریحی میتوان محسوب داشت زیرا:

— ارزیابی ارزشهای تفرجگاهی که براساس مطلوبیت قرار دارند دارای هیچگونه قدرت عملی نیستند، دقیقاً باین دلیل که آنها در درجه اول روی فرضیات بنا شده اند.

— بحاسبه در آوردن ارزشهای تفرجگاهی از طریق مطلوبیت بسیار مشکل است و از طرف دیگر طرز کاربرد آن در عمل کار دشواری است. چرا که این طرز فکر عادی که مطلوبیت و ارضاء خواسته ها و احساسات تک تک افراد وابسته بهمدیگر هستند بعنوان اساسی برای شرح منطقی مطلوبیت کافی نمیباشد. برای تعداد زیادی از اقتصاد دانان فرضیه مطلوبیت بعنوان یک وسیله فکری بی مصرف میباشد، همانطور که روبینسون گریگوری

(1) TUROWSKI

در سال ۱۹۶۵ گفته است: مطلوبیت عبارتست از یک دور فرضی غیر قابل فهم است بدین ترتیب که از یکطرف این کیفیت کالا است که آنرا برای افراد خواستنی میکند و یا این واقعیت که خواسته افراد برای خرید کالا با آنها مطلوبیت میدهد به همین جهت این ابهام موجود در توصیف مطلوبیت اندازه گیری آنرا در عمل براههای مختلف می کشاند (۱۹۷۳ شنویس) ۲.

— روشهای ارزیابی تفرجگاهها بر مبنای تجزیه و تحلیل اثرات زیبایی و احساسی هنوز پیشرفت زیادی نکرده اند. البته در این مورد کوششهایی از جانب دانشمندانی مانند ژاکوب^۳ در سال ۱۹۷۳ و نوهل^۴ در سال ۱۹۷۴ صورت پذیرفته و لی آنطوریکه لازم است بصورت یک روش کاملاً عملی مورد استفاده قرار نگرفته اند. به همین جهت امکان محاسبه نمودن اثر تفریحات بدون اینکه مجبور به استفاده از سیستمهای اقتصادی باشیم وجود ندارد.

در شرایط فعلی سیستمهای اقتصادی توسعه بیشتری یافته اند و امکان ارزیابی تفرجگاهها از طریق محاسبه نمودن آنها بصورت سیستم پولی بوسیله این روشها کاملاً مقدور هست و در این زمینه نیز روشهای متعددی وجود دارند که در عمل مورد استفاده قرار گرفته اند. بطور کلی میتوان گفت مادامیکه روشهای دقیقی برای ارزشهای کیفی تفرجگاهها بوجود نیامده عملاً "استفاده از سیستمهای هزینه یابی کاملاً منطقی و اجتناب ناپذیر است."

(2) Schnewiss

(3) Jacob

(4) Nohl

نتیجه گیری

با توجه با آنچه که گذشت میتوان گفت که هر دو پارک از نظر عرضه امکانات تفرجگاهی با توجه بشرایط مکانی و اجتماعی خود بسیار ضعیف میباشند، بخصوص پارک جنگلی نتایج عوامل اندازه گیری شده در فصل چهارم گویای این موضوع میباشد. با توجه به جمع کل دفعات استفاده کنندگان و متوسط دفعات افراد استفاده کننده در روز (ر-هیستوگرامهای بخش ضمیمه) معلوم میشود که پارک خزانه بطور متوسط ۹۶۵۰ دفعه نفر را در روز در خود جای میدهد. با در نظر گرفتن مساحت پارک که بیش از ۵۵ هکتار نیست و با توجه به قابلیت استفاده پارک مزبور از نظر زمانی که در حدود سه فصل در سال است میتوان گفت که این پارک با ظرفیت بسیار ناچیز خود در سال و در هکتار بیش از ۴۷۰۰۰ دفعه نفر را بطور تقریب در خود می پذیرد، در حالیکه پارک جنگلی با توجه به شرایط بالا با مساحتی برابر ۱۳۰۰ هکتار بیش از ۱۱۰۰۰ دفعه در سال و در هکتار مورد استفاده قرار نمی گیرد. بنابراین پارک جنگلی در حال حاضر با مساحت قابل توجه خود اثری بیش از اثر یک چشم انداز و فضای سبز ندارد، در حالیکه پارک خزانه با مساحت و امکانات تفرجگاهی اندک خود ۴ بار بیشتر از پارک جنگلی و بیش از ظرفیت خود مورد استفاده افراد قرار میگیرد.

بaberسی مسئله فوق که نشان دهنده اهمیت فوق العاده پارکهای شهری است میتوان گفت در شرایط حاضر پارکهای شهری در تهران نسبت به سایر سیستمهای تفریحی خارج شهر ارجحیت دارند. کما اینکه ارزش اقتصادی سالانه آنها نیز

محیط شناسی

بیش از تفرجگاههای خارج شهری است.

بنابراین باپیش بینی هائی که در مورد درآمد سرانه هر ایرانی برای سالهای آینده میشود بایستی منتظر بود که بالا رفتن درآمد از تعداد بازدید کنندگان هر دو پارک کاسته شود، چون هر دو پارک در برابر درآمدهای بالا بعنوان یک کالای پست محسوب میشوند، بخصوص این موضوع در مورد افرادی که از پارک جنگلی استفاده مینمایند بیشتر صادق است. موضوعی که بایستی همیشه در مد نظر باشد این است که در این مطالعه تنها اثرات هزینه-درآمد و سطح تحصیل بر روی تقاضای پارکهای خزانه و جنگلی مورد مطالعه قرار گرفت، در صورتیکه همانطور که دیدیم عوامل موثر بر روی تقاضای یک تفرجگاه عوامل بیشمارند که بایستی تک به تک مورد مطالعه قرار گیرند، و اثر آنها بر روی تقاضا مشخص شود و سپس میزان اتی آنها مورد برآورد قرار گیرد و از آنها برای برنامه ریزی نیازهای تفرجگاهی درآینده مورد استفاده قرار گیرد. آنچه که از مطالعه فوق برمیاید اینست که در حال حاضر مردم کمتر علاقه ئی به استفاده از پارکها و بخصوص پارکهای خارج شهری مانند پارک جنگلی از خود نشان میدهند. در تمام مطالعاتیکه در سطح اروپا و امریکا در زمینه تفرجگاهی صورت میگیرد همیشه تعداد افراد بازدید کننده برحسب ۱۰۰۰ نفر جمعیت مطالعه میگردد، متاسفانه این ارقام در ایران باندازه ئی کوچک هستند که ما مجبور شدیم تعداد افراد بازدید کننده را برحسب هر ۱۰۰۰۰ نفر محاسبه نمائیم و این نشان دهنده آنست که با وجود هزینه های دسترسی پائین و عدم وجود ورودیه برای پارکها و تفرجگاهها باز هم کسی رغبتی به استفاده از آنها نشان نمیدهد. و این امر قویا "بدلیل آنست که عرضه و مدیریت پارکها در حدی نیست که بتواند جوابگوی تقاضای

بازدید کننده باشد و آنها بیشتر به تفریحاتی دیگر روی می‌آورند. شاید این یکی از دلایلی باشد که برای اکثریت بازدید کنندگان، پارک بعنوان یک کالای پست محسوب میشود، که آنها مجبور به استفاده از آن هستند ولی بمحض اینکه درآمد آنها افزایش می‌یابد کمتر به پارک روی می‌آورند. جمعیت تهران در ده سال آینده به بیش از ۵ میلیون نفر خواهد رسید و درآمد سرانه هر ایرانی نیز احتمالاً "افزایش خواهد یافت و مسلماً اوقات فراغت نیز بیشتر خواهد شد، سطح تحصیل بالا خواهد رفت، در این صورت بایستی از همین حالا بفکر عرضه تفرجگاههایی با کیفیت بالا افتاد و در ضمن بسط کیفی پارکهای موجود نیز باید افزود و در آنها بایجاد تاسیسات و امکانات تفرجگاهی بهتر پرداخت.

توضیح:

این مجموعه تحقیقی بعلت داشتن حجم زیاد وجداول ترکیبی و نمودارهای متعدد بطور کامل قابل چاپ در نشریه نبوده است، بهمین جهت با توجه به گنجایش نشریه فقط قسمتهای تشریحی آن انتخاب شده اند. علاقمندان میتوانند برای دریافت جداول و نمودارها به مرکز هماهنگی مطالعات محیط زیست مراجعه نمایند.

از ص: ۴۴-۴۹

۷- مرکز آمار ایران

- گزارش نتایج مقدماتی سرشماری عمومی ۲۵۳۵

جمعیت کل کشور - نشریه شماره ۱ دی ماه ۲۵۳۵

- پیش بینی و گذشته نگری جمعیت شهری و روستائی

ایران تا سال ۱۳۷۰، اردیبهشت ماه سال ۱۳۵۲

- نتایج آمارگیری نیروی انسانی سال ۱۳۵۱، شماره

مسل ۳۵۷، مرداد ماه ۱۳۵۳

۸- یخکشی - علی

اهمیت پارکهای ملی و جنگلی در بهسازی محیط

زیست - نشریه دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران شهریور

ماه سال ۱۳۵۴.

منابع فارسی

۱- اردلان - فرنگیس

جامعه شناسی اوقات فراغت - دانشکده علوم اجتماعی و

تعاون دانشگاه تهران از ص ۱-۱۵

۲- اقتداری - علیمحمد

اقتصاد عمومی - (جلد اول) - انتشارات دانشکده علوم

اداری و مدیریت بازرگانی - سال ۱۳۴۹.

بخش ۴- از ص: ۷۸ تا ۱۰۷

۳- بهنام - جمشید - راسخ - شاپور

مقدمه ای بر جامعه شناسی ایران - انتشارات خوارزمی - سال

۱۳۴۸

از ص: ۴۶-۵۱ و ۲۹۱-۳۱۶

۴- سعید - ارسطو

پلی کپی اقتصاد عمومی - دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران

۵- قدیری اصلی - باقر

اصول اقتصاد خرد - انتشارات سپهر سال ۱۳۵۲

از ص: ۷۱-۱۱۱

۶- منصور کیا - منصور

مردم شناسی اقتصادی - انتشارات دانشکده علوم اجتماعی و

تعاون دانشگاه تهران سال ۱۳۵۴-

محیط شناسی

منابع خارجی

- 1) Brown, W.G; Singh, A; Castle, E.N.: an Economic of the oregon salmon and steelhead sport fishery, oregon state university 1964.
- 2) Castle, E.N; Brown, W.G.: Economics in the decision making process-Economic water based outdoor Recreation. Report No. 13, San Francisco, Dec. 1964.
- 3) Clawson, Marion and Jack L. Knetsch: Economic of outdoor Recreation. (Baltimore: the John Hopkins press for resources for the future, Inc. 1960 PP.1-143.
- 4) Clawson, M.;R. Burnell; C.H. Stoddard: Land for the future (Baltimore: The John Hopkins press for Resources for the future Inc. 1960.
- 5) Clawson, M.: Methods of measuring the demand for and value of outdoor Recreation. Reprint No. 10, resources for the future, Inc, washington 1959.
- 6) Davidson, P; Adams, F.G; Seneca, J. : The social value of water Recreational facilities resulting from an improvement: in water quality: The delawar Estuary. In : Kneese, A.V.; Smith, Sc. Printed in: water Research Baltimore 1966.
- 7) D.R. Johnston.; A.J. Grayson.; R.T. Bradley: Forest Planning - Faberand faber London 1967 Chapter g. pp. 158-165.
- 8) Eckstein, O. Benefit-Cost-analysis and Regional development in: Regional Economic planing techniques of analysis. Printed in ISARD/CUMBERLAND. Paris 1961. pp. 359-368.
- 9) Eggeling , G; Karpe, H.J.: probleme der Nutzenbewertung in der Siedlungswasserwirt - schaft, dortmund 1971.

- 10) Egon, Gunderman: Economic precedures used in outdoor Recreation evaluation throughout the word 1976.
- 11) Eva Muller and Gerald Gurin, participation in outdoor Recreation, ORRRC study Report 20, washington, D.C. 1962.
- 12) G. Robinson Gregory
Forest Resources Economics
University of Michigan - Konald press Company
New York 1972, Chapter 18 pp. 387-407.
- 13) Henry Durant: The problem of leisure:
a Philosophy of Recreation. New York:
Prentice - Hall, Inc. 1961.
- 14) Hotelling, H. : in einem Brief und der direktor des United States
National Park Service Von 1947, Zitiert in : U.S. outdoor Resources
Review Commission, pp.42.
- 15) Kalter, R.J.; Lord, W.B. : measurment of the impact of Recreation
investments on a local Economy. American Journal of agricultural
Economics 50 (1968) 2, pp. 243-256.
- 16) Knetsch, J.L.: Davis, R.K.: Comparisons of methods of Recreation
evaluation, pp.49 In: water Research, Ed. by Allen V. Kneese
and Stephen Smith. The Joh Hopkins Press, Baltimore 1966.
- 17) Knetsch, J.L.: Economics of including Recreation as a purpose of
water Resource projects, Resources for the future Inc. Washington
1965.
- 18) Krutilia, J.V.: Welfare aspects of Cost-Benefit Analysis, Journal
political Economy, Bd. 69, 1961.
- 19) Lerner, L.J.: quantitative indices of Recreational value. In:
Western agricultural Economics Research Council, Economics in
outdoor Recreational policy, university of Nevada 1962.

- 20) Mackean, N: Efficiency in Government through systems analysis, New York 1967.
- 21) Mack, R.P; Myers, S.: outdoor Recreation in dorfman, R. Hrsg. measuring Benefits of Government investments. The Brookings institution. Washington D.C. 1963.
- 22) Mishan, E.J.: Cost-Benefit analysis, an in formal introduction, London 1971.
- 23) Martin H. and Esther Neumeyer, a study of leisure and Recreation in their Sociological aspects (New York; A.S. Barnes and Co. 1949).
- 24) Stevens, J.B.: Recreation Benefits from water pollution Control. Water Resources Research, second quarter 1966.
- 25) Trice, A.M.; Wood, E.: Measurment of Recreation Benefits pp.28.
- 26) Turowski. G.
Bewertung und Auswahl von Fireizeitregionen genehmigte dissertation der universitate Karlsruhe, 1977.
- 27) U.S. Congress/Senate: evaluation Standards for primary outdoor Recreation Benefits. Supplement No. 1., Washington D.C. 1964.
- 28) U.S. Geological Survey: Water for Recreation values and apportunities Government printing Office, Washington, 1962.
- 29) U.S. National Park Service: A method of evaluating Recreational Benefits for water Control projects. Washington D.C. 1950.
- 30) U.S. outdoor Recreation Resources Review Commission: Economic studies of outdoor Recreation, Government printing Office, Washington 1962.

- 31) U.S. Soil conservation Service:
Economic guide for watershed protection and flood prevention.
Government printing Office Washington, March 1964.
- 32) Wantrup, S.V. Ciriacy: Resource Conservation Economics and
polices University of California Press, Berkeley, 1952.
- 33) Wantrup, S.V.C. " Conceptual problems in projecting the demand
for land and water", in modern land policy, papers for the
land Economics institute (Urbana: University of Illinois Press
1960).

