

## عوامل موثر بر کارآئی پارک شهری ( با تاکید بر عملکرد و سرزندگی آن)

نمونه مورد مطالعه: پارک ائللرباغی شهر ارومیه

حسین حمیدی<sup>۱\*</sup>

h\_hamidi64@yahoo.com

نعیمه اسماعیل زادگان<sup>۲</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۰/۱۱/۲۰

تاریخ دریافت: ۹۰/۶/۵

### چکیده

**زمینه و هدف:** انجام فعالیت های گزینشی (انتخابی) و اجتماعی توسط شهروندان، نیازمند فضای عمومی مطلوب در شهر است. پارک شهری به عنوان یکی از فضاهای دارای قابلیت برای تحقق این فعالیت ها باید مورد توجه متخصصان و مدیران شهری قرار گیرد. هدف این مقاله، دسته بندی عوامل مهم کارآئی پارک شهری ضمن بررسی دقیق تر ارتباط شاخص های عملکرد و سرزندگی در پارک یاد شده است. **روش تحقیق:** این مقاله به شیوه تحلیلی- کاربردی است. مبانی نظری تحقیق با روش کتابخانه ای و تحلیل نظرات استفاده کنندگان پارک ائللرباغی شهر ارومیه نیز به واسطه تدوین پرسشنامه و روش تحلیل عاملی صورت گرفت. بدین منظور از ابزارهای نرم افزاری Excel و Spss استفاده شد. همچنین فرضیه تحقیق با استفاده از تحلیل همبستگی Kendall's tau\_b و Spearman's rho مورد آزمون قرار گرفت.

**یافته ها:** با پردازش پرسشنامه ها در نرم افزار spss با استفاده از تحلیل عاملی و بارگذاری متغیرها به روش varimax شاخص های مطلوبیت و کارآئی پارک شهری در چهار عامل مورد دسته بندی قرار گرفت و ارتباط دو شاخص عملکرد و سرزندگی در پارک شهری با روش تحلیل همبستگی مورد آزمون واقع شد.

**نتیجه گیری:** نتایج نشان می دهد که عوامل موثر بر کارآئی پارک شهری از نظر استفاده کنندگان فضا، عامل های عملکرد و آسایش، تمیزی و منظر، مدیریت مطلوب و جامعیت کاربران پارک است. همچنین با آزمون فرضیه تحقیق ثابت شد که تنوع عملکردی و افزایش رضایت شهروندان از قابلیت اجرای فعالیت های مختلف در پارک شهری موجب ارتقای کیفیت سرزندگی در آن می شود.

**واژه های کلیدی:** پارک شهری، کارآئی، عملکرد، سرزندگی، تحلیل عاملی.

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد طراحی و برنامه ریزی شهری و منطقه ای- دانشکده هنر و معماری، واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی تهران  
(مسئول مکاتبات)

۲- دانشجوی کارشناسی شهرسازی- دانشگاه ارومیه

## مقدمه

به دنبال شهرنشینی فزاینده و افزایش فشارهای روحی و جسمی بر شهروندان و نیز تهدید موجودیت طبیعت در اثر افزایش ساخت و سازها و رشد کالبدی شهرها جنبش های نوین شهرسازی بر آن نند که ارتباط انسان و طبیعت را تقویت کنند. از این رو لزوم حفظ و ارتقای محیط های سبز به لحاظ زیبایی و عملکردی به همراه جذب شهروندان به این فضاها و جلب رضایت خاطر آنان بیش از پیش ضرورت یافته است.

اگر مردم کم تر از فضای عمومی استفاده کنند انگیزه کم تری برای ایجاد فضاهای جدید و حفظ و نگهداری فضاهای موجود خواهد بود. با افول نگهداری و کیفیت آن ها، فضاهای عمومی احتمالا کم تر مورد استفاده قرار می گیرد، بدین وسیله چرخه معیوب زوال این فضاها تشدید می شود (۱). در فرهنگ تخصصی شهرسازی Cowan در تعریف واژه Park چنین آمده است: " بخشی از زمین که برای تفریح عمومی اختصاص یافته است " (۲). پاکزاد پارک را در دسته فضای عمومی دانسته و معتقد است " این دسته از فضاها به واسطه مقیاس عملکردی و همچنین طیف متنوع و گسترده مخاطبان خود دارای بیش ترین سهم در حیات جمعی شهروندان می باشند. از این رو ارتقای کیفی این دسته از فضاها بیش از سایر انواع فضاها موجب ایجاد جامعه شهری سالم و شکوفا خواهد شد " (۳). از سوی دیگر نیز نیازها برای بودن در طبیعت و رها شدن از دغدغه های مکرر محیط شهری، دلایل مهمی را برای حضور مردم در پارک به وجود می آورد. فضاهای سبز شهری در کمک کردن به شهروندان نقش مهمی ایفا می کند، تا موقتا از خیابان ها و ساختمان های پر ازدحام رها شوند. تجربه ایجاد پارک در شهر آرایه بزرگی از احساسات مثبت برای مردم است. از آزادی عمل، پیوستگی با طبیعت و شادی به همراه زیبایی و آرامش در این بین بایستی یاد کرد. برانگیخته شدن احساسات و عواطف مردم در پارک ها سهم بسیار بزرگی در بهتر شدن زندگی آن ها دارد. فواید مستقیم آن احیای تعادل روان شناختی، آرامش،

دوری از روزمرگی و برانگیختن ارتباط روحی و معنوی با جهان طبیعی است (۴).

**کارآیی و مطلوبیت فضا:** " نیازهای انسان پاسخ خود را در فضا پیدا می کند و هر نیاز خاص، فضای خاص را می طلبد که آن فضا بتواند بهترین زمینه را برای ارضای نیاز انسان فراهم کند. شکل پاسخ گرفتن از فضا و میزان رضایت شخص از محیط در رفتاری که از خود بروز می دهد تجلی پیدا می کند. دستیابی و استفاده از محیطی مطلوب و باکیفیت توقعی است که هر شهروند از فضای شهری دارد و آنچه که در برداشت از یک محیط توسط بیننده صورت می گیرد، مطلوبیت فضا است که تا چه حد توقعات او را برآورده کرده است " (۳). به بیانی دیگر " زمانی که محیط شرایط مناسب تری را فراهم می کند و شخص می تواند با زحمت کم تری به هدف خود برسد احساس گیرایی و مطلوبیت کرده و تمایل دارد مدت طولانی تری در آن محیط توقف نماید. دستیابی و استفاده از محیطی مطلوب و باکیفیت توقعی است که هر فرد از فضا دارد. مطلوبیت فضا از نظر استفاده کننده ارتباط مستقیمی با برآورده شدن توقعات وی دارد " (۵). پاکزاد کارآیی فضا را این گونه تعریف می کند: " منظور از کارآیی وجود عملکرد مناسب و فراخور شرایط مصرف کنندگان فضا است " (۶). از نظر Cowan " کارآیی، رابطه بین درون داده ها (Input) و برون داده ها (Output) یا نسبت ورودی و خروجی در ارتباط با هم است. " (۲). Grutter نیز اشاره به جمله ای از Vitruvius دارد که معتقد است: کارآیی به همراه زیبایی و ایستایی سه عامل نقش دهنده در معماری است (۷).

شهروندان برای رفع نیازهایی که در زندگی روزمره شان دارند به فعالیتهایی دست می زنند و این فعالیت ها در فضا رخ می دهد. رفیعیان و سیفایی از Gehl نقل می کنند که فعالیت های شهری در حالت کلی سه دسته اند: ۱- فعالیت های ضروری ۲- فعالیت های گزینشی و انتخابی ۳- فعالیت های اجتماعی (۸). فعالیت های شهری است که در شرایط مناسب و وضعیت دلخواه

انتخابی یا اجتماعی بروز می‌یابد به چشم می‌خورد" (۱۰). بنابراین "تراکم فعالیت از نظر تعداد، تکرار و دوام می‌تواند بر کیفیت‌هایی که ما از محیط درک می‌کنیم مانند سرزندگی و تنوع اثر داشته باشد" (۳). سرزندگی شهر بازتاب سطح شلوغی آن در اوقات مختلف روز و در بخش‌های مختلف است (۱۰). فرد فضایی را که انواع رفتارها با تراکم زیاد در آن اتفاق می‌افتد، زنده احساس می‌کند و به آن کیفیت سرزندگی را نسبت می‌دهد (۳). در عین حال برای تقویت محتوای عاطفی یک کنش خاص در حیات و سرزندگی (که آن کنش در فضا رخ می‌دهد) بایستی فضاهایی متمایز برای فعالیت‌های مختلف فراهم آورد و آن‌ها را به نحوی به هم پیوند داد (۱۱). Lynch در کتاب تئوری شکل (فرم) شهر، فرم خوب شهر را دارای پنج محور عملکردی می‌داند که اولین آن‌ها سرزندگی است. سرزندگی به تعریف او یعنی: "این که تا چه اندازه شکل (فرم) شهر حامی عملکردهای حیاتی، نیازهای بیولوژیکی و توانایی‌های انسانی بوده و از همه مهم‌تر چگونه بقای همه موجودات را ممکن می‌سازد" (۱۲).

**شاخص‌های بررسی مطلوبیت فضای عمومی:** Norman Newton بر این باور است که: تنها ارزیابی هوشمندانه از طرحی موفقیت آمیز، تاثیر آن بر کاربر است (۱۳). مجموعه‌ای از عوامل زیر در ارزیابی کیفیت فضای عمومی از نظر استفاده کنندگان موثرند: "۱- نظافت و پاکیزگی: آیا این مکان‌ها تمیز هستند و به تمیزی آن‌ها رسیدگی می‌شود؟ ۲- دسترسی: این فضاها تا چه اندازه در دسترسند و قابلیت تحرک در آن‌ها وجود دارد؟ ۳- جذابیت: تا چه اندازه چشم نوازند؟ ۴- راحتی: آیا افراد در گذران اوقات فراغت در این مکان‌ها راحتند؟ ۵- جامعیت: تا چه اندازه اقشار مختلف جامعه را در بر می‌گیرد؟ ۶- سرزندگی و پویایی: تا چه حد از فضا استفاده شده و امکان انجام فعالیت‌های شاد و زندگی بخش وجود دارد؟ ۷- عملکرد: تا چه حد قابلیت به اجرا در آمدن فعالیت‌های مختلف موجود در فضا وجود دارد؟ ۸- تمایز: آیا این فضا یک مشخصه واضح و ممتاز دارد؟ ۹- ایمنی و امنیت: آیا این فضاها احساس امنیت را القا می‌کنند و فضاهای امنی هستند؟ ۱۰- نیرومندی و

افراد ضرورت پیدا می‌کند. این فعالیت‌ها جنبه حیاتی ندارند و در شرایطی انجام می‌گیرند که زمینه مطلوب برای آن‌ها فراهم باشد. وقوع فعالیت‌های انتخابی اصولاً منوط به شرایط مناسب محیط و فضای کالبدی است. قدم زدن در هوای آزاد، توقف و مکث در مکان‌های تفریحی، نشستن و استراحت در مکان‌های جذاب و دیدنی جزء فعالیت‌های انتخابی و گزینشی به شمار می‌آید. از سوی دیگر وجود فعالیت در فضا بر ارتقای سایر فعالیت‌های اجتماعی و انتخابی اثر می‌گذارد. انجام فعالیت‌های اجتماعی در فضا منوط به حضور افراد دیگر است و اصولاً خارج از صورت جمعی امکان پذیر نیستند. به بیانی دیگر وجود فعالیت‌های دیگر است که باعث جذب افراد و انجام فعالیت‌های جدید می‌شود. هر چه یک فعالیت میان تعداد بیش‌تری از مردم متداول‌تر و پر طرفدارتر باشد، رواج آن بیش‌تر است" (۳).

با توجه به این که فعالیت در فضای شهری انجام می‌گیرد "یک فضای شهری می‌تواند متناسب با نیازهای زمانی و مکانی افراد جامعه، خصلت مطلوب یا نامطلوب پیدا کند" (۸). از نظر پاکزاد، **عملکرد** به عنوان یکی از مولفه‌های فضا می‌تواند مطرح شود. وی عملکرد را توانایی یک سیستم دینامیک در ایجاد حالت‌های رفتاری معین می‌داند. "این توانایی و قابلیت باعث شده که انسان‌ها در مواجهه با هر پدیده واقعی/عینی، خاصیتی را کشف کنند که می‌تواند بالقوه در رفع نیاز آن‌ها کمک نماید. این خاصیت را عملکرد آن پدیده می‌نامند. ارتباط نزدیک و مستمر و متقابل بین نیاز، فعالیت و عملکرد باعث می‌شود که عملکرد به عنوان یکی از وجوه پدیده مطرح شده و به عنوان یکی از مولفه‌ها معرفی شود (۳). Jane Jacobs فعالیت‌ها را به مثابه کالاهای ضروری پنداشته و ترکیب متنوع آن‌ها را در پارک‌ها دلیلی بر عملکرد موثر آن‌ها می‌داند. شنا کردن، قایق سواری، زمین‌های ورزش، کارناوال‌ها، موسیقی (فعالیت‌های فرهنگی) و بازی و ... به مثابه ارایه کالاهای ضروری در پارک است (۹).

**فضای شهری سرزنده** فضایی است که در آن "حضور تعداد قابل توجهی از افراد و تنوع آن‌ها (به لحاظ سن و جنس) در گستره زمانی وسیعی از روز که فعالیت‌هایشان عمدتاً به شکل

سلامتی: تا چه حد در طول زمان برای بهبود و سلامتی فضاها اقدام می‌شود؟" (۸).

**نمونه مورد مطالعه:** پارک "اثلرباغی" ارومیه به دلیل قرارگیری در ساحل رودخانه "شهرچایی" دارای توانمندی‌های منحصر به فردی است که به عنوان حلقه ای از زنجیر سبز ۱۳ کیلومتری حاشیه رودخانه طبیعی، بستر بکر ایده‌های پارک-سازی بوده که تغییرات چشم گیری در سیمای شهر ارومیه و جاذبه‌های گردشگری آن ایجاد می‌کند. پارک اثلرباغی در دو سمت رودخانه شهرچایی (تنها رودخانه طبیعی در شهر ارومیه) واقع است. مساحت کل پارک ۴۰۰۷۶۳ مترمربع (حدود ۴۰ هکتار) است. عملیات اجرایی احداث پارک از سال ۱۳۸۲ شروع شده و در سال ۱۳۸۶ به بهره برداری رسیده است (۱۴).

هدف این نوشتار شناسایی عوامل موثر بر کارایی پارک شهری با تاکید بر شاخص‌های عملکرد و سرزندگی در فضای یاد شده است.

فرضیه تحقیق به این صورت مطرح شده است:

- افزایش رضایت شهروندان از عملکرد و قابلیت اجرای فعالیت‌های مختلف در پارک، موجب افزایش فعالیت‌های فرح و سرزندگی پارک شهری می‌شود.

### روش تحقیق

برای دستیابی به هدف اصلی این پژوهش یعنی شناسایی عوامل موثر بر کارایی پارک شهری و نیز آزمون فرضیه مطرح شده، نوع تحقیق توصیفی-تحلیلی بوده و از روش تحلیل عاملی و تحلیل همبستگی Kendall's tau<sub>b</sub> و Spearman's rho استفاده شده است. مراحل تحقیق با مطالعات کتابخانه‌ای و پیمایش آغاز گشته و با استفاده از پرسشنامه، نظرات استفاده‌کنندگان پارک در ارتباط با شاخص‌های مطلوبیت فضای عمومی گردآوری شده و برای پردازش و تحلیل این داده‌ها از نرم افزار Excell و Spss استفاده شده است. پایایی پرسشنامه با ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد (Cronbach's Alpha = ۰/۷۲). حجم نمونه نیز بر اساس فرمول کوکران به دست آمد که با احتساب جمعیت

۵۸۳۲۵۵ نفری شهر ارومیه در سال ۱۳۸۵ (در فاصله اطمینان ۹۵٪ و سطح خطای  $\alpha = ۰/۰۵$ )  $n = ۳۸۴$  است و بر این اساس در دوره زمانی شش ماهه در تمام ساعت‌های روز و در روزهای تعطیل و غیر تعطیل در تمام نقاط پارک از مراجعه کنندگان نظرخواهی شده است.

**تحلیل عاملی (Factor Analysis):** "هدف اصلی از به کارگیری این روش، طبقه بندی متغیرها در چند عامل و در نهایت درک بهتر پدیده‌ها و همبستگی بین آنهاست تا از آن طریق بتوانیم ضمن شناسایی متغیرهای کارا تر در توسعه، در آینده نقش آن‌ها را بارزتر کنیم و تاکید بیش‌تری روی آن‌ها داشته باشیم تا زمینه تعادل فضایی و دستیابی به توسعه پایدار فضایی را فراهم آوریم" (۱۵). پیش از انجام تحلیل عاملی به منظور بررسی کفایت حجم نمونه و رد فرضیه صفر، از آزمون KMO و کرویت بارتلت مبنی بر درست بودن ماتریس همبستگی استفاده شد. "سر نی و کیسر نشان دادند که وقتی KMO بیش تر از ۰/۶ باشد به راحتی می‌توان تحلیل عاملی را اجرا کرد" (۱۶). تحلیل مولفه‌های اصلی امکان دستیابی محقق به برداری تحت عنوان اولین عامل اصلی را فراهم می‌کند. این عامل به طور خطی با متغیرهای اصلی مرتبط بوده و بیش‌ترین مجموع مجذور همبستگی با متغیرها را داراست (۱۷).

**تحلیل همبستگی:** در مورد اثبات یا رد فرضیه تحقیق از آزمون همبستگی Kendall's tau<sub>b</sub> و Spearman's rho استفاده شده است. زیرا این دو آزمون در تحلیل همبستگی داده‌های رتبه ای استفاده‌های بسیاری دارد. پاسخ‌هایی که از استفاده کنندگان پارک خواسته شد با مقیاس ترتیبی بوده و فرضیه مطرح شده نیز بر همین اساس مورد آزمون قرار گرفت.

### یافته‌های تحقیق

پس از وارد کردن داده‌ها در نرم‌افزار spss، مقدار KMO به منظور تعیین کفایت حجم نمونه برابر ۰/۷۳ و برآورد کای نیز با میزان ۹۰۸/۶۶۴ و درجه آزادی ۷۸ بوده و این رابطه به لحاظ آماری در سطح  $\alpha = 0/05$  مورد پذیرش است. زیرا سطح

و در روزهای تعطیل و غیر تعطیل در تمام نقاط پارک از مراجعه کنندگان نظرخواهی شده است.

**تحلیل عاملی (Factor Analysis):** "هدف اصلی از به کارگیری این روش، طبقه بندی متغیرها در چند عامل و در نهایت درک بهتر پدیده ها و همبستگی بین آنهاست تا از آن طریق بتوانیم ضمن شناسایی متغیرهای کارا تر در توسعه، در آینده نقش آن ها را بارزتر کنیم و تاکید بیش تری روی آن ها داشته باشیم تا زمینه تعادل فضایی و دستیابی به توسعه پایدار فضایی را فراهم آوریم" (۱۵). پیش از انجام تحلیل عاملی به منظور بررسی کفایت حجم نمونه و رد فرضیه صفر، از آزمون KMO و کرویت بارتلت مبنی بر درست بودن ماتریس همبستگی استفاده شد. "سر نی و کیسر نشان دادند که وقتی KMO بیش تر از ۰/۶ باشد به راحتی می توان تحلیل عاملی را اجرا کرد" (۱۶). تحلیل مولفه های اصلی امکان دستیابی محقق به برداری تحت عنوان اولین عامل اصلی را فراهم می کند. این عامل به طور خطی با متغیرهای اصلی مرتبط بوده و بیش ترین مجموع مجذور همبستگی با متغیرها را داراست (۱۷).

**تحلیل همبستگی:** در مورد اثبات یا رد فرضیه تحقیق از آزمون همبستگی Kendall's tau\_b و Spearman's rho استفاده شده است. زیرا این دو آزمون در تحلیل همبستگی داده های رتبه ای استفاده های بسیاری دارد. پاسخ هایی که از استفاده کنندگان پارک خواسته شد با مقیاس ترتیبی بوده و فرضیه مطرح شده نیز بر همین اساس مورد آزمون قرار گرفت.

#### یافته های تحقیق

پس از وارد کردن داده ها در نرم افزار spss، مقدار KMO به منظور تعیین کفایت حجم نمونه برابر ۰/۷۳ و برآورد کای نیز با میزان ۹۰۸/۶۶۴ و درجه آزادی ۷۸ بوده و این رابطه به لحاظ آماری در سطح  $\alpha = 0/05$  مورد پذیرش است. زیرا سطح معناداری آزمون از مقدار آلفا کم تر (یعنی صفر) است (جدول ۱). ماتریس همبستگی پس از استانداردسازی داده های اولیه به منظور رفع اختلاف مقیاس تشکیل شد. چهار عامل اصلی با

معناداری آزمون از مقدار آلفا کم تر (یعنی صفر) است (جدول ۱). ماتریس همبستگی پس از استانداردسازی داده های اولیه به منظور رفع اختلاف مقیاس تشکیل شد. چهار عامل اصلی با مقادیر ویژه بالای ۱ استخراج شده و این عامل ها ۵۳/۸۵۴٪ واریانس را تبیین می کنند. برای این منظور از روش مولفه های اصلی استفاده شد. هر چه مقدار ویژه عامل ها بالاتر باشد پراکندگی متغیرها حول آن ها بیش تر است. عامل اول با مقدار ویژه ۲/۶۶ حدود ۲۰٪، عامل دوم با مقدار ویژه ۱/۵۳ حدود ۱۲٪، عامل سوم با مقدار ویژه ۱/۵۲ حدود ۱۲٪ و عامل چهارم با مقدار ویژه ۱/۲۷ حدود ۱۰٪ واریانس را در بر می گیرد. هر چه از عامل اول به سوی عامل های بعدی حرکت می کنیم از مقدار ویژه و واریانس عامل ها کاسته می شود. به بیان دیگر پراکندگی متغیرها حول عامل اول بیش تر از سایر عامل ها است، چون مقدار ویژه بالاتری دارد. پس در نتیجه متغیرهای عامل اول مهم ترین و تاثیرگذارترین متغیرها در ارزیابی به روش تحلیل عاملی است.

#### روش تحقیق

برای دستیابی به هدف اصلی این پژوهش یعنی شناسایی عوامل موثر بر کارآیی پارک شهری و نیز آزمون فرضیه مطرح شده، نوع تحقیق توصیفی-تحلیلی بوده و از روش تحلیل عاملی و تحلیل همبستگی Kendall's tau\_b و Spearman's rho استفاده شده است. مراحل تحقیق با مطالعات کتابخانه ای و پیمایش آغاز گشته و با استفاده از پرسشنامه، نظرات استفاده کنندگان پارک در ارتباط با شاخص های مطلوبیت فضای عمومی گردآوری شده و برای پردازش و تحلیل این داده ها از نرم افزار Excell و Spss استفاده شده است. پایایی پرسش نامه با ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد ( $\text{Cronbach's Alpha} = 0/72$ ). حجم نمونه نیز بر اساس فرمول کوکران به دست آمد که با احتساب جمعیت ۵۸۳۲۵۵ نفری شهر ارومیه در سال ۱۳۸۵ (در فاصله اطمینان ۹۵٪ و سطح خطای  $\alpha = 0/05$ )  $n = 384$  است و بر این اساس در دوره زمانی شش ماهه در تمام ساعت های روز

گيرد. هر چه از عامل اول به سوی عامل‌های بعدی حرکت می‌کنیم از مقدار ویژه و واریانس عامل‌ها کاسته می‌شود. به بیان دیگر پراکندگی متغیرها حول عامل اول بیش تر از سایر عامل‌ها است، چون مقدار ویژه بالاتری دارد. پس در نتیجه متغیرهای عامل اول مهم‌ترین و تاثیرگذارترین متغیرها در ارزیابی به روش تحلیل عاملی است.

مقادیر ویژه بالای ۱ استخراج شده و این عامل‌ها ۵۳/۸۵۴٪ واریانس را تبیین می‌کنند. برای این منظور از روش مولفه‌های اصلی استفاده شد. هر چه مقدار ویژه عامل‌ها بالاتر باشد پراکندگی متغیرها حول آن‌ها بیش تر است. عامل اول با مقدار ویژه ۲/۶۶ حدود ۲۰٪، عامل دوم با مقدار ویژه ۱/۵۳ حدود ۱۲٪، عامل سوم با مقدار ویژه ۱/۵۲ حدود ۱۲٪ و عامل چهارم با مقدار ویژه ۱/۲۷ حدود ۱۰٪ واریانس را در بر می‌گیرد.

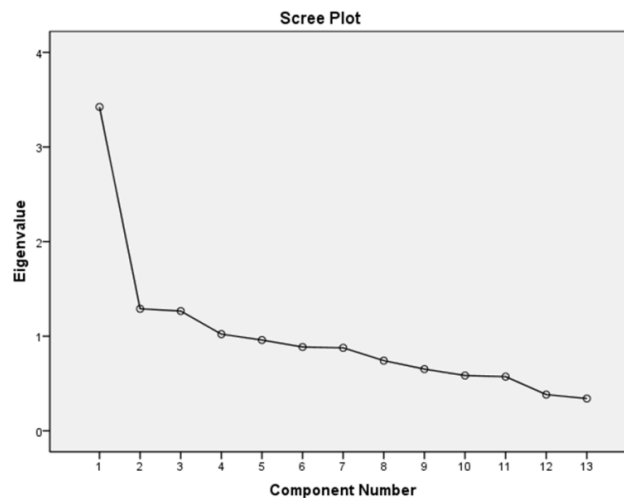
جدول ۱- آزمون معناداری تحلیل عاملی (تعیین کفایت حجم نمونه KMO و آزمون کرویت بارلت)

|         |                                                  |
|---------|--------------------------------------------------|
| ۰/۷۳    | Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. |
| ۹۰۸/۶۶۴ | Bartlett's Rest of Sphericity Approx. Chi-Square |
| ۷۸      | df                                               |
| ۰       | Sig.                                             |

جدول ۲- مقدار ویژه و درصد پراکندگی عامل‌های استخراج شده

| مجموع مجذور عامل‌های چرخش یافته |              |       | مقادیر ویژه        |              |       | مولفه‌ها |
|---------------------------------|--------------|-------|--------------------|--------------|-------|----------|
| درصد واریانس تجمعی              | درصد واریانس | مجموع | درصد واریانس تجمعی | درصد واریانس | مجموع |          |
| ۲۰/۵۰۸                          | ۲۰/۵۰۸       | ۲/۶۶۶ | ۲۶/۳۳۵             | ۲۶/۳۳۵       | ۳/۴۲۴ | ۱        |
| ۳۲/۳۱۵                          | ۱۱/۸۰۸       | ۱/۵۳۵ | ۳۶/۲۵۵             | ۹/۹۲۱        | ۱/۲۹۰ | ۲        |
| ۴۴/۰۳۰                          | ۱۱/۷۱۴       | ۱/۵۲۳ | ۴۵/۹۹۴             | ۹/۷۳۸        | ۱/۲۶۶ | ۳        |
| ۵۳/۸۵۴                          | ۹/۸۲۴        | ۱/۲۷۷ | ۵۳/۸۵۴             | ۷/۸۶۰        | ۱/۰۲۲ | ۴        |
|                                 |              |       | ۶۱/۲۳۷             | ۷/۳۸۳        | ۰/۹۶۰ | ۵        |
|                                 |              |       | ۶۸/۰۵۳             | ۶/۸۱۶        | ۰/۸۸۶ | ۶        |
|                                 |              |       | ۷۴/۸۰۰             | ۶/۷۴۷        | ۰/۸۷۷ | ۷        |
|                                 |              |       | ۸۰/۵۰۸             | ۵/۷۰۸        | ۰/۷۴۲ | ۸        |
|                                 |              |       | ۸۵/۵۲۷             | ۵/۰۱۸        | ۰/۶۵۲ | ۹        |
|                                 |              |       | ۹۰/۰۲۲             | ۴/۴۹۵        | ۰/۵۸۴ | ۱۰       |
|                                 |              |       | ۹۴/۴۲۸             | ۴/۴۰۶        | ۰/۵۷۳ | ۱۱       |
|                                 |              |       | ۹۷/۳۷۴             | ۲/۴۹۶        | ۰/۳۸۳ | ۱۲       |
|                                 |              |       | ۱۰۰                | ۲/۶۲۶        | ۰/۳۴۱ | ۱۳       |

روش استخراج: تحلیل مولفه‌های اصلی



نمودار ۱-نمایش مقادیر ویژه عامل ها با اسکری پلات

شد. جدول ۳، بار عاملی (همبستگی بین عامل ها و متغیرها) را نشان می دهد. متغیرهایی که در این تحلیل تاثیرگذار است، با قدر مطلق ضریب همبستگی بالای ۰/۵ در قالب چهار عامل دسته بندی شده اند. لازم به ذکر است که میان متغیرهای بارگذاری شده با عامل هایشان رابطه معنادار برقرار است.

در ادامه به منظور حداکثر ساختن روابط بین متغیرها و عامل ها، عامل ها را حول محور خود دوران داده و ضمن انجام چرخش varimax سعی شده استقلال در میان عامل های ریاضی حفظ شود. از میان ۱۳ متغیر بررسی شده، دو متغیر "تنوع گل ها و درختان کاشته شده" و "کف سازی" به دلیل این که ضریب همبستگی کمتری داشتند از نتیجه تحلیل حذف

جدول ۳- نتیجه تحلیل عاملی (بارگذاری پس از چرخش متغیرها و عامل ها به روش Varimax)

| عامل       | متغیر                                                             | ضریب همبستگی |
|------------|-------------------------------------------------------------------|--------------|
| عامل اول   | قابلیت اجرای فعالیت های مختلف در فضای پارک (عملکرد)               | ۷۱۰/۰        |
|            | استفاده از فضا و امکان انجام فعالیت های شاد و زندگی بخش (سرزندگی) | ۶۹۷/۰        |
|            | جذابیت مناظر پارک                                                 | ۶۵۷/۰        |
|            | احساس امنیت                                                       | ۵۹۱/۰        |
|            | قابلیت تحرک                                                       | ۰/۵۴۵        |
|            | احساس راحتی                                                       | ۰/۵۱۳        |
| عامل دوم   | تمیز بودن پارک                                                    | ۰/۷۳۸        |
|            | وجود مشخصه ممتاز و هویت بخش در فضای پارک                          | ۷۰۱/۰        |
| عامل سوم   | سهولت دسترسی                                                      | ۷۶۰/۰        |
|            | بهبود و سلامتی فضاها                                              | ۰/۶۳۲        |
| عامل چهارم | تنوع گروه های سنی                                                 | ۰/۶۴۴        |



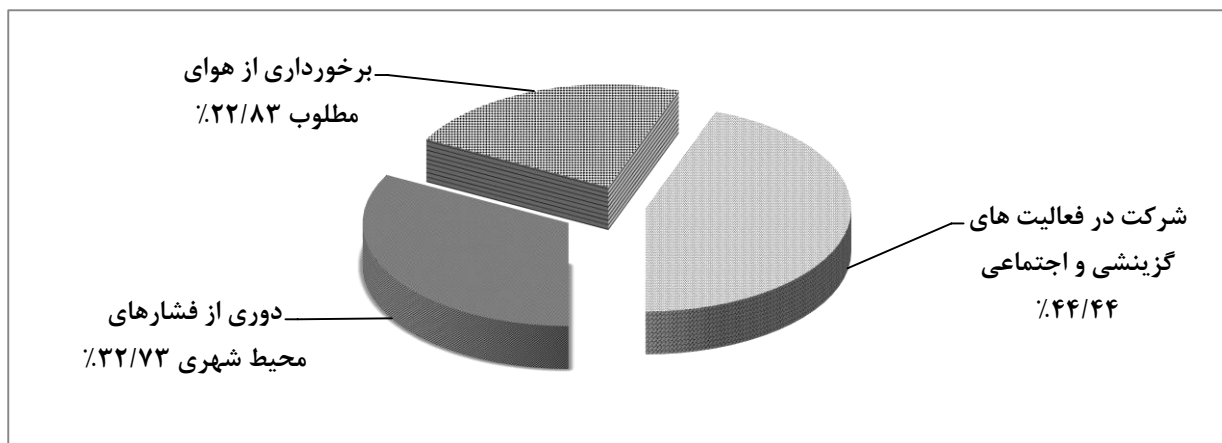
تصویر ۱- وجود تجهیزات ورزش همگانی، دریاچه قایق رانی و مسیر تردد دوچرخه در پارک ائللرباغی تسهیلاتی برای انجام فعالیت های گزینشی است.



تصویر ۲- حضور اجتماعی شهروندان در پارک ائللرباغی



تصویر ۳- آمفی تئاتر رو باز پارک ائللرباغی فضایی در خدمت فعالیت های اجتماعی شهروندان



نمودار ۲- هدف پاسخ گوینان از مراجعه به پارک ائللرباغی

جدول ۴- نتیجه آزمون همبستگی

| سطح معنا داری | ضریب همبستگی | آزمون همبستگی  |
|---------------|--------------|----------------|
| .             | ۰/۳۱۷        | Spearman's rho |
| .             | ۰/۲۷۷        | Kedall's tau_b |

آزمون فرضیه تحقیق بر اساس نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که سطح معناداری آزمون همبستگی دو دامنه Kendall's tau\_b از مقدار  $\alpha = 0/025$  کم تر است. در نتیجه فرض صفر مبنی بر فقدان رابطه میان دو متغیر رد می‌شود. همچنین بر اساس نتایج تحلیل عاملی از آن جا که متغیرهای "قابلیت اجرای فعالیت های مختلف در پارک و انجام فعالیت های مفرح و زندگی بخش" حول یک عامل (عامل اول) تجمع کرده اند می‌توان گفت که میان آن دو همبستگی برقرار است و ضمن این که در آزمون Kendall's tau\_b  $R = ۰/۲۷۷$  و در آزمون Spearman's rho  $R = ۰/۳۱۷$  بوده و  $۰ < r < ۱$  است در نتیجه رابطه میان دو متغیر از نوع مستقیم و ناقص است. یعنی هر چه قدر رضایت پاسخ گوینان از عملکرد و قابلیت اجرای فعالیت های مختلف در پارک افزایش می‌یابد، رضایت از انجام فعالیت های مفرح و سرزندگی پارک نیز افزایش می‌یابد. بنابر این مدرک کافی برای اثبات فرضیه تحقیق وجود دارد.

#### بحث و نتیجه گیری

در این تحقیق پس از تعیین عوامل موثر بر کارآیی پارک شهری، با رویکرد به یکی از اهداف عمده شهروندان از مراجعه به پارک که شامل فعالیت های گزینشی و اجتماعی بود (نمودار ۲) چنین فرض شد که بهبود عملکرد پارک و جلب رضایت شهروندان از انجام فعالیت های گوناگون، موجب افزایش فعالیت های مفرح و سرزندگی پارک می‌شود. بررسی متغیرها با روش تحلیل عاملی و آزمون همبستگی Kendall's tau\_b و Spearman's rho ثابت کرد که رضایت شهروندان از عملکرد مطلوب پارک به سرزندگی فضا می‌انجامد. عملکرد مطلوب نیز عبارت از این است که قابلیت اجرای فعالیت‌های گزینشی و اجتماعی در پارک افزایش یافته تا با جذب

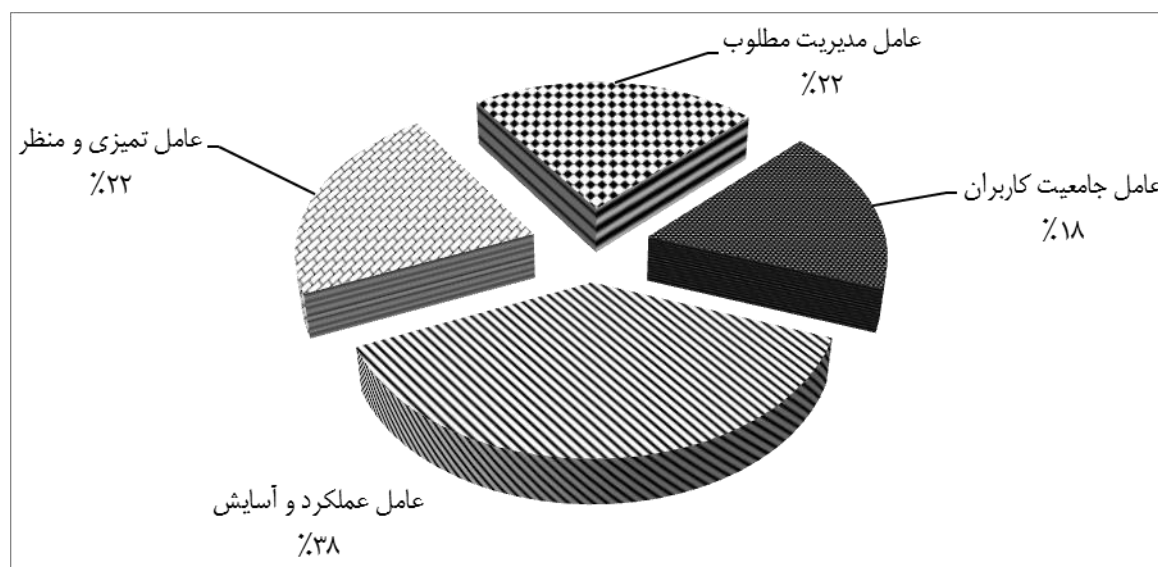
شهروندان به پارک و تشویق آن‌ها به انجام فعالیت های زندگی بخش توسط محرک های موجود، پویایی و سرزندگی پارک نیز افزایش یابد. شهروندان تا زمانی که فضای پارک قادر به پاسخ گویی به توقعات و رفع نیازهایشان نباشد از آن استقبال نخواهند کرد. به همین منظور بایستی این فضاها را به لحاظ عملکردی تقویت کرده و ضمن برآوردن نیازها و انتظارات فضایی شهروندان از پارک شهری، آن را تبدیل به یک فضای کارا نمود. چرا که پارک مکانی است برای توقف شهروندان پس از تردهای روزمره در سطح شهر و انجام فعالیت های تفریحی و استراحت در آن. پارک شهری به لحاظ دارا بودن مقیاس وسیع، در صورت برخورداری از عملکرد مناسب به فراخور گروه های سنی گوناگون از کارآیی مناسب برخوردار خواهد بود. بنابر این پیش شرط افزایش حضور شهروندان در پارک شهری قابلیت اجرای فعالیت های متنوع در پارک است. برای تحقق این پیش شرط بایستی فضای لازم و امکانات کافی در پارک وجود داشته باشد تا فعالیت های مختلف قابلیت اجرا داشته و تحقق بیابد.

بر اساس یافته‌های تحقیق اولین عامل تاثیرگذار بر کارآیی پارک شهری را به دلیل ماهیت متغیرهای بارگذاری شده می‌توان عامل **عملکرد و آسایش** نامید. در عین حال موثرترین و بیش‌ترین متغیرهایی که دارای رابطه خطی با یکدیگر بوده حول این عامل متمرکز شده اند که عبارت است از: ۱- قابلیت اجرای فعالیت های مختلف در پارک ۲- انجام فعالیت های شاد و زندگی بخش ۳- وجود مناظر جذاب و چشم نواز ۴- احساس امنیت ۵- قابلیت تحرک ۶- احساس راحتی عامل دوم - **تمیزی و منظر**: ۱- تمیز بودن پارک ۲- وجود مشخصه ممتاز و هویت بخش در پارک

عامل سوم - مدیریت مطلوب: ۱- سهولت دسترسی ۲- بهبود

عامل چهارم - جامعیت کاربران: تنوع گروه های سنی.

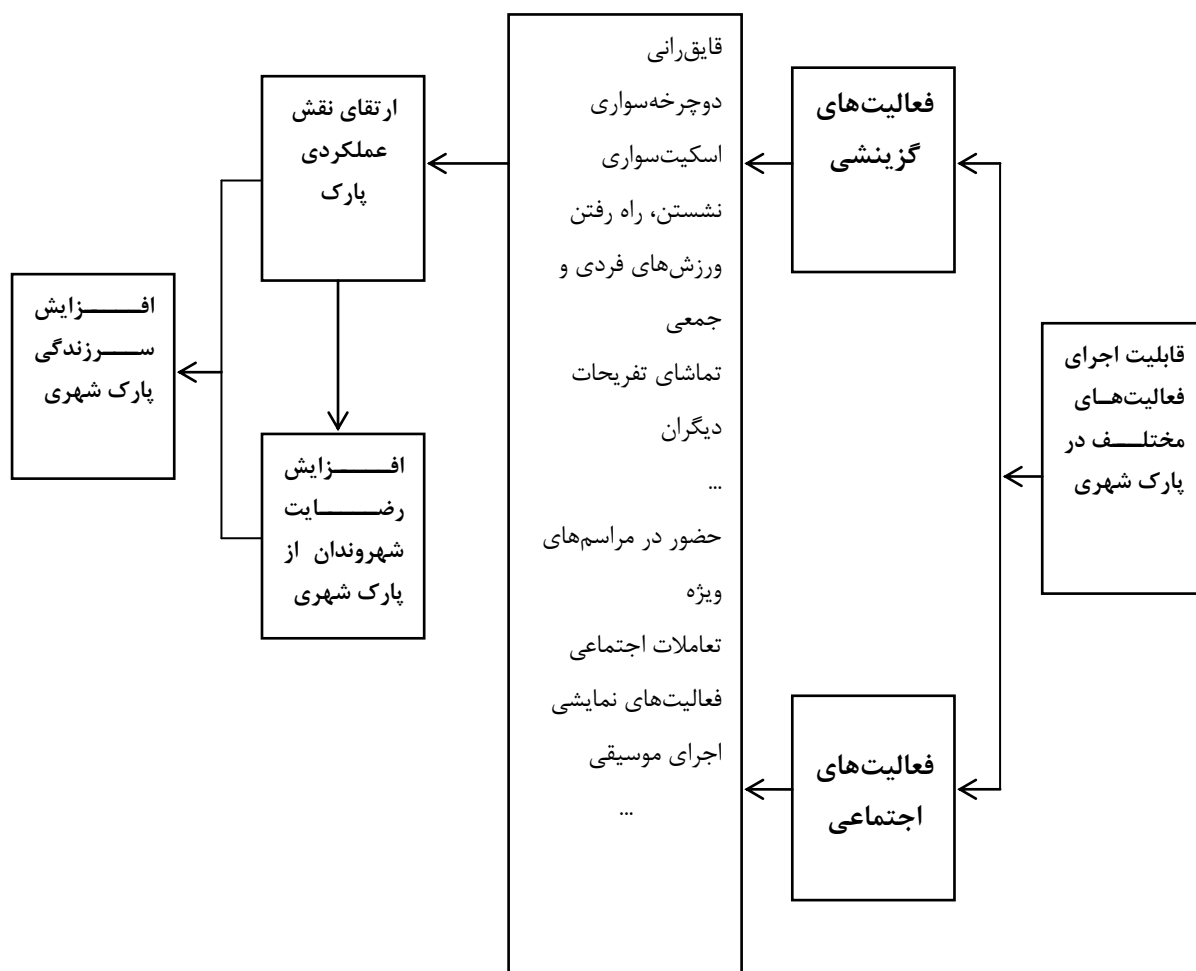
و سلامتی فضاها



نمودار ۳- سهم درصدی عوامل موثر بر کارآیی پارک شهری

متغیرهای " قابلیت اجرای فعالیت های مختلف در پارک و انجام فعالیت های مفرح و زندگی بخش " جزء مهم ترین متغیرهای موثر در عامل عملکرد و آسایش پارک شهری بوده و بر اساس تاثیر افزایشی متغیر اول در متغیر دوم می توان چنین نتیجه گرفت که به هر اندازه این قابلیت در پارک افزایش یابد به همان میزان نیز حضور شهروندان و انجام فعالیت های مفرح و شاد و به تبع آن موفقیت در ایجاد پارک های سرزنده با قابلیت کارکردی بالا افزایش خواهد یافت. پس ضرورت دارد که در طراحی و ایجاد پارک شهری، امکان تحقق فعالیت های گزینشی از طریق ایجاد تسهیلات تفریحی همچون قایق رانی، دوچرخه سواری، زمین بازی کودکان، پیست اسکیت، مکان های پذیرایی و تفریحی بزرگسالان، مسیرهای پیاده و وسایل

ورزشی، مکان های ویژه تجمع و سرگرمی افراد سالخورده و نیز امکان تحقق فعالیت های اجتماعی (محل تجمعات آملی تئاتر، عرصه هایی برای تعاملات جمعی، مکانی برای اجرای فعالیت های نمایشی و اجرای موسیقی) و هر آنچه که موجب سرزندگی و انجام فعالیت های مفرح ناشی از قابلیت اجرای فعالیت های مختلف می شود مصداق پیدا کند. تمام این ملاحظات به همراه وجود مناظر جذاب و چشم نواز، تامین امنیت شهروندان در فضای پارک، تحرک پذیری و داشتن احساس راحتی در کنار عوامل تمیزی و منظر، مدیریت مطلوب و جامعیت کاربران موجب کارآیی و مطلوبیت کیفی پارک شهری می شود.



نمودار ۴- مدل تحلیلی دستیابی به مطلوبیت عملکردی و سرزندگی در پارک شهری

## منابع

- تهران، انتشارات دانشگاه تهران (۱۳۸۶)، صص ۹۳-۱۱۵
۱۰. خستو.مریم- سعیدی رضوانی.نوید، عوامل موثر بر سرزندگی فضاهای شهری، دوفصلنامه هویت شهر (۱۳۸۹)، شماره ۶، صص ۶۳-۷۴
۱۱. طاهری.فرزانه، طراحی شهرها، بیکن.ادموند، چاپ دوم، تهران، انتشارات شهیدی (۱۳۸۶) ص ۱۹
۱۲. بحرینی.سیدحسین، تئوری شکل شهر، لینچ.کوپن، چاپ سوم، تهران، انتشارات دانشگاه تهران (۱۳۸۴)، صص ۱۵۲ و ۱۶۶
۱۳. فیضی.محسن- خاک زند.مهدی- رزاقی اصل.سینا، نظریه در معماری منظر، سوافیلد.سایمون، چاپ اول، تهران، انتشارات فرهنگ متین (۱۳۹۰)، ص ۵۶
۱۴. سازمان پارک ها و فضای سبز ارومیه، گزارش عملیات احداث پارک ائللرباغی (بدون ذکر سال)
۱۵. طالبی.هوشنگ- زنگی آبادی.علی، تحلیل شاخص ها و تعیین عوامل موثر در توسعه انسانی شهرهای بزرگ کشور، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی (۱۳۸۰)، شماره ۶۰، صص ۱۲۵-۱۴۲
۱۶. افضل.افشین و همکاران، ویژگی های روان سنجی آزمون DASS - 42 بر اساس نمونه ای از دانش آموزان دبیرستانی شهر کرمانشاه، تحقیقات علوم رفتاری (۱۳۸۶) دوره پنجم، شماره ۲، صص ۸۱-۹۶
۱۷. کلانتری.خلیل، برنامه ریزی و توسعه منطقه ای (تئوری ها و تکنیک ها)، چاپ سوم، تهران، انتشارات خوشبین (۱۳۸۸) ص ۱۴۵
1. Carmona, Matthew (2010) 'Contemporary Public Space: Critique and Classification, Part One: Critique' Journal of Urban Design vol 15: 1,pp.123-148.
2. Cowan, Robert (2005) The dictionary of urbanism, streetwise press pp 121 & 280.
۳. پاکزاد.جهانشاه، مبانی نظری و فرآیند طراحی شهری، چاپ چهارم، تهران، انتشارات شهیدی (۱۳۸۹) صص ۴۲-۱۵۱
4. Chiesura, Anna (2004) The role of urban parks for the sustainable city, Landscape and urban planning, vol 68, pp129-138
۵. کاظمی.مهروش، رویکردی تحلیلی به مقوله جنسیت و تاثیر آن در کیفیت فضا، دو فصلنامه هویت شهر (۱۳۸۸)، شماره ۴، صص ۴۷-۵۸
۶. پاکزاد. جهانشاه، مقالاتی در باب مفاهیم معماری و طراحی شهری، جلد اول، چاپ دوم، تهران، آرمانشهر (۱۳۸۹)، صص ۱۹-۳۳
۷. پاکزاد.جهانشاه- همایون.عبدالرضا، زیبایی شناسی در معماری، گروتز. یورک کورت، چاپ پنجم، تهران، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی (۱۳۸۸)، ص ۱۰۰
۸. رفیعیان.مجتبی- سیفایی.مهسا، فضاهای عمومی شهری؛ بازنگری و ارزیابی کیفی، فصلنامه هنرهای زیبا (۱۳۸۴)، شماره ۲۳، صص ۳۵-۴۲
۹. پارسی.حمیدرضا- افلاطونی.آرزو، مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکایی، جکوبز. جین، چاپ اول،