

نویسنده‌گان: احسن اوزسوی و همکاران

ترجمه: دکتر علی خورشیددوست

و مهندس رحمت محمدزاده

دانشگاه تبریز

شماره مقاله: ۳۷۸

## مدل ارزیابی کیفیت مسکن

نمونه موردی، مطالعه فضاهای بیرونی استانبول

authors: Ahsen Ozsoy, et al

Translated: Dr. Ali Khorshidooost

Eng. Rahmat Mohammad zadeh

*University of Tabriz*



### Quality Assessment Model for Housing

( A Case study on Outdoor Spaces in Istanbul )

Qualitative aspects of housing environment have gained great interest in recent housing research. Research interest has shifted from environmental performance to psycho-social and spatial quality characteristics which can be measured by users' subjective evaluations. This paper discusses quality characteristics of outdoor spaces. A model is developed to define basic dimensions of environmental quality, combining psycho-social and spatial quality characteristics. Environmental quality is thoroughly and comprehensively investigated for outdoor spaces in a research project which was conducted in Istanbul in the open spaces of three housing areas constructed with mass production techniques, having different socioeconomic and spatial characteristics. Findings of visual investigations which were supported by statistical findings are presented for each mass-housing area comparatively.

## مقدمه

به دلیل افزایش تقاضا برای مسکن در ترکیه، بیشتر تلاشها در جهت تأمین مسکن و فزونی تعداد مساکن انجام گرفته و جنبه‌های کیفی بندهای عموماً نادیده گرفته شده‌اند. شهر استانبول به دلیل مهاجرت مردم از غرب به شرق کشور به منظور تأمین نیازهای اقتصادی خود با رشد مداوم جمعیت رو برو بوده و از این رو یکی از عوارض آن مشکل تولید مسکن انبوه می‌باشد. دو مدل شناخته شده برای تأمین مسکن در این منطقه عبارتند از: مدل تعاقنی مسکن<sup>۱</sup> برای گروههای کم درآمد و مدل تعاقنی مسکن یا مدل توسعه زمین<sup>۲</sup> برای گروههای با درآمد متوسط یا بالاتر. در هر دو مدل از انواع تکنیکهای ساخت مساکن انبوه استفاده شده و واحدهای مسکونی دارای سرویسهای ۱، ۲ و ۳ خوابه استاندارد می‌باشند. با توجه به استاندارد بالای مساکن، مفهوم کیفیت بویژه بر پایه عواملی از قبیل مصالح ساختمانی به کار رفته، توسعه محیط اطراف (طراحی و خدمات) و در برخی موارد در نظر گرفتن تسهیلاتی از قبیل تجهیزات الکتریکی آشپزخانه و حمام مورد نظر بوده است. با این حال در رابطه با مساکن کم هزینه معیارهای کیفی فضاهای درونی و بیرونی، برآورنده نیازها نبوده‌اند. اگرچه هر ناحیه مسکونی با توجه به ساختارهای گوناگون خانوادگی و نیازهای مکانی و روانی - اجتماعی مختلف ساخته شده لکن همه خانه‌ها در تجهیزات سهیم می‌باشند. بنابراین، هر ناحیه مسکونی با داشتن ویژگیهای فضایی و اجتماعی خاص خود، محیطی منحصر به فرد دارد.

واژه کیفیت دارای مفهوم گسترده‌ای است، چراکه هر فرد عادی یا متخصص می‌تواند تعریفی از آن ارائه دهد که بیانگر درجه‌های مختلفی از آن باشد. شاخصهای روانی-اجتماعی مربوط به کیفیت، در میان مجموعه‌ای از ویژگیهای کیفی، بویژه در مقایسه با ویژگیهای فیزیکی آن، بسیار پیچیده می‌باشند. این شاخصها به طور کلی در مطالعات روان‌شناسی و بندرت در یک قالب اجتماعی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. چنانچه هدف جلب رضایت استفاده کننده باشد، مشخصه‌های فضای نظری سازمان فضایی، روابط عملکردی، سلسله مراتب، انعطاف‌پذیری و غنی بودن ویژگیهای زیبایی شناختی، مهمترین ویژگیهای کیفی آن می‌باشند.

گهل<sup>۳</sup> خاطرنشان می‌سازد که بین کیفیت و فعالیتهای انجام گرفته در فضای بیرونی ارتباط متقابل نزدیکی وجود دارد، «در محدوده‌های معین ناحیه‌ای، آب و هوایی و اجتماعی بر چه تعداد از مردم

1- Co-operative housing model

2- Land developing model.

3- Gehl

می‌توان تأثیر گذارد؟ در شرایطی که مردم از فضاهای عمومی استفاده می‌کنند، فعالیتهای فردی چه مدت طول می‌کشد و سرانجام چه نوع فعالیتها بیان می‌تواند در آن فضا توسعه یابد؟ در مقایسه با پارکهای عمومی، محیطهای بیرونی تحت کنترل، بیشتر قابل استفاده و رضایت بخشنده. مدیریت عبارت است از ابزار کنترل فضاهای بیرونی بر حسب میزان امنیت و مراقبت از آن که اساس تأمین رضایت استفاده کننده می‌باشد.

تحلیل ویژگیهای مربوط به نوع مصارف و فضای نواحی بیرونی می‌تواند ارزشها کیفی مشترکی را نشان دهد که توسط استفاده کنندگان ابراز می‌گردد. ساکنان در واقع محیط مسکونی خود را در طول زمان تجربه نموده‌اند. در تعیین نیازهای کیفی و ضروریات اساسی یک ناحیه مسکونی، ارزیابیهای ذهنی ساکنان اهمیت زیادی دارد.

### مدل ارزیابی کیفیت مساکن

کیفیت فضاهای مسکونی (اعم از درونی و بیرونی) می‌تواند با برآورد میزان رضایت یا رفاه استفاده کننده از آن مورد ارزیابی قرار گیرد. واژه کیفیت به عنوان «مناسب بودن برای استفاده» تلقی شده و رضایتمندی استفاده کننده بر حسب ابعاد دوگانه‌ای مطالعه گردیده که عبارتند از ویژگیهای کیفیت فضایی-اروانی-اجتماعی و خصوصیت عملکردی. مفهوم عملکردی نیز به عنوان «رفتار مرتبط با نوع استفاده» تعریف شده است.

واژه کیفیت تعاریف متعددی دارد. معانی گوناگون پنجگانه آن بدین قرار می‌باشد:

۱- ویژگیهای مجرّزاً (شامل اشکال، نشانه‌ها، خصوصیات)؛

۲- ویژگیهای ذاتی (ماهیت، جنس، نوع)؛

۳- ویژگیهای فردی (برجسته بودن، چگونگی، خصیصه ویژه)؛

۴- ویژگیهای نشانگر اهمیت نسبی (عالی بودن، قانون موضوعه آن، رتبه آن)؛

۵- ویژگیهای شرطی (مرتبط با نیازها، استانداردها و نوع عملکرد).

در رابطه با دو مورد آخر بویژه، دیدگاه «کمی نمودن کیفیت» به منظور تعریف کیفیت با بهره‌گیری از واژه‌های بسیار قطعی، قابل مقایسه و قابل اندازه‌گیری بسیار محسوس است. مفهوم کیفیت در زمینه تولیدات صنعتی و عمده در تعاریف آماری مورد نقد و بررسی قرار گرفته و در صنعت از آن به عنوان «کنترل کیفیت» استفاده شده است. لکن در صنعت ساختمان کاری مفهوم عملکرد ساختمان بر پایه معیارهای استاندارد فضایی، فیزیکی قابل اندازه‌گیری مطالعه و به عنوان «معیار عملکردی» تعریف شده است.

در مدل ارزیابی (QAM)<sup>۴</sup> که در اینجا ارائه می‌شود، تأکید بیشتر بر روشهای دارای ویژگیهای کیفیتی روانی - اجتماعی می‌باشد که در فهرستهای فعلی نیازهای استفاده کننده‌ها و یا ویژگیهای عملکردی آثار مکتوب موجود بدانهاتوجه کمتری شده است. عقیده بر این است که QAM می‌باید چارچوبی برای الگوی ارتباط بینابین ویژگیهای کیفیتی - روانی - اجتماعی و خصوصیات مربوط به کارکرد فیزیکی یک محیط ساختمان کاری شده، ارائه نماید (شکل شماره ۱). ویژگیهای کیفی با در نظر گرفتن سطوح دوگانه زیر قابل مطالعه می‌باشند:

- (۱) ویژگیهای استفاده کننده (فرد، خانواده، جامعه)،
  - (۲) ویژگیهای محیط فیزیکی (...، مجتمع ساختمانی، بنا، واحد مسکونی، فضای مسکونی، ...).
- سطوحی از محیط فیزیکی را می‌توان برای فضاهای مرده (فضاهای باز مابین ساختمانها) و همچنین فضاهای مشبّت (ساختمانها) در نظر گرفت.
- نیازها و ملزمات انسان و نیازهای عملکردی محیط ساخته شده، عناصر اصلی تعریف کننده ویژگیهای کیفی فضایی به شمار می‌آیند. نیازهای انسانی شامل نیازهای اساسی در ارتباط با محیط کاری انسان، رفاه، امنیت، بهداشت و ... و نیز نیازهای روانی - اجتماعی در رابطه با مفاهیم خلوت، شخصیت، هویت، قلمرو گزینی، موقعیت، روابط اجتماعی، زیبایی شناختی و ... می‌باشند.



### شکل شماره ۱: رویکرد سیستماتیک کیفیت محیط انسان ساخته

#### مدل ارزیابی ساخته شده

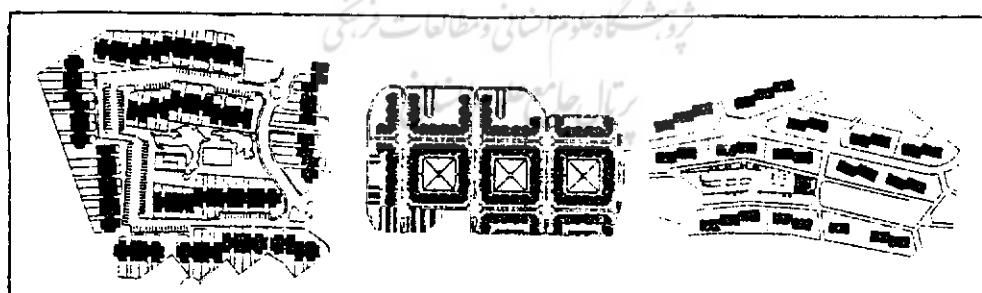


### معیار انتخاب و توصیف نواحی مورد مطالعه

سه ناحیه مسکونی مال‌تپه/ اسن‌کنت<sup>۵</sup>، گوزتپه/ سویاک<sup>۶</sup> و بخش‌های ۷-۸- آتاکوی<sup>۷</sup> استانبول به منظور مقایسه جنبه‌های مربوط به استفاده از فضاهای باز به قرار زیر انتخاب شدند:

- ۱) راه و رسم و شیوه استفاده، سطح رضایتمندی و آگاهیهای محیطی ساکنان در سطوح اجتماعی - اقتصادی مختلف؛
- ۲) تأثیر طرح اجرایی و وضعیت طراحی بر نحوه استفاده از فضاهای باز.

نواحی انتخاب شده ترکیبی از ویژگیهای گوناگون بر حسب ساختار اجتماعی - اقتصادی ساکنان و ویژگیهای فیزیکی محیط را نشان می‌دهد. گوزتپه/ سویاک و بخش‌های ۷-۸- آتاکوی نمونه‌هایی از نواحی دارای گروههای جمعیتی با درآمد متوسط و بالا می‌باشند که ساکنان آنها به عنوان واحد مدل توسعه زمین انتخاب شده‌اند. با این وصف، هر دو سکونتگاه از نظر فضای باز دارای طرح فضایی متفاوتی هستند. نواحی عملکردی و خدمات بیرونی ویژه نظیر زمین بازی کودکان، زمینهای توقف و پارک خودروها، میدانهای متعدد ورزشی و نواحی تفریحی و فضای سبز خدمات بیرونی در این نواحی فراهم شده‌اند و هر دو ناحیه از سازماندهی مربوط به حفظ و نگهداری برخوردار می‌باشند. از طرف دیگر، سکونتگاه مال‌تپه/ سن‌کنت بر روی زمینهای استقرار یافته که توسعه شهرداری و با همیاری تعدادی از تعاونیها، برای گروههای گوناگون کم درآمد احداث شده است. شکل شماره ۲ ویژگیهای سکونتگاه‌های سه گانه را نشان می‌دهد و در برگیرنده سکونتگاه افراد پر درآمد، مدل تهیه مسکن، طرح اجرایی و ویژگیهای طراحی، سازماندهی مربوط به مراقبت و نگهداری و نوع تکنولوژی به کار رفته برای ساخت بنا می‌باشد.



شکل شماره ۲: ویژگیهای طرح سکونتگاه‌های سه حوزه مسکونی

5- Maltepe/ Esenkent

6- Göztepe/ Soyak

7- Ataköy

## ارزیابی فضاهای بیرونی

در این بررسی به منظور تلفیق اندازه‌گیری‌های عینی و ارزیابی‌های ذهنی گروه استفاده‌کننده و با هدف وضعیت فضاهای بیرونی، از اندازه‌گیری سیستماتیک، مشاهده و انجام مصاحبه با استفاده کنندگان هر یک از سه سکونتگاه استفاده شده است. پژوهش میدانی در ماههای ژوئیه، اوت، سپتامبر و اکتبر ۱۹۹۳ بر این اساس انجام گرفته که احتمالاً فضاهای باز در این ماهها در مقایسه با ماههای سردر برتر مورد استفاده قرار می‌گیرند.

عوامل مربوط به چشم‌انداز از قبیل عناصر نرم و سخت آن، اثاث ثابت و مبلمان شهری (مانند نیمکت و صندلی و غیره، «م») مورد استفاده در فضاهای باز سه ناحیه تحت مطالعه با استفاده از چک‌لیستهای<sup>۸</sup> ثبت گردیدند. تغییر و تحولات ایجاد شده یا موارد اضافه شده به فضاهای باز نیز با انجام مشاهده و عکس‌برداری ثبت شدند.

سه گروه از داده‌ها در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفتند، اولین گروه اطلاعاتی از کسانی که از نواحی فضای باز هر سکونتگاه استفاده می‌کردند فراهم شد، گروه دوم داده‌ها از مالکان هر واحد از بلوکهای آپارتمانی مشرف بر فضاهای باز و سومین گروه از مدیران هر بلوک آپارتمانی مشرف بر فضاهای باز به دست آمد.

در این مقاله نتایج اولین گروه از داده‌ها به منظور ارزیابی مقایسه‌ای ویژگی‌های متفاوت اجتماعی - اقتصادی و فضایی - مکانی مساکن سه سکونتگاه ارائه شده‌اند تا کیفیت فضایی نواحی باز از آنها استخراج گردد. برای ارزیابی ابعاد گوناگون کیفیت فضای باز از یک پرسشنامه مشتمل بر ۲۰ سؤال با انجام مصاحبه‌هایی استفاده شد. ابعاد مورد نظر عبارتند از:

- (۱) اهداف و تعداد دفعات استفاده از فضا(های) بیرونی و سایر موارد مربوط به استفاده از این فضاهای؛
- (۲) نیازهای روانی - اجتماعی استفاده کننده در ارتباط با فضا(های) بیرونی؛
- (۳) وضعیت حفظ و نگهداری و اوضاع فیزیکی فضا(های) بیرونی؛
- (۴) انواع و خصوصیت‌های مصالح و تجهیزات به کار رفته در فضا(های) بیرونی؛
- (۵) تأثیر شرایط آب و هوایی در استفاده از فضا(های) بیرونی.

مکان خانه‌ها در ساعتها م مختلف روزهای آخر هفته و همچنین در خلال روزهای کاری به دفعات مورد مشاهده قرار گرفتند. در بین هر بازدید مصاحبه‌هایی با همه استفاده کنندگان فعال نواحی باز مؤثر

انجام پذیرفت؛ ضمن این‌که از طریق مشاهده‌های سیستماتیک، رفتار و اکنش استفاده کننده و اندازه‌گیریهای آب و هوایی نیز انجام گرفت. تعداد افراد مصاحبه شونده برابر ۷۳ نفر در سویاک، ۶۲ نفر در آتاکی و ۶۲ نفر در مال‌تپه بود.

#### یافته‌های ارزیابی اعمال شده

این یافته‌ها تحت عنوان ویژگیهای استفاده کننده، ارزیابی مربوط به نحوه استفاده برآورد اقلیمی و ارزیابی نحوه حفظ و نگهداری، مدیریت و مصالح و تجهیزات مورد ملاحظه قرار گرفتند.

#### ویژگیهای استفاده کننده

ویژگیهای استفاده کننده در این بررسی شامل سن، جنس، تحصیلات و اشتغال بودند. جدول شماره ۱ بیانگر یافته‌های تطبیقی هرسه سکونتگاه موردنظر می‌باشد. پراکندگی مرد/زن استفاده کننده در هر سه سکونتگاه مشابه از ۴۰ تا ۶۰ درصد متغیر است. مصاحبه شدگان اغلب در گروههای سنی ۲۰-۱۱ و ۳۱-۴۱ سال قرار داشتند و همگی باسواند بودند. بیشتر آنها را بویژه در ناحیه آتاکوی دانش‌آموزان دیبرستانی تشکیل می‌دادند (برابر ۷۷ درصد). با وجود این در سویاک و مال‌تپه مصاحبه‌هایی با گروههای شغلی مختلف از جمله دانش‌آموزان، افراد خانه‌دار و دارندگان پیشه‌های مستقل انجام شد.

جدول شماره ۱: ویژگیهای استفاده کننده‌گان سکونتگاههای سه گانه (%)

مال‌تپه (n = ۶۲)	آتاکی (n = ۶۲)	سویاک (n = ۷۳)	گروه سنی (%)	
			-	۰-۶
-	-	-	-	۰-۶
-	-	-	-	۷-۱۱
۶۵	۸۰	۵۶	-	۱۲-۲۱
۱۶	۵	۱۵	-	۲۲-۳۱
۸	۶	۱۸	-	۳۲-۴۱
۵	۷	۵	-	۴۲-۵۱
۶	-	۳	-	۵۲-۶۱
-	۲	۳	-	+۶۲

## ادامه جدول شماره ۱: ویژگیهای استفاده کنندگان سکونتگاههای سه گانه (%)

مال تپه (n = ۶۲)	آتاکی (n = ۶۲)	سویاک (n = ۷۳)	
تحصیلات (%)			
-	-	-	بی سواد
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	با سواد
۱۵	۵	-	تحصیلات ابتدایی
۷۴	۸۰	۶۸	تحصیلات دبیرستانی
۱۱	۱۵	۲۳	تحصیلات دانشگاهی
-	-	۵	بالاتر از لیسانس
حرفه (%)			
۵۸	۷۷	۴۹	دانش آموز
۱۶	۵	۱۲	خانه دار
۱۳	-	۲	اداری
-	۳	۴	کارگر
۱۲	۸	۱۲	آزاد
۳	۲	۷	خدماتی
۸	۵	۱۴	سایر

## ویژگیهای مرتبیت با دلایل یا نحوه استفاده

دلایل استفاده از فضاهای بیرونی: برای تعیین موارد استفاده گوناگون از فضاهای باز، علت سفر استفاده کنندگان به آن ناحیه پرسیده شد. در حالی که فعالیتهای ورزشی دلیل تقریباً یک سوم بازدیدهای انجام شده توسط ساکنان سویاک و آتاکی بود، این رقم در مال تپه به ۱۳ درصد کاهش می یافتد، زیرا ۳۴ درصد آنان در جستجوی مکانی برای استراحت بودند. در حدود ۱۵ درصد از بازدید کنندگان در مال تپه، ۱۲ درصد در آتاکی و صفر درصد در سویاک برای انجام ملاقات یا دیدار به فضاهای باز رفت و آمد می نمودند. از سوی دیگر، تقریباً ۲۰ درصد بازدیدها در سویاک به منظور مراقبت از کودکان بود، در حالی که در آتاکی این مورد به صفر درصد می رسید.

استفاده روزانه و فصلی از فضاهای بیرونی: در هر یک از سه سکونتگاه، مصاحبه شوندگان استفاده

کننده اظهار داشتند که اغلب عصرها از فضای بیرونی استفاده می‌کنند (جدول شماره ۲). همان‌گونه که انتظار می‌رفت، درصد استفاده از فضاهای باز در هر یک از سه‌سکونتگاه‌درفصل تابستان بیشتر از سایر فصول بود.

جدول شماره ۲: زمان استفاده روزانه از فضاهای بیرونی (%)

دفعتات استفاده روزانه	سویاک (n = ۷۳)	آناکی (n = ۶۲)	مال‌په (n = ۶۲)
هرگز	۱	-	۵
صبح	۶	۵	۵
بعداز ظهر	۷	۲۳	۸
عصر	۶۸	۵۶	۶۳
شب	-	۵	-
صبح و بعداز ظهر	۲	-	۲
صبح و عصر	۱۰	-	۲
بعداز ظهر و عصر	۵	۲	۲
عصر و شب	۱	-	۲
هر ساعت	-	۷	۳
صبح، بعداز ظهر و عصر	-	-	۵

دفعتات بازدیدها: ۶۳ درصد پاسخ دهنده‌گان در سویاک و ۴۲ درصد در آناکی به‌طور روزانه از فضای باز استفاده می‌نمایند. در مال‌په ۴۲ درصد پاسخ دهنده‌گان گاهی اوقات به بازدید از فضاهای باز می‌پردازند (جدول شماره ۳). مدت بازدیدها به‌طور متوسط از ۲ ساعت در روز در سویاک تا تقریباً یک ساعت در آناکی و کمتر از یک ساعت در مال‌په متغیر بوده است.

جدول شماره ۳: دفعتات بازدید از فضاهای باز (%)

دفعتات بازدید	سویاک (n = ۷۳)	آناکی (n = ۶۲)	مال‌په (n = ۶۲)
هرگز	۱	۱	۶
بعضی اوقات	۱۸	۲۶	۴۲
۳ بار در روز	۲۱	۳۱	۲۶
هر روز	۶۰	۴۲	۲۶

کفايت فضای بیرونی: ۷۱ درصد مردم ساکن سکونتگاه سویاک، فضاهای باز ناحیه را کافی دانسته‌اند. از میان کسانی که این فضاهای را ناکافی قلمداد نموده‌اند (٪۲۹)، ۵۷ درصد این نقصان را ناشی از کمبود جا، ۱۹ درصد ناشی از کمبود نواحی فعالیت و ۱۴ درصد آن را ناشی از ناکافی بودن اندازه فضا عنوان کرده‌اند. ۱۷ درصد از ۲۹ درصد استفاده‌کنندگانی که این فضاهای را ناکافی ذکر کرده بودند، عدم کفايت آنها را از نظر اندازه می‌دانستند و لزوم دسترسی به فضاهای فعالیتی بیشتری را گوشزد می‌کردند. تقریباً ۷۱ درصد از استفاده‌کنندگان عدم کفايت اندازه فضاهای را برای جمعیت زیاد مراجعت کننده از ناحیه عنوان نموده بودند. ۱۱ درصد دیگر استفاده‌کنندگان خواهان فضای سبز بیشتری در سکونتگاه خویش بودند. استفاده‌کنندگان در سکونتگاه مال تپه به میزان کفايت فضاهای بیرونی پاسخ منفی داده و ۷۹ درصد آنها را ناکافی دانسته بودند. فقدان مدیریت و مبلمان در چشم‌انداز توسط ۲۹ درصد یادآوری شده، در حالی که ۳۱ درصد مردم ناکافی بودن اندازه و جا را عمدت‌تر می‌دانستند. ۱۰ درصد استفاده کنندگان طالب مکانهای ورزشی بودند.

تأثیر طرح اجرایی فضای باز بر روابط و راکنشهای اجتماعی: با توجه به ماهیت محور فضاهای باز در آتاكی، شاید انتظار آن برود که نظر درصد بالایی از پاسخ‌دهندگان تقویت روابط اجتماعی معمول در چنین فضایی باشد. با این حال پاسخ دهنده‌گان، فضای باز ناحیه سویاک را به عنوان عامل بالاترین سطح روابط اجتماعی (٪۷۳ درصد در مقایسه با ۶۳ درصد در آتاكی و ۲۳ درصد در مال تپه) می‌دانستند. دلیل این امر امکان دارد نظم و ترتیب و انعطاف پذیری فضای باز در سویاک باشد که امکان فعالیتهای بیرونی بیشتر و متنوع‌تر را فراهم می‌کند.

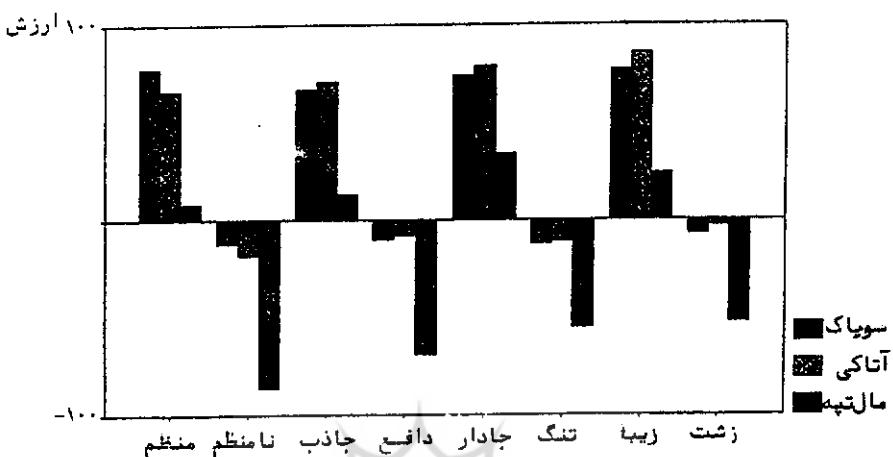
نظر استفاده‌کنندگان در مورد امنیت فضای باز: ۶۳ درصد ساکنان ناحیه آتاكی و ۵۱ درصد ساکنان ناحیه سویاک فضای باز این نواحی را امن دانسته‌اند، در صورتی که ۷۱ درصد ساکنین ناحیه مال تپه فضاهای باز آن ناحیه را نامن می‌دانند.

#### ارزیابی فضای باز با استفاده از زوجهای متباین

از استفاده‌کنندگان فضاهای باز هر سه سکونتگاه انبوه سؤالهایی در مورد انتخاب یکی از ۴ زوج صفت (منظم/ نامنظم، جاذب/ دافع، جادار/ تنگ، زیبا/ رشت) پرسیده شد. بالاترین درصد ارزیابیهای مثبت مربوط به مصاحبہ شوندگان نواحی آتاكی و سویاک بود.

در هر دو ناحیه آتاكی و سویاک یک سازمان مرکزی حفظ و نگهداری و مدیریت تأسیس شده است، اما ساکنان هر دو ناحیه وضعیت حفظ و نگهداری سکونتگاهها را منفی ارزیابی نموده بودند (٪۶۹ درصد در آتاكی و ۸۱ درصد در سویاک). در مال تپه سازمان حفظ و نگهداری وجود ندارد و سرپرستان

بلوکها مسؤول حفظ و نگهداری و کنترل بلوکهای آپارتمانی و محیطهای مجاور آنها می‌باشند. وضعیت حفظ و نگهداری مال تپه از جانب ساکنان آن به میزان ۶۱ درصد مثبت ارزیابی شده بود.



شکل شماره ۳: ارزیابی فضای بیرونی با استفاده از زوجهای متباین

#### ارزیابی وضعیت مصالح ساختمانی به کار رفته

ارزیابی استفاده کنندگان در مورد انتخاب مصالح به کار رفته در نواحی عملکردی گوناگون واقع در سویاک و آتاکی مثبت و در مال تپه که به نظر می‌رسید به خوبی دو سکونتگاه دیگر طراحی نشده باشد، منفی بود. برآوردهای مربوط به مصالح سنگفرش مورد استفاده در زمین بازی کودکان ناحیه سویاک ۷۹ درصد و در ناحیه آتاکی ۶۱ درصد یعنی بسیار مثبت بود. ۵۹ درصد استفاده کنندگان ناحیه مال تپه وضع مصالح به کار رفته را منفی ارزیابی نموده بودند و نظر آنها در مورد سنگفرشها نواحی مختص اوقات فراغت نیز به همین ترتیب بود.

میزان مطلوبیت سنگفرشها در سویاک ۹۲ درصد و در آتاکی ۹۰ درصد ارزیابی شد و میزان مطلوبیت سنگفرشها مال تپه به میزان ۷۶ درصد در مقایسه با دو ناحیه دیگر منفی بود. در ناحیه مسکونی مال تپه مکان مختص فعالیتهای ورزشی و پارکینگ وجود نداشت. نواحی مختص فعالیتهای ورزشی برنامه‌ریزی شده در سویاک مثبت ارزیابی گردیدند (۷۲ درصد) و در آتاکی به عقیده ۴۰ درصد مصاحبه شوندگان این فضاهای ناکافی بودند. تصویر عمومی ویژگیهای سنگفرش در شکل شماره ۳ نشان داده شده است.

### ارزیابی تجهیزات

ارزیابی و برآورد وضعیت مبلمان بیرونی تحت سه عنوان، کافی بودن تجهیزات، موقعیت و کیفیت زیبایی شناختی آنها انجام گرفت. وضع نیمکت زمین بازی کودکان در سویاک توسط استفاده کنندگان مثبت ارزیابی گردید: کافی بودن میزان آن (۶۳ درصد)، مناسب بودن موقعیت قرارگیری (۹۲ درصد) و کیفیت زیبایی شناختی مثبت (۷۴ درصد). در آتاكی نیز ۶۱ درصد استفاده کنندگان کافی بودن نیمکتها را ۶۱ درصد، مناسب بودن موقعیت مکانی را ۸۶ درصد و کیفیت زیبایی شناختی را ۶۱ درصد، ارزیابی کردند. از طرف دیگر در مال تپه اغلب ارزیابیها منفی بود: ۹۰ درصد استفاده کنندگان میزان تجهیزات را از نظر دیداری ناکافی، ۵۳ درصد موقعیت قرارگیری تجهیزات را ضعیف و ۹۲ درصد تجهیزات را از نظر دیداری ناخواهی دانستند. مبلمان نواحی گذران اوقات فراغت در سویاک و آتاكی مثبت و در مال تپه منفی ارزیابی شدند. نتایج مشابهی نیز در مورد تأسیسات روشنایی و تجهیزات جمع‌آوری زباله به دست آمد.

#### ارزیابی اقلیمی

برآورد میزان آلودگی هوا در هر سه ناحیه مسکونی: آلودگی هوا از طریق سه عنصر دود، گرد و غبار و مه و آلودگی ارزیابی گردید. دود و مه و آلودگی هوا در زمستان تأثیر منفی بر کلیه سکونتگاهها می‌گذارد اما در تابستان تأثیر زیادی ندارد. تأثیر منفی گرد و غبار در مال تپه در فصلهای تابستان و زمستان مورد توجه مصاحبه شوندگان بوده است (جدول شماره ۴).

جدول شماره ۴: ارزیابی آلودگی هوا در سکونتگاههای سه گانه (%)

مال تپه (n = ۶۲)				آتاكی (n = ۶۲)				سویاک (n = ۷۳)				عناصر آلاینده هوا	
زمستان		تابستان		زمستان		تابستان		زمستان		تابستان			
موثر	بی اثر	موثر	بی اثر	موثر	بی اثر	موثر	بی اثر	موثر	بی اثر	موثر	بی اثر		
۳۹	۶۰	۷۳	۲۶	۵۳	۴۵	۸۵	۱۵	۱۹	۷۴	۷۲	۱۹	دود	
۶۹	۳۱	۲۳	۷۷	۸۱	۱۶	۴۲	۵۸	۶۴	۲۷	۴۸	۴۳	گرد و غبار	
۳۷	۶۱	۷۳	۲۶	۳۷	۶۱	۸۵	۱۵	۱۶	۷۷	۷۵	۱۱	مه آلودگی	

تأثیر عناصر آب و هوایی (خورشید، باد، باران): تأثیر آفتاب بر هر سه سکونتگاه در فصل زمستان مثبت می‌باشد. در فصل تابستان نیز این تأثیر در سکونتگاههای سویاک و آتاكی مثبت و در

مال‌تپه منفی است. تأثیر باد نیز در هر دو سکونتگاه در تابستان مثبت و در زمستان منفی می‌باشد و تأثیر باران در زمستان منفی و در تابستان مثبت است.

### نتیجه گیری

هدف این مقاله ارائه یک مدل ارزیابی کیفی و کاربرد آن در فضاهای بیرونی سه ناحیه مسکونی استانبول بوده است. ویژگیهای کیفی به وسیله داده‌های حاصل از مصاحبه درباره علایق و ارزیابیهای فکری - ذهنی استفاده کنندگان، تجربه‌های مدیران و انجام مشاهده‌های سیستماتیک در مکانها مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج مصاحبه با استفاده کنندگان فضای باز در این مقاله ارائه شده است. اطلاعات بیشتر در یک گزارش ارزیابی شده تفصیلی از محققان آن قابل حصول می‌باشد.

ناحیه مسکونی سویاک و آتاکی برای گروههای پر درآمد یا دارای درآمد متوسط به بالا طراحی شده و از فضاهای بیرونی برنامه‌ریزی شده برخوردارند، بدینهی است که این نواحی در مقایسه با سکونتگاه مال‌تپه به صورت فعالانه‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرند. فضای باز مطالعه شده در سویاک برای انجام انواع فعالیتها از قبیل مکانهای ورزشی، زمین بازی کودکان، مسیرهای پیاده‌روی و مکان نشستن و استراحت طراحی شده است. استفاده کنندگان از محیطشان به عنوان حاصل کار برنامه‌ریزی برای فعالیتهای مختلف رضایت داشتند.

فضاهای بیرونی سویاک و آتاکی بر پایه اصول مختلف برنامه‌ریزی طراحی شده‌اند، طرح اجرایی آنها با فراهم نمودن نواحی عملکردی متعدد نظیر مکانهای ورزشی، تفریحی و باعها تقویت کننده روابط قویتر اجتماعی می‌باشد. همچنین در این نواحی فضاهای معینی مانند مکان استراحت، مطالعه و قدم‌زن نیز جهت گذراندن فعالیتهای اوقات فراغت ساکنان در نظر گرفته شده‌اند. فضاهای بیرونی آتاکی شامل طراحی محوطه‌های سبز وسیع است که از مکان توقف و پارک خودروها و نواحی ورزشی جدا هستند و محیط امنی برای بازی بچه‌ها فراهم می‌سازند. در سویاک، نواحی ورزشی تحت کنترل، پارکهای سبز و زمینهای بازی خاص کودکان درون آنها در حد فاصل بلوكهای ساختمانی به منظور استفاده از زمینهای شب‌دار طراحی و ساخته شده‌اند. سکونتگاههای مال‌تپه و سویاک طرحهای اجرایی مشابهی دارند، اما مال‌تپه دارای نواحی با فعالیت کمتری است که موجب ایجاد یک واکنش منفی در استفاده کنندگان در قبال استفاده موثر از آن فضاهایی و همچنین روابط اجتماعی را محدودتر می‌نماید. اثرات فضایی / روانی - اجتماعی فضاهای باز نزد استفاده کنندگان فضاهای باز سکونتگاههای سویاک و آتاکی با طراحی مناسب، به صورت مثبت یعنی جذاب، مطلوب و منظم ارزیابی شدند.

مدیریت و حفظ و نگهداری در دو ناحیه مسکونی نخست (یعنی سویاک و آتاکی)، سازمان یافته

بود. خدمات ارائه شده در مال تپه تنها توسط سازمانهای محلی انجام می‌گیرد و مقدار این خدمات ناکافی ارزیابی می‌گردد. مصالح و تجهیزات و مبلمان بیرونی سویاک توسط استفاده کنندگان مشتبه ارزیابی شد، درحالی که ارزیابی مصالح و مبلمان فضای باز در آتاكی، به دلیل فقدان نواحی فضایی، منفی بود. تأثیر عناصر آب و هوایی نظیر باد و باران در تابستان مشتبه و در زمستان منفی بود. تأثیر بالقوه منفی آفتاب در آتاكی و سویاک به واسطه وجود ساختمانهای احاطه کننده و به کارگیری وسائل سایه‌افکنی مانند طراحی سایه‌بان با عناصر نرم چشم‌انداز، کاهش یافته است، در حالی که در مال تپه به دلیل نامناسب بودن طراحی ساختمانها و توپوگرافی ناحیه با تپه‌های مشترف بر آن، فضای باز در معرض تابش مستقیم نور آفتاب قراردارد و بنابراین مصاحبه شوندگان این ناحیه اثرات این عامل را در تابستان منفی ارزیابی نموده‌اند.

در نهایت نتیجه گرفته می‌شود که میزان رضایتمندی استفاده کننده می‌تواند با عنایت به اصول

طراحی زیر به حداقل برسد:

- (۱) یک فضای بیرونی باید نواحی فضایی مختلف را در بر بگیرد. ایجاد تنوع در فضاهای باز با برنامه‌ریزی اصولی و آزادی انتخاب در عملکردها رضایتمندی در استفاده یا کاربرد آنها را فراهم می‌کند.
- (۲) می‌باید فضاهای گزینه‌ای برای فراهم نمودن سطوح مختلف خلوت ایجاد گردد. ترکیب یک فضای بیرونی اصولاً باید توانایی تقویت روابط اجتماعی و نیز فضای خلوت را داشته باشد.
- (۳) فضای بیرونی و ساختمانهای اطراف آن باید طوری طراحی شوند که شرایط راحتی جسمانی و فیزیکی استفاده کنندگان از قبیل آب و هوا، جنبه دیداری و کم سرو صدا بودن را فراهم نمایند.
- (۴) در رابطه با حفظ و نگهداری، فضاهای بیرونی عمومی مورد استفاده باید تحت کنترل یک سازمان مدیریتی یا بنیاد مسکن باشند. این سازمان می‌باید هماهنگی مناسبی با عملکرد خدماتی تشکیلات محلی باشد.

## منابع و مأخذ

- 1- A. Özsoy, "Behavioral Data in Architectural Design", unpublished report, Istanbul Tech. Univ, Istanbul (1994) (in Turkish); W.F.E. Preiser, H. Z. Rabinowitz, and E.T. White, *Post-Occupancy Evaluation* (Van Nostrand Reinhold, New York, NY, 1988).
- 2- A. Özsoy, N. Esin, Altas, V. Ok, and G. pulat, *Qualitative Assessment of Housing Based on Behavioral*

*Data Ongoing*, research project sponsored by the Scientific and Technical Research Council of Turkey (1994).

- 3- A. Özsoy, and N. Esin, Altas, *Spatial Analysis of the Relationship between Design, Construction System and Spatial Use in Housing Units* Istanbul Tech. Univ., Environmental and Urban Research Centre, Istanbul, 1988), (in Turkish); N. Esin Altas, and A. Özsoy, *Spatial Analysis of Growth, Change and Flexibility in House Units* Istanbul Tech. Univ., Environmental and Urban Research Centre, Istanbul, 1993), (in Turkish).
- 4- Anon "Le Concept de Performance' et sa Terminologie", *Batimen International* (Jan./Fév. 1975), p. 19-22.
- 5- G. pulat, *The Housing Problem of Urban Poor and Architectural Approaches with Social Contents in Turkey* (Kentkoop Publ., No. 98, Ankara, 1992), (in Turkish).
- 6- J. Gehl, *Life Between Building, Using Public Space* (Van Nostrand Reinhold, New York, NY, 1987), p. 39.
- 7- J. M. Juran, "Section 2. Basic Concepts", in J. M. Juran (ed.), *Quality Control Handbook*, 3rd edition (McGraw-Hill, New York, 1974), pp. 2.1 - 2.23.
- 8- J. Lang, *Creating Architectural Theory: the Role of the Behavioral Sciences in Environmental Design* (Van Nostrand Reinhold, New York, NY, 1987).
- 9- M. Francis, "Control as a Dimension of Public Space Quality", in I. Altman and E.H. Zube (eds), *Public Places and Spaces* (Plenum Press, New York, 1989), p. 147-172.
- 10- N. Esin, Altas, "Search on the Concept of Quality", unpublished report (Istanbul Technical University, Istanbul (1994), in Turkish.
- 11- V. Ok, "Evaluation of Climatic Performance in Building and Settlement Design", in R. Becker (ed.), *Some Examples of the Performance Concept in Building* (CIB Report W60. Publication 157, Rotterdam, The Netherlands, May 1993), p. 141-153.