

## جایگشت عرصه‌های بینابین بر حصول رضایت در مجموعه‌های زندگی جمعی مبتنی بر اصلاح رفتارهای نامطلوب زیستی (مطالعه موردی: شهرک مهرگان قزوین)<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۰۳/۰۳ تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۹۸/۰۸/۱۳

تورج جلیلی (دانشجوی دکتری معماری، گروه معماری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران)

رضا بهبهانی\* (استادیار، گروه معماری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران)  
شوکا خوشبخت بهرمانی (استادیار، گروه معماری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران)

### چکیده

عرصه‌های بینابین واقع شده در میان مجموعه بلوک‌های مسکونی نقش نسبتاً مهمی در کنترل، کاهش و اصلاح رفتارهای نامطلوب ساکنین و پیدایش مفهوم رضایت از محیط را دارا می‌باشند. ضرورت انجام این پژوهش به دلیل تأثیرات منفی سطح رفتاری ساکنین بر دامنه زندگی جمعی حائز اهمیت می‌باشد. هدف از انجام این پژوهش بررسی تأثیر عرصه‌های بینابین بر کنترل و اصلاح نسبی رفتارهای نامطلوب زیستی و به دنبال آن دستیابی به مفهوم رضایت محیطی در مجموعه‌های جمعی مسکونی ارزان قیمت می‌باشد. روش پژوهش در تدوین این تحقیق اکتشافی - تحقیقی می‌باشد. روش گردآوری داده‌ها مبتنی بر مصاحبه‌های ساختار یافته، مشاهدات عینی پژوهشگران و مطالعه منابع دست اول و فرادستی می‌باشد. نتایج و یافته‌های حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که در صورت بازطراحی و تقویت نقش کمی و کیفی عرصه‌های بینابین امکان دستیابی نسبی به مفهوم رضایت در مجموعه‌های زندگی جمعی و به طور خاص ارزان قیمت از منظر رفتارشناسانه وجود دارد.

**واژه‌های کلیدی:** عرصه، محیط، بینابین، رضایتمندی، رفتار، شهرک مهرگان قزوین.

<sup>۱</sup> - این مقاله مستخرج از رساله دکتری نگارنده اول با عنوان "چگونگی تأثیر رفتارهای جمعی و اجتماعی ساکنین بر بروز رضایتمندی از محیط در مجموعه‌های مسکونی ارزان (نمونه موردی: مجموعه مسکونی مسکن مهر شهر قزوین) به راهنمایی دکتر رضا بهبهانی و مشاوره خانم دکتر شوکا خوشبخت بهرمانی در دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی می‌باشد.

\* نویسنده رابط: rezabehbehani@yahoo.com

## مقدمه و بیان مسأله

فقدان و یا عدم توجه به توانش و ارزش‌های عرصه‌های بینابین (به عنوان پتانسیل‌های محیطی)<sup>۱</sup> سبب و زمینه بخشی از بروز رفتارهای نامطلوب زیستی در مجموعه‌های زندگی جمعی امروزی می‌باشد. در دوران معاصر ساکنان مجموعه‌های زندگی جمعی<sup>۲</sup> اشتیاق زیادی به استفاده از فضاهای باز موجود و حضور در آنها دارند (هرت، ۲۰۰۸)<sup>۳</sup> از این رو تبیین ویژگی‌ها و معیارهایی جهت طراحی و یا بازطراحی عرصه‌های بینابین به منظور دستیابی نسبی به مفهوم رضایتمندی ساکنین از محیط از طریق اصلاح رفتارهای نامطلوب ساکنین در مجموعه‌های زندگی جمعی امری مهم به نظر می‌رسد. امروزه تأثیر مثبت کیفیت عرصه‌های بینابین بلوکهای ساختمانی بر ادراک و انگیزش ساکنین امری پذیرفته شده است، با این وجود، باید توجه داشت که نقش کالبدی این فضاها تفاوتی بنیادین با مفاهیمی مانند حیاط دارد (ویلکینسون، ۱۹۸۳)<sup>۴</sup>. مسأله اصلی در تدوین این پژوهش عدم بهره‌گیری از فضاهای باز موجود و رها شده میان بلوکهای مسکونی به منظور افزایش تعاملات اجتماعی و در نهایت کاهش رفتارهای نامطلوب زیستی در جهت دستیابی به مفهوم رضایت مکانی تلقی می‌باشد. از این رو به نظر می‌رسد عرصه‌های بینابین توانایی خوب و مناسبی در جهت کمک به اصلاح رفتارهای نامطلوب ساکنین هر یک از بلوکهای سکونتی داشته و می‌توانند سبب دستیابی به رضایت نسبی از محیط و متعاقباً افزایش انگیزش ماندگاری بیشتر در آن بشوند.

## مبانی نظری و پیشینه تحقیق

با توجه به موضوع پژوهش و ماهیت چند بعدی آن پیشینه تحقیق حاضر بر مبنای سه مفهوم رضایتمندی، رفتارشناسی و عرصه باز (در این پژوهش عرصه باز بینابین) شکل گرفته که هر یک موضوع تحقیقات و پژوهشهای مستقلی در سطح جهان بوده‌اند، لکن تا به حال پژوهش مدونی در ارتباط با تأثیرات محیط و عوامل تشکیل دهنده آن بر اصلاح رفتارهای نامطلوب ساکنین که بتواند از این منظر بخشی از رضایتمندی از محیط زندگی را فراهم آورد انجام نشده و اساساً سه حوزه مورد نظر در این پژوهش برای نخستین بار در کنار یکدیگر مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند که خود از ویژگیهای مهم این تحقیق می‌باشد.

<sup>۱</sup> . Environmental Potential

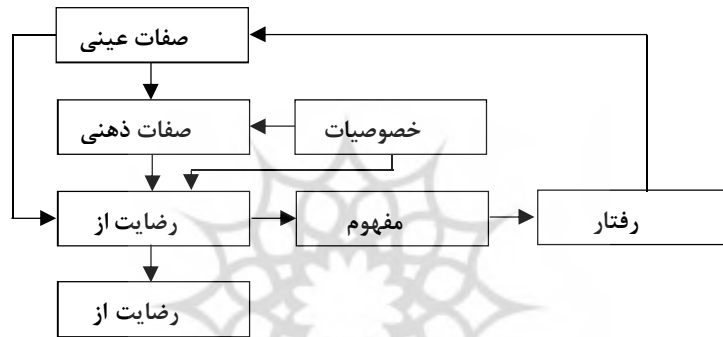
<sup>۲</sup> . Collections of collective life

<sup>۳</sup> . Heret, 2008

<sup>۴</sup> .Wilkinson, 1983

## رهیافت رضایتمندی

رضایتمندی به تعریف گالستر<sup>۱</sup> عبارت است از "شکاف قابل مشاهده بین آمال و نیازهای ساکنین و واقعیت موجود در بستر سکونتی آنها" (کارنیواتی، ۲۰۱۲)<sup>۲</sup>. در تعریفی دیگر، رضایتمندی سکونتی معادل میزان رضایت تجربه شده فرد یا عضوی از یک خانواده از موقعیت سکونتی فعلی خود محسوب شده است (آمول، دالافو، ۲۰۰۹)<sup>۳</sup>. آمریگو و آراگونز<sup>۴</sup> نیز پژوهش‌هایی بر روی مفهوم رضایتمندی و ارزیابی سکونتی رفتاری انجام داده‌اند (نمودار شماره ۱). آنها سعی کردند تا مدل‌های رفتاری<sup>۵</sup> را که با درجه رضایتمندی سکونتی ارتباط معناداری دارند، شناسایی و تعریف نمایند.



نمودار شماره ۱. الگوی رضایت از محیط مسکونی بر مبنای مفهوم رفتار ساکنین  
 مأخذ: (آمریگو و آراگونز، ۱۹۹۷)<sup>۶</sup>

## رهیافت عرصه باز

ژل<sup>۷</sup> در سال ۱۹۸۷ حمایت از فعالیتهای اجتماعی جمعی را یکی از ملزومات دستیابی به فضاهای باز موفق دانسته و بهترین فرصت برای تعامل را یک فعالیت می‌داند. نتایج تحقیق آرنٹ<sup>۸</sup> فضا را در دو معنا، فضای حضور در بین دیگران و فضای مابین دیگران تحلیل کرده است. مامفورد<sup>۹</sup> معتقد است عرصه‌های باز می‌تواند امکان همزیستی و مشارکت جمعی را فراهم آورد.

۱. galester

۲. Kurniawati, 2012

۳. Amole, dolapo, 2009

۴. Amerigo and Aragonés

۵. Behavioral Models

۶. Américo & Aragonés, 1997

۷. gel

۸. Arent

۹. Mumford

کوپرمارکوس و سارمسیاندر<sup>۱</sup> (۱۹۸۶) در تحقیقاتشان تأکید می‌کنند که موفقیت مجموعه‌های مسکونی با تراکم متوسط و بالا با میزان تأثیر مثبت عرصه‌های باز میان بلوکها رابطه مستقیم دارد و دوستی و تعامل با همسایگان تأثیر به‌سزایی در کاهش بروز رفتارهای نامطلوب، پذیرش خانه جدید و بهبود سلامت فیزیکی و روحی ساکنین دارد (کارمونا، ۲۰۱۱)<sup>۲</sup>. از جمله پژوهشهای صورت گرفته در این زمینه در ایران را نیز می‌توان به تحقیقاتی از جمله رفیعیان (۱۳۸۴)، رهنمایی (۱۳۸۶)، کاشانی جو (۱۳۸۸)، رفیعیان و خدایی (۱۳۸۸)، دانشپور و چرخچیان (۱۳۸۸) اشاره کرد.

جدول شماره ۱. برخی از مهمترین دیدگاه‌های نظری پیرامون مفهوم فضاهای میانی در سطح جهانی از

سال ۲۰۰۰ میلادی

مفاهیم مرتبط با "فضای میانی"	سال	نظریه پرداز
کنترل قلمرو	۲۰۱۲	بلیلان <sup>۳</sup>
امنیت	۲۰۱۱	نیلاندر
جلوگیری از جرایم - دفاع از قلمرو و خلوت	۲۰۰۹	ژیکسین و هیلینگ <sup>۴</sup>
امنیت	۲۰۰۵	مک دونالد <sup>۵</sup>
امکان مواجه افراد با یکدیگر	۲۰۰۱	هیچر و ریچندرپ <sup>۶</sup>

مأخذ: نگارندگان

جدول شماره ۲. مهمترین نظریه پردازان مکتب روانشناسی رفتارگرا در قرن بیستم

چکیده نظریه	نظریه	نظریه پرداز
-محیط و پارامترهای محیطی باعث برانگیختن رفتار در انسان می‌شود.	روانشناسی رفتارگرا	واتسون <sup>۷</sup>
-اصلاح رفتار، براساس تقویت و اصل تشویق پذیری آن می‌تواند سبب تبدیل‌گری به حالتی از مثبت‌گرایی رفتاری و مطلوبیت آن شود.	شرطی‌سازی کنشگر-رفتارگرا	اسکینر <sup>۸</sup>

مأخذ: نگارندگان

<sup>1</sup>. Cooper Marcus and Sarmysandr

<sup>2</sup>. Carmona, 2011

<sup>3</sup>. Bhalilan

<sup>4</sup>. Jixin and healing

<sup>5</sup>. McDonald's

<sup>6</sup>. HeCheir and Richard

<sup>7</sup>. watson

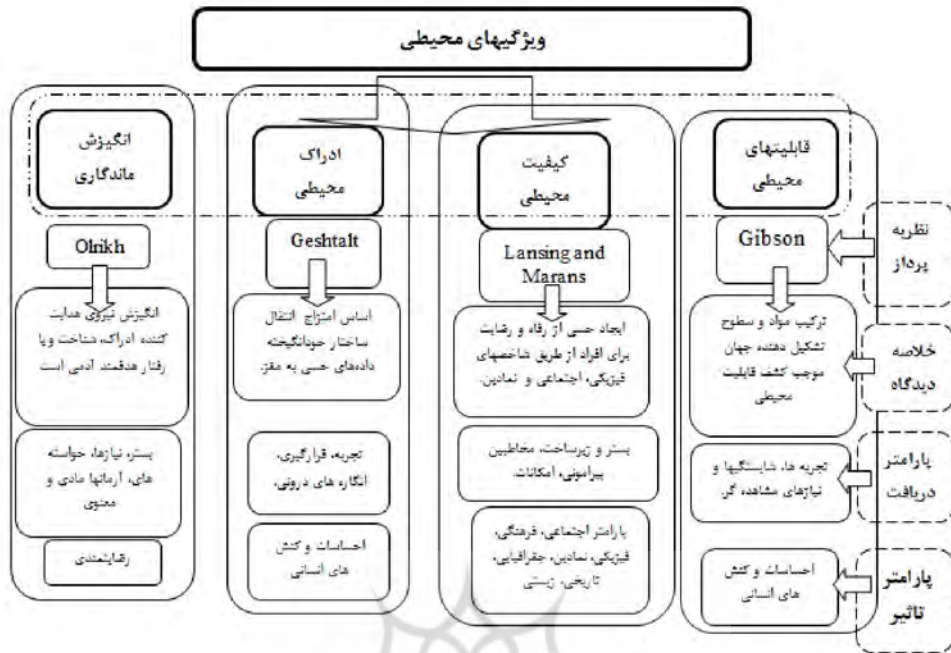
<sup>8</sup>. skkiner

## روش انجام پژوهش

با توجه به ماهیت این پژوهش، روشی اکتشافی در تدوین پژوهش پیش رو انتخاب گردید که به منظور شناسایی داده‌ها و متغیرهای مسأله، کشف و استنباط ارتباط مابین آنها، پس از جستجوی ادبیات تحقیق از مصاحبه‌های ساختاریافته باز و بسته با تعدادی از اساتید رشته‌های معماری، طراحی شهری و روانشناسی رفتاری و ساکنین مقیم و غیر مقیم در نمونه مورد مطالعه استفاده گردید. بدین منظور با تدوین پرسشنامه‌های بسته و باز و سنجش روائی و پایائی هر یک از پرسشنامه‌ها، عرصه‌های بینابین به عنوان متغیر مستقل و رفتارهای نامطلوب محیطی به عنوان متغیر وابسته کلان شناسایی و سپس با شناسائی و دسته بندی ۸ گانه زیر متغیرهای محیطی مربوط به متغیر مستقل و متکی بر پرسشنامه‌های بسته عمیق در شش ماهه اول و دوم سال و در ساعات میانی روز و تکیه بر مشاهدات میدانی و عینی خود پژوهشگران روند تغییرات حاصله بر روی متغیر وابسته سنجش و ثبت گردید. در ادامه به منظور دستیابی به یک تحلیل سیستماتیک و جامع مدون در جهت سنجش بهتر داده‌های کیفی میدانی و کشف بهتر روابط آنها هر یک از داده‌های زیر مجموعه متغیر مستقل امتیاز گذاری گردید و بر این مبنای رتبه‌بندی زیر متغیرهای مؤثر صورت پذیرفت. در انتها و بر مبنای روش آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS VER 16 زیر متغیرهای دارای امتیازگیری مورد تحلیل قرار گرفته و نتایج حاصله بدست آمده است.

## مبانی و چارچوب نظری تحقیق

به دلیل تعدد خرده فرهنگها در مجموعه‌های جمعی زندگی با تراکم جمعیتی زیاد و عدم امکان رسیدن به الگوهای فرهنگی-زیستی مشترک در بین این تعداد از ساکنین، عامل محیط به دلیل وجه اشتراک در کالبد مکانی به عنوان بستر زیستن در بین تمامی فرهنگهای موجود می‌تواند به عنوان پارامتری فعال و دامنه‌دار در جهت ارتباط با رفتارشناسی ساکنین به منظور حصول مفهوم رضایتمندی از محیطهای مسکونی از دیدگاهی جدید مورد تأکید و استفاده قرار گیرد. از این رو توجه به مفاهیم چهارگانه ویژگیهای محیطی ضروری و مفید برای پردازش به بحث پژوهش می‌باشد (نمودار شماره ۲). آنچه به نظر می‌رسد آنکه در صورت توجه و تقویت توانش محیط در مجموعه‌های جمعی زندگی کیفیت محیطی رشد یافته و میزان ادراک از محیط بیشتر شده و انگیزش ماندگاری در آن به تناسب افزایش خواهد یافت. بدین جهت دستیابی به رضایت محیطی مبتنی بر افزایش ارزش قابلیت‌های موجود در محیط حاصل شده و نقش عوامل محیطی در دستیابی به واژه رضایتمندی امری مهم خواهد بود (نمودار شماره ۳).



نمودار شماره ۲. نحوه چگونگی تأثیرگذاری پتانسیل محیطی "عرصه بینابین" بر دستیابی به مفهوم رضایتمندی. مأخذ: نگارندگان



نمودار شماره ۳. چرخه تأثیرگذاری پتانسیل محیطی "عرصه بینابین" بر دستیابی به مفهوم رضایتمندی. مأخذ: نگارندگان

### محدوده مورد مطالعه

شهرک مهرگان واقع در ۱۰ کیلومتری شرق شهرستان قزوین و در بخش شمالی اتوبان کرج به قزوین واقع گردیده است. بر اساس آمارها، ۲۷۰ بلوک پروژه مسکن با عنوان "مهر" با ۲۳ هزار و ۷۵۷ واحد در شهرک مهرگان در دست ساخت بوده و تاکنون ۲۱ هزار و ۷۰۱ واحد از این پروژه‌ها دارای سکونت است. همچنین تاکنون در حدود نزدیک به ۱۰ هزار نفر در شهرک مهرگان ساکن شده‌اند، اما بر اساس افق در نظر گرفته شده برای این شهرک تا سال ۱۴۰۲ یکصد هزار نفر در این شهرک زندگی خواهند کرد (تصویر شماره ۱، سعیدفر، ۱۳۹۴).



تصویر شماره ۱. موقعیت هوایی کلی مجموعه زیستی مهرگان قزوین. مأخذ: نگارندگان و [www.googleearth.com](http://www.googleearth.com)



تصاویر شماره ۲ و ۳. زون بندی نواحی قابل زیست فعال مجموعه زیستی مهرگان قزوین. محدوده زونهای مسکونی A-B-C-D. مأخذ: نگارندگان و [www.googleearth.com](http://www.googleearth.com)



تصاویر شماره ۴ و ۵. زون بندی نواحی قابل زیست فعال مجموعه زیستی مهرگان قزوین. محدوده زونهای مسکونی E-F. مأخذ: نگارندگان و [www.googleearth.com](http://www.googleearth.com)



تصاویر شماره ۶ و ۷. زون بندی نواحی قابل زیست فعال مجموعه زیستی مهرگان قزوین. محدوده زونهای مسکونی G-H. مأخذ: نگارندگان و [www.googleearth.com](http://www.googleearth.com)



تصاویر شماره ۸ زون بندی نواحی قابل زیست فعال مجموعه زیستی مهرگان قزوین. محدوده زونهای مسکونی I-J. مأخذ: نگارندگان و [www.googleearth.com](http://www.googleearth.com)



### شناسایی پتانسیل‌های محیطی موجود در نمونه مورد مطالعه

بر اساس اهداف این پژوهش و مبتنی بر نگرش این تحقیق به موضوعیت تأثیرگذاری محیط بر اصلاح رفتاری ساکنین در جهت نیل به مفهوم رضایتمندی مسکونی، شناسایی، دسته‌بندی و الویت‌گذاری پتانسیل‌های محیطی موجود در نمونه مورد مطالعه (شهرک مهرگان قزوین) از اهمیت به‌سزایی برخوردار است. در پژوهش میدانی "فضاهای کوچک منفی بدون استفاده در گوشه‌ها و کنجها و بین بلوکهای مسکونی"، "فضاهای گشاده موجود در جلوی برخی از بلوکها"، "پیاده‌روها"، "بدنه‌های بلوکهای مسکونی" و "فضاهای ایجاد شده بلا استفاده مابین بلوکهای مسکونی جمعی" به عنوان پتانسیل‌های محیطی مورد شناسایی و دسته‌بندی قرار گرفتند. در این بین "فضاهای بلا استفاده مابین بلوکهای مسکونی" از منظر تعداد و میزان رجوع روزانه ساکنین نقش پراهمیت‌تری نسبت به سایر عناصر محیطی موجود داشتند. از این جهت این فضاها در این پژوهش با عنوان "عرصه‌های بینابین" نامیده شده و به عنوان مؤثرترین پتانسیل محیطی مؤثر بر اصلاح رفتار ساکنین مورد تأکید قرار گرفته‌اند.

جدول شماره ۳. شناسایی و دسته‌بندی شاخص‌ترین رفتارهای نامطلوب در مجموعه زیستی مهرگان قزوین.

کد رفتاری	نوع رفتار نامطلوب	نمونه مشاهده شده میدانی رفتار نامطلوب
A	<p>"تجمیع زنان در کنار ورودیها"</p> <p>بیشترین تعداد وقوع</p> <p>زونه‌های B-G</p> <p>دلیل</p> <p>فقدان اجتماع</p>	
B	<p>"بازی سنین گوناگون در محوطه و کوچه‌ها"</p> <p>بیشترین تعداد وقوع</p> <p>زونه‌های B-C, D, E, G, J</p> <p>دلیل</p> <p>عدم انعطاف پذیری</p>	

	<p style="text-align: center;"><b>" حضور دستفروشان دوره گرد "</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">شدت نفوذ پذیری</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">دلیل</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">زونهای R-I</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">بیشترین تعداد وقوع</div> </div>	C
	<p style="text-align: center;"><b>" شستشوی فرش، و.....در عرصه های عمومی "</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">عدم انعطاف پذیری</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">دلیل</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">زونهای B- C_D_E_ G_J</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">بیشترین تعداد وقوع</div> </div>	D
	<p style="text-align: center;"><b>" مصرف دخانیات توسط گروههای مختلف سنی "</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">فقدان حریمیت- شدت نفوذ پذیری</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">دلیل</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">زونهای R-I</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">بیشترین تعداد وقوع</div> </div>	E
<p style="text-align: center;">-----</p>	<p style="text-align: center;"><b>" سکونت در واحدهای آپارتمانی به عنوان خانه های مجردی و تفرجگاهی "</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">فقدان حریمیت- شدت نفوذ</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">دلیل</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">زونهای R-I</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">بیشترین تعداد وقوع</div> </div>	F
	<p style="text-align: center;"><b>" تردد ساکنین با پوششهای خانگی در عرصه های عمومی "</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">فقدان حریمیت</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">دلیل</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">زونهای B- C_D_E_G_ J</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">بیشترین تعداد وقوع</div> </div>	G

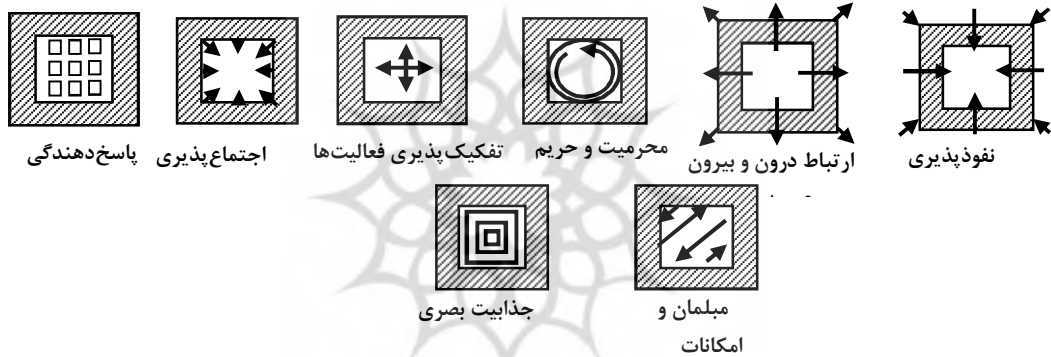
	<p>" نگهداری حیوانات خانگی در فضاهای مشاع (پیلوتی و پشت بام) "</p> <p>بیشترین تعداد وقوع زونه‌های I H دلیل عدم انعطاف</p>	H
	<p>" عدم انتقال وسایل شخصی به داخل واحدها "</p> <p>بیشترین تعداد وقوع تمامی زونها دلیل عدم انعطاف پذیری</p>	I
	<p>" کنترل واحدهای همسایه از داخل دیگر واحدها و بالکنهای روبرو و کنار یکدیگر "</p> <p>بیشترین تعداد وقوع زونه‌های D-F-G-H دلیل فقدان حریمت</p>	J

مأخذ: مطالعات میدانی نگارندگان

### یافته‌های پژوهش

یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که محیط، عناصر و عوامل محیطی در مجموعه زیستی مهرگان قزوین به عنوان عامل نخست و بعد از آن تعدد خرده فرهنگ‌های حاضر در مجموعه به عنوان دلایل بروز رفتارهای نامطلوب زیستی تلقی می‌شوند. بدین ترتیب یکی از مهمترین دلایل در عدم دستیابی به مفهوم رضایت از محیط زندگی در مجموعه آپارتمانی مهرگان قزوین به طورنسبی شیوع رفتارهای نامطلوب می‌باشد. در دسترس بودن عامل مشترک محیط برای تمامی ساکنین به عنوان یک عامل حیاتی در جلب رضایتمندی ساکنین و به دنبال آن رسیدن به مفهوم دل بستگی مکانی در نمونه مورد مطالعه می‌تواند به افزایش کیفیت محیطی منجر شده و از این طریق سطح تعاملات اجتماعی بین ساکنین را به گونه‌ای افزایش دهد که به

رشد رضایتمندی منجر گردد. آنچه از یافته‌های این پژوهش بدست آمد مبین آن است که بستر محیط در مجموعه زیستی مهرگان دارای پتانسیل‌های نسبتاً خوبی در جهت بازطراحی مجدد بوده و امکان تقویت کیفی این پتانسیلها وجود دارد. " عرصه‌های بینابین " بلوکهای مسکونی در مجموعه زیستی مهرگان قزوین از شاخص‌ترین پیشنهادهای محیطی در جهت پردازش به موضوع بازطراحی آن می‌باشد ( تصاویر شماره ۲ الی ۸). یافته‌های پژوهش همچنین نشان داد که به دلیل تکراری بودن اکثر پژوهشهای صورت گرفته در زمینه رضایتمندی باب جدیدی در این حوزه و به طور اخص از منظر ارتباط محیط و رفتار ساکنین آن ایجاد نگردیده که همین مسأله سبب شده الگوی جامع و مدونی در این حوزه حاصل نگردد. بدین جهت یافته‌های حاصل از پژوهش ضرورت تدوین الگویی قابل اعتماد که قابلیت تبدیل به یک استاندارد جامع را در زمینه رفتار و رضایتمندی محیطی داشته باشد را بیش از پیش نشان می‌دهد.



شکل شماره ۳. شماتیک محدوده و حوزه مثبت اثرگذاری شاخص محیطی مؤثر بر اصلاح رفتارهای نامطلوب زیستی. مأخذ: نگارندگان

پرتال جامع علوم انسانی

جدول شماره ۴. رتبه بندی زونهای مسکونی مجموعه سکونتی مهرگان قزوین بر اساس امتیازبندی شاخصهای ۸ گانه محیطی مؤثر بر کیفیت بخشی عرصه های بینابین (الگو برداری از مدل PPS)

رتبه به ترتیب پیشین: مهرگان تجزیه کارایی زون مسکونی بر اساس رفتاری ساکنین	امتیاز نهایی از عدد ۸۰	انعطاف پذیری عرصه			محریت عرصه			ممنوع ارتباط پیروان و درون عرصه			میلان و امکانات عرصه			پایه بودن پایه پذیری عرصه			پایبند مستقیم شدگاری عرصه			حداکثر عرصه			اجتماع پذیری عرصه			شاخص کالبدی محیطی مؤثر بر زون مسکونی			نام زون مسکونی در مجموعه سکونتی مهرگان
		۱	۲	۳	۱	۲	۳	۱	۲	۳	۱	۲	۳	۱	۲	۳	۱	۲	۳	۱	۲	۳	۱	۲	۳	زون مسکونی در مجموعه سکونتی مهرگان تعداد عرصه های پوشش زون مسکونی			
۱	۵۴			■		■	■			■	■	■			■										۴	F			
۲	۴۸		■			■				■		■			■										۵	A			
۳	۴۵	■				■				■		■			■										۲	E			
۴	۴۲	■				■				■		■			■										۱	J			
۵	۳۹		■			■				■		■			■										۵	I			
۶ (مشترک با H)	۳۶	■				■				■		■			■										۴	C			
۷	۳۶		■			■				■		■			■										۷	H			
۸	۳۲	■	■			■				■		■			■										۷	D			
۹	۳۰	■				■				■		■			■										تدارک	B			
۱۰	۲۷	■				■				■		■			■										تدارک	G			

مأخذ: نگارندگان

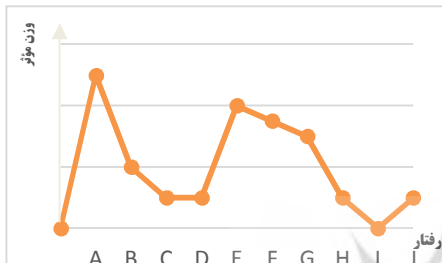
جدول شماره ۵. بررسی سطوح سه گانه تأثیرپذیر از شاخصهای محیطی مؤثر بر اصلاح رفتارهای نامطلوب در عرصه های بینابین شهرک مهرگان قزوین متأثر از مدل PPS.

شاخص محیطی مؤثر	پایامد محیطی - رفتاری	نوع رفتار اصلاح شده بر اساس شاخص محیطی	روش پیشنهادی عملیاتی برای اصلاح محیط جهت دستیابی به شاخص محیطی
انعطاف پذیری عرصه	- عدم تداخل رفتارهای فردی و جمعی - افزایش ماندگاری در عرصه - فعال شدن همسایگی ها	- تجمیع زنان در کنار ورودی بلوکهای مسکونی - شستشوی فرش، و..... - در عرصه های عمومی - بازی سنین گوناگون در محوطه ها و کوچه ها - عدم بردن وسایل شخصی به داخل واحدها	- ایجاد پاتوقهای متحرک نشستن فصلی در فواصل و تورفتگیهای مابین بلوکهای مسکونی عرصه. - استفاده از مبلمانهای متحرک با قابلیت جابجایی.
اجتماع پذیری عرصه	- افزایش سطح ارتباط روزانه همسایگی ها - همگرایی رفتاری ساکنین عرصه (از طریق تکرار حضور در عرصه) - افزایش امنیت عرصه (از طریق شناخت ساکنین) - فعال شدن	- مصرف انواع دخانیات توسط گروههای مختلف سنی - تجمیع زنان در کنار ورودی بلوکهای مسکونی - سکونت در واحدهای آپارتمانی به عنوان خانه های مجردی و تفرجگاه	- ایجاد پاتوقهای ثابت نشستن در فواصل و تورفتگیهای مابین بلوکهای مسکونی عرصه. - تقویت و افزایش میزان نور دهی عرصه در شب ( افزایش تشخیص و خوانایی عرصه). - تغییر رنگ بدنه دیوارهای بلوکهای مسکونی (افزایش جذابیت). - ایجاد سایه بان و آلاچیقهای دائمی برای فصول گرم جهت نشستن و دوره می (افزایش راحتی و آسایش).

		همسایگی‌ها (پویایی) - افزایش حس تعلق به عرصه (از طریق افزایش حضور) - افزایش سطح تعاملات همسایگی‌ها	
<p>- تقویت میزان نور دهی عرصه در شب. - تغییر رنگ بدنه دیوارهای بلوکهای مسکونی از طریق رنگ آمیزی. - تغییر مترتال کفسازی عرصه. - تقویت مبلمان ثابت و متحرک عرصه. - ایجاد مسیرهای حرکتی با درختچه‌های کوتاه قد.</p>	<p>- تجمیع زنان در کنار ورودی بلوکهای مسکونی - بازی سنین گوناگون در محوطه‌ها و کوچه‌ها</p>	<p>- رشد ماندگاری در عرصه - افزایش غنای حسی عرصه - آرامش بصری ساکنین - افزایش سطح تعاملات روزانه همسایگی‌ها</p>	<b>جذابیت بصری عرصه</b>
<p>- بازطراحی فضاهای منفی بین بلوکها با مبلمان ساده جهت نشست و استعمال دخانیات در فضاهای با دید غیر مستقیم.</p>	<p>- تجمیع زنان در کنار ورودی بلوکهای مسکونی</p>	<p>- رشد ماندگاری در عرصه</p>	<b>پاسخ دهنده‌گی عملکردی عرصه</b>
<p>- کنترل ورودیهای عرصه توسط ساکنین به صورت دائمی. - نصب دوربینهای مداربسته.</p>	<p>- حضور دستفروشان دوره گرد - مصرف انواع دخانیات توسط گروههای مختلف سنی - نگهداری حیوانات خانگی در فضاهای مشاع ( باغچه، پیلتوتی)</p>	<p>- امکان کنترل ورودیها و خروجیها - افزایش شناخت ساکنین از یکدیگر - افزایش امنیت عرصه</p>	<b>نفوذ پذیری عرصه</b>
<p>- افزایش مکانهای نشست از طریق ایجاد پاتوقهای محله ای - فعال نمودن نقاط کور عرصه</p>	<p>- تجمیع زنان در کنار ورودی بلوکهای مسکونی - بازی سنین گوناگون در محوطه‌ها و کوچه‌ها</p>	<p>- افزایش ماندگاری در عرصه - افزایش غنای حسی عرصه - افزایش جلوه و جذابیت بصری عرصه</p>	<b>مبلمان و امکانات عرصه</b>
<p>- کنترل ورودیهای عرصه توسط ساکنین به صورت دائمی. - تامین نیازهای ضروری خانوار از طریق ایجاد غرفه فروش محله ای.</p>	<p>- تجمیع زنان در کنار ورودی بلوکهای مسکونی - مصرف انواع دخانیات توسط گروههای مختلف سنی - حضور دستفروشان دوره گرد</p>	<p>- امکان کنترل ورودی و خروجی - فعال شدن مثبت عرصه</p>	<b>ارتباط بیرون و درون عرصه</b>
<p>- تغییر رنگ درب واحدهای غیرخانوادگی و کدگذاری واحدها جهت کنترل بیشتر مدیریت. - تقویت و افزایش میزان نور دهی عرصه</p>	<p>- تردد ساکنین با پوششهای خانگی در عرصه‌های عمومی - کنترل واحدهای همسایه از داخل دیگر واحدها و</p>	<p>- افزایش امنیت محیطی - افزایش تمایل بیشتر به حضور در عرصه</p>	<b>محرمیت عرصه</b>

<p>در شب</p> <p>- کنترل ورودیهای عرصه توسط ساکنین به صورت دائمی.</p> <p>- نصب دوربینهای مداربسته.</p> <p>- تفکیک و ایجاد پوشش و مکان غیرقابل دید مستقیم جهت نشست و دورهمی زنان از طریق ساخت پاتوقهای دائمی.</p>	<p>بالکنهای روبرو و کنار یکدیگر</p> <p>- عدم بردن وسایل شخصی به داخل واحدها</p> <p>- سکونت در واحدهای آپارتمانی به عنوان خانه‌های مجردی و تفرجگاه</p>	<p>- فعال شدن همسایگی‌ها</p>	
---	---	------------------------------	--

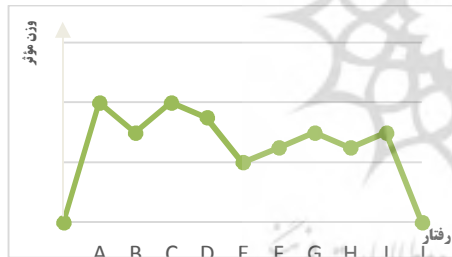
مأخذ: نگارندگان



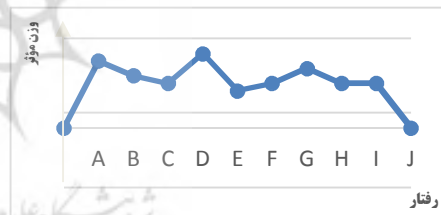
شکل شماره ۵. دامنه تغییرات شاخص "سطح ارتباط بیرون و درون" بر میزان کنترل و اصلاح رفتارهای نامطلوب. مأخذ: نگارندگان



شکل شماره ۴. دامنه تغییرات شاخص "اجتماع پذیری" درون" بر میزان کنترل و اصلاح رفتارهای نامطلوب



شکل شماره ۷. دامنه تغییرات شاخص "پاسخ دهنده" بر میزان کنترل و اصلاح رفتارهای نامطلوب. مأخذ: نگارندگان



شکل شماره ۶. دامنه تغییرات شاخص "انعطاف پذیری" عملکردی" بر میزان کنترل و اصلاح رفتارهای نامطلوب

## بحث

بسیاری از تحقیقات اخیر در حوزه سنجش رضایتمندی از محیط زندگی به دسته‌بندی عوامل و پارامترهای مؤثر بر وقوع این مفهوم پرداخته و مبتنی بر زمینه‌های گوناگونی بروی این مقوله متمرکز شده‌اند. از جمله این تحقیقات باید به پژوهشهای آمریگو و آراگونز اشاره کرد که تا حدودی به موضوعیت تأثیرات رفتاری ساکنین بر دستیابی به رضایتمندی زیستی پرداخته‌اند (نمودار شماره ۱). یکی از ویژگی‌ها و تفاوت‌های مهم این پژوهش با تحقیقات قبل از خود تمرکز بر شناسایی قابلیت‌های محیط و تأثیرات آن بر حصول مفهوم رضایت در فضاهای زندگی جمعی

بر مبنای اصلاح و تغییر رفتارهای نامطلوب زیستی ساکنین می‌باشد. همپوشانی دو مقوله "قابلیت محیط" و "رفتار ساکنین" و در نتیجه امکان توانمند سازی قابلیت‌های محیط بر اساس شناسایی رفتار بروز یافته ساکنین در محیط در تضاد با تحقیقات پیشین که عمدتاً عوامل رفتاری و معنایی را از هم تمیز داده‌اند جهت دستیابی به مفهوم رضایتمندی در مجموعه‌های مسکونی از دستاوردهای مهم این پژوهش می‌باشد. در این راستا تلاش گردید تا با شناسایی پتانسیل‌های موجود در محیط (نمونه مورد مطالعه) و به طور خاص عرصه‌های بینابین امکان تقویت‌پذیری کمی و کیفی آنها سنجش شده و از این طریق رفتارهای نامطلوب شناسایی شده مورد اصلاح نسبی قرار گیرند تا حصول رضایتمندی از منظر جدید بدست آید. ویژگی این پژوهش دستیابی به نظریه برخاسته از داده‌های کیفی پژوهش به عنوان نظریه‌ای پایه‌ای تحت این عنوان که "پتانسیل‌های محیطی از طریق اصلاح رفتاری سبب دستیابی به مفهوم رضایتمندی محیطی، می‌گردند" می‌باشد. نکته مهم در این نظریه اکتشافی و جدید بودن آن از منظر مفاهیم و روش پرداختن به حصول مفهوم رضایت از محیط زندگی جمعی می‌باشد. بنابراین در قیاس با نتایج پژوهش‌های پیشین در حوزه رضایتمندی نتایج حاصل شده از این پژوهش از نوآوری و بینشی جدید مبتنی بر تأثیر محیط بر اصلاح رفتاری منجر به رضایتمندی برخوردار بوده و مبنایی متفاوت را در جهت رسیدن به این مفهوم فراهم می‌آورد.

### نتیجه‌گیری

این پژوهش با توجه به پیشینه‌های قبلی خود در حوزه سنجش رضایتمندی در محیط‌های مسکونی و مبتنی بر تمرکز بر نظریات پایه و اصلی در حوزه رفتارشناسی محیطی (نظریات واتسون و اسکینر<sup>۱</sup> - جدول شماره ۲) در پی ارائه مفاهیم و راهکارهای نوین دستیابی به رضایتمندی در فضاهای مسکونی جمعی از منظر اصلاح رفتاری ساکنین با تأکید بر قابلیت‌ها و تأثیرگذاریهای محیط پیرامونی باز در این زمینه انجام شده تا قادر به تبیینی صحیح از ویژگی‌های بستر محیط در این زمینه باشد. مطالعات این پژوهش نشان داد که سنجش رضایتمندی از محیط و به طور خاص محیط‌های زندگی جمعی تا به حال در قالب یک پژوهش ساختار یافته مبتنی بر چگونگی و نحوه اصلاح برخی از رفتارهای نامطلوب ساکنین این مجموعه‌ها متأثر از تأثیرات کیفی قابلیت‌های محیط در سطح داخلی و خارجی صورت نپذیرفته است. بدین جهت در این پژوهش تلاش گردید تا با استفاده از مباحث نظری کیفی جهت اصلاح و کاهش رفتارهای نامطلوب زیستی ساکنین به رفتارهای مطلوب، از پتانسیل‌های طراحی مجدد

<sup>1</sup>-watson and skkiner



محیطی<sup>۱</sup> مبتنی بر تأثیرگذاری مفهومی و شکلی بر تغییر رفتار مورد نظر استفاده شود. با داشتن چنین نگرشی امکان کیفیت بخشی به محیط زندگی مسکونی و دستیابی به مفهوم رضایتمندی و دلبستگی مکانی از دیدگاهی جدید فراهم گردیده و نشان می‌دهد که رسیدن به رضایت از محیط زیستن در کنار اقتصاد ساخت نیز به‌طور نسبی امکان پذیر می‌باشد. آنچه از پژوهشهای میدانی حاصل گردید این موضوع بود که توجه به مسأله رفتاری ساکنین در مجموعه‌های با جمعیت و تراکم بالا به دلیل تعدد خرده فرهنگها و دشواری دستیابی به یک یا چندالگوی فرهنگی مشترک، موضوعی ضروری است که می‌تواند با بهره‌گیری از محیط و عوامل موجود در آن به عنوان عامل مشترک در بین تمامی ساکنین به اصلاح نامطلوبی رفتاری کمک کرده و بخشی از رضایتمندی را در کنار تعددی از خرده فرهنگها ایجاد نماید. بدین جهت مطالعات کیفی انجام شده بر روی مجموعه زیستی شهرک مهرگان قزوین به عنوان یک نمونه مطالعاتی با تعدد بالای ریز فرهنگها مشخص نمود که اصلاحات و بازطراحی محیط باز در تغییر رفتاری ساکنین مؤثر خواهد بود و می‌تواند به ایجاد محیطی با رضایت نسبی جهت زیست جمعی منجر گردد. بنابراین در پژوهش صورت گرفته فضاهای ایجاد شده در بین بلوکهای مسکونی که در این پژوهش از آنها با نام "عرصه‌های بینابین" نام برده شد به عنوان مهمترین عامل محیطی مؤثر بر تغییر رفتاری ساکنین با تعریف ۸ پارامتر اصلی مؤثر بر این تأثیرگذاری مشخص نمود که نقش عرصه‌های بینابین بر حصول رضایت از محیط زندگی به عنوان پتانسیلی محیطی قابل تأمل می‌باشد. از سویی دیگر بررسی میدانی در نمونه مورد پژوهش مشخص نمود که تعداد عرصه‌ها در کنترل و اصلاح رفتارهای نامطلوب زیستی مهمترین پارامتر کالبدی در هر زون مسکونی نبوده بلکه کیفیت عرصه و متعاقباً توانایی عرصه مهمترین عامل محیطی در کنترل و اصلاح رفتارهای نامطلوب زیستی می‌باشد. همچنین در صورت کنترل، اصلاح و تقویت رفتارهای نامطلوب و دستیابی به الگوهای رفتاری زیستی در بین ساکنین از طریق طراحی محیطی و لحاظ الگوی "محیط- رفتار"<sup>۲</sup> در مرحله شروع طراحی معماری در آینده، رضایتمندی از محیط، دلبستگی به مکان زیستن و در نهایت ارتقاء کیفیت زندگی جمعی در مجموعه‌های زیستی (به طور خاص ارزان قیمت) به طور نسبی (نه مطلق) و در کنار سایر پارامترهای مؤثر بر آن حاصل می‌شود. از سویی دیگر نتایج حاصل از جدول شماره ۴ نشان می‌دهد که شاخصهای اجتماع پذیری، سطح ارتباط درون و بیرون، انعطاف پذیری و پاسخ دهنده‌گی عملکردی به ترتیب دارای بیشترین توان و میزان اثرگذاری بر اصلاح رفتارهای نامطلوب در نمونه پژوهش بوده و سنجش

<sup>۱</sup> -Review

<sup>۲</sup> -Environment-behavior pattern

این شاخصهای ۴ گانه در نمودارهای مربوط به تصاویر ۴ الی ۷ نیز نشان داد که رفتار نامطلوب با کد اسمی A تحت تأثیر هر ۴ شاخص اصلی محیطی با اثر پذیری بالایی در اصلاح خودش قرار دارد. در حالی که سایر رفتارهای نامطلوب مشاهده شده تحت اثر ۴ شاخص اصلی محیطی از دامنه تغییرات اصلاحی با نوسانات زیاد برخوردار می‌باشند. در پاسخ به سؤال اصلی پژوهش که بازطراحی فضاهای بینابین در مجموعه‌های زندگی جمعی در دستیابی ساکنین به واژه رضایتمندی از محیط به‌طور نسبی تا چه میزان تأثیرگذار می‌باشد و بر مبنای نتایج حاصل از جداول شماره ۴ و ۵ می‌توان عنوان نمود که باز طراحی فضاهای بینابین در مجموعه‌های زندگی جمعی در دستیابی به رضایتمندی از محیط علیرغم تعدد خرده فرهنگهای زیستی و پارامترهای منشعب از آن تأثیرگذار بوده و می‌تواند علیرغم وجود عدم رضایت از دیگر عوامل کلان مؤثر بر رضایتمندی بخشی از این واژه را تأمین نماید. بنابراین در تکمیل موضوع روش پژوهش، مهمترین نظریه مستخرج از این تحقیق بر مبنای داده‌های آن با عنوان "رضایتمندی زیست-مسکن رفتارگرا" مبتنی بر اصلاح رفتارهای نامطلوب محیطی در مسکن جمعی قابل بیان و عرضه می‌باشد. همچنین مطالعات منجر به نتایج حاصل از ستون چهارم در جدول شماره ۵ این پژوهش مهمترین راهکارهای عملیاتی و میدانی پیشنهادی مربوط به اصلاح محیط را به منظور دستیابی و تطابق با حصول شاخصهای محیطی مؤثر در کیفیت عرصه‌های بینابین در نمونه مورد مطالعه را بیان نموده و تلاش گردیده تا با الگو برداری از یک استاندارد جهانی (PPS) ضریب خطا در کشف راهکارهای عملیاتی پژوهش کاهش یافته تا پیشنهادهای فوق بر اساس نمونه مورد مطالعه میدانی به واقعیت نزدیک شده تا امکان دستیابی واقعی بدان مهیا باشد. بدین جهت توجه و تمرکز بر نتایج عملیاتی حاصل از جدول شماره ۵ این پژوهش مورد تأکید در کیفیت بخشی به کالبد عرصه‌های بینابین محیطی موجود در نمونه مورد مطالعه در جهت حصول رضایتمندی محیطی از منظری جدید مد نظر می‌باشد.

## منابع و مأخذ:

- ۱- آلمن، ا. ۱۳۸۲. محیط و رفتار اجتماعی (خلوت، فضای شخصی، قلمرو و ازدحام). ترجمه علی نمازیان. ۴. انتشارات دانشگاه شهید بهشتی. ۱۵۳-۳۵.
- ۲- بیرهوف، ه. ۱۳۸۴. رفتارهای اجتماعی مطلوب از دیدگاه روانشناسی اجتماعی. ترجمه رضوان صدقی نژاد. ۱. انتشارات گل آذین. ۱۲۷-۴۲.
- ۳- پاکزاد، ج، بزرگ، ج. ۱۳۹۱. الفبای روانشناسی محیط برای طراحان. ۲. انتشارات آرمانشهر. ۱۸۹-۶۷.
- ۴- جلیلی، ت، بهبهانی، ر، خوشبخت بهرمانی، ش. ۱۳۹۸. دستیابی به مفهوم رضایتمندی در مسکن ارزان قیمت شهری بر مبنای اصلاح محیطی رفتارهای نامطلوب (نمونه موردی: مجموعه زیستی مهرگان قزوین). نشریه آمایش محیط. ۴۷ (۱۲): ۱۴۵-۱۲۵.
- ۵- راپاپورت، آ. ۱۳۷۶. منشأ فرهنگی مجتمع‌های زیستی. ترجمه رضایه رضازاده. انتشارات جهاد دانشگاهی دانشگاه علم و صنعت ایران. ۱. ۲۱۱-۲۰۲.
- ۶- چرمایف، س، کریستفر، ا. ۱۳۷۶. عرصه‌های زندگی جمعی و زندگی خصوصی: به سوی یک معماری انسانی. ترجمه: منوچهر مزینی. مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران. ۱. ۱۰۰-۱۱۲.
- ۷- سعیدفر، ا. ۱۳۹۴. نگاهی آماری بر وضعیت شهرک مهرگان قزوین. نشریه فنی اداره کل راه و شهرسازی استان قزوین. ۵ (۳): ۱۴-۸.
- ۸- کاپلان، ه. ۱۳۷۶. خلاصه روانپزشکی علوم رفتاری. ترجمه نصرت‌الله پورافکاری. انتشارات شهر آب. ۱. ۱۲۴-۱۳۷.
- ۹- لنگ، ج. ۱۳۸۸. آفرینش نظریه معماری، نقش علوم رفتاری در طراحی محیط. ترجمه علی‌رضا عینی‌فر. انتشارات دانشگاه تهران. ۳. ۲۴۳-۲۵۶.
- ۱۰- مرتضوی، شهرناز. (۱۳۸۰). روانشناختی محیط و کاربرد آن. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- ۱۱- فتح بقالی، ع، صنیعی پور، حمید. ۱۳۹۷. تأثیر عناصر کالبد-فضایی (معماری) بر دل‌بستگی به مکان شهروندان در مجموعه بازار تبریز. نشریه آمایش محیط. ۴۳ (۱۱): ۹۷-۱۲۴.
- ۱۲- مک، ا، فرانسیس، ت. ۱۳۸۷. روانشناسی محیطی. ترجمه غلامرضا محمودی. انتشارات زرباف اصل. ۴. ۱۵۴-۱۳۷.

- ۱۳- هدایتی مرزبالی، م، مقصودی تیلکی، م، زارعی، م، ۱۳۹۸. ارزیابی تأثیر کیفیت دسترسی محلات مسکونی بر روابط اجتماعی و سلامت ساکنین (مورد مطالعه: پنانگ مالزی). نشریه آمایش محیط. ۴۴(۱۲): ۲۰۰-۲۲۳.
- 14- Amérigo, M, Aragonés, J. 1990. Residential satisfaction in council housing. *Environmental. Journal of urban environmental*. 21(2):245-267.
- 15- Amole, d. 2009. Residential satisfaction in student's housing, *Journal of environmental psychology*. 19(3):76-85.
- 16- Bonaiuto, M, Bonnes, M. 2002. Residential satisfaction in the urban environment within the ESCO-MAB Rome Project. *Journal of urban environmental*. 21(4):205-277.
- 17- Carmona, M. 2011. Public places, urban spaces, different aspects of urban design. *Journal of Environmental Psychology*. 21(4):159-237.
- 18- Francis, j. 2012. Creating sense of community: The role of public space. *Journal of Environmental Psychology*. 22(5):112.134.
- 19- Gehle, J. 2004. *Public Spaces, Public Life*. Melbourne: The Danish Architectural Press. 21(4):321-367.
- 20- Heret, M. 2008. Neighbourhood satisfaction, physical and perceived characteristics. *Social and Behavioral Sciences*. 11(2):251-289.
- 21- Low, D. 2010. Place attachment, identification and environment perception: An empirical study. *Journal of Environmental Psychology*. 10(2):150-159.