

Evaluation of environmental quality indicators of urban open spaces Case Study: BagherAbad Neighborhood of Rasht City

Abstract

Aim and Background: The problems resulting from population growth and the ever-increasing transformation of the configuration of cities, lead to an increase in the importance of investigating the environmental quality of urban open spaces, as a multidimensional and complicated concept; The need to recognize it seems necessary. Based on this, the aim of this research is to evaluate the environmental quality indicators of urban open spaces in BagherAbad neighborhood of Rasht city.

Methodology: The current research is Comparative Descriptive and was conducted in 1403 in Rasht city. In this study, based on a documentary content analysis process, the environmental quality indicators of urban open spaces were extracted, and then based on the obtained indicators, a field survey was conducted with the aim of evaluating the environmental quality of open spaces in BagherAbad neighborhood of Rasht city.

Findings: The comprehensive structure of evaluating the environmental quality of urban open spaces in Bagherabad neighborhood is based on three objective, mental and behavioral orientations and has 6 main dimensions, including social, physical, economic, environmental, service and personal. According to the findings, BagherAbad neighborhood, in terms of open spaces, has a below average environmental quality, and the strength of this area is in the natural and environmental elements, and the main weakness is in the view and scenery and the aesthetics of the physical elements of the area. Also, the results of the survey showed that citizens pay the most attention to the issue of visibility, aesthetics and security of the neighborhood.

Conclusion: It is concluded that the concept of environmental quality has a homogeneous and multifaceted structure that changes in each of the indicators influence other indicators. It is concluded that BagherAbad neighborhood has many potentials, especially in the environmental dimension and natural elements and the social dimension of the traditional fabric of the region; which can lead to the improvement of various indicators of the environmental quality of open spaces and especially the index of visibility and scenery and aesthetics as the main weakness of this neighborhood.

Keywords: Environmental Quality, Urban Open Spaces, Quality of Urban Life, Environmental Quality Indicators, BagherAbad Neighborhood of Rasht City

ارزیابی شاخص‌های کیفیت محیطی فضاهای باز شهری نمونه موردی: محله باقرآباد شهر رشت

چکیده

هدف و پیش زمینه: معضلات حاصل از رشد جمعیت و دگرگونی روزافزون پیکربندی شهرها، منجر به افزایش اهمیت بررسی کیفیت محیطی فضاهای باز شهری، به عنوان مفهومی چندبعدی و پیچیده شده؛ که نیاز به بازشناسی آن ضروری به نظر می‌رسد. بر این اساس، هدف این پژوهش، ارزیابی شاخص‌های کیفیت محیطی فضاهای باز شهری در محله باقرآباد شهر رشت است.

روش شناسی: پژوهش حاضر از نوع توصیفی تطبیقی بوده و در سال ۱۴۰۳ در شهر رشت انجام شده است. در این مطالعه بر مبنای یک فرآیند تحلیل محتوای اسنادی، شاخص‌های کیفیت محیطی فضاهای باز شهری استخراج شده و سپس بر پایه شاخص‌های به دست آمده، یک پیمایش میدانی با هدف ارزیابی کیفیت محیطی فضاهای باز محله باقرآباد شهر رشت انجام شده است.

یافته‌ها: ساختار جامع ارزیابی کیفیت محیطی فضاهای باز شهری در محله باقرآباد، مبتنی بر سه جهت‌گیری عینی، ذهنی و رفتاری و دارای ۶ بعد اصلی، شامل اجتماعی، کالبدی، اقتصادی، محیطی، خدماتی و شخصی است. براساس یافته‌ها، محله باقرآباد، از نظر فضاهای باز، دارای کیفیت محیطی زیر سطح متوسط قرار دارد و نقطه قوت این منطقه در عناصر طبیعی و بعد محیطی و نقطه ضعف اصلی، در دید و منظر و زیبایی‌شناسی عناصر کالبدی منطقه است. همچنین، نتایج پیمایش نشان داد که بیشترین توجه شهروندان به موضوع دید و منظر، زیبایی‌شناسی و امنیت محله است.

نتیجه‌گیری: نتیجه‌گیری می‌شود که مفهوم کیفیت محیطی، ساختار همگن و چند وجهی دارد که تغییر در هر کدام از شاخص‌ها، سایر شاخص‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. نتیجه‌گیری می‌شود که محله باقرآباد، دارای پتانسیل‌های فراوانی به خصوص در بعد محیطی و عناصر طبیعی و بعد اجتماعی یافت سنتی منطقه است؛ که می‌تواند منجر به بهبود شاخص‌های مختلف کیفیت محیطی فضاهای باز و به خصوص شاخص دید و منظر و زیبایی‌شناسی به عنوان نقطه ضعف اصلی این محله شود.

کلیدواژگان: کیفیت محیطی، فضاهای باز شهری، کیفیت زندگی شهری، شاخص‌های کیفیت محیطی، محله باقرآباد شهر رشت

مقدمه

شهرنشینی، یکی از قدرتمندترین و قابل مشاهده‌ترین نیروهای انسانی تغییر روی زمین است. از نیمه دوم قرن بیستم، جهان بیشترین نرخ رشد شهری خود را به ویژه در کشورهای در حال توسعه تجربه کرده است [Musse et al., 2018]؛ که بیش از ۵۰ درصد مردم در شهرها زندگی می‌کنند و پیش بینی می‌شود که تا سال ۲۰۵۰ بیش از ۷۰ درصد از جمعیت در شهرها زندگی کنند [Pramanik et al., 2022]. توسعه شهرنشینی بدون قاعده و برنامه‌ریزی، اثرات منفی بر شرایط بیوفیزیکی و اجتماعی شهرها دارد. فضاهای باز شهری، به عنوان مهمترین عنصر پیکربندی شهرها، در برنامه‌ریزی توسعه پایدار شهرها، بسیار حائز اهمیت است. با افزایش روز افزون جمعیت شهرها، مطالعه کیفیت فضاهای باز عمومی شهری به منظور توسعه شهری-منطقه‌ای، بسیار حائز اهمیت شده است [Ramon et al., 2023]. بهبود کیفیت محیطی فضاهای باز شهری را می‌توان یکی از اهداف اصلی طرح‌های توسعه شهری و از عوامل تأثیرگذار پایداری اجتماعی و اقتصادی و به تبع آن پایداری محیطی دانست [Khan et al., 2021]. اما کیفیت محیطی فضاهای باز شهری، یک مفهوم چندبعدی و پیچیده است؛ که بسته به مکان و زمان دارای ساختار متفاوتی است و در ابعاد مختلف بر مبنای شاخص‌های متنوعی موردبررسی قرار می‌گیرد. بر این اساس، این پژوهش به تبیین شاخص‌های کیفیت محیطی فضاهای باز شهری براساس ادبیات موضوعی، ارائه سازوکاری برای ارزیابی آن در مناطق مختلف شهر رشت و ارزیابی آن در محله باقرآباد شهر رشت می‌پردازد.

مفهوم کیفیت محیطی فضاهای باز شهری، در ابتدا تنها بعد اقتصادی به عنوان هدف اصلی موردتوجه قرار می‌گرفت. از حدود ۱۹۶۰ میلادی همگام با نقدهای اجتماعی پسامدرن به محیط‌زیست انسان، دیدگاه تک‌بعدی کیفیت محیطی موردتردید قرار گرفت و به تدریج ابعاد اجتماعی و محیطی تحت عناوینی چون بهزیستی اجتماعی و رضایتمندی سکونت‌جایگاه ویژه‌ای یافت [D'Alpaos & Andreolli, 2020]. همچنین با موردتوجه قرار گرفتن دیدگاه عینی-ذهنی در برابر دیدگاه‌های عینی و ذهنی، ساختار کیفیت محیطی دچار پیچیدگی‌های فراوانی شده است [Pata et al., 2023]. در این راستا، فنگ [Fang et al., 2021]، کیفیت محیطی فضاهای شهری را، مفهومی دربردارنده ادراک انتزاعی، طرز تلقی و ارزش‌هایی می‌دانند که در بین افراد و گروه‌ها متفاوت است.

موراتیدیس [Mouratidis, 2021]. کیفیت محیطی فضاهای شهری را حس رفاه و رضایت برای افراد از طریق شاخص‌های فیزیکی، اجتماعی و نمادین می‌داند.

در این راستا، چندین محقق تلاش کرده اند تا دانشی را در مورد چگونگی بهبود کیفیت فضاهای باز شهری از طریق برنامه ریزی شهری تعریف کنند. به طور کلی، برخی از مطالعات نشان داده‌اند که ویژگی‌های کیفیت محیط فضاهای باز شهری، در قالب مجموعه ای از شاخص‌های عینی و ذهنی در برنامه ریزی شهری تعریف کرده اند و به تأثیر مستقیم و غیرمستقیم آن بر چگونگی تجربه شهر و کیفیت زندگی شهروندان اذعان داشته‌اند [Fathi et al., 2020; Ayala-Azcarraga et al., 2023; Benabbou & Lee, 2019]. همچنین، برخی از پژوهش‌ها بر روی رابطه متقابل یک یا چند عامل نظیر ویژگی‌های شخصی، عوامل کالبدی شهری، عوامل اجتماعی و عناصر محیطی با کیفیت محیطی تمرکز کرده‌اند [Ramon et al., 2023; Carmona, 2019; Ayala-Azcarraga et al., 2019].

در تحقیقات کارمونا، شاخص‌های کیفیت محیطی در رابطه تنگاتنگ با ویژگی‌های سیاسی، اجتماعی و اقتصادی تعریف می‌شوند و ارزیابی آن، در ساختار پیچیده مدل‌یابی ساختاری ارائه می‌شود [Carmona, 2019]. موراتیدیس چارچوب مفهومی خلاقانه ای را پیشنهاد می‌کند که در آن کیفیت محیطی، تحت تأثیر ویژگی‌های مختلف محله از ویژگی‌های فیزیکی، ویژگی‌های درک شده و فرصت‌هایی برای تعاملات اجتماعی است [Mouratidis, 2018]. آیالا آزکاراگا و همکاران [Ayala-Azcarraga et al., 2019]، رابطه کیفیت محیطی پارک‌های شهری را با بهزیستی ذهنی ساکنین مورد بررسی قرار داده و ویژگی‌های این رابطه تبیین شده است. همچنین، پژوهش کریمی و همکاران [Karimi et al., 2022]، همبستگی مثبت و معنادار عناصر سبز شهری با کیفیت محیطی نشان داده اند و آن را یکی از مهمترین شاخص‌های کیفیت محیطی تعریف کرده اند این مطالعه، ارتباط بین یک یا چند ویژگی کیفیت محیطی و بهزیستی را در بافت‌های مختلف شهری بررسی کردند. علاوه بر این‌ها، پژوهش، این مطالعه را در یک کشور توسعه یافته انجام دادند که دارای ساختاری اصولی و شفاف از فضای عمومی به عنوان بخشی از کل ساختار شهری است. در این بین، استفاده از روش‌های ترکیبی در ارزیابی کیفیت محیطی، مورد توجه پژوهشگران بوده است. کاونتری و همکاران [Coventry et al., 2019]، در یک مطالعه ترکیبی، کیفیت محیطی مکان‌های مختلف فضاهای سبز عمومی در مناطق شهری و نیمه شهری را در رویکردهای ذهنی، رفتاری و عینی ارزیابی کرده اند. همچنین، پژوهش آسون و ییلماز [Acun & Yilmazer, 2019]، از روش ترکیبی نظریه پایه (GT) و مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) برای بررسی مناظر صوتی داخلی در فضاهای تاریخی در راستای ارتقای کیفیت محیطی استفاده کردند. براساس بررسی ادبیات موضوعی، استفاده از روش ترکیبی به ویژه در کشورهای در حال توسعه برای طراحی و اجرای مداخلات ضروری است [Karimi et al., 2022]. زیرا مناطق شهری این کشورها، کمتر مورد مطالعه قرار گرفته اند و معمولاً نیازمند رویکردهایی متفاوت از رویکردهایی هستند که در کشورهای توسعه یافته موثر به نظر می‌رسند. اما بررسی‌های انجام شده، فقدان تحقیقات مشابه با رویکردی جامع‌نگر را؛ در بسیاری از کشورهای در حال توسعه به خصوص در ایران نشان داد. بر همین اساس، هدف از این تحقیق، تبیین شاخص‌های کیفیت محیطی فضاهای باز شهری براساس ادبیات موضوعی، ارائه سازوکاری برای ارزیابی آن در مناطق مختلف شهر رشت و ارزیابی آن در محله باقراآباد شهر رشت جهت تأمین بستری کاربردی برای طراحان برنامه‌ریزان شهری و سیاست‌گذاران بود.

روش شناسی

پژوهش حاضر از نوع توصیفی تطبیقی بود و در سال ۱۴۰۳ در شهر رشت انجام شد. روش این پژوهش رویکردی کمی-کیفی داشت و از نوع توسعه‌ای-کاربردی و شامل دو بخش تحلیل محتوای اسنادی و پیمایش میدانی بود. در این راستا، در بخش اول، ۱۶۰ پژوهش مرتبط با کیفیت محیطی از ۱۹۶۰ تا ۲۰۲۴ میلادی به صورت نمونه‌برداری هدفمند انتخاب شدند. برای دستیابی به این پژوهش‌ها، پایگاه‌های اطلاعاتی گوگل اسکالر (Google Scholar)، ریسرچ گیت (ResearchGate) و ساینس دایرکت (ScienceDirect) مورد بررسی قرار گرفتند. در ابتدا، بیش از ۳۰۰ پژوهش، بر مبنای جستجوی مجموعه کلیدواژه‌های کیفیت محیطی (Environmental Quality)، کیفیت فضاهای شهری (Quality of Urban Spaces)، کیفیت زندگی شهری (Quality of Urban Life)، فضاهای باز شهری (Urban Open Spaces) و فضاهای عمومی شهری (Public Urban Spaces) به دست آمد و پس از غربالگری، بر اساس حوزه طراحی شهری و اهداف پژوهش، تعداد این پژوهش‌ها به ۱۶۰ عدد تقلیل یافت. سپس شاخص‌های کیفیت محیطی فضاهای باز در پژوهش‌ها، استخراج و دسته‌بندی شد. بر مبنای دسته‌بندی، داده‌ها در نرم‌افزار اکسل کدگذاری شد (جدول ۱).

جدول ۱) شاخص‌های کیفیت محیطی استخراج شده و تقسیم‌بندی آن‌ها جهت کدگذاری

مآخذ	شاخص‌های کیفیت محیطی	رویکرد کیفیت محیطی	ابعاد کیفیت محیطی
[OECD, 2024; Amiraslani, 2021; Mouratidis, 2019; Amerigo et al., 2007; Mohit, 2004; Trancik, 1986; Rossi, 1965]	تراکم ساخت و ساز	رویکرد عینی	ابعاد کالبدی
[Ogunseitani, 2018; Streimikiene, 2014; Ge & Hokao, 2006; Halprin, 1963; Miller et al., 1980; Appleyard, 1981]	ایمنی فضاهای شهری		
[Hur et al., 2010; Amole, 2009; Li & Satō, 2006; Rogers & Coaffee, 2005; Marcus & Sarkissian, 1986; Hourihan, 1984; Morris & Winter, 1976; Bacon, 1966; Cullen, 1960; Barati & Yazdanpanah, 2011; Rafieian et al., 2009]	مباحث زیبایی شناسی	رویکرد ذهنی	ابعاد کالبدی
[Mohit & Azim, 2012; Bentley, 1990; Tibbalds, 1990; Southworth, 1989; Bentley et al., 1985; Violich, 1984; Norberg-Schulz, 1981]	خوانایی		
[Ma et al., 2017; Gobbens & Assen, 2017; Mohit et al., 2010; Buchwald, 2003; Turkoglu, 1997; Lennard & Belsher, 1987; Halprin, 1968]	عملکرد مطلوب پیاده و سواره	رویکرد رفتاری	ابعاد کالبدی
[Altomonte et al., 2019; Arif et al., 2016; Pollakowski et al., 1991]	دید و منظر مطلوب		
[Huang et al., 2019; Mccrea et al., 2005; Spreiregen, 1963; Veisi & Hosseinalizadeh, 2015; Ajiliyan Momtaz et al., 2017; Mottalebi et al., 2021; Rafieian et al., 2009]	تنوع کاربری ها	رویکرد عینی	ابعاد خدماتی
[Lihua et al., 2019; Ghosh, 2006; Salleh & Yuosof, 2006; Mulder & Hooimeijer, 1999; Amérigo & Aragonés, 1997; Lang, 1995]	تأمین زیرساخت‌ها		
[Wolkoff, 2019; Baiden et al., 2011; Enosh et al., 1984; Hashempour et al., 2014; Hataminezhad et al., 2017; Kokabi et al., 2005]	بهداشت محله	رویکرد ذهنی	ابعاد خدماتی
-	-		
[Mohit & Azim, 2012; Bonaiuto et al., 1999; Amérigo & Aragonés, 1990; Whyte, 1989; Doxiadis, 1963]	اصلاح و نگهداری	رویکرد رفتاری	ابعاد خدماتی
[Fakher et al., 2022; Rastegar et al., 2017; Marans & Stimson, 2011; Mustapha, 2006; Simmons & Simmons, 2005; Garcia-Ramon, et al., 2004; Campbell et al., 1996]	دسترسی به خدمات		
[Gong et al., 2024; Khan et al., 2019; Galster & Hesser, 1981]	تراکم جمعیت	رویکرد عینی	ابعاد اجتماعی
[Caldieron, 2011; Hur & Morrow Jones, 2008; Alexander, 2005; Sirgy & Cornwell, 2001; Evans & Shaw, 2000; Lennard, 1997; Speare, 1974; Calvin, 1973; Alexander, 1961; Lynch, 1960]	تفاوت فرهنگی	رویکرد ذهنی	
[Forouhar et al., 2023; Rush et al., 2018; Bonaiuto et al., 2006; Gordon, 1995; Walzer, 1986; Appleyard, 1979; Lansing & Hendricks, 1967]	تعاملات اجتماعی	رویکرد رفتاری	ابعاد اجتماعی
[U.S. news & World Report, 2023; Yameogo et al., 2020; Lynch, 1981; Mottalebi et al., 2021; Hashempour & Sami, 2019; Habibi & Marzban, 2017; Hataminezhad et al., 2017]	نظارت اجتماعی		
[Phillips, 2006; Winsor et al., 2005; Characklis et al., 2005; Connelly & Richardson, 2005; Wright, 1966]	مشارکت پذیری		

[Maloney & McCormick, 2018; Godish, 2016; Panagopoulos et al., 2016; Gaitani et al., 2007; Thorsson et al., 2004]	فضاهای طبیعی	کیفیت طبیعی		
[Zeng et al., 2024; Raihan, 2023; Pata et al., 2023; Megahed & Ghoneim, 2021; Patino & Siegel, 2018; Salleh, 2008; Varady, 1983]	زیست محیطی	آلودگی های محیطی	رویکرد عینی	
[Liu et al., 2022; Pata & Samour, 2022; Hur et al., 2010; Calthorpe, 1993; Duncan, 1971; Goodman, 1970; Benzeval et al., 1995]	فضای طبیعی	دسترسی طبیعی		ابعاد محیطی
-	-	-	رویکرد ذهنی	
-	-	-	رویکرد رفتاری	
[Huang et al., 2020; Huang et al., 2015; Kaitilla, 1993]	مالکیت			
[Mattson et al., 2021; Gadermann et al., 2021; Viccaro et al., 2021; John & Clark, 1984; Lee & Guest, 1983; Carp & Carp, 1982]	مشخصات فردی		رویکرد عینی	
[Potter & Cantarero, 2006; Bonaiuto et al., 2003; Johnston, 1997; Lennard & Lennard, 1992; Gehl, 1987; Hall, 1967; Iman & Kaveh, 2013; Haji Hosseini & Shahabian, 2015; Azadkhani et al., 2015]	حس تعلق به فضای مسکونی		رویکرد ذهنی	ابعاد شخصی
[Houghton, 1997; Mitchell, 1995; Goodey, 1993; Appleyard & Jacobs, 1987; Colman, 1987; Mumford, 1965; Hanhardt, 1965]	سرزندگی			
[Weziak-Białowolska, 2016; Zainal, et al., 2012; Alexander et al., 2005; Economist Website, 2005]	احساس امنیت			
[Mamirkulova et al., 2020; Mccrea, 2005]	تصمیم به جا به جایی		رویکرد رفتاری	
[Numbeo, 2024; Van poll, 1997]	قیمت زمین			
[Dilanchiev, 2024; Adebayo et al., 2023; Becerra et al., 2018]	بازده اقتصادی		رویکرد عینی	
[Li et al., 2022; Zafar et al., 2021; Khan et al., 2020; Hall, 2000; Alexander et al., 1987; Hashempour & Sami, 2019]	سرعت رشد و توسعه محله			ابعاد اقتصادی
-	-	-	رویکرد ذهنی	
-	-	-	رویکرد رفتاری	

در ادامه، براساس کدگذاری انجام شده، بررسی توصیفی تطبیقی بر روی فراوانی شاخص های کیفیت محیطی فضاهای باز انجام شد. در این بخش، ابتدا فراوانی ابعاد مورد توجه در پژوهش ها، فراوانی شاخص ها به ازای هر بعد و هر رویکرد و فراوانی هر شاخص در پژوهش ها، مورد بررسی قرار گرفت. همچنین در ادامه، بر مبنای داده های کدگذاری شده فراوانی شاخص ها، آزمون آتروپی شانون بر روی ابعاد کیفیت محیطی شامل خدماتی، کالبدی، جغرافیایی، اجتماعی، اقتصادی و شخصی براساس شاخص های استخراج شده هر بعد، انجام شد و نتایج این آزمون ابعاد و رویکردهای کیفیت محیطی را اولویت بندی کرد. در بخش دوم، پیمایشی بر مبنای شاخص های به دست آمده، بر روی شهروندان محله باقرآباد شهر رشت با هدف ارزیابی کیفیت محیطی فضاهای باز این محله انجام شد.



تصویر ۱) نقشه و تصاویر محله باقرآباد شهر رشت [وبسایت اخبار ۸ دی]

محدوده محله باقرآباد دارای مساحتی حدود ۶۱/۴۴ هکتار است و حدود ۶/۲۴ درصد از جمعیت بافت فرسوده را به خود اختصاص داده است. این محله از شمال و غرب به خیابان سعیدی، از جنوب به خیابان شریعتی و از شرق به خیابان تختی منتهی می شود [کشوردوست و دلخوش کسمایی، ۱۳۹۰]. نمونه‌گیری به صورت تصادفی انجام شد و حجم نمونه براساس نظر متخصصین باید حداقل ۲۰۰ باشد؛ که به منظور اطمینان بیشتر، ۲۲۴ نفر در نظر گرفته شد. پیمایش به دو صورت پرسشنامه باز و بسته بر مبنای ۲۸ شاخص استخراج‌شده تعریف شد. در بخش پرسشنامه بسته، ۲۸ سوال به ازای ۲۸ شاخص کیفیت محیطی با طیف لیکرت تعیین شد و در بخش پرسشنامه باز، ۳ سوال باز به صورت مصاحبه برای سه رویکرد عینی، ذهنی و رفتاری مد نظر قرار گرفت. نتایج پرسشنامه بسته بر مبنای آمار توصیفی شامل معیارهای فراوانی، واریانس، انحراف معیار، میانگین، حداکثر، حداقل و دامنه مورد بررسی قرار گرفت. همچنین، نتایج پرسشنامه باز، بر اساس شاخص‌های ۲۸ گانه، مورد تحلیل محتوا قرار گرفت و بر مبنای آمار توصیفی شامل معیارهای وزن استاندارد میانگین محتوای اشاره شده، وزن استاندارد فراوانی محتوای اشاره شده، محتوای اشاره شده به ازای نفر-سوال، میانگین محتوای اشاره شده و فراوانی محتوای اشاره شده ارزیابی شد. داده‌های به دست آمده، از پیمایش میدانی، مورد بررسی توصیفی تطبیقی قرار گرفت. لازم به ذکر است که برای بررسی روایی صوری از روش دلفی و نظر متخصصین و برای بررسی پایایی پژوهش، از روش آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد.

یافته ها

براساس یافته‌ها، ۱۶۰ پژوهش مورد بررسی حوزه کیفیت محیطی از ۱۹۶۰ تا ۲۰۲۴ میلادی، بر مبنای سه رویکرد کلی شامل عینی، ذهنی و رفتاری و بر مبنای ابعاد خدماتی، کالبدی، جغرافیایی، اجتماعی، اقتصادی و شخصی مورد تحلیل محتوای اسنادی قرار گرفت و ارزیابی شد. برای این منظور، در ابتدا، فراوانی رویکرد پژوهش‌ها مورد بررسی قرار گرفت (نمودار ۲). براساس یافته‌ها، ۶۴ پژوهش، تنها یک رویکرد و ۹۶ پژوهش نیز، دو یا سه رویکرد انجام شدند. بر مبنای نتایج، موردتوجه‌ترین رویکردها در بین ۱۶۰ پژوهش مربوط به رویکرد منفرد عینی و رویکرد عینی-ذهنی است.

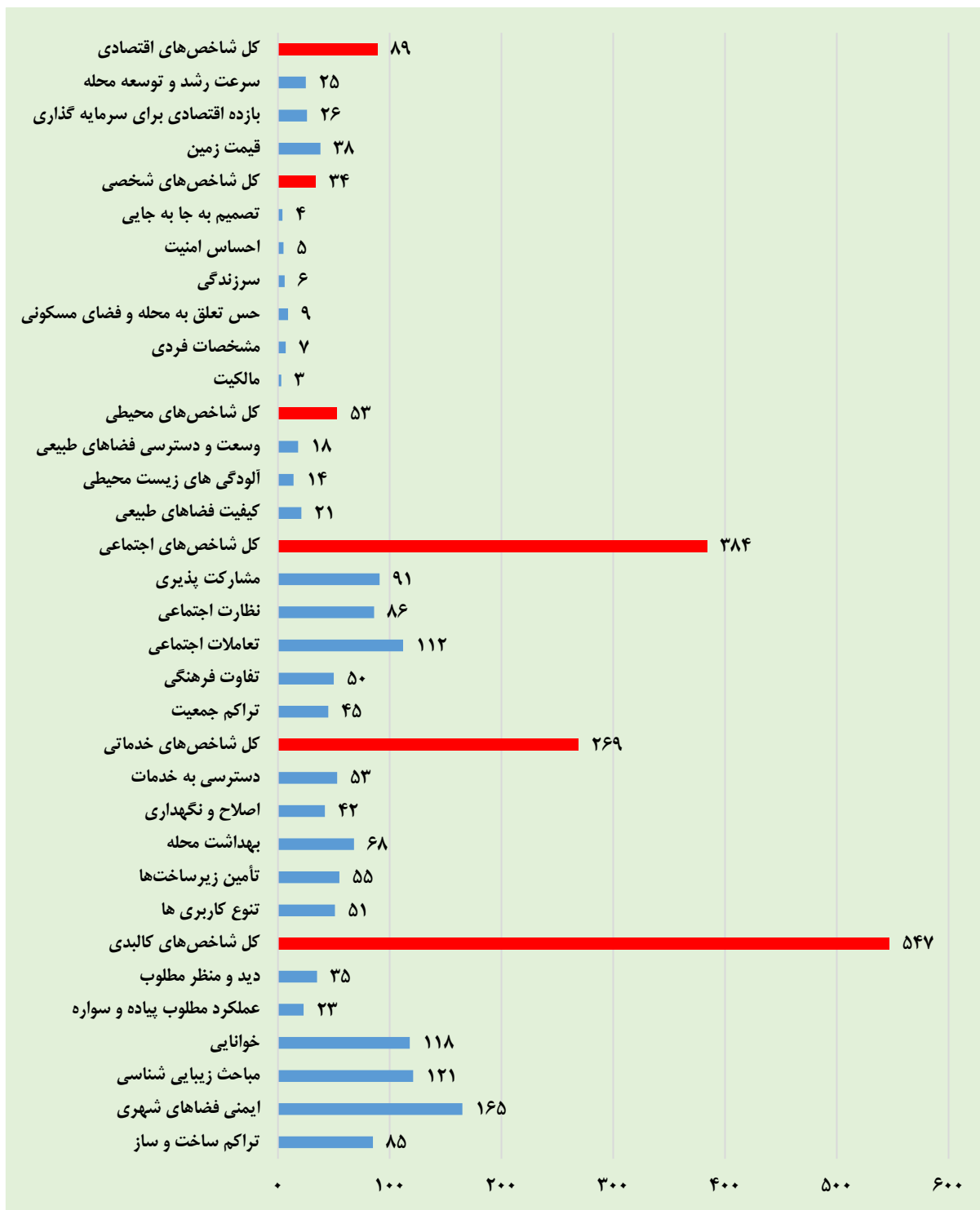


نمودار ۱) فراوانی رویکردها و ابعاد مورد استفاده در زمینه کیفیت محیطی در پژوهش‌های مورد بررسی همچنین بررسی بر روی شاخص‌های به دست آمده از ۱۶۰ پژوهش انجام شد. در این بین به‌طور کلی ۱۳۷۴ مورد شاخص کیفیت محیطی از پژوهش‌های انجام‌شده به دست آمد. این مجموعه شاخص‌ها، در دو بخش بر مبنای رویکردها و ابعاد تقسیم‌بندی شد (جدول ۱).

جدول ۲) فراوانی شاخص‌های مطرح‌شده در زمینه کیفیت محیطی در پژوهش‌ها

کل	ی			ی			ی			تعداد موارد مطرح‌شده
	ی	ی	ی	ی	ی	ی	ی	ی		
۱۳۷۴	۱۸۵	۲۵۲	۹۳۷	۲۶۹	۳۴	۳۸۴	۵۳	۸۹	۵۴۷	
%۱۰۰	۱۳/%۶۶	۱۸/%۶۱	۶۹/%۲۰	۱۹/%۵۷	۲/%۴۷	۲۷/%۸	۳/%۸۵	۶/%۴۷	۳۹/%۸۱	
	درصد									

بر طبق دسته‌بندی شاخص‌های کیفیت محیطی در پژوهش‌ها، به‌طور کلی ۲۸ شاخص متنوع به دست آمد (نمودار ۴). براساس تقسیم‌بندی انجام‌شده، در بعد کالبدی، شاخص‌ها شامل عملکرد مطلوب پیاده و سواره، مباحث زیبایی‌شناسی، ایمنی فضاهای شهری، تراکم ساخت و ساز، خوانایی، دید و منظر مطلوب بودند. در بعد خدماتی، شاخص‌ها شامل دسترسی به خدمات، بهداشت محله، اصلاح و نگهداری، تنوع کاربری‌ها، تأمین آب، برق، گاز، فاضلاب و مخابرات و در بعد اجتماعی شاخص‌ها شامل تعاملات اجتماعی، تراکم جمعیت، نظارت اجتماعی، مشارکت‌پذیری و تفاوت فرهنگی بودند (نمودار ۴).

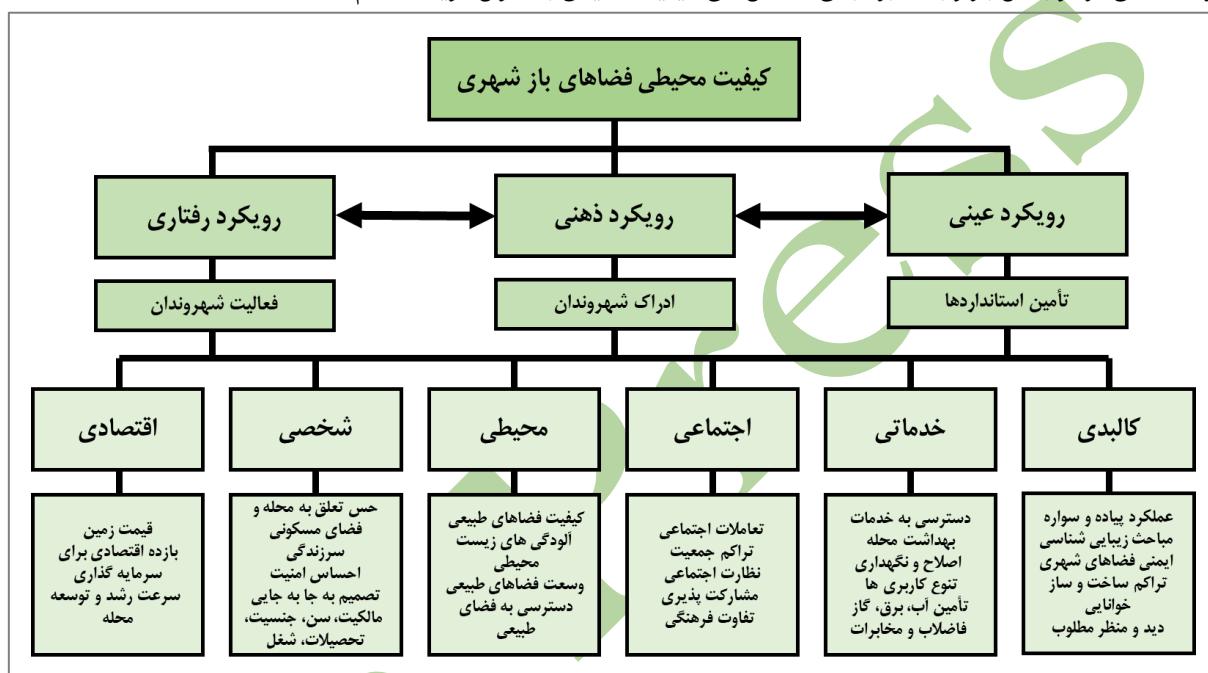


نمودار ۲) فراوانی شاخص‌های مورد استفاده در زمینه کیفیت محیطی در پژوهش‌های مورد بررسی در ادامه به منظور اولویت‌سنجی شاخص‌ها و یافتن درجه اهمیت هرکدام، آزمون آنتروپی شانون بر روی داده‌های ۱۶۰ پژوهش یادشده بر مبنای رویکردها و ابعاد انجام شد. نتایج این آزمون در جدول (۳) ارائه شد. بر مبنای یافته‌ها، در بین ۶ بعد مطرح‌شده، شاخص‌های شخصی دارای بیشترین وزن نرمال شده به میزان ۳۳٪ و شاخص‌های کالبدی، دارای کمترین وزن نرمال شده با میزان ۵٪ بودند. همچنین بر اساس یافته‌ها، بر مبنای رویکردها، شاخص‌های رفتاری دارای بیشترین وزن نرمال شده با میزان ۵۱٪ و شاخص‌های عینی دارای کمترین وزن نرمال شده با میزان ۶٪ بودند.

جدول ۳) یافته‌های آزمون آنتروپی شانون بر روی شاخص‌های کیفیت محیطی بر مبنای رویکردها و ابعاد

کالبدی	اقتصادی	محیطی	اجتماعی	شخصی	خدماتی	عینی	ذهنی	رفتاری
۰/۹۲	۰/۶۶	۰/۶۳	۰/۸۹	۰/۴۷	۰/۸۳	۰/۹۸	۰/۸۵	۰/۸۲
۰/۰۸	۰/۳۴	۰/۳۷	۰/۱۱	۰/۵۳	۰/۱۷	۰/۰۲	۰/۱۵	۰/۱۸
۰/۰۵	۰/۲۱	۰/۲۴	۰/۰۶	۰/۳۳	۰/۱۱	۰/۰۶	۰/۴۳	۰/۵۱
رتبه	۶	۳	۲	۵	۱	۴	۲	۱
فراوانی نرمال شده	۰/۴۱۱	۰/۰۶۵	۰/۰۳۹	۰/۲۸۴	۰/۰۲۵	۰/۲۱۳	۰/۱۸۶	۰/۱۳۶

بر مبنای یافته‌های بررسی توصیفی تطبیقی پژوهش‌ها، مدلی جهت ارزیابی کیفیت محیطی ایجاد شد؛ که در تصویر ارائه شد (تصویر ۲). براساس مدل تبیین شده، همچنین در ادامه در بخش دوم، پیمایشی بر مبنای شاخص‌های به دست آمده، بر روی شهروندان محله باقرآباد شهر رشت با هدف ارزیابی کیفیت محیطی فضاهای باز این محله انجام شد. پیمایش بر مبنای تکنیک پرسشنامه‌ای در دو بخش باز و بسته بر مبنای شاخص‌های کیفیت محیطی به عنوان گویه‌ها انجام شد.



تصویر ۲) مدل مفهومی ساختار چند بعدی ارزیابی کیفیت محیطی فضاهای باز به منظور پیمایش، در این پژوهش، در بعد کالبدی، عملکرد مطلوب پیاده و سواره، مباحث زیبایی شناسی، ایمنی فضاهای شهری، تراکم ساخت و ساز، خوانایی، دید و منظر مطلوب در نظر گرفته شدند. در بعد خدماتی، دسترسی به خدمات، بهداشت محله، اصلاح و نگهداری، تنوع کاربری ها به عنوان متغیرهای نهایی انتخاب شدند. در بعد اجتماعی نیز، تعاملات اجتماعی، تراکم جمعیت، نظارت اجتماعی، مشارکت پذیری مد نظر قرار گرفتند. در بعد محیطی، کیفیت فضاهای طبیعی محله، آلودگی های زیست محیطی، وسعت و دسترسی فضاهای طبیعی، متغیرهای تعیین کننده بودند. در بعد شخصی، حس تعلق به محله و فضای مسکونی، سرزندگی، احساس امنیت و در بعد اقتصادی، قیمت زمین، بازده اقتصادی برای سرمایه گذاری، سرعت رشد و توسعه محله به عنوان مؤلفه‌های ارزیابی تعیین شدند. متغیرهای تصمیم به جا به جایی، مالکیت، سن، جنسیت، تحصیلات، شغل، تفاوت های فرهنگی و تأمین آب، برق، گاز، فاضلاب و مخبرات، به عنوان متغیر کنترل تا حد امکان ثابت در نظر گرفت. سه متغیر تحصیلات، شغل و سن، به این دلیل که قابل کنترل نبودند، مورد آزمون آن‌ها قرار گرفت و تأثیر آنها بر روی کیفیت محیطی کنترل شد. بررسی توصیفی تطبیقی نتایج پیمایش، به طور کلی نشان داد که هر یک از شاخص‌های کیفیت محیطی، تا چه حد در فضاهای باز تأمین شد.

جدول ۴) ارزیابی توصیفی تطبیقی عوامل کیفیت محیطی فضاهای باز براساس فراوانی گویه‌ها

بعد	عامل	بسیار مطلوب	مطلوب	مطلوبیت متوسط	نامطلوب	بسیار نامطلوب
-----	------	-------------	-------	---------------	---------	---------------

فراوانی درصد	فراوانی درصد	فراوانی درصد	فراوانی درصد	فراوانی درصد	فراوانی درصد	فراوانی درصد	فراوانی درصد	فراوانی درصد	فراوانی درصد	فراوانی درصد	فراوانی درصد	فراوانی درصد
۳۱/۹	۸۴	۲۴/۳	۶۴	۱۸/۳	۴۸	۶/۵	۱۷	۳/۸	۱۰	زیبایی شناسی	بعد کالبدی	
۲۷/۴	۷۲	۳۱/۲	۸۲	۱۷/۹	۴۷	۵/۳	۱۴	۳	۸	تراکم ساخت و ساز		
۲۱/۷	۵۷	۳۸/۸	۱۰۲	۱۷/۹	۴۷	۵/۳	۱۴	۱/۱	۳	خوانایی		
۲۱/۳	۵۶	۴۳	۱۱۳	۱۳/۷	۳۶	۶/۱	۱۶	۰/۸	۲	دید و منظر مطلوب		
۲۹/۳	۷۷	۲۴	۶۳	۲۲/۱	۵۸	۵/۷	۱۵	۳/۸	۱۰	ایمنی فضاهای شهری		
۲۰/۹	۵۵	۳۹/۵	۱۰۴	۱۹	۵۰	۵/۳	۱۴	۰	۰	کیفیت پیاده-سواره		
۲۵/۱	۶۶	۳۰	۷۹	۲۴	۶۳	۴/۹	۱۳	۰/۸	۲	دسترسی به خدمات	بعد خدماتی	
۲۴/۷	۶۵	۳۲/۳	۸۵	۲۰/۹	۵۵	۴/۶	۱۲	۲/۳	۶	بهداشت محله		
۱۴/۴	۳۸	۳۰/۸	۸۱	۲۱/۳	۵۶	۱۷/۵	۴۶	۰/۸	۲	اصلاح و نگهداری		
۱۷/۹	۴۷	۳۱/۲	۸۲	۲۱/۳	۵۶	۱۴/۱	۳۷	۰/۴	۱	تنوع کاربری ها		
۵/۳	۱۴	۳۶/۹	۹۷	۲۸/۹	۷۶	۱۲/۵	۳۳	۱/۱	۳	تراکم جمعیت	بعد اجتماعی	
۳/۸	۱۰	۳۹/۲	۱۰۳	۲۶/۶	۷۰	۱۲/۲	۳۲	۳	۸	نظارت اجتماعی		
۱۹	۵۰	۳۰/۴	۸۰	۲۳/۶	۶۲	۹/۹	۲۶	۱/۹	۵	مشارکت پذیری		
۵/۷	۱۵	۳۹/۲	۱۰۳	۲۵/۹	۶۸	۱۳/۳	۳۵	۰/۸	۲	تعاملات اجتماعی		
۳۹/۲	۱۰۳	۲۵/۵	۶۷	۱۷/۱	۴۵	۱/۵	۴	۱/۵	۴	آلودگی زیست محیطی	بعد محیطی	
۴۳/۷	۱۱۵	۱۹	۵۰	۱۷/۹	۴۷	۲/۷	۷	۱/۵	۴	وسعت فضاهای طبیعی		
۴۱/۴	۱۰۹	۲۳/۲	۶۱	۱۶/۳	۴۳	۲/۳	۶	۱/۵	۴	کیفیت فضاهای طبیعی		
۸/۴	۲۲	۳۸	۱۰۰	۲۵/۹	۶۸	۱۰/۶	۲۸	۱/۹	۵	احساس امنیت	بعد شخصی	
۶/۱	۱۶	۳۸/۴	۱۰۱	۲۸/۵	۷۵	۱۱/۴	۳۰	۰/۴	۱	حس تعلق به محله		
۶/۱	۱۶	۳۸/۴	۱۰۱	۲۸/۱	۷۴	۱۱/۴	۳۰	۰/۸	۲	سرزندگی		
۲۹/۳	۷۷	۲۴	۶۳	۲۲/۱	۵۸	۵/۷	۱۵	۳/۸	۱۰	قیمت زمین	بعد اقتصادی	
۳۱/۹	۸۴	۲۴/۳	۶۴	۱۸/۳	۴۸	۶/۵	۱۷	۳/۸	۱۰	بازده اقتصادی سرمایه گذاری		
۲۷/۴	۷۲	۳۱/۲	۸۲	۱۷/۹	۴۷	۵/۳	۱۴	۳	۸	سرعت رشد و توسعه محله		

بر این اساس، به طور کلی بررسی توصیفی تطبیقی در دو بخش انجام شد. در بررسی اول، فراوانی هر یک از گزینه ها در هر یک از عوامل مورد بررسی قرار گرفت. براساس یافته ها، در بعد کالبدی، شاخص زیبایی شناسی، دارای بیشترین فراوانی در بخش بسیار نامطلوب بود. بخش های تراکم ساخت و ساز، خوانایی، دید و منظر و کیفیت سواره و پیاده، دارای بیشترین فراوانی در بخش بسیار نامطلوب بود. همچنین در بعد خدماتی، در همه عوامل، بیشترین فراوانی مربوط به گزینه نامطلوب بود. همچنین در بعد اجتماعی نیز، همه عوامل در گزینه نامطلوب در حالت بیشینه قرار داشت. در بعد محیطی، بیشترین فراوانی در هر سه عامل در گزینه بسیار نامطلوب در حالت بیشینه بودند. این موضوع نشان داد که شرایط زیست محیطی فضاهای باز این محله در شرایط خوبی قرار نداشت. در بعد شخصی، هر سه عامل در گزینه مطلوب در حالت بیشینه قرار داشت. در بعد اقتصادی نیز در بخش قیمت زمین و بازده اقتصادی، در گزینه بسیار نامطلوب، در حالت بیشینه بود. همچنین در عامل سرعت رشد و توسعه محله در گزینه نامطلوب در حالت بیشینه قرار داشت (جدول ۴).

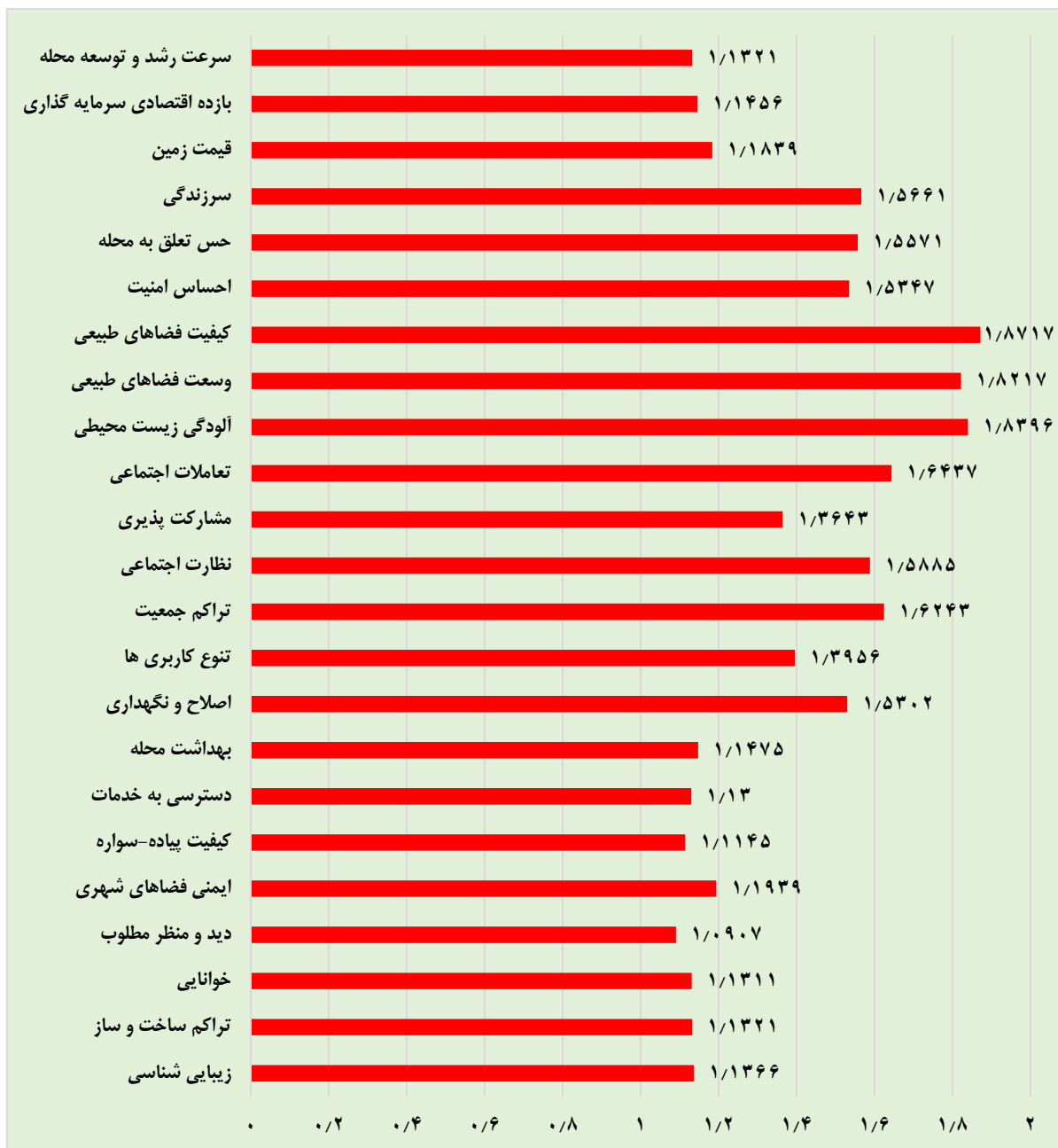
همچنین، در ادامه، ابتدا ارزیابی توصیفی تطبیقی عوامل کیفیت محیطی فضاهای باز براساس آمار توصیفی گویه های پرسشنامه بسته با طیف لیکرت شامل دامنه، حداقل، حداکثر، میانه، انحراف معیار و واریانس ارائه شد (جدول ۵). براساس نتایج، دامنه های همه گویه ها چهار و در یک مورد سه به دست آمد. همچنین، حداقل همه پاسخ ها، به غیر از یک گویه، یک و حداکثر همه گویه ها

پنج به دست آمد. این موضوع نشان داد که پاسخ‌ها متنوع بودند. همچنین انحراف معیار گویه‌ها، از ۰/۸ تا ۱/۲ به دست آمد (جدول ۵).

جدول ۵) ارزیابی توصیفی تطبیقی عوامل کیفیت محیطی فضاهای باز براساس آمار توصیفی گویه‌ها

بعد	عامل	دامنه	حداقل	حداکثر	میانۀ انحراف معیار	واریانس
بعد کالبدی	زیبایی شناسی	۴	۱	۵	۱/۱۳۶۶	۱/۱۳۵۹۹
	تراکم ساخت و ساز	۴	۱	۵	۱/۱۳۲۱	۱/۰۴۷۸۰
	خوانایی	۴	۱	۵	۱/۱۳۱۱	۰/۹۰۹۷۳
	دید و منظر مطلوب	۴	۱	۵	۱/۰۹۰۷	۰/۸۸۱۶۱
	ایمنی فضاهای شهری	۴	۱	۵	۱/۱۹۳۹	۱/۱۱۷۹۶
بعد خدماتی	کیفیت پیاده-سواره	۳	۲	۵	۱/۱۱۴۵	۰/۸۴۵۳۰
	دسترسی به خدمات	۴	۱	۵	۱/۱۳۰۰	۰/۹۳۷۷۷
	بهداشت محله	۴	۱	۵	۱/۱۴۵۷	۰/۹۴۲۳۷
	اصلاح و نگهداری	۴	۱	۵	۱/۵۳۰۲	۱/۰۳۰۳۰
اجتماعی	تنوع کاربری ها	۴	۱	۵	۱/۳۹۵۶	۱/۰۱۰۸۳
	تراکم جمعیت	۴	۱	۵	۱/۶۲۴۳	۰/۸۶۱۶۸
	نظارت اجتماعی	۴	۱	۵	۱/۵۸۸۵	۰/۸۶۵۷۰
	مشارکت پذیری	۴	۱	۵	۱/۳۶۴۳	۰/۰۲۴۵۸
بعد محیطی	تعاملات اجتماعی	۴	۱	۵	۱/۶۴۳۷	۰/۹۰۴۸۸
	آلودگی زیست محیطی	۴	۱	۵	۱/۸۳۹۶	۰/۹۳۳۶۷
	وسعت فضاهای طبیعی	۴	۱	۵	۱/۸۲۱۷	۰/۹۹۱۱۵
بعد شخصی	کیفیت فضاهای طبیعی	۴	۱	۵	۱/۷۸۱۷	۰/۹۵۸۸۱
	احساس امنیت	۴	۱	۵	۱/۵۳۴۷	۰/۹۱۴۳۹
	حس تعلق به محله	۴	۱	۵	۱/۵۵۷۱	۰/۸۳۰۸۷
	سرزندگی	۴	۱	۵	۱/۵۶۶۱	۰/۸۴۶۴۳
بعد اقتصادی	قیمت زمین	۴	۱	۵	۱/۱۸۳۹	۱/۱۲۷۹۶
	بازده اقتصادی سرمایه گذاری	۴	۱	۵	۱/۱۴۵۶	۱/۱۴۷۹۹
	سرعت رشد و توسعه محله	۴	۱	۵	۱/۱۳۲۱	۱/۰۴۷۸۰

در بررسی انجام شده، دامنه، حداقل، حداکثر، میانۀ، انحراف معیار و واریانس مورد ارزیابی قرار گرفت. در بین آماره های مورد بررسی، میانۀ می تواند اساس مطلوبی برای ارزیابی هر بعد و شاخص آن باشد. میزان آماره میانۀ هر یک از شاخص‌ها، روی نمودار قرار گرفت (نمودار ۵). میانۀ پاسخ‌های مربوط به هر شاخص، از ۰/۹ تا ۱/۹ بود. براساس نتایج، بیشترین میزان آماره میانۀ مربوط به کیفیت فضاهای طبیعی با میزان ۱/۸۷۱۷ بود. نتایج نشان داد که در کیفیت محیطی فضاهای باز محله باقرآباد، بعد محیطی در شرایط بهتری نسبت به سایر ابعاد قرار داشت. دلیل این امر، بستر طبیعی این منطقه بود. همچنین، براساس نتایج، کمترین میزان آماره میانۀ مربوط به دید و منظر مطلوب با میزان ۱/۰۹۰۷ بود. نتایج نشان داد که در کیفیت محیطی فضاهای باز محله باقرآباد، بعد کالبدی در شرایط بهتری نسبت به سایر ابعاد قرار داشت. دلیل این امر ساختار ضعیف کالبدی و ساخت‌وساز شهری این منطقه بود.



نمودار ۳) میانگین ارزیابی توصیفی تطبیقی عوامل کیفیت محیطی فضاهای باز

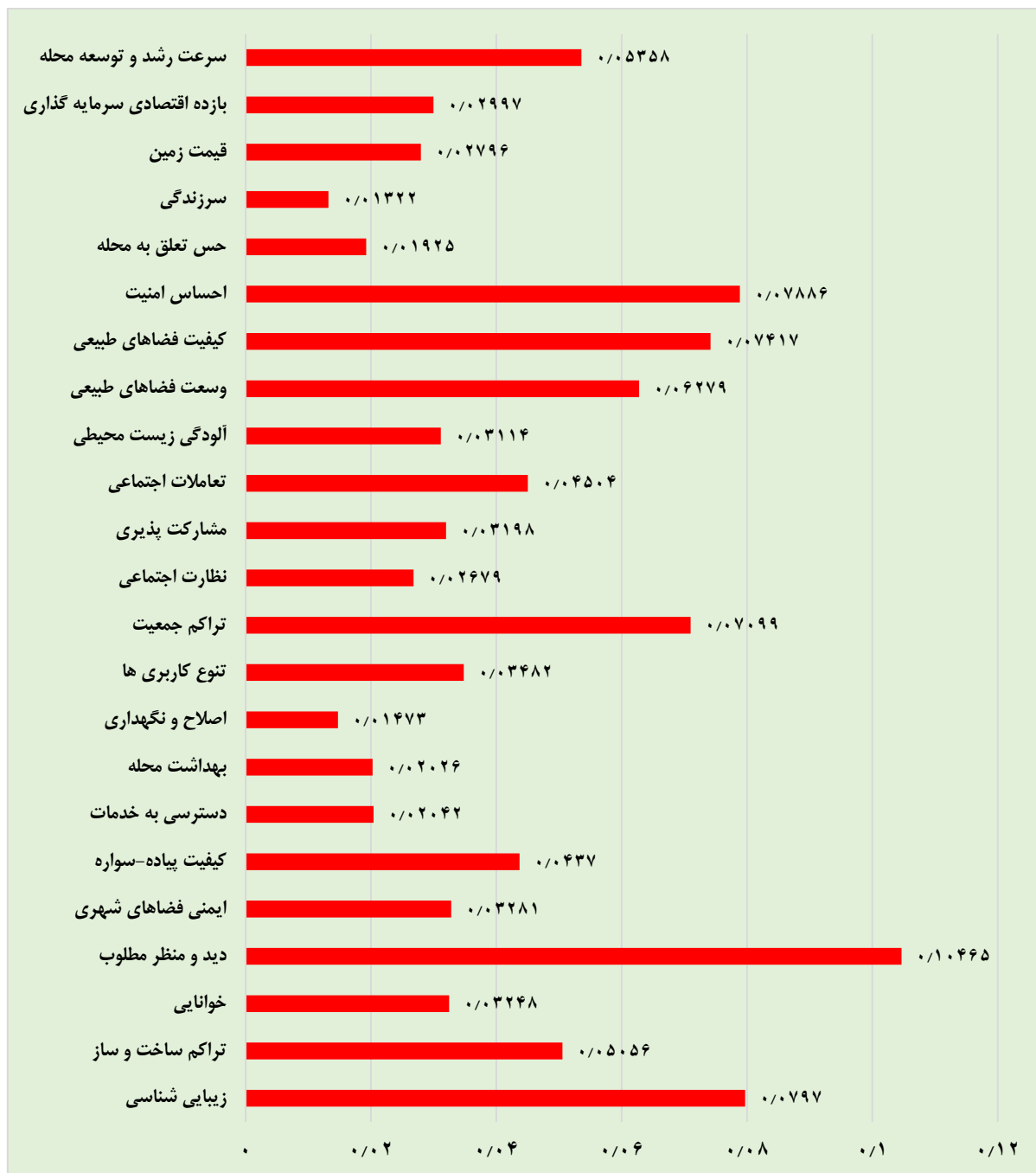
همچنین، در ادامه، ارزیابی توصیفی تطبیقی عوامل کیفیت محیطی فضاهای باز براساس آمار توصیفی گویه‌های پرسشنامه باز شامل فراوانی محتوای اشاره شده، میانگین محتوای اشاره شده، محتوای اشاره شده به ازای نفر-سوال، وزن استاندارد فراوانی محتوای اشاره شده و وزن استاندارد میانگین محتوای اشاره شده ارائه شد (جدول ۶). برای این منظور، سه سوال باز در مورد شرایط بهبود کیفیت محیطی فضاهای باز شهری محله باقراآباد شهر رشت از شهروندان پرسیده شد. شهروندان در پاسخ به سوالات آزاد بودند که مسیر گفتمان را به هر سمتی که مایل بودند، ببرند. استخراج محتوای پاسخ شهروندان، بر مبنای شاخص‌های ارائه شده، صورت پذیرفت. فراوانی محتوای اشاره شده بر مبنای تعداد تکرار مفاهیم مرتبط با هر یک از شاخص‌ها استخراج شد (جدول ۶).

جدول ۶) ارزیابی توصیفی تطبیقی عوامل کیفیت محیطی فضاهای باز براساس آمار توصیفی گویه‌ها

فراوانی	میانگین محتوای	اشاره وزن	استاندارد وزن	استاندارد
عامل محتوای اشاره محتوای	اشاره شده به ازای نفر-سوال	محتوای میانگین	محتوای اشاره شده	اشاره شده
شده	شده	سوال	اشاره شده	اشاره شده

زیبایی شناسی	۴۷۶	۲/۱۲۵۰۰	۰/۷۰۸۳۳	۰/۷۹۷۰	۰/۷۹۷۰
تراکم ساخت و ساز	۳۰۲	۱/۳۴۸۲۱	۰/۴۴۹۴۰	۰/۵۰۵۶	۰/۵۰۵۶
خوانایی	۱۹۴	۰/۸۶۶۰۷	۰/۲۸۸۶۹	۰/۳۲۴۸	۰/۳۲۴۸
دید و منظر مطلوب	۶۲۵	۲/۷۹۰۱۷	۰/۹۳۰۰۵	۰/۱۰۴۶۵	۰/۱۰۴۶۵
ایمنی فضاهای شهری	۱۹۶	۰/۸۷۵۰۰	۰/۲۹۱۶۶	۰/۳۲۸۱	۰/۳۲۸۱
کیفیت پیاده-سواره	۲۶۱	۱/۱۶۵۱۷	۰/۳۸۸۳۹	۰/۴۳۷۰	۰/۴۳۷۰
دسترسی به خدمات	۱۲۲	۰/۵۴۴۶۴	۰/۱۸۱۵۴	۰/۲۰۴۲	۰/۲۰۴۲
بهداشت محله	۱۲۱	۰/۵۴۰۱۷	۰/۱۸۰۰۵	۰/۲۰۲۶	۰/۲۰۲۶
اصلاح و نگهداری	۸۸	۰/۳۹۲۸۵	۰/۱۳۰۹۵	۰/۱۴۷۳	۰/۱۴۷۳
تنوع کاربری ها	۲۰۸	۰/۹۲۸۵۷	۰/۳۰۹۵۲	۰/۳۴۸۳	۰/۳۴۸۳
تراکم جمعیت	۴۲۴	۱/۸۹۲۸۵	۰/۶۳۰۹۵	۰/۷۰۹۹	۰/۷۰۹۹
نظارت اجتماعی	۱۶۰	۰/۷۱۴۲۸	۰/۲۳۸۰۹	۰/۲۶۷۹	۰/۲۶۷۹
مشارکت پذیری	۱۹۱	۰/۸۵۲۶۷	۰/۲۸۴۲۲	۰/۳۱۹۸	۰/۳۱۹۸
تعاملات اجتماعی	۲۶۹	۱/۲۰۰۸۹	۰/۴۰۰۲۹	۰/۴۵۰۴	۰/۴۵۰۴
آلودگی زیست محیطی	۱۸۶	۰/۸۳۰۳۵	۰/۲۷۶۷۸	۰/۳۱۱۴	۰/۳۱۱۴
وسعت فضاهای طبیعی	۳۷۵	۱/۶۷۴۱۰	۰/۵۵۸۰۳	۰/۶۲۷۹	۰/۶۲۷۹
کیفیت فضاهای طبیعی	۴۴۳	۱/۹۷۷۶۷	۰/۶۵۹۲۲	۰/۱۷۴۱۷	۰/۱۷۴۱۷
احساس امنیت	۴۷۱	۲/۱۰۲۶۷	۰/۷۰۰۸۹	۰/۷۸۸۶	۰/۷۸۸۶
حس تعلق به محله	۱۱۵	۰/۵۱۳۳۹	۰/۱۷۱۱۳	۰/۱۹۲۵	۰/۱۹۲۵
سرزندگی	۷۹	۰/۳۵۲۶۷	۰/۱۱۷۵۵	۰/۱۳۲۲	۰/۱۳۲۲
قیمت زمین	۱۶۷	۰/۷۴۵۵۳	۰/۲۴۸۵۱	۰/۲۷۹۶	۰/۲۷۹۶
بازده اقتصادی سرمایه گذاری	۱۷۹	۰/۷۹۹۱۰	۰/۲۶۶۳۶	۰/۲۷۹۷	۰/۲۷۹۷
سرعت رشد و توسعه محله	۳۲۰	۱/۴۲۸۵۷	۰/۴۷۶۱۹	۰/۵۳۵۸	۰/۵۳۵۸

میانگین محتوای اشاره شده، فراوانی محتوا تقسیم بر تعداد نفرات مورد بررسی در پیمایش بود. همچنین، محتوای اشاره شده به ازای نفر-سوال، میانگین محتوای اشاره شده تقسیم بر تعداد سوالات باز بود. وزن استاندارد فراوانی محتوای اشاره شده نیز، میانگین محتوای اشاره شده هر شاخص تقسیم بر جمع میانگین های محتوای اشاره شده همه شاخص ها بود. به منظور بررسی دقیق تر، وزن استاندارد فراوانی محتوای اشاره شده هر شاخص کیفیت محیطی فضاهای باز شهری بر روی نمودار قرار گرفت (نمودار ۶). براساس نتایج، بیشترین میزان وزن استاندارد فراوانی محتوای اشاره شده مربوط به شاخص دید و منظر بود. این موضوع نشان داد که شهروندان، بیشترین توجه را به موضوع دید و منظر داشتند. این موضوع، در کنار میزان کم رضایت شهروندان از دید و منظر، نشان داد که شهروندان، نیاز به دید و منظر مطلوب را در این منطقه، دارای اهمیت دانستند.



نمودار (۴) وزن استاندارد فراوانی محتوای اشاره شده هر شاخص کیفیت محیطی فضاهای باز شهری (زیبایی‌شناسی و امنیت، دو موضوع دیگر دارای بیشترین میزان وزن استاندارد فراوانی محتوا در منطقه باقراآباد بودند. کمترین محتوا در صحبت‌های شهروندان در مورد موضوعات سرزندگی و اصلاح و نگهداری بود. براساس نتایج، شاخص سرزندگی در منطقه در میزان مطلوبی بود. موضوع اصلاح و نگهداری نیز، به طور کلی، در منطقه از نظر شهروندان تأمین نشد؛ اما شهروندان توجه چندانی نیز به این موضوع در محتوای مطالب نداشتند.

بحث

هدف این پژوهش، تبیین شاخص‌های کیفیت محیطی فضاهای باز شهری براساس ادبیات موضوعی، ارائه سازوکاری برای ارزیابی آن در مناطق مختلف شهر رشت و ارزیابی آن در محله باقراآباد شهر رشت جهت تأمین بستری کاربردی برای طراحان برنامه‌ریزان شهری و سیاست‌گذاران بود. استفاده از شش بعد مطرح شده در بررسی کیفیت محیطی فضاهای باز، در هیچ پژوهشی دیده نشد

و از این نظر، مدل حاضر از نوآوری های پژوهش بود؛ اما در بین پژوهش‌ها، ساختارهایی دو لایه همچون پژوهش حاضر در سطوح عینی و ذهنی و ابعاد متناظر با آن‌ها دیده شد [Pramanik et al., 2022; Das, 2008]. پژوهش داس، به عنوان یکی از اولین ساختارهای ارزیابی کیفیت محیط شهری، چهار بعد اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و کالبدی را برای کیفیت محیطی تبیین کرد؛ که هرکدام از ابعاد، به‌صورت توأمان ابعاد عینی و ذهنی تأثیر گذاشتند [Das, 2008]. در قیاس با این پژوهش، پژوهش حاضر، رویکرد عینی، ذهنی و رفتاری را در یک لایه و ابعاد شش‌گانه را معرفی کرد. پژوهش پرامانیک همکاران نیز ساختار دو لایه‌ای را ارائه دادند؛ که به صورت یک ماتریس دو بعدی قابل سنجش بود [Pramanik et al., 2022]. سایر پژوهش‌ها، سنجش کیفیت محیطی فضاهای شهری را در یک لایه، مد نظر قرار دادند [Gong et al., 2024; Dilanchiev, 2024]. این موضوع، با توجه به پیچیدگی مفهوم کیفیت محیطی، باعث کاهش دقت سنجش شد. همچنین ساختار دو لایه و چندوجهی، امکان بررسی تمام جوانب کیفیت محیطی فضای شهری را فراهم کرد.

همچنین، سال‌های اخیر، برخی پژوهش‌ها، بررسی را تنها در سطح مباحث زیست محیطی شامل مسائل مربوط به آلودگی‌ها و منابع انرژی مد نظر قرار دادند [Zeng et al., 2024; Raihan, 2023]. در این پژوهش‌ها، دقت در بررسی زیست‌محیطی به شدت افزایش پیدا کرد؛ اما وجوه دیگر در برخی موارد بسیار حائز اهمیت است مغفول ماند. پژوهش فروهر و همکاران، نتایج پژوهش حاضر را در این مسئله، تأیید کرد [Fouhar et al., 2022]. اما پژوهش پاتا، این مسئله را رد کرد و نیاز به بررسی دقیق‌تر در مسائل زیست محیطی را حائز اهمیت دانست [Pata et al., 2023]. این موضوع، در ادامه راه، نیاز به بررسی تطبیقی دارد. موضوع دیگر که در این پژوهش به طور خاص مورد توجه قرار گرفت، تعیین ابعاد سنجش کیفیت محیطی بود. این موضوع، یکی از متنوع‌ترین وجوه پژوهش‌های کیفیت محیطی بود. پژوهش فروهر و همکاران جنبه‌های اجتماعی-فرهنگی، جنبه‌های اقتصادی، جنبه‌های کالبدی، جنبه‌های دسترسی و جنبه‌های سلامت را مد نظر قرار داد [Fouhar et al., 2022]. در این پژوهش، جنبه‌های شخصی مغفول ماند. پژوهش عادابو و همکاران نیز، جنبه‌های اقتصادی، کالبدی، خدماتی و جغرافیایی را مد نظر قرار داد [Adebayo et al., 2023]. در این پژوهش نیز، جنبه‌های شخصی و اجتماعی مغفول ماند. به طور کلی، بررسی‌ها نشان داد که در پژوهش‌های دهه اخیر، مباحث شخصی تا حد امکان در بررسی کنترل شدند و مباحث اجتماعی مورد بررسی قرار نگرفتند. پژوهش موراتیدیس با تمرکز بر جنبه‌های شخصی و اجتماعی کیفیت محیطی، این موضوع را تأیید کرد [Mouratidis, 2019]. پژوهش فاسیو و همکاران نیز با تأیید این مسئله، سه بعد فردی، اجتماعی و تعامل با محیط را مطرح کردند [Fassio et al., 2013]. در پژوهش حاضر، در تعارض با این پژوهش‌ها، ابعاد اجتماعی و شخصی در لایه‌ای در کنار مباحث کالبدی، محیطی و جغرافیایی مورد بررسی قرار گرفت. همچنین برخی دیگر از پژوهش‌ها، بررسی کیفیت محیطی فضاهای شهری را در یک لایه و چند بعد مورد بررسی قرار دادند [Fathi et al., 2020; Gibbons et al., 2018]. پژوهش گیبنز و همکاران، چهار بعد کالبدی، روانی، اجتماعی، محیطی را تبیین کردند [Gibbons et al., 2018]. پژوهش فنگ [Fang et al., 2021]، کیفیت محیطی فضاهای شهری ذاتاً ساختاری ذهنی در نظر گرفتند و این موضوع با پژوهش حاضر که دو قالب عینی و رفتاری را در کنار آن معرفی کرد، فرق دارد. استفاده از سه رویکرد ذهنی، عینی و رفتاری برای اولین بار در پژوهش آمریکو و آرگونس [Amérigo & Aragonés, 1997] در حوزه رضایتمندی سکونتی ارائه شد و شاخص‌های این پژوهش، ساختار مدل پژوهش را تأیید کرد.

همچنین روش پژوهش حاضر، یک رویکرد ترکیبی از راهکارهای توصیفی-تحلیلی را دنبال کرد. سازوکار ارائه شده، در پژوهش‌های مختلفی مورد توجه بودند [Amalia, et al., 2020; Nandomah & Tetteh, 2024]. در این راستا، پژوهش عاملیا و همکاران [Amalia, et al., 2020]، کیفیت محیطی را در شهرهای هوشمند، روش توصیفی-تحلیلی پژوهش حاضر را تأیید می‌کند. تنوع عوامل شاخص‌های مورد بررسی پژوهش حاضر در مقایسه با این پژوهش بسیار زیاد است. همچنین در مقایسه با پژوهش عاملیا و همکاران [Amalia, et al., 2020]، پژوهش حاضر در دو قالب پرسشنامه باز و بسته، کیفیت محیطی فضاهای باز را بررسی کرد.

به طور کلی، پژوهش‌های اخیر حوزه کیفیت محیطی، به صورت تک وجهی و با رویکرد کاملاً کمی به ارزیابی کیفیت محیطی در مباحث همچون موضوعات اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی پرداختند [Nandomah & Tetteh, 2024; Liu et al., 2022]. اما پژوهش حاضر از طریق تحلیل محتوای شاخص‌های کیفیت محیطی فضاهای باز، وجوه مختلف کیفیت محیطی را مورد هدف قرار داد و چارچوب مطلوبی برای ارزیابی کیفیت محیطی فضاهای باز ارائه داد. پژوهش ریکارت و همکاران [Ricart et al., 2022]، سازوکار پژوهش حاضر را تأیید کرد. این پژوهش، با انجام یک فرآیند تحلیل محتوای اسنادی، شاخص‌ها را تبیین کرد و سپس ارزیابی را روی منطقه مورد انجام داد. پژوهش حاضر در مقایسه با این پژوهش، شاخص‌های متنوع‌تری را ارائه داد.

در همین راستا، پژوهش ریکارت و همکاران [Ricart et al., 2022]، در تأیید نتایج پژوهش حاضر، کیفیت محیطی را مفهومی ذهنی معرفی کرد و بر اهمیت بررسی چندوجهی آن را تأکید کرد.

عوامل طبیعی به عنوان مهمترین شاخص‌های کیفیت محیطی فضاهای باز در پژوهش حاضر، در برخی پژوهش‌ها، همچون پژوهش عاملیا و همکاران [Amalia, et al., 2020]، مورد تأیید قرار گرفت. پژوهش خان و همکاران [Khan et al., 2021] نیز، نتایج پژوهش حاضر را تأیید کرد و عوامل طبیعی را به عنوان یکی از اصلی‌ترین شاخص‌های کیفیت محیطی فضاهای باز معرفی کرد. همچنین پژوهش ناندوماه و تته [Nandomah & Tetteh, 2024]، در رد نتایج پژوهش، عوامل زیست محیطی را به عنوان مهمترین عوامل کیفیت محیطی فضاهای باز معرفی کرد. پژوهش فنگ [Fang et al., 2021]، نیز، عوامل اجتماعی را مهم‌تر تشخیص داد. بر اساس بررسی‌های نتایج پژوهش‌های مشابه، تأیید شد که پژوهش حاضر، توانست ساختار جامع و چندوجهی را برای کیفیت محیطی فضاهای باز معرفی کند؛ که قابلیت‌های فراوانی را در برنامه‌ریزی‌های کلان شهری فراهم کرد. این موضوع را می‌توان به عنوان نوآوری این پژوهش در نظر گرفت.

در سطح راهبردهای عملیاتی، بر پایه شاخص‌های به دست آمده، در بعد کالبدی، این پژوهش، شش راهبرد شامل بهبود دید و منظر فضاهای جمعی، جداسازی سازگار مسیرهای پیاده و سواره، تعریف عناصر کالبدی و مسیرهای سازگار به منظور افزایش خوانایی، توجه به زیبایی‌شناسی عناصر کالبدی سازگار با محیط، توجه به ایمنی عناصر کالبدی و مسیرها و متناسب‌سازی توده و فضا را تعریف کرد. راهبردهای کالبدی پژوهش همسو با پژوهش گنگ و همکاران [Gong et al., 2024] و در تعارض با راهبردهای پژوهش دیلانچیو [Gong et al., 2024] بود. همچنین در بعد خدماتی، راهبردهای پیشنهادی شامل تأمین تنوع کاربری در شعاع دسترسی مطلوب پیاده و سواره، بهبود زیرساخت‌های شهری، افزایش خدمات و عناصر شهری در راستا بهبود بهداشت محیطی، تبیین برنامه‌های ماهانه در نظارت و نگهداری عناصر شهری و تأمین دسترسی به خدمات در شعاع دسترسی مطلوب پیاده و سواره بود. راهبردهای خدماتی پژوهش متناسب با پژوهش امیراصلانی [Amiraslani, 2021] و متفاوت با راهبردهای پژوهش لی و همکاران [Li et al., 2022] بود.

در بعد اجتماعی نیز، این پژوهش، پنج راهبرد کلی شامل متناسب‌سازی فضاهای باز با تراکم جمعیت، پوشش تنوع فرهنگی منطقه از طریق تعریف فضاهای عمومی سازگار، تعریف فضاهای جمعی تعامل‌پذیر، تعریف فضاهای جمعی در بخش‌های مختلف به منظور افزایش نظارت، تأمین تسهیلات دولتی و طرح‌ها به منظور افزایش مشارکت‌پذیری شهروندان را ارائه داد. این راهبردها، همسو با راهبردهای پژوهش مطلبی و ضرغامی [مطلبی و ضرغامی، ۱۴۰۰] بود؛ اگرچه در این پژوهش مباحث مشارکت اجتماعی و نظارت اجتماعی مد نظر قرار نگرفته بود. همچنین، راهبردهای محیطی این پژوهش شامل افزایش توجه به فضاهای طبیعی، افزایش دسترسی به فضاهای طبیعی و کاهش آلاینده‌های محیطی بود. این راهبردها، مورد تأیید پژوهش‌های زیادی در سال‌های اخیر بود [Zeng et al., 2024; Raihan, 2023].

همچنین، در بعد شخص این پژوهش، پنج راهبرد کلی شامل توجه به تنوع مشخصات استفاده‌کنندگان از هر فضای شهری، تعریف خصوصی‌سازی برای برخی از فضاهای شهری، سهیم کردن شهروندان در توسعه محیط جهت ایجاد حس تعلق، ایجاد بستری شاداب در فضاهای عمومی و توجه به عناصر تأمین‌کننده امنیت محیط شهری را ارائه داد. راهبردهای خدماتی پژوهش متناسب با پژوهش هاشم‌پور و همکاران [هاشم‌پور و همکاران، ۱۳۹۸] و متفاوت با راهبردهای پژوهش لی و همکاران [Rush et al., 2018] بود؛ که تأثیر مباحث شخصی را رد کرده بود. همچنین در این پژوهش راهبردهای اقتصادی شامل تأمین تسهیلات اقتصادی برای شهروندان در جهت توسعه فضاهای شهری، تعریف طرح‌های اقتصادی در راستای توسعه منطقه و کنترل قیمت زمین با افزایش عدالت محیطی بود. این راهبردها همگام با پژوهش‌های زیادی در سال‌های اخیر بود [Gong et al., 2024; Adebayo et al., 2023]. به طور کلی، راهبردهای پژوهش حاضر، بر مبنای ادبیات موضوعی، مجموعه جامعی از راهبردهای به دست آمده از پژوهش‌های اخیر را پوشش داد.

نتیجه‌گیری

نتایج نشان داد که کیفیت محیطی فضاهای باز شهری، مفهومی پیچیده دارای سه جهت‌گیری اصلی عینی، ذهنی و رفتاری و دارای ۶ بعد اصلی، شامل اجتماعی، کالبدی، اقتصادی، محیطی، خدماتی و شخصی است. نتایج نشان داد که محله باقرآباد شهر رشت، در عین میزان کیفیت محیطی کمتر از متوسط در همه شاخص‌ها، دارای پتانسیل‌های فراوانی به خصوص در بعد محیطی و اجتماعی است. در راستا، در این محله، ایجاد فضاهایی برای تعاملات اجتماعی در کنار بستر طبیعی، توجه به دید و منظر

مطلوب و تعریف نظرگاه‌هایی به سمت بستر طبیعی و طراحی عناصر کالبدی سازوکار با محیط در قالبی همگرا در فضاهای باز منطقه، می‌تواند منجر به افزایش قابل‌توجه کیفیت محیطی فضاهای باز و به تبع آن توسعه پایدار شهری شود. همچنین، افزایش مشارکت‌های اجتماعی از طریق تعریف چشم‌انداز و تأمین تسهیلات در این فرآیند می‌تواند بسیار تأثیرگذار باشد. افزایش نظارت اجتماعی بر فضاهای باز، از طریق تعریف فضاهای جمعی در بخش‌های مختلف و فرهنگ‌سازی از طریق رسانه نیز، می‌تواند در افزایش کیفیت محیطی محله تأثیر زیادی داشته باشد.

Im Press