



## Presenting a customer attraction model based on aesthetic characteristics with the role of mediating response to modern information technology

(case study: sports venues and spaces in Sanandaj city)

Hemmat Allah Bastami, <sup>1</sup>, Reza Mohamadi, <sup>2</sup> Azad Shahmohamadi 

- 1- Assistant Professor, Department of Physical Education, Payam Noor University, Tehran, Iran.
- 2- PhD student in sports management, Razi University, Kermanshah, Iran.
- 3- Master's degree, Payam Noor University of Iran, Semnan.

### Abstract

The present study was conducted with the aim of modeling customer attraction in sports venues and spaces in Sanandaj city based on aesthetic characteristics with the mediating role of reaction to modern information technology. The research method was descriptive-correlational with structural equation modeling. The statistical population of the study consisted of all users (customers) of sports venues and spaces in Sanandaj who were engaged in sports during the research period. Since there was no accurate statistics on the number of people participating in sports activities in sports venues and spaces in Sanandaj, the last level of the population in the Morgan table (384 people) was considered in order to determine the sample size. The measurement tools included Gabe's Customer Attraction Questionnaire (2005), Shalimar's Aesthetic Questionnaire (2013), and Khosravi's Response to Modern Information Technology Questionnaire (2014). For data analysis, Pearson's correlation coefficient, structural equation model and path analysis were used with the help of SPSS and AMOS software. The findings showed that the aesthetic characteristic has a direct and mediating effect on customer attraction in sports venues and spaces in Sanandaj. As a result, the use of aesthetics and modern information technology can determine the attraction of customers in sports venues

**Keywords:** aesthetics, information technology, customer attract and satisfaction, sports loyalty, modern sports management.

Receive Date: 30 September 2025

Revise Date: 04 December 2025

Accept Date: 09 December 2025

Available Online from 09 December 2025

\*Corresponding author: hemmt allah bastami

E-mail: bastami@pnu.ac.ir

**Cite this article:** bastami, H. A., mohamadi, R., & shah mohamadi, A. (2025). Presenting a customer attraction model based on aesthetic characteristics with the role of mediating response to modern information technology (Case Study: Sports Venues and Spaces in Sanandaj City). *Information technology and sports*, 2(1), 182-203. doi: 10.22091/its.2025.14037.1026

Doi: [10.22091/its.2025.14037.1026](https://doi.org/10.22091/its.2025.14037.1026)

Publisher: University of Qom .



© The Author(s).



## Extended Abstract

### Introduction

Sports have transformed from a simple physical activity into an economically significant industry, creating competition among sports organizations to attract and retain customers. Research shows that customer attraction is strongly influenced by environmental design, service quality, and aesthetic features such as color, lighting, harmony, form, and spatial structure. Aesthetics play a key role in shaping emotional responses, satisfaction, and the desire to revisit sports venues. At the same time, the rapid expansion of modern information technology has enhanced the quality of interaction, accessibility of services, and customer engagement through tools such as online reservation systems and digital communication platforms. Considering the importance of both environmental aesthetics and digital technologies in shaping customer behavior, this study aims to model customer attraction in sports venues of Sanandaj based on aesthetic characteristics, while examining whether users' reaction to modern information technology serves as a mediating factor in this relationship.

### Research methods

This research employed a descriptive–correlational method using structural equation modeling (SEM) to investigate the relationships among aesthetic characteristics, reaction to modern information technology, and customer attraction in sports venues in Sanandaj. The statistical population included all users of

sports facilities who were engaged in exercise during the study period. Because exact population statistics were unavailable, the sample size was determined using the Morgan table, resulting in 384 distributed questionnaires. After excluding incomplete responses, 324 valid questionnaires were analyzed. Data collection was conducted in person, with the researcher present to explain the objectives and clarify participants' questions.

Three validated questionnaires were used. Customer attraction was measured through Gabe's (2005) scale, consisting of relationship development, infrastructural, and customer-orientation components. Aesthetic characteristics were assessed using Shalika's (2013) questionnaire, which measures environment, space, form, harmony, lighting, and color. Reaction to modern information technology was evaluated using Khosravi's (2014) questionnaire, containing IT utilization, acceptance of IT changes, and IT use. Cronbach's alpha coefficients for the three instruments were 0.88, 0.92, and 0.89, respectively, indicating strong reliability. Data analysis included descriptive statistics, Kolmogorov–Smirnov tests for normality, Pearson correlations, confirmatory factor analysis, path analysis, and SEM using SPSS and AMOS. All variables demonstrated normal distribution, enabling the use of parametric tests.

### Results

Descriptive findings showed that most participants were male (67%), with the majority aged 31–40 years (43.5%). Educational levels varied, with bachelor's degree holders forming the largest group



(36.1%). Most participants exercised once per week (66.4%). Kolmogorov–Smirnov test results confirmed that all variables—including aesthetic characteristics, reaction to modern information technology, and customer attraction—followed a normal distribution ( $p > 0.05$ ).

Structural equation modeling revealed acceptable model fit. Fit indices included  $\chi^2/df = 3.217$ , RMSEA = 0.073, and GFI, CFI, and NFI values above 0.90, confirming strong model adequacy. Factor loadings for all items exceeded 0.40, demonstrating solid construct validity. Path analysis indicated that aesthetic characteristics had a positive and significant direct effect on customer attraction ( $B = 0.246$ , C.R. = 2.133,  $p = 0.033$ ). Reaction to modern information technology also had a significant and stronger direct effect on customer attraction ( $B = 0.529$ , C.R. = 3.992,  $p < 0.001$ ). Additionally, aesthetic characteristics significantly predicted reaction to information technology ( $B = 0.800$ , C.R. = 17.430,  $p < 0.001$ ), indicating that aesthetically pleasing environments contribute to more favorable user responses toward digital technologies.

These results confirmed the mediating role of reaction to modern information technology in the relationship between aesthetic characteristics and customer attraction. The findings suggest that when sports venues provide harmonious design, proper lighting, appealing colors, and well-structured spaces, users are more inclined to engage positively with digital systems, which enhances overall attraction. The results correspond with previous studies indicating that aesthetic environments foster satisfaction and loyalty, while digital

technologies strengthen service quality and customer engagement in sports facilities.

### Discussion and conclusion

The findings demonstrate that both aesthetic characteristics and reactions to modern information technology significantly influence customer attraction to sports venues in Sanandaj. Aesthetic features enhance emotional responses, perceived quality, and motivation to revisit facilities, whereas modern information technology strengthens interaction quality and service accessibility. The mediating role of technology suggests that integrating digital solutions with aesthetic improvements can optimize customer experience. Managers of sports venues should prioritize visual and spatial design elements—such as color, lighting, harmony, and environmental organization—while simultaneously investing in digital tools like online reservation systems and customer feedback platforms. This combined approach improves satisfaction, loyalty, and long-term customer engagement, supporting the competitive sustainability of sports facilities.

### Ethical Considerations

#### Compliance with ethical guidelines

This study was conducted with applied goals and in compliance with all research guidelines and ethical principles regarding participants, including informed voluntary consent, the right to withdraw from the study if desired, and the protection of confidential information of the subjects.

### Funding



No financial support was received from public, commercial, or non-governmental funding sources

during this study. Authors' contribution All authors contributed equally to the conceptualization of the article and writing of the original and subsequent drafts.

**Conflict of interest**

The authors declared no conflict of interest.

**Acknowledgements**

The authors would like to thank all participants of the present study



## ارائه مدل جذب مشتری بر اساس خصیصه زیباشناختی با نقش میانجی واکنش به فناوری اطلاعات نوین

(مورد مطالعه: اماکن و فضاهای ورزشی شهر سنندج)

همت الله بسطامی<sup>۱</sup> ID، رضا محمدی<sup>۲</sup> ID، آزاد شاه محمدی<sup>۳</sup> ID

۱- استادیار، گروه تربیت بدنی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

۲- دانشجوی دکترای مدیریت ورزشی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

۳- کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور ایران، سمنان، ایران

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف مدل‌یابی جذب مشتری در اماکن و فضاهای ورزشی شهر سنندج بر اساس خصیصه زیباشناختی با نقش میانجی واکنش به فناوری اطلاعات نوین انجام گرفت. روش پژوهش توصیفی - همبستگی با مدل‌یابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش را کلیه استفاده‌کنندگان (مشتریان) اماکن و فضاهای ورزشی شهر سنندج که در بازه زمانی تحقیق مشغول به ورزش بودند، تشکیل می‌دادند. از آنجا که آمار دقیقی از تعداد نفرات شرکت‌کننده در فعالیت‌های ورزشی در اماکن و فضاهای ورزشی شهر سنندج وجود نداشت، به منظور تعیین حجم نمونه آخرین سطح جامعه در جدول مورگان (۳۸۴ نفر) در نظر گرفته شد. ابزار اندازه‌گیری شامل پرسشنامه‌های جذب مشتری گیب (۲۰۰۵)، زیبایی‌شناختی شالی کار (۱۳۹۲) و سنجش واکنش به فناوری اطلاعات نوین خسروی (۱۳۹۳) بود. برای تحلیل داده‌ها از ضریب همبستگی پیرسون، مدل معادلات ساختاری و تحلیل مسیر به کمک نرم‌افزارهای SPSS و AMOS استفاده شد. یافته‌ها نشان داد که خصیصه زیباشناختی به طور مستقیم و نیز با میانجی واکنش به فناوری اطلاعات نوین بر جذب مشتری در اماکن و فضاهای ورزشی شهر سنندج تأثیرگذار است. در نتیجه، به کارگیری زیباشناختی و فناوری اطلاعات نوین، می‌تواند تعیین‌کننده جذب مشتریان در اماکن ورزشی باشد.

**واژه‌های کلیدی:** زیباشناسی، فناوری اطلاعات، جذب و رضایت مشتری، وفاداری ورزشی، مدیریت نوین ورزش

تاریخ دریافت: ۸ مهر ۱۴۰۴

تاریخ بازنگری: ۱۳ آذر ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۸ آذر ۱۴۰۳

انتشار آنلاین از تاریخ ۱۸ آذر ۱۴۰۴

E-mail: bastami@pnu.ac.ir

\* نویسنده مسئول: همت الله بسطامی

**استناد:** بسطامی، همت الله، محمدی، رضا، & شاه محمدی، آزاد. (۱۴۰۴). ارائه مدل جذب مشتری بر اساس خصیصه زیباشناختی با نقش میانجی واکنش به فناوری اطلاعات نوین (مورد مطالعه: اماکن و فضاهای ورزشی شهر سنندج). *فناوری اطلاعات و ورزش*, ۲(۱), ۱۸۲-۲۰۳. doi: 10.22091/its.2025.14037.1026

ناشر: دانشگاه قم

Doi: [10.22091/its.2025.14037.1026](https://doi.org/10.22091/its.2025.14037.1026)

© نویسندگان.





## مقدمه

ورزش در سال‌های اخیر دیگر تنها به عنوان یک فعالیت بدنی ساده به شمار نمی‌رود، بلکه در بسیاری از کشورها به جایگاهی اقتصادی و صنعتی ارتقا یافته است. اهمیت ورزش در توسعه اقتصادی به گونه‌ای است که دولت‌ها و بخش خصوصی در کشورهای پیشرفته با نگاه تجاری و صنعتی به آن می‌نگرند و سرمایه‌گذاری‌های کلانی را به این حوزه اختصاص داده‌اند، زیرا ورزش نقش مهمی در رشد اقتصادی، اشتغال‌زایی، تولید ناخالص داخلی و گسترش بازارهای اقتصادی ایفا می‌کند (برزه‌گر یزدی، ۲۰۲۳). صنعت ورزش به سرعت جهانی شده، قلمرو آن همه‌جا را تسخیر کرده و در سراسر دنیا ریشه دوانیده است تا میلیاردها انسان از آن بهره‌مند شوند (محرم‌زاده، ۱۴۰۰). حفظ مشتری و جلب وفاداری آن، برای ادامه کسب‌وکار امری حیاتی تلقی می‌شود. در این راستا، مطالعات جدید تأکید دارند که مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) در اماکن ورزشی تأثیر مستقیمی بر رضایت، وفاداری و مزیت رقابتی دارد (پاشایی و همکاران، ۱۴۰۱). جذب مشتری به عنوان فرآیندی تعریف شده که شامل شناخت عمیق و پیوسته نیازها و ترجیحات مشتریان هدف و استفاده از این اطلاعات برای خلق ارزش پیشنهادی برتر جهت افزایش رضایت و وفاداری مشتریان شناخته می‌شود (مانتیوا<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰). رضایت مشتری به معنای نگرش و احساس کلی یک مشتری نسبت به محصول یا خدمات پس از استفاده از آن است. زمانی که مشتریان از خدمات یا محصولات به طور مطلوب رضایت داشته باشند، احتمال تکرار خریدشان افزایش می‌یابد. علاوه بر این، مشتریان راضی معمولاً تجربیات مثبت خود را به دیگران منتقل می‌کنند که موجب تبلیغات دهان‌به‌دهان مثبت و افزایش جذب مشتری می‌شود (کنز و هوگرو<sup>۲</sup>، ۲۰۲۱). در زندگی صنعتی امروز جایگاه فضاهای ورزشی باید به مثابه یک فضای فرهنگی، اجتماعی و آموزشی مورد توجه قرار گیرد. یکی از دلایل اصلی عدم تمایل افراد برای حضور در اماکن ورزشی، طراحی نامناسب و کم‌جاذبه بودن این مکان‌هاست. از این رو، تلفیق هنر و فناوری در طراحی اماکن ورزشی اهمیت فراوانی دارد. پژوهش‌های جدید در ایران نیز نشان داده‌اند که ابعاد فرم، نور، رنگ، هارمونی و سازمان فضایی تأثیر مستقیم بر تمایل افراد به استفاده از اماکن ورزشی دارند (علیزاده و کوبولیو، ۲۰۲۲)<sup>۳</sup>. زیبایی محیط موجب بروز احساسات مثبت، لذت ادراکی و گرایش بیشتر افراد به حضور در فضا می‌شود. مطالعات جدید نشان داده‌اند که تجربه زیبایی‌شناختی در محیط‌های ورزشی علاوه بر جنبه بصری، بر رضایت، هیجان مثبت و رفتار مشتری نیز تأثیرگذار است (مندس<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۲). زیبایی به احساسات و لذت بی‌ظنیری که به وسیله خواص بصری اشیا به وجود می‌آید گفته می‌شود (ویلماز<sup>۵</sup>، ۲۰۱۸).

امروزه با توجه به توسعه فناوری‌های دیجیتال و کم‌حرکی جوامع، اهمیت طراحی فضاهای ورزشی استاندارد دوچندان شده است. فناوری اطلاعات به عنوان ابزاری برای مدیریت و پردازش داده‌ها نقش محوری در ارتقای تجربه مشتری دارد. در پژوهش‌های نوین نشان داده شده است که به کارگیری فناوری اطلاعات در مدیریت اماکن ورزشی (نظیر

1. Mäntyneva  
2. Kunz & Hogreve  
3. Alizadeh & Cobuliev  
4. Mendes  
5. Yilmaz



سیستم‌های رزرو آنلاین، اپلیکیشن‌های تعاملی و تحلیل داده‌های رفتاری) منجر به افزایش رضایت و وفاداری مشتریان می‌شود (چن<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۲). پژوهش چن و همکاران (۲۰۲۲) نشان داد که استفاده از سامانه‌های دیجیتال در باشگاه‌های ورزشی، ضمن بهبود کیفیت تعاملات، موجب افزایش احساس ارزش و رضایت مشتریان می‌شود. فناوری به کاربرد دانش علمی برای اهداف عملی در زندگی انسان اشاره دارد و به معنای استفاده از دانش و مهارت‌های فنی، ابزار، ماشین‌آلات و فرایندهای سازمان‌یافته جهت تبدیل منابع طبیعی و انسانی به کالاها و خدمات ارزشمند است. این واژه، ریشه در واژه‌های یونانی "تکنه" (به معنای هنر، مهارت یا حرفه) و "لوگوس" (به معنای دانش یا سخن) دارد و امروزه به مجموعه‌ای از اجزا شامل سخت‌افزار، نیروی انسانی متخصص، اطلاعات و سازمان‌ها گفته می‌شود که در مسیر تبدیل منابع به محصولات ارزشمند نقش دارند (بریتانیکا، ۲۰۲۵). برای چندین دهه، سیستم‌های اطلاعاتی و فناوری اطلاعات و ارتباطات نقش حیاتی و گسترده‌ای در کسب‌وکارهای سازمانی داشته‌اند. ظهور سریع اینترنت و پایگاه‌های داده سازمانی در دهه‌های ۸۰ و ۹۰ میلادی، باعث تشدید تغییرات در رفتارهای تجاری و گسترش ارتباطات بازار شده است. امروزه فناوری اطلاعات با رشد قابل توجهی در کشورهای مختلف همراه بوده و مزایای اقتصادی و عملیاتی چشمگیری برای سازمان‌ها فراهم آورده است. این فناوری با بهبود فرآیندها، افزایش بهره‌وری، تسهیل نوآوری و کاهش هزینه‌ها، نقش کلیدی در موفقیت کسب‌وکارها ایفا می‌کند (سالاری و همکاران، ۱۴۰۲). با توجه به پیشرفت‌های پیوسته و تحولات سریع در حوزه فناوری اطلاعات، این حوزه همواره در حال توسعه و تغییر است؛ بنابراین، کاربران فناوری اطلاعات لازم است خود را با این تغییرات همگام سازند تا بتوانند به بهینه‌ترین شکل از امکانات و فواید آن بهره‌برداری کنند. این تطبیق‌پذیری با تغییرات فناورانه، کلید موفقیت در بهره‌برداری از فناوری اطلاعات به شمار می‌آید (ژانگ<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). در همین زمینه قاسمی<sup>۱</sup> فرقانی اوزرودی (۱۴۰۰) در پژوهشی نشان دادند که بین ساخت اماکن ورزشی زیبا و جذاب با بهبود نمای شهر رابطه وجود دارد. در سال ۱۳۹۹ نشان دادند ارتباط مستقیم و معناداری بین مؤلفه‌های مدیریت ارتباط با مشتری (درک و تفکیک مشتری، ارتباط متقابل با مشتری، جذب و حفظ مشتری، توسعه روابط) با رضایت‌مندی در سطح معنادار ۰/۰۱ وجود دارد. همچنین تأثیر مثبت و میانجی‌گری رضایت‌مندی بر وفاداری مشتریان تأیید شد. مطالعه‌ای توسط کوهی کمالی دهکردی و همکاران (۲۰۲۰) نشان داد که جنبه‌های زیباشناختی مجموعه‌های ورزشی و اجزای تشکیل‌دهنده آن، نقش مهمی در شکل‌گیری وفاداری نگرشی و رفتاری هواداران تیم‌ها و مشتریان این اماکن ایفا می‌کند. کلوندی و تیموری (۱۴۰۲) نشان دادند که مؤلفه‌های زیباشناختی مانند محیط، فضا، فرم، هارمونی، رنگ و نور در فضاهای ورزشی موجب ایجاد احساس مثبت در مشتریان شده و بر وفاداری آن‌ها به این اماکن تأثیر قابل توجهی دارد. توجه ویژه به این عناصر، نقش مؤثری در تقویت اراده مشتریان برای ادامه استفاده از فضاهای ورزشی دارد.



ایروین<sup>۱</sup> (۲۰۲۱) در پژوهشی به تأثیر ترویج فعالیت بدنی از طریق اینترنت در بزرگسالان بازنشسته می‌پردازد. نتایج نشان داد که برنامه‌های آنلاین پتانسیل این را دارد که روی افراد بزرگسال نیز تأثیر بگذارد. استراگر<sup>۲</sup> (۲۰۲۱) به سودمندی اپلیکیشن‌های ورزشی جدید در موبایل‌های هوشمند از جمله به اشتراک گذاری تجربیات تمرینی افراد از طریق این ابزار با شبکه‌های اجتماعی مانند فیسبوک و توییتر اشاره می‌کند. هووات<sup>۳</sup> (۲۰۱۹) بیان کرد که دلیل اینکه مشتری برای انتخاب ارائه دهنده خدمات حق انتخاب دارد، برای جلب رضایت و وفاداری آن‌ها، خدمات با کیفیت بالا مورد نیاز است. تئودوراکیس<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۸) هم در بررسی عوامل مؤثر بر حضور مجدد تماشاگران فوتبال حرفه ای با تأکید بر نقش رضایتمندی و کیفیت خدمات به این نتیجه رسید که رضایتمندی به عنوان یک متغیر میانجی و به طور غیرمستقیم و از طریق کیفیت خدمات بر قصد حضور مجدد تماشاگران اثرگذار است. لی و پارک<sup>۵</sup> (۲۰۲۲) در باشگاه‌های گلف کره در مورد تأثیر کیفیت خدمات بر رضایتمندی و قصد خرید مجدد به این نتیجه رسیدند که برای زنان گلف‌باز کیفیت خدمات باشگاه، تمیزی و جدید بودن تجهیزات باشگاه در مقایسه با مردان دارای اهمیت بیشتری می‌باشد. دادوند<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۲۲) نشان دادند که قرارگیری در محیط‌های دارای زیباشناختی بالا موجب بهبود سلامت روان و افزایش فعالیت بدنی می‌شود و این رابطه توسط کیفیت فضای سبز محیط تقویت می‌شود. هیروونسالو<sup>۷</sup> و همکاران (۲۰۲۴) گزارش کردند که زیبایی مسیر پیاده‌روی و فضای سبز اطراف با افزایش تمایل به فعالیت بدنی در بزرگسالان ارتباط مثبت دارد. موراتیدیس<sup>۸</sup> و همکاران (۲۰۲۱) دریافتند که چشم‌اندازهای طبیعی و طراحی زیباشناختی به طور معناداری بر افزایش فعالیت بدنی در فضاهای ورزشی تأثیرگذار است. چانگ<sup>۹</sup> و همکاران (۲۰۲۱) به این نتیجه رسیدند که کیفیت زیباشناسانه محصولات از عوامل مهم در دستیابی به رضایتمندی بالای مشتری است. اماکن ورزشی چه در بخش خصوصی چه در بخش دولتی نقش مهمی در عمومی کردن ورزش در جهت تأمین سلامت جامعه، ایجاد انگیزه، جذب جوانان به ورزش قهرمانی و تربیت ورزشکاران در رشته‌های مختلف ورزشی را دارند؛ از این رو،

1. Irvine
2. Stragier
3. Howat
4. Theodorakis et al
5. Lee & park
5. dadvand
7. Hirvensalo
8. Mouratidis
9. Chaung



رضایت مشتریان از خدمات فلسفه وجودی آنها است. تحقیقات نشان می‌دهد که عامل زیباشناختی در جذب مشتریان در اماکن و فضاهای ورزشی تأثیرگذار است. پژوهش‌های لی و هانگ<sup>۱</sup> (۲۰۲۱) نشان می‌دهد که سازمان‌های ورزشی برای تداوم جذب مشتری باید مدل‌های نوینی را به کار گیرند که در آن ابعاد زیبایی‌شناسی فضا با فناوری اطلاعات تلفیق شده باشد. از سوی دیگر، همچنان که مرور نتایج تحقیقات انجام گرفته در حوزه جذب مشتریان به اماکن ورزشی نشان می‌دهد، عوامل متعددی به عنوان عوامل مؤثر بر جذب و رضایتمندی مشتریان شناسایی شده‌اند که در برخی موارد متناقض‌اند. به گونه‌ای که برخی از تحقیقات انجام گرفته در این زمینه، استفاده‌کنندگان و مشتریان اماکن ورزشی بر ابعاد فیزیکی و ساختاری اماکن ورزشی به عنوان مؤلفه‌ای اثرگذار بر جذب مشتریان به اماکن ورزشی تأکید داشتند؛ در حالی که از نظر برخی دیگر از استفاده‌کنندگان اماکن ورزشی، ابعاد نرم‌افزاری و معماری اماکن ورزشی مهم‌ترین عوامل در این زمینه شناخته شدند. افراد ورزش‌دوست برای دیدن یک مکان ورزشی زیبا مثل یک استخر حاضرند هزینه و وقت خود را صرف کنند تا برای ساعتی هم شده از این مکان استفاده کنند. از طرفی، امروزه اهمیت فناوری اطلاعات بر کسی پوشیده نیست. فناوری اطلاعات به عنوان منبع اصلی قدرت و تسلط بر دیگران، نقش مهمی را ایفا می‌کند و مهم‌ترین مشخصه یک جامعه قدرتمند اولویت دادن به عنصر اطلاعات است، در کل می‌توان اذعان نمود پژوهش‌هایی که در گذشته در خصوص فناوری اطلاعات و ارتباط آن با توسعه ورزش انجام شده است، نشان دادند که کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در تصمیم‌گیری مدیران با میزان مطلوب فاصله زیادی داشته و مدیران اطلاعات مورد نیاز تصمیم‌گیری خود را اغلب از روش‌های دیگری به دست می‌آورند.

بنابراین، بسیاری از پژوهش‌های انجام گرفته در حوزه بهره‌وری و جذب حداکثری مشتری به اماکن و فضاهای ورزشی و در نتیجه توسعه اقتصادی این اماکن به شکلی کلی انجام گرفته و به شناسایی عوامل بسیاری از جمله عوامل انسانی، مدیریتی، کالبدی و تجهیزاتی، مالی و غیره پرداخته است؛ اما اعمال اقدامات تخصصی‌تر مدیریتی، نیازمند بررسی دقیق هر بخش و شناسایی ابعاد جدید در آن حوزه است. در جمع‌بندی می‌توان گفت که تلفیق دو عامل «زیبایی محیط» و «فناوری اطلاعات» در طراحی و مدیریت اماکن ورزشی، موجب بهبود تجربه مشتری، افزایش وفاداری و ارتقای بهره‌وری اقتصادی می‌شود. در این راستا، هدف این پژوهش نیز، مدل‌یابی جذب مشتری در اماکن و فضاهای ورزشی بر اساس خصیصه زیباشناختی با نقش میانجی واکنش به فناوری اطلاعات نوین است. از این‌رو سؤال اصلی پژوهش عبارت است از اینکه؛ آیا واکنش به فناوری اطلاعات نوین در رابطه بین زیباشناختی و جذب مشتری در اماکن و فضاهای ورزشی شهر سنندج نقش میانجی دارد؟

## روش شناسی

پژوهش حاضر یک تحقیق توصیفی از نوع همبستگی با مدل‌یابی معادلات ساختاری و از لحاظ هدف، کاربردی است. جامعه آماری پژوهش، شامل کلیه استفاده‌کنندگان (مشتریان) اماکن و فضاهای ورزشی شهر سنندج بود که در بازه



زمانی تحقیق مشغول به ورزش بوده‌اند. به منظور تعیین حجم نمونه، از آنجا که آمار دقیقی از تعداد استفاده‌کنندگان (مشتریان) اماکن و فضاهای ورزشی شهر سنندج وجود نداشت، آخرین سطح جامعه در جدول مورگان در نظر گرفته شد (یعنی؛ تعداد ۳۸۴ نفر). در نهایت بعد از دریافت پرسشنامه‌ها و مخدوش بودن تعدادی از آن‌ها، تعداد ۳۲۴ پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل نهایی قرار گرفت. بعد از توضیح اهداف و جلب همکاری شرکت‌کنندگان پرسشنامه‌های تحقیق توسط شرکت‌کنندگان تکمیل گردید. در بازه زمانی تکمیل پرسشنامه‌ها محقق در محل حضور داشت و به سؤالات و ابهامات پاسخ می‌داد.

در مطالعه حاضر، پرسشنامه‌ها پس از بومی‌سازی با فرهنگ کشور با نظر استادان راهنما و مشاور رشته مدیریت ورزشی از لحاظ روایی صوری و محتوایی تأیید گردید. همچنین میزان پایایی مقیاس جذب مشتری در بین مشتریان اماکن و فضاهای ورزشی شهر سنندج برابر با ۰/۸۸، میزان پایایی مقیاس زیبایی‌شناختی اماکن ورزشی در بین مشتریان اماکن و فضاهای ورزشی شهر سنندج برابر با ۰/۹۲ و میزان پایایی مقیاس سنجش واکنش به فناوری اطلاعات نوین در بین مشتریان اماکن و فضاهای ورزشی شهر سنندج برابر با ۰/۸۹ (معادل ۸۹/۰ درصد) بود.

پرسشنامه جذب مشتری گیب (۲۰۰۵): پرسشنامه جذب مشتری گیب (۲۰۰۵) دارای ۴ سؤال و شامل سه خرده مقیاس گسترش روابط با مشتری (۵ سؤال)، زیر ساختاری (۳ سؤال) و مشتری‌گرایی (۵ سؤال) است. میزان روایی و پایایی این پرسشنامه در پژوهش گیب (۲۰۰۵) به ترتیب ۰/۸۹ و ۰/۸۳ به دست آمده است.

پرسشنامه زیبایی‌شناختی شالی‌کار (۱۳۹۲): پرسشنامه زیبایی‌شناختی توسط شالی‌کار (۱۳۹۲) در قالب ۲۵ سؤال با ۶ مؤلفه شامل؛ محیط، فضا، فرم، هارمونی، نور و رنگ طراحی و استاندارد شده است. خانجانی و معین‌فرد (۱۳۹۶) در مطالعه‌ای روی ۳۸۴ نفر از مشتریان اماکن ورزشی شهرداری منطقه ۱۳ تهران، میزان پایایی پرسشنامه مذکور را ۰/۷۴ به دست آوردند.

پرسشنامه استاندارد سنجش واکنش به فناوری اطلاعات نوین خسروی (۱۳۹۳): پرسشنامه استاندارد سنجش واکنش به فناوری اطلاعات نوین خسروی (۱۳۹۳) دارای ۱۸ سؤال در ۳ مؤلفه بهره‌مندی از فناوری اطلاعات (۶ سؤال)، پذیرش تغییرات فناوری اطلاعات (۸ سؤال) و استفاده از فناوری اطلاعات (۴ سؤال) طراحی شده است. خسروی در سال ۱۳۹۳ آلفای کرونباخ را بیش از ۰/۷ محاسبه کرده است.

برای تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده ابتدا با تکنیک‌های موجود در آمار توصیفی مانند جداول توزیع فراوانی و محاسبه شاخص‌های مرکزی و پراکندگی به توصیف وضعیت موجود، با توجه به نمونه مورد بررسی پرداخته شد. برای آزمون فرضیه‌ها ابتدا نرمال بودن متغیرهای تحقیق به کمک آزمون کلموگروف - اسمیرنوف بررسی و سپس از آزمون ضریب همبستگی پیرسون، تحلیل عاملی تأییدی، تحلیل مسیر و مدل معادلات ساختاری به کمک نرم‌افزارهای SPSS و AMOS استفاده شد.

#### یافته‌ها

در این بخش ابتدا آمار توصیفی متغیرهای جمعیت‌شناختی گزارش شده و در ادامه به آمار توصیفی متغیرهای پژوهش پرداخته شده است.



جدول ۱. نتایج توزیع فراوانی نمونه پژوهش برحسب متغیرهای جمعیت شناختی

متغیر	سنجه	فراوانی	درصد
جنسیت	زن	۱۰۷	۳۳
	مرد	۲۱۷	۶۷
سن	بالای ۵۰ سال	۷	۲.۲
	۴۱ تا ۵۰ سال	۴۸	۱۴.۸
	۳۱ تا ۴۰ سال	۱۴۱	۴۳.۵
	۲۱ تا ۳۰ سال	۱۰۱	۳۱.۲
	۱۱ تا ۲۰ سال	۲۵	۷.۷
	کمتر از ۱۰ سال	۲	۰.۶
وضعیت تأهل	مجرد	۱۶۰	۴۹.۴
	متاهل	۱۶۴	۵۰.۶
تحصیلات	دکتری	۲۳	۷.۱
	فوق لیسانس	۸۳	۲۵.۶
	لیسانس	۱۱۷	۳۶.۱
	فوق دیپلم	۲۴	۷.۴
	دیپلم	۵۷	۱۷.۶
	کمتر از دیپلم	۱۹	۵.۹
	بی سواد	۱	۰.۳
شغل	دولتی	۷۶	۲۳.۵
	آزاد	۴۷	۱۴.۵
	دانش آموز یا دانشجو	۵۰	۱۴.۵
	بیکار	۷۵	۲۳.۱
	سایر	۳۶	۱۱.۱
وضعیت ورزشی	یکبار در هفته	۲۱۵	۶۶.۴
	دو بار در هفته	۴۸	۱۴.۸
	سه بار در هفته	۳۰	۹.۳
	چهار بار و بیشتر	۳۱	۹.۶

قبل از تحلیل استنباطی فرضیه‌های پژوهش، لازم است که آزمون نرمال بودن متغیرهای پژوهش با استفاده از آزمون کلموگروف - اسمیرنوف بررسی شود که نتایج آن در جدول (۲) ارائه شده است.



جدول (۲): خلاصه نتایج آزمون نرمال بودن متغیرهای پژوهش

متغیر	خرده مقیاس	آماره آزمون Z	خطای آزمون (Sig.)	سطح معنی داری
جذب مشتری	گسترش روابط با مشتری	۰/۹۷۴	۰/۸۳۲	۰/۰۵
	زیر ساختاری	۰/۹۴۳	۰/۲۷۳	۰/۰۵
	مشتری‌گرایی	۰/۹۵۲	۰/۳۹۳	۰/۰۵
<b>جذب مشتری</b>				
زیباشناختی اماکن ورزشی	محیط	۰/۹۳۱	۰/۱۶۴	۰/۰۵
	فضا	۰/۹۲۰	۰/۰۹۸	۰/۰۵
	فرم	۰/۹۵۹	۰/۵۱۷	۰/۰۵
	هارمونی	۰/۹۳۲	۰/۱۶۹	۰/۰۵
	نور	۰/۹۴۳	۰/۲۷۴	۰/۰۵
	رنگ	۰/۹۵۷	۰/۴۷۸	۰/۰۵
<b>زیباشناختی اماکن ورزشی</b>				
اطلاعات نوین	واکنش به فناوری	بهره‌مندی از فناوری اطلاعات	۰/۹۵۲	۰/۴۰۶
		پذیرش تغییرات فناوری اطلاعات	۰/۹۶۱	۰/۵۶۸
		استفاده از فناوری اطلاعات	۰/۹۵۹	۰/۵۲۶
	<b>واکنش به فناوری اطلاعات نوین</b>		۰/۹۶۳	۰/۶۱۳

نتایج جدول (۲) نشان می‌دهد که تمام متغیرهای پژوهش (جذب مشتری، زیباشناختی اماکن ورزشی، واکنش به فناوری اطلاعات نوین) و مؤلفه‌های آن‌ها دارای مقدار خطای آزمون نرمال بزرگ‌تر از سطح معنی داری ۰/۰۵ می‌باشند؛ بنابراین، با اطمینان ۹۵ درصد توزیع این متغیرها نرمال بوده و لذا از آزمون‌های پارامتری برای تحلیل داده‌های و فرضیه‌های پژوهش می‌توان استفاده کرد.

برای تحلیل فرضیه اصلی، از تکنیک مدل معادلات ساختاری با بررسی و ارزیابی نتایج آزمون ارزندگی مدل، بار عاملی و ضرایب مسیر به کمک نرم‌افزار آموس (AMOS) استفاده می‌شود. لازم به یادآوری است که مدل پس از اصلاح و ارتباط بین خطاها و کمینه آن‌ها به دست آمده است.

جدول (۳) نتایج آزمون شاخص‌های ارزندگی مدل جذب مشتری در اماکن و فضاهای ورزشی شهر سمنان بر اساس خصیصه زیباشناختی با نقش میانجی واکنش به فناوری اطلاعات نوین را نشان می‌دهد.

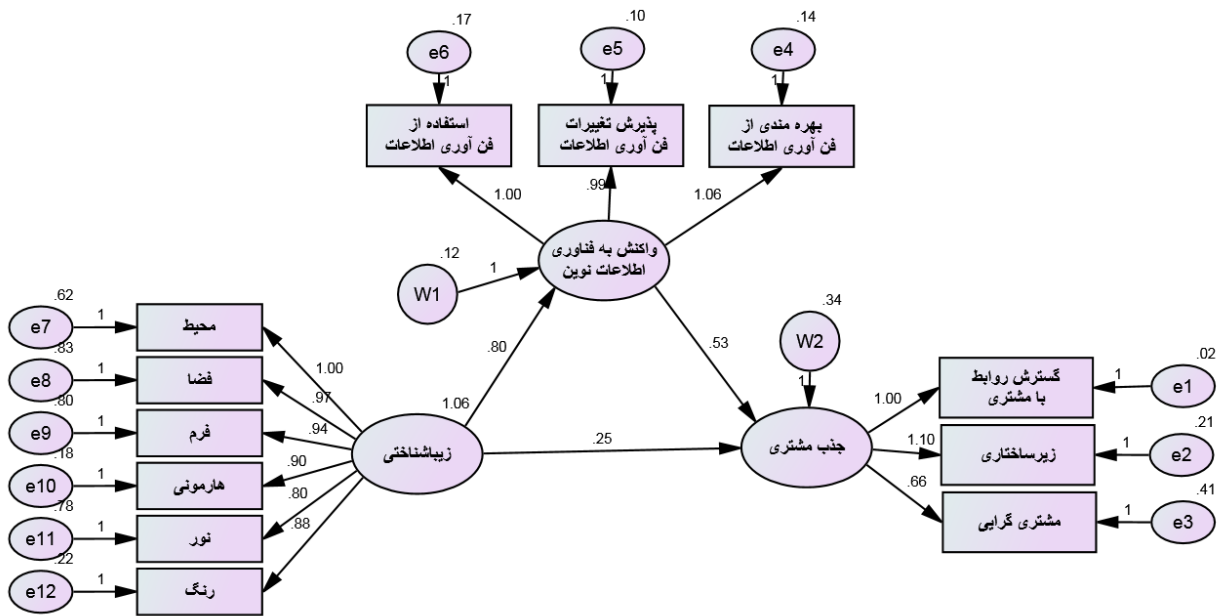


جدول (۳): نتایج آزمون شاخص‌های ارزندگی مدل جذب مشتری در اماکن و فضاهای ورزشی شهر سنندج بر اساس خصیصه زیباشناختی با نقش میانجی واکنش به فناوری اطلاعات نوین

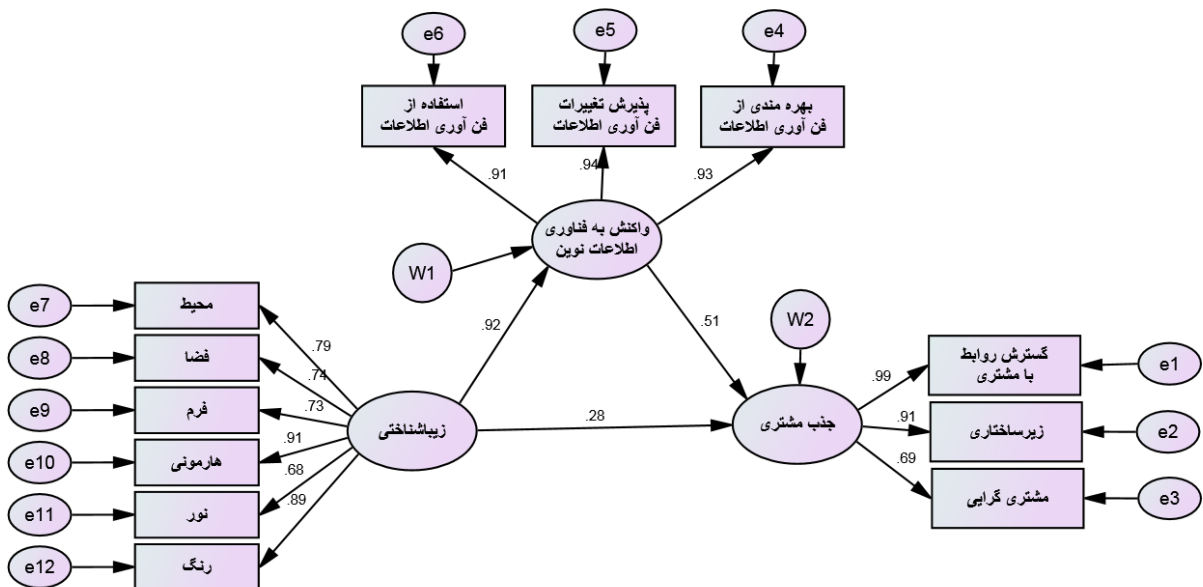
مدل	$\chi^2$	DF	$\chi^2/DF$	RMSEA	GFI	CFI	NFI
مدل پژوهش	۱۶۷/۰۶۷	۵۱	۳/۲۱۷	۰/۰۷۳	۰/۸۹۹	۰/۹۳۸	۰/۹۲۶

نتایج شاخص‌های ارزندگی در جدول (۳) نشان می‌دهد میزان شاخص  $\chi^2/df$  در ارزندگی مدل جذب مشتری در اماکن و فضاهای ورزشی شهر سنندج بر اساس خصیصه زیباشناختی با نقش میانجی واکنش به فناوری اطلاعات نوین کمتر از سطح مطلوب و مقدار قابل قبول عدد ۴ می‌باشد. همچنین، میزان شاخص  $RMSEA$  در مدل کمتر از سطح معنی‌داری و قابل قبول ۰/۰۸ بوده که نشان‌دهنده برازش مناسب و خوب مدل است. به همین ترتیب، در جدول (۳) مقادیر اندازه‌های برازندگی  $GFI$ ،  $CFI$  و  $NFI$  ارزندگی مدل جذب مشتری در اماکن و فضاهای ورزشی شهر سنندج بر اساس خصیصه زیباشناختی با نقش میانجی واکنش به فناوری اطلاعات نوین نزدیک و بزرگتر از ۰/۹۰ می‌باشند، که مقادیری مناسب و مطلوب محسوب می‌شوند. از این رو ارزندگی مدل جذب مشتری در اماکن و فضاهای ورزشی شهر سنندج بر اساس خصیصه زیباشناختی با نقش میانجی واکنش به فناوری اطلاعات نوین توسط داده‌های پژوهش در سطح مناسبی از نظریه‌های استفاده شده حمایت کرده و برای تبیین مدل، مناسب محسوب می‌شود.

در نمودارهای (۱) و (۲) نتایج برآورد ضرایب مسیر و بارهای عاملی مدل جذب مشتری در اماکن و فضاهای ورزشی شهر سنندج بر اساس خصیصه زیباشناختی با نقش میانجی واکنش به فناوری اطلاعات نوین با تخمین غیر استاندارد و استاندارد نمایش داده شده است.



نمودار (۱): نتایج ضرایب مسیر و بار عاملی مدل جذب مشتری در اماکن و فضاهای ورزشی شهر سنندج بر اساس خصیصه زیباشناختی با نقش میانجی واکنش به فناوری اطلاعات نوین با تخمین غیر استاندارد



نمودار (۲): نتایج ضرایب مسیر و بار عاملی مدل جذب مشتری در اماکن و فضاهای ورزشی شهر سنندج بر اساس خصیصه زیباشناختی با نقش میانجی واکنش به فناوری اطلاعات نوین با تخمین استاندارد

نمودارهای (۱) و (۲) نشان می‌دهند کلیه بارهای عاملی بین گویه‌ها، ابعاد و متغیر مرتبط با آن‌ها برای همه کلیه مؤلفه‌های مدل جذب مشتری در اماکن و فضاهای ورزشی شهر سنندج بر اساس خصیصه زیباشناختی با نقش میانجی



واکنش به فناوری اطلاعات نوین بزرگتر از ۰/۴ می‌باشد. در نتیجه، قدرت رابطه و قدرت تبیین‌کنندگی برای هر متغیر با بعد و گویه‌های آن در مدل جذب مشتری در اماکن و فضاهای ورزشی شهر سنندج بر اساس خصیصه زیباشناختی با نقش میانجی واکنش به فناوری اطلاعات نوین مطلوب و مناسب بوده است. بر اساس نمودارهای (۱) و (۲)، نتایج تخمین ضرایب مسیر غیراستاندارد (B) و استاندارد ( $\beta$ ) و آزمون نسبت بحرانی آن‌ها (C.R.) در مدل جذب مشتری در اماکن و فضاهای ورزشی شهر سنندج بر اساس خصیصه زیباشناختی با نقش میانجی واکنش به فناوری اطلاعات نوین در جدول (۴) گزارش شده است.

**جدول (۴):** نتایج ضرایب مسیر و آزمون آن‌ها در مدل جذب مشتری در اماکن و فضاهای ورزشی شهر سنندج بر اساس خصیصه زیباشناختی با نقش میانجی واکنش به فناوری اطلاعات نوین

P	C.R.	$\beta$	B	مسیر
۰/۰۳۳	۲/۱۳۳	۰/۲۷۶	۰/۲۴۶	زیباشناختی ← جذب مشتری
***	۳/۹۹۲	۰/۵۱۵	۰/۵۲۹	واکنش به فناوری اطلاعات نوین ← جذب مشتری
***	۱۷/۴۳۰	۰/۹۲۳	۰/۸۰۰	زیباشناختی ← واکنش به فناوری اطلاعات نوین

همان‌گونه که جدول (۴) نشان می‌دهد کلیه ضرایب مسیر در مدل جذب مشتری در اماکن و فضاهای ورزشی شهر سنندج بر اساس خصیصه زیباشناختی با نقش میانجی واکنش به فناوری اطلاعات نوین، معنادار می‌باشد، زیرا مقادیر C.R. خارج فاصله (۲+ و ۲-) می‌باشند. همچنین، معناداری مقادیر P کمتر از سطح معنی داری ۰/۰۵ است. بنابراین، کلیه گویه‌ها (سؤالات) به کار گرفته در تحقیق، قدرت تبیین‌کنندگی موردنظر را برای مدل جذب مشتری در اماکن و فضاهای ورزشی شهر سنندج بر اساس خصیصه زیباشناختی با نقش میانجی واکنش به فناوری اطلاعات نوین موردنظر داشته‌اند و باتوجه به نتایج مشخصه‌های برازندگی، ضرایب آلفای کرونباخ گزارش شده و بار عاملی، ضرایب مسیر و C.R. ابزار گردآوری داده‌ها مدل جذب مشتری در اماکن و فضاهای ورزشی شهر سنندج بر اساس خصیصه زیباشناختی با نقش میانجی واکنش به فناوری اطلاعات نوین دارای ویژگی‌های فنی (قابلیت اعتماد و اعتبار) در سطح بسیار خوب و مطلوبی است.



## بحث و نتیجه‌گیری

نتایج شاخص‌های ارزندگی مدل معادلات ساختاری پژوهش نشان داد که میزان شاخص‌های  $\chi^2/df$ ، RMSEA، GFI، CFI و NFI در ارزندگی مدل جذب مشتری در اماکن و فضاهای ورزشی شهر سنندج بر اساس خصیصه زیباشناختی با نقش میانجی‌گری واکنش به فناوری اطلاعات نوین مقادیری مناسب و مطلوب محسوب هستند. از این رو ارزندگی مدل جذب مشتری در اماکن و فضاهای ورزشی شهر سنندج بر اساس خصیصه زیباشناختی با نقش میانجی‌گری واکنش به فناوری اطلاعات نوین توسط داده‌های پژوهش در سطح مناسبی از نظریه‌های استفاده شده حمایت کرده و برای تبیین مدل، مناسب محسوب می‌شود. همچنین، کلیه بارهای عاملی بین گویه‌ها، ابعاد و متغیر مرتبط با آن‌ها برای همه کلیه مؤلفه‌های مدل جذب مشتری در اماکن و فضاهای ورزشی شهر سنندج بر اساس خصیصه زیباشناختی با نقش میانجی‌گری واکنش به فناوری اطلاعات نوین بزرگ‌تر از ۰/۴۰ است. در نتیجه، قدرت رابطه و قدرت تبیین‌کنندگی برای هر متغیر با بعد و گویه‌های آن در مدل جذب مشتری در اماکن و فضاهای ورزشی شهر سنندج بر اساس خصیصه زیباشناختی با نقش میانجی‌گری واکنش به فناوری اطلاعات نوین مطلوب و مناسب بوده است. بنابراین، کلیه گویه‌ها (سؤالات) به کار رفته در تحقیق، قدرت تبیین‌کنندگی موردنظر را برای مدل جذب مشتری در اماکن و فضاهای ورزشی شهر سنندج بر اساس خصیصه زیباشناختی با نقش میانجی‌گری واکنش به فناوری اطلاعات نوین موردنظر داشته‌اند و با توجه به نتایج مشخصه‌های برازندگی، ضرایب آلفای کرونباخ گزارش شده و بار عاملی و C.R.، ابزار گردآوری داده‌ها مدل جذب مشتری در اماکن و فضاهای ورزشی شهر سنندج بر اساس خصیصه زیباشناختی با نقش میانجی‌گری واکنش به فناوری اطلاعات نوین دارای ویژگی‌های فنی (قابلیت اعتماد و اعتبار) در سطح بسیار خوب و مطلوبی است. نتایج فرضیه اصلی با نتایج مطالعات زهره‌وند و همکاران (۱۴۰۰)، محرم‌زاده و همکاران (۱۴۰۰)، دهقان قهفرخی و همکاران (۱۳۹۹)، کوهی کمالی دهکردی و همکاران (۱۴۰۰) کلوندی و تیموری (۱۴۰۲)، اسماعیل‌زاده و همکاران (۱۴۰۰)، سلیمانی و همکاران (۱۴۰۱)، ایروین (۲۰۲۱)، استراگر (۲۰۲۱)، هووات (۲۰۱۹)، هاک لی و همکاران (۲۰۱۸)، هوین (۲۰۱۷)، لی و پارک (۲۰۱۷)، هیرونسالو و همکاران (۲۰۲۴)، دادوند و همکاران (۲۰۲۲)، هی و همکاران (۲۰۱۴)، چانگ و همکاران (۲۰۲۱) همخوانی دارد.

در تبیین نتایج می‌توان گفت که در فضای رقابتی امروز، سازمان‌های ورزشی برای تداوم حضور در بازار خدمات ورزشی ناگزیرند به عواملی فراتر از کیفیت فیزیکی خدمات توجه کنند. زیباشناسی محیط، به عنوان یک متغیر روان‌شناختی و ادراکی، تجربه مشتری را شکل می‌دهد و می‌تواند احساس تعلق، رضایت و تمایل به بازگشت مجدد را افزایش دهد. این یافته با نتایج پژوهش‌های کو و کیم (۲۰۲۵) و مندرس و همکاران (۲۰۲۳) همسو است که نقش تجربه کاربر و جذابیت محیط را در ایجاد وفاداری مشتریان تأیید کرده‌اند.



از سوی دیگر، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که فناوری اطلاعات نوین می‌تواند نقش میانجی مؤثری میان زیباشناسی محیط و جذب مشتری ایفا کند. به کارگیری فناوری در فرایندهای اطلاع‌رسانی، خدمات آنلاین، و مدیریت ارتباط با مشتریان، سبب ارتقای کیفیت ادراک‌شده از خدمات ورزشی و افزایش تعامل مؤثر میان مشتری و مجموعه می‌شود. نتایج این بخش با مطالعات چن و همکاران (۲۰۲۲) و هانگ لی (۲۰۲۱) هم‌خوانی دارد که تأکید کرده‌اند فناوری اطلاعات موجب تسهیل ارتباط، افزایش رضایت و بهبود وفاداری مشتریان در محیط‌های ورزشی می‌شود.

بنابراین، با توجه به مؤثر بودن ابعاد زیبایی‌شناختی در جذب افراد به اماکن و فضاهای ورزشی و تأثیر به‌سزای خصیصه زیباشناختی در حفظ مشتریان، اماکن و فضاهای ورزشی دولتی و خصوصی نتوانسته‌اند انتظارات افراد را برآورده سازند و به جز نمونه‌های معدودی، اکثر اماکن و فضاهای ورزشی در استان در ساخت و تجهیز به فاکتورهای زیبایی‌شناختی و همچنین خصیصه زیباشناختی توجه نمی‌کنند. مدیران اماکن و فضاهای ورزشی می‌بایست با استفاده از کارکنان مؤدب، متواضع و صبور در برخورد با مشتریان و پاسخگویی به موقع به نظرات و شکایات مشتریان، خصیصه زیباشناختی به مشتریان را ارتقا بخشند. همچنین نتایج نشان دادند توجه به خصیصه زیباشناختی در اماکن و فضاهای ورزشی بسیار پایین و فقط در برخی اماکن و فضاهای ورزشی خصوصی که اخیراً ساخته شده‌اند صورت گرفته است. نبود امکانات سبب عدم جذب مشتریان به اماکن و فضاهای ورزشی موجود گردیده و مشتریان در صورت تأسیس اماکن و فضاهای ورزشی جدید در منطقه، با توجه به تبلیغات امکانات موجود در آن‌ها، به مکان جدید جهت استفاده مراجعه می‌نمایند. این عوامل نشان‌دهنده وجود چالشی در حفظ مشتریان و تضمین وفاداری آن‌ها بود. با توجه به تغییر نگرش مشتریان در خصوص استفاده از فضاهای ورزشی لوکس و مجهز با سبک معماری جدید، همچنین ایجاد فضاهای مکمل اماکن و فضاهای ورزشی از قبیل: اتاق ماساژ، سولاردوم (آفتاب مصنوعی)، سالن بدنسازی، کافی‌شاپ و غیره در کنار ارائه خدمات باکیفیت به مشتریان، احترام به مشتری و نظرخواهی از آن‌ها در خصوص خدمات ارائه شده، لازم است این موارد به صورت علمی (وزن‌دهی) بررسی گردد تا سبب بازگشت مشتریان و ایجاد وفاداری در آن‌ها شود. این عوامل باید حداقل به صورت ماهانه کیفیت‌سنجی شده و اگر مشتریان نیاز به ارائه خدمات بهتر و جدیدتری هستند، با توجه به امکانات موجود و فضای در دسترس نظرات آن‌ها تأمین شود تا رضایت آن‌ها حفظ و ارتقا یابد و خود مشتریان به عنوان تبلیغ‌کننده اماکن و فضاهای ورزشی و جذب‌کننده مشتریان جدید به صورت ناخودآگاه عمل کنند. در این میان، یکی از متغیرهای اصلی مؤثر بر این گرایش‌ها نقش واسطه‌ای فناوری اطلاعات است. موضوع جهانی‌سازی و فناوری اطلاعات که روزبه‌روز نفوذ بیشتری در زندگی مردم جهان می‌یابد، باید مورد توجه قرار گیرد. این نفوذ به ویژه در دهه‌های پایانی قرن بیستم چشمگیرتر بوده است. پیش‌بینی‌ها نشان‌دهنده توسعه هر چه بیشتر جهانی‌سازی و ارتباطات در شکل‌های متنوع در هزاره سوم میلادی است. ورزش به دلیل اینکه دارای زبانی جهانی است، به اندازه رسانه‌ها و حتی بیشتر از آن‌ها روی تجارت اثر می‌گذارد (برن استین، ۲۰۰۶). محرم‌زاده و همکاران (۱۴۰۰)، نشان دادند که ارتباط مستقیم و معناداری بین مؤلفه‌های مدیریت ارتباط با مشتری (درک و تفکیک مشتری، ارتباط متقابل با مشتری،



جذب و حفظ مشتری، توسعه روابط) با رضایتمندی در سطح معنادار ۰/۰۱ وجود دارد. همچنین تأثیر مثبت و میانجی‌گر رضایتمندی بر وفاداری مشتریان تأیید شد. از این رو تغییر فضای تجاری و تحول بازاریابی از طریق مدیریت ارتباط با مشتری به منظور افزایش رضایتمندی و وفاداری مشتریان اماکن ورزشی امری ضروری است. قاسمی و فرقانی اوزرودی (۱۴۰۰) نشان دادند که بین ساخت اماکن ورزشی زیبا و جذاب با بهبود نمای شهر رابطه وجود دارد. همچنین بین نمای خارجی و داخلی اماکن ورزشی و میزان رضایتمندی مشتریان رابطه وجود دارد. بر اساس نتایج تحقیق، اثر غیرمستقیم زیبایی‌شناختی اماکن ورزشی بر رضایتمندی مشتریان از طریق کیفیت خدمات، معنادار است.

آوردیادو و همکاران (۲۰۱۹) نشان دادند که وفاداری محرک اصلی حضور مشتریان جدید در باشگاه‌های ورزشی و رضایت کلی مشتری به عنوان محرک اصلی حضور مشتریان قدیمی محسوب می‌شود و در جایی دیگر به تأثیر هم‌زمان و مشارکتی این دو بر افزایش محبوبیت باشگاه‌ها اشاره داشته‌اند.

امروزه اکثریت سازمان‌ها پی برده‌اند که جذب مشتریان، نقش محوری در موفقیت‌های درازمدت آنان دارد. توجه این سازمان‌ها به مقوله جذب مشتریان اتفاقی نیست، چرا که آنان به خوبی می‌دانند داشتن مشتری راضی از خدمات، بهترین شانس است که سازمان‌ها در جهت نیل به اهدافشان دارا هستند. چنانچه در ارائه خدمت به مشتریان، سطح کیفی خدمات کمتر از انتظار مشتریان باشد، کیفیت در سطح پایین‌تر قرار خواهد داشت و نتیجه آن عدم جذب مشتریان خواهد بود و چنانچه خصیصه زیباشناختی در حد جذب مشتریان باشد و یا افزون بر میزان توقع و انتظارات مشتریان ارزیابی شود، سطح کیفیت در حد بالا تلقی خواهد شد و نتیجه آن در ایجاد رضایت بیشتر در مشتریان متجلی خواهد گردید. تداوم سنجش میزان جذب مشتری از خصیصه زیباشناختی، در جهت یافتن کمبودها و ارائه خدمات مؤثر به مشتریان امری ضروری به نظر می‌آید. با افزایش ارائه خدمات باکیفیت در باشگاه‌ها می‌توان افزایش جذب مشتری را انتظار داشت. اما باید دانست که تلاش برای بهبود خصیصه زیباشناختی یک برنامه مستمر است. در تحقیق حاضر نیز میزان رضایتمندی مطلوب مشتریان نشان می‌دهد که بیشتر اماکن و فضاهای ورزشی در ارائه خدمات مختلف به مشتری عملکرد متوسطی داشته‌اند که این امر در درازمدت موجب کسب رضایت مشتری به باشگاه، افزایش مشارکت مشتریان و مراجعه مجدد آنان می‌گردد. بر این اساس پیشنهاد می‌شود با توجه به تغییرات دائمی بازار و اضافه‌شدن رقبای جدید، مدیران و مسئولین اماکن و فضاهای ورزشی دقت نمایند که خدمات ارائه شده در این باشگاه‌ها نه تنها به کل جامعه بلکه به طور ویژه برای زنان به عنوان نیمی از جمعیت کم‌تحرک جامعه به خصوص در فصل تابستان انجام می‌شود؛ لذا از طریق فراهم نمودن شرایطی نظیر استفاده از مربیان دارای صلاحیت و دانش و مهارت کافی، یا توجه به وضعیت تهویه و سیستم سرمایشی سالن‌ها به دلیل شرایط آب‌وهوای منطقه، زمینه بهبود جذب مشتری خود را فراهم آورند و از این طریق سبب ارتقا سطح سلامت و نشاط شهروندان شوند.



بر اساس شواهد موجود، استفاده از فناوری‌های هوشمند در مدیریت باشگاه‌ها و فضاهای ورزشی، می‌تواند راهکار مؤثری برای افزایش بهره‌وری و رضایت مشتریان باشد. به کارگیری نرم‌افزارهای مدیریت ارتباط با مشتری، سیستم‌های هوشمند رزرو آنلاین، تحلیل بازخورد مشتریان و حتی طراحی دیجیتال فضاها می‌تواند موجب ارتقای خصیصه زیباشناختی و در نهایت افزایش وفاداری شود.

#### پیشنهاد‌های پژوهش

پیشنهاد می‌شود مدیران اماکن ورزشی با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین، همچون سامانه‌های هوشمند رزرو و تحلیل داده‌های رفتاری مشتریان، کیفیت تعامل و وفاداری مخاطبان خود را افزایش دهند.

لازم است در طراحی فضاهای ورزشی، مؤلفه‌های زیباشناختی نظیر رنگ، نورپردازی و سازمان فضایی، با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین و طراحی دیجیتال مورد توجه قرار گیرند.

ایجاد دوره‌های آموزشی برای کارکنان در زمینه رفتار مشتری‌مدارانه و آشنایی با ابزارهای فناوری اطلاعات می‌تواند نقش مهمی در افزایش رضایت مشتریان داشته باشد.

پژوهش‌های آینده می‌توانند مدل ارائه‌شده را در شهرها و استان‌های دیگر نیز آزمون کنند تا از تعمیم‌پذیری نتایج اطمینان حاصل شود.

#### محدودیت‌های پژوهش

این پژوهش به صورت مقطعی انجام شد و تغییرات در طول زمان بررسی نگردید؛ لذا مطالعات آینده می‌توانند از روش‌های طولی بهره ببرند.

جامعه آماری محدود به اماکن ورزشی شهر سنندج بود؛ تعمیم نتایج به سایر مناطق نیازمند احتیاط است.

متغیرهای فرهنگی، اقتصادی و جنسیتی به صورت تفکیک‌شده بررسی نشدند و می‌توانند در تحقیقات آتی مورد توجه قرار گیرند.

#### ملاحظات اخلاقی

#### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مطالعه با اهداف کاربردی و با رعایت کلیه دستورالعمل‌های پژوهشی و اصول اخلاقی در رابطه با شرکت‌کنندگان، از جمله رضایت آگاهانه، داوطلبانه، حق کناره‌گیری از پژوهش در صورت تمایل، و حفاظت از اطلاعات محرمانه آزمودنی‌ها، انجام پذیرفته است.



## مشارکت نویسندگان

نویسندگان این پژوهش در کلیه مراحل اجرای پروژه مشارکت یکسانی داشته‌اند.

## حامی مالی

در طول این پژوهش هیچگونه کمک مالی از منابع تأمین مالی در بخش عمومی، تجاری، و غیردولتی دریافت نشد.

## تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله، تعارض منافع وجود نداشته است.

## سپاسگزاری

از کلیه شرکت‌کنندگان که در اجرای این پژوهش همکاری داشته‌اند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

## References

- Ahmadi, M. (1995). *Fundamentals of organization and management*. Tehran: Pazhoohesh-haye Farhangi Publications. (In Persian)
- Alizadeh, M., & Cobuliev, M. (2022). The role of aesthetic dimensions of sports spaces in attracting people to physical activities. *Sport Psychology Studies Journal*, 10(3), 201–216.
- Barzegar Yazdi, Z. (2023). [A Model for Women's Consumption Pattern in the Field of Sports]. *Journal of Sport Management & Development*.
- Beaudry, A., & Pinsonneault, A. (2005). Understanding user responses to information technology: A coping model of user adaptation. *MIS Quarterly*, 29(3), 493–524.
- Britannica. (2025, November 4). Technology | Definition, Examples, Types, & Facts. Retrieved from <https://www.britannica.com/technology>
- Chang, C. W., Huang, H. C., Wang, S. J., & Lee, H. (2021). Relational bonds, customer engagement, and service quality. *The Service Industries Journal*, 41(5-6), 330-354.
- Chen, Y., Li, J., & Zhou, W. (2022). How digital transformation impacts on customer loyalty in fitness services: The mediating role of customer experience. *Sustainability*, 14(21), 14553.
- Dadvand, P., Nieuwenhuijsen, M., Esnaola, M., Fornes, J., Basagaña, X., Alvarez-Pedrerol, M., Rivas, I., López-Vicente, M., De Castro Pascual, M., Su, J., Jerrett, M., & Sunyer, J. (2022). Green spaces and cognitive development in primary schoolchildren. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 119(10), e2116905119.
- Daneshpour, Syed, Abdul, Hadi (1386). Chrkhehyan. Maryam, Public spaces and affecting factors of communal life, *Garden Journal*, No. 7, pp. 19-28.
- Designing the Model of the Effect of Aesthetics and Access to Sport Facilities on Customer Behavioral Intentions through the Mediating Role of Emotions: Case Study of Swimming Pools in Tabriz City. (2022). ResearchGate Preprint.



- Esmailzadeh, M. R., Khorsandi, M., & Adib Roshan, F. (2021). The effect of brand variables on behavioral and attitudinal loyalty of athlete customers: A regression analysis. *Sport Management Studies*, 13(2), 55–72. (In Persian)
- Faraji, M., & Rezaei, P. (2023). The aesthetic and service quality factors affecting customer satisfaction in Iranian sports centers. *Journal of Sport Management and Development*, 8(2), 77–92.
- Fasnaghri, E., Goodarzi, M., Sajadi, S. N., & Dehghan Ghafarkhi, A. (2017). Regression model of service quality and customer satisfaction in sports clubs. *Sport Management*, 36, 1–18. (In Persian)
- Ghasemi, S. Z. A., & Farghani Ozroudi, M. B. (2021). The mediating role of service quality in the relationship between aesthetics and customer satisfaction in sports facilities of Mazandaran Province. *New World*, 4(14), 45–58. (In Persian)
- Hirvensalo, M., Laitinen, M., & Yang, X. (2023). The influence of perceived environmental aesthetics on physical activity and walking among older adults. *Health & Place*, 75, 102774
- Hosseini, M. H., & Poursoltani, A. (2017). Assessment of service quality and its relationship with customer satisfaction: A case study of Tejarat Bank. *Bazargani Reviews*, 42, 88. (In Persian)
- Howat, G & Assaker, G. (2016). Outcome quality in participant sport and recreation service quality models: Empirical results from public aquatic centers in Australia. *Sport Management Review*.
- Kim, J., Lee, S., & Park, H. (2022). Impact of Service Quality on Customer Satisfaction and Repurchase Intention in Golf Clubs: Gender Differences in South Korea. *International Journal of Sports Management*, 23(1), 45-62
- Kalvandi, M., Mahtab, N., & Teymouri, A. (2023). Modeling the effectiveness of aesthetic art in sports spaces on customer intention based on sensory marketing. *Journal of Sports Knowledge Management*, 5(3), 102–118. <https://doi.org/10.30495/kmsj.2023.1981699.1140> (In Persian)
- Koohi Kamali Dehkordi, B., Poursoltani Zarandi, H., & Aghaei, N. (2021). The role of attitudinal loyalty in the causal relationship between aesthetics of sports complexes and behavioral loyalty of Iranian Premier Volleyball League spectators. *Applied Research in Sport Management*, 9(3), 11–22. <https://doi.org/10.30473/arism.2021.7387> (In Persian)
- Kunz, F., & Hogreve, J. (2021). The impact of customer satisfaction on customer retention and positive word-of-mouth in service sectors. *Journal of Service Management*, 32(3), 355-380
- Lin, P. Y. (2004). Research of Service Quality, Customer Satisfaction, and Customer Loyalty in Taipei Sports Center. Master Dissertation. National Pingtung University of Education, Pingtung, Taiwan.
- Malek Jahan Asadi, F. (1385). Recognizing the Stadium values as a desirable place for social interaction. the first International Conference on Urban Design, Isfahan
- Mäntyneva, M. (2020). Company Offers to Meet the Needs of Business Customers. *Technology Innovation Management Review*, 10(12), 9-18
- Moharramzadeh, M., Pashaei, S., & Hosseini, M. D. (2021). The impact of customer relationship management on customer satisfaction and loyalty in sports facilities. *Journal of Communication Management in Sports Media*, 6(4), 67–76. (In Persian)
- Mouratidis, K., Poortinga, W., & Halden, D. (2021). Influence of the natural environment and built environment on physical activity in urban parks. *Landscape and Urban Planning*, 205, 103963
- Razavi, H., Akbari, S., & Mansouri, R. (2023). Analysis of IT utilization in sports facility management in Iran. *Journal of Sports Technology Research*, 5(4), 15–32. (In Persian)



- Robinson L. (2006). Customer Expectations of Sport Organizations management Quarterly European Sport. 6(1): 67-84.
- Salari, M., Hosseini, R., & Naderi, B. (2023). The role of information technology in improving the performance of organizational businesses in Iran. *Journal of Economics and Business Research*, 18(3), 154–170. (In Persian)
- Sallis, J.F. (2009). Measuring Physical Activity Environments: A Brief History. *American Journal of Preventive Medicine*, 36(4), 86-92.
- Seyed Salehi, Seema (1388). Sports complex design, thesis of Architecture Bachelor. Shomal University
- Shafiee, L. (2009). The use of color in urban areas. The final design expert, Faculty of Art and Architecture, University of Mazandaran. (Persian).
- Shafieezadeh, E. (۲۰۰۷). Service quality and customer's satisfaction in new arena tourism. *Journal of quarterly in education and quality management and productivity*. No (1). Pp: 13-25.
- Shali kar, S. (2012). Investigating the use of architectural aesthetic elements in the construction of sports venues. Master's thesis, Faculty of Physical Education and Sports Sciences, Shomal University.
- Soleimani, M., et al. (2022). The effect of aesthetic dimensions on behavioral loyalty of gym customers: The mediating role of service quality. *Sport Management Studies*, 16(2), 78–95. (In Persian)
- Sturzebecher, Peter & Ulrich, Sigrid (2002), *Architecture for sport*. Homburg, Berlin, Academy press.
- Theodorakis, N. D.; Alexandris, K.; Tsigilis, N., & Karvounis, S. (2013). Predicting spectators' behavioural intentions in professional football: the role of satisfaction and service quality. *Sport Management Review*, 16(1), 85-96.
- Theodorakis, N.; Alexandris, K.; Rodrigues, P. M., & Sarmiento, P. J. (2013). Measuring customer satisfaction in the context of health clubs in Portugal. *International Sports Journal*. 8.(1):44-53.
- Yılmaz, S.; Özgüner, H., & Mumcu, S. (2018). An as the tic approach to planting design in urban parks and green spaces. *Landscape Research*, 43 (7), 965-983.
- Zahrevand, A. A., Soleimani, M., & Ahmadi, S. (2020). The relationship between sensory marketing and customer loyalty in private sports clubs: The mediating role of perceived value and place attachment. *Journal of Marketing Management*, 12(4), 45–64. [https://sanad.iau.ir/Journal/jomm/Article/811292/FullText?utm\\_source=chatgpt.com](https://sanad.iau.ir/Journal/jomm/Article/811292/FullText?utm_source=chatgpt.com) (In Persian)
- Zhang, X., Chen, L., & Li, J. (2021). Adapting to Continuous Change: User Engagement with Emerging Information Technologies. *Journal of Information Technology*, 36(2), 123-136. <https://doi.org/10.1057/s41265-021-00089-7>