

نقش ابعاد زیباییشناختی معماری ورزشی با تأکید بر رویکردهای ارتباطی در جذب دانش آموزان دختر به اماکن ورزشی

*معصومه حسینی^۱، فاطمه تاروردی‌زاده^۲

۱. استادیار، گروه مدیریت ورزشی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مدیریت ورزشی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: (۱۳۹۹/۰۲/۱۸) دریافت پذیرش: (۱۳۹۹/۰۶/۰۱)

The Role of Aesthetic Dimensions of Sports Architecture with Emphasize on Communication Approaches in Attracting Female Students to Sports Venues

*Masoumeh Hosseini¹, Fatemeh Tarverdizadeh²

1. Assistant Professor, Department of Sports Management, Payame Noor University, Tehran, Iran.
2. MSc Student, Department of Sports Management, Payame Noor University, Tehran, Iran.

Received: (2020/05/07)

Accepted: (2020/08/22)

Abstract

The aim of present research was to study the role of aesthetic dimensions of sports architecture with emphasis on communication approaches in attracting female students to sports venues in Ardabil province. It is an applied research and descriptive survey in terms of data collection. The statistical population consisted of all high school female students in Ardabil during the academic year 2018-2019 (n=16524). The random-cluster sampling method was used. 375 individuals were selected according to krejcie- Morgan table. The measuring instrument was the aesthetic questionnaire consisted of 23 questions within five- point of likert scale. Content and face validity of the questionnaire were confirmed by sport management professors and its reliability was reported 0.80. To analyze data, descriptive statistics, binomial test and friedman ranking were used. Research findings showed that aesthetic dimensions have significant and positive effect on tendency of students toward sports venues. Therefore, it could be concluded that existing sports venues in schools should have appropriate architecture and necessary standards to lead to physical and mental safety of students.

Keywords: Communicational Approaches, Sports Venues, Sports Architecture.

چکیده

هدف از این پژوهش نقش ابعاد زیباییشناختی معماری با تأکید بر رویکردهای ارتباطی در جذب دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه به اماکن ورزشی آموزش و پرورش شهر اردبیل بود. این پژوهش از نوع کاربردی و از نظر روش جمع‌آوری داده‌ها، توصیفی-پیمایشی است که به صورت میدانی اجرا شد. جامعه آماری پژوهش حاضر، شامل کلیه دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه شهر اردبیل در سال تحصیلی ۲۰۱۹-۲۰۱۸ است که براساس مرکز آمار و اطلاعات آن اداره در این سال تحصیلی ۱۶۵۲۴ نفر می‌باشند. روش نمونه‌گیری مورد استفاده برای انتخاب نمونه‌گیری خوشه-تصادفی است. سپس از میان خوشه‌های مناطق، تعداد ۳۷۵ نفر براساس جدول کرجسی-مورگان به صورت تصادفی ساده انتخاب شد. ابزار اندازه‌گیری پرسشنامه زیبایی‌شناختی بود که شامل ۲۳ سؤال در طیف پنج ارزشی لیکرت است. روایی محتوایی و صوری پرسشنامه به وسیله استادان مدیریت ورزشی تأیید و سپس پایایی پرسشنامه ۰/۸۰ گزارش گردید. برای تجزیه و تحلیل از آمار توصیفی و آزمون دوجمله‌ای و رتبه‌بندی فریدمن استفاده شد. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که ابعاد زیبایی‌شناختی در گرایش دانش‌آموزان به اماکن ورزشی تأثیر مثبت و معنی‌داری دارند. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که اماکن ورزشی موجود در مدارس آموزش و پرورش باید از معماری مناسب و استاندارد لازم برخوردار باشد تا موجب سلامتی و امنیت جسمی و روحی دانش‌آموزان شود.

واژه‌های کلیدی: رویکردهای ارتباطی، اماکن ورزشی، معماری ورزشی.

مقدمه

بیشتر را در استفاده‌کنندگان محیط فراهم می‌کند. اشتروزیچر و اولریخ^۱ (۲۰۰۲) بیان کرده‌اند که مجموعه‌های ورزشی از مهم‌ترین فضاهای ورزشی در جامعه هستند. به همین علت این مکان‌ها باید برحسب ویژگی‌های زیبایی‌شناختی و فنی برنامه‌ریزی شوند. منظور از زیبایی‌شناختی مدنظر قرار دادن زیبایی محیط اطراف اماکن ورزشی مثل چشم‌انداز باغ‌ها، گل‌ها و فضاهای داخلی پر نور و روشن که افراد را جذب می‌کند تا لحظاتی را در آن استراحت کنند.

مک کارمک و همکاران (۲۰۱۰) نیز به این نتیجه رسیدند عامل فضای باز بودن پارک‌ها، وسعت و بزرگی و وجود میدان‌های ورزشی می‌تواند در تشویق افراد به ورزش در این مکان‌ها مؤثر باشد. کسپیری^۲ و همکاران (۲۰۰۶) به تأثیر رنگ بر زیبایی محیط و اثر عمیق آن بر افراد اشاره می‌کند. تأثیر رنگ بر رفاه حال بیماران به وسیله کاهش مصرف دارو، بهبود خواب در این پژوهش به اثبات رسیده است محمودی و شکیبامنش، (۲۰۰۵) به تأثیر رنگ در احساس آرامش افراد اشاره می‌کند و بیان می‌کند که رنگ بیش از هر عامل می‌تواند فضای کسالت‌بار محیط افراد را به مکانی روح‌بخش و مطلوب برای افراد فراهم سازد. عباسی نیز نشان داد که با ارائه یک سیستم رنگی مناسب برای افرادی که در زیردریایی‌ها حضور دارند فضای دلنشینی ایجاد کرده و در کاهش استرس آن‌ها مؤثر باشد. نیاز دختران به فعالیت‌های ورزشی در مراحل مختلف زندگی کاملاً بدیهی است و در صورت کم‌توجهی به آن می‌تواند پیامدهای منفی و مخربی به همراه داشته باشد. به‌عبارت‌دیگر، چنانچه جامعه نتواند فرصت‌هایی برای حضور دختران در فعالیت‌های ورزشی فراهم سازد درنهایت آن‌ها انگیزه لازم را از دست داده و طبیعتاً از نظر جسمانی ضعیف خواهند شد و به‌طور مسلم نمی‌توانند مادران قوی و سالمی برای نسل آینده باشند. در شرایط امروز که زندگی کم‌تحرک روزه‌روز بیشتر می‌شود، ورزش و فعالیت‌های جسمانی می‌تواند بخش زیادی از اوقات فراغت نوجوانان و جوانان را به نحو مطلوب و شایسته پر کند. در صورت کم‌توجهی نسبت به اوقات فراغت، به‌ویژه در رابطه با نسل جوان، خطرات عظیمی جامعه را تهدید می‌کند. بنابراین، فعالیت‌های ورزشی برای همه افراد به‌ویژه برای دختران به‌عنوان یک نیاز اساسی مطرح است. از آنجا که مقوله ورزش و تربیت بدنی می‌تواند وسیله تفریح و گذران اوقات فراغت و ابزار مؤثر برای جلوگیری از انحرافات

ورزش یکی از فعالیت‌ها و کانال‌های ارتباطی است که در آن پیام‌های محیطی به ملاقات‌های حضوری تبدیل می‌شود. در این سیاست، ورزش فعالیت رقابتی و فیزیکی سازمان‌یافته تعریف می‌شود که شامل تعالیم و آموزش‌های وابسته به هم و مشارکتی است و در این میان تجهیزات، تسهیلات و فعالیت‌های کمکی به فعالیت‌های فیزیکی وابسته هستند. با توجه به زندگی آپارتمان‌نشینی و پیشرفت تکنولوژی، پرداختن به فعالیت‌های جسمانی کاهش‌یافته و فعالیت‌های فکری و اشتغالات ذهنی افراد افزایش یافته است که خود عامل تنش‌های عصبی و بیماری‌های عفونی بسیاری است. بهترین راه‌حل برای برطرف شدن این مسئله گسترش و ساخت فضاهای ورزشی در سطح شهر است (صدریا، ۲۰۰۶). هم‌اکنون زیبایی‌شناختی توسط سازندگان و مدیران محیطی نیز مورد ملاحظه قرار گرفته است (رضوی و همکاران، ۲۰۱۲). در طراحی استادیوم‌ها جنبه‌های زیبایی‌شناسانه و عملکردی تکنولوژی‌های جدید مورد توجه بوده و سازه‌های جدید تحت تأثیر الگوهای تعریف شده قرار دارند و بر این اساس به کار گرفته می‌شوند (کاشف، ۲۰۰۹).

زیبایی‌شناختی به معنای وسیع کلمه نظریه‌ای است در باب زیبایی که در آن هر دو به معنای جلوه زیبایی طبیعی و زیبایی هنری مطرح است (نوروزی متقی، ۲۰۱۱). نیاز مبرم به توسعه بیش از پیش فعالیت‌های ورزشی در سطح کشور، به‌ویژه با توجه به اهمیتی که ورزش در پیشبرد و تداوم سالم‌سازی جسم، فکر و روان انسان‌ها دارد، بایستی همواره موضوع مورد توجه مسئولان قرار داشته باشد که این امر مستلزم فراهم آوردن مجموعه‌ای از شرایط و امکانات است که از جمله مهم‌ترین این شرایط و امکانات استفاده از فضاها و اماکن ورزشی استاندارد و به روزی است که براساس معیارهای بین‌المللی طراحی و ساخته شده باشند که یکی از این معیارها توجه به اصول زیبایی‌شناختی اماکن ورزشی است (انصاری، ۱۹۹۵). دانشیار، (۲۰۰۶) اشاره می‌کند که هدف اصلی طراحی و ساخت یک محیط برآورده ساختن احساس رضایت کاربران و کارا و دلپسند بودن محیط برای استفاده‌کنندگان است.

در طراحی محیط ویژه بانوان باید به تفاوت نظر زنان و مردان درباره معیارهای زیبایی و در نظر گرفتن اصول زیبایی‌شناختی موردنظر زنان اشاره کرد. در انتخاب گیاهان و منظرسازی به وسیله عناصر نامصنوع محیط مانند درختان، آب، پرندگان و گل‌ها در نظر گرفتن ترجیحات زنان توسط طراح علاوه بر هویت‌بخشی به فضا، زمینه احساس آرامش و لذت

جذب دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه به اماکن ورزشی آموزش و پرورش شهر اردبیل است تا عناصر و ابعاد زیبایی‌شناختی را شناسایی کرده و به تأثیر مطلوب آن در جذب دانش‌آموزان با بهره‌گیری از نظرات دانش‌آموزان پی ببرد.

براساس نتایج این پژوهش مدیران قادر خواهند بود تا از وضعیت عوامل مؤثر بر گرایش دانش‌آموزان به اماکن ورزشی مطلع شده و در رسیدن به بالاترین میزان بهره‌وری در سازمان‌های مربوطه موفق گردند. بنابراین، دغدغه فکری پژوهشگر شناسایی و تعیین عواملی است که رعایت کردن و به‌کارگیری آن‌ها می‌تواند گرایش دانش‌آموزان به اماکن ورزشی را بهبود بخشد. در نتیجه این پژوهش می‌تواند نسبت به تعیین کمبودها و رفع کاستی‌های موجود جهت گرایش دانش‌آموزان به اماکن ورزشی تا رسیدن به وضعیت ایده‌آل آن اقدامات لازم را انجام داده و راهکارهایی را برای افزایش حضور دانش‌آموزان به خصوص دانش‌آموزان دختر در اماکن ورزشی شهر اردبیل ارائه دهد.

لذا، محقق در این پژوهش به دنبال این سؤال است که ابعاد زیبایی‌شناختی معماری ورزشی با تأکید بر رویکردهای ارتباطی در جذب دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه به اماکن ورزشی آموزش و پرورش شهر اردبیل چه نقشی دارد؟

روش پژوهش

این پژوهش با توجه به اینکه به بررسی نقش ابعاد زیبایی‌شناختی معماری ورزشی با تأکید بر رویکردهای ارتباطی در جذب دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه به اماکن ورزشی آموزش و پرورش شهر اردبیل می‌پردازد از نوع کاربردی بوده و از نظر روش جمع‌آوری داده‌ها، توصیفی-پیمایشی است که به صورت میدانی اجرا شد. همچنین با در نظر گرفتن معیار زمان، پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های مقطعی است زیرا این پژوهش فقط در یک مقطعی از زمان صورت گرفت. جامعه آماری پژوهش حاضر، شامل کلیه دانش‌آموزان دختر متوسطه شهر اردبیل در سال تحصیلی ۲۰۱۸-۲۰۱۹ است که براساس مرکز آمار و اطلاعات آن اداره در این سال تحصیلی ۱۶۵۲۴ نفر می‌باشند.

روش نمونه‌گیری مورد استفاده برای انتخاب نمونه‌گیری خوشه‌ای-تصادفی است. بدین ترتیب که از مناطق شهر اردبیل ۵ منطقه را به‌عنوان خوشه‌های پژوهش که منطقه ۱ را خوشه اول، منطقه ۲ را خوشه دوم، منطقه ۳ را خوشه سوم، منطقه ۴ را خوشه چهارم و منطقه ۵ را به‌عنوان خوشه پنجم در نظر گرفته شد. سپس از میان خوشه‌های مناطق تعداد ۳۷۵ نفر براساس جدول کرجسی-مورگان به صورت تصادفی ساده انتخاب شد.

اجتماعی به‌ویژه، اعتیاد و مواد مخدر باشد و با توجه به اینکه دختران و بانوان ورزشکار می‌توانند بازدهی مفیدتر و کارایی بیشتری در محیط زندگی فردی و اجتماعی داشته و از لحاظ وضعیت جسمی، روحی و روانی ایده‌آل باشند لازم است برنامه-ریزی و سازمان‌دهی دقیق در زمینه گرایش دانش‌آموزان به اماکن ورزشی، به خصوص در بین دختران انجام پذیرد. با توجه به نیاز مدارس کشور و شهر اردبیل مبنی برافزایش گرایش دانش‌آموزان به اماکن ورزشی، توسعه و ساخت اماکن ورزشی بسیار مهم است ولی به دلیل نبودن یک مرجع مطالعاتی و تخصصی، اغلب اماکن ورزشی احداث شده در مدارس آموزش و پرورش فاقد استانداردهای ورزشی مهندسی مانند زیباشناختی بوده‌اند، گرچه در احداث اماکن ورزشی با جلوه‌های زیبایی‌شناختی در گذشته فاقد اکثریت نکات مربوط به رعایت استانداردها بوده است، ولی در مقطع کنونی با انتخاب مشاوران صاحب صلاحیت تا حدود زیادی این موضوع مورد توجه و اجرا قرار می‌گیرند.

براساس پژوهش‌های به عمل آمده در پژوهش‌های محققان مشخص شده است که عامل زیبایی‌شناختی می‌تواند در گرایش افراد به یک محیط و انجام فعالیت بدنی و ورزش تأثیر زیادی داشته باشد. هر کجا که رنگ زیبا، محیط زیبا، فضای باز، نورپردازی مناسب و در کل زیبایی بوده است، افراد نیز حضور داشته‌اند و در نتیجه همه این‌ها افراد از سلامت جسمی و روحی بالاتری برخوردار بوده‌اند. با توجه به مؤثر بودن ابعاد زیبایی‌شناختی در جذب افراد، مکان‌های ورزشی در مدارس استان نتوانسته‌اند انتظارات افراد را برآورده سازند و جز نمونه‌های معدودی، اکثر اماکن ورزشی در استان در ساخت و تجهیز به فاکتورهای زیبایی‌شناختی توجه نمی‌کنند. اگر یک مکان ورزشی می‌خواهد در جذب افراد موفق باشد باید روح لطیف انسانی را در پیکره این اماکن بدمد و به ترجیحات دانش‌آموزان توجه نمایند که به‌عنوان سرمایه‌های اصلی هر سازمان آموزش و پرورش و کشور می‌باشند از جمله عوامل مهمی که می‌تواند در زیبایی فضا اثر نماید و مانع از یکنواختی آن شده و به زیبایی آن بیفزاید. استفاده از نور، رنگ، هارمونی، فرم، محیط و موقعیت فضاهای ورزشی و نمای ظاهری بنا است از قرن هجدهم مفهوم زیبایی بیشتر جنبه روانشناسانه به خود گرفت زیبایی در ارتباط با ادراک دیده شده و بیننده جزئی از این مجموعه به حساب می‌آید، سلیقه، احساس و ادراک در علم زیبایی‌شناسی راه یافتند، بدین ترتیب زیباشناختی در قرن بیستم به صورت فلسفه و دانش تمامی نمودهای زیبایی شد بنابراین، با توجه به مسائلی که بیان شد محقق در این پژوهش به دنبال بررسی نقش ابعاد زیبایی‌شناختی معماری ورزشی با تأکید بر رویکردهای ارتباطی در

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی شامل فراوانی، درصدها، میانگین و انحراف معیار استفاده شد و در بخش آمار توصیفی با توجه به اهداف اختصاصی و فرضیه‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها و برای بررسی نقش متغیر مستقل بر روی متغیر وابسته از آزمون دوجمله‌ای در توزیع نرمال و آزمون دوجمله‌ای در توزیع غیرنرمال و آزمون فریدمن جهت اولویت‌بندی استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

حداقل سابقه ورزشی یک سال و حداکثر سابقه ورزشی نه سال که میانگین سابقه ورزشی ۲/۷۸ با انحراف معیار ۱/۶۷ است. حداقل سابقه قهرمانی صفر سال و حداکثر سابقه قهرمانی ۶ سال که میانگین سابقه قهرمانی ۱/۹۳ با انحراف معیار ۱/۴۹۳ است. یافته‌های توصیفی مؤلفه‌های زیبایی‌شناختی نشان می‌دهد که بر این اساس میانگین مؤلفه محیط ۳/۰۱، میانگین مؤلفه فضا ۳/۰۵، میانگین مؤلفه نور ۲/۷۸ و میانگین مؤلفه رنگ ۳/۰۵ به دست آمد. در هر کدام از عوامل (متغیرها) که سطح معنی‌داری کوچک‌تر از ۰/۰۵ است، فرض نرمال بودن داده‌ها پذیرفته نمی‌شود و باید از آزمون‌های ناپارامتریک (آزمون دوجمله‌ای) استفاده شد.

فرضیه ۱: ابعاد زیبایی‌شناختی در گرایش دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه به اماکن ورزشی آموزش و پرورش شهر اردبیل تأثیر معنی‌داری دارد.

برای گردآوری اطلاعات از ابزارها و روش‌های متعددی بهره گرفته می‌شود که در پژوهش حاضر از منابع کتابخانه‌ای و اینترنتی، مقالات، پایان‌نامه‌ها و ابزار اندازه‌گیری پژوهش پرسشنامه است. محقق جهت گردآوری داده‌ها پس از تکثیر پرسشنامه، به مدارس و اماکن ورزشی شهر اردبیل مراجعه و پس از دادن توضیحات به دانش‌آموزان، مربیان و دادن اطلاعات لازم در خصوص انجام این پژوهش پرسشنامه‌ها را در اختیار نمونه‌های آماری خود قرار خواهد داد و پس از اینکه به سؤالات پرسشنامه‌ها پاسخ دادند پرسشنامه‌ها جمع‌آوری و برای استخراج اطلاعات و داده‌های لازم آن‌ها را مورد تجزیه و تحلیل قرار خواهد داد. پرسشنامه پژوهش شامل دو بخش؛ بخش اول مربوط به اطلاعات فردی (سابقه فعالیت ورزشی، سابقه قهرمانی) و بخش دوم مربوط به مؤلفه‌های پرسشنامه زیبایی‌شناختی (سلیمانی، ۲۰۱۲) که دارای مؤلفه‌های محیط از سؤالات ۱ تا ۴، فضا از سؤالات ۵ تا ۸، نور از سؤالات ۹ تا ۱۲، هارمونی از سؤالات ۱۳ تا ۱۶، رنگ از سؤالات ۱۷ تا ۱۹ و رنگ از سؤالات ۲۰ تا ۲۳ در طیف ۵ ارزشی لیکرت (از خیلی کم=۱ تا خیلی زیاد=۵) است. روایی پرسشنامه توسط استاد راهنما و پنج نفر از صاحب‌نظران مدیریت ورزشی بررسی شد و پس از اصلاح موارد یاد شده و تأیید روایی از سوی آن‌ها، پایایی پرسشنامه با آزمایش روی ۳۰ نفر از دانش‌آموزان و با استفاده از آلفای کرونباخ (۰/۸۰) به دست آمد. پایایی مؤلفه‌های زیبایی‌شناختی به ترتیب برای مؤلفه محیط ۰/۸۴، مؤلفه فضا ۰/۷۹، مؤلفه نور ۰/۸۸، مؤلفه هارمونی ۰/۸۱، مؤلفه رنگ ۰/۷۷ و پایایی پرسشنامه زیبایی‌شناختی نیز ۰/۸۰ درصد به دست آمد.

جدول ۱. آزمون دوجمله‌ای مربوط به ابعاد زیبایی‌شناختی در گرایش دانش‌آموزان به اماکن ورزشی

Table 1. Two – Sentence Test Related to Aesthetic Dimensions and Students Tendency Toward Sports Arenas

تعداد	احتمال مشاهده شده	احتمال آزمون	سطح معنی‌داری (Sig)
≤۳	۰	۰/۰۰۰	
>۳	۳۷۵	۱/۰۰	۰/۰۰۱
مجموع	۳۷۵	۱/۰۰	

متوسط: ۳) ارزیابی کرده‌اند (۳۷۵ نفر) نسبت به تعداد نفراتی که ابعاد زیبایی‌شناختی در گرایش دانش‌آموزان به اماکن ورزشی تأثیر معنی‌داری دارد را متوسط به پایین (≤ 3) ارزیابی کرده‌اند (صفر نفر) اختلاف معنی‌داری دارند.

ابعاد زیبایی‌شناختی در گرایش دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه به اماکن ورزشی آموزش و پرورش شهر اردبیل تأثیر معنی‌داری دارد؛ چون همان‌طور که در جدول شماره یک مشاهده می‌شود $\text{Sig}=0/001$ از $0/05$ کوچک‌تر است. تعداد نفراتی که ابعاد زیبایی‌شناختی در گرایش دانش‌آموزان به اماکن ورزشی تأثیر معنی‌داری دارد را زیاد و خیلی زیاد (بیشتر از

فرضیه ۲: عامل محیط در گرایش دانش آموزان دختر مقطع متوسطه به اماکن ورزشی آموزش و پرورش شهر اردبیل تأثیر معنی داری دارد.

بنابراین، فرض صفر رد می شود از این رو، ابعاد زیبایی شناختی در گرایش دانش آموزان به اماکن ورزشی آموزش و پرورش شهر اردبیل تأثیر مثبت معنی داری دارد.

جدول ۲. آزمون دوجمله ای مربوط به عامل محیط در گرایش دانش آموزان به اماکن ورزشی

Table 2. Two – Sentence Test Related to Environment and Students Tendency Toward Sports Arenas

سطح معنی داری (Sig)	احتمال آزمون	احتمال مشاهده شده	تعداد	گروه اول	گروه دوم	مجموع
۰/۰۰۱	۰/۵۰	۰/۰۰۰	۰	≤ 3	گروه اول	عامل محیط
		۱/۰۰	۳۷۵	> 3	گروه دوم	
		۱/۰۰	۳۷۵		مجموع	

دارند.

بنابراین، فرض صفر رد می شود. از این رو، عامل محیط در گرایش دانش آموزان دختر مقطع متوسطه به اماکن ورزشی آموزش و پرورش شهر اردبیل تأثیر مثبت معنی داری دارد.

فرضیه ۳: عامل فضا در گرایش دانش آموزان دختر مقطع متوسطه به اماکن ورزشی آموزش و پرورش شهر اردبیل تأثیر معنی داری دارد.

عامل محیط در گرایش دانش آموزان دختر مقطع متوسطه به اماکن ورزشی آموزش و پرورش شهر اردبیل تأثیر معنی داری دارد. چون همان طور که در جدول شماره دو مشاهده می شود $\text{Sig} = 0/001$ از $0/05$ کوچک تر است. تعداد نفراتی که عامل محیط را در گرایش دانش آموزان به اماکن ورزشی تأثیر معنی داری دارد را زیاد و خیلی زیاد (بیشتر از متوسط: ۳) ارزیابی کرده اند (۳۷۵ نفر) نسبت به تعداد نفراتی که عامل محیط را در گرایش دانش آموزان به اماکن ورزشی تأثیر معنی داری دارد را متوسط به پایین (≤ 3) ارزیابی کرده اند (صفر نفر) اختلاف معنی داری

جدول ۳. آزمون دوجمله ای مربوط به عامل فضا در گرایش دانش آموزان به اماکن ورزشی

Table 3. Two – Sentence Test Related to Space and Students Tendency Toward Sports Arenas

سطح معنی داری (Sig)	احتمال آزمون	احتمال مشاهده شده	تعداد	گروه اول	گروه دوم	مجموع
۰/۰۰۱	۰/۵۰	۰/۰۰۰	۰	≤ 3	گروه اول	عامل فضا
		۱/۰۰	۳۷۵	> 3	گروه دوم	
		۱/۰۰	۳۷۵		مجموع	

بنابراین، فرض صفر رد می شود. از این رو، عامل فضا در گرایش دانش آموزان دختر مقطع متوسطه به اماکن ورزشی آموزش و پرورش شهر اردبیل تأثیر مثبت معنی داری دارد.

فرضیه ۴: عامل فرم در گرایش دانش آموزان دختر مقطع متوسطه به اماکن ورزشی آموزش و پرورش شهر اردبیل تأثیر معنی داری دارد.

عامل فضا در گرایش دانش آموزان دختر مقطع متوسطه به اماکن ورزشی آموزش و پرورش شهر اردبیل تأثیر معنی داری دارد. چون همان طور که در جدول شماره سه مشاهده می شود $\text{Sig} = 0/001$ از $0/05$ کوچک تر است. تعداد نفراتی که عامل فضا را در گرایش دانش آموزان به اماکن ورزشی تأثیر معنی داری دارد را زیاد و خیلی زیاد (بیشتر از متوسط: ۳) ارزیابی کرده اند (۳۷۵ نفر) نسبت به تعداد نفراتی که عامل فضا را در گرایش دانش آموزان به اماکن ورزشی تأثیر معنی داری دارد را متوسط به پایین (≤ 3) ارزیابی کرده اند (صفر نفر) اختلاف معنی داری دارند.

جدول ۴. آزمون دوجمله‌ای مربوط به عامل فرم در گرایش دانش‌آموزان به اماکن ورزشی

Table 4. Two – Sentence Test Related to form and Students Tendency Toward Sports Arenas

سطح معنی‌داری (Sig)	احتمال آزمون	احتمال مشاهده شده	تعداد		
		۰/۰۰۰	۰	≤ 3	گروه اول
۰/۰۰۱	۰/۵۰	۱/۰۰	۳۷۵	> 3	عامل فرم گروه دوم
		۱/۰۰	۳۷۵		مجموع

عامل فرم در گرایش دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه به اماکن ورزشی آموزش و پرورش شهر اردبیل تأثیر معنی‌داری دارد. چون همان‌طور که در جدول شماره چهار مشاهده می‌شود $\text{Sig} = 0/001$ از $0/05$ کوچک‌تر است. تعداد نفراتی که عامل فرم را در گرایش دانش‌آموزان به اماکن ورزشی تأثیر معنی‌داری دارد را زیاد و خیلی زیاد (بیشتر از متوسط: ۳) ارزیابی کرده‌اند (۳۷۵ نفر) نسبت به تعداد نفراتی که عامل فرم را در گرایش دانش‌آموزان به اماکن ورزشی تأثیر معنی‌داری دارد را متوسط به پایین ($3 = >$) ارزیابی کرده‌اند.

صفر نفر) اختلاف معنی‌داری دارند. بنابراین، فرض صفر رد می‌شود. از این‌رو، عامل فرم در گرایش دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه به اماکن ورزشی آموزش و پرورش شهر اردبیل تأثیر مثبت معنی‌داری دارد. **فرضیه ۵:** عامل هارمونی در گرایش دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه به اماکن ورزشی آموزش و پرورش شهر اردبیل تأثیر معنی‌داری دارد.

جدول ۵. آزمون دوجمله‌ای مربوط به عامل هارمونی در گرایش دانش‌آموزان به اماکن ورزشی

Table 5. Two – Sentence Test Related to Harmony and Students Tendency Toward Sports Arenas

سطح معنی‌داری (Sig)	احتمال آزمون	احتمال مشاهده شده	تعداد		
		۰/۰۰۰	۰	≤ 3	گروه اول
۰/۰۰۱	۰/۵۰	۱/۰۰	۳۷۵	> 3	عامل هارمونی گروه دوم
		۱/۰۰	۳۷۵		مجموع

عامل هارمونی در گرایش دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه به اماکن ورزشی آموزش و پرورش شهر اردبیل تأثیر معنی‌داری دارد. چون همان‌طور که در جدول شماره پنج مشاهده می‌شود $\text{Sig} = 0/001$ از $0/05$ کوچک‌تر است. تعداد نفراتی که عامل هارمونی را در گرایش دانش‌آموزان به اماکن ورزشی تأثیر معنی‌داری دارد را زیاد و خیلی زیاد (بیشتر از متوسط: ۳) ارزیابی کرده‌اند (۳۷۵ نفر) نسبت به تعداد نفراتی که عامل هارمونی را در گرایش دانش‌آموزان به اماکن ورزشی تأثیر معنی‌داری دارد را متوسط به پایین ($3 = >$) ارزیابی کرده‌اند (صفر نفر) اختلاف معنی‌داری دارند.

بنابراین، فرض صفر رد می‌شود. از این‌رو، عامل هارمونی در گرایش دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه به اماکن ورزشی آموزش و پرورش شهر اردبیل تأثیر مثبت معنی‌داری دارد. **فرضیه ۶:** عامل نور در گرایش دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه به اماکن ورزشی آموزش و پرورش شهر اردبیل تأثیر معنی‌داری دارد.

جدول ۶. آزمون دوجمله‌ای مربوط به عامل نور در گرایش دانش‌آموزان به اماکن ورزشی

Table 6. Two – Sentence Test Related to light and Students Tendency Toward Sports Arenas

سطح معنی‌داری (Sig)	احتمال آزمون	احتمال مشاهده شده	تعداد		
		۰/۰۰۰	۰	≤ 3	گروه اول
۰/۰۰۱	۰/۵۰	۱/۰۰	۳۷۵	> 3	عامل نور گروه دوم
		۱/۰۰	۳۷۵		مجموع

به پایین ($3 = <$) ارزیابی کرده‌اند (صفر نفر) اختلاف معنی‌داری دارند.

بنابراین، فرض صفر رد می‌شود. از این‌رو، عامل نور در گرایش دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه به اماکن ورزشی آموزش و پرورش شهر اردبیل تأثیر مثبت معنی‌داری دارد. **فرضیه ۷:** عامل رنگ در گرایش دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه به اماکن ورزشی آموزش و پرورش شهر اردبیل تأثیر معنی‌داری دارد.

عامل نور در گرایش دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه به اماکن ورزشی آموزش و پرورش شهر اردبیل تأثیر معنی‌داری دارد. چون همان‌طور که در جدول شماره شش مشاهده می‌شود $Sig = 0/001$ از $0/05$ کوچک‌تر است. تعداد نفراتی که عامل نور را در گرایش دانش‌آموزان به اماکن ورزشی تأثیر معنی‌داری دارد را زیاد و خیلی زیاد (بیشتر از متوسط: ۳) ارزیابی کرده‌اند (۳۷۵ نفر) نسبت به تعداد نفراتی که عامل نور را در گرایش دانش‌آموزان به اماکن ورزشی تأثیر معنی‌داری دارد را متوسط

جدول ۷. آزمون دوجمله‌ای مربوط به عامل نور در گرایش دانش‌آموزان به اماکن ورزشی

Table 7. Two – Sentence Test Related to Color and Students Tendency Toward Sports Arenas

تعداد	احتمال مشاهده شده	احتمال آزمون	سطح معنی‌داری (Sig)	
گروه اول	≤ 3	۰	۰/۰۰۰	
عامل رنگ	گروه دوم	> 3	۳۷۵	۱/۰۰
مجموع		۳۷۵	۱/۰۰	

(صفر نفر) اختلاف معنی‌داری دارند. بنابراین، فرض صفر رد می‌شود. از این‌رو، عامل رنگ در گرایش دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه به اماکن ورزشی آموزش و پرورش شهر اردبیل تأثیر مثبت معنی‌داری دارد. **فرضیه ۸:** بین اولویت ابعاد زیبایی‌شناختی مؤثر در گرایش دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه به اماکن ورزشی آموزش و پرورش شهر اردبیل تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

عامل رنگ در گرایش دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه به اماکن ورزشی آموزش و پرورش شهر اردبیل تأثیر معنی‌داری دارد. چون همان‌طور که در جدول شماره ۷ مشاهده می‌شود $Sig = 0/001$ از $0/05$ کوچک‌تر است. تعداد نفراتی که عامل رنگ را در گرایش دانش‌آموزان به اماکن ورزشی تأثیر معنی‌داری دارد را زیاد و خیلی زیاد (بیشتر از متوسط: ۳) ارزیابی کرده‌اند (۳۷۵ نفر) نسبت به تعداد نفراتی که عامل رنگ را در گرایش دانش‌آموزان به اماکن ورزشی تأثیر معنی‌داری دارد را متوسط به پایین ($3 = <$) ارزیابی کرده‌اند

جدول ۸. آماره‌های مربوط به آزمون فریدمن

Table 8. Statistics Related to Freedman Test

تعداد	آماره خی دو	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
۳۷۵	۷۷۳/۷۴۶	۵	۰/۰۰۱

پرورش شهر اردبیل تأثیر تفاوت معنی‌داری وجود دارد؛ ترتیب ابعاد زیبایی‌شناختی در گرایش دانش‌آموزان دختر متوسطه به اماکن ورزشی آموزش و پرورش شهر اردبیل بدین قرار است: ۱. عامل هارمونی ۲. عامل محیط ۳. عامل فرم ۴. عامل رنگ ۵. عامل فضا ۶. عامل نور.

از آزمون فریدمن برای آزمون فرضیه استفاده شد: با توجه به اینکه سطح معنی‌داری در آزمون فریدمن $Sig = 0/001$ از $0/05$ کوچک‌تر است. بنابراین، فرض صفر رد می‌شود. یعنی بین اولویت ابعاد زیبایی‌شناختی در گرایش دانش‌آموزان دختر متوسطه به اماکن ورزشی آموزش و

جدول ۹. آزمون فریدمن مربوط به اولویت عوامل زیبایی‌شناختی در گرایش دانش‌آموزان دختر متوسطه به اماکن ورزشی

Table 9. Freedman Test Related to Priority of Aesthetic Factors and Female Students Tendency

رتبه	رتبه میانگین	متغیر
۱	۴/۲۳	هارمونی
۲	۴/۲۱	محیط
۳	۴/۱۰۰	فرم
۴	۴/۱۰۱	رنگ
۵	۳/۲۴	فضا
۶	۱/۴۱	نور

بحث و نتیجه‌گیری

ابعاد زیبایی‌شناختی در گرایش دانش‌آموزان دختر متوسطه به اماکن ورزشی آموزش و پرورش شهر اردبیل تأثیر معنی‌داری دارد. نتایج این پژوهش با یافته‌های موسوی (۲۰۰۶)، وندل و همکاران (۲۰۰۷)، سلیمانی و همکاران (۲۰۱۲)، سنتس و همکاران (۲۰۰۸)، همخوانی دارد.

دلیل همسویی یافته‌های این پژوهش با یافته‌های گذشته این است که داشتن زیبایی و جذاب بودن اماکن ورزشی یکی از عوامل مؤثر برای جذب دانش‌آموزان به محیط‌های ورزشی است. در تبیین نتایج یافته‌ها می‌توان گفت که بین زیبایی‌شناختی محیطی و گرایش افراد به این مکان‌ها برای گذراندن اوقات فراغت و جذب به ورزش رابطه وجود دارد و منظور آن‌ها از زیبایی‌شناختی، به کار بردن فضاهای سبز و طبیعی، وجود درختان، گل‌ها، مناظر آبی، جذابیت مسیر و سرسبزی، چشم‌انداز و منظره جالب توجه است که تأثیر زیادی در گرایش افراد به فعالیت بدنی و ورزش در این مکان‌ها داشته است.

عامل محیط در گرایش دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه به اماکن ورزشی آموزش و پرورش شهر اردبیل تأثیر معنی‌داری دارد. نتایج این پژوهش با یافته‌های مک کارمک و همکاران (۲۰۰۴)، دانشیار (۲۰۰۶)، اینویی و همکاران (۲۰۰۷)، سلیمانی و همکاران (۲۰۱۲)، همسو است و دلیل همسویی یافته‌های پژوهش بدین‌صورت است که محیط زیبا و جذاب مانند داشتن درختان و مسیرهای زیبا علاوه بر شاداب‌سازی محیط می‌تواند در گرایش خانواده‌ها و تشویق افراد دانش‌آموزان به چنین محیط‌هایی تأثیر بسیاری داشته باشد براساس نتایج یافته‌ها می‌توان گفت که به کار بردن عناصر طبیعی نظیر درختان در یک مسیر می‌تواند جهت گرایش افراد به آن مکان و فعالیت ورزشی مثل دوچرخه‌سواری تأثیر زیادی داشته باشد و به تأثیر زیبایی‌شناختی محیطی مثل سرسبزی، محیط‌های زیبا و فضاهای طبیعی بر ارتقای سلامت روحی افراد، بهبود استرس، اضطراب و افسردگی و سرعت روند بهبود

بیماران اشاره کرد و مسئولان آموزش و پرورش باید تلاش کنند تا به‌جای ساختن اماکن ورزشی در کنار خیابان و مکان‌های پر سروصدا، آن‌ها را در محیط‌های طبیعی بسازند. البته باید به عامل دسترسی نیز توجه شود و اگر این امکان در یک شهر وجود ندارد، می‌توان با زیباسازی محیط اطراف مکان ورزشی به وسیله درختکاری، به کار بردن آثار هنری مثل مجسمه‌ها، آب‌نما، حوض دانش‌آموزان بیشتری را به این مکان‌ها برای ورزش کردن جذب کرد.

عامل فضا در گرایش دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه به اماکن ورزشی آموزش و پرورش شهر اردبیل تأثیر معنی‌داری دارد. نتایج این پژوهش با یافته‌های محمودی (۲۰۰۵)، اقبال (۲۰۰۷)، سالیس (۲۰۰۹)، احدی و همکاران (۲۰۱۵)، هم‌خوانی دارد. از دلایل همسویی این پژوهش با تحقیقات گذشته، بودن اماکن ورزشی در محیط‌هایی است که دانش‌آموزان بیشتر اوقات خود را به غیر از محیط خانواده در آن سپری می‌کنند. در تبیین یافته فوق می‌توان گفت که عامل فضای باز بودن پارک‌ها، وسعت و بزرگی و وجود میدان‌های ورزشی می‌تواند در تشویق افراد به ورزش در این مکان‌ها مؤثر باشد و در این بعد عامل چند عملکردی (چندمنظوره) بودن فضاهای ورزشی دارای بیشترین اهمیت برای افراد در گرایش دانش‌آموزان به مکان ورزشی بوده است و بعد از آن به ترتیب فضای بزرگ و وسیع زیبایی فضای درونی و قرار گرفتن در فضای باز به‌جای محصور بودن به وسیله دیوار در اولویت‌های بعدی قرار دارند. همچنین می‌توان با افزودن فضاهای جانبی به یک مکان ورزشی مثل سونا، سالن بدنسازی، کافی‌شاپ، رستوران و حتی افزودن فضاهای فرهنگی مثل تئاتر و سینما موجب گرایش بیشتر افراد به مکان ورزشی و افزایش مدت حضور آنان در این مکان‌ها شد. به‌عبارت‌دیگر، می‌توان با افزودن فضاهای جانبی به یک مکان ورزشی به بهترین شکل اوقات فراغت دانش‌آموزان را پر کرد.

عامل فرم در گرایش دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه به اماکن ورزشی آموزش و پرورش شهر اردبیل تأثیر معنی‌داری

آموزش و پرورش باید از نورپردازی مناسب و استاندارد لازم برخوردار باشد تا موجب سلامتی و امنیت جسمی و روحی دانش‌آموزان شود و با توجه به اینکه این بخش از زیبایی‌شناختی در روز به نظر کم‌اهمیت می‌آید اما در عین حال چون مربوط به بینایی دانش‌آموزان که آینده‌سازان کشور هستند بسیار مهم است. عامل رنگ در گرایش دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه به اماکن ورزشی آموزش و پرورش شهر اردبیل تأثیر معنی‌داری دارد. نتایج این پژوهش با یافته‌های محمودی (۲۰۰۵)، فرزنان (۲۰۰۷)، شفیع (۲۰۰۹)، غلامیان (۲۰۱۰)، همخوانی دارد. دلیل این همسویی به کار بردن رنگ‌های مختلف و شاد در مقاطع تحصیلی است. در تبیین یافته فوق می‌توان گفت که عامل رنگ بیش از هر عامل دیگر در آرامش افراد تأثیر دارد و می‌تواند فضای کسالت‌بار محیط را به مکانی روح‌بخش و مطلوب برای افراد فراهم سازد. رنگ به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ابعاد زیبایی‌شناختی است که می‌تواند موجب جذب دانش‌آموزان به اماکن ورزشی آموزش و پرورش و حضور و مشارکت فعال آنان شود و عوامل مربوط به رنگ که از جمله عوامل مهم در بحث زیبایی‌شناسی فضاهای ورزشی آموزش و پرورش است از سوی سازندگان و مسئولان این نهاد مهم باید مورد توجه قرار گیرد.

بین اولویت ابعاد زیبایی‌شناختی مؤثر در گرایش دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه به اماکن ورزشی آموزش و پرورش شهر اردبیل تفاوت معنی‌داری وجود دارد. در تبیین یافته‌های فوق به نظر می‌رسد که عناصر زیبایی‌شناختی در گرایش دانش‌آموزان دختر به اماکن ورزشی از اهمیت زیادی برخوردارند و با توجه به اینکه در نتایج این پژوهش عوامل هارمونی، محیط و فرم جزو اولویت‌های اول تا سوم گرایش به اماکن ورزشی هستند. لذا، مسئولان و مدیران ورزشی و سازمان آموزش و پرورش برای گسترش فعالیت‌های ورزشی و جذب دانش‌آموزان به مکان‌های ورزشی نیازمند توجه به عناصر زیبایی‌شناختی (عوامل هارمونی، محیط، فرم) و به‌کارگیری آن در ساخت اماکن ورزشی می‌باشند. با توجه به نتایج، در طراحی و ساخت اماکن ورزشی نظرات و پیشنهاد‌های افراد خبره و آگاه به کار گرفته شود و به‌جای ساخت اماکن ورزشی در خیابان‌های شلوغ آن‌ها را در محیط‌های طبیعی ساخته و به زیبایی فضای درونی مکان‌های ورزشی و الهام از جاذبه‌های طبیعی توجه ویژه‌ای شود و به‌کارگیری فرم‌های جذاب و اشکال هندسی زیبا به‌جای فرم‌های تکراری و معمولی، به‌کارگیری بخش‌های مختلف هارمونی از جمله هنری، معماری، جایگاه تماشاگران در ساخت اماکن و تأسیسات مدنظر باشد. به‌کارگیری نورپردازی مکان از طریق سقف‌های شیشه‌ای و استفاده از رنگ‌های روشن و مفرح در محیط مدارس و مکان‌های ورزشی به‌گونه‌ای باشد که سعی شود تا حد امکان همه عوامل

دارد. یافته نتایج این پژوهش با یافته‌های سلیمانی و همکاران (۲۰۱۲)، همخوانی دارد. دلیل همسو بودن این پژوهش به کار بردن نماهای درونی زیبا و جذاب در محیط‌های آموزشی و ورزشی مدارس است. در تبیین یافته فوق می‌توان گفت که متنوع و جذاب کردن فضاهای بیرونی و درونی اماکن ورزشی و استفاده از شکل‌های مختلف می‌تواند برای دانش‌آموزان جذاب و گیرا باشد و در جذب آن‌ها به چنین فضاهای ورزشی تأثیر زیادی داشته باشد و می‌توان با الهام گرفتن از طبیعت و استفاده از این الهامات در ساخت اماکن و فضاهای ورزشی (ورزشگاه آشیانه پرند و استخر مکعب آبی)، جذابیت یک مکان ورزشی را چند برابر کرد

عامل هارمونی در گرایش دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه به اماکن ورزشی آموزش و پرورش شهر اردبیل تأثیر معنایی دارد. نتایج این پژوهش با یافته‌های موسوی (۲۰۰۶)، پورجعفر (۲۰۰۹)، شفیع (۲۰۰۹)، همخوانی دارد. دلیل همسویی یافته‌های این پژوهش به کار بردن سبک‌های معماری مطابق با فرهنگ و آداب و رسوم آن جامعه است. در تبیین یافته فوق می‌توان گفت که وحدت و انسجام را شاید بتوان نخستین معیار زیبایی‌شناختی در هر زمینه‌ای دانست که مورد داوری زیبایی‌شناختی قرار می‌گیرد. وحدت از ارتباط متقابل و منسجم میان اجزا حاصل می‌شود. هارمونی یکی از ارکان اصلی زیبایی‌شناختی است و منظور از آن هماهنگی مواد، رنگ‌ها، جنس، طرح ظاهری است. بخش هارمونی اماکن و تأسیسات ورزشی آموزش و پرورش به‌گونه‌ای باشد که با سبک‌های معماری و نیز فرهنگ آن جامعه مطابقت داشته باشد. اماکن، تأسیسات و تجهیزات ورزشی که با هدف استراحت، تمرین و پرکردن اوقات فراغت دانش‌آموزان ساخته می‌شوند باید علاوه بر گنجایش کافی، جانمایی مناسب، راحتی استفاده، دارای جذابیت و زیبایی نیز باشند.

عامل نور در گرایش دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه به اماکن ورزشی آموزش و پرورش شهر اردبیل تأثیر معنی‌داری دارد. نتایج این پژوهش با یافته‌های اشتروزیچر و اولریخ (۲۰۰۲)، عباسی (۲۰۰۷)، امیر اصلانی و آشتیانی (۲۰۰۶)، همخوانی دارد. دلیل این همسویی به کار بردن نورهایی با رنگ‌های متنوع جذاب و شاد در محیط‌های ورزشی بوده است. براساس تبیین یافته‌ها می‌توان گفت که با ارائه یک سیستم رنگ ترکیبی و با نورپردازی مناسب می‌توان فضای دلنشینی را برای کاربران ایجاد کرد.

نور یکی از ابعاد زیبایی‌شناختی است که موجب سلامتی و رفاه استفاده‌کنندگان از اماکن ورزشی و همچنین زیبا شدن مکان ورزشی را فراهم می‌آورد. اماکن ورزشی موجود در مدارس

سیاسگزاری

از تمامی کسانی که در این پژوهش ما را یاری کرده‌اند
متشکریم.

زیبایی‌شناختی را در این مکان‌ها اجرا کنند تا شاهد حضور پرشور
دانش‌آموزان در اماکن ورزشی باشیم.

References

1. Abi Zadeh, N. (2006). The structure of recreational sports venues are reflections of ancient and contemporary times. *First National Conference on City and Sports*. (In Persian)
2. Ansafi, N. (2009). *The Musical role of Color and form in painting*. Faculty of Architecture Azad University Tehran Center. (In Persian)
3. Razavi, S., & Hosseini, S., & Soleimani, M. (2012). Investigating Aesthetic Dimensions in Customer Attitude to Sporting Places. *Journal of Sport Management and Motor Behavior*, 8 (16), 15-34. (In Persian)
4. Daneshpour, S., & Charkhchian, M. (2007). Public spaces and factors affecting collective life. *Garden Review*, 4(7), 19-28 (In Persian).
5. Sadra, A. (2006). How the private sector and the public are involved in the construction of stadiums. *First National Conference on City and Sports*. Tehran (In Persian)
6. Kashef, M. (2009). *Manage sports venues and spaces*. Tehran: Publishers Bamdad ketab. (In Persian)
7. Mahmoudi, K., & Shakibamanesh, A. (2005). *Principles of Painting in Architecture and Urban Development*. Fifth Edition. Tehran: Publishers, 26-32. (In Persian)
8. Mahdavi, A., Rahimi., & Maleki, A. (2016). The Relationship between Aesthetic Dimensions of Sporting Places and Citizenship Behavior of Physical Education Teachers of Pars Abad City. *First National Conference on Promoting Public Sports, Ardebil*, Ardabil Province Public Sports Board. (In Persian)
9. Noruzi, A.R., & Mottaqi, Z. (2011). Aesthetics from the perspective of Allameh Jafari and its educational implications. *Journal of Education*, 6(21), 109-123. (In Persian)
10. Kowaltowski, D. C. (1998). Aesthetics and self-built houses: An analysis of a Brazilian setting. *Habitat International*, 22(3), 299-312.
11. McCormack, G., Giles-Corti, B., Lange, A., Smith, T., Martin, K., & Pikora, T. J. (2004). An update of recent evidence of the relationship between objective and self-report measures of the physical environment and physical activity behaviours. *Journal of science and medicine in sport*, 7(1), 81-92.
12. Sturzebecher, P., Ulrich, S., & Otto, F. (2002). *Architecture for Sport: New Concepts and International Projects for Sport and Leisure*. Wiley-Academy.