



Kharazmi University



\*(Research article)\*

## Place Research and Return to Sport: An Analysis of the Aesthetic Role and the Tendency of Customers to Sport

Zahra karimi <sup>1</sup>, Javad Gholamian <sup>2</sup>, Vahid Saatchian <sup>3</sup>

1. Zahra karimi, (M.A) Sanabad- Golbahar University, Mashhad, Iran
2. Javad Gholamian, (Ph.D) Ferdowsi University of Mashhad, Iran
3. Vahid Saatchian, (Ph.D) Imam Reza International University, Mashhad, Iran

### ARTICLE INFO

Received July 2018

Accepted April 2019

### KEYWORDS:

Sport Marketing,  
Sport club, aesthetic,  
Tendency to exercise,  
Sports customer

### CITE:

Karimi, Gholamian, Saatchian,  
**Place Research and Return to Sport: An Analysis of the Aesthetic Role and the Tendency of Customers to Sport**, Research in Sport Management & Motor Behavior, 2020: 10(19): 57-71

### ABSTRACT

The present study investigates the role of aesthetic dimensions of the place and the tendency of costumers to the sport in physical fitness and aerobics clubs in Mashhad. The research method was descriptive-correlational and the statistical population consisted of customers of Mashhad fitness and aerobics clubs. Considering correlational studies, 250 persons were selected (randomly) as the samples. Then two questionnaires of Soleimani's Aesthetic Dimensions (2012) and Gil's Sport Participation Motivation Questionnaire (1983) were used. The validity and reliability of the questionnaires were 0.71 and 0.82, respectively. The results showed that the most important aesthetic component of "color" is in the first priority and the "environment" component is in the last priority. In terms of forecasting the tendency of customers to sports, It can be said that 43% of the changes in tendency to sports is related to aesthetic variable ( $P < 0.05$ ). The dimensions of aesthetics can have a positive and significant effect equal to 0.77 on tendency to sports. Considering the changing of today's customer's attitude regarding the use of equipped and modern sports spaces with exclusive spaces and modern style, applying aesthetic dimensions can be useful for customer satisfaction, assurance of their loyalty, as well as the tendency of people to sports and sports clubs.



## پژوهش در مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی



**\* (مقاله پژوهشی) \***

### بازار سنجی مکان و گرایش به ورزش: تحلیلی بر نقش زیبایی شناختی و گرایش به ورزش مشتریان

زهرا کریمی<sup>۱</sup>، جواد غلامیان<sup>۲</sup>، وحید ساعتچیان<sup>۳</sup>\*

۱. کارشناسی ارشد مدیریت ورزشی موسسه آموزش عالی سناباد گلپهار، مشهد، ایران.
۲. استادیار مدیریت ورزشی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.
۳. استادیار مدیریت ورزشی، دانشگاه بین المللی امام رضا(ع)، مشهد، ایران.

#### چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی نقش ابعاد زیبایی شناختی مکان و گرایش به ورزش مشتریان در باشگاه‌های آمادگی جسمانی و ایروبیک شهر مشهد می‌باشد. روش تحقیق توصیفی-همبستگی بود و جامعه آماری شامل مشتریان باشگاه‌های آمادگی جسمانی و ایروبیک شهر مشهد تشکیل دادند که با احتساب مطالعات همبستگی ۲۵۰ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. در ادامه از دو پرسشنامه ابعاد زیبایی شناختی سلیمانی (۱۳۹۱) و پرسشنامه انگیزه مشارکت ورزشی گیل (۱۹۸۳) استفاده شد. نتایج نشان داد مهم‌ترین مؤلفه‌ی زیبایی شناختی "رنگ" با میانگین ۴/۱۹ در اولویت اول و مؤلفه "محیط" با میانگین ۳/۱۷ در اولویت آخر قرار دارند. ابعاد زیبایی شناختی می‌تواند تأثیر مثبت و معناداری برابر با ضریب مسیر ۰/۷۷ بر گرایش به ورزش داشته باشد. با توجه به تغییر نگرش مشتریان امروزی در خصوص استفاده از فضاهای ورزشی مجهز و مدرن با فضاهای اختصاصی و سبک مدرن، به کار بستن ابعاد زیبایی شناختی در حفظ و رضایتمندی مشتریان، تضمین وفاداری آنان و همچنین در گرایش افراد به ورزش و باشگاه‌های ورزشی می‌تواند مؤثر باشد.

#### اطلاعات مقاله:

دریافت مقاله مرداد ۱۳۹۷

پذیرش مقاله اردیبهشت ۱۳۹۸

**\* نویسنده مسئول:**

[saatchian.vahid@gmail.com](mailto:saatchian.vahid@gmail.com)

#### واژه های کلیدی:

بازاریابی ورزشی، باشگاه های ورزشی، زیبایی شناختی، گرایش به ورزش، مشتری ورزشی

#### ارجاع:

کریمی، غلامیان، ساعتچیان. بازار سنجی مکان و گرایش به ورزش: تحلیلی بر نقش زیبایی شناختی و گرایش به ورزش مشتریان پژوهش در مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی، ۱۳۹۹: ۱۰

(۱۹): ۵۷-۷۱

## مقدمه

اهمیت زیبایی‌شناختی<sup>۱</sup> از قبل در تاریخ آشکار شده است. افراد به وسیله زیبایی‌شناختی و معماری محیط، تحت تأثیر قرار می‌گیرند. زیبایی‌شناختی احساسات یک فرد را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد و موجب احساس خوشی و رفاه در فرد می‌شود (۱). در دهه‌های اخیر، بسیاری از جوامع با سرعت به سمت صنعتی شدن و اقتصادی شدن رفته‌اند و زندگی انسان در آن‌ها به زندگی ماشینی بدل شده است. زندگی ماشینی، ابتکار عمل را از انسان گرفته و او را دچار فقر حرکتی کرده که به دنبال خود مشکلات متعدد جسمی، روانی و اجتماعی را پدید آورده است؛ بنابراین نقش ورزش و فعالیت بدنی، راهبردی بسیار مهم است که توانایی بالقوه‌ای در یاری‌رساندن به اهداف سلامتی، اجتماعی و اقتصادی دارد. ورزش‌های همگانی و تفریحی، بخشی مهم از این راهبرد است، زیرا ورزش همگانی، ماهیتی تفریحی، آزادانه و انتخابی دارد و همین امر سبب شکل‌گیری آثار مختلف آن از قبیل سلامت جسمانی و روانی، لذت بخشی و بانشاط بودن شده است (۲). کاهش تحرک و فعالیت بدنی در زندگی روزمره که به دلیل گسترش و سایل و امکانات رفاهی و شیوه‌های نوین زندگی مدرن به وجود آمده است، ضرورت برنامه‌ریزی در جهت تأمین حرکت مورد نیاز جسمانی را بیش‌ازپیش آشکار می‌سازد؛ زیرا سلامتی و تندرستی پایه و اساس داشتن یک جامعه‌ی سالم و موفق است (۳).

اما ورزش نیاز به فضا و مکان دارد. یک فضای ورزشی باید ارزش‌های زیبایی‌شناختی را دارا باشد. باید فضاهایی خلق شوند که با نیازهای امروز مطابقت داشته و به طریقی تعریف شوند که با تکنولوژی مدرن همخوانی داشته باشند، لذا ورزش بزرگ‌ترین عرصه‌ی ارائه فناوری‌های مدرن است (۴)؛ اما ورزش نیاز به فضا و مکان دارد. همان‌طور که معماری بستر ساز فعالیت‌های ورزشی است، رقابت‌های ورزشی نیز از گذشته تا امروز زمینه‌ای را برای رقابت و هنرنمایی معماران فراهم آورده است. رابطه‌ای که میان ورزش و معماری برقرار می‌شود و برپایی مسابقات و رویدادهای متعدد که بستر ساز هنرمندی معماران شده و از سویی دیگر خلق آثار درخور توجهی در این زمینه که سبب ترغیب بیش‌ازپیش افراد و استقبال آنان از اماکن ورزشی می‌شود، ورزش را از یک حرکت فردی در آورده و به صورت فرهنگی در جامعه مطرح می‌سازد (۵). در زندگی صنعتی امروز جایگاه فضاهای ورزشی باید به مثابه یک مدرسه، یک فضای فرهنگی، یک فضای اجتماعی که صمیمیت‌ها، دوستی‌ها و همیاری‌ها را نیز ترویج می‌کند، مورد توجه قرار گیرد (۶). تغییر و تحولات جهانی در مقوله‌های زندگی معاصر، تربیت بدنی و ورزش را از ضروریاتی ساخته که دوری از آن اجتناب‌ناپذیر به نظر می‌رسد. اهداف تربیت بدنی و ورزش با تجارب و علایق افراد در ارتباط‌اند و مقاصد و جهت برنامه‌ها را تعیین می‌کنند و با توجه به اهمیت و توسعه حیطه علم تربیت بدنی و ورزش اهداف آن به رده‌های جمعیتی خاصی محدود نیست، بلکه به تمام رده‌های جمعیتی گسترش یافته است (۷). بدون شک امروزه در سراسر جهان، ورزش پدیده‌ای است منحصر به فرد که به واسطه استفاده بهینه از آن در جامعه، می‌توان در بسیاری از مقولات از جمله مقولات فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی به رشد چشمگیری دست یافت (۸). محققان در پی شناخت عوامل مرتبط با رفتارهایی هستند که بر مشارکت افراد در

۱. Aesthetics

فعالیت‌های ورزشی مؤثرند. افراد بانگیزه‌های متفاوت در فعالیت‌های ورزشی مشارکت می‌نمایند (۹). روانشناسان ورزشی بر این عقیده‌اند که تنها یک عامل یا انگیزه سبب بروز رفتار نیست، برای مثال در امر مشارکت ورزشی انگیزه‌های مختلف نظیر تعامل اجتماعی، لذت و نشاط، پیشگیری و درمان، کاهش فشارهای روانی، کنترل وزن، روابط شغلی و زندگی، سلامتی و آمادگی جسمانی و... نیز می‌تواند باعث گرایش به ورزش<sup>۲</sup> افراد باشد (۱۰). در حال حاضر، گسترش بازار و جذب مشتریان<sup>۳</sup> جدید و حتی حفظ مشتریان موجود نگرانی بسیاری از باشگاه‌ها است از این رو به دلیل فشارهای رقابتی بسیار شدید، باشگاه‌ها از روش‌های مختلف نظر مشتریان را به خود جلب می‌کنند. بر اساس تحقیقات به عمل آمده مشخص شده است که عامل زیبایی شناختی می‌تواند در گرایش افراد به یک محیط و انجام فعالیت بدنی و ورزش تأثیر زیادی داشته باشد (۱۱). در ادامه به بررسی برخی از تحقیقات انجام گرفته در زمینه ی این پژوهش پرداخته می‌شود.

بهرام نژاد، صفا نیا و موسوی (۲۰۱۶) در تحقیق خود با عنوان بررسی ابعاد زیبایی شناسی در گرایش زنان به فضاهای تفریحی و ورزشی پارک‌های استان مازندران بیان داشتند که تمام ابعاد زیبایی شناختی (نور، رنگ، محیط، فرم، فضا و هارمونی) بر تمایل بانوان به ورزش تأثیر گذارند. در بین ابعاد زیبایی شناختی نور و رنگ نفوذ بالاتر و هارمونی اثرگذاری کمتری بر تمایل بانوان به فعالیت‌های فیزیکی را دارا می‌باشد (۱۲).

همچنین، کلند<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۰) به این نتیجه رسیدند که زیبایی‌شناختی و جذابیت محیط می‌تواند رفتار سلامت افراد را تحت تأثیر قرار دهد و بین گرایش افراد به فعالیت‌های ورزشی در اوقات فراغت و متغیر محیطی‌ای مثل زیبایی‌شناختی رابطه مثبتی وجود دارد (۱۳). مهدوی و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهش خود با عنوان رابطه ابعاد زیباشناختی اماکن ورزشی با رفتار شهروندی دبیران تربیت‌بدنی آموزش و پرورش شهر پارس‌آباد بیان کردند که بین ابعاد زیباشناختی و رفتار شهروندی دبیران تربیت‌بدنی رابطه مثبت معناداری وجود دارد و بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که هرچقدر عوامل زیباشناختی در محیط‌های ورزشی بیشتر به کار گرفته شود رفتار شهروندی دبیران تربیت‌بدنی جنبه مثبت‌تری به خود می‌گیرد (۱۴). رضوی و همکاران (۱۳۹۱) در پژوهش خود دریافتند که ابعاد رنگ، نور، هارمونی، فرم، فضا و محیط در گرایش مشتریان به اماکن ورزشی مؤثر می‌باشد (۱۵). وراتچک و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۱۷) در تحقیقات اخیر خود نشان داده‌اند که هواداران فوتبال در جام جهانی به زیبایی مکان اهمیت بسیاری داده و یکی از نشانه‌های خرید بلیط را وجود جنبه‌های جذاب مکان دانسته‌اند. با این حال نوآوری در ارائه خدمات یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های ارزش بخشی به رویدادهای ورزشی است (۱۶). جیون، یوکیون و دیهان<sup>۶</sup> (۲۰۱۷) یکی از نشانگان خوشبختی و لذت در حیطه‌های ورزشی را توجه به ارزش‌های اجتماعی، زیبایی شناختی و شجاعت ورزش معرفی کردند. به بیان دیگر زمانی که نیازهای فرد بر اساس این مشخصات تأمین می‌شود احساس خوشبختی کاملی را در ورزش درک می‌کند (۱۷).

2. Exercise orientation

3. Customers

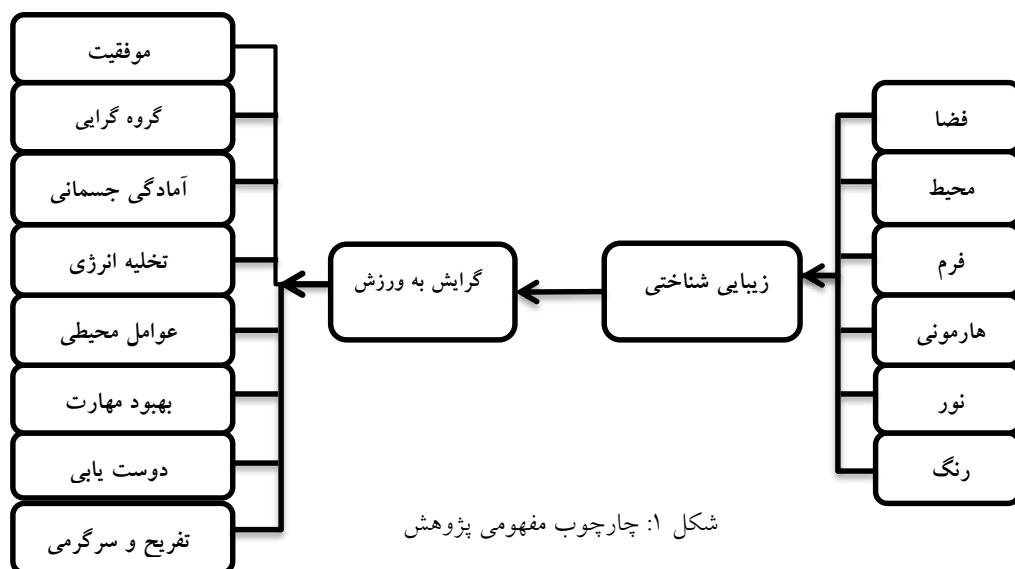
4. Cleland, V et all

5. Woratschek, Herbert; Durchholz, Christian; Maier, Christopher; Ströbel, Tim

6. JeeyoonKimaYukyounKimbDaehwanKim

فونک<sup>۷</sup> (۲۰۱۷) نیز در بررسی چارچوب تجربه مشتری در ورزش بیان می‌دارد که هرچقدر مخاطب ورزشی با محیط درگیری و تعامل بالاتری پیدا کند می‌تواند به احساس رضایت درونی و لذت بیشتر برسد. این موضوع می‌تواند بر جنبه‌های احساسی دیگر آن‌ها نیز مؤثر واقع شود (۱۸).

با عنایت به مطالب اشاره شده و پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه زیبای‌شناسی مکان‌های ورزشی، محقق به دنبال آن است، با توجه به این موضوع که طراحی و اصول زیبای‌شناسی از مسائل بسیار مهم در ساخت اماکن ورزشی است و با توجه به روند رو به رشد ساخت اماکن و سالن‌های آمادگی جسمانی و ایروبیک در شهر مشهد و به‌منظور گرایش و جذب هر چه بیشتر افراد به ورزش پا سخگویی سؤال زیر با شد که آیا بکار بردن ابعاد زیبای‌شناسی در یک باشگاه ورزشی آمادگی جسمانی و ایروبیک از دیدگاه مشتریان تأثیری در گرایش آن‌ها به این مکان و انتخاب آن‌ها دارد؟



براین اساس هدف این مطالعه بررسی رابطه بین زیبای‌شناسی در گرایش به ورزش مشتریان باشگاه‌های آمادگی جسمانی و ایروبیک که در غالب مدل مفهومی بیان شده است می‌باشد و نتایج حاصل از آن می‌تواند اطلاعات ارزشمندی را برای اساتید، دانشجویان تربیت‌بدنی و مدیران و مسئولین اماکن و باشگاه‌های ورزشی فراهم سازد. پژوهش حاضر رابطه بین دو متغیر زیبای‌شناسی و گرایش به ورزش را از طریق ۶ مؤلفه زیبای‌شناسی مورد بررسی قرار می‌دهد.

## روش‌شناسی تحقیق

پژوهش حاضر به لحاظ هدف، کاربردی و از نوع پژوهش‌های توصیفی-همبستگی است که اطلاعات آن به صورت میدانی جمع‌آوری گردید. جامعه آماری موردنظر این پژوهش شامل کلیه مشتریان خانم و آقا در مجموعه‌های آمادگی جسمانی و ایروبیک باشگاه‌های مشهد بودند که از خدمات و فعالیت‌های ورزشی این اماکن استفاده می‌نمایند. انتخاب نمونه با احتساب مطالعات همبستگی پنج برابر تعداد سؤالات پژوهش<sup>۱</sup> (تعداد سؤالات ۴۸ مورد می‌باشد) و به صورت تصادفی ساده، ۲۵۰ مورد برآورد گردیده است. در این راستا ابزار گردآوری داده‌های تحقیق، پرسشنامه تدوین شده و استاندارد ابعاد زیبایی شناختی سلیمانی (۱۳۹۱)، شامل ۲۴ سؤال در ۶ مؤلفه (فضا، محیط، فرم، هارمونی، نور، رنگ) می‌باشد بطوریکه سؤالات ۱ تا ۴ بعد فضا، سؤالات ۵ تا ۹ بعد محیط، سؤالات ۱۰ تا ۱۳ بعد فرم، سؤالات ۱۴ تا ۱۷ بعد هارمونی، سؤالات ۱۸ تا ۲۰ بعد نور و سؤالات ۲۱ تا ۲۴ بعد رنگ را به خود اختصاص داده است و برای بررسی گرایش به ورزش از پرسشنامه انگیزه مشارکت ورزشی گیل و همکاران (۱۹۸۳) بانام لاتین (PMQ) که شامل ۲۴ سؤال در ۸ خرده مقیاس (موفقیت، گروه‌گرایی، آمادگی، تخلیه انرژی، عوامل موقعیتی، بهبود مهارت، دوست‌یابی، تفریح و سرگرمی) استفاده شده است. هر دو پرسشنامه بر اساس مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت با طیف بسیار مخالف تا گرایش بسیار موافقم و با جهت‌دهی مثبت تنظیم شده است روایی پرسشنامه توسط ۶ تن از اساتید و متخصصان حوزه مدیریت ورزشی به تأیید رسید و با توجه به استاندارد بودن آن‌ها نظر مغایری دریافت نشد. همچنین به منظور تعیین پایایی پرسشنامه‌ها از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد که پایایی پرسشنامه ابعاد زیبایی شناختی سلیمانی ۰/۷۱ و پرسشنامه مشارکت ورزشی گیل ۰/۸۲ به دست آمد. همه سؤالات با کل آزمون همبستگی رابطه مثبت و معناداری داشت که حاکی از ثبات ابزار اندازه‌گیری می‌باشد. همچنین در بخش دیگری از پرسشنامه، اطلاعات جمعیت شناختی افراد از قبیل سن، جنسیت، سطح تحصیلات، تعداد دفعات مراجعه در هفته به باشگاه‌های ورزشی و وضعیت شغلی جمع‌آوری شد.

در نهایت به منظور تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی برای طبقه‌بندی نمرات خام و از آمار استنباطی شامل آزمون‌های ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون برای پیش‌بینی ارتباط بین متغیرهای حاضر در تحقیق استفاده شد. همچنین به منظور برازش مدل سازی روابط بین متغیرهای پژوهش و ارائه مدل معادلات ساختاری از تحلیل عاملی استفاده شد. همچنین در پژوهش حاضر از برنامه‌های نرم‌افزاری SPSS 22 و LISREL 8.80 جهت بررسی داده‌های خام و رسم نمودارها و جداول استفاده گردید.

۱. Lisrel, Simplis براساس کتاب مدل سازی معادلات ساختاری در تحقیقات اجتماعی-اقتصادی. با برنامه

## نتایج و یافته‌های تحقیق

در جدول شماره ۱ به بررسی ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه‌های تحت بررسی پرداخته می‌شود.

جدول (۱) مشخصات جمعیت‌شناسی نمونه‌ها (۲۵۰ نفر)

ردیف	ویژگی‌های جمعیت شناختی	دسته‌بندی	فراوانی	درصد فراوانی
۱	تاهل	مجرد	۱۳۹	۵۵/۶
۲		متاهل	۱۱۱	۴۴/۴
۳	سن	زیر ۲۰ سال	۳۹	۱۵/۶
۴		۲۱ تا ۲۵ سال	۵۰	۲۰/۰
۵		۲۶ تا ۳۰ سال	۱۲۱	۴۸/۴
۶		بالای ۳۱ سال	۴۰	۱۶/۰
۷	جنسیت	مرد	۸۵	۳۴/۰
۸		زن	۱۶۵	۶۶/۰
۹	سطح تحصیلات	دیپلم و فوق‌دیپلم	۱۳۷	۵۴/۸
۱۰		کارشناسی	۸۳	۳۳/۲
۱۱		کارشناسی ارشد	۲۷	۱۰/۸
۱۲		دکتری	۳	۱/۲
۱۳	دفعات مراجعه در هفته به مجموعه ورزشی	۱ الی ۲ جلسه	۱۷	۶/۸
۱۴		۳ الی ۴ جلسه	۱۵۴	۶۱/۶
۱۵		۵ الی ۶ جلسه	۷۹	۳۱/۶
۱۶	شغل	دانش‌آموز و دانشجو	۶۴	۲۵/۶
۱۷		فرهنگی	۸	۳/۲
۱۸		آزاد	۷۹	۳۱/۶
۱۹		کارمند سایر سازمان‌ها	۳۴	۱۳/۶
۲۰		خانه‌دار	۵۲	۲۰/۸
۲۱		بیکار	۱۳	۵/۲

با توجه به نتایج جدول بالا، پاسخ‌دهندگان شامل (۳۴/۰) درصد مرد و (۶۶/۰) درصد زن بودند. اطلاعات جمعیت شناختی نمونه‌های پژوهش نشان داد که بیشترین فراوانی برحسب سن به رده سنی ۲۶ تا ۳۰ سال با (۴۸/۴) درصد فراوانی، برحسب تاهل به گروه مجرد با (۵۵/۶) درصد فراوانی، برحسب سطح تحصیلات به گروه دیپلم و فوق‌دیپلم با (۵۴/۸) درصد فراوانی، برحسب دفعات مراجعه در هفته به مجموعه ورزشی به گروه ۳ الی ۴ جلسه با (۶۱/۶) درصد فراوانی و برحسب وضعیت شغلی به گروه آزاد با (۳۱/۶) درصد فراوانی اختصاص دارد.

در ادامه نرمال بودن توزیع داده‌های پژوهش به وسیله آزمون کلموگروف اسمیرنوف مورد آزمون قرار گرفت که نتایج نشان داد تمامی متغیرهای زیبایی شناختی ( $P < 0/01$ ) و گرایش به ورزش ( $P < 0/01$ ) از توزیع نرمال برخوردار هستند. از این رو جهت بررسی وضعیت توزیع مؤلفه‌ها و متغیرهای تحت بررسی از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شد (جدول ۲).

جدول (۲) تحلیل تی تک نمونه‌ای با نمره برش ۳

متغیر	میانگین	آماره t	سطح معناداری
زیبایی شناختی	۴/۰۱	۴۷/۸۸۶	۰/۰۰۱
فضا	۴/۱۱	۳۲/۵۸۷	۰/۰۰۱
محیط	۳/۷۶	۲۳/۳۳۷	۰/۰۰۱
فُرم	۳/۷۹	۲۱/۷۷۰	۰/۰۰۱
هارمونی	۴/۱۴	۳۰/۳۲۹	۰/۰۰۱
نور	۴/۰۷	۲۳/۵۹۶	۰/۰۰۱
رنگ	۴/۱۹	۳۱/۴۵۴	۰/۰۰۱
گرایش به ورزش	۳/۹۷	۳۷/۷۵۹	۰/۰۰۱

جهت بررسی نقش و اهمیت متغیرهای پژوهش نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای در جدول ۳ نشان می‌دهد که نمره میانگین تمامی مؤلفه‌ها دارای وضعیت بسیار مطلوبی می‌باشد بطوریکه متغیر زیبایی شناختی از میانگین ۴/۰۱ برخوردار بوده و در بین مؤلفه‌های آن، مؤلفه رنگ با میانگین ۴/۱۹ از بالاترین میانگین برخوردار است. همچنین متغیر گرایش به ورزش دارای میانگین ۳/۹۷ می‌باشد.

در ادامه به منظور بررسی رابطه بین متغیرهای پژوهش از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود نتایج ضریب همبستگی پیرسون نشان می‌دهد بین ابعاد زیبایی شناختی و مؤلفه‌های فضا، فُرم، نور و رنگ با گرایش به ورزش رابطه مثبت و معناداری برقرار است ( $P < 0/05$ )، اما بین دو مؤلفه محیط و هارمونی با گرایش به ورزش رابطه معناداری یافت نشد ( $P > 0/05$ )؛ و در بین تمامی مؤلفه‌ها مؤلفه فضا با همبستگی ۰/۶۰ و مؤلفه رنگ با همبستگی ۰/۴۶ رابطه قوی‌تری با گرایش به ورزش دارند.

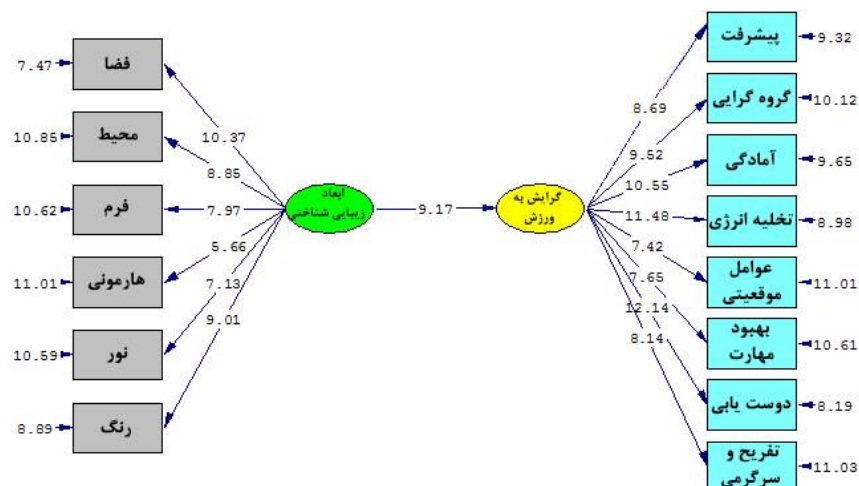


جدول (۳) آزمون همبستگی پیرسون بین ابعاد زیبایی‌شناختی و مؤلفه‌های آن با گرایش به ورزش

ردیف	متغیر	همبستگی پیرسون	سطح معنی‌داری
۱	فضا و گرایش به ورزش	۰/۶۰	۰/۰۰۱
۲	محیط و گرایش به ورزش	۰/۰۳	۰/۶۴
۳	فُرم و گرایش به ورزش	۰/۲۰	۰/۰۰۱
۴	هارمونی و گرایش به ورزش	۰/۱۲	۰/۵۶
۵	نور و گرایش به ورزش	۰/۲۵	۰/۰۰۱
۶	رنگ و گرایش به ورزش	۰/۴۶	۰/۰۰۱
۷	زیبایی‌شناختی و گرایش به ورزش	۰/۴۰	۰/۰۰۱

سپس با استفاده آزمون رگرسیون، پیش‌بینی متغیر گرایش به ورزش توسط ابعاد زیبایی‌شناختی مورد بررسی قرار گرفت بطوریکه بر اساس نتایج ضرایب مسیر می‌توان گفت که ۴۳ درصد از تغییرات گرایش به ورزش مربوط به متغیر زیبایی‌شناختی و ابعاد آن می‌باشد.

در ادامه مدل روابط کلی بین زیبایی‌شناختی و گرایش به ورزش گزارش شده است. همان‌گونه که در شکل ۲ مشاهده می‌شود کلیه بارهای عاملی (ضرایب رگرسیونی استاندارد شده) و مقادیر T (مقادیر نسبت‌های بحرانی) ارتباط بین متغیرهای تحقیق و مؤلفه‌های آن‌ها از مقادیر قابل‌قبولی برخوردار بوده و این شاخص‌ها نشان داد که متغیرهای مشاهده‌ای اندازه‌گیری شده به‌خوبی انعکاسی از متغیرهای پنهان (زیبایی‌شناختی و گرایش به ورزش) است. همچنین نتایج نشان داد که زیبایی‌شناختی می‌تواند تأثیر مثبت و معناداری برابر با ضریب مسیر ۰/۷۷ بر گرایش به ورزش داشته باشد ( $T=9/17, Sig=0/001$ ).



شکل (۲) مدل معادلات ساختاری روابط بین ابعاد زیبایی شناختی و گرایش به ورزش در حالت آماره T

جدول (۴) شاخص برازش مدل ارتباطی ابعاد زیبایی شناختی و گرایش به ورزش

تفسیر	مقادیر قابل قبول	مقادیر شاخص‌ها	شاخص‌های برازش
-	-	۳۱۵/۸۹	کای اسکوار (کای دو)
-	-	۱۸۹	درجه آزادی
مطلوب	مقدار بین ۱ تا ۳	۱/۶۷	نسبت کای اسکوار به درجه آزادی ( $\chi^2/df$ )
مطلوب	کمتر از ۰/۱	۰/۰۷۹	ریشه دوم میانگین خطای برآورد (RMSEA)
مطلوب	بیشتر از ۰/۹	۰/۹۳	شاخص (AGFI) تطبیق داده شده GFI
مطلوب	بیشتر از ۰/۹	۰/۹۰	شاخص برازش هنجار شده (NFI)
مطلوب	بیشتر از ۰/۹	۰/۹۵	شاخص نیکوئی برازش (GFI)

نتایج شاخص‌های برازش مدل در جدول ۴-۲۵ نشان می‌دهد که شاخص‌های برازش از مقدار قابل قبولی برخوردار بوده و شاخص‌های برازش (AGFI, NFI, GFI) در حد مطلوب و بالاتر از ۰/۹ می‌باشند. بنابراین مدل تحقیق مبنی بر اثر ابعاد زیبایی شناختی بر گرایش به ورزش تأیید می‌شود.

## بحث و نتیجه گیری

هدف از انجام این پژوهش بررسی نقش ابعاد زیبایی شناختی مکان و گرایش به ورزش مشتریان در باشگاه‌های آمادگی جسمانی و ایروبیک شهر مشهد می‌باشد که به صورت مطالعه موردی در باشگاه‌های آمادگی جسمانی و ایروبیک شهر مشهد انجام شد. در این پژوهش زیبایی شناختی توسط ۶ بعد فضا، محیط، فرم، نور، رنگ و هارمونی سنجیده شد که با توجه به نتایج، بعد رنگ با میانگین ۴/۱۹ بالاترین میانگین را به خود اختصاص داد و پس از آن ابعاد هارمونی، فضا، نور، فرم و محیط در رتبه‌های بعدی قرار گرفتند.

در بررسی نتایج پژوهش مشخص شد، نمره میانگین زیبایی شناختی و تمامی مؤلفه‌های آن از وضعیت مطلوبی برخوردار است که این یافته با نتایج تحقیقات، باروتیان (۱۳۹۵)، مهدوی و همکاران (۱۳۹۴)، بهرام نژاد، صفا نیا و موسوی (۲۰۱۶) همسو می‌باشد. باروتیان (۱۳۹۵) بیان داشت که تمامی فرضیات پژوهش (مکان ورزشگاه، زیباسازی محوطه، فرم معماری ...) معنی‌دار و دارای اثرگذاری مثبت بر میزان گرایش شهروندان به اماکن ورزشی تحت پوشش شهرداری تهران است (۱۹). مهدوی و همکاران (۱۳۹۴)، چنین بیان می‌کنند که بین ابعاد زیباشناختی و رفتار شهروندی دبیران تربیت بدنی رابطه مثبت معناداری وجود دارد و بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که هرچقدر عوامل زیباشناختی در محیط‌های ورزشی بیشتر به کار گرفته شود رفتار شهروندی دبیران تربیت بدنی جنبه مثبت‌تری به خود می‌گیرد (۱۴). بهرام نژاد، صفا نیا و موسوی (۲۰۱۶) نتایج تحقیق را چنین بیان می‌کنند که تمام ابعاد زیبایی شناختی (نور، رنگ، محیط، فرم، فضا و هارمونی) بر تمایل بانوان به ورزش تأثیرگذارند (۱۲). در این راستا نتیجه تحقیق با تحقیقات، معصومی شوب و همکاران (۱۳۹۳)، شالی‌کار (۱۳۹۲)، غیرهمسو می‌باشد. معصومی شوب و همکاران (۱۳۹۳) بیان نمودند بین ابعاد مختلف زیباشناختی در استخرهای سرپوشیده تفاوت معنی‌داری وجود ندارد (۵). شالی‌کار (۱۳۹۲) بیان داشت که به نظر می‌رسد در طراحی و ساخت فضاهای ورزشی به عناصر زیبایی شناسی معماری چندان توجه نشده است، اگرچه طراحی و ساخت این‌گونه فضاها در مرحله اول پاسخگو به عملکرد است؛ بنابراین توجه به طراحی و اصول زیبایی شناسی از مسائل مهم در ساخت اماکن ورزشی به شمار می‌آیند و با توجه به روند رو به رشد ساخت‌وساز در بخش اماکن و فضاهای ورزشی، کم‌توجهی به این موضوع سبب ایجاد بحران‌هایی در بخش عمرانی ورزش کشور خواهد شد (۲۰).

از آنجایی که گویه‌های بعد رنگ همچون به کار بردن رنگ‌های زیبا در دیوار، سقف، کف و یا استفاده از طراحی، نقاشی و به کار بردن رنگ‌های آرامش‌بخش در کنار رنگ‌های مفرح و طرح‌های نو روی دیوارها و محیط مکان ورزشی و همچنین استفاده از رنگ‌های روشن و مصالح سنگی روشن و پوشش‌های نوین در سالن‌ها به نحوی مهم‌ترین اولویت مشتریان بوده است، لذا توجه به این بعد زیبایی شناختی می‌تواند بازدهی بالایی در ارتباط با گرایش به ورزش مشتریان در اماکن و باشگاه‌های ورزشی آمادگی جسمانی و ایروبیک به همراه آورد. براین اساس نتایج تحقیقات بهرام نژاد و همکاران (۱۳۹۴)، رضوی و همکاران (۱۳۹۱)، مایکل بیترمن (۲۰۱۶) هم سو می‌باشد. در پژوهش بهرام

نژاد و همکاران (۱۳۹۴) بیان نمودند که در بین ابعاد زیبایی‌شناختی رنگ و نور نفوذ بالاتر و هارمونی اثرگذاری کمتری بر تمایل بانوان به فعالیت‌های فیزیکی را دارا می‌باشد (۱۲). همچنین نتایج تحلیل عاملی رضوی و همکاران (۱۳۹۰) نشان داد که به ترتیب ابعاد رنگ (۰/۸۵۷)، فضا (۰/۸۵۵)، فرم (۰/۸۴۵)، هارمونی (۰/۸۴۰)، نور (۰/۸۳۴) و محیط (۰/۷۵۲) برای افراد دارای اهمیت می‌باشند (۱۵). مایکل بیترمن (۲۰۱۶) در تحقیق خود با عنوان ادراک بصری بارنگ برای زیبایی‌شناختی معماری بیان نمود که بر اساس مدل ادراکی، ترکیبات رنگی زیبایی‌شناختی برای یک صحنه با استفاده از الگوریتم تکاملی چندمنظوره شناسایی می‌شوند. روش شناسایی همراه با آزمایش‌های کامپیوتری توصیف می‌شود که مؤید ملاحظات نظری است. مدل سازی قضاوت زیبایی‌شناختی، یک گام مهم برای زمینه‌های مختلفی است که در آن ادراک و شناخت بصری انسان اهمیت دارد (۲۱).

با توجه به نتایج آزمون، نمره میانگین گرایش به ورزش و تمامی مؤلفه‌های آن از وضعیت مطلوبی برخوردار است این یافته با نتایج تحقیقات، هادوی و همکاران (۱۳۹۱) که به اولویت‌بندی انگیزه‌های دانشجویان در مشارکت به ورزش‌های تفریحی\_ دانشگاهی، می‌پردازد همسو می‌باشد. هادوی و همکاران بیان داشتند مشارکت پسران در فعالیت‌های ورزشی بیشتر بانگیزه‌های اعتقاد درونی به فعالیت ورزشی، کسب شادی و نشاط و لذت درونی، سلامتی روح و جان بود درحالی‌که در دختران بیشتر بانگیزه احساس نیاز به فعالیت بدنی، کاهش فشارهای روانی و رفع افسردگی و کسب شادابی، نشاط و لذت درونی ورزش می‌نمایند (۲۲).

بر اساس یافته‌های پژوهش بعد آمادگی جسمانی از مهم‌ترین مؤلفه‌های گرایش به ورزش و در اولویت اول بین سایر ابعاد قرار دارد. نتیجه پژوهش با نتایج تحقیق، رضانی نژاد و همکاران (۱۳۸۶)، هم سو می‌باشد. رضانی نژاد و همکاران (۱۳۸۶) بیان می‌دارند انگیزه آمادگی جسمانی و کسب سلامتی، لذت و نشاط از دیدگاه آزمودنی‌ها در اولویت اول و پس‌از آن نیز انگیزه بهبود روابط شغلی و زندگی، پیشگیری و درمان بیماری‌ها و تعامل اجتماعی قرار دارند (۲۳).

بر اساس یافته‌های این پژوهش بین مؤلفه‌های فضا، نور، رنگ، فرم با گرایش به ورزش رابطه معناداری برقرار است، اما بین دو مؤلفه محیط و هارمونی با گرایش به ورزش رابطه معنی‌داری یافت نشد. در بعد فضا، فضای بزرگ و وسیع مکان ورزشی و چند عملکردی بودن فضا (افزودن فضاهای دیگر مثل سالن ماساژ، سونا و جکوزی و ...) بسیار مهم و بااهمیت بوده است. در بعد نور، نورپردازی مکان با استفاده از شیشه‌های مخصوص و پنجره به‌جای دیوار در مکان ورزشی دارای اهمیت بوده است. در بعد رنگ، استفاده از طراحی و به کار بردن رنگ‌های آرامش‌بخش در کنار رنگ‌های مفرح و طرح‌های نو روی دیوارها و محیط مکان ورزشی دارای اهمیت بالایی بوده است. در بعد فرم، به کار بردن فرم‌های زیبا و جذاب در معماری نمای درونی و بیرونی مکان ورزشی دارای اهمیت می‌باشد. براین اساس نتایج پژوهش با نتایج تحقیقات، مهدوی و همکاران (۱۳۹۴) و مک کارمک و همکاران (۲۰۱۰) همسو می‌باشد. در این تحقیقات به رابطه بین مؤلفه‌های فضا، نور، رنگ، فرم با گرایش افراد به مکان‌های ورزشی برای گذراندن اوقات فراغت و جذب به

ورزش اشاره می‌نمایند (۱۴ و ۲۱). مک کارمک و همکاران (۲۰۱۰) 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؛ و همچنین نورافکنی می‌تواند در گرایش افراد به فعالیت ورزشی مؤثر باشد (۲۴). در بررسی یافته‌های مربوط به بعد محیط، محیط زیبا و جذاب پیرامون مکان ورزشی و قرارگیری یک مکان ورزشی در زمینی با پستی‌وبلندی مثل کوه و دشت و مناظر طبیعی دارای کم‌ترین اهمیت برای افراد بوده است. براین اساس نتایج پژوهش با نتایج تحقیق نوریا عثمان و همکاران (۲۰۱۵) غیرهمسو می‌باشد. نوریا عثمان و همکاران (۲۰۱۵) در تحقیق خود با عنوان ارزش‌های زیبایی‌شناختی چشم‌انداز و عملکرد بازدید در محیط فضای باز طبیعی بیان نمودند که انگیزش بازدیدکننده‌ها بستگی به آنچه در طی بازدید می‌بینند و احساس می‌کنند دارد. درجه انگیزش در میان آن‌ها با ویژگی‌های چشم‌انداز منطقه مورد مطالعه نظیر مناظر زیبا، توپوگرافی موج، انواع تیپ‌های پوشش گیاهی و آب زلال ارتباط دارد. این دارایی‌ها موجب بهبود کیفیت زیبایی‌شناختی محل شده و موجب افزایش سطح عملکرد توسط بازدیدکننده‌ها می‌شود. بازدیدکننده‌ها تحت تأثیر مناظر فضای سبز و چشم‌اندازهای اطراف باغ قرار گرفتند. با این حال، مناظر با ارزش‌های زیبایی‌شناختی کم‌تر، نگره‌داری ضعیف‌تر و ساختمان‌های متروکه در برخی از مناطق موجب کاهش انگیزه افراد برای بازدید شده و به گفته آن‌ها اگر هیچ اقدامی توسط مدیریت صورت نگیرد، تأثیر منفی‌ای بر بازدیدها خواهد گذاشت. این نشان می‌دهد که بازدیدکننده‌ها به محیط خود بسیار حساس هستند و محیط‌های تفریحی با کیفیت بالا را ترجیح می‌دهند (۲۵).

در بعد هارمونی نیز با توجه به نتایج توصیفی نشان داد ایجاد هماهنگی در روابط مکان ورزشی (ورودی، سرویس‌ها، دوش و رختکن، کافی‌شاپ و بوفه) دارای اهمیت خاصی نمی‌باشد. براین اساس نتایج پژوهش با نتایج تحقیقات پاناگوپولوس (۲۰۱۰) غیرهمسو می‌باشد. درزمینه بعد هارمونی پاناگوپولوس (۲۰۱۰) بیان داشت که تجربه ذهنی زیبایی اغلب در نتیجه تعادل و هارمونی می‌باشد (۲۶). با توجه به موضوع موردبررسی می‌توان اذعان داشت که ابعاد زیبایی‌شناختی می‌تواند در گرایش افراد به ورزش و باشگاه‌های ورزشی مؤثر باشد.

با توجه به تغییر نگرش و شکل تقاضای مشتریان امروزی در خصوص استفاده از فضاهای ورزشی مدرن و مجهز با سبک معماری پیشرفته و جدید، به کار بستن ابعاد زیبایی‌شناختی در باشگاه‌های ورزشی در حفظ مشتریان، تضمین وفاداری و جذب و گرایش هر چه بیشتر آنان به سمت ورزش مؤثر است. با توجه به اهمیت بالای رنگ در این پژوهش و به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ابعاد زیبایی‌شناختی در طراحی اماکن ورزشی باید از رنگ‌های آرامش‌بخش در کنار رنگ‌های مهیج و شادی‌بخش استفاده نمود تا موجب نشاط و صرف انرژی بیشتر در ورزشکاران و همچنین تشویق افراد به این اماکن گردید. در مورد گرایش افراد به سمت ورزش نتایج این پژوهش حاکی از آن است که فعالیت‌های ورزشی به کاهش اضطراب، افسردگی، افزایش اعتمادبه‌نفس و عزت‌نفس منجر می‌شود، بنابراین ممکن است ورزش و فعالیت‌های ورزشی تأثیری مثبت بر سلامت روانی داشته باشد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که انگیزه‌های معنادار متفاوتی برای مشارکت ورزشی در میان گروه‌های سنی مختلف وجود دارد که شناسایی آن‌ها برای روی آوردن به ورزش در جامعه

مؤثر است. شرکت‌کنندگان در این تحقیق بیشتر بانگیزه‌ها و دلایلی چون آمادگی جسمانی، سلامتی و تفریح و سرگرمی، بهبود مهارت، تخلیه روانی، شادابی و نشاط و احساس بهتر بودن در زندگی به سمت ورزش گرایش پیدا نموده‌اند و کمتر به انگیزه‌هایی چون رقابت، برتری‌جویی، گروه‌گرایی، کسب موفقیت و دوست‌یابی فکر می‌کنند. بر اساس آنچه گفته شد، چنانچه سازمان‌های ورزشی و مدیران بتوانند درک مناسبی از عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان و اعمال هر چه بیشتر ابعاد زیبایی‌شناختی در اماکن ورزشی داشته باشند، بهتر می‌توانند از نتایج مثبت برخورداری از پایگاه مشتریان رضایت‌مند استفاده کنند؛ برآوردن انتظارات مشتریان، به رضایتمندی بالاتر آن‌ها می‌انجامد و باعث می‌گردد تا به سالن‌های ورزشی وفادار بمانند؛ همچنین با توجه به رشد روزافزون جنبه‌های اقتصادی در ورزش، توجه به کیفیت خدمات ارائه‌شده به مشتریان و درک درست از انتظارات آن‌ها، به مدیران و مسئولان سالن‌های آمادگی جسمانی و ایروبیک کمک خواهد کرد تا ضمن برآورده نمودن نیازهای مشتریان، نه تنها به منافع اقتصادی بیشتر در سایه وفاداری مشتریان برسند، بلکه نقش پررنگ‌تری در جذب و نگهداری مشتریان جدید اعمال کنند. با توجه به وجود باشگاه‌های دولتی و خصوصی فعال در شهرهای مختلف و توجه ویژه برخی باشگاه‌های خصوصی به جنبه‌های متمایز زیبایی‌شناختی، می‌تواند پیشنهاد داد تا به بررسی تحلیل این موضوع و مقایسه این نوع تفکر در بین باشگاه‌ها پرداخت. همچنین نگاه‌های مشتریان زن و مرد نیز در این خصوص تاثیرگذار است، بنابراین می‌توان پیشنهاد بررسی در این خصوص را در راستای محدودیت پژوهش حاضر ارایه داد.

## منابع

1. Soleymani, M. The effect of aesthetic and cognitive dimensions on customer orientation to sports venues, (2002), Master Thesis, Faculty of Physical Education and Sports Sciences, Shomal University. (In Persian).
2. Abedini, S., Talebi, S. The Socio-economical Factors Related to the Degree of Tendency of Citizens toward Public Sports in Khalkal. *Journal of Applied Sociology*, 2017; 28(1): 131-144. (In Persian).
3. Almasi, S., Razavi, M., Amirnezhad, S. Investigating customer satisfaction and customer orientation in public and private sports venues in Mazandaran province, *Journal of Sport Management and Motor Behavior*, 2015; 11(21): 129-138. (In Persian).
4. Karimi, S, (2008), Sports and urban design spaces, the first National City and sports conference. (In Persian).
5. Forghani ozrudi, M., Masomi shob, M., Sadeghi, M. Relationship between Service Quality and Aesthetic Dimensions with Customer's loyalty. *Sport Management Studies*, 2016; 7(34): 91-112. (In Persian).
6. Razavi, S., Azimi Delarestaghi, A. A study of exterior landscaping criteria in the design and construction of urban sports centers. *Sport Management and Development*, 2014; 3(1): 15-24. (In Persian).
7. Fathi, S, Explaining the Sociological Society of Student Sports Participation, *Social Sciences Research Journal*. (2010), 3 (4).11-21. (In Persian).
8. Hoseini, E., Amirnezhad, S., Sarkeshik, M. An Investigation of the Factors Influencing Purchasing Behavior of Customers of Sport Facilities in Region 2 of Tehran. 3. 2016; 4 (14) :23-35. (In Persian).
9. Parsamehr, M, A survey about individual's motives of participation intention in sports activity (Experimental test of the theory of planned behaviour). *JRSM*. 2015; 4 (8) :21-34, (In Persian).

10. Majidi, C., Kashef, S., Ahadi, B., Rasoolazar, G. The Factors Related to Beautification and joyfulness of university sport places on dorm student's tendency in physical activity. *Applied Research in Sport Management*, 2016; 4(3): 29-39. (In Persian).
11. Ghochani, D. Investigating the motivation of Isfahani citizens to participate in public sports and determining their priorities, (2012), Master's thesis, Faculty of Physical Education and Sports Sciences, Islamic Azad University, Tehran Branch. (In Persian).
12. Somayeh Bahramnezhad, Dr Ali Mohammad Safania, Dr Seyyed Jafar Moosavi, Effect of the Aesthetics Dimensions on Tendency of Women to Recreational and Sport Space in Mazandaran Province's Parks, *Advances in Environmental Biology*. (In Persian).
13. Cleland, V, Ball, K, Hume, C, Timperio, A, Abby C. King, A.C, Crawford, D (2010), Individual, social and environmental correlates of physical activity among women living in socioeconomically disadvantaged neighbourhoods, *Journal of social science & medicine*, 70, pp2011-2018.
14. Mahdavi, M, Relationship between aesthetic and cognitive dimensions of sports venues with citizenship behavior of physical education teachers, (2016), education and upbringing of Pars-Abad city. (In Persian).
15. Razavi, M., Hosseini, E., Soleymani, M. Investigating the aesthetic and cognitive dimensions of customers' inclination towards sports venues, *Journal of Sport Management and Motor Behavior*, 2012; 8(16): 15-34. (In Persian).
16. Woratschek, H. Durchholz, C. Maier, C. & Ströbel, T. (2017). Innovations in sport management: The role of motivations and value cocreation at public viewing events. *Event Management*, 21(1), 1-12.
17. Kim, J. Kim, Y. & Kim, D. (2017). Improving well-being through hedonic, eudaimonic, and social needs fulfillment in sport media consumption. *Sport Management Review*, 20(3), 309-321.
18. Funk, D. C. (2017). Introducing a Sport Experience Design (SX) framework for sport consumer behaviour research. *Sport Management Review*, 20(2), 145-158.
19. Baritian, M, The effect of sports space architecture under the auspices of Tehran Municipality on the level of citizens' tendency to sports activities, (2017), in order to obtain a master's degree, Faculty of Physical Education and Sports Sciences, Al-Zahra University (PBUH).
20. Shali kar, S, Investigating the use of architectural aesthetic elements in the construction of sports venues, (2012), Master's thesis, Faculty of Physical Education and Sports Sciences, Shomal University.
21. Michael S. Bittermann (2016) Visual Perception with Color for Architectural Aesthetics, IEEE World Congress on Computational Intelligence - WCCI 2016, July 24-29, Vancouver, Canada.
22. Hadavi, F., Saatchian, V. (2010), Prioritize students' motivations for participating in recreational-academic sports, the first national conference on applied research in public health and sustainable development.
23. Ramazani, R., Mohebi, H., Damirchi, A. A Comparison of Iranian and Russian Athlete Students' Motivations and Attitudes towards Physical Activity and Sport. *Journal of Sport Management*, 2009; 1(3): 167-348. (In Persian).
24. McCormack, Gavin R. Rock, Melanie, Toohey, Ann M. Hignell, Danica (2010) Characteristics of urban parks associated with park use and physical activity: A review of qualitative research, *Journal of Health & Place*, 16, pp 712-726
25. Noriah Othmana, Noralizawati Mohameda, Mohd Hisham Ariffinb (2015) Landscape Aesthetic Values and Visiting Performance in Natural Outdoor Environment, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 202 (2015) 330 – 339
26. Panagopoulos, T. (2009) Linking forestry, sustainability and aesthetics, *Ecological Economics*, 68, 2485-2489.