



## شناسایی و تحلیل مؤلفه‌های کیفیت خدمات در اماکن ورزشی با استفاده از تکنیک دیمتل

مرضیه پارسا اصل<sup>۱</sup>، سید رضا حسینی نیا<sup>۲\*</sup>، رضا اندام<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۱/۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۳/۱۹

### چکیده

**هدف:** هدف از پژوهش حاضر، شناسایی و تحلیل مؤلفه‌های کیفیت خدمات در اماکن ورزشی با استفاده از تکنیک دیمتل است.

**روش‌شناسی:** روش پژوهش از نوع توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش شامل اساتید مدیریت ورزشی، رئیس و نایب‌رئیسان هیئت‌های ورزشی و ورزشکاران تیم ملی شهر مشهد بود که از بین آنها ۱۲ نفر به صورت گلوله برفی انتخاب شدند. جهت گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه محقق‌ساخته استفاده شد که با تکنیک دیمتل تجزیه و تحلیل گردید.

**یافته‌ها:** نتایج پژوهش نشان داد مؤلفه برنامه‌های تمرینی با اهمیت‌ترین مؤلفه است و بیشترین تأثیرگذاری را بر روی سایر مؤلفه‌ها دارد. هم‌چنین مؤلفه وجهه باشگاه بیشترین تأثیرپذیری را از سایر مؤلفه‌های پژوهش دارد.

**نتیجه‌گیری:** مدیران اماکن ورزشی باید عوامل اثرگذار را در مرکز توجه و در اولویت قرار دهند تا با کسب مزیت رقابتی نسبت به دیگر رقبا به رضایتمندی و سودآوری بیشتر دست‌یابند.

### واژه‌های کلیدی: کیفیت خدمات، مراکز ورزشی، تکنیک دیمتل

۱. دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت ورزشی دانشگاه صنعتی شاهرود، ۲. استادیار دانشگاه صنعتی شاهرود،

۳. دانشیار دانشگاه صنعتی شاهرود

\* نشانی الکترونیک نویسنده مسئول: Rhosseininia@gmail.com

## مقدمه

دنیای امروز مملو از تغییرات و دگرگونی است. این تغییرات شامل تغییر در فناوری، در اطلاعات، در خواسته‌های مردم، در مصرف‌کنندگان و تغییر در بازارهای جهانی است. اما از مهم‌ترین تغییرات فعلی در صحنه کسب و کار، تغییر در ارزش‌های قابل‌عرضه به مشتریان است که به عنوان مؤلفه اصلی موفقیت در سازمان‌های فعلی شناخته می‌شود و سازمان‌های پیشرو در هر صنعت موفقیت خود را مدیون توانایی در عرضه و ارائه ارزش بیشتر به مشتریان در مقایسه با رقبایشان هستند (کریستوفر<sup>۱</sup> و همکاران، ۱۹۹۱). مشتریان در کانون اصلی توجه سازمان‌ها قرار دارند و رضایتمندی آنها عامل اصلی کسب مزیت رقابتی سازمان‌هاست (عبدالملکی و همکاران، ۲۰۱۷)؛ در نتیجه ارائه خدمات با کیفیت، یکی از مهم‌ترین عوامل رضایت مشتری است و تنها مؤسسه‌ای می‌تواند این خدمت را به طور پایدار ادامه دهند که در مورد مشتری از نگرشی جامع برخوردار باشند و تعهد عمیقی به آن داشته باشند (حیدری‌نژاد و همکاران، ۲۰۱۵).

مدیران سازمان‌های ورزشی نیز می‌بایست با پیشه نمودن شعار "اول مشتری" یا "حق با مشتری است"؛ خدمات خویش را در تمامی سطوح بیش از انتظارات افراد ذینفع خود ارائه نمایند، به گونه‌ای که این نگرش جزئی از فرهنگ سازمان‌های ورزشی شده و باعث اقبال بیشتر مردم به ورزش شود (اکبری یزدی و همکاران، ۲۰۱۵). برآوردن انتظارات مشتریان در مورد ویژگی‌های کیفیت خدمات، به رضایتمندی

بالاتر آنها می‌انجامد و باعث می‌گردد تا به خدمات وفادار بمانند و حتی آن را به دیگر مشتریان نیز پیشنهاد دهند (سیدجوادی و مکاران، ۲۰۱۱). به همین دلیل سازمان‌ها به منظور حفظ و بقای خود باید به صورت دوره‌ای یا مستمر رضایتمندی مشتریان خود را اندازه‌گیری کنند تا ضعف‌ها و قوت‌های سازمان را تشخیص دهند و برای رفع ضعف‌ها، تصمیمات لازم اتخاذ کنند و قوت‌ها را نیز توسعه بخشند (علیدوست قهفرخی و همکاران، ۲۰۱۰).

بنابراین شناسایی عوامل مؤثر بر رضایتمندی مشتری و تمایل به حضور مجدد آنها در بین باشگاه‌های ارائه‌دهنده خدمات ورزشی اهمیت زیادی دارد و این منوط به کیفیت خدمات ارائه‌شده از سوی مدیران و کارکنان باشگاه‌های ورزشی است (کیم<sup>۲</sup> و تریل، ۲۰۱۱). در واقع در سازمان‌های خدماتی کیفیت خدمات و نیروی انسانی ارائه‌دهنده آن، منبع مزیت رقابتی می‌باشند و لذا مهارت‌ها، نگرش‌ها و رفتار کارکنان در این زمینه دارای اهمیت است چرا که به طور مستقیم با مشتریان در ارتباط بوده و در نهایت مسئول ارائه خدمات با کیفیتی هستند که مورد انتظار مشتری می‌باشد (رافائلی و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۰۸). باشگاه‌های ورزشی نیز با داشتن مشتریان راضی‌تر، موقعیت بهتری برای به دست آوردن نتایج مثبت دارند، زیرا آنها عواملی را که در رضایتمندی مشتری دخیل است را به خوبی درک می‌کنند (لیم<sup>۴</sup>، ۲۰۰۶). زمانی که کیفیت خدمات ارائه شده بالاتر از

2. Kim, Kyoum & Trail  
3. Rafeali, Ziklik & Doucet  
4. Lim

1. Christopher, Payne & Ballantyne,

حدادی (۲۰۱۷)، گوهررستمی و همکاران (۲۰۱۵) و فسنقری و همکاران (۲۰۱۷) نشان داد که کیفیت خدمات بر میزان رضایتمندی مشتریان مؤثر است. سایر محققان نیز در همین زمینه اشاره داشتند که کیفیت خدمات مانند کیفیت برنامه‌ها و محیط باشگاه بر رضایتمندی مشتریان تأثیر دارد (محمودی و همکاران، ۲۰۱۵؛ سعیدی و همکاران، ۲۰۱۵). یافته‌های پژوهش ترک‌فر و همکاران (۲۰۱۶) نشان داد که عملکرد استخرهای خصوصی در زمینه سه مؤلفه کیفیت خدمات (ملموسات، تضمین و پاسخگویی) بهتر از عملکرد استخرهای دولتی بود و موجب رضایتمندی مشتریان می‌شود. حیدری‌نژاد و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهش خود نشان دادند که کیفیت برنامه‌های تمرینی باشگاه‌ها مهم‌ترین عامل تأثیرگذار در رضایتمندی مشتریان است. اندام و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهشی نیز اذعان کردند که ضروری است مسئولان و مدیران در جهت تحقق رضایت بیشتر مشتری و سودآوری مستمر باشگاه‌ها، با تعهد به قول‌های داده شده و ارائه خدمات ملموس‌تر به مشتریان شرکت‌کننده، نقش بارزتری را به منظور ارتباط بهتر با مشتری ایفا کنند. در نهایت محققانی که به بررسی عوامل تأثیرگذار بر عضویت افراد در باشگاه‌های ورزشی پرداخته‌اند نیز عوامل فراهم بودن امکانات و تجهیزات ورزشی و دسترسی آسان به آنها را از عوامل تأثیرگذار بر عضویت افراد در باشگاه‌های ورزشی ذکر کرده‌اند (سنگ‌آه و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶).

نیازها و انتظارات مشتری باشد، باعث ایجاد خشنودی در مشتریان می‌شود. در واقع تجاربی که مشتریان از خدمات کسب می‌کنند، معمولاً با یکدیگر متفاوت است، به طوری که امروزه سازمان‌ها به منظور افزایش رضایت مشتریان، تعداد قابل‌ملاحظه‌ای پژوهش در مورد کیفیت خدمات انجام داده‌اند و بیشتر مایل به سرمایه‌گذاری بر روی فعالیت‌هایی هستند که باعث افزایش رضایتمندی مشتری می‌گردد (روی و گنگولی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸)؛ بنابراین به نظر می‌رسد بررسی مؤلفه‌های کیفیت خدمات به عنوان عوامل مهم و مؤثر بر رضایت مشتریان ضروری به نظر می‌رسد (لیم، ۲۰۰۶). در این زمینه، هووات و آساکر<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) بیان کردند با توجه به اینکه مشتری برای انتخاب ارائه دهنده خدمات حق انتخاب دارد، برای جلب رضایت و وفاداری آنها، خدمات با کیفیت بالا مورد نیاز است. مورالی و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۶) عنوان کردند بین مؤلفه‌های کیفیت خدمات با رضایتمندی، حفظ وفاداری مشتریان ارتباط معناداری وجود دارد. الکساندریس و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۰۴) نیز معتقدند که کیفیت خدمات در مراکز آمادگی جسمانی عاملی مؤثر در تبیین میزان رضایتمندی مشتریان از امکانات سخت‌افزاری، وجهه باشگاه و قیمت است. هم‌چنین لی<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۱۱) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که ملموس بودن و همدلی دو مؤلفه مهم کیفیت خدمات برای تعیین رضایتمندی است. از طرفی دیگر، نتایج پژوهش نظری و

1. Eshghi, Roy & Ganguli
2. Howat & Assaker
3. Murali, Pugazhendhi & Muralidharan
4. Alexandris
5. Lee, Kim Ko & Sagas

تکنیک دیمتال<sup>۲</sup> به منظور ارتقاء کیفیت خدمات مراکز ورزشی و رضایتمندی مشتریان مؤلفه‌های دقیق‌تر و تخصصی‌تر شناسایی و به روابط بین این مؤلفه‌ها و تأثیر آنها بر یکدیگر پرداخته شود. حال با توجه به بحث ارائه‌شده و هم‌چنین چارچوب نظری پژوهش، این سؤال مطرح است که چه عواملی بر دیدگاه مشتریان نسبت به کیفیت خدمات تأثیر دارد و تأثیر این عوامل بر یکدیگر و اولویت آنها چگونه است؟

### روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف، از نوع تحقیقات کاربردی است و از نظر روش انجام آن در زمره پژوهش‌های توصیفی-پیمایشی قرار دارد. به منظور شناسایی مؤلفه‌های مؤثر بر رضایت مشتریان از روش مصاحبه و کتابخانه‌ای استفاده شد. جامعه آماری پژوهش جهت انجام مصاحبه مشتریان اماکن ورزشی شهر مشهد بودند که از بین آنها ۱۸ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. در ابتدای مصاحبه به طور کلی هدف پژوهش ذکر گردید و تأکید شد که از مصاحبه‌ها تنها برای مقاصد پژوهشی استفاده خواهد شد. در مصاحبه سؤالات (۱- چه مؤلفه‌هایی در این مکان ورزشی باعث رضایتمندی شما شده است؟ ۲- انتظار دارید که این مکان ورزشی چه خدماتی را برای رضایتمندی بیشتر شما فراهم سازند؟) به عنوان سؤالات اصلی در نظر گرفته شد؛ هم‌چنین از مصاحبه‌شوندگان درخواست گردید که چنانچه مطلب دیگری نیز دارند اضافه کنند و مصاحبه تا زمانی ادامه پیدا کرد تا به اشباع نظری رسید.

با توجه به مباحث ذکر شده، کسب بازخورد از مشتریان یکی از گام‌های اساسی تأمین و ارتقاء کیفیت است چون بازخورد از مشتریان کمک می‌کند تا نقاطی که در آنها به بهبود مستمر نیاز است، شناسایی و اولویت‌بندی شوند (چین و پان<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲). باید در نظر داشت با توجه به محدودیت منابع و امکانات اماکن ورزشی و هم‌چنین ضرورت تأمین رضایتمندی مشتری در کمترین زمان، مدیران باید ابتدا عوامل مؤثر بر کیفیت خدمات از دید مشتریان را شناسایی کنند و با تعیین مهم‌ترین عوامل، اقدامات لازم برای بهبود رضایتمندی مشتریان را انجام دهند؛ زیرا تعیین عوامل مؤثر بر کیفیت خدمات اماکن ورزشی و بهبود آن می‌تواند زمینه رضایتمندی و مشارکت مستمر مشتریان را فراهم نموده و باعث ارتقاء سلامت عمومی جامعه شود. همان‌طور که در بالا مشاهده شد پژوهش‌های بسیاری در حوزه کیفیت خدمات و رضایتمندی مشتریان انجام شده است و هرکدام مسئله رضایتمندی مشتریان را بررسی کرده‌اند، اما مسئله اساسی پیش روی مدیران و تصمیم‌گیرندگان سازمان صرف‌نظر از خدماتی یا تولیدی عدم شناسایی و اولویت‌بندی شاخص‌های کلیدی کیفیت خدمات است؛ این در حالیست که شناسایی و تعیین اهمیت و اولویت مؤلفه‌های کیفیت خدمات برای مدیران باشگاه‌ها و سازمان‌ها به منظور صرفه‌جویی در هزینه و زمان رسیدن به حداکثر کارایی و کسب رضایتمندی مشتری اهمیت فراوانی دارد. لذا در این پژوهش سعی بر آن است تا با استفاده از

۵ سال بودند که به صورت گلوله برفی انتخاب شدند. در پژوهش حاضر ۱۳ مؤلفه جهت تجزیه و تحلیل کیفیت خدمات اماکن ورزشی شهر مشهد شناسایی شد که در قالب جدول شماره (۱) قابل مشاهده است.

همچنین جامعه آماری پژوهش جهت انجام تکنیک دیمتال شامل ۱۲ نفر از اساتید مدیریت ورزشی، رئیس و نایب‌رئیسان هیئت‌های ورزشی و ورزشکاران تیم‌های ملی شهر مشهد بودند که دارای تحصیلات مرتبط با تربیت‌بدنی در سطح کارشناسی ارشد و بالاتر و تجربه کاری بیش از

جدول ۱. اسامی مؤلفه‌ها

| ردیف | علامت اختصاری | عنوان             | منبع / پژوهشگران                                                            |
|------|---------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| ۱    | C1            | موارد ملموس       | لیو و چن (۲۰۱۲) و مصاحبه                                                    |
| ۲    | C2            | اعتماد            | لیو و چن (۲۰۱۲)                                                             |
| ۳    | C3            | پاسخگویی          | لیو و چن (۲۰۱۲)                                                             |
| ۴    | C4            | اطمینان           | لیو و چن (۲۰۱۲)                                                             |
| ۵    | C5            | همدلی             | لیو و چن (۲۰۱۲)                                                             |
| ۶    | C6            | برنامه‌های تمرینی | رجیبی و همکاران (۲۰۱۳)                                                      |
| ۷    | C7            | دسترسی به خدمات   | رجیبی و همکاران (۲۰۱۳)                                                      |
| ۸    | C8            | قیمت              | رجیبی و همکاران (۲۰۱۳)، پورایران و همکاران (۲۰۰۹) و احسانی و شمس‌پور (۲۰۰۶) |
| ۹    | C9            | رضایت اجتماعی     | علیدوست و همکاران (۲۰۱۰)                                                    |
| ۱۰   | C10           | رضایت از سلامت    | علیدوست و همکاران (۲۰۱۰)                                                    |
| ۱۱   | C11           | نقش دوستان        | مصاحبه                                                                      |
| ۱۲   | C12           | وجهه باشگاه       | مصاحبه                                                                      |
| ۱۳   | C13           | مسائل زیست محیطی  | صادق، عبدالرحمن و طاهره (۲۰۱۳)                                              |

تکنیک دیمتال توسط فونتلا و گابوس<sup>۱</sup> در سال ۱۹۷۴ ارائه شد. این تکنیک که یکی از انواع روش‌های تصمیم‌گیری بر اساس مقایسه‌های زوجی است، با بهره‌مندی از قضاوت خبرگان در استخراج مؤلفه‌های یک سیستم و ساختاردهی نظام‌مند به آنها با به‌کارگیری اصول نظریه گراف‌ها، ساختاری سلسله مراتبی از مؤلفه‌های موجود در سیستم همراه با روابط تأثیر و تأثر متقابل ارائه می‌دهد، به‌گونه‌ای که شدت اثر روابط مذکور را به صورت امتیاز عددی معین می‌کند (فونتلا و گابوس، ۱۹۷۴).

جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه محقق‌ساخته‌ای استفاده شد که در طی آن خبرگان ورزشی، مؤلفه‌های مورد نظر پژوهش را به صورت زوجی و با استفاده از مقیاس ۵ درجه‌ای (صفر تا ۴) مقایسه کردند. به منظور به دست آوردن روابط ناشی از تأثیر مستقیم و غیرمستقیم بین عوامل با استفاده از تکنیک دیمتال (شیوه آزمایش و ارزیابی تصمیم‌گیری)، داده‌های گردآوری شده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در واقع به دلیل اینکه مؤلفه‌های مورد بررسی، وابستگی درونی و تأثیرگذاری متقابل بر یکدیگر دارند، تکنیک دیمتال می‌تواند از بهترین ابزارها برای سنجش این روابط باشد.

**گام اول:** مشخص نمودن عناصر تشکیل‌دهنده مورد بررسی

منظور از عناصر همان ۱۳ مؤلفه شناسایی شده در پژوهش (جدول ۱) می‌باشد.

**گام دوم:** محاسبه میانگین

در این گام از خبرگان خواسته می‌شود تأثیر یک مؤلفه بر مؤلفه دیگر را تعیین کنند. در ابتدا ماتریس اولیه تکمیل نشده در اختیار خبرگان قرار گرفت و از آنان درخواست شد با مقایسه زوجی هر یک از مؤلفه‌های واقع در هر سطر ماتریس، با تک تک مؤلفه‌های واقع در ستون‌های ماتریس، شدت تأثیر مؤلفه سطر بر مؤلفه‌های ستونی را به صورت عددی بین صفر تا ۴ در خانه‌های مربوط به آنها درج کنند.

جدول ۲. طیف لیکرت

| بدون<br>تأثیر | تأثیر<br>خیلی کم | تأثیر<br>زیاد | تأثیر<br>خیلی زیاد |
|---------------|------------------|---------------|--------------------|
| ۰             | ۱                | ۲             | ۳                  |
| ۴             |                  |               |                    |

### رابطه (۱)

$$Z = \frac{x^1 + x^2 + x^3 + \dots + x^p}{p}$$

در این فرمول  $p$  تعداد خبرگان و  $x^1, x^2, \dots, x^p$  به ترتیب ماتریس مقایسه زوجی خبره ۱، خبره ۲ و خبره  $p$  می‌باشد.

تکنیک دیمتل روشی جامع برای ساخت و تجزیه و تحلیل مدل ساختاری، شامل روابط علت و معلولی بین مؤلفه‌های پیچیده است (جنگ و زنگ، ۲۰۱۲). یکی از امتیازات دیمتل نسبت به سایر روش‌های تصمیم‌گیری بر پایه مقایسه‌های زوجی، پذیرش بازخورد روابط است؛ یعنی در ساختار سلسه مراتبی حاصل، هر عنصر می‌تواند بر سایر عناصر هم‌سطح، سطح بالاتر یا سطح پایین‌تر از خود تأثیر بگذارد و متقابلاً از تک‌تک آنها تأثیر بپذیرد. به بیان دیگر عناصر موجود در سیستم می‌توانند مستقل از یکدیگر نباشند. اهمیت و وزن هر مؤلفه در سیستم نیز در نهایت نه فقط توسط مؤلفه‌های بالادست یا منحصرأ مؤلفه‌های پایین دست، بلکه توسط تمامی مؤلفه‌های موجود در سیستم تعیین می‌شود (آقابراهیمی و همکاران، ۲۰۰۸).

مراحل کلی تکنیک دیمتل را به صورت زیر می‌باشد:

**گام اول:** مشخص نمودن عناصر تشکیل‌دهنده مورد بررسی

**گام دوم:** محاسبه میانگین

**گام سوم:** نرمال کردن ماتریس ارتباط مستقیم

**گام چهارم:** محاسبه ماتریس ارتباط کامل

**گام پنجم:** ایجاد نمودار علی و محاسبه مقدار

آستانه و به دست آوردن دیاگرام (IRM)

**گام ششم:** تحلیل (آذر و همکاران، ۲۰۱۴: ۳۲۳-۳۳۵).

### یافته‌های پژوهش

### فرآیند اجرای دیمتل

جدول ۳. میانگین نظرات خبرگان

| C13  | C12  | C11  | C10  | C9   | C8   | C7   | C6   | C5   | C4   | C3   | C2   | C1   |     |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| ۲/۴۲ | ۳/۴۴ | ۲/۰۱ | ۲/۴۴ | ۲/۴۴ | ۳/۲۶ | ۲/۰۲ | ۳/۰۳ | ۱/۷۷ | ۲/۱۹ | ۲/۲۷ | ۲/۸۶ | ۰    | C1  |
| ۲/۱۰ | ۳/۱۹ | ۲/۵۳ | ۲/۶۰ | ۲/۸۵ | ۲/۳۶ | ۲/۰۳ | ۲/۶۹ | ۲/۷۶ | ۲/۷۸ | ۲/۹۴ | ۰    | ۲/۴۴ | C2  |
| ۱/۳۵ | ۲/۹۴ | ۱/۷۸ | ۲/۱۱ | ۲/۴۴ | ۲/۴۴ | ۲/۱۹ | ۲/۱۸ | ۲/۱۸ | ۲/۹۴ | ۰    | ۲/۹۴ | ۲/۱۹ | C3  |
| ۱/۵۱ | ۲/۹۴ | ۱/۷۸ | ۲/۶۱ | ۲/۶۱ | ۲/۶۱ | ۱/۶۹ | ۲/۶۹ | ۲/۷۷ | ۰    | ۲/۶۱ | ۲/۶۹ | ۲/۳۶ | C4  |
| ۱/۵۳ | ۲/۷۸ | ۲/۴۴ | ۲/۲۸ | ۲/۶۹ | ۱/۸۶ | ۲/۱۰ | ۱/۸۵ | ۰    | ۳/۰۳ | ۲/۵۳ | ۲/۵۲ | ۲/۱۹ | C5  |
| ۱/۶۰ | ۳/۲۸ | ۲/۲۸ | ۳/۲۸ | ۳/۰۳ | ۲/۳۶ | ۱/۹۴ | ۰    | ۲/۵۳ | ۲/۹۴ | ۲/۷۸ | ۲/۰۳ | ۲/۸۶ | C6  |
| ۲/۰۳ | ۳/۱۹ | ۱/۸۶ | ۲/۰۳ | ۲/۹۴ | ۲/۶۱ | ۰    | ۲/۱۱ | ۲/۰۲ | ۲/۰۳ | ۲/۶۰ | ۲/۱۹ | ۱/۸۵ | C7  |
| ۱/۶۰ | ۳/۱۹ | ۲/۱۹ | ۲/۳۶ | ۲/۵۲ | ۰    | ۲/۶۹ | ۲/۷۸ | ۲/۰۳ | ۲/۳۶ | ۲/۶۰ | ۲/۴۴ | ۳/۰۱ | C8  |
| ۲/۱۹ | ۳/۱۱ | ۲/۲۸ | ۲/۶۱ | ۰    | ۲/۷۷ | ۲/۶۹ | ۲/۲۸ | ۲/۳۶ | ۲/۶۱ | ۲/۰۳ | ۲/۵۲ | ۲/۱۱ | C9  |
| ۲/۱۹ | ۳/۱۱ | ۲/۲۸ | ۰    | ۲/۳۶ | ۲/۳۶ | ۲/۲۸ | ۳/۰۳ | ۲/۶۱ | ۲/۶۹ | ۲/۱۹ | ۲/۶۹ | ۲/۰۱ | C10 |
| ۱/۲۷ | ۲/۳۵ | ۰    | ۱/۶۹ | ۲/۲۸ | ۱/۶۰ | ۱/۷۸ | ۱/۷۸ | ۲/۴۴ | ۲/۴۴ | ۱/۸۶ | ۲/۶۹ | ۲/۰۱ | C11 |
| ۱/۶۱ | ۰    | ۲/۱۰ | ۲/۲۷ | ۲/۷۸ | ۲/۷۸ | ۲/۵۳ | ۲/۹۴ | ۲/۶۹ | ۲/۸۶ | ۲/۶۱ | ۳/۱۱ | ۲/۸۵ | C12 |
| ۰    | ۲/۴۴ | ۰/۹۴ | ۲/۳۵ | ۱/۹۴ | ۲/۵۲ | ۱/۸۶ | ۱/۶۰ | ۱/۴۴ | ۱/۷۶ | ۱/۶۰ | ۱/۸۵ | ۱/۷۶ | C13 |

می‌گذارد.  $r$  نشانگر تأثیرات کلی مستقیم مؤلفه با بیشترین تأثیرات بر روی سایر مؤلفه‌ها است. جهت نرمال کردن داده‌ها، در این مرحله تمامی درایه‌های ماتریس در معکوس حاصل جمع بزرگ‌ترین مقدار ستونی ضرب می‌شود.

گام سوم: نرمال کردن ماتریس ارتباط مستقیم

$$H_{ij} = \frac{z_{ij}}{r} \quad \text{رابطه (۲)}$$

که  $r$  از رابطه زیر به دست می‌آید:

$$r = \max_{1 \leq i \leq n} (\sum_{j=1}^n z_{ij}) \quad \text{رابطه (۳)}$$

به دلیل اینکه جمع هر ردیف ماتریس میانگین (جدول ۳) نشانگر تأثیرات کلی است که مؤلفه  $I$  بر مؤلفه‌های دیگر

جدول ۴. ماتریس نرمال شده

| C13   | C12   | C11   | C10   | C9    | C8    | C7    | C6    | C5    | C4    | C3    | C2    | C1    |     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| ۰/۰۸۰ | ۰/۱۱۴ | ۰/۰۶۷ | ۰/۰۸۱ | ۰/۰۸۱ | ۰/۱۰۸ | ۰/۰۶۷ | ۰/۱۰۰ | ۰/۰۵۹ | ۰/۰۷۰ | ۰/۰۷۵ | ۰/۰۹۵ | ۰     | C1  |
| ۰/۰۶۷ | ۰/۱۰۲ | ۰/۰۸۱ | ۰/۰۸۳ | ۰/۰۹۱ | ۰/۰۷۵ | ۰/۰۶۵ | ۰/۰۸۶ | ۰/۰۸۸ | ۰/۱۰۰ | ۰/۰۹۴ | ۰     | ۰/۰۷۸ | C2  |
| ۰/۰۴۹ | ۰/۱۰۶ | ۰/۰۶۴ | ۰/۰۷۶ | ۰/۰۸۸ | ۰/۰۸۸ | ۰/۰۷۹ | ۰/۰۷۹ | ۰/۰۷۹ | ۰/۱۰۲ | ۰     | ۰/۱۰۶ | ۰/۰۷۹ | C3  |
| ۰/۰۵۲ | ۰/۱۰۲ | ۰/۰۶۱ | ۰/۰۹۰ | ۰/۰۹۰ | ۰/۰۹۰ | ۰/۰۵۹ | ۰/۰۹۳ | ۰/۰۹۶ | ۰     | ۰/۰۹۰ | ۰/۰۹۳ | ۰/۰۸۲ | C4  |
| ۰/۰۵۵ | ۰/۰۹۹ | ۰/۰۸۸ | ۰/۰۸۲ | ۰/۰۹۵ | ۰/۰۶۷ | ۰/۰۷۶ | ۰/۰۶۶ | ۰     | ۰/۰۹۵ | ۰/۰۹۱ | ۰/۰۹۱ | ۰/۰۷۹ | C5  |
| ۰/۰۵۰ | ۰/۱۰۳ | ۰/۰۷۱ | ۰/۱۰۳ | ۰/۰۹۵ | ۰/۰۷۴ | ۰/۰۶۱ | ۰     | ۰/۰۷۹ | ۰/۱۰۷ | ۰/۰۸۷ | ۰/۰۹۵ | ۰/۰۹۰ | C6  |
| ۰/۰۷۴ | ۰/۱۱۶ | ۰/۰۶۸ | ۰/۰۷۴ | ۰/۱۰۷ | ۰/۰۹۵ | ۰     | ۰/۰۷۷ | ۰/۰۷۳ | ۰/۰۶۸ | ۰/۰۹۵ | ۰/۰۸۰ | ۰/۰۶۵ | C7  |
| ۰/۰۵۴ | ۰/۱۰۷ | ۰/۰۷۳ | ۰/۰۷۹ | ۰/۰۸۵ | ۰     | ۰/۰۹۰ | ۰/۰۹۳ | ۰/۰۶۸ | ۰/۰۸۰ | ۰/۰۸۷ | ۰/۰۸۲ | ۰/۱۰۱ | C8  |
| ۰/۰۷۴ | ۰/۱۰۵ | ۰/۰۷۷ | ۰/۰۸۸ | ۰     | ۰/۹۴  | ۰/۰۹۱ | ۰/۰۷۷ | ۰/۰۸۰ | ۰/۰۸۶ | ۰/۰۶۹ | ۰/۰۸۵ | ۰/۰۷۱ | C9  |
| ۰/۰۷۵ | ۰/۰۹۷ | ۰/۰۷۵ | ۰     | ۰/۰۷۸ | ۰/۰۷۸ | ۰/۰۷۵ | ۰/۱۰۰ | ۰/۰۸۶ | ۰/۱۱۱ | ۰/۰۷۳ | ۰/۰۸۹ | ۰/۰۸۴ | C10 |
| ۰/۰۵۲ | ۰/۰۹۷ | ۰     | ۰/۰۷۰ | ۰/۰۹۴ | ۰/۰۶۶ | ۰/۰۷۳ | ۰/۰۷۳ | ۰/۱۰۱ | ۰/۰۷۸ | ۰/۰۷۷ | ۰/۱۱۱ | ۰/۰۸۳ | C11 |
| ۰/۰۵۲ | ۰     | ۰/۰۶۸ | ۰/۰۷۳ | ۰/۰۸۹ | ۰/۰۸۹ | ۰/۰۸۱ | ۰/۰۹۴ | ۰/۰۸۶ | ۰/۱۳۰ | ۰/۰۸۴ | ۰/۰۹۹ | ۰/۰۹۲ | C12 |
| ۰     | ۰/۱۱۱ | ۰/۰۴۲ | ۰/۱۰۷ | ۰/۰۸۸ | ۰/۱۱۴ | ۰/۰۸۴ | ۰/۰۷۳ | ۰/۰۶۵ | ۰     | ۰/۰۷۲ | ۰/۰۸۴ | ۰/۰۸۰ | C13 |

**گام چهارم:** محاسبه ماتریس ارتباط کامل مجموع دنباله نامحدود از آثار مستقیم و غیرمستقیم عناصر بر یکدیگر به صورت یک تصاعد هندسی، بر اساس قوانین موجود از گراف‌ها محاسبه می‌شود. محاسبه این مجموع نیاز به استفاده از  $(I-H)^{-1}$  خواهد داشت. مجموع دنباله نامحدود از اثرهای مستقیم و غیرمستقیم عناصر

بر یکدیگر به صورت  $H(I-H)^{-1}$  است، توجه داشته باشید که:

**رابطه (۴)**

$$T = \lim_{k \rightarrow +\infty} (H^1 + H^2 + \dots + H^k) = H \times (I - H)^{-1}$$

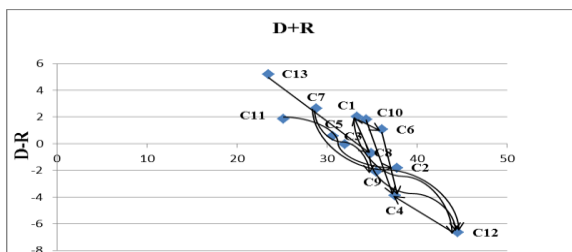
در این رابطه I ماتریس یکه و H میانگین نظرات خبرگان است.

جدول ۵. ماتریس روابط کل

| C13   | C12  | C11   | C10   | C9   | C8    | C7    | C6    | C5    | C4    | C3    | C2    | C1    |     |
|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| ۱/۶   | ۲/۸۵ | -۰/۸۲ | ۱/۲۳  | ۱/۱۴ | ۲/۸۶  | -۰/۷۳ | ۲/۴۷  | -۰/۴۰ | -۰/۷۴ | -۰/۹۸ | ۱/۸۵  | -     | C1  |
| ۱/۰۱  | ۲/۰۷ | ۱/۵۲  | ۱/۳۷  | ۱/۷۱ | -۰/۹۶ | -۰/۶۸ | ۱/۶۸  | ۱/۷۲  | ۲/۰۷  | ۲/۰۵  | -     | ۱/۱۴  | C2  |
| -۰/۳۹ | ۲/۱۲ | -۰/۶۴ | -۰/۹۴ | ۱/۳۷ | ۱/۴۶  | ۱/۲۱  | ۱/۱۲  | ۱/۰۷  | ۲/۲۳  | -     | ۲/۴۰  | ۱/۸۰  | C3  |
| -۰/۴۰ | ۱/۹۴ | -۰/۵۵ | ۱/۶۶  | ۱/۵۷ | ۱/۶۶  | -۰/۴۳ | ۲     | ۲/۰۶  | -     | ۱/۶۹  | ۱/۶۵  | ۱/۲۲  | C4  |
| -۰/۴۸ | ۱/۷۷ | ۱/۷۳  | ۱/۳۳  | ۱/۸۷ | -۰/۵۶ | ۱/۰۶  | -۰/۶۶ | -     | ۲/۰۳  | ۱/۶۷  | ۱/۴۵  | ۱/۱۰  | C5  |
| -۰/۳۶ | ۲/۱۶ | ۱/۴۰  | ۲/۶۳  | ۲    | -۰/۹۱ | -۰/۵۶ | -     | ۱/۲۱  | ۲/۳۷  | ۱/۶۳  | ۱/۸۹  | ۱/۸۲  | C6  |
| ۱/۱۷  | ۲/۷۶ | -۰/۷۸ | -۰/۸۳ | ۲/۴۷ | ۱/۷۹  | -     | ۱/۰۴  | -۰/۸۷ | -۰/۶۱ | ۱/۸۷  | -۰/۹۵ | ۳۶۰   | C7  |
| -۰/۴۶ | ۲/۳۴ | ۱/۱۰  | ۱/۱۶  | ۱/۲۷ | -     | ۱/۹۱  | ۲     | -۰/۷۰ | ۱/۰۵  | ۱/۵۶  | ۱/۱۱  | ۲/۴۲  | C8  |
| ۱/۳۶  | ۲/۱۶ | ۱/۳۶  | ۱/۶۰  | -    | ۱/۸۶  | ۱/۹۱  | ۱/۱۵  | ۱/۳۲  | ۱/۴۷  | -۰/۶۸ | ۱/۳۷  | -۰/۸۱ | C9  |
| ۱/۳۶  | ۱/۹۰ | ۱/۲۸  | -     | ۱/۱۰ | ۱/۱۰  | ۱/۱۷  | ۱/۶۷  | ۱/۳۳  | ۲/۶۸  | -۰/۶۵ | ۱/۶۴  | ۱/۵۵  | C10 |
| -۰/۳۵ | ۱/۴۴ | -     | -۰/۶۳ | ۱/۵۰ | -۰/۴۸ | -۰/۸۵ | -۰/۸۱ | ۱/۹۹  | ۱/۰۸  | -۰/۸۵ | ۲/۳۹  | ۱/۱۳  | C11 |
| -۰/۳۹ | -    | -۰/۸۳ | -۰/۸۲ | ۱/۵۳ | ۱/۶۳  | ۱/۴۲  | ۱/۵۵  | ۱/۵۵  | ۳/۳۰  | ۱/۳۵  | ۲/۱۶  | ۱/۸۵  | C12 |
| -     | ۲/۰۵ | -۰/۰۹ | ۲/۱۷  | ۱/۲۱ | ۲/۵۱  | ۱/۱۶  | -۰/۵۵ | -۰/۵۵ | ۱/۱۰  | -۰/۷۱ | ۱/۰۲  | -۰/۹۳ | C13 |

**گام پنجم:** ایجاد نمودار علی و محاسبه مقدار آستانه و رسم نقشه اثر-ارتباط جهت تعیین نقشه روابط شبکه باید ارزش آستانه محاسبه شود. با این روش می‌توان از روابط جزئی صرف‌نظر کرده و شبکه روابط قابل اعتنا را ترسیم کرد. تنها روابطی که مقادیر آنها در ماتریس روابط کل از مقدار آستانه بزرگ‌تر باشد در دیاگرام نمایش داده خواهند شد. بعد از اینکه شدت آستانه تعیین شد، تمامی مقادیر

ماتریس روابط کل که کوچک‌تر از آستانه باشد صفر شده یعنی آن رابطه علی در نظر گرفته نمی‌شود. لذا با این تفاسیر در این پژوهش بنا به نظر محقق به دلیل حذف تعدادی از روابط کم اهمیت شدت آستانه برابر با ۲/۳۰ می‌باشد و تمامی مقادیر کمتر از این مقدار بی‌اهمیت بوده و در دیاگرام نمایش داده نخواهند شد؛ بنابراین الگوی روابط معنادار به صورت زیر است:



شکل ۱. روابط علی بین مؤلفه‌ها



مجموع شدت یک شاخص از نظر تأثیرگذاری و تأثیرپذیری است. اگر برای یک شاخص مقدار (D-R) مثبت شود، آن شاخص، اثرگذار و اگر مقدار (D-R) منفی شود آن شاخص، اثرپذیر می‌باشد؛ پس در شکل (۱)، نقاطی که بالای محور افقی قرار گرفته‌اند، نشانگر شاخص‌های اثرگذار و نقاطی که زیر محور افقی قرار دارند، نشانگر شاخص‌های اثرپذیر می‌باشند در جدول (۶) نیز دو گروه شاخص‌های تأثیرپذیر و تأثیرگذار به تفکیک و براساس شدت تأثیرگذاری و تأثیرپذیری ذکر شده است.

در شکل (۱) میزان اهمیت و تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مؤلفه‌ها نشان داده شده است که محور افقی نمودار اهمیت مؤلفه و محور عمودی تأثیرگذاری یا تأثیرپذیری مؤلفه‌ها را نشان می‌دهد.

در ماتریس روابط کل جمع سطری درایه‌ها (D) و جمع ستونی درایه‌ها (R) و مجموع (D+R) و تفاضل (D-R) محاسبه گردید. بیشترین مجموع ردیفی (D) نشان‌دهنده شاخص‌هایی است که قویاً بر روی شاخص‌های دیگر تأثیر دارند. بیشترین مجموع ستونی (R) نشان‌دهنده ترتیب شاخص‌هایی است که تأثیر می‌پذیرند. محل واقعی هر شاخص در سلسله مراتب نهایی توسط ستون (D+R) و (D-R) مشخص می‌شود که در آن (D+R) نشان‌دهنده

جدول ۶. شاخص‌ها به تفکیک تأثیرگذاری و تأثیرپذیری

| شاخص‌های تأثیرپذیر به ترتیب شدت تأثیرپذیری |               |       |       | شاخص‌های تأثیرگذار به ترتیب شدت تأثیرگذاری |                   |       |       |
|--------------------------------------------|---------------|-------|-------|--------------------------------------------|-------------------|-------|-------|
| کد تحلیل                                   | شاخص          | D+R   | D-R   | کد تحلیل                                   | شاخص              | D+R   | D-R   |
| C12                                        | وجهه باشگاه   | ۴۴/۴۹ | -۶/۶۵ | C6                                         | برنامه‌های تمرینی | ۳۶/۱۲ | ۱/۰۶  |
| C4                                         | اطمینان       | ۳۷/۵۶ | -۳/۸۹ | C10                                        | رضایت از سلامت    | ۳۴/۳۷ | ۱/۸۱  |
| C2                                         | اعتماد        | ۳۷/۷۹ | -۱/۸۱ | C1                                         | موارد ملموس       | ۳۳/۳۳ | ۲/۰۲  |
| C9                                         | رضایت اجتماعی | ۳۵/۴۳ | -۲/۱۱ | C5                                         | همدلی             | ۳۰/۶۵ | -۰/۵۸ |
| C8                                         | قیمت          | ۳۴/۸۹ | -۰/۶۹ | C7                                         | دسترسی به خدمات   | ۲۸/۸۳ | ۲/۶۴  |
| C3                                         | پاسخگویی      | ۳۱/۹۳ | -۰/۰۶ | C11                                        | نقش دوستان        | ۲۵/۱۸ | ۱/۸۷  |
|                                            |               |       |       | C13                                        | مسائل زیست‌محیطی  | ۲۳/۴۷ | ۵/۲۱  |

می‌دهد. به این ترتیب در گروه مؤلفه‌های تأثیرگذار، هر قدر میزان (D+R) بیشتر باشد، اهمیت آن مؤلفه بیشتر بوده و در اولویت بالاتری قرار می‌گیرد.

#### گام ششم: تحلیل

یافته‌های حاصل از تکنیک دیمتل نشان داد که:

(۱) مؤلفه‌های وجهه باشگاه، اطمینان و اعتماد بر طبق فرض دیمتل  $D-R < 0$  و  $D+R=M$

با مشاهده مقادیر (D-R) باید گفت که مؤلفه‌های برنامه‌های تمرینی، رضایت از سلامت، موارد ملموس، همدلی، دسترسی به خدمات، نقش دوستان و مسائل زیست‌محیطی عناصر تأثیرگذار در سیستم و مؤلفه‌های وجهه باشگاه، اطمینان، اعتماد، رضایت اجتماعی، قیمت و پاسخگویی عناصر تأثیرپذیر می‌باشند. از سوی دیگر در بین مؤلفه‌های تأثیرگذار، مقدار (D+R) شدت تعامل هر مؤلفه را با سایر مؤلفه‌های نشان

رضایت و خشنودی، افزایش استفاده از خدمات و امکانات باشگاه و تبلیغات شفاهی خواهد بود؛ بنابراین مراکز ورزشی باید به نیازهای مشتریان توجه کنند و جهت دستیابی به اهداف بازاریابی، پیوسته کیفیت خدمات را ارتقاء دهند. لذا مدیران اماکن ورزشی جهت ارتقاء کیفیت خدمات باید مؤلفه‌های مهم کیفیت خدمات را شناسایی و برای هر کدام از آنها راهبرد جداگانه‌ای در نظر بگیرند. اگر راهبرد انتخاب شده بیشترین همسویی را با فعالیت‌های باشگاه داشته باشد، رضایتمندی مشتریان را به دنبال خواهد داشت که در نتیجه باعث افزایش کارایی و سودآوری می‌شود. البته باید این نکته را در نظر داشت که عملکرد باشگاه و رضایتمندی مشتریان متأثر از نوع راهبرد انتخاب شده در رابطه با هر مؤلفه و نیز هماهنگی بین راهبردها می‌باشد؛ یعنی راهبردهای ارائه شده در رابطه با هر مؤلفه در صورتی که مکمل یکدیگر باشند صرف زمان و هزینه برای رسیدن به عملکرد دلخواه کمتر و رضایتمندی مشتریان بیشتر خواهد شد. در نتیجه برای سنجش کیفیت خدمات، تعیین شاخص‌های ارزیابی عملکرد ضروری به نظر می‌رسد. این شاخص‌ها در هر سازمان منحصر به فرد و بر مبنای تقویت نقاط قوت و کاستن از نقاط ضعف است. تعیین یک سری شاخص معین برای ارزیابی عملکرد همه سازمان‌ها، حتی در صورتی که فعالیت‌های نسبتاً مشابهی داشته باشند، کاری غیر علمی و بسیار دشوار است؛ بنابراین، نحوه ارزیابی عملکرد سازمان‌ها بسته به تفاوت اهداف، فرهنگ‌های متفاوت سازمانی و قابلیت‌ها و منابع در دسترس آنها متفاوت است و یک راه‌حل استاندارد برای همه سازمان‌ها وجود ندارد. در نتیجه برای ارزیابی کیفیت خدمات

عددی بزرگ) مؤلفه‌های هسته‌ای هستند و باید حل شود.

(۲) مؤلفه‌های برنامه‌های تمرینی، رضایت از سلامت، موارد ملموس و همدلی بر طبق فرض دیمتل  $D+R=M$  و  $D-R>0$  مؤلفه‌های اصلی هستند و جهت برنامه‌ریزی باید در اولویت باشند.

(۳) مؤلفه‌های رضایت اجتماعی، قیمت و پاسخگویی بر طبق فرض دیمتل  $D+R=\varepsilon$  و  $D-R<0$  (عدد کمی کوچک) مؤلفه‌هایی هستند که دیگر مؤلفه‌ها بر روی آنها تأثیر می‌گذارند.

(۴) مؤلفه‌های دسترسی به خدمات، نقش دوستان و مسائل زیست محیطی بر طبق فرض دیمتل  $D-R<0$  و  $D+R=\varepsilon$  مؤلفه‌هایی هستند که بر روی تعداد کمی از دیگر مؤلفه‌ها اثر می‌گذارند.

### بحث و نتیجه‌گیری

امروزه اکثر سازمان‌ها پی برده‌اند که رضایت مشتریان نقش محوری در موفقیت دراز مدت آنان دارد. توجه این سازمان‌ها به مقوله رضایت مشتریان اتفاقی نیست، چرا که آنان به خوبی می‌دانند داشتن مشتری راضی، پیش شرط لازم جهت نیل به اهداف سازمان است (حیدری‌نژاد و همکاران، ۲۰۱۵). هدف از انجام این پژوهش، شناسایی و تحلیل مؤلفه‌های کیفیت خدمات در اماکن ورزشی با استفاده از تکنیک دیمتل می‌باشد.

امروزه با توجه به افزایش آگاهی، مشتریان درک جامعی از سطوح رضایتمندی دارند. چنانچه در ارائه خدمت به مشتریان، سطح کیفی خدمات کمتر از انتظار مشتریان باشد، نتیجه آن عدم رضایت مشتریان خواهد بود و چنانچه کیفیت خدمات در حد رضایت مشتریان یا افزون بر میزان توقع و انتظارات آنها باشد، نتیجه آن ایجاد

صمیمانه و توأم با احترام با مشتریان دارند. همچنین با داشتن برنامه‌ریزی دقیق جهت برگزاری کلاس‌های آموزشی برای کارکنان و مربیان در زمینه ارتباط با مشتری، آگاهی لازم را برای تعامل مناسب در حین ارائه خدمات در آنها ایجاد کنند.

سپس مدیران مراکز ورزشی باید قبل از احداث باشگاه به موقعیت باشگاه از لحاظ دسترسی توجه نمایند؛ یعنی نزدیک بودن باشگاه به حمل‌ونقل شهری، داشتن پارکینگ اختصاصی و یا بودن پارکینگ عمومی در نزدیکی باشگاه و داشتن سرویسی با هزینه مناسب برای مشتریان به بعضی نقاط شهر می‌تواند مشتریان را تشویق کند تا این باشگاه را جهت پرداختن به فعالیت‌های ورزشی انتخاب نماید. همچنین افراد برای رفتن به باشگاه و پرداختن به فعالیت‌های ورزشی به تشویق و حمایت دوستانشان نیازمندند و پرداختن به فعالیت در کنار دوستانشان در آنها انگیزه ایجاد می‌کند؛ در نتیجه در این راستا مدیران باشگاه‌ها می‌توانند مزایایی (نظیر تخفیف شهریه) را برای افرادی که به صورت دو نفری یا گروهی به باشگاه مراجعه می‌کنند در نظر بگیرند. امروزه، رعایت مسائل زیست‌محیطی به عنوان بخشی از مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها برای افراد جامعه مهم تلقی می‌شود؛ در نتیجه رعایت یک سری مسائل از طرف کارکنان مانند تولید کم زباله و تفکیک آنها، صرفه‌جویی کردن در مصرف انرژی به طور مثال با استفاده از لامپ‌های کم‌مصرف یا خاموش کردن آنها در طول روز و بالا بردن سطح آگاهی مشتریان با استفاده از بروشورهای و پوسترهای مختلف می‌تواند رضایتمندی مشتریان را افزایش دهد.

اماکن ورزشی ۱۳ شاخص مندرج در جدول شماره (۱) شناسایی شد و برای تعیین شاخص‌های مهم برای سرمایه‌گذاری و تمرکز بیشتر از روش دیمتال استفاده شد. با توجه به نتایج پژوهش، مؤلفه‌های موارد ملموس، برنامه‌های تمرینی، رضایت از سلامت، همدلی (با توجه به فرض دوم گام ششم) و سپس دسترسی به خدمات، نقش دوستان و توجه به مسائل زیست‌محیطی (با توجه به فرض چهارم گام ششم) بیشترین تأثیر را بر سایر مؤلفه‌ها دارند و کمترین تأثیر را از آنها می‌پذیرند. این امر نشان‌دهنده اهمیت این مؤلفه‌ها می‌باشد؛ چرا که به دلیل نقش تأثیرگذاری که دارند هرگونه تغییر مثبت در آنها موجب تأثیر مثبت بر سایر مؤلفه‌ها می‌شود. بنابراین مدیران اماکن ورزشی در تصمیم‌گیری‌های آتی خود ابتدا باید به این مؤلفه‌های تأثیرگذار و سپس به دیگر مؤلفه‌ها توجه داشته باشند و به اصلاح امور بپردازند تا به هدف خود یعنی رضایتمندی و سودآوری بیشتر برسند. در نتیجه، در این راستا به مدیران اماکن ورزشی پیشنهاد می‌شود توجه ویژه‌ای به جدید بودن تجهیزات باشگاه‌ها، تعمیر و بازسازی آنها، پاکیزه بودن محیط، پوشش ظاهری کارکنان و سیستم صوتی، گرمایشی و سرمایشی مراکز ورزشی خود داشته باشند و همچنین با به‌کارگیری مربیانی که دارای دانش و اطلاعات کافی در رشته ورزشی مربوطه می‌باشند در جهت ایجاد تندرستی و سلامتی و کمک به حفظ تناسب اندام مشتریان تلاش کنند. از سویی دیگر باید از کارکنان مجرب با روابط عمومی بالا، آگاه به خواسته‌های مشتریان استفاده کنند که در حین ارائه خدمات رفتاری

SERVQUAL. Journal of Sport Management Review, 6(25), 15-38 . [Persian]

- Alexandris, K., Zahariadis, P., Tsorbatzoudis, C., & Grouios, G. (2004). An empirical investigation of the relationships among service quality, customer satisfaction and psychological commitment in a health club context. *European sport management quarterly*, 4(1), 36-52 .
- Alidoust Ghahfarrokhi, E., kouzechian, h., Jalali Farahani, M., & toriki, m. (2010). A Survey of Female Customers' Satisfaction in Private and State Bodybuilding Clubs of Tehran. *Journal of Sport Management*, 2(5), 127-266 . [Persian]
- Andam, R., Mehdizadeh, R., & Aliabadi, M. (2014). Marketing in private and public fitness and aerobic clubs: The role of service quality, customer satisfaction and loyalty. *Journal of Sport Management and Development*, 3(1), 1-13 . [Persian]
- Azar, A., Khosrovani, F., & Jalali, R. (2014). *Soft Operations Research (Problem Structuring Approaches)*. Tehran: Industrial Management Organization. [Persian]
- Chin, K. S., & Pun, K. F. (2002). A proposed framework for implementing TQM in Chinese organizations. *International Journal of Quality & Reliability Management*(3), 272-294 .
- Christopher, M., Payne, A., & Ballantyne, D. (1991). Relationship marketing: bringing quality customer service and marketing together .
- Fesanghari, E., Goodarzi, M., Sajjadi, S. N., & Dehghan Ghahfarrokhi, A. (2017). A Study of Regression Model of Service Quality and Customer Satisfaction in Sport Clubs. *Journal of Sport Management*, 9(1), 1-18. [Persian]

در نهایت استفاده از نتایج حاصل از این پژوهش، این امکان را برای مدیران و تصمیم‌گیران به وجود می‌آورد که سرمایه و زمان خود را مدیریت نموده و به شکل هدایت یافته کار خود را ادامه دهند. منظور از هدایت آن است که تصمیم‌گیران برای انجام اقدامات اساسی باید بر مؤلفه‌های در اولویت در گروه تأثیرگذارها یا علت‌ها (جدول ۶) تمرکز نموده و برنامه‌های خود را متناسب با آن تدوین نمایند که با بهبود در مؤلفه‌های تأثیرگذار نتایج خوبی در مؤلفه‌های تأثیرپذیر نیز حاصل می‌شود؛ در واقع آنها با این کار قادر خواهند بود در محیط متلاطم کنونی با توان بالاتری رقابت کنند.

در انتها به محققان آتی پیشنهاد می‌شود که علاوه بر اخذ نظر خبرگان، از مشتریان نیز نظرسنجی به عمل آورده و نتایج حاصل با یکدیگر مقایسه گردد تا بتوان بر اساس نتایج کسب شده با اطمینان بیشتری تصمیم‌گیری نمود.

#### منابع:

- Abdolmaleki, H., Mirzazadeh, Z., & Alidoust Ghahfarrokhi, E. (2017). The Role of Marketing Mix on Purchase Behavior of Sport Management Professor. *Research in Educational Sport*(11), 37-54. [Persian]
- Agha Ebrahimi Samani, B. (2008). Evaluation of challenges faced by Iranian companies in oil and gas projects based on the dematel method. *Sharif Journal of Industrial Engineering & Management*, Vol.25(45), 121-129 . [Persian]
- Akbari Yazdi, H., Hamidi, M., Sajjadi, S. N., & Khabiri, M. (2015). The analysis of service quality of I.R.Iran football premier league based on

- participation of fitness centers in South Korea: A structural equation modeling approach. In (Vol. 68.)
- Mahmoudi, A., Sajadi, S. N., & Goudarzi, M. (2015). Exploring the Effect of Service Quality and Satisfaction on Customer Loyalty in Sport Clubs (Bodybuilding and Aerobic). *Journal of Sport Management*, 7(1), 31-51. [Persian]
  - Murali, S., Pugazhendhi, S., & Muralidharan, C. (2016). Modelling and investigating the relationship of after sales service quality with customer satisfaction, retention and loyalty—a case study of home appliances business. *Journal of retailing and consumer services*, 30 , ۶۷-۸۳.
  - Nazari, R., & Hadadi, S. (2017). The Effect of Service Quality on Customer Satisfaction and Loyalty and Promoting Brand Strategic Position of Private Clubs: Providing a Model. *NEW TRENDS IN SPORT MANAGEMENT*, 5(17), 45-56 . [Persian]
  - Rafaeli, A., Ziklik, L & Doucet, L. (2008). The impact of call center employees' customer orientation behaviors on service quality. *Journal of service research*, 10(3), 239-255 .
  - Roy, S. K., & Ganguli, S. (2008). Service quality and customer satisfaction: An empirical investigation in Indian mobile Telecommunications services. *Marketing Management Journal*, 18(2), 119-144 .
  - Saeedi, R., Hosseini, S. E., & Farzam, F. (2015). The relationship of service quality to the customer's satisfaction and loyalty in women's sport clubs: case of Mazandaran province. *Journal of Sport Management and Motor Behavior*, 11(22), 29-38. [Persian]
  - Sang Ah, L., Yeong Jun, J., Joo Eun, L., In Sun, H., Jin Young, N., Kyu-Tae, ➤ Fontela, E., & Gabus, A. (1974). DEMATEL, innovative methods .
  - Goharrostami, H., Mehralitar, H., & Banar, N. (2015). The relationship between service quality and behavior of customers toward physical fitness services centers and Suitable model. *Journal of Sport Management and Motor Behavior*, 11(22), 159-168. [Persian]
  - Heydari Nezhad, S., Akhlaghi, H., Shafie Nia, P., & Sharifi Bahreini, N. (2015). Investigation of service quality of Ahwaz city fitness clubs from customers' point of view. *Journal of Sport Management and Motor Behavior*, 11(21), 149-156. [Persian]
  - Howat, G., & Assaker, G. (2016). Outcome quality in participant sport and recreation service quality models: Empirical results from public aquatic centres in Australia. *Sport Management Review*, 19(5), 520-535 .
  - Jeng, D. J.-F., & Tzeng, G.-H. (2012). Social influence on the use of clinical decision support systems: revisiting the unified theory of acceptance and use of technology by the fuzzy DEMATEL technique. *Computers & Industrial Engineering*, 62(3), 819-828 .
  - Kim, Y. K., & Trail, G. (2011). A conceptual framework for understanding relationships between sport consumers and sport organizations: A relationship quality approach. *Journal of Sport Management*, 25(1), 57-69 .
  - Lee, J.-H., Kim, H.-D., Ko, Y. J., & Sagas, M. (2011). The influence of service quality on satisfaction and intention: A gender segmentation strategy. *Sport Management Review*, 14(1) , ۵۴-۶۳ .
  - Lim, S.-J. (2006). The influence of service quality on customer satisfaction, attitudinal loyalty, and behavioral future intentions for

- H., & Eun-Cheol, P. (2016). The relationship between sports facility accessibility and physical activity among Korean adults. *BMC Public Health*, 16(1), 893 .
- Seyed Javadin, S. R., Khanlari, A., & Estiri, M. (2011). A Model For Evaluating The Effects Of Service Quality On Customer Loyalty In The Sport Services. *Olympic*, 18(4 (Serial 52)), 41-54 . [Persian]
  - Torkfar, A., Ghorbani Ghahfarokhi, L., Haghani, B., & Eslami, S. (2016). A Comparison Of Coaches' Knowledge Management And Service Quality From The Viewpoints Of Customers In Indoor Swimming Pools. *New Trends In Sport Management*, 4(12 ), 23-32 . [Persian]



## Identification and analysis of service quality components in sports places using DEMATEL technique

Parsa Asl M.<sup>1</sup>, Hosseini Nia S A.<sup>2\*</sup>, Andam R.<sup>3</sup>

Received: Mar 24, 2018

Accepted: Jun 9, 2018

---

### Abstract

**Objectives:** The main purpose of this study was to identify and analyze the service quality components in sports places using the DEMATEL technique.

**Methodology:** The research method is descriptive-survey. The statistical population of the research consisted of sports management professors, heads and supervisors of sports boards and athletes of the national team Mashhad city, 12 persons were selected as snowball among them. A researcher-made questionnaire was used for collecting data that was analyzed by DEMATEL technique.

**Results:** The results of the research showed that the component of the training programs is the most important component and has the most effect on other components. Also, the component of the club's reputation is most influential from other components of the research.

**Conclusion:** Therefore, sports places managers should pay attention to these factors in order to obtain more satisfaction and profitability by gaining competitive advantage than other competitors

**Keywords:** Service Quality, Sport Facility, DEMATEL Technique

---

1. M.A in Sport Management, 2. Assistant Professor, Shahrood University of technology, 3. Associate Professor, Shahrood University of technology

\* Corresponding author's e-mail address: Rhosseinia@gmail.com