

## بررسی نیازهای هواداران از سیستم مدیریت ارتباط با هوادار (FRMS) با استفاده از تکنیک های فازی (ANP و TOPSIS) (مطالعه موردی: هواداران فوتبال استان یزد)

رضا عامری سیاهویی\*<sup>۱</sup>، سید محمود زنجیرچی<sup>۲</sup>، شقایق مشایخی نژاد<sup>۳</sup>

۱. کارشناس ارشد مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه علم و هنر یزد

۲. استادیار دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری دانشگاه یزد

۳. کارشناس ارشد مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه هرمزگان

دریافت: (۱۳۹۵/۱۱/۲۱) پذیرش: (۱۳۹۶/۰۲/۰۱)

### Consider the Needs of Fans Relationship Management System (FRMS) Using Techniques Fuzzy (TOPSIS and ANP) (Case Study: Football Fans in Yazd Province)

Reza Ameri Siahoei\*<sup>1</sup>, Seyed Mahmoud Zanjirchi<sup>2</sup>, Shaghayegh Mashayekhi Nejjhad<sup>3</sup>

1. M.A. in Industrial Management, Faculty of Management, Yazd University of Science and Art

2. Assistant Professor, Faculty of Economics, Management and Accounting, Yazd University

3. M.A. in Industrial Management, Faculty of Management, Hormozgan University

Received: (2017/02/09) Accepted: (2017/04/21)

#### Abstract

To recognize the needs of customers the management of connect with customers appears. The fans of football matches are the capitals of football clubs. Thus, use of connecting with customers system is one of requires of these club. To use this system is depend on knowing the needs of clubs to do this. Thus, this paper goal identify fans needs by fans relationship management system (FRMS). This research is In terms of goal Applications gathering information Descriptive (Analysis-Survey). The study population included all football fans are in Yazd province. The sample size of 325 people. The studies show we can organize these needs of fans relationship management system into three categories: structural facilities, connecting facilities, and qualitative matters. And then by using Fuzzy Criteria Decision Making Techniques (TOPSIS and ANP) analytic network process (Fuzzy), key points will be recognize, rank, the degree of important of each of them will be set. Finally as the most important of fans relationship management system needs (FRMS): A good covering of matches by media, and having a skillful technical team, and creating a central place for fans.

#### Keyword

Customer Relationship Management, fan Relationship Management, Fuzzy analytic network process, Fuzzy Criteria Decision Making Techniques, fuzzy TOPSIS

#### چکیده

مدیریت ارتباط با مشتری به عنوان ابزاری قدرتمند برای شناسایی نیازها و خواسته‌های مشتریان سازمان‌ها ظهور کرده است. هواداران فوتبال مهمترین سرمایه باشگاه‌های فوتبال می باشند، بنابراین استفاده از سیستم مدیریت ارتباط با هوادار از الزامات باشگاه‌ها است. استفاده از این سیستم در درجه اول مستلزم شناخت نیازهای هواداران می‌باشد. از این رو در این مقاله هدف شناسایی نیازهای هواداران از سیستم مدیریت ارتباط با هوادار می‌باشد. تحقیق حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ نحوه گردآوری اطلاعات توصیفی (تحلیلی - پیمایشی) می‌باشد. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه هواداران تیم‌های فوتبال استان یزد و حجم نمونه ۳۲۵ نفر می‌باشد. مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که می‌توان نیازهای هواداران را در سه بعد امکانات ساختاری، امکانات ارتباطی و مسائل کیفی تفکیک کرد. سپس با استفاده از تکنیک تصمیم‌گیری چند معیاره فازی، مؤلفه‌های کلیدی شناسایی، رتبه‌بندی و درجه اهمیت هر یک از آنها تعیین و الویت‌بندی شده است، که در نهایت پوشش مناسب بازی‌ها توسط رسانه، داشتن کادر فنی مجرب و ایجاد کانون هواداری به عنوان مهمترین نیازهای هواداران انتخاب گردید.

#### واژه‌های کلیدی

تاپسیس فازی، روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره فازی، فرآیند تحلیل شبکه ای فازی، مدیریت ارتباط با مشتریان، مدیریت ارتباط با هوادار

## مقدمه

ورزش به فعالیت‌ها یا مهارت‌های عادی جسمانی گفته می‌شود که بر پایه یک رشته قوانین مورد توافق همگان و با اهداف تفریحی یا برای مسابقه، نشاط شخصی، دستیابی به ورزشدگی، مهارت‌جویی یا آمیزه‌ای از این اهداف انجام می‌گیرد. واژه ورزش نیز به معنای تمرین و ممارست است. هم چنین قابل ذکر است که تعریف ورزش به هدف و منظور از انجام آن بستگی دارد. ورزش و ورزش کردن طی سالیان طولانی از قالب یک تفریح و سرگرمی به قالب یک حرفه و فعالیت در آمده است و امروزه ورزش از ضروری‌ترین نیازها و اساسی‌ترین نهاد جوامع بشری است. به طوری که کمتر کشوری را می‌توان یافت که فاقد ساختار ورزشی باشد.

گسترش روز افزون ورزش به گونه‌ای است که میلیون‌ها نفر انسان در سراسر جهان از ورزشکاران، مربیان، داوران و مدیران ورزشی گرفته تا عکاسان، خبرنگاران، دست‌اندرکاران مطبوعات ورزشی و دیگر رسانه‌های گروهی همه و همه در فعالیت‌های ورزشی مشغول بکارند. همچنین ورزش کانون توجه سیاست‌مداران، صاحبان صنایع، بازرگانان، متخصصان و محققین رشته‌های گوناگون است. از اثرات ورزش در روح آدمی نیز می‌توان به مواردی از جمله: پیشگیری از افسردگی و بالا بردن روحیه افراد، تأثیر در زندگی خانوادگی و اجتماعی افراد، پیشگیری از ابتلا به آلودگی‌های اجتماعی، تقویت عملکرد ذهن در یادگیری و هماهنگی می‌توان نام برد. همچنین ورزش یک عنصر فرهنگی و ابزاری تأثیرگذار در خدمت رشد و توسعه همه جانبه و به‌ویژه تعالی اخلاقی است.

ورزش، عاملی سازنده برای سعادت و پیشرفت جامعه است و جامعه‌ای می‌تواند درست فکر کند که سالم، تندرست و شاداب باشد و این همه، بستگی کامل به گسترش ورزش دارد. لازم بذکر است که آثار باقیمانده از فرعون نشان می‌دهد که تعداد زیادی از ورزش‌ها بطور کامل توسعه و تکمیل شده بودند و بطور منظم در چندین هزار سال قبل در مصر باستان انجام می‌شده‌اند. در ضمن تاریخ ورزش و برگزاری مسابقات ورزشی در ایران باستان آن طور که باید و شاید روشن و آشکار نیست، اما منابع محدودی مانند اوستا، سنگ نوشته‌ها، حجاری‌ها، مسکوکات و برخی از کتاب‌های ادبی و تاریخی وجود دارد و نشان می‌دهد ورزش ایران در بعضی بخش‌ها از قدمت بیشتری

نسبت به ورزش یونان برخوردار است (کمیته بین‌المللی المپیک<sup>۱</sup>، ۱۳۷۸).

رشته‌های ورزشی بسیار زیادی وجود دارد اما شواهد نشان می‌دهد، در این میان فوتبال به دلیل جذابیت فاحش یکی از پربیننده‌ترین و پرطرفدارترین رشته ورزشی شناخته می‌شود (وٹوقی و خسروی‌نژاد، ۱۳۸۸: ۱۲۶). در مورد تاریخچه فوتبال می‌توان گفت تا آنجایی که ما امروزه می‌دانیم فوتبال در انگلستان بوجود آمد. اگر چه هیچ کس مطمئن نیست که چه زمانی توپ به فرد دیگر شوت شد اما این نوع بازی‌هایی که تیم، توپ و شیوه امتیازگیری در آنها وجود دارد برای قرن‌ها بوده‌اند. در این راستا می‌توان اشاره نمود که اولین بار فوتبال توسط انگلیسی‌های مقیم ایران در تهران و بنادر کشور به راه انداخته شد در سال ۱۲۸۶ هجری شمسی وزیر مختار انگلیس در ایران یک جام برای فوتبال تهیه کرد و اولین دوره رسمی رقابت‌های فوتبال در همان سال انجام شد. در سال ۱۳۳۹ اولین گام برای برگزاری مسابقات سراسری باشگاه‌ها برداشته شد، اما به علت اینکه اکثر تیم‌های حاضر در این دوره از رقابت‌ها تیم‌های استانی بودند نمی‌توان آن را رقابت‌های باشگاهی نامید و می‌توان از سال ۱۳۴۹ بعنوان آغاز رقابت‌های باشگاهی در ایران نام برد. در ضمن اولین دوره این رقابت‌ها با نام جام منطقه‌ای ایران برگزار شد. به طور کلی می‌توان اشاره نمود که لیگ فوتبال در ایران تحت نام پنج عنوان برگزار شده است: لیگ منطقه‌ای، لیگ تخت جمشید، لیگ قدس، لیگ آزادگان و لیگ برتر. تعداد تیم‌ها و شکل برگزاری مسابقات بارها دچار تغییر شده است: از ۸ تیم در اولین دوره تا ۲۴ تیم در فصل ۷۳ و شکل برگزاری نیز از انجام مسابقات به صورت متمرکز گرفته تا انجام مسابقات در یک گروه و دو گروه متغیر بوده است. لیگ برتر با شیوه فعلی از سال ۱۳۷۹ شروع شده و تحت عنوان لیگ برتر خلیج فارس می‌باشد و در حال حاضر این مسابقات با حضور ۱۶ تیم برگزار می‌شود. در ضمن مسابقات در لیگ دسته اول و دسته دوم و زیرگروه نیز برگزار می‌گردد (سازمان لیگ فوتبال ایران<sup>۲</sup>، ۱۳۹۴).

فوتبال سنتی دیروز، بازی میان بازیکنان بود در حالی که فوتبال امروز، بازی میان همه دست‌اندرکاران آن است. امروز فقط بازیکن و مربی نیست که رای بر قبولی امری در فوتبال می‌دهند بلکه هوادارن، سیاستمداران نیز سهم خود را پیدا کرده

1. National Olympic Committee  
2. Organization of Iran Football League

را به ارتباطات با مشتری تبدیل کرده است. مدیریت ارتباط با مشتری راهبردی است که از قدرت فناوری به منظور تلفیق تمام جنبه‌های کاری شرکت با هدف ساختن وفاداری طولانی مدت مشتری سود می‌برد (وان و چنگ، ۲۰۰۷: ۱۹۸).

درخصوص ورزش، به‌ویژه فوتبال مشتریان آنها به صورت هوادار در نظر گرفته شده است، که در این راستا باشگاه‌ها بایستی هواداران را به‌عنوان یک دارایی بسیار مهم در نظر بگیرند و تمرکز خود را بر آنها معطوف نمایند، چرا که همانند هر دارایی دیگر نیاز به مدیریت و رساندن به بالاترین بازدهی دارد و همچنین هواداران نیز خواهان خدمات بهتر و سریع‌تر می‌باشند. پس باشگاه‌های فوتبال بایستی هواداران خود را به خوبی بشناسند، فرآیندهای مرتبط با آن را طراحی کنند و از طریق شناخت عناصر ارتباط با مشتریان که عمدتاً هواداران هستند سیستم ارتباطی مناسبی را برای آنها طراحی نمایند. واژه مدیریت ارتباط با هوادار (شکل شماره ۱) به فرآیند جذب، نگهداری و حفظ هوادار اشاره دارد که از عبارت مدیریت ارتباط با مشتری گرفته شده است. در مورد ویژگی‌های کاربردی مدیریت ارتباط با هوادار می‌توان به مواردی همچون تمرکز بر مستحکم کردن رابطه نزدیک و عمیق با هوادار، سودمندی بیشتر هواداران فعلی نسبت به هواداران جدید و افزایش میزان وفاداری هواداران اشاره نمود.

امروزه مفهوم واقعی و کارکردی باشگاه‌های داری تیم فوتبال در حال تغییر می‌باشد، زیرا کارکرد آنها دیگر محدود به درون زمین فوتبال و در حین ۹۰ دقیقه بازی و تمرینات پیش از آن نمی‌باشد و ابعاد متنوع تری را به خود گرفته است. بنابراین برای اینکه که باشگاه‌ها بتوانند در این فضا به رقابت پردازند و کارکردهای خود را به نحو مطلوبی به انجام برسانند ناچارند از روش‌های نوینی بهره‌گیرند که یکی از این روش‌ها استفاده از سیستم مدیریت ارتباط با هواداران است.

هوادار سرمایه‌های اصلی باشگاه‌ها هستند و نقش تعیین‌کننده در دستیابی به اهداف باشگاه‌ها دارند از این رو بایستی باشگاه‌های فوتبال در حفظ و نگهداری آنها کوشا باشند. همچنین با افزایش هزینه‌های باشگاه‌ها، آنها نیازمند تأمین منابع مالی از سایر روش‌های دیگر هستند که در این زمینه، برقراری روابط بلندمدت با هوادار می‌تواند کمک شایانی به باشگاه‌ها کند تا با استفاده از توانایی آنها، منابع مالی مورد نیاز خود را تأمین نماید.

است (ارمکی، ۲۰۰۲: ۸). امروزه هواداران در فوتبال جایگاهی ویژه یافته‌اند که اهمیت آن، لزوم توجه به ابعاد مختلف حضور آنان را در ورزش بیش از پیش نشان می‌دهد.

مدیریت ارتباط با مشتری (CRM<sup>۱</sup>) به‌عنوان یک عبارت نوین در اواسط دهه ۱۹۹۰ رواج یافت. تعاریف زیادی از مدیریت ارتباط با مشتری آورده شده است که جامع‌ترین آنها عبارت است از: استراتژی جامع و فرآیند جذب، حفظ و مشارکت با مشتریان انتخابی جهت ایجاد ارزش بالاتر برای سازمان و مشتری، که شامل یکپارچگی بخش‌های بازاریابی، فروش، خدمات مشتری و زنجیره تأمین سازمان برای دستیابی به کارایی بیشتر و مؤثر در ارائه ارزش به مشتری است (نجای، ۲۰۰۵: ۵۸۵).

در واقع مدیریت ارتباط با مشتری فرآیند طراحی یک سازمان پیرامون مشتریان است. در مدیریت ارتباط با مشتری هم و غم سازمان در مشتری خلاصه می‌شود. هدف از خلق یک سازمان متمرکز بر مشتری، افزایش ارزش متقابل سازمان و مشتری در زمینه ارتباط با وی است. این ارزش از نظر سازمان عبارت از میزان بهبود نرخ حفظ مشتری و افزایش درآمد و در عین حال، کارایی بیشتر و کنترل هزینه‌ها است. با استفاده از سیستم مدیریت ارتباط با مشتری می‌توان نیازها و خواسته‌های مشتری را، حتی پیش از آنکه بیان شوند، شناسایی نمود و با استفاده از این مزیت، سازمان‌ها قادر به افزایش وفاداری مشتری، خلق درآمد و کاهش هزینه‌های خدماتی و عملیاتی می‌شوند (محرابی و همکاران، ۱۳۸۹: ۶۵).

مدیریت ارتباط با مشتری استراتژی تجاری متمرکز بر مشتری می‌باشد که با ارائه خدمات منحصربفرد به هر مشتری، وفاداری او را افزایش می‌دهد. برخی مدیریت ارتباط با مشتری را به‌عنوان یک رویکرد مدیریتی می‌دانند که شامل شناسایی، جذب، توسعه و حفظ ارتباط موفق با مشتری به صورت همیشگی و در جهت افزایش سودآوری است. پژوهش‌ها نشان داده که پنج درصد افزایش در حفظ مشتری، نود و پنج درصد افزایش در ارزش برای سازمان در پی خواهد داشت (گرینبرگ، ۲۰۰۲: ۱۶۱).

مدیریت ارتباط با مشتری از اهرم فناوری برای هماهنگی تعاملات سازمان با هدف بنا کردن وفاداری طولانی مدت بهره می‌جوید. پیشرفت‌های تکنولوژیک در دهه گذشته کسب و کار

1. Customer Relationship Management
2. Greenberg

آنجایی که قضاوت انسانی نمی‌تواند به وسیله مقادیر عددی دقیق برآورد شوند و معمولاً مبهم هستند، از اینرو نمی‌توان از روش‌های تصمیم‌گیری سنتی برای اینگونه مسائل تصمیم‌گیری استفاده کرد. در سال‌های اخیر تلاش‌های بسیاری برای رفع اینگونه ابهامات و عدم قطعیت‌ها صورت پذیرفته که نهایتاً به کارگیری نظریه مجموعه‌های فازی در روش‌های ارزیابی چندمعیاره منجر گردیده است (چن هوانگ، ۹۹۲: ۲۴۲).

نظریه فازی در سال ۱۹۶۵ توسط پروفیسور لطفی‌زاده نشر پیدا کرده است. این نظریه برای شرایط متغیر و شرایط غیر قابل مقایسه بودن مناسب است. قضاوت‌های مردم عموماً به صورت مبهم، مانند عبارات زبانی: مساوی، نسبتاً قوی، خیلی قوی، و غیره با یک درجه اهمیت می‌باشد. نظریه فازی می‌تواند به ابهام موجود در عبارات‌های زبانی نظردهندگان کمک کند (اسمیت و همکاران، ۴: ۲۰۰۹: ۳۸۹۱). مطلوبیت گزینه‌ها در مقایسه با همه معیارها معمولاً به صورت اعداد فازی بیان می‌گردند که آن را مطلوبیت فازی می‌نامند و با روش‌های ارزیابی تصمیم‌گیری فازی سنجیده می‌شوند. رتبه‌بندی گزینه‌ها براساس مقایسه مطلوبیت‌های فازی مربوطه است (زلنی، ۱۹۸۲: ۱۴۷).

### تکنیک TOPSIS فازی

تاپسیس (روش الویت‌بندی با توجه به شباهت با راه‌حل ایده‌آل مثبت)، به‌عنوان یکی از روش‌های سنتی تصمیم‌گیری چندمعیاره شناخته شده است که در سال ۱۹۸۱ توسط هوانگ و یون برای حل مسائل تصمیم‌گیری‌های چندمعیاره توسعه داده شد.

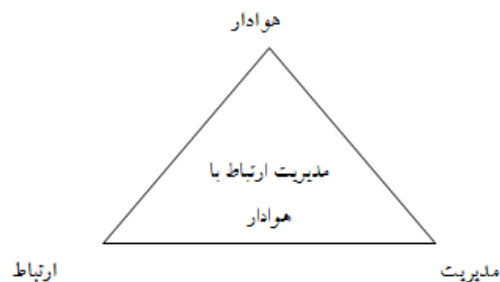
گزینه انتخاب شده، باید دارای کوتاه‌ترین فاصله از ایده‌آل مثبت و از طرف دیگر، بیشترین فاصله از ایده‌آل منفی باشد (هوانگ و یوان، ۵: ۱۹۸۱: ۳۵۳). سابقه استفاده از مدل تاپسیس در ایران از آغاز دهه ۱۳۷۰ به شکل محدود آغاز شده است و موارد استفاده از وضعیت فازی به چند سال اخیر محدود می‌شود (کاشانی و سعیدی، ۱۳۹۰: ۱۴۶).

مراحل تصمیم‌گیری به کمک تکنیک تاپسیس فازی به شرح زیر است (همان منبع، ۱۴۸):

نکته مهم این است که پیش از طراحی و استقرار سیستم مدیریت ارتباط با هوادار باید نیازهای آنان از این سیستم مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد تا سیستمی متناسب با تقاضاهای هواداران که مشتریان اصلی این سیستم به شمار می‌روند طراحی شود. بنابر این ضرورت در این طرح محققان به دنبال شناسایی نیازهای هواداران هستند.

در این پژوهش با توجه به اهمیت هواداران و تأمین خواسته‌های آنها از فناوری جدیدی به نام سیستم مدیریت ارتباط با مشتری استفاده شده است، که بر اتوماسیون و بهبود فرآیندهای بیرونی مانند جذب، بازاریابی، پشتیبانی و خدمات مشتری تأکید می‌نماید و به سازمان کمک می‌نماید منابع مشتری محور خود را حداکثر نماید (کوتلر و فاکس، ۱۹۹۵: ۴۸۷). سپس بعد از شناسایی نیازهای هواداران با استفاده از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره فازی آنها را بر طبق اهمیت رتبه‌بندی و سپس آنها را اولویت‌بندی می‌نماییم.

شکل ۱. مدیریت ارتباط با مشتری



### روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره فازی

تصمیم‌گیری، فرآیند یافتن بهترین موقعیت در میان گزینه‌های موجود است. تقریباً در اکثر مسائل تصمیم‌گیری به علت کثرت معیارها، تصمیم گیرنده دچار مشکل می‌شود. از این رو برای اکثر مسائل، تصمیم گیرنده می‌خواهد به بیش از یک هدف، در راستای انتخاب نحوه اجرای فعالیت‌ها دست یابد (یه و دنگ، ۲۰۰۴: ۱۸۵).

در تصمیم‌گیری چندمعیاره سنتی، وزن معیارها کاملاً شناخته شده است، اما به علت وجود ابهام و عدم قطعیت در اظهارات تصمیم گیرنده، بیان داده‌ها به صورت قطعی نامناسب است. از

مرحله ۱: به دست آوردن بردار اوزان؛  
 مرحله ۲: نرمالیزه کردن ماتریس به دست آمده از نظرسنجی خبرگان در رابطه با گزینه‌ها؛  
 مرحله ۳: بدست آوردن ماتریس وزن دهی شده؛  
 مرحله ۴: تعیین راه‌حل ایده‌آل فازی مثبت و راه‌حل ایده‌آل منفی؛  
 مرحله ۵: محاسبه فواصل اندازه‌ها با استفاده از فاصله اقلیدسی فازی؛  
 مرحله ۶: محاسبه فاصله هر گزینه از ایده‌آل مثبت و منفی؛  
 مرحله ۷: محاسبه نزدیکی نسبی به ایده‌آل و رتبه‌بندی آنها.

### تکنیک ANP فازی

فرآیند تحلیل شبکه‌ای<sup>۱</sup> به وسیله ساعتی پیشنهاد شد، که روشی جامع و قدرتمند برای تصمیم‌گیری دقیق با استفاده از اطلاعات تجربی و یا قضاوت‌های شخصی هر تصمیم‌گیرنده می‌باشد و با فراهم آوردن یک ساختار برای سازمان‌دهی معیارهای متفاوت و ارزیابی اهمیت و ارجحیت هر یک از آنها نسبت به گزینه‌ها، فرآیند تصمیم‌گیری را آسان می‌نماید. این فرآیند، یک مدل تصمیم‌گیری است که بر مبنای ریاضیات و الگوریتم روانشناسانه انسان بنیان گذاشته شده و با ساختار ذهنی انسان منطبق است (نخعی و امیرآبادی، ۲۰۰۹: ۲۷).

مراحل تصمیم‌گیری به کمک تکنیک فرآیند تحلیل شبکه‌ای فازی به شرح زیر است (ملکی و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۶۵):  
 مرحله ۱: ایجاد مدل و تدوین مساله: در مرحله مدل‌سازی، هدف تصمیم‌گیری، شاخص‌های تصمیم‌گیری و گزینه‌های ممکن مشخص می‌شوند. ساختار باز فرآیند تحلیل شبکه‌ای، این امکان را فراهم می‌نماید که معیارهای انتخاب مختلف را بدون توجه به تقدم و تاخر شاخص‌ها، مدل‌سازی نمود (جارخاریا و شانکار<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷: ۲۸۴).

مرحله ۲: انجام مقایسات زوجی و محاسبه بردار: در این مرحله یک سری مقایسات زوجی برای به دست آوردن اهمیت نسبی هر یک از عوامل و شاخص‌هایی که در انتخاب هدف مؤثر می‌باشند، انجام می‌شود.

مرحله ۳: انجام مقایسات زوجی برای وابستگی‌های درونی و بازخوردی: در این مرحله وزن‌های داخلی شاخص‌ها و زیرشاخص‌ها که در مرحله مدل‌سازی مشخص شده بودند،

### روش‌شناسی پژوهش

تحقیق حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ نحوه گردآوری اطلاعات توصیفی (تحلیلی - پیمایشی) می‌باشد جامعه آماری پژوهش شامل کلیه هواداران تیم‌های فوتبال استان یزد می‌باشند. پس از تعیین حجم نمونه، ۳۲۵ پرسشنامه به روش تصادفی ساده در بین هواداران فوتبال، در بازه زمانی نیم فصل نخست لیگ دسته اول سال ۹۱-۱۳۹۰، توزیع گردید. برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به کلیات و پیشینه تحقیق از کتب، پایان‌نامه‌ها، مقالات و پایگاه‌های اطلاعاتی و همچنین برای تعیین نیازهای هواداران از سیستم مدیریت ارتباط با هوادار از روش میدانی استفاده شده است. سپس پرسشنامه‌ای تهیه گردید که از سه بخش تشکیل شده است هر کدام از بخش‌ها ۱۰ سوال با طیف ۷ گزینه‌ای (خیلی کم، کم، نسبتاً کم، متوسط، نسبتاً زیاد، زیاد، خیلی زیاد) می‌باشد. بخش اول عوامل مؤثر بر ایجاد و افزایش امکانات سخت‌افزاری (امکانات ساختاری)، بخش دوم عوامل مؤثر بر ایجاد و بهبود مسائل کیفی (کیفیت مورد انتظار درباره عملکرد تیم) و بخش سوم عوامل مؤثر بر ایجاد و بهبود امکانات ارتباطی بین باشگاه و هوادار را مورد سوال قرار می‌دهد. برای اندازه‌گیری میزان پایایی پرسشنامه آزمون الفای کرونباخ صورت گرفت و با توجه به اینکه ضریب آلفای محاسبه شده  $\alpha=0.892$  بیشتر از ۰.۶۵ می‌باشد این بدان معنا است که پایایی پرسشنامه در حد قابل قبولی است.

اعتبار روایی بر چند نوع است که مهمترین آنها، اعتبار صوری و اعتبار پیش‌بینی می‌باشد. اعتبار صوری که به آن اعتبار محتوا

1. Analytic Network Process  
 2. Jharkharia & Shankar

دارا باشد (همان منبع). این امر با استفاده از نظر متخصصان محقق شده است. بدین مفهوم که پرسشنامه پس از طراحی در اختیار چند نفر از صاحب نظران و کارشناسان قرار گرفت تا مشکلات احتمالی آن را برطرف نمایند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز از تکنیک‌های تصمیم‌گیری تاپسیس و فرآیند تحلیل شبکه‌ای فازی استفاده شده است که در بخش قبل به اختصار توضیح داده شد.

### یافته‌های تحقیق

با استفاده از روش تاپسیس فازی هر یک از مؤلفه‌های ابعاد متفاوت را بطور جداگانه رتبه‌بندی نموده‌ایم. این رتبه‌بندی در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

نیز گفته می‌شود مربوط به حدود سنجش موضوع مورد اندازه‌گیری است، به‌عنوان مثال یک محقق قصد دارد که متغیر استقلال فکری را در پرسشنامه‌ای که ده سوال دارد اندازه‌گیری کند بعد از تهیه پرسشنامه، محقق با استفاده از نظر خبرگان و کارشناسان مربوطه به تجدید نظر در مورد سوالات پرداخته تا بتواند استقلال فکری را بسنجد (فرهنگی و همکاران، ۲۰۰۷: ۸۴).

محقق در این پژوهش اقدام به طراحی پرسشنامه مورد نظر کرده و آن را با تأیید مسئولان، کارشناسان، صاحب نظران و خبرگان در این زمینه توزیع نموده است. اعتبار پیش‌بینی مربوط به توان سنجش ابزار اندازه‌گیری می‌باشد، یعنی پرسشنامه طراحی شده باید توانایی سنجش آن چیزی که باید بسنجد را

جدول ۱. نتایج رتبه‌بندی شاخص‌های ابعاد مختلف با استفاده از TOPSIS فازی

ابعاد	رتبه	شاخص	فاصله تا ایده آل منفی	فاصله تا ایده آل مثبت	فاصله نسبی به ایده آل
ایجاد بهبود امکانات ارتباطی بین باشگاه و هوادار	۱	ایجاد کانون هواداری	۵,۶۲۶۵۲	۲,۰۸۴۱۸	۰,۷۲۹۷۰
	۲	ایجاد امکانات برای همراهی هواداران در بازی‌های خارج از خانه	۵,۷۵۸۰۸	۲,۲۴۷۲۰	۰,۷۱۹۲۹
	۳	رفتار مناسب کلیه اعضای باشگاه با هواداران	۵,۶۵۵۰۵	۲,۶۰۴۳۱	۰,۶۸۴۶۸
	۴	شفاف‌سازی اطلاعات باشگاه	۵,۴۹۶۰۰	۲,۵۵۲۷۸	۰,۶۸۲۸۳
	۵	استخدام لیدرهای مناسب و با اخلاق در مجموعه باشگاه	۵,۶۴۰۸۵	۲,۶۵۳۷۲	۰,۶۸۰۰۷
	۶	رعایت اصول اخلاقی و فرهنگی در ورزشگاه	۵,۵۳۵۳۷	۲,۷۶۶۱۲	۰,۶۶۶۷۹
	۷	وجود کانال‌های ارتباطی (سایت، شبکه‌های مجازی و غیره)	۵,۱۸۰۳۴	۲,۸۱۹۰۵	۰,۶۴۷۵۹
	۸	ارزیابی رضایت هواداران به صورت دوره‌ای	۴,۹۰۷۸۱	۳,۰۰۵۹۶	۰,۶۲۰۱۶
	۹	ارائه سیستم پیشنهادات از هواداران	۵,۱۱۳۸۳	۳,۱۵۶۸۸	۰,۶۱۸۳۱
	۱۰	انعطاف پذیری کارکنان و مدیریت باشگاه	۴,۹۳۲۴۱	۳,۱۲۴۷۸	۰,۶۱۲۱۷
کیفیت مورد انتظار درباره عملکرد تیم	۱	داشتن کادر فنی مجرب	۵,۷۴۴۱۶	۲,۲۹۲۲۸	۰,۷۱۴۷۶
	۲	عملکرد مناسب در فصل نقل و انتقالات	۵,۷۲۵۷۰	۲,۴۱۸۱۳	۰,۷۰۳۰۷
	۳	داشتن تیم‌های پایه قوی	۵,۷۲۰۵۸	۲,۴۳۱۸۴	۰,۷۰۱۷۰
	۴	زمان بندی مناسب بازیها	۵,۵۰۳۴۹	۲,۳۴۳۹۲	۰,۷۰۱۳۱
	۵	داشتن سیستم استعداد یابی در سرسر کشور	۵,۶۷۱۸۳	۲,۴۵۷۰۶	۰,۶۹۷۷۴
	۶	انجام بازیهای دوستانه با تیم‌های مطرح	۵,۴۱۷۳۳	۲,۶۷۹۴۱	۰,۶۶۹۰۸
	۷	داشتن بازیکنان بومی در تیم	۵,۵۰۵۹۰	۲,۹۴۸۳۶	۰,۶۵۱۲۶
	۸	بها دادن به پیشکسوتان و استفاده از تجربیات آنها	۵,۳۱۰۱۷	۲,۹۹۲۴۴	۰,۶۳۹۵۸
	۹	افزایش کیفیت بازیها	۵,۳۲۵۳۶	۳,۰۵۵۷۴	۰,۶۳۵۴۰
	۱۰	داشتن بازیکنان خارجی درجه اول	۴,۷۸۱۹۹	۳,۶۶۲۰۸	۰,۵۶۶۳۱
ایجاد و افزایش امکانات سخت افزاری (امکانات ساختاری)	۱	افزایش امکانات بهداشتی، رفاهی و خدماتی در ورزشگاه	۵,۷۱۲۷۹	۲,۳۶۴۶۴	۰,۷۰۷۲۵
	۲	پوشش مناسب بازیها توسط رسانه	۵,۵۹۵۴۰	۲,۴۶۱۸۲	۰,۶۹۴۴۶
	۳	داشتن مدارس فوتبال	۵,۴۳۵۱۱	۲,۵۳۳۲۷	۰,۶۸۲۰۸
	۴	تسهیلات رفت و آمد هواداران برای حضور در ورزشگاه	۵,۵۵۶۲۸	۲,۶۱۹۳۸	۰,۶۷۹۶۱
	۵	داشتن ورزشگاه اختصاصی	۵,۵۰۸۷۶	۲,۸۱۳۵۲	۰,۶۶۱۱۴
	۶	مکان یابی کانون هواداران	۵,۰۸۲۸۹	۲,۷۱۷۱۷	۰,۶۵۱۶۵
	۷	داشتن فروشگاه لوازم ورزشی به صورت اختصاصی	۵,۲۳۵۴۵	۲,۸۳۶۴۱	۰,۶۴۸۶۱
	۸	ارائه کارت هواداری	۴,۹۸۱۶۱	۳,۲۳۲۷۳	۰,۶۰۶۴۵
	۹	فعالیت باشگاه در سایر زمینه‌های ورزشی	۴,۸۷۶۳۰	۳,۱۹۹۰۴	۰,۶۰۳۸۵
	۱۰	فروش اینترنتی بلیط بازیها	۴,۱۳۷۷۴	۴,۱۸۲۹۲	۰,۴۹۷۲۹

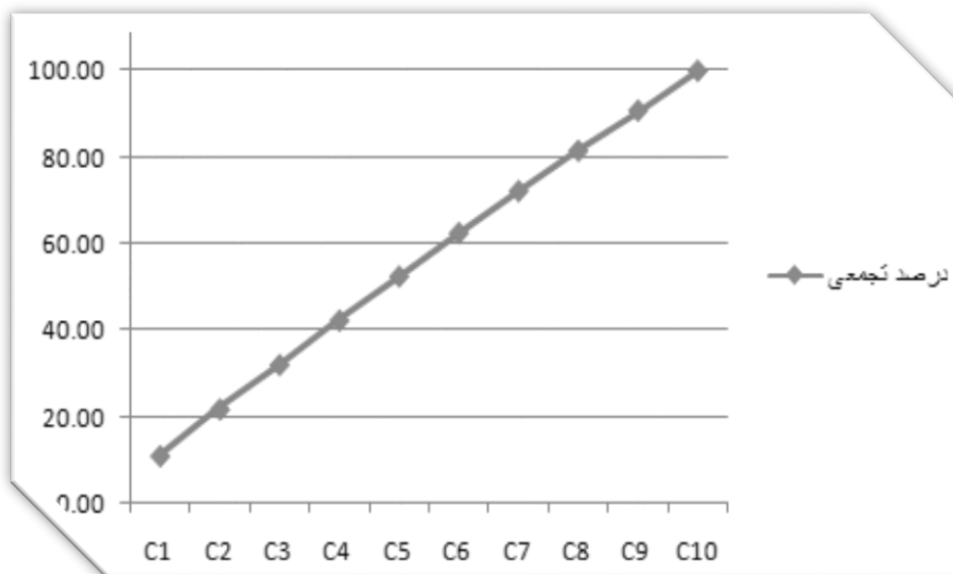
به‌منظور تشخیص مهمترین شاخص‌های مدیریت ارتباط با هوادار، از قانون پاره تو استفاده شده است. نتیجه محاسبات عددی و تصویری براساس این قانون برای بعد ایجاد و بهبود امکانات ارتباطی بین باشگاه و هوادار در جدول و نمودار شماره ۲ آورده شده است و در ضمن برای باقی ابعاد نتایج نهایی آورده خواهد شد.

مقادیر بدست آمده برای شاخص‌ها نشان‌دهنده میزان الویت آنها براساس نظرات هواداران می‌باشد. بدین معنی که شاخص‌هایی با مقادیر بیشتر فاصله نسبی به ایده‌آل، برای هواداران دارای اهمیت زیادی بوده و باشگاه‌ها برای جلب رضایت هواداران بایستی بر روی آنها تمرکز بیشتری نمایند و اهداف خود را برای دستیابی به آنها تنظیم نمایند. در این بخش

**جدول ۲.** رتبه‌بندی مقادیر فاصله نسبی به ایده‌آل ایجاد و بهبود امکانات ارتباطی بین باشگاه و هوادار بدون در نظر گرفتن بعد

شرح	فاصله نسبی به ایده‌آل	درصد فاصله نسبی به ایده‌آل	درصد تجمعی
ایجاد کانون هواداری	C1	۰.۷۲۹۷۰	۱۰.۹۵
ایجاد امکانات برای همراهی هواداران در بازی‌های خارج از خانه	C2	۰.۷۱۹۲۹	۲۱.۷۵
رفتار مناسب کلیه اعضای باشگاه با هواداران	C3	۰.۶۸۴۶۸	۳۲.۰۳
شفاف سازی اطلاعات باشگاه	C4	۰.۶۸۲۸۳	۴۲.۲۸
استخدام لیدرهای مناسب و با اخلاق در مجموعه باشگاه	C5	۰.۶۸۰۰۷	۵۲.۴۹
رعایت اصول اخلاقی و فرهنگی در ورزشگاه	C6	۰.۶۶۶۷۹	۶۲.۵۰
وجود کانال‌های ارتباطی (سایت، شبکه‌های مجازی و غیره)	C7	۰.۶۴۷۵۹	۷۲.۲۲
ارزیابی رضایت هواداران به صورت دوره‌ای	C8	۰.۶۲۰۱۶	۸۱.۵۳
ارائه سیستم پیشنهادات از هواداران	C9	۰.۶۱۸۳۱	۹۱.۸۱
انعطاف پذیری کارکنان و مدیریت باشگاه	C10	۰.۶۱۲۱۷	۱۰۰

**شکل ۲.** نمودار پارتو مقادیر فاصله نسبی به ایده‌آل



می‌شود:

• افزایش امکانات بهداشتی، رفاهی و خدماتی در ورزشگاه (S1)

• پوشش مناسب بازی‌ها توسط رسانه (S2)  
 حال برای اولویت‌بندی موارد، از تکنیک فرآیند تحلیل شبکه‌ای استفاده می‌نماییم. بدین منظور در ابتدا مساله به صورت مدل فرآیند تحلیل شبکه‌ای سازماندهی می‌شود. این مدل از ۳ سطح تشکیل شده است. سطح اول مربوط به انتخاب مهمترین عوامل در سیستم مدیریت هوادار و سطح دوم در ارتباط با ابعاد سیستم مدیریت ارتباط با هوادار و سطح آخر نیز مربوط به شاخص‌هایی می‌باشد که مهمترین موارد نسبت به سایر موارد بوده و خروجی تاپسیس فازی می‌باشد.

تحلیل جدول و شکل شماره دو، ۲۰ درصد از مهمترین عواملی را که موجب ۸۰ درصد موفقیت در بعد ایجاد و بهبود امکانات ارتباطی بین باشگاه و هوادار می‌شوند به شرح زیر ارائه می‌دهد:

• ایجاد کانون هواداری (R1)

• ایجاد امکانات برای همراهی هواداران در بازی‌های خارج از خانه (R2)

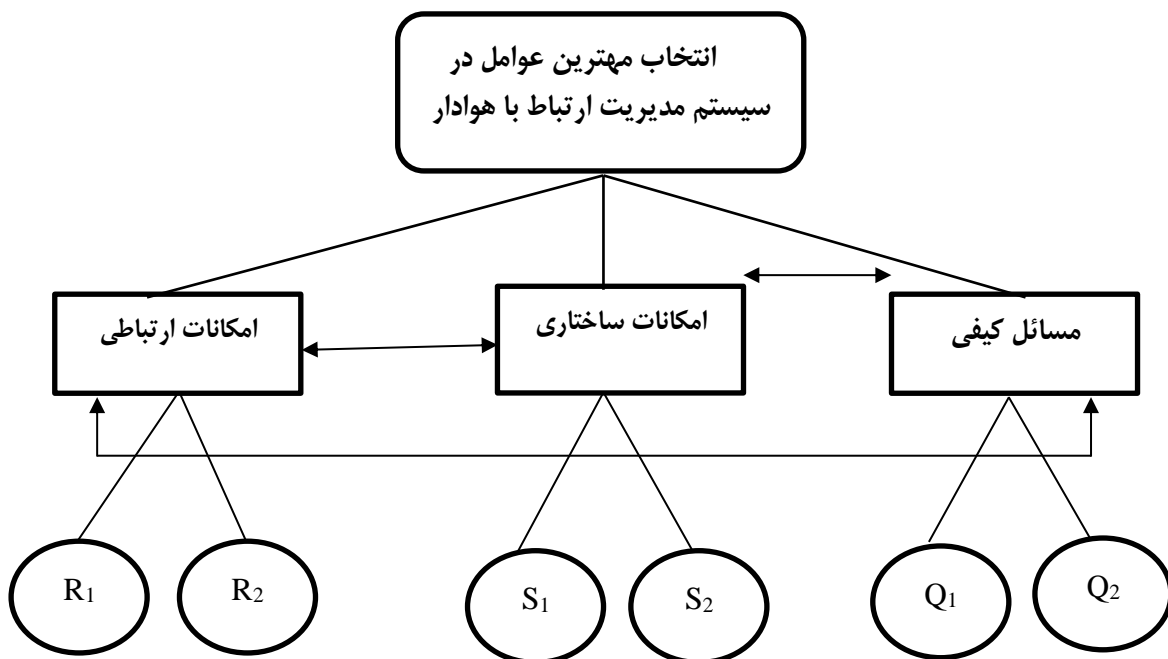
حال درخصوص بعد بهبود مسائل کیفی (کیفیت مورد انتظار درباره عملکرد تیم) نتایج نهایی پس از تجزیه و تحلیل به شرح زیر می‌باشد:

• داشتن کادر فنی مجرب (Q1)

• عملکرد مناسب در فصل نقل و انتقالات (Q2)

درخصوص بُعد ایجاد و افزایش امکانات سخت افزاری (امکانات ساختاری) نتایج نهایی پس از تجزیه و تحلیل به شرح زیر ارائه

شکل ۳. مدل ANP برای سیستم مدیریت ارتباط با هوادار (FRM)



توضیح داده شده در قسمت‌های قبل، نتایج حاصل از بکارگیری تکنیک فرآیند تحلیل شبکه‌ای فازی به صورت جدول شماره ۴ می‌باشد. لازم به ذکر است که برای مقایسه زوجی از نظرات خبرگان، کارشناسان و صاحب نظران استفاده شده است.

اعداد فازی مناسب برای عبارات کلامی متناسب جدول شماره ۳ می‌باشد، امتیاز (۱،۱،۱) نشانگر اهمیت برابر دو عامل، در حالی که امتیاز (۹،۹،۷) حاکی از تسلط کامل (عنصر سطر) در مقایسه با عامل دیگر (عنصر ستون) می‌باشد. با توجه به مراحل



جدول ۳. عبارات کلامی و اعداد فازی متناظر

برتری مطلق	برتری خیلی قوی	برتری قوی	برتری ضعیف	برابر
(۹،۹،۷)	(۹،۷،۵)	(۷،۵،۳)	(۵،۳،۱)	(۱،۱،۱)

جدول ۴. ارجحیت کلی شاخص‌ها

ابعاد	ارجحیت ابعاد	شاخص‌ها	ارجحیت شاخص‌ها	ارجحیت کلی
مسائل کیفی	۰،۴۳۵	داشتن کادر فنی مجرب	۰،۷۰۶	۰،۳۰۷
امکانات ساختاری	۰،۳۷	عملکرد مناسب در فصل نقل و انتقالات	۰،۲۹۴	۰،۱۲۸
امکانات ارتباطی	۰،۱۹۵	افزایش امکانات بهداشتی، رفاهی و خدماتی در ورزشگاه	۰،۱۷۳	۰،۰۶۴
		پوشش مناسب بازیها توسط رسانه	۰،۸۲۷	۰،۳۰۸
		ایجاد کانون هواداری	۰،۸۹۰۵	۰،۱۷۲
		ایجاد امکانات برای همراهی هواداران در بازیهای خارج از خانه	۰،۱۰۹۵	۰،۰۲۱

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی از انجام این پژوهش تدوین برنامه بهبود مدیریت ارتباط با هوادار می‌باشد و همانطور که گفته شد، در این مقاله تلاش شده است تا با ترکیب مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره فازی و سیستم مدیریت ارتباط با هوادار، نیازهای هواداران استخراج شود. یافته‌های مقاله نشان می‌دهد که نیازهای هواداران در سه بعد مسائل کیفی، امکانات ساختاری و امکانات ارتباطی می‌باشد، که هر کدام از آنها و شاخص‌های مربوط به آنها در قسمت‌های قبل شرح داده شد. حال با در نظر گرفتن ابعاد و شاخص‌ها و با توجه به جدول شماره ۴ مهمترین نیازهای هواداران به ترتیب به شرح زیر می‌باشد:

۱. پوشش مناسب بازی‌ها توسط رسانه

۲. داشتن کادر فنی مجرب

۳. ایجاد کانون هواداری

۴. عملکرد مناسب در فصل نقل و انتقالات

۵. افزایش امکانات بهداشتی، رفاهی و خدماتی در ورزشگاه

۶. ایجاد امکانات برای همراهی هواداران در بازی‌های خارج از خانه

لازم به ذکر است که انتخاب این ۶ شاخص به‌عنوان شاخص‌های برتر بدین معنی نیست که دیگر شاخص‌ها نمی‌توانند در سیستم مدیریت ارتباط با هوادار تأثیر داشته باشند. بلکه بدین معنی می‌باشد که با توجه به نظرات هواداران این

شاخص‌ها نسبت به سایر موارد در الویت بوده و بایستی بر روی آنها تمرکز بیشتری نمود.

با توجه به جدول، مهمترین نیاز هوادار پوشش مناسب بازی‌ها توسط رسانه قید شده است. هواداران خواهان این می‌باشند که بازی‌های تیم‌های مورد علاقه خود را از این رسانه‌ها پیگیری نمایند. از آنجا که در کشور ما با محدودیت شبکه مواجه‌ایم و ورزش‌ها به‌ویژه فوتبال از شبکه سوم (شبکه جوان) و اخیراً شبکه ورزش پخش می‌شود و از آنجایی که نمی‌توانند به طور کامل مسابقات را پوشش دهند. این امر مورد اعتراض بسیاری از مدیران تیم‌ها بوده و آن را عللی برای عدم پیشرفت خود می‌دانند، لذا یک پیشنهاد خوب می‌تواند راه‌اندازی چند شبکه ورزش مجزا بوده (همانند کشورهای توسعه یافته) که با پوشش مناسب بازی‌ها بتواند در جذب و نگهداری هوادار مفید باشد همچنین در این زمینه بایستی به زیرساخت‌ها نیز توجه ویژه‌ای گردد.

علل دیگر که در الویت دوم می‌باشد، داشتن کادر فنی مجرب است، هواداران واقف‌اند که تیم‌ها با داشتن این شاخص می‌توانند بسیاری از مسائل کیفی (از جمله داشتن بازی‌های با کیفیت، عملکرد مناسب در فصل نقل و انتقالات و غیره) در مورد تیم مورد علاقه خود را تضمین نمایند. همچنین داشتن کادر فنی مجرب نیز عامل بسیار مهمی در جذب و حفظ هوادار بوده که این بارها در لیگ فوتبال مشاهده شده حتی تیم‌های لیگ‌های دسته پایین‌تر با آوردن کادر فنی مجرب

سازماندهی شده باشند بهتر می‌توانند، به آنها خدمات ارائه دهند و همچنین برخی از برنامه‌های خود را براساس آنها طرح‌ریزی و از حمایت آنها در پیشبرد اهداف استفاده بیشتری نمایند. لذا براساس نتایج بدست آمده از پژوهش ضروری به نظر می‌رسد که مدیران باشگاه‌ها براساس الویت تعیین شده برای ابعاد و مؤلفه‌های مربوطه، به این عوامل توجه بیشتری معطوف نمایند تا با پیاده‌سازی صحیح مدیریت ارتباط با هوادار در باشگاه‌ها، موجبات رضایت هرچه بیشتر هواداران خود را فراهم آورده و بدین ترتیب موجب پیشرفت و موفقیت باشگاه شوند.

برای افزایش هواداران خود، و بهره گرفتن از این فرصت‌ها برای صعود به لیگ‌های بالاتر به کرار استفاده می‌نمایند. علل سوم، ایجاد کانون‌های هواداری می‌باشد. انسان‌ها برای تحقق بهتر اهداف خود به جمع‌گرایی روی آوردند. آنها رسیدن به اهداف خود را در با هم بودن دیدند و ایجاد چنین کانون‌هایی باعث می‌شود که هواداران بتوانند با بحث و گفتگو با یکدیگر و یافتن نیازهای مشترک، به صورت جمعی به سمت برآوردن آن حرکت نمایند که این خود باعث تحقق سریع‌تر اهداف می‌شود. هم چنین باشگاه‌ها زمانی که هواداران آنها در چنین کانون‌هایی

## References

- Azad Armaki, Taghi.(2002). "Soccer, modernization paradox"; *Social Science Research*, NO. 36, pp 5-18.
- Chen S.J. and Hwang C.L., (1992), "*Fuzzy Multiple Attribute Decision Making Methods and Applications*", Berlin, New York, Springer-Verlag, 236-251.
- Farhangi, Ali Akbar; Ruhollah, Nori; Asfydani, Mohammad Rahim.(2007). "The Studying the needs of students for Student Relationship Management System". *Humanities and Social Sciences*, No 36. pp: 75-96.
- Greenberg, P.(2002). "*CRM at the speed of light, capturing and keeping customer in Internet Real time*", McGraw- Hill Osborne media, 2 nd edition, 156-172.
- Hagh Shenaz Kashani, Faride; Saeedi, Nima. (2011). "Ranking the factors affecting the competitiveness of the carpet industry with the topsis technique". *Journal Modern Marketing Research*, No 4. pp: 127-154.
- Hwang, C.I., Yoon, k., (1981). "*Multiple Attribute Decision Making Methods and Application, a state-of-the-art survey*" , Berlin, Springer, 348-362.
- Jharkharia, S., Shankar, R. (2007). "*Selection of logistics service provider, An analytic network process (ANP) approach*". *Omega*, 35, 274-289.
- Kotler, P. & K. F. A. Fox (1995). "Strategic Marketing for Educational Institution"; *Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ*, 482-509.
- Maleki, Mohammad Hasan; ,Mohaghar, Fatemeh; Karimi Dastjerdi, Davood (2010). "The Formulation and Evaluation organizational strategies with the using SWOT models and ANP Technique", *Journal of Organizational Culture Management*, No 4. pp: 159-176.
- Mehrabi, Javad; babye ahari, Mehdi; Taaati, Maryam (2010). "The model Presentation Integrated to implement the concept of customer relationship management in the Mellat Bank", *Journal of Management Evolution and Development*, No 22. pp: 61-71.
- Nakhaee Kamal Abadi, Eisaa; Amir Abadi, Mohammad. (2009). "The Selection of optimization strategy based on the SWOT analysis and ANP Technique", *Journal of Management Industrial of Azad University*, No 27. pp: 21-34.
- Ngai, E.W.T, (2005). "Customer relationship management research (1992-2002) an academic literature review and Classification", *Intelligence & Planning*, 23(6), 582-605.

Semih, O., Soner Kara, Selin., Işık, Elif, (2009). "Long Term Supplier Selection Using a Combined fuzzy MCDM Approach", *Journal of Expert system with Application*. pp: 3887-3895.

Vosoghi, Mansoor; khosravi Nezhad, Seyed Mohsen. (2008). "Study socio-cultural factors emotional behavior of soccer fans"; *Sociological research*, No 2. pp: 117-140.

Wu, Wann-Yih, Tasi, Cheng-Hung (2007). "The empirical study of CRM, Consumer-company identification and purchase intention in the direct selling industry", National Cheng-kung university, Tainan, Taiwan, *International Journal of Commerce and Management*, 194-210.

Yeh C.H., Deng, H., (2004). "A Practical Approach to fuzzy Utilities Comparisons in Fuzzy Multi-Criteria Analysis", *International Journal of Approximate Reasoning*, 36 (2), pp: 179-194.

Zeleny M., (1982). "*Multiple Criteria Decision Making*", McGraw-Hill, New York pp: 140-158.