

A Model for Transferring Premier League Clubs to the Private Sector Based on Game Theory - Graphical Model for Conflict Resolution (GMCR) Case Study: Esteghlal and Persepolis Clubs

Shima Rangraz¹ , Zhaleh Memari² , Maryam Esmaili³ , Maryam Ghafari⁴ 

1. Department of Sport Management, Faculty of Sport Sciences, Alzahra University, Tehran, Iran. E-mail: shimarangraz888@gmail.com
2. Corresponding Author, Department of Sport Management, Faculty of Sport Sciences, Alzahra University, Tehran, Iran. E-mail: Zh.memari@alzahra.ac.ir
3. Department of Industrial Engineering, Faculty of Engineering, Alzahra University, Tehran, Iran. E-mail: esmaeli_m@alzahra.ac.ir
4. Department of Sport Management, Faculty of Sport Sciences, Alzahra University, Tehran, Iran. E-mail: ghafaribaran@yahoo.com

Article Info

Article type:

Research Article

Article history:

Received:

27 March 2025

Received in revised form:

1 July 2025

Accepted:

7 July 2025

Published online:

7 October 2026

Keywords:

game theory,
premier league,
privatization,
rent.

ABSTRACT

Introduction: The purpose of this study is to present an economic model for transferring Premier League clubs to the private sector using a game theory approach.

Methods: The interactions between the government as the entity transferring the Premier League clubs and the private sector (club buyers) for resolving conflicts were modeled using the Graph Model for Conflict Resolution (GMCR) method. This paper follows a mixed-method approach, combining quantitative and qualitative methods, with a review of relevant documents, articles, books, and interviews with four experts. The most suitable and efficient strategies for the government and club buyers were selected from the proposed strategies based on the influential variables in the privatization process. The proposed game was designed, and the graph model was implemented in the decision-support system software GMCR PLUS, 64-bit version.

Results: The research findings indicate that the government's strategy of providing infrastructure and revenue generation for clubs can benefit domestic and foreign buyers and investors. These benefits may include granting concessions such as economic objectives, tax exemptions, receiving facilities and loans from the government, and investment security, which constitute the Nash equilibrium point of this game. Additionally, the best suggested method for privatizing clubs is a step-by-step, gradual approach.

Conclusion: Competitive balance can be achieved through activities such as legal use of facilities and relationships by state clubs, credit assessment of banks for payment of bank facilities, use of experiences of successful countries and conducting comparative studies in the field of club transfers, introduction of controlled electronic tax systems, formation of technical and specialized committees in clubs, especially in the marketing and revenue generation sectors, establishment of large factories to support football teams, and design of competition applications via the Internet, etc.

Cite this article: Rangraz, Sh., Memari, Zh., Esmaili, M. & Ghafari, M. (2026). A Model for Transferring Premier League Clubs to The Private Sector Based on Game Theory - Graphical Model for Conflict Resolution (GMCR) Case Study: Esteghlal And Persepolis Clubs. *Sport Management Journal*, 18(3), 149-172.

DOI: <https://doi.org/10.22059/jsm.2025.392631.3463>



Journal of Sport Management by University of Tehran Press is licensed under CC BY-NC 4.0

| Website: <https://jsm.ut.ac.ir/> | Email: jsm@ut.ac.ir

© The Author(s).

Publisher: University of Tehran Press.

Extended Abstract

Introduction

Stadiums filled with millions of viewers have made football the most social sport in the world, and clubs are currently the most crucial part of the football industry. The presence of significant capital in the football industry, along with the goals and demands of various groups such as investors, players, fans, local authorities, and media, has led to undeniable corruption and rent in this sector. One of the ways to prevent corruption and rent in the country's sports sector is the privatization of Premier League clubs. The private sector is a field for the economic development of sports. Privatization can be defined as the deliberate transfer of assets or part of the government body to private economic agents. Therefore, to address the highlighted issue, this paper presents a model for privatizing Premier League clubs based on a game theory approach.

Methods

The interactions between the government as the entity transferring the Premier League clubs and the private sector (club buyers) for resolving conflicts were modeled using the Graph Model for Conflict Resolution (GMCR) method. This paper follows a mixed-method approach, combining quantitative and qualitative methods with a review of relevant documents, articles, books, and interviews with four experts. In the qualitative part, due to the unavailability of transfer documents and the unclear behavior of the players (i.e., the government and the club buyer) towards each other, the method of playing with incomplete information was used. In the quantitative part, using game theory, a type of game was proposed so that in this way, the clubs are transferred to the private sector with minimum rent, and the government and the buyer achieve optimal profit. The most suitable and efficient strategies for the government and club buyers were selected from the proposed strategies based on the influential variables in the privatization process. The proposed game was designed, and the graph model was implemented in the decision-support system software GMCR PLUS, 64-bit version, based on which the Nash equilibrium and the priorities and constraints of each player are determined.

Results

The research findings indicate that the government's strategy of providing infrastructure and revenue generation for clubs can benefit domestic and foreign buyers and investors. These benefits may include granting concessions such as economic objectives, tax exemptions, receiving facilities and loans from the government, and investment security, which constitute the Nash equilibrium point of this game. Additionally, the best suggested method for privatizing clubs is a step-by-step, gradual approach.

Conclusion

Competitive balance can be achieved through activities such as legal use of facilities and relationships by state-owned clubs, stricter financial regulations, increasing domestic and foreign investments in football, assessing the creditworthiness of banks for paying bank facilities, using the experiences of prosperous countries and conducting comparative studies in the field of club transfers,

introducing centrally controlled electronic tax systems, forming technical and specialized committees in clubs, especially in the marketing and revenue generation sectors, transparency in privatization laws, providing loans from the government to the private sector and establishing large factories to support football teams, designing a legal and negotiation framework for club transfers, and designing competition applications via the Internet.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines: This article has considered all ethical principles.

Funding: No organization or individual financially supported this study, and the authors bore all the financial resources.

Authors' contribution: All authors discussed the results and contributed to the final manuscript.

Conflict of interest: This article is extracted from the master's thesis; therefore, it is original, and all authors announce no conflict of interest.

Acknowledgments: Since this article is extracted from a master thesis, I am grateful to all the professors who helped me with the writing, judging, and correcting processes of this article.



مدل واگذاری باشگاه‌های لیگ برتر به بخش خصوصی مبتنی بر نظریه بازی‌ها - مدل نموداری برای حل تعارض (مطالعه موردی: باشگاه استقلال و پرسپولیس)

شیما رنگرز^۱، ژاله معماری^۲، مریم اسمعیلی^۳، مریم غفاری^۴

۱. گروه مدیریت ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران. رایانامه: shimarangraz888@gmail.com

۲. نویسنده مسؤول، گروه مدیریت ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران. رایانامه: Zh.memari@alzahra.ac.ir

۳. گروه مهندسی صنایع، دانشکده فنی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران. رایانامه: esmaeili_m@alzahra.ac.ir

۴. گروه مدیریت ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران. رایانامه: ghafaribaran@yahoo.com

چکیده

اطلاعات مقاله

مقدمه: هدف از پژوهش حاضر ارائه مدل اقتصادی واگذاری باشگاه‌های لیگ برتر به بخش خصوصی با رویکرد نظریه بازی‌ها است.

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

روش پژوهش: تعاملات میان دولت به عنوان واگذارکننده باشگاه‌های لیگ برتر و بخش خصوصی (خریدار باشگاه) برای حل تعارض (GMCR) با استفاده از روش گراف مدل سازی شده است. روش پژوهش حاضر کمی-کیفی و با مرور بر اسناد، مقالات و کتب مربوطه و مصاحبه با چهار نفر از خبرگان انجام گرفته است. مناسب ترین و کارآمدترین استراتژی‌ها برای دولت و خریدار باشگاه از میان استراتژی‌های پیشنهادی شناسایی شده به وسیله متغیرهای اثرگذار در واگذاری باشگاه‌ها، انتخاب شد. بازی پیشنهادی طراحی و مدل گراف در نرم افزار سیستم پشتیبان تصمیم گیری GMCR PLUS نسخه ۶۴ بیتی مدل سازی شده است.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۷/۰۷

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۴/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۴/۱۶

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۷/۱۵

یافته‌ها: بر اساس یافته‌های تحقیق، استراتژی فراهم کردن زیرساخت‌ها و درآمدزایی باشگاه‌ها از طرف دولت می تواند برای خریداران و سرمایه گذاران داخلی و خارجی نیز از نظر گرفتن حق امتیازاتی مثل اهداف اقتصادی، معافیت مالیاتی، دریافت تسهیلات و وام از دولت و امنیت سرمایه گذاری را در پی داشته باشد که نقطه تعادل نش این بازی می باشد. همچنین، بهترین روش پیشنهادی برای واگذاری باشگاه‌ها روش مرحله به مرحله و تدریجی است.

کلیدواژه‌ها:

رانت،

خصوصی سازی،

لیگ برتر،

نظریه بازی‌ها.

نتیجه گیری: با فعالیت هایی همچون استفاده قانونی باشگاه های دولتی از امکانات و روابط، اعتبارسنجی بانک ها برای پرداخت تسهیلات بانکی، استفاده از تجارب کشورهای موفق و انجام مطالعات تطبیقی در زمینه واگذاری باشگاه ها، وارد کردن سیستم های مالیاتی الکترونیکی کنترل شده، تشکیل کمیته های فنی و تخصصی در باشگاه ها به خصوص در بخش بازاریابی و درآمدزایی، تأسیس کارخانه های بزرگ برای پشوانه سازی تیم های فوتبال و طراحی اپلیکیشن های مسابقات از طریق اینترنت و مانند آن، می توان به تعادل رقابتی دست پیدا کرد.

استناد: رنگرز، شیما؛ معماری، ژاله؛ اسمعیلی، مریم؛ و غفاری، مریم. (۱۴۰۵). مدل واگذاری باشگاه‌های لیگ برتر به بخش خصوصی مبتنی بر نظریه بازی‌ها- مدل نموداری برای حل تعارض (مطالعه موردی: باشگاه استقلال و پرسپولیس). نشریه مدیریت ورزشی، (۳)، ۱۸-۱۴۹.

DOI: <http://doi.org/10.22059/jsm.2025.392631.3463>

این نشریه علمی رایگان است و حق مالکیت فکری خود را بر اساس لایسنس کپی رایت کامنز (CC BY-NC 4.0) به نویسندگان واگذار

کرده است. | آدرس نشریه: <https://jsm.ut.ac.ir> | ایمیل: jsm@ut.ac.ir

© نویسندگان.

ناشر: انتشارات دانشگاه تهران



مقدمه

فوتبال به عنوان ویتترین شاخه های ورزشی از پربازدیدترین حوزه های اجتماعی است که با توجه به جذابیت ذاتی توانسته است حجم هنگفتی از سرمایه اقتصادی را به خود اختصاص دهد (بخشی موحد و بنیادی نائی، ۲۰۲۴). لبریز بودن ورزشگاه ها و برخورداری رقابت ها از بینندگان چندمیلیونی تلویزیونی، فوتبال را به عنوان مردمی ترین ورزش جهان معرفی کرده است (هنری و محمودی، ۲۰۱۹). در حال حاضر، باشگاه ها مهم ترین بخش صنعت فوتبال محسوب می شوند که ادامه حیات این صنعت وابستگی بسیار زیادی به پابرجا ماندن آن دارد (حیدری و همکاران، ۲۰۲۴). محیط باشگاه فوتبال به دلیل مجموعه ای از اهداف و خواسته های گروه های مختلف مانند سرمایه گذاران، بازیکنان، طرفداران، مقامات محلی و رسانه ها دارای پیچیدگی هایی می باشد (بوچهلوز و لوباتا، ۲۰۱۷). در چنین شرایطی، مداخلات دولت در اقتصاد با توجه به موارد شکست بازار قابل توجهی است، این مداخلات گاه پیامدهای اجتماعی و اقتصادی سنگینی را مانند پیدایش رفتار رانت جویی به بار می آورند (امیری و لشجوده، ۲۰۱۷). درواقع سیاستمداران و کارمندان دولت خود را به خیل رانت خواران می پیوندند و با ایجاد موانع بیش تر موجب رشد فزاینده آن می شوند (میلانی و حبیبی، ۲۰۱۶) و درآمد خود را به حداکثر می رسانند. امروزه مقوله مالکیت دولتی باشگاه های حرفه ای به شدت غیرمعقول و در بسیاری از موارد از جمله در کشورهای اروپایی نظیر انگلستان، فرانسه، ایتالیا، اسپانیا و آلمان کاملاً غیرقانونی است (جلیلی فراهانی و علیدوست قهفرخی، ۲۰۱۳). بنابراین، ضرورت بررسی علمی پدیده فساد در فوتبال بیش از پیش آشکار شده است (شفیعی و افروزه، ۲۰۱۸). می توان گفت یکی از راه های جلوگیری از فساد و رانت در ورزش کشور واگذاری باشگاه های لیگ برتر به بخش خصوصی می باشد. بخش خصوصی ورزشی یکی از زمینه های توسعه اقتصادی ورزش است (زارع آبدانسنری و همکاران، ۲۰۲۱). خصوصی سازی، واگذاری عمده و سنجیده دارایی ها و یا بخشی از بدنه دولت توسط شرکت های دولتی به عامل های اقتصادی خصوصی است (بویکری و همکاران، ۲۰۱۹). موضوع خصوصی سازی پس از بحران های مالی و عدم کارایی دولت در سال های ۲۰۰۸ و ۲۰۰۹ اهمیت یافت و موجب واگذاری گسترده دولت در بخش های بحران زده و نیازمند کمک شد (مگینسون، ۲۰۱۷). با استفاده از تدابیر و رویکردهای مناسب و با استفاده از تحلیل و مدل های ریاضی و اقتصادی می توان فساد مالی بخصوص رانت خواری را در سطح کلان و به خصوص در ورزش کاهش داد و به بهترین روش باشگاه ها را واگذار کرد. رانت از جمله متغیرهای پنهان است که به طور مستقیم نمی توان آن را اندازه گیری نمود، لذا برای اندازه گیری آن از متغیرهای جانشین استفاده می شود (امیری و لشجوده، ۲۰۱۷). در این مطالعه برای برآورد رانت از نظریه بازی ها استفاده می شود.

رویکرد نظریه بازی ها رویکردی است که هرگاه مطلوبیت، سود، درآمد، رفاه و هر آنچه که فرد بازیکن به دنبال آن است نه تنها متأثر از تلاش و تصمیم خود او باشد، بلکه تحت تأثیر (مثبت یا منفی) تلاش و تصمیم افراد دیگری نیز باشد (عبدلی، ۲۰۱۴). همچنین مدل نموداری برای حل تعارض به مدل سازی و تجزیه و تحلیل تعارضات میان بازیکنان می پردازد. در این رویکرد نقاط مختلف پایداری (ثبات) نظیر پایداری نش، ثبات متوالی، عمومی، ثبات محدود، ثبات غیر نزدیک تعیین می شود. از میان نقاط تعادل پیشنهادی، نقطه تعادل قابل دستیابی تعیین می شود و همچنین چگونه یک بازیکن باید با سایر بازیکنان تعامل کند تا احتمال دستیابی به نقطه تعادلی (راه حل ترجیحی) افزایش یابد (بحرینی و همکاران، ۲۰۲۱). با استفاده از مفاهیم اقتصاد در واگذاری باشگاه های لیگ برتر به بخش خصوصی و با رویکرد نظریه بازی ها در نظر است به منظور کاهش احتمال رانت و افزایش رضایت طرفین که معمولاً چنین واگذاری هایی در ورزش ایران بیش تر به سود صاحبان قدرت سنگینی می کند، توازن در واگذاری به گونه ای برقرار گردد که باشگاه ها و بخش خصوصی در تعادل رقابتی مناسب قرار گیرند که سود هر دو طرف متناسب

¹ Buchholz & Lopatta

² Boubakri

³ Megginson

با آورده‌های ایشان بوده و باشگاه با کمترین رانت واگذار گردد. بنابراین، با توجه به موارد فوق، پژوهش حاضر باهدف پاسخ به این سؤال که چگونه می‌توان مدلی را بر پایه نظریه بازی‌ها طراحی و برای واگذاری باشگاه‌های لیگ برتر به بخش خصوصی ارائه داد؛ به‌طوری که بر اساس استراتژی‌های پیشنهادی این بازی، طرفین واگذاری به یک مزیت بهینه به لحاظ سود، رضایت‌مندی دست یابند تا در سایه تبعیت از این استراتژی‌ها، واگذاری‌های منصفانه و توأم با ثروت‌افزایی و بدون رانت میسر گردد.

تحصیل مال نامشروع (رانت‌خواری) از مهم‌ترین اشکال فساد در ورزش است (رنجبر، ۲۰۲۳). رانت عبارت است از «مقدار اضافه پرداخت‌شده به کسی یا چیزی مفید که عرضه آن، چه در طبیعت و چه از لحاظ خلاقیت انسان محدود است» (هرتوگ، ۲۰۱۰). رانت: ۱) رابطه مستقیمی با درآمدهای مالیاتی و فرار مالیاتی دارد. ۲) درآمدهای نفتی: با افزایش درآمد نفتی تورم افزایش و بودجه جاری دولت زیاد و فعالیت‌های رانتی شرکت زیاد می‌شود. ۳) متغیرهای کلان اقتصادی شامل: تسهیلات دریافتی، مالیات، اندازه دولت، درآمد نفت، تولید ناخالص داخلی، طلب از شرکت‌های گروه و وابسته، وجه نقد، نرخ تورم، نرخ ارز، اسناد دریافتی تجاری بلندمدت بودند و در پیدایش رانت تأثیر دارند (امیری و لشجوده، ۲۰۱۷). جهانی‌شدن صنعت ورزش، منجر به یک فرآیند تجاری به‌وسیله درآمدهای نهفته برای سهامداران، حامیان مالی، مسئولین دولتی (سیاسیون) و ورزشکاران شده است (هنری و محمودی، ۲۰۱۹). این درآمد نهفته منجر به این شده است که بسیاری از ورزشکاران و مسئولین به‌منظور کسب سود و منفعت بیشتر دچار فساد شوند (مسترز، ۲۰۱۵). در این راستا مک‌لئود^۳ و همکاران (۲۰۲۱) به بررسی چگونگی تأثیر قدرت بر فعالیت‌های رانت جویانه اعضای هیئت‌مدیره فدراسیون‌های ملی ورزشی هند می‌پردازند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند هیئت‌مدیره باانگیزه منافع شخصی خود با استفاده از قدرت منابع، قدرت فرایندها و قدرت اهداف، فعالیت‌های رانت جویانه خود را تقویت می‌کنند. در این میان، (دی رونکو و لاوورگا، ۲۰۱۵) اشاره دارند که فوتبال به خاطر هیجان‌انگیز و غیرقابل پیش‌بینی بودن، تجربه مستقیم همه افراد از این ورزش، فراگیر بودن در همه اقشار و سطوح جامعه، وجود منابع مالی هنگفت و تبدیل شدن آن به صنعت و همچنین پوشش رسانه‌ای بی‌شمار نسبت به سایر ورزش‌ها از جایگاه ممتازی در بین مردم دنیا برخوردار است. لذا، این ویژگی و تغییر ساختار فوتبال از یک ورزش و سرگرمی به یک صنعت پیچیده در ساختار اجتماعی باعث شده است که دست‌اندازی جهت بهره‌برداری از آن در بین مقامات و افراد سودجو منجر به فساد و رسوایی در آن شود (بورایمو^۵ و همکاران، ۲۰۱۶). همتی‌نژاد و همکاران (۲۰۱۷) اشاره دارند که مهم‌ترین عوامل مبارزه با فساد و رانت‌خواری در حین و پس از مناقصه (سیاسی)، بهبود درک عمومی از خصوصی‌سازی باشگاه‌های فوتبال (اجتماعی-فرهنگی)، افزایش درآمدهای حاصل از فروش بلیط (عوامل اقتصادی)، شفافیت در قوانین مربوط به خصوصی‌سازی باشگاه‌های فوتبال (عوامل قانونی) و تغییر ساختار و نقش دولت از مالکیت انحصاری به نظارت (عوامل ساختاری) است. بررسی ادبیات خصوصی‌سازی در ورزش نشان می‌دهد تقریباً تمام کشورهای دنیا برای نقش و جایگاه خصوصی‌سازی در ورزش، اهمیت ویژه‌ای قائل هستند (سلاطین اسلامی و همکاران، ۲۰۲۳). در همین رابطه، سلطان‌حسینی و همکاران (۲۰۱۷) بیان نمودند دولتی بودن باشگاه‌های فوتبال کشور، توان رقابت را از بخش خصوصی سلب نموده، موجب تضعیف باشگاه‌های خصوصی شده و در نتیجه باعث ایراد صدمه به فوتبال حرفه‌ای کشور گردیده است.

نظریه بازی‌ها^۶ به علم و مطالعه مدل‌های ریاضی تضادها و همکاری‌ها بین تصمیم‌گیرندگان عاقل و باهوش اطلاق می‌شود (معماری و همکاران، ۲۰۲۲). مثل روابط یک کشور در حل یک مناقشه بین‌المللی، رقابت دو شرکت تجاری در بازار بورس کالا یا رقابت دو کشور برای دستیابی به انرژی هسته‌ای است (عبدلی، ۲۰۱۴). یکی از کاربردهای نظریه بازی‌ها کمک به حل تعارضات و مناقشات است. همچنین، مسائلی را که دو سوی مناقشه در یک فعالیت همکاری دارند، می‌توان با این رویکرد حل کرد. یکی از

¹ Hertog

² Masters

³ McLeod

⁴ Di Ronco & Lavorgna

⁵ Buraimo

⁶ Game Theory

کاربردهای نظریه بازی‌ها در علوم مدیریتی و اقتصادی، طراحی سازوکاری است که در آن سازوکارهای اقتصادی برای رسیدن به اهدافی خاص مانند بیشینه کردن سود، وادار کردن افراد به افشای اطلاعات خصوصی و مانند آن طراحی می‌شوند (آذر و همکاران، ۲۰۱۵). پایه و اساس این نظریه توسط (فن نیومن و مورگنسترن)^۱ (۱۹۴۴) در کتابی با عنوان «نظریه بازی و رفتار اقتصاد» مورد تحلیل قرار گرفت و سپس جان نش در بین سال‌های ۱۹۵۰-۱۹۵۳ به توسعه این تئوری پرداخت (کورلی، ۲۰۱۷). تعادل نش یکی از مباحث‌های اصلی نظریه بازی است (معماری و همکاران، ۲۰۲۲). مفهوم تعادلی در یک بازی غیرهمکارانه توسط نش^۲ (۱۹۵۰) ارائه شد. در این شکل از تعادل هر یک از بازیکنان بدون تبانی یا همکاری با دیگران و بدون توجه به جامعه یا هر یک از بازیکنان دیگر، بهترین استراتژی ممکن را در راستای منافع خویش اتخاذ می‌کنند (چاترجی و سمونلسون، ۲۰۱۴). در ادبیات، این مفهوم متناظر با رویکرد خودخواهانه و یا منفعت‌طلبی اخلاقی بر اساس دیدگاه اسمیت^۳ (۲۰۱۸) است که در ارتباط با رویکرد نفع شخصی بوده و تعادل نش مبتنی بر خودگرایی یا فردگرایی است. یعنی هر بازیکن قصد دارد بازدهی خود را به حداکثر برساند (محمودی‌نیا و همکاران، ۲۰۲۴).

آنچه در نظریه بازی‌ها به آن بازی اطلاق می‌شود عبارت است از تعاملاتی (روابط متقابل) که در آن بین تصمیم دو طرف (بیشتر) وابستگی و ارتباط متقابل وجود داشته باشد (معماری و همکاران، ۲۰۲۲). عبادی و جعفری بیدگلی (۲۰۱۰) رقابت بین سه شرکت بیمه را مورد بررسی قرار دادند و با استفاده از مدل همکارانه از نظریه بازی‌ها و سازش کارانه به راه حل پارتویی رسیده‌اند. زیرا این رقابت هم با تأکید بر مطلوبیت پرتفوی ازدست‌رفته هر شرکت و هم با تأکید بر مطلوبیت پرتفوهای ازدست‌رفته تمامی شرکت‌ها بررسی شده است. اسمعیلی و همکاران (۲۰۱۷) به دنبال بررسی رفتار رانت خواری در یک سازمان با استفاده از بازی‌های تکراری بودند که با توجه به استراتژی‌هایی که سازمان و کارمندان سازمان در خصوص رانت‌خواری در پیش می‌گیرند، و با در نظر داشتن شیوه‌های پرداخت حقوق و جریمه‌ی تعیین‌شده از سوی سازمان برای کارمند رانت‌خوار، نقاط تعادلی و پیامد سازمان و کارمندان را براساس تاریخچه بازی تعیین نمودند. آنان نشان دادند که در چه شرایطی و با تعیین چه مقدار تنبیه، کارمندان استراتژی رانت‌خواری را انتخاب نخواهند کرد و همواره رفتار صادقانه خواهند داشت.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر در دو بخش کیفی و کمی و بر اساس نظریه بازی‌ها، به بررسی رانت‌ها موجود در واگذاری باشگاه‌های لیگ برتر فوتبال ایران، پرداخته است. در بخش کیفی، به دلیل در دسترس نبود اسناد واگذاری و مشخص نبودن رفتار بازیکنان (یعنی دولت و خریدار باشگاه) نسبت به هم، از روش بازی با اطلاعات ناقص استفاده شد. بنابراین با بررسی مقالات و کتب و مصاحبه به صورت نیمه ساختاریافته با چهار تن از خبرگان مدیریت ورزشی، بازاریابی، اقتصادی و حقوقی برای گردآوری اطلاعات در زمینه متغیرهای مرتبط با نحوه واگذاری، موانع اقتصادی و مالی در واگذاری، مدیریت باشگاه، اولویت‌های اقتصادی واگذاری، سیستم‌های بانکی و واسطه‌های مالی، قیمت باشگاه‌ها و رانت‌های موجود اقدام شد. سپس، پیش‌بینی استراتژی‌های تأثیرگذار در واگذاری باشگاه‌ها به بخش خصوصی صورت گرفت. در بخش کمی، با بهره‌گیری از نظریه بازی‌ها اقدام به پیشنهاد نوع بازی شد. پیشنهادات به گونه‌ای بود که از این طریق، باشگاه‌ها با حداقل رانت به بخش خصوصی واگذار شده و دولت و خریدار به سود بهینه‌ای دست یابند. بازی پیشنهادشده در نرم‌افزار GMCR PLUS نسخه ۶۴ بیتی شبیه‌سازی شد؛ که بر اساس آن تعادل نش و اولویت‌ها و محدودیت‌های هر بازیکن مشخص شد. همچنین، مدل پیشنهادی حاصل از این مطالعه، قابل تعمیم به تمامی مناقشات از این دست است.

یافته‌های پژوهش

¹ Von Neumann & Morgenstern

² Corley

³ Nash

⁴ Chatterjee & Samuelson

⁵ Smith

بر اساس مصاحبه با صاحب‌نظران مشخص شد فرایند واگذاری باشگاه‌های لیگ برتر به بخش خصوصی به‌طور صحیح و طبق قانون اصل ۴۴ واگذاری انجام نشده است و باشگاه‌ها دارای بدهی‌های مالی کلانی هستند که هیچ خریداری حاضر به خرید این باشگاه‌ها نخواهد بود، همچنین چالش‌ها و موانع بسیاری در واگذاری باشگاه‌ها وجود دارد و واگذاری‌ها به‌صورت درست قیمت‌گذاری نشده‌اند. با توجه به اینکه، رانت‌خواری یک درآمد غیرمولد جهت دستیابی به درآمد بیش‌تر است، این سناریو به شکل یک بازی چندمرحله‌ای با تکرار نامحدود مدل شد. درنهایت به‌منظور حل مدل این پژوهش، از تئوری بازی‌ها با اطلاعات ناقص استفاده شد که بر مبنای آن دولت و خریداران باشگاه‌ها بر اساس مفروضاتی که از پیش مشخص است، استراتژی خود را در بازی مشخص کرده‌اند. معادله بازی بر اساس روش تابع بهترین جواب و همچنین پیدا کردن تعادل نش به‌دست می‌آید. بر اساس رتبه‌بندی که صورت گرفته بازی گراف انتخاب می‌شود. در مدل گراف برای تجزیه و تحلیل واگذاری، ابتدا بازیکنان و گزینه‌های آن‌ها تعریف می‌شود. سپس محدودیت‌های مسئله با توجه به شواهد و قرائن موجود دلیل واگذار نشدن باشگاه‌ها در این چند سال متمادی تعیین شد تا فضای شدنی وضعیت‌های ممکن تعریف شوند. با گزینه‌های حاصل‌شده در این مرحله، اولویت‌دهی برای هر یک از بازیکنان انجام می‌گیرد. سرانجام با استفاده از دامنه وسیعی از تعاریف مختلف پایداری، پایداری فردی برای هریک از بازیکنان و همچنین تعادل بازی تعیین می‌گردد. براساس هدف پژوهش عناصر بازی شامل بازیکنان: دولت و خریداران هستند؛ و مجموعه استراتژی‌های موجود در بازی شامل، پیمان یا عایدی هرکدام از بازیکنان و ساختار اطلاعاتی بازی است.

در جدول ۱ بازیکنان اصلی و گزینه‌های آن‌ها در این واگذاری نشان داده شده است:

جدول ۱. بازیکنان اصلی و انتخاب‌های آن‌ها

بازیکنان	نماد	استراتژی‌ها	نماد	انتخاب‌های بازیکنان
دولت	G _۱	فراهم کردن بستر لازم برای واگذاری	Y	وجود بستر لازم برای واگذاری باشگاه‌ها
			N	عدم وجود بستر لازم برای واگذاری باشگاه‌ها
	G _۲	فراهم کردن شرایط برای تجاری‌سازی باشگاه‌ها	Y	فراهم کردن شرایط برای تجاری‌سازی باشگاه‌ها
			N	فراهم نکردن شرایط برای تجاری‌سازی باشگاه‌ها
	G _۳	شفاف‌سازی فرایند خصوصی‌سازی	Y	وجود شفاف‌سازی فرایند خصوصی‌سازی
			N	عدم وجود شفاف‌سازی فرایند خصوصی‌سازی
	G _۴	رعایت فرایند قانونی واگذاری	Y	رعایت فرایند قانونی واگذاری
			N	عدم رعایت فرایند قانونی واگذاری
	G _۵	تناسب ساختار مدیریتی باشگاه‌ها یا فرایند خصوصی‌سازی	Y	ساختار مدیریتی باشگاه‌ها متناسب یا فرایند خصوصی‌سازی شود
			N	ساختار مدیریتی باشگاه‌ها متناسب یا فرایند خصوصی‌سازی نشود
خریدار	G _۶	سامان دادن به هزینه‌هایی برای خصوصی‌سازی	Y	هزینه‌ها برای باشگاه‌ها فراهم شود
			N	هزینه‌ها برای باشگاه‌ها فراهم نشود
	G _۷	فراهم کردن زیرساخت‌ها	Y	فراهم کردن زیرساخت‌های مناسب
			N	فراهم نکردن زیرساخت‌های مناسب
	G _۸	گسترش بازار سرمایه برای حضور در بخش خصوصی	Y	گسترش بازار سرمایه
			N	نبودن شرایط گسترش بازار سرمایه
	G _۹	عمومی‌سازی مالکیت	Y	دولت مالکیت را عمومی‌سازی کند
			N	دولت مالکیت را عمومی‌سازی نکند
	G _{۱۰}	کسب بیش‌ترین درآمد برای دولت	Y	دولت بیش‌ترین درآمد را کسب کند
			N	دولت کم‌ترین درآمد را کسب کند
	B _۱	انتقال مالکیت به بخش خصوصی	Y	انتقال مالکیت به بخش خصوصی وجود داشته باشد

بازیکنان	نماد	استراتژی‌ها	نماد	انتخاب‌های بازیکنان
	N			انتقال مالکیت به بخش خصوصی وجود نداشته باشد
	Y			بخش خصوصی درآمد و سودآوری کسب کند
B _۲	N	کسب درآمد و سودآوری		بخش خصوصی درآمد و سودآوری کسب نکند
	Y			مالیات بر درآمدهای باشگاه‌های خصوصی کاهش یابد
B _۳	N	کاهش مالیات بر درآمدهای باشگاه‌های خصوصی		مالیات بر درآمدهای باشگاه‌های خصوصی نیابد
	Y			بخش خصوصی از تسهیلات دولتی استفاده کند
B _۴	N	برخورداري بخش خصوصی از تسهیلات دولتی		بخش خصوصی از تسهیلات دولتی استفاده نکند
	Y			وجود امنیت سرمایه‌گذاری
B _۵	N	امنیت سرمایه‌گذاری		عدم وجود امنیت سرمایه‌گذاری

دولت برای واگذاری باشگاه‌های لیگ برتر به بخش خصوصی حداقل از بین ده استراتژی خود هفت استراتژی خود را انجام می‌دهد یعنی $\sum_{i=1}^7 I_i \geq 1$ یا $\sum_{i=1}^7 I_i > 0$ که در آن‌ها I_i مقادیر ۰ یا ۱ به خود می‌گیرند. با توجه به اینکه بخش خصوصی (خریدار باشگاه) به دنبال سود و درآمد می‌باشد، بدیهی است که حداقل از بین ۵ استراتژی، استراتژی‌های $(B_4 \text{ و } B_1=Y)$ را انتخاب کند. اگر دولت بستر لازم برای واگذاری را فراهم آورد $(G_1=Y)$ ، بخش خصوصی (خریدار باشگاه) نیز تلاش برای کاهش مداخله دولت و در دست داشتن مالکیت باشگاه‌ها را انجام خواهد داد $(B_1=Y)$ و برعکس. همچنین اگر دولت زیرساخت‌های واگذاری و درآمدزایی باشگاه‌های فوتبال که ضامن موفقیت در خصوصی‌سازی باشگاه‌ها است، فراهم نکند $(G_7=N)$ استراتژی چهارم خریدار، استفاده از راه‌کارهایی برای کاهش مالیات بر درآمدهای باشگاه‌های خصوصی نیز فراهم نخواهد شد $(B_7=N)$ و برعکس. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت برخی از گزینه‌ها نمی‌توانند باهم رخ دهند (حداکثر یکی رخ می‌دهد) یا اینکه لازم است حداقل یکی از گزینه‌ها انتخاب شود تا گزینه/گزینه‌هایی دیگر رخ دهند (حداقل یکی) و همچنین برخی گزینه‌ها باهم وابستگی‌هایی دارند، یعنی انتخاب یکی منوط به انتخاب گزینه دیگری است، بنابراین لازم است این گزینه‌های ترکیب موجود در این بازی حذف شوند.

جدول ۲. محدودیت‌های واگذاری باشگاه‌های لیگ برتر

شماره محدودیت	گزینه‌هایی که حداکثر یکی از آن‌ها رخ می‌دهد
۱	G_1, G_7
۲	G_2, G_6
۳	G_2, B_3
۴	G_4, B_3
۵	G_4, G_{10}
۶	B_1, B_4
شماره محدودیت	گزینه‌هایی که حداقل یکی از آن‌ها رخ می‌دهد
۱	$G_1, G_2, G_3, G_4, G_5, G_6, G_7$
۲	$B_4, B_1=Y$

شماره محدودیت	گزینه‌هایی که حداکثر یکی از آن‌ها رخ می‌دهد
شماره محدودیت	گزینه‌های وابسته
۱	IF $G_1 = \text{Yes}$ Then $B_1 = \text{Yes}$
۲	IF $G_7 = \text{No}$ Then $B_7 = \text{No}$

در این بازی با توجه به اطلاعات نرم‌افزار، وضعیت‌های خاص و استراتژی‌های ممکن بازیکنان برابر ۶۵۳۶ در مدل‌سازی تعریف‌شده‌اند که از این مجموعه گزینه‌های نشدنی آن ۵۴۵۹ تعریف‌شده‌اند. با اعمال محدودیت‌های مسئله، در مجموع ۷۷ حالت‌شدنی باقی می‌ماند که در جدول ۳ نشان داده شده است (برای رعایت اختصار، جدول ۳ در پیوست مقاله قرار داده شده است).

حالت‌هایی برای دولت بهتر است که در آن‌ها از راه‌کارهای غیرقانونی استفاده نکرده باشد و بیش‌ترین منافع را نیز برای فروشنده باشگاه‌ها یعنی دولت داشته باشد. در این حالت دولت باید استراتژی سامان دادن به هزینه‌هایی برای فراهم کردن شرایط خصوصی‌سازی (G_6) را انجام دهد تا بستر تجاری‌سازی باشگاه‌ها و استراتژی گسترش بازار سرمایه (G_8) اتفاق افتد؛ بنابراین حالت‌هایی که در آن‌ها دولت با تلاش مضاعف باشگاه‌ها را واگذار می‌کند و استراتژی‌های (G_1)، (G_2)، (G_6) و (G_8) را انجام می‌دهد، بیش‌ترین ارجحیت را دارند. از جمله این حالات سطرهای یک تا چهارم در جدول ۶ است. اولویت‌های بعدی دولت حالتی هستند که استراتژی‌های شفاف‌سازی فرایند خصوصی‌سازی (G_3)، رعایت فرایند قانونی واگذاری (G_4) و فراهم آوردن زیرساخت‌ها (G_7) است که وضعیت‌ها ۶، ۱۰ و ۱۶ را شامل می‌شود. بدترین حالت برای دولت حالتی است که بستر لازم برای واگذاری این باشگاه‌ها فراهم نشود یا هزینه‌ای هم از طرف دولت انجام نگیرد برای واگذاری بهتر این باشگاه‌ها و محیط کاملاً رقابتی و شفاف برای واگذاری فراهم نشود. سطرهای ۶۲ تا ۷۷ در جدول ۶ این حالات را نشان می‌دهند. برای مثال در حالت ۶۳ دولت در برابر خریدار باشگاه برای رعایت فرایند قانونی واگذاری تلاش می‌کند اما نتیجه‌ای نمی‌گیرد، همچنین برای به وجود آوردن بسترهای لازم برای واگذاری دولت متحمل هزینه‌های هنگفتی می‌شود و خریدار به دنبال دریافت تسهیلات دولتی و حاضر به پرداخت مالیات بر درآمد باشگاه نمی‌باشد و به دنبال معافیت مالیاتی است و به دلیل فراهم نبودن بستر و زیرساخت‌های لازم این واگذاری تا به امروز صورت نگرفته است. سطرهای ۴۸ تا ۶۱ در جدول ۶ بین بدترین وضعیت‌ها و مطلوب‌ترین وضعیت‌ها برای دولت می‌باشند. بهترین حالت برای خریدار زمانی رخ می‌دهد که بتواند از تسهیلات دولتی استفاده کند. برای افزایش توان خرید این باشگاه‌ها، دولت باید با وضع قوانینی همچون معافیت‌های مالیاتی و اعطای وام از بخش خصوصی حمایت کند. پس حالتی که در آن استراتژی (B_3)، (B_4)، (B_8) خریدار انجام می‌شود از مطلوب‌ترین حالات ممکن می‌باشد. برای مثال حالت ۲۰ که در آن خریدار خواستار تسهیلات دولتی می‌باشد و دولت با رعایت فرایند قانونی واگذاری و اعطای وام برای سرمایه‌گذاران امنیت لازم را فراهم می‌کند و این بهترین اولویت برای خریداران باشگاه می‌باشد. این حالات در سطرهای ۱ تا ۱۶ در جدول ۶ قرار گرفته‌اند، حالتی که تلاش برای کاهش مداخله دولت در تصمیم‌گیری‌های اقتصادی است و از خرید درآمد و سود حاصل می‌شود. خریدار به دنبال مالکیت باشگاه‌ها است که برای خریدار باشگاه مطلوبیت دارد. این حالت، وضعیت‌های ۱ الی ۶، ۷، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۳ الی ۱۷، ۱۹، ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۵۱، ۵۳، ۵۵، ۵۶ و ۵۸ را شامل می‌شود. بدترین حالت برای خریدار حالتی است که دولت استراتژی‌های (G_1)، (G_2)، (G_4) و (G_8) خود را عملی نکند؛ زیرا این ۴ استراتژی بیش‌ترین تأثیر را در امکان واگذاری این باشگاه‌ها دارند. برای مثال حالت ۸ که در آن دولت استراتژی‌های (G_1)، (G_2)، (G_4) و (G_8) خود را انجام نمی‌دهد و خریدار در مقابل، نه امنیت سرمایه‌گذاری دارد و نه درآمدی از این خرید به‌دست می‌آورد. سطرهای ۶۶ الی ۷۷ در جدول ۴ نشان‌دهنده این حالات می‌باشند. سطرهای ۵۳ الی ۶۵ در جدول ۴ بین بدترین اولویت‌ها و بهترین اولویت‌ها برای خریدار باشگاه می‌باشد (برای رعایت اختصار، جدول ۴ در پیوست مقاله قرار داده شده است).

نتایج

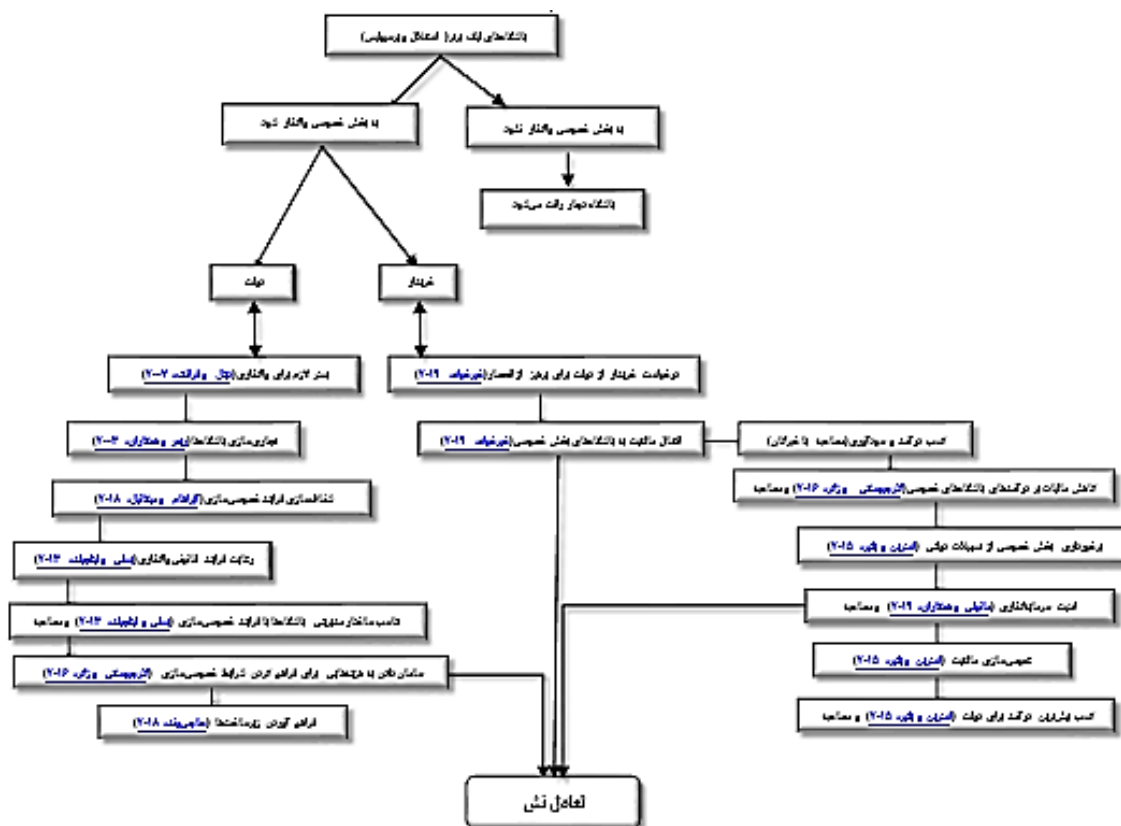
نتایج این واگذاری با استفاده از نرم افزار GMCR PLUS مورد ارزیابی قرار گرفت. وضعیت‌های نشان داده شده در جدول ۵ وضعیت‌هایی هستند که نرم افزار به عنوان خروجی بازی در نظر گرفته است.

جدول ۵. خروجی بازی با استفاده از سیستم پشتیبانی تصمیم‌گیری (GMCR PLUS)																	
حالت	۱	۲	۳	۴	۵	۷	۹	۱۱	۱۴	۱۵	۱۷	۱۹	۲۸	۳۰	۳۵	۳۶	۴۱
	۵۰	۵۱	۵۳	۵۵	۵۶	۵۸	۵۹	۶۰	۶۲	۶۵	۶۸	۷۰	۷۲	۷۳	۷۴	۷۶	۷۷

در بین خروجی‌های به دست آمده هیچ کدام تعادل نش نیستند. هر خروجی که تعداد بیش‌تری مفاهیم حل را پوشش دهد، حالتی است که در آن بازیکن با ویژگی‌های مختلف شانس انتخاب کردن آن را دارد. فقط یک بازیکن با دوراندیشی ضعیف و بدون ریسک می‌تواند این وضعیت‌هایی را که تعادل نش نیستند، خروجی محسوب نکند. از آنجایی که خروجی نرم افزار نیاز به دست‌کاری دارد، از بین ۳۴ حالت در جدول ۵، حالتی که برای هر دو بازیکن ارجح می‌باشند تعادل بازی هستند و سایر حالت‌ها از خروجی‌های احتمالی بازی حذف می‌شوند. حالت‌های ۳، ۹، ۱۹، ۲۸، ۳۰، ۵۸ شانس بیش‌تری برای رخ دادن دارند. این حالات در جدول ۶ نشان داده شده است (برای رعایت اختصار، جدول ۶ در پیوست مقاله قرار داده شده است).

واگذاری از طریق بورس و مزایده برای کسب درآمد و گسترش بازار سرمایه فوتبال است و خریدار از بین استراتژی‌های خود می‌تواند مالکیت باشگاه و تسهیلات دریافت کند. در حالت ۹ با رعایت فرایند قانونی واگذاری و فراهم کردن زیرساخت‌ها ماهیتی اقتصادی به باشگاه‌های دولتی بخشیده می‌شود و اهداف غیراقتصادی تا حد امکان حذف می‌شود. حالت ۱۹ هم مانند حالت ۹ می‌باشد. در حالت ۲۸ با توجه به اینکه فرایند واگذاری به روش پیمان مدیریت و اجاره به شرط تملیک فرصت مناسبی برای دولت است تا زیرساخت‌های واگذاری را فراهم آورد و با اجرای آن‌ها حق کپی‌رایت، حق پخش، بلیط فروشی و تبلیغات دور زمین و... که ضامن موفقیت در خصوصی‌سازی باشگاه‌ها است باعث درآمدزایی باشگاه‌ها خواهد شد را انجام دهد. حالت ۳۰، توزیع سهام از طریق کوپن سهام و توسط دولت است که باعث عمومی‌سازی مالکیت باشگاه‌ها می‌شود و همچنین برای خریدار منافعی دارد که از طریق سیاست‌گذاری و اجرای قوانین و مقررات و نظارت به‌ویژه در مورد اعمال موازن قانونی در بانک‌های غیردولتی، جلوگیری از نفوذ و سیطره بیگانگان بر اقتصاد ملی و جلوگیری از ایجاد انحصار و رانت در واگذاری می‌باشد و حالت ۵۸ مانند حالت ۲۸ و علاوه بر زیرساخت‌ها، هزینه‌های لازم را نیز دولت باید پرداخت کند و معافیت‌های مالیاتی برای باشگاه‌های خصوصی در نظر بگیرد. حالت‌هایی را که در آن‌ها بستر لازم برای واگذاری فراهم نشود و زیرساخت‌ها و هزینه از طرف دولت برای باشگاه‌ها تأمین نشود در پایین‌ترین اولویت ممکن قرار می‌دهیم. با این تغییر خروجی‌های بازی در نرم افزار GMCR PLUS نسبت به حالت قبل تغییری نکردند و همان حالت‌های ذکر شده در جدول ۵ می‌باشند. با دست‌کاری خروجی بازی وضعیت‌های تعادل ۳، ۹، ۲۸، ۱۹، ۳۰، ۵۳، ۵۸ می‌باشند که در جدول ۷ قابل مشاهده می‌باشد. همان‌طور که از جدول ۷ پیداست تنها حالت ۵۳ به حالت‌های تعادل این بازی اضافه شده است که تعادل نش بازی می‌باشد (برای رعایت اختصار، جدول ۷ در پیوست مقاله قرار داده شده است).

واگذاری باشگاه‌ها بایستی هزینه‌هایی کند و زیرساخت‌های واگذاری و درآمدزایی باشگاه‌های ورزشی را فراهم آورد و با برطرف شدن موانع و چالش‌ها، آن وقت می‌تواند باشگاه‌ها را به روش پیمان مدیریت و اجاره به شرط تملیک و با عمومی‌سازی مالکیت باشگاه‌ها که هم به نفع دولت است و هم خریدار و اگذار کنند و خریدار باشگاه، در فضایی رقابتی که از طرف دولت انجام می‌شود با گرفتن امتیازاتی برای خرید باشگاه‌ها به اهداف اقتصادی و کسب معافیت مالیاتی باشگاه‌ها و گرفتن تسهیلات و وام از طرف دولت و امنیتی که برای سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی از طرف دولت اتفاق می‌افتد، واگذاری بدون رانت انجام شود. شایان به ذکر است که در هیچ کدام از حالت‌های تعادل، باشگاه‌ها برای واگذاری از رانت استفاده نخواهند کرد.



بحث و نتیجه گیری

⁴ Wyszynski

سودآوری پایین‌تر، نسبت‌های نقدینگی مالی بدتر و سطح کل دارایی پایین‌تری دارند که با نتایج تحقیق حاضر همسو است. با توجه به دستاوردهای بنیک و همکاران، وجود یک سازمان رسمی، بوروکراتیک و غیرانتفاعی و ساختار نسبتاً مستقل می‌تواند یکی از راه‌های درآمد باشگاه‌های ورزشی باشد.

باتوجه به یافته‌های این پژوهش، پیشنهاد نحوه واگذاری باشگاه‌ها به صورت واگذاری تدریجی، پیمان مدیریت و اجاره به شرط تملیک می‌باشد و این یافته با نتایج تحقیق [امیرنژاد و همکاران](#) (۲۰۱۸) همسو می‌باشد. در این پژوهش پیشنهاد شد، برای موفقیت در واگذاری لازم است با روش‌های خصوصی سازی و تغییر در مالکیت باشگاه‌ها آشنا شد. همچنین، بهترین شیوه واگذاری مناقصه رقابتی و به صورت مرحله به مرحله عنوان شد. مدیریت ضعیف موجب نبود سازوکار مناسب برای جذب سرمایه گذاری، نبود تعامل بین سرمایه گذار و دست‌اندرکاران ورزشی می‌شود. بنا به اظهارات [ادیب‌پور و کرباسی‌زاده](#) (۲۰۱۹) یکی از راه‌های افزایش رانت است که با واگذاری به روش پیمان مدیریت و اجاره به شرط تملیک فرصت مناسبی جهت ایجاد تا زیرساخت‌های واگذاری بوجود می‌آید، به عبارت دیگر طبق نظر [موندای](#)^۱ (۲۰۲۴) یکی از گام‌هایی که دولت برای تحقق اهداف خصوصی سازی و رشد اقتصادی داشته، فراهم کردن بستر لازم برای آن است. راه‌های مبارزه با رانت شامل ایجاد مشوق‌های مالی، افزایش فرصت سرمایه گذاری و تسهیلات دریافتی برای خریدار است و ناکافی بودن تسهیلات اعطایی ویژه از سوی دولت به بخش خصوصی مهم‌ترین چالش‌های اقتصادی است. استراتژی گسترش بازار سرمایه در عرصه فوتبال نیز جزء اولویت‌های اول می‌باشد و مهم‌ترین الزامات خصوصی سازی باشگاه‌های فوتبال ایران، حقوق پخش، حقوق تبلیغ و حق فروش بلیط برای باشگاه‌ها است که مؤثرترین عوامل مبارزه با رانت‌خواری شامل افزایش درآمد بلیط‌فروشی، شفافیت در قوانین واگذاری و فراهم کردن زیرساخت‌های لازم می‌باشد. رسیدن به این اهداف، مستلزم ایجاد و تأمین زیرساخت‌های لازم برای واگذاری اعم از موضوعات مربوط به درآمدزایی، کپی‌رایت، حق پخش، بلیط‌فروشی، تبلیغات دور زمین است. مطالعه حالت‌ها نشان داد که در وضعیت فعلی دولت به دنبال تقویت بازار سرمایه و کشیده شدن هرچه بیش‌تر به عرصه فوتبال و واگذاری باشگاه‌های استقلال و پرسپولیس به بخش خصوصی است. اما زیرساخت‌های لازم برای واگذاری فراهم نیست. این وضعیت، متعادل نبوده و محتمل‌ترین وضعیت، حالتی است که دولت هزینه‌هایی صرف توسعه زیرساخت‌های واگذاری و درآمدزایی باشگاه‌های ورزشی از جمله موضوعات مربوط فعالیت‌های اقتصادی و مالی در تجاری سازی باشگاه‌ها شامل درآمدزایی؛ حق کپی‌رایت، حق پخش تلویزیونی، فروش کالاهای تجاری، حامیان مالی و حق تبلیغات، حق پخش کیت‌رینگ، حق امتیاز استفاده از امکانات ورزشی، جاذبه‌های ویژه در مسابقات، بلیط‌فروشی و مانند آن نموده و سپس با برطرف شدن موانع و چالش‌ها، باشگاه‌ها به روش پیمان مدیریت و اجاره به شرط تملیک با عمومی سازی مالکیت باشگاه‌ها (توزیع سهام از طریق کوپن سهام) توسط دولت که به نفع دولت خریدار است، واگذار شوند. طبق نظر [آبراهام و میخائیل](#)^۲ (۲۰۱۸) یکی از اثرات مهم فساد، فقدان زیرساخت کافی برای بخش خصوصی است که با نتایج این پژوهش همسو است. کارآمدی مالکیت خصوصی به نسبت نهادهای دولتی در اصلاح وضعیت مالی، توسعه رقابت، جذب سرمایه‌گذار خارجی و ... [ویسنسکی](#) (۲۰۲۱) باعث ایجاد انگیزه برای باشگاه‌ها می‌شود تا منابع مالی خود را به حدنصاب برسانند و بستر لازم برای واگذاری را فراهم کنند. نتایج تحقیق [همتی‌نژاد و همکاران](#) (۲۰۱۷) نشان داد یکی از الزامات مهم خصوصی سازی باشگاه‌های فوتبال ایران تجاری‌بودن باشگاه‌های فوتبال است که با نتایج این پژوهش همسو می‌باشد. همچنین، تجاری کردن و ثبت باشگاه‌های فوتبال به عنوان بنگاه تجاری به خودی خود باعث توسعه پایدار باشگاه‌ها نخواهد شد و برای این کار بایستی منابع مالی را به صورت بنیادی گسترش داد و حمایت کرد. طبق نظر [سهرابی و همکاران](#) (۲۰۲۳) برای توسعه استراتژیک مؤثر تجارت بر اساس رویکرد جهانی هم در ورزش و هم در درآمد باید با تدابیر مناسب، رعایت الزامات و در نظر گرفتن ملاحظات مبنایی برای سودآوری باشگاه‌ها و در آینده استقلال مالی و مدیریتی باشگاه فراهم شود که با نتایج پژوهش حاضر همسوست.

¹ Monday

² Abraham & Michael

خریدار باشگاه با گرفتن امتیازاتی از دولت برای خرید باشگاه‌ها به اهداف اقتصادی، کسب معافیت مالیاتی، گرفتن تسهیلات و وام از دولت و امنیت برای سرمایه‌گذاران دست پیدا می‌کند و موجب واگذاری بدون رانت می‌شود. طبق نظر [گنرجیا و متاکساس^۱](#) (۲۰۱۸) و [مؤمنی و حاجی نوروزی](#) (۲۰۱۷) دولت باید در واگذاری‌ها قیمت‌گذاری عادلانه و علمی بر سهام باشگاه‌ها داشته باشد که با نتایج این پژوهش همسو است. طبق نظر [ویسنسکی](#) (۲۰۲۱)، روش‌های جدید مالیاتی علاوه بر جلوگیری از کندی کار نهادهای دولتی و هدر رفت اموال عمومی، در پیشبرد اهداف اجتماعی و اقتصادی نیز بسیار مؤثر است و دولت‌ها می‌توانند منابع مالی را عادلانه و مطلوب تخصیص دهند. بنابراین، دولت می‌تواند با توزیع سهام از طریق کوپن سهام به خریداران تسهیلاتی اعطا شود تا باشگاه‌ها را خریداری و هم‌زمان از معافیت‌های مالیاتی بهره‌مند شوند. با توجه به نظر [محمدیان مقدم و نظری](#) (۲۰۲۳) در عصر امروز، هزینه‌های مالیاتی (معافیت‌ها، ترجیحات، بخشودگی‌ها و مشوق‌های مالی) یکی از پایه‌های اصلی ابزارهای مالی است. لذا، می‌توان نتیجه گرفت دولت می‌تواند با خصوصی‌سازی باشگاه‌های فوتبال درآمدهای نقدی خود همچون درآمدهای جدید مالیاتی را افزایش داده و هزینه‌های باشگاه‌داری را کاهش دهد. دولت همچنین، می‌تواند با شفاف‌سازی فرایند خصوصی‌سازی و رعایت فرایند قانونی واگذاری به دنبال کاهش رانت و کاهش مالیات بر درآمد باشگاه‌ها باشد. طبق نظر [سلیمی و همکاران](#) (۲۰۱۴) مشکلاتی که در زمینه واگذاری‌ها به‌وجود آمده‌اند ناشی از پرداخت رشوه در برابر مالیات و پول‌شویی و فساد مالی است که راه‌حل آن را شفافیت درآمد و شفافیت در اطلاعات مالی دانستند که با نتایج این پژوهش نیز همسو است. با رعایت فرایند قانونی و فراهم کردن زیرساخت‌ها ماهیتی اقتصادی، واگذاری به باشگاه‌های دولتی بخشیده شده و اهداف غیراقتصادی نیز تا حد امکان حذف می‌شود. علاوه بر این، خصوصی‌سازی باعث مقررات زدایی از بخش بانکی می‌شود که موجب رقابت در بانک‌ها شده، قوانین ممنوعیت ادغام و خرید توسط بانک‌ها لغو می‌گردد. این نتیجه به‌نوبه خود موجب کاهش حاشیه اعطای وام به باشگاه‌ها شده اما درآمد حاصل از منابع دیگر را افزایش می‌دهد. در همین راستا، [صدقی و همکاران](#) (۲۰۱۷) اشاره داشتند معایب سیستم بانکی شامل ضمانت‌های سنگین، طولانی بودن زمان درخواست وام، بالا بودن نرخ سود وام‌های اعطائی و سخت‌گیری بانک‌ها می‌باشد که با نتایج تحقیق حاضر نیز همسوست. در کنار همه این موارد، طبق نظر [رضوی و همکاران](#) (۲۰۱۸) بی‌ثباتی در سیاست‌های پولی و مالی کشور، عدم حمایت مالی از باشگاه‌ها در خصوص مشتریان، شفاف نبودن وضعیت مالی، اصلاح سیستم پولی، نبود زیرساخت کافی و مانند آن، از موانع اقتصادی و مالی واگذاری باشگاه‌های لیگ برتر می‌باشند که با نتایج این پژوهش همسوست. طبق نظر [ون د راکت^۲](#) (۲۰۲۴) باشگاه‌هایی که در بازار سهام شناور هستند در سلامت مالی و عملکردی بهتری قرار دارند. همچنین انتقال سهام باشگاه‌ها از طریق کوپن موجب عمومی‌سازی مالکیت باشگاه‌ها می‌شود. این موضوع موجب واگذاری از طریق بورس و مزایده کسب درآمد و گسترش بازار سرمایه فوتبال شده و در نتیجه، خریدار، مالکیت باشگاه‌ها را از طریق استفاده از تسهیلات دولتی و کمک‌های دولت خریداری می‌کند. طبق نظر [امیرتاش و مظفری](#) (۲۰۱۴) از مزایای ورود به بازار بورس یا فرابورس؛ تأمین نیازهای مالی، معرفی باشگاه‌ها به سرمایه‌گذاران، استفاده از معافیت‌های مالیاتی و مهم‌ترین عامل قیمت‌گذاری عادلانه و علمی بر سهام باشگاه‌هاست که با نتایج این پژوهش همسو است.

بنابراین، با فعالیتهایی همچون استفاده قانونی باشگاه‌های دولتی از امکانات و روابط، مقررات مالی محکم‌تر، افزایش سرمایه‌گذاری‌های داخلی و خارجی در فوتبال، اعتبارسنجی بانک‌ها برای پرداخت تسهیلات بانکی، استفاده از تجارب کشورهای موفق و انجام مطالعات تطبیقی در زمینه واگذاری باشگاه‌ها، وارد کردن سیستم‌های مالیاتی الکترونیکی کنترل‌شده به‌صورت متمرکز، تشکیل کمیته‌های فنی و تخصصی در باشگاه‌ها به‌خصوص در بخش بازاریابی و درآمدزایی، شفافیت در قوانین خصوصی‌سازی، دادن وام‌هایی از سوی دولت به بخش خصوصی و تأسیس کارخانه‌های بزرگ برای پشتوانه‌سازی تیم‌های فوتبال، طراحی چارچوب حقوقی و مذاکره‌ای در مورد واگذاری باشگاه‌ها و طراحی اپلیکیشن‌های مسابقات از طریق اینترنت می‌توان به تعادل رقابتی دست پیدا کرد. این مطالعه به بررسی رانت‌های واگذاری باشگاه‌های لیگ برتر ایران به بخش خصوصی

¹ Georgia & Metaxas² Van de Rakt

مبتنی بر رویکرد نظریه بازی‌های پرداخته است، لیکن، پژوهش‌های آتی می‌توانند در زمینه مطالعات تطبیقی سایر کشورهای توسعه‌یافته یا در حال توسعه با موضوع این پژوهش انجام شوند. همچنین می‌توان مطالعه تطبیقی و بررسی مزایده‌های واگذاری باشگاه‌های لیگ برتر با استفاده از نظریه بازی‌ها را پیشنهاد داد. با بررسی این پژوهش با استفاده از تحلیل داده‌های آماری و مقایسه آن با نتایج این پژوهش می‌توان به نتایج جالب توجهی دست یافت. مقایسه ارزش ویژه برند باشگاه‌های خصوصی، بررسی قراردادهای بازیکنان و مربیان، بررسی ابعاد حقوقی این پژوهش با استفاده از نظریه بازی‌ها می‌تواند موضوع ارزشمندی برای پژوهش‌های آینده به حساب آید.

References

- Abdoli, G. (2014). *Game theory and its applications (static and dynamic games with complete information)* (4 ed.). Tehran University Jihad Organization. (In Persian)
- Abraham, A. A., & Michael, O-B. A. (2018). Analysis of oil revenue and economic corruption in Nigeria. *International and Public Affairs*, 2(1), 1-10.
- Adibpour, M., & Karbasizadeh, S. (2019). The Effect of Oil Rent on Corruption in Selected Middle East and North Africa Countries (MENA). *Economic Modeling*, 12(44), 47-72. (In Persian)
- Amiri, H., & Lashjoodeh, F. (2017). Estimation of Economic Rent in the Automotive Industry with Using MIMIC Model. *Quarterly Journal of Economic Research and Policies*, 25(83), 219-238. (In Persian)
- Amirnejad, S., Elahi, A. R., & Yazdi, H. A. (2018). A comparative study to identify a suitable model of ownership for Iran football pro league clubs. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 7(1), 30-48. (In Persian)
- Amirtash, A., & Mozafari, A. A. (2014). Conditions and necessity of Entering Premier League's Professional Football Clubs into the stock Market. *Sport Management Journal*, 6(3), 399-419. (In Persian)
- Azar, A., Sangi, M., Izadkhah, M. M., & Anvari, A. (2015). Synergy Management Model of the Holding by Fuzzy Approach; The Role of Information Technology in its Implementation. *Journal of Information Technology Management*, 7(1), 1-22. (In Persian)
- Bahrini, A., Riggs, R. J., & Esmaeili, M. (2021). Social Choice Rules, Fallback Bargaining, and Related Games in Common Resource Conflicts. *Journal of Hydrology*, 602(10), 126663.
- Bakhshi Movahed, A., & Bonyadi Naeini, A. (2024). Football Dimensions' Analysis with Cognitive Science Approach in Iran. *Sport Management Journal*, 16(4), 130-111. (In Persian)
- Beesley, M. E., & Littlechild, S. C. (2013). Privatization: Principles, problems and priorities 1. In M. Beesley (Ed.), *Privatization, regulation and deregulation* (pp. 25-41). Routledge.
- Boubakri, N., Guedhami, O., Kwok, C. C. Y., & Wang, H. (2019). Is privatization a socially responsible reform? *Journal of Corporate Finance*, 56(3), 129-151.
- Buchholz, F., & Lopatta, K. (2017). Stakeholder salience of economic investors on professional football clubs in Europe. *European Sport Management Quarterly*, 17(4), 506-530.
- Buraimo, B., Migali, G., & Simmons, R. (2016). Corruption does not pay: An analysis of consumer response to Italy's Calciopoli scandal. *Oxford Bulletin of Economics & Statistics*, 78(1), 22-41.
- Chatterjee, K., & Samuelson, W. (2014). *Game Theory and Business Applications* (2 ed.). Springer
- Corley, H. (2017). Normative Utility Models for Pareto Scalar Equilibria in n-Person, Semi-Cooperative Games in Strategic Form. *Theoretical Economics Letters*, 7(6), 1667-1686.

- Di Ronco, A., & Lavorgna, A. (2015). Fair play? Not so much: Corruption in the Italian football. *Trends in Organized Crime*, 18(3), 176-195.
- Dietl, H. M., & Franck, E. (2007). Governance Failure and Financial Crisis in German Football. *Journal of Sports Economics*, 8(6), 662-669.
- Duggan, M., Gupta, A., Jackson, E., & Templeton, Z. S. (2023). The impact of privatization: Evidence from the hospital sector. *National Bureau of Economic Research*.
- Ebadi, J., & Jafari Bidgoli, M. (2010). Modeling the Private Sector Insurance Industry of Iran Using Game Theory Approach (A Case study). *Journal of Economic Research*, 45(1), 75-94. (In Persian)
- Esmaili, M., Mahdipour Azar, M., & Yarmohamadlo, S. (2017). Analysis Rent-Seeking Behavior by Repeated Games. *Journal of Economic Research (Tahghighat- E -Eghtesadi)*, 52(2), 267-283. (In Persian)
- Estrin, S., & Pelletier, A. (2015). *Privatisation in developing countries: What are the lessons of experience?* EPS-PEAKS.
- Georgia, D., & Metaxas, T. (2018). Mapping economic crisis in south Europe: Greece, Portugal and Cyprus. *Applied Econometrics and International Development* 18(2), 41-54.
- Georgievski, B., & Zeger, S. (2016). Is English football facing a financial crisis, or are we only missing better regulation? *Journal of Tourism, Hospitality and Sports*, 18, 1-9.
- Hajivand, M. (2018). Privatization of football. *Danya-e-eqtasad*. (In Persian)
- Heidari, A., Salimi, M., & Nazari, R. (2024). Providing a co-creation model of brand value of professional football clubs. *Sport Physiology & Management Investigations*, 16(2), 197-212. (In Persian)
- Hematinejad, M., Goharrostami, H. R., & Hosseini, S. S. (2017). Requirements for privatization of Iran pro league football clubs. *Physical Education of Students*, 21(1), 33-39. (In Persian)
- Hertog, S. (2010). *Princes, Brokers, and Bureaucrats: Oil and the State in Saudi Arabia*. Cornell University Press.
- Honari, H., & Mahmoudi, A. (2019). Explaining the quantitative pattern of influential factors to lead corruption in Iran's football industry. *Organizational Behavior Management in Sport Studies*, 6(2), 145-163. (In Persian)
- Jalali Farahani, M., & Alidoust Ghahfarokh, E. (2013). Analysis of economic obstacles affecting the implementation of general policies of Principle 44 of the Constitution in Iranian professional sports. *Sport Management Studies*(19), 109-128. (In Persian)
- Khirkhah, S. (2019, August 3). *The Pathology of Privatization and Its Strategic Requirements (Case Study of East Azerbaijan Industrial Sector)*. Puyeshkhabar.
- Mahmoudinia, D., Jafari, S., & Foroutannia, D. (2024). Game Theory and the Self-Interested Nash Equilibrium against the Altruistic Berge Equilibrium in the Framework of the Ethical Perspective. *Journal of Economic Essays; an Islamic Approach*, 21(43), 25-48. (In Persian)
- Manoli, A. E., Antonopoulos, G. A., & Bairner, A. (2019). The inevitability of corruption in Greek football. *Soccer & Society*, 20(2), 199-215.
- Masters, A. (2015). Corruption in sport: From the playing field to the field of policy. *Policy and Society*, 34(2), 111-123.
- McLeod, J., Shilbury, D., & Zeimers, G. (2021). Power and rent-seeking on boards: A case study of national sport federations in India. *Sport Management Review*, 24(4), 697-721.

- Meggison, W. L. (2017). Privatization, State Capitalism, and State Ownership of Business in the 21st Century. *Foundations and Trends® in Finance*, 11(1-2), 1-153.
- Memari, Z., Rezaei Pandari, A., & Aghasian, Z. (2022). Negotiating for the Exploitation of Sports Complexes Based on Game Theory. *Sport Management Journal*, 13(4), 1157-1171. (In Persian)
- Milani, A., & Habibi, A. (2016). Investigating the rent in the Iranian economy. *Studies of Social Sciences*, 2(1), 76-83. (In Persian)
- Mohammadian Moghadam, M., & Nazari, R. (2023). Sustainable Revenue in Private Sports Clubs of Iran. *Sports Business Journal*, 3(3), 103-118. (In Persian)
- Momeni, F., & Hajinoroozi, S. (2017). Political Economy of Privatization with Corruption. *Economics Research*, 17(67), 221-252. (In Persian)
- Monday, O. (2024). Problems and Prospects of Private Sector Organizations in Nigeria. *International Journal of Business and Management*, 6(4), 178-178.
- Nash, J. F. (1950). The Bargaining Problem. *Econometric Society*, 18(2), 155-162.
- Rahman, S. I. U., & Barkat Ullah Tusher, M. (2025). The Role of Privatization in Shaping Economic Outcomes in Emerging Markets: A Systematic Review. *Bangladesh University of Professionals (BUP)*, 1-17.
- Ranjbar, S. (2023). Types of corruption in sports and solutions to combat them. *Monthly expert reports of the Islamic Council Research Center*, 31(10). (In Persian)
- Razavi, S. M. J., Talebpour, M., & Shaji, K. (2018). Prioritizing the Barriers to the Support of Yazd Ceramic and Tile Companies for Soccer Clubs Using Analytic Hierarchy Process (AHP). *Sport Management Journal*, 10(2), 255-239. (In Persian)
- Reamer, A., Icerman, L., Youtie, J. L., Technology, G. I. o., & Administration, U. S. E. D. (2003). *Technology Transfer and Commercialization: Their Role in Economic Development*. United States Economic Development Administration.
- Salatin Eslamiye, M., Nemati, N., & Bagherpour, T. (2023). Investigating Obstacles to the Privatization of Iranian Football Clubs by Legal Approach. *Strategic Studies on Youth and Sports*, 22(59), 173-191. (In Persian)
- Salimi, M., Soltan Hosseini, M., & Esfahani, N. (2014). The Ranking of the Private Firms' Sponsorship Improving Obstacles from Champion Sport according to Assemble the Result of MADM Methods Using POSET combinational Technique. *Sport Management Studies*, 5(21), 149-172. (In Persian)
- Sedghi, S., Askarian, F., & Talebian Nia, H. (2017). An investigation into the financial and administrative obstacles to private investment of sport in East Azerbaijan state. *Sport Physiology & Management Investigations*, 9(3), 41-52. (In Persian)
- Shafiee, S., & Afrouzeh, H. (2018). Identifying and Determining the Factors Affecting the Incidence of Corruption in Iran`S Football. *Sport Management Studies*, 10(47), 39-66. (In Persian)
- Shavkatovich, M. A., & Beshimovna, K. F. (2025). Impact of Privatization of Enterprises on State Budget Revenues. *International Conference on Multidisciplinary Science*, 3(1), 78-81.
- Smith, A. (2018). *The wealth of nations*. CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Sohrabi, Z., Moharramzadeh ,M., Naghizadeh Baghi, A., & Azizian Kohn, N. (2023). Strategic Business Development Model of Iran's Professional Sports. *Sports Business Journal*, 3(2), 71-92. (In Persian)
- Soltanhoseini, M., Razavi, S. M. J., & Salimi, M. (2017). Identifying and Prioritizing Barriers to the Privatization of Soccer Industry in Iran Using Multi-Criteria Analysis and Copeland's Approach. *Sport Management Studies*, 9(41), 15-36. (In Persian)

- Van de Rakt, B. (2024). *The effect of ownership structure on financial and sporting performance for Eredivisie football clubs* [Master, Tilburg University]. Tilburg, Netherlands.
- Von Neumann, J., & Morgenstern, O. (1944). *Theory of games and economic behavior*. Princeton University Press.
- Wyszyński, A. (2021). Form of ownership and economic and sports results of football clubs in Poland. *Journal of Physical Education and Sport*, 21(Suppl. issue 2), 1142-1149.
- Zare Abandansari, M., Razavi, S. M. H., & Dousti, M. (2021). Examining the challenges and opportunities of privatization of Esteghlal and Persepolis football clubs. *New Trends in Sport Management*, 9(32), 51-6. (In Persian)

پیوست:

جدول ۳. وضعیت‌های شدنی واگذاری باشگاه‌های لیگ برتر

وضعیت	دولت										خریدار			
	G _۱	G _۲	G _۳	G _۴	G _۵	G _۶	G _۷	G _۸	G _۹	G _{۱۰}	B _۱	B _۲	B _۳	B _۴
۱	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	Y	N	N	N
۲	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N
۳	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	Y	N	N	N
۴	Y	Y	N	N	N	Y	N	Y	N	N	Y	N	Y	N
۵	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	Y	N	Y	N
۶	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	N	Y	Y
۷	Y	Y	N	N	N	Y	N	Y	Y	N	Y	N	Y	Y
۸	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y	N
۹	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	Y	N	Y	N
۱۰	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	N	Y	N
۱۱	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	Y	N	Y	Y
۱۲	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	Y	N	Y	N
۱۳	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	Y	N	Y	Y
۱۴	Y	Y	N	N	N	Y	N	Y	Y	N	Y	N	Y	Y
۱۵	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	Y	N	Y	Y
۱۶	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	N	Y	N
۱۷	Y	Y	N	N	N	Y	N	Y	Y	N	Y	N	Y	Y

وضعیت	دولت														خریدار				
	G _۱	G _۲	G _۳	G _۴	G _۵	G _۶	G _۷	G _۸	G _۹	G _{۱۰}	B _۱	B _۲	B _۳	B _۴	B _۵	B _۶	B _۷	B _۸	B _۹
۱۸	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	Y	N	N	N
۱۹	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	N	Y	N
۲۰	N	N	N	N	N	Y	Y	N	Y	Y	N	N	N	N	N	Y	N	N	Y
۲۱	N	N	Y	N	N	Y	Y	N	Y	Y	N	N	Y	N	N	Y	N	N	Y
۲۲	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	Y	Y	N
۲۳	N	N	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	N	N	N	N	Y	N
۲۴	N	N	N	N	N	Y	Y	N	Y	Y	N	N	N	N	N	Y	N	N	Y
۲۵	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	Y	Y	N
۲۶	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	Y	Y	N
۲۷	N	N	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	N	N	N	N	Y	N
۲۸	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	Y	N	N	Y
۲۹	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	Y	N	N	Y
۳۰	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	Y	Y	N
۳۱	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	Y
۳۲	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	Y
۳۳	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	N
۳۴	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	N
۳۵	Y	Y	Y	N	N	N	Y	N	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	Y
۳۶	Y	Y	Y	N	N	N	Y	N	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	Y

وضعیت															دولت										خریدار				
G _۱	G _۲	G _۳	G _۴	G _۵	G _۶	G _۷	G _۸	G _۹	G _{۱۰}	G _{۱۱}	G _{۱۲}	G _{۱۳}	G _{۱۴}	G _{۱۵}	B _۱	B _۲	B _۳	B _۴	B _۵	B _۶	B _۷								
۳۷	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	N	N	N	N	N							
۳۸	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N							
۳۹	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N							
۴۰	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N							
۴۱	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N							
۴۲	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N							
۴۳	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N							
۴۴	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N							
۴۵	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N							
۴۶	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N							
۴۷	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N							
۴۸	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N							
۴۹	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N							
۵۰	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N							
۵۱	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N							
۵۲	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N							
۵۳	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N							
۵۴	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N							
۵۵	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N							

وضعیت	دولت														خریدار				
	G _۱	G _۲	G _۳	G _۴	G _۵	G _۶	G _۷	G _۸	G _۹	G _{۱۰}	B _۱	B _۲	B _۳	B _۴	B _۵	B _۶	B _۷	B _۸	B _۹
۵۶	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y
۵۷	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	Y	N	N	N
۵۸	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y	Y	Y	N	Y	Y
۵۹	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N
۶۰	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N
۶۱	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N
۶۲	Y	Y	Y	N	Y	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	N	Y	N
۶۳	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	N	Y	N	N	N	N	N	N	Y	Y	N	N
۶۴	Y	Y	Y	N	N	N	Y	N	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N
۶۵	Y	Y	Y	N	N	N	Y	N	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N
۶۶	N	N	Y	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	Y	N	N	N
۶۷	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N
۶۸	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N
۶۹	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	N	Y	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	N
۷۰	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	N	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N
۷۱	N	N	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	Y	N	N	N
۷۲	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N
۷۳	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N
۷۴	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N

وضعیت	دولت														خریدار			
	G _۱	G _۲	G _۳	G _۴	G _۵	G _۶	G _۷	G _۸	G _۹	G _{۱۰}	B _۱	B _۲	B _۳	B _۴	B _۵	B _۶	B _۷	B _۸
۷۵	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y	N	N	N
۷۶	Y	Y	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	N	Y
۷۷	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	N	Y

جدول ۴. اولویت‌های واگذاری برای هر یک از بازیکنان

اولویت	دولت	خریدار
۱	۴	۲۰
۲	۵	۲۱
۳	۷	۲۴
۴	۹	۳۱
۵	۱۱	۳۲
۶	۱۳	۳۵
۷	۱۴	۳۶
۸	۱۵	۳۹
۹	۱۷	۴۱
۱۰	۱۹	۴۴
۱۱	۳۱	۴۹
۱۲	۳۲	۵۹
۱۳	۳۳	۶۰
۱۴	۳۵	۶۴
۱۵	۳۶	۶۵
۱۶	۳۸	۷۰
۱۷	۳۹	۱
۱۸	۴۱	۲
۱۹	۴۳	۳
۲۰	۴۴	۴
۲۱	۴۵	۵
۲۲	۴۶	۶
۲۳	۴۸	۷
۲۴	۴۹	۹
۲۵	۵۰	۱۰
۲۶	۵۱	۱۱
۲۷	۵۳	۱۳
۲۸	۵۵	۱۴
۲۹	۵۶	۱۵
۳۰	۵۸	۱۶
۳۱	۵۹	۱۷
۳۲	۶۰	۱۹
۳۳	۶۱	۲۲

ترجیحات بالاتر

اولویت	دولت	خریدار
۳۴	۶۲	۲۳
۳۵	۶۴	۲۵
۳۶	۶۵	۲۶
۳۷	۶۷	۲۷
۳۸	۶۸	۲۸
۳۹	۷۰	۲۹
۴۰	۷۲	۳۰
۴۱	۷۳	۳۳
۴۲	۷۴	۳۸
۴۳	۷۶	۴۳
۴۴	۷۷	۴۵
۴۵	۶	۴۶
۴۶	۱۰	۴۸
۴۷	۱۶	۵۰
۴۸	۱	۵۱
۴۹	۲	۵۳
۵۰	۳	۵۵
۵۱	۲۰	۵۶
۵۲	۲۱	۵۸
۵۳	۲۲	۶۱
۵۴	۲۳	۶۲
۵۵	۲۴	۶۷
۵۶	۲۵	۶۸
۵۷	۲۶	۷۲
۵۸	۲۷	۷۳
۵۹	۲۸	۷۴
۶۰	۲۹	۷۶
۶۱	۳۰	۷۷
۶۲	۸	۳۴
۶۳	۱۲	۴۰
۶۴	۱۸	۶۳
۶۵	۳۴	۶۹
۶۶	۳۷	۸
۶۷	۴۰	۱۲
۶۸	۴۲	۱۸
۶۹	۴۷	۳۷
۷۰	۵۲	۴۲
۷۱	۵۴	۴۷
۷۲	۵۷	۵۲
۷۳	۶۳	۵۴
۷۴	۶۶	۵۷

ترتیب پائین‌تر

اولویت	دولت	خریدار
۷۵	۶۹	۶۶
۷۶	۷۱	۷۱
۷۷	۷۵	۷۵

جدول ۶. تعادل‌های بازی

تعاریف پایداری	وضعیت‌ها					
	۳	۹	۱۹	۲۸	۳۰	۵۸
(L1) Nash						
GMR	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SEQ	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SIM		✓	✓			
SEQ & SIM				✓	✓	
SMR	✓	✓	✓	✓	✓	✓

جدول ۷. تعادل‌های بازی با تغییر اولویت‌های خریدار باشگاه

تعاریف پایداری	وضعیت‌ها					
	۳	۹	۱۹	۲۸	۳۰	۵۳
(L1) Nash						✓
GMR	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SEQ	✓				✓	✓
SIM		✓	✓		✓	
SEQ & SIM				✓	✓	✓
SMR	✓	✓	✓	✓	✓	✓