

## پراکندگی قدرت در لیگ حرفه‌ای فوتبال ایران و لیگ‌های برتر اروپا با استفاده از شاخص‌های اقتصادی (K تیم برتر، منحنی لورنز و ضریب جینی)

سید مهدی رسولی<sup>۱</sup>، وحید ساعت‌چیان<sup>۲</sup>، علیرضا الهی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۹۰/۰۸/۱۱

تاریخ پذیرش: ۹۰/۱۱/۱۸

### چکیده

در دهه اخیر، مقوله تعادل رقابتی لیگ‌های حرفه‌ای در رشته اقتصاد ورزش توجهات زیادی را به خود جلب کرده است. تعادل رقابتی به پیش‌بینی هواداران در مورد این که چه تیمی برنده خواهد شد، اطلاق می‌شود. لیگ‌های ورزشی برای پویا بودن و باقی ماندن در عرصه رقابت اقتصادی در ورزش، به سطح بهینه‌ای از تعادل رقابتی نیاز دارند. در این مقاله "تعادل رقابتی قهرمانی"<sup>۴</sup> لیگ حرفه‌ای فوتبال ایران و ۵ لیگ برتر اروپا (انگلستان، آلمان، فرانسه، اسپانیا و ایتالیا) مقایسه شد. بدین منظور، داده‌های دوره زمانی ۲۰۰۱-۲۰۱۰ لیگ حرفه‌ای ایران و کشورهای مذکور جمع‌آوری شد. برای محاسبه تعادل رقابتی در مقاله حاضر از شاخص‌های k برتر، ضریب جینی و منحنی لورنز استفاده شد. نتایج نشان داد تعادل رقابتی قهرمانی با استفاده از شاخص "k تیم برتر لیگ"، در لیگ ایران در بهترین وضعیت و در ایتالیا و انگلستان در بدترین حالت خود است. بر اساس ضریب جینی، به ترتیب ایران، آلمان و فرانسه بهترین حالت و کشورهای انگلستان، اسپانیا و ایتالیا وضعیت برابری دارند. وضعیت بهتر تعادل رقابتی لیگ ایران را می‌توان به فاصله گرفتن وضعیت فوتبال ایران از حالت دو قطبی و تعادل قدرت بین تیم‌های شهرستانی و پایتخت نسبت داد. بنابراین بنظر می‌رسد لیگ حرفه‌ای ایران پتانسیل مناسبی جهت درآمدزایی و توسعه اقتصادی دارد.

**واژگان کلیدی:** اقتصاد ورزش، تعادل رقابتی، لیگ حرفه‌ای فوتبال، مطالعه تطبیقی.

۱. دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی دانشگاه تربیت معلم (نویسنده مسئول)

Email: mehdyrasooli@yahoo.com

Email: saatchian\_65@yahoo.com

۲. دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی دانشگاه تربیت معلم

۳. استادیار دانشگاه تربیت معلم

### مقدمه

امروزه فوتبال پرطرفدارترین و محبوب‌ترین ورزش، در اغلب کشورها محسوب می‌شود، تا آنجا که بسیاری از کشورهای جهان، آن را در ردیف ورزش ملی خود قرار داده‌اند. لبریز بودن ورزشگاه‌ها از تماشاگران در دیدارهای داخلی، ملی، قاره‌ای و جهانی و برخورداری رقابت‌ها از بینندگان چند میلیونی تلویزیونی، فوتبال را به عنوان مردمی‌ترین ورزش جهان معرفی کرده است. در کشور ما نیز فوتبال، رایج‌ترین و پرطرفدارترین ورزش بوده و در مقایسه با تمامی ورزش‌ها، بیشترین تعداد ورزشکار و طرفدار را به خود اختصاص داده است (۱).

در سال‌های اخیر، تغییرات زیادی در این رشته ورزشی بوجود آمده است، تا جائیکه فوتبال حرفه‌ای سال‌های اخیر با دوران گذشته، قابل قیاس نیست. دادوستدهای چند میلیون دلاری برای نقل و انتقال بازیکنان، وجود حامیان مالی با سرمایه‌های بسیار کلان، خرید و فروش وسایل و کالاها با آرم باشگاه‌های حرفه‌ای، معامله‌های چند صد میلیون دلاری برای تبلیغات اطراف زمین، کسب درآمدهای کلان از محل حق پخش تلویزیونی مسابقات، قرار گرفتن باشگاه‌ها در فهرست بازار بورس و بسیاری موارد دیگر، نقش بسزایی را در توسعه اقتصادی فوتبال در بسیاری از کشورها ایفا نموده است (۲). تحول فوتبال از یک ورزش به یک صنعت سبب شده است تا پیروزی در بازی‌ها دیگر صرفاً به عنوان احساس برتری و غرور باشگاهی یا ملی تفسیر نشود. پیروزی‌های باشگاه‌ها در بازی‌ها و تورنومنت‌ها دارای تفسیرهای اقتصادی عدیده‌ای است. برای نمونه، پیروزی باشگاه رئال مادرید به عنوان برترین تیم لیگ قهرمانی در فصل ۲۰۰۰-۱۹۹۹ اروپا، مبلغ ۱۸ میلیون پوند عایدی داشت. در نقطه مقابل، آخرین تیم لیگ تنها ۲/۵ میلیون پوند دریافت نمود (۳).

مهمترین بخش یک رویداد ورزشی، میزان توجه هواداران به آن است. در سرتاسر جهان میلیون‌ها نفر زمان، انرژی و پول خود را برای تماشای ورزش هزینه می‌کنند و برای نشان دادن اشتیاق خود به ورزش، گاهی مسافت‌های طولانی تا محل برگزاری مسابقه را طی و بخش زیادی از درآمد خود را صرف اقامت، تهیه بلیط، غذا و هزینه پارکینگ می‌کنند (۴). از طرف دیگر، حضور کثیر مشتاقان و هواداران متعصب تیمها در مسابقات، باعث شده که فوتبال به عنوان یک صنعت پرطرفدار و پردرآمد شناخته شود (۵). از این رو تماشاچیان برای باشگاه‌ها، مهم‌ترین گروه برای کسب درآمد به حساب می‌آیند. همچنین از نقطه نظر اقتصادی، حضور هواداران منابع درآمدی دیگری را به شکل مستقیم (بلیط فروشی) و یا غیر مستقیم (فروش کالاهای مربوط به باشگاه، حامیان مالی و حتی فروش حق پخش تلویزیونی) برای باشگاه‌ها به ارمغان می‌آورد (۶). بدیهی است لیگ ورزشی که هوادار بیشتری را نسبت به خود جلب کند، پتانسیل درآمدزایی بالاتری خواهد داشت.

یکی از موضوعاتی که بر حضور تماشاگران موثر است و در چند سال اخیر توجه بسیاری از اقتصاددانان را به خود جلب کرده، تعادل رقابتی<sup>۱</sup> است. ژیمانسکی (۲۰۰۱) تعادل رقابتی را پیش‌بینی هواداران در مورد این که چه تیمی برنده خواهد شد، تعریف می‌کند. در یک رقابت کاملاً متعادل، هر شرکت‌کننده با شانس برابر بازی را شروع می‌کند. بنابراین در مجموع نتیجه نهایی غیر قابل پیش‌بینی است. اگر تعادل رقابتی وجود نداشته باشد، نتیجه نهایی به نفع یک شرکت‌کننده قابل پیش‌بینی خواهد بود (10).

براندس و فرانک<sup>۲</sup> (۲۰۰۱) در پژوهش خود تعادل رقابتی را عامل اساسی برای افزایش تمایل هواداران، عنوان می‌کنند. هواداران، تیم دلخواه خود را به همراه برنده شدن در شرایط نبود اطمینان می‌خواهند. آنها نتیجه‌گیری می‌کنند که اگر باشگاه‌های خوب همیشه باشگاه‌های رده پایین را شکست دهند، بیشتر مسابقات جنبه نمایشی خواهند داشت تا رقابتی و مبارزه‌ای. در چنین شرایطی کل مسابقات، ارزش بازار<sup>۳</sup> کمی خواهند داشت. بنابراین در تمامی انواع ورزش‌ها وجود حدی از نبود اطمینان رقابتی لازم و ضروری است (۸).

در این رابطه، ساعت چیان، علیزاده، دهقان و الهی (۱۳۹۰) در بررسی انگیزه‌های حضور هواداران شهرآورد تهران، عامل هیجان مسابقات را نشانه وجود میزان مناسبی از تعادل رقابتی، به‌عنوان عامل برانگیزاننده برای حضور هواداران معرفی می‌کنند (۹). همچنین، صادقی، اصغری و گلچین فر (۱۳۸۸) کاهش تعداد تماشاگران لیگ برتر در اواخر فصل را ناشی از اطمینان تیم‌های حاضر در لیگ از وضعیت خود عنوان کردند (۱).

اکثر اقتصاددانان ورزشی، تعادل رقابتی را از این منظر بااهمیت می‌دانند که مستقیماً با تمایل حضور هواداران مرتبط است. به عبارت دیگر، هر چه رویدادهای ورزشی از تعادل رقابتی بهتری برخوردار باشند، تمایل حضور بیشتری را به سوی خود جلب خواهند کرد (۱۰). به عنوان نمونه می‌توان یکی از مسابقات لیگ برتر ایران را در نظر گرفت. در وضعیتی ممکن است قبل از مسابقه نتوان به هیچ وجه نتیجه نهایی را پیش‌بینی نمود و در وضعیتی متفاوت نتیجه نهایی مسابقه تقریباً قابل پیش‌بینی است. روشن است که تماشاگران (تلویزیونی و حضوری) در وضعیت اول تمایل بیشتری برای دنبال کردن مسابقه خواهند داشت. تمایل بیشتر هواداران برای تماشای مسابقات، بر روی منابع مختلف درآمدی صنعت فوتبال نظیر بلیط فروشی، حق پخش بازی‌ها، تبلیغات و حمایت مالی تأثیر بسزایی خواهد داشت (۱۰).

- 
1. Competitive balance
  2. Brandes & Frank
  3. Market Value

براندس و فرانک (۲۰۰۶) در تحقیق خود بیان می‌کنند که معمولا لیگ‌های حرفه‌ای تمایل دارند به سوی نبود تعادل رقابتی پیش بروند؛ به این دلیل که باشگاه‌های ثروتمند و دارای منابع مالی بیشتر، به دنبال بازیکنان برتر، با قراردادهای مالی گران‌تر هستند. در عوض باشگاه‌های رده پایین، کمتر می‌توانند بازیکنان گرانقیمت را جذب نمایند. در این میان رفته‌رفته تفاوت میان باشگاه‌ها بارزتر شده و تعادل رقابتی لیگ کاهش می‌یابد (۸). میچی و آگتون<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) نیز با تحقیق بر روی ۵ لیگ برتر فوتبال اروپا، دریافته‌اند که در لیگ فوتبال انگلیس در طی سالهای ۱۹۴۷ تا ۲۰۰۴، تعادل رقابتی کاهش چشمگیر داشته است. این اتفاق مشابه در لیگ‌های آلمان و ایتالیا نیز روی داده است. در فرانسه تا سال ۱۹۹۲ روند خاصی مشاهده نشد، اما پس از آن شاخص‌ها افزایش یافتند. همچنین لیگ اسپانیا، بین سالهای ۱۹۵۶ تا ۱۹۷۶، الگوی دایره‌واری در تعادل رقابتی داشته و از آن تاریخ به بعد، مقدار جزئی کاهش یافته است (۱۱).

گوسنی<sup>۲</sup> (۲۰۰۶) با بررسی تعادل رقابتی در ۱۱ کشور اروپایی در طی سال‌های ۱۹۶۳-۲۰۰۴ با استفاده از شاخص "سه تیم برتر لیگ" منحنی لورنز و ضریب جینی، به این نتیجه دست یافت که بر اساس شاخص "سه تیم برتر لیگ" به ترتیب انگلستان، فرانسه، آلمان، ایتالیا و اسپانیا و براساس ضریب جینی آلمان، ایتالیا، فرانسه، انگلستان و اسپانیا قرار گرفتند (۱۲). بررسی آمار سازمان لیگ انگلستان (۲۰۱۱) نشان می‌دهد که در ۱۰ سال اخیر لیگ برتر فوتبال این کشور، تنها سه تیم به مقام قهرمانی دست یافته‌اند؛ منچستر یونایتد پنج مرتبه، چلسی سه دفعه و آرسنال دو بار قهرمان شده‌اند (۱۳). بررسی اجمالی چهار لیگ دیگر برتر اروپا نیز نشان‌دهنده تعادل رقابتی پایین در این کشورها است به طوری که در طی ۱۰ سال گذشته در ایتالیا تنها سه تیم قهرمان شده‌اند (اینتر پنج بار، میلان دو و یوونتوس سه مرتبه)، در فرانسه چهار تیم (لیون هفت بار، مarseille یک، بوردو یک و نانس یک مرتبه)، در لیگ اسپانیا سه تیم (رئال مادرید سه بار، بارسلونا پنج بار و والنسیا دو مرتبه)، و در نهایت در لیگ آلمان چهار تیم (بایرن مونیخ شش مرتبه، دورتمند دو بار، اشتوتگارت یک، وولفسبورگ یک و وردربرمن) به مقام قهرمانی دست یافته‌اند (۱۴). موضوع محاسبه میزان تعادل رقابتی مد نظر محققان ایران نیز بوده است. به عنوان نمونه نقش‌بندی، یوسفی و بروجردی (۲۰۱۰) در مقایسه تعادل رقابتی در لیگ‌های برتر فوتبال کشورهای ایران، انگلستان، آلمان، اسپانیا، فرانسه و ایتالیا در فصل ۲۰۰۹-۲۰۱۰، به این نتیجه رسیدند که بر اساس شاخص CSICB لیگ ایران متعادل‌ترین و لیگ اسپانیا نامتعادل‌ترین لیگ فوتبال بود و در بین آن‌ها به ترتیب لیگ‌های فوتبال آلمان، فرانسه، ایتالیا و انگلیس قرار داشتند (۱۵). رسولی، ساعت‌چیان و الهی (۱۳۹۰) نیز در تحلیل

1. Michie. J& Oughton. C

2. Gossense K

وضعیت تعادل رقابتی لیگ حرفه‌ای فوتبال ایران با استفاده از شاخص های HICB, C5ICB دریافتند که در طی فصول گذشته مسابقات، تعادل رقابتی در بین دوره‌های لیگ برتر، رو به بهبود بوده است؛ به‌طوریکه لیگ حرفه‌ای فوتبال طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۸ با روندی نزولی مواجه بوده که نشان‌دهنده پیش‌بینی ناپذیری نتایج مسابقات است. همچنین بر اساس روند حاصل از شاخص‌های تعادل رقابتی مشاهده می‌شود لیگ فوتبال ایران در سال ۱۳۸۳ بدترین و در ۱۳۸۶ بهترین وضعیت تعادل رقابتی را بین دوره‌های لیگ برتر داشته است (۱۶). همچنین الهی، ساعت‌چیان و رسولی (۱۳۹۰) با تحلیل روند تعادل رقابتی لیگ حرفه‌ای فوتبال ایران و لیگ‌های برتر اروپا با استفاده از شاخص HICB به این نتیجه دست یافتند که بطور کلی در طی سال‌های مورد بررسی (۲۰۰۹-۲۰۰۰)، لیگ حرفه‌ای فوتبال ایران در سیر تعادل رقابتی، در مقایسه با سایر لیگ‌ها روند مطلوب‌تری را سپری کرده است. در مقایسه این روند، لیگ انگلستان بدترین وضعیت و فرانسه بعد از ایران، بهترین وضعیت را در بین لیگ‌های منتخب مورد بررسی داشتند (۱۷).

با توجه به مطالب ذکر شده، روشن است که وجود تعادل رقابتی در هر لیگ ورزشی ضروریست تا با حفظ هیجان مسابقات استقبال هواداران شود و در نتیجه درآمد باشگاه‌ها افزایش یابد. پس مدیران باشگاه‌ها و مسئولین فدراسیون فوتبال و سازمان لیگ ضروریست که از این عامل آگاهی داشته باشند و آنرا مدیریت کنند و برای دستیابی به وضعیت مورد نظر، برنامه ریزی مناسب را انجام دهند.

مروری بر ادبیات موضوع تعادل رقابتی بیانگر آن است که برای محاسبه شاخص تعادل رقابتی، روش‌های متعددی پیشنهاد شده است. فرمول‌های پیشنهادی توسط محققین مختلف، به صورتی است که با در نظر داشتن جدول امتیازات کلیه باشگاه‌های لیگ می‌توان این شاخص را محاسبه کرد. واژه تعادل رقابتی، ابعاد مختلفی از سطح مسابقات را شامل می‌گردد. ژیمانسکی سه نوع مختلف تعادل رقابتی را بدین گونه بیان می‌کند:

۱. نبود اطمینان یک بازی؛ ۲. نبود اطمینان فصلی؛ ۳. نبود اطمینان قهرمانی.

در تحقیقات رسولی و همکاران (۱۳۹۰)، الهی و همکاران (۱۳۹۰) و نقش‌بندی و همکاران (۲۰۱۰)، به عنوان تنها تحقیقاتی که در مورد تعادل رقابتی لیگ فوتبال ایران و لیگ‌های برتر اروپا انجام شده‌اند، عدم تعادلی فصلی بررسی شده است. شاخص‌های مورد استفاده در محاسبه نبود تعادل فصلی به طور ایستا، تنها نبود تعادل یک فصل را بررسی می‌کند، در صورتیکه برای به دست آوردن دیدی دقیق‌تر نیاز به یک شاخص پویاتر احساس می‌شود. با اینکه در کشورهای اروپایی، تعادل رقابتی فصلی نشانگر رقابت نزدیک تیم‌ها برای قهرمانی است، ولی با بررسی لیگ‌ها در طول زمان، مشاهده می‌شود تنها تیم‌های اندکی به

مقام قهرمانی دست می‌یابند. در نتیجه برای بررسی تعادل رقابتی در حیطه قهرمانی، شاخص "سه تیم اول لیگ" مورد استفاده قرار می‌گیرد و برای تمرکز بهتر بر قهرمانی‌ها، بایستی تعداد قهرمانی‌های تیم‌ها را، با توجه به تعداد سال‌های حضور تیم‌های قهرمان در لیگ برتر، بررسی کرد؛ بدین منظور ضریب جینی<sup>۱</sup> و منحنی لورنز<sup>۲</sup> استفاده می‌شود. لذا هدف این مقاله، بررسی تعادل رقابتی لیگ‌های برتر فوتبال ایران، اسپانیا، ایتالیا، فرانسه، آلمان و انگلستان از دریچه قهرمانی با استفاده از شاخص "سه تیم اول لیگ"، ضریب جینی و منحنی لورنز است.

### روش تحقیق

روش انجام این پژوهش توصیفی بود. اطلاعات مورد نیاز پژوهش، از بخش آمار و اطلاعات سازمان لیگ حرفه‌ای فوتبال ایران و سایت‌های اینترنتی دریافت شد (۱۹). تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از جدول لیگ برتر، با استفاده از شاخص‌های تعیین تعادل رقابتی لیگ‌های ورزشی استخراج شده از ادبیات و تحقیقات پژوهش انجام پذیرفت (۱۲). این شاخص‌ها شامل "تیم برتر لیگ"، منحنی لورنز و ضریب جینی است که در زیر به آن اشاره شده است. منحنی لورنز و ضریب جینی، پراکندگی قهرمانی‌ها را نشان می‌دهند. "تیم برتر لیگ": این شاخص تعداد تیم‌هایی را استفاده می‌کند که در کل ۱۰ دوره لیگ، توانسته‌اند در سه رتبه اول قرار بگیرند (۱۲).

**منحنی لورنز**، بر اساس درصد تجمعی قهرمانی‌ها روی محور عمودی و درصد تجمعی حضور تیم‌ها روی محور افقی تعریف می‌شود. در این منحنی، خط ۴۵ درجه نشان‌دهنده خط تعادل لیگ بوده، به این معنی که هر چه منحنی لورنز به خط ۴۵ درجه نزدیک‌تر شود، لیگ به تعادل نزدیک‌تر می‌شود (۱۲).  
**ضریب جینی**: برای محاسبه ضریب جینی بایستی فضای بین منحنی لورنز و خط ۴۵ درجه را محاسبه نمود. هر چه عدد به دست آمده کوچکتر باشد، تعادل لیگ بهتر خواهد بود (۱۲).

$$G = 1 - \sum_{i=1}^{k-1} (Y_{i+1} + Y_i)(X_{i+1} - X_i)$$

$Y_i$  = سهم تجمعی قهرمانی‌ها که بر اساس سال‌های حضور در لیگ برتر محاسبه می‌شود.

$X_i$  = سهم تجمعی تعداد تیم‌ها

$K$  = تعداد تیم‌ها

1. Gini
2. Lorenz curve

### یافته‌های تحقیق

جدول ۱ اطلاعات مربوط به حضور تیم‌های مختلف لیگ‌های برتر کشور منتخب را در سه رده اول ۱۰ دوره لیگ به نمایش می‌گذارد.

جدول ۱. تیم‌هایی که در ۱۰ دوره لیگ برتر (۲۰۰۱-۲۰۱۰) در سه رتبه اول تا سوم قرار گرفته‌اند

ردیف	ایران	فرانسه	آلمان	اسپانیا	ایتالیا	انگلستان
۱	استقلال (۲-۱۰)*	لیون (۷-۱۰)	بایرن مونیخ (۵-۱۰)	رئال مادرید (۳-۱۰)	اینترمیلان (۵-۱۰)	منچستر یونایتد (۵-۱۰)
۲	سپاهان (۳-۱۰)	مارسی (۱-۱۰)	وردربرمه (۱-۱۰)	بارسلونا (۵-۱۰)	میلان (۲-۱۰)	آرسنال (۲-۱۰)
۳	پاس (۱-۱۰)	موناکو	اشتوتگارد (۱-۱۰)	والنسیا (۲-۱۰)	یوونتوس (۳-۹)	چلسی (۳-۱۰)
۴	پیروزی (۲-۱۰)	لیل (۱-۱۰)	دورتموند (۲-۱۰)	لاکرونیا	رم	لیورپول
۵	ذوب آهن	بوردو (۱-۱۰)	بایرن لورکوزن	ویارئال	لاتزیو	نیوکاستل
۶	فولاد (۱-۹)	آذاره	شالکه ۰۴	رئال سوسیداد	ناپولی	منچستر سیتی
۷	سایپا (۱-۱۰)	لنس	هامبورگ	سویا		
۸	استقلال اهواز	پاریس سنت ژرمن	ولفسبورگ (۱-۹)			
۹	صبا	تولوس				
۱۰	مس					
کل	۱۰	۹	۸	۷	۶	۶

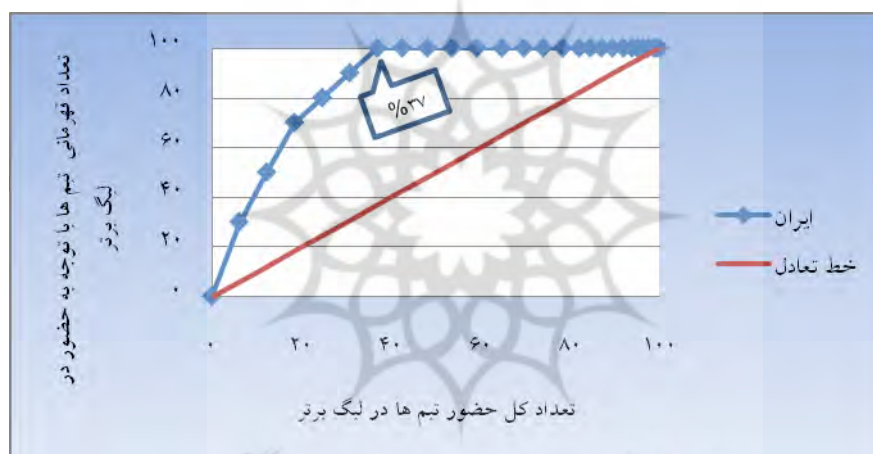
\* اعداد داخل پرانتز تعداد حضور در لیگ برتر و تعداد قهرمانی هر تیم برای تیم‌هایی است که سابقه قهرمانی دارند.

با توجه به این جدول، لیگ برتر ایران با حضور ۱۰ تیم مختلف در سه رتبه نخست جایگاه اول را دارد و پس از آن کشورهای فرانسه، آلمان، اسپانیا و سپس ایتالیا و انگلستان با رتبه‌های برابر قرار می‌گیرند.

جدول ۲. شاخص "سه تیم برتر لیگ" بر اساس دوره‌های پنج ساله

ایران	فرانسه	آلمان	اسپانیا	ایتالیا	انگلستان	
۶	۸	۷	۶	۴	۵	دوره زمانی ۲۰۰۱-۲۰۰۵
۸	۶	۷	۵	۶	۶	دوره زمانی ۲۰۰۶-۲۰۱۰
۱۰	۹	۸	۷	۶	۶	ده دوره لیگ برتر ۲۰۰۱-۲۰۱۰

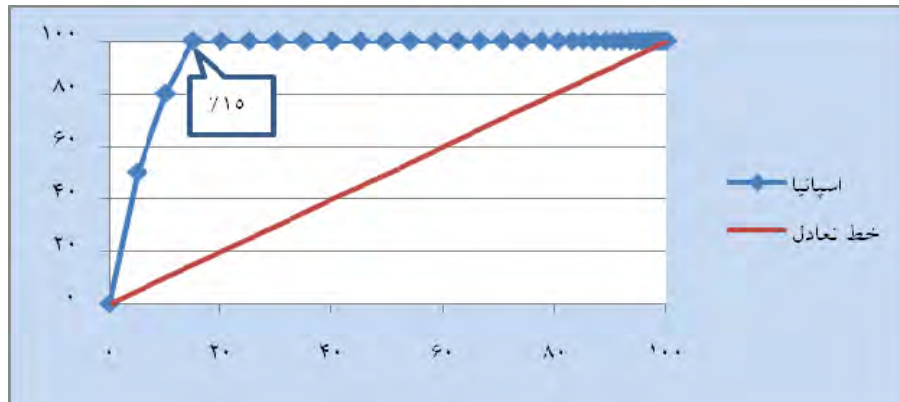
برای تفسیر بهتر شاخص "سه تیم برتر لیگ" دوره‌های مورد بررسی لیگ‌ها به دو بخش پنج ساله تقسیم شده است. بر این اساس، در دوره پنج ساله اول به ترتیب لیگ‌های فرانسه، آلمان، ایران، اسپانیا، انگلستان و در نهایت ایتالیا قرار دارند. در دوره پنج ساله دوم ایران، فرانسه، آلمان، اسپانیا، (ایتالیا و انگلستان) قرار گرفته اند.



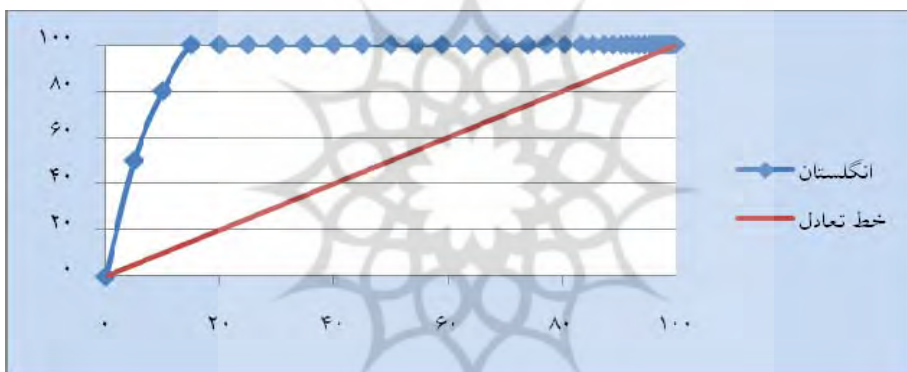
شکل ۱. منحنی لورنز پراکندگی قهرمانی‌ها در طی حضور تیم‌های مختلف در لیگ برتر ایران

شکل ۱ بیانگر توزیع قهرمانی‌ها، با توجه به حضور تیم‌ها در لیگ برتر است. به طوریکه درصد تجمعی قهرمانی‌ها روی محور عمودی و درصد تجمعی حضور تیم‌ها روی محور افقی تعریف می‌شود. همانطور که در شکل ۱ مشاهده می‌شود، کل قهرمانی‌های لیگ در اختیار ۳۷٪ از کل تعداد حضور تیم‌ها در لیگ برتر قرار گرفته است. با مقایسه منحنی‌های لورنز مربوط به سایر کشورها مشخص می‌شود منحنی ایران به خط تعادل نزدیکتر است.

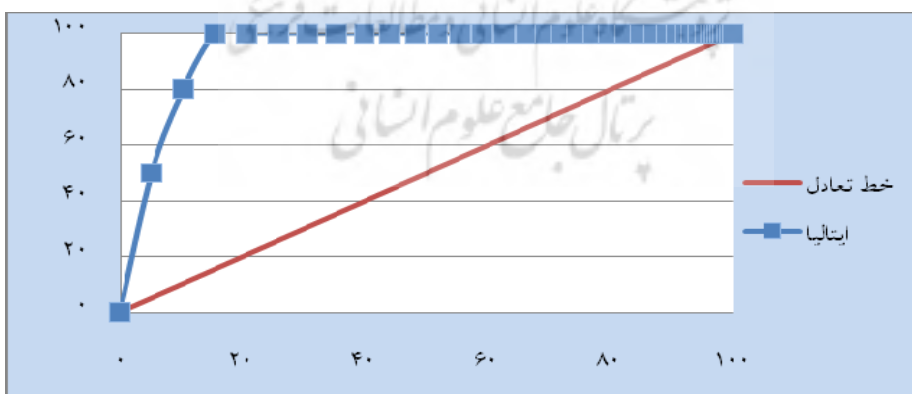




شکل ۲. منحنی لورنز پراکندگی قهرمانی‌ها در طی حضور تیم‌های مختلف در لالیگا اسپانیا

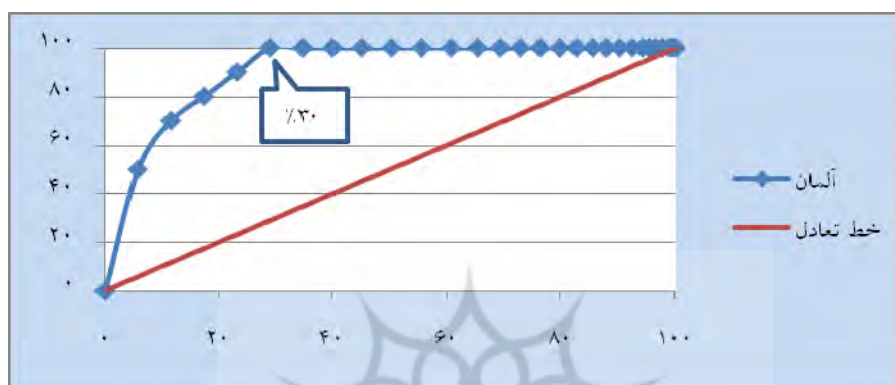


شکل ۳. منحنی لورنز پراکندگی قهرمانی‌ها در طی حضور تیم‌های مختلف در لیگ برتر انگلستان



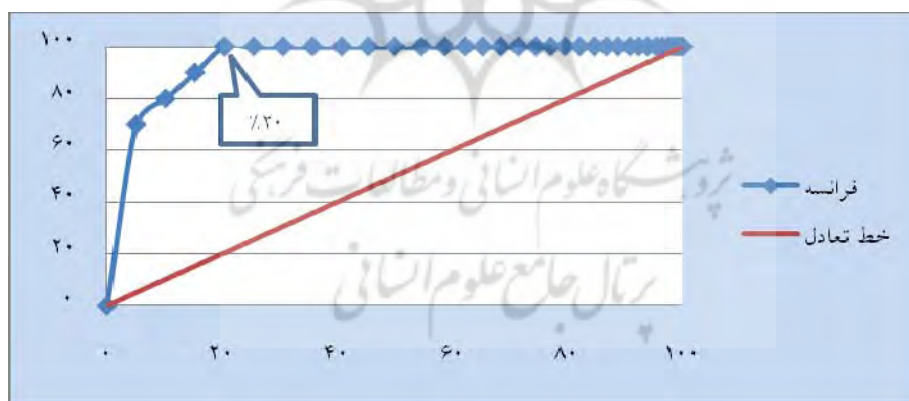
شکل ۴. منحنی لورنز پراکندگی قهرمانی‌ها در طی حضور تیم‌های مختلف در کالچو ایتالیا

بررسی شکل های ۲ و ۳ و ۴ نشان می‌دهد که منحنی لورنز در کشورهای ایتالیا، اسپانیا و انگلستان یکسان است و همه آنها فاصله برابر تا خط تعادل لیگ دارند. در لیگ این کشورها، کل قهرمانی‌های لیگ در اختیار ۱۵٪ از کل تعداد حضور تیم‌ها در لیگ برتر قرار گرفته است.



شکل ۵. منحنی لورنز پراکندگی قهرمانی‌ها در طی حضور تیم‌های مختلف در بوندسلیگا آلمان

با توجه به شکل ۵، کل قهرمانی‌های لیگ در اختیار حدود ۳۰٪ از کل تعداد حضور تیم‌ها در لیگ برتر قرار گرفته است.



شکل ۶. منحنی لورنز پراکندگی قهرمانی‌ها در طی حضور تیم‌های مختلف در لاشامپیونه فرانسه

با توجه به شکل ۶، کل قهرمانی‌های لیگ کشورها در اختیار حدود ۲۰٪ از کل تعداد حضور تیم‌ها در لیگ برتر قرار گرفته است.



شکل ۷. ضرایب جینی ۱۰ دوره لیگ برتر (۲۰۱۰-۲۰۱۱) کشورهای منتخب

محاسبات ضریب جینی نشان می‌دهد که لیگ برتر فوتبال در کشور ایران، از لحاظ تعادل رقابتی در بین کشورهای منتخب، بهترین موقعیت را دارد و پس از آن آلمان، فرانسه و اسپانیا، ایتالیا و انگلستان قرار دارند. این موضوع در شکل ۷ به خوبی نمایش داده شده است.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی این مقاله، بررسی تعادل رقابتی لیگ‌های برتر فوتبال ایران، اسپانیا، ایتالیا، فرانسه، آلمان و انگلستان از دریچه قهرمانی برای اولین بار در ایران و با استفاده از شاخص "سه تیم اول لیگ"، ضریب جینی و منحنی لورنز است.

بر پایه نتایج به دست آمده از جدول ۱ مشاهده می‌شود که لیگ برتر فوتبال ایران، در زمان ۱۰ ساله که از عمرش می‌گذرد، دارای بهترین وضعیت تعادل رقابتی است؛ زیرا نسبت به سایر کشورها بیشترین تعداد حضور تیم‌های مختلف را در سه تیم برتر لیگ داشته است. در لیگ ایران، ۱۰ تیم در مدت زمان ۱۰ سال، توانسته‌اند به مقام سه تیم برتر لیگ دست یابند. فرانسه با داشتن ۹ تیم در این بخش دوم و انگلستان و ایتالیا کمترین میزان را داشته‌اند. این قضیه نشان از حاکمیت و سیطره تیم‌های بزرگ و ثروتمند بر لیگ برتر فوتبال در این کشورها دارد.

در بررسی دوره پنج ساله اول از سال ۲۰۰۱-۲۰۰۵، مشاهده می‌شود که لیگ فرانسه بهترین وضعیت رقابتی را داشته است و ایتالیا از این لحاظ در بدترین حالت قرار دارد؛ زیرا در این پنج سال تنها چهار تیم به سطح بالای لیگ دست یافته‌اند. بررسی لیگ ایتالیا نشان می‌دهد که از دیرباز در سری آ فوتبال، اغلب تیم‌های شمال این کشور که از لحاظ اقتصادی قدرتمند بوده‌اند،

مقام‌های قهرمانی را کسب می‌کردند؛ از سال ۱۹۴۵ به بعد به جز نه مورد، تمامی جام‌ها به شهرهای شمالی و بیش از همه به شهرهای تورین و میلان (میلان، اینتر، یوونتوس) رفته است. در دوره پنج ساله دوم، لیگ ایران وضعیت تعادلی خود را بهبود بخشیده، به طوریکه ۸ تیم توانسته‌اند در این دوره به مقام‌های اول تا سوم لیگ دست یابند. با گذشت زمان از ابتدای لیگ برتر ایران، این لیگ از حالت دو قطبی بودن خارج شده و تیم‌های مختلفی توانسته‌اند علاوه بر رسیدن به رده‌های بالای لیگ، قهرمان نیز شوند. این یافته با نتایج رسولی و همکاران (۱۳۹۰) و الهی و همکاران (۱۳۹۰) تطابق دارد. برقراری سیاست‌ها و مقررات از سوی سازمان لیگ، از عواملی است که بر تعادل تر شدن لیگ کمک می‌کند. یک نمونه از این مقررات، تقسیم حق پخش رسانه‌ای بین تمامی باشگاه‌های حاضر در لیگ است. این قضیه را می‌توان در لیگ فوتبال ایران و فرانسه مشاهده کرد. به طوریکه درآمد حاصل از این قضیه، منبع مالی چشمگیری را در اختیار تیم‌ها قرار می‌دهد تا بازیکنان و مربیان در بین تیم‌های مختلف پراکنده شوند، که خود منجر به نزدیک شدن قدرت تیم‌ها و در نتیجه بهبود وضعیت تعادل رقابتی می‌شود. در سایر کشورهای مورد بررسی (انگلستان، اسپانیا، آلمان و ایتالیا)، به علت دادن حق پخش به تیم‌های بالای جدول و در نتیجه در اختیار گرفتن منابع هنگفت مالی، تیم‌های حاکم بر لیگ همواره قدرتمندتر می‌شوند و توانایی خرید بازیکنان بهتر را پیدا می‌کنند. نمونه دیگر را می‌توان تقسیم درآمد بلیط فروشی و تبلیغات محیطی بین همه تیم‌ها عنوان کرد. وجود این قضیه در کشور ایران، منجر به تقسیم منابع مالی بین تیم‌ها می‌شود. همچنین وجود قانون محدودیت استفاده از بازیکن خارجی در تیم‌ها نیز می‌تواند به بحث تعادل رقابتی کمک کند. این محدودیت مانعی برای تیم‌های ثروتمند است که نتوانند با خرید بازیکنان گران قیمت خارجی فاصله خود را با سایر تیم‌ها افزایش دهند. وجود این قوانین ممکن است تعادل را در لیگ بهبود بخشیده و بازی‌های لیگ را جذاب‌تر کند؛ ولی به طور کلی مانع پیشرفت تیم‌های بزرگ در سطح مسابقات فراملی می‌شود.

مقایسه دوره‌های اول و دوم در لیگ آلمان تفاوتی را نشان نمی‌دهد؛ ولی در ایتالیا و انگلستان وضعیت تعادلی بهتر شده است. با این که الهی و همکاران (۱۳۹۰) این موضوع را نشان دادند، ولی با نتایج براندس و فرانک (۲۰۰۶) تطابق ندارد. علت این امر را در انگلستان می‌توان سرمایه‌گذاری افراد ثروتمند خارجی (چلسی و منچستر سیتی) و در ایتالیا، رسوایی اخلاقی تیم‌های مطرح و کسر امتیاز آن‌ها دانست. در لیگ انگلستان، با وجود حضور تیم‌های ثروتمند و قدرتمند، قهرمانی‌های لیگ بیشتر در سیطره منچستر یونایتد بوده است. از سال ۱۹۹۰ برای سال‌های متمادی، باشگاه منچستر یونایتد ثروتمندترین باشگاه جهان بود و در سال‌های اخیر، همواره در رده سه تیم ثروتمند جهان قرار داشته است. پس از منچستر یونایتد، باشگاه چلسی با سرمایه‌گذاری آبراموویچ روسی و باشگاه منچستر سیتی با سرمایه‌های مالک عرب خود توانسته‌اند در سال‌های اخیر وضعیت رقابتی را در انگلستان بهبود بخشند. در جریان رسوایی

اخلاقی ایتالیا نیز، یوونتوس به رده پایین‌تر سقوط کرد و تیم‌های میلان، فیورنتینا و لاتزیو فصل بعد را با امتیاز منفی شروع کردند. این قضیه منجر به بهبود وضعیت تعادل رقابتی در دوره پنج ساله دوم گردید. بررسی روند تعادل رقابتی لیگ‌های اروپایی، تا حدودی با یافته‌های میچی و آکتون (۲۰۰۴) ناهمخوان است. علت آن تفاوت در شاخص مورد استفاده و همچنین محاسبه تعادل رقابتی فصلی در آن تحقیق می‌باشد، در عین حال دوره زمانی مورد بررسی نیز متفاوت است.

در اسپانیا، قهرمانی لیگ بیشتر در اختیار دو رقیب سنتی رئال مادرید و بارسلونا قرار دارد. رئال مادرید هم اکنون ثروتمندترین تیم جهان لقب دارد و در سال ۲۰۱۰ باشگاه بارسلونا در رده دوم ثروتمندترین باشگاه‌های دنیا قرار گرفت. موفقیت‌های این دو تیم، به خصوص در سطح اروپا و حضور بازیکنان و مربیان مطرح در این تیم‌ها، علاوه بر فاصله انداختن بین آنها و سایر تیم‌های حاضر در لالیگا، منجر به کسب درآمدهای بیشتر و داشتن بیشترین هوادار در سطح دنیا شده است. در سال‌های اخیر با اوج گرفتن بارسلونا همراه با ستارگانی همچون مسی، ژاوی، اینیستا و حضور گواردیولا تعادل رقابتی برای مقام قهرمانی در وضعیت بسیار نامناسبی قرار گرفته است؛ به طوریکه در ازای پنج قهرمانی بارسلونا، باشگاه رئال مادرید تنها به سه قهرمانی دست یافته است.

نتایج حاصل از منحنی لورنز و ضریب جینی نیز نشان می‌دهد که در لیگ برتر ایران، علاوه بر این که تیم‌های بیشتری در سطح رده‌های اول (اول تا سوم) حضور دارند، قهرمانی‌ها نیز بین تیم‌های بیشتری (۳۷٪ حضورها در لیگ) پراکنده شده است. در اسپانیا، ایتالیا و انگلستان قهرمانی‌ها با الگوی یکسانی (پنج، سه و دو مرتبه) پراکنده‌اند؛ در نتیجه از لحاظ این شاخص، تعادل رقابتی برابری دارند. بر اساس این شاخص، مکان آلمان و فرانسه در رده‌بندی جابه‌جا می‌شود. علت این امر را می‌توان تعداد بالای قهرمانی‌های تیم لیون در فرانسه عنوان کرد. این تیم که در سال ۱۹۸۹ به دسته اول لاشمیپونه صعود کرد، از لحاظ کار تشکیلاتی و قدرت اقتصادی، فاصله‌اش را با سایر تیم‌های لیگ زیاد کرده و در ۱۰ سال گذشته هفت مرتبه قهرمان فرانسه شده است. این عامل بوندسلیگا را از لحاظ تعادل رقابتی، در وضعیت بهتری قرار می‌دهد؛ زیرا به جز بایرن مونیخ، به عنوان قدرتمندترین تیم این کشور و چهارمین باشگاه ثروتمند جهان که پنج بار قهرمان شده است، چهار تیم دیگر نیز توانسته‌اند جایگاه نخست را تصاحب کنند. این نتایج با یافته‌های الهی و همکاران (۱۳۹۰) همخوانی داشته، ولی با ترتیب قرار گرفتن تیم‌ها در تحقیق گوسنس (۲۰۰۶) متفاوت است؛ زیرا بعد زمانی در نظر گرفته شده (سال‌های ۱۹۶۳-۲۰۰۴) متفاوت است و عوامل متعددی در این زمان‌ها اثرگذار بوده است.

وضعیت تعادل رقابتی در ایران، جذابیت مسابقات را برای تماشاگران، در سال‌های اخیر و به خصوص در پنج سال دوم برگزاری لیگ برتر افزایش داده، به طوریکه در پنج سال اخیر همواره به تعداد

تماشاگران حاضر در ورزشگاه‌ها افزوده شده است (۱۸). علت این امر را ساعت‌چیان و همکاران (۱۳۸۸) و صادقی و همکاران (۱۳۸۸)، افزایش هیجان ناشی از مسابقات و مشخص نشدن تیم‌های قهرمان و سقوط‌کننده تا آخرین روزها عنوان می‌کنند. این امر می‌تواند تمایل شرکت‌های تجاری را برای حاکمیت مالی از لیگ بیشتر کند. در سال‌های آتی، تصویب قانون رعایت سقف قراردادهای نیز در صورت پیاده شدن به همراه نظارت کافی، می‌تواند نقش مثبتی در متعادل‌تر نمودن لیگ داشته باشد؛ زیرا باعث پراکنده شدن بازیکنان در بین تیم‌ها می‌شود و از انباشته شدن بازیکنان مطرح در چند تیم ثروتمند جلوگیری می‌کند. به طور کلی، اگرچه تعادل رقابتی لیگ حرفه‌ای ایران، در مقایسه با سایر لیگ‌های مورد بررسی، از وضعیت مطلوبتری برخوردار است، ولی این موضوع به تنهایی نمی‌تواند درآمدزایی لیگ ایران را افزایش دهد. با عنایت به مشکلاتی همچون خرید حق پخش رسانه‌ای اندک از طریق صدا و سیما (به علت انحصاری بودن آن و نبود رقابت در این حیطه)، مشکل در جذب حامی مالی و هواداران، موضوع تعادل رقابتی بهینه ایران تنها به عنوان یک پتانسیل درآمدزایی باقی خواهد ماند. بنابراین مادامی که سایر مشکلات درآمدزایی در لیگ حرفه‌ای ایران بر طرف نشود، این موضوع در حد یک شانس باقی خواهد ماند.

با وجود اینکه تعادل رقابتی در ایران و فرانسه مطلوب‌تر از سایر لیگ‌های مورد بررسی بود و این قضیه منجر به جذابیت بیشتر مسابقات در داخل این کشورها شده است، با این حال برای مقایسه لیگ کشورها با یکدیگر عوامل مختلفی را باید مد نظر قرار داد. عواملی مانند سطح کیفیت بازی‌ها، حضور بازیکنان و مربیان مطرح در لیگ، ورزشگاه‌های پیشرفته و مجهز، امکانات رفاهی و جانبی ورزشگاه‌ها نیز در این امر دخیلند که منجر به توجه بیشتر تماشاگران و به تبع آن رسانه‌های گروهی و حامیان مالی می‌شود. در نهایت می‌توان گفت مسئولان و برنامه‌ریزان لیگ‌ها می‌توانند با آگاهی از وضعیت تعادل رقابتی لیگ و هدف‌های بلندمدت خود، برنامه‌ریزی مناسب را انجام داده و در جهت بهبود وضعیت اقتصادی و سطح کیفیت مسابقات تصمیمات مناسبی بگیرند.

با توجه به نتایج تحقیق پیشنهاد می‌شود سازمان لیگ فوتبال ایران با بها دادن به تیم‌های پرتعداد شهرستانی و یا تیم‌های اصیل کشور، که دچار مشکلات مالی هستند، موجبات پیشرفت آنها را فراهم نمایند تا شرایط رقابت برای تیم‌های مختلف ایجاد شود. از طرف دیگر به وجود آوردن شرایط و ارائه تسهیلات برای تیم‌های مختلف، به خصوص تیم‌های پرتعداد پایتخت، برای داشتن استادیوم‌های اختصاصی منجر به درآمدزایی بیشتر برای تیم‌ها شده که به بهبود کیفیت بازی‌ها و افزایش جذابیت مسابقات کمک می‌کند. با توجه به فشارهای اخیر کنفدراسیون فوتبال آسیا، جهت درآمدزایی تیم‌های حرفه‌ای فوتبال، دولت و سازمان‌های ذی‌ربط باید شرایط لازم را برای درآمدزایی تیم‌های فوتبال، از روش‌های مرسوم در کل دنیا

فراهم کنند. به حق پخش تلویزیونی مناسب، امکان تبلیغات تلویزیونی و صحنه‌گذاری تیم‌ها و ورزشکاران، تدبیر سیاست‌های مناسب جهت حق کی‌رایت محصولات و کالاهای مختلف با آرم باشگاه‌ها جزئی از این روش‌ها هستند. افزایش توان درآمدزایی تیم‌های مختلف لیگ، منجر به گسترش قدرت خرید بازیکنان و مربیان مطرح در بین تیم‌ها شده و امکان برگزاری اردوهای مناسب و امکانات و تجهیزات تمرینی درخور را فراهم می‌آورد که کلیه این امور منجر به جذابیت هر چه بیشتر بازی‌ها و افزایش درآمدزایی کل صنعت فوتبال کشور می‌گردد.

### منابع:

۱. صادقی، حسین. اصغرپور، حسین. گلچین فر، نازلی (۱۳۸۸) تخمین تابع تقاضای تماشای لیگ برتر فوتبال ایران، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، شماره سوم، ص: ۱۸۳-۲۰۲.
2. Morrow, S (1999), The New Business of Football, MCMILLAN PRESS LTD, First Published
3. Deloitte and Touche (2003), Annual Review of Football Finance, July 2003
۴. فلاحی، احمد. (۱۳۸۸). مقایسه عوامل موثر بر حضور تماشاچیان گاهگاهی، منظم و متعصب در مسابقات لیگ برتر فوتبال. نشریه حرکت، شماره ۲، ص ۲۴۷-۲۷۰.
۵. الهی، علیرضا. (۱۳۸۷). موانع و راهکارهای توسعه اقتصادی صنعت فوتبال جمهوری اسلامی ایران، رساله دکترای تربیت‌بدنی و علوم ورزشی (چاپ نشده). دانشگاه تهران.
۶. رضایی، رضا. (۱۳۸۷). پژوهش اقتصاد در سرمایه‌گذاری ورزش، مورد کاوی فوتبال، گزارش پژوهشی، سازمان تربیت‌بدنی جمهوری اسلامی ایران.
7. Sir Norman Chester for Football Research (2000), Why Support Football? Fact Sheet 3, University of Leicester, [www.le.ac.uk/snccfr/](http://www.le.ac.uk/snccfr/)
8. Brandes.L&Frank. E (2006), How fans improve competitive balance: an empirical analysis of the German Bundesliga , University of Zurich, Institute for strategy and business economics, Working paper No.41. <http://econpapers.respec.org>
۹. ساعت‌چیان، وحید؛ علیزاده، ابوالفضل؛ دهقان، امین؛ الهی، علیرضا. (۱۳۹۰). اولویت بندی و شناخت ارتباط بین انگیزه‌ها و عوامل موثر بر حضور هواداران: مطالعه موردی شهر آورد تهران، نشریه پژوهش در علوم ورزشی (در دست چاپ)، پژوهشکده تربیت بدنی.
10. Szymanski, S (2001), Income inequality, competitive balance and the attractiveness of team sports: some evidence and a natural experiment from English soccer, The Economic Journal, 111: 69-84.

11. Michie.J & Oughton.C (2004), Competitive balance in football: Trends and effects, University of Landon, Football Governance Research Centre, research paper, No.2, www.football-research.bbk.ac.uk
12. Goossense, K (2006), Competitive balance in European football. Dirito ed economica dello sport. Vol 2. Fasc 2.
13. <http://www.premierleague.com/page/LeagueTables/0,,12306,00.html>.
14. [http://soccernet.espn.go.com/tables/\\_/league](http://soccernet.espn.go.com/tables/_/league).
15. Naghshbandi. S, Yoosefy. B, Boroujrdi. S (2010). The comparision of competitive balance in football premier leagues of Iran, England, Germany, Spain, France and Italy in 2009-2010 season.11 th Annual International Conference on Sports: Antalya, Turkey.

۱۶. رسولی، سیدمهدی؛ ساعت‌چیان، وحید؛ الهی، علیرضا (۱۳۹۰)، تحلیل وضعیت تعادل رقابتی لیگ حرفه‌ای فوتبال ایران. چکیده مقالات همایش فوتبال پایه. آکادمی فوتبال جمهوری اسلامی ایران.

۱۷. الهی، علیرضا؛ ساعت‌چیان، وحید؛ رسولی، سیدمهدی (۱۳۹۱)، توازن قدرت: تحلیل روند تعادل رقابتی لیگ حرفه‌ای فوتبال ایران و لیگ‌های برتر اروپا با استفاده از شاخص HICB. پژوهش در علوم ورزشی. دوره ۴، شماره ۱۵.

۱۸. آرشو سازمان لیگ حرفه‌ای فوتبال ایران (۱۳۹۰).

۱۹. ساعت‌چیان، وحید (۱۳۹۰)، موانع بازاریابی جذب و توسعه هواداران باشگاه‌های فوتبال لیگ حرفه‌ای ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت معلم.

ارجاع مقاله به روش APA

رسولی، سیدمهدی؛ ساعت‌چیان، وحید؛ الهی، علیرضا؛ (۱۳۹۲)، پراکندگی قدرت در لیگ حرفه‌ای فوتبال ایران و لیگ‌های برتر اروپا با استفاده از شاخص‌های اقتصادی (K تیم برتر، منحنی لورنز و ضریب جینی)، *مطالعات مدیریت ورزشی*، ۱۷: ۱۷۳-۱۸۸

ارجاع مقاله به روش vancouver

رسولی سیدمهدی؛ ساعت‌چیان وحید؛ الهی علیرضا. پراکندگی قدرت در لیگ حرفه‌ای فوتبال ایران و لیگ‌های برتر اروپا با استفاده از شاخص‌های اقتصادی (K تیم برتر، منحنی لورنز و ضریب جینی)، *مطالعات مدیریت ورزشی*، ۱۳۹۲؛ ۵ (۱۷): ۱۷۳-۱۸۸