



Changes in the Human Development Index and Football Success: Evidence from the Men's and Women's FIFA World Cups during 2010-2019

Siroos Ahmadi^{1*}, Kheiri Hamidpoor², Soraya Hoseini³

1. Professor of Sociology, Yasouj University, Yasouj, Iran (Corresponding Author); Sahmadi@yu.ac.ir
2. Master of Sociology, Yasouj University, Yasouj, Iran; khireyhamidpor@gmail.com
3. Master of Sociology, Yasouj University, Yasouj, Iran; sory.hosseini.272@gmail.com

Original Article

Abstract

Background and aim: Football success is extremely significant for different countries to use diverse functions of football to provide their interests. Football success is impacted by a wide variety of large-scale socio-economic factors. Human development index is an important factor in this line but the results of earlier studies are inconsistent.

Data and method: This research has made use of the final standing of teams in the men's and women's FIFA World Cups, as a measure for football success, to examine its relationship with the HDI.

Findings: The results showed that there is no significant relationship between the HDI and football success in the men's FIFA World Cups but in the women's part, this relationship is positively significant.

Conclusion: The present study concludes that the HDI has increased the football success in the women's World Cups especially since 2015. In this regard, some considerations should be regarded that have presented in the end.

Keywords: Human Development Index, Football success, FIFA World Cup, Social change, Women, Men.

Key Message: Success in sport is influenced by a wide range of macro socio-economic factors. This study indicates that the HDI significantly influences on the women's football success but doesn't have any significant relationship with the men's football success, at least during the period that has been considered in this research.

Received: 07 October 2021

Accepted: 15 April 2022

Citation: Ahmadi, S.; Hamidpoor, K.; Hoseini, S. (2022) Changes in the Human Development Index and Football Success: Evidence from the Men's and Women's FIFA World Cups during 2010-2019. *Journal of Social Continuity and Change*, 1(1): 99-112. <https://doi.org/10.22034/jscc.2022.2702>





تغییرات در توسعه انسانی و موفقیت در فوتبال، مورد مطالعه: جام‌های جهانی فوتبال مردان و زنان در دوره ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹

سیروس احمدی^{۱*}، خیری حمیدپور^۲، ثریا حسینی^۳

- ۱- استاد جامعه‌شناسی دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران (نویسنده مسئول): sahmadi@yu.ac.ir
۲- دانش‌آموخته کارشناس ارشد جامعه‌شناسی دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران؛ khireyhamidpor@gmail.com
۳- دانش‌آموخته کارشناس ارشد جامعه‌شناسی دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران؛ sory.hosseini.272@gmail.com

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه و هدف: موفقیت در مسابقات جام جهانی فوتبال برای کشورهای مختلف بسیار مهم است چرا که با موفقیت در آن می‌تواند از کارکردهای فوتبال جهت تأمین منافع‌شان استفاده کنند. این امر متأثر از گستره‌ای از عوامل اجتماعی-اقتصادی در سطح کلان است. یک عامل مهم، توسعه انسانی است، اما نتایج پژوهش‌ها در این زمینه، متناقض هستند. پژوهش حاضر با استفاده از جایگاه‌های نهایی کشورها در جام‌های جهانی فوتبال مردان و زنان، به عنوان شاخص موفقیت در فوتبال، به بررسی رابطه شاخص توسعه انسانی و موفقیت در فوتبال پرداخته است.

روش و داده‌ها: پژوهش از نوع کمی و در سطح کلان است که طی آن رابطه جایگاه تیم‌ها در جام‌های جهانی فوتبال زنان (۲۰۱۹، ۲۰۱۵، ۲۰۱۱) و مردان (۲۰۱۸، ۲۰۱۴، ۲۰۱۰) و نیز رتبه توسعه انسانی کشورها در سال‌های مذکور با استفاده از تحلیل رگرسیون خطی، مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان دادند در جام‌های جهانی فوتبال مردان، رابطه معناداری بین شاخص توسعه انسانی و موفقیت فوتبال وجود ندارد، اما در جام‌های جهانی فوتبال زنان، این رابطه معنادار است.

بحث و نتیجه‌گیری: پژوهش حاضر به روشی نشان می‌دهد شاخص توسعه انسانی از سال ۲۰۱۵ به این سو باعث موفقیت در فوتبال در جام‌های جهانی زنان شده است؛ البته در این زمینه ملاحظات نیز وجود دارد که در انتها به آنها اشاره شده است.

واژگان کلیدی: شاخص توسعه انسانی، موفقیت فوتبال، جام جهانی فوتبال، تغییرات اجتماعی، زنان، مردان

پیام اصلی: موفقیت در ورزش می‌تواند متأثر از گستره‌ای از عوامل اقتصادی اجتماعی در سطح کلان باشد. شاخص توسعه انسانی رابطه معناداری با رتبه تیم‌ها در جام‌های جهانی زنان دارد اما این امر در مورد جام‌های جهانی مردان، حداقل در دوره‌ای که در این پژوهش مورد نظر بوده، صادق نیست.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۱/۲۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۷/۱۵

ارجاع: احمدی، سیروس؛ حمیدپور، خیری، و حسینی، ثریا (۱۴۰۱). تغییرات در توسعه انسانی و موفقیت در فوتبال، مورد مطالعه: جام‌های جهانی فوتبال مردان و زنان در دوره ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹. *تداوم و تغییر اجتماعی*، (۱۱): ۹۹-۱۱۲. <https://doi.org/10.22034/jscc.2022.2702>



مقدمه و بیان مسأله

فوتبال به عنوان محبوب‌ترین ورزش جهان (Cleland, 2015) که در تمام کشورها بازی می‌شود (Murray, 1996) کارکردهای مختلفی دارد. به عنوان مثال، به لحاظ روانی، فوتبال باعث تقویت غرور ملی (Denham, 2015; Van Hilvoorde et al, 2010) و شادی (Ahmadi, 2016; Kavetsos & Szymanski, 2010) می‌شود. به لحاظ اجتماعی، منجر به ارتقای هویت ملی (Tomlinson & young, 2006)، انسجام گروه‌های قومی و طبقات اجتماعی (Agergaard & Sørensen, 2010) و تقویت ارزش‌های اخلاقی (Bockrath & Franke, 1995) می‌شود.

به لحاظ سیاسی نیز رسانه‌ای برای وحدت مردم با یکدیگر (Serra, 2015)، بهبود روابط بین‌المللی (Ilmarinen et al, 1984) و ابراز ملی‌گرایی (Sugden & Tomlinson, 1998) می‌باشد؛ و در نهایت، به لحاظ اقتصادی، فوتبال فرصت‌های شغلی می‌آفریند و به نرخ رشد اقتصادی بالاتر (Lentz & Laband, 2009) و درآمد بیشتر (Baumann et al, 2009; Nicolau, 2012; Bohlmann & Van Heerden, 2005) کمک می‌کند. به‌زعم زامبون-فراروسی^۱ و همکاران (۲۰۱۸) رویدادهای فوتبالی جهان در سال ۲۰۱۷ شامل بلیط‌فروشی، پخش رسانه‌ای و بازاریابی، بالغ بر ۳۹/۱ میلیارد دلار بوده است. جولیانتی و رابرتسون^۲ (۲۰۰۴) معتقدند فوتبال، نقطه‌کانونی فرآیندهای «جهانی‌شدن» معاصر است. امروزه، در بسیاری از کشورها فوتبال به یک آیین، سبک زندگی و احساس جامعه تبدیل شده است (Gasquez & Royuela, 2016).

این ویژگی‌ها باعث شده‌اند فوتبال یک پدیده منحصربه‌فرد و متفاوت از دیگر ورزش‌ها باشد. بر این اساس، موفقیت در مسابقات جام جهانی فوتبال به عنوان بزرگ‌ترین رقابت که هر چهار سال یک بار برگزار می‌شود، برای کشورهای مختلف دنیا بسیار مهم است، چرا که با موفقیت در آن، می‌توانند از کارکردهای مختلف فوتبال در جهت تأمین منافع‌شان استفاده کنند. با توجه به این که، موفقیت فوتبال، منعکس‌کننده شرایط سیاسی-اجتماعی هر کشور است (Foer, 2004)، گستره‌ای از عوامل از سطح خرد (Downward & Dawson, 2000) گرفته تا سطح کلان همچون شرایط اقتصادی-اجتماعی در تبیین موفقیت فوتبال، مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته‌اند. یکی از تعیین‌کننده‌های موفقیت فوتبال، به مثابه ورزشی در سطح کلان، وضعیت توسعه انسانی جوامع است که به ندرت در پژوهش‌های این حوزه، مورد بررسی قرار گرفته است. با این تفصیل، مسأله اساسی پژوهش حاضر -با تأکید بر سطح کلان و استفاده از داده‌های کشورهای مختلف جهان در یک دهه اخیر- این است که آیا شاخص توسعه انسانی می‌تواند بر موفقیت فوتبال، تأثیر داشته باشد؟

مبانی نظری

فوتبال به دلیل کارکردهای متعدد مورد توجه کشورهای مختلف دنیاست و آنها تلاش می‌کنند با موفقیت در این عرصه، بر بخشی از مشکلات خود فایق آیند. مروری بر مهم‌ترین مسابقات فوتبال در سطح جهان یعنی جام جهانی فوتبال نشانگر این است که مجموعه معدودی از کشورها در این مسابقات، موفقیت کسب کرده‌اند و برخی کشورها هیچ شانس برای موفقیت چشمگیر در این مسابقات نداشته‌اند. اگرچه در نگاه نخست به نظر می‌رسد موفقیت در فوتبال ناشی از تکنیک، تاکتیک، ویژگی‌های بدنی و همچنین وضعیت روانی

1. Zambon-Ferrararesi
2. Giulianotti & Robertson

بازیکنان و مربیان است (Reilly & Gilbourne, 2003; Rowat et al, 2017)، اما این امر به تنهایی تبیین‌کننده موفقیت در فوتبال نیست و اندیشمندان اجتماعی به گستره‌ای از عوامل به ویژه در سطح کلان توجه کرده‌اند.

سرانه تولید ناخالص داخلی (Houston & Wilson, 2002)، تولید ناخالص ملی (Hoffmann et al, 2002)، اندازه جمعیت (Torglera, 2004)، دمای هوا (Torglerb, 2004; Gasquez & Royuela, 2016)، میزبانی (Hoffmann et al, 2006)، تعداد فوتبالیست‌ها در هر کشور (Gelade & Dobson, 2007)، شاخص ورود مدیر (Allan & Moffat, 2014)، ساختار سیاسی و تاریخی (Foer, 2006)، نابرابری جنسیتی (Hoffmann et al, 2006)، میراث استعمار (Leeds & Leeds, 2009)، سازوکارهای انتقال تکنولوژی از کشورهای توسعه یافته به کشورهای در حال توسعه (Yamamura, 2009)، مهاجرت فوتبالیست‌های حرفه‌ای از کشورشان (Berlinschi et al, 2013)، و نهادهای فوتبال (Gasquez & Royuela, 2016) برخی از عوامل اقتصادی-اجتماعی هستند که به لحاظ نظری و تجربی مورد عنایت محافل علمی بوده‌اند.

در همین راستا، شاخص توسعه انسانی نیز می‌تواند از تعیین‌کننده‌های موفقیت ورزشی در سطح کلان باشد. شاخص توسعه انسانی، اساساً یک شاخص مرکب است که مبتنی بر سه بُعد عمده می‌باشد (UNDP, 2018). اول، توانایی منجر شدن به یک زندگی طولانی و توأم با سلامت (که با شاخص امید زندگی در بدو تولد اندازه‌گیری می‌شود). دوم، توانایی کسب دانش (که با میانگین سال‌های آموزش و سال‌های مورد انتظار آموزش اندازه‌گیری می‌شود). و سوم، توانایی کسب استانداردهای مناسب زندگی (که با شاخص سرانه درآمد ناخالص ملی اندازه‌گیری می‌شود). شاخص توسعه انسانی به عنوان یک آلترناتیو به شاخص‌های توسعه اقتصادی مانند تولید ناخالص داخلی و تولید ناخالص ملی که شاخص‌های مسلط در توسعه بوده‌اند، کمک کرده است. شاخص توسعه انسانی، اساساً ابعاد بیشتری از توسعه را در بر می‌گیرد (Sagar & Najam, 1998) و از سال ۱۹۹۰ که توسط سازمان ملل مطرح و ارائه گردید، یک جایگاه برتر در عرصه جهانی کسب کرده است (Hirai, 2017).

با این تفاسیل، شاخص توسعه انسانی می‌تواند یک عامل اقتصادی-اجتماعی مهم در تبیین موفقیت فوتبال باشد. سازوکار اثر توسعه انسانی بر موفقیت در فوتبال به این صورت است که وقتی جامعه‌ای دارای امید زندگی بالاتری است، شهروندان آن از تحصیلات بالاتری برخوردارند و سرانه درآمد ملی در آن بالاتر است، به طور طبیعی، چنین جامعه‌ای از پتانسیل بیشتری نسبت به دیگران در ورزش به طور عام و فوتبال به طور خاص برخوردار است. عوامل فوق می‌توانند از یک سو امکانات و تسهیلات ورزشی را ارتقاء بخشند و از سوی دیگر، به بهبود عملکرد فردی و تیمی بازیکنان و تیم‌ها کمک کنند و در نتیجه احتمال موفقیت در فوتبال به عنوان یک ورزش تیمی، افزایش یابد. موفقیت در فوتبال اگرچه در مرحله نهایی توسط بازیکنان و مربیان به دست می‌آید اما آمادگی بازیکنان، دانش مربیان، کیفیت ورزشگاه‌ها، امکانات در دسترس تماشاچیان، پشتیبانی‌ها، کیفیت میزبانی و غیره، که جملگی نقش مهمی در موفقیت فوتبال دارند، خود متأثر از متغیرهای کلان مانند توسعه انسانی هستند.

تحقیقات پیشین

به طور مشخص، در دو پژوهش به بررسی رابطه بین شاخص توسعه انسانی و موفقیت فوتبال پرداخته شده است که البته نتایج آنها برخلاف یکدیگر هستند. گاسکوئز و رایوئلا^(۲۰۱۴؛ ۲۰۱۶) با تأکید بر رتبه‌بندی فیفا طی سال‌های ۲۰۱۰-۱۹۹۳ با انتخاب ۱۵۳ کشور جهان نشان دادند، رابطه مثبت و معناداری بین شاخص توسعه انسانی و موفقیت فوتبال وجود دارد. به عبارت دیگر، با بهبود شاخص توسعه انسانی، موفقیت در فوتبال (رتبه‌بندی فیفا) بهبود می‌یابد، اما در پژوهشی دیگر، وروبیف^(۲۰۱۶) با تأکید بر رتبه‌بندی فیفا در دوره ۲۰۱۳-۲۰۰۶ و با انتخاب ۱۸۷ کشور جهان نشان دادند، رابطه معناداری بین شاخص توسعه انسانی و موفقیت فوتبال وجود ندارد. به بیانی دیگر، با تغییر در شاخص توسعه انسانی کشورها، تغییری در رتبه‌بندی‌های آنها در فوتبال به وجود نیامده است. به نظر می‌رسد این ناهمسازی در یافته‌ها، احتمالاً ناشی از نحوه سنجش موفقیت فوتبال به وسیله فیفا باشد که طی آن، امتیاز تیم‌ها یا رتبه‌بندی آنها، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

به زعم مک میلان و اسمیت^(۲۰۰۷) محاسبات امتیاز یا رتبه‌بندی فیفا شامل بازی‌های دوستانه نیز می‌شود که مشخصاً تیم‌های ملی در چنین بازی‌هایی از انگیزه‌هایی که در بازی‌های رسمی و رقابتی دارند، برخوردار نیستند. لیدز و لیدز^(۲۰۰۹) در همین زمینه، به سه نکته اشاره می‌کنند: (۱) تیم‌های ملی در صورت امکان تغییر کفدراسیون فوتبال می‌توانستند رتبه‌بندی‌های بهتری کسب کنند؛ (۲) نوساناتی در بین موقعیت‌های رتبه ۱۰ تیم برتر وجود دارد؛ (۳) رتبه‌بندی فیفا فقط بر مبنای برد، باخت و مساوی است. علاوه بر اینها، باید همچنین به خاطر داشت که محاسبه امتیاز یا رتبه‌بندی فیفا لزوماً موفقیت فوتبال را نشان نمی‌دهد چرا که ۳۲ تیم یا ۲۴ تیمی که به جام جهانی مردان یا زنان صعود می‌کنند، لزوماً ۳۲ تیم برتر یا ۲۴ تیم برتر نیستند و برخی تیم‌ها که قبلاً در بالاترین رتبه‌بندی‌های فیفا بوده‌اند، حتی از صعود به جام جهانی فوتبال به عنوان مهم‌ترین رخداد فوتبالی، بازمانده‌اند.

بر این اساس، پژوهش حاضر تلاش می‌کند به جای استفاده از شاخص امتیاز یا رتبه‌بندی فیفا، از جایگاه نهایی تیم‌ها در مسابقات جام جهانی فوتبال به عنوان شاخص موفقیت فوتبال استفاده کند. تردیدی وجود ندارد که برخلاف مسابقات دوستانه - که منبع اساسی امتیاز یا رتبه‌بندی فیفاست - تیم‌های ملی صعودکننده به جام جهانی از بیشترین انگیزه برای کسب نتایج بهتر و موفقیت در این مسابقات برخوردارند و بر همین اساس، جایگاه نهایی‌شان در جام جهانی می‌تواند مهم‌تر از امتیاز یا رتبه‌بندی فیفا باشد. در مسابقات جام جهانی فوتبال، پس از انجام دور گروهی، بقیه مسابقات به صورت حذفی در دور یک شانزدهم، یک هشتم، یک چهارم، نیمه نهایی، رده‌بندی، و فینال، انجام می‌شوند (FIFA, 2018) و امکان تعیین جایگاه تیم‌ها از اول (قهرمان) تا آخر وجود دارد. بنابراین، این پژوهش به دنبال آن است که رابطه شاخص توسعه انسانی و موفقیت فوتبال را از چشم‌اندازی متفاوت مورد بررسی قرار دهد. با این تفصیل، سؤال اساسی پژوهش حاضر این است که آیا بین شاخص توسعه انسانی و جایگاه تیم‌ها در مسابقات جام جهانی زنان در دوره‌های (۲۰۱۱، ۲۰۱۵، ۲۰۱۹) و جام جهانی مردان در دوره‌های (۲۰۱۰، ۲۰۱۴، ۲۰۱۸) رابطه معناداری وجود دارد؟

1. Gasquez & Royuela
2. Vorobyev
3. Macmillan & Smith

روش و داده‌های تحقیق

داده‌های تحقیقات اجتماعی معمولاً یا از افراد- با کاربرد پرسشنامه و مصاحبه- به دست می‌آیند یا داده‌های موجود (Macionis, 2017). در پژوهش حاضر، با توجه به اهداف و ساختار پژوهش از داده‌های موجود استفاده شده است. در این راستا، ابتدا برای سنجش متغیر وابسته پژوهش، جایگاه نهایی تیم‌های شرکت‌کننده در مسابقات جام جهانی مردان در سال‌های ۲۰۱۰، ۲۰۱۴، ۲۰۱۸ و نیز مسابقات جام جهانی زنان در سال‌های ۲۰۱۱، ۲۰۱۵، ۲۰۱۹ و اندازه‌گیری و استخراج گردید. با توجه به این که محتمل بود این اندازه‌گیری‌ها دارای برخی خطاها باشند، نتایج برای دفتر آموزش فیفا ارسال و بعد از تأیید نهایی آن فدراسیون، مورد استفاده قرار گرفتند. بعد از آن، جهت سنجش متغیر مستقل شاخص توسعه انسانی، از گزارش‌های برنامه توسعه انسانی سازمان ملل (۲۰۱۹، ۲۰۱۸، ۲۰۱۵، ۲۰۱۴، ۲۰۱۱، ۲۰۱۰) استفاده و طی آن رتبه کشورها در توسعه انسانی، در سال‌های فوق‌الذکر استخراج شد.

با توجه به این که مسابقات جام جهانی فوتبال زنان و مردان در ماه‌های میانی سال (ژوئن و جولای) برگزار می‌شوند، گزارش‌های توسعه انسانی همان سال برگزاری مسابقات که در ماه سپتامبر منتشر می‌شوند، مورد استفاده قرار گرفتند. همچنان که پیشتر طرح شد شاخص توسعه انسانی یک شاخص مرکب است که مشتمل بر امید زندگی، میانگین سال‌های تحصیل، سال‌های مورد انتظار تحصیل، و سرانه درآمد ناخالص ملی است. بر مبنای شاخص‌های فوق، در نهایت، شاخص توسعه انسانی هر کشور محاسبه می‌گردد که مقدار آن از صفر تا ۱ است که طی آن صفر به معنای عدم توسعه و ۱ به معنای توسعه کامل است. به طور طبیعی، هیچ کشوری در دو حد نهایی شاخص قرار نمی‌گیرد و کشورهای جهان در دامنه‌ای بین صفر تا یک قرار می‌گیرند. نتایج، در نهایت منعکس‌کننده رتبه کشورها از اول تا انتهاست.

یافته‌ها

یافته‌های توصیفی هر یک از متغیرهای جایگاه نهایی تیم‌ها در جام جهانی، و نیز شاخص توسعه انسانی هر یک از کشورهای مذکور، بر حسب جام‌های جهانی مردان و زنان در جدول ۱ و ۲ منعکس شده‌اند. لازم به ذکر است، جام جهانی زنان که تا سال ۲۰۱۱ با شرکت ۱۶ تیم برگزار می‌شد از سال ۲۰۱۵ به ۲۴ تیم افزایش یافت. چنانکه داده‌های جداول ۱ و ۲ نشان می‌دهند، تیم‌های مختلف بر مبنای جایگاه‌شان در هر یک از جام‌های جهانی از بالا تا پایین رتبه‌بندی شده‌اند و در ستون روبرو، رتبه شاخص توسعه انسانی آنها نیز محاسبه و ارائه شده است.

^۲. برابر با ماه‌های خرداد و تیر

جدول ۱- جایگاه نهایی در جام‌های جهانی مردان و رتبه شاخص توسعه انسانی

جام جهانی ۲۰۱۸			جام جهانی ۲۰۱۴			جام جهانی ۲۰۱۰		
رتبه توسعه انسانی	جایگاه	کشور	رتبه توسعه انسانی	جایگاه	کشور	رتبه توسعه انسانی	جایگاه	کشور
۲۴	۱	فرانسه	۶	۱	آلمان	۲۰	۱	اسپانیا
۴۶	۲	کرواسی	۴۰	۲	آرژانتین	۷	۲	هلند
۱۷	۳	بلژیک	۵	۳	هلند	۱۰	۳	آلمان
۱۴	۴	انگلیس	۷۵	۴	برزیل	۵۲	۴	اروگوئه
۵۵	۵	اروگوئه	۹۷	۵	کلمبیا	۴۶	۵	آرژانتین
۷۹	۶	برزیل	۲۱	۶	بلژیک	۷۳	۶	برزیل
۷	۷	سوئد	۲۲	۷	فرانسه	۱۳۰	۷	غنا
۴۹	۸	روسیه	۶۹	۸	کاستاریکا	۹۶	۸	پاراگوئه
۹۰	۹	کلمبیا	۴۲	۹	شیلی	۱۱	۹	ژاپن
۲۶	۱۰	اسپانیا	۷۴	۱۰	مکزیک	۴۵	۱۰	شیلی
۱۱	۱۱	دانمارک	۳	۱۱	سوئیس	۴۰	۱۱	پرتغال
۷۴	۱۲	مکزیک	۵۲	۱۲	اروگوئه	۴	۱۲	آمریکا
۴۱	۱۳	پرتغال	۲۹	۱۳	یونان	۲۶	۱۳	انگلیس
۲	۱۴	سوئیس	۸۳	۱۴	الجزایر	۵۶	۱۴	مکزیک
۹	۱۵	ژاپن	۸	۱۵	آمریکا	۱۲	۱۵	کره جنوبی
۴۷	۱۶	آرژانتین	۱۵۲	۱۶	نیجریه	۳۱	۱۶	اسلواکی
۱۶۴	۱۷	سنگال	۸۸	۱۷	اکوادور	۱۴۹	۱۷	ساحل عاج
۶۰	۱۸	ایران	۴۳	۱۸	پرتغال	۲۹	۱۸	اسلوانی
۲۲	۱۹	کره ج	۴۷	۱۹	کرواسی	۱۳	۱۹	سوئیس
۸۹	۲۰	پرو	۸۵	۲۰	بوسنی هرز	۱۱۰	۲۰	آفریقای ج
۱۵۷	۲۱	نیجریه	۱۷۲	۲۱	ساحل عاج	۲	۲۱	استرالیا
۵	۲۲	آلمان	۲۷	۲۲	ایتالیا	۳	۲۲	نیوزلند
۶۷	۲۳	صربستان	۲۶	۲۳	اسپانیا	۶۰	۲۳	صربستان
۹۶	۲۴	تونس	۵۰	۲۴	روسیه	۱۹	۲۴	دانمارک
۳۳	۲۵	لهستان	۱۴۰	۲۵	غنا	۲۲	۲۵	یونان
۳۹	۲۶	عربستان	۱۴	۲۶	انگلیس	۲۳	۲۶	ایتالیا
۱۲۳	۲۷	مراکش	۱۷	۲۷	کره ج	۱۴۲	۲۷	نیجریه
۳	۲۸	استرالیا	۶۹	۲۸	ایران	۸۴	۲۸	الجزایر
۶۳	۲۹	کاستاریکا	۲۰	۲۹	ژاپن	۱۴	۲۹	فرانسه
۶	۳۰	ایسلند	۲	۳۰	استرالیا	۱۰۶	۳۰	هندوراس
۱۱۵	۳۱	مصر	۱۳۱	۳۱	هندوراس	۱۳۱	۳۱	کامرون
۶۶	۳۲	پاناما	۱۵۳	۳۲	کامرون	-	۳۲	کره شمالی

جدول ۲- جایگاه نهایی در جام‌های جهانی زنان و رتبه شاخص توسعه انسانی

جام جهانی ۲۰۱۹			جام جهانی ۲۰۱۵			جام جهانی ۲۰۱۱		
رتبه توسعه انسانی	جایگاه	کشور	رتبه توسعه انسانی	جایگاه	کشور	رتبه توسعه انسانی	جایگاه	کشور
۱۵	۱	آمریکا	۱۰	۱	آمریکا	۱۲	۱	ژاپن
۱۰	۲	هلند	۱۷	۲	ژاپن	۴	۲	آمریکا
۸	۳	سوئد	۱۶	۳	انگلیس	۱۰	۳	سوئد
۱۵	۴	انگلیس	۴	۴	آلمان	۲۰	۴	فرانسه
۴	۵	آلمان	۲۱	۵	فرانسه	۸۴	۵	برزیل
۲۶	۶	فرانسه	۱۰	۶	کانادا	۹	۶	آلمان
۲۹	۷	ایتالیا	۲	۷	استرالیا	۲۸	۷	انگلیس
۱	۸	نروژ	۹۰	۸	چین	۲	۸	استرالیا
۶	۹	استرالیا	۷۹	۹	برزیل	۱۵۶	۹	نیجریه
۷۹	۱۰	برزیل	۱۵۳	۱۰	کامرون	۱	۱۰	نروژ
۱۳	۱۱	کانادا	۳	۱۱	سوئیس	۵۷	۱۱	مکزیک
۲۵	۱۲	اسپانیا	۱	۱۲	نروژ	۵	۱۲	نیوزلند
۱۹	۱۳	ژاپن	۷	۱۳	هلند	-	۱۳	کره شمالی
۸۸	۱۴	چین	۹۶	۱۴	کلمبیا	۸۷	۱۴	کلمبیا
۱۵۰	۱۵	کامرون	۱۸	۱۵	کره ج	۱۳۶	۱۵	گینه
۱۵۸	۱۶	نیجریه	۱۴	۱۶	سوئد	۶	۱۶	کانادا
۴۲	۱۷	شیلی	۸۷	۱۷	تایلند			
۴۸	۱۸	آرژانتین	۶۶	۱۸	کاستاریکا			
۱۵	۱۹	اسکاتلند	۱۳	۱۹	نیوزلند			
۱۴	۲۰	نیوزلند	۲۷	۲۰	اسپانیا			
۲۲	۲۱	کره جنوبی	۱۵۲	۲۱	نیجریه			
۱۱۳	۲۲	آفریقای ج	۷۷	۲۲	مکزیک			
۹۶	۲۳	جامائیکا	۱۷۱	۲۳	ساحل عاج			
۷۷	۲۴	تایلند	۸۹	۲۴	اکوادور			

در ادامه، روابط بین متغیرها با استفاده از تحلیل رگرسیون خطی مورد بررسی قرار گرفته است که نتایج در قالب جداول ۳ تا ۸ ارائه شده‌اند. لازم به توضیح است که جام جهانی مردان در سال ۲۰۱۰ و نیز جام جهانی زنان در سال ۲۰۱۱ به دلیل شرکت کره شمالی و عدم وجود داده‌های شاخص توسعه انسانی این کشور، محاسبات به ترتیب بر روی ۳۱ تیم و ۱۵ تیم انجام شده است. بر اساس نتایج جداول ۳، ۴ و ۵، رابطه معناداری بین شاخص توسعه انسانی و جایگاه نهایی کشور در مسابقات جام جهانی مردان در سال‌های ۲۰۱۰، ۲۰۱۴، ۲۰۱۸ وجود ندارد.

جدول ۳- ضرایب شاخص توسعه انسانی و جایگاه کشورها در جام جهانی ۲۰۱۸ مردان

	ضرایب استاندارد نشده		ضرایب استاندارد شده			Model summary	
	B	Std. Error	Beta	t	Sig	R ²	Adj. R ²
(مقدار ثابت)	0.523	12.4		.042	.976	-	-
رتبه توسعه انسانی	19.4	15.1	0.230	1.29	.206		

جدول ۴- ضرایب شاخص توسعه انسانی و جایگاه کشورها در جام جهانی ۲۰۱۴ مردان

	ضرایب استاندارد نشده		ضرایب استاندارد شده			Model summary	
	B	Std. Error	Beta	t	Sig	R ²	Adj. R ²
(مقدار ثابت)	1.31	10.1		.130	.897	-	-
رتبه توسعه انسانی	19.2	12.6	0.268	1.52	0.139		

جدول ۵- ضرایب شاخص توسعه انسانی و جایگاه کشورها در جام جهانی ۲۰۱۰ مردان

	ضرایب استاندارد نشده		ضرایب استاندارد شده			Model summary	
	B	Std. Error	Beta	t	Sig	R ²	Adj. R ²
(مقدار ثابت)	7.4	8.2		0.908	0.372	-	-
رتبه توسعه انسانی	12.5	10.6	0.214	1.18	0.247		

آمارها نشان می‌دهد روابط متغیرهای شاخص توسعه انسانی و جایگاه کشورها در مسابقات جام جهانی زنان، متفاوت است. بر اساس نتایج جدول ۶، رابطه معناداری بین دو متغیر در جام جهانی ۲۰۱۱ ($Beta = .354, t = 1.36, Sig = .196$) وجود ندارد، اما نتایج جداول ۷ و ۸ نشان می‌دهند، رابطه معناداری بین شاخص توسعه انسانی و جایگاه کشورها در جام جهانی ۲۰۱۵ ($Beta = .481, t = 2.57, Sig = .017$) و جام جهانی ۲۰۱۹ ($Beta = .477, t = 2.54, Sig = .019$) وجود دارد و طی آن با بهبود شاخص توسعه انسانی، جایگاه در مسابقات جام جهانی بهبود یافته است. چنانکه پیداست، شاخص توسعه انسانی قادر است ۰/۱۹۲ از تغییرات جایگاه کشورها را در جام جهانی ۲۰۱۹ و ۰/۱۹۶ در جام جهانی ۲۰۱۵ تبیین نماید.

جدول ۶- ضرایب شاخص توسعه انسانی و جایگاه کشورها در جام جهانی ۲۰۱۹ زنان

	ضرایب استاندارد نشده		ضرایب استاندارد شده			Model summary	
	B	Std. Error	Beta	t	Sig	R ²	Adj. R ²
(مقدار ثابت)	-11.6	9.5		-1.2	.237	.227	.192
رتبه توسعه انسانی	28.5	11.2	.477	2.54	.019		

جدول ۷- ضرایب شاخص توسعه انسانی و جایگاه کشورها در جام جهانی ۲۰۱۵ زنان

	ضرایب استاندارد نشده		ضرایب استاندارد شده		Model summary		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig	R ²	Adj. R ²
(مقدار ثابت)	-6.9	7.6		-9.03	.376	.231	.196
رتبه توسعه انسانی	23.7	9.2	.481	2.57	.017		

جدول ۸- ضرایب شاخص توسعه انسانی و جایگاه کشورها در جام جهانی ۲۰۱۵ زنان

	ضرایب استاندارد نشده		ضرایب استاندارد شده		Model summary		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig	R ²	Adj. R ²
(مقدار ثابت)	7.5	6.8		1.10	.290	-	-
رتبه توسعه انسانی	11.3	8.3	.354	1.36	.196		

بحث و نتیجه‌گیری

بدون تردید، فوتبال ورزش مسلط جهانی است و به دلیل کارکردهای گسترده روانی، اجتماعی، سیاسی و اقتصادی، کشورهای مختلف دنیا به طور گسترده در تلاش‌اند تا با کسب موفقیت در مسابقات بین‌المللی، از کارکردهای متعدد آن در جهت اهدافشان استفاده کنند. جام جهانی فوتبال، که هر چهار سال یک‌بار برگزار می‌شود، جامع‌ترین رویداد ورزشی در دنیاست و به همین دلیل، موفقیت در آن، می‌تواند هر چیزی که از فوتبال متصور است را فراهم آورد. از آغاز هزاره جدید که هافمن و همکاران (۲۰۰۲) پژوهشی در خصوص عوامل اقتصادی-اجتماعی مرتبط با موفقیت فوتبال را مطرح کردند، تحقیقات زیادی در جهت تبیین این رابطه انجام شده است.

نتیجه‌گیری کلی این پژوهش‌ها این است که عوامل اقتصادی-اجتماعی بر موفقیت فوتبال تأثیر می‌گذارند، اما یافته‌ها بعضاً متناقض و ناسازگار هستند. یک دلیل عمده در این زمینه این است که تحقیقات فوق‌الاساساً بر شاخص‌هایی همچون رتبه‌بندی فیفا، امتیازات فیفا، و یا رتبه‌بندی فیفا بر مبنای تمام ادوار جام‌های جهانی، جهت سنجش متغیر وابسته موفقیت فوتبال تأکید ورزیده‌اند. استفاده از این شاخص‌ها باعث برخی مشکلات فنی می‌شود. پژوهش حاضر تلاش کرده است با استفاده از شاخص دیگری که در تحقیقات کمتر مرسوم بوده است، یعنی جایگاه نهایی کشورها در جام جهانی فوتبال، به بررسی رابطه شاخص توسعه انسانی (به عنوان شاخص مهم وضعیت اقتصادی-اجتماعی) و موفقیت فوتبال هم در بین مردان و هم در بین زنان بپردازد که لازم به ذکر است مبحث دوم اساساً در پژوهش‌های پیشین، انعکاس نداشته است.

بر اساس یافته‌های تحقیق، در جام‌های جهانی فوتبال مردان رابطه معناداری بین شاخص توسعه انسانی و جایگاه کشورها وجود ندارد. به عبارت دیگر، در دوره ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۸ تغییرات محسوسی در رابطه توسعه انسانی کشورها و عملکردشان در جام جهانی فوتبال پدید نیامده است. این یافته تحقیق با نتایج پژوهش وروبیف (۲۰۱۶) که با بررسی ۱۸۷ کشور در دوره ۲۰۱۳-۲۰۰۶ نشان داد رابطه معناداری بین شاخص توسعه انسانی و رتبه‌بندی فیفا (موفقیت فوتبال) وجود ندارد، منطبق است و آن را تأیید می‌کند، اما با نتایج پژوهش گاسکوئز و رایونلا (۲۰۱۴) که با بررسی ۱۳۵ کشور جهان در دوره ۲۰۱۰-۱۹۹۳ نشان دادند رابطه مثبت و معناداری بین دو متغیر وجود دارد، انطباقی ندارد و آن را تأیید نمی‌کند.

در خصوص پژوهش گاسکوئز و رایوئلا (۲۰۱۴) باید توجه داشت، اگرچه همبستگی معناداری بین دو متغیر در داده‌های خام (تغییرپذیری کل) وجود دارد، اما این رابطه با کنترل اثرات کشور و زمان، ناپدید می‌شود. نکته نهایی در خصوص یافته پژوهش گاسکوئز و رایوئلا (۲۰۱۴) این است که آنها در خصوص همزمانی داده‌ها توضیح نمی‌دهند. به طور معمول، شاخص توسعه انسانی به صورت سالانه منتشر می‌شود و رتبه‌بندی فیفا ماهانه است. بنابراین، این نکته بسیار مهم است که دو متغیر شاخص توسعه انسانی و رتبه‌بندی فیفا به لحاظ زمانی با همدیگر منطبق باشند.

بر اساس یافته‌های تحقیق، در جام‌های جهانی زنان، به استثنای دوره ۲۰۱۱، رابطه مثبت و معناداری بین شاخص توسعه انسانی و موفقیت فوتبال در جام‌های جهانی ۲۰۱۵ و ۲۰۱۹ وجود دارد. این یافته پژوهش به این معناست که از دوره ۲۰۱۵ به این سو، تغییرات به وقوع پیوسته و طی آن با بهبود شاخص توسعه انسانی، عملکرد تیم‌ها در جام‌های جهانی نیز بهبود یافته است. این یافته تحقیق، برخلاف یافته پیشین، با نتایج پژوهش وروبیف و همکاران (۲۰۱۶) منطبق نیست، اما با نتایج پژوهش گاسکوئز و رایوئلا (۲۰۱۴) انطباق دارد؛ گرچه آنها بر جام‌های جهانی زنان متمرکز نبوده‌اند و جام‌های جهانی مردان را مورد بررسی قرار داده‌اند. یافته‌های متفاوت در خصوص رابطه شاخص توسعه انسانی و جایگاه تیم‌ها در جام‌های جهانی فوتبال مردان و زنان، با یافته‌های پژوهش هافمن و همکاران (۲۰۰۶) که نشان دادند، عوامل جمعیتی و اقتصادی اثرات مشابهی بر موفقیت فوتبال زنان و مردان دارند، و موفقیت مردان و زنان صرفاً بر حسب عوامل سیاسی و فرهنگی متفاوت است، منطبق نیست و آن را تأیید نمی‌کند. بدون تردید، عوامل کلان بر عملکرد یا موفقیت فوتبال اثر می‌گذارند (دی بوسچر و همکاران، ۲۰۰۶).

فقدان رابطه معنادار بین شاخص توسعه انسانی و موفقیت فوتبال در جام جهانی مردان از یک سو می‌تواند ناشی از عوامل فردی (انگیزه‌های بازیکن، هوش، خلاقیت، غیره) باشد و از سوی دیگر به دلیل حمایت گسترده دولت‌ها (خصوصاً در حال توسعه) از تیم‌های ملی‌شان در راستای کسب منافع و کارکردهای فوتبال باشد. اما رابطه معنادار بین شاخص توسعه انسانی و موفقیت فوتبال در جام‌های جهانی زنان احتمالاً ناشی از این است که جام جهانی زنان در مقایسه با جام جهانی مردان پدیده جدیدی است و برخلاف جام جهانی مردان که از دهه ۱۹۳۰ آغاز شده، از دهه ۱۹۹۰ شکل گرفته است. این امر باعث شده است جام جهانی زنان هنوز به طور گسترده در ملل مختلف جهان و به ویژه ممالک اسلامی، توسعه نیافته باشد. بر این اساس، رقابت‌های جام جهانی زنان همسان‌تر و یکنواخت‌تر است و تیم‌های شرکت‌کننده در این مسابقات عمدتاً از ممالک توسعه یافته‌تر هستند. نگاهی به قهرمانان مسابقات جام جهانی زنان شامل آمریکا، آلمان، ژاپن و نروژ نشان می‌دهد، قهرمانان ادوار مختلف این مسابقات اساساً کشورهایی هستند که در ردیف کشورهای با شاخص توسعه انسانی بالا قرار می‌گیرند.

عدم رابطه معنادار بین شاخص توسعه انسانی و موفقیت فوتبال بیانگر این نکته است که موفقیت در فوتبال لزوماً تحت تأثیر عوامل کلان ساختاری نیست. این به این معناست که نه فقط کشورهای توسعه یافته، بلکه کشورهای در حال توسعه نیز از شانس موفقیت در جام جهانی مردان برخوردارند. اگر این امر برای کشورهای در حال توسعه رخ دهد آنها می‌توانند از کارکردهای مختلف فوتبال در جهت غلبه بر مشکلات‌شان استفاده کنند. از سوی دیگر رابطه معنادار بین شاخص توسعه انسانی و موفقیت فوتبال در جام جهانی زنان بیانگر این است که موفقیت فوتبال متأثر از عوامل کلان ساختاری است و کشورهای کمتر توسعه یافته شانس کمی برای موفقیت در این مسابقات دارند. این به این معناست که اگر کشورهای در حال توسعه می‌خواهند موفقیت فوتبالی کسب و از کارکردهای مختلف آن استفاده کنند، باید وضعیت اقتصادی-اجتماعی‌شان را بهبود ببخشند.

در پایان، ذکر چند نکته ضروری است: (۱) صعود و نزول کشورهای مختلف در رتبه‌بندی تورنمنت‌های بین‌المللی همچون جام جهانی مردان، ضرورتاً متأثر از ساختار کلان آن کشورها نیست. مثلاً، آلمان در جام جهانی ۲۰۱۴ در برزیل با اقتدار قهرمان شد، اما در جام جهانی ۲۰۱۸ در دور گروهی حذف و حتی در گروه خود آخر شد، اما در همین مدت، تغییر خاصی در جهت بدتر شدن ساختار اقتصادی-

اجتماعی در این کشور رخ نداد (سازمان همکاری و توسعه اقتصادی؛ ۲۰۱۸). این وضعیت به انگلستان، آرژانتین، کرواسی، هلند، کلمبیا و ایتالیا که به جام جهانی صعود نکرد هم قابل تعمیم است؛ ۲) اگرچه، تعیین کننده‌های سطح کلان مانند شاخص توسعه انسانی بر عملکرد فوتبال تأثیر می‌گذارند (مانند آنچه در جام جهانی زنان مشاهده شد)، اما نباید در این زمینه اغراق نمود. موفقیت در فوتبال می‌تواند متأثر از گستره‌ای از عوامل همچون تکنیک، تاکتیک، ویژگی‌های بدنی، و همچنین روانی بازیکنان باشد (ریلی و گیلبورن؛ ۲۰۰۳؛ روات و همکاران؛ ۲۰۱۷) که لازم است در کنار تعیین کننده‌های اقتصادی-اجتماعی مورد توجه قرار گیرند؛ ۳) این نکته نیز باید مورد توجه قرار گیرد که جایگاه نهایی کشورها در جام جهانی فوتبال به عنوان شاخص موفقیت فوتبال چندان مرسوم نبوده است و به طور خاص به دلیل تعداد کم نمونه‌ها، باعث بروز برخی مشکلات فنی و آماری می‌گردد. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود مدل تحقیقی مربوطه را می‌توان در مسابقات المپیک که تعداد بیشتری از کشورها وجود دارند آزمون نمود؛ ۴) این پژوهش به طور خاص بر شاخص توسعه انسانی به عنوان تعیین کننده وضعیت اقتصادی-اجتماعی تأکید داشت، اما در همین زمینه می‌توان از سایر شاخص‌ها همچون سرانه تولید ناخالص داخلی، سرانه تولید ناخالص ملی، جمعیت، دمای هوا، ساختار سیاسی، میراث استعمار و غیره نیز در مطالعات آتی استفاده نمود.

منابع

- Agergaard, S., Sørensen, J. K. (2010) Policy, sport and integration: the case of talented ethnic minority players in Danish football clubs. *International Journal of Sport Policy and Politics*, 2 (2): 205-221.
- Ahmadi, S. (2016). Relationship between Iran's national football team results and citizen's happiness. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 38(3): 1-13.
- Allan, G. J., Moffat, J. (2014). Muscle drain versus brain gain in association football: Technology transfer through player emigration and manager immigration. *Applied Economics Letters*, 21(7): 490-93.
- Baumann, R. W., Matheson, V. A., Muroi, C. (2009). Bowling in Hawaii: Examining the effectiveness of sports-based tourism strategies. *Journal of Sports Economics*, 10(1): 107-123.
- Berlinschi, R., Schokkaert, J., Swinnen, J. (2013). When drains and grains coincide: Migration and international football performance. *Labour Economics*, 21:1-14.
- Bockrath, F., Franke, E. (1995). Is there any value in sports? About the ethical significance of sport activities. *International Review for the Sociology of Sport*, 30(3/4): 283-309.
- Bohlmann, H. R., Van Heerden, J. H. (2005). *The impact of hosting a major sport event on the South African economy*. University of Pretoria, Working Paper: 2005-29.
- Cleland, J. (2015). *A sociology of football in a global context*. New York: Routledge.

1. OECD
2. Reilly & Gilbourne
3. Rowat

- De Bosscher, V., De Knop, P., Van Bottenburg, M., Shibli, S. (2006). A conceptual framework for analyzing sports policy factors leading to international sporting success. *European Sport Management Quarterly*, 6 (2):185-215.
- Denham, B.E. (2010). Correlates of pride in the performance success of United States athletes competing on an international stage. *International Review for the Sociology of Sport*, 45(4): 457-473.
- FIFA. (2018). *Technical report: 2018 FIFA World Cup Russia*. <https://img.fifa.com/image/upload/xgwsmrcals5qku0nmrge.pdf>.
- Foer, F. (2004). *How Soccer Explains the World: An Unlikely Theory of Globalization*. New York: Harper Collins.
- Foer, F. (2006). How Governments Nurture Soccer, *The New Republic* On-line at <https://ssl.tnr.com/p/docsub.mhtml?i=20060619&s=foer061906>, posted June 13.
- Gasquez, R., Royuela, V. (2016). The determinants of international football success: A panel data analysis of the Elo rating, *Social Sciences Quarterly*, 97(2): 125-142.
- Gasquez, R., Royuela, V. (2014). Is football an indicator of development at the international level? *Social Indicator Research*, 117: 827-848.
- Gelade, G. A., Dobson, P. (2007). Predicting the comparative strengths of national football teams. *Social Science Quarterly*, 88(1):244–58.
- Giulianotti, R., Robertson, R. (2004). The globalization of football: a study in the glocalization of the serious life. *The British Journal of Sociology*, 55 (4): 545: 569.
- Hirai, T. (2017). *The creation of the human development approach*. Switzerland: Palgrave Macmillan
- Hoffman, R., .Ging, L.C., Matheson, V., Ramasamy, B. (2006). International women's football and gender inequality. *Applied Economic Letters*, 13: 999–1001.
- Hoffman, R., Ging, L.C., Ramasamy, B. (2002). The socioeconomic determinants of the international soccer performance. *Journal of Applied Economics*, 5(2):253–72.
- Houston, R. G., Wilson, D. (2002). Income, leisure and proficiency: An economic study of football performance. *Applied Economics Letters*, 9: 939–43.
- Ilmarinen, M., Komi, P.V., Koskela, A., Seppanen, P., Telama, R., Vuolle, P. (1984). *Sport and international understanding*. In Proceedings of the Congress Held in Helsinki, Finland, July 7–10, 1982.
- Kavetsos, G., Szysmanski, S. (2010). National well-being and international sports events. *Journal of Economic Psychology*, 31: 158-171.
- Leeds, M. A., Leeds, E.M. (2009). International soccer success and national institutions. *Journal of Sports Economics*, 10(4): 369–90.

- Lentz, B., Laband, D. (2009). The impact of intercollegiate athletic on employment in the restaurants and accommodations industries. *Journal of Sports Economics*, 10(4): 351–368.
- Macionis, J.J. (2017). *Sociology*. New York: Pearson.
- Macmillan, T., Smith, I. (2007). Explaining international soccer rankings. *Journal of Sports Economics*, 8(2): 202–13.
- Murray, B. (1996). *The world's game: A history of soccer*. Urbana: University of Illinois Press.
- Nicolau, J. L. (2012). The effect of winning the 2010 FIFA World Cup on the tourism market value: The Spanish case. *Omega*, 40(2): 137–148.
- OECD. (2018). *OECD economics survey: Germany*. www.oecd.org/eco/surveys/economic-survey-germany.htm
- Reilly, T., Gilbourne, D. (2003). Science and football: A review of applied research in the football codes. *Journal of Sports Science*, 21:693-705.
- Rowat, O., Fenner, J., Unnithan, V. (2017). Technical and physical determinants of soccer match-play performance in elite youth soccer players. *The Journal of Sport Medicine and Physical Fitness*, 57(4): 369-379.
- Sagar, A., Najam, A. (1998). The human development index: A critical review. *Ecological Economics*, 25: 249–264
- Serra, P. (2015). *Sociology of sport*. Oxford: Oxford University Press.
- Sugden, J., Tomlinson, A. (1998). *FIFA and the Contest for World Football*. Cambridge: Polity Press.
- Tomlinson, A., Young, C.(2006). *National identity and global sports events: Culture, politics, and spectacle in the Olympics and the Football World Cup*. New York: State University of New York Press.
- Torgler, B. (2004a). The determinants of women's international soccer performances. *Center for Research in Economics, Managements and Arts Working Paper No. 2004-19*.
- Torgler, B. (2004b). Historical excellence in football world cup tournaments: Empirical evidence with data from 1930 to 2002. *Center for Research in Economics, Managements and Arts Working Paper No. 2004-18*.
- UNDP. (2019). *Human development report 2019: Beyond income, beyond averages, beyond today: Inequalities in human development in the 21st century*. New York: United Nations Development Programme.
- UNDP. (2018). *Human development indices and indicators*. New York: United Nations Development Programme.

- UNDP. (2015). *Human development report 2015: Work for human development*. New York: United Nations Development Programme.
- UNDP. (2014). *Human development report 2014: Sustaining human progress: Reducing vulnerabilities and building resilience*. New York: United Nations Development Programme.
- UNDP. (2011). *Human development report 2011: Sustainability and equity: A better future for all*. New York: United Nations Development Programme.
- UNDP. (2010). *Human development report 2010: The real wealth of nations: Pathways to human development*. New York: United Nations Development Programme.
- Van Hilvoorde, I., Elling, A., Stokvis, R. (2010). How to influence national pride? The Olympic medal index as a unifying narrative. *International Review for the Sociology of Sport*, 45(1):87-102.
- Vorobyeva, A., Zarovab, E., Solntsev, I., osokinc, N., Zhulevichd, V. (2016). Statistical evaluation of football performance depending on the socio-economic development of countries. *Statistical Journal of the IAOS*, 32: 403-411.
- Yamamura, E. (2009). Technology transfer and convergence of performance: An economic study of FIFA football ranking. *Applied Economic Letters*, 16: 261–66.