

تحلیل شبکه اجتماعی ذی‌نفعان رویدادهای بزرگ ورزشی: مطالعه‌ای بر المپیک ریو ۲۰۱۶ و توکیو ۲۰۲۰

مهدی لطیفی فرد^۱، مرجان صفاری^{۲*}، رسول نوروزی سید حسینی^۳، محمد بحرانی^۳

۱. دکتری مدیریت ورزشی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

۲. استادیار گروه علوم ورزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

۳. استادیار گروه رایانه، دانشکده آمار، ریاضی و رایانه، دانشگاه علامه طباطبائی

نویسنده مسئول مقاله: مرجان صفاری

ایمیل نویسنده مسئول: saffari.marjan@modares.ac.ir

تاریخ ارسال: ۱۴۰۰/۱۰/۰۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۰۶

Social Network Analysis of Stakeholders in Major Sports Events: A Study on the Rio 2016 Olympics & the Tokyo 2020

Mahdi Latifi Fard¹, Marjan Saffari^{2}, Rasool Norouzi Seyed Hossini², Mohammad Bahrani³*

1. Ph.D. in Sport Management, Faculty of humanities, Tarbiat Modares University, Tehran

2. Assistant Prof. in Department of Sport Science, Faculty of Humanities, Tarbiat Modares University, Tehran

3. Assistant Prof. in Department of Computer, Faculty of Statistic, Mathematic & Computer, Allame Tabataba'i University, Tehran

Corresponding Author: Marjan Saffari

Email: saffari.marjan@modares.ac.ir

Received: (2021/12/26)

Accepted: (2022/02/25)

Abstract: With the advent of social media, social networks have also emerged as one of the most unexplored management topics. Social networks play an essential role in promoting & circulating information in major sporting events. Concerning this, the purpose of this study is to investigate & compare how to promote the Rio 2016 & Tokyo 2020 Olympic Games on social media. The social network analysis approach was used to examine the Games Promotion Network, for which all the tweets of the official page of the two Olympics were extracted from Twitter. Two thousand two hundred fifty-six tweets were obtained from the official page of the Rio Olympics & 3287 tweets from the official page of the Tokyo Olympics, which finally included 436 tweets from the Rio & 905 tweets from Tokyo. Findings showed that athletes were more numerous in both Olympics than other stakeholders regarding the number of actors in the network. At the same time, the communication weight of international sports organizations has been greater than that of other stakeholders. The present study showed that it is impossible to promote a sporting event on social media without employing multiple stakeholders. However, depending on the purpose of the sport & organizations, their pattern for brand or event promotion can be unique.

Keywords: Network Analysis, Olympics, Stakeholder Theory, Twitter.

چکیده: با ورود رسانه‌های اجتماعی، شبکه‌های اجتماعی آنلاین نیز به عنوان یکی از جدیدترین مباحث مدیریتی مورد توجه قرار گرفته است. شبکه‌های اجتماعی در ترویج و گردش اطلاعات رویدادهای بزرگ ورزشی نقش مهمی بازی می‌کنند. با توجه به این مسئله، هدف تحقیق حاضر بررسی و مقایسه نحوه ترویج بازی‌های المپیک ریو ۲۰۱۶ و توکیو ۲۰۲۰ در رسانه‌های اجتماعی است. برای بررسی شبکه ترویج بازی‌ها از رویکرد تحلیل شبکه اجتماعی استفاده شد که تمام توییت‌های صفحه رسمی این دو المپیک از بستر توییت استخراج شدند. از صفحه رسمی المپیک ریو ۲۲۵۶ توییت و از صفحه رسمی المپیک توکیو ۳۲۸۷ توییت به دست آمد که در نهایت ۴۳۶ توییت از المپیک ریو و ۹۰۵ توییت از المپیک توکیو وارد تحلیل شدند. یافته‌ها نشان دادند که در هر دو المپیک ورزشکاران از نظر تعداد بازیگران در شبکه، نسبت به سایر ذی‌نفعان بیشتر بوده‌اند. درعین حال، وزن ارتباطات سازمان‌های بین‌المللی ورزشی بیشتر از سایر ذی‌نفعان بوده است. تحقیق حاضر نشان داد اگرچه ورزشکاران نسبت به سازمان‌های ورزشی ملی و بین‌المللی از طرفداران و در نتیجه دنبال‌کنندگان بیشتری برخوردار هستند از همین رو بیشتر می‌توانند به ترویج بازی‌ها کمک کنند؛ اما وزن ارتباط با سازمان‌های بین‌المللی ورزشی گویای این است که کمیته برگزاری بازی‌های المپیک با سازمان‌های بین‌المللی ورزشی مانند فدراسیون‌های جهانی ارتباط مستمری دارد. تحقیق حاضر نشان داد ترویج رویدادهای ورزشی در رسانه‌های اجتماعی بدون به کار گرفتن ذی‌نفعان متعدد ممکن نیست. با این حال با توجه به هدف سازمان‌ها و رویدادهای ورزشی الگوی خاص خودشان برای ترویج برند یا رویداد می‌تواند منحصر به فرد باشد.

واژه‌های کلیدی: المپیک، تحلیل شبکه، توییت، نظریه ذی‌نفعان.

مقدمه

حرفه‌ای دانسته‌اند (سندرسون^۹، ۲۰۱۱؛ ویتکمپر و همکاران^{۱۰}، ۲۰۱۲). با رشد روزافزون کاربران در توئیتر، حالا این پلتفرم به بخش مهمی از زندگی روزانه کاربران بدل شده است و بر نحوه ارتباطات و تعامل آن‌ها اثر خاصی گذاشته است (مورتی^{۱۱}، ۲۰۱۲). با وجود عملگرهای چندگانه در توزیع و نشر اخبار و اطلاعات در توئیتر (لایک کردن، هشتگ‌ها، ریتوییت‌ها) تگ کردن یکی از مهم‌ترین عملگرها است که علاوه بر افزایش سرعت نشر اطلاعات مربوط به یک رویداد (یانگ و کانتز^{۱۲}، ۲۰۱۰)، به منزله ارتباط بین تگ‌کننده و تگ‌شونده است. استفاده از این عملگر سبب می‌شود که توجه تگ‌شونده به محتوای مربوط جلب شود، هزاران دنبال‌کننده از رویدادها مطلع شوند و سازمان‌ها بتوانند به راحتی و مستقیم به طرفداران و اسپانسرها پاسخ دهند (هونگ و همکاران^{۱۳}، ۲۰۱۱؛ محمودیان و همکاران^{۱۴}، ۲۰۲۱). در نهایت، عمل تگ کردن کمک می‌کند تا شبکه اجتماعی آنلاین در بستر توئیتر خلق شود. اهمیت تگ‌شونده در این است که سرعت نشر اطلاعات تا حد زیادی به این بستگی دارد که چه سازمان یا شخصیتی در توئیترها تگ شوند (یانگ و کانتز^{۱۲}، ۲۰۱۰). در نتیجه، این عملگر یکی از مهم‌ترین روش‌های توسعه ارتباط در توئیتر است. علی‌رغم بررسی توئیتر در بسیاری از پژوهش‌های پیشین، پژوهش‌هایی که به بررسی بازی‌های المپیک در این بستر پرداخته‌اند بسیار محدود است. گرین و گی^{۱۴} (۲۰۱۴) بر فعال‌سازی برند بازی‌های المپیک زمستانی سوچی ۲۰۱۴، بلاسزکا و همکاران^{۱۵} (۲۰۱۶) در مورد مخالفت کاربران توئیتر نسبت به احساسات همجنسگرایانه از بازی‌های سوچی ۲۰۱۴، فردریک و همکاران^{۱۶} (۲۰۱۶) داده‌های ورزشی توئیتر با مقاله‌های روزنامه‌ها مقایسه کرد و فردریک و همکاران (۲۰۱۵) کشف کردند که چگونه توئیتر به عنوان ابزاری برای برجسته‌سازی در طول بازی‌های المپیک ۲۰۱۲ به کار رفته است.

جهان از ارتباط بین گروه‌ها و ذی‌نفعان متعدد تشکیل شده است که این ارتباطات مبنایی برای تشکیل شبکه‌های اجتماعی است (واسرمن و فاست^۱، ۱۹۹۴؛ اسکات^۲، ۲۰۱۳). از سوی دیگر، باید پذیرفت که امروزه فرایند خلق و توسعه ارزش‌ها و فرصت‌ها با مشارکت سازمان‌ها و ذی‌نفعان متعدد محقق می‌شود (تخاندارا و همکاران^۳، ۲۰۱۹). با رشد فعالیت‌های مشترک و شبکه‌های همکاری بین ذی‌نفعان سازمانی، نیاز به رویکرد مناسب برای مطالعه این شبکه‌ها ضروری است. تحلیل شبکه اجتماعی ابزار مناسبی است که محققان برای درک بهتر ارتباط، تعامل و کنش بین ورزش و ذی‌نفعان آن به کار می‌برند (همبریک^۴، ۲۰۱۳). این بدان معنا است که در تحلیل شبکه اجتماعی، بیش از آنکه ویژگی‌های سازمان‌ها و نهادها اهمیت داشته باشد به ارتباط بین آن‌ها توجه می‌شود.

با ورود رسانه‌های اجتماعی، شبکه‌های اجتماعی آنلاین نیز به عنوان یکی از جدیدترین مباحث مدیریتی مورد توجه قرار گرفته است. شبکه‌های اجتماعی آنلاین متشکل از کاربران، بسترهای اجتماعی مبتنی بر اینترنت است که از طریق آن‌ها اطلاعات منتقل می‌شود (چاترخی^۵، ۲۰۱۱). سازمان‌ها با استفاده استراتژیک از رسانه‌های اجتماعی به حضور ذی‌نفعان درونی و بیرونی و در نهایت خلق ارزش در آن صنعت یا حوزه کمک می‌کنند (واکفیلد و واکفیلد^۶، ۲۰۱۶). همه‌گیری این رسانه‌ها نیز سبب شده تا روابط متقابل ورزش و رسانه‌های اجتماعی بیشتر مورد بررسی قرار بگیرد (آبزا و همکاران^۷، ۲۰۱۵) چرا که رسانه‌های اجتماعی راه‌های نوینی برای ایجاد تعامل و ارتباط با ذی‌نفعان کلیدی برای سازمان‌ها به وجود آورده است (کورنلیسن^۸، ۲۰۱۴).

توئیتر به عنوان یکی از پلتفرم‌های رسانه‌های اجتماعی، جایگاه ویژه‌ای به عنوان یک رسانه خبرمحور دارد تا اندازه‌ای که برخی محققین، توئیتر را به عنوان منبع دست اول خبر در ورزش

9 Sanderson

10 Witkemper et al.

11 Murthy

12 Yang & Counts

13 Hong et al.

14 Geurin and Gee

15 Blaszkka et al.

16 Frederick et al.

1 Wasserman & Faust

2 Scott

3 Tjandra et al.

4 Hambrick

5 Chatterjee

6 Wakefield & Wakefield

7 Abeza et al.

8 Cornelissen

تحقیقات علاوه بر ارائه نوع‌شناسی ذی‌نفعان در شبکه المپیک جوانان در مورد مهم‌ترین ذی‌نفعان نیز اطلاعات جدیدی ارائه کردند. درحالی‌که پرنس و همکاران نشان دادند کمیته برگزاری بازی‌های المپیک جوانان و کمیته بین‌المللی المپیک مهم‌ترین ذی‌نفعان در شبکه این رویداد هستند، یون و همکاران دریافتند فدراسیون‌های بین‌المللی ورزشی، المپین‌ها و رسانه‌ها از اهمیت بیشتری برخوردار هستند.

تعامل بین بازیگران به ایجاد شبکه کمک می‌کند و اطلاعات از طریق عاملی که بین آن‌ها برقرار می‌شود، گردش می‌کند (لی و همکاران^۸، ۲۰۱۷). در تحقیقاتی که با این رویکرد انجام می‌شود هدف اصلی کشف بازیگران صاحب نفوذ در شبکه است (صدری و همکاران^۹، ۲۰۱۸). بازیگران صاحب نفوذ، در تویتر کاربرانی به شمار می‌آیند که به واسطه در اختیار داشتن تعداد بالایی دنبال‌کننده، در حکم یک پل ارتباطی برای توزیع اطاعات عمل می‌کنند. پیش‌فرض اصلی در تحلیل شبکه این است که شبکه‌هایی با ارتباطات خوب تمایل دارند تا ایده‌ای را سریع‌تر منتشر کنند (بورگاتی و همکاران^{۱۰}، ۲۰۱۸). یک اصل اساسی در شبکه اجتماعی این است که بازیگران شبکه ترجیح می‌دهند با آن دسته از بازیگرانی تعامل داشته باشند که در موارد مهم و برجسته به خودشان شبیه باشند (واش و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۷).

تحلیل شبکه‌های اجتماعی آنلاین از این نظر دارای اهمیت است که درک و شناخت بهتری از رفتار اجتماعی انسان و سازمان‌ها که در محیط آنلاین رخ می‌دهد به دست آورد. به دست آوردن اطلاعات نسبت به ساختار شبکه ارتباطات در محیط آنلاین کار دشواری است و از این‌رو محققین ارتباطات سازمانی با استفاده از داده‌هایی که از بستری مانند تویتر به دست می‌آورند می‌توانند به اطلاعات جدیدی در این زمینه دست یابند (آرنابولدی و همکاران^{۱۲}، ۲۰۱۵). اینکه بازی‌های المپیک طی بیش از ۱۲۰ سال به بزرگ‌ترین رویداد ورزشی دنیا تبدیل شده است، بدون وجود ارتباطات با دامنه گسترده‌ای از ذی‌نفعان ممکن نبوده است؛ اما با

صنعت ورزش و رویدادهای ورزشی حاصل همکاری و انسجام ذی‌نفعان متعدد است (مکلین و همکاران^۱، ۲۰۱۱). دلیل وجود ذی‌نفعان متعدد نیز در پیچیدگی ورزش و میان‌بخشی بودن این حوزه است. گیرارت و همکاران^۲ (۲۰۱۳) معتقدند که رویدادهای ورزشی به‌طور فزاینده‌ای به خدمات عمومی نیاز دارد. رویدادهای بزرگ مانند المپیک‌ها برنامه‌ریزی می‌شوند تا همکاری، دوستی، روح جمعی و شعور مشترک انسانی را برجسته کنند (روچک^۳، ۲۰۱۳). همین مسئله باعث درگیری مخاطبین سراسر جهان به صورت حضوری یا غیرحضوری در این رویداد می‌شود. یکی از دلایل تنوع ذی‌نفعان المپیک، ریشه در تنوع مخاطبین، نیازها و خواسته‌های آنان دارد. نارین و پرنس^۴ (۲۰۱۷) دریافتند که ذی‌نفعان سازمان‌های ورزشی انتظار دارند که این سازمان‌ها، حضور رسانه‌ای پر رنگی در رسانه‌های اجتماعی داشته باشند. در حقیقت، ذی‌نفعان بر این باورند که حضور سازمان‌های ورزشی در رسانه‌های اجتماعی، رقابت‌پذیری و آمادگی آن‌ها را برای تغییر افزایش می‌دهد.

بازی‌های المپیک با گرد هم آوردن ذی‌نفعان و جوامع متعدد به ایجاد ارزش کمک می‌کند (تخاندارا و همکاران، ۲۰۲۰). به‌طور کلی ماهیت شبکه‌ها در این بازی‌ها، میان‌بخشی است که با سازمان‌های ورزشی، حوزه سلامت، حوزه اجتماعی و آژانس‌های دولتی شکل می‌گیرد (دوبلز و همکاران^۵، ۲۰۱۸). بسترهای آنلاین در حال حاضر یکی از مهم‌ترین مکان‌ها برای توسعه روابط در سطوح سازمانی و کلان در این بازی‌ها به شمار می‌رود (نارین و پرنس، ۲۰۱۶). اریکسون و کوشنر^۶ (۱۹۹۹) به عنوان یکی از اولین تحقیقات در زمینه شبکه رویدادهای ورزشی به تنوع ذی‌نفعان در شبکه اشاره کردند. البته یافته‌های آن‌ها به نوع‌شناسی ذی‌نفعان ختم شد و در مورد اهمیت و سهم هر ذی‌نفع در ترویج رویداد ورزشی تحلیلی ارائه ندادند. دیگر پژوهش‌ها از جمله پرنس و همکاران (۲۰۱۳) و یون و همکاران^۷ (۲۰۲۰) با تمرکز بر المپیک جوانان یافته‌های عمیق‌تری در این زمینه ارائه کردند. هر دو این

1 MacLean et al.

2 Geeraert et al.

3 Rojek

4 Naraine & Parent

5 Dobbels et al.

6 Scott Erickson & Kushner

7 Yoon et al.

8 Li et al.

9 Sadri et al.

10 Borgatti et al.

11 Wäsche et al.

12 Arnaboldi et al.

بین‌المللی خواهد بود (سایت رسمی بازی‌های توکیو ۲۰۲۰، ۲۰۱۱). از طرفی، ریو، میزبانی بازی‌های المپیک ۲۰۱۶ را در رقابت با مادرید، شیکاگو و توکیو به دست آورد. شهردار ریو، ادوارد پائیس^۴ با کسب رأی در سال ۲۰۰۸ و دریافت میزبانی در سال ۲۰۰۹، از المپیک به عنوان اهرمی برای رسیدن به چشم‌انداز آتی ریو استفاده کرد. با وجود این، الگوی همکاری شهردار برای استفاده بهینه از تمامی بخش‌ها و شرکای دخیل در بازی‌های المپیک ریو چندان موفق نبود. کمیته برگزاری بازی‌های المپیک به دنبال این بود که با شبیه‌سازی مدل مایکل بولومبرگ برای شهر نیویورک، بتواند از طریق رسانه‌های اجتماعی با عموم مردم و سایر بخش‌ها ارتباط برقرار کند (امیکی و بافت^۵، ۲۰۱۸). با وجود اهمیت ارتباطات با ذی‌نفعان برای رویدادهای بزرگ ورزشی و الگوبودن بازی‌های المپیک برای سایر رویدادهای ورزشی، شناخت الگوی ارتباطات با ذی‌نفعان در این رویدادها و شناخت مهم‌ترین ذی‌نفعان برای برقراری ارتباط به محققین و متخصصین رویدادهای بزرگ ورزشی کمک می‌کند تا چشم‌اندازهای ارتباطات در رویدادهای بزرگ ورزشی را اصلاح کنند و ارتقا دهند. نتایج تحقیق حاضر به سازمان‌های برگزارکننده رویدادهای ورزشی کمک می‌کند تا با استفاده از ایجاد ارتباط با ذی‌نفعان متعدد در رسانه‌های اجتماعی به ترویج بازی‌ها کمک کنند. ترویج بازی‌ها در بستر رسانه‌های اجتماعی، زمانی دارای اهمیت ویژه است که رویدادی بنا به شرایط خاصی بدون حضور تماشاگر یا محدودیت‌های در این زمینه مواجه می‌شود. از سوی دیگر، تحقیقات پیشین بر شبکه ذی‌نفعان رویدادهای بزرگ ورزشی در سه بازه زمانی پیش، حین و پس از رویداد تمرکز کرده‌اند، درحالی‌که قیاس این سه بازه زمانی از نظر شبکه ذی‌نفعان با توجه به تفاوت آشکار بین مدت زمان هر بازه منطقی به نظر نمی‌رسد. شبکه ذی‌نفعان پیش از برگزاری رویداد، به دلیل مدت زمان طولانی (برای بازی‌های المپیک حدود ۷ سال) به شبکه اصلی منجر می‌شود که احتمالاً شبکه حین برگزاری و پس از برگزاری را تا حد زیادی تحت تأثیر قرار می‌دهد. از همین رو، هیچ‌یک از تحقیقات در این حوزه، به‌طور عمیق به مرحله پیش از رویداد آن‌طور که باید است نپرداخته‌اند.

وجود تحقیقاتی که در مورد شبکه‌های اجتماعی ورزشی وجود دارد دانش محققین حوزه ورزش نسبت به شبکه‌های اجتماعی ذی‌نفعان المپیک و سازمانی محدود است. از آنجایی که کمیته برگزاری بازی‌های المپیک به عنوان نهاد اصلی و مرکزی برگزاری بازی‌های المپیک دارای ذی‌نفعان متعددی است که این باعث افزایش روابط چندگانه با آن‌ها شده است (نارین و همکاران، ۲۰۱۶)، کسب اطلاعات و دانش در مورد این شبکه ذاتاً دارای ارزش است. اگرچه برخی تحقیقات در مورد بازی‌های المپیک جوانان تمرکز کرده‌اند، اما تعمیم یافته‌های این پژوهش‌ها به بازی‌های المپیک تابستانی منطقی به نظر نمی‌رسد. از سوی دیگر، توسعه دانش نسبت به روابط با ذی‌نفعان در رویدادهای ورزشی کمک می‌کند تا از شبکه همکاری ذی‌نفعان رویدادهای بزرگ ورزشی مانند بازی‌های المپیک تابستانی برای رویدادهای داخلی ایران، میزبانی‌های رویدادهای بین‌المللی استفاده کرد. با توجه به آنچه مطرح شد هدف تحقیق حاضر بررسی شبکه ترویج بازی‌های المپیک ریو ۲۰۱۶ و توکیو ۲۰۲۰ با رویکرد ذی‌نفعان است.

بدون در نظر گرفتن شرایط خاصی که در حال حاضر برای بیست‌وچهارمین دوره بازی‌های المپیک به وجود آمده است، این بازی‌ها با حضور ۲۰۴ کشور و ۱۱۰۹۰ ورزشکار در بازی‌های المپیک و ۱۶۴ کشور و ۴۴۰۰ ورزشکار در بازی‌های پارالمپیک، حضور ۲۰ میلیون تماشاگر و توریست از سراسر دنیا و ۸۰۰۰ داوطلب در شهر بازی‌ها برگزار خواهد شد (ایشیکاوا و همکاران^۱، ۲۰۱۹). قابل ذکر است که سال‌های ۱۹۶۴ و ۲۰۲۰ به واسطه برگزاری و میزبانی بازی‌های المپیک به عنوان نقاط عطف تاریخ ژاپن به شمار می‌روند. یکی از اهداف اساسی ژاپن از میزبانی بازی‌های المپیک ترویج برند ملی کشورش به دنیا است (جیمورا^۲، ۲۰۲۰). از همین رو بازی‌های توکیو ۲۰۲۰ به «بازی‌هایی برای بازگشت» یا «المپیک احیاگر» معروف است (بایکف و جافی^۳، ۲۰۲۰). به همین دلیل به هنگام فرایند پیشنهاد میزبانی در متن یکی از مصوبه‌های دولت ژاپن پیش این‌طور آمده است که صحنه بازی‌های المپیک و پارالمپیک به‌عنوان صحنه مراودات و تفاهم

4 Eduardo Paes
5 Eimicke & Buffett

1 Ishikawa et al.
2 Jimura
3 Boykoff & Gaffney

روش‌شناسی پژوهش

با توجه به استفاده از رویکرد تحلیل شبکه اجتماعی در این پژوهش، مفاهیم مربوط به این روش‌شناسی نیز به صورت عملیاتی تشریح می‌شود. با توجه به اینکه هدف اصلی تحقیق، تحلیل شبکه ترویج بازی‌های المپیک و پارالمپیک تابستانی ریو ۲۰۱۶ و توکیو ۲۰۲۰ با رویکرد ذی‌نفعان است، تمام توییت‌های صفحه رسمی این بازی‌ها از بستر توییت‌ر استخراج شدند. منطق تعریف بازیگران و اتصالات شبکه با توجه به تحقیق گازمان و همکاران (۲۰۲۱) انتخاب شده است. بازیگران (نقش‌آفرینان) شبکه کاربران توییت‌ر شامل مخاطب عادی، صفحه رسمی سازمان‌ها، ورزشکاران و نهادهای ورزشی بودند. اتصالات (یال‌ها) نیز تعاملی است که بین صفحه رسمی بازی‌های ریو ۲۰۱۶ و توکیو ۲۰۲۰ با کاربران از طریق عمل تگ کردن برقرار می‌شود.

صفحه رسمی بازی‌های المپیک و پارالمپیک ریو ۲۰۱۶ در توییت‌ر ۱۳ نوامبر ۲۰۰۹ و صفحه رسمی بازی‌های المپیک و

پارالمپیک توکیو ۲۰۲۰ در تاریخ ۲۳ آوریل ۲۰۱۴ ایجاد شده است. تمامی توییت‌ها که توسط صفحه بازی‌های منتشر شده بود تا سال برگزاری بازی‌های استخراج شد. از همین رو تا پایان سال ۲۰۱۵ صفحه رسمی المپیک ریو ۲۲۵۶ توییت و تا پایان سال ۲۰۲۰ صفحه رسمی المپیک توکیو ۳۲۸۷ توییت منتشر کردند. با توجه به اینکه هر توییت باید حداقل شامل یک تگ باشد، توییت‌هایی که چنین شرایطی را نداشتند از تحلیل کنار گذاشته شدند. در نهایت ۴۳۶ (۱۹.۲۳ درصد از کل توییت‌ها) توییت از صفحه رسمی المپیک ریو و ۹۰۵ (۲۷.۵۳ درصد از کل توییت‌ها) توییت از صفحه رسمی المپیک توکیو وارد تحلیل شدند. در طول بازه زمانی مورد بررسی برای هر صفحه، بازی‌های ریو ۵۲۶ بار از تگ کردن استفاده کرده بود که شامل ۲۱۱ صفحه منحصر به فرد بود. صفحه بازی‌های توکیو نیز ۱۳۲۱ بار از تگ کردن برای ارتباط با ۳۸۵ صفحه استفاده کرده بود. اطلاعات دقیق هر صفحه به تفکیک هر سال در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. فراوانی توییت‌های استخراج شده از صفحه رسمی بازی‌های المپیک ریو و توکیو

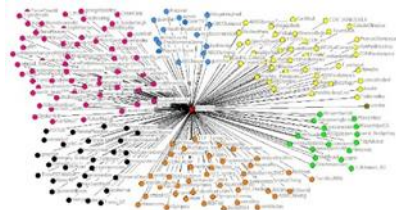
Table 1. Frequency of Tweets Extracted from the Official Accounts of Rio & Tokyo Olympics Games

توکیو			ریو		
سال	تعداد توییت‌ها	تعداد توییت‌های در تحلیل	سال	تعداد توییت‌ها	تعداد توییت‌های در تحلیل
۲۰۰۹	۱	۰	۲۰۱۴	۱۲۲	۳۷
۲۰۱۰	۹۲	۳	۲۰۱۵	۱۷۶	۵۶
۲۰۱۱	۱۴۰	۱۳	۲۰۱۶	۲۱۴	۳۶
۲۰۱۲	۱۲۰	۰	۲۰۱۷	۱۶۱	۴۲
۲۰۱۳	۲۲۵	۳۲	۲۰۱۸	۱۰۰۲	۸۵
۲۰۱۴	۵۹۵	۱۱۴	۲۰۱۹	۶۸۹	۱۵۱
۲۰۱۵	۱۰۸۳	۲۷۴	۲۰۲۰	۹۲۳	۴۹۸
مجموع	۲۲۵۶	۴۳۶	مجموع	۳۲۸۷	۹۰۵

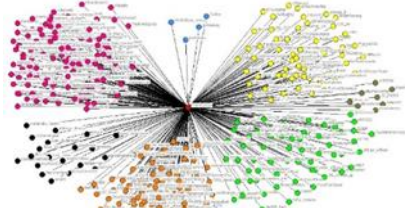
یافته‌های پژوهش

با توجه به تنوع ذی‌نفعان در رویدادهای ورزشی، با تفکیک بازیگران شبکه بازی‌های المپیک ریو و توکیو هفت دسته کلی در شبکه ذی‌نفعان المپیک به دست آمد: سازمان‌های بین‌المللی ورزشی، سازمان‌های ملی ورزشی، ورزشکاران، شخصیت‌ها، شرکای همکار (غیرورزشی)، رسانه و عموم مخاطبین. جدول ۲ فراوانی و نسبت ذی‌نفعان را نشان می‌دهد.

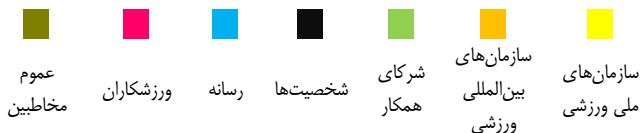
با توجه به جدول ۲، فراوانی ذی‌نفعان در بازی‌های ریو به ترتیب شامل ورزشکاران (۳۱.۷۵٪)، سازمان‌های ملی ورزشی (۱۹.۹۰٪)، سازمان‌های بین‌المللی ورزشی (۱۹.۴۳٪)، شخصیت‌ها (۱۳.۷۴٪)، شرکای همکاری (۹٪)، رسانه (۵.۶۸٪) و عموم مخاطبین (۰.۵۰٪) است. در بازی‌های توکیو ورزشکاران (۳۶.۶۲٪) بیشترین و رسانه (۱.۰۴٪) کمترین میزان فراوانی را دارند. تفاوت قابل توجه بین این دوره بازی‌های المپیک از حیث فراوانی ذی‌نفعان این است که شخصیت‌ها در بازی‌های ریو نسبت به بازی‌های



شبکه غیر وزنی بازیگران بازی‌های ریو



شبکه غیر وزنی بازیگران بازی‌های توکیو



شکل ۱. شبکه ترسیم‌شده بازیگران بازی‌های المپیک ریو و توکیو

Figure 1. The Graph of Actors for the Rio & Tokyo Olympic Games

برای درک بهتر نسبت به اهمیت هر یک از ذی‌نفعان، شبکه وزنی تمام ذی‌نفعان ترسیم شد که در تصویر ۲ نمایش داده می‌شود.

با توجه به شکل ۲، سازمان‌های بین‌المللی ورزشی، ورزشکاران و سازمان‌های ملی ورزشی در شبکه بازی‌های المپیک ریو و توکیو به ترتیب ارتباط قوی‌تری دارند. در شبکه ریو ۲۰۱۶، سازمان‌های بین‌المللی ورزشی با ۲۴۳ یال، ورزشکاران با ۱۲۳ و سازمان‌های ملی ورزشی با ۷۶ یال در ترویج بازی‌ها به‌صورت آنلاین نقش دارند. در شبکه بازی‌های توکیو ۲۰۲۰ نیز، سازمان‌های بین‌المللی ورزشی با ۷۸۲، ورزشکاران با ۲۰۵ و سازمان‌های ملی ورزشی با ۱۵۱ یال از اهمیت بالایی برخوردار هستند. از همین رو، توجه به گره‌ها با بیشترین ارتباط در شبکه نیز می‌تواند به شناخت بهتر شبکه‌ذی‌نفعان رویدادها کمک کند.

توکیو بیشتر مورد توجه قرار گرفته است. از سوی دیگر، شرکای همکاری (سازمان‌های غیرورزشی) در بازی‌های توکیو نسبت به بازی‌های ریو بیشتر مورد اقبال واقع شده است.

جدول ۲. فراوانی هر دسته از ذی‌نفعان به تفکیک بازی‌های المپیک ریو و توکیو

Table 2. Frequency of Categories of Stakeholders by Rio & Tokyo Olympic Games

ذی‌نفعان	ریو		توکیو	
	فراوانی	فراوانی نسبی	فراوانی	فراوانی نسبی
سازمان‌های بین‌المللی ورزشی	۴۱	۱۹.۴۳	۸۶	۲۲.۳۴
سازمان‌های ملی ورزشی	۴۲	۱۹.۹۰	۶۳	۱۶.۳۶
ورزشکاران	۶۷	۳۱.۷۵	۱۴۱	۳۶.۶۲
شخصیت‌ها	۲۹	۱۳.۷۴	۲۰	۵.۲۰
شرکای همکاری	۱۹	۹	۶۳	۱۶.۶۳
رسانه	۱۲	۵.۶۸	۴	۱.۰۴
مجموع	۲۱۱	۱۰۰	۳۸۵	۱۰۰

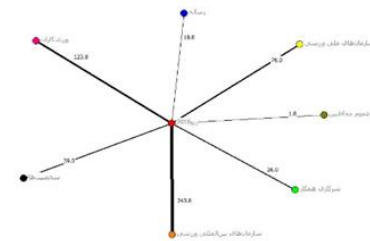
شبکه ترسیم‌شده هر یک از بازی‌ها در زیر، نحوه توزیع بازیگران را نشان می‌دهد.

با توجه به شکل شماره ۱ و مقایسه شبکه دو المپیک مشخص است که تعداد شرکای همکاری (بازیگران سبزرنگ) بازی‌ها ریو ۲۰۱۶ نسبت به بازی‌های توکیو کمتر است و از طرفی شخصیت‌ها (بازیگران سیاه‌رنگ) در بازی‌ها توکیو نسبت به بازی‌های ریو کمتر است.

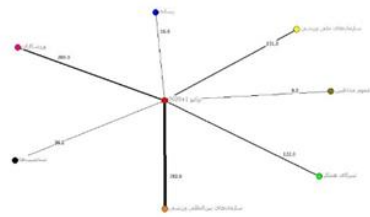
Figure 2. Weight Graph of Stakeholders of the Rio & Tokyo Olympic Games

جدول ۳، ده گره با بیشترین درجه را در هر شبکه نشان می‌دهد.

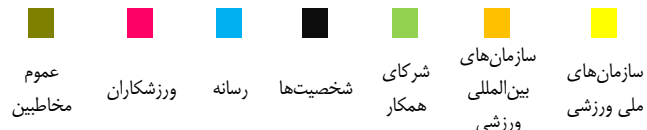
با توجه به جدول ۳، ده گره شبکه با بیشترین درجه بازی‌های المپیک ریو بیشتر بر صفحه‌های رسمی مرتبط به بازی‌ها مانند مسکات بازی‌های المپیک، مسکات بازی‌های پارالمپیک و کمیته ملی المپیک برزیل متکی است. درحالی‌که بازی‌های المپیک توکیو به جای صفحه‌های مرتبط به بازی‌ها با کمیته‌های ملی المپیک امریکا و بریتانیا ارتباط آنلاین برقرار کرده است. از طرفی ۴۱.۶۳ درصد از ساختار شبکه بازی‌های المپیک ریو و ۴۰.۸۸ درصد از ساختار شبکه بازی‌های المپیک توکیو به تنهایی توسط ۱۰ گره برتر از نظر تعداد درجه تعیین می‌گردد.



شبکه وزنی ذی‌نفعان بازی‌های ریو



شبکه وزنی ذی‌نفعان بازی‌های توکیو



شکل ۲. شبکه وزنی ترسیم‌شده ذی‌نفعان بازی‌های المپیک ریو و توکیو

جدول ۳. ده گره با بیشترین درجه

Table 3. Ten Nodes with the Highest Degree

توکیو			ریو		
نسبت درجه (درصد)	درجه	بازیگر	نسبت درجه (درصد)	درجه	بازیگر
۱۵.۹۸	۲۱۱	صفحه رسمی کمیته بین‌المللی المپیک	۱۴.۴۵	۷۶	صفحه رسمی کمیته بین‌المللی پارالمپیک
۱۲.۴۹	۱۶۵	صفحه رسمی کمیته بین‌المللی پارالمپیک	۷.۲۱	۳۸	صفحه رسمی کمیته بین‌المللی المپیک
۲.۰۴	۲۷	کمیته ملی المپیک آمریکا	۳.۸۰	۲۰	یوسین بولت
۲.۰۴	۲۷	سازمان ملل	۳.۲۳	۱۷	مسکات بازی‌های المپیک ریو
۱.۵۹	۲۱	صفحه رسمی المپیک زمستانی پیونگ‌چانگ ۲۰۱۸	۲.۶۶	۱۴	صفحه رویدادهای آزمایشی ریو ۲۰۱۶
۱.۵۹	۲۱	صفحه رسمی بازی‌های المپیک ریو ۲۰۱۶	۲.۲۸	۱۲	فدراسیون جهانی بسکتبال
۱.۴۴	۱۹	صفحه رسمی حمل مشعل المپیک	۲.۲۸	۱۲	صفحه رسمی المپیک زمستانی سوچی ۲۰۱۴
۱.۴۴	۱۹	صفحه رسمی اتحادیه بین‌المللی فدراسیون‌های دوومیدانی	۲.۱۰	۱۱	فدراسیون جهانی هاکی
۱.۱۳	۱۵	کوجی موروفوشی	۲.۱۰	۱۱	مسکات بازی‌های پارالمپیک ریو
۱.۱۳	۱۵	کمیته ملی المپیک بریتانیا	۱.۵۲	۸	کمیته ملی المپیک برزیل
۴۰.۸۸	۵۴۰	مجموع	۴۱.۶۳	۲۱۹	مجموع

توییت‌های بیشتری از بازی‌های توکیو ۲۰۲۰ نسبت به ریو ۲۰۱۶ شامل عملگر تگ بوده است. دلیل دوم برای تفاوت بین ساختار شبکه این دو المپیک ممکن است به جایگاه رسانه‌های اجتماعی در استراتژی‌هایشان مربوط باشد. به‌طور مثال، ارتباط بازی‌های ریو ۲۰۱۶ با خبرگزاری‌ها و رسانه‌های نسبت به بازی‌های توکیو ۲۰۲۰ تا حدودی بیشتر است. این بدان معنی است که ریو، برای ارتباط در فضای توییت به سایر رسانه‌ها متکی است. در حالی که توییت به ذات رسانه محسوب می‌شود و بستری برای انتشار اخبار.

یکی از جالب‌ترین یافته‌های این پژوهش حاکی از آن است که بین گره‌هایی با بیشترین درجه بازی‌های المپیک ریو ۲۰۱۶ و توکیو ۲۰۲۰، کمیته بین‌المللی پارالمپیک و کمیته بین‌المللی المپیک مشترک هستند. این نشان می‌دهد که علاوه بر کمیته برگزاری بازی‌ها، کمیته بین‌المللی المپیک و کمیته بین‌المللی پارالمپیک در ترویج بازی‌ها نقش محوری ایفا می‌کنند. در حالی که کمیته برگزاری بازی‌ها در شبکه نقش اصلی و قانونی دارد اما تنها بازیگری نیست که ساختار شبکه به آن متکی باشد (واش، ۲۰۱۵؛ نارین و همکاران، ۲۰۱۶). در ادبیات تحلیل شبکه به این بازیگران، جانشین گفته می‌شود و در شبکه ترویج بازی‌های المپیک جانشین‌ها معمولاً ماهیتی ورزشی و بین‌المللی دارند (پرنت و همکاران، ۲۰۱۵). به دلیل بازه زمانی هفت‌ساله برای آماده‌سازی بازی‌های المپیک، برخی رویدادهای المپیک مانند بازی‌های المپیک زمستانی یا تابستانی در این بازه برگزار می‌شوند. از همین رو، کمیته برگزاری بازی‌های المپیک زمستانی سوچی ۲۰۱۴ و بازی‌های المپیک زمستانی پیونگ‌چانگ ۲۰۱۸ به ترتیب در شبکه ترویج المپیک ریو ۲۰۱۶ و توکیو ۲۰۲۰ نقش پررنگی دارند. زمان برگزاری سوچی ۲۰۱۴ و پیونگ‌چانگ ۲۰۱۸، موج خبری رسانه‌های ورزشی و در نتیجه توجه مخاطبین تا حدودی معطوف به این رویدادها می‌شود. از همین رو، کمیته برگزاری رویدادهای آتی از این موج برای ترویج رویدادهای خود استفاده می‌کنند.

تحقیق حاضر نشان داد ورزشکاران نسبت به سایر ذینفعان بیشتر هدف ارتباط آنلاین قرار گرفته‌اند که با نتایج تحقیق یون و همکاران (۲۰۲۰) نیز همسو است. در تشریح این مسئله باید به دو

در نهایت، دو شاخص درجه و تراکم شبکه برای هر دو بازی به دست آمد که در جدول ۴ نشان داده شده است. با توجه به نتایج به دست آمده در جدول ۴، میزان تراکم شبکه ریو ۲۰۱۶ (۰.۰۲۳۵) نسبت به توکیو ۲۰۲۰ (۰.۰۱۷۸) بیشتر است. از سوی دیگر، میانگین درجه برای هر گره در شبکه ریو ۲۰۱۶ (۴.۹۶۲) کمتر از هر گره در شبکه توکیو ۲۰۲۰ (۶.۸۴۵) است.

جدول ۱. شاخص‌های تراکم و درجه شبکه بازی‌های المپیک ریو و توکیو
Table 4. Density & Degree Indicators of Rio & Tokyo Olympic Games Network

تراکم شبکه	انحراف استاندارد	میانگین درجه	انحراف استاندارد
ریو ۰.۰۲۳۵	۰.۶۴۷۲	۴.۹۶۲	۳۶.۳۹۷
توکیو ۰.۰۱۷۸	۱.۰۲۸۲	۶.۸۴۵	۶۸.۳۹۳

بحث و نتیجه‌گیری

هدف تحقیق حاضر بررسی الگوی ارتباطات ذی‌نفعان بازی‌های المپیک ریو ۲۰۱۶ و توکیو ۲۰۲۰ پیش از برگزاری رویداد بود. به‌طور خاص، الگوی ارتباطات با ذی‌نفعان در بستر توییت در طول زمان آماده‌سازی شهر میزبان، یکی از رویکردهای نوین برای بررسی فرایند گردش اطلاعات و ترویج بازی‌ها است. به همین دلیل، روش تحلیل شبکه اجتماعی برای درک تعامل بین کمیته برگزاری بازی‌ها و ذی‌نفعان به کار گرفته شد. مقایسه ساختار شبکه بازی‌های المپیک ریو و توکیو شامل تعداد گره‌ها، تعداد یال‌ها و تراکم شبکه یافته‌های در مورد کلیات شبکه اجتماعی بازی‌های المپیک ارائه می‌دهد. شبکه ذی‌نفعان رویدادهای بزرگ ورزشی مانند المپیک یک شبکه چند سطحی است که ذی‌نفعان متعدد را در این سطوح چندگانه تعبیه می‌کند (پرنت و اسمیت-سوان، ۲۰۱۳؛ پرنت، ۲۰۱۵). مقایسه شبکه دو دوره از بازی‌های المپیک در این تحقیق مؤید این است که اگرچه تفاوت‌هایی در جزئیات ارتباطات بین این دو دوره از المپیک وجود دارد اما کلیات ساختار شبکه ذی‌نفعان بازی‌های المپیک شبیه به هم است. احتمالاً، یکی از دلایل تفاوت‌های جزئی بین ساختار شبکه این دو المپیک به درکشان نسبت به رسانه اجتماعی توییت باشد. چرا که

اهمیت دارند در عوض شرکای همکار در شبکه توکیو نسبت به ریو مهم‌تر هستند. سوم اینکه، میانگین درجه در شبکه توکیو بیشتر از ریو است. این مؤید این است که ارتباطات در شبکه توکیو بیشتر از استمرار برخوردار بوده‌اند. ترویج یک رویداد ورزشی در بستر رسانه‌های اجتماعی بدون به کار گرفتن ذی‌نفعان متعدد ممکن نیست. اگرچه سازمان‌ها و رویدادهای ورزشی هر یک می‌توانند از الگوی خاص خودشان برای ترویج برند یا رویداد خود استفاده کنند اما مسئله مهم این است استفاده از ذی‌نفعان متعدد منجر به نفوذ در بستر رسانه‌های نوین نخواهد شد. کاربران تحقیق حاضر تمامی فدراسیون‌های ملی ورزشی ایران، کمیته ملی المپیک و وزارت ورزش و جوانان است. تدوین استراتژی‌های بازاریابی دیجیتال در این سازمان‌ها نیاز به درک درست بستر دیجیتال و کاربران آن دارد. از همین رو، تحقیق حاضر نشان داد که ارتقا فعالیت‌های آنلاین با هدف توسعه و ترویج یک رویداد یا برند ورزشی مبتنی بر دانشی است که نسبت به ذی‌نفعان صنعت ورزش وجود دارد.

مدیران رسانه‌ای سازمان‌ها و رویدادهای ورزشی در ایران، باید الگوی ارتباطات مشخصی را با توجه به میزان اثرگذاری هر یک از ذی‌نفعان‌شان ایجاد کنند. به طور مثال، میزان نفوذ ورزشکاران ایرانی در رسانه‌های اجتماعی نسبت به سایر ذی‌نفعان بیشتر است. از همین رو پیشنهاد می‌شود که توجه به ورزشکاران به عنوان یکی از مهم‌ترین ذی‌نفعان بیشتر شود.

یکی از محدودیت اصلی پژوهش حاضر به فاصله زمانی بین زمان انجام پژوهش و برگزاری بازی‌های ریو ۲۰۱۶ بر می‌گردد. در چنین تحقیقاتی بررسی تعداد دنبال‌کنندگان ذی‌نفعان نیز می‌تواند اطلاعات دقیق‌تری از ترویج بازی‌ها به دست دهد. این در حالی است که اطلاعاتی در مورد تعداد دنبال‌کنندگان ذی‌نفعان بازی‌های ریو ۲۰۱۶ بین سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۵ وجود ندارد. از همین رو پیشنهاد می‌شود تحقیقات آتی، به طور مثال بازی‌های المپیک ۲۰۲۴ پاریس را از این نظر مورد مطالعه قرار دهند. یکی دیگر از محدودیت‌های این پژوهش به زمان برگزاری بازی‌های توکیو ۲۰۲۰ بر می‌گردد. با توجه به اینکه زمان اجرای پژوهش بازی‌های توکیو هنوز برگزار نشده بود، مقایسه بین شبکه زمان برگزاری ریو ۲۰۱۶ و توکیو ۲۰۲۰ ممکن نبود. از همین رو

دلیل اشاره کرد. دلیل اول اینکه، ورزشکاران بعد از عموم مخاطبین، بزرگ‌ترین ذی‌نفع رویدادهای ورزشی هستند و مسلماً ورزشکاران بیشتری هدف ارتباطات آنلاین قرار می‌گیرند. دلیل دوم اینکه، ورزشکاران نسبت به سازمان‌های ورزشی ملی و بین‌المللی از طرفداران و دنبال‌کنندگان بیشتری برخوردار هستند از همین رو بیشتر می‌توانند به ترویج بازی‌ها کمک کنند (باقری و همکاران، ۲۰۲۱). با این وجود، گراف وزنی ذی‌نفعان نشان می‌دهد که وزن ارتباط با سازمان‌های بین‌المللی ورزشی نسبت به سایر ذی‌نفعان بیشتر است. این بدان معنی است که کمیته برگزاری بازی‌های المپیک با سازمان‌های بین‌المللی ورزشی مانند فدراسیون‌های جهانی ارتباط مستمری دارد.

نتایج تحقیق حاضر نشان می‌دهد که سازمان‌های بین‌المللی ورزشی کلیدی‌ترین ذی‌نفع در ترویج بازی‌ها هستند. از همین رو در بازی‌های ریو ۲۰۱۶، فدراسیون جهانی بسکتبال و فدراسیون جهانی هاکی و در بازی‌های توکیو ۲۰۲۰، صفحه رسمی اتحادیه بین‌المللی فدراسیون‌های دوومیدانی ارتباط بیشتری با کمیته برگزاری بازی‌ها داشته‌اند. در حالی که یون و همکاران (۲۰۲۰) دریافتند که در بازی‌های المپیک جوانان، سازمان‌های ورزشی ملی کلیدی‌ترین ذی‌نفع به حساب می‌آیند. از سوی دیگر، سازمان‌های ملی ورزشی نیز بعد از سازمان‌های بین‌المللی ورزشی دومین ذی‌نفع از نظر وزن ارتباطات هستند. این با نتیجه تحقیق نارین و همکاران (۲۰۱۶) و پرنس و همکاران (۲۰۱۷) همسو است که نشان دادند سازمان‌های ملی ورزشی نسبت به گذشته در شبکه بازی‌های المپیک جایگاه مهم‌تری را تصاحب کرده‌اند. از همین رو، در شبکه ذی‌نفعان ریو ۲۰۱۶، کمیته ملی المپیک برزیل و در شبکه ذی‌نفعان توکیو ۲۰۲۰ کمیته ملی المپیک آمریکا و بریتانیا جز ده گره برتر از نظر وزن ارتباطات قرار دارند.

همان‌طور که اشاره شد کلیات شبکه دو المپیک ریو ۲۰۱۶ و توکیو ۲۰۲۰ به یکدیگر شبیه است. از سویی دیگر، تفاوت‌هایی بین شبکه این دو المپیک وجود دارد. اول اینکه تعداد بازیگران در شبکه ریو کمتر از شبکه توکیو است. به همین دلیل، تعداد ارتباطات در شبکه توکیو چیزی حدود دو برابر شبکه ریو است. دوم اینکه، ایجاد توازن بین ذی‌نفعان در هر المپیک تفاوت‌هایی دارد. به‌طور مثال، شخصیت‌ها در شبکه ریو نسبت به توکیو بیشتر

زمان برگزاری این دو المپیک بررسی و مورد مقایسه قرار بگیرند.

پیشنهاد می‌شود، پس از برگزاری توکیو ۲۰۲۰، شبکه ترویج در

References

1. Abeza, G., O'Reilly, N., S eguin, B., & Nzindukiyimana, O. (2015). Social media scholarship in sport management research: A critical review. *Journal of Sport Management*, 29(6), 601–618.
2. Arnaboldi, V., Passarella, A., Conti, M. & Dunbar, R.I.M. (2015) Online Social Networks: Human Cognitive Constraints in Facebook & Twitter Personal Graphs, Elsevier, Waltham, MA.
3. Bagheri, M., Elahi, A., & Akbari Yazdi, H. (2021). Determining The Effect of Sports Celebrity's Brand Image on Loyalty & Purchase Intention of Customers (Case Study: Iranian Olympic Champion Hassan Yazdani). *Communication Management in Sports Media*. 8(2), 49-60.
4. Blaszk, M., Frederick, E.L., Newman, T.J. & Pegoraro, A. (2016) 'Was dissent being displayed during the Sochi Olympics? Examining the #Sochi2014 hashtag for dissent', *Global Sport Business Journal*, 4(1),1–13.
5. Borgatti, S.P., Everett, M.G., & Johnson, J.C. (2018). *Analyzing social networks*. Sage.
6. Boykoff, J., & Gaffney, C. (2020). The Tokyo 2020 Games & the end of Olympic history.
7. Chatterjee, P. (2011) 'Drivers of new product recommending & referral behaviour on social network sites', *International Journal of Advertising*, 30(1), 77–101.
8. Cornelissen, J. (2014) *Corporate Communication: A Guide to Theory & Practice*, 4th ed., Sage, Thousand Oaks, CA.
9. Dobbels, L., Voets, J., Marlier, M., De Waegeneer, E., & Willem, A. (2018). Why network structure & coordination matter: A social network analysis of sport for disadvantaged people. *International Review for the Sociology of Sport*, 53(5), 572-593.
10. Eimicke, W. B., & Buffett, H. W. (2018). The Cautionary Case: The Risks of Large-Scale Partnerships & the Rio Olympics. In *Social Value Investing* (pp. 285-302). Columbia University Press.
11. Frederick, E., Burch, L.M. & Blaszk, M. (2015) 'A shift in set: examining the presence of agenda setting on Twitter during the 2012 London Olympics', *Communication & Sport*, Vol. 3, No. 3, pp.312–333.
12. Frederick, E., Pegoraro, A. & Burch, L. (2016) 'Echo or organic: framing the 2014 Sochi Games', *Online Information Review*, Vol. 40, No. 6, pp.798–813.
13. Geeraert, A. Scheerder, J., & Bruyninckx, H. (2013). The governance network of European football: introducing new governance approaches to steer football at the EU level. *International journal of sport policy & politics*, 5(1), 113-132.
14. Geurin, A.N. & Gee, S. (2014) 'Alcohol, sponsorship & new media activation: an investigation of Molson Canadian & the 2014 Olympic Games', *International Journal of Sport Management & Marketing*, Vol. 15, Nos. 5–6, pp.322–339.
15. Guzmán, E. M., Zhang, Z., & Ahmed, W. (2021). Towards understanding a football club's social media network: an exploratory case study of Manchester United. *Information Discovery & Delivery*.
16. Hambrick, M. E. (2012). Six degrees of information: Using social network analysis to explore the spread of information within sport social networks. *International Journal of Sport Communication*, 5(1), 16-34.
17. Hambrick, M. E. (2019). *Social network analysis in sport research*. Cambridge Scholars Publishing.
18. Hambrick, M.E. (2013) 'Using social network analysis in sport communication research', in Pedersen, P.M. (Ed.): *Routledge Handbook of Sport Communication*, pp.279–288, Routledge, New York.
19. Hong, L., Convertino, G. & Chi, E.H. (2011) 'Language matters in Twitter: a large scale study', *Proceedings of the 5th International*

- AAAI Conference on Weblogs & Social Media, 518–521.
20. Ishikawa H, Shimogawara R. (2019). Risk assessment of dengue autochthonous infections in Tokyo during summer, especially in the period of the 2020 olympic games. *Jpn J Infect Dis.* 72, 399–406
 21. Jimura, T. (2020). Changing Faces of Tokyo: Regeneration, Tourism & Tokyo 2020. In *Tourism, Cultural Heritage & Urban Regeneration* (pp. 141-155). Springer, Cham.
 22. Li, M., Wang, X., Gao, K., Zhang, S. (2017). A Survey on Information Diffusion in Online Social Networks: Models & Methods. *Information.* 8(4), 118.
 23. MacLean, J., Cousens, L., & Barnes, M. (2011). Look who's linked with whom: A case study of one community basketball network. *Journal of Sport Management,* 25(6), 562-575.
 24. Mahmoudian, A., Sadeghi Boruojerdi, S., Ghasemi Siani, M., & Faeq Mahmood, A.I. (2021). Moderating Role of Using Instagram in Relationship between Involvement with the Team, Attachment & Fan Loyalty (Case Study: Persepolis football team). *Communication Management in Sports Media.* 8(2), 103-115.
 25. Middleton, M. J., & Midgley, C. (1997). "Avoiding the demonstration of lack of ability: An under explored aspect of goal theory". *Journal of Educational Psychology,* 89(4), 710-718.
 26. Murthy, D. (2012) 'Towards a sociological understanding of social media: theorizing Twitter', *Sociology,* 46(6), 1059–1073.
 27. Naraine, M.L., & Parent, M.M. (2016). Illuminating centralized users in the social media ego network of two national sport organizations. *Journal of Sport Management,* 30(6), 689-701.
 28. Naraine, M. L., & Parent, M. M. (2017). Examining social media adoption & change to the stakeholder communication paradigm in not-for-profit sport organizations. *Journal of amateur sport,* 3(2), 55-81.
 29. Parent, M. M., & Smith-Swan, S. (2013). *Managing major sports events: Theory & practice.* London, UK: Routledge.
 30. Rojek, C. (2013), *Event Power: How Global Events Manage & Manipulate,* Sage, London.
 31. Sadri, A., Hasan, S., Ukkusuri, S. & Suarez, J. (2018). Analysis of social interaction network properties & growth on Twitter. *Social Network Analysis & Mining,* 8, 56-69
 32. Sanderson, J. (2011). To tweet or not to tweet: Exploring division I athletic departments' social media policies. *International Journal of Sport Communication,* 4, 492–513.
 33. Scott Erickson, G., & J. Kushner, R. (1999). Public event networks: an application of marketing theory to sporting events. *European Journal of Marketing,* 33(3/4), 348-365.
 34. Scott, J. G. (2017). *Social network analysis,* 4 edition. New York, NY: Sage.
 35. Scott, J.(2013). *Social network analysis* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
 36. Tjandra, N.C., Rihova, I., Snell, S., Den Hertog, C.S., & Theodoraki, E. (2020). Mega-events brand meaning co creation: the Olympic case. *Journal of Product & Brand Management.*
 37. Tjandra, N.C., Ensor, J. & Thomson, J.R. (2019), "Cocreating with intermediaries: understanding their power & interest", *Journal of Business-to-Business Marketing,* 26(3/4), 319-339.
 38. Wakefield, R., & Wakefield, K. (2016). Social media network behavior: A study of user passion & affect. *The Journal of Strategic Information Systems,* 25(2), 140-156.
 39. Wäsche, H., Dickson, G., Woll, A., & Brandes, U. (2017). Social network analysis in sport research: an emerging paradigm. *European Journal for Sport & Society,* 14(2), 138-165.
 40. Wasserman, S. & Faust, K. (1994) *Social Network Analysis: Methods & Applications,* Cambridge University Press, New York.

41. Witkemper, C., Lim, C.H., & Waldburger, A. (2012). Social media & sports marketing: Examining the motivations & constraints of Twitter users. *Sport Marketing Quarterly*, 21(3), 170–183.
42. Yang, J. & Counts, S. (2010) 'Predicting the speed, scale, & range of information diffusion in Twitter', *International AAAI Conference Weblogs & Social Media*, 20, 355–358.
43. Yoon, J., Gang, A. C., & Pedersen, P. M. (2020). Applying network analysis to the social media communication of the Youth Olympic Games & the Olympic Games. *International Journal of Sport Management & Marketing*, 20(3-4), 249-270.



COPYRIGHTS

© 2021 by the authors. Licensee PNU, Tehran, Iran. This article is an open access article distributed under the terms & conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY4.0) (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)