



ارائه الگوی تاثیر لذت، خوشحالی و نیازهای اجتماعی بر سلامت ذهنی: نقش تعدیلگر هواداری ورزشی و نوع

مصرف رسانه

اعظم خلیل پور: دانشجوی دکتری گروه مدیریت ورزشی، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
علی زارعی: دانشیار گروه مدیریت ورزشی، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، (* نویسنده مسئول) dr_alizarei@yahoo.com
زینت نیک آیین: استادیار گروه مدیریت ورزشی، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
سیدحمید سجادی هزاهو: استادیار گروه مدیریت ورزشی، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

چکیده

کلیدواژه‌ها

تاثیر لذت،
خوشحالی و نیازهای اجتماعی،
سلامت ذهنی،
هواداری ورزشی،
نوع مصرف رسانه

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۲/۱۸

تاریخ چاپ: ۱۳۹۸/۰۷/۲۰

زمینه و هدف: ورزش و فعالیت بدنی به مثابه بخش مهمی از سبک زندگی افراد در عصر حاضر می‌تواند سلامت جسمی و روانی افراد را تضمین کند. هدف از تحقیق حاضر ارائه الگوی تاثیر لذت، خوشحالی و نیازهای اجتماعی بر سلامت ذهنی: نقش تعدیلگر هواداری ورزشی و نوع مصرف رسانه است.

روش کار: تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی و به لحاظ راهبردی کمی و به حیث مسیر اجرا همبستگی می‌باشد. جامعه آماری تحقیق حاضر تماشاگران رویدادهای ورزشی هستند، که رویدادها را از طریق رسانه پیگیری می‌کنند. در این پژوهش افرادی که مسابقات جام ملت‌های آسیا (۲۰۱۹) در کشور امارات، را تماشا کردند بعنوان جامعه آماری پژوهش حاضر انتخاب شدند، که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. به منظور برآورد حجم نمونه از نرم‌افزار SPSS Sample Power استفاده گردید، که حجم نمونه ۳۷۰ نفر برآورد گردید. به منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه کیم و همکاران (۲۰۱۸)، استفاده شد. این پرسشنامه ۲۶ سوالی شامل لذت ناشی از تماشای مسابقات (۶ سوال)، خوشحالی ناشی از تماشای مسابقات (۵ سوال)، تحقق نیازهای اجتماعی ناشی از پخش مسابقات ورزشی (۳ سوال)، سلامت ذهنی (۴ سوال)، هوادار ورزشی (۳ سوال) و نوع مصرف رسانه (۵ سوال) را مورد سنجش و ارزیابی قرار می‌دهد. تحلیل عاملی تاییدی و بررسی اثرات و نقش تعدیلگر تحقیق در سطح خطا ۵٪ و با استفاده از نرم افزار Smart PLS نسخه ۲.۳۶ تجزیه و تحلیل گردید.

یافته‌ها: نتایج نشان داد متغیرهای لذت، خوشحالی و نیازهای اجتماعی بر سلامت ذهنی اثرگذار است.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که هواداری ورزشی نقش تعدیلگری بین خوشحالی از دیدن مسابقات ورزشی و سلامت ذهنی ایفا می‌کند، ولی نوع مصرف رسانه نقش تعدیلگری بین لذت از دیدن مسابقات ورزشی و سلامت ذهنی ایفا نمی‌کند.

تعارض منافع: گزارش نشده است.

منبع حمایت‌کننده: حامی مالی ندارد.

شیوه استناد به این مقاله:

Khalilpour A, Zarei A, Nikaeen Z, Sadjadi Hezaveh S H. Modeling the Impact of Pleasure, Happiness, and Social Needs on Mental Health with the Moderating Role of Sport Favors and Media Use.. Razi J Med Sci. 2019;26(7): 149-159.

*انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با [CC BY-NC-SA 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/) صورت گرفته است.



Original Article

Modeling the Impact of Pleasure, Happiness, and Social Needs on Mental Health with the Moderating Role of Sport Favors and Media Use

Azam Khalilpour: PhD Student, Department of sport management, Faculty of Physical Education and Sports Science, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Ali Zarei: Associate Professor, Department of sport management, Faculty of Physical Education and Sports Science, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (* Corresponding author) dr_alizarei@yahoo.com

Zeenat Nikaeen: Assistant Professor, Department of sport management, Faculty of Physical Education and Sports Science, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Seyed Hamid Sadjadi Hezaveh: Assistant Professor, Department of sport management, Faculty of Physical Education and Sports Science, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Abstract

Background & Aims: Watching sports events on television or the Internet (such as watching a sports game) constitutes an important part of the public's leisure time and is an important part of the sports industry and a major source of marketing revenue for sports organizations. Much research is available on the psychological process associated with the well-being benefits (or risks) of watching sporting events. However our understanding of the well-being of sports spectators is limited, in-depth knowledge about the mechanism of improving well-being and the causal factors affecting the well-being of spectators is limited. Watching sports matches can be considered as an activity that potentially satisfies the psychological and well-being needs of a person. However, no study has yet been conducted to investigate the satisfaction of the need and welfare benefits of watching sports events, so an empirical investigation of the issue is necessary. Identifying the factors (such as sports fandom, and media use environment) affecting the degree of satisfaction of needs and the welfare benefits obtained from watching sports matches also provides deep knowledge and awareness about this issue. However, the excitement and improvement of cultural indicators along with the formation of public opinions about various social issues. Healthy media can help the development of the country with their work of informing, educating, and guiding, and the development of the country also helps the health of the media as much as possible in a reciprocal relationship. The media is a framework where different thoughts and ideas meet and new ideas are created from their collision and mixing. Television plays a big role compared to other mass media due to the wide coverage level of the audience. Because every person is enthusiastic, passionate, and has mental health towards his attachment. People from different walks of life are interested in watching TV sports programs from all over the world. The aim of the current research is to present the model of the effect of pleasure, happiness, and social needs on mental health: the moderating role of sports fandom and the type of media consumption.

Methods: The current research is applied in terms of purpose, quantitative in terms of strategy, and correlative in terms of implementation path. The statistical population of this research is the spectators of sports events, who follow the events through the media. In this research, the people who watched the Asian Nations Cup (2019) in the UAE were selected as the statistical population of the present study, who were selected by the available sampling method. To estimate the sample size, SPSS Sample Power software was used, and the sample size was estimated to be 370 people. To collect data, the questionnaire of Kim et al. (2018) was used. This 26-question questionnaire includes pleasure from watching matches (6 questions), happiness from watching matches (5 questions), fulfillment of social needs caused by broadcasting sports matches (3 questions), mental health (4 questions), and sports fans (3 questions).) and evaluates the type of media consumption (5 questions). Confirmatory factor

Keywords

Impact of Pleasure,
Happiness and Social Needs,
Mental Health,
Sports Support,
Media Use

Received: 08/05/2019

Published: 12/10/2019

analysis and research effects and moderating role were analyzed at a 5% error level using Smart PLS software version 2.3.6.

Results: Table 1 shows factor loadings (λ) for each of the indicators (manifest variables). The values of the factor loadings of the research items, respectively, for the variable of enjoyment of watching sports matches between 0.679 and 0.934, happiness from watching sports matches 0.663 and 0.814, social needs caused by broadcasting sports matches 0.868 and 0.919 0, mental health 0.847 and 0.904, and finally for the sports fan variable fluctuates 0.876 and 0.907, which shows that these values are above the threshold (expected value) of 0.4. Therefore, the tendency of convergence is established in the mentioned variables. Also, Cronbach's alpha and reliability values were greater than the recommended value of 0.7, in addition, all the extracted mean variance values were above the recommended standard and exceeded the minimum value of 0.50. Therefore, it can be said that the confirmatory factor analysis measurement model of the research variables has an acceptable fit. The results showed that the variables of pleasure, happiness, and social needs have an effect on mental health.

Conclusion: The results showed that sports fandom plays a moderating role between the joy of watching sports matches and mental health, but the type of media consumption does not play a moderating role between the joy of watching sports matches and mental health. Expressing the joy of watching sports competitions has a direct effect on the mental health and emotions of the spectators, in this regard, the reasons for being aligned can be considered to be the existence of a common tool and also a common statistical population. Much has been published about the physical benefits of exercise and an active lifestyle. But apart from physical effects, exercise has many positive psychological effects. During exercise, the release of some hormones and neurotransmitters increases, which can result in a feeling of vitality and euphoria after exercise. Also, exercise increases stress tolerance and reduces anger expression. Exercise helps in the treatment of mild depression and anxiety. The fact is that watching sports and supporting a team can have positive effects on people's mental health. In any case, following sports competitions somehow turns people's attention from the hard daily life to a fun activity and can reduce tension. One of the characteristics of watching matches is the excitement and screaming and shouting that people have while watching matches, which has positive effects and besides reducing tension, especially in young men, it also reduces the risk of violence. In general, watching sports matches can be considered a useful and joyful excitement, and this joy continues more when the favorite team wins the match.

Conflicts of interest: None

Funding: None

Cite this article as:

Khalilpour A, Zarei A, Nikaeen Z, Sadjadi Hezaveh S H. Modeling the Impact of Pleasure, Happiness, and Social Needs on Mental Health with the Moderating Role of Sport Favors and Media Use.. Razi J Med Sci. 2019;26(7): 149-159.

***This work is published under CC BY-NC-SA 3.0 licence.**

مقدمه

تماشای رویدادهای ورزشی در تلویزیون یا اینترنت (مثل دیدن یک بازی ورزشی) بخش مهمی از زمان استراحت عوام را تشکیل می دهد و بخش مهمی از صنعت ورزش و منبع اساسی از عایدات بازاریابی برای نهادهای ورزشی است. در ایالات متحده ۷۰٪ بالغین ورزش را دنبال می کنند، بطور متوسط هفته ای ۷/۴ ساعت برای تماشای مسابقات ورزشی صرف می کنند (۱). محققان مدعی هستند که تماشای رویدادهای ورزشی فعالیتی است که تندرستی و بهزیستی را به شکل ورزش و سرگرمی یا رفاه بهبود می بخشد، نوعی صرف وقت، بدون استرس ناشی از کار است. معهذاً، تماشای رویدادهای ورزشی بخاطر ایجاد عادت "کم تحرکی نیمکت نشین" و "طرفداران عصبانی" مورد انتقاد قرار می گیرد؛ برآیندی که مخالف بهبود تندرستی و سلامت ذهنی محسوب می شود (۲). علاوه بر این، تحقیقات زیادی در مورد فرآیند روانشناختی مرتبط با مزایای (یا ریسک های) رفاهی ناشی از تماشای رویدادهای ورزشی در دسترس است. اما درک ما از تندرستی تماشاچیان ورزشی محدود است، دانش عمقی در مورد مکانیسم بهبود تندرستی و عوامل علی موثر بر تندرستی تماشاچیان محدود است. تماشای مسابقات ورزشی را می توان فعالیتی در نظر گرفت که بطور بالقوه موجب ارضای نیازهای روانشناختی و تندرستی شخص می گردد. اما هنوز مطالعه ای برای بررسی ارضای نیاز و مزایای رفاهی تماشای رویدادهای ورزشی انجام نشده است، بنابراین بررسی تجربی موضوع ضرورت دارد. به علاوه، شناسایی عوامل (همانند طرفداری ورزشی، محیط استفاده از رسانه) موثر بر درجه ارضای نیاز و سود رفاهی کسب شده از تماشای مسابقه ورزشی نیز دانش و آگاهی عمقی در مورد این موضوع فراهم می سازد و وظیفه رسانه های گروهی، تلاش برای ایجاد همبستگی، تبادل عقاید و هیجانات و بهبود شاخص های فرهنگی همراه با شکل دهی عقاید عمومی درباره موضوعات مختلف اجتماعی است (۳). رسانه های سالم می توانند با کارکردهای خود اطلاع رسانی، آموزش و هدایت، به توسعه کشور کمک کنند و توسعه کشور نیز در یک رابطه متقابل به سلامتی هر چه بیشتر رسانه ها کمک می کند. رسانه، چارچوبی است که افکار و عقاید گوناگون

با هم تلاقی می کند و از برخورد و آمیزش آنها، لندیشه های تازه ای خلق می گردد؛ و تلویزیون به دلیل سطح پوشش گسترده مخاطب، نقش زیادی در مقایسه با دیگر رسانه های گروهی دارد. چراکه هر شخصی نسبت به دل بستگی خود مشتاق، پرشور و دارای سلامت ذهنی می باشد. مردم از قشرهای مختلف نسبت به تماشای برنامه های ورزشی تلویزیونی از سراسر دنیا علاقه مند هستند (۴). یکی از اشکال ورزش در جوامع امروزی، تماشای مسابقات ورزشی می باشد. تماشای مسابقات ورزشی به عنوان یکی از جذاب ترین فعالیت های اوقات فراغتی در میان افراد مشخص می باشد. هوادار به عنوان مهمترین بخش رویدادهای ورزشی شناخته شده است (۵). تماشای مسابقات ورزشی به عنوان یکی از مناسب ترین فعالیت های اوقات فراغتی همواره از سوی دولت ها و سازمان ها تشویق و ترغیب می گردد. تماشای مسابقات و بازی های فوتبال از طریق رسانه ها، تنها برای پر کردن قسمتی از برنامه گذران اوقات فراغت نیست نمونه هایی در دست است که علاقه مندان به فوتبال کار و فعالیت روزانه خود را تعطیل کرده و به تماشای مسابقه می نشینند. در جریان مسابقه های جام جهانی سال ۲۰۰۲ در خبرها داشتیم که کشورهای ترکیه و برزیل هنگام برگزاری مسابقه کشور به حلت نیمه تعطیل درآمد (۶). در تحقیقات مقایسه تماشاچیان رسانه محتوای ورزشی و محتوای غیر ورزشی، گانتز (Gantz) و همکاران (۲۰۰۶) دریافتند که تماشاچیان رسانه هر دو محتوا عواطف مشابهی را از قبیل تهییج و لذت تجربه می کنند، گرچه تماشاچیان رویداد ورزشی عواطف قوی تری را تجربه می کنند. در این حالت، مزایای تندرستی مشابه یا قوی تری از طریق ارضای نیاز هدونیک می توان از تماشای رویداد ورزشی انتظار داشت (۷). همچنین می توان به پژوهش کیم (Kim) و همکاران (۲۰۱۸)، با عنوان "بهبود بهزیستی از طریق برآورده کردن نیازهای لذت، سعادت و اجتماعی در مصرف رسانه ورزشی" اشاره کرد که نتایج پژوهش آنها نشانگر آن بود که ارزش های لذتی، سعادت و اجتماعی تجربه شده توسط تماشاچیان رویدادهای ورزشی موجب تندرستی و بهزیستی کامل یا نسبی (با توجه به میزان طرفداری ورزشی و محیط استفاده از رسانه) آنها می گردد؛ از این ایده پشتیبانی می کند که

نمی‌کنند. به عبارت دیگر در «دهکده جهانی» مسابقه‌های ورزشی، مرزبندی‌های جغرافیایی نقشی ندارند (۹). شادی کردن، متأثر بودن و به اصطلاح «ابراز احساسات» کردن هنگام بازی و برد و باخت در فوتبال منحصر به تماشاگران حاضر در میدان نیست تماشاگران تلویزیونی، شنوندگان رادیویی، خوانندگان روزنامه‌ها و مجلات نیز آرام نمی‌نشینند و خواه ناخواه با انگیزه‌های متفاوت، احساسات خود را نسبت به یکی از تیم‌ها بروز می‌دهند (۱۰). اما با توجه به مطالب ارائه شده در این بخش، کمبود تحقیقات داخلی در زمینه نقش هواداری و میزان نوع مصرف رسانه‌های ورزشی بعنوان یک متغیر تعدیل‌گر بر سلامت ذهنی و رفتارهای مخاطبان تلویزیونی در ادبیات موضوعی پژوهش مشهود است، چرا که تحقیقات داخلی عمده به گزارش‌های توصیفی، تحلیل محتوای رسانه‌های جمعی و نوع برنامه‌های ورزشی پرداخته‌اند (۱۱). امروزه ورزش به لحاظ وسعت دامنه شمول، قابل اجرا بودن در شرایط و اماکن گوناگون، کم هزینه و در دسترس بودن و سهولت اجرا برای تمامی اقشار و سنین مختلف افراد جامعه به شدت مورد توجه دانشمندان و دانش‌پژوهان تربیت‌بدنی و علوم ورزشی قرار گرفته است. ورزش و فعالیت بدنی به مثابه بخش مهمی از سبک زندگی افراد در عصر حاضر می‌تواند سلامت جسمی و روانی افراد را تضمین کند (۱۲). گستره تماشای مسابقات ورزشی سبب گردیده است تا حجم بالایی از جمعیت را در خود ایجاد نماید. این مساله سبب گردیده است تا افراد مشتاق به دیدن مسابقات ورزشی دارای جمعیت بالایی باشند که این مساله سبب می‌گردد تا بواسطه این حجم از افراد، برنامه ریزی مناسبی در مسیر رشد و ارتقای برخی ویژگی‌های آنان را ایجاد نمود. به عبارتی همه گیر شدن تماشای مسابقات ورزشی، فرصتی را برای جوامع به وجود آورده است تا بتوان به واسطه آن برخی شرایط در جوامع را بهبود داد. با توجه به اهمیت سلامت ذهنی در هر محیطی، پی بردن به شواهد علمی در خصوص نقش پخش و تماشای مسابقات ورزشی و کارکردهای ناشی از این مساله بر روی سلامت ذهنی، سبب گردد تا برنامه ریزی در خصوص بهبود سلامت ذهنی در جوامع رنگ و

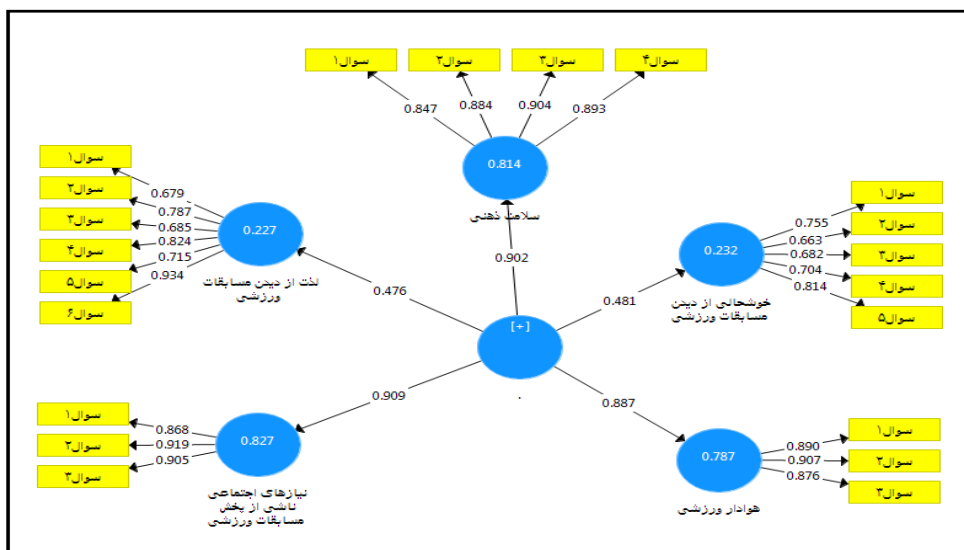
برآورده شدن نیازهای لذتی، سعادت و اجتماعی مکانیسمی برای بهبود تندرستی و بهزیستی در این زمینه است. توجه به حوادث ورزشی تأثیر آشکاری در میلیون‌ها افرادی که هر روز آن را از طریق تلویزیون تماشا می‌کنند و یا کسانی که تمایل به تماشای حوادث ورزشی زنده دارند، دارد. با افزایش ۴ میلیارد بیننده اطراف جهان برای تماشای حوادث ورزشی و نزدیک به ۹۳ میلیون نفر هوادار که به بازی‌ها زنده توجه می‌کنند، توجه به این پدیده دارای اهمیت می‌باشد (۸). گسترده تماشای مسابقات ورزشی سبب گردیده است تا حجم بالایی از جمعیت را در خود ایجاد نماید. این مساله سبب گردیده است تا افراد مشتاق به دیدن مسابقات ورزشی دارای جمعیت بالایی باشند که این مساله سبب می‌گردد تا بواسطه این حجم از افراد، برنامه‌ریزی مناسبی در مسیر رشد و ارتقای برخی ویژگی‌های آنان را ایجاد نمود. به عبارتی همه گیر شدن تماشای مسابقات ورزشی، فرصتی را برای جوامع به وجود آورده است تا بتوان به واسطه آن برخی شرایط در جوامع را بهبود داد. با توجه به اهمیت سلامت ذهنی در هر محیطی، پی بردن به شواهد علمی در خصوص نقش پخش و تماشای مسابقات ورزشی و کارکردهای ناشی از این مساله بر روی سلامت ذهنی، سبب گردد تا برنامه‌ریزی در خصوص بهبود سلامت ذهنی در جوامع رنگ و عملیاتی به خود گیرد و از پخش و تماشای مسابقات ورزشی در مسیر بهبود سلامت ذهنی استفاده کاربردی را داشت. یکی از سازه‌هایی که می‌تواند بینشی در مورد این موضوع فراهم سازد، برآورده شدن نیاز است. در این میان تماشاگرانی که هر چند آمارشان را نمی‌توان به درستی معین کرد ولی در مورد برخی از بازیها، چون جام جهانی فوتبال شمارشان میلیون‌ها برابر بیشتر از بازیکنان و تماشاگران حاضر در میدان بازی است. علاقه‌مندان به ورزش در هر گوشه‌ای از جهان، جریان بازی را می‌بینند، می‌شنوند و درباره آن می‌خوانند. شاید امروزه پیش‌آمد و پدیده دیگری را سراغ نداشته باشیم که مردم جهان، تا این اندازه نسبت به دیدن و دانستن آن علاقه‌مند باشند. حتی کسانی که نسبت به ورزش بی‌تفاوت و بی‌علاقه‌اند اهمیت اجتماعی آن را انکار

نقش تعدیل‌گری هواداری ورزشی و نوع مصرف رسانه (ای)؟

روش کار

تحقیق حاضر از نظر هدف یک تحقیق کاربردی و به لحاظ راهبردی کمی و به حیث مسیر اجرا همبستگی، به لحاظ گردآوری داده‌ها میدانی و از نظر زمان آینده نگر می‌باشد. جامعه آماری تحقیق حاضر تماشاگران رویدادهای ورزشی هستند، که رویدادها را از طریق رسانه (تلویزیون، رادیو، اینترنت یا ترکیبی از سه مورد) پیگیری می‌کنند. در این پژوهش افرادی که مسابقات جام ملت‌های آسیا (۲۰۱۹) در کشور امارات، را تماشا کردند بعنوان جامعه آماری پژوهش حاضر انتخاب شدند، که به روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شدند. به منظور برآورد حجم نمونه از نرم‌افزار SPSS Sample Power استفاده گردید، با مدنظر قرار دادن حداکثر متغیرهای مستقل اثرگذار بر متغیر وابسته درگیر در مدل‌های رگرسیونی پژوهش و درصد خطای ۰/۰۵، توان بالاتر از ۰/۸۰ و حجم اثر ۰/۰۵، حجم نمونه تعداد ۳۷۰ نفر برآورد گردید. جهت گردآوری اطلاعات در زمینه مبانی نظری و ادبیات تحقیق از منابع کتابخانه‌ای، مقالات، کتاب‌های مورد نیاز و نیز از شبکه جهانی اطلاعات استفاده شد. همچنین به منظور جمع‌آوری داده‌ها برای تجزیه و تحلیل از پرسشنامه کیم و همکاران (۲۰۱۸)، استفاده شد. با هماهنگی گروه تحقیق پرسشنامه در سه مرحله ترجمه شد، مرحله اول ترجمه توسط محقق و یک نفر دانشجوی دکترای مترجمی (بعنوان کمک در ترجمه)، و در محله بعد پرسشنامه ترجمه شده دوباره به انگلیسی برگردانده شد و در نهایت پرسشنامه یک بار دیگر به فارسی ترجمه شد که از ترجمه روان و قابل فهمی برخوردار باشد، که در نهایت ترجمه پرسشنامه مطابق با استانداردها ترجمه گردید. در مرحله بعد پرسشنامه در اختیار ده نفر از اساتید مدیریت ورزشی قرار گرفت که بعد از دومرحله بازخورد روایی محتوای آن نیز توسط این ده نفر استاد تایید گردید. برای استانداردسازی پرسشنامه از رویکرد تحلیل عاملی تایید استفاده شد شاخص‌های ارزیابی

بوی عملیاتی به خود گیرد و از پخش و تماشای مسابقات ورزشی در مسیر بهبود سلامت ذهنی استفاده کاربردی راداشت. یکی از سازه‌هایی که می‌تواند بینشی در مورد این موضوع فراهم سازد، برآورده شدن نیاز است. در این میان تماشاگرانی که هر چند آمارشان را نمی‌توان به درستی معین کرد ولی در مورد برخی از بازیها، چون جام جهانی فوتبال شمارشان میلیون‌ها برابر بیشتر از بازیکنان و تماشاگران حاضر در میدان بازی است. علاقه‌مندان به ورزش در هر گوشه‌ای از جهان، جریان بازی را می‌بینند، می‌شنوند و درباره آن می‌خوانند (۱۳). شاید امروزه پیشامد و پدیده دیگری را سراغ نداشته باشیم که مردم جهان، تا این اندازه نسبت به دیدن و دانستن آن علاقه‌مند باشند. حتی کسانی که نسبت به ورزش بی‌تفاوت و بی‌علاقه‌اند اهمیت اجتماعی آن را انکار نمی‌کنند. به عبارت دیگر در «دهکده جهانی» مسابقه‌های ورزشی، مرزبندی‌های جغرافیایی نقشی ندارند. علاقه‌مندی به پیگیری و تماشای مسابقه‌های ورزشی به اندازه‌ای است که گمان نمی‌رود هیچ واقعه علمی، سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی باشد که جامعه‌ای با این وسعت، بخواهد با این شتاب، جریان وقوع آنرا دنبال کند (۱۴). بنابراین، تماشای مسابقات ورزشی را می‌توان فعالیتی در نظر گرفت که بطور بالقوه موجب ارضای نیازهای روانشناختی و تندرستی شخص می‌گردد (۱۵). خلاء تحقیقاتی در این حوزه سبب گردیده است تا کارکردهای پخش و تماشای مسابقات ورزشی بر برخی ابعاد ذهنی و روانی از جمله سلامت ذهنی افراد اطلاعات کافی در دست نباشد که این امر سبب گردیده است تا پخش و تماشای مسابقات ورزشی به عنوان یک مساله کلیدی و مهم در جهت بهبود سلامت ذهنی از سوی جوامع دنبال نگردد. با توجه به این تحقیق حاضر با هدف آرایه الگو نقش لذت و خوشحالی از تماشای مسابقات ورزشی و تحقق نیازهای اجتماعی ناشی از پخش مسابقات ورزشی بر سلامت ذهنی، سعی در پاسخ به این سوال دارد که آیا لذت و خوشحالی از تماشای مسابقات ورزشی و تحقق نیازهای اجتماعی ناشی از پخش مسابقات ورزشی بر سلامت ذهنی تاثیر دارد (با



شکل ۱- تغییرات بیان ژن پروتئین فسفاتاز ۱ در رت‌های نر و بیستار

جدول ۱- شاخص‌های ارزیابی مدل اندازه‌گیری

متغیر	ابعاد	T	λ	ρ_A	CR	AVE
لذت دیدن مسابقات ورزشی	دیدن این مسابقات ورزشی برای من، سرگرم کننده می باشد.	۱۶/۷۴۵	۰/۶۷۹	۰/۸۸۰	۰/۹۰۰	۰/۶۰۲
	دیدن این مسابقات ورزشی برای من، خوشایند می باشد.	۲۲/۸۴۲	۰/۷۸۷			
	دیدن این مسابقات ورزشی برای من، سبب خرسندی می گردد.	۱۶/۹۳۲	۰/۶۸۵			
	دیدن این مسابقات ورزشی برای من، جنبه تفریحی دارد.	۳۴/۴۹۳	۰/۸۲۴			
	دیدن این مسابقات ورزشی برای من، سبب شادکامی می گردد.	۲۱/۹۴۸	۰/۷۱۵			
خوشحالی دیدن مسابقات ورزشی	دیدن این مسابقات ورزشی برای من، دستاورد خوبی است.	۲۴/۴۰۸	۰/۷۵۵	۰/۷۸۷	۰/۸۴۷	۰/۵۲۶
	دیدن این مسابقات ورزشی برای من، سبب غرور می گردد.	۱۴/۱۴۹	۰/۶۶۳			
	دیدن این مسابقات ورزشی برای من، موفقیت آمیز می باشد.	۱۶/۶۲۴	۰/۶۸۲			
	دیدن این مسابقات ورزشی برای من، سبب ایجاد حس شایستگی می گردد.	۱۷/۰۵۸	۰/۷۰۴			
	دیدن این مسابقات ورزشی برای من، سرگرم کننده می باشد.	۳۴/۸۶۵	۰/۸۱۴			
نیازهای اجتماعی	در هنگام دیدن این مسابقات ورزشی، احساس می کنم بخشی از گروه اجتماعی می باشم.	۴۱/۴۰۵	۰/۸۶۸	۰/۸۸۲	۰/۹۲۶	۰/۸۰۶
	در هنگام دیدن این مسابقات ورزشی، ارتباط من با دیگران بهبود می یابد.	۹۷/۴۴۱	۰/۹۱۹			
	در هنگام دیدن این مسابقات ورزشی، ارتباط افراد با یکدیگر بهبود می یابد.	۹۰/۹۶۹	۰/۹۰۵			
سلامت ذهنی	من در مورد زندگی ام احساس خوشحالی می کنم.	۴۴/۷۶۲	۰/۸۴۷	۰/۹۰۵	۰/۹۳۳	۰/۷۷۸
	من از زندگی ام لذت می برم.	۶۷/۲۹۷	۰/۸۸۴			
	زندگی من خوب و مناسب است.	۷۸/۰۰۳	۰/۹۰۴			
	من از زندگی ام راضی هستم.	۷۷/۲۰۱	۰/۸۹۳			
	من هوادار واقعی به این تیم ورزشی می باشم.	۷۷/۴۱۸	۰/۸۹۰			

کلیت مدل تحلیل عاملی تأییدی با توجه به دامنه مطلوب این شاخص‌ها در مجموع گزارش گردید که آیا مدل مفروض تدوین شده توسط داده‌های پژوهش حمایت می‌شوند، به عبارت دیگر برازش داده‌ها به مدل برقرار است و همگی شاخص‌ها دلالت بر مطلوبیت ارائه مدل دارند. این پرسشنامه دارای ۲۶ سوال می‌باشد که

آزمون مدل دخالت دهد و در نتیجه برآوردها از دقت بالاتر و قابل اطمینان‌تری برخوردار باشند. فرضیه‌های تحقیق در سطح خطا ۵٪ و با استفاده از نرم افزار Smart PLS نسخه ۲.۳.۶ تجزیه و تحلیل گردید.

یافته‌ها

جدول ۱ بارهای عاملی (۸) را برای هر یک از معرف‌ها (متغیرهای آشکار) نشان می‌دهد. مقادیر بارهای عاملی گویه‌های تحقیق به ترتیب برای متغیر لذت از دیدن مسابقات ورزشی بین ۰/۶۷۹ و ۰/۹۳۴، خوشحالی از دیدن مسابقات ورزشی ۰/۶۶۳ و ۰/۸۱۴، نیازهای اجتماعی ناشی از پخش مسابقات ورزشی ۰/۸۶۸ و ۰/۹۱۹، سلامت ذهنی ۰/۸۴۷ و ۰/۹۰۴، و در نهایت برای متغیر هوادار ورزشی ۰/۸۷۶ و ۰/۹۰۷ در نوسان است که نشان می‌دهد این مقادیر بالاتر از آستانه (مقدار قابل انتظار) ۰/۴ قرار دارند. براین اساس، اعتبار

سوالات آن لذت ناشی از تماشای مسابقات (۶ سوال)، خوشحالی ناشی از تماشای مسابقات (۵ سوال)، تحقق نیازهای اجتماعی ناشی از پخش مسابقات ورزشی (۳ سوال)، سلامت ذهنی (۴ سوال)، هوادار ورزشی (۳ سوال) و نوع مصرف رسانه (۵ سوال) را مورد سنجش و ارزیابی قرار می‌دهد. سوالات این پرسشنامه در طیف ۵ ارزشی لیکرت طراحی گردیده است. میزان پایایی این پرسشنامه در قسمت لذت ناشی از تماشای مسابقات (۰/۹۶)، خوشحالی ناشی از تماشای مسابقات (۰/۹۵)، تحقق نیازهای اجتماعی ناشی از پخش مسابقات ورزشی (۰/۹۵)، سلامت ذهنی (۰/۸۳)، هوادار ورزشی (۰/۹۴) و نوع مصرف رسانه (۰/۸۱) گزارش شده است. استفاده از این رویکرد در آزمون فرضیه‌ها و مدل نظری پژوهش به پژوهشگر کمک می‌کند با متغیرهای اصلی درگیر در مدل نظری به عنوان متغیرهای مکنون برخورد کرده و خطاهای اندازه‌گیری را در برآورد پارامترهای مرتبط با

جدول ۲- شاخص‌های ارزیابی کلیت مدل معادله ساختاری

شاخص متغیر	پایایی مرکب	میانگین واریانس استخراج شده	شاخص اشتراک	شاخص افزودگی	شاخص حداقل مربعات جزئی
نیازهای اجتماعی ناشی از پخش مسابقات ورزشی	۰/۷۹۹	۰/۵۷۱	۰/۱۸۴	-	-
لذت از دیدن مسابقات ورزشی	۰/۸۵۹	۵۰۴	۰/۳۱۲	-	-
خوشحالی از دیدن مسابقات ورزشی	۰/۸۲۸	۰/۴۹۲	۰/۲۵۴	-	-
سلامت ذهنی	۰/۸۰۴	۰/۵۰۹	۰/۲۱۰	۰/۱۹۹	۰/۰۸۲
نوع مصرف رسانه	۱	۱	۱	-	-
هوادار ورزشی	۱	۱	۱	-	-

جدول ۳- برآورد اثرات مستقیم متغیر لذت از دیدن مسابقات ورزشی بر سلامت ذهنی

متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضریب تعیین	برآورد مستقیم		اثرگذاری
			مقدار	P. Value	
لذت از دیدن مسابقات ورزشی	سلامت ذهنی	۰/۲۷۱	۰/۵۲۱	۰/۰۰۱	تأیید
خوشحالی از دیدن مسابقات ورزشی	سلامت ذهنی	۰/۳۰۲	۰/۵۴۹	۰/۰۰۱	تأیید
نیازهای اجتماعی ناشی از دیدن مسابقات ورزشی	سلامت ذهنی	۰/۳۰۴	۰/۵۵۱	۰/۰۰۱	تأیید

جدول ۴- اثر متغیر تعدیلگر

نتیجه	P. Value	برآورد		متغیر تعدیلگر	مسیر	متغیرهای پیش بین و ملاک
		آماره تی	استاندارد			
رد	۰/۲۸۰	۰/۰۸۱	-۰/۰۴۹	نوع مصرف رسانه	<---	نیازهای اجتماعی ناشی از پخش مسابقات ورزشی * سلامت ذهنی
قبول	۱/۰۰	۶/۳۴۱	۰/۱۱۳	هوادار ورزشی	<---	خوشحالی از دیدن مسابقات ورزشی * سلامت ذهنی

سلامت ذهنی را تعدیل می‌کند.

بحث

یکی از نتایجی که بدست آمد، نشان داد که لذت از دیدن مسابقات ورزشی بر سلامت ذهنی تاثیر گذار است، به این معنی که بیان کردن لذت از دیدن مسابقات ورزشی اثر مستقیمی بر سلامت ذهنی و هیجانات تماشاگران دارد، در این رابطه می‌توان علت‌های همسو بودن را وجود ابزار مشترک و همچنین جامعه آماری مشترک دانست؛ این یافته همسو با نتایج مطالعات ماناب (Manabe) و همکاران (۲۰۱۳) (۱۱)، هینگست (Hingst) و همکاران (۲۰۱۸) (۱۲) و ما (Ma) و همکاران (۲۰۱۳) (۱۵) بود. در مورد فواید جسمانی ورزش و زندگی همراه با تحرک مطالب زیادی منتشر شده است. اما غیر از اثرات جسمانی، ورزش اثرات روان‌شناختی مثبت زیادی دارد. در زمان ورزش ترشح برخی هورمون‌ها و ناقل‌های عصبی افزایش می‌یابد که نتیجه آن می‌تواند احساس نشاط و سرخوشی پس از ورزش باشد. همچنین ورزش تحمل استرس را افزایش می‌دهد و باعث کاهش میزان ابراز خشم می‌شود. ورزش در درمان افسردگی‌های خفیف و نیز اضطراب کمک کننده است. واقعیتی که وجود دارد این است که تماشای مسابقات ورزشی و طرفداری از یک تیم می‌تواند اثرات مثبتی روی سلامت ذهنی افراد بگذارد (۱۲). به هر حال دنبال کردن مسابقات ورزشی به نوعی توجه افراد را از زندگی سخت روزمره به سمت یک فعالیت مفرح بر می‌گرداند و می‌تواند موجب کاهش تنش بشود. یکی از ویژگی‌های دیدن مسابقات هیجان و جیغ زدن‌های و فریاد زدنهایی است که افراد در حین دیدن مسابقات دارند که این خود اثرات مثبتی دارد و علاوه بر کاهش تنش به ویژه در مردان جوان باعث کاهش ریسک خشونت نیز می‌شود. به طور کلی تماشای مسابقات ورزشی را می‌توان به عنوان یک هیجان مفید و شادی بخش در نظر گرفت و این شادی در زمانی که تیم مورد علاقه مسابقه را می‌برد تداوم بیشتری می‌یابد. خیلی از اوقات رفتار و هیجان طرفداران فوتبال بسیار حیرت‌انگیز است. در این شرایط برخی افراد که علاقه‌ای به فوتبال ندارند ممکن است بگویند که اصلاً این

همگرایی در متغیرهای مذکور برقرار است. همچنین مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی نیز از مقدار پیشنهادی ۰/۷ بزرگتر بودند به علاوه تمامی مقادیر میانگین واریانس استخراج شده بالای استاندارد پیشنهادی بود و از مقدار حداقلی ۰/۵۰ تخطی کردند. براین اساس می‌توان گفت که مدل اندازه‌گیری تحلیل عاملی تاییدی متغیرهای پژوهش از برازش قابل قبولی دارد. شکل ۱، تأثیر متغیرهای مستقل بر متغیر را با تأثیرمتغیرهای تعدیل‌گر ارائه می‌دهد. در صورتی کمی بودن متغیر تعدیل‌گر، چهار روش برای تحلیل تأثیر تعدیلی وجود دارد در این تحقیق از روش ساخت متغیر تعاملی که برای اکثر تحلیل‌های تعدیل‌گر کمی مفید بوده از پیچیده‌گی کمتری نیز برخوردار است استفاده شده است. شاخص‌های ارزیابی کلیت مدل معادله ساختاری با توجه به دامنه مطلوب این شاخص‌ها در مجموع بیانگر این است که مدل مفروض تدوین شده توسط داده‌های پژوهش حمایت می‌شوند، به عبارت دیگر برازش داده‌ها به مدل برقرار است و همگی شاخص‌ها دلالت بر مطلوبیت مدل معادله ساختاری دارند (جدول ۲). با استناد به نتایج جدول ۳، اثر مستقیم متغیر لذت از دیدن مسابقات ورزشی، خوشحالی از دیدن مسابقات ورزشی و نیازهای اجتماعی ناشی از دیدن مسابقات ورزشی بر سلامت ذهنی به لحاظ آماری معنادار است ($P \leq 0/05$). بنابراین فرض پژوهش مبنی بر لذت از دیدن مسابقات ورزشی خوشحالی از دیدن مسابقات ورزشی و نیازهای اجتماعی ناشی از دیدن مسابقات ورزشی بر سلامت ذهنی تأثیر دارد، تأیید می‌شود. با استناد به مقادیر برآورد شده جدول شماره (۴)، اثر متغیر تعدیلگر نوع مصرف رسانه در رابطه بین نیازهای اجتماعی ناشی از پخش مسابقات ورزشی بر سلامت ذهنی معنادار نیست ($P \geq 0/05$). به عبارت دیگر نوع مصرف رسانه اثر نیازهای اجتماعی ناشی از پخش مسابقات ورزشی بر سلامت ذهنی را تعدیل نمی‌کند. همچنین نتایج نشان داد که اثر متغیر تعدیلگر هواداری ورزشی در رابطه بین خوشحالی از دیدن مسابقات ورزشی بر سلامت ذهنی معنادار است ($P \geq 0/05$). به عبارت دیگر هواداری ورزشی اثر خوشحالی از دیدن مسابقات ورزشی بر

که نیازهای اجتماعی ناشی از دیدن مسابقات ورزشی بر سلامت ذهنی تاثیر گذار است. با توجه به نتیجه بدست آمده می توان گفت که ارضای نیاز اجتماعی را توسط تشویق تماشاچیان رویداد ورزشی به سازماندهی تجمع های اجتماعی برای مشاهده مسابقه ورزشی بهبود بخشید. ایجاد راهبردهای ارتباطی رسانه برای تاکید بر ارزش همکاری و کار تیمی و برای نمایان سازی وجود سایر هواداران ورزشی که از همان تیم حمایت می کنند، پیشنهاد می شود (۹). در هر حال، رفتارهای هواداران و تماشاگران مسابقات ورزشی در چارچوب آداب و رفتارهایی می گنجد که همگی ایجاد کننده نوعی حس هویت، تعلق خاطر و اتحاد است و درست به مانند اعضای یک خانواده که در امور زندگی با هم مشارکت می کنند طرفداران نیز با این کارها سعی در مشارکت برای حمایت از تیم مورد علاقه خود دارند و با این کار پذیرش و مقبولیت بیشتری نیز بین دیگر دوستان و همسالان خود پیدا می کنند. چون تماشای مسابقات ورزشی غالباً در فضایی عمومی صورت می گیرد، به نظر می رسد که بتوانند به بهبود اختلالات اجتماعی و بین فردی کمک رسانند و در نهایت به گسترش روابط اجتماعی بپردازد و در نهایت بر سلامت ذهنی اثرات مثبتی خواهد گذاشت و این امر به برطرف شدن نیازهای اجتماعی فرد در این زمینه خواهد شد (۷). نتیجه بدست آمده از آزمون آماری چهارم نشان داد که هواداری ورزشی در ارتباط با تاثیر خوشحالی از دیدن مسابقات ورزشی بر سلامت ذهنی نقش تعدیل کننده دارد. در تماشاچیان رویداد ورزشی با هواداری ضعیف یا بدون هویت تیمی، موفقیت و کامیابی تیم بار خاصی از طریق ارزش های سعادت بر زندگی آنها ندارد. در این وضعیت، تماشاچیان رویداد ورزشی ممکن است موفقیت و کامیابی تیم را به عنوان یک ارزش لذتی بجای سعادت در نظر بگیرند، بنابراین روی وضعیت تندرستی کلی فرد از طریق ارضای نیاز به سعادت تاثیر ندارد. به عبارت دیگر، در تماشای موفقیت و کامیابی تیم، تسلط و توانمندی تیم ممکن است به عنوان یک ارزش زیبایی و تفریحی توسط شخصی در نظر گرفته شود که هویت تیمی برای تماشای رویداد ندارد، بنابراین موجب ارضای

حالتها برایشان قابل درک نیست؛ مگر این چیزی بیش از یک بازی است (۱۳). نتیجه دیگری که به دست آمد نشان داد که خوشحالی از دیدن مسابقات ورزشی بر سلامت ذهنی تاثیر گذار است. امروزه ورزش به لحاظ وسعت دامنه شمول، قابل اجرا بودن در شرایط و اماکن گوناگون، کم هزینه و در دسترس بودن و سهولت اجرا برای تمامی اقشار و سنین مختلف افراد جامعه به شدت مورد توجه دانشمندان و دانش پژوهان تربیت بدنی و علوم ورزشی قرار گرفته است. ورزش و فعالیت بدنی به مثابه بخش مهمی از سبک زندگی افراد در عصر حاضر می تواند سلامت جسمی و روانی افراد را تضمین کند (۱۴). یکی از مسائل مهم در جوامع سلامت ذهنی می باشد. بسیاری از نویسندگان از واژه های «تندرستی» یا «سلامت ذهنی» بدون یک تعریف روشن استفاده می کنند. از این رو ارزیابی های تندرستی اغلب ارزیابی کننده میزان سلامت ذهنی یا رضایت از زندگی افراد است (۱۵). سلامت ذهنی شامل تحلیل علمی این مسئله است که افراد، زندگی خود را در لحظه کنونی و نیز دوره های طولانی تر همچون یک سال گذشته، چگونه ارزیابی می کنند. این ارزیابی شامل واکنش های هیجانی افراد به رویدادها، خلق خود و قضاوتی که درباره رضایت از زندگی، تحقق خود و نیز رضایت از حیطه هایی مثل ازدواج و شغل دارند. نکته جالب دیگر در مورد تفاوتی است که رفتار طرفداران سرسخت با رفتار طرفداران معمولی تیمها دارد. طرفداران سرسخت در زمان مسابقه هیجان و برانگیختگی شدیدتری دارند و معمولاً حاضرند هزینه های بالایی برای پول بلیت مسابقات بپردازند. این افراد در زمان باخت تیم تمایل دارند که این موضوع را به حساب بدشانسی بگذارند تا به حساب عملکرد بد تیم مورد علاقه شان. در کل می توان گفت که یکی از عوامل مهم در سلامت ذهنی افراد خوشحالی فرد از یک عمل است. در بحث ورزش و هواداری ورزشی باید گفت یکی از عواملی که تاثیر بر سلامت ذهنی افراد است دیدن بازی های تیم محبوب است که هوادار آن تیم هستند. از این رو مطلب گفته شده می تواند در نتیجه بدست آمده در فرضیه حاضر موثر باشد (۱۴). در ادامه نتایج بدست آمده نشان داد

meta-analysis. *The British Journal of Diabetes & Vascular Disease*. 2011;11(2):62-8.

6. Roden M, Petersen KF, Shulman G. Nuclear magnetic resonance studies of hepatic glucose metabolism in humans. Recent progress in hormone research. 2001;56:219-38.

7. Gantz CC, Jurczak MJ, Danos AM, Brady MJ. Glycogen branches out: new perspectives on the role of glycogen metabolism in the integration of metabolic pathways. *American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism*. 2006;56(3):157-73.

8. Kim CS, Bowen RL. Metabolic clues regarding the enhanced performance of elite endurance athletes from orchietomy-induced hormonal changes. *Medical hypotheses*. 2018;68(4):735-49.

9. Brady MJ, Saltiel AR. The role of protein phosphatase-1 in insulin action. Recent progress in hormone research. 2001;56:157-73.

10. Liao J, Li Y, Zeng F, Wu Y. Regulation of mTOR pathway in exercise-induced cardiac hypertrophy. *International journal of sports medicine*. 2015;36(05):343-50.

11. Manabe Y, Gollisch KSC, Holton L, Kim Y-B, Brandauer J, Fujii NL, et al. Exercise training-induced adaptations associated with increases in skeletal muscle glycogen content. *The FEBS journal*. 2013;280(3):916-26.

12. Hingst JR, Bruhn L, Hansen MB, Rosschou MF, Birk JB, Fentz J, et al. Exercise-induced molecular mechanisms promoting glycogen supercompensation in human skeletal muscle. *Molecular metabolism*. 2018;16:24-34.

13. Kemi OJ, Ceci M, Wisloff U, Grimaldi S, Gallo P, Smith GL, et al. Activation or inactivation of cardiac Akt/mTOR signaling diverges physiological from pathological hypertrophy. *Journal of cellular physiology*. 2008;214(2):316-21.

14. Bacurau AV, Jannig PR, de Moraes WM, Cunha TF, Medeiros A, Barberi L, et al. Akt/mTOR pathway contributes to skeletal muscle anti-atrophic effect of aerobic exercise training in heart failure mice. *International journal of cardiology*. 2016;214:137-47.

15. Ma Z, Qi J, Meng S, Wen B, Zhang J. Swimming exercise training-induced left ventricular hypertrophy involves microRNAs and synergistic regulation of the PI3K/AKT/mTOR signaling pathway. *European journal of applied physiology*. 2013;113(10):2473-86.

نیاز به لذت می شود (۲). ورزش یک فراغت متداول و رایج در بسیاری از کشورها می باشد. ورزش و فعالیت های مربوط به آن، زمان و انرژی فراوانی از افراد هر جامعه را بخود اختصاص داده و جایگاه مهمی در فرهنگ جوامع پیدا کرده است (۱۵). احساس ارتباط داشتن، علائق مشترک با دیگران، بخشی از گروه بودن، تعامل اجتماعی، عضویت در جامعه همگی از تجارب اجتماعی هستند که در تماشای رویداد ورزشی رخ می دهند. خوشبختی و رضایت زمانی که نیازهای اجتماعی از طریق اینگونه تجارب برآورده می شوند، بدست می آید (۱۲).

نتیجه گیری

در نهایت نتایج بدست آمده نشان داد که مدل پژوهش از برآزش مناسبی برخوردار است. مطالعات زیادی نشان داده که داشتن یک شبکه اجتماعی و روابط دوستانه با افراد، نقش مهمی در احساس سلامت روان و شادکامی دارد. تماشای مسابقات چه در استادایومها و چه از طریق تلویزیون معمولاً دسته جمعی انجام می شود و این جمع های خانوادگی یا دوستانه موجب تقویت روابط بین افراد می شود. همچنین افراد خجالتی در این جمع ها اجازه ابراز وجود پیدا می کنند و بنابراین اعتماد به نفس آنها تقویت می شود.

References

1. Esch T, Stefano GB. The neurobiology of pleasure, reward processes, addiction and their health implications. *Neuro Endocrinol Lett*. 2004 Aug;25(4):235-51.
2. Nnyanzi LA, Summerbell CD, Ells L, Shucksmith J. Parental response to a letter reporting child overweight measured as part of a routine national programme in England: results from interviews with parents. *BMC Public Health*. 2016;16:846.
3. Heath DH. Marital sexual enjoyment and frustration of professional men. *Arch Sex Behav*. 1978;7(5):463-76.
4. Arora E, Shenoy S, Sandhu J. Effects of resistance training on metabolic profile of adults with type 2 diabetes. *Indian Journal of Medical Research*. 2009;129(5):515.
5. Akbar S, Bellary S, Griffiths HR. Dietary antioxidant interventions in type 2 diabetes patients: a