

Article history:

Received: 8 July 2023

Received in revised form: 27 August 2023

Accepted: 20 November 2023

Published online: 18 March 2025



New Approaches in Sports Mmanagement

The effect of regular involvement in electronic sports on interpersonal relationships, family orientation, willingness to exercise and participation in physical activities

Fatemah Nazari PhD Student in Sports Management, Hamedan Branch, Islamic Azad University, Hamedan, Iran. E-mail: niioonazari2020@gmail.comGholam Reza Shabani Bahar Corresponding Author, Professor, Faculty of physical education and sport sciences, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran. E-mail: shabani1345@gmail.comAdel Afkar Department of Physical Education, Malayer Branch, Islamic Azad University, Malayer, Iran. E-mail: afkar_adel@yahoo.comMajid Soleymani Department of Physical Education, Malayer Branch, Islamic Azad University, Malayer, Iran. E-mail: mjd_slymn@yahoo.com

Article Info

ABSTRACT

Article type:
Research Article

Keywords:
Electronic sports word,
Physical activity word,
Video games

Introduction: One of the most important entertainments that has emerged in the world in recent years and has had major economic, social, and cultural impacts is video games: The purpose of this research was to determine the effect of regular involvement in electronic sports on interpersonal relationships, family orientation, desire to exercise and participation in physical activities.

Methods: The statistical population of this research was made up of electronic sports players over 15 years of age who regularly and constantly use different virtual platforms to play electronic sports. 384 people, using the multi-stage cluster sampling method, scales of regular involvement in electronic sports Naji et al. (2019), interpersonal relations Manjemizadeh (2012), family orientation Steidl and Contreras (2003), inclination to sports Naji et al. (2019) and participation in physical activities were completed by Scanlan et al. (1993). The content validity of the measurement tool was evaluated using the opinions of sports management experts (9 people), the overall reliability of the measurement tool was evaluated using Cronbach's alpha ($\alpha=0.92$) and the construct validity was evaluated and confirmed using confirmatory factor analysis. In order to analyze the data, SPSS and PLS software were used.

Results: The research findings showed. Regular involvement in electronic sports has a positive and significant effect on interpersonal relationships, family orientation, willingness to exercise and participation in physical activities similar to electronic sports. Also, interpersonal relationships, family orientation and desire to exercise had a positive and significant effect on participation in physical activities similar to electronic sports. The proposed research model also had a good fit ($GOF=0.611$) in the target society.

Conclusion: The present model can be used as a benchmark for sports managers and families to better influence the participation in physical activities of adolescents and young people.

Cite this article: Nazari, F. , Shabani Bahar, G. R. , Afkar, A. and soleymani, M. (2025). The effect of regular involvement in electronic sports on interpersonal relationships, family orientation, willingness to exercise and participation in physical activities. *New Approaches in Sports Mmanagement*, 12(47), 116-130. doi: 10.22034/ntsmj.2025.2053640.1180



Publisher: Iranian Scientific Association of Sports Management

Extended Abstract

Introduction

One of the most important entertainments that has emerged in the world in recent years and has had major economic, social, and cultural impacts is video games, which are witnessing a significant increase in consumer spending on these games worldwide every year; in 2018, more than \$137.9 billion was spent on these games. As a subcategory of video games, e-sports refers to video games that are played using computer facilities and capabilities that can be played in real-time competitive sports environments, such as sports tournaments.

Sports and physical activities are an important and inseparable part of the lives of adolescents and young people. Unfortunately, today, the lack of sports spaces on the one hand and the existence of attractive computer games on the other have caused adolescents and young people to be less involved in physical activities. Physical poverty has caused deficiencies in the physical, psychological, and mental dimensions of different segments of society. Adolescents also constitute a large part of society and, as future professionals, will assume important responsibilities in society; therefore, their health is of particular importance in all fields. This problem has caused the health of adolescents and young people to face major threats. One way that can be used to reduce these threats is through physical video games. Physical video games are a type of computer game that requires the participant to perform physical movements to play the game.

Methods

The aim of the present study was to determine the effect of regular involvement in e-sports on interpersonal relationships, family orientation, desire for sports, and participation in physical activities. The present study was applied in terms of purpose and descriptive-correlational research in nature using structural equation modeling, which was conducted as a survey.

The statistical population of the study consisted of e-sports players over 15 years of age who regularly and permanently use various virtual platforms to play e-sports. Due to the lack of an accurate database and official statistics on the number of e-sports players, the population size was considered unlimited and Cochran's formula for determining the size of an unknown population was used to determine the sample size. Finally, 384 of these players completed the scales of regular engagement in electronic sports by Naji et al. (2019), interpersonal relationships by Manjemizadeh (2012), familialism by Steidl and Contreras (2003), sports inclination by Naji et al. (2019), and participation in physical activities by Scanlan et al. (1993).

Based on the results of the reliability test, the convergent validity and divergent validity of the research measurement tool were confirmed. In inferential statistics, structural equation modeling was used using PLS version 3 software.

Results

The results of the research model analysis showed that regular involvement in electronic sports has a positive and significant effect on the family orientation and interpersonal relationships of electronic sports gamers. This finding is consistent with the results of the research of Nasr-e-Isfahani et al. (2023) and Abbasi et al. (2020). In all human-centered activities, interpersonal relationships, the main foundation of which is human relationships, have an important position. People have an inherent need to establish interpersonal and family relationships, and for this reason, they provide opportunities to experience social relationships. If people are unable to accompany their friends and family members to participate in sports activities, they will not be willing to participate in recreational sports activities. Also, people who are unable to attend sports classes and clubs due to lack of time and are forced to use electronic and online sports have as strong and enjoyable social interactions as people who attend clubs.

The structural equation model also shows a positive and significant effect of regular involvement in electronic sports on the desire to exercise and participate in physical activity similar to electronic sports. This finding is consistent with the results of the research of Sarlab and Alipour Nadinloui (2023) and Newman et al. (2021). In explaining these results, it can be stated that in Iran, given the prevalence of electronic sports and the attention and interest of different age groups in games and electronic sports, targeting, management, and pathology of these disciplines will be necessary and beneficial. Following this attention, the National Joy Plan was an initiative of the Electronic Games Association and the Recreational and Competitive Sports Organization of the Federation of Public Sports, which was determined due to the widespread inactivity and stagnation of all age groups, given the high user capital of the Electronic Games Association and their

enthusiasm for physical activity, physical activity has also been seen in addition to electronic sports on various consoles and mobile phones. That is, wherever there are electronic games, there is also physical activity.

Conclusion

In general, it can be said that today, video games and electronic sports have undeniably made their place among teenagers and young people in society and have become their main hobbies and games, and have easily displaced social games and other traditional games from the field of competition. Despite the general belief that the use of video games and electronic sports is harmful, the results of research indicate otherwise. The effectiveness of video games on children's perception and cognition, learning basic mathematical skills, reading efficiency, and fundamental motor skills has been confirmed. The use of video games to improve the learning of various cognitive and motor skills is defined as game-based learning. Therefore, according to the findings of the present study, it is suggested:

It is suggested, family members should also participate in group computer and physical games whenever possible, in order to strengthen the teenagers' sense of closeness and participation with family members.

Therefore, it is recommended that sports managers and officials plan and take action by holding e-sports events and leagues at different levels, while identifying and developing talents, in order to fill society's leisure time in an appropriate and healthy manner.

Keywords: electronic sports word, physical activity word, video games.

تاثیر درگیری منظم به ورزش‌های الکترونیک بر روابط بین فردی، خانواده‌گرایی، تمایل به ورزش و مشارکت در فعالیت‌های جسمانی


دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران. رایانامه:


niloonazari2020@gmail.com


دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه: shabani1345@gmail.com


گروه تربیت بدنی، واحد ملایر، دانشگاه آزاد اسلامی، ملایر، ایران. رایانامه: afkar_adel@yahoo.com

گروه تربیت بدنی، واحد ملایر، دانشگاه آزاد اسلامی، ملایر، ایران. رایانامه: mjd_slymn@yahoo.com

فاطمه نظری 

غلامرضا شعبانی بهار 

عادل افکار 

مجید سلیمانی 

چکیده

اطلاعات مقاله

مقدمه: یکی از مهمترین سرگرمی‌هایی که در سال‌های اخیر در جهان ظاهر شده و تأثیرات بزرگ اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی به همراه خود داشته بازی‌های ویدئویی است: هدف از پژوهش حاضر تعیین تأثیر درگیری منظم به ورزش‌های الکترونیک بر روابط بین فردی، خانواده‌گرایی، تمایل به ورزش و مشارکت در فعالیت‌های جسمانی بود.

روش: جامعه آماری این پژوهش را بازیکنان ورزش‌های الکترونیکی بالای ۱۵ سال که بطور منظم و دایم از پلت فرم‌های مختلف مجازی برای انجام ورزش‌های الکترونیک استفاده می‌کنند، تشکیل دادند. ۳۸۴ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای مقیاس‌های درگیری منظم به ورزش‌های الکترونیک ناجی و همکاران (۲۰۱۹)، روابط بین فردی منجمی زاده (۲۰۱۲)، خانواده‌گرایی استیدل و کانتراس (۲۰۰۳)، تمایل به ورزش ناجی و همکاران (۲۰۱۹) و مشارکت در فعالیت‌های جسمی اسکانلان و همکاران (۱۹۹۳) را تکمیل کردند. روایی محتوایی ابزار اندازه‌گیری با استفاده از نظر متخصصان مدیریت ورزشی (۹ نفر)، پایایی کلی ابزار اندازه‌گیری با استفاده از آلفای کرونباخ ($\alpha=0.92$) و روایی سازه با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی ارزیابی و تأیید گردید. بمنظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزارهای SPSS و PLS استفاده شد.

یافته: یافته‌های تحقیق نشان داد. درگیری منظم به ورزش‌های الکترونیک بر روابط بین فردی، خانواده‌گرایی، تمایل به ورزش و مشارکت در فعالیت‌های جسمانی مشابه با ورزش‌های الکترونیک تأثیر مثبت و معناداری دارد. همچنین روابط بین فردی، خانواده‌گرایی و تمایل به ورزش بر مشارکت در فعالیت‌های جسمانی مشابه با ورزش‌های الکترونیک تأثیر مثبت و معناداری داشتند. مدل پیشنهادی تحقیق نیز از برازش مطلوبی ($GOF=0.611$) در جامعه موردنظر برخوردار بود.

بحث و نتیجه‌گیری: مدل حاضر می‌تواند به عنوان معیاری برای مدیران ورزشی و خانواده‌ها مورد استفاده قرارگیرد تا از این طریق بتوانند به صورت بهتری بر مشارکت در فعالیت‌های جسمانی نوجوانان و جوانان تأثیر بگذارند.

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

کلیدواژه‌ها:

ورزش‌های الکترونیکی،

فعالیت جسمانی،

بازی‌های ویدئویی

استناد: نظری، فاطمه، شعبانی بهار، غلامرضا، افکار، عادل و سلیمانی، مجید. (۱۴۰۳). تأثیر درگیری منظم به ورزش‌های الکترونیک بر روابط بین فردی، خانواده‌گرایی، تمایل به ورزش و مشارکت در فعالیت‌های جسمانی. *رویکردهای نوین در مدیریت ورزشی*، ۱۴ (۴۷)، ۱۱۶-۱۳۰.

doi: 10.22034/ntsmj.2025.2053640.1180



ناشر: انجمن علمی مدیریت ورزشی ایران

مقدمه

یکی از مهمترین سرگرمی‌هایی که در سال‌های اخیر در جهان ظاهر شده و تأثیرات بزرگ اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی به همراه خود داشته بازی‌های ویدئویی^۱ است، که هر ساله شاهد رشد چشمگیر هزینه مصرف‌کنندگان این بازی‌ها در سراسر جهان هستیم؛ بطوریکه در سال ۲۰۱۸ بالغ بر ۹/۱۳۷ میلیارد دلار صرف هزینه‌های این بازی‌ها شده است (عباسی و همکاران، ۲۰۲۰). بعنوان یکی از بخش‌های زیر مجموعه بازی‌های ویدئویی، ورزش الکترونیک^۲ به بازی‌های ویدئویی اشاره دارد که توسط امکانات و توانمندی‌های کامپیوتری اجرا می‌شود که می‌تواند در محیط‌های ورزشی با رقابت همزمان و واقعی، مانند مسابقات ورزشی اجرا شود (فانک، پیزو و باکر، ۲۰۱۸). از جمله کنسول‌های مشهور اینگونه بازی‌ها پلی استیشن، ایکس باکس و نینتندو سویچ^۳ است که در سیستم‌های رایانه‌ای شخصی یا سخت افزارهای مخصوص خود اجرا شدنی است. نمونه‌های مشهور برنامه‌های ورزش الکترونیک، کال آف دیوتی، سی اس ۱/۶، سی اس جی ۱، مدال آف هانر، استار کرافت دو، فیفا و ای فوتبال^۴ است؛ در نتیجه امروزه بازی‌های ورزش الکترونیک به عنوان ورزش‌های پیشرفته و به واسطه رایانه شناخته شده اند (هللیک و همکاران، ۲۰۲۰). در سال‌های اخیر سطح محبوبیت ورزش‌های الکترونیک از علاقه‌مندان نیز فراتر رفته و بر ورزش‌های مرسوم نیز تأثیر گذار بوده است. انواع بازی‌های الکترونیک و کنسول‌های متعدد آن در ایران بازار فروش و استفاده زیادی داشته و انجمن ورزش‌های الکترونیک^۵، مسابقات منسجم و منظمی را در سطوح بسیار بالایی برگزار می‌کند. انجمن ورزش‌های الکترونیک ایران در سال ۱۳۹۸ با جمع آوری اطلاعات ۹۲۰۰ خانواده ایرانی و مصاحبه با ۳۰۰۰ بازیکن از شهرها و روستاهای ایران تشکیل شد. آنها دریافتند که ۳۲ میلیون نفر مصرف‌کننده بازی‌های الکترونیک در ایران وجود دارد (جمعیت سال ۱۳۹۸ ایران برابر با ۸۳ میلیون نفر گزارش شده است) که ۶۲ درصد از آنها را مردان و ۳۸ درصد را زنان تشکیل می‌دهند. همچنین آنها گزارش نمودند که بسیاری از آنها از چندین پلتفرم (تبلت، گوشی هوشمند، رایانه، کنسول بازی) برای بازی کردن استفاده می‌کنند و بازیکنان به‌طور متوسط ۹۳ دقیقه در روز وقت خود را صرف بازی‌های الکترونیک می‌کنند (میرمحمدیان توتکه و قربانی، ۲۰۲۲).

از طرفی ورزش و فعالیت‌های بدنی بخش مهم و جدانشدنی از زندگی نوجوانان و جوانان را تشکیل می‌دهد. متأسفانه امروزه کمبود فضاهای ورزشی از یک سو و وجود بازی‌های جذاب رایانه‌ای از سوی دیگر باعث شده است، نوجوانان و جوانان کمتر درگیر فعالیت‌های بدنی شوند. فقر حرکتی موجب بروز نارسایی‌هایی در ابعاد جسمی، روانی و ذهنی اقبال مختلف جامعه شده است (میرمحمدیان توتکه و قربانی، ۲۰۲۲). نوجوانان نیز بخش وسیعی از افراد جامعه را تشکیل می‌دهند و به عنوان متخصصان آینده، عهده دار مسئولیت‌های مهم جامعه خواهند شد؛ بنابراین سلامتی آنها در تمامی زمینه‌ها اهمیت ویژه‌ای دارد. این مشکل باعث شده است سطح سلامتی نوجوانان و جوانان با تهدیدهای بزرگی رو به رو شود. یکی از راه‌هایی که میتوان از آن برای کاهش این تهدیدها استفاده کرد، بازی‌های ویدئویی حرکتی^۶ است. بازی‌های ویدئویی حرکتی نوعی بازی رایانه‌ای است که شرکت‌کننده برای اجرای بازی به انجام دادن حرکات بدنی نیز نیاز دارد (ایرج و همکاران، ۲۰۲۱).

در ادبیات موضوع بحث‌های زیادی شده است که آیا ورزش‌های الکترونیک نیز در قالب ورزش‌های متداول طبقه‌بندی می‌شوند یا خیر؟ و بصورت گسترده شباهت‌های ورزش و ورزش‌های الکترونیک مورد بررسی قرار گرفته است. برخی عوامل انسانی مانند تعهد، تمرین، تمرکز، تفکر نقادانه و توانایی فیزیکی در ورزش‌های مرسوم و ورزش‌های الکترونیک مقایسه شده‌اند (رایلسیک و کاپو روسو، ۲۰۱۹). عوامل عمده‌ای که بصورت مشترک برای تعریف یک فعالیت به عنوان ورزش ذکر شده‌اند، عبارتند از: الف. داشتن فعالیت بدنی، ب. نیازمندی به مهارت در مقابل مبتنی بودن بر شانس و اقبال، ج. چارچوب مقرراتی داشتن، د. پذیرش و اقبال عمومی داشتن، ه. دربرداشتن رقابت. عوامل دیگری نیز برای در نظر گرفتن یک فعالیت به عنوان ورزش ذکر شده‌اند که در مقایسه با عوامل ذکر شده قبلی اشتراک نظر کمتری روی آنها وجود دارد؛ عواملی مانند انجام شدن با هدف تفریح و وجود نهادهای مقررات گذار (جنی و همکاران، ۲۰۱۷). با هر تعریفی که از

1. Video Games
2. Electronic Sport (e-sport)
3. Play station, Microsoft Xbox, Nintendo Switch
4. Call of Duty, CS 1.6, CSGO, Medal of Honor, StarCraft II, FIFA, efootball
5. E-sport Association
6. Motion Video Games

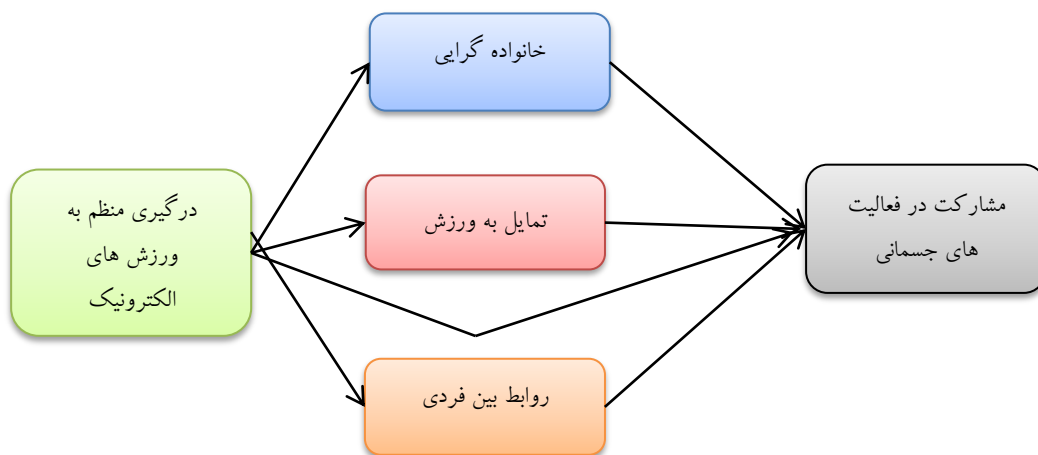
بازی‌های ویدئویی و ورزش‌های الکترونیک ارائه شود، این فعالیت شکلی از ورزشی سازی^۱ است. ورزشی سازی را به دو شکل می‌توان انجام داد: الف- سازماندهی و مقررات گذاری برای فعالیتی غیرورزشی به شکلی که به ورزش شبیه شود؛ ب- اضافه کردن یک جزء ورزشی به فعالیت موجود و جذابتر کردن آن برای مخاطب (هیر، ۲۰۱۷).

با توجه به قابلیت‌های موجود در بازی‌های رایانه‌ای، مهارت‌ها و توانایی‌هایی که افراد در اثر استفاده از این بازی‌ها کسب خواهند کرد، می‌تواند در بسیاری از زمینه‌های مرتبط و بهبود توانایی‌های شناختی و جسمانی از جمله مشارکت در فعالیت‌های جسمانی مشابه با ورزش‌های الکترونیک، برقراری روابط بین فردی و خانواده‌گرایی مفید واقع شود. از منظر مدیریت، فرصت‌های بالقوه‌ای برای استفاده از ورزش‌های الکترونیک به عنوان راهی برای درگیر کردن افراد در ورزش و فعالیت بدنی وجود دارد که در غیر این صورت فعال نبودند. برخی از محققان استفاده از موسیقی (کوهن و بالولی^۲، ۲۰۱۷) و سایر فناوری‌ها (گارنی و همکاران^۳، ۲۰۱۷) را به عنوان ابزاری برای جذب افراد برای فعال‌تر کردن تشخیص داده‌اند (اوکسانی و همکاران، ۲۰۱۹). لارسن و همکاران^۴ (۲۰۱۳) نیز بیان داشتند که بازی‌های ویدئویی حرکتی که شرکت‌کنندگان را ملزم به فعال بودن فیزیکی در حین انجام بازی ویدئویی می‌کنند، مزایای فیزیکی را برای جوانان و افراد مسن به طور یکسان فراهم می‌کند. مطالعات درباره انگیزش بازیکنان الکترونیکی نشان داده است که ورزش‌های الکترونیکی تمایل دارند انگیزه‌های روانی و اجتماعی هیجان، تعامل اجتماعی، رقابت، دستاورد، شباهت با ورزش واقعی و فانتزی ورزشی را در بازیکنان جلب کنند. همچنین مطالعات نشان داده است که بازیکنان ورزش‌های الکترونیکی اغلب در هنگام بازی‌های ویدئویی به دنبال فرصت‌هایی برای پیوند اجتماعی هستند (عباسی و همکاران، ۲۰۲۰). هاماری و اسجوبلوم^۵ (۲۰۱۷) در تحقیق دیگری نشان داده‌اند که والدین با انگیزه تفریح، معاشرت با فرزندان خود یا نظارت بر محتوای بازی با کودکان خود بازی‌های ویدئویی انجام می‌دهند. در این شرایط ورزش‌های الکترونیکی آنلاین به دلیل سرگرم‌کنندگی، راحتی، غیرقابل پیش بینی بودن و یا فرصتی برای تسلط بر مهارت‌های واقعی ورزشی محبوبیت بیشتری پیدا میکنند (هاماری و اسجوبلوم، ۲۰۱۷).

اقبال به ورزش‌های الکترونیک رو به رشد است. تمام جنبه‌ها و مثال‌های ورزش‌های الکترونیک را نمیتوان در ورزش‌های مرسوم قرار داد، اما این اقبال رو به رشد فرصت‌های تجاری، آموزشی و پژوهشی جدیدی را برای مدیریت ورزشی ایجاد کرده است. امروزه ورزش‌های الکترونیک به بخشی جدایی‌ناپذیر از زندگی نوجوانان و سایر افراد تبدیل شده‌اند. تأثیر ورزش‌های الکترونیک بر شخصیت نوجوانان موضوعی است که همواره بحث‌های فراوانی را در سطح جامعه برانگیخته است. با توجه به اهمیت فعالیت‌های بدنی در گروه‌های مختلف سنی و قبول این امر که ورزش الکترونیک جایگاه خود را در نزد قشر فعال جامعه باز کرده است، باید دید که شرکت‌کنندگان ورزش الکترونیک، حتی کسانی که در بازی‌های مرتبط با ورزش شرکت می‌کنند، چگونه می‌توانند به طرفداران ورزش‌های بدنی تبدیل شوند؟ در نتیجه شرایط زندگی مدرن، خصوصاً پس از دوره قرنطینه کرونا، نوجوانان و جوانان تا حدود قابل توجهی از ورزش‌های سنتی و دارای تحرک دور شده و در ورزش‌های الکترونیک درگیر شده‌اند. این مساله برای ورزش‌های سنتی، خانواده‌ها و جامعه تبدیل به چالشی جدی شده است. با توجه به اهمیت فعالیت‌های بدنی در گروه‌های مختلف سنی و قبول این امر که ورزش الکترونیک جایگاه خود را در نزد قشر فعال جامعه باز کرده است، باید دید که شرکت‌کنندگان ورزش الکترونیک، حتی کسانی که در بازی‌های مرتبط با ورزش شرکت می‌کنند، چگونه می‌توانند از افرادی که درگیر اوقات فراغت جدی هستند به طرفداران ورزش‌های بدنی تبدیل شوند؟ این شرایط می‌طلبد که مسئولان، برنامه‌ریزان و خانواده‌ها برای نظام‌مندی و ایجاد تعادل بین زندگی مجازی و واقعی نوجوانان اقدام به فرهنگ‌سازی و هدف‌گذاری عملی کنند. از آنجا که پیش بینی می‌شود رشد ورزش‌های الکترونیکی در سال‌های آینده ادامه داشته باشد، درک بیشتر این پدیده برای گروه‌های ذینفع متعدد، محوری به نظر می‌رسد. با این حال، تاکنون تحقیقات مناسبی در مورد این موضوع که تأثیر ورزش‌های الکترونیک بر مشارکت در فعالیت‌های جسمانی مشابه با ورزش‌های الکترونیک چگونه است صورت نگرفته و یا بسیار کم یابند و در کشورمان ایران نیز به این حیثه توجه چندانی نشده است، در واقع میتوان بیان داشت که تحقیق در حوزه ورزش‌های الکترونیک و اثرات آن بر ورزش‌های واقعی در تحقیقات داخلی هنوز

1. Sportification
2. Cohen & Balolie
3. Garney et al.
4. Larsen et al.
5. Hamari & Sjoblom

نوظهور به نظر می‌رسند. این شکاف علمی بایستی از طریق تحقیقات علمی تکمیل گردند تا بتوان دستورالعمل‌ها و استراتژی‌های مرتبط را با توجه به این عوامل توسعه داد. در ایران با توجه به فراگیری ورزش‌های الکترونیک و توجه و علاقه گروه‌های سنی مختلف به بازی‌ها و ورزش‌های الکترونیک، هدفمند کردن، مدیریت و آسیب شناسی این حوزه ضروری و سودمند خواهد بود. لذا پژوهش حاضر فرضیه برآزش داشتن مدل مفهومی پیشنهادی را با داده‌ها از طریق مدل یابی معادلات ساختاری مورد آزمون قرار داده است. در شکل ۱ رابطه متغیرهای تحقیق در قالب مدل تحقیق نشان داده شده است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت از نوع تحقیقات توصیفی-همبستگی با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری بود، که بصورت پیمایشی انجام گرفت. جامعه آماری پژوهش را بازیکنان ورزش‌های الکترونیکی بالای ۱۵ سال که بطور منظم و دایم از پلت فرم‌های مختلف مجازی برای انجام ورزش‌های الکترونیک استفاده می‌کنند، تشکیل دادند. به علت نبود پایگاه دقیق اطلاعاتی و آمار رسمی از تعداد بازیکنان ورزش‌های الکترونیک، حجم جامعه بصورت نامحدود در نظر گرفته شد و از فرمول تعیین حجم جامعه نامشخص کوکران برای تعیین حجم نمونه استفاده شد و در نهایت تعداد ۳۸۴ نفر بعنوان حجم نمونه از طرق روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای در نظر گرفته شدند، با توجه به احتمال ریزش پرسشنامه‌ها تعداد ۴۲۰ پرسشنامه بصورت حضوری بین بازیکنان ورزش‌های الکترونیک توزیع شد. به این منظور ابتدا از بین تمامی شهرستان‌های استان همدان ۴ شهرستان انتخاب شد. سپس در هر شهرستان ۳ مرکز رسمی انجمن ورزش‌های الکترونیک انتخاب شدند. تیم پژوهش با حضور در این مراکز بازی^۱ پس از ارائه توضیحات اقدام به توزیع و جمع‌آوری پرسشنامه‌ها نمودند. در نهایت ۳۸۴ نفر از این بازیکنان مقیاس‌های درگیری منظم به ورزش‌های الکترونیک ناجی و همکاران (۲۰۱۹)، روابط بین‌فردی منجمی زاده (۲۰۱۲)، خانواده‌گرایی استیدل و کانتراس^۲ (۲۰۰۳)، تمایل به ورزش ناجی و همکاران (۲۰۱۹) و مشارکت در فعالیت‌های جسمی اسکانلان و همکاران^۳ (۱۹۹۳) را تکمیل کردند. روایی محتوایی ابزار اندازه‌گیری با استفاده از نظر متخصصان مدیریت ورزشی (۹ نفر)، پایایی با استفاده از آلفای کرونباخ ($\alpha=۰.۹۲$) و روایی سازه با استفاده از تحلیل عاملی تاییدی مورد ارزیابی قرار گرفت. براساس نتایج آزمون پایایی، روایی همگرا و روایی واگرایی ابزار اندازه‌گیری تحقیق تایید شد. در بخش مربوط به آمار استنباطی از مدل‌سازی معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی برای آزمون مدل مفهومی تحقیق استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل، دسته بندی و خلاصه کردن داده‌ها از نرم افزار SPSS نسخه ۲۵ و برای آزمون فرضیه‌ها از نرم افزار PLS نسخه ۳ استفاده شد.

1. Game center
2. Stidel & Kanteras
3. Scanlan et al.

یافته‌های پژوهش

یافته‌های توصیفی در مورد ویژگی‌های جمعیت شناختی شرکت‌کنندگان در جدول ۱ ارائه شده است. نتایج نشان داد که بیشتر بازیکنان ورزش‌های الکترونیک بین ۱۷ تا ۱۸ سال سن داشتند (۲/۴۳ درصد). ۳۲ درصد از آنها کمتر از ۳ سال سابقه بازی آنلاین داشتند و ۶/۴۵ درصد از آنها روزانه کمتر از ۲ ساعت صرف بازی آنلاین می‌کردند.

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه آماری

سن	درصد	ساعات بازی آنلاین در روز	درصد	سابقه بازی آنلاین	درصد
۱۵ و ۱۶ سال	۲۷/۶	کمتر از ۲ ساعت	۴۵/۶	کمتر از ۳ سال	۳۲
۱۷ تا ۱۸ سال	۴۳/۲	۲ الی ۴ ساعت	۲۳/۴	۳ الی ۶ سال	۲۷/۴
۱۹ تا ۲۰ سال	۲۹/۲	۴ الی ۶ ساعت	۲۱/۱	۶ الی ۹ سال	۲۱/۳
		بالای ۶ سال	۹/۹	بالای ۹ سال	۱۹/۳

پیش از انجام تحلیل عاملی، بمنظور اطمینان از کافی بودن تعداد نمونه از معیار کایرز- مییر- اولکین^۱ (KMO) و برای تعیین همبستگی بین متغیرها (گویه‌ها) از آزمون بارتلت^۲ استفاده شد. با توجه به یافته‌های جدول ۲ مقدار KMO بدست آمده ۰/۹۵۹ می‌باشد. این مقدار بیانگر این موضوع است که تعداد نمونه‌های تحقیق بمنظور تحلیل عاملی کفایت دارد و انجام تحلیل عاملی برای داده‌های موردنظر امکان پذیر است. همچنین نتایج آزمون بارتلت ($\chi^2=9262.1$) نشان می‌دهد بین گویه‌ها همبستگی بالایی وجود دارد، از اینرو ادامه و استفاده از سایر مراحل تحلیل عاملی جایز است.

جدول ۲. نتایج آزمون KMO و بارتلت

KMO	Bartlett's test	Df	Sig.
۰/۹۵۹	۹۲۶۲/۱	۴۳۵	۰/۰۰۱

در روش معادلات ساختاری مبتنی بر رویکرد حداقل مربعات جزئی برازش مدل از طریق ۳ معیار بررسی می‌شود. اولین معیار ارزیابی برازش مدل اندازه‌گیری است، که شامل سه بخش پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا می‌شود. براساس نتایج بدست آمده مقدار آلفای کرونباخ برای تمامی متغیرها بالاتر از ۰/۷ می‌باشد، که نشان از پایایی مدل اندازه‌گیری دارد. نتایج جدول ۳ نشان داد که مقدار میانگین واریانس استخراج شده (AVE) برای تمامی متغیرهای پژوهش بالاتر از ۰/۵ و میزان پایایی ترکیبی (CR) نیز بالاتر از ۰/۷ است، بنابراین روایی همگرا مدل اندازه‌گیری تایید می‌شود. همچنین نتایج روایی واگرا براساس روش فورنل-لارکر^۳ در جدول ۳ نشان داده شده است. با توجه به بزرگتر بودن جذر میانگین واریانس استخراج شده متغیرها از همبستگی آن متغیر با متغیرهای دیگر، روایی واگرای مدل اندازه‌گیری نیز تایید می‌شود.

جدول ۳. نتایج پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا

متغیرها	AVE	CR	A	درگیری منظم به ورزش‌های الکترونیک	روابط بین فردی	خانواده گرایی	تمایل به ورزش	مشارکت در فعالیت‌های جسمی
درگیری منظم به ورزش‌های الکترونیک	۰/۷۹	۰/۹۰۸	۰/۸۹۳	۰/۸۸۸				
روابط بین فردی	۰/۹۰۶	۰/۹۱۳	۰/۹۲۱	۰/۸۶۵	۰/۹۵۷			
خانواده گرایی	۰/۸۲۷	۰/۸۵۳	۰/۸۴۷	۰/۸۷۳	۰/۸۷۴	۰/۹۰۹		
تمایل به ورزش	۰/۸۹۴	۰/۹۳۶	۰/۹۲۷	۰/۸۴۳	۰/۹۱۳	۰/۸۸۵	۰/۹۴۵	
مشارکت در فعالیت‌های جسمی	۰/۸۸	۰/۸۹۰	۰/۸۲۷	۰/۸۶۴	۰/۹۱۲	۰/۸۴۶	۰/۸۹۱	۰/۹۳۸

1. Kaiser- Meyer-Oklin measure of sampling adequacy

2. Bartlett' Test of Sphericity

3. Fornell & Larcker

دومین معیار بررسی برازش مدل، برازش مدل ساختاری پژوهش است که با ارزیابی ضریب تعیین یا همان R^2 مربوط به متغیرهای پنهان درون زای مدل صورت پذیر است. سه مقدار ۱۹/۰، ۳۳/۰ و ۶۷/۰ مقادیر ضعیف، متوسط و قوی R^2 در نظر گرفته میشود (۱۱). جدول ۴ مقادیر R^2 متغیرهای پنهان درون زای مدل را نشان می‌دهد. براساس نتایج جدول ۳ برازش قوی مدل ساختاری پژوهش نیز تایید می‌شود.

جدول ۴. مقادیر R^2 متغیرهای پنهان درون زای مدل

متغیرها	R^2
روابط بین فردی	۰/۷۳۶
خانواده گرایی	۰/۸۱۴
تمایل به ورزش	۰/۸۷۲
مشارکت در فعالیت های جسمی	۰/۹۰۱

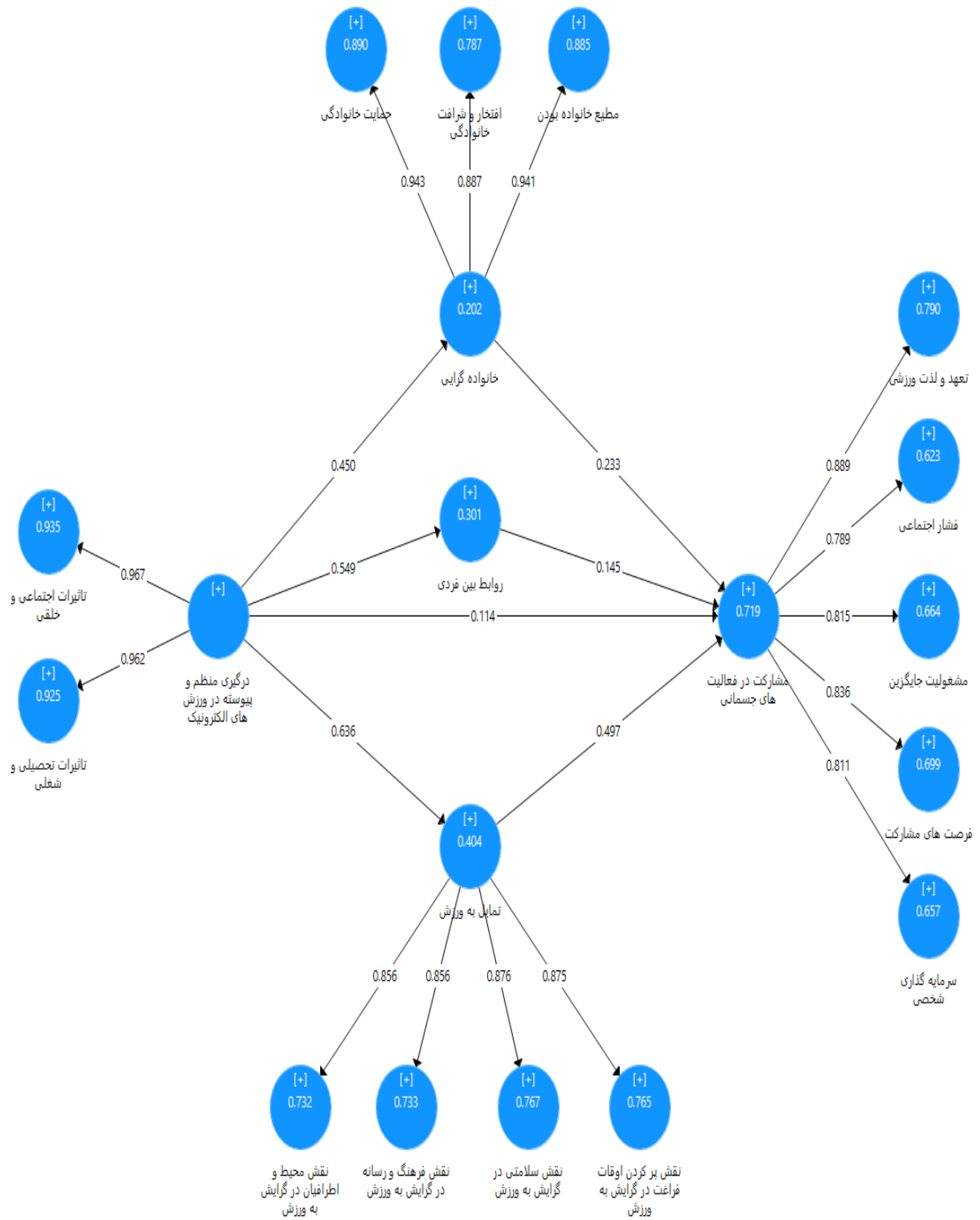
سومین معیار برازش مدل، برازش مدل کلی است که با نشان GOF داده می‌شود. سه مقدار ۰/۱، ۲۵/۰ و ۳۶/۰ مقادیر ضعیف، متوسط و قوی GOF معرفی شده اند (۲۲). این معیار از رابطه زیر که حاصل جذر ضریب میانگین مقادیر اشتراکی در میانگین R^2 است بدست می‌آید. با توجه به مقدار بدست آمده برای GOF برازش قوی مدل کلی پژوهش تایید می‌شود.

$$GOF = \sqrt{\text{communalities} \times \bar{R}^2} = 0.611$$

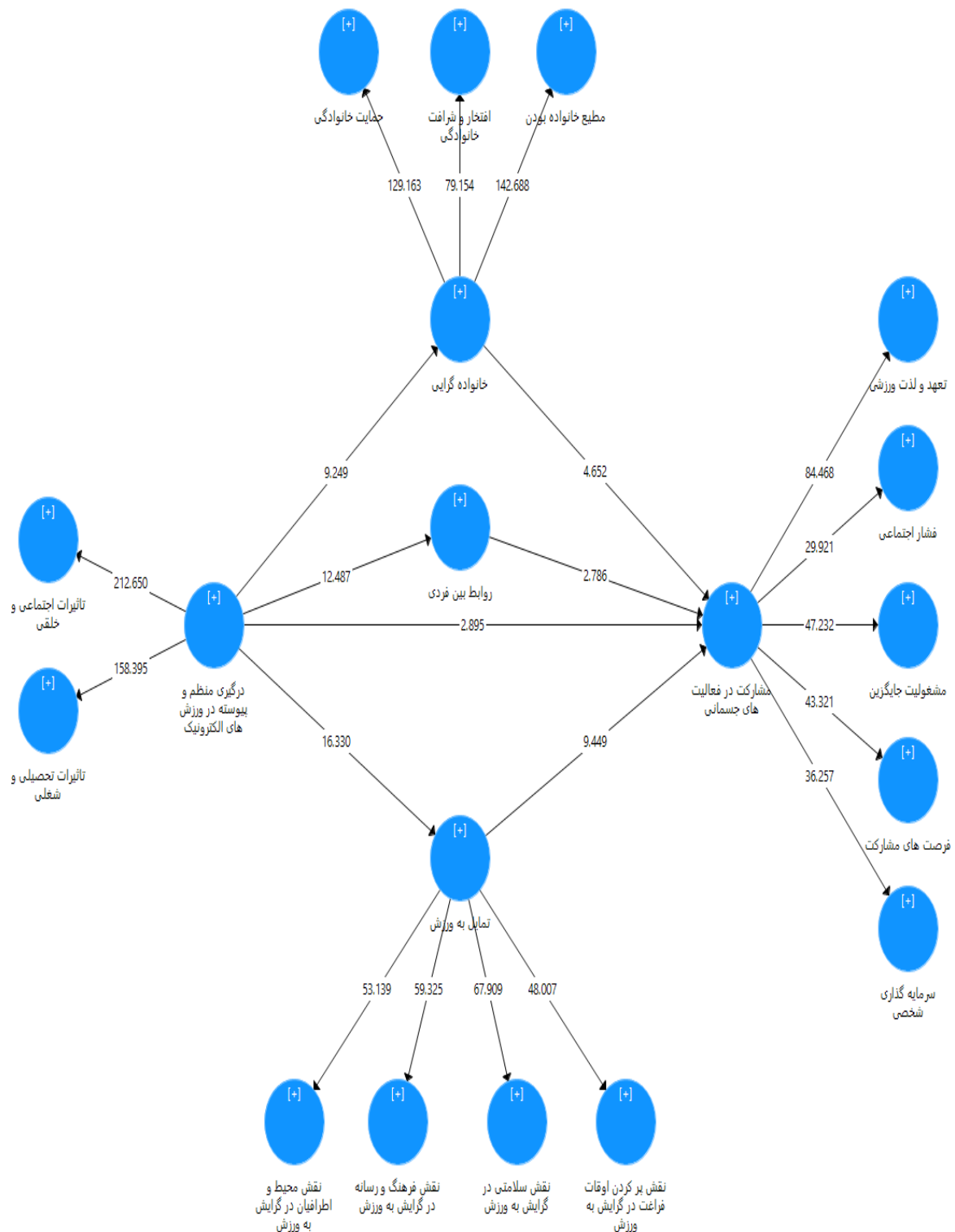
ارزیابی فرضیات پژوهش با بررسی مسیرهای مدل ساختاری صورت می‌گیرد، به شکلی که هر مسیر نشان دهنده یکی از فرضیات است. در هر یک از مسیرهایی که ضریب معناداری خارج از محدوده قدر مطلق ۹۶/۱ گزارش شود، معنادار بودن آن در سطح ۹۵٪ تایید می‌شود. جدول ۵ ضرایب مسیر، ضرایب معناداری و نتایج فرضیات پژوهش را نشان می‌دهد. همچنین شکل ۲ مدل ساختاری همراه با ضرایب مسیر و شکل ۳ مدل ساختاری همراه با ضرایب معناداری نشان می‌دهند.

جدول ۵. ضرایب مسیر، ضرایب معناداری و نتایج فرضیات پژوهش

فرضیات	مسیر	β ضریب مسیر	t ضریب معناداری	نتیجه
۱	درگیری منظم --> روابط بین فردی	۰/۵۴۹	۱۲/۴۸۷	تایید
۲	درگیری منظم --> خانواده گرایی	۰/۴۵	۹/۲۴۹	تایید
۳	درگیری منظم --> تمایل به ورزش	۰/۶۳۶	۱۶/۳۳	تایید
۴	درگیری منظم --> مشارکت در فعالیت جسمانی	۰/۱۱۴	۲/۸۹۵	تایید
۵	خانواده گرایی --> مشارکت در فعالیت جسمانی	۰/۲۳۳	۴/۶۵۲	تایید
۶	تمایل به ورزش --> مشارکت در فعالیت جسمانی	۰/۴۹۷	۹/۴۴۹	تایید
۷	روابط بین فردی --> مشارکت در فعالیت جسمانی	۰/۱۴۵	۲/۷۸۶	تایید



شکل ۲. مدل ساختاری همراه با ضرایب مسیر



شکل ۳. مدل ساختاری همراه با ضرایب معناداری

بحث و نتیجه گیری

هدف از این پژوهش تعیین تاثیر درگیری منظم به ورزش های الکترونیک بر روابط بین فردی، خانواده گرایی، تمایل به ورزش و مشارکت در فعالیتهای جسمانی بود. نتایج تحلیل مدل پژوهش نشان داد که درگیری منظم در ورزش های الکترونیک بر خانواده گرایی و روابط بین فردی گیم های ورزش الکترونیک تاثیر مثبت و معناداری دارد. این یافته با نتایج پژوهش های عسگری گندمانی و الهی (۲۰۲۲)، صدیقی

و همکاران (۲۰۲۲)، نصرافهانی و همکاران (۲۰۲۳)، هاماری و اسجوبلوم^۱ (۲۰۱۶)، مولر و همکاران^۲ (۲۰۱۷) و عباسی و همکاران (۲۰۲۰) همخوانی دارد. در تمام فعالیت‌هایی که انسان محور آن قرار دارد، روابط بین فردی که شالوده اصلی آن روابط انسانی است، از جایگاه مهمی برخوردار است. افراد به برقراری رابطه بین فردی و خانوادگی نیاز ذاتی دارند و به همین دلیل موقعیت‌هایی فراهم می‌آوردند تا بتوانند رابطه اجتماعی را تجربه کنند. یکی از موقعیت‌هایی که برقراری روابط اجتماعی و انسانی در آن مفهوم و معنای ویژه‌ای می‌یابد، ورزش است. کارکرد اجتماعی تربیت بدنی و ورزش در توسعه و تحکیم روابط اجتماعی، کارکردی زیر بنایی و بنیادی است که در کل ساختار جامعه و روابط موجود بین اقشار و آحاد جامعه اثرات قابل توجهی بر جای می‌گذارد. روابط اجتماعی در ورزش آنقدر اهمیت دارد که به عنوان رکن مهمی در ضرورت شرکت افراد در فعالیت‌های اوقات فراغت و ورزش‌های الکترونیک مورد توجه قرار گرفته است. چنانچه افراد برای شرکت در فعالیت‌های ورزشی، موفق به همراهی دوستان و اعضای خانواده خویش نگردند، تمایلی به حضور در فعالیت ورزش تفریحی ندارند. همچنین افرادی که به دلیل کمبود وقت، امکان شرکت در کلاس‌های ورزش و باشگاه‌ها را ندارند و به اجبار از ورزش‌های الکترونیک و آنلاین استفاده می‌کنند، به اندازه افرادی که در باشگاه‌ها حضور دارند، تعاملات اجتماعی قوی و لذتبخشی دارند. چون آنها هر روز رأس ساعت مشخصی در جلوی کامپیوتر قرار گرفته و در بازی‌های انفرادی و تیمی به همراه سایر کاربران اینترنتی به فعالیت می‌پردازند و از همراهی ایشان و ارتباط با آنها احساس لذت می‌کنند. همچنین والدین نیز می‌توانند با انگیزه تفریح، معاشرت با فرزندان خود یا نظارت بر محتوای بازی با کودکان خود بازی‌های ویدئویی انجام می‌دهند و خانواده‌گرایی و حضور در جمع خانواده را تقویت کنند.

همچنین مدل معادلات ساختاری تاثیر مثبت و معنادار درگیری منظم در ورزش‌های الکترونیک بر تمایل به ورزش و مشارکت در فعالیت جسمانی مشابه با ورزش‌های الکترونیک را نشان می‌دهد. این یافته با نتایج پژوهش جراحی و همکاران (۲۰۲۰)، ایرج و همکاران (۲۰۲۱)، سرلاب و علیپور نادیلوئی (۲۰۲۳)، ایلماز و همکاران^۳ (۲۰۱۸)، اوکسانا و همکاران^۴ (۲۰۱۹) و نیومن و همکاران (۲۰۲۱) همخوانی دارد. بطور کلی مشارکت ورزشی دانش‌آموزان می‌تواند راهکار مناسبی به منظور ارتقای سطح سلامتی آنها باشد و فراهم کردن امکانات و شرایط مناسب تأثیر بسزایی بر این مشارکت خواهد داشت. دانش‌آموزانی که به فعالیت جسمانی منظم می‌پردازند، کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی عمومی و وضعیت سلامتی بهتری دارند و رابط معناداری بین هوش هیجانی و سلامت جسمی و روانی آنها وجود دارد. وجود بازی‌های رایانه‌ای جذاب باعث شده تا کودکان کمتر به فعالیت بدنی بپردازند. این امر منجر به تهدیدات عمده‌ای برای سلامت آنها شده است. یکی از راه‌هایی که می‌توان برای کاهش این تهدیدات استفاده کرد، مدیریت بازی‌های رایانه‌ای و موبایلی است. برای مهار آسیب‌های دنیای الکترونیک نباید فناوری را زیر سؤال برد، بلکه باید با برنامه‌ریزی هوشمند در سه مقطع کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت مخاطرات آنرا رفع و دفع کرد. در تبیین این نتایج می‌توان بیان داشت در ایران با توجه به فراگیری ورزش‌های الکترونیک و توجه و علاقه گروه‌های سنی مختلف به بازی‌ها و ورزش‌های الکترونیک، هدفمند کردن، مدیریت و آسیب‌شناسی این رشته‌ها ضروری و سودمند خواهد بود. پیرو این توجه طرح ملی نشاط، ابتکار انجمن بازی‌های الکترونیک و سازمان ورزش‌های تفریحی و رقابتی فدراسیون ورزش‌های همگانی بود، که مقرر شد به دلیل کم تحرکی فراگیر و سکون تمامی گروه‌های سنی، با توجه به سرمایه کاربری بالای انجمن بازی‌های الکترونیک و اشتیاق آنها به فعالیت بدنی، در کنار ورزش الکترونیک در کنسول‌های مختلف و موبایل‌ها، فعالیت بدنی هم دیده شده است. یعنی هر جا که بازی‌های الکترونیک هست، فعالیت بدنی هم وجود دارد.

مدل معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی تاثیر مثبت و معنادار خانواده‌گرایی و روابط بین فردی بر مشارکت در فعالیت جسمانی مشابه با ورزش‌های الکترونیک را نشان می‌دهد. این یافته با نتایج پژوهش کشگر و همکاران (۲۰۱۷)، فارسی و همکاران (۲۰۲۰)، هالمن و گیل^۵ (۲۰۱۸)، کوردی‌اکا و همکاران^۶ (۲۰۲۰) و اسجوبلوم و همکاران (۲۰۲۲) همخوانی دارد، زیرا آنها نیز بیان داشتند که خانواده‌گرایی و روابط بین فردی سبب شکل‌گیری مشارکت در فعالیت جسمانی میشود. از اینرو بنظر می‌رسد یکی از مهم‌ترین عوامل تاثیر گذار بر میزان شرکت افراد در فعالیت‌های ورزشی، ورزش کردن فرد دیگری از افراد خانواده است. اغلب ورزشکاران تحت تاثیر افراد خانواده خود

1 Hamari & Sjoblom

2 Mueller et al.

3 Yilmaz et al.

4 Oksana et al.

5 Hallmann & Giel

6 Kordyaka et al

قرار می‌گیرند. بی تردید محیط خانوادگی مهم‌ترین پایگاه به شمار می‌آید که در میزان انگیزه، گرایش به فعالیت‌های جسمانی، انتخاب نوع رشته‌های ورزشی، میزان فعالیت‌های ورزشی و حضور در میادین ورزشی و مسابقات اثرات مهم دارد. والدین علاقه به ورزش و تمرین را در فرد تقویت و آشکارا بر مشارکت فرد در ورزش تأثیر می‌گذارند. در واقع حمایت اعضای خانواده نقش مهمی در مشارکت ورزشی ایفا می‌نمایند. بنابراین ورزش کردن اعضای خانواده و خصوصاً والدین نقش بسیار موثری در حضور سایر افراد خانواده و خصوصاً فرزندان در فعالیت‌های ورزشی دارد. لذا باید با نهادینه کردن ورزش در خانواده هم از فواید سلامتی فردی (جسمانی و روانی) و اجتماعی آن بهره برد و هم از فواید اقتصادی آن در کاهش هزینه‌های سلامتی و درمانی خانواده و جامعه گام مهمی به جلو برداشت. با توجه به اینکه ورزش‌های الکترونیک با امکان ایجاد ارتباط بین بازیکنان و اتصال مردم از سراسر جهان بدل به نوعی رسانه جمعی شده‌اند، به این ترتیب ملاحظه می‌شود که خانواده و ابزارهای جمعی در مشارکت افراد در فعالیت‌های ورزشی از اهمیت زیادی برخوردار است.

بطور کلی میتوان بیان داشت امروزه بازی‌های ویدئویی و ورزش‌های الکترونی به صورت غیرقابل انکاری جای خود را در میان نوجوانان و جوانان جامعه باز کرده و جزو سرگرمی‌ها و بازی‌های اصلی آنها شده‌اند و به راحتی بازی‌های اجتماعی و سایر بازی‌های سنتی را از میدان رقابت کنار زده‌اند. علی‌رغم باور عمومی به اثر زیان بار بودن استفاده از بازی‌های ویدئویی و ورزش‌های الکترونیک، نتایج تحقیقات بیانگر مطالب دیگری است. اثربخشی بازی‌های ویدئویی بر ادراک و شناخت در کودکان، یادگیری مهارت پایه ریاضی، کارآمدی خواندن و مهارت‌های حرکتی بنیادی کودکان مورد تأیید قرار گرفته است. کاربرد بازی‌های ویدئویی جهت بهبود یادگیری مهارت‌های مختلف شناختی و حرکتی تحت عنوان یادگیری مبتنی بر بازی تعریف می‌شود. بنابراین با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود خانواده‌ها و مدیران مدارس برای جبران تاثیر منفی فضای مجازی و بازی‌های ویدئویی بر روابط بین فردی اقدام به برنامه‌ریزی کارشناسی شده جهت تقویت روابط بین نوجوانان و ارتقای سطح کارهای گروهی جذاب و ارزشمند در حین انجام این بازی‌ها کنند. به این صورت میتوان محیط‌های جذابی برای تعامل سازنده نوجوانان فراهم کرد تا ناهنجاری‌های ارتباطی منجر به فرو رفتن بیشتر ایشان در فضای مجازی نشود. همچنین میتوان از طریق ایجاد فضاهای رفاقتی و رقابتی هرچه بیشتر ایشان را به مشارکت در عرصه‌های ورزشی تشویق کنیم. یکی از بزرگترین معضلات فضای مجازی و بازی‌ها و ورزش‌های الکترونیک، جایگزینی فضای مجازی و دوستان مجازی به جای خانواده و اعضای خانواده است، در این راستا پیشنهاد می‌شود که علاوه بر کنترل ساعات آنلاین بودن و نوع بازی‌ها و ورزش‌های الکترونیک مورد استفاده نوجوانان، اعضای خانواده نیز حتی الامکان در بازی‌های رایانه‌های و فیزیکی گروهی مشارکت کنند تا از این طریق حس نزدیکی و مشارکت نوجوانان با اعضا خانواده تقویت شود. خانواده‌ها می‌توانند با درگیری غیر تهاجمی و ورود دوستانه به فضای تفریحی نوجوانان، سعی کنند که با مدیریت اشتغال ایشان در فضای الکترونیک، هر چه بیشتر باعث تشویق و ترغیبشان به مشارکت در فعالیت‌های ورزش فیزیکی شوند. در واقع آگاهانه‌تر کردن نگرش خانواده‌ها نسبت به انجام فعالیت ورزش الکترونیک نوجوانان، آشنایی کامل به ورزش و توجه بیشتر مسئولان به این امر، بر تمایل ایشان به ورزش می‌افزاید.

همچنین پیشنهاد می‌شود که برنامه‌های ورزشی برای نوجوانان به شکلی سازماندهی و برنامه‌ریزی شوند که بتوانند با فراهم کردن جذابیت و هیجان ضروری دوره سنی نوجوانان، آنها را به انجام و تکرار منظم فعالیت‌های فیزیکی و جسمانی دعوت کنند. یکی از مهمترین این روش‌ها، برگزاری فعالیت‌های ورزشی به صورت مسابقات یا تعیین اهداف دستیابی جهت افزایش انگیزه و تشویق نوجوانان به انجام ورزش است. با توجه به اینکه فعالیت‌های فیزیکی و ورزشی برای سلامت جسمی و ذهنی افراد ضروری است، توصیه می‌شود هم مشوق‌های جذاب برای افزایش تمایل به ورزش به کار گرفته شود و هم اینکه ورزش‌های الکترونیک طوری سازماندهی شده و در اختیار نوجوانان قرار گیرند که بازی‌های الکترونیک تقویت‌کننده تمایل به ورزش جایگاه بهتری داشته باشند و جدای از اثرات جانبی که دارند بتوانند این اثر مثبت را بدنبال داشته باشند. بطور کلی این پژوهش میتواند چهارچوبی در اختیار متولیان امر ورزش قرار دهند تا عوامل موثر در این زمینه را به خوبی بشناسند. براین اساس با برنامه‌ریزی منسجم در راستای مشارکت افراد در ورزش‌های الکترونیک میتوان گروه‌ها و عناصر جمعی مخصوصاً در شرایط خاص مانند دوران کرونا، آثار و پیامدهای مثبت متعددی بجا گذاشت. بنابراین به مدیران و مسئولان ورزش در بخش‌های دولتی و خصوصی و بطور خاص ورزش‌های الکترونیک پیشنهاد می‌شود که به ورزش‌های الکترونیک توجه بیشتری داشته باشند و با برگزاری رویدادها و لیگ‌های ورزش الکترونیک در سطوح مختلف ضمن شناسایی استعدادها و توسعه آنها در جهت پر کردن

اوقات فراغت جامعه به شکلی مناسب و سالم برنامه ریزی و اقدام نمایند. همچنین پیشنهاد میشود در مطالعات آتی به بررسی تجارب زیسته مشارکت کنندگان در ورزش های الکترونیک با استفاده از رویکرد پدیدارشناسی پرداخته شود.

تقدیر و تشکر

از داوران محترم به خاطر ارائه نظرهای ساختاری و علمی سپاسگزاری می شود.

References

- Abbasi, A. Z., Asif, M., Hollebeek, L. D., Islam, J. U., Ting, D. H., & Rehman, U. (2020). "The effects of consumer esports videogame engagement on consumption behaviors". *Journal of Product & Brand Management*, 11, PP: 86-109.
- Abbasi, A. Z., Nisar, S., Rehman, U., & Ting, D. H. (2020). "Impact of HEXACO Personality Factors on Consumer Video Game Engagement: A Study on eSports". *Frontiers in Psychology*, 11, PP: 1- 15.
- Asgari Gandomani, Z., & Elahi, A. (2022). The Interaction of Electronic Sports and Sports Marketing: Theoretical Concepts and Research Applications. *Sports Management and Development*, 12(3), pp: 86-110, (In Persian).
- Chin, W.W. (1998). "The partial least squares approach to structural equation modeling". *Modern methods for business research*, 52, PP: 295-336.
- Farsi, A., Kaviani, A., Kaviani, M., & Moradi, M. (2020). Testing the model of individual, interpersonal, cognitive and social factors affecting sports participation: the social-cognitive model of sports participation. *Sports Psychology*, 5(1), pp: 67-83, (In Persian).
- Funk, D. C., Pizzo, A. D., & Baker, B. J. (2018). "eSport management: Embracing eSport education and research opportunities". *Sport Management Review*, 211, PP: 7-13.
- Hallmann, K., Giel, T. (2018). "eSports Competitive sports or recreational activity?". *Sport Management Review*, 211, PP: 14-20.
- Hamari, J., & Sjoblom, M. (2017). "What is eSports and why do people watch it?". *Internet Research*, 272, PP: 211-32.
- Heere, B. (2017). "Embracing the sportification of society: Defining eSports through a polymorphic view on sport". *Sport Management Review*, 21, PP: 21-29.
- Hollebeek, L. D., Clark, M. K., Andreassen, T. W., Sigurdsson, V., & Smith, D. (2020). "Virtual reality through the customer journey: Framework and propositions". *Journal of Retailing and Consumer Services*, 55, PP: 102-120.
- Iraj, F., Nik Ain, Z., Zarei, A., & Ashraf Ganjoui, F. (2021). Comparison of quality of life and physical fitness skills of users of electronic and non-electronic sports games (case study: 12th grade female students). *Sports Management Studies*, 13 (67), pp: 89-116, (In Persian).
- Jarahi, S., Abedanzadeh, R., & Dostan, M. R. (2020). The effect of eight weeks of interactive video games on static and dynamic balance of male students. *Neuropsychology*. 6 (11), pp: 31-46, (In Persian).
- Jenny, S. E., Manning, R. D., Keiper, M. C., & Olich, T. W. (2017). "Virtual (ly) athletes: Where eSports fit within the definition of Sport". *Quest*, 691, PP: 1-18
- Kashkar, S., Ghasemi, H., & Choupankareh, V. (2017). The role of social relationships on individuals' participation in recreational sports activities in Mashhad city parks. *Sports Management and Development*, 1(6), pp: 241-256, (In Persian).
- Kordyaka, B., Jahn, K., & Niehaves, B. (2020). "To diversify or not? Uncovering the effects of identification and media engagement on franchise loyalty in eSports". *International Journal on Media Management*, 221, PP: 49-66.
- Mirmohammadian Totkaleh, S. F., & Ghorbani, L. (2022). Identifying the Motivations and Consumption Behavior of Sports Goods among Iranian E-Sports Players. *Sports Marketing Studies*, 3(4), pp: 23-1, (In Persian).
- Mirmohammadian Totkele, S. F., & Ghorbani Ghahfarokhi, L. (2022). The role of electronic sports in consumer behavior in the sports products market. *Sports Management Studies*, 14(74), pp: 301-326, (In Persian).
- Mueller F., Stevens G., Thorogood A., O'Brien S., & Wulf V. (2017). "Sports over a Distance". *Personal and Ubiquitous Computing*. 118, PP: 633-645.
- Nasr Esfahani, D., Rahbari, S., & Dastani, A. A. (2023). Developing a qualitative model of factors affecting individuals' participation in electronic sports. *New Approaches in Sports Management*, 11(40), pp: 117-134, (In Persian).
- Newman, J. I, Xue, H, Watanabe, N. M, Yan, G, & McLeod, C. M. (2021). "Gaming Gone Viral: An Analysis of the Emerging Esports Narrative Economy". *Communication & Sport*, 216, PP: 74-89.
- Oksana, S., Lolita, D., Yuriy, Y., & Elena, Y. (2019). "Computer games and their impact on the mental and physical development of the individual". *ISCDE*. 78, PP: 325-334.
- Railsback, D., & Capo Russo, N. (2019). "Investigating the human factors in eSports performance". Paper presented at the International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics. Springer, Cham, PP: 325-334.

- Sadri, M. A., Yektayar, M., & Khodamoradpour, M. (2022). Investigation and comparison of leisure satisfaction of adolescent boys participating in electronic and traditional sports. *Management and Organizational Behavior in Sports*, 7(11), pp: 11-16,(In Persian).
- Sarlab, R., & Alipour Nadinloui, Z. (1402). Business Modeling of the Electronic Sports Industry in Iran. *Applied Research in Sports Management*. 11(4), pp: 1-14,(In Persian).
- Sjöblom, M., Macey, J., & Hamari, J. (2022). "Digital athletics in analogue stadiums: Comparing gratifications for engagement between live attendance and online esports spectating". *Internet Research*, 303, PP: 713-735.
- Vera Carrillo J.A, & Aguado Terrón, J.M. (2019). "The eSports ecosystem: Stakeholders and trends in a new show business". *Catalan Journal of Communication & Cultural Studies*, 132, PP: 21-320.
- Wetzels, M., Odekerken-Schröder, G., & Van Oppen, C. (2009). "Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical illustration". *MIS quarterly*, 331, PP: 177-195.
- Yılmaz, M. M., İlarıslan, N. E. Ç., Gunay, F., Yılmaz, O., Ates, F. S. O., Kose, S. K., & Bilir, P. (2018). "Relation of screen-time (phone-computer-tv-online games) and physical activity with childhood obesity". *European Society for Pediatric Endocrinology*, 89, PP: 3-154.