KHARAZMI UNIVERSITY

Research in Sport Management and Motor Behavior

Print ISSN: 2252-0716 - Online ISSN: 2716-9855

Designing a Model for the Development of Recreational Sports Through New Technologies

Javad Fesanghari [1], Rasool Norouzi Seyed Hossini [2], Marjan Saffari [3], Hashem Kozechian [4]

1. Javad Fesanghari, (Ph. D) Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.
2. Rasool Norouzi Seyed Hossini, (Ph. D) Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. rasool.norouzi@modares.ac.ir
3. Marjan Saffari, (Ph. D) Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.
4. Hashem Kozechian, (Ph. D) Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

ARTICLE INFO

Article type
Research Article

Article history
Received: July 6, 2021
Revised: December 19, 2021
Accepted: December 29, 2021

KEYWORDS:
Recreational Sports,
Leisure, Innovation,
New Technologies,
Development.

CITE:
Fesanghari, Norouzi Seyed Hossini, Saffari, Kozechian. **Designing a Model for the Development of Recreational Sports Through New Technologies,** Research in Sport Management & Motor Behavior, 2022: 12(24): 121-153

ABSTRACT

Nowadays, technology is becoming one of the most important factors that contribute to the Internationalization of recreational sports industry.This study was done to design a model to develop recreational sports by new technologies in Iran. This study was carried out with mixed Methods.In the qualitative part, semi-structured interviews were conducted with 13 participants through purposive and standard sampling methods. The content analysis method was used to analyze the data and in the same section, a questionnaire was prepared based on the identified themes from the qualitative part, which included the available dimensions and components. Questionnaires were distributed among 406 samples after confirmation of validity and reliability. Descriptive statistics and confirmatory factor analysis were used for analyze the data. The findings of this study showed that the main themes of the model of development of recreational sports through new technologies are divided into four parts: propulsion and stimuli, challenges of using new technologies, opportunities to use new technologies and consequences of using new technologies in the development of recreational sports. Presently, increasing human-computer equipment interaction is facilitating new ways of using technology in sports environments, and in the future, technology will bring structural changes in all sectors of sports, especially recreational activities.

Published by *Kharazmi University, Tehran, Iran*. Copyright(c) The author(s) This is an open access article under the CC BY-NC license https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.22520716.1401.12.24.8.9]
[DOI: 10.52547/JRSM.12.24.121]

پژوهش در مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی

طراحی مدل توسعه‌ی ورزش‌های تفریحی از طریق فناوری‌های نوین

جواد فسنقری[۱]، رسول نوروزی سید حسینی*[۲]، مرجان صفاری[۳]، هاشم کوزه‌چیان[٤]

۱. دکتری مدیریت ورزشی، دانشگاه تربیت مدرس تهران، ایران،
۲. دانشیار مدیریت ورزشی، دانشگاه تربیت مدرس تهران، ایران،
۳. استادیار مدیریت ورزشی، دانشگاه تربیت مدرس تهران، ایران،
٤. استاد مدیریت ورزشی، دانشگاه تربیت مدرس تهران، ایران

اطلاعات مقاله:

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

***نویسنده مسئول:**

rasool.norouzi@modares.ac.ir

دریافت مقاله: تیر ۱٤۰۰

ویرایش مقاله: آذر ۱٤۰۰

پذیرش مقاله: دی ۱٤۰۰

واژه های کلیدی:

ورزش های تفریحی،

فراغت، نوآوری،

فناوری های نوین، توسعه

ارجاع:

فسنقری، نوروزی سید حسینی، صفاری، کوزه‌چیان. **طراحی مدل توسعه‌ی ورزش‌های تفریحی از طریق فناوری‌های نوین**. پژوهش در مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی، ۱٤۰۱: ۱۲(۲٤): ۱۲۱-۱۵۳

چکیده

امروزه فناوری در حال تبدیل شدن به یکی از مهمترین عواملی است که موجب بین‌المللی شدن رقابت در صنعت ورزش های تفریحی شده است. هدف از پژوهش حاضر ~~طراحی~~ مدل توسعه ورزش‌های تفریحی از طریق فناوری‌های نوین در ایران بود. این تحقیق به روش آمیخته انجام شد. در بخش کیفی از طریق روش نمونه‌گیری هدفمند و معیارمحور با ۱۳ شرکت کننده مصاحبه های نیمه ساختاریافته انجام شد. برای تحلیل داده‌ها نیز از روش تحلیل مضمون استفاده شد. در بخش کمی بر اساس مضامین شناسایی شده از بخش کیفی پرسشنامه‌ای تنظیم شد که ابعاد و مؤلفه‌های موجود را دربرمی‌گرفت. پس از تأیید روایی و پایایی پرسشنامه ها در بین ٤۰٦ نمونه توزیع شد. برای تجزیه و تحلیل داده ها از آمار توصیفی و تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. یافته‌های این تحقیق نشان داد که مضامین اصلی مدل توسعه‌ی ورزش‌های تفریحی از طریق فناوری‌های نوین به چهار بخش پیشرانه‌ها و محرک‌ها، چالش‌های بهره‌گیری از فناوری‌های نوین، فرصت‌های بهره‌گیری از فناوری‌های نوین و پیامدهای بهره‌گیری از فناوری‌های نوین در توسعه‌ی ورزش‌های تفریحی تقسیم می‌شوند. یکی از الزامات این مدل سیستمی عمل کردن و تاکید بر کاربرد فناوری‌های نوین در توسعه ورزش های تفریحی است. در حال حاضر افزایش تعامل انسان‌ها و تجهیزات فناورانه‌ی رایانه‌ای، در حال تسهیل روش‌های جدید استفاده از فناوری در محیط‌های ورزشی می‌باشند و در آینده نیز فناوری تمامی بخش‌های ورزش و بخصوص فعالیت‌های تفریحی را دچار تغییرات ساختاری خواهد کرد.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.22520716.1401.12.24.8.9]
[DOI: 10.52547/JRSM.12.24.121]

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-03]

[DOR: 20.1001.1.22520716.1401.12.24.8.9]

[DOI: 10.52547/JRSM.12.24.121]

مقدمه

ارگان‌های حاکم بر ورزش در کشورهای مختلف جهان از دو مسئولیت اصلی در زمینه ورزش برخوردار هستند. مسئولیت اول توسعه ورزش و دوم توسعه تعالی در ورزش. اصطلاح توسعه برای افراد مختلف می‌تواند دارای معانی متفاوتی باشد (۱). اما بطور کلی توسعه، شامل بهبود کمی یا کیفی و یا هر دوی آن‌ها در استفاده از منابع موجود است (۲). تفسیر توسعه ورزش، اولین گام در طراحی سیاست ورزش هر کشوری است. سازمان جهانی بهداشت، دولت‌ها و نهادهای حرفه‌ای موجود در سراسر جهان، مسئول سیاستگذاری و توسعه‌ی مشارکت در فعالیت‌های ورزشی هستند. شواهد قابل توجهی وجود دارد که نشان می‌دهند توسعه‌ی ورزش و فعالیت‌های بدنی در سطح جامعه می‌تواند تاثیرات موثری را بر روی پیشگیری و معالجه بیماری‌های مزمن بهداشتی و بیماری‌های قلبی و همچنین بهبود سلامت روان و کیفیت زندگی داشته باشد (۳). توسعه‌ی ورزش در جامعه همانند یک چتری است که طیف وسیعی از معانی و عملکردها را در برمی‌گیرد. این مفهوم بطورکلی نشان دهنده‌ی ایدئولوژی، سیاست‌ها و شیوه‌های نهادینه شدن عدالت و برابری اجتماعی است (٤). امروزه، پیشرفت‌های صورت گرفته در زمینه‌ی تجهیزات نوآورانه و فناوری و ورود آن‌ها به حوزه‌ی ورزش، زمینه‌های جدیدی را بوجود آورده‌اند که باعث شده‌اند هم متخصصان حوزه‌ی ورزش و هم متخصصان پزشکی با استفاده از روش‌های خلاقانه‌تر به بحث توسعه‌ی ورزش نگاه کنند (۵).

در طی پنجاه سال گذشته تغییرات ساختاری مهمی در سطح جهان دیده شده است. تغییر بزرگ اول افزایش حجم تولید کالاها و ارائه خدمات مختلف بوده و تغییر دوم افزایش اهمیت استفاده از زمان و بطور ویژه استفاده از زمان برای گذراندن فراغت بوده است (٦). امروزه میزان اهمیت فراغت از اهمیت بسیار زیادی برخوردار شده و افراد نیز با میزان قابل توجهی از گزینه‌ها برای چگونگی گذراندن فراغت‌شان روبرو هستند، یکی از این فعالیت‌ها برای گذراندن این زمان، ورزش بصورت تفریحی است (۷). در ساختار کشور ما ورزش ها به چهار حیطه پرورشی، تفریحی، قهرمانی و حرفه ای دسته بندی شده اند. منظور از ورزش‌های تفریحی، شرکت آزاد و اختیاری افراد جامعه در انواع بازی‌ها، سرگرمی‌ها، تفریحات و ورزش های غیر رسمی است که به صورت انفرادی یا گروهی به وسیله سازمان‌های دولتی و غیر دولتی برنامه‌ریزی می‌شود (۸). اثرات گسترش ورزش به اندازه‌ای از اهمیت برخوردارند که در حال حاضر ورزش و تفریحات سالم در کشورهای توسعه یافته به عنوان یک صنعت مهم و عامل اثرگذار در رشد اقتصادی- ملی مورد توجه است. در این میان، ورزش تفریحی به سبب اثرات مطلوب و مساعدی که در ارضای نیازهای روانی و جسمانی افراد مختلف جامعه دارد، بسیار حائز اهمیت بوده و به نحو مطلوبی می‌تواند مفید و سازنده واقع شود (۹). اما نکته‌ای که وجود دارد این است که در دنیای جدید، همه‌ی چیز

زندگی انسان و حتی ورزش هم تحت تاثیر پیشرفت‌های صورت گرفته در حوزه‌ی فناوری قرار گرفته و در سال های اخیر رشد بیش‌تر ورود فناوری‌های جدید به درون ورزش دیده شده است (۱۰). نماد بارز تأثیرات فناوری های نوین بر زندگی و تفریحات مردم، تفریحات رایانه‌ای غیر فعال است. از جمله خصوصیات کیفی تفریحات در دنیای معاصر، کاهش سهم تفریحات فعال و افزایش تفریحات غیر فعال می‌باشد. تفریحات فعال نوعی از گذراندن فراغت هستند که معمولا با فعالیت‌های جسمانی، فعالیت‌های ذهنی و خلاقیت همراه می‌باشند؛ مانند فعالیت‌های ورزشی، گردشگری و هنرآفرینی. در سوی دیگر تفریحات غیر فعال نوعی از گذراندن فراغت می‌باشند که معمولا جنبه‌ی ایستا و انفعالی دارند؛ مانند تماشا کردن تلویزیون، گوش دادن رادیو و یا مطالعه آزاد. تحت تاثیر فناوری‌های نوین؛ به‌عنوان یکی از دلایل ایجاد تغییر در زندگی مردم در دنیای امروزه، در زندگی شهرنشینی امروزه بخش مهمی از تفریحات به شکل غیر فعال درآمده که آن با اثرات منفی روانی و اجتماعی و سلامتی زیادی همراه بوده است. در دنیای امروزه، تفریحات بشر به اندازه‌ای تحت تاثیر فناوری‌های نوین قرار گرفته که از آن‌ها تحت عنوان تفریحات دیجیتالی و یا مجازی یاد می‌شود (۱۱). طبق گزارشات مرکز آمار ایران در سال (۲۰۱۵) در مناطق شهری فقط ۱۵ درصد از مردم در روز، زمان آزاد خود را به فعالیت‌های بدنی اختصاص می‌دهند (۱۲). فخرزاده و همکاران (۲۰۱٦) یک طیف وسیعی از عدم تحرک جسمانی را که بین ۳۰ تا ۷۰ درصد می‌باشد را گزارش کرده‌اند (۱۳). محبی و همکاران (۲۰۱۹) عدم تحرک جسمانی در میان بزرگسالان را گزارش کرده‌اند. آن‌ها همچنین توضیح داده‌اند که داده‌اند که از سال ۱۹۹۹ تا ۲۰۱۷، سطح عدم تحرک جسمانی در سطح جهانی ۱/۵ برابر و ۲ برابر در ایران افزایش یافته که این میزان به افزایش میزان مرگ‌ومیر کمک کرده است. آن‌ها در تحقیق خود این نتیجه را گرفته‌اند که زندگی در مناطق شهری و سبک زندگی ناسالم منجر به چنین وضعیتی شده است (۱٤). تغییرات فناوری به‌عنوان هفتمین عامل مهم، بر فعالیت‌های فیزیکی زمان فراغت دارای تاثیرات مثبت و منفی بوده است. تاثیرات منفی فناوری بر روی فعالیت‌های فیزیکی در ایران، خصوصا نسل جوان بیش‌تر قابل توجه است (۱۵).

منظور از فناوری‌های نوین اصطلاحی است که بطور کلی برای فناوری‌های نوظهور استفاده می‌شود، اما ممکن است به توسعه مداوم فناوری‌های موجود نیز اشاره داشته باشد. این اصطلاح معمولا به فناوری‌هایی اطلاق می‌شود که یا در حال توسعه هستند و یا انتظار می‌روند ظرف پنج تا ده سال آینده دسترسی به آن‌ها امکانپذیر باشند و معمولا مختص آن فناوری‌هایی است که تاثیرات اجتماعی و اقتصادی قابل توجهی را ایجاد و یا انتظار می‌رود که ایجاد کنند. بطور کلی فناوری‌های نوین قادر به ایجاد فرصت‌های جدید در حوزه‌های مختلف هستند (۱٦). حال در ورزش از نظر لئال و همکاران[1](۲۰۱٦) فناوری عبارت از طراحی‌های سودمند و ابزار گونه‌ای که عدم اطمینان

[1]. Leal et al

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.22520716.1401.12.24.8.9]
[DOI: 10.52547/JRSM.12.24.121]

روابط علت و معلولی را در دستیابی به نتیجه مطلوب کاهش می‌دهد. این تعریف گسترده در چارچوب و بستر فناوری در ورزش نیز قابلیت استفاده و بهره‌برداری دارد و از آن جهت که دربرگیرنده‌ی نوآوری‌هایی است که صنعت ورزش را دگرگون می‌سازد، می‌تواند مفید باشد. در گذشته، فناوری به ابزارهای الکترونیکی مربوط می‌شد، اما اکنون با توجه به محبوبیت فناوری‌های گوشی همراه، آن را به ابزارهای و مقوله‌های مدرن و به روز مرتبط با ورزش ربط می‌دهند. در آینده، فناوری قطعا پیشرفت بیش‌تری خواهد کرد و از این رو، تعریف جامع و گسترده از این مفهوم برای درک آن مفید خواهد بود (۱۷).

گسترش فناوری‌های ورزشی با توجه به اهمیت و ارتباط‌شان با بهداشت، سلامت، آموزش ورزش و ورزش‌های تفریحی و حتی گردشگری، تبدیل به بخش مهمی از صنعت ورزش شده است. طبیعت و ذات ورزش به‌گونه‌ای است که نیاز به استفاده از فناوری در قالب دیجیتالی و حتی آنلاین دارد (۱۸). فناوری در چگونگی تعامل سازمان‌های ورزشی با جامعه نقش مهمی دارد و در واقع تعهد آن‌ها نسبت به جامعه را نشان می‌دهد (۱۹). علی‌رغم اینکه امروزه فناوری در همه جای ورزش گسترش یافته است، اما نمی‌توان داشتن آن را به‌عنوان تضمین‌کننده‌ی پیروزی و یا موفقیت در نظر گرفت. آن‌چه که باعث موفقیت در استفاده از فناوری می‌شود، مشارکت کل جامعه و همچنین جامعه‌ی ورزش در توسعه‌ی این روش‌های جدید ورزش می‌باشد که خود این موضوع یکی از چالش‌های پیش‌رو در مسیر توسعه‌ی ورزش‌های تفریحی از طریق فناوری‌های نوین می‌باشد (۱۸). در کل هنوز مسیری طولانی در پیش است؛ اما باید اعتقاد داشته باشیم که فناوری‌های ظهور کرده در ورزش، نمایانگر دریچه‌ای از دانش‌های جدید و تقویت فعالیت‌های ورزشی تفریحی می‌باشند. علاوه‌براین، به دلیل ورود به فناوری به ورزش، برخی نقش‌ها در ورزش باید دوباره تعریف شوند و سازمان‌های ورزشی نیز باید امکانات و تجهیزات ورزشی خود را دوباره بازسازی کنند (۱۹). استفاده از فناوری در زمینه‌ی ورزش ضروری است تا آن از منظرهای فردی، اجتماعی، سازمانی، بین سازمانی، منطقه‌ای، ملی و حتی بین‌المللی مورد تحلیل قرار بگیرد. اما بطور کلی نکته‌ای که وجود دارد این است که طیف وسیعی از دیدگاه‌ها از جمله تامین بهره‌وری اقتصادی معتقد هستند که بهتر است به فناوری اعتماد کنیم (۲۰). نظریه‌های مدیریت ورزشی و فناوری، اگرچه تمایل به جدا بودن و فاقد ارتباط این دو از هم دارند، اما این امر باید با تغییر وضعیت به سمتی برود که فناوری به‌عنوان پایه و اساس هر یک از مطالعات در زمینه‌ی نوآوری در مدیریت ورزشی و بخصوص ورزش‌های تفریحی قرار بگیرد (۲۱). ورزش و فراغت یک خرده نظام فرهنگی جامعه قلمداد می‌شود.

امروزه برای بهتر اجرا شدن فعالیت‌ها و یا تمرینات، از فناوری‌هایی استفاده می‌شود که روز به روز در حال پیچیده‌تر شدن هستند. استفاده از این فناوری‌های به روز، تاثیر چشمگیری بر روند اجرای فعالیت‌های ورزشی داشته است. حال این سوال مطرح می شود که چه فناوری‌هایی بیشترین تاثیر را در دنیای ورزش داشته و خواهند داشت؟ بیان

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.22520716.1401.12.24.8.9]
[DOI: 10.52547/JRSM.12.24.121]

تمام فناوری‌های موجود برای انجام فعالیت‌های مورد استفاده در ورزش شاید در این تحقیق غیر ممکن باشد؛ به همین دلیل سعی شده تا آن‌ها به پنج گروه کلی برای درک بهتر آن‌ها تقسیم شوند. این تقسیم‌بندی شامل موارد ذکر شده می‌شود: ۱) بازی‌های ویدئویی فعال، ۲) فناوری‌های ردیابی و گام‌شمار (فناوری‌های پوشیدنی و قابل حمل)، ۳) فناوری‌های ورزشی مبتنی بر اینترنت اشیاء، ٤) تجهیزات سخت‌افزاری خلاقانه برای تشویق عموم به انجام فعالیت‌های ورزشی، ۵) ایجاد تغییر و تنوع در فعالیت‌های ورزشی با استفاده از فناوری. ورزش در زمان فراغت از نوع ورزش‌های تفریحی محسوب می‌شود (۲۲). ورزش تفریحی شکلی از فعالیت‌های جسمانی و یا حضور در فعالیت‌های فیزیکی است که سلامت بدنی و روانی را بهبود می‌بخشد، روابط اجتماعی را شکل می‌دهد و به نتایج مثبت منجر می‌شود. از نظر مول و همکاران (۲۰۰۵)، ورزش‌های تفریحی شامل ورزش‌های فرح‌بخشی می‌شود که به منظور آمادگی جسمانی انجام می‌شوند (۲۳). یکی از معروف‌ترنی مدل‌های ورزش‌های تفریحی مدل تقسیم بندی ورزش‌های تفریحی ریچارد مول (۲۰۰۵) می‌باشد که ورزش‌های تفریحی را بر اساس یک هرم از پایین به بالا به ورزش‌های آموزشی، ورزش‌های غیررسمی، ورزش‌های درون‌بخشی، ورزش‌های برون بخشی و ورزش‌های باشگاهی به ترتیب تقسیم‌بندی کرده است.

چاخلانتسوا و چاخلاتسو (۲۰۱۷) در تحقیقی با موضوع استفاده از بازی‌های ویدئویی فعال در فعالیت‌های جسمانی و ورزشی به این نتیجه رسیدند که بازی‌های ویدئویی فعال باعث ارتقاء کیفیت فعالیت‌های جسمانی، بهبود عملکرد شناختی، بهبود روابط اجتماعی و انگیزه‌ی ورزش می‌شوند. در این تحقیق ثابت شد استفاده از این بازی‌ها انگیزه مشارکت ر فعالیت‌های حرکتی را هم در دانش‌آموزان و هم بزرگسالان را افزایش می‌دهد و استفاده از آن‌ها بصورت منطقی در مکان‌های ورزشی روند آموزش را بهبود می‌بخشد (۲٤). تو و همکاران (۲۰۱۸) در تحقیق با موضوع پیاده‌روی برای سرگرمی و تفریحی و یا از روی علاقه و دوست‌داشتن؟ تاثیر استفاده از اپلیکیشن‌های ورزشی برای فعالیت‌های جسمانی این برنامه‌های ورزشی هر چقدر سرگرم‌کننده‌تر و جنبه‌ی تفریحی آن‌ها گسترده‌تر باشد، می‌تواند مصرف‌کنندگان را بیش‌تر به مشارکت در فعالیت‌های جسمانی بصورت تفریحی ترغیب کند و از طرفی این برنامه‌های بصورت گروهی می‌توانند از طریق بهبود ارتباطات اجتماعی در کمک به ادامه‌ی زندگی روزمره موثرتر عمل کنند (۲۵). باقری و همکاران (۲۰۱۹)، در تحقیق دیگری با عنوان جهت‌گیری‌های بین‌المللی و نقش فناوری‌های نوین، دریافتند که بین‌المللی شدن، یک استراتژی برجسته برای رشد و توسعه است و همچنین اینکه فناوری‌های نوین بر بین‌المللی شدن شرکت‌ها تاثیرات مثبتی را می‌گذارند و باعث می‌شوند که شرکت‌ها در فعالیت هایشان تصمیمات استراتژیک را با یک دید بین‌المللی اتخاذ کنند (۲٦). کراسژینسکا و پوچتا (۲۰۱۹) در تحقیقی با عنوان عوامل موثر بر وضعیت و توسعه‌ی زیرساخت‌های ورزش‌های تفریحی نشان دادند که علی‌رغم محدودیت‌های موجود، چنانچه توسعه‌های زیرساخت‌های ورزش‌های تفریحی با توجه به نیازها و انتظارات ساکنان

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.22520716.1401.12.24.8.9]
[DOI: 10.52547/JRSM.12.24.121]

شهرها صورت بگیرد میزان مشارکت در ورزش‌های تفریحی افزایش می‌یابد (۲۷). شین و گوئن (۲۰۲۰) در زمینه‌ی بررسی میزان زمان استفاده از رسانه‌های دیجیتالی (موبایل یا کامپیوتر) و گذراندن فراغت‌شان با واقعیت مجازی و یا استفاده از فراغت بصورت آفلاین دریافتند که استفاده از واقعیت مجازی سرعت انتقال یادگیری را در کودکان در مقایسه با گذراندن فراغت بصورت آفلاین (غیرفعال) افزایش می‌دهد (۲۸). ژانگ و ژو (۲۰۲۰) در تحقیقی با عنوان استفاده مداوم از اپلیکیشن‌های تناسب اندام نشان دادند که پنج فاکتور سهولت استفاده، مفید بودن برنامه‌ها، رضایتمندی، پیشرفت در فعالیت‌های ورزشی و همچنین افزایش ارتباطات اجتماعی بطور مثبت و معناداری بر روی استفاده مداوم از این اپلیکیشن‌های ورزشی تاثیرگذار هستند (۲۹). گور و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیقی با عنوان تاثیر برنامه‌های ورزشی تلفن‌های هوشمند نشان دادند که این برنامه‌ها، ابزاری امیدوارکننده برای ارتقای فعالیت‌های جسمانی، بهبود کیفیت زندگی از طریق توسعه‌ی ورزش‌های تفریحی، افزایش باورهای خودکارآمدی در شروع رفتارها و ایجاد انگیزه برای افراد کم‌تحرک حتی در کوتاه مدت هستند (۳۰). ژوئو (۲۰۲۱)، در تحقیقی با عنوان واقیت مجازی، سیستم‌های کمکی ورزشی مبتنی بر فناوری به این نتیجه رسید که با استفاده از این فناوری می‌توان اشتیاق و توانایی ورزشی دانش‌آموزان را بطور مداوم بهبود بخشید. او در تحقیق خود بیان داشت استفاده از واقعیت مجازی در تمرینات ورزشی ضمن ایجاد یک فضای تفریحی شاداب همچنین باعث می‌شود فعالیت‌های ورزشی بطورموثرتر انجام شود؛ چراکه آن‌ها باعث علاقه‌مندی بیش‌تر کاربران و غوطه‌وری بیش‌ترشان در فعالیت‌های ورزشی می‌شود و می‌تواند به تعامل بهتر بین کاربران و فعالیت‌های ورزشی نیز کمک کند (۳۱).

ماشینی‌شدن بسیاری از فعالیت‌های فردی و اجتماعی اگرچه باعث تسریع امور شده، اما متاسفانه در برخی امور شخصی و خانوادگی استفاده از این فناوری‌ها، هشدار دهنده و خطرآفرین است. این که افراد به جای وقت گذاشتن برای انتخاب فعالیت‌های سالم و فعال، تحت تاثیر این فناوری‌ها به سمت فعالیت‌های غیرسالم و غیر فعالی می‌روند، خود نشان از تحمیل فناوری بر زندگی فردی بصورت نادرست دارد. با توجه به آنچه که در پیشینه تحقیق به آن اشاره شد و همچنین سایر تحقیقات مورد مطالعه‌ی محققان این تحقیق، فناوری‌های نوین در کشورهای پیشرفته توانسته‌اند در رابطه با گذراندن فعالیت‌های ورزشی و بخصوص ورزش‌های تفریحی تحولاتی را بوجود آورند. از جمله این تحولات می‌توان به اجرای بهتر و علمی‌تر فعالیت‌های ورزشی تفریحی، لذت‌مندی فضای ورزشی، شبیه‌سازی محیط تمرینات ورزشی تفریحی بصورت فعال، افزایش گزینه‌های متعدد و نوین شرکت در ورزش‌های تفریحی بصورت فعال و سالم، بهبود کیفیت زندگی با استفاده از فناوری‌های تفریحی، افزایش انتقال یادگیری مفاهیم در جریان فعالیت‌های تفریحی مدرن، افزایش تجارب مثبت ناشی از شرکت در ورزش‌های تفریحی، افزایش تعامل و یا مشارکت در سطح جامعه از طریق ایجاد مکان‌های هدفمندی شهری برای توسعه ورزش‌های تفریحی فناورانه اشاره کرد. این‌ها نمونه‌ای از شکاف‌هایی هستند که در رابطه با توسعه‌ی ورزش‌های تفریحی تحت تاثیر

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.22520716.1401.12.24.8.9]
[DOI: 10.52547/JRSM.12.24.121]

فناوری‌های نوین در کشور ما وجود دارند که توجه به هریک از این عوامل می‌تواند ما را متوجه این امر کند که ما چرا باید در کشورمان به دنبال توسعه‌ی ورزش‌های تفریحی بصورت مدرن باشیم.

با توجه به اینکه دانش اندکی پیرامون رابطه درهم تنیده ورزش‌های تفریحی و کاربرد فناوری‌های نوین وجود دارد؛ جنبه نوآوری وکارآیی این تحقیق از آن جهت است که می‌تواند نگاهی واقع‌گرایانه و تجویزی به مسئله توسعه ورزش‌های تفریحی ایجاد کند و شناخت بهتری را در رابطه با رابطه‌ی درهم آمیخته‌ی ورزش‌های تفریحی و فناوری های نوین برای سیاست‌گذاران این عرصه در کشور ایران داشته باشد. این تحقیق می‌تواند با شناخت چالش‌های توسعه ورزش‌های تفریحی از طریق فناوری‌های نوین به تدبیر بهتر آن‌ها کمک و با شناخت فرصت‌های توسعه ورزش‌های تفریحی از طریق فناوری‌های نوین راهکارهای اجرایی و علمیاتی بهتری را برای توسعه این امر در کشور ایران فراهم و ما را به سمت بهره‌گیری از پیامدهای توسعه ورزش‌های تفریحی از طریق فناوری‌های نوین سوق دهد. نتایج این تحقیق می‌تواند در رابطه با این که بین قبل و بعد از بکارگیری این فناوریها در ورزشهای تفریحی چه تحولاتی ایجاد میشود؛ یک دید جامع را ایجاد کند. بطور کلی در زمینه انواع فناوری‌های نوین و تاثیر آن‌ها بر توسعه و لذت بخش‌تر کردن ورزش‌ها و علی رغم کژکاردهای فناوری‌های نوین بر زندگی انسان بازهم باید سعی شود که با یک دید مثبت به این مقوله نگاه شود و در کنار شناخت درست و جامع انواع فناوری‌های موثر بر ورزش‌های تفریحی و همچنین استفاده از تجارب دیگر کشورها، به نتایج مثبتی در کشور در رابطه با استفاده از فناوری‌های نوین برای توسعه ورزش‌های تفریحی دست یافت. شاید اصلی‌ترین کاربرد این تحقیق ارائه پیشنهادی برای بهره‌گیری از فناوری‌ها برای ورزش در شرایطی شبیه به کرونا باشد که دنیا را درگیر کرده است. لذا با توجه به این موضوع این پژوهش به طراحی مدل توسعه ورزش‌های تفریحی از طریق فناوری‌های نوین پرداخته است.

روش‌شناسی پژوهش

در تحقیق حاضر از روش آمیخته با طرح متوالی اکتشافی استفاده شده است. به این شکل که ابتدا بخش کیفی و سپس بخش کمی تحقیق انجام گرفت. در این تحقیق، جهت نمونه‌گیری برای انجام مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته از روش نمونه‌گیری هدفمند و معیارمحور استفاده شده است. شرکت کنندگان در تحقیق از بین افراد جامعه آماری انتخاب شده‌اند. معیارهای محقق جهت نمونه‌گیری از میان جامعه آماری عبارتند از: افراد آشنا با فناوری‌های نوین، افراد آشنای با فناوری‌های نوین در ورزش، افراد آشنا با مدیریت ورزش، افراد دارای کتاب و

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.22520716.1401.12.24.8.9]
[DOI: 10.52547/JRSM.12.24.121]

مقاله علمی – پژوهشی تألیف شده در زمینه‌های ورزش‌های تفریحی، افراد دارای سابقه تدریس در ورزش‌های تفریحی، افراد دارای تجربه کاری در امر ورزش‌های تفریحی و فناوری‌های نوین و متخصصان حوزه مهندسی ورزش. به‌منظور تحلیل داده‌های کیفی از روش تحلیل مضامین (کلارک و براون، ۲۰۰۶) استفاده شد (۳۲).

به‌منظور بررسی موثق بودن اطلاعات تولیدشده در این تحقیق محقق تماس طولانی خود را محیط پژوهش (هم در محیط مطالعات کتابخانه‌ای و هم محیط میدانی جمع‌آوری داده‌ها تحقیق) حفظ نموده و از تحلیل موارد منفی و کفایت مراجع داده‌ها استفاده نمود. همچنین از روش کنترل و بازبینی خبرگان و محققان برای اعتبارسنجی مقوله‌ها و دسته‌بندی آن‌ها استفاده شد. به‌عبارت‌دیگر در این تحقیق به‌منظور افزایش اعتبارپذیری، تمامی کدهای اولیه، پس از پایان کدگذاری هر مصاحبه و نیز رسیدن به تم‌های اصلی مورد بازبینی پژوهشگر قرار گرفتند و کدهای استخراج‌شده برای بررسی و تأیید به افراد متخصص و آشنا با موضوع تحقیق داده شد. علاوه بر این به‌منظور افزایش تأییدپذیری، تم‌های فرعی و اصلی به‌دست‌آمده از ۱۳ مصاحبه به سه نفر از مشارکت‌کنندگان اولیه به‌منظور بازبینی و تأیید ارائه شد و نکات پیشنهادی آن‌ها اعمال شد. درنهایت از سه متخصص خواسته شد که نظرات تخصصی خود را پیرامون لایه‌های تعبیه‌شده ارائه کنند. از طریق این اقدامات، موثق بودن اطلاعات تولیدشده در این تحقیق برآورده شد.

در تحقیق حاضر، بر اساس مؤلفه‌های شناسایی شده از داده‌های کیفی، از داده‌های کمی برای تکمیل و همسوگرایی نتایج استفاده شد. در این مرحله بر اساس مدل برخاسته از نتایج کیفی، پرسشنامه‌ای تنظیم شد که ابعاد و مؤلفه‌های موجود در مدل را دربرداشت. جامعه آماری پژوهش حاضر را تمامی دست اندکاران، مدیران، مسئولان و کارکنان حیطه ورزش‌های تفریحی تشکیل داده‌اند. با توجه به گستردگی و متنوع بودن تعداد جامعه‌ی مورد نظر تحقیق از روش در دسترس استفاده شده و با توجه به عدم اطلاع دقیق از تعداد جامعه‌ی مورد نظر از فرمول تعیین حجم نمونه‌ی کوکران برای جامعه آماری نامحدود، استفاده شده است که بر اساس آن حداقل ۳۸٤ نمونه تعیین و در نهایت ٤۰٦ پرسشنامه بصورت آنلاین از نمونه‌ی تحقیق که شامل متخصصان دارای تحصیلات آکادمیک در حوزه‌ی تربیت بدنی و علوم ورزشی (تمام گرایش‌ها)، فناوری (گرایش‌های مختلف)، مهندسی ورزشی و مربیان می‌شد، جمع‌آوری شد.

روایی پرسشنامه مورد استفاده به تایید ۹ تن از اساتید متخصص در حوزه مدیریت ورزشی، مهندسی ورزش و فناوری رسید و همچنین به منظور تعیین روایی سازه پرسشنامه از تحلیل عاملی تأییدی[1] استفاده شده است. همچنین به منظور تعیین روایی سازهٔ پرسشنامه از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. نتایج کامل تحلیل عاملی تأییدی

[1]. Confirmatory Factor Analysis

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.22520716.1401.12.24.8.9]
[DOI: 10.52547/JRSM.12.24.121]

به دلیل رعایت اختصار، در مقاله نیامده است. محققان به منظور اطمینان از پایایی پرسشنامه‌ها در جامعه آماری مورد نظر، اقدام به تعیین پایایی پرسشنامه‌ها با استفاده از روش ضریب آلفای کرونباخ نمود. همانطور که جدول زیر نشان داده شده است میزان پایایی به دست آمده در حد قابل قبول است.

جدول ۱- ضریب پایایی پرسشنامه

عنوان پرسشنامه	تعداد سوالات	ضریب آلفای کرونباخ
پیشرانه‌ها و محرک‌ها	۱۰	۰/۸٤
چالش‌ها	۱۰	۰/۸۸
فرصت‌ها	۳٦	۰/۹۲
پیامدها	۱۲	۰/۸۷

در این تحقیق از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار و درصد فراوانی) برای توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و ارائه دیدگاه پاسخ‌دهندگان در مورد متغیرهای تحقیق استفاده شد. در بخش مربوط به آمار استنباطی به منظور ارائه مدل تحقیق و تبیین ارتباط بین متغیر مستقل و وابسته، مدلسازی معادلات ساختاری[1] به کار برده شده است. برای پردازش، تجزیه و تحلیل، دسته‌بندی، خلاصه کردن داده‌ها و دستیابی به پرسش‌ها و اطلاعات جمع‌آوری شده نیز نرم افزار اس.پی.اس.اس[2] و پی.ال.اس[3] مورد استفاده قرار گرفته است.

یافته‌های تحقیق

در بخش کیفی این تحقیق ویژگی جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان در جدول ۲ آمده است. طبق جدول پایین میانگین سابقه کار افراد مصاحبه‌شونده در حوزه ورزش و مربیگری و فناوری و مهندسی ورزش برابر با ۱۹/۹۲ سال بود که نشان از تجربه بالای آنان و مناسب بودن ایشان به عنوان نمونه تحقیق دارد.

1. Structural Equation Modeling
2. SPSS
3. PLS

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.22520716.1401.12.24.8.9]
[DOI: 10.52547/JRSM.12.24.121]

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-03]

[DOR: 20.1001.1.22520716.1401.12.24.8.9]

[DOI: 10.52547/JRSM.12.24.121]

جدول ۲- ویژگی‌های جمعیت شناختی مصاحبه‌شوندگان

ردیف	کد	جنسیت	سابقه کار	تحصیلات	زمینه فعالیت کنونی
۱	A۱	مرد	۲۹	کارشناس ارشد تربیت بدنی	مربی
۲	A۲	مرد	۱۷	دکتری مهندسی پزشکی	مدیریت فناوری
۳	A۳	مرد	۲٤	کارشناسی ارشد فناوری	مدرس دانشگاه
٤	A٤	مرد	۲٤	دکترای فیزیولوژی ورزشی	هیئت علمی دانشگاه
٥	A٥	زن	۱۷	دکتری فناوری اطلاعات	مدیریت فناوری اطلاعات
٦	A٦	مرد	۱٥	کارشناسی ارشد فیزیولوژی ورزش	مدرس دانشگاه
۷	A۷	مرد	۱۸	دکتری بیومکانیک ورزش	مدرس دانشگاه و مربی بدنساز
۸	A۸	زن	۱٥	دکتری مدیریت ورزشی	هیئت‌علمی دانشگاه
۹	A۹	مرد	۲٥	دکتری مدیریت ورزشی	مربی
۱۰	A۱۰	مرد	۲۰	کارشناس ارشد مهندسی ورزش	دبیر ورزش
۱۱	A۱۱	زن	۱۹	کارشناس ارشد مهندسی ورزش	مربی
۱۲	A۱۲	زن	۱۷	کارشناس ارشد مهندسی ورزش	مربی
۱۳	A۱۳	مرد	۱۹	کارشناس ارشد مهندسی ورزش	مدرس دانشگاه
میانگین			۱۹/۹۲	-	-

پس از مطالعه دقیق این متون، در ابتدا برای هر یک از مصاحبه‌های تهیه‌شده تمامی ایده‌های مستقل در قالب مفاهیم و کدهای اولیه شناسایی شدند. جدول ۳ نمونه‌ای از کدهای اولیه ارائه شده است.

جدول ۳- چند نمونه از کدهای اولیه استخراج‌شده از مصاحبه‌ها

ردیف	نمونه متن(گزاره‌های منطقی- مفهومی)	کد اولیه	اشباع کدهای اولیه	کد مصاحبه	تعداد تکرار

۱	اگر به نمایشگاه‌های برگزار شده این چندساله در کشور در زمینه‌ی فناوری‌های ورزشی توجه کنیم می‌بینیم که اکثر ایده‌های ارائه شده برای ورزش‌های قهرمانی و حرفه‌ای و سایر حوزه‌های علوم ورزشی کاربرد داشته و زیاد به ورزش‌های تفریحی توجه نشده است. برای بهبود باید سعی شود استارت‌آپ‌های ورزشی را به سمت نوآوری‌های جدید در زمینه ورزش‌های تفریحی سوق داد. شاید برگزاری نمایشگاه و یا همایش جداگانه با این عنوان تشویق بسیار خوبی برای نوآوران عرصه‌ی ورزش باشد.	برگزاری همایش و نمایشگاه با موضوع فناوری‌های ورزشی و ورزش‌های تفریحی و سبک زندگی فعال	A۲, A ٤،A٥, A۷, A۸, A ۹،A۱۱, A۱۲	A۲	۸
۲	ضعف سیاستگذاری و نداشتن برنامه‌های کلان ورزشی و اجتماعی ناشی از نگرش نادرست و فرعی نسبت به ورزش‌های تفریحی یکی از مهم‌ترین چالش‌ها می‌باشد.	ضعف سیاستگذاری و نداشتن برنامه های کلان ورزشی و اجتماعی در زمینه ورزش های تفریحی	A۱, A۳, A٦, A۷, A۱۰, A۱۲	A۱۰	٦
۳	سازمان‌های ورزشی باید به فناوری به‌عنوان یک راهبرد رقابتی نگاه کنند و برای پیروزی در این کشاکش فناوری محور دنیای جدید باید بتوانند یک اکوسیستم فناورانه ورزشی را در خود ایجاد کنند. این اکوسیستم می‌تواند شامل مردم، دولت؛ سازمان‌های ورزشی، متخصصان حوزه‌های فناوری و سلامت و ورزش و سایر نهادهای مربوطه باشد که می‌تواند منجر به افزایش پذیرش این فناوری‌ها شود.	ایجاد اکوسیستم فناورانه ورزشی از طریق تعامل میان نهاد مختلف و مردم	A۱, A۳, A٤, A٦, A۹, A۱۱، A۱۲	A٦	۷
٤	استفاده از فناوری برای تشویق مردم به انجام ورزش‌های تفریحی و توسعه آن در تمام سطح جامعه بدون شک با هزینه‌های زیادی همراه خواهد بود. اما نکته‌ی مثبتی که در این زمینه وجود دارد این است که به نظر من در کل انجام این کار باعث کمک رشد اقتصادی کشور نیز می‌شود. چراکه وقتی در جامعه میزان حضور مردم در ورزش افزایش پیدا کند از طرفی دیگر بودجه مورد استفاده برای بخش درمان ما کاهش پیدا کرد. پس میشه گفت دولت هرچقدر هم برای توسعه این فناوری‌ها هزینه کند چندبرابر آن را بدست خواهد آورد. از طرفی هم چنانچه بتوانیم افراد متخصصی را در این زمینه پرورش دهیم که از ایده‌های خلاقانه آن‌ها بهره ببریم چه بساکه بتوانیم به یک صادرکننده این فناوری‌ها به‌عنوان یک صاحب نظر تبدیل شویم.	کاهش بودجه مورد نیاز بخش درمان	A۱, A٤, A٥, A۷, A۸, A۹, A۱۲	A۱۲	۷
٥		پرورش افراد متخصص در زمینه فناوری‌های ورزشی	A۲, A۱۰, A۱۲		۳
٦		تبدیل به صادر کننده‌ی فناوری های ورزشی	A٥, A۸, A۹, A۱۰, A۱۲		٥

در ادامه مضمون‌های فرعی و اصلی حاصل از داده‌های کیفی در جدول ٤ ارائه شده است، قابل ذکر است که در دسته‌بندی این مقولات هم مشابهت ظاهری و هم مشابهت مفهومی مفاهیم مدنظر قرار گرفتند. بر اساس جدول زیر

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.22520716.1401.12.24.8.9]
[DOI: 10.52547/JRSM.12.24.121]

تعداد ۱٦۱ کد شناسایی شده در ۲۵ مضمون فرعی و ٤ مضمون اصلی دسته‌بندی شدند. تم‌های اصلی شامل پیشرانه‌ها و محرک‌ها برای استفاده از فناوری‌های نوین به منظور تشویق و توسعه‌ی ورزش‌های تفریحی، چالش‌های و موانع استفاده از فناوری‌های نوین برای تشویق مردم به سمت ورزش‌های تفریحی، فرصت‌های بهبود ورزش‌ها و فعالیت‌های تفریحی فعال کشور با استفاده از فناوری‌های نوین و پیامدهای توسعه ورزش‌های تفریحی از طریق بهزه‌گیری از فناوری‌های نوین می‌باشند.

جدول ٤- جزئیات یافته‌های کیفی حاصل از مصاحبه‌های تحقیق

ردیف	کدهای اولیه	مضمون‌های فرعی	مضمون‌های اصلی	تعداد تکرار
۱	ارتقاء عملکرد	شایستگی‌های ورزشی	پیشرانه‌ها و محرک‌های بهره‌گیری از فناوری برای توسعه ورزش‌های تفریح	۳٤
۲	جلوگیری از آسیب دیدگی			
۳	درمان آسیب‌دیدگی و محافظت از سلامت ورزشکاران			
٤	سلامت ذهنی			
۵	فراهم کردن بازخورد			
٦	آمادگی واکنش			
۷	سلامت جسمانی			
۸	اندازه‌گیری میزان تمرکز	هوشمندسازی ورزش		۳٦
۹	کمک به میزان گرم و سرد کردن یک ورزشکار از طریق ارائه‌ی بازخورد			
۱۰	کمک به مصرف بهینه انرژی در زمان ورزش			
۱۱	کمک به تصمیم گیری‌های درست در شرایط دشوارتر			
۱۲	تمرین علمی در بالاترین سطح عملی در هر شرایط تمرینی			
۱۳	ایجاد تفاوت در سطح مربیان باشگاه‌ها و ورزشکاران			
۱٤	سازمان‌دهی دقیق‌تر اطلاعات حاصل از شرکت در ورزش‌های تفریحی			
۱۵	تبدیل شدن حوزه فناوری در ورزشی به سوژه داغ پژوهشی در آینده	نوآوری‌گرایی و کارآمدی دانش در ورزش های تفریحی		۱۱
۱٦	نیاز به ایجاد تغییرات ساختاری در ورزش تفریحی کشور			
۱۷	حرکت در مسیر بین‌المللی شدن ورزش‌های تفریحی	بین‌المللی‌گرایی در ورزش های تفریحی		۳۱
۱۸	تبدیل به صادرکننده‌ی فناوری‌های ورزشی			
۱۹	تاثیر بر خوشنامی نهادهای ورزشی فعال در حوره ورزش‌های تفریحی و سبک زندگی فعال			

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.22520716.1401.12.24.8.9]
[DOI: 10.52547/JRSM.12.24.121]

۲۰	توسعه سطح رقابت‌پذیری ورزش‌های تفریحی با استفاده از فناوری‌های نوین در عرصه بین‌المللی			
۲۱	نیاز به به روز بودن در رابطه با استفاده از فناوری در ورزش			
۲۲	شناخت هر چه بیش‌تر دانش و علم ورزش دنیا از فناوری ورزش			
۲۳	حرکت متناسب با تحولات جامعه	تحول آفرینی و گرایش اجتماعی به فناوری های ورزشی		۲۹
۲۴	شکوفایی فرصت‌های کارآفرینانه			
۲۵	تربیت افراد متخصص			
۲۶	برداشت جدید و ایجاد یک ذهنیتی مثبت از گسترش فناوری			
۲۷	استفاده از فناوری در راه پیشرفت ورزش و ورود آن به زندگی افراد برای تشویق به زندگی فعال			
۲۸	توجه به تغییر دیدگاه مردم			
۲۹	کاهش بودجه‌ی بخش درمان جامعه			
۳۰	ترس از تغییرات و پذیرفتن ایده‌های جدید	عدم استقلال نهادهای تصمیم‌گیر در زمینه ورزش‌های تفریحی	چالش‌های بهره‌گیری از فناوری‌های نوین برای توسعه ورزش‌های تفریحی	۳۲
۳۱	کمبود ارتباط با مراکز ورزش‌های تفریحی در سطح جهان			
۳۲	عدم تضمین آینده‌ی موفق سازمان‌های توسعه‌ی دهنده‌ی ورزش‌های تفریحی			
۳۳	دشواری در تعیین هزینه ها و سودها			
۳۴	نامتناسب بودن سهم بودجه و اعتبارات ورزش تفریحی			
۳۵	ضعف در تدوین برنامه‌های توسعه‌دهنده‌ی ورزش‌های تفریحی			
۳۶	مسموم بودن فضای اداری جامعه برای پذیریش ایده‌های جدید			
۳۷	عدم ثبات رویه مدیریتی			
۳۸	عدم بسترسازی جهت استفاده از نیروهای متخصص			
۳۹	کمبود مطالعات در زمینه ورزش‌های تفریحی			
۴۰	فرآیند برنامه‌ریزی طولانی مدت برای توسعه‌ی ورزش‌های تفریحی فناورانه	چندپاره بودن تصمیم گیری در مورد کاربرد فناوری در ورزش‌های تفریحی		۳۳
۴۱	عدم تجانش و همگونی بین فدراسیون‌های ورزشی در رابطه با استفاده از فناوری			
۴۲	فقدان راهبردها و سیاست‌های متمرکز و روشن درزمینه‌ی ورزش‌های تفریحی			
۴۳	نداشتن برنامه‌های کلان ورزش تفریحی			
۴۴	عدم توجه کافی به اهمیت بنیادین تصمیمات قبلی در سازمان‌های متولی			
۴۵	عدم آگاهی از اهمیت فناوری و نوآوری در ورزش تفریحی	تساهل نسبت به کاربرد فناوری		
۴۶	عدم ارزیابی دقیق ایده‌های نوآورانه‌ی افراد خلاق			

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.22520716.1401.12.24.8.9]
[DOI: 10.52547/JRSM.12.24.121]

٤٧	تعداد متخصصین کم‌تر در حوزه ورزش‌های تفریحی در مقایسه با سایر کشورهای پیشرفته			۲۷
٤٨	عدم استقلال در دسترسی و فراهم کردن فناوری ها			
٤٩	ناامیدی از توانایی توسعه ورزش‌های تفریحی از طریق فناوری‌های نوین			
٥٠	گسترش بسیار زیاد بازی‌های کامپیوتری غیر فعال در میان نسل جدید			
٥١	شاغل بودن بیش‌تر خانواده‌ها (پدر و مادر) و وقت نداشتن برای فرزندان			
٥٢	عدم تشویق فرزندان به سبک زندگی سالم‌تر با استفاده از فناوری			
٥٣	عدم فرهنگسازی ورزش‌های تفریحی فعال به وسیله فناوری			
٥٤	عدم اختصاص بودجه کافی برای توزیع مناسب فضاها، امکانات و تجهیزات انجام ورزش‌های تفریحی فعال			
٥٥	زندگی ماشینی امروزه از طریق تحت تاثیر پیشرفت‌های امروزی قرار گرفتن			
٥٦	عدم پذیرش فناوری ورزشی به عنوان یک گرایش در دانشگاه‌ها و دانشکده های تربیت بدنی	دیدگاه سنتی و فهم ابتدایی از عصر جدید ورزش تفریحی در بین مسئولان		۲۵
٥٧	مشکل در ارزیابی مزایا و نتایج بالقوه و بالفعل حاصل از بکارگیری فناوری های نوین			
٥٨	دیدگاه منفی محققان و افراد صاحب نظر در مورد گسترش فناوری و نیاز به تغییر دیدگاه آن‌ها			
٥٩	تخصیص بیش‌تر زمان رسانه‌ها به ورزش‌های قهرمانی و حرفه‌ای			
٦٠	نقش کمرنگ رسانه‌ها در تبلیغ ورزش‌های تفریحی			
٦١	محدود بودن آگهی‌های تبلیغاتی برای فرهنگسازی ورزش‌های تفریحی فعال			
٦٢	نگرش نادرست و فرعی نسبت به ورزش‌های تفریحی			
٦٣	ایستادگی فرهنگی در مقابل پیاده‌سازی فناوری‌های جدید	زمینه غیرپذیرا		۱۸
٦٤	بازی‌های بومی و محلی مناطق جغرافیای مختلف کشور			
٦٥	سوگیری نسبت به مشارکت‌کنندگان در ورزش‌های تفریحی			
٦٦	کمبود بودجه دولت			
٦٧	وقت نداشتن بسیاری از افراد جامعه برای ورزش‌های تفریحی بدلیل درگیر بودن برای تامین معیشت زندگی			
٦٨	کمبود تجهیزات و فضاهای مورد نیاز برای ورزش‌های تفریحی			
٦٩	عدم تمکن مالی و اقتصاد نامناسب جامعه			
٧٠	هزینه بالای تجهیزات ورزشی تبلیغ شده در رسانه‌ها برای ورزش در خانه			
٧١	توسعه شایستگی‌های سازمان‌های ورزشی در زمینه نوآوری‌های فناورانه			

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.22520716.1401.12.24.8.9]
[DOI: 10.52547/JRSM.12.24.121]

۷۲	افزایش مطالعه در رابطه با استارت‌آپ‌های ورزشی	هم‌آفرینی و تسهیل بهره‌گیری از فناوری در ورزش‌های تفریحی	فرصت‌های بهبود استفاده از فناوری‌های نوین برای توسعه ورزش‌های تفریحی	۲۷
۷۳	تقویت ذهنیت همکاری در بین اعضای سازمان			
۷۴	فرصت به کارکنان برای جمع‌آوری اطلاعات در زمینه فناوری‌های ورزشی			
۷۵	وجود انعطاف پذیری در ساختار سازمان‌های توسعه دهنده‌ی ورزش			
۷۶	استخدام و بکارگیری افراد جهت کار در استارت‌آپ‌های ورزشی			
۷۷	توسعه نوآوری در نهادهای بزرگ ورزشی به منظور حرکت به سمت توسعه بیش‌تر در زمینه فناوری			
۷۸	استفاده از راهبردهای مدیریت دانش	طراحی اکوسیستم فناوری در ورزش‌های تفریح		۳۰
۷۹	شناسایی شرکای بالقوه در زمینه پیاده‌سازی فناوری و استفاده از دانش مربوط به فناوری‌های ورزشی آن‌ها			
۸۰	ایجاد اکوسیستم فناورانه ورزشی از طریق تعامل میان نهادهای مختلف و مردم			
۸۱	استفاده از متخصصان با مهارت‌های ویژه در جهت راه‌اندازی بنگاه‌های فناوری‌های ورزشی			
۸۲	ایجاد یک معاونت جداگانه در زمینه ورزش‌های تفریحی و فناوری در سازمان‌های مربوطه			
۸۳	ایجاد رشته‌ی دانشگاهی در زمینه فناوری ورزشی برای استحکام بخشی به آن	نوآوری پروری		۲۸
۸۴	برگزاری همایش و نمایشگاه با موضوع فناوری‌های ورزشی و ورزش‌های تفریحی و سبک زندگی فعال			
۸۵	فراهم‌سازی و برگزاری برنامه‌های آموزشی در مورد کاربرد فناوری‌های نوین در ورزش			
۸۶	ایجاد کتاب‌های درسی برای آموزش درست فناوری در ورزش حتی از دوران مدرسه			
۸۷	انجام تحقیقات بیش‌تر در رابطه با ورزش‌های تفریحی در عصر پیشرفت فناوری	پایلوت فناوری در ورزش‌های تفریحی		۳۶
۸۸	جست‌وجوی دانش و اطلاعات جدید از فناوری‌های نوین بصورت پیوسته			
۸۹	معرفی منابع برای جمع‌آوری اطلاعات در زمینه فناوری‌های ورزشی			
۹۰	تبادل و انتقال دانش میان رشته‌ای			
۹۱	یکپارچه‌سازی مطالعات حوزه فناوری ورزشی برای دسترسی به نظریه‌ی یکسان			
۹۲	مطالعه اثرات مثبت ورود فناوری به سایر ورزش‌ها			
۹۳	کاهش حساسیت نسبت به قیمت‌ها برای عموم مردم	بازاریابی فناوری در ورزش‌های تفریحی		
۹۴	اعتمادسازی در مردم نسبت به فناوری‌های ورزشی			
۹۵	استفاده از شبکه‌های اجتماعی برای پذیرش فناوری‌های نوین			

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.22520716.1401.12.24.8.9]
[DOI: 10.52547/JRSM.12.24.121]

۹۶	پیاده‌سازی در مقیاس کوچک در ابتدا			۲۴
۹۷	شناسایی نیازها و پتانسیل بازار			
۹۸	در نظر گرفتن سودمندی ذینفعان مختلف			
۹۹	معرفی سودمندی و فواید استفاده از فناوری بر اساس اطلاعات علمی جمع‌آوری شده			
۱۰۰	تغییر در نحوه‌ی درک ورزش‌های تفریحی با استفاده از فناوری‌های آنلاین			
۱۰۱	تعیین بازه زمانی تاثیرات استفاده از فناوری‌ها در حوزه‌ی ورزش‌های تفریحی و تاثیرات آن بر روی اقتصاد			
۱۰۲	پیوند بین تحولات سبک زندگی مردم و فناوری‌های نوین برای تشویق آن‌ها با سبک زندگی فعال	اثر تداخل		۱۷
۱۰۳	توجه به نقش خانواده و بخصوص زنان و مادران در خانواده			
۱۰۴	توجه ویژه به ویژگی‌های جمعیت شناختی جامعه			
۱۰۵	الگوسازی فرهنگی در استفاده از فناوری برای تشویق جامعه به ورزش‌های تفریحی فعال	عمومیت بخشی فناوری در ورزش‌های تفریحی		۲۱
۱۰۶	ارائه ورزش‌های تفریحی متناسب با بازی‌های بومی و محلی هر منطقه از کشور			
۱۰۷	توجه به توانایی دسترسی عموم مردم به فناوری‌های ورزشی			
۱۰۸	تعیین بازه زمانی تاثیرات استفاده از فناوری‌ها در حوزه‌ی ورزش‌های تفریحی و تاثیرات آن بر روی وضعیت سلامت			
۱۰۹	استفاده از رسانه‌ها فرهنگسازی ورزش‌های تفریحی فعال			
۱۱۰	توجه به قوانین کشور و حرکت در جهت و همراه آن‌ها	تجاری‌سازی ورزش‌های تفریحی		۱۵
۱۱۱	ورود سیاستگذاران			
۱۱۲	مشارکت بخش خصوصی و بخش دولتی			
۱۱۳	حرکت همسو با تفکرات نوآورانه‌ی حوزه‌ی فناوری و فناوری ورزش	تحریک بهره‌گیری از فناوری در ورزش		۱۲
۱۱۴	توجه به پیامدها و نتایج سایر کشورهای دارای پیشرفت در زمینه‌ی فناوری‌های ورزشی تفریحی نوین			
۱۱۵	تهیه راهنما و دستورالعمل بر اساس تجربیات سایر کشورها و شرایط کشور خودمان برای کمک به مدیریت زمان و مدیریت منابع			

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.22520716.1401.12.24.8.9]
[DOI: 10.52547/JRSM.12.24.121]

۱۱۶	امکان مشارکت در ورزش‌های تفریحی در هر مکانی از محل زندگی	افزایش فرصت‌های مشارکت در ورزش‌های تفریحی	پیامدهای توسعه ورزش‌های تفریحی از طریق فناوری‌های نوین
۱۱۷	فراهم کردن امکان ورزش در مکان‌ها پر رفت و آمد شهرها		
۱۱۸	ایجاد فرصت و زمان برای مشارکت در ورزش‌های تفریحی		
۱۱۹	دور کردن افراد جامعه از فعالیت‌های تفریحی غیرفعال		
۱۲۰	افزایش توجه به ورزش‌های تفریحی فعال به‌عنوان یک نیاز ویژه		
۱۲۱	فراهم کردن امکان مشارکت در فعالیت‌های ورزشی در دوران قرنطینه خانگی		
۱۲۲	ارائه‌ی خدمات مختلف شهروندی در قبال انجام حرکات ورزشی		
۱۲۳	رفع محدودیت‌های ناشی از عدم دسترسی به فعالیت‌های ورزشی نوین برای گروه‌های خاص جامعه		
۱۲۴	ارائه‌ی یک شکل جدیدی از کاربرد فناوری‌های نوین	افزایش تنوع مشارکت در ورزش‌های تفریحی	
۱۲۵	ایجاد تغییر در نوع و شکل ورزش های تفریحی		
۱۲۶	توان تبدیل فعالیت‌های ورزشی شناخته شده به ورزش‌های تفریحی		
۱۲۷	ارائه‌ی گزینه‌های متعدد برای شرکت در ورزش‌های تفریحی فعال		
۱۲۸	متنوع کردن تمرینات ورزشی ورزشکاران حرفه‌ای		
۱۲۹	کمک به هدفمندشدن ورزش‌های تفریحی		
۱۳۰	دستیابی به نتایج دقیق‌تر در ورزش‌های حرفه‌ای		
۱۳۱	جلوگیری از به هدر رفتن زمان از طریق فعالیت‌های تفریحی غیرفعال		
۱۳۲	مشارکت افراد سالمندی که توانایی ورزش‌های سنگین را ندارند	دربرگیری طیف‌های متعدد ذینفعان در ورزش‌های تفریحی	
۱۳۳	افزایش تشویق نسل جوان به فعالیت‌های تفریحی فعال		
۱۳۴	کمک به کشف استعدادهای ورزشی		
۱۳۵	امکان استفاده برای کارمندان مشاغل پرمشغله و کم‌تحرک		
۱۳۶	متنوع کردن فعالیت‌های ورزشی مدارس و دانشگاه‌ها		
۱۳۷	فراهم کردن امکان فعالیت‌های ورزشی برای زنان خانه‌دار		
۱۳۸	کمک به افراد دارای مشکلات جسمانی و حرکتی از طریق ارائه‌ی برنامه های ورزشی تخصصی		
۱۳۹	فراهم کردن امکان بهره‌مندی افرادی که دسترسی به فناوری‌های ورزشی به صورت شخصی ندارند		
۱۴۰	نزدیک‌تر شدن به کشورهای پیشرفته از نظر نوع شرکت در ورزش‌های تفریحی مدرن	همراستایی با روندهای نوین و جهانی ورزش‌های تفریحی	
۱۴۱	شرکت در نمایشگاه‌های برگزار شده در سایر کشورها به منظور معرفی فناوری‌های ورزشی بومی‌سازی شده		

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.22520716.1401.12.24.8.9]
[DOI: 10.52547/JRSM.12.24.121]

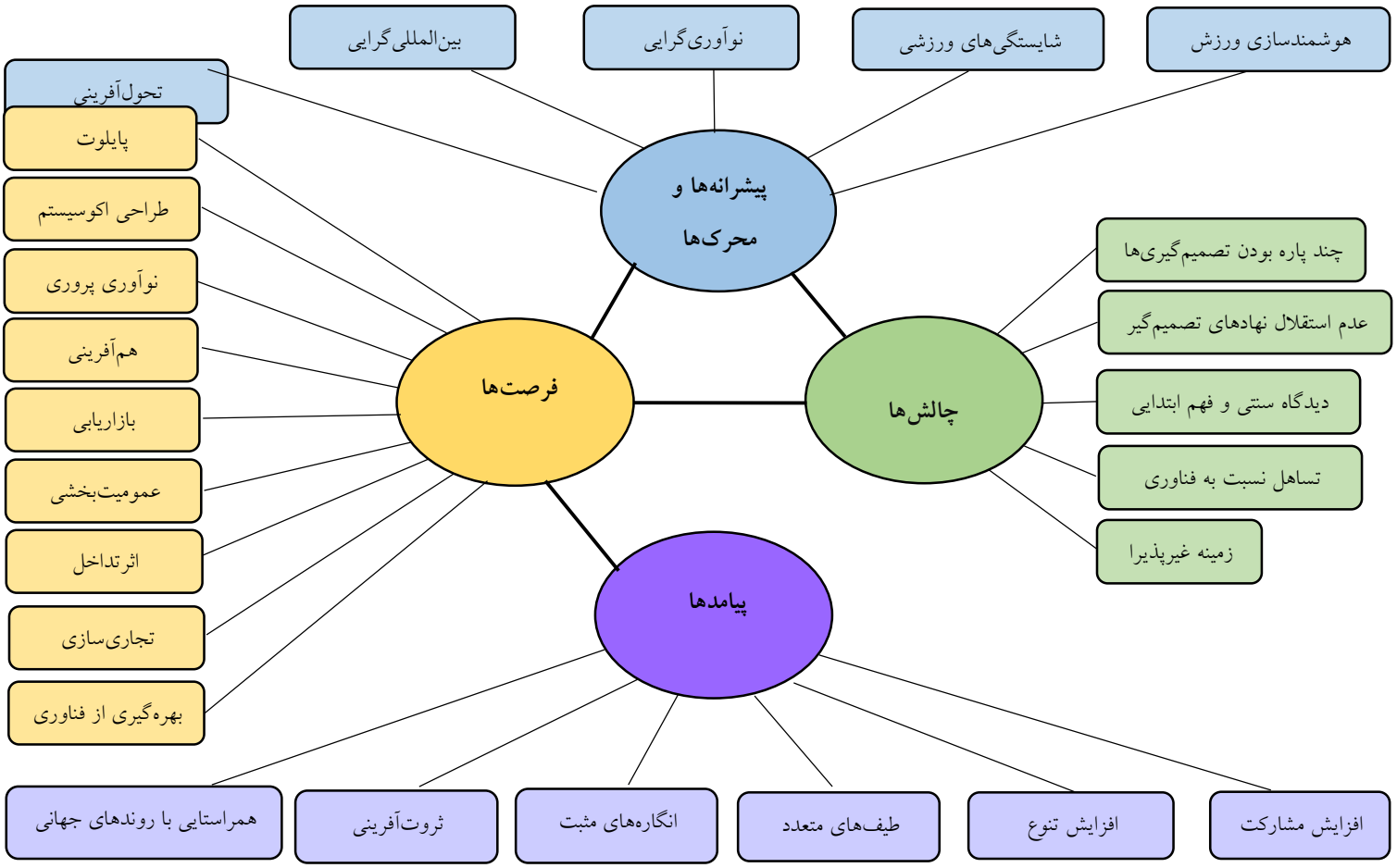
۱۴۲	حرکت همسو با سایر کشورهای پیشرفته در زمینه‌های فناوری‌های ورزشی			
۱۴۳	امکان شرکت در رقابت‌های جهانی ورزش‌های دیجیتالی			
۱۴۴	ارائه‌ی یک شکل جدیدی از سطح توسعه یافتگی			
۱۴۵	جلوگیری از اثرات زیان‌بار زندگی‌های ماشینی و آپارتمان‌نشینی در سطح دنیا			
۱۴۶	معرفی متخصصان خود به کشورهای فاقد ورزش‌های تفریحی فعال فناورانه برای آموزش سایر کشورها	ثروت‌آفرینی و رونق اقتصادی در ورزش‌های تفریحی		۲۳
۱۴۷	توسعه‌ی سرانه‌ی سلامت جامعه و کاهش هزینه‌های بخش درمان			
۱۴۸	بستن قراردادهای بین‌المللی با سایر کشورهای دنیا برای تعامل دانش و تخصص بین طرفین			
۱۴۹	جلوگیری از وابستگی به یک صنعت خاص و ایجاد یک شاخه‌ی جدیدی برای صادرات			
۱۵۰	پذیرش دانشجویان سایر کشورها برای آموزش در زمینه‌ی فناوری‌های ورزشی تفریحی			
۱۵۱	صادر کردن فناوری‌های ورزشی بومی سازی شده			
۱۵۲	برگزاری نمایشگاه‌های بین‌المللی برای معرفی جدیدترین دستاوردهای کشور			
۱۵۳	برگزاری همایش‌های بین‌المللی برای معرفی جدیدترین تحقیقات خود و آشنایی با جدیدترین تحقیقات سایر کشورها			
۱۵۴	کمک ساختاری به توسعه‌ی ورزش‌های قهرمانی و حرفه‌ای			
۱۵۵	ارائه‌ی یک شکل جدیدی از کارآفرینی			
۱۵۶	ایجاد یک دیدگاه مثبت از کشور در بین سایر کشورهای دنیا			
۱۵۷	ایجاد تغییر در دیدگاه متخصصانی که مخالف توسعه فناوری و ورود آن به زندگی مردم جوامع می‌باشند	شکل‌گیری انگاره‌های مثبت و نوین به ورزش‌های تفریحی در جامعه		۲۸
۱۵۸	ایجاد آگاهی در مردم جامعه در رابطه با تاثیرات مثبت فناوری			
۱۵۹	بستن قراردادهای همکاری بین فدراسیون‌های مختلف ورزشی برای توسعه‌ی استفاده از فناوری در رشته‌های خود			
۱۶۰	افزایش انگیزه در نوآوران ورزشی و فناوری داخل کشور و بطور کلی استارت‌آپ‌های داخلی کشور			
۱۶۱	ایجاد تغییر در تصورات مردم جامعه در رابطه با توسعه فناوری			

با توجه به تاکیدات و تکرار کدهای برگرفته شده از بخش کیفی، مدل طراحی شده‌ی بخش کیفی را در شکل ۱ در قالب شبکه‌ی ارتباطی مفاهیم[1] می‌توان مشاهده کرد. از شبکه ارتباطی مفاهیم می‌توان برای قالب‌بندی یک پروژه‌ی

[1]. Concept maps

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.22520716.1401.12.24.8.9]
[DOI: 10.52547/JRSM.12.24.121]

تحقیقاتی، کاهش داده‌های کیفی، تجزیه و تحلیل مضامین و برقرار ارتباط متقابل در یک مطالعه و یافته‌های کیفی استفاده کرد. شبکه‌ی ارتباطی مفاهیم یک وسیله‌ی شماتیک برای نمایش مجموعه‌ای از معانی مفهومی است که در چارچوبی از گزاره‌ها جاسازی شده‌اند (۳۳). ترسیم شبکه‌ی ارتباطی، یک استراتژی مهم در تحقیقات کیفی است. این شبکه به پژوهشگر این اجازه را می‌دهد تا بتواند معانی موجود در داده‌های کیفی حاصل از شرکت‌کنندگان در تحقیق را و همچنین ارتباطی که بین آن معانی در مورد مفاهیم و بدنه‌ی موضوع تحقیق وجود دارد را بهتر ببینند. از آنجاکه این شبکه بر روی استقرا، تمایز تدریجی و سازگاری تلفیقی مفاهیم تمرکز دارد جزء بخش جدایی‌ناپذیری در فرآیند تحلیل داده‌ها است (۳۴). در شکل ۱، شبکه ارتباطی مفاهیم تحقیق را که یک روند توسعه‌ای برای توسعه‌ی ورزش‌های تفریحی از طریق فناوری‌های نوین را نشان می‌دهند را می‌توان مشاهده کرد.



شکل ۱- شبکه‌ی ارتباطی مفاهیم تحقیق

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.22520716.1401.12.24.8.9]
[DOI: 10.52547/JRSM.12.24.121]

نحوه‌ی ارتباط مضمون‌های اصلی شناسایی شده در بخش کیفی تحقیق بر اساس میزان تاکید و اهمیت کدهای شناسایی شده از سوی مصاحبه شوندگان را می‌توان در شبکه‌ی ارتباطی مفاهیم موجود در شکل ۱ مشاهده کرد. نکته‌ای که درباره‌ی این مدل وجود دارد این است که آن برای ساختن روابط و تشریح یافته‌های کیفی تدوین شده و عمل سیر روابط بین مقوله‌های اصلی را نشان می‌دهد. بر اساس اهداف تحقیق بعد از شناسایی مضمون‌های اصلی و بررسی نحوه‌ی ارتباط آن‌ها با یکدیگر، به منظور اعتبار سنجی مدل شناسایی شده، در بخش کمی میزان معنادار بودن ارتباط بین این مضمون‌ها مورد آزمون قرار گرفت که می‌توان نتایج آن را در شکل ۲ مشاهده کرد. بر اساس تحلیل‌های صورت گرفته در بخش کمی تحقیق مشخص شد که شبکه‌ی ارتباطی مفاهیم بخش کیفی تحقیق معتبر و میزان تاثیرگذاری مضمون‌های شناسایی شده بر روی یکدیگر معنادار است.

جدول ۵- برآورد پارامترهای مدل ساختاری در جامعه آماری

مسیر	ضریب اثر استاندارد	t-Value
پیشرانه‌ها و محرک‌ها به فرصت‌ها	۰/۵۱	۳۱/٤٤
پیشرانه‌ها و محرک‌ها به چالش‌ها	۰/۹۳	۹۵/٦٦
چالش‌ها به فرصت‌ها	/٤۹	۲۹/۷۲
فرصت‌ها به پیامدها	۰/۹۷	٤٤۱/۳۵

متوسط واریانس استخراج شده[1] به بررسی میزان همبستگی هر سازه با سوأل‌های (شاخص‌های) خود می‌پردازد و برای سنجش روایی همگرا استفاده می‌شود و این متوسط واریانس استخراجی بایستی بالاتر از ۰/٤ باشد تا اعتبار همگرا تایید شود. سازگاری درونی[2] هم بایستی ۰/۷ یا بالاتر باشد که نشان از کافی بودن پایایی ترکیبی و اعتماد ابزار سنجش است. نتایج اعتبارسنجی در جدول (٦) آمده است.

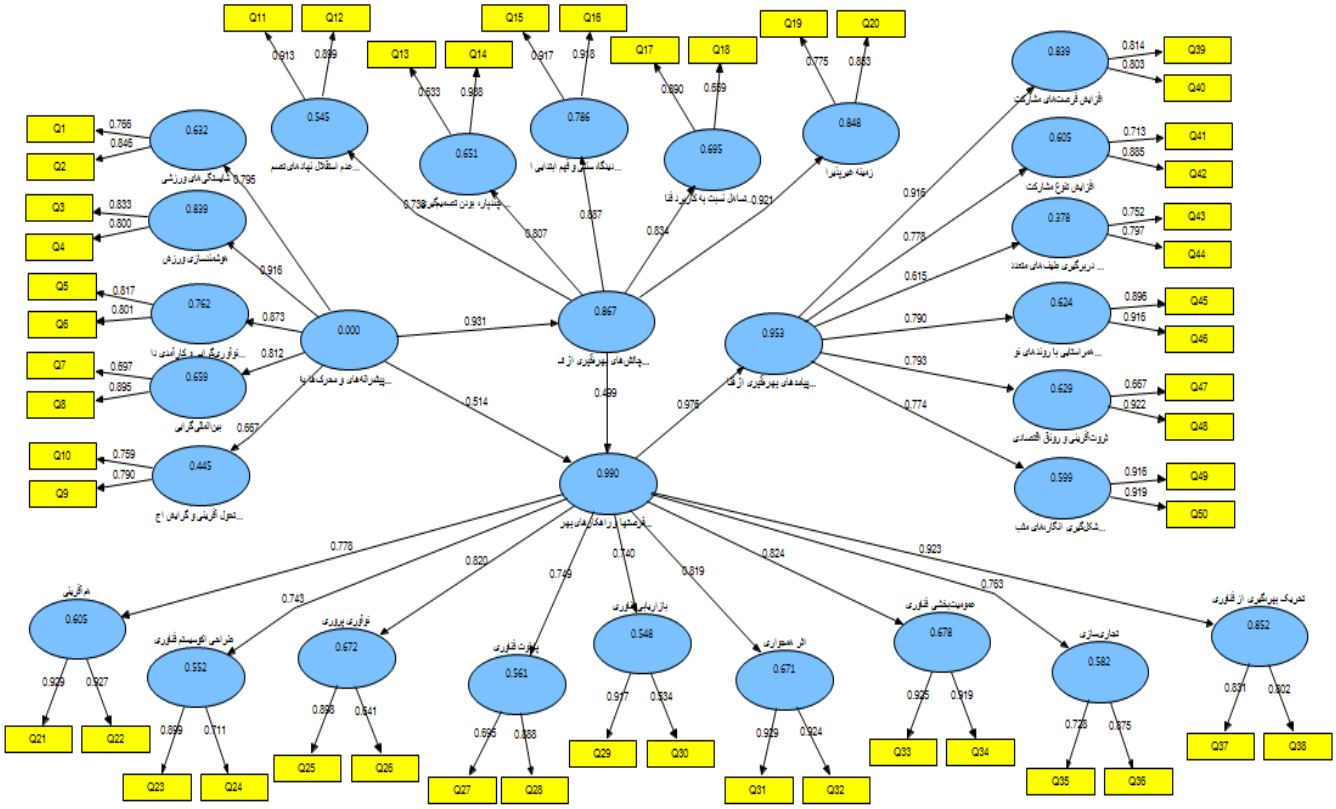
جدول ٦- شاخص‌های اعتبار همگرا، سازگاری درونی و برازش مدل

	پیشرانه‌ها و محرک‌ها	چالش‌ها	فرصت‌ها	پیامدها
AVE	۰/٤۳۰	۰/٤٤۹	۰/٤٤۹	۰/٤٤۱
CR	۰/۸۸۰	۰/۹۰۵	۰/۹۳۳	۰/۸۹۹
R2	-	۰/۹۷۹	۰/۹٦۲	۰/۹۷۳
$\sqrt{AVE}$	۰/٦۷٤			
$\sqrt{R^2}$	۰/۸۵٤			
GOF	۰/۵۷٦			

1. Average Variance Extracted (AVE)
2. CR

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.22520716.1401.12.24.8.9]
[DOI: 10.52547/JRSM.12.24.121]

با کمک شاخص میانگین واریانس استخراج شده مشخص شد که تمام سازه‌های مورد مطالعه دارای میانگین واریانس استخراج شده بالاتر از ۰/٤ هستند. شاخص پایایی ترکیبی (سازگاری درونی) جهت بررسی پایایی پرسشنامه استفاده شد و تمامی این ضرایب بالاتر از ۰/۷ می‌باشند و نشان از پایا بودن ابزار اندازه‌گیری می‌باشند. شاخص نیکویی برازش مدل (GOF) نیز سازش بین کیفیت مدل ساختاری و مدل اندازه‌گیری شده را نشان می‌دهد و برابر است با:



$$GOF = \sqrt{\overline{AVE}} \times \sqrt{\overline{R^2}}$$

شکل ۲- مدل تحقیق در حالت تخمین ضرایب استاندارد

در نمودار تخمین ضرایب استاندارد مشخص است که بارهای عاملی شاخص‌های پرسشنامه بیشتر از ۰/۳ است و مناسب است. برای نمونه نتایج بارهای عاملی نشان می‌دهد که متغیر «شایستگی‌های ورزشی» دارای همبستگی (۰/۷٦٦) با سوال اول است. در نمودار قدر مطلق معناداری نیز آماره تی برای تمامی مسیرهای مدل نشان داده شده است که بالاتر از حد قابل قبول ۱/۹٦ است و از این رو تمامی بارهای عاملی و ضرایب مسیر مورد تایید می‌باشند. به عنوان مثال آماره تی بین متغیر «پیشرانه‌ها و محرک‌ها بهره‌گیری از فناوری‌های نوین» و «چالش‌های بهره‌گیری از فناوری‌های نوین» (۹۵/٦٦۷) است که این مقدار بیشتر از ۱/۹٦ است، بنابراین، نشان از معنادار

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.22520716.1401.12.24.8.9]
[DOI: 10.52547/JRSM.12.24.121]

بودن ضریب مسیر بین این دو متغیر (۰/۹۳۱) دارد. بطور کلی، در بخش کمی تحقیق به هر گویه دو سوال اختصاص داده شده؛ چراکه هدف ساختن ابزار نبوده است. بنابراین سعی شده با توجه به زیر مولفه‌های بالا تعداد سوالات در حداقل ممکن قرار داده شوند. یعنی کمترین سوال ممکن که در نظریه‌های روانسجی هم کاملاً رایج است.

جدول ۷- نتایج بارهای عاملی

متغیر اصلی	متغیرهای فرعی	گویه‌ها	بار عاملی	t-Value
پیشرانه‌های و محرک‌ها بهره‌گیری از فناوری‌های نوین	شایستگی‌های ورزشی	Q1	۰/۷۶۶	۲۷/۴۹۰
		Q2	۰/۸۴۶	۵۰/۶۰۷
	هوشمندسازی ورزش	Q3	۰/۸۳۳	۶۲/۰۶۹
		Q4	۰/۸۰۰	۴۰/۰۰۲
	نوآوری‌گرایی و کارآمدی دانش	Q5	۰/۸۱۷	۴۹/۰۹۰
		Q6	۰/۸۰۱	۴۱/۳۷۰
	بین‌المللی‌گرایی	Q7	۰/۶۹۷	۱۶/۹۴۷
		Q8	۰/۸۹۵	۴۲/۳۶۰
	تحول آفرینی و گرایش اجتماعی	Q9	۰/۷۹۰	۲۴/۵۸۲
		Q10	۰/۷۵۹	۲۱/۹۵۲
چالش‌های بهره‌گیری از فناوری‌های نوین	عدم استقلال نهادهای تصمیم گیر	Q11	۰/۹۱۳	۳۵/۵۸۷
		Q12	۰/۸۹۹	۶۶/۰۱۵
	چندپاره بودن تصمیم‌گیری‌ها	Q13	۰/۶۳۳	۱۰/۹۱۸
		Q14	۰/۹۳۸	۲۸/۳۹۴
	دیدگاه سنتی و فهم ابتدایی	Q15	۰/۹۱۷	۴۰/۳۰۳
		Q16	۰/۹۱۸	۲۷/۵۶۲
	تساهل نسبت به کاربرد فناوری	Q17	۰/۸۹۳	۳۷/۱۱۵
		Q18	۰/۶۵۵	۱۴/۷۵۸
	زمینه غیرپذیرا	Q19	۰/۷۷۴	۳۲/۱۹۰
		Q20	۰/۸۵۳	۵۲/۳۱۶
فرصت‌های بهره‌گیری از فناوری‌های نوین	هم‌آفرینی	Q21	۰/۹۲۹	۲۸/۵۷۸
		Q22	۰/۹۲۷	۴۳/۵۳۲
	طراحی اکوسیستم فناوری	Q23	۰/۹۰۰	۳۳/۰۷۶
		Q24	۰/۷۱۰	۱۷/۶۱۳
	نوآوری پروری	Q25	۰/۸۹۹	۴۶/۰۱۹
		Q26	۰/۶۳۹	۱۲/۷۹۹
	پایلوت فناوری	Q27	۰/۶۹۶	۱۸/۲۱۲
		Q28	۰/۸۸۷	۵۹/۲۶۴
	بازاریابی فناوری	Q29	۰/۹۱۶	۴۹/۳۲۶
		Q30	۰/۵۳۶	۷/۳۶۷

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.22520716.1401.12.24.8.9]
[DOI: 10.52547/JRSM.12.24.121]

	اثر همجواری	Q31	۰/۹۲۹	۴۵/۰۹۹
		Q32	۰/۹۲۹	۳۵/۴۷۸
	عمومیت‌بخشی فناوری	Q33	۰/۹۲۵	۲۶/۱۵۴
		Q34	۰/۹۱۹	۳۴/۵۹۹
	تجاری‌سازی	Q35	۰/۷۲۸	۲۱/۵۶۵
		Q36	۰/۸۷۵	۵۴/۰۰۸
	تحریک بهره‌گیری از فناوری	Q37	۰/۸۳۳	۶۳/۸۸۹
		Q38	۰/۸۰۰	۴۱/۵۲۳
پیامدهای بهره‌گیری از فناوری‌های نوین	افزایش فرصت‌های مشارکت	Q39	۰/۷۷۶	۳۲/۳۵۳
		Q40	۰/۸۴۰	۲۷/۳۵۴
	افزایش تنوع مشارکت	Q41	۰/۶۷۸	۱۸/۱۵۱
		Q42	۰/۹۰۶	۲۴/۱۹۴
	دربرگیری طیف‌های متعدد ذینفعان	Q43	۰/۷۴۴	۱۸/۲۷۹
		Q44	۰/۸۰۳	۲۳/۵۷۷
	همراستایی با روندهای نوین و جهانی	Q45	۰/۸۹۹	۲۹/۹۵۹
		Q46	۰/۹۱۴	۲۷/۷۸۵
	ثروت‌آفرینی و رونق اقتصادی	Q47	۰/۶۵۲	۱۲/۶۷۰
		Q48	۰/۹۲۹	۳۹/۹۸۹
	شکل‌گیری انگاره‌های مثبت و نوین	Q49	۰/۹۱۶	۱۰/۹۳۱
		Q50	۰/۹۱۹	۱۰/۲۷۵

همان طور که مشخص است بارهای عاملی شاخص‌ها بیشتر از ۰/۳ و آماره تی آن‌ها بزرگتر از ۱/۹۶ می‌باشند. بنابراین تمامی سوالات پرسشنامه پژوهش روایی داشته‌اند و هیچکدام از سوال‌های پرسشنامه حذف نمی‌گردد.

بحث و نتیجه‌گیری

پیشرانه‌ها و محرک‌ها. نتایج این تحقیق نشان داد که پیشرانه‌ها و محرک‌های بهره‌گیری از فناوری برای توسعه ورزش‌های تفریحی به پنج مضمون فرعی تقسیم‌بندی می‌شوند که عبارتند از شایستگی‌های ورزشی، هوشمندسازی ورزش، نوآوری‌گرایی و کارآمدی دانش در ورزش‌های تفریحی، بین‌المللی‌گرایی در ورزش‌های تفریحی و تحول‌آفرینی و افزایش گرایش اجتماعی به فناوری‌های ورزشی. بر اساس نتایج بدست آمده‌ی این تحقیق و همچنین مجموع تکرار کدهای اولیه در هر یک از مضمون‌های فرعی در جدول ٤، مهم‌ترین بعد پیشرانه و محرک در زمینه‌ی استفاده از فناوری برای توسعه‌ی ورزش‌های تفریحی که هم در بخش کیفی تحقیق و هم در بخش کمی تحقیق به‌عنوان مهم‌ترین پیشرانه و محرک شناسایی شد، بحث هوشمندسازی ورزش با ضریب اثر معنادار ۰/۹۱ است. افراد باید در رابطه با شرکت خود در ورزش و اهدافی که بدنبال رسیدن به آن‌ها در نتیجه‌ی ورزش کردن هستند، اطلاعاتی را بصورت علمی و درست داشته باشند تا بتوانند برنامه‌ریزی‌های ورزشی خود را دقیق‌تر اعمال کنند. زمانیکه ورزشکاران بتوانند به این اطلاعات دقیق دسترسی پیدا کنند

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.22520716.1401.12.24.8.9]
[DOI: 10.52547/JRSM.12.24.121]

بصورت خودکار ورزش‌های تفریحی ساده‌ی آن‌ها تبدیل به ورزش‌های تفریحی علمی می‌شود. این موضوع آن‌ها را قادر می‌سازد تا در هر شرایط تمرینی، چه شرایط دشوار و چه شراط راحت‌تر در بالاترین سطح ورزش تفریحی از نظر علمی به فعالیت بپردازند. در بحث هوشمندسازی ورزش‌های تفریحی با استفاده از فناوری‌های نوین، زمانیکه ورزشکار به این مراحل برسد وارد حوزه‌ای می‌شود که قادر است در شرایط پرفشار ایجاد شده‌ی حاصل از ورزش، تمرکز خود را حفظ کرده و با گرم و سرد کردن اصولی حاصل از شناخت علمی‌تر ویژگی‌های بدنی خود و اطلاعات بدست آمده‌ی ناشی‌های فناوری‌های نامبرده، در مصرف انرژی مصرفی خود صرفه جویی و خستگی خود را به تاخیر بیندازد و ورزش خود لذت بیش‌تری را ببرد. بحث تشویق افراد کم‌تحرک جامعه به سمت فعالیت‌های تفریحی فعال و افزایش انگیزه‌ی آن‌ها برای شرکت در ورزش‌های تفریحی با استفاده از فناوری‌های نوین موضوع است که این تحقیق به آن دست یافت که این نتیجه در تحقیق چاخلانتسوا و چاخلاتسو (۲۰۱۷) و گور و همکاران (۲۰۲۰) نیز به اثبات رسیده است. ارائه‌ی بازخورد باعث افزایش یادگیری و آگاهی بیش‌تر ورزشکاران از اجرا و نتایج‌شان می‌شود که این خود میزان پیشرفت یادگیری و انتقال ورزشکاران را نشان می‌دهد. بر همین اساس نتایج این بخش نیز با نتیجه‌ی تحقیق شین و گوئن (۲۰۲۰) در رابطه با افزایش قدرت انتقال یادگیری در جریان استفاده از فناوری در فعالیت‌های ورزشی فعال در مقایسه با فعالیت‌های غیرفعال همسو بود. در یکی دیگر از نتایج تحقیق در این بخش به این نتیجه اشاره شد که استفاده از فناوری‌های نوین در جریان ورزش‌های تفریحی باعث فراهم شدن اطلاعات دقیق علمی در رابطه فعالیت‌های ورزشی تفریحی می‌شود که این با نتیجه تحقیق ژانگ و ژو (۲۰۲۰) مبنی بر کسب اطلاعات با اعتبار قوی در مورد خود در زمان ورزش‌های تفریحی فناورانه همسو بود.

چالش‌ها. بر اساس نتایج این تحقیق چالش‌های بهره‌گیری از فناوری‌های نوین در توسعه‌ی ورزش‌های تفریحی به پنج مضمون فرعی تقسیم‌بندی می‌شوند که عبارتند از عدم استقلال نهادهای تصمیم‌گیر در زمینه ورزش‌های تفریحی، چندپاره بودن تصمیم‌گیری در مورد کاربرد فناوری در ورزش‌های تفریحی، تساهل نسبت به کاربرد فناوری، دیدگاه سنتی و فهم ابتدایی از عصر جدید ورزش تفریحی در بین مسئولان و زمینه غیرپذیرا. بر اساس نتایج بدست آمده‌ی این تحقیق در جدول ٤ و مجموع تکرار کدهای اولیه در هر یک از مضمون‌های فرعی، یکی از مهم‌ترین چالش‌های بهره‌گیری از فناوری‌های نوین در زمینه‌ی توسعه‌ی ورزش‌های تفریحی، چندپاره بودن تصمیم‌گیری در مورد کاربرد فناوری در ورزش‌های تفریحی است که در بخش کمی مدل تحقیق نیز اثر معنادار آن (۰/۸۰) بر روی مضمون اصلی به اثبات رسیده است. در رابطه با این مضمون، مهم‌ترین چالش شناسایی شده در این تحقیق فقدان راهبردها و سیاست‌های متمرکز و روشن درزمینه‌ی ورزش‌های تفریحی است. در کشور ما متاسفانه در نهادهای اصلی تصمیم‌گیر در کشور که تصمیمات کلی و کلان ورزش، جزئی از تصمیمات آن‌ها است، هنوز برنامه مدونی بصورت کلی برای توسعه ورزش‌های تفریحی وجود ندارد که بخواهند به فرهنگسازی ورزش‌های تفریحی فعال در جامعه و تشویق مردم به سبک زندگی با کیفیت و فعال

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.22520716.1401.12.24.8.9]
[DOI: 10.52547/JRSM.12.24.121]

با توجه به فناوری‌های نوین شده اقدام کنند. بر اساس نتایج تحقیق حاضر یکی دیگر از مضمون شناسایی شده مهم با ضریب اثر معنادار ۰/۹۲، زمینه غیرپذیرا است. زمینه‌های غیرپذیرا، به‌عنوان "محیط‌هایی تعریف شده‌اند که مسیر ایجاد تغییرات را مسدود می‌کنند" (رتن، ۲۰۱۸). زمینه‌ی غیرپذیرا شامل مجموعه‌ای از چالش‌ها می‌شود که بصورت جداگانه در مسیر توسعه‌ی ورزش‌های تفریحی از طریق فناوری‌های نوین، موانع جدی را ایجاد می‌کنند. مهم‌ترین چالش‌های شناسایی شده در این بخش تحقیق، ایستادگی فرهنگی و یا مقاومت و عدم پذیرش جامعه در مقابل پیاده‌سازی فناوری‌های جدید برای توسعه ورزش‌های تفریحی، بازی‌های بومی و محلی مناطق جغرافیایی مختلف، عدم تمکن مالی و اقتصادی نامناسب جامعه، هزینه بالای تجهیزات ورزشی تبلیغ شده در رسانه‌ها برای ورزش در خانه، کمبود بودجه دولت در حوزه‌ی ورزش و همچنین درگیری بسیار زیاد اعضای خانواده‌ها برای رفع نیازهای اولیه‌ی زندگی به دلیل شرایط اقتصادی نامناسب جامعه می‌باشد. در یکی از نتایج این تحقیق در این بخش به مشکلات اقتصادی به‌عنوان یک چالش اشاره شد که این موضوع در تحقیق کراسژینسکا و پوچتا (۲۰۱۹) با عنوان تاثیر عوامل اقتصادی به‌عنوان محدودکننده‌ی مشارکت و توسعه‌ی ورزش‌های تفریحی در شهرها و توسعه‌های زیرساخت‌های ورزش‌های تفریحی با توجه به نیازها و انتظارات ساکنان شهرها به اثبات رسیده است.

فرصت‌ها. نتایج این تحقیق همچنین نشان داد که فرصت‌های بهبود استفاده از فناوری‌های نوین برای توسعه ورزش‌های تفریحی به نُه مضمون فرعی تقسیم‌بندی می‌شوند که عبارتند از هم‌آفرینی و تسهیل بهره‌گیری از فناوری در ورزش‌های تفریحی، طراحی اکوسیستم فناوری در ورزش‌های تفریحی، نوآوری پروری، پایلوت فناوری در ورزش‌های تفریحی، بازاریابی فناوری در ورزش های تفریحی، اثر تداخل، عمومیت‌بخشی فناوری در ورزش‌های تفریحی، تجاری‌سازی ورزش‌های تفریحی و تحریک بهره‌گیری از فناوری در ورزش. بر اساس نتایج بدست آمده، فرآیند تحریک بهره‌گیری از فناوری در زمینه‌ی توسعه‌ی ورزش‌های تفریحی که بر اساس نتایج بخش کمی تحقیق به عنوان مهم‌ترین مولفه شناسایی شده، با ضریب اثر ۰/۹۲، از معنادارترین ضریب اثر با ایجاد فرصت‌های بهره‌گیری از فناوری‌های نوین برای توسعه‌ی ورزش‌های تفریحی برخوردار است. بر اساس مدل نشان داده شده در شکل ۲، فرصت‌های بهره‌گیری از توسعه‌ی ورزش‌های تفریحی با استفاده از فناوری‌های نوین از بالاترین ارتباط با کسب پیامدهای توسعه‌ی ورزش‌های تفریحی از طریق فناوری‌های نوین برخوردار می‌باشند که این موضوع اهمیت تحریک بهره‌گیری از فناوری در دستیابی به پیامدهای مثبت بعدی در زمینه‌ی توسعه‌ی ورزش‌های تفریحی فعال مدرن را می‌رساند. حال در این مسیر یکی از مهم‌ترین فرصت ها در تحریک بهره‌گیری از فناوری در زمینه‌ی توسعه‌ی ورزش‌های تفریحی بحث پایلوت فناوری (با ضریب اثر معنادار ۰/۷٤) در ورزش‌های تفریحی است که باید به آن توجه ویژه‌ای شود. کدهای ناشی از مضمون پایلوت فناوری در جدول ٤، بیش‌تر اشاره به آن دسته از فعالیت‌های بسیار مهمی دارد که باید قبل از پیاده سازی توسعه‌ی ورزش‌های تفریحی با ورود فناوری‌های نوین انجام شود. این متغیر اشاره به این موضوع دارد

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.22520716.1401.12.24.8.9]
[DOI: 10.52547/JRSM.12.24.121]

که ما باید قبل از هر چیزی باید شروع به مطالعه و تحقیقات متعدد در رابطه با نوع فعالیت‌های ورزشی تفریحی در عصر فناوری کنیم. دلیل اینکار این است که کشور ما در مقایسه با سایر کشورهای پیشرفته در زمینه‌ی فناوری هنوز یک کشور جوان محسوب شده و همچنین به‌عنوان یک صاحب نظر هم در این زمینه شناخته نمی‌شود. مسئولین ورزش و سلامتی باید مطالعه و بررسی کنند که در آن کشورها از چه فناوری‌هایی برای تشویق مردم جامعه به ورزش‌های تفریحی فعال استفاده شده، اینکه کدام فناوری‌ها در آن کشورها، تحت چه شرایطی و توسط چه افردی بیش‌تر مورد استقبال قرار گرفته و در چه جاهایی از آن‌ها استفاده و کدام یک بازدهی بیشتری داشته را باید مورد بررسی قرار دهند و در نهایت به یک الگوی مناسب شرایط فرهنگی و اجتماعی کشور دست پیدا کنند. داشتن این طرح که در زمینه‌ی فناوری‌های نوین باید دارای دیدی بلند مدت باشیم و در آن با یک دید بین‌المللی به دنبال تجاری‌سازیش باشیم در تحقیقی که باقری و همکاران (۲۰۱۹) در کشور انگلستان انجام داده‌اند نیز تاکید شده است.

پیامدها. در نهایت نتایج این تحقیق نشان داد که پیامدهای توسعه ورزش‌های تفریحی از طریق فناوری‌های نوین به شش مضمون فرعی تقسیم‌بندی می‌شوند که عبارتند از افزایش فرصت‌های مشارکت در ورزش‌های تفریحی، افزایش تنوع مشارکت در ورزش‌های تفریحی، دربرگیری طیف‌های متعدد ذینفعان در ورزش‌های تفریحی، همراستایی با روندهای نوین و جهانی ورزش‌های تفریحی، ثروت‌آفرینی و رونق اقتصادی در ورزش‌های تفریحی و شکل‌گیری انگاره‌های مثبت و نوین به ورزش‌های تفریحی در جامعه. بر اساس نتایج بدست آمده‌ی بخش کیفی این تحقیق در جدول ٤ و همچنین مدل تحقیق بخش کمی در شکل ۲، مهم‌ترین پیامد در توسعه‌ی ورزش‌های تفریحی با استفاده از فناوری‌های نوین بالاترین ضریب اثر معنادار ۰/۹۱، افزایش فرصت‌های مشارکت در ورزش‌های تفریحی است یکی از مهم‌ترین پیامدهای کشف شده بر اساس نتایج این تحقیق افزایش توجه به ورزش‌های تفریحی فعال به‌عنوان یک نیاز ویژه است. این افزایش توجه از طریق روش‌های مختلفی می‌تواند ظهور و افزایش پیدا کند. یکی از این اشکال به این صورت است که با وارد کردن فناوری‌های نوین به درون ورزش‌های تفریحی فعال ما می‌توانیم امکان مشارکت در ورزش‌های تفریحی را در هر مکانی از محل زندگی مردم که تاکنون به آن‌ها کم‌تر توجه شده است را فراهم کنیم. از جمله‌ی این مکان‌ها می‌توان به بخش‌های پررفت وآمد شهرها از جمله مراکز خرید، ایستگاه‌های مترو و اتوبوس، پاساژها، ترمینال‌ها، مدارس، دانشگاه‌ها، فروشگاه‌ها، سازمان‌ها و ادارات مختلف شهری و دیگر مکان‌های اشاره کرد که هر کدامشان را می‌توان برای استفاده از فناوری‌های ورزشی تبدیل به یک مکانی برای توسعه‌ی ورزش‌های تفریحی فعال در زمان انجام کارهای روزمره تبدیل کرد. یکی دیگر از پیامدهای شناسایی شده در این تحقیق که در دوران فعلی گسترش شیوع ویروس کووید-۱۹ و قرنطینه‌ی خانگی بسیار دارای اهمیت ویژه‌ای است، همین ورزش‌های تفریحی فعال مدرن در خانه برای جلوگیری از اضافه وزن در دوران قرنطینه خانگی و یا دور کاری است. دراین دوران برای جلوگیری از اضافه وزن و همچنین دوری از کم‌تحرکی، یکی از مهم‌ترین تجهیزات

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.22520716.1401.12.24.8.9]
[DOI: 10.52547/JRSM.12.24.121]

مدرن، نرم‌افزارهای تلفن‌های همراه برای ارائه‌ی برنامه‌های تمرینی روزانه و یا بازی‌های ویدئویی فعال و همچنین واقعیت مجازی می‌باشند که ضمن فراهم کردن امکان فعالیت‌های تفریحی فعال و پرنشاط در سطح خانواده، می‌توانند ضرورت مراجعه به باشگاه‌های ورزش در این دوران پرخطر را کاهش و همچنین از گسترش و انتقال این ویروس خطرناک در بین مردم جلوگیری کنند. افزایش تنوع اشاره به فراهم کردن گزینه‌های متعدد با هدف‌های متنوع در رابطه با ورزش‌های تفریحی دارد. این موضوع اشاره به این دارد که افزایش تنوع باید با افزایش سرگرم‌کنندگی و تفریح بیش‌تر نیز همراه باشد تا شرایط برای مشارکت بیش‌تر فراهم شود. این موضوع نتیجه‌ای از این تحقیق در این بخش است که با نتیجه‌ی تو، هسیچ و فنگ (۲۰۱۸) مبنی بر اینکه فناوری‌های تفریحی فعال میزان سرگرم‌کنندگی و جنبه‌ی تفریحی فعالیت‌های تفریحی را بیش‌تر و میزان مشارکت در فعالیت‌های جسمانی بصورت تفریحی را افزایش می‌دهند همسو بود. همانطور که در یکی از نتایج این بخش از تحقیق به آن اشاره شد، مربیان ورزش‌های حرفه‌ای با استفاده از ورزش‌های تفریحی فناورانه می‌توانند فضای تمرینی خود را متنوع‌تر و زمینه را برای افزایش کارایی ورزشکاران خود فراهم کنند. این نتیجه با نتیجه‌ی تحقیق شین و گوئن (۲۰۲۰) مبنی بر استفاده ار فناوری در ورزش برای افزایش یادگیری و مهارت همسو است. توسعه‌ی رضایتمندی و افزایش مشارکت بیشتر همراه با آن باعث برخورداری از یک جامعه سالم‌تر از نظر جسمانی، روانی و حتی ذهنی می‌شود که این نتایج نیز با نتایج شین و گوئن (۲۰۱۹) مبنی بر افزایش یادگیری که ناشی از سلامت ذهنی نیز همسو است. شکل‌گیری انگاره مثبت در رابطه با فناوری‌های تفریحی فعال اشاره به رضایتمندی برخاسته از استفاده از این فناوری‌ها دارد که این موضوع نیز در تحقیق ژانگ و ژو (۲۰۲۰) به اثبات رسیده است.

در یک نتیجه گیری کلی و همچنین بر اساس مطالعات صورت گرفته کتابخانه‌ای در جریان این تحقیق، می‌توان بیان کرد که که در آینده‌ی نزدیک فناوری به یک موضوع داغ پژوهشی در ورزش تبدیل خواهد شد. در آینده، فناوری تمامی بخش‌های ورزش و بخصوص فعالیت‌های تفریحی را دچار تغییرات ساختاری خواهد کرد. این نکته را باید بیان کرد که در حال حاضر افزایش تعامل انسان‌ها و تجهیزات فناورانه‌ی رایانه‌ای در حال تسهیل روش‌های جدید استفاده از فناوری در محیط‌های ورزشی می‌باشند. این امر یعنی ایجاد تسهیل در پیشرفت جسمانی و فیزیکی از طریق عبور از مرزهای فعلی ورزش توسط فناوری. پس بسیار ضروری است که در کشور ما این بیست‌وپنج مضمون فرعی، در قالب چهار مضمون اصلی پیشرانه‌ها و محرک‌های فناوری‌های نوین در توسعه ورزش‌های تفریحی، چالش‌های بهره‌گیری از فناوری‌های نوین در توسعه‌ی ورزش‌های تفریحی، فرصت‌های بهره‌گیری از فناوری‌های نوین برای توسعه ورزش‌های تفریحی و پیامدهای بهره‌گیری از فناوری‌های نوین در توسعه‌ی ورزش‌های تفریحی بطور جدی مورد توجه قرار بگیرند تا ما نیز توسعه ورزش‌های تفریحی خود را با پیشرفت‌های صورت گرفته در ورزش دنیا و بخصوص ورزش‌های تفریحی دنیا همراه سازیم.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.22520716.1401.12.24.8.9]
[DOI: 10.52547/JRSM.12.24.121]

پیشنهادهای برخاسته از تحقیق

بر اساس نتایج از این تحقیق از جمله پیشنهادهایی که می‌توان ارائه کرد عبارتند از اینکه:

۱ .از نتایجی که این تحقیق به آن دست یافت این بود نسبت به کاربرد فناوری‌های نوین در توسعه ورزش‌های تفریحی تساهل وجود دارد و دیدگاه سنتی نسبت به توسعه ورزش‌های تفریحی وجود دارد، بنابراین توصیه می‌شود نمونه‌های از تجارت موفق سایر کشورها برای سیاست‌گذاران ورزش‌های تفریحی تجربه‌نگاری شود و استقلال عمل برای بهره‌گیری از نمونه‌های منطبق با ویژگی‌های فرهنگی به آن‌ها داده شود. راهکار مورد استفاده برای رفع دیدگاه سنتی و فهم ابتدایی و جلوگیری از تساهل نسبت به کاربرد فناوری‌های نوین این است که بحث نوآوری‌پروری و هم‌آفرینی به‌منظور آموزش متخصصان داخلی جدی گرفته شود تا از طریق فراهم شدن شرایط برای مطالعات و تحقیقات بیش‌تر در این، زمینه فرصت آشنایی بیش‌تر و تخصصی‌تر با تجارب موفق سایر کشورها و الگوگیری از آن‌ها فراهم شود.

۲. از آنجایی که نتایج نشان داد چندپارگی در تصمیم‌گیری برای بهره‌گیری از فناوری‌های نوین در توسعه ورزش‌های تفریحی یک چالش مهم است، باید یکپارچگی و انسجام در سیاستگذاری و برنامه‌ریزی توسعه ورزش‌های تفریحی انجام شود. برای انجام این کار با توجه به نتایج تحقیق پیشنهاد می‌شود از طریق ایجاد راهبردهای روشن و متمرکز، فرهنگسازی ورزش‌های تفریحی فناورانه و همچنین سبک زندگی فعال در جامعه انجام شود و برای ادامه‌دار بودن این راهبردها در آینده، توجه به تصمیمات مدیران قبلی در این زمینه مورد توجه قرار بگیرد.

۳. براساس نتایج تحقیق نوآوری‌گرایی و افزایش فناوری‌های نوین و هوشمندسازی ورزش‌های تفریحی در توسعه ورزش‌های تفریحی به عنوان محرک‌ها و پیشرانه‌ها عمل می‌کنند. به همین دلیل پیشنهاد می‌شود که ما در زمینه‌ی توسعه‌ی ورزش‌های تفریحی فعال از سایر کشورهای پیشرفته که امروزه فناوری را با ورزش‌های تفریحی خود ادغام کرده‌اند نباید عقب بمانیم. راهکار ارائه شده بر اساس نتایج تحقیق این می‌باشد که از ظرفیت ورود فناوری‌های مختلف به زندگی افراد جامعه استفاده شود و از طریق ارائه‌ی فواید و سودمندی‌های فناوری‌های تفریحی یک ذهنیت جدید و نو را در مردم جامعه در رابطه با فناوری‌های نوین و بخصوص فناوری‌های تفریحی ایجاد کنیم تا بتوانیم از طریق افزایش اعتمادپذیری مردم، هم زمینه را برای افزایش پذیرش این فناوری‌ها در جامعه فراهم و هم با تغییر شکل ورزش‌های تفریحی سبک جدید از انجام این ورزش‌های را در کشور ارائه و همراه با سایر کشورهای دنیا حرکت کنیم.

٤. نتایج نشان داد که ثروت‌آفرینی یکی از پیامدهای توسعه ورزش‌های تفریحی از طریق فناوری‌های نوین است، اگرچه ورود فناوری‌های نوین به ورزش‌های تفریحی فعال در سطح جامعه برای دولت هزینه‌های زیادی را در پی خواهد داشت، اما نباید این موضوع هم فراموش شود که این امر خود می‌تواند مشاغل جدیدی را در اقتصاد ورزش ایجاد کند. راهکارهای پیشنهادی برای افزایش ثروت‌آفرینی از طریق فناوری‌های نوین تفریحی

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.22520716.1401.12.24.8.9]
[DOI: 10.52547/JRSM.12.24.121]

این است که از طریق وارد کردن رشته‌ی فناوری ورزشی به‌عنوان یک گرایش در دانشگاه، ضمن استحکام بخشی این حوزه، از طریق پذیرش دانشجویان سایر کشورها و آموزش آن‌ها و یا صادر کردن فناوری‌های بومی‌سازی شده و یا برگزاری همایش‌ها و نمایشگاه‌های بین‌المللی برای معرفی فناوری‌های بومی خود، زمینه را برای کسب ثروت و بهره‌مندی‌های اقتصادی از این فناوری‌ها فراهم کنیم.

۵. نتایج نشـــان داد که افزایش تنوع مشـــارکت و دربرگیری ذینفعان متعدد یکی دیگر از پیامدهای توســـعه ورزش‌های تفریحی از طریق فناوری اســت، از این رو توصـیه می‌شـود در بهره‌گیری از فناوری‌های نوین در ورزش ویژگی‌های مختلف ذینفعان نظیر سن، جنسیت، قومیت و... لحاظ شود تا بیشترین تنوع مشارکت در ورزش‌های تفریحی حاصل شود. بر اساس نتایج این تحقیق، راهکار پیشنهادی برای به ثمر رساندن این طرح این اســت که در بحث بازاریابی این فناوری‌های تفریحی به ویژگی‌های جمعیت‌شـــناختی و جغرافیایی مردم جامعه در هر منطقه و بخصوص بازی‌های بومی و محلی هر منطقه توجه ویژه‌ای شود تا بتوانیم زمینه را برای افزایش مشـــارکت بیش‌تر در ورزش‌های تفریحی فناورانه در ســـطح جامعه فراهم کنیم. راهکار بعدی برای افزایش میزان مشارکت در ورزش‌های تفریحی در سطح جامعه این است که همانند سایر کشورهای پیشرفته در مکان‌های پررفت‌وآمد شـــهرها این فناوری‌ها را در اختیار مردم جامعه قرار دهیم تا بتوانیم از طریق ارائه خدمات مختلف در قبال انجام چند حرکت ورزشـــی، ضـــمن افزایش توجه به ورزش‌های تفریحی فناورانه، حس شهروندی را در آن گروه از افراد جامعه که توانایی استفاده از فناوری‌ها را بطور خصوصی ندارند را نیز تقویت کنیم.

٦. نتایج نشان داد که یکی از پیامدهای توسعه ورزش‌های تفریحی از طریق فناوری همراستایی با روندهای بین‌المللی در توسعه ورزش‌های تفریحی است. در این زمینه مسئولان باید داده‌های مربوط به نحوه و میزان مشارکت افراد در ورزش‌های تفریحی که از فناوری‌های نوین استفاده می‌کنند تهیه کنند تا از این طریق امکان مقایسه و محک‌زنی با روندهای جاری ورزش‌های تفریحی به وجود آید. راهکاری که می‌توان در رابطه با این پیشنهاد ارائه کرد این است که این داده‌ها را از طریق میزان استفاده از برنامه‌های ورزشی موجود در تلفن‌های همراه که امروزه بیش‌تر افراد جامعه آن‌ها را در اختیار دارند (یا از طریق بررسی میزان دانلود و نصب آن‌ها و یا از طریق تشویق مردم جامعه به استفاده از آن برنامه‌ها در قبال ارائه جوایز از طریق ارائه نتایج ورزش‌های تفریحی فناورانه‌شان) می‌توان جمع‌آوری کرد.

۷. یکی دیگر از نتایج این تحقیق این بود که یکی از چالش‌های توسعه‌ی ورزش‌های تفریحی از طریق فناوری‌های نوین ترس از تغییر و پذیرش ایده‌های جدید است. لذا راهکار پیشنهادی این است که سازمان‌های مسئول این امر، برای توسعه‌ی ورزش‌های تفریحی از طریق فناوری‌های نوین، انعطاف‌پذیری خودشان را برای پذیرش ایده‌های جدید و نوین ورزشی از طریق پرورش و به‌کارگیری نیروی‌های متخصص بیش‌تر کنند تا

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.22520716.1401.12.24.8.9]
[DOI: 10.52547/JRSM.12.24.121]

بتوانند یک اکوسیستم فناورانه ورزشی را از طریق تعامل بین نهادهای مختلف برای توسعه‌ی این ورزش‌ها ایجاد کنند.

محدودیت‌های تحقیق

۱. به دلیل عدم برخورداری از متخصصان حوزه‌ی فناوری ورزشی و یا فناوری‌های تفریحی فعال، در بخش کیفی تحقیق امکان بهره‌مندی از نظرات افراد متخصص حوزه‌ی مورد مطالعه بصورت ویژه و عمیق‌تر در کشور میسر نبود.

۲. به دلیل شرایط پیش آمده در سراسر کشور در زمینه‌ی گسترش شیوع ویروس کووید-۱۹ نیمی از مصاحبه‌های تحقیق حاضر بصورت ارتباط تصویری و با محدودیت زمانی افراد متخصص و همچنین مشکلات برقراری ارتباط اینترنتی صورت گرفت که این خود باعث ایجاد محدودیت برای پرداختن عمیق‌تر به موضوعات مرتبط با تحقیق شد.

۳. به دلیل جدید بودن حوزه‌ی فناوری ورزش و بخصوص فناوری‌های تفریحی در ایران، در تحقیق حاضر امکان استفاده از پیشینه‌های معتبر داخلی که بصورت تخصصی و عمیق حداقل به یکی از حوزه‌ی فناوری‌های تفریحی فعال پرداخته باشند، میسر نبود.

٤. متاسفانه در کشور هنوز درک درستی از فناوری‌های تفریحی فعال وجود ندارد. به اینصورت که در جریان جمع‌آوری داده‌های تحقیق در بخش کیفی (و احتمال بسیار زیاد بخش کمی) بسیاری از نمونه‌ها برداشت‌شان از فناوری و ورزش پرداختن به ورزش‌های الکترونیکی و یا همان ESPORT بود که این موضوع بخصوص در بخش کیفی باعث هدر رفتن بسیاری از زمان مصاحبه‌ها با وجود محدودیت‌های موجود می‌شد.

پیشنهادهایی برای تحقیقات آتی

۱.برای کاربردی کردن این مدل و تعیین زوایای پنهان آن پیشنهاد می‌شود تحقیقی با رویکرد تجربی برای تعیین روابط بین ویژگی‌های جمعیت شناختی و پذیرش ورزش‌های تفریحی که فناوری‌های نوین در آن‌ها به کار برده شده است، انجام شود.

۲. پیشنهاد می‌شود در تحقیقی استراتژی‌های تبلیغاتی برای گرایش افراد به ورزش‌های تفریحی که در آن‌ها از فناوری‌های نوین استفاده می شود، مورد بررسی قرار گیرد.

۳. پیشنهاد می‌شود در تحقیق عوامل تسهیل‌کننده کابرد فناوری‌های نوین در ورزش‌های تفریحی مورد شناسایی قرار گیرند.

٤. پیشنهاد می‌شود در تحقیقی مستقل کاربرد فناوری‌های نوین در ورزش‌های تفریحی از طریق رویکرد محک‌زنی (Benchmarking) در سایر عرصه‌های سرگرمی و تفریحات سالم انجام شود.

۵. پیشنهاد می‌شود در تحقیقی گونه‌های مختلف ورزش‌های تفریحی حاصل از کاربرد فناوری‌های نوین مورد آینده‌پژوهی قرار گیرد.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.22520716.1401.12.24.8.9]
[DOI: 10.52547/JRSM.12.24.121]

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.22520716.1401.12.24.8.9]
[DOI: 10.52547/JRSM.12.24.121]

References

1. Pearson R. Rethinking Gender Matters in Development", in Allen, T. & Thomas, A. (eds.). Poverty and Development into the 21st Century. Oxford: Oxford University Press; 2000.
2. Abuiyada R. Traditional Development Theories have failed to Address the Needs of the majority of People at Grassroots Levels with Reference to GAD. International Journal of Business and Social Science. 2018;9(9):1.
3. Zhou Sh, Davison K, Qin F, Lin KF, Zhao JX. The roles of exercise professionals in the health care system: A comparison between Australia and China. Journal of Exercise Science & Fitness. 2019;17(3):81-90.
4. Dobbels L, Voets J, Marlier M, De Waegeneer E, Willem A. Why network structure and coordination matter: A social network analysis of sport for disadvantaged people. International Review for the Sociology of Sport. 2018;53(3):572–593.
5. Willem A, Girginov V, Toohey K. Governing bodies of sport as knowledge brokers in Sport-for-All communities of practice. Sport Management Review. 2019;22(5):584-599.
6. Cruz E, Raurich X. Leisure Time and the Sectoral Composition of Employment. Review of Economic Dynamics. 2020;38:198-219.
7. Sichling F, Plöger J. Leisurely encounters: Exploring the links between neighborhood context, leisure time activity and adolescent development. Children and Youth Services Review. 2018;91:137-148.
8. Berg M, Ahoranta V. What do concept maps reveal about pupil's learning and thinking? Paper presented at the Annual conference of National Association for Research in Science Teaching, Vancouver: Canada; 2004.
9. Deng C, Li L. A Study on the Development of Leisure Sports Industry of China's Sichuan in the Age of Big Data. International Conference on Computer Science and Education Technology (CSET 2018). 2019;26:90-105.
10. Kos A, Wei Y, Tomažič S, Umek A. The role of science and technology in sport. Procedia Computer Science. 2018;129:489-495.
11. Adam I. Digital leisure engagement and concerns among inbound tourists in Ghana. Journal of Outdoor Recreation and Tourism. 2019;26:13-22.
12. Statistical Center of Iran. Statistical yearbook of Iran. Tehran: Statistical Centre; Office of the Head, Public Relations and International Cooperation. Retrieved 22 September 2015 from https:..www.amar.org.ir.Portals.0.Files.fulltext.1394.n_salname_keshvar_94.pdf; 2015.
13. Fakhrzadeh. H, Djalalinia S, Mirarefin M, Arefirad T, Asayesh H, Safiri S, Qorbani M. Prevalence of physical inactivity in Iran: a systematic review. Journal of cardiovascular and thoracic research. 2016;8(3):92.
14. Mohebi F, Mohajer B, Yoosefi M, Sheidaei A, Zokaei H, Damerchilu B, Farzadfar F. Physical activity profile of the Iranian population: STEPS survey, 2016.. BMC public health. 2019;19(1):1266.
15. Fatahi Masrour F, Tondnevis F, Mozaffari AA. Investigating of leisure time activities in male students at Iran's Islamic Azad University: An emphasis on sports participation. Pelagia Research Library. European Journal of Experimental Biology. 2012;2(4):1053-1061.
16. The International Law Firm of Winston & Strawn. https://www.winston.com/en/legal-glossary/emerging-technology.html; 2019.
17. Leal C, Marques C, Ratten V, Marques C. The role of intellectual capital and corporate strategy on sustainable value creation. International Journal of Foresight and Innovation Policy.. 2016;11(4):215-224.

18. Zeimers G, Anagnostopoulos C, Zintz T, Willem A. Organisational learning for corporate social responsibility in sport organisations. European Sport Management Quarterly. 2019;19(1):80–101.
19. Ratten V. Sport technology: A commentary. Journal of High Technology Management Research. 2020;31(1):41-61.
20. Kim T, Chiu W, Chow K. Sport technology consumers: Segmenting users of sports wearable devices based on technology readiness. Sport Business and Management. 2019;9(2): 134–145.
21. Almeida Marinho D, Neiva H. The Use of Technology in Sport: Emerging Challenges. IntechOpen Press. 2018;14–20.
22. Miragaia M, da Costa CD, Ratten V. Sport events at the community level: A pedagogical tool to improve skills for students and teachers. Education and Training. 2018;60(5):431–442.
23. Mull R, Bayless K, Jamieson L. Recreational sport management. 3rd Edition. Australia: Human Kinetics. 2005;10.
24. Chukhlantseva N, Chukhlantsev A. The Use of Active Video Games in Physical Education and Sport. Path of Science. International Electronic Scientific Journal. 2017;3(2):1.
25. Tu R, Hsieh P, Feng W. Walking for fun or for “likes”? The impacts of different gamification orientations of fitness apps on consumers’ physical activities. Sport Management Review. 2018;22(5):682-693.
26. Bagheri M, Mitchelmore S, Bamiatzi V, Nikolopoulos K. Internationalization Orientation in SMEs: The Mediating Role of Technological Innovation. Journal of International Management. 2019;25(1): 121-139.
27. Kruszynska E, Poczta, J. Hierarchy of Factors Affecting the Condition and Development of Sports and Recreation Infrastructure—Impact on the Recreational Activity and Health of the Residents of a City (Poznan Case Study). International Journal of Environmental Research and Public Health. 2019;16(4):556.
28. Shin H, Gweon G. Supporting preschoolers’ transitions from screen time to screen-free time using augmented reality and encouraging offline leisure activity. Computers in Human Behavior. 2020;105:106212.
29. Zhang X, Xu X. Continuous use of fitness apps and shaping factors among college students: A mixed-method investigation. International Journal of Nursing Sciences. 2020;7:80-87.
30. Gur F, Can Gur G, Ayan V. The Effect of the ERVE Smartphone App on Physical Activity, Quality of Life, Self-Efficacy, and Exercise Motivation for Inactive People: A Randomized Controlled Trial. European Journal of Integrative Medicine. 2020;101198.
31. Zhou J. Virtual reality sports auxiliary training system based on embedded system and computer technology. Microprocessors and Microsystems. 2021;82:103944.
32. Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. Qualitative Research in Psychology. 2006;3:77-101.
33. Novak JD, Gowin DB. Learning how to learn. Cambridge, UK; Cambridge University Press. 1984.
34. Daley B. Using Concept Maps In Qualitative Research: Theory, Methodology, Technology. Proc. of the First Int. Conference on Concept Mapping Pamplona, Spain; 2004.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.22520716.1401.12.24.8.9]
[DOI: 10.52547/JRSM.12.24.121]