

ارائه مدل مؤلفه‌های آمادگی آموزش مجازی و آنلاین رشته‌های مختلف ورزشی

المیرا زمزم^۱، لیلا سادات جمشیدیان^{۲*}، احمد ترکفر^۳، مهرزاد مقدسی^۴

۱. دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران.
۲. استادیار گروه تربیت بدنی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران.
۳. دانشیار گروه تربیت بدنی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران.
۴. استادیار گروه تربیت بدنی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران.

چکیده

هدف از این تحقیق ارائه مدل مؤلفه‌های آمادگی آموزش مجازی و آنلاین رشته‌های مختلف ورزشی با رویکرد گراند تئوری بود. این پژوهش به شیوه کیفی و با روش گراند تئوری انجام شده است. روش گردآوری داده‌ها، مطالعه مبانی نظری و مصاحبه‌های عمیق و باز با ۱۷ نفر از متخصصان و صاحب‌نظران حوزه آموزش مجازی شامل اساتید مدیریت ورزشی و مربیان برجسته با سابقه تدریس آنلاین و نیز اساتید حوزه IT بود که به صورت هدفمند انتخاب شدند و مصاحبه‌ها تا رسیدن به اشباع نظری انجام گردید. روایی این پژوهش، توسط مصاحبه شونده‌گان و سپس اساتید متخصص بررسی و تأیید شد. پایایی آن نیز با استفاده از روش مطالعه حساسی فرایند تأیید شد. برای تحلیل داده‌ها از روش مقایسه مداوم طی سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی با استفاده از نرم‌افزار مکس کیودی‌ای نسخه پرو انجام گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که ۵۶ کد مفهومی و ۱۵ مقوله اصلی (آموزش مجازی و آنلاین و آمادگی الکترونیکی به‌عنوان پدیده اصلی، سلامت جسمی-روانی، نیروی انسانی درگیر در آموزش و قابلیت‌های ورزش در شرایط علی، فرهنگ آموزش مجازی و زیرساخت‌های اطلاعات و ارتباطات در شرایط زمینه‌ای، عوامل مربوط به آموزش آنلاین، وضعیت اقتصادی، قوانین و سیاست‌ها در شرایط مداخله‌گر، راهبردهای آموزشی و برنامه‌ریزی-مالی به‌عنوان راهبردهای پیشنهادی و پیامدهای ورزشی، اقتصادی و سلامت عمومی) حاصل شد. محتوای آموزشی متنوع و با کیفیت، مربیان با انگیزه، مجرب و آشنا با فناوری روز، فعالیت در چارچوب تفکر استراتژیک و تأمین منابع مالی، توسعه آموزش مجازی در رشته‌های ورزشی را به همراه دارد.

کلمات کلیدی: ورزش، آمادگی الکترونیکی، سلامتی، آموزش مجازی.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۷/۱۸

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۹/۱۱

* نویسنده مسئول: لیلا سادات جمشیدیان، استادیار گروه تربیت بدنی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران، پست الکترونیکی: dr.l.jamshidian@gmail.com



Original Article

Presenting the Model of Electronic Preparation Components for Virtual and Online Training of Various Sports Disciplines

Elmira ZamZam¹, Layla Sadat Jamshidiyan^{2*}, Ahmad Torkfar³, Mehrzad Moghadasi⁴

1. PhD student in Sports Management, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Physical Education, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran.
3. Associate Professor, Department of Physical Education, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran.
4. Assistant Professor of Physical Education, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran.

Abstract

The purpose of this research was to provide a model of preparation components for virtual and online training of various sports disciplines with a grounded theory approach. This research was conducted qualitatively and with the grounded theory method. The method of data collection was the study of theoretical foundations and in-depth and open interviews with 17 experts and experts in the field of virtual education, including sports management professors and prominent trainers with online teaching experience, as well as IT professors who were selected purposefully and the interviews It was done until theoretical saturation was reached. The validity of this research was checked and confirmed by the interviewees and then expert professors. Its reliability was also confirmed using the study-audit process method. For data analysis, continuous comparison method was used in three stages of open, central and selective coding using MaxQD Pro version software. Data analysis showed that 56 conceptual codes and 15 main categories (virtual and online education and electronic preparation as the main phenomenon, physical-psychological health, human resources involved in training and sports capabilities in causal conditions, virtual education culture and information infrastructures and Communication in contextual conditions, factors related to online education, economic situation, laws and policies in intervening conditions, educational strategies and financial planning as suggested strategies and sports, economic and public health consequences) were obtained. Varied and high-quality educational content, motivated, experienced trainers familiar with modern technology, activity in the framework of strategic thinking and financial resources, the development of virtual education in sports.

Keywords: Sports, electronic preparation, health, virtual education

Received: 28/06/2023

Accepted: 02/11/2024

*Corresponding Author: Layla Sadat Jamshidiyan, Assistant Professor, Department of Physical Education, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran, Email: dr.l.jamshidian@gmail.com

مقدمه

یکی از عوامل بسیار مهم در زندگی بشر از گذشته تاکنون، مقوله آموزش است. چرا که آموزش منجر به بهبود و رشد فردی و اجتماعی شده و چنانچه آموزش در جوامع دچار ضعف و کاستی باشد، نتیجه و پیامدهای منفی را به دنبال خواهد داشت (شهسواری و همکاران، ۱۴۰۱). یکی از انواع آموزش، آموزش حضوری است اما بررسی‌ها نشان می‌دهد روش‌های سنتی آموزش، پاسخگوی همه نیازهای آموزشی جوامع در عصر اینترنت نیست و لازم است که برای رشد و ارتقای آموزش از فناوری‌های جدید آموزشی استفاده شود (دلیرثانی و همکاران، ۱۴۰۲). در ایران و در بیشتر کشورهای در حال توسعه آموزش کماکان به صورت سنتی و حضوری در کلاس‌های فیزیکی دنبال می‌شود (پاک‌نژاد و همکاران، ۱۴۰۲). با این وجود به علل مختلفی از جمله رشد و توسعه فناوری‌ها، پیام‌رسان‌ها و بسترهای آموزش الکترونیکی (بیرمی‌پور و اچرش، ۱۴۰۰) آموزش الکترونیکی در بسیاری از مواقع جایگزین آموزش حضوری شد (قاسمی و کدخدا، ۱۴۰۲). آموزش مجازی به مجموعه فعالیت‌های آموزشی گفته می‌شود که با استفاده از ابزارهای الکترونیکی اعم از صوتی، تصویری، رایانه‌ای، شبکه‌ای و... صورت می‌گیرد (کیا، ۱۳۹۴). آموزش مجازی روشی برای آموزش است که شامل پنج عنصر اصلی است که عبارتند از: جدا بودن یاددهنده و یادگیرنده، تاثیر یک سازمان آموزشی، استفاده از رسانه فنی برای برقراری ارتباط بین یادگیرنده و یاددهنده به منظور رساندن محتوای آموزشی، برقراری ارتباط و امکان دستیابی به اهداف آموزشی و اجتماعی (چویی، ۲۰۱۷). آموزش مجازی به عنوان یکی از روش‌های آموزشی جدید، روز به روز پرتعدادتر می‌شود. این روش آموزشی در دنیای مدرن به علت ویژگی‌هایی مانند ارزانی، راحتی دسترسی و همچنین زمان بندی،

بسیار مورد توجه قرار گرفته است (نصرتی و همکاران، ۱۴۰۳). در فضای مجازی به واسطه امکان استفاده از محتوای چند رسانه‌ای و سامانه‌ها و نرم افزارهای متنوع یادگیری می‌توان از روش‌های متنوع و جذاب برای تعمیق یادگیری و اثربخش کردن آموزش بهره برد (عسکری و همکاران، ۱۴۰۱). یادگیری آنلاین یا مجازی به دلیل پتانسیل آن برای فراهم کردن دسترسی انعطاف پذیرتر به محتوا و آموزش در هر زمان و مکانی، محبوب شده است. این یادگیری، یک سیستم آموزش از راه دور است که در آن از اینترنت برای کلاس آنلاین یا سامانه آموزش مجازی یک محیط آموزش و یادگیری استفاده می‌شود که در آن به شرکت کننده‌ها آموزش از راه دور ارائه می‌شود و آن‌ها می‌توانند در یک سیستم اینترنتی با هم ارتباط برقرار کرده و با یکدیگر تعامل داشته باشند، سخنرانی‌ها و ارائه‌ها را مشاهده کنند و در مورد آن‌ها بحث و گفتگو نمایند (حاجی‌زاده و همکاران، ۱۴۰۰).

از سویی آمادگی الکترونیکی، توانایی پذیرش، استفاده و به‌کارگیری فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در جوامع مختلف می‌باشد. مطابق تعریف ارائه‌شده در پروژه سیاست‌گذاری سیستم‌های کامپیوتری (CSPP) یک جامعه آماده از لحاظ الکترونیکی، جامعه‌ای است که دارای سرعت بالای دسترسی به شبکه در یک بازار رقابتی، دسترسی و استفاده پایدار از فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدارس، ادارات دولتی، بنگاه‌های اقتصادی، خانه‌ها و مراکز بهداشتی است. در چنین جامعه‌ای امنیت و حریم خصوصی افراد هنگام بهره‌گیری از روش‌های الکترونیکی تأمین شده و سیاست‌های دولتی از کاربری و اتصال به شبکه‌های کامپیوتری حمایت می‌کنند (طوطیان اصفهانی و همکاران، ۱۴۰۰). بر اساس این تعریف میزان نفوذ فناوری اطلاعات و ارتباطات در خانه‌ها، بنگاه‌های اقتصادی، مراکز بهداشتی و درمانی و ادارات دولتی مبنای ارزیابی آمادگی الکترونیکی یک جامعه قرار می‌

مدرس از مهم‌ترین معایب آن به شمار می‌رود (اپرسکو^۵ و همکاران، ۲۰۱۹).

از سویی آموزش رشته‌های مختلف ورزشی همسو با سایر دروس برنامه‌های آموزشی، به‌عنوان بخش جدایی‌ناپذیری از برنامه‌های مؤسسات و باشگاه‌ها و متولیان ورزش کشور است و به‌عنوان عاملی اساسی و مؤثر در توسعه فردی، اجتماعی، فرهنگی، آموزشی و اقتصادی و ابزاری ضروری برای رشد و پرورش نسل جوان و دانش‌آموزان است، با اصل انجام حرکات بدنی ورزشی همراه است، ولی با توجه به شرایط پیش‌آمده از اماکن و سالن‌های ورزشی به سمت فضای مجازی و آموزش الکترونیک سوق پیدا کرده است (حمیدی و نجفی جویباری، ۱۳۹۹).

با این حال وی^۶ (۲۰۲۲)، هنیفه^۷ و همکاران (۲۰۲۲)، راهایو^۸ و همکاران (۲۰۲۲)، کویاگاسیوقلو^۹ و همکاران (۲۰۲۰) و راس^{۱۰} و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهش‌های خود اظهار کردند که آموزش مجازی تکنیک‌های ورزشی در دوران قرنطینه راهبردی اثربخش و کارآمد در بهبود آموزش و سطوح تکنیکی ورزشکاران و فراگیران است و می‌تواند انگیزه ورزشی آن‌ها در سطح مطلوب حفظ نماید. در این راستا یو و جی (۲۰۲۱) تحقیقی با عنوان تجزیه و تحلیل برنامه‌های آنلاین در تربیت بدنی در طی بیماری همه‌گیر کووید ۱۹ انجام دادند و گزارش کردند استفاده از پروژه‌های تیمی کاربردی نیست و دانشجویان صرفاً تکالیف خود را ارسال می‌کردند و اشتیاقی در آن‌ها وجود نداشت. آن‌ها نتیجه گرفتند برای اجرای موفقیت‌آمیز اثربخشی برنامه‌های عملی آنلاین تربیت بدنی باید از بازخورد به‌موقع استفاده شود، خطاهای فنی کاهش داده شود و به‌طور مستمر برای یادگیرندگان انگیزه ایجاد شود. موستاکاس و روبراد (۲۰۲۲) در پژوهشی با هدف

گیرد. طبق تعریف مرکز توسعه بین‌المللی در دانشگاه هاروارد (CID) یک جامعه آماده از لحاظ الکترونیکی مجهز به زیرساخت‌های فیزیکی ضروری فناوری اطلاعات و ارتباطات مانند شبکه مخابراتی با پهنای باند وسیع، دسترسی مطمئن و قیمت مناسب است. فناوری اطلاعات و ارتباطات در جوانب مختلف چنین جامعه‌ای درآمیخته است. در چنین جامعه‌ای روش‌های الکترونیکی در تجارت به‌کارگیری شده و دارای بازار فناوری اطلاعات و ارتباطات مناسبی است، در زمینه‌های اجتماعی و فرهنگی، دارای محتویات بومی و غنی و سازمان‌های برخاسته است. فناوری اطلاعات و ارتباطات در زندگی روزمره به کار می‌رود و در مدارس تدریس می‌شود، در بخش‌های دولتی، خدمات دولت الکترونیکی به‌کارگیری می‌شود. همچنین دارای صنعت رقابتی قوی در عرصه مخابرات، قوانین مستقل، امکان دسترسی جهانی و بهره‌برداری از تجارت و سرمایه‌گذاری خارجی است (نظری کاجی و همکاران، ۱۴۰۰). در این راستا القحطانی^۱ و همکاران (۲۰۲۱)، جونوس^۲ و همکاران (۲۰۲۱)، سینار^۳ و همکاران (۲۰۲۱) و لیو^۴ و همکاران (۲۰۲۲) آمادگی الکترونیکی را از جمله ملزومات کیفیت‌بخشی به آموزش مجازی معرفی کردند.

آموزش از طریق فضای مجازی مزایای بسیار زیادی دارد که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به کاهش قابل توجه هزینه‌ها اعم از هزینه‌های رفت و آمد، هزینه‌های مربوط به فضاهای آموزشی، صرفه‌جویی در زمان، امکان استفاده چند باره از مطالب آموزش داده شده و عدم محدودیت مکانی و زمانی اشاره نمود. در کنار این مزایا، عواملی نظیر امکان قطعی ارتباط اینترنتی و یا واضح نبودن صدا و تصویر و سخت‌تر بودن نحوه ارتباط همه اعضای حاضر در کلاس با یکدیگر و با

5- Oproescu

6- Wei

7- Hanifah

8- Rahayu

9- Köyağasıoğlu

10- Ruth

1- Alqahtani

2- Junus

3- Çınar

4- Luu

توجه به ماهیت اصلی دروس تربیت بدنی به عنوان عوامل مؤثر بر اثربخشی آموزش مجازی درس تربیت بدنی دست یافتند. حمیدی و نجفی جویباری (۱۳۹۹) در پژوهش خود با عنوان الگوی توسعه ورزش تربیتی در آموزش و پرورش در زمان بروز بحران‌های بهداشتی: مطالعه موردی همه‌گیری کووید ۱۹ گزارش کردند هفت مقوله عمده شامل نیازسنجی مجدد، تدوین راهبردها، ارتباطات دوسویه، اصلاح فرایندهای آموزشی، برنامه‌های عملیاتی، استفاده از الگوهای جهانی و عوامل مؤثر بر توسعه به‌عنوان شاخص‌های الگوی توسعه ورزش تربیتی در زمان بحران‌های بهداشتی است. وحدانی و همکاران (۱۳۹۹) تحقیقی با عنوان طراحی الگوی پداگوژیکی برای پیاده‌سازی اهداف برنامه درس تربیت‌بدنی مدارس در دوران شیوع کووید ۱۹ انجام دادند که نتایج نشان داد اهداف، ویژگی‌های یادگیرنده، بسترهای ارتباطی و محیط یادگیری به‌عنوان چهار عامل ثابت و تأثیرگذار نقش ایفا می‌کنند. در مقابل عناصر معلم، محتوا، روش‌های تدریس، مواد آموزشی، خانواده و ارزشیابی به‌عنوان عوامل در اختیار و منعطف نقش تعیین‌کننده در یادگیری دانش آموزان دارند.

همان‌گونه که در پیشینه تحقیق مشاهده می‌گردد، اکثر تحقیقات انجام‌گرفته در زمینه آموزش مجازی در تربیت‌بدنی و ورزش به مزایا و معایب آموزش مجازی و مقایسه آن با سایر شیوه‌های آموزشی پرداخته‌اند. بااین‌حال، فارغ از مزایا و معایب هر یک از شیوه‌های آموزشی، کشورهای مختلف از جمله ایران بنا به دلایل مختلف از جمله همه‌گیری بیماری‌ها، تردهای بی‌مورد، هزینه‌های گزاف دوره‌های حضوری، دسترسی سخت به اساتید خبره و غیره ناگزیر به استفاده از آموزش مجازی در حوزه‌های مختلف به‌ویژه ورزش و تربیت‌بدنی هستند. از سویی این برنامه‌های آموزشی به دلیل ماهیت متفاوت در برگزاری که بیشتر به‌صورت عملی ارائه می‌شود بیشتر بر اهداف روانی حرکتی

بررسی چالش‌ها و واقعیت‌های یادگیری الکترونیکی در دوران کووید در آموزش تربیت‌بدنی اظهار کردند که تعامل و تنوع مؤلفه‌های مهم یادگیری الکترونیکی موفق هستند. بااین‌حال، معلمان مشکلاتی را برای ایجاد انگیزه در دانش‌آموزان گزارش کردند، به‌ویژه اگر هیچ ارتباط بصری وجود نداشته باشد. درنهایت، حتی باوجود نوآوری، تنوع و تعامل، ماهیت عملی و اجتماعی ورزش و تربیت‌بدنی، نیازمند تعامل مناسب آموزش الکترونیکی و حضوری است. فینالی و همکاران (۲۰۲۲) نیز بر توسعه یادگیری ترکیبی در آموزش علوم ورزشی تأکید کردند. اوبرین و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیقی با عنوان مفاهیم ضمنی برای آموزش مجازی تربیت‌بدنی در دوره همه‌گیری کووید ۱۹ گزارش کردند، برای یادگیری بهتر تربیت بدنی دانشجویان باید از وسایل کمک آموزشی به همراه تماس فیزیکی، گرفتن بازخورد و راهنمایی از مربی، تولید محتوا با توجه به امکانات و استفاده از روش‌های جدید و جذاب برای فراگیران استفاده شود. یاراحمدی و همکاران (۱۴۰۳) در فرآیند یادگیری درس تربیت بدنی در آموزش و پرورش از طریق آموزش مجازی به محدودیت آموزشی حرکات و درس عملی، نبود نظارت و تمرکز حواس در آموزش مجازی، ضعف تعامل ارتباطی بین معلم و دانش‌آموزان، پوشش کلاس‌های مجازی، مسائل اقتصادی، ضعف تکنولوژی نرم افزاری و سخت افزاری و زیرساختی، بهره‌گیری از فناوری اطلاعات در آموزش مجازی، شناخت ناکافی از فضا و قابلیت‌های آموزش مجازی، نبود نظارت و محدودیت بر توانایی بدنی و اجرای دروس و قابلیت‌های آموزش مجازی دست یافتند. عبدالهی و همکاران (۱۴۰۰) به ارائه تمرینات متناسب و متنوع با توجه به ماهیت درس تربیت بدنی، استفاده از امکانات مناسب، گرفتن بازخورد از دانشجویان، توجه به زمان بندی تمرینات و کلاس‌ها، توجه به نحوه ارائه مطالب و محتوای الکترونیکی، بیان نکات جانبی در روش تدریس آنلاین،

انجام مصاحبه به همراه سؤالات مصاحبه، نامه‌ای با امضای پژوهشگر مبنی بر تعهد اخلاقی در نگهداری مفاد مصاحبه و مشخصات مشارکت‌کنندگان و انتشار نکردن آن ارسال شد. همچنین، با اطلاع مشارکت‌کنندگان تمام مصاحبه‌ها ضبط و برای استخراج نکات کلیدی بررسی شد. پس از اعلام موافقت، مصاحبه‌ها با محوریت تلقی، برداشت و شاخص‌های مورد نظر برای ارائه مدل مؤلفه‌های آمادگی آموزش مجازی و آنلاین رشته‌های مختلف ورزشی برگزار شد. در مصاحبه‌های انجام‌شده پاسخگویان به سؤال مورد نظر در مورد ارائه مؤلفه یا شاخص جدید و یا تأیید مؤلفه‌ها و شاخص‌های گردآوری شده ابراز نظر کردند.

در این پژوهش برای بررسی روایی، یافته‌های پژوهش را برای مشارکت‌کنندگان ارائه و متن نظریه توسط آن‌ها مطالعه و دیدگاه‌های آن‌ها اعمال شده است. در پایان، این پژوهش توسط اساتید، مورد مطالعه و بازبینی قرار گرفته و مواردی جهت اصلاح یا تغییر نظریه نهایی بیان شد. در این پژوهش از سه روش کثرت‌گرایی شامل کثرت‌گرایی در شیوه (بازآزمون روش کار)، کثرت‌گرایی در پژوهشگر (آزمون قابلیت اطمینان بین شناسه‌گذاران) و کثرت‌گرایی مشارکت‌کننده (استفاده از مصاحبه‌شوندگان جدید برای آزمون قابلیت اطمینان الگو) برای تأیید اعتبار پژوهش بهره گرفته شده است. منظور از کثرت‌گرایی در مشارکت‌کننده این است که چنانچه فرایند پژوهشی و تفاهم‌نامه پژوهش به‌صورت کامل برای یک دسته از افراد جدید و با ویژگی‌های مشابه تکرار شود، باید نتایج مشابهی به دست آید. در پژوهش تفاهم‌نامه مصاحبه تجزیه و تحلیل داده‌ها به‌صورت کامل برای سه نفر مصاحبه‌شوندگان جدید مورد استفاده قرار گرفت. برای محاسبه درصد اعتبار بازآزمون پژوهش بین مصاحبه‌شوندگان جدید شناسه‌های مشخص شده دو آزمون باهم مقایسه شد. در هر کدام از بخش‌های پژوهش (پژوهش اصلی و پژوهش اعتبارسنجی) شناسه‌هایی

تأکید دارد؛ بنابراین بهبود کمی و کیفی برگزاری آن می‌تواند نتایج مطلوب مانند نشاط و سرزندگی در فراگیران را در پی داشته باشد. با تمام این تفاسیر برگزاری این واحد درسی در حالت عادی دشواری‌های خاص خود را دارد و در شرایط غیرمنتظره و غیر قابل پیش‌بینی بیماری‌های واگیر و مسری، این شرایط دشوارتر نیز می‌شود. این دغدغه وجود دارد که چنانچه ضرورت داشته باشد از آموزش مجازی و آنلاین در رشته‌های مختلف ورزشی استفاده شود، به دلیل آگاهی اندک مدیران و مدرسان، آموزش‌ها اثربخشی و بهره‌وری کافی را در پی نداشته باشد و به توسعه رشته‌های مختلف ورزشی لطمه وارد شود. از طرفی با استقرار آموزش مجازی در هزینه، امکانات و تجهیزات، نیروی انسانی، صرفه‌جویی شده و محدودیت‌ها کاهش یافته و سازمان از حالت آموزش سنتی به سمت آموزش مدرن و مجازی و توسعه پایدار حرکت می‌کند. بنابراین انجام تحقیق حاضر ضرورت داشت و هدف از این پژوهش، ارائه مدل مؤلفه‌های آمادگی الکترونیکی آموزش مجازی و آنلاین رشته‌های مختلف ورزشی با رویکرد گراند تئوری بود.

روش‌شناسی

این مطالعه از نوع پژوهش‌های کیفی است. هدف این پژوهش ارائه مدل مؤلفه‌های آمادگی آموزش مجازی و آنلاین رشته‌های مختلف ورزشی با رویکرد گراند تئوری، بر اساس مدل پارادایمی منطبق بر رویکرد سیستماتیک گراند تئوری است. برای انجام مصاحبه میدانی، مشارکت‌کنندگان شامل متخصصان و صاحب‌نظران حوزه آموزش مجازی شامل اساتید مدیریت ورزشی و مربیان برجسته و نخبه با سابقه تدریس آنلاین و نیز اساتید حوزه IT، بودند که این افراد به‌صورت هدفمند، برای مصاحبه‌های کیفی در موضوع پژوهش انتخاب گردید (۱۷ مصاحبه و تا حد اشباع نظری ادامه یافت). لازم به ذکر است، قبل از

فاصله زمانی برابر ۳۴ می‌باشد. پایایی بازآزمون مصاحبه‌ها در روش کثرت‌گرایی در شیوه با استفاده از فرمول ذکر شده، ۷۹/۳ درصد بود که با توجه به این موضوع که بالاتر از ۶۰ درصد است، قابلیت اعتماد کدگذاری‌ها مورد تأیید است. همچنین جهت روش کثرت‌گرایی در پژوهشگر، برای محاسبه پایایی مصاحبه با روش توافق درون موضوعی دو کدگذار از یکی از دانشجویان مقطع مدیریت ورزشی درخواست شد به‌عنوان کدگذار در پژوهش مشارکت نماید. آموزش‌ها و شیوه‌ای لازم برای کدگذاری به وی ارائه گردید و سپس ۳ مصاحبه هم توسط پژوهشگر و هم توسط فرد مورد نظر کدگذاری گردید و درصد توافق بین کدگذاران محاسبه شد. تعداد کل کدهای به ثبت رسیده توسط پژوهشگر و همکار برابر با ۲۰۸، تعداد کد توافقات بین کدها برابر با ۸۲ و تعداد عدم توافقات برابر با ۴۴ بود. با استفاده از فرمول ذکر شده، پایایی بین کدگذاران برای مصاحبه‌های این پژوهش برابر ۷۸/۸ درصد بود. با توجه به این موضوع که بالاتر از ۶۰ درصد است، قابلیت اعتماد کدگذاری‌ها مورد تأیید است. در نهایت از سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی در قالب مدل پارادایمی اشتراوس و کوربین با استفاده از نرم‌افزار مکس کیودی‌ای نسخه پرو استفاده شد.

که در دو فاصله زمانی باهم مشابه است، با عنوان «توافق» و شناسه‌های غیرمشابه با عنوان «عدم توافق» مشخص می‌شود. نتایج نشان می‌دهد که تعداد کل کدها در دو مرحله پژوهش برابر با ۱۴۰، تعداد توافقات بین کدها برابر ۵۵ و تعداد عدم توافقات برابر ۳۰ است. با استفاده از فرمول ۱، درصد اعتبار روش کثرت‌گرایی در مصاحبه شونده برابر ۷۸/۶ درصد بود. با توجه به این موضوع که این میزان پایایی بیشتر از ۶۰ درصد است، مصاحبه شوندگان از اعتبار مناسبی برخوردار هستند و روش انتخاب مصاحبه شوندگان نیز مورد تأیید قرار می‌گیرد. برای محاسبه پایایی بازآزمون از میان مصاحبه‌ها، چند مصاحبه به‌عنوان نمونه انتخاب و هرکدام از آن‌ها در فاصله زمانی کوتاه و مشخص دو بار شناسه گذاری می‌شود؛ سپس شناسه‌های مشخص شده در دو فاصله زمانی برای هرکدام از مصاحبه‌ها باهم مقایسه می‌شود. روش بازآزمایی برای ارزیابی ثبات شناسه گذاری پژوهشگر به کار می‌رود. در هر یک از مصاحبه‌ها، شناسه‌هایی که در دو فاصله زمانی باهم مشابه است به‌عنوان «توافق» و شناسه‌های غیرمشابه به‌عنوان «نبود توافق» مشخص می‌شود.

$$\text{درصد پایایی} = \frac{\text{تعداد توافقات} * 2}{\text{تعداد کل کدها}} * 100\%$$

فرمول ۱- روش محاسبه درصد پایایی بازآزمون.

در روش کثرت‌گرایی در شیوه نیز در پژوهش برای محاسبه پایایی باز آزمون از بین مصاحبه‌ها، سه مصاحبه انتخاب و هرکدام از آن‌ها دو بار در یک فاصله زمانی ۱۵ روزه توسط پژوهشگر کدگذاری انجام گرفت.

نتایج نشان داد که تعداد کل کدها در دو فاصله زمانی ۱۵ روزه، برابر ۱۶۴، تعداد کد توافقات بین کدها در این دو زمان برابر ۶۵ و تعداد عدم توافقات در این دو

نتایج تحلیل وضعیت جمعیت شناختی

جدول ۱- ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه‌های پژوهش

جنسیت	گروه‌های نمونه				سابقه شغلی		
	مرد	زن	مربیان	استاد دانشگاه	بیشتر از ۱۰ سال	۶-۱۰ سال	کمتر از ۵ سال
	۱۳	۴	۶	۱۱	۱۰	۴	۳
فراوانی							
درصد	۷۶/۵	۲۳/۵	۳۵/۳	۶۴/۷	۵۸/۸	۲۳/۶	۱۷/۶

ضمن حذف کدهای مشابه با یکدیگر، کدهای مفهومی شناسایی شدند و در نهایت پس از بررسی و طبقه‌بندی کدهای مفهومی، مقوله‌ها شناسایی شدند. در مجموع، تعداد ۵۶ مفهوم و تعداد ۱۴ مقوله شناسایی گردید. در جدول زیر قسمتی از یکی از مصاحبه‌ها و ارتباط آن با مفاهیم به‌دست‌آمده از پژوهش آمده است.

گام اول: کدگذاری باز

در پژوهش حاضر، داده‌ها از مصاحبه‌ها جمع‌آوری گردید. سؤالات به‌صورت کلی و باز از مصاحبه‌شوندگان پرسیده شده بود. پس از هر بار مصاحبه، پژوهشگر نسبت به تحلیل و کدگذاری باز اقدام می‌نمود. در ابتدا کدهای اولیه شناسایی شدند و سپس

جدول ۲- قسمتی از مصاحبه و کدهای مفهومی به‌دست‌آمده از کدهای اولیه مرتبط با این بخش مصاحبه

کدهای مفهومی به‌دست‌آمده از کدهای اولیه مرتبط با این قسمت از مصاحبه	متن مصاحبه
آموزش مجازی در آموزش و پرورش ارائه بازخورد مستقیم به ورزشکار ارزیابی عملکرد ورزشکار الگوبرداری از حرکات مربی حفظ سلامتی ورزشکاران حفظ آمادگی بدنی نشاط و سرزندگی لاغری و کاهش وزن مخاطبان آموزش مجازی جنبه سرگرمی ورزش جنبه حرفه‌ای بودن ورزش	استفاده از آموزش مجازی در ورزش مثل آموزش مجازی در آموزش و پرورش می‌تونه مزایا و معایبی داشته باشه؛ اما باوجود شرایط حال حاضر و شیوع ویروس کرونا، چاره دیگری برای آموزش ورزش وجود ندارد. طبیعتاً آموزش حضوری به مراتب خیلی بهتر از مجازی است. به‌خصوص در ورزش که باید حتماً بازخورد مستقیم به ورزشکار داده بشه، عملکردش مورد ارزیابی قرار بگیره و بتونه الگوبرداری مناسبی از حرکات مربی خود انجام بده؛ بنابراین استفاده از آموزش مجازی در ورزش فعلاً تنها راه برای حفظ سلامتی ورزشکاران، حفظ آمادگی بدنی و نشاط و سرزندگی آن‌ها است. البته مخاطبان در چند گروه قرار می‌گیرند، افرادی که برای لاغری و کاهش وزن ورزش می‌کنند، افرادی که برای سرگرمی ورزش می‌کنند و افرادی که به‌صورت حرفه‌ای یه ورزش را دنبال می‌کنند. برای هر کدام از این گروه‌ها آموزش مجازی با شرایط متفاوتی می‌تونه کمک‌کننده باشه.

روابط فی‌مابین شرایط علی، راهبردها، شرایط زمینه‌ای و مداخله‌گر و پیامدها را نمایان می‌کند.

گام دوم: کدگذاری محوری

این مرحله مشتمل بر ترسیم یک نمودار است که الگوی کدگذاری نامیده می‌شود. الگوی کدگذاری

جدول ۳- شناسایی مقوله‌ها

مفاهیم	مقوله‌ها	بعد
محتوای دیجیتال		
آموزش از راه دور	آموزش مجازی و آنلاین	پدیده اصلی
استفاده از اینترنت		

مفاهیم	مقوله‌ها	بعد
آموزش برپایه کامپیوتر	آمادگی الکترونیکی	
تکنولوژی و زیرساخت‌های اصلی		
سیستم‌های نرم‌افزاری		
زیرساخت‌های سازمانی		
سخت‌افزار		
وب‌سایت		
منابع انسانی		
اهمیت ورزش برای بهبود سلامت جسمی	سلامت جسمی - روانی	
اهمیت ورزش برای دوری از کم تحرکی		
اهمیت ورزش برای ایجاد حس نشاط و سرزندگی		
اهمیت ورزش برای بهبود اعتماد به نفس	نیروی انسانی درگیر در آموزش	شرایط علی
وجود مربیان آماده و باتجربه در ورزش		
وجود مربیان جوان و با انگیزه در ورزش		
تنوع بالای مربیان رشته‌های ورزشی		
قابلیت مجازی شدن آموزش‌ها در اکثر رشته‌های ورزشی	قابلیت‌های ورزش	
عدم دوری و فاصله از آموزش دیدن در دوران همه‌گیری		
حفظ آمادگی جسمانی برای ورزشکاران	فرهنگ آموزش مجازی	
تجربه دانش‌آموزان و والدین از آموزش مجازی از زمان همه‌گیری و بروس		
آمادگی داشتن همه عوامل دست‌اندرکار برای مجازی شدن		
امکانات نرم‌افزار مناسب	زیرساخت‌های اطلاعات و ارتباطات	شرایط زمینه‌ای
امکانات سخت‌افزاری مناسب		
استفاده از تکنولوژی‌های پیشرفته و به روز		
ایمنی و امنیت شبکه		
سرعت و پهنای باند مطلوب		
سهولت دسترسی به اینترنت		
سواد رسانه‌ای و فناوری پایین مربیان ورزشی، ورزشکاران و والدین	مربوط به آموزش آنلاین	
وجود عناصر حواس‌پرتی در آموزش آنلاین		
عدم وجود بازخورد ملموس به ورزشکاران		
جدی نگرفتن آموزش از سوی ورزشکاران		
عادت مربیان با سابقه به آموزش حضوری	شرایط مداخله‌گر	
عدم برقراری ارتباط عاطفی مربی و ورزشکار		
وضعیت اقتصادی ضعیف ورزشکاران، مربیان و والدین برای تأمین امکانات موردنیاز	وضعیت اقتصادی	
وضعیت اقتصادی دولت برای تأمین زیرساخت‌های لازم		
تورم و گرانی وسایل و تجهیزات		
وجود بروکراسی اداری	قوانین و سیاست‌ها	
وجود قوانین دست‌وپاگیر در آموزش مجازی		
وجود سیاست‌های	راهبردهای آموزشی	راهبرد
استفاده از محتوای آموزشی با کیفیت		
استفاده از محتوای آموزشی متنوع		
استفاده از مربیان ورزشی با انگیزه و با روحیه		
استفاده از مربیان ورزشی آشنا با فناوری		
استفاده از محیط‌های آموزشی متنوع		

مفاهیم	مقوله‌ها	بعد
استفاده از ابزارهای ارتباطی باکیفیت (دوربین، نور و صدای باکیفیت)		
تدوین برنامه جامع آموزش مجازی در ورزش		
حمایت مدیران ورزش از آموزش مجازی در آینده	برنامه‌ریزی - مالی	
اختصاص بودجه مناسب به آموزش مجازی		
بهبود عملکرد ورزشی	ورزشی	
حفظ آمادگی بدنی		
عادت به استفاده کردن از آموزش مجازی در آینده		
کسب درآمد برای مربیان ورزشی در دوران تعطیلی باشگاه‌ها	اقتصادی	پیامد
کسب درآمد برای تولیدکننده‌گان و فروشندگان کالاهای ورزشی		
ایجاد روحیه نشاط و سرزندگی در ورزشکاران و مربیان	سلامت عمومی	
بهبود سلامت جسمی و روانی ورزشکاران و مربیان		

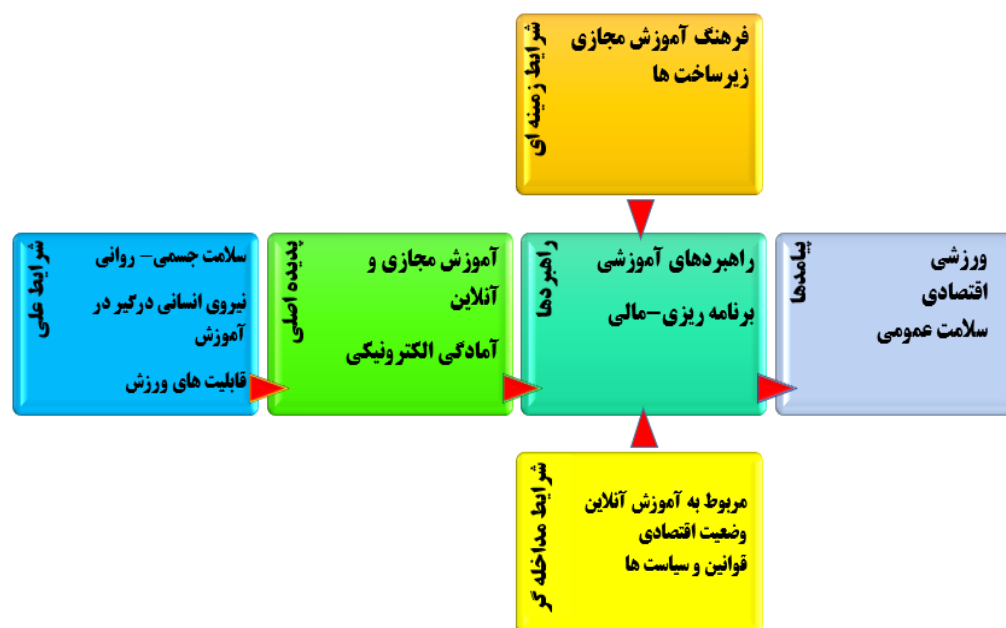
آموزشی و برنامه‌ریزی- مالی) و شرایط مداخله‌گر (مربوط به آموزش آنلاین، وضعیت اقتصادی، قوانین و سیاست‌ها) و زمینه‌ای (فرهنگ آموزش مجازی و زیرساخت‌ها) بر راهبردها تأثیر می‌گذارد. نهایتاً راهبردها بر پیامدها (ورزشی، اقتصادی و سلامت عمومی) تأثیرگذار است.

مدل مفهومی مؤلفه‌های آمادگی آموزش مجازی و آنلاین رشته‌های مختلف ورزشی با رویکرد گراند تئوری در شکل ۱ نشان داده شده است:

درنهایت بعد از بررسی‌های بسیار و مشورت با اساتید راهنما و چند تن از اساتید مدیریت ورزشی، مقوله‌ها در قالب ۱۵ مقوله و ۵۶ کد مفهومی مشخص شد.

گام سوم: کدگذاری انتخابی

بر اساس نظریه استراوس و کوربین (۲۰۰۸)، از مدل پارادیمی (شکل ۱) استفاده شد. در این مدل، پدیده محوری (آموزش مجازی و آنلاین) در مرکز مدل قرار دارد که شرایط علی (سلامت جسمی روانی، نیروی انسانی درگیر در آموزش و قابلیت‌های ورزشی) بر آن تأثیر می‌گذارد. پدیده محوری بر راهبردها (راهبردهای



شکل ۱- مدل مفهومی مؤلفه‌های آمادگی آموزش مجازی و آنلاین رشته‌های مختلف ورزشی با رویکرد گراند تئوری

بحث و نتیجه گیری

هدف از این تحقیق ارائه مدل مؤلفه‌های آمادگی آموزش مجازی و آنلاین رشته‌های مختلف ورزشی با رویکرد گراند تئوری است. تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که ۵۶ کد مفهومی و ۱۴ مقوله اصلی، از مهم‌ترین شرایط علی، زمینه‌ای مداخله‌گر، پیامدها و راهبردهای مؤثر بر ارائه مدل مؤلفه‌های آمادگی آموزش مجازی و آنلاین رشته‌های مختلف ورزشی با رویکرد گراند تئوری بود. بر اساس نتایج به دست آمده، پدیده اصلی شامل آموزش مجازی و آنلاین بود. در راستای نتایج پژوهش حاضر عبدالهی و همکاران (۱۴۰۰)، وحدانی و همکاران (۱۴۰۰)، عبدالهی و همکاران (۱۴۰۰) و یاراحمدی و همکاران (۱۴۰۳) آموزش مجازی را راهبردی اثربخش در زمینه آموزش مهارت‌های حرکتی و ورزشی معرفی کردند.

بر اساس نتایج به دست آمده، شرایط علی شامل سلامت جسمی-روانی، نیروی انسانی و ورزشی بود. در زمینه سلامت جسمی-روانی، اهمیت ورزش برای بهبود سلامت جسمی، ایجاد حس نشاط و سرزندگی و بهبود ابعاد روان‌شناختی به‌ویژه اعتماد به نفس بسیار حائز اهمیت و شایان توجه است القحطانی و همکاران (۲۰۲۱)، جونوس و همکاران (۲۰۲۱)، سینار و همکاران (۲۰۲۱) و لیو و همکاران (۲۰۲۲) با این حال وی (۲۰۲۲)، هنیفه و همکاران (۲۰۲۲)، راهیو و همکاران (۲۰۲۲) و کویاگاسیو قلو و همکاران (۲۰۲۰)، فعالیت ورزشی را در دوران کرونا و پسا کرونا برای کاهش آسیب‌های جسمانی، روان‌شناختی و ... لازم دانسته و اتخاذ تمهیدات لازم را برای انجام فعالیت‌های بدنی ضروری می‌دانند. فعالیت‌های ورزشی برای ارتقاء سطح سلامتی، کاهش فقر حرکتی و توسعه سبک زندگی فعال، سرزندگی و شادابی و ارتقاء اعتماد به نفس اهمیت دارد. حال با توجه به اهمیت ورزش ضروری است تا از مریدان با انگیزه و با تجربه استفاده شود و شرایطی فراهم شود تا آموزش‌ها از

وضعیت سنتی به سنت و سوی مجازی و مدرن تغییر داده شود و همراه با تغییرات و پیشرفت فناوری‌ها توسعه ورزش منطبق با جدیدترین علوم و فنون روز دنیا دنبال شود. در زمینه نیروی انسانی، وجود مریدان آماده و باتجربه در ورزش، وجود مریدان جوان و با انگیزه در ورزش و تنوع بالای مریدان رشته‌های ورزشی حائز اهمیت است. در این راستا می‌توان اظهار کرد که منابع انسانی مورد خطاب مریدان ورزشی کارآموده هستند. خود مریدان که از منابع انسانی اصلی در بدنه ورزش و فعالیت‌های بدنی است، دارای نقش پررنگی در استفاده از فناوری در کلاس‌های آموزشی است. آشنایی مریدان با مزایای استفاده از فناوری‌ها، آموزش مریدان در برنامه‌های دانش‌افزایی، توسعه سواد رسانه‌ای مریدان، آشنایی مریدان با طرز استفاده از فناوری‌ها و اهمیت دادن مریدان به فناوری‌ها از جمله عواملی است که در خصوص مریدان مطرح است و می‌تواند زمینه بهبود برنامه‌های آموزشی مجازی را فراهم آورد. با این وجود، مریدان در قلب هر فناوری و برنامه آموزشی ورزشی موفق جای دارند و لازم است توانمندی آنان در زمینه توانایی انتقال مهارت از طریق فضای مجازی افزایش یابد.

نتایج پژوهش نشان داد که شرایط زمینه‌ای مدل مؤلفه‌های آمادگی الکترونیکی آموزش مجازی و آنلاین رشته‌های مختلف ورزشی شامل فرهنگ آموزش مجازی و زیرساخت‌های اطلاعات و ارتباطات است. در زمینه فرهنگ می‌توان گفت که به دلیل ضعف ساختاری و فرهنگی در زمینه آموزش مجازی در جامعه ایرانی، محدودیت‌هایی در این زمینه موجود است که بیشترین عامل مربوط به عدم وجود بستر مناسب در این زمینه است، با این حال افزایش همه‌گیری ویروس کرونا و قرنطینه اجباری باعث شده تا فرهنگ آموزش با تغییراتی مواجه شود و به سمت آموزش مجازی حرکت کند. این حرکت با چالش‌هایی مواجه بود اما با گذشت زمان، چالش‌ها کمتر شده و در

ورزشکار می‌تواند میزان اثربخشی این سبک از آموزش را تحت تأثیر قرار دهد. در این راستا آموزش و فرهنگ‌سازی در زمینه نحوه یادگیری و انجام مهارت از طریق فضای مجازی و همچنین استفاده از راهبردهای مختلف مانند هدف‌گذاری و ارزشیابی مقطعی می‌تواند زمینه کنترل عوامل مداخله‌گر را فراهم آورد. از سویی هر برنامه‌ای برای پیاده‌سازی و اجرا نیاز به بودجه دارد و آموزش مجازی در ورزش نیز از این قاعده مستثنی نیست. با توجه به وسعت و گستردگی آموزش ورزش برای دانش آموزان، ورزشکاران آماتور و نخبه، مربیان، داوران و غیره، تخصیص بودجه کافی با برآورد دقیق هزینه‌ها می‌تواند به پیشبرد آموزش مجازی در ورزش کمک نماید و متصدیان امر بدون دغدغه به اجرا برنامه‌ها بپردازند. البته نباید فراموش کرد که هزینه‌های آموزش مجازی بسیار کمتر از آموزش حضوری است و این موضوع فشار مالی برای تخصیص بودجه بالاتر به مسئولان وارد نمی‌کند.

نتایج پژوهش نشان داد که راهبردهای مدل مؤلفه‌های آمادگی الکترونیکی آموزش مجازی و آنلاین رشته‌های مختلف ورزشی شامل عوامل آموزشی و مدیریتی است. در این راستا عبدالهی و همکاران (۱۴۰۰) عوامل طراحی و ارائه تمرینات متناسب و متنوع با توجه به ماهیت درس تربیت‌بدنی و توجه به نحوه ارائه مطالب و محتوای الکترونیکی را به‌عنوان عوامل مؤثر بر اثربخشی آموزش مجازی درس تربیت‌بدنی معرفی کرده‌اند که با یافته‌های این تحقیق همخوان است. در این رابطه ضرورت دارد، نسبت به تهیه محتوای آموزشی به‌روز و علمی و نیز متنوع استفاده شود و مربیان با انگیزه و با تجربه و آشنا با فناوری دیجیتال روز دنیا در آموزش‌های مجازی فعال شوند. ضمن این که نباید از نقش ابزارهای ارتباطی با کیفیت غافل شد. البته اگر این فعالیت‌ها در چارچوب تفکر استراتژیک انجام شود، نتایج مطلوب‌تری حاصل می‌شود. در این زمینه نگرش

حال حاضر می‌تواند به‌عنوان یک سبک آموزش از آن نام برد. با این وجود، آموزش استفاده صحیح از فضای مجازی و کنترل برخی پیامدها همچون وابستگی و اعتیاد به فضای مجازی می‌تواند اثربخشی این رویکرد آموزشی را ارتقاء داد. از طرفی آموزش مجازی به یک سری زیرساخت‌ها و تکنولوژی‌ها نیاز دارد تا بتوان از آموزش مجازی در جهت آموزش ورزش بهترین استفاده را برد و بدون در نظر گرفتن زیرساخت‌های آموزش مجازی و تکنولوژی‌های روز، نمی‌توان به پیاده‌سازی و اثربخشی آن امیدوار بود. قبل هر اقدامی ابتدا باید مشخص شود که چه زیرساخت‌هایی و تکنولوژی‌هایی برای آموزش مجازی نیاز است و در ادامه با برنامه‌ریزی مناسب در جهت بهبود وضعیت این زیرساخت‌ها و فناوری‌ها اقدام نمایند. از جمله این زیرساخت‌ها و تکنولوژی‌ها می‌توان به زیرساخت‌های مخابراتی، اینترنت پرسرعت و ارزان، پیام‌رسان‌ها و شبکه‌ها اجتماعی مناسب و غیره اشاره نمود. همسو با یافته‌های تحقیق، عبدالهی و همکاران (۱۴۰۰) عامل استفاده از امکانات مناسب را به‌عنوان یکی از عوامل مؤثر بر اثربخشی آموزش مجازی درس تربیت‌بدنی معرفی کرده‌اند. همچنین، وحدانی و همکاران (۱۴۰۰) گزارش کردند که بسترهای ارتباطی به‌عنوان یکی از عوامل ثابت و تأثیرگذار برای پیاده‌سازی اهداف برنامه درس تربیت‌بدنی مدارس در دوران شیوع کووید ۱۹ نقش ایفا می‌کند.

نتایج پژوهش نشان داد که شرایط مداخله‌گر ارائه مدل مؤلفه‌های آمادگی الکترونیکی آموزش مجازی و آنلاین رشته‌های مختلف ورزشی شامل عوامل آموزشی، عوامل اقتصادی و قوانین و سیاست‌ها است. در زمینه عوامل آموزشی می‌توان اظهار کرد که وجود عناصر حواس‌پرتی در آموزش آنلاین، عدم وجود بازخورد ملموس به ورزشکاران، جدی نگرفتن آموزش از سوی ورزشکاران، عادت مربیان باسابقه به آموزش حضوری و عدم برقراری ارتباط عاطفی مربی و

اختصاص بودجه مناسب به منظور توسعه زیرساخت‌های آموزش مجازی ورزش و اختصاص بودجه مناسب به منظور استفاده از تکنولوژی‌های روز در امر آموزش مجازی ورزش اشاره نمود. در مورد بودجه و کاهش هزینه‌ها نیز می‌توان به مشارکت بخش خصوصی نیز تمرکز کرد. همچنین به محققان پیشنهاد می‌گردد که بر اساس یافته‌های تحقیق می‌توانند با تدوین برنامه جامع آموزش مجازی ورزش و همچنین شناسایی منابع درآمدی و سرمایه‌گذاری در آموزش مجازی در ورزش به گسترش پیشینه تحقیق در این زمینه و توسعه آموزش مجازی در ورزش کمک نمایند. همچنین راه‌اندازی پیام‌رسان‌ها و شبکه‌های اجتماعی سازگار با آموزش ورزش و همچنین ثبت و اختراع تکنولوژی‌های روز در این زمینه می‌تواند مورد توجه محققان و مخترعان قرار گیرد.

منابع

- بیرمی پور، علی؛ اچرش، شیدا. (۱۴۰۰). سنتز پژوهی چالش‌های انتقال از آموزش حضوری به آموزش مجازی در آموزش عالی با توجه به دنیایگیری کووید-۱۹، دو فصلنامه نظریه و عمل در برنامه درسی، ۱۱ (۲)، ۲۱۵-۲۳۳
- پاک‌نژاد، حسین؛ اسماعیلی، بهمن؛ نریمانی، محمد. (۱۴۰۲). چالش‌های آموزش حضوری در دوران پس از کرونا از دیدگاه دبیران. تدریس پژوهی، ۱۱ (۲)، ۲۱۵-۲۳۳
- حاجی‌زاده، انور؛ عزیزی، قادر؛ کیهان، جواد (۱۴۰۰) تحلیل فرصت‌ها و چالش‌های آموزش مجازی در دوران کرونا: رهیافت توسعه آموزش مجازی در پسا کرونا، تدریس پژوهی، ۱۱ (۲)، ۱۷۴-۲۰۴
- حمیدی، محسن؛ نجفی جویباری، لیلیا (۱۳۹۹) الگوی توسعه ورزش تربیتی در آموزش و پرورش در زمان بروز بحران‌های بهداشتی: مطالعه موردی پاندمی کووید ۱۹، پژوهش در ورزش تربیتی، دوره ۸ شماره ۲۰، ص ۱۷-۳۲
- دلیرتانی، زهره؛ سرآبادانی، جواد؛ احراری، فرزانه (۱۴۰۲). مقایسه سطح دانش و رضایتمندی دانشجویان از آموزش حضوری به شیوه سنتی و مبتنی بر وسایل کمک آموزشی در واحد درسی کاربردهای بالینی لیزر در دندانپزشکی. مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد، ۴۸ (۱)، ۵۱۴-۵۲۴
- شهسواری، حسین؛ روشیان رامین؛ محسن‌اللهی، ذبیح‌الله. (۱۴۰۱). انگیزش پیشرفت و رضایت تحصیلی دانش‌آموزان هنرستانی در آموزش حضوری، مجازی و تلفیقی. فناوری‌های آموزشی در یادگیری، ۵ (۱۸)، ۵۵-۷۰

مدیران به وجود برنامه و تأمین بودجه اثرگذار است. بنابراین لازم است تا نسبت به تدوین برنامه جامع آموزش مجازی در ورزش اقدام شود و مدیران سازمان‌های ورزشی از آموزش مجازی حمایت کنند. بر اساس نتایج پژوهش، پیامدهای مدل مؤلفه‌های آمادگی الکترونیکی آموزش مجازی و آنلاین رشته‌های مختلف ورزشی شامل عوامل ورزشی، اقتصادی و سلامتی است. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت آموزش مجازی و آنلاین و استفاده از وسایل و امکانات مناسب در آموزش موجب افزایش کارایی مربیان در آموزش می‌شود و مطالب آموزشی را برای فراگیران عینی‌تر، جذاب‌تر و عمیق‌تر می‌کند و در افزایش یادگیری و پایدار ساختن آموخته‌های آن‌ها تأثیر اساسی دارد. یافته‌های تجربی در حوزه روان‌شناسی نیز حکایت از آن دارد که قریب هفتاد درصد از آموخته‌های انسان از طریق حس بینایی و سی درصد بقیه از طریق سایر حواس حاصل می‌شود. این بدان معناست که در امر آموزش لازم است بیش‌ازپیش نسبت به فراهم آوردن شرایط آموزش با استفاده از وسایل و امکانات مناسب، به‌خصوص برای آموزش‌های عملی مانند رشته‌های مختلف ورزشی اقداماتی صورت گیرد تا اولاً فراگیران مهارت‌هایی که نیاز به وسایل و امکانات دارد را با استفاده از وسایل موردنیاز هر حرکت یاد بگیرند و دوم این‌که محیط آموزش را از شرایط تئوریک صرف و یک‌طرفه بودن بحث آموزش خارج کنند.

در نهایت پیشنهاد می‌گردد که مسئولان و مدیران حوزه آموزش مجازی در ورزش و تربیت‌بدنی یافته‌های تحقیق حاضر را مورد توجه قرار دهند و راهکارهای که به توسعه آموزش مجازی در ورزش می‌شود را به‌عنوان خطوط راهنما در نظر داشته باشند. از جمله راهکارهای پیشنهادی در این زمینه می‌توان به تدوین برنامه جامع آموزش مجازی ورزش به‌منظور بهبود زیرساخت‌های آموزش مجازی ورزش و استفاده از تکنولوژی‌های روز،

نظری دولت آباد، روی و افشون، صدیقه. (۱۴۰۰). تأثیر فناوری اطلاعات بر کیفیت آموزش در بین معلمان مقطع دبیرستان های دخترانه شهر یاسوج، چهارمین همایش بین المللی دانش و فناوری هزاره سوم اقتصاد، مدیریت و حسابداری ایران، تهران

نصرتی، مهدی؛ سلیمانی شیرنگی، طیبه؛ سلیمانی شیرنگی، اعظم (۱۴۰۳) بررسی و مطالعه آموزش از مسیر مجازی با نگاه تحلیلی، همایش پژوهش های مدیریت و علوم انسانی در ایران، مجموعه مقالات هفدهمین کنفرانس بین المللی پژوهش های مدیریت و علوم انسانی در ایران، ص ۱۴۰۰-۱۴۰۶

وحدانی، محسن؛ رضاسلطانی، نجمه؛ جعفری، محمد (۱۴۰۰) طراحی الگوی پداگوژیکی برای پیاده سازی اهداف برنامه درس تربیت بدنی مدارس در دوران شیوع کوئید ۱۹، پژوهش در ورزش تربیتی، دوره ۹، ش ۲۲، ص ۱۱-۴۶

یاراحمدی، مهیار؛ هنری، حبیب؛ شعبانی نیا، میثم (۱۴۰۳) فرآیند یادگیری درس تربیت بدنی در آموزش و پرورش از طریق آموزش مجازی، مدیریت و چشم انداز آموزش تابستان ۱۴۰۳ - شماره ۲۰، ص ۱۱۸-۱۳۹

Alqahtani, N., Innab, A., & Bahari, G. (2021). Virtual education during COVID-19: Exploring factors associated with e-learning satisfaction among Saudi nursing students. *Nurse educator*, 46(2), E18-E22.

Choi, D.H., Kim, J. and Kim, S.H. (2017). "ERP training with a web-based electronic learning system: The flow theory perspective," *Int. J. Human-Computer Studies* 65, pp.223-243

Çımar, M., Ekici, M., & Demir, Ö. (2021). A snapshot of the readiness for e-learning among in-service teachers prior to the pandemic-related transition to e-learning in Turkey. *Teaching and Teacher Education*, 107, 103478.

Finlay, M. J., Tinnion, D. J., & Simpson, T. (2022). A virtual versus blended learning approach to higher education during the COVID-19 pandemic: The experiences of a sport and exercise science student cohort. *Journal of hospitality, leisure, sport & tourism education*, 30, 100363. <https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2021.100363>

Hanifah, H., Ito, Y., Yao, D. P. G., Suyama, N., & Inoue, K. (2022). Promoting Sports Engagement during the COVID-19 Pandemic via Virtual Reality Games. *Occupational Therapy International*,

Hughes, D., Saw, R., Perera, N. K. P., Mooney, M., Walleth, A., Cooke, J & Broderick, C. (2020). The Australian Institute of Sport framework for rebooting sport in a COVID-19 environment. *Journal of Science and Medicine in Sport*.

Junus, K., Santoso, H. B., Putra, P. O. H., Gandhi, A., & Siswantining, T. (2021). Lecturer readiness for online classes during the pandemic: A survey research. *Education sciences*, 11(3), 139.

Köyağasıoğlu, O., & Özgürbüz, C. (2022). The Effects of Virtual Reality Nonphysical Mental Training on Coordination and Skill Transfer in

طوطیان اصفهانی، صدیقه؛ رجیبی فرجاد، حاجیه ؛ سرایی، مهدی. (۱۴۰۰). بررسی عوامل موثر بر نتایج یادگیری الکترونیکی با رویکرد مدل یکپارچگی و مدل موفقیت سازمان، سومین همایش ملی مدیریت دانش و کسب و کارهای الکترونیکی با رویکرد اقتصاد مقاومتی، مشهد

عبداللهی، محمدحسن؛ غلامی ترکسلویه، سجاده؛ عباسیان، مهدی (۱۴۰۰) تدوین مدل عوامل موثر در اثربخشی آموزش مجازی درس تربیت بدنی عمومی در شرایط همه گیری کرونا، پژوهش در ورزش تربیتی، دوره ۹، ش ۲۵، ص ۸۹-۱۱۰

عسکری، زهرا؛ زارع، پرینسا؛ خداوندی، فاطمه (۱۴۰۱) بررسی تأثیر آموزش مجازی بر یادگیری دانش آموزان ابتدایی، هفتمین کنفرانس ملی رویکردهای نوین در آموزش و پژوهش، مازندران

قاسمی، سید علیرضا؛ کدخدای، مرتضی. (۱۴۰۲). واکاوی تجارب زیسته معلمان دوره ابتدایی از علل افت تحصیلی دانش آموزان در آموزش مجازی دوران همه گیری کووید-۱۹، رویکردی نو بر آموزش کودکان و مدارس، ۵(۱) ۵۹-۷۰

کیا، علی اصغر (۱۳۹۴) رسانه های نوین، انتشارات: علم
Healthy Adults. *Journal of Sport Rehabilitation*, 1(aop), 1-10.

Luu, T. M. V. (2022). Readiness for Online Learning: Learners' Comfort and Self-Directed Learning Ability. Luu, TMV (2022). Readiness for Online Learning: Learners' Comfort and Self-Directed Learning Ability. *International Journal of TESOL & Education*, 2(1), 213-224.

Moustakas, L., & Robrade, D. (2022). The Challenges and Realities of E-Learning during COVID-19: The Case of University Sport and Physical Education. *Challenges*. 13(1), 9; <https://doi.org/10.3390/challe13010009>

O'Brien, W., Adamakis, M., O'Brien, N., Onofre, M., Martins, J., Dania, A & Costa, J. (2020). Implications for European physical education teacher education during the COVID-19 pandemic: a cross-institutional SWOT analysis. *European Journal of Teacher Education*, 43(4): 503-522.

Oproescu, M., Iana, G., Jianu, E., & Anghel, M. R. (2019). E-learning in Computer-Assisted Training, Advantages Disadvantages and Future Trends. In 2019 11th International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI) pp. 1-6

Rahayu, N. I., Damayanti, I., Ruhayati, Y., & Awaliyah, S. S. R. (2022). The Development of Strength Training Instruction Video for Virtual Community of Students in Pandemic Era of Covid19. *Journal of Engineering Science and Technology*, 17(1), 0127-0137.

Ruth, J., Willwacher, S., & Korn, O. (2022). Acceptance of Digital Sports: A Study Showing the Rising Acceptance of Digital Health Activities Due to the SARS-CoV-19 Pandemic. *International*

journal of environmental research and public health, 19(1), 596.

Wei, T. (2022, March). Application of Computer Virtual Technology in Physical Training Video. In The International Conference on Cyber Security Intelligence and Analytics (pp. 1011-1018). Springer, Cham.

Yu, J., & Jee, Y. (2021). Analysis of Online Classes in Physical Education during the COVID-19 Pandemic. *Education Sciences*, 11(1): 3.