

## Research Paper

## Developing a model of effective factors in the effectiveness of virtual education in general physical education lessons in corona pandemic conditions

M. H. Abdollahi<sup>1</sup>, S. gholami Torkesaluye<sup>2</sup>, M. Abbasian<sup>3</sup>

1. Assistant Professor of Sport Management, Department of Sports Science, Faculty of Education & Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran.
2. Assistant Professor of Department of Sport Science, Apadana Institute of Higher Education, Shiraz, Iran. (Corresponding Author)
3. PhD in Sports Management, Shahid Chamran University of Ahvaz.

Received: 2021/05/03

Accepted: 2021/08/15

### Abstract

The aim of this study was to develop a model of effective factors in the effectiveness of e-learning in general physical education in corona pandemic conditions. The statistical population of the study included all professors of sports sciences that 15 people were purposefully selected as a sample and interviewed. After conducting the interview and gathering information, the codes obtained in different sections were analyzed and after performing the three steps of open coding (44 codes), pivotal (31 categories) and selecting eight factors including different evaluation methods, Designing and presenting appropriate and varied exercises according to the nature of physical education lessons, using appropriate facilities, getting feedback from students, paying attention to the schedule of exercises and classes, paying attention to how electronic content is presented, expressing side points in online teaching methods , Paying attention to the main nature of physical education courses were introduced as effective factors on the effectiveness of virtual education of physical education courses. According to the results of the present study, it can be concluded that the nature of holding general physical education classes has changed and teachers face many problems due to the lack of an effective method for teaching, so it is necessary for the effectiveness of their teaching from a Use a comprehensive model.

**Keywords :** Effectiveness, E-learning, Physical education course, Corona.

1 Email :abdollahi.1975@yahoo.com

2 Email : s.gholami\_2020@yahoo.com

3 Email : mehdidaylami@gmail.com



## Extended Abstract

### Background and purpose

The general public thinks that the sudden prevalence of Corona has only faced the health and health systems of the world with many challenges, but in reality, the virus has affected all areas, including education (1) and since health protocols emphasize social distance (2). In many countries, in order to reduce the prevalence of corona virus, in-person training was shut down in schools and universities and replaced by an online training (3). However, the use of this educational method for some courses, especially practical lessons cannot be used much. One of the courses presented at universities and has special conditions is a general physical education course. Due to the different nature of the course, which is presented more practically, this course emphasizes more on motor-psychological goals. Therefore, it is necessary to consider measures for special conditions such as corona epidemic, to train them, especially in the form of online education, and provide solutions. The prerequisite for the provision of these strategies is to investigate in this area, hence the present study plans to examine the effective factors on the effectiveness of online education in the corona education in the course and provide strategies in this area.

### Methodology:

The present study was a qualitative research with the theme of analysis approach. For analysis of the three-step process that has been obtained from the aggregation of six stages of Brown and Clark (2006) (familiarity with text, encoding and creating initial codes, search screenshots, data network analysis, themed network analysis) was used. Such a way that in the first phase, the researcher made a descriptive coding of interviews. In the second stage, of the analysis process, the researcher, with continuous and multiple comparisons of descriptive codes which produced in the previous stage, created interpretive codes. To produce interpretive codes, several descriptive codes were collected under one umbrella of interpretive code and formed it, and in the third stage, the themes formed in interviews were organized as the main categories of organizations. The statistical population of the study was the teachers of education with doctoral education that taught general physical education. The sampling method was purposeful. Interviews continued to achieve theoretical saturation and eventually 15 interviews were conducted. In the implementation protocol of the researchers, they sent the research question for them before talking with the professors; after coordination, interviews were conducted. It should be noted that due to the observance of health protocols, the interview process was performed online and not face-to-face. Each interview lasted about 30 to 45 minutes.



The main question that was asked to guide the interviews was: What are the factors influencing the effectiveness of online training in general physical education during the Covid 19 era? For validation, all initial codes were examined after the interview coding was completed and the main topics were reached. The extracted codes were given to two coders outside the research as well as to colleagues, and finally, for verification in the final stage, the output was given to 4 interviewees for review and checking process, which was applied after the proposed modifications.

## Results

The results showed that participants include 33.33 female and 66.66% male. Most of them studied sports management and the least studied psychology and motor behavior. In the data analysis step, in the open coding stage, with coding based on paragraph, 53 primary concepts were extracted by researchers and after editing, 44 primary concepts were extracted as final concepts. In the concept coding stage, major categories were categorized according to the dimensions. At this stage, the concepts produced logically and analytically are listed together. The concepts that extracted in the initial coding stage, were re-analyzed to form major categories in the centralized or secondary coding stage. Due to the multiplicity of codes, all similar codes were based on the basis of conceptual and semantic proximity in their particular group, and they were reduced to 31 secondary categories, and ultimately based on secondary open codes, eight main categories including 1) various evaluation methods, 2) design and present suitable and diverse practice according to the nature of physical education lessons, 3) use suitable facilities, 4) getting feedback from students, 5) Pay attention to scheduling exercises and classes, 6) Pay attention to the way of presenting the matters and electronic content, 7) expression Side notes (unimportant issues) in the online teaching method, 8), was considered to be the main nature of physical education courses.

## Discussion:

After the creation of Corona's condition, many educational equations in the educational system in the world and even in Iran have been transformed. These conditions initially unexpectedly surprised the country's educational system and created large shock in all educational systems. These transformations were in such a way that a new educational program create based on social distance and virtual and online education. But due to the new nature of this educational method, its effectiveness is doubtful. This doubt is much more about physical education classes that have a practical nature. Because the epidemic of Corona has made the harder situation for the professors of physical education lessons.



Because they are forced to develop their content based on educational headlines as theoretically and sometimes in practice and give their students virtually. Meanwhile, many universities do not have the infrastructure and conditions for holding online classes. As well, students' problems should not be neglected. All of these cause the effectiveness of teaching physical education.

**Keyword :** Effectiveness, E-Learning, Physical Education Lesson, Corona.

### References

1. Mian A, Khan S. Medical education during pandemics : a UK perspective. BMC medicine. 2020 Dec; 18(1):1-2.
2. Sajed AN, Amgain K. Corona virus disease (COVID-19) outbreak and the strategy for prevention. Europasian Journal of Medical Sciences. 2020 Jul 25; 2(1):1-3.
3. Viner RM, Russell SJ, Croker H, Packer J, Ward J, Stansfield C, Mytton O, Bonell C, Booy R. School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. The Lancet Child & Adolescent Health. 2020 May 1; 4(5):397-404.



## تدوین مدل عوامل مؤثر در اثربخشی آموزش مجازی درس تربیت بدنی عمومی در شرایط همه‌گیری کرونا

محمدحسن عبدالمهی<sup>۱</sup>، سجاد غلامی ترکسلویه<sup>۲</sup>، مهدی عباسیان<sup>۳</sup>

۱) استادیار مدیریت ورزشی گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشکده علوم تربیتی دانشگاه شیراز، شیراز، ایران  
۲) استادیار گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، موسسه آموزش عالی آپادانا، شیراز، ایران (نویسنده مسئول)  
۳) دکتری مدیریت ورزشی، دانشگاه شهید چمران اهواز.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۱۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۲۴

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف تدوین مدل عوامل مؤثر در اثربخشی آموزش مجازی درس تربیت بدنی عمومی در شرایط همه‌گیری کرونا انجام شده است. جامعه آماری تحقیق شامل کلیه اساتید رشته علوم ورزشی بودند که ۱۵ نفر به صورت هدفمند به عنوان مشارکت‌کننده انتخاب شدند و از آنها مصاحبه گرفته شد. پس از انجام مصاحبه و جمع‌آوری اطلاعات، کدهای به دست آمده در بخش‌های مختلف، تجزیه و تحلیل شده و پس از انجام مراحل سه‌گانه کدگذاری باز (۴۴ کد)، محوری (۳۱ مقوله) و انتخابی هشت عامل شامل شیوه ارزشیابی مختلف، طراحی و ارائه تمرینات متناسب و متنوع با توجه به ماهیت درس تربیت بدنی، استفاده از امکانات مناسب، گرفتن بازخورد از دانشجویان، توجه به زمان‌بندی تمرینات و کلاس‌ها، توجه به نحوه ارائه مطالب و محتوای الکترونیکی، بیان نکات جانبی در روش تدریس آنلاین، توجه به ماهیت اصلی درس تربیت بدنی به عنوان عوامل مؤثر بر اثربخشی آموزش مجازی درس تربیت بدنی معرفی شدند. با توجه به نتایج تحقیق حاضر می‌توان نتیجه گرفت که ماهیت برگزاری رده‌های تربیت بدنی عمومی تغییر کرده است و اساتید این درس را به دلیل نداشتن یک روش اثربخش برای تدریس با مشکلات زیادی روبرو هستند. بنابراین لازم است برای اثربخشی تدریس خود از یک مدل جامع استفاده کنند.

**کلمات کلیدی:** اثربخشی، آموزش الکترونیک، درس تربیت بدنی، کرونا.

1. Email:abdollahi.1975@yahoo.com

2. Email: s.gholami\_2020@yahoo.com

3. Email: mehdidaylami@gmail.com



## مقدمه

در دسامبر ۲۰۱۹ برای اولین بار در شهر ووهان چین، پس از این که مردم بدون علت مشخصی دچار سینه‌پهلو شدند و واکنش‌ها و درمان‌های موجود مؤثر نبودند، نوع جدیدی از کرونا ویروس با همه‌گیری در انسان شناسایی شد. با عبور تعداد قربانیان ویروس کرونا از مرز ۱۰۰۰ نفر، سازمان جهانی بهداشت برای بیماری ناشی از آن، نام رسمی کووید ۱۹ را انتخاب کرد که اشاره‌ای به ویروس بیماری و سال ۲۰۱۹ دارد (سازمان بهداشت جهانی<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰). علائم این بیماری شامل تب، سرفه‌های خشک و گاهی مشکلات تنفسی مانند تنگی نفس، تند نفسی و گلودرد و آبریزش بینی است که سلامتی افراد جهان را نشانه گرفته است (شیروانی و رستمی، ۲۰۲۰). ترس از قرار گرفتن در معرض این بیماری باعث شد سبک زندگی افراد تا حدود زیادی تغییر کند. این خود نشان می‌دهد چگونه شیوع خاص و سریع یک ویروس به‌عنوان موضوعی بیولوژیک و اپیدمیولوژیک می‌تواند به موضوعی اجتماعی، اقتصادی و سیاسی تبدیل شود (نوروزی، ۲۰۲۰). یکی از مهم‌ترین عواقب شیوع و همه‌گیری کرونا ویروس، ایجاد نگرانی و اضطراب اجتماعی در سراسر جهان است. به‌گونه‌ای که این امر چالش‌ها و نگرانی‌های جدی برای همه شهروندان در همه کشورها حتی در کشورهای بدون شیوع کرونا ایجاد کرده است (سعادت، باقری لنکرانی و باقری لنکرانی، ۲۰۲۰). اگر چه عموم مردم فکر می‌کنند که شیوع ناگهانی کرونا، فقط سیستم‌های بهداشتی و درمانی دنیا را با چالش‌های متعددی روبرو کرده است، اما در واقعیت این ویروس، تمام حوزه‌ها از جمله حوزه تعلیم و تربیت را نیز تحت تأثیر قرار داد (میان و خان<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰) و از آن جایی که پروتکل‌های بهداشتی بر رعایت فاصله‌گذاری اجتماعی تأکید دارند (ساجد و آمگاین<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰). در بسیاری از کشورها از جمله کشور ما، برای کاهش شیوع ویروس کرونا آموزش‌های حضوری در مدارس و دانشگاه‌ها تعطیل شد (وینر و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۲۰). از آغاز تعطیلی مدارس و دانشگاه‌ها برای کمک به حذف این بیماری، دغدغه تدوین و اجرای برنامه‌های تحصیلی برای تداوم آموزش‌ها در منزل و در شرایط قرنطینه خانگی به بزرگ‌ترین چالش نظام‌های آموزشی یعنی هم آموزش و پرورش و هم آموزش عالی تبدیل شد. به‌گونه‌ای که نهادها و سازمان‌های بین‌المللی نظیر سازمان بهداشت جهانی و یونیسف هم به تکاپو برای تدوین برنامه‌های درسی و دستورالعمل‌ها و راهنماهای آموزشی و تربیتی برای این شرایط وادار شدند (سلیمی و فردین، ۲۰۲۰). در این راستا راهکارهای مختلفی ارائه شد و رده‌های حضوری به رده‌های آنلاین تغییر شکل داده‌اند. برای نمونه در حوزه آموزش و پرورش، آموزش از طریق تلویزیون و با همکاری شبکه آموزش ارائه شد و هدف اصلی آن نیز رعایت عدالت آموزشی عنوان شد. اگر چه تجارب موفق در این زمینه کسب شد، اما با توجه به تنوع مقاطع تحصیلی و رشته‌های درسی عملاً امکان ارائه همه دروس به شکل آموزش تلویزیونی

1. World Health Organization
2. Mian & Khan
3. Sajed & Amgain
4. Viner et al



میسر نشد که یکی از مهم‌ترین مشکلات این نوع آموزش، یک‌طرفه بودن و عدم تعامل بین دانش‌آموز و مدرسه بود. برای حل این مشکل نرم‌افزاری در بستر شبکه اجتماعی با عنوان شبکه اجتماعی دانش‌آموزی (شاد) طراحی شد و آموزش‌ها در بستر آن ارائه شد. اگر چه این شبکه هم دارای محدودیت‌ها و مشکلاتی بود و با ایده آل‌های آموزش مجازی فاصله زیادی داشت اما رفته‌رفته مشکلات آن مرتفع شد و توانست رضایت نسبی را جلب کند (غفوری فرد، ۲۰۲۰). در حوزه آموزش دانشگاهی نیز شیوع ویروس کرونا مشکلاتی را ایجاد کرد. از آنجایی که مهم‌ترین و محوری‌ترین، رسالت و ارزش‌های دانشگاه‌ها در درجه اول بهبود یادگیری و یاددهی است و سازمان علمی فرهنگی ملل متحد (یونسکو) نیز سه مأموریت اصلی آنها را تولید دانش، انتقال دانش و اشاعه و نشر دانش می‌داند و تأکید داشته است که هر یک از این کارکردها و مأموریت‌ها از اهمیت خاصی برخوردار است و بی‌توجهی به هر یک از آنها ممکن است شرایط زیان‌بار و جریان‌ناپذیری برای جامعه به دنبال داشته باشد. مراکز آموزش عالی و دانشگاه‌ها به‌منظور دستیابی به این مأموریت‌ها و بهبود کیفیت یادگیری دانشجویان در شرایط شیوع بیماری کرونا، آموزش‌های خود را از حالت سنتی خارج کردند و عمدتاً در بستر اینترنت و در فضای مجازی و به‌صورت الکترونیک ارائه می‌دهد (رضایی، ۲۰۲۰).

اصطلاح آموزش یادگیری الکترونیکی را برای اولین بار کراس<sup>۱</sup> ابداع کرد و به انواع آموزش‌های اشاره دارد که از فناوری‌های اینترنت برای یادگیری استفاده کرد (به نقل از آتشک، ۲۰۰۷). این نوع یادگیری برای تسهیل فرآیند یادگیری و مستقل شدن از زمان و مکان استفاده می‌شود که دقیقاً متناسب با شرایط فعلی وجود بیماری کرونا است. این نوع آموزش نه‌تنها انتقال اطلاعات جدید را تسهیل می‌کند، بلکه موجب ارتقا سطح دانش، ایجاد فرصت‌های برابر برای یادگیری همه افراد و ارتقا کیفیت آموزش می‌شود (اصغری و همکاران، ۲۰۱۲). در کنار این مزایا، این نوع آموزش نقاط ضعفی نیز دارد. برای نمونه، موفقیت آموزش در این روش بستگی به توانایی یادگیرندگان در استفاده از رایانه دارد. از طرفی همه فراگیران به رایانه مناسب و اینترنت دسترسی ندارند و حتی در صورت دسترسی به آن سرعت پایین و هزینه‌های بالای اینترنت برای کاربران می‌تواند مشکلاتی را ایجاد کند. یکی دیگر از مشکلات و معایب این نوع سیستم آموزشی، عدم استفاده از آن برای دروس عملی است؛ زیرا دروس عملی با سامانه‌های مجازی ب‌خوبی قابل آموزش نیستند (رضایی، ۲۰۲۰). در این بین یکی از دروسی که به‌صورت عملی برگزار می‌شود و برگزاری آن از طریق مجازی و آموزش الکترونیک با مشکلاتی روبرو است، درس تربیت‌بدنی است. این درس که همسو با سایر دروس برنامه‌های درسی، به‌عنوان بخش جدایی‌ناپذیری از نظام تعلیم و تربیت رسمی کشور است و عنوان عاملی اساسی و مؤثر در توسعه فردی، اجتماعی، فرهنگی، آموزشی و اقتصادی و ابزاری ضروری برای رشد و پرورش دانشجویان و دانش‌آموزان است، با اصل انجام حرکات بدنی ورزشی همراه است، ولی با توجه به شرایط پیش آمده از اماکن و سالن‌های ورزشی به سمت فضای مجازی و آموزش الکترونیک سوق پیدا کرده است (حمیدی و نجفی جویباری، ۲۰۲۰).

1. Cross





در نتیجه این امر فعالیت‌های جسمانی دانشجویان کمتر شده است و به دلیل شرایط قرنطینه و در خانه ماندن الگوهای خواب و رژیم‌های غذایی آنها به هم ریخته و آنها را مستعد افزایش وزن و کاهش سلامتی کرده است (بورک و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰). از طرفی به علت دوره طولانی قرنطینه، ترس از ابتلا به بیماری کرونا، فقدان ارتباط با همکلاسی‌ها و دوستان ممکن است اثرات روان‌شناختی زیادی مانند اضطراب، افسردگی و ... برای دانشجویان ایجاد شود (وانگ و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰). در این بین نقش برگزاری اصولی رده‌های تربیت‌بدنی برای برون‌رفت از این شرایط و کاهش اثرات زیان‌بار عدم تحرک به‌خصوص برای دانشجویان بسیار پررنگ‌تر می‌شود. برای برگزاری اثربخش رده‌های تربیت‌بدنی رعایت اصولی ضروری است، تا هم برای اصل یادگیری صحیح مهارت‌ها برای دانشجویان انجام پذیرد و هم اساتید بتوانند ارزشیابی درست و صحیحی را انجام دهند. در این راستا یو جی<sup>۳</sup> (۲۰۲۱) تحقیقی با عنوان تجزیه‌وتحلیل رده‌های آنلاین در تربیت‌بدنی 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 رده‌های عملی آنلاین تربیت‌بدنی باید از بازخورد به موقع استفاده شود، خطاهای فنی کاهش داده شود و به‌طور مستمر برای یادگیرندگان انگیزه ایجاد شود. اوبرین و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۲۰) در تحقیقی با عنوان مفاهیم ضمنی برای آموزش مجازی تربیت‌بدنی در دوره همه‌گیری کووید ۱۹ گزارش کردند، برای یادگیری بهتر تربیت‌بدنی دانشجویان باید از وسایل کمک‌آموزشی به همراه تماس فیزیکی، گرفتن بازخورد و راهنمایی از مربی، تولید محتوا با توجه به امکانات دانشگاه‌ها و استفاده از روش‌های جدید و جذاب برای دانشجویان استفاده شود. حمیدی و نجفی جویباری (۲۰۲۰) 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 (۲۰۲۰) 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 دانش‌آموزان دارند. رضایی (۲۰۲۰) در تحقیقی که با عنوان ارزشیابی از آموخته‌های دانشجویان در دوران کرونا: چالش‌ها و راهکارها انجام دادند و گزارش کردند

1. Brooks et al
2. Wang et al
3. Yu, Jee
4. O'Brien et al





برای بهبود کیفیت یادگیری باید از روش‌های ارزشیابی مختلفی مانند ارائه‌های مجازی، امتحانات کتبی، گرفتن بازخورد از محصلین استفاده شود. غفوری فرد (۲۰۲۰) نیز در پژوهشی با عنوان رونق آموزش مجازی در ایران، توان بالقوه‌ای که با ویروس کرونا شکوفا شد، گزارش کرد توسعه زیرساخت‌های لازم برای آموزش مجازی، تولید نرم‌افزارهای آموزشی تعامل محور، توسعه شبیه‌سازهای آنلاین برای دروس عملی و همچنین برگزاری آزمون‌های آنلاین می‌تواند بعد از دوران کرونا به‌عنوان کمک‌کننده نظام آموزش حضوری باشد. احمد و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) در تحقیق خود با عنوان کرونا و آموزش پزشکی گزارش کردند، ترویج رده‌های مجازی از طریق آموزش از راه دور، برگزاری رده‌های آنلاین می‌تواند در رونق بخشیدن اثربخشی آموزش مجازی کمک‌کننده باشد. گواد و جونز<sup>۲</sup> (۲۰۱۷) در تحقیق خود گزارش کردند برای بهبود اثربخشی آموزش و یادگیری آنلاین در آموزش مجازی تربیت‌بدنی چهار فاکتور، مدل‌سازی شیوه‌های آموزشی، تعاملات مربی و دانشجو، انتقال مفاهیم آموزشی و تولید محتوا به‌صورت آنلاین و پیمایش ابزارهای کمک‌آموزشی کمک‌کننده است.

به‌طورکلی می‌توان گفت نظام‌های آموزش عالی، به‌عنوان بارزترین نمود سرمایه‌گذاری نیروی انسانی، نقش اصلی را در تربیت و تأمین نیروی انسانی کارآمد بر عهده دارند. این نظام‌ها سهم قابل توجهی از بودجه هر کشور را به خود اختصاص می‌دهند و نقشی تعیین‌کننده در ابعاد گوناگون اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی جامعه دارند. از این‌رو، اطمینان از کیفیت مطلوب عملکرد آنها به‌منظور جلوگیری از هدر رفتن سرمایه‌های انسانی و مادی و نیز داشتن توانایی رقابت در دنیای آینده که در آن کیفیت مهم‌ترین مؤلفه برای ادامه حیات هر سازمان است، ضرورتی انکارناپذیر دارد (رضایی، ۲۰۲۰). برای رسیدن به این مهم توجه به شیوه‌ها و روش‌های آموزش بسیار مهم است ولی در این بین برخی مواقع اتفاقات و شرایطی مانند بروز بیماری کرونا به وجود می‌آید و باعث اختلال در روال آموزش و تدریس می‌شود و دانشگاه‌ها را مجبور به تغییر در رویه‌های آموزشی خود می‌کند. اگر برای این تغییر رویه‌ها از قبل پیش‌بینی‌های انجام شده باشد که روال انجام امور با شکل کمتری روبرو می‌شود ولی اگر دانشگاه‌ها زیرساخت‌های لازم را برای انجام روش‌های نوین تدریس نداشته باشند با مشکلات و دشواری‌های بیشتری روبرو می‌شوند. یکی از این تغییر رویه‌ها در دانشگاه‌ها، استفاده از آموزش مجازی به‌جای روش‌های آموزش سنتی‌ها است. با این حال استفاده از این شیوه آموزشی برای برخی از دروس به‌خصوص دروس عملی نمی‌تواند کاربرد زیادی داشته باشد. یکی از دروسی که در دانشگاه‌ها ارائه می‌شود و شرایط خاصی را دارد، درس تربیت‌بدنی عمومی است. این درس از نظر ضوابط آموزشی مشابه دروس دیگر است ولی در بین برنامه‌های آموزشی از شرایط خاصی برخوردار است. از یک طرف ارتقا کیفی این درس و دستیابی با اهداف عالی آن به امکانات و تسهیلات ورزشی بستگی دارد و از طرف دیگر این واحد برای پاسخگویی به نیازهای متنوع و متغیر دانشجویان بر اساس اهداف تربیتی مانند اهداف شناختی، روانی

1. Ahmed et al

2. Goad & Jones



حرکتی و عاطفی در برنامه‌های درسی دانشگاه‌ها قرار گرفته است. این واحد درسی به دلیل ماهیت متفاوت در برگزاری که بیشتر به صورت عملی ارائه می‌شود بیشتر بر اهداف روانی حرکتی تأکید دارد. بنابراین بهبود کمی و کیفی برگزاری آن در دانشگاه‌ها می‌تواند نتایج مطلوب مانند نشاط و سرزندگی در دانشجویان 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 غیرقابل پیش‌بینی مانند وقوع بیماری کرونا، این شرایط دشوارتر نیز می‌شود. حال از آنجایی که در درس تربیت‌بدنی باید به اهداف کلی رشد و توسعه قوای فکری-ادراکی، رشد و توسعه قوای جسمانی - عضلانی، رشد و توسعه جنبه‌های اخلاقی و معنوی به‌خصوص دانشجویان در مقاطع مختلف سنی توجه شود، از این رو لازم است برای شرایط خاصی مانند دوران همه‌گیری کرونا جهت آموزش آنها، به‌خصوص به صورت آموزش مجازی، تدابیری اندیشید و راهکارهایی ارائه داد. پیش شرط ارائه این راهکارها این است تا تحقیقی در این زمینه انجام شود. از این رو تحقیق حاضر قصد دارد تا عوامل مؤثر بر اثربخشی آموزش مجازی درس تربیت‌بدنی در دوران کرونا را مورد بررسی قرار دهد و راهکارهایی را در این زمینه ارائه دهد.

### روش‌شناسی

مطالعه حاضر از نوع تحقیقات کیفی با رویکرد تحلیل مضمون بود. برای تجزیه و تحلیل از فرایند سه مرحله‌ای که از تجمیع مراحل شش‌گانه براون و کلارک (۲۰۰۶) (آشنایی با متن، کدگذاری و ایجاد کدهای اولیه، جستجوی مضامین، ترسیم شبکه مضامین، تحلیل شبکه مضامین) به‌دست آمده است استفاده شد. به‌گونه‌ای که در مرحله اول، محقق به کدگذاری توصیفی مصاحبه‌های صورت گرفته پرداخت. در این مرحله ابتدا مصاحبه‌های انجام شده به ترتیب اجرا، پیاده‌سازی شد و مورد تحلیل قرار گرفتند. در واقع محقق با مطالعه دقیق و خط به خط جملات مصاحبه‌ها، مضامین توصیفی را به هر قطعه از جملات نسبت داد (مرحله آشنایی با متن، کدگذاری و ایجاد کدهای اولیه، جستجوی مضامین). در مرحله دوم فرآیند تحلیل، محقق با مقایسه مستمر و چندین باره کدهای توصیفی تولید شده در مرحله قبل، کدهای تفسیری را ایجاد نمود. برای تولید کدهای تفسیری چندین کد توصیفی در ذیل چتر یک کد تفسیری جمع شدند و آن را تشکیل دادند (مرحله ترسیم شبکه مضامین). در مرحله سوم نیز مضامین شکل گرفته در مصاحبه‌ها، تحت عنوان مقوله‌های اصلی سازمان یافتند (تحلیل شبکه مضامین، تدوین گزارش). جامعه آماری تحقیق اساتید تربیت‌بدنی با تحصیلات دکتری بودند که درس تربیت‌بدنی عمومی را تدریس می‌کردند. روش نمونه‌گیری به صورت هدفمند بود. مصاحبه‌ها تا دستیابی به اشباع نظری یعنی تا زمانی که مضامین تفسیری به انسجام رسیدند و داده‌های جدید، ارزش افزوده جدیدی تولید نمی‌کردند، ادامه پیدا کرد. لازم به توضیح است محققین با ۱۳ مصاحبه اولیه به اشباع نظری رسیدند و ۲ مصاحبه پایانی نیز انجام دادند. در نهایت ۱۵ مصاحبه انجام گرفت. در پروتکل اجرای محققین قبل از صحبت با اساتید مورد نظر سؤال تحقیق را برای آنها ارسال کردند و بعد از هماهنگی‌های به‌عمل آمده مصاحبه‌ها انجام



شد. لازم به ذکر است به دلیل رعایت پروتکل‌های بهداشتی فرایند مصاحبه‌ها به صورت مجازی و غیرحضوری صورت گرفت. هر مصاحبه حدود ۳۰ الی ۴۵ دقیقه به طول انجامید. سؤال اصلی به منزله راهنمایی مصاحبه‌ها بود و از افراد پرسیده شد چه عواملی در اثربخشی آموزش مجازی درس تربیت بدنی عمومی در دوران کووید ۱۹ مؤثر و اثربخش است؟ برای اعتبار پذیری تمامی کدهای اولیه پس از اتمام کدگذاری مصاحبه‌ها و نیز رسیدن به مضامین اصلی مورد بررسی قرار گرفت و کدهای استخراج شده به دو کدگذار خارج از تحقیق و همچنین به همکاران داده شد و در نهایت برای تأیید پذیری در مرحله پایانی، خروجی‌های به دست آمده به ۴ نفر از مصاحبه‌شوندگان برای بازبینی و فرایند چک کردن داده شد که پس از پیشنهادات اصلاحات اعمال گردید.

### یافته‌ها

در جدول ۱ برخی ویژگی‌های شخصیتی مشارکت‌کنندگان تحقیق آمده است که نشان می‌دهد ۳۳/۳۳ درصد آنها زن و ۶۶/۶۷ درصد مرد بودند. گرایش تحصیلی بیشتر آنها مدیریت ورزشی و کمترین آنها گرایش روان‌شناسی و رفتار حرکتی بود.

جدول ۱- اطلاعات جمعیت شناختی مشارکت‌کنندگان پژوهش

متغیر	اطلاعات جمعیتی	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	زن	۵	۳۳/۳۳
	مرد	۱۰	۶۷/۶۶
گرایش تحصیلی	مدیریت ورزشی	۷	۴۶/۶۷
	فیزیولوژی ورزشی	۵	۳۳/۳۳
	روان‌شناسی و رفتار حرکتی	۳	۲۰

در مرحله تجزیه و تحلیل داده‌ها، در مرحله کدگذاری باز و با کدگذاری بر اساس پاراگراف، تعداد ۵۳ مفهوم اولیه توسط محققان استخراج شد و بعد از ویرایش تعداد ۴۴ مفهوم اولیه به عنوان مفاهیم نهایی استخراج گردید. این کدهای اولیه در جدول ۲ نشان داده شده است.

## جدول ۲ - مفاهیم تولیدشده در مرحله کدگذاری باز

تمرینات در کلاس درس آنلاین باشد.	از موزیک استفاده گردد.
از بازی‌های ویدئویی استفاده گردد.	از طناب زدن استفاده شود.
از ورزش‌های استفاده شود که قدرت عضلانی و تعادل را بهبود می‌دهند	از ورزش‌هایی استفاده شود که قدرت انعطاف‌پذیری را افزایش می‌دهند
ساعت‌های دروس عملی ۱ ساعت برای هر سانس در نظر گرفته شود	اگر تمرینات حضوری باشد تمامی وسایل ورزشی ضد عفونی گردد
هنگام تماشای تلویزیون و موبایل تمرینات خاصی به گردن، سر و چشم طراحی شود	تمرینات بر اساس امکانات منزل طراحی شود مانند بالا و پایین رفتن از پله‌ها
تمرینات کششی باید مرتباً انجام گردد	به‌طور منظم به دنبال ایده‌ها و طرح‌های ورزشی آنلاین باشد
تمرینات ذهنی و روحی طراحی شود	وضعیت خواب دانشجویان کنترل گردد
تمرینات درون منزل با والدین انجام گردد	تمرینات با استفاده از گرافیک به دانشجویان نشان داده شود
اگر تمرینات حضوری شوند باید فاصله ۳ متری رعایت گردد	وضعیت نشستن و ایستادن افراد کنترل شود
از بازی‌های فکری آنلاین استفاده شود مانند شطرنج.	لباس دانشجویان متناسب با دمای اتاق باشد
ورزش‌هایی مانند یوگا و تمرینات ذهنی انجام شود	تمرینات فردی برای اتاق منزل طراحی شود
دروس عملی بهتر است در صبح‌ها برنامه‌ریزی شود	می‌توان از فیلم استفاده کرد
از رنگ لباس‌های شاد استفاده شود	برای دانشجویان کرونایی برنامه ویژه باشد
تمرینات کاهش وزن تأکید بیشتری شود	رژیم‌های غذایی به دانشجویان داده شود
در بین تمرینات نکات بهداشتی گفته شود	معلم ورزش فیلم خود را ضبط کند و تمرینات را تکرار کند
بازی‌های سرگرمی طراحی شود	بازی‌های فکری طراحی گردد
رفتارهای فردی و اجتماعی توضیح داده شود	مهارت‌های پایه طراحی گردد
آموزش تئوری در قالب توضیح و ارائه جزوه مطرح شود	از ظرفیت دانشجویان نخبه برای طراحی تمرین استفاده کرد
برای ارتباط تصویری با از فضای مجازی استفاده گردد	دانشجویان فیلم کوتاه از نحوه ورزش خود ارسال کنند
اساتید مطالب خود را در دو بخش نگرشی و آموزشی تنظیم کنند	ارزشیابی درس عملی به‌صورت عملی و تئوری باشد
اساتید برای هر جلسه یک طرح درس رشته باشند	اساتید از نرم‌افزارهای تولید محتوا استفاده کنند
طرح درس‌ها به شکل تمرین در منزل باشد	اساتید برای ارائه مطالب از یک کمک‌مربی استفاده کنند
اساتید حداقل ۱۵ جلسه درسی طرح درس روزانه داشته باشد	طرح درس‌ها بر اساس سرفصل‌های آموزشی طراحی گردد
برای ورودی‌های مختلف طرح درس‌های جداگانه طراحی شود	برای مقاطع مختلف برنامه‌های متفاوتی داشته باشیم
در طراحی تمرینات مسئله جنسیت و سن در نظر گرفته شود	نظرات والدین را جویا شوید
به حضور دانشجویان در برنامه آنلاین اهمیت دهید.	در طراحی تمرین فاکتورهای مختلف در نظر گرفته شود
برای آموزش بهتر حرکات از فیلم‌های آموزشی کوتاه در محتواهای تولیدشده استفاده گردد	تمرینات در فضاهای روباز و مسقف به‌صورت ترکیبی طراحی شود.

در مرحله کدگذاری مفهومی، مقوله‌های عمده بر اساس ابعاد دسته‌بندی شد. در این مرحله مفاهیم تولیدشده



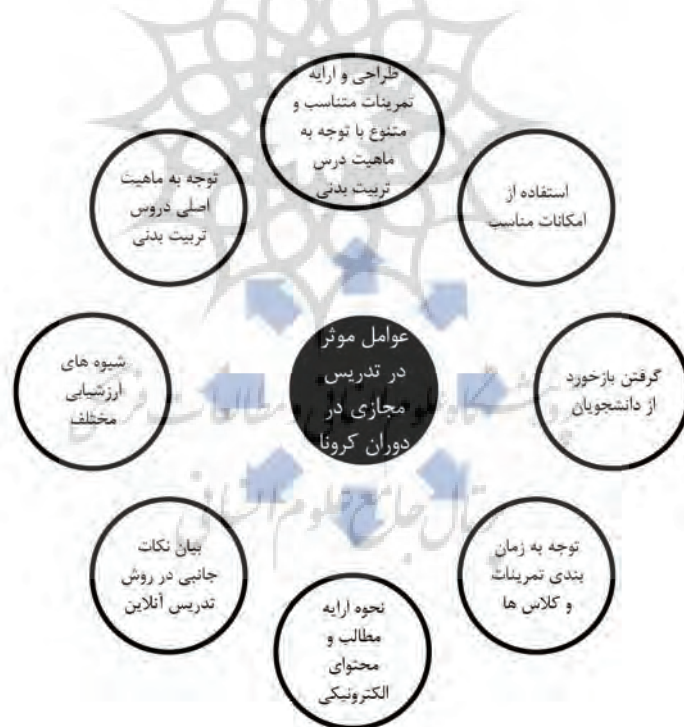
به صورت منطقی و تحلیلی به دنبال هم فهرست‌وار آورده شده است. مفاهیمی که در مرحله کدگذاری اولیه استخراج شدند، جهت تشکیل مقوله‌های عمده در مرحله کدگذاری متمرکز یا ثانویه، مجدد مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. به دلیل کثرت کدها تمامی کدهای مشابه بر پایه قرابت مفهومی و معنایی در گروه خاص خود قرار گرفتند و به ۳۱ مقوله فرعی تقلیل یافتند و نهایتاً بر اساس کدهای باز ثانویه، هشت مقوله اصلی شامل (۱) شیوه ارزشیابی مختلف، (۲) طراحی و ارائه تمرینات متناسب و متنوع با توجه به ماهیت درس تربیت بدنی، (۳) استفاده از امکانات مناسب، (۴) گرفتن بازخورد از دانشجویان، (۵) توجه به زمان بندی تمرینات و کلاس‌ها، (۶) توجه به نحوه ارائه مطالب و محتوای الکترونیکی، (۷) بیان نکات جانبی در روش تدریس آنلاین، (۸) توجه به ماهیت اصلی دروس تربیت بدنی ایجاد شد. در جدول شماره ۳ خلاصه کدگذاری‌ها ارائه شده است.

### جدول ۳- مقوله‌های اصلی و فرعی استخراج شده

مقوله‌های اصلی	مقوله‌های فرعی	فراوانی
شیوه‌های ارزشیابی	ارزشیابی درس عملی به صورت عملی و تئوری باشد	۹
	به حضور دانشجویان در برنامه آنلاین اهمیت دهید.	۱۱
	وضعیت وضعیتی و پاسچرال دانشجویان کنترل شود	۵
طراحی و ارائه تمرینات متناسب و متنوع با توجه به ماهیت درس تربیت بدنی	اساتید حداقل ۱۵ جلسه درسی طرح درس روزانه داشته باشد	۸
	از ظرفیت دانشجویان نخبه برای طراحی تمرین استفاده کرد	۷
	طرح درس‌ها به شکل تمرین در منزل باشد	۶
	اساتید برای هر جلسه یک طرح درس رشته باشند	۱۳
	تمرینات ذهنی و روحی طراحی شود	۷
	تمرینات کاهش وزن تأکید بیشتری شود	۹
	از انواع مختلف برنامه‌های فکری و جسمانی استفاده شود	۶
	برای دانشجویان با شرایط خاص برنامه‌های متفاوتی طراحی شود	۵
	از بازی‌های ویدئویی استفاده گردد.	۵
	تمرینات بر اساس امکانات منزل طراحی شود	۹
استفاده از امکانات مناسب	از موزیک استفاده گردد.	۷
	تمرینات با استفاده از گرافیک به دانشجویان نشان داده شود	۱۲
	از لباس‌های مناسب استفاده شود	۱۴
	دانشجویان فیلم کوتاه از نحوه ورزش خود ارسال کنند	۱۰
گرفتن بازخورد از دانشجویان	نظرات والدین درباره نحوه انجام فعالیت‌ها توسط دانشجویان را جویا شوید	۵
	دروس عملی بهتر است در صبح‌ها برنامه‌ریزی شود	۸
توجه به زمان بندی تمرینات و کلاس‌ها	ساعت‌های دروس عملی ۱ ساعت برای هر شانس در نظر گرفته شود	۱۲



مقوله‌های اصل	مقوله‌های فرعی	فراوانی
توجه به نحوه ارائه مطالب و محتوای الکترونیکی	اساتید برای ارائه مطالب از یک کمک‌مربی استفاده کنند	۱۰
	اساتید مطالب خود را در دو بخش نگرشی و آموزشی تنظیم کنند	۶
	آموزش تئوری در قالب توضیح و ارائه جزوه مطرح شود	۸
	از فیلم و فضای مجازی برای ارائه مطالب استفاده شود	۳!
بیان نکات جانبی در روش تدریس آنلاین	رژیم‌های غذایی به دانشجویها داده شود	۴
	در بین تمرینات نکات بهداشتی گفته شود	۷
	رفتارهای فردی و اجتماعی توضیح داده شود	۷
توجه به ماهیت اصلی دروس تربیت‌بدنی	به طرح درس‌های در نظر گرفته‌شده توجه شود	۱۳
	فاکتورهای آمادگی جسمانی در تدریس توجه شود	۱۱
	اصول گرم کردن و سرد کردن مانند استفاده از تمرینات کششی رعایت شود	۱۰
	طرح درس‌ها بر اساس سرفصل‌های آموزشی، مقاطع تحصیلی، سن و جنسیت طراحی گردد	۱۲



شکل ۱- الگوی عوامل مؤثر در تدریس مجازی درس تربیت‌بدنی در دوران کرونا

در مرحله بعد به منظور برقراری رابطه بین مفاهیم تولیدشده در مرحله کدگذاری، کدها و مؤلفه‌ها بررسی شد و در نهایت مدل نهایی که در شکل ۱ آمده است ارائه گردید.

## بحث و نتیجه‌گیری

پس از به وجود آمدن شرایط بیماری کرونا بسیاری از معادلات آموزشی در سیستم آموزشی در دنیا و حتی در کشور ایران دچار دگرگونی شد. این شرایط در ابتدا به شکل غیرمنتظره‌ای سراسر نظام آموزشی کشور را غافلگیر کرد و باعث ایجاد شوک بزرگی در تمامی سیستم‌های آموزشی گردید. این دگرگونی‌ها به گونه‌ای بود که برنامه آموزشی جدیدی بر مبنای فاصله‌گذاری اجتماعی و آموزش مجازی و آنلاین ایجاد گردد. ولی با توجه به جدید بودن این شیوه آموزشی، اثربخشی آن مورد تردید است. این تردید در مورد رده‌های تربیت‌بدنی که ماهیت عملی دارند بیشتر است. بنابراین باید در زمینه اثربخشی این نوع آموزش در درس تربیت‌بدنی تحقیقی صورت پذیرد. در این راستا تحقیق حاضر با هدف ارائه مدل عوامل مؤثر در اثربخشی آموزش مجازی درس تربیت‌بدنی در دوران کرونا با رویکرد تحقیقات کیفی انجام شد. پس از کدگذاری انتخابی و شناسایی هشت مؤلفه عمده شامل (۱) شیوه ارزشیابی مختلف، (۲) طراحی و ارائه تمرینات متناسب و متنوع با توجه به ماهیت درس تربیت‌بدنی، (۳) استفاده از امکانات مناسب، (۴) گرفتن بازخورد از دانشجویان، (۵) توجه به زمان‌بندی تمرینات و کلاس‌ها، (۶) نحوه ارائه مطالب و محتوای الکترونیکی، (۷) بیان نکات جانبی در روش تدریس آنلاین، (۸) توجه به ماهیت اصلی دروس تربیت‌بدنی به‌عنوان شاخص‌ها و عوامل مؤثر بر اثربخشی آموزش مجازی در دوران کرونا در نظر گرفته شد. مهم‌ترین هدف تحقیق حاضر نیازسنجی و فراهم آوردن اطلاعاتی برای برگزاری مطلوب‌تر برنامه‌های تربیت‌بدنی به‌صورت آموزش مجازی در دوران شیوع بیماری‌ها و شرایط خاص است. زیرا آن‌چه در برنامه‌های تربیت‌بدنی ورزش باید اجرا شود، با سایر برنامه‌های درسی‌ها متفاوت است. در این پژوهش یکی از عواملی که در آن برای اثربخش بودن آموزش مجازی مورد تأکید قرار گرفت بحث طراحی، زمان‌بندی و برنامه‌ریزی مناسب تمرینات بود. حمیدی و نجفی جویباری (۲۰۲۰) نیز معتقدند برای آموزش تربیت‌بدنی در دوران کرونا باید نیازسنجی مجدد صورت گیرد و فرآیندهای آموزشی مجدد برنامه‌ریزی شوند. وحدانی و همکاران (۲۰۲۰) نیز گزارش کردند یکی از عوامل مهم در پیاده‌سازی اهداف تربیت‌بدنی در دوران کرونا توجه به بحث محتوای آموزشی و در نظر گرفتن زمان مناسب برای اجرای آنها است. اوبرین و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیق خود گزارش کردند برای یادگیری بهتر دانشجویان تربیت‌بدنی در دوران کرونا باید محتواهای تولید شود که برای آنها جذاب باشد. گواد و جونز (۲۰۱۷) نیز یکی از اصول مهم در آموزش مجازی تربیت‌بدنی را تولید محتوای مناسب معرفی می‌کند. در تبیین این یافته می‌توان گفت زمانی که در طراحی تمرین به نیازهای افراد در زمینه آموزشی و همچنین مدت زمان تمرین توجه شود، قطعاً میزان اثربخشی آن بیشتر می‌شود. برای مثال زمانی که مدرس محتوایی را تولید می‌کند و آن را به صورت سرفصل‌های



آموزشی در اختیار دانشجو می‌گذارد، نقشه راه برای دانشجو مشخص است و آنها به‌خوبی درک می‌کنند که در هر جلسه کلاسی چه مطالب یا مباحثی برای آنها ارائه می‌شود، که این در یادگیری و اثربخشی دروس و همچنین اثربخشی آموزشی مدرس بسیار کارآمد و کمک‌کننده است. یکی دیگر از یافته‌های تحقیق نشان داد شیوه‌های ارزشیابی مختلف به‌عنوان عاملی در اثربخشی آموزش‌های مجازی مطرح است. در این باره وحدانی و همکاران (۲۰۲۰) گزارش کردند شیوه‌های ارزشیابی یکی از عواملی است که نقش تعیین‌کننده در یادگیری دانش‌آموزان در درس تربیت‌بدنی دارد. رضایی (۲۰۲۰) عنوان کرد برای بهبود کیفیت یادگیری در دوران کرونا باید از روش‌های ارزشیابی مختلفی مانند ارائه‌های مجازی، امتحانات کتبی، استفاده شود. پژوهشگران حوزه یادگیری در زمینه استفاده از شیوه‌های مختلف ارزشیابی نظرات متفاوتی را ارائه داده و برخی مزایای متنوعی را برای این نوع ارزشیابی در نظر گرفته‌اند و برخی برعکس، آن را دارای معایبی می‌دانند. با تمام این تفاسیر می‌توان گفت اساتید باتجربه معمولاً از روش‌های مختلفی برای ارزشیابی آموخته‌های دانشجویان استفاده می‌کنند و فقط به یک روش بسنده نمی‌کنند. دلیل آن نیز این است که اعتبار نتایج ارزشیابی با استفاده از چند روش به‌مراتب بیشتر از یک روش خاص است. حال با توجه به این که نتیجه تحقیق حاضر نشان داد در شرایط بحرانی بیماری کرونا بهتر است از شیوه‌های متفاوت ارزشیابی استفاده شود این گونه می‌توان نتیجه گرفت که با توجه به محتوا و اهداف آموزشی مختلفی که برای تدریس در نظر گرفته می‌شود، روش‌ها و ابزارهای مختلفی متناسب با شیوه‌های آموزش جهت ارزشیابی میزان یادگیری دانشجویان در درس تربیت‌بدنی مورد استفاده قرار گیرد، تا هم میزان یادگیری دانشجویان و هم به‌نوعی اثربخشی آموزش‌ها و محتواهای تولیدشده مورد ارزیابی قرار گیرد. یکی دیگر از یافته‌ها و عوامل مؤثر در اثربخشی آموزش مجازی درس تربیت‌بدنی استفاده از امکانات مناسب بود. وحدانی و همکاران (۲۰۲۰) استفاده از مواد آموزشی مناسب را راهکاری برای یادگیری بهتر درس تربیت‌بدنی در دوران کرونا می‌دانند. غفوری فرد (۲۰۲۰) نیز گزارش کرد استفاده از شبیه‌سازهای آنلاین برای دروس عملی می‌تواند بعد از دوران کرونا به‌عنوان کمک‌کننده نظام آموزش حضوری باشد. اوبرین و همکاران (۲۰۲۰) معتقدند برای یادگیری بهتر تربیت‌بدنی دانشجویان تربیت‌بدنی باید از وسایل کمک‌آموزشی استفاده شود. گواد و جونز (۲۰۱۷) معتقدند برای بهبود اثربخشی آموزش و یادگیری آنلاین در آموزش مجازی تربیت‌بدنی ابزارهای کمک‌آموزشی کمک‌کننده است. در تبیین این یافته می‌توان گفت استفاده از وسایل و امکانات مناسب در آموزش موجب افزایش کارایی مدرسین در تدریس می‌شود و مطالب آموزشی را برای محصلین و دانشجویان 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 به‌خصوص در دوران شیوع کرونا می‌بایست بیش‌ازپیش نسبت به فراهم آوردن شرایط آموزش با استفاده از وسایل و امکانات مناسب، به‌خصوص برای دروس عملی مانند درس تربیت‌بدنی



اقداماتی صورت گیرد تا اولاً دانشجویان مهارت‌هایی که نیاز به وسایل و امکانات دارد را با استفاده از وسایل مورد نیاز هر حرکت یاد بگیرند و دوم این که محیط آموزش را از شرایط تئوریک صرف و یک‌طرفه بودن بحث آموزش خارج کنند.

یکی دیگر از عواملی که در مصاحبه از خبرگان به‌عنوان عامل مؤثر در اثربخشی درس تربیت‌بدنی به آن تأکید شد، توجه به ماهیت اصلی دروس تربیت‌بدنی در زمان آموزش مجازی است. در این راستا حمیدی و نجفی جویباری (۲۰۲۰) گزارش کردند برای اثربخشی درس تربیت‌بدنی در دوران کرونا باید نیازسنجی مجددی در زمینه آموزش تربیت‌بدنی صورت گیرد و برنامه‌های عملیاتی جدیدی با توجه به ماهیت رشته طراحی شود. متأسفانه برخی از دانشجویان و حتی اساتید سایر رشته‌ها بر این باورند که درس تربیت‌بدنی ماهیتی ساده و غیرضروری دارد وجود یا عدم وجود آن در دروس دانشگاهی تفاوت چندانی ندارد. به‌گونه‌ای که بارها مشاهده شده است دانشجویان رشته‌های مختلف بدون انگیزه و یا به بهانه این که در آن ساعت کلاس دیگری دارند، در رده‌های تربیت‌بدنی حضور پیدا نمی‌کنند، و متأسفانه اساتید تربیت‌بدنی نیز در این زمینه با این دانشجویان همکاری می‌کنند. در گواه این مطلب یو جی (۲۰۲۱) نیز در تحقیق خود گزارش کردند دانشجویان در درس تربیت‌بدنی صرفاً تکالیف خود را ارسال می‌کردند و اشتیاقی در آنها وجود ندارد. حال اگر اساتید تربیت‌بدنی ابتدا خود به ماهیت اصلی تربیت‌بدنی واقف باشند و در کنار آن دانشجویان را از ماهیت و اهمیت تربیت‌بدنی آگاه سازند، در درجه اول میزان سلامتی و نشاط در دانشجویان افزایش می‌یابد و در درجه دوم چون دانشجویان با ماهیت درس و تربیت‌بدنی آشنا شده‌اند، فرایند آموزش حتی به‌صورت مجازی نیز اثربخش می‌شود. یکی دیگر از یافته‌ها نشان داد گرفتن بازخورد از دانشجویان در اثربخشی تدریس آنلاین مؤثر است. در این باره رضایی (۲۰۲۰) معتقد است برای ارزشیابی آموخته‌های دانشجویان در دوران کرونا باید از محصلین بازخورد گرفته شود. یو جی (۲۰۲۱) معتقد است برای اثربخشی آموزش تربیت‌بدنی در دوران کرونا باید از بازخورد به‌موقع استفاده شود. اوبرین و همکاران (۲۰۲۰) نیز گرفتن بازخورد از مربی را در آموزش تربیت‌بدنی مهم می‌دانند. در تبیین این یافته می‌توان گفت بازخورد عبارت است از عکس‌العمل یا واکنش مدرس نسبت به وضعیت یادگیری محصل که به شکل کتبی و شفاهی که در هر مرحله از فرایند یاددهی و یادگیری از آنها استفاده می‌کند. به‌واقع همان داورهای شناختی، فراشناختی و عاطفی است که دانشجو یا دانش‌آموز با دریافت به‌هنگام آنها، اطلاعاتی در خصوص میزان پیشرفت و موقعیت خود به دست می‌آورد و در جهت بهبود عملکرد خویش از آنها یاری می‌گیرد. حال اگر اساتید و دانشجویان تربیت‌بدنی در یادگیری و آموزش خود از این فرایند دوطرفه استفاده کنند، قطعاً می‌توان مشکلات یادگیری دانشجویان و حتی مشکلات نحوه تدریس اساتید مشخص شود، در نتیجه نحوه آموزش و اثربخشی آن را افزایش داد. تحلیل مصاحبه‌ها نشان داد برای آموزش اثربخش درس تربیت‌بدنی نحوه ارائه مطالب و محتوای الکترونیکی نیز مهم است و به‌عنوان یک عامل باید در نظر گرفته شود. این در حالی است که وحدانی و همکاران (۲۰۲۰) نحوه تدریس را برای پیاده‌سازی اهداف



برنامه درس تربیت‌بدنی مدارس در دوران شیوع کووید ۱۹ مهم می‌داند. یو جی (۲۰۲۱) معتقدند برای اجرای موفقیت‌آمیز اثربخشی رده‌های عملی آنلاین تربیت‌بدنی باید خطاهای فنی کاهش داده شود و به‌طور مستمر برای یادگیرندگان انگیزه ایجاد شود. احمد و همکاران (۲۰۲۰) نیز نحوه ارائه مطالب به‌صورت آموزش مجازی در کنار آموزش حضوری را برای بهبود یادگیری مؤثر می‌دانند. گواد و جونز (۲۰۱۷) مدل‌سازی شیوه‌های آموزشی را در آموزش آنلاین مهم می‌دانند. واضح است زمانی که مطالب به‌خوبی از سوی استاد ارائه و تدریس نشود، دانشجویان با سردرگمی زیادی روبرو می‌شوند و به طبع آن اثربخشی شیوه‌های آموزش کاهش می‌یابد. برای نمونه زمانی که اساتید مطالب را به‌صورت بسته و گریخته و بدون داشتن طرح درس ارائه دهند، میزان بازدهی کاهش پیدا می‌کند. از این‌رو لازم است اساتید شیوه‌های آموزش مناسب را با توجه به شرایط دانشجویان و بستر آموزش مجازی تهیه کنند تا با چارچوب و ساختاری درست مطالب خود را ارائه دهند. آخرین یافته این پژوهش نشان داد بیان نکات جانبی در روش تدریس آنلاین به‌عنوان یک عامل اثرگذار در تدریس مجازی درس تربیت‌بدنی است. اوبرین و همکاران (۲۰۲۰) گزارش کردند با استفاده از روش‌های جدید و جذاب برای دانشجویان می‌توان کیفیت آموزش مجازی را افزایش داد. این یافته یکی از مؤلفه‌های است که می‌توان گفت در تحقیقات پیشین درباره آن مطالبی ارائه نشده است ولی در تحقیق حاضر به‌عنوان یک عامل اثرگذار شناسایی شد. دلیل آن می‌تواند ماهیت متفاوت آموزش درس تربیت‌بدنی باشد. از این‌رو اساتید تربیت‌بدنی باید در برنامه‌های تدریس خود این مؤلفه و فاکتور را در نظرگیرند و ذهن دانشجویان را با مباحث و موارد جدید درگیر کنند تا اثربخشی روش‌های تدریس آنها افزایش یابد.

به‌طورکلی و به‌عنوان نتیجه‌گیری نهایی می‌توان گفت اساتید تربیت‌بدنی همچون اساتید سایر رشته‌ها، وظیفه خطیر تعلیم و تربیت را بر عهده دارند. به‌گونه‌ای که آنها در طول سال تحصیلی برخلاف نظر عامه که معتقدند، اساتید تربیت‌بدنی، به دلیل نداشتن چارچوب کلاس و یا نداشتن امتحان کتبی و تصحیح اوراق و... شرایط راحت‌تر و بی‌دردسرتی را نسبت به اساتید سایر رشته‌ها دارند. با مشکلات و مسائل عدیده‌ای روبرو هستند (لونسون<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). این در حالی است که همه‌گیری بیماری کرونا شرایط را برای این گروه از اساتید سخت‌تر کرد است. زیرا آنها مجبور هستند تولید محتوای خود را بر اساس سرفصل‌های آموزشی هم به‌صورت تئوری و گاهاً به‌صورت عملی تدوین کنند و به‌صورت مجازی در اختیار دانشجویان قرار دهند. این در حالی است که بسیاری از دانشگاه‌ها زیرساخت‌ها و شرایطی لازم برای برگزاری رده‌های مجازی را ندارند. در این بین نباید از مشکلات دانشجویان نیز غافل شد. همه این موارد باعث می‌شود تا اثربخشی تدریس درس تربیت‌بدنی کاهش پیدا کند. برای حل این مشکل و افزایش اثربخشی روش‌های تدریس آموزش مجازی با توجه به نتایج تحقیق پیشنهادت زیر ارائه می‌شود و امید است با به‌کارگیری آنها آموزش درس تربیت‌بدنی اثربخش‌تر شود.

۱. پیشنهاد می‌شود با توجه به در دسترس بودن شبکه‌های مجازی، گروه‌هایی از سوی اساتید ایجاد شود و

1. Levinson et al



- در آن‌جا برخی مطالب که نیاز به توضیح بیشتر دارد را ارائه کنند
۲. پیشنهاد می‌شود اساتید برای کل ترم و هر جلسه آموزشی خود طرح درس داشته باشند و طبق آن عمل کنند.
  ۳. پیشنهاد می‌شود اساتید از روش‌های ارزشیابی متفاوتی هم در طول ترم و هم در پایان ترم استفاده کنند تا ارزیابی بهتری از دانشجویان داشته باشند.
  ۴. با توجه به این‌که آموزش مجازی بحث جدیدی در نظام آموزش است و اساتید و دانشجویان تا قبل از شرایط کرونا با آن آشنایی زیادی نداشتند، لذا پیشنهاد می‌شود از سوی دانشگاه‌ها کارگاه‌ها و وبینارهای آموزشی برای آشنایی دانشجویان و اساتید در نظر گرفته شود.
  ۵. پیشنهاد می‌شود اساتید از وسایل کمک‌آموزشی به‌روز و مدرن برای تدریس مطالب خود استفاده کنند.
  ۶. پیشنهاد می‌شود اساتید تربیت‌بدنی، برنامه‌های آموزشی خود را به‌گونه‌ای طراحی و برنامه‌ریزی کنند که بخش حرکتی و مهارتی دانشجویان مورد توجه قرار گیرد.
  ۷. پیشنهاد می‌شود با توجه به تجربه‌ای که اساتید و دانشجویان در زمینه تدریس مجازی کسب می‌کنند، بعد از دوران همه‌گیری کرونا آموزش مجازی و آموزش حضوری در کنار هم استفاده شود.

## تشکر و قدردانی

در پایان جا دارد از تمامی کسانی که در انجام این تحقیق به‌خصوص اساتیدی که در فرایند مصاحبه شرکت کردند و به سئوالات با صبر و حوصله و دقت پاسخ دادند، کمال تشکر را داشته باشم. همچنین از مسئولین دانشگاه شیراز به‌خصوص بخش علوم ورزشی که حمایت‌های لازم را جهت انجام این تحقیق انجام دادند، تقدیر می‌نمایم.

## منابع

1. Ahmed, H., Allaf, M., & Elghazaly, H. (2020). COVID-19 and medical education. *The Lancet Infectious Diseases*, 20(7): 777-778.
2. Atashk, M. (2007). Theoretical and practical foundations of e-learning. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 13 (1): 135-156. (Persian).
3. Asghari, M. Alizadeh, M. Kazemi, AH. Safari, H. Asghari, F. Bagheri Asl, HM. Heidarzadeh, S. (2012). Challenges of e-learning in medical sciences from the perspective of faculty members. *Journal of Yazd Center for the Study and Development of Medical Education*, 7 (1): 26-34. (Persian).
4. Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2): 77-101.
5. Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The lancet*, 395(10227): 912-920.



6. Ghafouri Fard, M. (2020). Virtual education boom in Iran: The potential of the Corona virus. *Iranian Journal of Medical Education*, 20: 33-34. (Persian).
7. Goad, T., & Jones, E. (2017). Training online physical educators: A phenomenological case study. *Education Research International*, 2017: 1-9.
8. Hamidi, M. Najafi Joybari, L. (2020). The pattern of development of educational sport in education in the event of health crises: a case study of the Covid pandemic 19. *Research in educational sport*, 8 (20): 17-32. (Persian).
9. Levinson, M., Cevik, M., & Lipsitch, M. (2020). Reopening primary schools during the pandemic. 981-985.
10. Mian, A., & Khan, S. (2020). Medical education during pandemics: a UK perspective. *BMC medicine*, 18(1): 1-2.
11. Naderi, S. Bahrami, Sh. Esmaeeli, M. (2020). Presentation the Model of Strategies for Improving the Effectiveness of Sports Teaching Methods in Primary Schools in Iran with a Grounded Theory Approach. *Research on Educational Sport*, 8(20): 159-78. (Persian).
12. Norouzi Seyed Hossini, R. (2020). Understanding Lived Experience of Iranian Professional Athletes from COVID-19 Pandemic (A Phenomenological Approach). *Sport Management Studies*, 12 (61): 217-40. (Persian).
13. 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.
14. Rezaei, MA. (2020). Evaluating what students have learned during the Corona: Challenges and solutions. *Journal of Educational Psychology*, 16 (22): 179-214.
15. Sadati, A.K.B., Lankarani, M. H., & Bagheri Lankarani, K. (2020). Risk society, global vulnerability and fragile resilience: Sociological view on the coronavirus outbreak. *Shiraz E Medical Journal*, 21(4): 102263.
16. Salimi, S. Fardin, MA. (2020). The Role of Corona Virus In Virtual Education, with an Emphasis on Opportunities and Challenges. *Quarterly Journal of Research in School and Virtual Learning*, 8(2): 49-60.
17. Sajed, A. N., & Amgain, K. (2020). Corona virus disease (COVID-19) outbreak and the strategy for prevention. *Europasian Journal of Medical Sciences*, 2(1): 1-3.
18. Shirvani, H. Rostamkhani, F. (2020). A Review of Considerations for Exercise during the Outbreak of Covid Disease - 19. *Journal of Military Medicine*, 22 (2): 161-168. (Persian).
19. Vahdani, M. Reza Soltani, N. Jafari, M. (2020). Designing a pedagogical model to implement the goals of school physical education curriculum during the Quaid outbreak 19. *Research in educational sports*. In Press. (Persian).
20. Viner, R. M., Russell, S. J., Croker, H., Packer, J., Ward, J., Stansfield, C. & Booy, R. (2020). School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(5): 397-404.
21. Wang, G., Zhang, Y., Zhao, J., Zhang, J., & Jiang, F. (2020). Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. *The Lancet*, 395(10228): 945-947.



22. World Health Organization. Laboratory testing of human suspected cases of novel coronavirus (nCoV) infection : interim guidance, 10 January 2020. World Health Organization; 2020.
23. Yu, J., & Jee, Y. (2021). Analysis of Online Classes in Physical Education during the COVID-19 Pandemic. *Education Sciences*, 11(1): 3.

## ارجاع دهی

عبدالهی، محمدحسن؛ غلامی ترکسلویه، سجاد؛ عباسیان، مهدی. (۱۴۰۰). تدوین مدل عوامل مؤثر در اثربخشی آموزش مجازی درس تربیت بدنی عمومی در شرایط همه‌گیری کرونا. *فصلنامه علمی پژوهش در ورزش تربیتی*، ۹ (۲۵): ۸۹-۱۱۰

شناسه دیجیتال : 10.22089/RES.2021.10469.2092

Hasan Abdollahi, M. gholami Torkesaluyeh, S. Abbasian, M. (2022) Developing a model of effective factors in the effectiveness of virtual education in general physical education lessons in corona pandemic conditions. *Research on Educational Sport*, 9(25): 89-110 (Persian)

DOI: 10.22089/RES.2021.10469.2092

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی





پروہشکاه علوم انسانی ومطالعات فرہنگی  
پرتال جامع علوم انسانی