

Organizational Behavior Management in Sport Studies

ORIGINAL ARTICLE

The Attitude of Professors of Different Trends in Physical Education Toward Virtual Education

Salman Mollanouri¹, Seyed Salahedin Naghshbandi^{2*}, Alimohamad Safania³, Sima Najafnejad⁴

¹ M.Sc.Sport Management, University of Science and Research, Tehran, Iran

² Assistant Prof., Management Group, University of Science and Research, Tehran, Iran

³ Prof., Management Group, University of Science and Research, Tehran, Iran

⁴ Ph.D. Student in Sport Management, University of Science and Research, Tehran, Iran

Correspondence

Seyed Salahedin Naghshbandi
Email: salah.naghshbandi@yahoo.com

ABSTRACT

The purpose of the current research is to the attitude of the professors of the field of physical education towards virtual education. In terms of practical purpose, the present research is exploratory (qualitative) in terms of the importance of the problem with the approach of data theory of Charms Foundation. The statistical population of the research includes professors of various sports disciplines. According to the use the of database method and conducting interviews to collect data, sampling was done in a targeted manner and the method of sample selection was in the targeted sampling technique of snowball/network type. The data collection tool of this research was an unstructured in-depth interview in the field of the attitude of the professors toward different trends in the field of physical education towards virtual education. The results obtained from the analysis of the interviews in the theoretical coding section showed that the views of the professors on different trends in the field of physical education towards virtual education include two parts of the disadvantages of online education, which include the problems of holding physical education lessons in virtual space, the lack of supervision and concentration. Concerns in virtual education, the lack of proper communication between professors and students, the coverage of virtual classes, economic issues, the weakness of software and hardware technology, and the merits of virtual education, which includes the benefits of information technology in virtual education and the superior characteristics of virtual education.

KEYWORDS

Advantages and Disadvantages, Virtual Education, Attitude to Education.

نشریه علمی

مطالعات مدیریت رفتار سازمانی در ورزش

«مقاله پژوهشی»

نگرش اساتید علوم ورزشی نسبت به آموزش مجازی

سلمان ملانوری^۱، سید صلاح الدین نقشبندی^{۲*}، علی محمد صفانیا^۳، سیما نجف نژاد^۴

چکیده

هدف پژوهش حاضر نگرش اساتید رشته علوم ورزشی نسبت به آموزش مجازی می‌باشد. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی، از نظر رویکرد مساله از نوع اکتشافی (کیفی) با رویکرد نظریه داده بنیاد چارمز می‌باشد. جامعه آماری تحقیق، شامل اساتید رشته‌های مختلف ورزشی می‌باشند. ابزار جمع آوری داده‌های این تحقیق مصاحبه عمیق ساختارنیافته در زمینه نگرش اساتید گرایش‌های مختلف رشته تربیت بدنی نسبت به آموزش مجازی بود. با توجه به استفاده از استراتژی نظریه داده‌بنیاد و انجام مصاحبه برای گردآوری داده‌ها، نمونه‌گیری به صورت هدفمند و نحوه گزینش نمونه در تکنیک نمونه‌گیری هدفمند از نوع گلوله‌برفی / شبکه‌ای بود. نتایج بدست آمده از تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش کدگذاری نظری نشان داد دیدگاه اساتید گرایش‌های مختلف رشته تربیت بدنی نسبت به آموزش مجازی شامل دو بخش معایب آموزش مجازی که شامل مشکلات برگزاری درس تربیت بدنی در فضای مجازی، نبود نظارت و تمرکز حواس در آموزش مجازی، عدم شکل‌گیری ارتباط مناسب بین استاد و دانشجویان، پوشش کلاس‌های مجازی، مسائل اقتصادی، ضعف تکنولوژی نرم‌افزاری و سخت‌افزاری و محاسن آموزش مجازی که شامل فواید فناوری اطلاعات در آموزش مجازی و خصوصیات برتر آموزش مجازی می‌باشد. بنابراین آموزش الکترونیکی نه تنها انتقال اطلاعات جدید را تسهیل می‌کند، بلکه موجب ارتقاء سطح دانش، ایجاد فرصت‌های برابر برای یادگیری همه افراد و ارتقاء کیفیت آموزش می‌شود.

واژه‌های کلیدی

معایب و محاسن، آموزش مجازی، نگرش به آموزش.

^۱ کارشناس ارشد مدیریت ورزشی، دانشگاه علوم و تحقیقات، تهران، ایران
^۲ استادیار گروه مدیریت ورزشی، دانشگاه علوم و تحقیقات، تهران، ایران
^۳ استاد گروه مدیریت ورزشی، دانشگاه علوم و تحقیقات، تهران، ایران
^۴ دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، دانشگاه علوم و تحقیقات، تهران، ایران

نویسنده مسئول:

سید صلاح الدین نقشبندی

رایانامه:

salah.naghsbandi@yahoo.com

استناد به این مقاله:

ملانوری، سلمان، نقشبندی، سید صلاح الدین، صفانیا، علی محمد و نجف نژاد، سیما (۱۴۰۳). نگرش اساتید گرایش‌های مختلف رشته تربیت بدنی نسبت به آموزش

مجازی. مطالعات مدیریت رفتار سازمانی در ورزش، ۱۱(۲): ۹۹-۱۱۳.

<https://fmss.journals.pnu.ac.ir/>

مقدمه

در دنیای امروز که اطلاعات روز به روز نو می‌شود و سرعت آن افزایش یافته است، آموزش مجازی به عنوان شیوه نسبتاً نو ظهور و به خاطر توانایی بالقوه آن در تسهیل و کمک در یادگیری و یک کانال ارتباطی استفاده شده است (۲۱). در حال حاضر آموزش مجازی قدرتش را در بازار یادگیری جهانی نشان می‌دهد و علیرغم این که هنوز بطور کامل توسط محیط‌های آموزشی جذب نشده است، رکورد بازارهای یادگیری را در دست دارد (۲۱). هم اکنون محور توسعه آموزش‌های الکترونیکی در اکثر کشورهای جهان، آموزش‌های مجازی می‌باشد. امروزه آموزش الکترونیکی با سرعت قابل توجهی رواج یافته و جایگاه خود را در ساختار آموزشی تثبیت نموده است. در حال حاضر، یادگیری الکترونیکی به عنوان یک الگوی جدید در سیستم آموزشی دانشگاه‌ها شناخته شده و مفهوم یادگیری‌های سنتی را متحول کرده است (۲۷). و توانسته است با کم‌رنگ کردن محدودیت‌های مکانی و زمانی، فرایند آموزش را آسانتر سازد (۳۱). در واقع آموزش الکترونیکی، این امکان را فراهم کرده است که طیف وسیعی از دانشجویان را از فاصله‌های دور تحت آموزش قرار دهد (۶).

البته یادگیری با کمک رایانه محدودیت‌های خاص خود را دارد. از جمله این محدودیت‌ها، نبودن درک دقیق از فضاهای مجازی، نداشتن آشنایی کامل با قابلیت‌ها و کارکردهای آن و وابسته بودن موفقیت یادگیرنده به مهارت تکنیکی و فنی او در کاربرد رایانه است (۷). بنابراین با وجود افزایش تقاضا به دوره‌های آموزش مجازی در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی، مراجعه به تجارب حاصل از این شیوه آموزش و نیز ادبیات پژوهش در این زمینه، حاکی از وجود چالش‌هایی است که در بسیاری از موارد به کاهش اثربخشی آموزش مجازی در مقایسه با آموزش حضوری منجر شده است. (۱۷) با وجود ترویج آموزش مجازی، یادگیری آنلاین همواره با تهدیدهای مختلفی از جمله نداشتن حضور فیزیکی مدرسان، نداشتن تعامل با همسالان برای یادگیری، کمبود انگیزه، مدیریت ضعیف و ناموفق در برنامه‌ریزی زمانی و نبود توانایی‌های یادگیری فردی مواجه بوده است (۱۵ و ۲۴) نتایج مطالعات نشان می‌دهد، آموزش مجازی دچار کاستی‌هایی همچون تعامل، حضور

جمعی و ارتباط همزمان است (۹). در مقابل آموزش مجازی، آموزش و یادگیری حضوری باعث پویایی و فعالیتهای گروهی بیشتر شده و به ترغیب مشارکت دانشجویان منجر می‌شود که این مشارکت موجب یادگیری موفقیت‌آمیزتر و پربارتر خواهد شد (۱۰ و ۱۴). همچنین پژوهش‌ها نشان می‌دهند، درک و دانش دانشجویان از یادگیری مجازی در آموزش عالی تحت تأثیر عواملی مانند سن، جنس، دانش کامپیوتری فراگیران، سازگاری با تکنولوژی، روش‌های یادگیری، نبود آگاهی، علاقه، ویژگی‌های فردی و مشکلات رایج در اتصال به کلاسهای مجازی است (۲) با توجه به تحقیقات، آموزش آنلاین دروس عملی تربیت‌بدنی باعث از دست رفتن معنا و مفهوم این دروس خواهد شد و باید این دروس به صورت حضوری آموزش داده شوند (۱۳) آموزش در رشته‌های دانشگاهی که به‌صورت عملی یا ترکیبی از عملی و تئوری انجام می‌شوند، مشکلات بیشتری را در شرایط تعطیلی آموزش حضوری تجربه کرده‌اند، اما استفاده از آموزش مجازی حتی در آموزش تربیت‌بدنی نیز در حال افزایش و توسعه است (۱۶). برخی از مطالعات نشان می‌دهد که استفاده ترکیبی از مدل‌های مجازی-حضوری می‌تواند نتایج بهتری داشته باشد. مدل‌های آموزش مجازی در حوزه تربیت‌بدنی کاستی‌های جدی دارند که دنبال کردن این شیوه آموزش در تربیت بدنی باعث دلسردی و استرس مدرسان خواهد شد (۱۳) جئونگ و سو^۱ (۲۰۲۰) تأکید کرده‌اند که محدود بودن مهارت‌های تدریس آنلاین، کمبود منابع و محتوای آموزشی و روش‌های ارزشیابی غیراثربخش از چالش‌های آموزش مجازی دروس تربیت‌بدنی هستند. (۱۸) مرور ادبیات تحقیق حاکی از این واقعیت است که آموزش مجازی در تمامی دروس با ماهیت تئوری و عملی همواره با چالش‌های متفاوتی مواجه بوده‌اند (۱۲) به رغم اینکه چالش‌های آموزش مجازی در تمامی رشته‌ها و دروس درخور توجه است که می‌تواند در جهت رفع موانع و استفاده بهینه از این تکنولوژی‌های نوین موثر باشد؛ مزیت‌های بهره‌گیری از این امکانات را نمی‌توان نادیده گرفت. مزیت‌هایی مانند سهولت در انجام کار با حداقل زمان، درک آسان موضوعات و مفاهیم مهم و فرصت کار هنگام یادگیری (۹)

بستر مناسب یاددهی یادگیری، آرامش و تمرکز بیشتر در زمان گوش دادن مطالب، صرفه جویی در زمان به دلیل نرفتن به دانشگاه، عدم مشکلات گرمایشی و سرمایشی کلاس، نداشتن لباس فرم اجباری کلاس، عدم مشکلات خوابگاه و دوری راه، تأمین امنیت جانی به دلیل عدم سفرهای بین شهری، عدم اتلاف زمان ناشی از حضور و غیاب یا کنترل سر و صدای دانشجویان، کاهش حاشیه‌های دانشجویی (جزوه‌نویسی، تعیین زمان جبران کلاسها و...) بیان کردند. با بررسی پایگاه‌های علمی داخلی و خارجی و همچنین شبکه جهانی اطلاعات نشان می‌دهد که پیرامون مسئله نگرش اساتید گرایش‌های مختلف رشته تربیت بدنی نسبت به آموزش مجازی تا به حال اقدامی انجام نشده است. لذا شناسایی این عوامل می‌توان رویکرد جدیدی در حوزه آموزش مجازی و نگرش اساتید گرایش‌های مختلف رشته تربیت بدنی نسبت به آن ارائه دهد. شناخت محدودیتها و مزیتها ارتباطی بالقوه این دو نوع محیط تدریس به همراه خلاقیت استاد، عامل حیات بخشیدن به آنها می‌باشد (۲۰). با توجه به مطالب گفته شده، امروزه آموزش مجازی در شرف تبدیل شدن به یکی از مهمترین روش‌های آموزشی است. اگر چه در حال حاضر اساتید بسیار زیادی از کلاس‌های مجازی استفاده می‌کنند ولی اطلاعات زیادی در رابطه با نگرش اساتید نسبت به این روش آموزش در دست نیست. همچنین موفقیت یک برنامه آموزش مجازی بدون در نظر گرفتن دیدگاه افراد نسبت به آن، امکان‌پذیر نیست. با توجه به آغاز استفاده از این روش‌های مدرن آموزشی در دانشگاه‌های جهان و ایران، نیاز به اطلاع از دانش و نگرش اساتید به عنوان مهمترین عناصر سیستم آموزشی، ضروری بنظر می‌رسد. از این رو مطالعه حاضر در پی پاسخ به این سوال است که نگرش اساتید گرایش‌های مختلف رشته تربیت بدنی نسبت به آموزش مجازی چگونه است؟

روش شناسی

پژوهش حاضر از نظر هدف از نوع کاربردی، از نظر اهمیت مساله از نوع اکتشافی (کیفی- تعیین ابعاد متغیرها) با رویکرد نظریه داده بنیاد چارمز از نظر راهبرد پژوهش از نوع پیمایشی، از نظر زمان گردآوری داده‌ها از نوع مقطعی زمانی و از نظر روش پژوهشی از نوع کیفی (مصاحبه نیم ساختار یافته)، و از نظر ماهیت داده‌ها، کیفی می‌باشد. جامعه تحقیق شامل اساتید هیات علمی دانشگاه‌ها

با کمک گرفتن از قابلیت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات در مقایسه با روش‌های تدریس سنتی، اساتید و دانشجویان قادر به یادگیری در زمان، مکان و با سرعت دلخواه خود هستند. با توجه به مزایای آموزش مجازی و علیرغم چالشهای موجود، تقاضا برای برگزاری دوره‌های آموزشهای مجازی، رو به افزایش نهاده است (۳۲). در مقایسه آموزش مجازی و حضوری، آموزش مجازی انعطاف‌پذیرتر و کم‌خرج‌تر از آموزش سنتی است. در همین راستا کلاسهای درس آموزش مجازی یک محیط یاددهی یادگیری در محدوده یک سیستم ارتباطات اینترنتی می‌باشد که در قالب یک محیط تدریس، یک سری ابزار، مزیتها و محدودیتها ارتباطی را مهیا می‌سازد. که برای استفاده استاد جهت انتقال مواد دوره و ساختن تجارب فراگیری آماده می‌باشد. درست همان گونه که کلاسهای درس در آموزش سنتی با تخته سیاه و میزهایشان این محیط تدریس را با محدودیتها و مزیتها ارتباطی خاص ایجاد می‌نمایند.

در این میان اساتید دانشگاه به‌عنوان یکی از مولفه‌های مهم اجرای برنامه آموزش مجازی چنانچه بخواهند از این روش‌ها استفاده نمایند، علاوه بر داشتن دانش و مهارت باید نگرش مثبتی نسبت به اثربخش بودن این روش‌ها داشته باشند (۳). خوشبختانه تحقیقات در این زمینه نشان می‌دهد اساتید برخی از دانشگاه‌ها از نگرش نسبتاً خوبی نسبت به آن برخوردار بودند (۵). در حالی که میزان استفاده اساتید خیلی محدود بود، به‌طوری که در مطالعه‌ای بیش از ۶۰ درصد اساتید از دانش و مهارت متوسط و ۲/۱ درصد از دانش و مهارت کافی در زمینه محیط‌های آموزش مجازی برخوردار بودند، ولی درصد کمی از آنها (۲/۸ درصد) از این محیط‌ها استفاده می‌کردند (۲۳). مهم‌ترین موانع استفاده از روش‌های آموزش الکترونیکی توسط اساتید در مطالعات ایرانی فقدان زمان آزاد، نبود حمایت‌های لازم و ارزش‌گذاری عملی از سوی موسسه، نداشتن مهارت کافی و ارزش درک‌شده نسبت به آموزش الکترونیکی (۲۵) بود. اکوئی و همکاران (۱۴۰۰) بر اساس پژوهش خود، مزایای آموزش مجازی را انعطاف‌پذیری یادگیری، پیگیری و مطالعه دروس بدون محدودیت زمان و مکان، دریافت اصل مطلب درسی در زمان کمتر، عدم اجبار اختصاص زمان خاص به حضور در کلاس، حق انتخاب زمان و نوع درس برای مطالعه مطالب، عدم نیاز به برگزاری کلاسهای جبرانی، کاهش بار کاری دانشجو، امکان حضور دانشجویان شاغل در همه کلاسها و

استاد، محقق به اشباع کامل دست یافت. با توجه به هدف و روش پژوهش، روش نمونه‌گیری به صورت هدفمند و نحوه گزینش نمونه در تکنیک نمونه‌گیری هدفمند از نوع گلوله‌برفی / شبکه‌ای بود. ویژگی‌های نمونه پژوهش به شرح جدول (۱) می‌باشد.

در رشته‌های مدیریت ورزشی، آسیب شناسی ورزشی، رفتار حرکتی، فیزیولوژی ورزشی، روانشناسی ورزشی، جامعه‌شناسی ورزشی، بیومکانیک ورزش می‌باشند. حجم نمونه تا رسیدن به اشباع نظری به طور دقیق مشخص شد که در مصاحبه از ۱۲

جدول (۱) توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مصاحبه‌شوندگان (اساتید رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی)

Table (1) Description of the demographic characteristics of the interviewees (professors in the field of physical education and sports sciences)

کدمصاحبه	جنسیت	مدرک تحصیلی	سمت
P1	زن	دکتر	استاد رشته مدیریت ورزشی
P2	مرد	دکتر	استاد رشته مدیریت ورزشی
P3	مرد	دکتر	استاد رشته مدیریت ورزشی
P4	زن	دکتر	استاد رشته روانشناسی ورزشی
P5	زن	دکتر	استاد رشته روانشناسی ورزشی
P6	مرد	دکتر	استاد رشته رفتار حرکتی
P7	مرد	دکتر	استاد رشته رفتار حرکتی
P8	مرد	دکتر	استاد رشته بیومکانیک ورزشی
P9	مرد	دکتر	استاد رشته فیزیولوژی ورزشی
P10	مرد	دکتر	استاد رشته فیزیولوژی ورزشی
P11	زن	دکتر	استاد رشته آسیب شناسی ورزشی
P12	مرد	دکتر	استاد رشته جامعه‌شناسی ورزشی

گرایش‌های مختلف رشته تربیت بدنی نسبت به آموزش مجازی با استفاده از نرم افزار MAXQDA12 مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته های پژوهش

اولین مرحله در تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از نظریه داده بنیاد مرحله کدگذاری اولیه (باز) است که عبارتند از روند خرد کردن، مقایسه کردن، مفهوم پردازی کردن و مقوله‌بندی کردن داده‌ها است، با محوریت مفهوم‌سازی شکل گرفته است (چارمز، ۲۰۰۶). مفاهیم عبارت هستند از گزاره‌های منطقی و برچسب‌های ذهنی جداگانه که پژوهشگر به وقایع، حوادث و پدیده‌ها نسبت می‌دهد. این برچسب‌ها ایده‌هایی هستند که از طریق فرایند انتزاعی‌سازی شکل می‌گیرند و شبیه سبدهای خالی هستند که با تجربه و معناهای محقق پر می‌شوند. جدول (۲)

جدول (۲) کدگذاری اولیه، مفهوم‌سازی و مقوله‌سازی

Table (2) Initial coding, conceptualization and categorization

همچنین ابزار پژوهش مصاحبه نیمه ساختار یافته بود که سؤالاتی در حین مصاحبه براساس مدل پارادایمی نظریه داده بنیاد با رویکرد چارمز (۲۰۰۶) طرح گردید در پژوهش حاضر جهت سنجش روایی از معیارهای اسکینر و همکاران^۱ (۲۰۱۴) استفاده شد و برای محاسبه پایایی ضریب توافق درون موضوعی دو کدگذار محاسبه شد که پایایی بین کدگذاران برای مصاحبه‌های انجام گرفته در این پژوهش معادل ۷۸ درصد است؛ لذا، با توجه به این که میزان پایایی بیشتر از ۶۰ درصد می‌باشد، قابلیت اعتماد کدگذاری‌ها مورد تأیید بوده و می‌توان گفت که میزان پایایی تحلیل مصاحبه کنونی مناسب می‌باشد. نهایتاً با توجه به استفاده از روش پژوهش نظریه داده بنیاد روش چارمز، تحلیل داده‌ها در مرحله شناسایی مدل در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی انجام شد تا در نهایت پارادایمی منطقی شکل گرفت. به منظور شناسایی نگرش اساتید

نشانهگر	کد اولیه	کد متمرکز شده	کد محوری
P1, P4, P7, P8, P10, P12,	محدودیت اجرای حرکات ورزشی گروهی	محدودیت آموزش حرکات ورزشی	
P1, P2, P5, P7, P11	زمان بر بودن ارسال مطالب و دانلود مطالب		
P1, P2, P3	محدودیت در نمایش حرکات ورزشی توسط استاد		
P1, P3, P7, P8,	محدودیت در امتحانات عملی		
P2, P4,	محدودیت در آموزش حرکات ورزشی تویی به دانشجویان		
P1, P2, P8,	اعمال محدودیت در مطالب ارسالی	مشکلات برگزاری درس تربیت بدنی در فضای مجازی	
P2, P3, P6, P7, P11	کسل کننده بودن آموزش و یادگیری در فضای مجازی		
P3, P4, P8	سخت بودن تعیین سطح مهارت دانشجویان		
P2, P5, P8	کم شدن انگیزه استاد برای تدریس		
P5, P7, P9,	متفاوت بودن ماهیت آموزش در تربیت بدنی		
P5	تقلب کردن در موقع امتحانات	مشکلات آموزش مجازی در تدریس دروس رشته تربیت بدنی	
P2, P5, P6	کاهش تحرک دانشجویان		
P4, P5, P6, P9, P10	غلط انجام دادن حرکات بدنی از سوی دانشجویان		
P1, P5, P6, P7	عدم امکان انجام تمرینات عملی برای برخی از دانشجویان		
P2, P8, P9, P10	بروز مشکلات جسمانی به دلیل استفاده زیاد از فضای مجازی		
P4, P3, P7, P11	بازخورد غیرواقعی از سوی دانشجویان	ضعف نظارت بر فعالیت دانشجویان	
P1, P2, P4, P7, P8, P9, P11, P12,	سخت بودن کنترل و نظارت در کلاس مجازی		
P2, P3, P6, P9, P12,	متفاوت بودن مدیریت کلاس در مقایسه با کلاس های حضوری		
P1, P3, P7, P8, P12	کم شدن نظارت استاد بر فعالیت های دانشجویان		
P1, P2, P5, P9, P11, P12,	عدم نظارت بر انجام تمرینات بدنی دانشجویان		
P3, P4, P8	عدم راستی آزمایشی تمرینات انجام شده توسط دانشجو	نبود نظارت و تمرکز حواس در آموزش مجازی	
P4, P6, P7, P9, P10	کاهش دقت و تمرکز دانشجویان		
P4, P5, P6, P8, P11	عدم تمرکز در یادگیری		
P4, P5, P7, P9,	پرت شدن حواس دانشجویان در خانه		
P5, P7, P9, P10	عدم تمرکز و حواس پرتی		
P4, P6, P7, P9, P10	کم شدن تعامل بین استاد و دانشجو	نبود تعامل اجتماعی بین استاد و دانشجویان	
P4, P5, P6, P8, P13, P14	کاهش تعامل اجتماعی بین دانشجویان		
P4, P5, P7, P9, P11, P15	عدم ارتباط فیزیکی دانشجویان با همکلاسان و اساتید رشته تربیت بدنی		
P5, P7, P9, P10, P13, P14	کاهش مهارت های ارتباطی دانشجویان به علت نبود روابط اجتماعی بین آنان		
P5, P6, P7	کاهش تعامل اجتماعی دانشجویان		
P6, P8, P12,	نبود تعامل و ارتباط بین اساتید و دانشجویان در آموزش مجازی	عدم شکل گیری ارتباط مناسب بین استاد و دانشجویان	
P5, P6, P9, P11	نبود بستر دوستی بین همکلاسان در آموزش مجازی		
P7, P9, P13	نبود ارتباط دوستی بین استاد و دانشجویان		
P8, P11	عدم برقرار رابطه دوستانه		
P5, P6, P12,	نبود روابط دوستانه بین دانشجویان		

ضعف رابطه عاطفی و احساسی	عدم ارتباط عاطفی استاد و دانشجو	P5, P6, P7, P9, P10
		P5, P6, P7, P8, P12
		P5, P8, P12
		P5, P6, P7, P9, P11, P12
پوشش دانشجویان	محدودیت دختران در پوشش کلاس های مجازی	P7, P10, P12
	عدم کنترل پوشش مناسب در کلاس مجازی	P7, P8, P9
	عدم رعایت شنوات اسلامی	P6, P7, P8
	مشکل پوشش در کلاس های عملی درس تربیت بدنی	P8, P9
پوشش کلاس های مجازی	نبود قوانین مشخص در خصوص پوشش کلاسهای مجازی	P2, P7, P8, P12,
	ضرورت اعمال قوانین در خصوص پوشش کلاسهای مجازی	P6, P7, P8, P9, P12,
	مشخص نبودن قوانین پوشش کلاس های مجازی ویژه استاد ان و اسایتد	P7, P9, P10, P12
	بالا بودن حجم و هزینه بر بودن مطالب ارسالی در کلاس ها	P5, P7, P12,
مسائل اقتصادی	توانایی مالی	P8, P10, P11
	بالا بودن هزینه خرید تجهیزات ورزشی برای دانشجویان	P6, P7, P9, P10,
	استفاده همزمان دانشجویان یک خانواده از یک گوشی	P8, P9
	مشکلات مالی خانواده در تهیه گوشی برای هر فرزند	P9
مشکلات اقتصادی خانواده ها	فراهم نبودن بسته حمایتی اقتصادی مناسب برای دانشجویان	P8, P9, P10, P12
	عدم توانایی خرید گوشی، تبلت و لپ تاپ از سوی دانشجویان	P8, P10, P12
	عدم پشتیبانی نرم افزارهای آموزشی از تعداد بالای آموزش	P9, P10, P12
	بومی نبودن نرم افزارهای آموزشی	P9, P10, P11, P12
ضعف تکنولوژی نرم افزاری و سخت افزاری	مشکلات نرم افزارهای آموزشی	P9, P10, P11, P12
	ضعف نرم افزارهای آموزشی در امر آموزش	P10, P12
	کندی شبکه های آموزشی و مشکلات بارگزاری مطالب	P9, P11
	محدودیت در برگزاری آزمون ها	P9, P10, P12,
محدویت سخت افزاری	هم شکل بودن برنامه برای تمامی مقاطع	P7, P9
	عدم وجود تجهیزات بومی و استاندارد ورزشی	P10, P11, P12
	عدم وجود امکانات ورزشی در خانه	P9, P10, P11,
	محدود بودن فضای خانه برای انجام ورزش	P9, P11,
نبود اینترنت پرسرعت	نداشتن گوشی دانشجویان	P8, P9,
	سرعت پایین اینترنت ملی	P9, P10,
	نبود اینترنت پایدار، ارزان و با کیفیت در کل کشور	P6, P7, P9
	اختلال آموزش به دلیل بالا رفتن ترافیک اینترنتی	P9
فواید فناوری اطلاعات در آموزش مجازی	سخت بودن تولید محتوا برای اساتید سن بالا	P10, P11,
	وقت گیر بودن تولید محتوا برای اساتید	P10,
	توانایی محدود برخی از اساتید برای تولید محتوا	P10,
	عدم تولید محتوای مناسب ورزشی برای بانوان	P8, P10,
تکنولوژی آموزشی	بهره گیری از فناوری نو در آموزش مطالب	P10, P12,
	آسان شده تدریس با بهره گیری از تکنولوژی آموزشی جدید	P11
	افزایش کیفیت تصمیم گیری	P11
	حداقل رساندن زمان تصمیم گیری	P12

توانایی ایجاد ارتباط در هر زمان مابین دانشجو و استاد	P12
	P12
	P10, P11, P12, P15
	P11, P12
	P11, P12,
	P8, P11
	P9, P10, P11,
	P10, P11, P12
	P11
	P8, P12
	P12
	P12

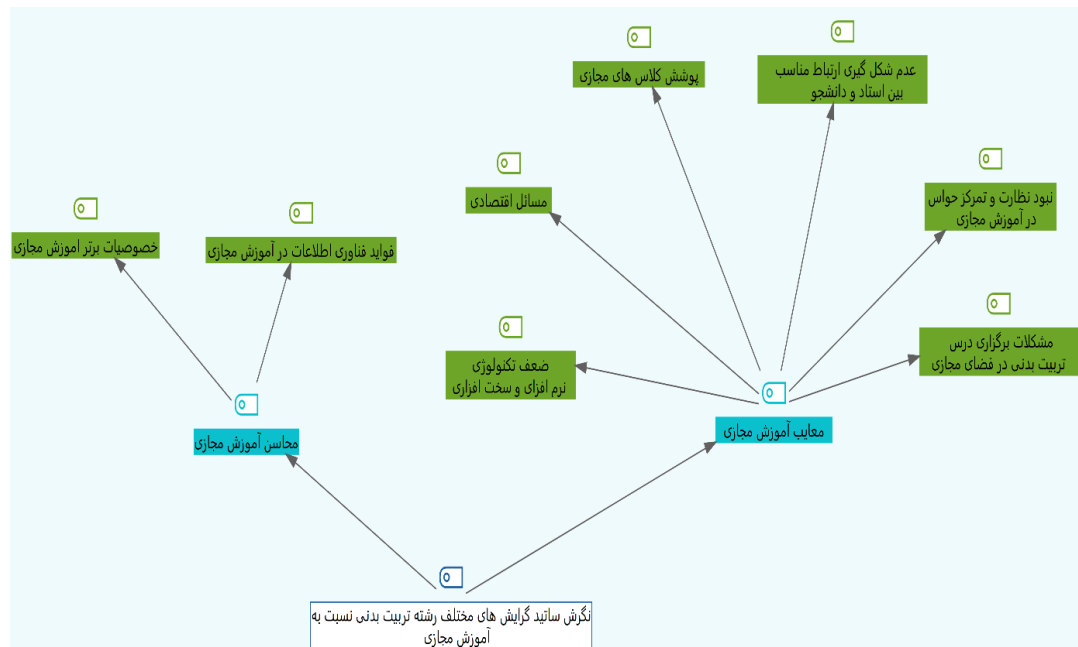
در مرحله بعد کدگذاری محوری و نظری انجام شد. در این قسمت مقوله‌ها به صورت ترکیبی و محتوای هریک از آنها در قالب کدهای

جدول (۳) کدگذاری اولیه، مفهوم‌سازی و مقوله‌سازی

Table (3) initial coding, conceptualization and categorization

کد نظری	کد محوری	کد متمرکز شده
محدوبیت آموزش حرکات ورزشی	مشکلات برگزاری درس تربیت بدنی در فضای مجازی	مشکلات آموزش مجازی در تدریس دروس رشته تربیت بدنی
	نبود نظارت و تمرکز حواس در آموزش مجازی	ضعف نظارت بر فعالیت دانشجویان
	عدم شکل‌گیری ارتباط مناسب بین استاد و دانشجویان	نبود تمرکز و حواس دانشجویان در آموزش مجازی
	پوشش کلاس‌های مجازی	نبود تعامل اجتماعی بین استاد و دانشجویان
	پوشش کلاس‌های مجازی	نبود رابطه دوستانه
	پوشش کلاس‌های مجازی	ضعف رابطه عاطفی و احساسی
	پوشش کلاس‌های مجازی	پوشش دانشجویان
	پوشش کلاس‌های مجازی	نبود قوانین و مقررات پوشش کلاسهای مجازی
	مسائل اقتصادی	توانایی مالی
	مسائل اقتصادی	مشکلات اقتصادی خانواده‌ها
	ضعف تکنولوژی نرم افزاری و سخت افزاری	مشکلات نرم افزارهای آموزش مجازی
	ضعف تکنولوژی نرم افزاری و سخت افزاری	محدوبیت سخت افزاری
محدوبیت اینترنت پر سرعت	فوائد فناوری اطلاعات در آموزش مجازی	تولید محتوا با کیفیت
	فوائد فناوری اطلاعات در آموزش مجازی	تکنولوژی آموزشی
	فوائد فناوری اطلاعات در آموزش مجازی	قابلیت تکنولوژی آموزشی
	فوائد فناوری اطلاعات در آموزش مجازی	دسترسی در هر مکان به آموزش
	فوائد فناوری اطلاعات در آموزش مجازی	آشنایی با فناوری های نوین آموزشی در آموزش مجازی

بر اساس نتایج دو کد نظری در قالب ۸ کد محوری و ۲۰ کد متمرکز شده (باز) بعنوان دیدگاه‌های اساتید تربیت بدنی در نگرش به آموزش مجازی استخراج شد. که بر اساس آن مدل پژوهش ترسیم شد.



شکل ۱- مدل نگرش اساتید گرایش‌های مختلف رشته تربیت بدنی نسبت به آموزش مجازی

Figure (1) The attitude model of the professors of different trends in the field of physical education towards virtual education

برنامه‌ریزان و مدیران و مجریان برنامه‌های آموزشی قرار داده است. نفوذ فناوری‌های جدید اطلاعاتی به مراکز آموزشی (از مدارس تا دانشگاه‌ها و حتی منازل)، روابط ساده‌ی استاد و دانشجویی را به طور کلی دگرگون ساخته است. به این ترتیب، الگوهای سنتی یادگیری متحول شده‌اند و کاربران با حجم گسترده‌ای از دانش و اطلاعات مواجه هستند (۱۹). با توجه به این مهم نمی‌توان از وجود مسئله‌ی مهم آموزش الکترونیک غافل شد. در نتیجه ضروری است که با مزایا و معایب آن آشنا گشته و در جهت رفع و کاهش چالش‌های آن گام برداشت و بر مزایای این پیشرفت بشری افزود. نتایج این پژوهش نشان داد که کد متمرکز شده برابر با ۲۰ کد و تعداد کدهای محوری برابر با ۸ عامل و تعداد مقوله نظری برابر با ۲ کد بود. نتایج نشان داد نگرش اساتید هیات علمی

بحث و نتیجه‌گیری

رویکرد آموزش مجازی به دهه ۸۰ میلادی برمی‌گردد و این که در چند سال گذشته سازمان‌های زیادی برای کارکنان خود و کارکنان شرکت‌های دیگر اقدام به برگزاری آموزش به صورت الکترونیک نموده‌اند، (۲۲). اگر تا دیروز آموزش، تنها از معلمان و مربیان سود می‌برد و کتاب به عنوان اصلی‌ترین منبع اطلاعاتی در امر آموزش محسوب می‌شد، امروزه آموزش با ابزارها و محیط‌های جدید ارتباطی روبه‌رو شده است. پیشرفت‌های اخیر در صنعت رایانه و اطلاع‌رسانی، ورود و ظهور شبکه‌های اطلاع‌رسانی محلی، منطقه‌ای و بین‌المللی و به ویژه اینترنت، چند رسانه‌ها، فناوری‌های ارتباطی، ابزارها و روش‌های جدید را پیش روی طراحان،

اذعان داشتند چالش‌های نظارتی و نبود تمرکز حواس در آموزش مجازی از دیگر چالش‌های برگزاری کلاس‌های آموزش مجازی درس تربیت بدنی می‌باشد ۶ نفر از اساتید بیان کردند در کلاس‌های مجازی، متفاوت بودن مدیریت کلاس در مقایسه با کلاس‌های حضوری، منجر به کم شدن نظارت بر فعالیت‌های دانشجویان، در اجرای تمرینات خواهد شد. این امر سبب شده است تا مدیریت کلاس در مقایسه با کلاس‌های حضوری متفاوت باشد. لذا نیاز است تا اساتید به صورت مستمر از دانشجویان در کلاس بازخورد بخواهند و یا با طرح سوال‌های مختلف در ارتباط با مطالب ارائه شده دانشجویان را ملزم به حضور مناسب در کلاس نمایند هرچند ۴ نفر از اساتید بازخورد غیرواقعی دانشجویان را مطرح کردند. همچنین طبق نظر ۶ نفر از اساتید عدم نظارت بر انجام تمرینات بدنی دانشجویان^۳ ۳ نفر از اساتید عدم راستی آزمایی تمرینات انجام شده توسط دانشجو^۴ را اعلام نمودند. از سوی دیگر نظارت اساتید بر دانشجویان بسیار کم و به دلیل ماهیت ارتباطی مجازی، امکان کنترل تمامی دانشجویان مقدور نمی‌باشد. در این حالت دانشجویان آزادی عمل بیشتری در کلاس‌ها دارند و نظارت اساتید بر فعالیت‌های دانشجویان در حد دیدن آنلاین بودن دانشجویان می‌باشد. علاوه بر آن ۵ نفر از اساتید کاهش دقت و تمرکز دانشجویان^۵ ۵ نفر عدم تمرکز در یادگیری^۴ ۴ نفر پرت شدن حواس دانشجویان در خانه و ۴ نفر عدم تمرکز و حواس پرتی و توجه به صحبت‌های اساتید را در آموزش مجازی معرفی نمودند. ناگفته نماند نحوه تدریس اساتید بخصوص مدرسان رشته‌های عملی نیز مزید بر علت این تمرکز حواس می‌باشد.

عامل محوری عدم شکل‌گیری ارتباط مناسب بین استاد و دانشجویان شامل ۳ عامل متمرکز شده (۱) نبود تعامل اجتماعی بین استاد و دانشجویان^۲ ضعف رابطه عاطفی و احساسی و (۳) ضعف رابطه عاطفی و احساسی بود. نبود تعامل اجتماعی بین استاد و دانشجویان سبب محدودیتهایی برای استاد در ارائه مناسب مطالب می‌شود. امکان مشاهده اجرای استاد در کلاس و یا اجرای دیگر دانشجویان وجود ندارد و اساتید در آموزش مجازی نمی‌توانند از زبان بدن برای ارائه مطالب و کنترل کلاس استفاده نمایند. کمبود تعامل در بین دانشجویان منجر به شکل‌گیری عدم رابطه بین دوستان و ضعف رابطه عاطفی و احساسی خواهد شد. تأکید بر

رشته علوم ورزشی نسبت به آموزش مجازی شامل ۸ عامل معایب آموزش مجازی به شرح ذیل بود.

عامل محوری مشکلات برگزاری درس تربیت بدنی در فضای مجازی شامل دو عامل متمرکز شده (۱) محدودیت آموزش حرکات ورزشی و (۲) مشکلات آموزش مجازی در تدریس دروس رشته تربیت بدنی بود. بر اساس نظرات جمع‌آوری شده از اساتید هیات علمی، ۳ نفر سخت بودن تعیین سطح مهارت ورزشی دانشجویان، ۴ نفر عدم امکان انجام تمرینات عملی برای برخی از دانشجویان، ۶ نفر محدودیت در اجرای حرکات ورزشی گروهی، ۴ نفر محدودیت در امتحانات عملی، ۳ نفر محدودیت در نمایش حرکات ورزشی توسط استاد را مطرح نمودند. متفاوت بودن ماهیت آموزش در تربیت بدنی یکی از چالش‌های آموزش مجازی است زیرا به دلیل عملی بودن درس تربیت بدنی آموزش مجازی آن برای اساتید بسیار مشکل است. همچنین به دلیل اینکه ارتباط مستقیم بین استاد و دانشجو وجود ندارد دانشجویان در اجرای بسیاری از حرکات آموزشی و ورزشی دچار اشتباه می‌شوند و امکان برطرف کردن همزمان مشکلات تمام دانشجویان برای اساتید مقدور نیست. افزون بر این، بدلیل عدم نظارت استاد، برخی از دانشجویان در انجام تمرینات محول شده از سوی اساتید همکاری و مشارکت نمی‌کنند و طبق نظر ۴ نفر از اساتید استفاده زیاد از فضای مجازی برای دانشجویان زمینه بروز مشکلات جسمانی را فراهم می‌کند و گاهی دانشجویان علاوه بر کلاس‌های مجازی، زمان زیادی را در فضای مجازی سپری می‌کنند که همین امر سبب بروز مشکلات جسمانی در ناحیه گردن و بی‌حرکی برای دانشجویان شده است، همچنین قبلاً در کلاس‌های سنتی وسایل و تجهیزات مورد نیاز برای برگزاری کلاس‌های تربیت بدنی مانند توپ، راکت و دیگر وسایل کمک آموزشی در مجموعه ورزشی دانشگاه موجود بود اما در مشارکت مجازی، تهیه این وسایل در خانه موجب بالا بردن هزینه‌ها برای اساتید و دانشجویان می‌شود. این یافته همراستا با یافته‌های باکوئی و همکاران (۱۴۰۰) و شاهمحمدی و عزیزی (۱۴۰۱)، دانگ^۱ (۲۰۲۰) است. (۱۱، ۴، ۲۸، ۸)

عامل محوری نبود نظارت و تمرکز حواس در آموزش مجازی شامل دو عامل متمرکز شده (۱) ضعف نظارت بر فعالیت دانشجویان و (۲) نبود تمرکز و حواس دانشجویان در آموزش مجازی بود. اکثر اساتید

فعالیت‌های گروهی، تشکیل تیم‌های کلاسی، ارتباط آنلاین و مستقیم استاد و دانشجو، تقویت ارتباط دانشجویان در فضاهای مختلف مجازی، حفظ تعامل استاد - دانشجو در فضای کلاسی، استفاده از رویکردهای مشارکتی، ترغیب مشارکت دانشجویان، استفاده از شبکه‌های مجازی مختلف برای افزایش مشارکت در فعالیت‌های گروهی، ارزشیابی آنلاین و تصویری، استفاده از مشارکت کلاسی برای ارزیابی دانشجویان توسط خودشان، به اشتراک گذاری اطلاعات فردی و گروهی، اشتیاق و علاقه مدرس و پاسخگویی به موقع از جمله مواردی هستند که می‌توانند به تقویت مشارکت و برقراری ارتباط در محیط آموزش مجازی منجر شوند. همچنین اختصاص زمان برای بحث و گفت‌وگو و ارائه تمرینات کلاسی که در آن دانشجویان بتوانند با همسالان خود ارتباط نزدیکتری برقرار کنند، می‌تواند مشارکتها و تعاملات را افزایش دهد و به اثربخشی بیشتر آموزش مجازی در رشته علوم ورزشی منجر شود. شبکه‌های ارتباطی و مشارکت در تحقیقات گذشته نیز به عنوان عوامل تأثیرگذار بر تسهیم دانش بین اعضا معرفی شده است این نتایج با تحقیقات سلطانی زرنندی و همکاران، (۲۰۲۱) همراستا است. (۲۹)

عامل محوری پوشش دانشجویان در کلاس‌های مجازی شامل ۲ عامل متمرکز شده (۱) مشکلات پوششی و (۲) نبود قوانین و مقررات پوشش کلاسهای مجازی بود. یکی دیگر از موضوعات مورد نظر اساتید بود. در کلاس‌های سنتی اساتید به راحتی پوشش مناسب و لباس‌های ورزشی دانشجویان را کنترل می‌نمایند اما در آموزش‌های مجازی به دلیل عدم دسترسی به دانشجویان این موضوع برای اساتید بسیار سخت است. همچنین دختران در کلاس‌های مجازی محدودیت پوشش دارند و باید همیشه با پوشش کامل در کلاس حاضر شوند در حالی که در آموزش سنتی در دانشگاه و یا سالن‌های ورزش دختران آزادی بیشتری داشتند و با لباس‌های مناسب رشته‌های ورزشی مختلف در کلاس حاضر می‌شدند. که این مشکل ناشی از نبود قوانین و مقررات پوشش کلاسهای مجازی می‌باشد که باید قوانینی در خصوص پوشش دانشجویان تدوین و اجرا گردد.

عامل محوری مسائل اقتصادی شامل ۲ عامل متمرکز شده ۱۹ توانایی مالی و مشکلات اقتصادی خانواده‌ها بود که از جمله معایب دیگر آموزش مجازی از دیدگاه اساتید می‌باشد. این یافته با یافته‌های باکوئی و همکاران (۱۴۰۰) و آذری (۱۳۹۹) همراستا

است (۸ و ۴). ۴ نفر از اساتید فراهم نبودن بسته حمایتی اقتصادی مناسب برای دانشجویان و ۳ نفر از اساتید عدم توانایی خرید گوشی، تبلت و لپ تاپ از سوی دانشجویان و بالا بودن هزینه بسته‌های اینترنتی بیان کردند. علیرغم اختصاص بسته‌های اینترنتی رایگان به اساتید و دانشجویان، حجم رایگان اختصاص داده شده به اساتید و دانشجویان ناکافی می‌باشد که هم برای اساتید و هم برای دانشجویان هزینه‌های بالایی را در پی دارد و سبب افزایش مشکلات مالی برای اساتید و دانشجویان شده بود. بر اساس نظر ۳ نفر از اساتید هزینه بالای تولید محتوا برای استادان بالا بودن هزینه خرید تجهیزات ورزشی برای دانشجویان استفاده همزمان دانشجویان یک خانواده از یک گوشی مشکلات مالی خانواده در تهیه گوشی برای هر فرزند بالا بودن حجم مطالب ارسالی مانند فیلم‌های آموزشی از سوی اساتید مشکلات اقتصادی را برای اساتید و دانشجویان تشدید می‌نمود.

عامل محوری ضعف تکنولوژی نرم‌افزاری و سخت‌افزاری شامل ۳ عامل متمرکز شده مشکلات نرم‌افزارهای آموزش مجازی، محدودیت سخت‌افزاری و نبود اینترنت پر سرعت می‌باشد. از جمله مشکلات موجود در زمینه برگزاری کلاس‌های مجازی که ۳ نفر از اساتید اذعان داشتند نبود ضعف تکنولوژی نرم‌افزاری و سخت‌افزاری است با بالا رفتن تعداد دانشجویان در نرم‌افزارهای آموزش مجازی مشکلاتی چون کندی و قطع کلاس در نرم‌افزار سبب بروز مشکلات در آموزش مجازی می‌شود. جدای از نرم‌افزار آموزش مجازی که دارای مشکلات خاص خود می‌باشد ۴ نفر از اساتید برای آموزش در دانشگاه از نرم‌افزارهای دیگری چون واتساپ برای ارسال مطالب و فیلم استفاده می‌شود که به دلیل بومی نبودن نرم‌افزارهای آموزشی کار کردن با این نرم‌افزارها سخت می‌باشد. ۴ نفر از اساتید هم شکل بودن برنامه برای تمامی مقاطع قطع و وصل شدن‌های مکرر نرم‌افزارهای آموزش مجازی، سبب هدر رفتن وقت و سخت شدن آموزش برای استاد و دانشجویان می‌گردد. افزون بر این ۲ نفر از اساتید ضعف نرم‌افزارهای آموزش مجازی دانشگاه در امر آموزش را مطرح نمودند که به فرایند آموزش لطمه وارد می‌کرد. مشکلاتی مانند کندی شبکه و مشکلات بارگزاری مطالب محدودیت در برگزاری آزمون‌ها سبب می‌شود که در زمان برگزاری کلاس اساتید نتوانند مطالب دلخواه را برای دانشجویان بارگذاری کنند و یا اینکه دانشجویان نتوانند تمام مطالب را در مدت

کیفیت محتوا می‌تواند باعث ایجاد جذابیت بیشتر کلاسها و دوره‌های مجازی شود. به طور ویژه برگزاری تئوری دروسی با ماهیت عملی، باعث خستگی اساتید و دانشجویان می‌شود و فاقد جذابیتی است که در کلاسهای حضوری استاد و دانشجو تجربه می‌کنند؛ ۳ نفر از اساتید بهره‌گیری از فناوری نو در آموزش مطالب آسان شده تدریس با بهره‌گیری از تکنولوژی آموزشی جدید افزایش کیفیت تصمیم‌گیری حداقل رساندن زمان تصمیم‌گیری توانایی ایجاد ارتباط در هر زمان مابین دانشجو و استاد و افزایش کیفیت تدریس در این زمینه‌ها می‌شود از این رو توجه به کیفیت محتوای ارائه شده در کلاسهای مجازی که در دروس عملی برگزار می‌شود، از اهمیت خاصی برخوردار خواهد شد. یکی از مزایای آموزشی مجازی این است که می‌توان محتوای آموزشی را با نیازسنجی از فراگیران هماهنگ و به روزرسانی کرد؛ بنابراین با نیازسنجی و دریافت بازخورد از محتوای آموزش، مدرسان و فراگیران باید آمادگی الزام را برای به روزرسانی محتوای آموزش متناسب با شرایط جدید داشته باشند. شرایط آموزش حضوری با آموزش مجازی متفاوت است؛ بنابراین انتظار می‌رود، این تفاوت با متناسب‌سازی محتوا با شرایط آموزش حضوری تغییر کند و از این طریق برخی از خلاهای آموزش مجازی برطرف شود. اعتقاد بر این است که تمرکز اصلی آموزش و یادگیری باید بر حفظ ثبات در ارائه آموزش باکیفیت باشد (۳۰).

از محاسن آموزش مجازی از دیدگاه اساتید می‌توان به عامل محوری خصوصیات برتر آموزش مجازی اشاره نمود که شامل ۳ عامل متمرکز شده دسترسی در هر مکان به آموزش، آشنایی با فناوری‌های نوین آموزشی در آموزش مجازی و شیوه‌های آموزشی در آموزش مجازی اشاره نمود. طبق نظر ۳ نفر از اساتید یکی از خصوصیات برتر آموزش مجازی، دسترسی در هر مکان به آموزش می‌باشد که اساتید به راحتی در هر مکانی می‌توانند به مطالب درسی دسترسی داشته باشند و در هر زمانی و مکانی می‌توانند در کلاس حضور داشته باشند و شرکت کنند. بنابراین صرفه جویی در هزینه، زمان رفع محدودیت رفت و آمد اساتید و دانشجویان حضور دانشجویان در هر نقطه از کشور از جمله مزایای قابل ذکر ۳ نفر از اساتید بود. آشنایی با فناوری‌های نوین آموزشی در آموزش مجازی منجر به شکل‌گیری رویکردی جدید در امر آموزش کسب تجربه در خصوص آموزش مجازی به دانشجویان شده است. امروزه فناوری‌های نوین باعث سهل شدن آموزش در بین دانشجویان شده

زمان تعیین شده دالود کنند که این امر سبب کاهش کیفیت تدریس و بازخور دانشجویان می‌شود و ارزشیابی دانشجویان از سوی اساتید به خوبی انجام نمی‌گیرد. علاوه بر آنها ۳ نفر از اساتید عدم وجود تجهیزات بومی و استاندارد ورزشی ۲ نفر نداشتن گوشی مناسب دانشجویان را بیان کردند. همچنین ۴ نفر از اساتید نیز سرعت پایین اینترنت ملی، نبود اینترنت پایدار، ارزان و با کیفیت در کل کشور و اختلال آموزش به دلیل بالا رفتن ترافیک اینترنتی از دیگر نقاط ضعف آموزش مجازی را مشهص نمودند که مشکلات متعددی برای اساتید ایجاد کرده است. همه فراگیران به رایانه و اینترنت مناسب دسترسی ندارند و علاوه بر آن، سامانه‌های آموزش مجازی دچار ایرادهای فنی هستند و امکان آموزش مؤثر درسهای عملی با این شیوه به خوبی میسر نیست (۲۶). همچنین کیفیت پایین اینترنت در کشور هم سبب می‌شود تا کلاس‌های آموزش مجازی به خوبی برگزار نشود. در نهایت اختلال آموزش به دلیل بالا رفتن ترافیک اینترنتی دیگر چالش شبکه اینترنت می‌باشد.

علیرغم نقاط ضعف بیان شده از سوی دیدگاه اساتید استفاده از امکانات مجازی برای تدریس روند رو به رشدی را در سالهای اخیر طی می‌کند. از محاسن آموزش مجازی از دیدگاه اساتید می‌توان به عامل محوری فواید فناوری اطلاعات در آموزش مجازی اشاره نمود که شامل ۳ عامل متمرکز شده ۱) تولید محتوای با کیفیت، ۲) تکنولوژی آموزشی، ۳) قابلیت تکنولوژی آموزشی می‌باشد. امروزه فناوری‌ها نوین نقش مؤثری در آموزش علمی در آموزش مجازی دارد که اساتید باید حداکثر استفاده به بهره‌گیری از کلیپ‌های آموزش می‌توانند نقش مؤثری در پیشرفت یادگیری دانشجویان داشته باشند. در این میان برای تولید محتوا با کیفیت با توجه به سخت بودن تولید محتوا برای اساتید سن بالا وقت گیر بودن تولید محتوا برای اساتید توانایی محدود برخی از اساتید برای تولید محتوا و عدم تولید محتوای مناسب ورزشی برای بانوان که باعث تحمیل هزینه بالایی به این افراد خواهد شد و بر اساس نظر ۴ نفر از اساتید با متفاوت بودن مطالب و سرفصل‌های آموزشی و نیاز به تولید محتوا برای تمامی این بخش‌ها، این امر سبب تحمیل هزینه‌های زیادی به اساتید می‌شود. ولی محتوای تولید شده می‌تواند به افزایش یادگیری دانشجویان کمک شایانی نماید و فرایند یادگیری را افزایش می‌دهد. امروزه بهره‌گیری از تکنولوژی آموزشی در آموزش مطالب درسی سرلوحه دانشگاه‌های برتر جهان قرار گرفته است و دانشگاه‌های از این شیوه جهت آموزش بهتر مطالب استفاده می‌کند.

است. افزایش سواد فناوری اساتید منجر به افزایش بهره‌گیری از این فناوری در جهت آموزش مطالب به صورت نو و جدید جهت افزایش یادگیری دانشجویان است. دیکشنری کمبریج یادگیری الکترونیکی را به عنوان یادگیری از طریق مطالعه در خانه با استفاده از کامپیوتر و دوره‌های آموزشی ارائه شده در اینترنت تعریف می‌کند (راسموسن^۱، ۲۰۱۶) بنابراین می‌توان گفت یادگیری الکترونیکی آن نوع از یادگیری است که در آن از فناوری برای تسهیل فرآیند یادگیری و مستقل شدن از زمان و مکان برای یادگیری استفاده می‌شود (عباسی کسانی، شمس مورگانی، سراجی و رضاییزاده، ۱۳۹۸)(۱). از اواسط دهه ۹۰ شاهد گستردگی رو به رشد دوره‌ها و پروژه‌های یادگیری الکترونیکی بوده‌ایم و امروزه در دانشگاه‌ها سخن از به‌سازی فرایند یادگیری است. آموزش الکترونیکی نه تنها انتقال اطلاعات جدید را تسهیل می‌کند، بلکه موجب ارتقاء سطح دانش، ایجاد فرصت‌های برابر برای یادگیری همه افراد و ارتقاء کیفیت آموزش می‌شود. با توجه به نتایج تحقیق و پیشنهاد می‌شود که وزارت علوم و فناوری آموزش‌های لازم را در ارتباط با نحوه برگزاری کلاس و چگونگی استفاده از فضای برنامه‌های آموزشی به اساتید و دانشجویان ارائه نماید. همچنین مسئولین فناوری دانشگاه‌های کشور کارگاه‌های آموزشی نحوه تولید محتوا و برنامه‌های کاربردی تولید محتوا را برای اساتید برگزار نمایند. اساتید کلاسهای مجازی به منظور کاهش خستگی دانشجویان میتوانند ساعاتی را به آموزش تحرکات دانشجویی اختصاص دهند. همچنین اگر قطع و وصل کلاسهای آنلاین از سرور مرتبط با دانشگاه است، دانشگاه به بررسی این معضل اقدام کند. برای رفع مشکل هزینه‌های کلاس مجازی به منظور خرید لپتاپ و گوشی مناسب و هزینه‌های اتصال به اینترنت تا آنجا که ممکن است کمک هزینه و وام مناسب برای اساتید و دانشجویان در نظر گرفته شود. برای توسعه مهارت‌های اجتماعی تلاش گردد که کلاسهای آنلاین بیشتر بصورت تصویری و با تعامل میان دانشجویان و استادان اجرا گردد.

منابع

1. Abbasi Kahani, H., Shams Morgani, G., Saraji, F., Rezaizadeh, M., (2018) Evaluation tools for learners in the electronic learning environment. *Growth Technology Quarterly*. 16(61) 23-33 (persian)
2. Arora, A. K., & Srinivasan, R. (2020). Impact of pandemic COVID-19 on the teaching-learning process: a study of higher education teachers. *Prabandhan: Indian Journal of Management*, 13(4), 43–56.
3. Amouei Millan, M., Mehdinejad, V., Yaghoubi, N.M. (2011). Investigating the effective factors in the desire of faculty members to use electronic learning systems, *Electronically* <https://civilica.com/doc/255192>(persian)
4. Azari, R., (2019). Electronic Learning System (LMS)Farhangian University: Examining advantages and disadvantages based on experiences Professor (1394-1399).*Educational Sciences and Counseling*, 6(13) 68-90 (persian)
5. Bahadorani, M., Bemani, N. (2002). Examining the knowledge, attitude and performance of faculty members of Isfahan University of Medical Sciences regarding the use of computers and the Internet, *Iranian Journal of Education in Medical Sciences*, (5), 13-15(persian)
6. Bozic, Katerina., & Dimovski, Vlado. (2019). Business intelligence and analytics use, innovation ambidexterity, and firm performance: A dynamic capabilities perspective, *Journal of Strategic Information Systems*, 1-20.
7. Bediang, G., Stoll, B., Geissbuhler, A., Klohn, A. M., Stuckelberger, A., Nko'o, S., & Chastonay, P. (2013). *Computer literacy and E-learning perception in Cameroon: the case of Yaounde Faculty of Medicine and Biomedical Sciences. BMC Medical Education*, 13(1). doi:10.1186/1472-6920-13-57
8. Bakui, F., Arzani, A., Adib Rad, H., Abbasi, R. (1400). Explaining students' views on virtual education The covid-19 epidemic: a qualitative study. *Journal of nursing education*. 1(10) 92-104. (persian)
9. Cuthrell, K., & Lyon, A. (2007). Instructional strategies: What do online students prefer?. *Journal of Online Learning and Teaching*, 3(4), 357–362.
10. Carini, R. M., Kuh, G. D., & Klein, S. P. (2006). Student engagement and student learning: *Testing the linkages. Research in Higher Education*, 47(1), 1-32. 9.
11. Dung, D. T. H. (2020). The advantages and disadvantages of virtual learning. *IOSR Journal of Research & Method in Education*, 10(3), 45-48
12. Farid fathi, A. , Rezaei, Z. , Haghighat, M. and Bahmanzadeh, M. (2018). The role of moderating a legal environment on the impact of strategic intelligence on the capacity of organizational change in sports organizations. *Organizational Behavior Management in Sport Studies*, 5(3), 117-125. doi: 10.30473/fmss.2018.5127
13. Filiz, B., & Konukman, F. (2020). Teaching strategies for physical education during the COVID-19 pandemic. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 91(9), 48-50
14. González-Calvo, G., Barba-Martín, R. A., Bores-García, D., & Hortigüela-Alcalá, D. (2021). The (virtual) teaching of physical education in times of pandemic. *European Physical Education Review*, 1356336X211031533.
15. Hurst, B., Wallace, R., & Nixon, S. (2013). The impact of social interaction on student learning. *Reading Horizons*, 52(4), 375–398.
16. Hannay, M., & Tracy, N. (2018). Perceptions of distance learning: A comparison of online and traditional learning. *Journal of Online Learning and Teaching*, 2(1), 1–11.
17. Killian, C. M., Kinder, C. J & Woods, A. M. (2019). Online and blended instruction in K-12 physical education: A scoping review. *Kinesiology Review*, 8(2), 110–129
18. Jaberi, A., Barkhordar, Z., (2023). Identifying the Requirements of Effectiveness of Virtual Education in the Field of Sport Sciences. *Research on Educational Sport*. 10(29), 185-222 (Persian)
19. Jeong, H. C., & So, W. Y. (2020). Difficulties of online physical education classes in middle and high school and an efficient operation plan to address them. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 7279

20. Kia, A.A., (2009). A look at electronic virtual education. *Monthly Book of Social Sciences*, 24, 82-89. (persian)
21. Lashkarian, M., (2020). Pathology of virtual training in physical education due to covid-19, *the fifth international conference on modern researches in sports sciences and physical education, Hamadan*, <https://civilica.com/doc/1156901> (persian)
22. Luursema, J.-M., Verwey, W. B., Kommers, P. A. M., & Annema, J.-H. (2008). *The role of stereopsis in virtual anatomical learning. Interacting with Computers*, 20(4-5), 455–460. doi:10.1016/j.intcom.2008.04.003
23. Mark W. brodsky, E-learning Implementation, available: [http://ulysseslearning. Com](http://ulysseslearning.Com)
24. Maleki..., Faqihzadeh, S., Taran Laigh, Z., Najafi, L., (2014). the attitude of faculty members to e-learning: *Zanjan University of Medical Sciences. Bimonthly Scientific-Research Education Strategies in Medical Sciences.*; 8 (3): 159-164. (persian)
25. Nguyen, T. (2015). The effectiveness of online learning: Beyond no significant difference and future horizons. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 11(2), 309–329
26. Panda, S., & Mishra, S. (2007). *E-Learning in a Mega Open University: Faculty attitude, barriers and motivators. Educational Media International*, 44(4), 323–338. doi:10.1080/09523980701680854
27. Rezaei, A.M., (2019) Evaluation of students' learning during the Corona era: challenges and solutions. *Psychology Quarterly Tarbiati, Allameh Tabatabai University*, 56, 179-214. (persian)
28. Singh, A., Kumar, D., Hotzel, J., (2018). IoT based Information and Communication System for Enhancing Underground Mines Safety and Productivity: Genesis, *Taxonomy and Open Issues*, *Ad Hoc Networks*, pp. 1-24.
29. Shahmohammadi, A., Azizi, N., (1401). Identification, analysis and Prioritization of indicators affecting quality in the education system Distance: the case of Payam Noor University. *Quarterly Journal of Research in Learning Educational and virtual*, 1(37), 67-86 (persian)
30. Soltani Zarandi, H., Jaber, A., & Sharifian, E. (2021). Knowledge sharing in sport organizations: The role of social capital. *Journal of New Studies in Sport Management*, 2(3), 256-264. (persian)
31. Sharma, A., & Alvi, I. (2021). Evaluating pre and post COVID 19 learning: An empirical study of learners' perception in higher education. *Education and Information Technologies*, 26, 7015-7032.
32. Tiggemann, M., & Haland, A. (2016). NetGirls: The internet, Facebook, and body image concern in adolescent girls. *International Journal of Eating Disorders*, 46, 630–633.
33. Zameer, A. (2010). Virtual education system current myth & future reality in Pakistan. *Informing Science and Information Technology*, 7(1), 1- 8.