

طراحی الگوی امکان سنجی اجرای آموزش های مجازی در ادارات ورزش و جوانان کشور

(مورد مطالعه : اداره کل ورزش و جوانان فارس)

کمال باقری^۱، مهدی باقری^{۲*}، نادرقلی قورچیان^۳، پریوش جعفری^۴

چکیده

این پژوهش با هدف طراحی الگوی امکان سنجی اجرای آموزش های مجازی در اداره کل ورزش و جوانان فارس انجام شد. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی بوده و از نظر شیوه گردآوری اطلاعات، با رویکرد کمی-کیفی (آمیخته) انجام گرفته است. جامعه آماری در بخش کیفی شامل افراد خبره در حوزه استقرار آموزش مجازی و در بخش کمی شامل تمامی مدیران و کارکنان ورزش و جوانان در استان فارس بود. حجم نمونه در بخش کیفی با توجه به اصل اشباع (۲۰ نفر) و در بخش کمی به روش سرشماری ۳۲۸ نفر برآورد شد. برای انتخاب نمونه در بخش کیفی از نمونه گیری هدفمند و در بخش کمی از نمونه گیری طبقه ای استفاده شد. ابزار گردآوری داده ها، در بخش کیفی، مصاحبه نیمه ساختمند و در بخش کمی، پرسش نامه محقق ساخته بر مبنای مقیاس پنج گزینه ای لیکرت بود. روایی صوری پرسش نامه با توجه به نظر متخصصان مناسب گزارش شد. پایایی پرسش نامه از طریق ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۴ به دست آمد. برای تجزیه و تحلیل داده ها در بخش کیفی از کد گذاری باز و کد گذاری محوری و در بخش کمی از آزمون های کولموگروف و اسمیرنوف، تحلیل عامل اکتشافی، تحلیل عامل تاییدی و t تک نمونه ای استفاده شد. نتایج به دست آمده به شناسایی ۶ بعد و ۱۳ مولفه و ۵۷ شاخص منجر شد که نام گذاری آن ها بر اساس مبانی نظری شکل گرفت. همچنین نتایج تحقیق نشان داد که بُعد منابع انسانی و پشتیبانی و دو مولفه سرمایه گذاری و تامین بودجه و بازاریابی، جذب نیروی انسانی ماهر و پشتیبانی فنی، آموزشی و سازمانی و نیز، بُعد فرهنگی- اجتماعی و مولفه شناخت آداب و رسوم شبکه ای و رعایت اخلاق در فضای مجازی از وضعیت مطلوبی برای اجرای آموزش مجازی برخوردار بودند.

کلید واژه ها: آموزش، آموزش مجازی، ورزش و جوانان فارس

۱- دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس

۲- دانشیار گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بندرعباس (نویسنده مسئول)

۳- استاد گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران

۴- دانشیار گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران

* نویسنده مسئول: mbagheri.sbu@gmail.com

در عصر حاضر یکی از مهمترین اختراعات بشری که تغییرات شگرفی را در زندگی بشریت ایجاد نموده، پیدایش رایانه و به دنبال آن اینترنت بوده که باعث رقم زدن دنیای مجازی و انگیزه ای برای سازمان ها شده است تا در بخش آموزش مجازی سرمایه گذاری کنند؛ اما آن چه اهمیت بحث را روشن تر می سازد، تلاش برای کسب موفقیت در استفاده از سیستم آموزش مجازی و سنجش میزان موفقیت این سیستم ها است. آموزش مجازی می تواند بسیاری از معضلات جوامع از جمله نیازهای روز افزون مردم به آموزش، عدم دسترسی یکسان به مراکز آموزشی، کمبود امکانات اقتصادی، کمبود مدرسان مجرب و هزینه های گزاف آموزش و ارائه خدمات آموزشی را برطرف نماید. (رحمانی و همکاران، ۱۳۹۸).

فن آوری های جدید، به ویژه فن آوری های مربوط به عرصه اطلاعات و ارتباطات زمینه تحولات سریع و غیرقابل برگشتی را در جهان فراهم آورده است. این پیشرفت های جهانی در فن آوری اطلاعات و ارتباطات باعث گسترش وسیع فرصت های یادگیری و دسترسی به منابع تحصیلی و آموزشی شده است. استفاده از فن آوری های نوین ارتباطی در فرآیند یاددهی، یادگیری و گسترش و تعمیق سواد رایانه ای و اطلاعاتی دانش آموزان رسالت خطیری است که بر دوش دولت و به ویژه آموزش و پرورش سنگینی می کند. (ترجمان و سیادت، ۱۳۹۸). به دلیل توسعه و رشد فن آوری اطلاعات و آموزش مجازی در سال های اخیر، نیاز به هدایت و دخالت مستقیم اساتید در کلاس کاهش یافته و این امر سبب تغییر در نحوه فراگیری و آموزش شده است. اکثر مردم دنیا به وسایل ارتباطی مانند تلفن همراه هوشمند، وابستگی شدید دارند که باعث شده محتوای آموزشی هم گسترش یابد و در هر زمان و مکان در دسترس کاربر قرار گیرد. ازاین جهت محیط های آموزشی در روند پیشرفت و توسعه آموزش مجازی نقش اساسی دارند. پیاده سازی و توسعه آموزش مجازی به نقاط مختلف جغرافیایی اعم از مناطق دور افتاده تنها در سال های اخیر و به لطف رشد و توسعه فن آوری اطلاعات و ادغام آن با آموزش و توسعه دانش امکان پذیر شده است. (جزینی، ۱۳۹۷). پیاده سازی و توسعه آموزش مجازی^۱ به نقاط مختلف جغرافیایی اعم از مناطق دورافتاده تنها در سال های اخیر و به لطف رشد و توسعه فن آوری اطلاعات و ادغام آن با آموزش و توسعه دانش امکان پذیر شده است. (مسلنو^۲، ۲۰۱۸). قابلیت رسانه ها و شبکه های اجتماعی در به اشتراک گذاری و توزیع

^۱ Virtual Education

^۲ Masleno

دانش، نقش مهمی در اشتغال پذیری و به روز بودن را دارند. این اقدام اثربخش توسط بسیاری از سازمان های بزرگ تایید و تمجید شده و اشتراک گذاری دانش و اطلاعات را تسهیل بخشیده و به طور بالقوه قابلیت بهبود همکاری، بهره وری و انتقال سریع تر منابع دانشی را ایجاد می کنند. (دسکالیو^۱، ۲۰۱۷).

اصطلاح آموزش مجازی شامل لیست بزرگی از کاربردها و عملکردهای آموزشی مبتنی بر وب، آموزش مبتنی بر رایانه، کلاس های مجازی و همکاری های الکترونیکی است. می توان گفت که ترکیب آموزش از راه دور با اینترنت منجر به ابداع روش جدیدی از نحوه تدریس به نام آموزش (یادگیری) الکترونیکی شده است. این آموزش الکترونیکی در عین حال که بسیار موثر و کارآمد است، از لحاظ تجاری نیز مقرون به صرفه بوده و به سرعت برای تمامی افراد از هر قشر و موقعیتی قابل دسترسی است. در این روش با استفاده از ارتباط دو طرفه که بستر آن را اینترنت تشکیل می دهد، مشکل محدودیت زمانی برطرف شده است و ارتباط میان یاد دهنده و یادگیرنده و همچنین همکلاسی ها مستقل از زمان و مکان خواهد بود.

فرانچسکی، لی، زاناکیس و هیندز^۲، ۲۰۰۹ به نقل از محمودی و پوردخانی، ۱۳۹۶). اصطلاحات متفاوتی برای آموزش الکترونیکی به کار رفته است نظیر: یادگیری الکترونیکی^۳، آموزش مبتنی بر اینترنت^۴ (برخط)، آموزش مبتنی بر کامپیوتر^۵، آموزش مبتنی بر شبکه^۶، آموزش توزیعی^۷، آموزش مبتنی بر وب^۸، آموزش از راه دور^۹، آموزش سیار^{۱۰}، درس های بهنگام^{۱۱}، یادگیری زنده^{۱۲}، همکاری الکترونیکی^{۱۳}، کلاس های مجازی^{۱۴}.

دو واژه اینترنت و فن آوری اطلاعات و ارتباطات همواره در کنار آموزش الکترونیک یا مجازی به کار می

^{۱۰} Dascalu

^{۲۰} Franceschi, Lee, Zanakis & Hinds.

^۳. E- Learning

^{۴۰} IBT (Internet-Based Training)

^{۵۰} CBT (Computer-Based Training)

^{۶۰} Network learning

^{۷۰} Distribution training

^{۸۰} WBT (Web Based Learning)

^{۹۰} Distance Learning

^{۱۰۰} Mobile learning

^{۱۱۰} On line Courses

^{۱۲۰} On line Learning

^{۱۳۰} Electronic Collaboration

^{۱۴۰} Virtual Learning

رود، چرا که از پیش شرط های ضروری این نوع آموزش می باشند. ظهور رویکرد استفاده از فن آوری اطلاعات و ارتباطات در بخش دولتی، شکل جدیدی از حکومت و حکمرانی و باز آفرینی مفهوم دولت را بر این اساس فراهم ساخته است. آمادگی الکترونیکی بستر ورود به عصر نوین و فعالیت در دنیای شبکه ای است. از این رو طراحی الگوهای ارزیابی آمادگی متناسب با شرایط داخلی و محیطی سازمان ها و جوامع با هدف سنجش سطح آمادگی الکترونیکی آن ها ضروری است و بدون ارزیابی آمادگی الکترونیکی سازمان، فعالیت در دنیای شبکه ای غیر ممکن و یا موانع آن بسیار زیاد خواهد بود. (نجاری و آهنگری، ۱۳۹۵). آمادگی الکترونیکی مفهوم نسبتاً جدیدی است که توسعه آن مرهون نفوذ سریع اینترنت در سراسر جهان و پیشرفت چشم گیر استفاده از فن آوری اطلاعات در کسب و کار و صنعت است. (میوتولا و براکل، ۲۰۰۶). در زمینه سنجش ارزیابی آمادگی الکترونیکی سازمان ها به منظور امکان سنجی استقرار آموزش مجازی، الگوها و مدل های مختلفی مورد استفاده قرار گرفته است که در بر گیرنده پرسش ها، راهنمایی ها، راهبردها و ابزارهایی برای ارزیابی آمادگی سازمان ها هستند. از این نوع مدل ها می توان به چاپ نیک^۱ (۲۰۰۰)، روزنبرگ^۲ (۲۰۰۱)، اندرسون^۳ (۲۰۰۲)، آباس، کائور و هارون^۴ (۲۰۰۴)، واتکینز و لی^۵ (۲۰۰۴)، پیلای و همکاران^۶ (۲۰۰۷)، سادیک^۷ (۲۰۰۷)، موتیارادوی^۸ (۲۰۰۹) را نام برد. هر یک از مدل های مذکور، ارزیابی عوامل را در برقراری دوره های آموزش مجازی مورد توجه قرار داده اند. عوامل مشترکی که در بیشتر الگوها به نحوی مورد استفاده قرار گرفته عبارت است از: اقدامات فرهنگی، منابع مالی و پشتیبانی، زیرساخت های نرم افزاری و سخت افزاری، محتوای الکترونیکی و نیروی انسانی متخصص. (ترجمان و سیادت، ۱۳۹۸). عبدالوهابی و همکاران (۱۳۹۰) نیز در پژوهشی از مدل هایی چون

^{۱۰} Chapnick

^{۲۰} Rosenberg

^{۳۰} Anderson

^{۴۰} Abas Z.W., Kaur K. and Harun

^{۵۰} Watkins and Lee

^{۶۰} Pillay and etl

^{۷۰} Sadik

^{۸۰} Motiaradavi

چاوکری^۱ و همکاران (۲۰۰۳)، آباس، کائور و هارون (۲۰۰۴)، یعقوب و همکاران (۲۰۰۵)، سو و سوئاتمن^۲ (۲۰۰۶)، یاسل^۳ (۲۰۰۶) به نقل از سریچال یاچون (۲۰۱۰)، پیلا، آروین و تونس (۲۰۰۷)، سادیک (۲۰۰۷)، موتیاردوی (۲۰۰۹)، سای کاریس^۴ (۲۰۱۱) نام برده است. عوامل مشترکی که در بیشتر الگوها به نحوی مورد بررسی قرار گرفته عبارت است از: نگرش، فرهنگ سازمانی، منابع مالی، تجهیزات و زیرساخت ها و سواد رایانه ای. (عبد الوهابی و همکاران، ۱۳۹۰). ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی تحت عنوان «بررسی امکان به کارگیری آموزش از راه دور برای پرستاران در بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان» به این نتیجه دست یافتند که بیمارستان های مورد مطالعه، امکانات لازم برای برگزاری دوره های آموزش از راه دور را در سطح متوسط دارند. بنابراین با فراهم شدن زیرساخت های تکنولوژیک سازمانی و آموزشی می توان با استقرار این سامانه ها نقش پررنگی در ارائه آموزش های ضمن خدمت از راه دور به پرستاران که نقش حیاتی در ارتقاء سلامت بیماران دارند و به علت کمبود وقت امکان شرکت در کلاس های حضوری را ندارند ایفا کرد. هاشمی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی تحت عنوان "امکان سنجی برگزاری دوره های آموزش مجازی مهارت های زندگی برای دانش آموزان نابینا (با تاکید بر نیروی انسانی) در بین تمام معلمان و مدیران دست اندرکار در زمینه آموزش دانش آموزان نابینای شهر تهران در سال تحصیلی ۹۰-۹۱" به این نتیجه دست یافتند که: رابطه ی مثبت و معناداری بین نگرش معلمان، مدیران و متخصصان با آموزش مجازی مهارت های زندگی وجود دارد. نتایج نشان داد که هرچه آموزش مجازی نابینایان بیشتر باشد مهارت های زندگی در آنان بالاتر می رود و آموزش مجازی می تواند برای یادگیری برخی دروس مدرسه و مهارت های زندگی، مورد استفاده نابینایان قرار گیرد. سیدی و حسین زاده (۱۳۹۵) در پژوهشی تحت عنوان "امکان سنجی استقرار نظام آموزش ضمن خدمت مجازی در اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی استان آذربایجان شرقی" به این نتیجه دست یافتند که اجرای آموزش مجازی در اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی استان آذربایجان شرقی در ابعاد نیروی انسانی و فرهنگی امکان پذیر است. شاه ویرن و دیگران (۱۳۹۵) در پژوهشی تحت عنوان «امکان سنجی اجرای نظام آموزشی ترکیبی بر اساس الزامات ایزو ۱۰۰۱۵ در شبکه بهداشت و درمان شهر سراب» به این نتیجه دست

۹. Cha Kerry

۱۰. Su and Swatma

۱۱. Yasel

۱۲. Say Caris

یافتند که میانگین محاسبه شده از عوامل نیاز سنجی، طراحی، اجرا و ارزشیابی برای پیاده سازی آموزش های ترکیبی بود و کمتر از میانگین فرض شده بود و این تفاوت از لحاظ آماری معنادار بود. این نتایج می تواند مبنای استقرار قرار گرفته و توجه و تقویت عوامل نیاز سنجی، طراحی، اجرا و ارزشیابی جهت بستر سازی مناسب برای استقرار نظام آموزش های ترکیبی، استفاده از فواید هردو روش آموزش مجازی و حضوری را ممکن نماید. پارچه بافیه و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی تحت عنوان "مطالعه امکان سنجی برگزاری دوره آموزش مجازی در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه آزاد واحد علوم پزشکی تهران" به این نتیجه دست یافتند که از آمادگی خوبی برای برگزاری دوره های آموزشی مجازی برخوردار است و باید نسبت به برگزاری این دوره ها اقدام نماید. شریف مقدم و ملکیان فرد (۱۳۹۶) در پژوهشی تحت عنوان "امکان سنجی ارائه آموزش مجازی در رشته های علوم انسانی دوره کارشناسی دانشگاه پیام نور مشهد" به این نتیجه رسیدند که با توجه به آن چه در مشاهده محقق بدست آمد، زیر ساخت های مورد نیاز برای ارائه آموزش مجازی در حد ضرورت فراهم بودند. از طرفی، میانگین کل امکان ارائه آموزش مجازی از دیدگاه اساتید در حد متوسط (۳/۰۹)، و از نظر دانشجویان اندکی کمتر از حد متوسط (۲/۸۷) ارزیابی شد. بنابراین، امکان ارائه آموزش مجازی در دانشگاه مذکور در وضعیت قابل قبولی است. محمودی و پورخانی (۱۳۹۶) در پژوهشی تحت عنوان "بررسی پیش نیازها و امکان سنجی اجرای نظام آموزش الکترونیکی در آموزش عالی" به این نتیجه دست یافتند که: دانشجویان دانشگاه سمنان از آمادگی نسبی و بیشتر از «حداقل آمادگی مورد انتظار» برای شرکت در آموزش الکترونیکی برخوردار هستند. هرچند در برخی عوامل، از جمله «انگیزش»، آمادگی آنها از حداقل آمادگی مورد انتظار کمتر بوده و نیازمند تقویت است. افزون بر این، یافته های پژوهش نشان داد که دانشجویان دانشکده «مهندسی برق و کامپیوتر» نسبت به دیگر دانشکده ها از آمادگی بیشتری برای آموزش الکترونیکی برخوردار هستند. صابری و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی تحت عنوان «امکان سنجی به کار گیری نظام آموزشی مجازی در دانشگاه علوم پزشکی گیلان از دیدگاه اساتید، دانشجویان و کارشناسان ستادی فن آوری اطلاعات» به این نتیجه رسیدند که وضعیت امکان به کار گیری نظام آموزش مجازی از لحاظ شرایط و قابلیت، زمینه های کاربردی، عوامل تسهیل کننده در حد مطلوب و عوامل محدود کننده در دانشگاه علوم پزشکی گیلان بالاتر از حد متوسط بود. سلاجقه و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی تحت عنوان «تبیین و اعتبارسنجی مؤلفه ها و شاخص های بین المللی سازی دانشکده های مجازی» به این نتیجه دست یافتند که شاخص ها و مؤلفه های مطلوب بین المللی سازی آموزش مورد بررسی و تحلیل قرار گرفتن اند و سعی شده است زمینه ای فراهم شود تا با تدوین این شاخص های غالب، طراحی دانشکده های بین المللی مجازی اقدام در جهت تحقق این امر مهم فراهم آید. رحمانی و همکاران

(۱۳۹۸) در پژوهشی تحت عنوان "امکان سنجش و رتبه بندی عوامل مؤثر بر توسعه یادگیری الکترونیکی در آموزش عالی با رویکرد تصمیم گیری چند معیاره فازی" عوامل مؤثر بر توسعه یادگیری الکترونیکی در آموزش عالی از نظر فاکتورهای سنجش توسعه یادگیری الکترونیکی شامل فاکتورهای انسانی، فنی، اجتماعی، سازمانی شناسایی نمودند. ترجمان و سیادت (۱۳۹۸) در پژوهشی تحت عنوان "امکان سنجی استقرار آموزش الکترونیکی در مدارس متوسطه روستایی و عشایری استان لرستان" به این نتیجه دست یافتند که جامعه مورد مطالعه از حیث زیرساخت های نرم افزاری و سخت افزاری آمادگی لازم جهت استقرار آموزش مجازی را داراست و امکان استقرار آموزش مجازی از نظر نیروی انسانی متخصص در حد متوسط و از لحاظ اقدامات فرهنگی، منابع مالی، پشتیبانی و محتوای الکترونیکی وجود ندارد. نهایتاً با توجه به شرایط، امکان استقرار آموزش الکترونیکی در مدارس متوسطه روستایی و عشایری استان لرستان وجود ندارد

شارما^۱ (۱۹۹۱) به "امکان سنجی آموزش از راه دور در فیلیپین" پرداخته است. وی در مقاله ای تحقیقی که در سمینار کارگاه آموزشی از راه دور در مانیل ارائه کرده است، پس از بحث های مقدماتی و بررسی عوامل دخیل نتیجه گیری کرده است که کاربرد گسترده آموزش از راه دور در فیلیپین امکان پذیر است. زیرمنابع کافی، پرسنل ماهر و الگوهای که بتوان از میان آن ها یکی را برگزید وجود دارد. از طرف دیگر بازار کافی برای آموزش از راه دور در این کشورها وجود دارد. مارتینز^۲ (۱۹۹۷) تحقیقی تحت عنوان "امکان سنجی استفاده از دوره های ارتباط از راه دور در دانشگاه های آمریکای لاتین" انجام داده است. این رساله در آمریکای لاتین با هدف سنجش نگرش دانشگاهیان آمریکای لاتین برای ارائه دوره های دوربرد و بررسی امکان پذیری اقتصادی اجرای چنین دوره هایی، این اقدام را امکان سنجی نموده است. یافته ها نشان داد در درون دانشگاه های آمریکای لاتین در مورد دوره های دوربرد نگرش مثبتی وجود دارد و مدیران، راه اندازی دوره های دوربرد را به لحاظ اقتصادی در سازمان شان امکان پذیر می دانند. شو^۳ و همکاران (۲۰۰۷) در پژوهشی به مطالعه "امکان سنجی توسعه آموزش الکترونیک به عنوان راه کاری برای آموزش مستمر در بین پرستاران سلامت عمومی در تایوان" پرداختند. ضمن این مطالعه دلایل پذیرش و یا رد این آموزش مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاکی از آن است که ۸۴/۸۸٪ پرستاران به این نوع آموزش گرایش مثبت

۱. Sharma

۲. Martinz

۳- shu

نشان دادند، چرا که این نوع آموزش از نظر زمان و مکان انعطاف بالایی دارد و ۱۱/۱۶٪ به دلیل موانع موجود مثل کمبود رایانه های شخصی و دسترسی به اینترنت گرایشی به آموزش الکترونیک نداشتند. دیسل^۱ و همکاران (۲۰۱۰) در یک مطالعه "امکان سنجی به ارزیابی مدل یادگیری الکترونیکی مبتنی بر اینترنت (وب) برای دانشجویان پزشکی" پرداختند. ایشان ضمن تأکید بر این که استفاده از یادگیری الکترونیکی در کنار آموزش به روش سنتی (چهره به چهره) امکانات جدیدی را به وجود می آورد و ابزار موثری برای فهم بهتر فراهم خواهد کرد، نظر دانشجویان موردنظر را نیز در این باره مورد بررسی قرار دادند. نتایج این پژوهش نشان داد ۹۷٪ افراد جامعه مورد بررسی یادگیری مبتنی بر رایانه را مفید ارزیابی می کنند. قائنی و عبدالحق (۱۳۸۸) "در پژوهشی تحت عنوان" ارایه ی مدلی جهت ارزیابی آمادگی استقرار یادگیری الکترونیکی در سازمان های ایرانی" پرداختند؛ این مدل بر پایه چهار عامل فنی، فرهنگی، منابع انسانی و ساختاری قرار دارد. مدل قائنی و عبدالحق کمک می کند تا سازمان ها نقاط قوت و ضعف خود را بهتر بشناسد و برنامه ریزی های بهتری برای استقرار یادگیری الکترونیکی انجام دهند و در نهایت احتمال موفقیت پروژه ها را افزایش دهند. حسن زاده و همکاران (۱۳۸۹)، در پژوهشی تحت عنوان "شناسایی و سنجش شاخص هایی جهت طراحی مدل آموزش الکترونیکی" شاخص های شناسایی شده را معرفی نمودند که بعد مدیریتی شامل برنامه ریزی محتوای آموزشی، محیط یادگیری، توزیع اطلاعات، نیروی انسانی متخصص در مدیریت و شاخص های بعد فنی شامل زیر ساخت های فناوری: الف) نرم افزار. ب) سخت افزار و اینترنت و در نهایت شاخص های بعد ارزیابی نیز شامل ارزیابی فراگیران، ارزیابی قوانین یادگیری و ارزیابی توسعه محتوا می باشند. نتایج تحقیق بیانگر آن است که مهمترین شاخص های بعد مدیریتی، فنی و ارزیابی در طراحی مدل آموزش الکترونیکی به ترتیب عبارت اند از: برنامه ریزی محتوای درسی، اینترنت و ارزیابی فراگیران. داراب و منتظر (۱۳۸۹) نیز در پژوهشی با عنوان «طراحی مدل ارزیابی آمادگی یادگیری الکترونیکی در دانشگاه های ایران» سه بعد اصلی آمادگی شامل «آمادگی سخت، آمادگی نرم و نظارت و هماهنگی و پشتیبانی» و چهارده شاخص اصلی شامل «سیاست آموزشی، مدیریت، استاندارد، محتوا، قوانین و مقررات، منابع مالی، منابع انسانی، فرهنگ، امنیت، تجهیزات، سخت افزاری، شبکه ارتباطی، و در نهایت، نظارت، هماهنگی و پشتیبانی» را در نظر می گیرد؛ نتایج این تحقیق نشان می دهند که مولفه هایی مانند آلودگی محتوا، آمادگی پشتیبانی و نظارت و آمادگی امنیت در پائین ترین سطح خود قرار دارند. بهزادی (۱۳۹۰) در پژوهشی تحت عنوان "سنجش آمادگی استقرار سیستم های یادگیری الکترونیکی در سازمان ها

و موسسات مالی (بانک ملی ایران) "، به این نتیجه دست یافتند که : در این تحقیق با ارزیابی مدل های مختلف و با اتکا بر مطالعات تطبیقی و تحلیل اطلاعات حاصل از مطالعات ملی و نیز نتایج نظرسنجی از خبرگان، یک چهارچوب بومی شده ای متشکل از هفت بعد آمادگی شامل: آمادگی فناوری، آمادگی مالی، آمادگی منابع انسانی، آمادگی کسب و کار، آمادگی محتوا، آمادگی فرایند آموزشی و آمادگی فرهنگ انتخاب شده است که هر کدام از این ابعاد نیز خود به چندین مولفه تقسیم شده اند و همچنین برای اندازه گیری هر کدام از این مولفه ها از چندین شاخص منتخب استفاده شده است. خیراندیش (۱۳۹۰) در پژوهشی تحت عنوان «الگوی امکان سنجی اجرای آموزش مجازی در شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی ایران» به این نتیجه دست یافتند که: مؤلفه های فنی - تکنولوژیکی، فرهنگی - اجتماعی، آموزشی، حقوقی - اداری، راهبردی و اقتصادی، عوامل مؤثر و قابل قبول برای ارزیابی اجرای آموزش مجاز بودند. همه مؤلفه ها به جز مؤلفه راهبردی از وضعیت مطلوبی برای اجرای آموزش مجازی برخوردار بودند. اجرای آموزش مجازی در مؤلفه های فنی - تکنولوژیکی، فرهنگی - اجتماعی، آموزشی، حقوقی - اداری و اقتصادی، در شرکت پخش فرآورده های نفتی ایران مفید است. کریمیان و فرخی (۱۳۹۷) در پژوهشی تحت عنوان «ارائه الگوی هفت مرحله ای توسعه آموزش مجازی در طرح تحول و نوآوری آموزشی دانشگاه های علوم پزشکی شیراز در منطقه ۵» به این نتیجه رسیدند که برای توسعه آموزش مجازی هشت گام تعلیم نیروی انسانی، تنظیم قوانین، تشویق و انگیزش، تولید محتوای الکترونیکی، تامین زیر ساخت، تولید و نشر دانش، توسعه مجازی سازی و تازگی و نوآوری به عنوان راهبردهای اصلی تعیین شدند و در سال اخیر پیش از سی و شش اقدام عملیاتی در حوزه آموزش های مجازی در حال انجام است. نجفی هزار جریبی و کوپایی (۱۳۹۶) در پژوهشی تحت عنوان «طراحی مدل مدیریت آموزش از راه دور، برای نظام آموزش عالی ایران (دانشگاه پیام نور)» به این نتیجه دست یافتند که مؤلفه های اصلی مدیریت آموزش از دور شامل عامل محیطی، مشتری مداری، فن آوری، رهبری و بصیرت است. باقری مجد و صدقی بوکانی (۱۳۹۶) در پژوهشی تحت عنوان «الگوی آمادگی آموزش الکترونیکی در نظام آموزش دانشگاه آزاد اسلامی مهاباد» به این نتیجه دست یافتند که نتایج در بخش آمادگی آموزش الکترونیکی با توجه به آزمون تی معنی دار بود و در بخش موانع آموزش الکترونیکی با توجه به تحلیل عامل اکتشافی (چرخش واریماکس) پنج عامل پداگوژی، رفتاری، مدیریتی، ساختاری، اقتصادی، فرهنگی، زمینه ای، تکنولوژی و فردی حرفه ای شناسایی شد. پوطی (۱۳۹۶) در پژوهشی تحت عنوان «مروری جامع بر مدل های آمادگی دولت الکترونیک ارائه روش شناسی ارزیابی آمادگی دولت الکترونیک در سطح تحلیل استانی» با بررسی دقیق این تئوری و تعمیم به آن حوزه ارزیابی آمادگی دولت الکترونیک، یک روش شناسایی گام به گام برای ایجاد مدل مناسب ارزیابی

آمادگی دولت الکترونیک برای استان ها ارائه شده است. در این روش شناسی ابعاد تئوری طراحی - واقعیت شامل اطلاعات، فن آوری، فرایند، اهداف، ارزش ها و انگیزه ها، کارکنان و مهارت ها، مدیریت و ساختارها و سایر منابع (پول و زمان) به عنوان شاخص های اصلی در نظر گرفته می شوند. اورعی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی تحت عنوان «ارائه مدل سنجش آمادگی تجارت الکترونیکی کتابخانه های دانشگاهی ایران» رای سنجش سطح آمادگی تجارت الکترونیکی کتابخانه های دانشگاهی، هفده بعد در مقوله آمادگی سخت شامل بعد دسترسی دآمادگی زیر ساخت فاوا و مقوله آمادگی نرم شامل ابعاد ویژگی های سازمانی، اطلاعاتی، مالی، امنیت اطلاعات، نیروی انسانی، فرهنگ سازمانی، تجارت الکترونیک، مدیریت، میزان مقررات حقوقی و قانونی و سیاستها و راهبردهای مربوط به فاوا و تجارت الکترونیک، ارتباط با محیط بیرونی، میزان خدمات و فعالیت های نیازمند به فاوا، آمادگی محصولات، آمادگی عامل های مربوط به مشتریان، تامین کنندگان و رقبا شناسایی گردید. چاپ نیک (۲۰۰۰) "مدلی رابرای ارزیابی نیازهای مربوط به یادگیری الکترونیکی" طراحی کرده است که این مدل بیشتر متمرکز بر تفاوت های بین دو نوع یادگیری الکترونیکی یادگیری یاددهنده محور حضوری است. به طوری که عوال کلیدی آن شامل آمادگی فیزیولوژیکی، آمادگی اجتماعی، آمادگی محیطی، آمادگی منابع انسانی، آمادگی مالی، آمادگی در مهارت های فناوریانه، صلاحیت های فنی، آمادگی تجهیزاتی و آمادگی محتوایی است. با کمی تفاوت، شررز، اهلرز و ساموئر^۱ (۲۰۱۲)، مدلی از آمادگی برای یادگیری الکترونیکی معرفی کرده اند که سه سطح را شامل می شود و آن عبارت از: ۱) آمادگی منابع فنی، اقتصادی و انسانی، همچنین منابع آموزشی و محیطی^۲، آمادگی فرهنگی و ۳) آمادگی روانی است. (کرسویل، ۲۰۱۵). خان و ارلی^۲ (۲۰۰۱) در پژوهشی با عنوان "یک چهارچوب برای سیستم های مبتنی بر وب، چهارچوبی برای آموزش مجازی" تدوین کرده که شامل ۸ بخش است که این بخش ها عبارت هستند از: ۱- پداگوژی؛ این بعد موضوعاتی شامل محتوا، شنودگان، تحلیل رسانه و اهداف، طراحی راهبرد، سازماندهی و روش ها و استراتژی ها محیط های یادگیری الکترونیکی را نشان می دهد. ۲- تکنولوژی؛ این بعد شامل برنامه ریزی زیرساخت، سخت افزار و نرم افزار است. ۳- طراحی میانجی (رابط)؛ ابعاد طراحی رابط شامل طراحی سایت و متن، طراحی محتوا، انتقا و آزمون های قابل استفاده است. ۴- ارزشیابی؛ شامل هم سنجش یادگیرندگان و هم ارزشیابی زیرساخت ها و محیط های یادگیری است. ۵- مدیریت؛ به حمایت محیط های یادگیری و توزیع اطلاعات اشاره دارد. ۶- منابع حمایتی؛ بررسی حمایت های آنلاین و

۱. Sharz, Ahrz and Samuer

۲. Khan and Early

منابع موردنیاز به منظور ترویج محیط های یادگیری معنادار است. ۷- اخلاق؛ مربوط به نفوذ سیاسی و اجتماعی، تنوع فرهنگی، تعصب (تبعیض)، تنوع جغرافیایی، تنوع یادگیران، دسترسی به اطلاعات، رسوم و موضوعات حقوقی (قانونی) است. ۸- سازمانی؛ به موضوعاتی درباره ی کارهای مدیریتی، کارهای آکادمیکی و خدمات دانشجویی مربوط به یادگیری الکترونیکی اشاره دارد. آباس و کایور (۲۰۰۴) برای "ارزیابی آمادگی الکترونیکی چهار گروه مدیران و سیاست گذاران، پشتیبانی کنندگان و مجریان، مدرسان، و یادگیرندگان در مالزی" را مورد بررسی قرار دادند. بررسی این محققان در دو بخش ویژگی های جمعیت شناختی و ارزیابی آمادگی در ۸ بعد یادگیرندگان، مدیران، محتوا، کارکنان، فنی، مالی، محیطی، و فرهنگی می باشد. مطالعه این گروه نشان داد که مدیران از آمادگی بیشتری نسبت به یادگیرندگان و مدرسان برخوردار هستند و زیرساخت های مالی مالزی می بایست بهبود یابند. فردوسی و لوی^۱ (۲۰۱۰) پژوهشی با عنوان «توسعه و اعتبار سنجی مدل بررسی تأثیر عوامل شخصی بر تمایل فراگیران به استفاده از سیستم های آموزش مجازی»، انجام داده اند. این مدل شامل عوامل ۱. مقاومت در برابر تغییر، ۲. ارزش درک شده آموزش مجازی، ۳. قابلیت کار با کامپیوتر و ۴. نگرش در مورد آموزش مجازی به عنوان عوامل مؤثر بر تمایل به استفاده از آموزش مجازی مورد تأیید قرار گرفته اند. اونیات و لوبگا^۲ (۲۰۱۱) با عنوان «مدل ارزیابی آمادگی آموزش الکترونیکی در دانشگاه برتر اوگاندایی مدل مناسب ارزیابی آمادگی آموزش الکترونیکی، مدلی است که به پنج مولفه آگاهی، فرهنگ، فن آوری، پداگوژی و محتوا توجه کند. در مطالعه انجام شده در دانشگاه میسور هندوستان در سال ۲۰۱۳ از ابزار مشتمل بر ۳ بخش اطلاعات "دموگرافیک"، "زیرساخت فناوری اطلاعات و ارتباطات، منابع انسانی، بودجه و امور مالی" و "آمادگی روانی و محتوایی" به منظور ارزیابی دانشگاه برای برگزاری دوره های آموزش مجازی استفاده شده است. نتایج این مطالعه نشان داد که در بین دانشکده های مختلف، تفاوت معنی داری از نظر آمادگی برای اجرا وجود نداشته است. نتایج مطالعه در ترکیه در سال ۲۰۱۱ نشان داد که گام اول برای یادگیری از طریق آموزش الکترونیک، آماده سازی از نظر تکنولوژیکی، انسانی، محتوا و موسسه است؛ گام دوم پذیرش آن و گام سوم، تمرین برای یادگیری از طریق آموزش مجازی است. کر و نینرسون^۳ (۲۰۰۶)، آزمونی را برای سنجش موفقیت در یادگیری بر خط طراحی کردند و آن را برای دانشجویان به کار بردند. نتایج این تحلیل دلالت بر وجود پنج

۱. Ferdowsi and Levi

۲. Uniat and Lubka

۳. Kerr and Ninerson

بعد به عنوان ابعاد آمادگی داشت که شامل است بر : مهارت های رایانه ای ، مهارت در یادگیری مستقل ، مهارت در یادگیری مشارکتی (غیر مستقل) ، نیاز به یادگیری برخط، مهارت های علمی (آکادمیکی). در حالی که پژوهش های گوناگون برخی ابعاد را برای سنجش آمادگی در یادگیری برخط پیشنهاد کرده اند ، هونگ^۴ و همکاران (۲۰۱۰) اعلام کرده اند که این یافته ها جامع و کامل نبوده است ؛ زیرا مهارت هایی چون مهارت های خودکارآمدی و خود کنترلی یادگیرنده در فضای برخط و الکترونیکی از نظر دور مانده است. آن ها مقیاسی پنج درجه ای برای سنجش میزان آمادگی یادگیرنده در یادگیری برخط معرفی کرده اند که شامل خودکارآمدی در استفاده از اینترنت/ رایانه ، مهارت در یادگیری مستقل ، مهارت در خودکنترلی ، انگیزش برای یادگیری و خودکارآمدی در برقراری ارتباطات برخط است.

با عنایت به لزوم و فواید حاصل از به کار گیری آموزش های مجازی در ورزش و جوانان فارس و نیز ضرورت همگامی با فن آوری های روز و کاهش هزینه های آموزش های حضوری و جابجایی های مورد نیاز آموزش های سنتی ، این مساله برای پژوهشگر متصور است که الگوی ارزیابی اجرای آموزش های مجازی در ورزش و جوانان فارس کدام است؟ و ابعاد ، مولفه و شاخص های آن کدامند؟ بر این اساس سوالاتی به شرح ذیل تدوین و در جامعه آماری به آزمون گذاشته شد :

۱- ابعاد ، مولفه ها و شاخص های اجرای آموزش مجازی در اداره کل ورزش و جوانان فارس کدامند؟

۲- الگوی امکان سنجی اجرای آموزش مجازی در اداره کل ورزش و جوانان فارس کدام است؟

۳- وضعیت موجود ابعاد و مولفه های شناسایی شده در اداره کل ورزش و جوانان فارس چگونه است؟

روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر الگوی مورد نظر رویکرد و نوع داده‌ها، آمیخته اکتشافی است که به صورت کیفی و کمی انجام گرفته است. در مرحله کیفی ،در ابتدا برای ساخت پرسش نامه، مصاحبه ای با توجه به مدل ها و مبانی نظری با ۱۲ تن از افراد خبره در حوزه آموزش مجازی و استادان دانشگاه و صاحب نظران صورت گرفت که پس از تایید اجرا گردیده است. در مرحله کمی پس از جمع آوری نظرات خبرگان و تعیین روایی و پایایی ،پرسش نامه محقق ساخته ،در اختیار مدیران و کارکنان قرار گرفت.

جامعه آماری این پژوهش، تمامی مدیران و کارکنان اداره کل ورزش و جوانان فارس به تعداد ۳۲۸ نفر بوده اند که از جامعه مورد نظر، به روش تمام شماری، تمامی آن ها به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. در مرحله کیفی از روش نمونه گیری هدفمند و در بخش کمی از روش نمونه گیری طبقه ای استفاده شده است. ابزار پژوهش در مرحله کیفی، مصاحبه نیمه ساختمند و در بخش کمی، پرسش نامه محقق ساخته برمبنای مقیاس پنج درجه ای لیکرت بود. پایایی کلی پرسش نامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت. روایی صوری پرسش نامه از طریق اجرای آزمایشی و روایی از طریق محتوای با استفاده از نظرات خبرگان مناسب گزارش شد. برای تجزیه و تحلیل داده ها به دست آمده از آزمون t تک نمونه ای، تحلیل عامل اکتشافی، بار تلت و تحلیل عاملی تاییدی از طریق نرم افزار SPSS۲۲ و Lisrel استفاده شد.

یافته ها

سوال اول: ابعاد، مولفه ها و شاخص های اجرای آموزش مجازی در اداره کل ورزش و جوانان فارس کدامند؟

برای پاسخ به این سوال از روش کدگذاری باز و محوری استفاده شده است. بدین صورت که با مصاحبه با ۱۲ نفر از افراد خبره در حوزه موضوع پژوهش مصاحبه انجام گرفت. از هر مصاحبه، مفاهیمی استخراج شد که این مفاهیم در کدگذاری باز جای داده شدند و سپس مفاهیم مستخرجه، در قسمت کدگذاری محوری، تبدیل به یک بُعد شدند که نتایج به شرح جدول زیر می باشد.

جدول شماره ۱: کدگذاری باز و محوری

کدگذاری باز (مفاهیم مستخرجه)	کدگذاری محوری	کد مصاحبه شونده
۱. آمادگی فناوری با فراهم کردن زیرساخت های فنی و فناوری (پهنای باند اینترنتی و فیبرهای نوری پر سرعت)	فن آوری	A۱, A۲, A۳, A۴, A۶, A۷, A۹, A۱۰, A۱۱, A۱۲
۲. تجهیز سازمان به رایانه و اینترنت		A۱, A۲, A۳, A۵, A۶, A۷, A۸, A۹, A۱۰, A۱۱, A۱۲
۳. در نظر گرفتن مسائل امنیتی و پشتیبانی		A۱, A۳, A۵, A۶, A۷, A۸, A۱۰
۴. استقبال از تغییر و نوآوری در فرایند یاددهی و یادگیری	پداگوژیکی	A۳, A۴, A۵, A۹, A۱۱, A۱۲

A1, A2, A4, A5, A9, A10, A11		۵. تهیه محتوای دروس الکترونیکی
A1, A3, A5, A7, A8, A9, A12		۶. ایجاد روش تدریس فراگیر محور
A2, A3, A5, A6, A7, A9, A12		۷. ارزشیابی دوره های آموزشی
A1, A3, A4, A6, A7, A9, A11	مدیریتی و استراتژیکی	۸. تاکید بر مدیریت دانش و یادگیری سازمانی
A1, A2, A7, A9, A10, A11, A12		۹. تعیین راهبردها و تدوین برنامه راهبردی برای استقرار آموزش مجازی
A4, A5, A6, A7, A9, A10, A11		۱۰. تهیه و تدوین برنامه عملیاتی برای استقرار آموزش مجازی
A1, A4, A5, A7, A9, A10, A12		۱۱. تاکید بر ارتباطات و کار مشارکتی و مدیریت تیمی
A1, A2, A3, A4, A6, A7, A9, A10, A11, A12	منابع انسانی و پشتیبانی	۱۲. استراتژی سرمایه گذاری و تامین بودجه و جذب نیروی انسانی ماهر در حوزه آموزش مجازی
A2, A3, A5, A6, A10, A11, A12	فرهنگی - اجتماعی	۱۳. ارتقاء فرهنگ سازمانی و رواج فرهنگ نتوکرایی (اینترنت گرایی)
A4, A6, A7, A9, A10, A11, A12		۱۴. نظارت و کنترل فضای استقرار آموزش مجازی
A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A9, A10		۱۵. شناخت آداب و رسوم شبکه ای و رعایت اخلاق در فضای مجازی
A2, A4, A6, A7, A9, A10, A12		۱۶. رعایت قوانین و مقررات فردی و سازمانی در خصوص نحوه استقرار آموزش مجازی
A3, A4, A5, A8, A10, A11	بین المللی	۱۷. جهانی شدن و توسعه مهارت های فناوری اطلاعات و ارتباطات در سطح بین المللی
A1, A2, A3, A5, A7, A8, A9, A11		۱۸. تلاش در جهت دستیابی به توسعه پایدار

یافته های به دست آمده از پژوهش با استفاده از کدگذاری باز و محوری، به استخراج ۶ بُعد از ۱۳ مفهوم منجر شده است که هر یک از این ابعاد عبارتند از: فن آوری، پداگوژیکی، مدیریتی و استراتژیکی، منابع انسانی و پشتیبانی، فرهنگی - اجتماعی، بین المللی (شکل شماره ۱).

شکل شماره ۱: ابعاد شناسایی شده جهت آموزش ضمن خدمت مجازی



برای دستیابی به مؤلفه های اصلی پس از بررسی مقالات و ادبیات موضوع و همچنین استفاده از نظرات خبرگان و استادان دانشگاه که سابقه آموزش از طریق مجازی داشته اند، با روش کد گذاری باز و محوری ۶ بعد ۱۳ مؤلفه اصلی شناسایی شده که به منظور طراحی پرسش نامه از روش تحلیل عاملی استفاده شده است. نتیجه تحلیل عاملی اکتشافی به منظر تایید روایی شاخص های پرسش نامه درجه دو آمده است. از نتایج جدول شماره ۲ پیداست که مقدار $KMO > 0.7$ برابر 0.846 است بنابراین می توان نتایج حاصل از آزمون کرویت بار تلت با $DF=1596$ ، مقدار $9417/410$ را نشان داد که معنا دار است و با توجه به این داده ها، مجاز به انجام تحلیل عاملی تاییدی خواهیم بود که این به منزله تاییدی روایی سازه ای پرسش نامه تحقیق می باشد. در خروجی تصویر داده شده از آنجا که میزان sig کمتر از ۵ درصد می باشد، بنابراین چنین استنباط نمود که در سطح خطای ۵ درصد و یا سطح اطمینان ۹۵ درصد، فرض صفر تایید نشده و بنابراین فرض یک یعنی کفایت مدل پذیرفته می شود.

جدول شماره ۲: نتایج آزمون بارتلت و کومو

KMO		۰/۸۴۶
بارتلت	کای اسکوئر	۹۴۱۷/۴۱۰
	درجه آزادی	۱۵۹۶
	سطح معناداری	۰/۰۰۰

با توجه به داده‌های جدول شماره ۲ مقدار KMO برابر با ۰/۸۴۶ است و سطح معناداری آزمون بارتلت نیز برابر با ۰/۰۰۱ (کوچکتر از ۰/۰۵) است که نشان می‌دهد داده‌ها برای اجرای تحلیل عاملی در سطح بسیار مناسبی می‌باشند.

جدول شماره ۳: نتایج اشتراکات اولیه و استخراجی

شماره شاخص	شاخص	اشتراکات	اشتراکات ت اولیه
۱	وجود سیاستها و رهنمودهای روشن در زمینه تخلقات کاربران در سامانه آموزش مجازی	۱	۰/۶۰۳
۲	تدوین آیین نامه اخلاقی و اطلاع رسانی شفاف به کارکنان سازمان	۱	۰/۶۶۷
۳	تدوین آیین نامه‌های کلاسهای مجازی (حضور و غیاب و نحوه برگزاری کلاسها)	۱	۰/۷۲۸
۴	نظارت بر تعاملات سیستمی کاربران	۱	۰/۶۸۱
۵	تغییر از تمرکز بر یادگیری به جای تمرکز بر یاددهی	۱	۰/۶۶۱
۶	پاسخگویی به سوالات کاربران به صورت آنلاین	۱	۰/۷۹۷
۷	ارائه راهنما در بخش های مختلف سامانه برای استفاده بهتر	۱	۰/۷۷۵
۸	تغییر الگوی یاددهی و یادگیری	۱	۰/۷۶۲
۹	حرکت از استادمحوری به دانشجویمحوری	۱	۰/۶۸۷
۱۰	تسریع در مبادله تکنولوژی	۱	۰/۶۸۴
۱۱	ادغام بیشتر بازارهای جهانی و حرکت شفاف سرمایه	۱	۰/۶۳۹
۱۲	بهره گیری از کارکنان خلاق در تصمیم گیری ها	۱	۰/۶۷۹
۱۳	ارائه راهنمایی به فراگیران برای داشتن تعامل موثر به صورت آنلاین	۱	۰/۷۱۵
۱۴	نگرش مثبت مدیران و کارکنان نسبت به استقرار آموزش مجازی	۱	۰/۶۰۷
۱۵	تعیین راهبردهای مربوط به نحوه استقرار آموزش مجازی	۱	۰/۵۸۰
۱۶	تأکید بر یادگیری سازمانی به جای یادگیری فردی	۱	۰/۶۱۲
۱۷	تهیه برنامه راهبردی و عملیاتی در زمینه استقرار آموزش مجازی در سازمان	۱	۰/۷۰۸
۱۸	گسترش راه‌های سهیم شدن و انباشته شدن دانش در سازمان	۱	۰/۷۵۹
۱۹	دارا بودن منابع و امکانات مالی مورد نیاز جهت سرمایه گذاریهای پایه ای (هزینه امکانات، نیروی متخصص، آموزش کارکنان و...) و تخصیص منابع مالی و بودجه	۱	۰/۶۶۴
۲۰	تجارت الکترونیکی و درآمدزایی در فضای مجازی	۱	۰/۶۵۴
۲۱	ظهور جامعه شبکه ای با محوریت رسانه اطلاعات (تبدیل شدن ماهیت زندگی معاصر به رسانه و اطلاعات).	۱	۰/۵۶۰
۲۲	بازاریابی و گسترش بازارهای آموزشی	۱	۰/۵۷۷
۲۳	تغییر از آموزش کنترل شده کلاسی به سیستم یادگیری خودسرعتی فارغ از محدودیت‌های زمانی و مکانی	۱	۰/۶۹۲
۲۴	کاربرد روش‌های نوین آموزش و ارزشیابی	۱	۰/۷۰۱
۲۵	ارزشیابی اثربخشی دوره های آموزشی برنامه با استفاده از مدل های مختلف	۱	۰/۶۶۶
۲۶	آشنایی کارکنان با مهارت های پایه ای کار با کامپیوتر از طریق برگزاری دوره های آموزش ضمن خدمت و استفاده از برنامه ها و نرم افزارهای کامپیوتری در انجام وظایف سازمانی	۱	۰/۷۰۵
۲۷	اعلام به موقع نتایج ارزشیابی به فراگیران	۱	۰/۶۲۶

۰/۶۱۵	۱	وجود ملاک های نمره گذاری شفاف برای فراگیران	۲۸
۰/۵۷۳	۱	اتخاذ راهبرد دو جانبه رقابت، همکاری و مشارکت در زمینه استقرار آموزش مجازی	۲۹
۰/۵۴۷	۱	وجود تیم های موثر در برنامه ریزی، اجرا و ارزیابی دوره های آموزشی مجازی	۳۰
۰/۵۸۲	۱	یگانه شدن زبان دانشمندان	۳۱
۰/۶۳۳	۱	روابط متقابل و بدون تبعیض با فراگیران و همکاران	۳۲
۰/۶۴۳	۱	نظارت و ارزیابی نظام یادگیری الکترونیک	۳۳
۰/۶۹۰	۱	یگانه سازی تجارت رسانه ها ارتباطات علمی دانشگاهی و آموزش در جهان	۳۴
۰/۶۴۳	۱	وجود سیستم های زیربنایی مخابراتی	۳۵
۰/۶۰۰	۱	تهیه نرم افزارهای امنیتی در سیستم آموزش مجازی مانند وپروس کش ها	۳۶
۰/۷۷۸	۱	ایجاد سایت اینترنتی در سازمان	۳۷
۰/۶۸۸	۱	تهیه نرم افزارهای ارائه دروس به صورت الکترونیکی و مجازی	۳۸
۰/۶۶۳	۱	داشتن رایانه به تعداد مناسب	۳۹
۰/۷۴۳	۱	داشتن خطوط پرسرعت اینترنت	۴۰
۰/۶۹۴	۱	ایجاد شبکه کامپیوتری در سازمان	۴۱
۰/۴۷۷	۱	تهیه نرم افزارهای سیستم آموزش مجازی در سازمان	۴۲
۰/۶۰۰	۱	توجه به آموزش و توسعه منابع انسانی در سطح بین المللی	۴۳
۰/۶۰۰	۱	ارتقاء فرهنگ سازمانی مدیران و کارکنان از طریق برگزاری دوره های آموزشی ضمن خدمت در زمینه فرهنگ سازمانی	۴۴
۰/۶۰۷	۱	استفاده از کارکنان فنی و ماهر به عنوان کاربران و بازیگران اصلی نظام آموزش مجازی	۴۵
۰/۶۳۶	۱	پشتیبانی فنی، آموزشی و سازمانی از کارکنان و دسترسی آنان به منابع و خدمات دیجیتالی	۴۶
۰/۵۹۹	۱	گسترش نظام اداری الکترونیکی و بدون کاغذ	۴۷
۰/۶۵۷	۱	ایجاد بستر فرهنگ استفاده از اینترنت و فن آوری اطلاعات در سازمان	۴۸
۰/۷۲۲	۱	پیاده سازی موفقیت آمیز فرصت های دیجیتالی در سطح بین المللی	۴۹
۰/۷۴۰	۱	توسعه زیرساخت و توسعه محتوای زبان ملی در اینترنت	۵۰
۰/۶۶۷	۱	تدوین و اجرای قوانین مرتبط و حمایت دولت از توسعه	۵۱
۰/۵۷۶	۱	استفاده از مشاوران بین المللی جهت دستیابی به توسعه پایدار	۵۲
۰/۶۰۹	۱	آشناسازی و ایجاد بینش مثبت در مدیران و کارکنان نسبت به آموزش مجازی	۵۳
۰/۵۹۳	۱	رواج فرهنگ پداگوژیکی جدید (استقلال و خودگردانی فراگیر) به عنوان فرهنگ سازمانی غالب در محیط های یاددهی و یادگیری	۵۴
۰/۵۲۴	۱	ترویج اصول اخلاقی و رعایت اخلاق در فضای مجازی	۵۵
۰/۴۹۸	۱	شناخت آداب و رسوم شبکه ای در فضای مجازی و اینترنت	۵۶
۰/۶۰۴	۱	تربیت شهروند جهانی با حفظ ارزش های ملی و بومی	۵۷

با توجه به داده های جدول شماره ۳ که نتایج اشتراکات اولیه و استخراجی مربوط به مولفه ها را نشان می دهد، تمام بارهای عاملی بالاتر از ۰/۴ هستند و نیاز به حذف شاخصی نمی باشد؛ بنابراین این مفروضه نیز مورد تایید قرار می گیرد و نشان می دهد که داده ها برای اجرای تحلیل عاملی مناسب هستند.

جدول شماره ۴: مقادیر ارزش ویژه، درصد واریانس و درصد واریانس تجمعی مولفه های ۱۳ گانه

مؤلفه ها			عامل	بعد از چرخش واریانس	
			ارزش ویژه	درصد واریانس	درصد تجمعی
زیرساخت سخت افزاری			۱	۸/۴۴۱	۸/۴۴۱
زیرساخت نرم افزاری			۲	۶/۹۸۳	۱۵/۴۲۴
نوین گرایی در آموزش و افزایش سواد رایانه ای			۳	۶/۹۷۶	۲۲/۴۰۰
ارزشیابی			۴	۵/۷۱۳	۲۸/۱۱۲
نگرش مثبت و توسعه مدیریت تیمی و مشارکتی			۵	۵/۶۱۱	۳۳/۲۲۴
استقرار مدیریت دانش و تدوین برنامه راهبردی و عملیاتی			۶	۵/۴۶۲	۳۹/۱۸۶
سرمایه گذاری و تامین بودجه و بازاریابی			۷	۵/۱۸۹	۴۴/۳۷۵
جذب نیروی انسانی ماهر و پشتیبانی فنی، آموزشی و سازمانی			۸	۴/۶۲۴	۴۸/۹۹۹
ارتقاء فرهنگ سازمانی و اشاعه فرهنگ تنوع‌گرایی (اینترنت گرایی)			۹	۴/۵۹۳	۵۳/۵۹۳
شناخت آداب و رسوم شبکه ای			۱۰	۳/۱۳۱	۵۶/۷۲۴
رعایت قوانین و مقررات فردی و سازمانی			۱۱	۳/۰۱۹	۵۹/۷۴۳
جهانی شدن و توسعه فن آوری اطلاعات در سطح بین المللی			۱۲	۲/۷۲۱	۶۲/۴۶۴
دستیابی به توسعه پایدار			۱۳	۲/۴۳۲	۶۴/۸۹۷

با توجه به جدول شماره ۴ نتایج حاصل از تحلیل عاملی بر روی پاسخ های ۳۲۸ نفر از نمونه مورد مطالعه، تعداد ۱۳ مؤلفه را به عنوان مؤلفه های استقرار آموزش مجازی از بین ۵۷ شاخص نشان می دهد که ۶۴/۷۹۸ درصد کل واریانس توسط این ۱۳ مؤلفه تبیین می شود. با توجه به جدول شماره ۴ نتایج حاصل از تحلیل عاملی بر روی پاسخ های ۳۲۸ نفر از نمونه مورد مطالعه، تعداد ۱۳ مؤلفه را به عنوان مؤلفه های آموزش ضمن خدمت مجازی در اداره ورزش و جوانان فارس از بین ۵۷ شاخص نشان می دهد که ۶۴/۸۹۷ درصد کل واریانس توسط این ۱۳ مؤلفه تبیین می شود. با توجه به ادبیات تحت مطالعه، نام گذاری هر یک از مؤلفه های استخراج شده از شاخص ها و میزان اثر (درصد واریانس) آن ها به شرح جدول شماره ۵ صورت گرفته است :

جدول شماره ۵: نام‌گذاری مولفه‌های شناسایی شده بر اساس شاخص‌ها

مولفه	مولفه	میزان اثر (درصد واریانس)	شاخص
فن آوری	زیرساخت سخت افزاری	۸/۴۴۱	۳۷-۳۵-۳۹-۴۱-۴۰
	زیرساخت نرم افزاری	۶/۹۸۳	۷-۶-۴۲-۳۶-۳۸
پداگوژیکی	نوین گرایی در آموزش و افزایش سواد رایانه ای	۶/۹۷۶	۲۳-۲۴-۲۶-۵-۹-۸
	ارزشیابی	۵/۷۱۳	۲۸-۲۷-۲۵
مدیریتی و	نگرش مثبت و توسعه مدیریت تیمی و مشارکتی	۵/۶۱۱	۱۴-۱۳-۳۰-۲۹
استراتژیکی	استقرار مدیریت دانش و تدوین برنامه راهبردی و عملیاتی	۵/۴۶۲	۱۷-۱۸-۱۵-۱۶-۱۲
منابع انسانی	سرمایه گذاری و تامین بودجه و بازاریابی	۵/۱۸۹	۲۲-۲۰-۱۹
و پشتیبانی	جذب نیروی انسانی ماهر و پشتیبانی فنی، آموزشی و سازمانی	۴/۶۲۴	۴۷-۴۶-۴۵
فرهنگی -	ارتقاء فرهنگ سازمانی و اشاعه فرهنگ نتوکراسی (اینترنت گرایی)	۴/۵۹۳	۵۴-۴۴-۴۸
اجتماعی	شناخت آداب و رسوم شبکه ای	۳/۱۳۱	۵۷-۵۶-۵۵-۵۳
	رعایت قوانین و مقررات فردی و سازمانی	۳/۰۱۹	۳۳-۳۲-۱-۲-۳-۴
بین المللی	جهانی شدن و توسعه فن آوری اطلاعات در سطح بین المللی	۲/۷۲۱	۲۱-۴۹-۵۰-۳۱-۳۴
	دستیابی به توسعه پایدار	۲/۴۳۲	۵۲-۵۱-۱۱-۱۰-۴۳

سوال دوم : الگوی امکان سنجی اجرای آموزش مجازی در اداره کل ورزش و جوانان فارس کدام است؟

برای بررسی این سوال ، از آزمون تحلیل عاملی تاییدی با استفاده از تکنیک مدل یابی معادله ساختاری با نرم افزار لیزرل استفاده شده است.

جدول شماره ۶ : شاخص‌های برازش مدل

نام شاخص	مقدار شاخص محاسبه شده	سطح قابل قبول	نتیجه
ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA)	۰/۶۴	< ۰/۰۸	عالی
نسبت کای اسکور به درجه آزادی (X^2 / df) (۳۴۰۶,۲۲ / ۱۴۶۱)	۲/۳۳۱	< ۵	عالی
نیکویی برازش (GFI)	۰/۹۳	> ۰/۹۰	عالی
نیکویی برازش تعدیل یافته (AGFI)	۰/۸۱	> ۰/۸۰	عالی
برازش هنجار یافته (NFI)	۰/۹۴	> ۰/۹۰	عالی
برازش هنجار نیافته (NNFI)	۰/۹۰	> ۰/۹۰	عالی
برازش تطبیقی (CFI)	۰/۹۰	> ۰/۹۰	عالی
برازش افزایش (IFI)	۰/۹۰	> ۰/۹۰	عالی
ریشه میانگین مربعات باقی مانده استاندارد شده (SRMR)	۰/۰۴۷	< ۰/۰۵	عالی

همان‌طور که در جدول شماره ۶ نشان داده شده است، مقدار مجذور کای با درجه آزادی $df=1461$ برای این مدل $X^2=3406/22$ و سطح معنی‌داری آن $0/000$ برآورد شده که در سطح $0/05$ معنی‌دار است. نسبت مجذور کای به درجه آزادی مربوطه برابر با $2/737$ به دست آمده است که این مقدار منطبق با سطح قابل قبول که کمتر از ۵ می‌باشد، است و نشان دهنده برازش قابل قبولی برای مدل است. شاخص ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA) برای مدل‌های خوب $0/05$ است. در صورتی که بین $0/05$ تا $0/08$ باشد، برازش قابل قبول، اگر بین $0/08$ تا $0/1$ باشد، برازش متوسط است و مدلی که در آن این شاخص از $0/1$ بیشتر باشد، برازش ضعیفی دارد. این شاخص در مدل ارائه شده برابر با $0/064$ محاسبه شده است که نشان می‌دهد مدل از برازش قابل قبولی برخوردار است. شاخص ریشه میانگین مربعات باقی‌مانده استاندارد شده (SRMR) برای این مدل $0/047$ محاسبه شده است که مقدار کوچکتر از $0/05$ نشان از تبیین نسبتاً مناسب کوواریانس‌ها دارد. سایر شاخص‌ها همچون نیکویی برازش (GFI)، برازش هنجار یافته (NFI)، برازش هنجار نیافتده (NNFI) برازش تطبیقی (CFI) و برازش افزایش (IFI) نیز می‌بایستی بیشتر از $0/90$ و در مورد شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته (AGFI) بیشتر از $0/80$ باشند که در مدل تحقیق این شروط نیز رعایت شده است و میزان آنها به ترتیب برابر با $0/93$ ، $0/94$ ، $0/90$ ، $0/90$ ، $0/90$ ، $0/81$ است و بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مقادیر به دست آمده در شاخص‌های برازش مدل در کل ابعاد و مولفه‌ها و شاخص‌ها (تعداد ۶ بعد و ۱۳ مولفه و ۵۷ شاخص) مطابق با استانداردهای قابل قبول است و می‌توان با اطمینان اظهار نمود که مدل تحقیق از برازش مناسبی برخوردار است و داده‌های تجربی اصطلاحاً به خوبی با آن منطبق می‌باشند. بر این اساس، می‌توان ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های ذکر شده را برای تدوین الگوی امکان‌سنجی اجرای آموزش مجازی در اداره ورزش و جوانان فارس به صورت شکل شماره ۲ ارائه داد.

ابعاد ، مولفه	فن آوری	زیر ساخت سخت افزاری	۳۸- داشتن خطوط پرسرعت اینترنت ۴۲- ایجاد شبکه کامپیوتری در سازمان ۳۶- داشتن رایانه به تعداد مناسب ۶- وجود سیستم های زیربنایی مخابراتی ۷- ایجاد سایت اینترنتی در سازمان
		زیر ساخت نرم افزاری	۳۹- تهیه نرم افزارهای ارائه دروس به صورت الکترونیکی و مجازی ۴۰- تهیه نرم افزارهای امنیتی در سیستم آموزش مجازی مانند ویروس کش ها ۴۱- تهیه نرم افزارهای سیستم آموزش مجازی در سازمان ۳۵- پاسخ گویی به سوالات کاربران به صورت آنلاین ۳۷- ارائه راهنما در بخش های مختلف سامانه برای استفاده بهتر

پداگوژیک	نوین گرایی در آموزش و افزایش سواد رایانه ای	۸- تغییر الگوی یاددهی و یادگیری ۹- حرکت از استادمحوری به فراگیر محوری ۵- تغییر از تمرکز بر یادگیری به جای تمرکز بر یاددهی ۲۴- آشنایی کارکنان با مهارت های پایه ای کار با کامپیوتر از طریق برگزاری دوره های آموزش ضمن خدمت و استفاده از برنامه های کامپیوتری در انجام وظایف سازمانی ۲۶- کاربرد روش های نوین آموزشی و ارزشیابی ۲۳- تغییر از آموزش کنترل شده کلاسی به سیستم یادگیری خودسرعتی فارغ از محدودیت های زمانی و مکانی
	ارزشیابی	۲۵- ارزشیابی اثربخشی آموزشی برنامه با استفاده از مدل های مختلف ۲۷- اعلام به موقع نتایج ارزشیابی به فراگیران ۲۸- وجود ملاک های نمره گذاری شفاف برای فراگیر
مدیریتی و استراتژیکی	نگرش مثبت و توسعه مدیریت تیمی و مشارکتی	۲۹- اتخاذ راهبرد دوجانبه رقابت و همکاری و مشارکت در زمینه استقرار آموزش مجازی ۳۰- وجود تیم های موثر در برنامه ریزی، اجرا و ارزیابی دوره های آموزشی مجازی ۱۲- ارائه راهنمایی به فراگیران برای داشتن تعامل موثر به صورت آنلاین ۱۳- نگرش مثبت مدیران و کارکنان نسبت به استقرار آموزش مجازی ۱۴- بهره گیری از کارکنان خلاق در تصمیم گیری ها
	استقرار مدیریت دانش، یادگیری سازمانی و مدیریت راهبردی	۱۵- تاکید بر یادگیری سازمانی به جای یادگیری فردی ۱۶- تعیین راهبردهای مربوط به نحوه استقرار آموزش مجازی ۱۸- تهیه برنامه راهبردی و عملیاتی در زمینه استقرار آموزش مجازی در سازمان ۱۷- گسترش راه های سهیم شدن و انباشته شدن دانش در سازمان
فرهنگی - اجتماعی	ارتقاء فرهنگ سازمانی و اشاعه فرهنگ نئوکراسی (اینترنت گرایی) در سازمان	۴۴- ایجاد بستر فرهنگ استفاده از اینترنت و فن آوری اطلاعات در سازمان ۴۸- ارتقاء فرهنگ سازمانی مدیران و کارکنان از طریق برگزاری دوره های آموزش ضمن خدمت در زمینه فرهنگ سازمانی ۵۴- رواج فرهنگ پداگوژیک جدید (استقلال و خودگردانی فراگیر) به عنوان فرهنگ سازمانی غالب در محیط های یاددهی و یادگیری
	شناخت آداب و رسوم شبکه ای و رعایت اخلاق در فضای مجازی	۵۳- آشناسازی و ایجاد بینش مثبت در مدیران و کارکنان نسبت به آموزش مجازی ۵۵- ترویج اصول اخلاقی و رعایت اخلاق در فضای مجازی ۵۶- شناخت آداب و رسوم شبکه ای در فضای مجازی و اینترنت ۵۷- تربیت شهروند جهانی با حفظ ارزش های ملی و بومی
منابع انسانی و پشتیبانی	رعایت قوانین و مقررات استفاده از فضای مجازی	۱- نظارت بر تعاملات سیستمی کاربران ۲- تدوین آیین نامه های کلاسهای مجازی (حضور و غیاب و نحوه برگزاری کلاسها) ۳- تدوین آیین نامه اخلاقی و اطلاع رسانی شفاف به کارکنان سازمان ۴- وجود سیاستها و رهنمودهای روشن در زمینه تخلفات کاربران در سامانه آموزش مجازی ۳۲- روابط متقابل و بدون تبعیض با فراگیران و همکاران ۳۳- نظارت و ارزیابی نظام یادگیری الکترونیک
	سرمایه گذاری و تامین بودجه و بازاریابی	۲۲- دارا بودن منابع و امکانات مالی مورد نیاز جهت سرمایه گذاریهای پایه ای (هزینه امکانات، نیروی متخصص، آموزش کارکنان و...) و تخصیص منابع مالی و بودجه ۱۹- تجارت الکترونیکی و درآمدزایی در فضای مجازی ۲۰- بازاریابی و گسترش بازارهای آموزشی
بین المللی	جذب نیروی انسانی ماهر و پشتیبانی فنی، سازمانی، آموزشی و	۴۵- استفاده از کارکنان فنی و ماهر به عنوان کاربران و بازیگران اصلی نظام آموزش مجازی ۴۶- پشتیبانی فنی، آموزشی و سازمانی از کارکنان و دسترسی آنان به منابع و خدمات دیجیتالی ۴۷- گسترش نظام اداری الکترونیکی و بدون کاغذ
	جهانی شدن و توسعه فن آوری اطلاعات در سطح بین المللی	۳۴- یگانه سازی تجارت رسانه ها ارتباطات علمی دانشگاهی و آموزشی در جهان ۳۱- یگانه شدن زبان دانشمندان ۵۰- توسعه زیرساخت و توسعه محتوای زبان ملی در اینترنت ۴۹- پیاده سازی موفقیت آمیز فرصت های دیجیتالی در سطح بین المللی ۲۱- ظهور جامعه شبکه ای با محوریت رسانه اطلاعات (تبدیل شدن ماهیت زندگی معاصر به رسانه و اطلاعات)
	دستیابی به توسعه پایدار	۴۳- توجه به آموزش و توسعه منابع انسانی در سطح بین المللی ۱۰- تسريع در مبادله تکنولوژی ۵۱- ادغام بیشتر بازارهای جهانی و حرکت شفاف سرمایه ۵۲- تدوین و اجرای قوانین مرتبط و حمایت دولت از توسعه ۱۱- استفاده از مشاوران بین المللی جهت دستیابی به توسعه پایدار

شکل شماره ۲: الگوی امکان سنجی اجرای آموزش های مجازی

سوال سوم: وضعیت موجود ابعاد و مولفه های شناسایی شده در اداره کل ورزش و جوانان فارس چگونه است؟

برای بررسی این سوال، از آزمون t تک نمونه‌ای استفاده شده است. بدین صورت که مولفه‌ها و شاخص‌های شناسایی شده، با میانگین جامعه که برابر با ۳ است، مورد مقایسه قرار گرفتند. نتایج به دست آمده به شرح زیر می‌باشد.

جدول شماره ۷: آزمون t تک نمونه‌ای برای تعیین وضع موجود ادب‌آورد و مولفه‌های استقرار آموزش مجازی

میانگین جامعه = ۳

بعد	مولفه‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	t	df	sig
فن آوری	زیرساخت سخت افزاری تجهیزاتی	۲/۷۹۳۴	۱/۱۰۹۲۰	-۳/۳۷۳	۳۲۷	۰/۰۰۱
	زیرساخت نرم افزاری و ارائه محتوای الکترونیکی	۲/۷۱۹۵	۱/۱۲۷۵۷	-۴/۵۰۵	۳۲۷	۰/۰۰۰
پداگوژیکی	نوین گرایی در آموزش و افزایش سواد رایانه ای	۲/۹۲۱۷	۱/۳۰۹۵۴	-۱/۰۸۲	۳۲۷	۰/۲۸۰
	ارزشیابی کمی و کیفی	۳	۱/۳۷۵۷۳	۰/۰۲۷	۳۲۷	۰/۹۷۹
مدیریتی و استراتژیکی	توسعه مدیریت تیمی و مشارکتی	۲/۹۲۶۸	۰/۹۵۲۸۸	-۱/۳۹۱	۳۲۷	۰/۱۶۵
	بهره گیری از نظام های نوین مدیریتی (مدیریت دانش ، یادگیری سازمانی ، مدیریت راهبردی)	۳	۱/۰۲۸۷۸	۰/۸۰۵	۳۲۷	۰/۴۲۱
منابع انسانی و پشتیبانی	سرمایه گذاری و تامین بودجه و بازاریابی	۳/۱۷۲۸	۱/۰۹۵۱۸	۲/۸۵۷	۳۲۷	۰/۰۰۵
	جذب نیروی انسانی ماهر و پشتیبانی فنی، آموزشی و سازمانی	۳/۱۷۷۸	۱/۱۱۴۲۱	۲/۸۹۱	۳۲۷	۰/۰۰۴
فرهنگی - اجتماعی	ارتقاء فرهنگ سازمانی و اشاعه فرهنگ نتوکرسی (اینترنت گرایی)	۳	۱/۰۲۷۰۹	۱/۶۶۷	۳۲۷	۰/۰۹۷
	شناخت آداب و رسوم شبکه ای و رعایت اخلاق در فضای مجازی	۳/۱۱۶۶	۱/۰۰۲۰۷	۲/۱۰۸	۳۲۷	۰/۰۳۶
بین المللی	تدوین قوانین و مقررات استفاده از سیستم آموزش مجازی	۲/۷۵۷۱	۱/۲۲۴۲۴	-۳/۵۹۳	۳۲۷	۰/۰۰۰
	جهانی شدن و توسعه فن آوری اطلاعات در سطح بین المللی	۳	۱/۰۳۲۶۶	۱/۳۵۵	۳۲۷	۰/۱۷۶
	دستیابی به توسعه پایدار	۲/۸۲۶۲	۰/۹۱۹۸۰	-۳/۴۲۲	۳۲۷	۰/۰۰۱

همان‌طور که در جدول شماره ۷ نشان داده شده است، وضعیت موجود اداره ورزش و جوانان فارس از نظر بُعد فن آوری و دو مولفه زیرساخت سخت افزاری و تجهیزاتی، زیرساخت نرم افزاری و ارائه محتوای الکترونیکی، بُعد پداگوژیکی و دو مولفه نوین گرایی در آموزش و افزایش سواد رایانه ای، ارزشیابی کمی و کیفی، بُعد مدیریتی و استراتژیکی و دو مولفه توسعه مدیریت تیمی و مشارکتی، بهره گیری از نظام های نوین مدیریتی (مدیریت دانش، یادگیری سازمانی، مدیریت راهبردی)، بُعد فرهنگی - اجتماعی و دو

مولفه ارتقاء فرهنگ سازمانی و اشاعه فرهنگ نتوکراسی (اینترنت گرایی)، تدوین قوانین و مقررات استفاده از سیستم آموزش مجازی، بُعد بین‌المللی و دو مولفه جهانی شدن و توسعه فن آوری اطلاعات در سطح بین‌المللی، دستیابی به توسعه پایدار کمتر از متوسط جامعه است. اما از نظر بُعد منابع انسانی و پشتیبانی و دو مولفه سرمایه‌گذاری و تامین بودجه و بازاریابی، جذب نیروی انسانی ماهر و پشتیبانی فنی، آموزشی و سازمانی و نیز، بُعد فرهنگی - اجتماعی و مولفه شناخت آداب و رسوم شبکه‌ای و رعایت اخلاق در فضای مجازی بیشتر از متوسط جامعه است. بررسی وضعیت موجود تمامی ابعاد و مولفه‌های ارائه شده نشان داد که این دو بُعد از وضعیت مطلوبی برای استقرار آموزش مجازی برخوردار بودند.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های به دست آمده از پژوهش، به شناسایی ۶ بُعد، ۱۳ مولفه و ۵۷ شاخص به عنوان مولفه‌های استقرار آموزش ضمن خدمت مجازی در اداره کل ورزش و جوانان و شهرستان‌های تابعه انجامید. بر اساس یافته‌ها، اولین و دومین مولفه که در بُعد فن آوری قرار گرفته‌اند، تحت عنوان مولفه‌های "زیرساخت سخت افزاری" با ۵ شاخص و مولفه "زیرساخت نرم افزاری" با ۵ شاخص شناسایی شدند که مقدار R^2 به دست‌آمده هر کدام به ترتیب ۵/۸ و ۷/۵ درصد است. نتیجه به دست آمده با دیدگاه‌های نظری مطرح شده توسط ابراهیمی (۱۳۹۵)، سیادت (۱۳۹۸) همسویی دارد. در تبیین یافته‌های به دست آمده باید اذعان داشت که برای تحقق استقرار آموزش مجازی لازم است سازمان آمادگی لازم جهت استقرار از نظر فن آوری در بخش سخت افزاری و نرم افزاری داشته باشد و این بخش‌ها به لحاظ زیرساخت فنی مورد بررسی و ارزیابی قرار گیرد. هر سازمانی که بخواهد آموزش مجازی را مستقر نماید باید حداقل ملزومات سخت افزاری و نرم افزاری را دارا باشد. در بُعد فن آوری اگر هدف، زیرساخت الکترونیکی باشد، تمرکز باید بر نهادها، سخت افزار و نرم افزار معطوف شود. در این هدف، آمادگی الکترونیکی جهت استقرار آموزش مجازی معادل دسترسی به رایانه می‌باشد. دسترسی به شبکه و سخت افزار رایانه‌ای برای آمادگی الکترونیکی جهت استقرار آموزش مجازی امری حیاتی است. ایجاد زیرساخت‌های سخت افزاری و نرم افزاری، شبکه ارتباطات مخابراتی و شبکه دسترسی را شامل می‌شود. ایجاد و توسعه زیرساخت مناسب و مطمئن و قابل دسترس در نقاط مختلف کشور در این زمینه باید مد نظر قرار گیرد. در این راستا پژوهش حاضر به استناد یافته حاصل از این بُعد و مولفه‌های ارائه شده ادعا می‌کند که هرچند اداره کل ورزش و جوانان فارس از زیرساخت‌های فن آوری و مخابراتی بسیار قوی برخوردار نیست اما راه اندازی آموزش

مجازی برای کارکنان با فراهم نمودن زیرساخت های سخت افزاری و نرم افزاری و تهیه نرم افزار آموزش مجازی و آموزش کارکنان جهت استفاده از نحوه استفاده از نرم افزار با رعایت تمهیداتی امکان پذیر است.

بعد پداگوژیکی بعد دیگری است که در بخش کیفی شناسایی شد. در این بعد به عواملی چون تغییر الگوی یاددهی و یادگیری، تغییر از آموزش کنترل شده کلاسی به سیستم یادگیری خودسرعتی فارغ از محدودیت های زمانی و مکانی، سبک های آموزشی جدید (همزمان و غیرهمزمان)، اکولوژی جدید پداگوژیکی، حرکت از استادمحوری به دانشجومحوری، تغییر از تمرکز بر یادگیری به جای تمرکز بر یاددهی، روش های نوین آموزش و افزایش سواد رایانه ای و ارزشیابی تاکید شده است. بر اساس یافته ها مولفه های پنجم و ششم که در **بعد پداگوژیکی** قرار گرفته اند تحت عنوان " نوین گرایی در آموزش و افزایش سواد رایانه ای " با ۶ شاخص و " ارزشیابی " با ۳ شاخص شناسایی شدند که مقدار R^2 به دست آمده هر کدام به ترتیب $6/8$ و $7/6$ درصد است. نتیجه به دست آمده با مطالعات شاهوران (۱۳۹۵)، ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۵)، هاشمی (۱۳۹۵)، شارما (۱۹۹۱)، دیسل و همکاران (۲۰۱۰) همسویی دارد. یاددهی و یادگیری دارای سه فرایند آموزش، یادگیری و ارزشیابی است و این سه فرایند مستلزم به کار گیری روش تدریس مناسب و استفاده از فن آوری در حین تدریس می باشد و سازمان های اثربخش، با به کار گیری درست از فن آوری، به بالا بردن کیفیت آموزش کمک می نمایند. نوین گرایی در آموزش و استفاده از فن آوری های نوین در آموزش در سازمان های هزاره سوم جایگاه ویژه ای پیدا کرده است و سازمان ها تلاش می کنند آموزش از شیوه سنتی به شیوه مجازی تغییر دهند. در تبیین مولفه ارزشیابی تمرکز ما بر این موضوع است که چطور فناوری های نوظهور مدرسان را قادر خواهند ساخت عملکرد فراگیران را به شیوه هایی جدیدتر و اصیل تر بیازمایند. با پیشرفت نرم افزارهای صوتی، تصویری و رایانه ای، سنجش برخی مهارت های شناختی و جسمانی و حتی نگرش های خاص ساده تر خواهد شد. فناوری های واقعیت مجازی همچنین فراگیران را قادر خواهد ساخت تا با استفاده از روش هایی که خود بر می گزینند، دانش، مهارت ها و نگرش خود را ارزیابی نمایند.

بعد مدیریتی و استراتژیکی بعد دیگری است که در بخش کیفی شناسایی شد. مدیریت راهبردی یکی از ارکان مهم و بسیار تاثیرگذار بر سازمان و اهداف آن است و بی شک هیچ نظام اداری بدون مدیریت و رهبری موثر، پاسخگوی مسئولیت های روز افزون خود نخواهد بود. در این مرحله باید نیروی انسانی با قابلیت مدیریتی مبتنی بر فن آوری اطلاعات تربیت شود. ضمناً باید سیستم های اشتراک دانش و نیز فرهنگ آن، در میان مردم نهاده شده شود، زیرا بستر اجرای هر فن آوری، مولفه مدیریت و رهبری آن است و

در صورت بی توجهی به این مرحله، فن آوری اثربخش نخواهد بود. افزایش مطالعات مدیریتی کارکنان و مدیران در این زمینه جهت تعیین راهبردهای آموزشی و تهیه برنامه راهبردی و برنامه عملیاتی جهت استقرار آموزش مجازی بسیار ضروری است. بر اساس یافته‌ها مولفه‌های پنجم و ششم که در بعد مدیریت و رهبری قرار گرفته‌اند تحت عنوان "نگرش مثبت و توسعه مدیریت تیمی و مشارکتی" با ۵ شاخص و "استقرار مدیریت دانش و مدیریت راهبردی" با ۴ شاخص شناسایی شدند که مقدار R^2 به دست آمده هر کدام به ترتیب ۴/۲ و ۶/۲ درصد است. نتیجه به دست آمده با مطالعات هاشمی (۱۳۹۵)، مارتین (۱۹۹۷)، محمودی و پوردخانی (۱۳۹۶)، شریف مقدم و ملکیان فرد (۱۳۹۱) همسویی دارد. آمادگی‌نگرش مثبت می‌تواند اطمینان، لذت‌خواشایی، اهمیت، انگیزش و ... را شامل شود. بدون توجه به نگرش و استقبال افراد از فناوری، توسعه آن امکان پذیر نیست. در کنار توسعه زیرساخت‌ها، تجهیزات و ارائه آموزش‌های لازم، تلاش برای تقویت نگرش مثبت در مورد فناوری ضروری است. موفقیت و اثربخش استفاده از فناوری در تدریس تاحدزیادی بستگی به پذیرش و نگرش مدرسان نسبت به فن آوری دارد. در این راستا پژوهش حاضر به استناد یافته حاصل از این بعد و مولفه‌های ارائه شده ادعا می‌کند که استقرار آموزش ضمن خدمت مجازی مستلزم تغییر نگرشی و ارزشی در نظام آموزش کارکنان دولت و پیش از همه در مدیران و کارکنان است و آنان در همه سطوح و مناصب سازمانی، در این زمینه نقش اساسی دارند و در واقع نقش و رفتار آن‌هاست که در ایجاد محیط یادگیری مناسب و تغییر فرهنگی، بسیار مهم است؛ لذا توسعه فرهنگ دیجیتال و سواد رایانه‌ای از طریق برگزاری سمینار، کارگاه، و دوره‌های آموزشی برای این گروه نیز باید در اولویت قرار گیرد. تعیین نیازهای دقیق مهارت‌آموزی، سطوح رفتار ورودی و بهبود و بهسازی آنان می‌تواند در ایجاد این آمادگی بسیار موثر باشد.

بعد فرهنگی - اجتماعی بعد دیگری است که در بخش کیفی شناسایی شد. در این بعد به عواملی چون ضوابط و مقررات در زمینه تدوین آیین‌نامه‌های آموزشی، آئین‌نامه‌های اخلاقی، تبیین سیاست‌ها و راهبردها و نظارت بر تعاملات سیستمی کاربران، فرهنگ سازی و شناخت آداب و رسوم شبکه‌ای روابط متقابل و بدون تبعیض با فراگیران و همکاران، نظارت و ارزیابی نظام یادگیری الکترونیک و ... در زمینه حقوقی مواردی شامل سیاست قوانین حاکم بر فضای دیجیتال، ICT ملی در همه بخش‌های فن آوری اطلاعات سیاست کاربرد و آموزش کلیدی یک اقتصاد تاکید شده است. بر اساس یافته‌ها مولفه‌های پنجم و ششم که در بعد فرهنگی، اخلاقی و حقوقی و اجتماعی قرار گرفته‌اند تحت عنوان "ارتقای فرهنگ سازمانی و اشاعه فرهنگ نتوکرایی (اینترنت گرای)" با ۳ شاخص و "شناخت آداب و رسوم شبکه‌ای و

رعایت اخلاق در فضای مجازی " با ۴ شاخص و تدوین و رعایت قوانین و مقررات با ۶ شاخص شناسایی شدند که مقدار R^2 به دست آمده هر کدام به ترتیب ۵/۸ و ۶/۲ و ۴/۲ درصد است. نتیجه به دست آمده با مطالعات صابری و همکاران (۱۳۹۶) همسویی دارد. تحقق یافتن نوآوری، نیاز به حاکمیت فرهنگ مساعد تغییر در سازمان دارد و مدیر مهمترین نقش را در ایجاد چنین فرهنگی ایفا می کند. از این رو نظام آموزش کارکنان دولت باید با حساسیت بیشتر با موضوع فراهم ساختن زمینه ذهنی مساعد برای مدیران و تبدیل کردن آنان به نیروهای مؤثرویاری دهنده جریان تغییر برخورد نماید. اخلاق آموزش مجازی از حوزه های اخلاق حرفه ای است. هدف اخلاق در فن آوری اطلاعات و در نتیجه در آموزش مجازی و انواع آن ، ایجاد ابزارهایی است که بتوانند با در نظر گرفتن جنبه های اخلاقی مهم در کاربرد و توسعه این سیستم ها به کار گرفته شوند. در مفهوم سازی اخلاق آموزش مجازی ابتدا باید معنای اخلاق آموزش مجازی و همچنین تعیین محیط داخلی و خارجی سازمان آموزشی جهت طراحی حقوق آنان و وظایف و خط مشی های اخلاقی سازمان در قبال آنان در نظر گرفت و در فرایند این مفهوم سازی باید از تحویلی نگری پرهیز نمود. جامع نگری نسبت به اخلاق ، آموزش مجازی و عناصر محیط داخلی و بیرونی سازمان در تدوین دقیق مفهوم اخلاق آموزش مجازی ره گشاست. بحث از اخلاق آموزش مجازی نیازمند مفهوم سازی دقیق و کامل از این واژه ترکیبی است. همچنین شناخت وضعیت مطلوب اخلاق در آموزش برای دستیابی به رشد اخلاقی سازمان ضروری است و رویکرد روانشناختی به اخلاق (الگوهای رفتاری ارتباطی) در تبیین آن ره گشاست. در مفهوم سازی اخلاق آموزش مجازی جامع نگری نسبت به اخلاق ، آموزش مجازی، عناصر محیط داخلی و بیرونی سازمانی، ارزش ها ، تعهدات و آرمان های سازمان جایگاه راهبردی دارد زیرا حصر توجه به یک بعد به تحویلی نگری می انجامد که این نتیجه با مطالعات علی پور و شالباف (۱۳۸۷) همسو می باشد. در این راستا پژوهش حاضر به استناد یافته حاصل از این بعد و مولفه های ارائه شده ادعا می کند که فرهنگ استفاده از فن آوری در سازمان ها نیاز به بهبود پیشرفت دارد؛ بنابراین ایجاد قانونی برای ملزم کردن کارکنان و مدیران به انجام اینترنتی کارها و امور روزانه مربوط به وظایف خود و استفاده از فناوری در آموزش از تمهیداتی است که در این زمینه ارائه می گردد . تعیین قانون پاداش جهت استفاده کارکنان از رایانه در آموزش نیز یکی از راه کارهایی است که در جهت ایجاد فرهنگ مناسب در این زمینه تأثیر مثبت دارد.

بعد منابع انسانی و پشتیبانی بعد دیگری است که در بخش کیفی شناسایی شد. یکی از منابع استراتژیک و کلیدی نظام آموزش مجازی، نیروهای انسانی است که باید از دانش ، مهارت و نگرش خاصی برخوردار

باشند.. مولفه بعدی سرمایه گذاری و تامین بودجه و بازاریابی است که به بودجه و سرمایه گذاری سازمان برای آموزش الکترونیکی بر می گردد. در این بعد به مواردی از قبیل میزان رشد در رشد خالص ملی شد در سرمایه گذاری خارجی، رشد درآمد سرانه افراد و میزان به کارگیری فاوا در فرایندهای اقتصادی سازمان، اقتصاد شبکه ای و تعامل با شرکای زنجیره ارزش سازمان، شاخص هایی نظیر خرید، فروش، پرداخت و خدمات الکترونیکی، استفاده از مدیریت زنجیره تأمین، مدیریت ارتباط با مشتری و... تاکید می شود بر اساس یافته ها مولفه های پنجم و ششم که در بعد توسعه منابع و پشتیبانی قرار گرفته اند تحت عنوان " سرمایه گذاری و تامین بودجه و بازاریابی" با ۳ شاخص و " جذب نیروی انسانی ماهر و پشتیبانی فنی ، آموزشی و سازمانی" با ۳ شاخص شناسایی شدند که مقدار R² به دست آمده هر کدام به ترتیب ۴/۲ و ۵/۵ درصد است. نتیجه به دست آمده با مطالعات شارما (۱۹۹۱)، مارتین (۱۹۹۷)، شریف مقدم و ملکیان فرد (۱۳۹۵)، سیادت (۱۳۹۸) همسویی دارد. با توجه به این که جهت استقرار آموزش مجازی، اینترنت نقش اساسی دارد، یکی از مهارت های کلیدی که کارکنان باید داشته باشند، مهارت کار با اینترنت است. به نظر می رسد برگزاری سمینار، کارگاه، دوره های آموزشی، تهیه بروشور و کتابچه آموزشی و اطلاع رسانی، برای ایجاد دانش لازم در کارکنان و توسعه منابع انسانی اداره کل ورزش و جوانان فارس به ویژه در کارشناسان و برنامه ریزان آموزش ضمن خدمت نقشی سازنده داشته باشند.

بعد بین المللی بعد دیگری است که در بخش کیفی شناسایی شد. بر اساس یافته ها مولفه های دوازدهم و سیزدهم که در بعد بین المللی قرار گرفته اند تحت عنوان " جهانی شدن و توسعه فن آوری اطلاعات در سطح بین المللی" با ۵ شاخص و " دستیابی به توسعه پایدار" با ۵ شاخص شناسایی شدند که مقدار R² به دست آمده هر کدام به ترتیب ۳/۲ و ۳/۹ درصد است. نتیجه به دست آمده با مطالعات سلاجقه و همکاران (۱۳۹۶) همسویی دارد. به طور کلی هزاره سوم نوید دهنده عصر تازه ای است که بر خلاف قرن بیستم که به طور کلی به قرن اتم معروف بود، انفجار اطلاعات و دوران واقعیت های نامنظم است و به اعتباری می توان گفت این عصر را به طور استعاره ای در مفهوم انقلاب انفورماتیک یا اطلاعات خلاصه کرد که در کلیه سطوح و حوزه ها نفوذ کرده و رویکرد انسان را به هستی، فرهنگ و جامعه دستخوش دگرگونی های عمیقی کرده است. به طور کلی قرن بیستم و یکم یک منش و ماهیت رایانه ای دارد و در حقیقت واقعیت قرن بیستم به واقعیت مجازی در قرن بیست و یک تبدیل شده و حادثه مجازی سازی یکی از مهمترین رویداد هایی است که در قرن بیست و یکم رخ خواهد داد. جهانی شدن به فرایندی اطلاق می شود که طی آن جریان آزاد اندیشه، انسان، کالا، خدمات و سرمایه در سراسر دنیا میسر شده و موجبات رفاه

و سعادت بیشتر شرکت کنندگان فراهم می شود. جهانی شدن از بعد اقتصادی از تبدیل جهان به جهانی بدون مرزهای اقتصادی و نظام های اقتصادی در حال ادغام خبر می دهد که در آن بنیان های جهانی مشترک و شرکت های بین المللی صاحب نفوذ در تمام اقتصادهای داخلی ، بدون دخالت و رهبری دولت ها ، هدایت می شوند. در واقع بخش های اقتصادی متأثر از جهانی شدن به مرحله ای می رسد که خود را از دولت های محلی مستقل می داند. از بعد فرهنگی ، جهانی شدن بیشتر ناظر بر فشردگی زمان و مکان و پیدایش شرایط جدید برای جامعه جهانی و جهانی شدن فرهنگ است. این بعد از جهانی شدن بر اقتصاد و سیاست تفوق دارد و عمده توجه آن بر روی مشکلاتی تمرکز دارد که فرهنگ جهانی به بهره گیری از رسانه های جمعی برای هویت ملی و محلی به وجود می آورد. مبنای تحلیل طرفداران فرهنگ جهانی بر این اصل مبتنی است که رشد فزاینده فن آوری تسایل ارتباط جمعی ، اینترنت و ماهواره ، موجب فشردگی زمان - مکان و نزدیکی فرهنگی کشورها شده و از این طریق یک فرهنگ مسلط در سطح جهانی تشکیل داده است. مقوله ای که مک لوهان از آن به عنوان دهکده جهانی یاد کرده است. یکی دیگر از ابعاد مهم جهانی شدن بعد علمی و ارتباطاتی آن است. زمانی که واژه جهانی شدن مطرح می شود ، برای بسیاری از افراد مساله فن آوری و انقلاب ارتباطات را تداعی می کند. به عبارت دیگر برای بسیاری ، جهانی شدن بیان گ تحولات و پیشرفت هایی است که در عرصه فن آوری ارتباطات به وقوع پیوسته است. مسائلی از قبیل پیشرفت در تولید انواع رایانه و نرم افزارها، عمومیت یافتن و ارزان شدن آن ها و توسعه ارتباطات جمعی به مرحله ای رسیده است که می توان نتیجه گرفت که در فرایند جهانی شدن قرار گرفته ایم. به علاوه انقلاب و توسعه ارتباطات موجب شده است که ارتباط میان مردم و جوامع مختلف به سادگی امکان پذیر گردد. با توجه به مباحث ارائه شده می توان نتیجه گرفت که استقرار آموزش مجازی در ابعاد فن آوری ، پداگوژیکی ، مدیریتی و استراتژیکی ، منابع انسانی و پشتیبانی ، فرهنگی - اجتماعی و بین المللی امکان پذیر می باشد.

منابع:

- ابراهیمی، سعید، مهدی پور، یوسف، علی پور، جهان، بستانی، مرضیه (۱۳۹۵)، بررسی امکان به کارگیری آموزش از راه دور برای پرستاران در بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، مجله انفورماتیک سلامت و زیست پزشکی مرکز تحقیقات انفورماتیک پزشکی، دوره سوم، شماره اول، ۱۷-۱۰، ۱۳۹۵.

- اورعی، نرگس، چشمه سرابی، مظفر، صناعی، علی، اورعی، عطیه (۱۳۹۶)، ارائه مدل سنجش آمادگی تجارت الکترونیکی کتابخانه های دانشگاهی ایران.

- باقری مجد، روح اله، صدقی بوکانی، ناصر (۱۳۹۶)، طراحی الگوی آمادگی آموزش الکترونیکی در نظام آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی مهاباد، فصل نامه علمی پژوهشی فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، سال هفتم، شماره چهارم، تابستان ۱۳۹۶، صفحات ۱۴۹ تا ۱۷۲.

- بهزادی، عبدالله (۱۳۹۰)، سنجش آمادگی استقرار سیستم های یادگیری الکترونیکی در سازمانها و موسسات مالی (بانک ملی ایران)، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت فن آوری اطلاعات گرایش سیستم های اطلاعات پیشرفته، دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده مدیریت و حسابداری.

- پارچه بافی، سمانه، صفوی، محبوبه، مشعوف، سهیلا، میرسعیدی، گلنوش، عبدالله زرگر، شادی، بخشنده، هومن (۱۳۹۶)، مطالعه امکان سنجی برگزاری دوره های آموزشی مجازی در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه آزاد واحد علوم پزشکی تهران، مجله علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی، دوره ۲۷، شماره ۴، زمستان ۹۶، صص ۲۸۹-۲۸۲.

- پوطی، نسیم (۱۳۹۶)، مروری جامع بر مل های ارزیابی آمادگی دولت الکترونیک و ارائه روش شناسی ارزیابی آمادگی دولت الکترونیک در سطح تحلیل استانی، دوفصل نامه علمی-پژوهشی مدیریت اطلاعات، دوه ۳، شماره ۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۶.

- ترجمان، لیلا، سیادت، سیدحسن (۱۳۹۸) امکان سنجی استقرار آموزش الکترونیکی در مدارس متوسطه روستایی و عشایری استان لرستان، فصل نامه مدیریت و برنامه ریزی در نظام های آموزشی.

- جزینی ، علیرضا (۱۳۹۷) ، تاثیر دوره های آموزش مجازی دانشگاه ها و موسسات غیر انتفاعی بر توسعه دانش ، فصل نامه آموزش و توسعه منابع انسانی ، سال پنجم، شماره ۱۶ ، بهار ۹۷، صص: ۱۵۰-۱۳۳.

- جعفر پور، محمود (۱۳۹۱)، مدلی برای پذیرش یادگیری الکترونیکی در دانشگاه های ایران، فصل نامه مطالعات مدیریت فن آوری اطلاعات، سال اول، شماره ۱، پاییز ۱۳۹۱، صص ۹۱-۱۲۱

- حسن زاده ، علیرضا ، مشبکی ، اصغر ، خداکرم زاده ، فریده (۱۳۸۹) ، شناسایی و سنجش شاخص هایی جهت طراحی مدل آموزش الکترونیکی ، پایان نامه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم انسانی - ۱۳۸۹ - [کارشناسی ارشد].

- خیراندیش، مهدی (۱۳۹۰)، الگوی امکان سنجی اجرای آموزش های مجازی در شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی ایران، فصل نامه راهبردهای آموزش، دوره ۴، شماره ۳، پاییز ۹۰، صص ۱۴۲-۱۳۷.

- داراب، بهناز، (۱۳۸۹)، طراحی مدل ارزیابی آمادگی یادگیری الکترونیکی در دانشگاه های ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.

داراب، بهناز و منتظر غلامعلی (۱۳۸۹)؛ ارزیابی میزان آمادگی یادگیری الکترونیکی در دانشگاه ها، نشریه علمی- پژوهشی فناوری آموزش؛ سال چهارم، ش ۳، صص ۱۸۱-۱۹۰.

- رحمانی ، فاطمه ، احمدی ، حامد ، قنبری، الهام ، خراسانی کیاسری ، سید محمود (۱۳۹۸) ، امکان سنجی و رتبه بندی عوامل مؤثر بر توسعه یادگیری الکترونیکی در آموزش عالی با رویکرد تصمیم گیری چند معیاره فازی ، نشریه علمی - پژوهشی فن آوری آموزش، بهار ۱۳۹۸، جلد ۱۳، شماره ۳، صص ۴۲۵-۴۴۰.

سلاجقه، آزیتا، فرج الهی، مهران، موسی پور، نعمت الله، سرمدی، محمدرضا (۱۳۹۶)، تبیین و اعتبار سنجی مولفه ها و شاخص های بین المللی سازی دانشکده های مجازی، دو ماهنامه علمی راهبردهای آموزش در عوم پزشکی.

- سیدی، سید ناصر، حسین زاده، امید علی (۱۳۹۵)، امکان سنجی استقرار نظام آموزش ضمن خدمت مجازی در اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی استان آذربایجان شرقی، سومین کنفرانس جهانی مدیریت، اقتصاد حسابداری و علوم انسانی در آغاز هزاره سوم- ۱۳۹۵.

- شاه ویرن، عارف، زاور، تقی، قاسم زاده، ابوالفضل، حضرتیان، فاطمه (۱۳۹۵)، امکان سنجی اجرای نظام آموزش ترکیبی براساس الزامات ایزو ۱۰۰۱۵ در شبکه بهداشت و درمان شهرستان سراب، مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی ۱۳۹۵/۶۰/۶۳(۷).

- شریف مقدم، هادی، ملکیان فرد، انسیه (۱۳۹۶)، امکان سنجی ارائه آموزش مجازی در رشته های علوم انسانی دوره کارشناسی دانشگاه پیام نور مشهد، فصل نامه علوم و مدیریت اطلاعات، سال سوم، شماره دوم، تابستان ۱۳۹۶، شماره پیاپی ۷.

صابری، عالیا، کاظم پور، اسماعیل، پرکار، آرزو، امکان سنجی به کارگیری نظام آموزش مجازی در دانشگاه علوم پزشکی گیلان از دیدگاه اساتید، دانشجویان و کارشناسان ستادی فنآوری اطلاعات، فصل نامه پژوهش در آموزش علوم پزشکی، بهار ۱۰، ۱۳۹۷ (۱).

- عبدالوهابی زاده، مرضیه، مهرعلی زاده، یداله، پارسا، عبدالله (۱۳۹۰)، امکان سنجی استقرار مدارس هوشمند در دبیرستان های دخترانه شهر اهواز، فصل نامه نوآوری های آموزشی، شماره ۴۳، سال یازدهم، پاییز ۱۳۹۱.

- عبدالوهابی، مرضیه؛ معصومه عبدالوهابی، (۱۳۹۰)، ارزیابی آمادگی الکترونیکی شرکت پتروشیمی اراک برای استقرار آموزش الکترونیک، مقاله ارایه شده در نخستین همایش آسیب شناسی آموزش سازمانی بازیابی بازیابی ۲۳ اردیبهشت ۱۳۹۲ از- http://www.civilica.com/Paper-CORGEDU01_046.html

- قائنی، عماد، بابک عبدالحق، (۱۳۸۸)، ارایه مدلی جهت ارزیابی آمادگی استقرار یادگیری الکترونیکی در سازمان های ایرانی، مقاله ارایه شده در کنفرانس بین المللی آموزش و یادگیری الکترونیکی، تهران.

- کریمیان، زهرا، فرخی، مجیدرضا (۱۳۹۷)، ارائه الگوی هشت مرحله ای توسعه آموزش مجازی در طرح تحول و نوآوری آموزشی دانشگاههای علوم پزشکی دانشگاههای علوم پزشکی شیراز، فصل نامه علمی- پژوهشی طب و تزکیه، تابستان ۱۳۹۷، دره ۲۷، شماره ۲، صفحه ۱۰۱ تا ۱۱۲.

- محمودی، مهدی، پور خانی، مختار (۱۳۹۳)، بررسی پیش نیازها و امکان سنجی اجرای نظام آموزش الکترونیکی در آموزش عالی، فصل نامه علمی- پژوهشی و مطالعات آموزشی و آموزشگاهی دانشگاه فرهنگیان، سال سوم، شماره نهم، پائیز ۹۳

- نجاری، رضا، آهنگری، جعفر (۱۳۹۵)، طراحی و تبیین مدل ارزیابی آمادگی الکترونیکی سازمان امور مالیاتی کشور، پژوهش نامه مالیات، شماره سی ام (مسلسل ۷۸)، تابستان ۹۵.

- نجفی هزار جریبی، حبیب الله، کوپایی، شیرزاد (۱۳۹۶)، طراحی مدل مدیریت آموزش از راه دور، برای نظام آموزش عالی ایران دانشگاه پیام نور، دو فصل نامه مطالعه برنامه درسی آموزش عالی، سال ۸، شماره ۱۵، بهار و تابستان ۱۳۹۶، فص ۳۵ تا ۶۰.

- نیستانی، محمدرضا (۱۳۹۵)، برنامه ریزی آموزشی، راهبردهای بهبود کیفیت در سطح واحد (مدرسه، واحد دانشگاهی و آموزش مجازی)، اصفهان: انتشارات یارمانا، ویراست دوم: چاپ سوم. چاپ اول ۱۳۹۳.

- هاشمی بخشی، مریم، افروز، غلامعلی، ارجمند نیا، اکبر، مختاری، سمیه (۱۳۹۵)، امکان سنجی برگزاری دوره های آموزش مجازی مهارت های زندگی برای دانش آموزان نابینا و با تاکید بر نیروی انسانی در بین تمام معلمان و مدیران دست اندرکار در زمینه آموزش دانش آموزان نابینای شهر تهران در سال تحصیلی ۹۱-۹۰»، فصل نامه توانمندسازی کودکان استثنایی، سال ۷، شماره ۱۹، پائیز ۹۵.

Refrence :

- Abas Z.W., Kaur K. and Harun, H., **Elearning Readiness in Malaysia ٢٠٠٤**, A Join Study by the Ministry of Energy, Water and Communications (MEWC),Malaysia and Open University Malaysia (OUM), ٢٠٠٤.

-Chapnick, S. (٢٠٠٠). **Are you ready for e-learning? Learning Circuits, ASTD's Online Magazine All About ELearning**. Retrieved from <http://www.learningcircuits.org٢٠٠٠/ /nov٢٠٠٠/ Chapnick.htm>)

Dascalu MI, Bodea CN, Tesila B, Moldoveanu A, de Pablos PO. **How social and semantic technologies can sustain employability through knowledge development and positive. behavioral changes**. Computers in Human Behavior.٢٠١٧; ٧٠, ٥٠٧-٥١٧.

Diessl, Stefanie. Verburg, Frederik A, Hoernlein, Alexander, Schumann, Martin, I.uster, Markus, Reiners, Christoph(٢٠١٠), **Evaluation of an internt-based e-learning module to introduce nuclear medicine to medical students a feasibility study**. Nuclear Medicine Communication, ٣١(١٢), p.١٠٤٣-١٠٤٧.

- Ferdousi , B . , &Levy, Y.(٢٠١٠) **Development and validation of model to investigate the impact of individual factor on instructors intention to use e – learning systems** . Interdisciplinary .Journal of E- Learning and Learning Object ٤. Retrived from <http:// www. Ijello. Org/ Volume٤/ JeLLOv٤p٠٠١-٠٢١> Ferdousi ٤٨٠.pdf.

Hung,M.L;Chou,C;Chen.C.H.& Own,Z.Y.(٢٠١٠).**Learner readiness for online learning.scale development and student perceptions**.Computers & Education, ٥٥(٣)m ١٠٨٠-١٠٩٠.

• Khan, B. H., & Early, D. (٢٠٠١). **A framework for web-based Authoring Systems**. In B. H. Khan (Ed.) Web based Training. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications., (pp. ٣٥٥-٣٤٤).

Kerr,M.S.Rynearson.K.& Kerr.M.C(٢٠٠٦).**Student characteristics for online learning success**. The Internet and Higher Education, ٩ (٢),٩١-١٠٤.

Kuruliswili.S.(٢٠١٥).**E-Learning Reading of Organization and Employees Intljournal of Electronics and Tele-commuications**, Vol.٦١.NO. ٣, PP.٢٤٥-٢٥٠.DOI: ١٠,١٥١٥/ELETEL-٢٠١٥-٠٠٣٢.

•Maseleno A, Sabani N, Huda M, Ahmad R, Jasmi KA, Basiron B.
Demystifying Learning Analytics in Personalised Learning.International
Journal of Engineering & Technology. ٢٠١٨; ٧ (٣):١١٢٤-١١٢٩.

• Martines, Erland Jose (١٩٩٧), **the Feasibility of the Use of Telecommunicated Courses in Latin American Universities**, Doctorate Thesis, Missouri- Rolla University.

- Mutula, S. M. & Van Brakel, P. (٢٠٠٦). **An evaluation of e-readiness assessment tools with respect to information access: Towards an integrated information rich tool.** International Journal of Information Management.: VoL ٢٦: pp. ٢١٢-٢٢٣.

Onyait,G.O.&T.Lubega,J.T.(٢٠١١).**E.learning Readiness Assessment Model: A Case Study of Higher Institutions of Learning in Uganda.**R.Kwan et al.(Eds): ICHL ٢٠١١, LNCS ٦٨٣٧,PP. ٢٠٠-٢١١.

•Sharma, Motilal (١٩٩١), **Feasibility of Distance Education in the Philippines, Paper Presented at a Seminar-Workshop on Distance Education.** Manila, Philippines, September.٢٤-٢٧.

•Sharma M. **Feasibility of Distance Education :An Alternative Route of Formal College Education in Saudi Arabia [PhD thesis]** . Manila : California University. ١٩٩١ .P . ١٣٤.

• Shu Yu, I-Ju Chen, Kuei-Feng Yang, Tze-Fang Wang, Lee-lan Yen(٢٠٠٧). **A feasibility study on the adoption of e-learning for public health nurse continuing education in Taiwan.** Nurse Education Today. ٢٧(٧), p. ٧٥٥-٧٦١.

Abstract

This study was conducted with the aim of designing a feasibility model for the implementation of virtual education in the General Directorate of Sports and Youth of Fars. This research has been applied in terms of purpose and has been mixed (quantitatively and qualitatively) in terms of data collection method. The statistical population in the qualitative section included experts in the field of establishing virtual education and in a small section included all managers and employees of sports and youth in Fars province. The sample size was estimated in the qualitative section according to the saturation principle (۲۰ people) and in the quantitative section by the census method of ۳۲۸ people. Targeted sampling was used to select the sample in the qualitative part and class sampling was used in the quantitative part. Data collection tools, in the qualitative section, were semi-structured interviews and, to a lesser extent, the researcher-made questionnaire based on the five-point Likert scale. The formal validity of the questionnaire was reported according to the opinion of appropriate experts. The reliability of the questionnaire was obtained through Cronbach's alpha coefficient of ۰.۸۴. For data analysis, in the qualitative part, open coding and axial coding were used and in a small part, Kolmogorov and Smirnov tests, exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis and single sample t were used. The results led to the identification of ۶ dimensions, ۱۳ components and ۵۷ indicators, the naming of which was based on theoretical foundations. The results also showed that the human resources and support dimension and the two components of investment and financing and marketing, attracting skilled manpower and technical, educational and organizational support, as well as the cultural-social dimension and the component of recognizing network customs and observance. Ethics in cyberspace had a favorable status for the implementation of virtual education.

Keywords: education , virtual education, fars youth and sport