

# امکان سنجی استفاده از آموزش مجازی در آموزش های کوتاه مدت کارکنان از دیدگاه اعضای هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

دکتر وحیده علی پور<sup>۱</sup>

## چکیده:

پژوهش حاضر با هدف بررسی امکان سنجی استفاده از آموزش مجازی در آموزش های کوتاه مدت کارکنان از دیدگاه اعضای هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج انجام می شود. این پژوهش از نوع توصیفی- پیمایشی است و جامعه آماری تحقیق حاضر اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج می باشد. حجم نمونه با توجه به جدول مورگان ۲۳۴ نفر به دست آمد. ابزار اندازه گیری این طرح پرسشنامه محقق ساخته است که با توجه به پیشینه نظری تحقیق، گویه ها ی آزمون تعیین شد. سپس اعتبار و روایی این آزمون با روشهای آماری مناسب تعیین گردید. نتایج پژوهش نشان داد که عواملی چون «تهیه محتوای الکترونیکی و ارائه آن از طریق شبکه جهانی

---

۱. عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور

اینترنت، ارائه برخی از دروس از طریق رادیو، تلویزیون و کانال های ماهواره ای و استفاده از رایانه « به ترتیب اهمیت از مؤلفه های تعیین کننده برای الگوهای آموزش مجازی برای استفاده از آموزش های کوتاه مدت ضمن خدمت کارکنان و اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی بود. و در بررسی زیر مؤلفه های مورد بررسی در پژوهش نتایج نشان داد که امکان استقرار نظام آموزش ضمن خدمت مجازی برای کارکنان و اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی کشور وجود دارد. واژگان کلیدی: آموزش مجازی ، آموزش کوتاه مدت ضمن خدمت ، امکان سنجی .

## مقدمه:

با ورود به هزاره سوم میلادی، دانش تجربی نو و پیشرفت های فن آوری، این امکان را فراهم ساخته است که بازنمایی ذهنی ۱ انسان از کره زمین به «دهکده جهانی» و بزرگ راه های اطلاعاتی بهبود یابد. (مشایخ، ۱۳۸۱).

گسترش روزافزون فناوری ارتباطات و اطلاعات ۲ (فاوا) نه تنها بر ابعاد زندگی ما تأثیر گذاشته بلکه پارادایم های آموزشی را نیز متحول ساخته و در واقع پل ارتباطی محکمی بین افراد در هر کجای دنیا ایجاد نموده و محملی به نام اینترنت (تار جهان گستر) و محیطی تحت عنوان شبکه ۳ را به جامعه معرفی کرده است. انقلاب فن آوری اطلاعات و ارتباطات باعث شکوفایی جنبش های آموزشی، اقتصادی و فرهنگی شده است و دنیای نو در حال پدیدار شدن است، امروزه با استفاده از فن آوری های جدید اطلاعات و ارتباطات افراد می توانند در هر کجا و هر زمانی که می توانند آموزش ببینند، آموزش مجازی ۴ این امکان را به دانشگاه ها می دهد تا دانشجویان بیشتری را آموزش دهند و مشکلات کمبود استاد و فضای آموزشی و ... را مرتفع سازد.

آموزش ضمن خدمت با الهام از الگوهای نوین بهسازی منابع و برنامه ریزی برای توسعه دانش افراد در راستای اهداف و استراتژی سازمان نقش عمده را در افزایش توانایی کارکنان دارد یکی از ارکان اساسی آموزش های کوتاه مدت کارکنان تشخیص نیازهای آموزشی کارکنان است. اهداف کلی و جزئی آموزشی بر اساس آن طراحی می گردد. صلاحیت آموزش دهندگان، کیفیت آموزش را

---

<sup>1</sup> - Representalon mentale

<sup>2</sup> - Information Communication Technology

<sup>3</sup> - Web

<sup>4</sup> - Virtual

افزایش خواهد داد. اجرای مؤثر آموزش از طریق انتخاب روش و رسانه مناسب عملی خواهد بود. جرقه اصلی توجه به آموزش نیروی انسانی از زمان موج پیشرفت های عظیم قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم شکل گرفت. اگرچه ریشه آن در دهه ها و قرون قبل یافت می شود. این تحولات علاوه بر این که شرایط لازم برای ورود به مشاغل مختلف را دگرگون ساخت و بخش های مختلف اقتصادی و اجتماعی مدارک تحصیلی بالاتری را به عنوان شرط ورود به مشاغل قرار دادند، آموزش نیروی انسانی در ضمن کار نیز مورد توجه خاص قرار گرفت. بررسی سیر تحول سازمان ها در ممالک توسعه یافته نیز بر این ادعا صحت می گذارد که رمز موفقیت این سازمان ها توجه ویژه به تحصیلات بازآموزی و آموزش های تخصصی در این کار بوده است. بنابراین در قرن بیستم آموزش حین خدمت در بسیاری از ممالک توسعه یافته شکل گرفته و در نیمه دوم نهادینه گردید. اینک برخی از تحولات در این زمینه در کشورهای مختلف جهان را مرور می کنیم (فتحی و اجارگاه، ۱۳۷۶).

- **انگلستان:** آموزش ضمن خدمت به طور جدی در اواسط قرن بیستم مورد توجه قرار گرفت، در این کشور در سال ۱۹۴۴ برای اولین بار آموزش ضمن خدمت کارکنان به طور سازمان یافته مورد توجه قرار گرفت. در این زمان سازمانی تحت عنوان اداره کل کارآموزی و آموزش وابسته به وزارت خزانه داری تشکیل شد و آموزش کارکنان در این وزارتخانه را بر عهده گرفت. با این حال تا سال ۱۹۶۰ آموزش ضمن خدمت فاقد انسجام و هماهنگی لازم بود.

- **فرانسه:** آموزش ضمن خدمت کارکنان در سال ۱۹۴۶ مورد توجه قرار گرفت. در این سال موسسه ای تحت عنوان «موسسه امور اداری تشکیل شد و عهده دار امور مربوط به تهیه و تدوین و اجرای برنامه های آموزشی در سطح سازمان های دولتی گردید. هدف اساسی این موسسه، بهبود بخشیدن به خدمات دولتی و اصلاح کیفی آن بود.

- **ایالات متحده آمریکا:** آموزش ضمن خدمت کارکنان از سال ۱۹۴۹ مورد توجه ویژه قرار گرفت و خصوصاً در نیمه قرن بیستم از توسعه روزافزونی برخوردار گردید. با این همه در آموزش و پرورش در دهه ۱۹۶۰ بخش عظیمی از نیروی انسانی تحت پوشش آموزش های ضمن خدمت قرار گرفتند (فتحی، و اجارگاه، ۱۳۷۶).

- **چین:** آموزش ضمن خدمت در چین از سال ۱۹۷۹ که کمیسیون اقتصادی دولت مرکز آموزش ملی پکن را تشکیل داد، شروع گردید، این آموزش های به منظور ارائه خدمات آموزشی به کارکنان عالی دولت انجام گرفت، و هدف اصلی آن به روز آوردن استعدادها و قابلیت های افرادی که آماده پذیرش مشاغل عالی هستند می باشد (برغانی فراهانی، ۱۳۷۸).

شاید بتوان گفت که روش آموزش استاد - شاگردی از اولین روش های آموزش و یا کارآموزی بوده است. با صنعتی شدن جوامع سنتی و تولید انبوه و گسترش و پیچیدگی فنون و حرفه های تخصصی بدیهی بود که روش استاد - شاگردی نمی توانست پاسخگوی نیازهای آموزشی وسیع مطرح شده باشد، از این رو آموزشگاهها و مؤسسات فنی و حرفه ای ایجاد گردیدند که در این مراکز آموزشی اغلب، کارکنان به آموختن می پرداختند و برای کار کارخانه ها و بخش صنعتی آماده می شدند. با گذشت زمان و با توسعه و گسترش سازمان های اداری و دولتی، لزوم آموزش کارکنان در بخش اداری و خدماتی نیز ملموس گردید و مدارس و مراکزی هم برای این نوع آموزش ها به وجود آمد. در خدمات دولتی، گذراندن دوره های خاص آموزش، ضروری اعلام گردید و احراز پاره ای از مشاغل مستلزم گذراندن دوره های استاد - شاگردی به شیوه های رسمی و منظم تبدیل گردید و حیطة وسیعی را در بر گرفت (ابطحی، ۱۳۸۳).

ولی آموزش های کوتاه مدت کارکنان به شیوه نوین و به صورت مؤسسه ای تا اواسط دهه ۱۳۱۰ مطرح نبوده است. تا در سال ۱۳۴۵ همگام با قانون جدید استخدام کشور، آموزش های کوتاه مدت کارکنان نظم و انسجام بیشتری یافت. بر اساس فصل چهارم قانون استخدام کشور ۱۳۴۵، وزارتخانه ها و سازمانهای دولتی مکلف شدند که به مسئله آموزش کارکنان خویش بپردازند. پس از آن با تشکیل واحدها و مراکز آموزش کارکنان در سازمان ها و وزارت خانه ها، برگزاری دوره های کوتاه مدت و سپس بلند مدت در دستگاه های دولتی توسعه یافت (فتحی و اجارگاه، ۱۳۷۶).

## بیان مسأله

یکی از عمده ترین بحران هایی که در نظام آموزش ضمن خدمت ما به چشم می خورد کمبود امکانات آموزشی و در نتیجه ی آن پایین بودن کیفیت آموزش می باشد. حال از یک سو با در نظر داشتن این مشکلات و از سوی دیگر ضرورت به روز آمد کردن اطلاعات، دانش، نگرش و مهارت های حرفه ای اعضای هیئت علمی و کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی و ایجاد فرصت دسترسی برابر به آموزشهای کوتاه مدت حین خدمت، همچنین جهت کاهش هزینه ها و افزایش کیفیت دوره های آموزشی از طریق به کار گیری فنآوری اطلاعات و ارتباطات در این آموزش ها ضرورت دارد شیوه های بستر سازی و ایجاد و گسترش این آموزش ها مورد بررسی قرار گیرد.

همچنین از آنجایی که آموزش ضمن خدمت کارکنان، نقش اساسی در عملکرد کارکنان و در نتیجه کارایی بیشتر نظام آموزشی دارد بجاست نگاه جدی بر آن داشته و با بررسی کمبودها و بحرانهای حاکم بر آموزش ضمن خدمت کشور، گامی در جهت هر چه بهتر شدن کیفیت آموزشی کارکنان برداشته شود تا از این طریق با بالا بردن سطح علمی افراد جامعه توسعه همه جانبه کشور را

باعث گردد (فتحی و اجارگاه ۱۳۷۶). به خصوص که آموزش مادام العمر بدون استفاده از روشهای جدید امکان پذیر نیست. برای مرتفع ساختن مسائلی که بیان شد، پژوهشگر تلاش نموده است که پیاده سازی آموزش مجازی را در آموزش ضمن خدمت دانشگاه آزاد امکان سنجی نماید و از نظرات استادان و مسئولین و کارمندان در باره‌ی این آموزش بهره گیرد.

دانشگاه آزاد اسلامی یکی از بزرگترین سازمانهای علمی-آموزشی کشور محسوب می شود که نقشی سازنده و اساسی در تربیت نیروی انسانی مورد نیاز آینده جامعه و بازار کار داشته و سنگ زیرین توسعه ی علمی ، فرهنگی ، اجتماعی و اقتصادی جامعه محسوب می شود. بدیهی است که این توسعه باید به دست انسانهایی صورت گیرد که خود توسعه یافته و به روز باشند و برای اینکه نیروهای انسانی شاغل در سازمان دانشگاه آزاد اسلامی نیز به روز باشند باید به صورت مداوم آموزش ببینند.

### پرسش های پژوهش

- کدام الگوهای آموزش مجازی برای استفاده از آموزش های کوتاه مدت ضمن خدمت کارکنان و اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی مناسب می باشند؟  
- جهت استقرار نظام آموزش ضمن خدمت مجازی در دانشگاه آزاد اسلامی چه شرایطی و منابعی مورد نیاز است ؟  
- زمینه های توسعه ی به کارگیری و عوامل محدود کننده استقرار نظام آموزش ضمن خدمت کارکنان و اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی کدامند؟  
- آیا امکان استقرار نظام آموزش ضمن خدمت مجازی برای کارکنان و اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی کشور وجود دارد؟

### متغیرهای پژوهش

آموزش مجازی ( Virtual Learning )

تعریف نظری :آموزش مجازی ناظر به تلفیق محیط آموزشی و معلم ، بهره جویی از رسانه جدید ارتباطی و طراحی هوشمندانه ساختار و فرایندهای آموزشی مبتنی بر کاربست افزارهای فناوری اطلاعات است (منتظر ۱۳۸۲).

تعریف عملیاتی : منظور از آموزش مجازی در این تحقیق آن است که کارکنان و اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی از طریق یکی از رسانه های الکترونیک (مبتنی بر وب ) محیط کلاس مجازی و پست الکترونیکی دوره‌ی آموزشی تخصصی یا عمومی مورد نیاز خود را پشت سر بگذارد. به

عبارت دیگر بدون حضور در کلاس و محدود شدن به زمان و مکان خاصی بتوان همه یا نیمی از امور مربوط به آموزش و یادگیری را شخصاً انجام دهند و از امکانات آموزشی استفاده کنند.

### آموزش کوتاه مدت ضمن خدمت (Crush Course)

تعریف نظری: آموزش کوتاه مدت ضمن خدمت به آموزشی اطلاق می شود که عموماً پس از استخدام فرد در سازمان صورت می پذیرد و باعث بهبود نظام دار و مداوم مستخدمین از نظر دانش، مهارتها و رفتارهایی می شود که به رفاه و سازمان محل خدمتشان کمک می نماید و طول دوره آن کوتاه است (فتحی و اجارگاه، ۱۳۷۶).

تعریف عملیاتی: در این تحقیق به کلیه دوره های آموزشی تخصصی و عمومی کوتاه مدت اطلاق می شود که دانشگاه آزاد اسلامی پس از استخدام برای آنها برگزار می نماید.

### جامعه و نمونه پژوهش

جامعه عبارت است از مجموعه ای از افراد و یا واحدها که حداقل دارای یک خصوصیت مشترک باشند (سرمد، ۱۳۷۷: ۱۷۷). انتخاب درصدی از یک جامعه به عنوان نماینده آن جامعه را نمونه ۱ می گویند (دلاور، ۱۳۸۳: ۲۵۶). جامعه این تحقیق شامل کلیه استادان دانشگاه آزاد (۵۷۰) کرج می باشد. حجم نمونه متناسب با حجم جامعه و با توجه به جدول مورگان ۲۳۴ نفر استاد می باشد.

### ابزار جمع آوری اطلاعات

در این تحقیق گردآوری اطلاعات به دو روش صورت گرفته است: روش نخست از طریق کتابخانه، مراکز اسناد و اینترنت و روش دوم بصورت بررسی میدانی از طریق ابزار گردآوری داده ها یعنی پرسشنامه. پرسشنامه یکی از متداول ترین ابزار جمع آوری اطلاعات در تحقیقات پیمایشی می باشد (خاکی، ۱۳۸۴، ۲۴۲).

در این تحقیق از پرسشنامه های نظر خواهی محقق ساخته استفاده گردیده است. جهت طراحی پرسشنامه محقق ساخته، مجموعه متغیرهایی که به عنوان ابعاد آموزش مجازی تعیین شده است، در نظر گرفته شد و براساس این ابعاد ۵۵ گویه طراحی و تدوین گردید. لازم به ذکر است که این ابعاد را گریک کیرسلی به عنوان ابعاد آموزش مجازی در نظر گرفته است. همچنین ارزیابی اثربخشی در سطح اول الگوی کرک پاتریک انجام شده است. پرسشنامه متشکل از ۵۵ گویه است

---

<sup>1</sup>. *Sampl*

که با استفاده از مقیاس لیکرت، هر گویه ۱ از خیلی کم (معرف نمره یک) تا خیلی زیاد (معرف نمره پنج) مرتب شده و استادان درمقابل هر گویه، گزینه مورد نظر خود را علامت می زنند. امتیازات هر گزینه بدین ترتیب است که گزینه «خیلی کم» دارای ارزش عددی یک به مثابه کمترین تأثیر، گزینه «کم» دارای ارزش عددی دو، گزینه «متوسط» دارای ارزش عددی سه، گزینه «زیاد» دارای ارزش عددی چهار و گزینه «خیلی زیاد» دارای ارزش عددی پنج به مثابه بیشترین ارزش یا تأثیر می باشد. امتیازات هر یک از متغیرها از میانگین مجموع نمرات گویه هایی که به صورت مقیاس لیکرت از خیلی کم تا خیلی زیاد سنجیده شده اند، بدست آمده است که در مقیاس فاصله ای قرار دارد.

### روائی و پایائی ابزار اندازه گیری

برای تعیین روایی ابزار سنجش، پرسشنامه ها به همراه یک مقدمه و توضیحات پیرامون ابعاد آموزش مجازی در اختیار ۷ تن از استادان و متخصصان آموزش مجازی قرار گرفت و از آنها درخواست شد که با توجه به گویه های در نظر گرفته شده، برای سنجش اثربخشی این آموزشها، روا بودن گویه ها را در قالب گزینه های کاملاً مناسب، مناسب، متوسط، نامناسب و کاملاً نامناسب بیان فرمایند.

پس از دریافت پرسشنامه ها، با توجه به نظرات استادان به رفع ابهامات و انجام اصلاحات اقدام گردید. سپس بر اساس نظر استادان محترم معلوم گردید که سوالات دارای وضوح کافی هستند و به این ترتیب پرسشنامه نهایی برای اجرا آماده گردید. برای محاسبه پایایی پرسشنامه پژوهش حاضر از روش آلفای کرونباخ ۲ استفاده شده است. این روش برای محاسبه همبستگی درونی ابزار اندازه گیری از جمله پرسشنامه ها یا آزمونهایی که خصیصه های مختلفی را اندازه گیری می کند بکار می رود (سرمد، ۱۳۷۷، ۱۶۹). مقدار ضریب آلفای پرسشنامه این پژوهش با استفاده از نرم افزار spss، محاسبه شد. ضریب آلفای پرسشنامه ۰/۹۲ برآورد گردید.

---

1 . Statement

2.Cronbach's Alfa

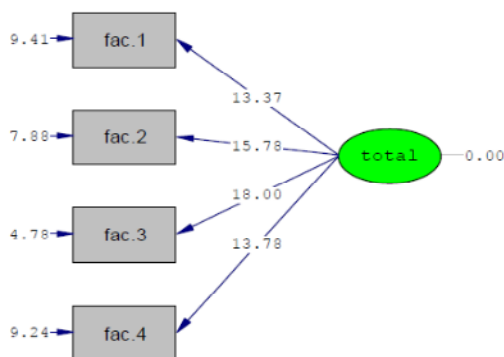


## روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

به منظور تجزیه و تحلیل داده های جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS، از روشهای آمار توصیفی (توزیع فراوانی، درصد، میانگین و انحراف استاندارد) و آمار استنباطی (آزمونهای t تک گروهی، t گروههای مستقل و تحلیل واریانس یکراهه) استفاده شده است.

### یافته های پژوهش

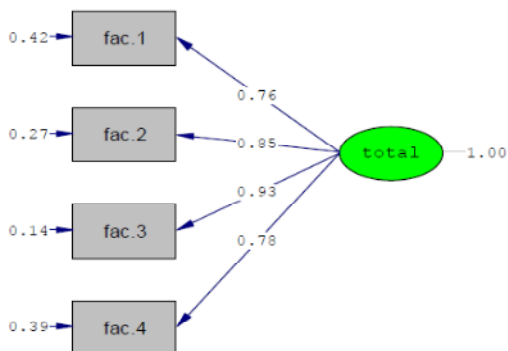
نتایج تحلیل عاملی تاییدی برالگوی «بررسی مؤلفه های آموزش مجازی و امکان سنجی آن در آموزش ضمن خدمت دانشگاه آزاد اسلامی است».



Chi-Square=4.09, df=2, P-value=0.28924, RMSEA=0.013

نمودار ۱: مدل اندازه گیری «بررسی مؤلفه های آموزش مجازی و امکان سنجی آن در آموزش ضمن خدمت دانشگاه آزاد اسلامی» در حالت اعداد معنادار را نشان می دهد. با توجه به خروجی این نمودار، تمامی ضرایب بدست آمده معنادارند. زیرا مقدار آزمون معناداری (t) تک تک آنها از ۱/۹۶ بزرگتر است.

خروجی بعدی لیزرل (نمودار ۲) مدل اندازه گیری الگوی «بررسی مؤلفه های آموزش مجازی و امکان سنجی آن در آموزش ضمن خدمت دانشگاه آزاد اسلامی» در حالت تخمین استاندارد نشان می دهد. با توجه به نتایج این نمودار، چون مقدار RMSEA نیز کوچکتر از ۰/۰۸ می باشد. در نتیجه می توان نتیجه گرفت، مدل از برازش مناسبی برخوردار است.



Chi-Square=4.09, df=2, P-value=0.28924, RMSEA=0.013

نمودار شماره ۲: مدل اندازه‌گیری الگوی ”بررسی مولفه های آموزش مجازی و امکان سنجی آن در آموزش ضمن خدمت دانشگاه آزاد اسلامیا استفاده تحلیل عاملی تأییدی در حالت تخمین استاندارد

جدول شماره ۱: شاخص های برازش مدل به کمک نرم افزار معادلات ساختاری

ردیف	شاخص مناسبت مدل	ارزش های مورد انتظار(سفارش شده)	ارزش های محاسبه شده مدل
۱	AGFI	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۵
۲	IFI	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۶
۳	CFI	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۶
۴	RMSEA	پایین تر از ۰/۰۸	۰/۰۱۳
۶	$X^2$	$X^2/df$	۲/۱۱

محاسبه شاخص های مناسبت مدل اندازه گیری الگوی ”بررسی مولفه های آموزش مجازی و امکان سنجی آن در آموزش ضمن خدمت دانشگاه آزاد اسلامینشان می دهد که مدل بدست آمده از تحلیل ، از برازش خوبی برخوردار است و لذا می توان از این مدل برای اندازه گیری الگوی ”بررسی

مؤلفه های آموزش مجازی و امکان سنجی آن در آموزش ضمن خدمت دانشگاه آزاد اسلامیاستفاده نمود.

### ب. بررسی نرمالیته بودن داد ها:

#### جدول ۲: نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف در بررسی نرمال بودن داده ها

شاخص آزمون	روشهای مختلف ارایه آموزش مجازی	امکانات منابع و شرایط موجود	امکانات منابع و شرایط مورد نیاز	موانع فراروی برقراری آموزش مجازی	کل مقیاس
مقدار Z	۰/۵۸۳	۰/۰۸۲۱	۱/۰۹۱	۰/۶۸۵	۱.۳۳۵
سطح معناداری	۰/۸۸۶	۰/۱۵۴	۰/۱۸۵	۰/۷۳۷	۰.۵۷

بر اساس نتایج به دست آمده با توجه به اینکه مقدار آزمون در سطح ۰/۰۵ معنادار نیست، بنابراین می توان نتیجه گرفت که داده های مورد بررسی از شرایط نرمال بودن بر خوردار هستند و شرایط برای استفاده از آزمون های پارامتریک آماده است.

تحلیل استنباطی سوالات پژوهش با استفاده از آزمون t تک گروهی و آزمون فریدمن: در این قسمت سوالات پژوهشی مورد بررسی قرار گرفته است. در این قسمت در قالب هر کدام از سوالات پژوهشی با استفاده از آزمون آماری t تک گروهی مورد تحلیل قرار گرفته است. لازم به ذکر است که در بررسی فرضیه ها مورد بررسی با استفاده از آزمون t تک گروهی مبنای مطلوبیت وضعیت مؤلفه ها پایین بودن میانگین تجربی از میانگین نظری و واقع شدن میزان t به دست آمده در سطح معنادار می باشد. شرط معناداری مقدار t محاسبه شده در آزمون های دو دامنه ؛ بزرگتر بودن از مقدار بحرانی  $t_{(۱/۹۶)}$  می باشد. با توجه به طیف ارایه شده در پرسشنامه مورد مطالعه (بسیار مخافم با عدد ۱ و بسیار موقم با عدد ۴) مبنای تعیین میانگین نظری ۶۰٪ بیشترین نمره ممکن برای هر گویه در نظر گرفته شده است. به این ترتیب با توجه به اینکه حداکثر نمره فرض شده برای گزینه یک گویه عدد ۴ می باشد، بنابراین این ۶۰ درصد ۴ که همان عدد ۲/۵ می باشد؛ به عنوان میانگین نظری هر گویه در نظر گرفته شده است. و برای محاسبه میانگین نظری هر مؤلفه نیز عدد

۲/۵ را ضرب در تعداد گویه های مؤلفه کرده ، میانگین فرضی مؤلفه را حساب می کنیم. لذا با توجه به آنچه که گفته شد میانگین به دست آمده از پاسخ افراد نمونه در هر مؤلفه بزرگتر از عدد میانگین فرضی باشد و مقدار  $t$  به دست آمده نیز در سطح معناداری قرار گرفته باشد، آن مؤلفه مورد بررسی به عنوان یکی از مؤلفه های مورد توجه قلمداد می گردد و در غیر این صورت میزان توجه به این مؤلفه در حد پایین ارزیابی می گردد.

۱. کدام الگوهای آموزش مجازی برای استفاده از آموزش های کوتاه مدت ضمن خدمت

کارکنان و اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی مناسب می باشند؟

جدول شماره ۳: شاخص های آمار توصیفی برای الگوهای آموزش مجازی برای استفاده از آموزش های کوتاه مدت ضمن خدمت کارکنان و اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی در زمینه الگوهای آموزش مجازی

اولویت	رتبه بندی	سطح معناداری (دودامنه)	t	میانگین	متغیر
ششم	۴/۲۵	۰/۰۰۱	۱۶/۵۱۶	۳/۴۹	ارسال کتب ، جزوات ، نوارهای سی دی های آموزشی مورد نظر برای دانشجویان و برگزاری آزمون های مربوطه از طریق سیستم پستی
دوم	۴/۸۲	۰/۰۰۱	۳۱/۸۳۷	۳/۷۶	ارائه برخی از دروس از طریق رادیو، تلویزیون و کانل های ماهواره ای
سوم	۴/۶۵	۰/۰۰۱	۳۴/۵۴۷	۳/۷۵	استفاده از رایانه
اول	۴/۹۹	۰/۰۰۱	۴۱/۸۳۲	۳/۸۵	تهیه محتوای الکترونیکی و ارائه آن از طریق شبکه جهانی اینترنت
هفتم	۳/۹۸	۰/۰۰۱	۱۸/۸۲۸	۳/۵۰	ارائه کل محتوا در سایت بدون تشکیل کلاس حضوری
چشم	۴/۲۹	۰/۰۰۱	۲۱/۶۱۲	۳/۵۹	ارائه ی آموزش های نظری درس از طریق سایت و تشکیل کلاس های حضوری برای آموزش های عملی و حل مسئله
چهارم	۴/۵۱	۰/۰۰۱	۳۲/۱۴۰	۳/۷۱	ارائه کل محتوای درس و امتحانات مربوطه از طریق اینترنت همراه با تشکیل ۲ یا ۳ جلسات رفع اشکال به صورت حضوری در طول ترم
چهارم	۴/۵۱	۰/۰۰۱	۲۴/۹۵۱	۳/۶۶	کل درس حضوری و علاوه بر آن قرار دادن مطالب و تکالیف مهم در محل سایت دانشکده برای تمرین و یادگیری هر چه بهتر دانشجویان .

چون  $t$  محاسبه شده در مولفه های مورد بررسی برای آزمونهای دودامنه در سطح  $0/05$  ، بزرگتر از مقدار بحرانی  $t$  (۱/۹۶) می باشد، بنابراین فرض صفر در این آزمون مبنی بر عدم تفاوت بین میانگین نمونه و میانگین جامعه (نظری) رد می شود و با اطمینان  $95\%$  می توان گفت که میانگین نمونه با میانگین جامعه تفاوت معناداری دارد. و چون میانگین تجربی از میانگین نظری (۲/۵) کوچکتر است، در نتیجه از نظر افراد نمونه کلیه مولفه های طرح شده در زمینه الگوهای آموزش مجازی برای استفاده از آموزش های کوتاه مدت ضمن خدمت کارکنان و اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی مناسب می باشند. و براساس نتایج آزمون فریدمن در این زمینه مؤلفه هایی چون « تهیه محتوای الکترونیکی و ارائه آن از طریق شبکه جهانی اینترنت، ارائه برخی از دروس از طریق رادیو، تلویزیون و کانل های ماهواره ای و استفاده از رایانه » به ترتیب اهمیت از مولفه های تعیین کننده برای الگوهای آموزش مجازی برای استفاده از آموزش های کوتاه مدت ضمن خدمت کارکنان و اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی می باشد.

آیا امکان استقرار نظام آموزش ضمن خدمت مجازی برای کارکنان و اعضای هیئت علمی

دانشگاه آزاد اسلامی کشور وجود دارد؟

جدول شماره ۴: شاخص های آمار توصیفی برای امکان استقرار نظام آموزش ضمن خدمت مجازی برای کارکنان و اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی کشور در زمینه مؤلفه های تعیین کننده

اولویت	رتبه بندی	سطح معناداری (دودامنه)	t	میانگین	متغیر
چهارم	۶/۷۴	۰/۰۰۰۱	۲۳/۲۳۶	۳/۵۸	وجود خدمات ارسال کتب خود آموز، جزوات، نورارها و سی دی های آموزشی از طریق سیستم
دوم	۷/۰۵	۰/۰۰۰	۲۱/۵۰۳	۳/۶۰	وجود کلاس های مجهز شده به رایانه یا پرژکتور
یازدهم	۶/۰۴	۰/۰۰۰	۱۷/۵۰۶	۳/۴۱	دسترسی به کتابخانه های دیجیتالی و مجموعه اطلاعات موجود در شبکه جهانی اینترنت
دهم	۶/۰۶	۰/۰۰۰	۲۰/۳۲۰	۳/۴۴	وجود کلاس های مجهز به ویدیو کنفرانس
دوازدهم	۵/۹۹	۰/۰۰۰	۱۵/۸۰۵	۳/۳۸	وجود صفحه شخصی اینترنتی برای اساتید و دانشجویان در وب سایت دانشگاه
پنجم	۶/۷۰	۰/۰۰۰	۲۳/۳۱۸	۳/۵۶	وجود سایت کامپیوتری و رایانه به تعداد کافی
هشتم	۶/۲۱	۰/۰۰۰	۱۹/۲۱۴۱	۳/۴۶	وجود پهنای باند اینترنتی و فیبرهای نوری پرسرعت
هفتم	۶/۲۵	۰/۰۰۰	۲۱/۵۴۵	۳/۴۹	وجود اساتید ماهر و مجرب برای استفاده از نرم افزارهای دیجیتالی و محیط های رایانه ای و اینترنتی برای ارائه محتوا
نهم	۶/۱۹	۰/۰۰۰	۱۷/۱۹۵	۳/۴۲	آشنایی کافی دانشجویان در استفاده از نرم افزارهای دیجیتالی و محیط های رایانه ای
ششم	۶/۵۶	۰/۰۰۰	۲۳/۲۳۶	۳/۵۱	وجود متخصصان و برنامه ریزان درسی برای تهیه محتوای دیجیتالی و رایانه ای
سوم	۶/۸۷	۰/۰۰۰	۲۱/۵۰۳	۳/۶۴	وجود بودجه ی کافی جهت تهیه و توسعه تجهیزات و تسهیلات لازم برای برقراری نظام آموزش مجازی
اول	۷/۳۴	۰/۰۰۰	۱۷/۵۰۶	۳/۷۳	امکان ارائه دروس مورد نظر از طریق رادیو و تلویزیون و کانال های ماهوره ای

چون  $t$  محاسبه شده در مؤلفه های مورد بررسی برای آزمونهای دودامنه در سطح  $0/05$  ، بزرگتر از مقدار بحرانی  $t (1/96)$  می باشد، بنابراین فرض صفر در این آزمون مبنی بر عدم تفاوت بین میانگین نمونه و میانگین جامعه (نظری) رد می شود و با اطمینان  $95\%$  می توان گفت که میانگین نمونه با میانگین جامعه تفاوت معناداری دارد. و چون میانگین تجربی از میانگین نظری  $(2/5)$  کوچکتر است، در نتیجه از نظر افراد نمونه کلیه مولفه های طرح شده در زمینه امکان استقرار نظام آموزش ضمن خدمت مجازی برای کارکنان و اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی کشور مورد تأیید قرار می گیرد. و بر اساس نتایج آزمون فریدمن در این زمینه مولفه هایی چون « امکان ارائه دروس مورد نظر از طریق رادیو و تلویزیون و کانال های ماهوره ای ، وجود کلاس های مجهز شده به رایانه یا پرژکتور و وجود بودجه ی کافی جهت تهیه و توسعه تجهیزات و تسهیلات لازم برای برقراری نظام آموزش مجازی» به ترتیب اهمیت از مؤلفه های تعیین کننده برای امکان استقرار نظام آموزش ضمن خدمت مجازی برای کارکنان و اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی کشور می باشد.

آیا شرایط و منابع مورد نیاز جهت استقرار نظام آموزش ضمن خدمت مجازی در

دانشگاه آزاد اسلامی وجود دارد؟



جدول شماره ۵: نتایج آزمون t و آزمون فریدمن برای امکان استقرار نظام آموزش ضمن خدمت مجازی برای کارکنان و اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی کشور در زمینه شرایط و منابع مورد نیاز جهت آموزش

متغیر	میانگین	t	سطح معناداری (دو دامنه)	رتبه بندی	اولویت
وجود خدمات ارسال کتب خود آموز، جزوات، نوارها و سی دی های آموزشی از طریق سیستم	۳/۴۹	۱۹/۳۹۴	۰/۰۰۰۱	۶/۵۳	هفتم
وجود کلاس های مجهز شده به رایانه یا پرژکتور	۳/۴۴	۱۷/۵۹۵	۰/۰۰۰۱	۶/۳۸	هشتم
دسترسی به کتابخانه های دیجیتالی و مجموعه اطلاعات موجود در شبکه جهانی اینترنت	۳/۶۸	۳۱/۵۸۲	۰/۰۰۰۱	۷/۳۲	دوم
وجود کلاس های مجهز به ویدیو کنفرانس	۳/۳۵	۱۷/۸۸۶	۰/۰۰۰۱	۵/۷۴	یازدهم
وجود صفحه شخصی اینترنتی برای اساتید و دانشجویان در وب سایت دانشگاه	۳/۲۹	۱۲/۹۱۷	۰/۰۰۰۱	۵/۸۴	دهم
وجود سایت کامپیوتری و رایانه به تعداد کافی	۳/۵۵	۱۹/۹۶۳	۰/۰۰۰۱	۶/۹۰	سوم
وجود پهنای باند اینترنتی و فیبرهای نوری پرسرعت	۳/۴۸	۱۸/۶۳۳	۰/۰۰۰۱	۶/۶۰	پنجم
وجود اساتید ماهر و مجرب برای استفاده از نرم افزارهای دیجیتالی و محیط های رایانه ای و اینترنتی برای ارائه محتوا	۳/۷۰	۲۷/۳۵۶	۰/۰۰۰۱	۷/۵۷	اول
آشنایی کافی دانشجویان در استفاده از نرم افزارهای دیجیتالی و محیط های رایانه ای	۳/۵۲	۱۹/۰۷۰	۰/۰۰۰۱	۶/۸۵	چهارم
وجود متخصصان و برنامه ریزان درسی برای تهیه محتوای دیجیتالی و رایانه ای	۳/۵۲	۲۱/۸۲۳	۰/۰۰۰۱	۶/۵۷	ششم
وجود بودجه ی کافی جهت تهیه و توسعه تجهیزات و تسهیلات لازم برای برقراری نظام آموزش مجازی	۳/۴۱	۱۷/۲۰۵	۰/۰۰۰۱	۶/۲۳	نهم
امکان ارائه دروس مورد نظر از طریق رادیو و تلویزیون و کانال های ماهوره ای	۳/۲۵	۱۳/۳۳۰	۰/۰۰۰۱	۵/۴۸	دوازدهم

چون t محاسبه شده در مؤلفه های مورد بررسی برای آزمونهای دودامنه در سطح ۰/۰۵ ، بزرگتر از مقدار بحرانی t (۱/۹۶) می باشد، بنابراین فرض صفر در این آزمون مبنی بر عدم تفاوت بین میانگین نمونه و میانگین جامعه (نظری) رد می شود و با اطمینان ۹۵٪ می توان گفت که میانگین نمونه با میانگین جامعه تفاوت معناداری دارد. و چون میانگین تجربی از میانگین نظری (۲/۵) کوچکتر است، در نتیجه از نظر افراد نمونه کلیه مولفه های طرح شده در زمینه شرایط و منابع مورد نیاز جهت استقرار نظام آموزش ضمن خدمت مجازی در دانشگاه آزاد اسلامی مورد تایید قرار می گیرد. و بر اساس نتایج آزمون فریدمن در این زمینه مولفه هایی چون « وجود استادان ماهر و مجرب برای استفاده از نرم افزارهای دیجیتالی و محیط های رایانه ای و اینترنتی برای ارائه محتوا ، دسترسی به کتابخانه های دیجیتالی و مجموعه اطلاعات موجود در شبکه جهانی اینترنت و وجود سایت کامپیوتری و رایانه به تعداد کافی » به ترتیب اهمیت از مؤلفه های تعیین کننده برای شرایط و منابع مورد نیاز جهت استقرار نظام آموزش ضمن خدمت مجازی در دانشگاه آزاد اسلامی می باشد. زمینه های توسعه ی به کارگیری و عوامل محدود کننده استقرار نظام آموزش ضمن خدمت کارکنان و اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی کدامند؟

جدول شماره ۶: آزمون t تک نمونه‌ای و آزمون فریدمن برای مقایسه میانگین نمونه و میانگین جامعه و اولویت در عوامل محدود کننده استقرار نظام آموزش ضمن خدمت کارکنان و اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی

متغیر	میانگین	t	سطح معناداری (دو دامنه)	رتبه بندی	اولویت
نگرانی دست اندر کاران نظام آموزشی دانشکده از ایجاد تغییرات و نتایج تابعه آن	۳/۷۴	۳۰/۶۵۷	۰/۰۰۱	۵/۶۸	دوم
فقدان متخصص مورد نیاز در زمینه این نوع نظام آموزشی	۳/۴۳	۱۷/۱۵۸	۰/۰۰۱	۴/۶۹	هشتم
عدم وجود بودجه کافی برای برقراری این نظام آموزشی	۳/۵۰	۱۷/۸۰۶	۰/۰۰۱	۵/۰۰	هفتم
عدم وجود زیر ساخت های کافی	۳/۵۶	۲۱/۶۶۴	۰/۰۰۱	۵/۱۷	پنجم
فقدان روحیه و انگیزه همکاری در کادر دانشکده برای ورود به محیط جدید	۳/۵۴	۲۱/۸۵۹	۰/۰۰۱	۵/۰۵	ششم
عدم آشنایی استادان با نرم افزارهای مورد نیاز این نوع آموزش ها	۳/۶۵	۲۴/۷۰۲	۰/۰۰۱	۵/۴۷	چهارم
عدم کفایت دانش رایانه ای دانشجویان در زمینه آموزش الکترونیکی	۳/۷۹	۳۵/۰۷۸	۰/۰۰۱	۵/۸۱	اول
راغب نبودن مدیران و داست اندر کاران دانشگاه به تغییر نظام آموزشی	۲/۳۲	-۲/۷۳۴	۰/۰۰۱	۲/۴۶	نهم
عدم دسترسی دانشجویان به کامپیوتر و اینترنت در منزل	۳/۷۶	۳۵/۲۸۸	۰/۰۰۱	۵/۶۷	سوم

چون t محاسبه شده در مؤلفه های مورد بررسی برای آزمونهای دودامنه در سطح ۰/۰۵، بزرگتر از مقدار بحرانی t (۱/۹۶) می باشد، بنابراین فرض صفر در این آزمون مبنی بر عدم تفاوت بین میانگین نمونه و میانگین جامعه (نظری) رد می شود و با اطمینان ۹۵٪ می توان گفت که میانگین نمونه با میانگین جامعه تفاوت معناداری دارد. و چون میانگین تجربی از میانگین نظری (۲/۵) کوچکتر است، در نتیجه از نظر افراد نمونه کلیه مؤلفه های طرح شده در زمینه عوامل محدود کننده استقرار نظام آموزش ضمن خدمت کارکنان و اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی مورد تایید قرار می گیرد. و بر اساس نتایج آزمون فریدمن در این زمینه مولفه هایی چون «عدم کفایت دانش رایانه ای دانشجویان در زمینه آموزش الکترونیکی، نگرانی دست اندر کاران نظام آموزشی دانشکده از ایجاد تغییرات و نتایج تابعه آن و عدم دسترسی دانشجویان به کامپیوتر و اینترنت در منزل» به ترتیب اهمیت از مولفه های تعیین کننده برای عوامل محدود کننده استقرار نظام آموزش ضمن خدمت کارکنان و اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی می باشد.

### بحث

در بررسی سوال اول پژوهش مبنی بر اینکه «کدام الگوهای آموزش مجازی برای استفاده از آموزش های کوتاه مدت ضمن خدمت کارکنان و اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی مناسب می باشند؟» نتایج آزمون تی تک گروهی با میانگین فرضی برای جامعه نشان داد که مناسب ترین الگوی آموزش مجازی الگویی که در آن عناصری چون «ارسال کتب، جزوات، نوارهای سی دی های آموزشی مورد نظر برای دانشجویان و برگزاری آزمون های مربوطه از طریق سیستم پستی، ارائه برخی از دروس از طریق رادیو، تلویزیون و کانال های ماهواره ای، استفاده از رایانه، تهیه محتوای الکترونیکی و ارائه آن از طریق شبکه جهانی اینترنت، ارائه کل محتوا در سایت بدون تشکیل کلاس حضوری، ارائه ی آموزش های نظری درس از طریق سایت و تشکیل کلاس های حضوری برای آموزش های عملی و حل مسئله، ارائه کل محتوای درس و امتحانات مربوطه از طریق اینترنت همراه با تشکیل ۲ یا ۳ جلسه ی رفع اشکال به صورت حضوری در طول ترم، کل درس حضوری و علاوه بر آن قرار دادن مطالب و تکالیف مهم در محل سایت دانشکده برای تمرین و یادگیری هر چه بهتر دانشجویان» مورد توجه قرار گیرد و نتایج آزمون فریدمن نشان داد که در این زمینه نقش عواملی چون «تهیه محتوای الکترونیکی و ارائه آن از طریق شبکه جهانی اینترنت، ارائه برخی از دروس از طریق رادیو، تلویزیون و کانال های ماهواره ای و استفاده از رایانه» به ترتیب اهمیت از مؤلفه های تعیین کننده برای الگوهای آموزش مجازی برای استفاده از آموزش های کوتاه مدت ضمن خدمت کارکنان و اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی بود.

آموزش مجازی صرفاً به گذراندن یک دوره ی خاص از طریق کامپیوتر اطلاق نمی شود. این نوع آموزش به شیوه های جدید ادغام منابع، تأثیرات متقابل، افزایش عملکرد و فعالیت های ساخت یافته آموزش گفته می شود و وسیله ای برای یادگیری از راه دور است. در واقع آموزش مجازی یک روش آموزشی است که برای آموزش دهنده و آموزش گیرنده این فرصت را فراهم می کند که در عین حال که از نظر زمان و مکان از هم دور هستند، فاصله ی آموزشی موجود را با وسایل مناسب تکنولوژیک پر کنند. دوره های آموزشی که برای استفاده در آموزش آنلاین طراحی می شوند، اصطلاحاً دوره های مجازی نام می گیرند. در مدل آموزش مجازی، دروس مجازی عموماً غیر همزمان ارائه می شوند و دانشجویان مجبور نیستند در کلاسهای درسی دانشکده یا مرکز آموزشی در زمان خاصی حضور یابند. موضوع های آموزشی و ارتباطات لازم می تواند در هر زمان و مکانی که آموزش گیرنده مناسب بداند ارائه گردد.

در بررسی سوال دوم پژوهش با عنوان « آیا امکان استقرار نظام آموزش ضمن خدمت مجازی برای کارکنان و اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی کشور وجود دارد؟ » نتایج آزمون t تک گروهی با میانگین فرضی برای جامعه آماری نشان داد که در زمینه هایی چون « وجود خدمات ارسال کتب خود آموز، جزوات، نوارها و سی دی های آموزشی از طریق سیستم، وجود کلاس های مجهز شده به رایانه یا پروژکتور، دسترسی به کتابخانه های دیجیتالی و مجموعه اطلاعات موجود در شبکه جهانی اینترنت، وجود کلاس های مجهز به ویدئو کنفرانس، وجود صفحه شخصی اینترنتی برای استادان و دانشجویان در وب سایت دانشگاه، وجود سایت کامپیوتری و رایانه به تعداد کافی، وجود پهنای باند اینترنتی و فیبرهای نوری پرسرعت، وجود اساتید ماهر و مجرب برای استفاده از نرم افزارهای دیجیتالی و محیط های رایانه ای و اینترنتی برای ارائه محتوا، آشنایی کافی دانشجویان در استفاده از نرم افزارهای دیجیتالی و محیط های رایانه ای، وجود متخصصان و برنامه ریزان درسی برای تهیه محتوای دیجیتالی و رایانه ای، وجود بودجه ی کافی جهت تهیه و توسعه تجهیزات و تسهیلات لازم برای برقراری نظام آموزش مجازی و امکان ارائه دروس مورد نظر از طریق رادیو و تلویزیون و کانال های ماهواره ای » شرایط لازم برای استقرار نظام آموزش ضمن خدمت مجازی برای کارکنان و اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی کشور وجود دارد و در این زمینه نتایج آزمون فریدمن نشان داد که شرایط در مواردی چون « امکان ارائه دروس مورد نظر از طریق رادیو و تلویزیون و کانال های ماهواره ای، وجود کلاس های مجهز شده به رایانه یا پروژکتور و وجود بودجه ی کافی جهت تهیه و توسعه تجهیزات و تسهیلات لازم برای برقراری نظام آموزش مجازی » به ترتیب اهمیت بهتر از سایر مولفه هاست.

سوال سوم پژوهش نیز با عنوان « آیا شرایط و منابع مورد نیاز جهت استقرار نظام آموزش ضمن خدمت مجازی در دانشگاه آزاد اسلامی وجود دارد » با استفاده از آزمون t تک گروهی و آزمون فریدمن مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که در زمینه هایی چون « وجود خدمات ارسال کتب خود آموز، جزوات، نواها و سی دی های آموزشی از طریق سیستم، وجود کلاس های مجهز شده به رایانه یا پرژوکتور، دسترسی به کتابخانه های دیجیتالی و مجموعه اطلاعات موجود در شبکه جهانی اینترنت، وجود کلاس های مجهز به ویدئو کنفرانس، وجود صفحه شخصی اینترنتی برای استادان و دانشجویان در وب سایت دانشگاه، وجود سایت کامپیوتری و رایانه به تعداد کافی، وجود پهنای باند اینترنتی و فیبرهای نوری پرسرعت، وجود اساتید ماهر و مجرب برای استفاده از نرم افزارهای دیجیتالی و محیط های رایانه ای و اینترنتی برای ارائه محتوا، آشنایی کافی دانشجویان در استفاده از نرم افزارهای دیجیتالی و محیط های رایانه ای، وجود متخصصان و برنامه ریزان درسی برای تهیه محتوای دیجیتالی و رایانه ای، وجود بودجه ی کافی جهت تهیه و توسعه تجهیزات و تسهیلات لازم برای برقراری نظام آموزش مجازی و امکان ارائه دروس مورد نظر از طریق رادیو و تلویزیون و کانال های ماهوره ای » شرایط و منابع مورد نیاز جهت استقرار نظام آموزش ضمن خدمت مجازی در دانشگاه آزاد اسلامی وجود دارد و در این زمینه نتایج آزمون فریدمن نشان داد که شرایط در مواردی چون « وجود استادان ماهر و مجرب برای استفاده از نرم افزارهای دیجیتالی و محیط های رایانه ای و اینترنتی برای ارائه محتوا، دسترسی به کتابخانه های دیجیتالی و مجموعه اطلاعات موجود در شبکه جهانی اینترنت و وجود سایت کامپیوتری و رایانه به تعداد کافی » به ترتیب اهمیت از مولفه های تعیین کننده برای شرایط و منابع مورد نیاز جهت استقرار نظام آموزش ضمن خدمت مجازی در دانشگاه آزاد اسلامی می باشد.

در تبیین نتایج سوال دوم و سوم پژوهش طالب زاده و حسینی (۱۳۸۶) نشان داد فعالیتهای آموزشی از راه دور ضمن خدمت در سازمان آموزش و پرورش در حد مطلوب قرار دارند و فعالیت های آموزش از راه دور با اهداف تعریف شده و مصوب مؤسسه و وزارت آموزش و پرورش مطابقت دارند. مارتینز در پژوهش خود (۱۹۹۷) نشان داد که در درون دانشگاه های آمریکای لاتین درباره دوره های از راه دور، نگرش مثبتی وجود دارد. نتایج پژوهش حسین (۲۰۰۷) نشان داد که که آموزش مجازی به عنوان جایگزینی برای ساختار رسمی آموزش قلمداد می گردد.

در بررسی سوال چهارم پژوهش با عنوان « زمینه های توسعه ی به کارگیری و عوامل محدود کننده استقرار نظام آموزش ضمن خدمت کارکنان و اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی کدامند » نتایج آزمون t نشان داد که عواملی چون « نگرانی دست اندر کاران نظام آموزشی دانشکده

از ایجاد تغییرات و نتایج تابعه آن، فقدان متخصص مورد نیاز در زمینه این نوع نظام آموزشی، عدم وجود بودجه کافی برای برقراری این نظام آموزشی، عدم وجود زیر ساخت های کافی، فقدان روحیه و انگیزه همکاری در کادر دانشکده برای ورود به محیط جدید، عدم آشنایی اساتید با نرم افزارهای مورد نیاز این نوع آموزش ها، عدم کفایت دانش رایانه ای دانشجویان در زمینه آموزش الکترونیکی و عدم دسترسی دانشجویان به کامپیوتر و اینترنت در منزل « از عوامل موثر در زمینه توسعه ی به کارگیری و عوامل محدود کننده استقرار نظام آموزش ضمن خدمت کارکنان و اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی می باشد و نتایج آزمون فریدمن نشان داد که در این زمینه مولفه هایی چون « عدم کفایت دانش رایانه ای دانشجویان در زمینه آموزش الکترونیکی، نگرانی دست اندر کاران نظام آموزشی دانشکده از ایجاد تغییرات و نتایج تابعه آن و عدم دسترسی دانشجویان به کامپیوتر و اینترنت در منزل » به ترتیب اهمیت از مؤلفه های تعیین کننده برای عوامل محدود کننده استقرار نظام آموزش ضمن خدمت کارکنان و اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی می باشد.

اگرچه با وجود پیشرفتهای جهان امروز استفاده از آموزش مجازی گریز ناپذیر است، اما با توجه به مشکلات موجود، کمبود امکانات سخت افزاری و نرم افزاری، عدم تشکیل کتابخانه های دیجیتال و گاهاً در دسترس نبودن آنها، توسعه آموزش مجازی به آسانی میسر نخواهد شد و نیاز به بستر سازی و ایجاد زمینه ها و امکانات لازم دارد. همچنین جهت استفاده از آموزش مجازی در دانشگاه آزاد اسلامی پیشنهادهای مطرح گردیده که توجه بیشتر مسئولین امر را می طلبد.

### منابع:

- فتحی، مریم (۱۳۸۳) بررسی الگوهای آموزش مجازی به منظور تهیه و تدوین الگوی مناسب ع به راهنمایی دکتر عطاران، دانشگاه تهران
- فتحی و اجارگاه، کوروش (۱۳۷۶) برنامه ریزی آموزش ضمن خدمت کارکنان، کاووش
- محمدی، محمد جواد (۱۳۸۲) طراحی مفهوم سیستم آموزش مجازی در مقاطع آموزش عمومی وزرات آموزش و پرورش به راهنمایی فرج الله رهنورد، موسسه ی عالی پژوهش مدیریت وبرنامه ریزی
- مارگاریتا، مگ (۱۳۸۳) آموزش گر آن لاین، مترجم رحیم عبادی، نشر آفتاب
- عطاران، محمد (۱۳۸۳) جهانی شدن، فناوری اطاعات و تعلیم و تربیت، موسسه توسعه فناوری آموزشی مدارس هوشمند، تهران
- قلی زاده، حامد (۱۳۸۱) بررسی "اولویت بندی راهبردهای ایجاد و توسعه سیستم آموزش مجازی برای آموزش کارکنان صدا و سیما(با استفاده از قابلیت های فناوری اطاعات)"، دانشگاه صدا و سیما

- ترحمی، مهران (۱۳۸۴) " بررسی آنالیز طراحی و پیاده سازی سیستم مدیریت کاربران دانشگاه مجازی "
- خطیبی، فائزه. (۱۳۸۴). بررسی حضور در فضای مجازی و شکل گیری هویت مدرن در بین کاربران جوان ایرانی. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی.
- دلاور، علی. (۱۳۷۹). روش تحقیق در روانشناسی و علوم تربیتی. تهران، نشر: ویرایش.
- شاملو، سعید. (۱۳۸۵). بهداشت روانی، تهران: انتشارات رشد
- شوماخر، رندال ای و لومکس، ریچارد جی. (۱۳۸۸). مقدمه ای بر مدل سازی معادله ساختاری. ترجمه وحید قاسمی. تهران. نشر: جامعه شناسان.

- Abdul Hamid, A. (2002). E-learning, Is it the "e" or the learning that matters? *Internet and Higher Education* 4(2002). P: 311-316.
- Bilalis, N. Dalivigas, A. Antoniadis, A(2008). A METHODOLOGY FOR EVALUATING SOFTWARE TOOLS FOR THE DEVELOPMENT OF E-LEARNING SYSTEMS. *International conference on Engineering Education, Manchester, U.K.* p: 18-12.
- Friesen, K. (2010). Managing the development of an e-learning product- Applying software engineering techniques in an academic environment. *Internet and Higher Education* 6(2010)
- Nichols, M. (2009). *A theory for e-learning Educational Technology: Palmerston North, New Zeland:*  
<http://www.fets.ieee.org/periodical/62/1.html>
- Anderson, R.E. Crespo, C.J. Bartlett, S.J. Cheskin. & Pratt, M. (1997). Relationship of physical activity and television watching with body weight and level of fitness among children. *Journal of the American Medical Association*, 279, 938-942.
- Anderson, K (1998). Internet dependence among college students, Should we be concerned? paper presented at the international internet.
- Bandura, A. (1986) *Social foundations of thought and action: a social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hal.
- Beard, K.W. & Wolf, E.M. (2001). Modification in the proposed diagnostic criteria for internet addiction. *Cyberpsychology and Behavior*, 4, 377-383
- Brenner, V (2003). An initial report on the on-line assessment



- conference presented in sandiego.
- Ceyhan, A. Ceyhan, E. (2007). Loneliness Depression and Computer Self-Efficacy as Predictors of Problematic. Internet Use. *Cyber Psychology & Behavioral*, 11,699.701
- Chine Chou. (2001).Internet Heavy use and Addiction among Taiwanese College Student, An Online Interview Study. *Cyber Psychology Behavior Liert.Inc*.
- Chin Chung, Tasi, and Suny, S.J. (2001).Lin Analysis of Attitudes Toward Computer Network and internet Addiction. *Journal Cyber, Psychology & .Behavior* 4.
- Choi, N. Y., & Han, Y. J. (2006). Predictors of children's and adolescents' game addiction: Impulsivity, communication with parents and expectations about the Internet games. *Korean Journal of Home Management*, 24(2), 209-219.
- Cho, C. B. (2001). *A study on a relation between the Internet addiction of adolescents and family & school background*. Graduate School of Kyunghee University. Unpublished Thesis.
- Christopher. E. Sanders, Tiffany M. Field, Miguel Diego, Michele Kaplan (2000) *the Relationship of Internet Use To Depression and Social Isolation among Adolescents*
- Davis, R.A. (2001).a cognitive behavioral model for pathological internet use. *Computers in human behavior*, 17,187\_195.
- Eastin MS (2007). Teen Internet use: relating social perceptions and cognitive models to behavior. *Cyber Psychology & Behavior*; 8,62–75.
- Elizabeth, H. Miny Yi, T (2007). The Role Personality, Loneliness and Social Support Network Internet. *Technology and Society*. 5.34-47
- Flett, G. (2007). *Personality Theory & Research* (1<sup>st</sup> ed.). USA: John Wiley & Sons.
- Griffith (2000).dose internet and computer addiction exist? Some case study evidence. *Cyber psychology and Behavior*,3,211-218
- Gross, J. J. (1998). "The emerging field of emotion regulation: An integrative Review". *Review of General Psychology*, 2, 271-299.
- Hamburgers, a.m:chi,artz.b. (2003).loneleliness and internet use computer in human behavior19, 71\_80.
- Haslam, N. (2007). *Introduction to Personality and Intelligence* (2<sup>nd</sup> ed.). London: SAGE publication.

- Herselman, S. (2001). Performance motivation among employees of a wholesale company. *S.Afr J.Ethnol.* 24, 324-346.
- Kandell. L (1998).internet Addiction on compus.The vulnerabilin- of college students cyber psychology in and behavior, 46-59.
- Kindle, j.j. (1998). internet addiction on campus: the vulnerability of college student. *Cyber psychology and behavior*,1,11 -17
- Kaplan. (2001). The relationship of Internet use to depression and social isolation among adolescents. *Adolescence* 35, 237–242.
- Kennedy.B. Souza, .L. (1998). Interpersonal Computing and technology: Journal electronic for the 21 century.6.
- Km.K. Ryu.E. Chon.m.Y. (2005). internet Addiction in Korean Adolescents and its Relation to depression and suicidal ideation *international journal of Nursing seediest.*
- Krat,R.paterson.j.lundmark.v.(1998). internet paradox asocial involvement and psychology well Bing? *american.psychologist*.53, 1077.103.
- Landers,R.N.,&Lounbury,J.W. (2006) .An investigation of Big Five and narrow personality traits in relation to Internet usage, *Computers in Human Behavior*,22,283 - 293.
- Larose, r. Lin, C.Eastin, M (2003). Unregulated internet usage: addiction, habit, or deficient self-regulation. *Media psycology*, 5,225-253.
- Larsen, R. J. & Buss, D. M. (2008). *PERSONALITY PSYCHOLOGY: Domain of Knowledge About Human Nature* (3<sup>rd</sup> ed.). New York: McGraw-Hill
- Martin, m.schumacher.pp. (1996). incidence and correlation of pathological internet use in college student. Paper present annual convention of the American psychological association held in Chicago.
- Mesh, Gustave. (2002). the internet and the family's study in israel.avilable at <http://soc.hafa.ac>.
- McKenna. Y.A & Barg, J.A. (2000). Plan 9 Form Cyberspaces: The Implication of the Internet for Personality. *Personality and Social Psychology*. Review. 9,57-75
- Morahan-martin,j.schumacher.P. (2000). incidence and correlates of pathological internet use among college Student.*computers. in Human behavior*,16,13 – 21

- Nie, N. & Ebring, L. (2000). internet and society: a preliminary report .SIQSS, inter survey Inx. and mckinsey & co.
- Offonso B. (2001). Is the internet affecting the social skills of our children? Available on. <http://www.universityofnevada.edu>
- Parker, J. Taylor, R. Easterbrook, J. Schell, S. Wood, L. (2008). Problem Gambling in adolescence: Relationships with Internet Misuse, Gaming Abuse and Emotional Intelligence *Personality and Individual Differences*. t5.171.180
- Robert, L. Corolyn, A. Matthew, S. (2003). Unregulated Internet Usage: Addiction, Habit or Deficient Self – Regulation. *Media Psychology* 5.225-253
- Sanders, Christopher E; Field, Tiffany M; Diego, Miguel; Kaplan, Michele. (2000). The Relationship of internet use to Depression and social isolation among adolescent. *Adolescence*, 35, 237-242.
- Soo Kyung, P. Jae Yo, K. Choon Bun, Ch. (2008). Prevalence of Internet Addiction and Correlations with Family Factors among South Korean. *adolescents Human Life* . 3,895
- Suler, J, R (1995). The Bad Boys of Cyberspace: Deviant Behavior in a Multimedia Chat Community. *Cyber Psychology and Behavior*. 8,275-294
- Suler, J. (1999). computer and cyberspace addiction, America online: 1-5 Retrieved for World Wide Web. <http://search.epent.com/direct.asp>
- Suler, John (2005). Computer and Cyberspace Addiction, Pioneer Development Resources, Inc. [www.selfhelpmaganize.com](http://www.selfhelpmaganize.com)
- Suler, j. (2000). Bringing online and offline Living together, The integration principle.h. Retrieved for Word Wide Web <http://www.rider.edu>.
- Swickert, j.B, Hittner, j.lharis,j. (2002). Relationships among internet use and social support. *computer in human behavior* 18,437 \_451
- Tsai, H . Cheng, Sh. Shih, Ch. Yang, Yen. (2009). The Risk Factors of Internet Addiction \_ a Survey of University Freshman. *Psychiatry Research*. 167.299-299
- Thompson, R. (1994). "Emotional regulation: a theme in search for definition"zIn N. A. Fox, *The Development of Emotion Regulation: Behavioral and Biological Considerations. Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59, 25-52.

- Thompson, R. A. (1991). "Emotional regulation and emotional development". *Educational Psychology Review*, 3, 269-307.
- Wang, c.s.derfoo, M., Wang, C, V., Wong, p.M. S (2007). The feasibility of training and developmen. *Intelligence*, 35, 141-150.
- Yi Liu, Ch. Yang Kuo, F. (2007). A Study of Internet Addiction through the Lens of the Interpersonal Theory . *Cyber Psychology & Behavioral*. lo, 799 – 804
- Young, K.S. (1996). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. Paper Presented at the 104 annual meeting of the Esteem Psychological Association Toronto Canada.
- Young, D.J. (2000). Craving your next web fix: internet addiction is no laughing matter. *US News and world Report*, 128.41
- Ko, Ch., Yen, ju., Lin, H., Yang, M. (2007). Factors predictive for incidence and remission of Internet addiction in young Adolescents: a Prospective Study. *Cyber Psychology*, 10.545-551.