

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



عضویت در خبرنامه



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛ شبکه های توجه گرافی (GAN)

مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛
شبکه های توجه گرافی
(Graph Attention Networks)



آموزش استفاده از وب آو ساینس

کارگاه آنلاین آموزش استفاده از
وب آو ساینس



کارگاه آنلاین مقاله روزمره انگلیسی

بررسی میزان آمادگی دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری برای شرکت در یادگیری الکترونیکی

مرضیه رضائی کلانتری

استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد نکا، نکا، ایران (نویسنده مسئول)

marzieh.rk@gmail.com

محمد صالحی

دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، ساری، ایران

drsalehi@iausari.ac.ir

فهمیه عبادی جامخانه

کارشناس ارشد تکنولوژی آموزشی

Fatemeebadiiii1361@gmail.com

چکیده

تحقیق حاضر بررسی میزان آمادگی دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری برای شرکت در یادگیری الکترونیکی در سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰ انجام شد. تحقیق از نوع توصیفی زمینه‌یابی می‌باشد. جامعه آماری کلیه دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی ساری می‌باشد که به تعداد ۱۰۰۰۰ هزار نفر می‌باشد که پس از نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای به تعداد ۳۷۰ نفر بر اساس جدول کرجسی و مورگان تعیین گردید. ابزار جمع‌آوری اطلاعات کتابخانه‌ای و پرسشنامه محقق ساخته یادگیری الکترونیکی با ضریب پایایی ۰/۸۷ بدست آمده است داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS در قالب توصیف و تحلیل ارائه شده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار استنباطی برای تعیین میزان آمادگی نمونه‌ها در یادگیری الکترونیکی از آزمون t تک متغیره و برای تعیین تفاوت میزان شرکت در یادگیری الکترونیکی دختران و پسران از آزمون‌های t مستقل و برای تعیین تفاوت میزان آمادگی گروه‌های آموزشی (انسانی، فنی و پزشکی) و همچنین تفاوت میزان آمادگی دانشجویان مقاطع تحصیلی (لیسانس، ارشد و دکتری) از تحلیل واریانس یک راهه ANOVA استفاده شده است. نتایج بدست آمده در این تحقیق حاکی از این می‌باشد که در این تحقیق دانشجویان هر سه رشته و مقطع تحصیلی آمادگی شرکت در یادگیری الکترونیکی را دارند. میزان آمادگی دختران در یادگیری الکترونیکی از پسران بیشتر است. دانشجویان دکتری آمادگی بیشتری نسبت به دانشجویان لیسانس و فوق لیسانس را دارند.

واژگان کلیدی: دانشجویان، یادگیری الکترونیکی، دانشگاه

مقدمه

یادگیری الکترونیکی یکی از پرکاربردترین اصلاحاتی است که همراه با واژه فناوری اطلاعات وارد حوزه آموزشی شده است و بسیاری از مراکز آموزشی خصوصاً دانشگاه‌های کشورهای این نوع آموزش را جزئی از برنامه‌های برای یادگیری الکترونیکی به وجود آمده است و در بخشهای مختلف تجاری، آموزشی، و نظامی و در معانی متفاوتی یادگیری الکترونیکی مورد استفاده قرار گرفته است (نیچالسون^۱، ۲۰۰۷).

در جهان پرشتاب امروزی یادگیری الکترونیکی به عنوان یک ابزار کسب دانش، به سرعت در حال گسترش، توسعه و تحول است. امروزه در آستانه هزاره سوم میلادی فناوری اطلاعات تحولات عظیمی را در عرصه مختلف زندگی انسان اعم از فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی، آموزشی و پژوهشی ایجاد نموده است. با ظهور فناوری‌های اطلاعاتی، انقلابی نوین در سرتاسر جهان به وجود آمده است ماهیت زندگی انسان را در طی این قرن دستخوش تحولات عظیمی شده است.

توسعه آموزش یک ضرورت جهانی و یادگیری الکترونیکی یکی از بهترین راه‌حل‌های آن است. این نوع آموزش با اینکه هنوز زمان رشد خود را می‌گذراند برآموزش سراسر دنیا تاثیر گذاشته است. در بحث کلان این پدیده دیری نخواهد پایید تا این تاثیر بر ابعاد مختلف آموزش حرفه‌ای بین‌المللی چهره موثر خود را بعنوان یک انقلاب آموزشی به نمایش بگذارد. همچنین کاربردهای بیشتر اینترنت، وب و فناوری‌های چندرسانه‌ای سنتی و به صورت رو در رو را به سمت یادگیری الکترونیکی سوق داده است و آن را به ابزار تعلیمی مهمی در دانشگاه‌ها تبدیل نموده است. در آموزش عالی ایران توسعه آموزش الکترونیکی به عنوان یک ضرورت و شانس اصلی برای تحقق هدف برنامه چهارم توسعه کشور توسعه مبتنی بر دانایی جایگاه خاصی یافته است، به طوری که هر ساله دانشگاه‌های بیشتری پا به این عرصه می‌گذارند. در این روند خوشبختانه شاهد گسترش چنین آموزش‌های در بسیاری از رشته‌ها و دروس دانشگاهی هستیم (جعفرپور و همکاران، ۱۳۸۷).

به طور کلی می‌توان گفت که موج رو به گسترشی از آموزش الکترونیکی در ایران در حال شکل‌گیری است و به نظر می‌رسد که در چند سال آینده ارائه بسیاری از رشته‌ها از طریق آموزش الکترونیکی صورت گیرد. یادگیری الکترونیکی بدون برنامه‌ریزی دقیق منجر به ایجاد هزینه‌های اضافی، نرسیدن به اهداف، و نهایتاً شکست پروژه خواهد شد. این محققان همچنین بیان می‌کنند که همانند بسیاری دیگر نوآوری‌ها استراتژیهای پیاده‌سازی یادگیری الکترونیکی، نیازمند تجزیه و تحلیل قابل ملاحظه زمان برای توسعه منابع مالی کافی ساختار مناسب تکنولوژی و حمایت مدیریت ارشد برای موفقیت می‌باشد. بنابراین باید پیش از اجرای یادگیری الکترونیکی آمادگی‌های لازم ارزیابی مورد بررسی قرار گیرد (بحرینی نژاد، ۱۳۸۶).

نیاز روز افزون مردم به یادگیری، عدم دسترسی آن‌ها به مراکز آموزش کمبود امکانات اقتصادی، کمبود آموزشگران مجرب و هزینه‌های زیادی که صرف آموزش می‌شود متخصصان را بر آن داشت که با کمک فناوریهای اطلاعات، روش‌های جدیدی برای یادگیری ابداع نمایند که هم اقتصاد با کیفیت باشند و هم بتوان با استفاده از آن به طور همزمان جمعیت کثیری از فراگیران را تحت آموزش قرار داده امروزه مفهوم سواد، دیگر توان خواندن و نوشتن نیست به قول آلون تافلر^۲ در قرن بیست و یکم، بیسوادان آنهایی نیستند که نمی‌توانند بخوانند یا بنویسند بلکه کسانی هستند که نمی‌توانند یاد بگیرند و بازآموزی کنند. تحولات سریع فناوری اطلاعات و ارتباطات در دهه اخیر جهان را به یک بیسوادی به تعبیر جدید نیاز همه گیر به بازآموزی و یادگیری مواجه ساخته است. اقدام به صدور گواهینامه بین المللی کاربری رایانه یکی از اقدامات جهانی در زمینه بازآموزی است. روش‌های سنتی آموزش دیگر پاسخگوی این حجم عظیم تقاضا برای آموزش نیست نهضت سواد آموزی الکترونیکی به جای سوادآموزی متعارف به عنوان یک راهکار برای گذر به جامعه اطلاعاتی مطرح شده است با تفاوت اجرای آن به جای

1 -Nicholson

2 -Alvin Toffler

بیسوادان جامعه در میان سواد ترین اقشار باشد طبیعی است که نظام آموزش کشور نخستین مکان اجرای آن خواهد بود (عموزاده، ۱۳۸۱، ص ۶۳).

ظهور رایانه چنان انقلابی در اجتماع امروزی پدید آورد که برخی اهمیت آن را به مراتب بیش از انقلاب صنعتی که در قرن ۱۸ میلادی در اروپا آغاز گردیده می‌دانند زیرا اختراع ماشین بخار و سایر ماشین‌های که به دست بشر ساخته شده و به وسیله‌ای او به خدمت گرفته شده اند جایگزین کار بدنی و یا به عبارتی مکمل نیروی بازوان شده اند در حالی که رایانه مدد مغز انسان شتافته است (احدیان، ۱۳۸۶)

در همین راستا پژوهش هلی انجام شده است که می‌توان آن‌ها را به شرح زیر مورد بررسی قرار داد:

کمالیان در سال (۱۳۸۷) تحقیقی تحت عنوان ((بررسی پیش نیازها و امکان سنجی اجرای نظام یادگیری الکترونیکی در دانشگاه سیستان و بلوچستان)) انجام شده است. جامعه آماری تمام دانشجویان دانشگاه سیستان و بلوچستان در نیمسال دوم ۸۷ می‌باشد و نمونه این پژوهش ۳۳۲ نفر از دانشجویان انتخاب گردیدند. روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی بود. نتایج این پژوهش نشان داد که دانشجویان دانشگاه سیستان و بلوچستان برای شرکت در یادگیری الکترونیکی آمادگی نسبی دارند. به علاوه تحلیل استنباطی داده‌ها نشان داد که بین دانشجویان دانشکده جغرافیا و علوم تربیتی و دانشجویان دانشکده مدیریت و حسابداری از نظر آمادگی برای شرکت در یادگیری الکترونیکی تفاوت معنی داری وجود دارد. اما در بقیه سؤالات پژوهش، تفاوت معناداری مشاهده نشد.

نتایج پژوهش هاسمی و اساری^۱ در سال (۲۰۰۵) تحقیقی تحت عنوان ((آمادگی دانشجویان دانشگاه ساین مالزی را برای به کارگیری یادگیری الکترونیکی)) انجام دادند که نتایج نشان داد آمادگی دانشجویان را با توجه به مولفه‌های دسترسی به کامپیوتر دسترسی به اینترنت سهولت کاربرد و مزایای درک شده مورد سنجش قرار دادند مطالعه این محققان آمادگی دانشجویان ساین را برای یادگیری الکترونیکی ۶۵ درصد ارزیابی نمود.

ویلهلم^۲ در سال (۲۰۰۳) تحقیقی تحت عنوان ((یادگیری مجازی از دیدگاه دانشجویان دانشگاه ایالات لوا)) انجام داده است. این رساله موضوع را در سه بند بررسی کرده است. بند اول مروری بر مبانی نظری دارد و علایق را درباره یادگیری مجازی از دید دانشجویان، اساتید و نیز دیدگاه‌های اداری- مؤسسه‌ای نشان میدهد. بند دوم با مطالعه موردی، ادراک دانشجویان را در یک کلاس مجازی توصیف میکند و بند سوم جزئیات یک مطالعه توصیفی پیمایشی را از موقع شروع تا توزیع دانشجویان در کلاسهای مجازی در بیش از صد دانشگاه ایالات لوا توصیف میکند. نتایج نشان داده است که اکثر دانشجویان از کلاسهای مجازی تجربه مثبت داشته و بیان کرده اند که در کلاسهای مجازی بیشتر از کلاسهای چهره به چهره، مطلب یاد گرفته‌اند.

با عنایت به موارد گفته شده، مساله اصلی در این پژوهش این است که میزان آمادگی دانشجویان آزاد اسلامی واحد ساری برای شرکت در یادگیری الکترونیکی چه اندازه است؟ و این میزان در مقاطع مختلف تحصیلی و در گروه‌های آموزشی چگونه است؟ و آیا تفاوتی در میزان آمادگی در دانشجویان دختر و پسر وجود دارد؟ بنابراین سوال‌های پژوهشی زیر در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفتند.

- ۱) تا چه اندازه دانشجویان گروه‌های مختلف آموزشی برای شرکت در یادگیری الکترونیکی آمادگی دارند؟
- ۲) تا چه اندازه دانشجویان مقاطع مختلف تحصیلی (لیسانس، فوق لیسانس، دکتری) برای شرکت در یادگیری الکترونیکی آمادگی دارند؟
- ۳) تا چه اندازه دانشجویان (دختر و پسر) برای شرکت در یادگیری الکترونیکی آمادگی دارند؟
- ۴) آیا بین میزان آمادگی دانشجویان گروه‌های مختلف آموزشی برای شرکت در یادگیری الکترونیکی تفاوتی وجود دارد؟

1 - Hasmi- Asaari

2 - Wilhelm

- ۵) آیا بین میزان آمادگی دانشجویان مقطع مختلف تحصیلی برای شرکت در یادگیری الکترونیکی تفاوتی وجود دارد؟
۶) آیا بین میزان آمادگی دانشجویان (دختر و پسر) برای شرکت در یادگیری الکترونیکی تفاوتی وجود دارد؟
۷) تا چه اندازه دانشجویان برای شرکت در یادگیری الکترونیکی آمادگی دارند؟

روش تحقیق

روش تحقیق در این پژوهش توصیفی زمینه یابی می باشد. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه دانشجویان دانشگاه آزاد ساری در سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰ که تعداد آنها ۱۰۰۰۰ هزار نفر می باشند. از میان دانشجویان ۳۷۰ نفر (۲۳۱ نفر مرد و ۱۳۹ نفر زن) به شیوه نمونه گیری تصادفی طبقه ای انتخاب شده اند.

در این پژوهش از پرسشنامه ۲۷ گویه ای محقق ساخته استفاده شده که برای نمره گذاری آن از مقیاس ۵ درجه ای لیکرت استفاده شد. برای تعیین پایایی پرسشنامه با حجم نمونه ۲۰ نفر اجرا شد و ضریب پایایی آن با استفاده از ضریب الفای کرونباخ ۰/۸۷ محاسبه شده است و داده ها با نرم افزار SPSS مورد تجزیه تجلیل قرار گرفت که اطلاعات بدست آمده در سطح آمار توصیفی در قالب فراوانی و درصدها و جداول ارائه شده و در سطح بزرگتر یافته ها آمار استنباطی از آزمون T تک گروهی و پیروسون چند متغیری استفاده شده است.

یافته ها

سؤال ۱: تا چه اندازه دانشجویان گروه های مختلف آموزشی برای شرکت در یادگیری الکترونیکی آمادگی دارند؟

جدول ۱- آماره های آزمون t یک گروهی آمادگی یادگیری الکترونیکی برای رشته های تحصیلی

α	t_p	df	t_m	SD	M	M	شاخص آماری گروه ها
					مقیاس	حاصل	
۰/۰۰۰	۱,۹۶	۲۵۲	۱۰,۳۹۲	۲۱,۴۵	۸۱	۶۶/۹۸	انسانی
۰/۰۰۰	۲	۷۱	۷,۸۸	۱۲,۷۷	۸۱	۶۹/۱۴	فنی
۰,۰۲۰	۲,۰۲۱	۴۴	۳,۲۹	۲۱,۰۷	۸۱	۷۰/۶۷	پزشکی

مطابق نتایج مندرج در جدول ۱ میانگین محاسبه شده در هر سه رشته تحصیلی (۶۶/۹۸، ۶۹/۱۴ و ۷۰/۶۷) از میانگین مقیاس ۸۱ کوچکتر است، اما باید به اندازه کافی کوچکتر باشد تا در اثر خطا یا تصادفی نباشد، برای معنی دار بودن این کوچکتر از میانگین مقیاس بودن از آزمون t تک متغیره استفاده می کنیم. چون t محاسبه شده برای هر سه رشته تحصیلی (انسانی $t_m = 10,392$ ، فنی $t_m = 7,88$ ، پزشکی $t_m = 3,29$) با درجه آزادی های ۲۵۲، ۷۱، ۴۴ در سطح اطمینان ۹۵ درصد از عدد بحرانی جدول بحرانی های (۱,۹۶، $t_p = 1,96$ ، $t_p = 2,021$) بزرگتر است، بنابراین فرضیه صفر رد می شود و فرضیه تحقیق تأیید می شود لذا تفاوت مشاهده شده معنی دار بوده و در نتیجه می گیریم لذا هر سه رشته تحصیلی آمادگی شرکت در یادگیری الکترونیکی را دارند.

سؤال ۲: تا چه اندازه دانشجویان مقاطع مختلف آموزشی برای شرکت در یادگیری الکترونیکی آمادگی دارند؟

جدول ۲ آماره‌های آزمون t یک گروهی آمادگی یادگیری الکترونیکی برای مقاطع تحصیلی نمونه‌ها

α	t_p	df	t_m	SD	M مقیاس	M حاصل	شاخص آماری / مقاطع
۰	۱,۹۶	۲۳۲	۹,۸۷	۱۸,۴۱	۸۱	۶۹/۱	کارشناسی
۰	۱,۹۶	۱۰۰	۴,۵	۲۳,۰۸	۸۱	۷۰/۶۳	ارشد
۰,۰۰۲	۲,۰۲۱	۳۵	۱۳,۷۷	۱۲,۶۵	۸۱	۵۱/۹۷	دکتری

مطابق نتایج مندرج در جدول ۲ میانگین محاسبه شده در هر سه مقطع تحصیلی (۶۹/۱، ۷۰/۶۳ و ۵۱/۹۷) از میانگین مقیاس ۸۱ کوچکتر است، اما باید به اندازه کافی کوچکتر باشد تا در اثر خطا یا تصادفی نباشد، برای معنی دار بودن این کوچکتر از میانگین مقیاس بودن از آزمون t تک متغیره استفاده می‌کنیم. چون t محاسبه شده برای هر سه مقطع تحصیلی (کارشناسی) $t_m = 9,87$ ، ارشد $t_m = 4,5$ ، دکتری $t_m = 13,77$ با درجه آزادی‌های ۲۳۲، ۱۰۰، ۳۵ در سطح اطمینان ۹۵ درصد از عدد t بحرانی جدول بحرانی‌های ($t_p = 1,96$ ، $t_p = 1,96$ ، $t_p = 2,021$) بزرگتر است، بنابراین فرضیه صفر رد می‌شود و فرضیه تحقیق تأیید می‌شود لذا تفاوت مشاهده شده معنی دار بوده و در نتیجه می‌گیریم لذا هر سه مقطع تحصیلی آمادگی شرکت در یادگیری الکترونیکی را دارند.

سؤال ۳: تا چه اندازه دانشجویان (دختر و پسر) برای شرکت در یادگیری الکترونیکی آمادگی دارند؟

جدول ۳ آماره‌های آزمون t یک گروهی آمادگی یادگیری الکترونیکی برای جنسیت نمونه‌ها

α	t_p	df	t_m	SD	M مقیاس	M حاصل	شاخص آماری / جنسیت
۰	۱,۹۶	۱۳۸	۱۲,۷۷۳	۱۶,۶۹	۸۱	۶۲/۹۲	پسر
۰	۱,۹۶	۲۳۰	۷,۲۸	۲۱,۲۶	۸۱	۷۰/۸۲	دختر

مطابق نتایج مندرج در جدول ۳ میانگین محاسبه شده دو گروه پسر و دختر (۶۲/۹۲ و ۷۰/۸۲) از میانگین مقیاس ۸۱ کوچکتر است، اما باید به اندازه کافی کوچکتر باشد تا در اثر خطا یا تصادفی نباشد، برای معنی دار بودن این کوچکتر از میانگین مقیاس بودن از آزمون t تک متغیره استفاده می‌کنیم. چون t محاسبه شده (پسران $t_m = 12,773$ ، دختران $t_m = 7,28$) با درجه آزادی ۱۳۸، ۲۳۰ در سطح اطمینان ۹۵ درصد از عدد t بحرانی ($t_p = 1,96$ ، $t_p = 1,96$) بزرگتر است، بنابراین فرضیه صفر رد می‌شود و فرضیه تحقیق تأیید می‌شود لذا تفاوت مشاهده شده معنی دار بوده و در نتیجه می‌گیریم هر دو گروه آمادگی شرکت در یادگیری الکترونیکی را دارند.

سؤال ۴: آیا بین میزان آمادگی دانشجویان گروه‌های مختلف آموزشی برای شرکت در یادگیری الکترونیکی تفاوتی وجود دارد؟

جدول ۴ آماره‌های تحلیل واریانس یک راهه آمادگی یادگیری آموزش الکترونیکی گروه‌های مختلف آموزشی (انسانی، فنی و پزشکی)

سطح معناداری	F	MS	df	SS	
۴۳۶,۰	۸۳۱,۰	۱۳۸,۳۳۳	۲	۲۷۶,۶۶۶	بین گروهی
		۷۸۸,۴۰۰	۳۶۷	۱۴۷۰,۸۹	درون گروهی
			۳۶۹	۱۴۷۷,۵۵	کل

چون F محاسبه شده ($F=۰/۸۳۱$) با درجات آزادی ($DFb=۲, DFw=۳۶۷$) و در سطح اطمینان ۹۵ درصد ($\alpha=۰,۰۵$) از F جدول بحرانی ($F_b=۳/۱۴$) کوچکتر است بنابراین نتیجه می‌گیریم فرضیه تحقیق رد و فرضیه صفر تأیید می‌شود. و نتیجه می‌گیریم بین میانگین‌ها از لحاظ آماری معنادار نیست. بین گروه‌های مختلف آموزشی در یادگیری الکترونیکی تفاوت وجود ندارد.

سؤال ۵: آیا بین میزان آمادگی دانشجویان مقاطع مختلف تحصیلی برای شرکت در یادگیری الکترونیکی تفاوتی وجود دارد؟

جدول ۵ آماره‌های تحلیل واریانس یک راهه آمادگی یادگیری آموزش الکترونیکی مقاطع مختلف تحصیلی (کارشناسی، ارشد و دکتری)

سطح معناداری	F	MS	df	SS	
۰/۰۰۰	۶۳۸,۱۳	۸۴,۵۱۱۰	۲	۷,۱۰۲۲۱	بین گروهی
		۷۵,۳۷۴	۳۶۷	۱۳۷۵۳۳	درون گروهی
			۳۶۹	۱۴۷۷,۵۵	کل

چون F محاسبه شده ($F=۱۳/۶۳۸$) با درجات آزادی ($DFb=۲, DFw=۳۶۷$) و در سطح اطمینان ۹۵ درصد ($\alpha=۰,۰۵$) از F جدول بحرانی ($F_b=۳/۱۴$) بزرگتر است بنابراین نتیجه می‌گیریم فرضیه تحقیق تأیید و فرضیه صفر رد می‌شود. و نتیجه می‌گیریم تفاوت بین میانگین‌ها از لحاظ آماری معنادار است. بین میزان آمادگی دانشجویان در مقاطع مختلف در یادگیری الکترونیکی تفاوت وجود دارد در رشته دکترا بیشتر از ارشد و لیسانس می‌باشد.

سؤال ۶: آیا بین میزان آمادگی دانشجویان (دختر و پسر) برای شرکت در یادگیری الکترونیکی تفاوت وجود دارد.

جدول ۶ آماره‌های آزمون t مستقل آمادگی یادگیری الکترونیکی برای جنسیت نمونه‌ها

α	t_p	df	t_m	SD	M	N	شاخص آماری
							گروه‌ها
۰	۱,۹۶	۳۶۸	۳,۹۷	۱۶,۶۹	۶۲,۹۲	۱۳۹	پسر
				۲۱,۲۶	۷۰,۸۲	۲۳۱	دختر

با توجه به داده‌های جدول ۶ بین میزان آمادگی دانشجویان دختر و پسر تفاوت معنادار مشاهده شد چرا که سطح معناداری $\text{sig}=0/000$ کوچکتر از مقدار از مقدار آلفای در نظر گرفته شده برابر $0/05$ بزرگتر می‌باشد بنابراین فرضیه صفر رد می‌شود و فرضیه تحقیق تأیید می‌شود لذا با توجه به مقدار میانگین حاصله دو گروه با ۹۵ درصد اطمینان می‌توانیم قضاوت کنیم که میزان آمادگی دختران در یادگیری الکترونیکی بیشتر از پسران است.

سوال ۷- تا چه اندازه دانشجویان برای شرکت در یادگیری الکترونیکی آمادگی دارند؟

جدول ۷ آماره‌های آزمون t یک گروهی آمادگی یادگیری الکترونیکی برای کل نمونه‌ها

شاخص آماری	M حاصل	M مقیاس	SD	t _م	df	t _ب	α
دانشجویان	۶۷,۸۵	۸۱	۲۰,۰۱	۱۲,۶۳۹	۳۶۹	۱,۹۶	۰

مطابق نتایج مندرج در جدول ۷ میانگین محاسبه شده $67/85$ از میانگین مقیاس ۸۱ کوچکتر است، اما باید به اندازه کافی کوچکتر باشد تا در اثر خطا یا تصادفی نباشد، برای معنی دار بودن این کوچکتر از میانگین مقیاس بودن از آزمون t تک متغیره استفاده می‌کنیم. چون t محاسبه شده $12/639$ با درجه آزادی 369 در سطح اطمینان ۹۵ درصد از t جدول $1/96=t$ بزرگتر است، بنابراین فرضیه صفر رد می‌شود و فرضیه تحقیق تأیید می‌شود لذا تفاوت مشاهده شده معنی دار بوده و نتیجه می‌گیریم که دانشجویان آمادگی یادگیری الکترونیکی را دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

در تحقیق حاضر میزان آمادگی دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی ساری برای شرکت در یادگیری الکترونیکی مورد بررسی قرار گرفت در مجموع حاصل یافته‌ها حکایت از آن داشت که دانشجویان گروه‌های مختلف تحصیلی (انسانی، فنی، پزشکی) آمادگی نسبی برای شرکت در یادگیری الکترونیکی را دارند نتایج تحقیق با نتایج تحقیق هاسمی و اساری (۲۰۰۵) و کمالیان (۱۳۷۸) و رحیمی دوستو رضوی (۱۳۸۶) همخوانی دارد.

همچنین یافته نشان دهنده این است که دانشجویان مقاطع مختلف تحصیلی (لیسانس، فوق لیسانس و دکتری) برای شرکت در یادگیری الکترونیکی آمادگی دارند و بین میزان آمادگی آنها تفاوت وجود دارد در مقطع دکتری این تفاوت معنادار تر از مقطع لیسانس بود که این نتایج با نتایج محقق کمالیان (۱۳۸۷) و لقایی (۱۳۸۹) همخوانی دارد و به این نتیجه رسیدند که دانشجویان دکتری که ماهیت درس آنها بیشتر جنبه علمی دارد استفاده بیشتر آنها از کامپیوتر و اینترنت در پروژه‌ها و تحقیقات خود تجربه بیشتری از لیسانس و ارشد دارند.

همچنین نتایج نشان می‌دهد که میزان آمادگی دانشجویان (دختر و پسر) برای شرکت در یادگیری الکترونیکی تفاوت وجود دارد یعنی میزان آمادگی دختران در یادگیری الکترونیکی بیشتر از پسران است و در مجموع دانشجویان دانشگاه آزاد واحد ساری آمادگی نسبی را برای شرکت در یادگیری الکترونیکی را دارند این نتایج تحقیق با نتایج زگردی (۱۳۸۹) پیلی (۲۰۰۷) هاسمی و اساری (۲۰۰۵) آیدینوتاسی (۲۰۰۵) همخوانی دارد.

امروزه روش‌های سنتی و قدیمی آموزش و یادگیری با ظهور فن‌آوری‌ها و روش‌های نوین کارایی خود را از دست می‌دهد- فراگیران برای همگام شدن با محیط مداوم در حالت تغییر اطراف خود باید به دنبال شیوه‌ها و رویه‌های جدیدی برای انتقال دانش و افزایش یادگیری باشند لذا باید میزان آمادگی را در جهت یادگیری الکترونیکی بالا ببریم.

منابع

- احدیان، محمد، ۱۳۸۶، مقدمات تکنولوژی آموزشی، تهران، نشر تبلیغ بشری
- ای، پلارد و جی، هیلاک، ۱۳۸۸، یادگیری الکترونیکی مترجم عمادی سید رسول، همدان، شماره چهارم، نشر سپهر دانش
- جعفرپور، محمود، فیاضی، مرتضی، بهرامزاده، محمدمهدی، بررسی عوامل کلیدی موفقیت در توسعه دانشگاه مجازی در کشور، پنجمین کنفرانس بین المللی مدیریت و فناوری اطلاعات و ارتباطات تهران، ۱۳۸۷
- جلالی، علی اکبر و حسینی، محمود و زارع، محمدمامین و همکاران، ۱۳۸۹، نقشه راه مدارس هوشمند، نشر تهران
- Bahreininejad, A. (2006). E-learning and associated issues in Iran,
- Nicholson p. (2007) a history of e-learning. In manjo n computers and education. Dordrecht: springer
- Salmons, t.e. (2008) taxonomg of collaborative e-learning. Encnglopedia of internathona technology curricalam integration published bg information by science referencel

The study of the preparation rate of Azad University of Sari student to take part in the electronic learning

Marzieh rezaei kalantari*

Associate professor of Islamic University neka Branch

Mohammad salehi*

Associate professor of Islamic University sari Branch

Fahimeh ebadi

Graduted M.A in Educational Technology

This research is aimed at the study of the preparation rate of Azad University of Sari student to take part in the educational years of 2011-2012 the research is a descriptive one. Azad University of Sari student who are over 10000 ones, form the statistic population.

After random class sampling 370 students were selected based on mourgan chart. The mdium of deta collection was questionnaire whose final coefficient was 0.87. The deta was presented in description and analysis way using SPSS softwares.

In analysis the deta, the inferential statistics was used to determin the preparation rate of samples. In electronic learning, the one- variety t test and to determine the difference in the preparation rate of electronic learning bay boys and girls, independent tests ware used.

To determine the difference in preparation rate of educational groups (Humanities, Technical, and Medicine) and also B.A, M, A and PHD student the ANOVA one – way variance analysis way used.

In teis research the student of all grades do have the preparation of taking part in electronic learning. The rate of readiness in electronic lerning is more in girls than boyz. Ph.D students are more equipped with(have more preparation) than BA and MA ones.

Keyword: students, electronic learning, University

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



عضویت در خبرنامه



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛
شبکه های توجه گرافی
(Graph Attention Networks)



کارگاه آنلاین آموزش استفاده از
وب آوساینس



کارگاه آنلاین مقاله روزمره انگلیسی