

امکان‌سنجی استقرار آموزش الکترونیکی در دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی آزاد اسلامی واحد مرودشت در سال ۱۳۹۱

محمدحسن کشاورزی^{*}، معصومه صالحی^۱، سید تقی حیدری^۲، مسلم صالحی^۳، مژگان امیریانزاده^۴
دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

Assessment of the Feasibility of E-learning in the Faculty of Educational Sciences and Psychology at Islamic Azad University of Marvdasht

Mohammad Hasan Keshavarzi^{*}, Masumeh Salahi¹, Seyed Taghi Heydari², Moslem Salehi³,
Mozhgan Amirianzadeh⁴
Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

Abstract

Introduction: We aimed to assess the feasibility of E-learning at the Islamic Azad University of Marvdasht in 2012.

Materials and Methods: This investigation was a descriptive and applied study. The study population consisted of 55 faculty members and 510 MS and senior BA students from various majors. The sample size was calculated to be 40 for faculty members and 390 for students using the Morgan Table. The data were collected using Memghani's virtual education feasibility questionnaire from Alzahra University, Tehran. The data were analyzed using the Chi-square test.

Results: We found that the feasibility of E-learning at Marvdasht Azad University is at a very high level based on the faculty member and students' viewpoints. The level of interest and tendency of faculty members and students for virtual education was very high (90%). Faculty members believed that infrastructures (hardware and software) were important in the development of virtual education.

Conclusion: With the popularity and adoption of this system among different societies and the dissolution of cultural barriers, it seems that preparing the necessary infrastructures and equipment of this technology at the organizational and national level could be effective in its development.

Keywords

Electronic Learning, Virtual Education, Distance Learning, Education

چکیده

مقدمه: هدف این پژوهش بررسی امکان‌سنجی آموزش الکترونیکی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت در سال ۱۳۹۱

می‌باشد.

مواد و روش‌ها: روش تحقیق، توصیفی از نوع پیمایشی و از نظر هدف کاربردی می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش از دو گروه شامل اعضاء هیئت علمی و مسئولین دانشکده به تعداد ۵۵ نفر و همچنین دانشجویان کارشناسی ارشد و دانشجویان کارشناسی ترم ۶ به بالا به تعداد ۵۱۰ نفر در رشته‌های مختلف می‌باشند. حجم نمونه بر اساس جدول مورگان انتخاب گردید. حجم نمونه از میان اساتید و مسئولین ۴۰ نفر و حجم نمونه از میان دانشجویان ۳۹۰ نفر که از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای انتخاب شده‌اند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه امکان‌سنجی آموزش مجازی مقانی از دانشگاه الزهرا تهران بوده است. در سطح آمار توصیفی فراوانی و درصد و در سطح آمار استنباطی از آزمون کای دو استفاده شده است.

نتایج: یافته‌های پژوهش نشان داد امکان استقرار آموزش مجازی در دانشگاه آزاد اسلامی مرودشت از نظر مسئولین و اساتید و همچنین در بین دانشجویان در سطح بالایی قرار دارد. میزان علاقمندی و تمایل اساتید و دانشجویان نسبت به آموزش مجازی در

سطح بسیار بالایی (حدود ۹۰ درصد) به‌دست آمد. اساتید نقش امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری (زیرساخت‌ها) در توسعه آموزش مجازی در سطح بسیار بالایی قرار دارد.

نتیجه‌گیری: با پذیرش و مقبولیت این سیستم در بین جوامع و به نوعی حل شدن موانع فرهنگی، به‌نظر می‌رسد آماده کردن زیرساخت‌ها و تجهیزات مورد نیاز دیگر این فناوری در سطح سازمانی و ملی به عنوان مکمل‌های این سیستم نقش بسزایی در پیشرفت آن خواهد داشت.

واژگان کلیدی

یادگیری الکترونیکی، آموزش مجازی، آموزش از دور

مقدمه

با ورود رایانه به زندگی انسان‌ها و به موازات آن گسترش شبکه اینترنت، بسیاری از تعاریف و خدمات اجتماعی تغییر یافته و یا به سمت تحول بنیادی در حرکت است و هر روزه تأثیرات این دگرگونی‌ها در زندگی روزمره بیشتر نمایان می‌گردد [۱]. در عصر حاضر افراد می‌توانند اطلاعات را به سرعت و با کمترین هزینه بر هر نقطه‌ای از یک سازمان جهانی ارسال کنند. پیش‌بینی شده است که تبادل اطلاعات با فناوری بالا در قرن بیست و یکم افزایش یابد. استفاده از پیک رایانه‌ای، پیک صوتی، رادیو تلفن‌ها، تارنما، نرم‌افزار گروهی، دورنگار، کنفرانس از دور و سایر سیستم‌ها، عمومیت خواهند یافت [۲].

تمایل یا تقاضای روز افزون برای تحصیلات دانشگاهی و توجه بیش از پیش به آموزش در کشور از یک طرف و جذابیت‌ها و قابلیت‌های آموزش‌های مبتنی بر وب از طرف دیگر، نیروی کششی برای توجه به آموزش الکترونیکی را به‌وجود می‌آورند. لذا لزوم ورود به عرصه اطلاعات و ارتباطات و استفاده وسیع از فناوری اطلاع‌رسانی در آموزش و پژوهش و همچنین به‌کارگیری فناوری‌های جدید پیشرفته برای رسیدن به سرعت بیشتر در دستیابی به اهداف فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و علمی برای افزایش سهم کشور در تولید دانش و کاهش فشارهای هزینه‌ای تشکیل‌دهنده، باعث انتخاب فناوری مبتنی بر وب در آموزش گردیده است [۳].

در اغلب کشورها تعداد داوطلبان ورود به دانشگاه بیش از ظرفیت آنهاست. در آستانه قرن بیست و یکم تحولات بنیادین در فرایندها و محصولات آموزش عالی در جهان صورت گرفته است. انفجار اطلاعات، توسعه ارتباطات، تحولات در نظام‌های اداره حکومت، تحولات فرهنگی و به‌هم پیوستگی جوامع جهانی به نگاه و نیاز به آموزش عالی را دستخوش تغییر و تحول اساسی نموده است. مهمترین پیامد این تغییر و تحول، چالش‌هایی است که نظام آموزش عالی در سده جدیدی با آنها مواجهه گردیده است این چالش‌ها را می‌توان به شرح ذیل بیان نمود:

- سرعت تولید دانش و لزوم نظام آموزش مستمر و مادام‌العمر به منظور همراه شدن با قافله شتابان تغییرات شگرف در نظام آموزش جهانی
 - تقاضای روز افزون برای ورود به نظام دانشگاهی برای دستیابی به سواد اطلاعاتی و تحقق جایگاه مناسب و همگرا با پدیده جهانی شدن
 - ضرورت پاسخگویی به تقاضای روزافزون برای آموزشی که عدالت و کاربرمحوری هسته اصلی آن است و جذب دانشجویان با استعداد داخلی و خارجی را در بطن خود می‌پروراند [۴].
- بسیاری از مؤسسات آموزش عالی و دانشکده‌ها در پی سازماندهی و بهینه‌سازی یادگیری الکترونیکی هستند تا به طور مؤثر و صحیح فرایند یادگیری را دنبال کنند. در این میان، سایر دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی به انتظار بهره‌مندی از این دستاوردها هستند چرا که تمایل ندارند از قافله یادگیری الکترونیکی عقب بمانند [۵].

مؤلفه‌های راه‌اندازی نظام آموزش مجازی

مطالعات تطبیقی و مرور متون آموزش مجازی نشان می‌دهد اهم مؤلفه‌های راه‌اندازی نظام آموزش مجازی عبارتند از:

۱. زیر ساخت فناوری (Technology): مشتمل بر سیستم‌های زیربنایی مخابرات (فیبر نوری، گیرنده‌های ماهواره‌ای و غیره)، شبکه‌های اینترنت، سرویس‌دهندگان خدمات اینترنتی و غیره.

۲. زیر ساخت انسانی (Humanity): راه‌اندازی نظام آموزش مجازی مستلزم کارکنان فنی و پشتیبانی، طراحان فنی و آموزشی، اعضای هیئت علمی، دانشجویان، برنامه‌ریزان و مدیران به‌عنوان کاربران و بازیگران اصلی نظام آموزش مجازی است.
 ۳. زیر ساخت پداگوژیکی (Pedagogy): تغییر پارادایم یاددهی و یادگیری، تغییر از آموزش کنترل شده کلاسی به سیستم یادگیری فردی فارغ از محدودیت‌های زمانی و مکانی، سبک‌های آموزشی جدید (هم‌زمان و غیر هم‌زمان) و غیره.
 ۴. زیر ساخت فرهنگی، اجتماعی و ارزشی (Cultural & Social & Value): اشاعه فرهنگ تئوکراسی (اینترنت‌گرایی (Theocracy)) تربیت شهروند جهانی با حفظ ارزش‌های ملی و بومی، توجه به شکاف دیجیتالی و غیره.
 ۵. زیر ساخت اقتصادی (Economic): تجارت الکترونیکی، درآمدزایی، اقتصاد بدون واسطه، بازده سرمایه‌گذاری، گسترش انتخاب از نظر موضوع درسی، استاد، رسانه، قیمت، سرعت، سبک یادگیری و غیره برای دانشجو.
 ۶. زیر ساخت مدیریت و رهبری (Management and Leadership): مدیریت دانش (تأکید بر یادگیری سازمانی به جای یادگیری فردی، گسترش راه‌هایی برای سهیم شدن و انباشته شدن دانش در یک سازمان و دستیابی به تخصص و مهارت کارکنان و تبدیل آن به شکلی که به آسانی در دسترس افراد دیگر نیز باشد). اتخاذ راهبرد دو جانبه رقابت و همکاری، راهبردهای جدید مدیریت و رهبری از جمله مدیریت مشارکتی، مدیریت پیش‌کنشی، پویا و آینده‌پژوه، رویکردهای بین‌المللی و جهانی نگرستن به مسائل سازمانی، تدوین سیاست‌ها و خط‌مشی‌ها و قوانین اجرایی آموزش مجازی و غیره.
 ۷. زیر ساخت اداری و نظام پشتیبانی (Support System): نظام اداری الکترونیکی و بدون کاغذ، نظام پشتیبانی سازمانی، آموزشی و فنی برای دانشجو، استاد و کارکنان، دسترسی به منابع و خدمات دیجیتالی و غیره [۶].
- آموزش مجازی به آموزشی اشاره دارد که در محیط پیرامون خویش استاد و دانشجو به لحاظ زمانی و مکانی از یکدیگر جدا هستند و استاد از طریق شیوه‌های خاص از جمله تقاضای مدیریت رشته (Course Management Applications)، منابع چندرسانه‌ای (Multimedia)، اینترنت و ویدئو کنفرانس محتوای درسی و ارتباط را با فراگیر ایجاد می‌کند [۷].
- آموزش الکترونیکی، روش‌های نوین آموزش مبتنی بر فناوری با عناوین متفاوتی مانند روش‌های جایگزین، رسانه‌های نوین و چندرسانه‌ای، رسانه دانش، بهترین راه‌حل آموزشی خوانده شده است. اما به نظر می‌رسد بهترین عبارت که تعریف جامع و کاملی از تمام نام‌های مذکور باشد، همان آموزش الکترونیکی است. هر چند آموزش الکترونیکی از فناوری شبکه گسترده جهانی (World Wide Web) بهره می‌گیرد ولی به هیچ‌وجه به آن محدود نمی‌شود. در عرصه آموزش الکترونیکی، علاوه بر آموزش بر مبنای وب، آموزش غیرحضوری، آموزش از دور، تعلیم و تربیت از دور، بازآموزی، خودآموزی و آموزش بر مبنای رایانه (Computer Based Training (CBT)) نیز می‌توانند مطرح شوند [۸].
- امکان‌سنجی، یک مطالعه مقدماتی است به‌منظور تعیین احتمال موفقیت پروژه، قبل از آنکه در دنیای واقعی شروع شود. هر پروژه‌ای قبل از اجرا می‌بایست از منظرهای مختلف از جمله مالی، زمانی، نیروی انسانی، فنی و غیره مورد ارزیابی قرار گیرد و به اصطلاح امکان‌سنجی شود. این فرآیند در جهت کسب اطمینان از قابلیت‌های سازمانی برای رسیدن به نتایج دلخواه صورت می‌پذیرد تا بتوان نسبت به انجام یک پروژه یا عدم انجام آن تصمیم‌گیری کرد [۹].
- نقوی در پژوهشی با عنوان بررسی نگرش استادان و دانشجویان به یادگیری الکترونیکی در دانشگاه‌های دارای آموزش الکترونیکی پرداخت. مشخص گردید که استادان نگرش مثبتی به یادگیری الکترونیکی به‌عنوان ابزار کمک آموزشی دارند. احساس مفید بودن و خودکامیابی استادان مهمترین عامل تمایل آنها به استفاده از یادگیری الکترونیکی بوده است [۱۰].
- رضایی و همکاران در پژوهشی با عنوان بررسی مسائل توسعه آموزش مجازی در آموزش عالی کشاورزی از دیدگاه اعضای هیئت علمی پرداختند نتایج نشان داد که چهار مسئله مالی، فنی، اجرایی و منابع انسانی و فرهنگی، ۵۸/۱۷ درصد از واریانس مسائل توسعه آموزش مجازی را تبیین نموده‌اند. اولاً جهت توسعه آموزش مجازی در دانشکده‌ها نیاز به امکانات و گسترش زیر ساخت‌ها، و تخصیص اعتبار لازم می‌باشد. ثانیاً ارائه دروس به‌صورت مجازی با توجه به ماهیت آن متفاوت از روش‌های سنتی تدریس است و ساز و کارهای متفاوت را طلب می‌کند. ثالثاً با توجه به اینکه در رشته کشاورزی، دروس علمی و آزمایشگاهی وجود دارد، برگزاری جلسات به‌صورت مجازی در آموزش عالی کشاورزی، به‌صورت ترکیبی و در کنار روش سنتی مورد استفاده قرار گرفته شود. رابعاً جذب نیروی انسانی متخصص و ماهر در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات و در عین حال آموزش اعضای هیئت علمی و

دانشجویان، از مسائل مهم و اساسی در این مسئله می‌باشد. در نهایت آموزش مجازی اگرچه از ابزارهای مهم فناوری می‌باشد اما این ابزارها و مفاهیم بدون مؤلفه‌های فرهنگی، اثربخش نمی‌باشد، لذا بسترسازی فرهنگی در جامعه، ضروری می‌باشد [۱۱].

جاویدان‌نژاد و سهیلی در مقاله‌ای با عنوان "آموزش الکترونیکی، نیاز سازمان‌های سده ۲۱"، به معرفی جامع آموزش الکترونیکی و فرصت‌ها و محدودیت‌های آن برای سازمان‌ها پرداخت. نتایج نشان داد که طرح آموزش الکترونیکی برای سازمان‌ها با نیروی انسانی زیاد و دفاتر کاری متعدد توجیه‌پذیری بیشتری دارد [۱۲].

خرازی و اسفندیاری مقدم پژوهشی با عنوان "طراحی و ارائه مدل نظری برای آموزش کشاورزی به شیوه الکترونیکی در ایران" انجام دادند. از دیدگاه کارشناسان و مربیان آموزشی با توجه به شرایط آموزشی، الزامات اجرای الکترونیکی به‌منظور اجرای این آموزش برای شاغلین بخش تا حد قبولی وجود دارد. اما آشنایی منابع انسانی با فناوری اطلاعات و ارتباطات، زیرساخت ارتباطی لازم، اعتبارات و سرمایه‌گذاری لازم (بخش خصوصی و دولتی) و فضای مورد نیاز برای توسعه با کاستی‌هایی نیز همراه است [۱۳].

ذوالفقاری و همکاران، پژوهشی با عنوان "نگرش اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تهران نسبت به تدریس از طریق نظام یادگیری الکترونیکی ترکیبی" انجام دادند. یافته‌ها نشان داد که ۶۶ درصد نمونه‌ها نگرش مثبت داشته و هیچکدام نگرش منفی نداشته‌اند. تحلیل آماری تفاوت معناداری از نظر سن، جنسیت و سابقه تدریس با نحوه نگرش نسبت به تدریس شیوه الکترونیکی ترکیبی نشان داد و نگرش مثبت‌تر با آمادگی بیشتر همراه بود [۱۴].

Mclineden و همکاران در پژوهشی علاقه دانش‌آموزان به برنامه‌های آموزش از دور و دسترسی به فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی را بررسی کردند. یافته‌های نشان داد که دانش‌آموزان در ابتدا از شرکت نمودن در برنامه‌های آموزش از دور مردد هستند اما بعد از ورود به این دوره‌ها علاقه‌مندی دانش‌آموزان افزایش می‌یابد. همچنین در استفاده از فناوری‌های ارتباطی تجربه قبلی نداشتند اما به خوبی از امکانات استفاده می‌کردند [۱۵].

در پژوهشی که Jamatsho و همکاران در خصوص بهبود کیفیت آموزش از دور با شناسایی مشکلات، انجام دادند، نشان داده شد که اکثر دانش‌آموزان (۸۷ درصد) به اندازه کافی به خدمات فناوری اطلاعاتی و ارتباطی دسترسی ندارند. کمتر از نیمی از دانش‌آموزان (۳۳ درصد) گزارش کردند که تعاملاتی با دیگر دانش‌آموزان در طول برنامه داشته‌اند و تنها (۳۵ درصد) از دانش‌آموزان گزارش کردند که دسترسی آسان به رایانه داشته‌اند [۱۶].

در پژوهشی که Hendryx با عنوان تفاوت نسل‌ها در رویکرد یادگیران نسبت به فناوری در امر آموزش در دانشگاه Wisconsin-Stout انجام داد به این نتیجه رسید که نسل حاضر نسبت به نسل گذشته، مشتاق به استفاده از فناوری‌های نو می‌باشد [۱۷].

Sharma در پژوهشی به امکان‌سنجی آموزش از دور در فیلیپین پرداخته است. وی پس از بحث‌های مقدماتی و بررسی عوامل مؤثر نتیجه‌گیری کرده است که از سویی کاربرد گسترده آموزش از دور در فیلیپین امکان‌پذیر است، زیرا منابع کافی، کارکنان ماهر و الگوهایی که بتوان از میان آنها یکی را برگزید، وجود دارد و از سوی دیگر بازار کار (تقاضای) کافی برای آموزش از دور در این کشور موجود است. همچنین نقش زیر ساخت‌ها را در توسعه و رشد هر چه بیشتر استقرار این آموزش مؤثر و قابل توجه دانست [۱۸]. هدف کلی از انجام این پژوهش بررسی امکان‌سنجی آموزش الکترونیکی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد مروودشت در سال تحصیلی ۹۰-۹۱ می‌باشد.

این تحقیق درصدد یافتن پاسخ به سؤالات ذیل می‌باشد:

۱. امکان‌سنجی آموزش مجازی در دانشگاه آزاد مروودشت از دیدگاه اساتید به چه میزان می‌باشد؟
۲. تمایل و علاقه‌مندی دانشجویان به استقرار این آموزش به چه میزان می‌باشد؟
۳. تمایل و علاقه‌مندی اساتید و مسئولان آموزشی به استقرار این آموزش به چه میزان می‌باشد؟
۴. امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری (زیر ساخت‌ها) در توسعه آموزش مجازی از دیدگاه مسئولین و اساتید چه میزان نقش دارند؟

مواد و روش‌ها

این تحقیق از لحاظ هدف جزء تحقیقات کاربردی است و از نظر روش گردآوری اطلاعات جزء تحقیقات توصیفی از نوع پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش شامل اعضاء هیئت علمی و دانشجویان ترم ۶ به بالای دوره کارشناسی و کارشناسی-

ارشد دانشکده آزاد اسلامی واحد مرودشت می‌باشد. اساتید و مسئولین بر حسب گروه‌های آموزشی شامل مدیریت و برنامه‌ریزی ۱۲ نفر، روان‌شناسی ۱۲ نفر، مشاوره ۱۰ نفر، زبان انگلیسی ۶ نفر، حسابداری ۷ نفر، تربیت بدنی ۸ نفر می‌باشند که تعداد آنها در مجموع ۵۵ نفر می‌باشند. دانشجویان نیز بر حسب مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد شامل گروه روان‌شناسی ۱۵۵ نفر، مشاوره ۱۵۰ نفر، مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی ۱۵۵ نفر می‌باشد و در مقطع کارشناسی گروه زبان انگلیسی ۷۵ نفر را شامل می‌گردد که مجموع تعداد دانشجویان ۵۳۵ نفر می‌باشند.

تعیین حجم نمونه بر اساس جدول مورگان از بین اساتید و مسئولین ۴۰ نفر و حجم نمونه از بین دانشجویان ۳۹۰ نفر انتخاب شده است. پرسشنامه عودت داده شده از سوی اعضای هیئت علمی و مسئولین ۳۸ عدد و از طرف دانشجویان ۳۶۶ عدد بوده است. روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی می‌باشد. از گروه روان‌شناسی، مشاوره، مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی (در مقاطع ارشد و کارشناسی) هر کدام به تعداد ۳۰ درصد و در مقطع گروه زبان انگلیسی ۱۰ درصد به‌عنوان نمونه انتخاب شده‌اند. ابزار پژوهش پرسشنامه‌هایی است (ویژه اساتید و دانشجویان) که در دانشگاه علوم تربیتی و روانشناسی الزهرا تهران [۱۹] در زمینه استقرار آموزش مجازی توسط مقانی در سال ۱۳۸۵ تهیه شده است. روایی پرسشنامه توسط صاحب‌نظران و اساتید تایید و به‌دست آمد. بنابراین پرسشنامه از روایی لازم برخوردار است. پایایی پرسشنامه از طریق ضریب آلفای کرونباخ ۷۵٪ به‌دست آمده است. در این تحقیق از شاخص‌های آماری در سطح توصیفی و استنباطی استفاده شده است. در سطح توصیفی استفاده از شاخص‌های مرکزی و در سطح استنباطی از آزمون کای دو استفاده شده است.

یافته‌ها

۱. سؤال اول: امکان‌سنجی آموزش مجازی در دانشگاه آزاد مرودشت از دیدگاه اساتید به چه میزان می‌باشد؟

جدول ۱: بررسی امکان‌سنجی استقرار نظام آموزش مجازی از دیدگاه اساتید

گزینه	فراوانی مشاهده شده	فراوانی مورد انتظار	کای دو	درجه آزادی	P-value
کم	۱۱	۱۲/۳	۸/۱	۲	۰/۰۱
متوسط	۶	۱۲/۳			
زیاد	۲۰	۱۲/۳			

در جدول فوق مقدار آماره (کای دو) برابر با (۸/۱) در سطح معناداری (۰/۰۱) معنادار گردیده و با توجه به فراوانی‌های مشاهده شده بیشترین فراوانی مربوط به گزینه زیاد می‌باشد. لذا استقرار نظام آموزش مجازی از دیدگاه اساتید در سطح بالایی است (میزان استقرار این آموزش از نظر مسئولین در سطح نسبتاً بالایی (حدود ۵۵٪) می‌باشد).

سؤال دوم: تمایل و علاقمندی دانشجویان به استقرار این آموزش به چه میزان می‌باشد؟

جدول ۲: تمایل و علاقمندی دانشجویان به آموزش مجازی

گزینه	فراوانی مشاهده شده	فراوانی مورد انتظار	کای دو	درجه آزادی	P-value
متوسط	۲	۱۲۲	۱۸۹/۹	۲	۰/۰۰۰۱
زیاد	۱۵۴	۱۲۲			
خیلی زیاد	۲۱۰	۱۲۲			

در جدول فوق مقدار آماره (کای دو) برابر با (۱۸۹/۹) در سطح معناداری (۰/۰۱) معنادار گردیده و با توجه به فراوانی‌های مشاهده شده بیشترین فراوانی مربوط به گزینه زیاد می‌باشد. لذا تمایل دانشجویان نسبت به استقرار این آموزش بسیار بالا می‌باشد (۹۸٪ افراد در سطح بسیار بالایی تمایل و علاقمندی خود را به پیاده‌سازی این نوع آموزش ابراز داشته‌اند).

سؤال سوم: تمایل و علاقمندی اساتید و مسئولان آموزشی به استقرار این آموزش به چه میزان می‌باشد؟

جدول ۳: تمایل و علاقمندی اساتید به آموزش مجازی

گزینه	فراوانی مشاهده شده	فراوانی مورد انتظار	کای دو	درجه آزادی	P-value
متوسط	۸	۱۸/۵	۱۱/۹	۱	۰/۰۰۱
زیاد	۲۹	۱۸/۵			

در جدول فوق مقدار آماره (کای دو) برابر با (۱۱/۹) در سطح معناداری (۰/۰۱) معنادار گردیده و با توجه به فراوانی‌های مشاهده شده بیشترین فراوانی مربوط به گزینه زیاد می‌باشد. لذا تمایل اساتید نسبت به استقرار نظام آموزش مجازی در سطح بالا می‌باشد (اساتید نیز همچون دانشجویان در سطح بالایی (۷۸٪) نسبت به اجرای این نوع آموزش تمایل داشته و علاقمند می‌باشند).

سؤال چهارم: امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری (زیر ساخت‌ها) در توسعه آموزش مجازی از دیدگاه مسئولین و اساتید چه میزان نقش دارند؟

جدول ۴: نقش امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری (زیر ساخت‌ها) در توسعه آموزش مجازی از دیدگاه مسئولین و اساتید

گزینه	فراوانی مشاهده شده	فراوانی مورد انتظار	کای دو	درجه آزادی	P-value
متوسط	۱	۱۲/۳	۵۷/۱	۲	۰/۰۰۰۱
زیاد	۲	۱۲/۳			
خیلی زیاد	۳۴	۱۲/۳			

در جدول فوق مقدار آماره (کای دو) برابر با (۵۷/۱) در سطح معناداری (۰/۰۱) معنادار گردیده و با توجه به فراوانی‌های مشاهده شده بیشترین فراوانی مربوط به گزینه خیلی زیاد می‌باشد. لذا مسئولین و اساتید نقش امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری (زیر ساخت‌ها) در توسعه آموزش مجازی را در حد بسیار بالا می‌دانند (اکثر قریب به یقین اساتید (۹۸٪) نقش امکانات و زیرساخت‌ها را در استقرار این آموزش مهم و حیاتی می‌دانند).

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج یافته‌های تحقیقات صورت گرفته در داخل و خارج از بیانگر آن است که رویکرد آموزش نوین که مبتنی بر عدم حضور و استفاده از ابزارها و فناوری جدید اطلاعات، همراه می‌باشد، علاوه بر ارتقاء سطح آموزش، درگیر شدن دانشجو در کار و فعالیت آموزشی و همچنین افزایش انگیزش یادگیرندگان به علت حذف محدودیت‌های افراد (زمان و مکان) با استقبال مخاطبان به ویژه نسل حاضر روبرو شده است. لذا نتایج پژوهش‌های اخیر و این تحقیق بر این واقعیت است که اجرای این آموزش در اکثریت مراکز با استقبال و اقبال گسترده روبرو شده است. این ادعا از میزان علاقمندی بالای اساتید و دانشجویان در تحقیق حاضر به خوبی روشن می‌باشد و صرفاً آماده نبودن نسبی بعضی زیرساخت‌ها اعم از (فناوری، اقتصادی، منابع انسانی، اجتماعی و فرهنگی) عامل اصلی در ایجاد محدودیت و عدم پیشرفت مناسب و مد نظر در استقرار نظام آموزش الکترونیکی از دیدگاه کارشناسان و دانش‌پژوهان معرفی شده است. لذا امکان (استقرار آموزش مجازی) در دانشگاه مذکور در وضعیت نسبتاً مناسب و قابل قبولی می‌باشد.

نتایج حاصل برای سؤال اول نشان داد امکان استقرار آموزش مجازی در دانشگاه آزاد اسلامی مرودشت نسبتاً مناسب است. حرکت‌های اخیر دانشگاه در استقرار فضای مجازی، اختصاص صفحات الکترونیکی مجازی به دانشجویان و اساتید، اتوماسیون‌سازی بخشی از امور دانشجویی، انجام امور ثبت‌نام و اداری از طریق فضای مجازی، خرید فناوری‌های نو همگی در بالا رفتن و امکان استقرار آن را از دید اساتید در سطح بالایی مشخص ساخته است.

در مورد سؤال دو نتایج نشان داد تمایل و علاقمندی دانشجویان به استقرار و استفاده از این فناوری در سطح بسیار خوبی قرار دارد و تایید می‌شود. این نتیجه همسو با مطالعات جاویدان‌نژاد، Jamshoo، Hendryx و McInleden می‌باشد [۱۶، ۱۷، ۱۵، ۱۲]. با توجه به اینکه نسل جدید، پذیرش بیشتری نسبت به تغییرات دارد و همچنین با فناوری الکترونیکی و مجازی ارتباط تنگاتنگی داشته است، لذا سازگاری و پذیرش در استفاده از این فناوری را در سطح بسیاری خوبی در این تحقیق نشان داده است.

نتایج به‌دست آمده برای سؤال سوم تحقیق نشان داد که نگرش و تمایل اساتید نسبت به سیستم یادگیری الکترونیکی در سطح بالایی می‌باشد. این نتیجه همسو با نتایج به‌دست آمده توسط ذوالفقاری و نقوی می‌باشد [۱۴، ۱۰]. ایستادگی در برابر تغییرات و مقاومت در برابر شیوه سنتی تدریس در مقابل شیوه نوین آموزش در کاهش نسبی تمایل اساتید به استقرار این نوع نظام آموزشی بی‌تأثیر نبوده است.

نتایج حاصل برای سؤال چهارم نشان داد که امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری (زیر ساخت‌ها) از دیدگاه مسئولین و اساتید نقش اساسی و تعیین‌کننده در توسعه آموزش مجازی دارد. این نتیجه همسو با نتایج به‌دست آمده از مطالعات رضایی، جاویدان‌نژاد، خرازی و اسفندیاری، Sharma است [۱۸، ۱۳، ۱۲، ۱۱]. همان‌طور که اشاره گردید برای استقرار نظام آموزش الکترونیکی مؤلفه‌هایی مورد نیاز می‌باشد. فقدان هر یک از مؤلفه‌ها خلل جدی را در راه‌اندازی این نظام نوین به‌دنبال خواهد داشت. زیرساخت مخابراتی و اینترنتی، زیرساخت منابع انسانی و کارشناسان مجرب، زیرساخت تغییر پارادایم یاددهی و یادگیری، زیرساخت فرهنگی و مقبولیت عمومی، زیرساخت سیاسی و ارتباط و تعامل با مراکز علمی و بنگاه‌های فراملی و ده‌ها زیرساخت دیگر، به نقش آن در توسعه آموزش مجازی در یک نظام آموزشی تاکید دارد. بدیهی است دسترسی به این مهم (استقرار نظام آموزش مجازی و الکترونیکی و تهیه زیرساخت‌های آن) یک نگاه کلان می‌باشد که تنها با نگاه استراتژیک و جهانی می‌توان به این مقصود دست یافت.

References:

1. Niazazari K, Taghvai Yazdi M, Niazazari M. Theories about Management and Organization in Third Millennium. 1st ed. Ghaemshahr: Mehronnabi publisher; 2011. p. 322. [In Persian]
2. Valton J. Strategic Teaching in Human Resources [N. Mirsepasi, D. Gholamzade, trans]. Tehran: Ammar Production; 2005. p. 245. [In Persian]
3. Nasiri A. Virtual University and Electronic Learning Center. Tehran: Management College; 2004. p. 101. [In Persian]
4. Zarifsanay N. High Education in the Information Age. Magazine of Electronic Distribution In Academy (MEDIA). 2010;1(1):9-65. [In Persian]
5. Govindasamy T. Successful Implementation of e-Learning Pedagogical Considerations. The Internet and Higher Education. 2002;4(4):287-299.
6. Jafari P. Survey about Virtual Universities as Provide a Suitable Model for High Education [Master thesis]. Tehran: Tehran Open University. 2002. p. 223.
7. Wikipedia Site. Virtual Education [Internet]. 2012 Feb 11 [2012 July]. Available from: www.Wekipdia.Org
8. Molanapour R. Step by Step of e-Learning for Student. Tehran: Zorfa Production. 2006. p. 96. [In Persian]
9. Eshraghinia Jahromi A, Hejazi F, Javdani Tabrizinejd M. The Feasibility of ERP (Enterprise Resource Planning) in Iran. Paper presented at: The 3rd International Management Conference; 2005 July 22-23; Tehran, Iran.
10. Naghavi A. Survey about the Attitude of Teacher and Student about e-Learning in the Virtual Universities in Iran [Master thesis]. Tehran: Malek Ashtar University, Engineering Department; 2009. p. 111. [In Persian]
11. Rezaie M, Mohammadi H, Asadi A. Survey about Virtual Education Development in Agriculture Higher Education as Teacher's Point of View [Master thesis]. Tehran: Tehran University; 2009. p. 205. [In Persian]

12. Javidinejad H, Soheili R. Electronic Learning and Necessity of Organizations in Twenty First Ages [Internet]. 2009 [cited 2008 June 21]. Available from: www.sid.com [In Persian]
13. Kharazi K, Esfandiari Moghadam MR. Designing and Providing Theory Model for Teaching Agriculture as Electronic Learning. Researching Agriculture Teaching Management Journal. 2010;34(11):149. [In Persian]
14. Zolfaghari M. Identifying the Characteristics of Electronic Curriculum in Higher Education, From Technology Specialist in Iranian Universities [Master thesis]. Mashhad: Ferdowsi University of Mashhad; 2008. p. 120. [In Persian]
15. McIninden M, McCall S, Annetle Weston H. Developing on Line Problem-Based Resources for the Professional Development of Teachers of Children with Visual Impatient. Open Learning. 2006;33(2):1-21.
16. Jamtosho S, Bullen M. Improving Access and Quality through ICT Use. Distance Education. 2007;28(2):149-151.
17. Sharma M. Feasibility of Distance Education: An Alternative Route of Formal College Education in Saudi Arabia [PhD thesis]. Manila: California University. 1991. p. 136.
18. Hendryx LJ. Generational Differences in Learner Attitudes toward Technology in Education [BA thesis]. Menomonie: Wisconsin, stout (UW-Stout or Stout). 2008. p. 153-154.
19. Davoudi Momghani M, Dabiri O. Virtual Education and Feasibility Assessment in the Faculty of Educational Sciences and Psychology [Master thesis]. Tehran: University of Azahra Tehran. 2006. p. 207. [In Persian]