

■ ارزیابی دوره‌های آموزش الکترونیکی علوم کتابداری و آرشیوی

در سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران

مینا کریمی | مهردخت وزیرپورکشمیری

■ چکیده

هدف: اثربخشی دوره‌های آموزش الکترونیکی علوم کتابداری و آرشیوی در سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران از نظر آموزش گیرندگان سنجیده شده است.

روش/ رویکرد پژوهش: روش پژوهش پیمایشی از نوع توصیفی است. ابزار پژوهش پرسشنامه‌ای با ۲۳ سؤال در مقیاس طیف لیکرت است. فرضیه پژوهش با ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۸۱ تأیید و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ و نرم‌افزار Excel ۲۰۰۷ به تناسب متغیرها استفاده شد.

یافته‌ها: بیشترین امتیاز مربوط به ارائه و بیان اهداف کلی دوره‌های الکترونیکی با بیش از ۴۳ درصد، تسلط و احاطه علمی استادان به موضوع درس و محتوای علمی با ۴۰/۵۲ درصد، نحوه سازماندهی و برنامه‌ریزی دوره‌ها با بیش از ۴۰/۵۱ درصد، بیان مثال‌های کاربردی متناسب با موضوعات مورد بحث با بیش از ۳۷/۵۰ درصد، با گزینه زیاد و در مقوله سازماندهی و برنامه‌ریزی اجرایی دوره‌ها بود.

نتیجه‌گیری: آموزش با استفاده از فناوری الکترونیکی نقش بسزایی در فرآیند یاددهی و یادگیری دانش‌آموختگان داشته است و کاربران نیز به کارگیری روش‌های آموزش الکترونیکی را مثبت می‌دانند.

کلیدواژه‌ها

آموزش الکترونیکی، سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران

ارزیابی دوره‌های آموزش الکترونیکی علوم کتابداری و آرشیوی در سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران

مینا کرمی^۱ | مهرداد خت وزیر پورکشمیری^۲

دریافت: ۱۳۹۰/۸/۹ پذیرش: ۱۳۹۰/۱۱/۲۶

مقدمه

آموزش یک از مهم‌ترین ارکان هر نظام اجتماعی به‌شمار می‌رود. در جوامع پیشرفته که روز به روز بر پیچیدگی آن افزوده می‌شود، بدون آموزش‌های لازم، زندگی ممکن نخواهد بود. نیازهای روزافزون مردم به آموزش، عدم دسترسی آنها به مراکز آموزشی، 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 آموزش ابداع کنند که هم اقتصادی و با کیفیت باشند و هم بتوان با استفاده از آن، به‌طور همزمان جمعیت کثیری از فراگیران را تحت آموزش قرار داد.

فناوری اطلاعات و ارتباطات را می‌توان به‌عنوان ابزاری نیرومند و قوی برای ارتقاء کیفیت و کارایی آموزش مورد استفاده قرار داد، به‌گونه‌ای که روش‌های سنتی را تغییر دهد (کرن و کرولین^۳، ۲۰۰۳).

فناوری اطلاعات علاوه بر پاسخ‌گویی به نیازهای یاد شده، به فراگیران این امکان را می‌دهد تا در زمان‌های مناسب به یادگیری بپردازند. در این نظام آموزشی، فراگیران فعالانه فرآیند یادگیری را دنبال می‌کنند و متناسب با توانایی‌ها و قابلیت‌های خویش، زمان، مکان، محتوا و سرعت یادگیری را تعیین می‌کنند.

از آنجایی که رویکرد جدید در یادگیری، به‌دگر کردن فراگیر در امر آموزش و مباحث

۱. کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی
سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران
(نویسنده مسئول)
mi_karami@yahoo.com
۲. استادیار دانشگاه آزاد اسلامی،
واحد تهران شمال
3. Karen & Carolyn

درسی گرایش دارد، لذا یکی از سریع‌ترین و کوتاه‌ترین روش‌های ممکن برای تحقق این امر، گسترش آموزش الکترونیکی است (شریعتمداری، ۱۳۸۸).
توسعه سریع فناوری اینترنت باعث شده که آموزش الکترونیکی به شکل مهمی از آموزش در عصر اطلاعات تبدیل شود (چانگ و چن، ۲۰۰۹).

انجمن فناوری اطلاعات (فاوا) آموزش الکترونیکی را ارائه تحصیل و آموزش از طریق رسانای الکترونیکی مثل اینترنت، اینترنت، اکسترانت، ماهواره‌ها، نوارهای صوتی و تصویری، تلویزیون، سی‌دی و دی‌وی‌دی تعریف می‌کنند (آزادنیا، ۱۳۸۹).

چولز^۴ (۲۰۰۷)، استدلال می‌کند آموزش کارکنان با توجه به خصوصیات شغلی آنها نظیر کار به صورت شیفت در گردش و مشکلات ناشی از تداخل کلاس‌های حضوری با مسئولیت شغلی آنها، کار ساده‌ای نیست. با توجه به تغییرات پرشتاب و پیشرفت‌های سریع در علوم، نیاز به آموزش و بازآموزی کارکنان بیشتر احساس می‌شود (علوی، ۱۳۸۸).

با ظهور فناوری‌های نوین و ایجاد مراکز آموزشی مجازی، آموزش و یادگیری الکترونیکی جای خود را در این مراکز باز کرده است. چرا که عواملی چون کاهش هزینه آموزش، سهولت حضور در کلاس‌های پیوسته، تنوع و زمان انتخاب دروس، کاهش هزینه رفت و آمد و انعطاف‌پذیری زیاد آموزش الکترونیکی در گسترش این فناوری موثر بوده است.

با توجه به قابلیت‌های بسیار بالای این نوع سیستم آموزشی، حجم عظیم تقاضا برای آموزش و ناتوانی نظام آموزشی کنونی در پاسخ‌گویی به آن، در ضرورت به‌کارگیری و اهمیت آموزش الکترونیکی تردیدی وجود ندارد؛ آنچه مطرح است شیوه و چگونگی این آموزش است. کتابخانه‌ها نیز به‌عنوان زیرسیستم نظام آموزشی، باید همگام با تغییرات، نسبت به ارائه خدمات جدید و متناسب با نیاز روز اقدام کنند (فرهادی، ۱۳۸۴).

از یک طرف دسترس‌پذیری انواع متعدد نظام‌های یادگیری آموزش بر این واقعیت استوار است که آموزش و تدریس مبتنی بر فناوری اطلاعات محیط گسترده‌تری را پوشش می‌دهند. از طرفی دیگر با نفوذ وسایل ارتباط از راه دور به جامعه، ابزارها و روش‌های آموزش دچار تحول شدند. تحول این ابزارها و روش‌ها در جهتی است که هر فرد در هر زمان و مکان بتواند با امکانات موجود و در بازه زمانی مشخص مشغول یادگیری شود (نورایی بیدخت، ۱۳۸۹).

مطالعات متعدد نشان داده‌اند که آموزش الکترونیکی حداقل به میزان آموزش سنتی اثربخش بوده و حتی بیشتر از آن کارایی دارد و موجبات خرسندی یادگیرندگان را بیشتر فراهم می‌کند (داوینز^۵، ۲۰۰۷).

آترجا^۶ (۲۰۰۸)، معتقد است که شیوه‌های سنتی آموزش نظیر کلاس‌های معلم‌محور برای آموزش تعداد زیاد و متنوع کارکنان، زمانبر، هزینه‌بر و سخت است (علوی، ۱۳۸۸).
از آنجایی که برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری در امر آموزش برای تربیت نیروی متخصص

4. Chang & Chen
5. Choules
6. Davis
7. Atreja

در بسیاری از رشته‌های دانشگاهی یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر است، دانشگاه‌ها همگام با رشته‌های مختلف علوم، در رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی نیز اقدام به برگزاری دوره‌های آموزش الکترونیکی از راه دور کرده‌اند. این امر به دلیل افزایش رشد اطلاعات، نیاز به مهارت‌های بیشتر کتابداران و کارمندان کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی، نیاز به آموزش مستمر و مادام‌العمر محسوس و از طرفی دیگر به دلیل فشار محیط کار و کمبود وقت، شیوه آموزش الکترونیکی پدیدار شد (نعمتی انارکی، ۱۳۸۶).

هدف کلی پژوهش، ارزیابی اجرای دوره‌های آموزش الکترونیکی علوم کتابداری و آرشیوی در سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران است تا امکان دسترسی یکسان، رایگان و جست‌وجوپذیر در دوره‌های درسی، ایجاد فضای آموزشی یکنواخت برای کتابداران و بهینه‌سازی شیوه‌های ارائه مطالب درسی را به منظور یادگیری عمیق‌تر و جدی‌تر فراهم کند. ارزیابی اثربخشی آموزش یعنی اینکه تا حدودی تعیین کنیم آموزش‌های انجام شده تا چه حد منجر به ایجاد مهارت‌های مورد نیاز سازمان به صورت عملی و کاربردی شده است.

برای رسیدن به هدف موردنظر سعی بر این است تا به تعیین میزان اثربخشی مطالب ارائه شده از طریق آموزش الکترونیکی برای دستیابی به اهداف سازمانی، میزان فعالیت‌های استادان در انتقال مطالب آموزشی از طریق آموزش الکترونیکی، میزان سودمند بودن محتوای دروس و مواد آموزشی از طریق فناوری الکترونیکی، میزان موفقیت در نحوه سازماندهی و برنامه‌ریزی اجرایی دوره‌های تخصصی از طریق فناوری الکترونیکی پردازیم.

علوی (۱۳۸۸)، در تحقیق خود به این نتیجه رسید که رضایت کارکنان از دوره‌های آموزش‌های ضمن خدمت الکترونیکی، باعث ارتقاء عملکرد کارکنان سازمان‌ها می‌شود. ذالفقاری (۱۳۸۸)، در پایان‌نامه خود به تدریس از طریق نظام یادگیری الکترونیکی ترکیبی، به عنوان یک نظام آموزشی مرکب از آموزش چهره‌به‌چهره و یادگیری الکترونیکی پرداخته است. یافته‌ها نشان داد اعضای هیئت علمی به تدریس از طریق نظام یادگیری الکترونیکی ترکیبی، نگرش مثبتی دارند.

ویرکوز^۸ (۲۰۰۸)، در مقاله‌ای با عنوان «استفاده از تکنولوژی وب ۲ در آموزش کتابداری و اطلاع‌رسانی»، به بررسی تجربه‌های کسب شده در دانشگاه تالیوم در استفاده از تکنولوژی علوم کامپیوتر (شامل تکنولوژی وب ۲) در آموزش علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و نقشی که آنها در مدل‌های یادگیری و تعلیم این رشته داشته‌اند می‌پردازد. یافته‌های پژوهش نشان داد که استفاده از تکنولوژی وب ۲، روش تأثیرگذاری در یادگیری افراد، دستیابی به اطلاعات و ارتباط با دیگران بوده است.

رابرت‌ای الیس (۲۰۰۹)، در پژوهشی تحت عنوان «یادگیری الکترونیکی در تحصیلات عالی»، با در نظر گرفتن بعضی از جنبه‌های کلیدی و رابطه آنها با شیوه‌های مطالعه، پیشنهادهایی

8. Virkus

را برای اصلاح جنبه‌های ویژه تجربه دانشجو در یادگیری الکترونیکی ارائه کرد تا تجربه یادگیری در محل دانشگاه را مورد حمایت قرار دهد (شریتممداری و ملایان، ۱۳۸۹).

ویلی بلک ول (۲۰۱۰)، در پژوهشی تحت عنوان «مفاهیم و روش‌های یادگیری»، از طریق ارزیابی آنلاین (بر روی ۱۶۳ دانشجو که دوست داشتند یادگیری از طریق آنلاین را تجربه کنند) دریافت که روش‌های یادگیری از طریق آنلاین کمتر وابسته به درک یادگیری نسبت به مفاهیم یادگیری است (شریتممداری و ملایان، ۱۳۸۹).

اگرچه شباهت زیادی میان سیستم‌های آموزش سنتی و سیستم‌های آموزش الکترونیکی وجود دارد و موافقان این فناوری، آن را همپایه آموزش سنتی و گاهی جایگزین آن برمی‌شمارند، ولی امروزه با توجه به بازده گسترده کاربران در آموزش الکترونیکی، آموزش سنتی دیگر امکان‌پذیر نبوده، لذا ارائه یک سیستم آموزشی که بتواند به صورت اتوماتیک با سطح دانش، علایق و ترجیحات کاربران هماهنگ شود، از اهمیت فراوانی برخوردار است (سیادتی و تقی‌یاره، ۱۳۸۵).

همگام با استخدام کارکنان در سازمان‌ها، شرایط، ویژگی‌های کاری و مسائل و مشکلات آن، این نیاز را به وجود می‌آورد که آنها آموزش‌هایی متناسب با وظیفه محوله خود دریافت دارند (فتیحی، ۲۰۱۰).

دسای^۹ (۲۰۰۰)، بیان می‌کند که متداول‌ترین روش‌های مورد استفاده سازمان‌ها برای اهداف آموزشی خود، آموزش معلم‌محور (Instructor-Led)، آموزش از طریق ویدئو و آموزش مبتنی بر رایانه است.

با معرفی نوآوری شبکه جهانی وب، نسل بعدی آموزش‌های مبتنی بر رایانه یعنی یادگیری الکترونیکی تحت شبکه، در خدمت سازمان‌ها قرار گرفتند. مزایایی همچون دسترسی در هر زمان و هر مکان، کاهش هزینه‌های آموزش، انعطاف‌پذیری و امکان هماهنگی با مسئولیت‌های شغلی، در کنار آموزش اثربخش و رضایت‌بخش، توجه بسیاری از سازمان‌ها را به سوی یادگیری الکترونیکی جلب کرده است.

آموزش کتابداران با توجه به خصوصیات شغلی آنها نظیر کار به صورت شیفت در گردش و مشکلات ناشی از تداخل کلاس‌های حضوری با مسئولیت‌های شغلی آنها، کار ساده‌ای نیست. از طرف دیگر کتابخانه ملی ایران علاوه بر ارائه خدمات فرهنگی، به امر آموزش نیز اشتغال دارد. امکانات آموزشی و استادان مجرب رشته کتابداری می‌تواند در آموزش کارکنان به کار گرفته شود. انجام چنین کاری نشانه توان مدیریتی این سازمان در بهره‌وری هر چه بیشتر از منابع انسانی و فیزیکی خواهد بود.

سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران با توجه به رسالت خود در جمع‌آوری، حفظ و انتشار اطلاعات، همچنین ارائه خط‌مشی‌های جهت‌دهنده برای کلیه کتابخانه‌ها و مراکز مربوطه،

9. Desai

و با توجه به مشکلات ناشی از حضور کارکنان در کلاس‌های حضوری و غیبت ناشی از آن در محل کار و ارائه آموزش اثربخش به کارکنان خود با توجه به نیاز کتابداران، کارمندان کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی به آموزش مستمر، فشار محیط کار، کمبود وقت، فراهم کردن یادگیری مؤثر و دسترسی بدون محدودیت زمانی و مکانی و افزایش بهره‌وری کارکنان، شرایط را برای استفاده از شیوه آموزش الکترونیکی آماده و در سال ۱۳۸۷ اقدام به ارائه دوره‌های آموزشی به شیوه الکترونیکی کرده است.

در این پژوهش سعی شده به سؤال‌های زیر پاسخ داده شود.

۱. تا چه حد آموزش الکترونیکی در ارائه دروس تخصصی برای دستیابی به اهداف سازمانی تأثیرگذار بوده است؟
۲. تا چه حد فعالیت‌های آموزشی استادان در انتقال مطالب آموزشی از طریق فناوری الکترونیکی موفقیت‌آمیز بوده است؟
۳. تا چه حد محتوای دروس و مواد آموزشی از طریق فناوری الکترونیکی برای کاربران قابل استفاده بوده است؟
۴. تا چه حد سازماندهی و برنامه‌ریزی اجرایی دوره‌ها از طریق فناوری الکترونیکی موفقیت‌آمیز بوده است؟

روش پژوهش

روش پژوهش این مطالعه توصیفی مقطعی، در سال ۱۳۸۸-۱۳۸۹ بر روی جامعه آماری شامل ۲۰۰ نفر از کارکنان سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران که در دوره‌های آموزش الکترونیکی شرکت کرده بودند، انجام شد. تعداد دوره‌های آموزشی مورد بررسی شامل پنج دوره بود. برای جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز پرسشنامه‌ای تهیه و تدوین شد. پرسشنامه شامل سؤالات بسته و بر مبنای طیف لیکرت طراحی شده و دارای ۵ گزینه (بسیار زیاد، زیاد، متوسط، کم، بسیار کم) است. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ و نرم‌افزار Excel ۲۰۰۷ به تناسب متغیرها انجام شد.

یافته‌ها

سؤال اول پژوهش در خصوص تأثیر آموزش الکترونیکی در ارائه دروس تخصصی برای دستیابی به اهداف سازمانی

نتایج حاصل از جدول ۱ نشان می‌دهد که:

۱. ۸۶ نفر (۴۳ درصد) از کاربران در خصوص ارائه و بیان اهداف کلی دوره‌های

الکترونیکی، گزینه زیاد؛

۲. ۷۵ نفر (۳۷/۲۵ درصد) در خصوص تحقق اهداف با مطالب ارائه شده، گزینه زیاد؛
۳. ۸۳ نفر (۴۱/۴۹ درصد) در خصوص تأثیر مباحث ارائه شده در ارتقاء آگاهی شرکت-
کنندگان، گزینه زیاد؛
۴. ۷۱ نفر (۳۵/۵۱ درصد) در خصوص همگن بودن اهداف با محتوای ارائه شده، گزینه
زیاد را برگزیده‌اند.

سطح متغیر	تعداد و درصد	بسیار زیاد	زیاد	متوسط	کم	بسیار کم	بدون پاسخ	جمع
ارائه و بیان اهداف کلی دوره‌های الکترونیکی	فراوانی	۷۰	۸۶	۳۷	۴	۳	۰	۲۰۰
	درصد	۳۵/۰۱	۴۳	۱۸/۴۹	۲/۰۲	۱/۰۲	۰	۹۹/۵۴
تحقق اهداف با مطالب ارائه شده	فراوانی	۵۱	۷۵	۶۳	۸	۲	۱	۲۰۰
	درصد	۲۵/۵۴	۳۷/۲۵	۳۱/۴۸	۴/۰۱	۱/۰۷	۵/۲	۱۰۴/۳۷
تأثیر مباحث ارائه شده در ارتقاء آگاهی شرکتکنندگان	فراوانی	۵۸	۸۳	۴۷	۹	۲	۱	۲۰۰
	درصد	۲۹/۰۵	۴۱/۴۹	۲۳/۵۱	۴/۴۶	۱/۰۴	۵/۸	۱۰۴/۶۳
همگن بودن اهداف با محتوای ارائه شده	فراوانی	۶۶	۷۱	۴۶	۱۲	۴	۱	۲۰۰
	درصد	۳۳/۰۸	۳۵/۵۱	۲۳/۰۰	۶/۰۳	۲/۰۴	۵/۱	۱۰۴/۶۶

جدول ۱

توزیع فراوانی تأثیر آموزش
الکترونیکی در ارائه دروس
تخصصی برای دستیابی
به اهداف سازمانی

نتایج نشان می‌دهد که بیشترین آمار مربوط به ارائه و بیان اهداف در نظر گرفته شده
برای دوره‌ها با ۴۳ درصد (۸۶ نفر) بوده که می‌توان نتیجه گرفت مطالب ارائه شده از طریق
آموزش الکترونیکی برای دستیابی به اهداف سازمانی، اثربخش بوده است.

سؤال دوم پژوهش در خصوص فعالیت‌های آموزشی استادان در انتقال مطالب آموزشی از طریق فناوری الکترونیکی

نتایج حاصل از جدول ۲ نشان می‌دهد که:

۱. ۷۰ نفر (۳۵/۱۵ درصد) از کاربران در خصوص موفقیت استاد در انتقال مطالب
آموزشی گزینه بسیار زیاد؛
۲. ۸۱ نفر (۴۰/۵۲ درصد) در خصوص تسلط و احاطه علمی اساتید به موضوع درس
و محتوای علمی، گزینه بسیار زیاد؛
۳. ۶۸ نفر (۳۴/۰۱ درصد) در خصوص هدفمند بودن و پیوستگی در مطالب مورد
بحث، گزینه بسیار زیاد؛

۴. ۷۱ نفر (۳۵/۰۸ درصد) درخصوص بیان مثال‌های کاربردی متناسب با موضوعات مورد بحث، گزینه زیاد؛
۵. ۸۰ نفر (۴۰ درصد) درخصوص آگاهی آموزشیار جهت پاسخ‌گویی به سؤالات، گزینه بسیار زیاد؛
۶. ۷۱ نفر (۳۵/۵۲ درصد) درخصوص علاقه و حوصله آموزشیار جهت تعامل و برقراری ارتباط، گزینه زیاد؛
۷. ۷۵ نفر (۳۷/۵۲ درصد) درخصوص رعایت نظم و مقررات، گزینه زیاد را برگزیدند.

جمع	بدون پاسخ	بسیار کم	کم	متوسط	زیاد	بسیار زیاد	تعداد و درصد	سطح متغیر
۲۰۰	۱	۵	۹	۴۹	۶۶	۷۰	فراوانی	موفقیت استاد در انتقال مطالب آموزشی
۱۰۵/۲۶	۵/۴	۲/۵۱	۴/۵۰	۲۴/۵۰	۳۳/۲۰	۳۵/۱۵	درصد	
۲۰۰	۱	۵	۴	۴۸	۶۱	۸۱	فراوانی	تسلط و احاطه علمی استادان به موضوع درس و محتوای علمی
۱۰۴/۶۸	۵/۱	۲/۵۰	۲/۰۱	۲۴/۰۹	۳۰/۵۵	۴۰/۵۲	درصد	
۲۰۰	۱	۵	۱۲	۶۳	۵۱	۶۸	فراوانی	هدفمند بودن و پیوستگی در مطالب مورد بحث
۹۵	۵/۴	۲۵/۰۳	۶/۰۱	۳۱/۵۳	۲۵/۵۵	۳۴/۰۱	درصد	
۲۰۰	۱	۵	۱۰	۵۵	۷۱	۵۸	فراوانی	بیان مثال‌های کاربردی متناسب با موضوعات مورد بحث
۱۰۴/۶۸	۵/۱	۲/۴۹	۵/۰۰	۲۷/۵۱	۳۵/۰۸	۲۹/۰۰	درصد	
۲۰۰	۱	۴	۱۲	۵۸	۸۰	۴۵	فراوانی	آگاهی آموزشیار برای پاسخ‌گویی به سؤالات
۱۰۴/۶۳	۵/۱	۲/۰۱	۶/۰۰	۲۹/۰۲	۴۰/۰۰	۲۲/۵۰	درصد	
۲۰۰	۱	۳	۱۲	۶۹	۷۱	۴۴	فراوانی	علاقه و حوصله آموزشیار برای تعامل و برقراری ارتباط
۱۰۴/۵۲	۵	۱/۵۰	۶/۰۰	۳۴/۵۰	۳۵/۵۲	۲۲/۰۰	درصد	
۲۰۰	۱	۲	۱۸	۵۶	۷۵	۴۸	فراوانی	رعایت نظم و مقررات آموزشی توسط آموزشیار و تیم آموزشی
۱۰۴/۶۰	۰/۵	۱/۰۰	۹/۰۱	۲۸/۰۵	۳۷/۵۲	۲۴/۰۱	درصد	

جدول ۲

فعالیت‌های آموزشی استادان در انتقال مطالب آموزشی از طریق فناوری الکترونیکی

نتایج نشان می‌دهد که بیشترین آمار مربوط به تسلط و احاطه علمی اساتید به موضوع درس و محتوای علمی ارائه و بیان اهداف در نظر گرفته شده برای دوره‌ها، با ۴۰/۵۲ درصد (۸۱ نفر) بوده که می‌توان نتیجه گرفت فعالیت‌های آموزشی استادان در انتقال مطالب آموزشی از طریق فناوری الکترونیکی موفقیت‌آمیز بوده است.

سؤال سوم پژوهش درخصوص سودمند بودن محتوای دروس و مواد آموزشی از طریق فناوری الکترونیکی

نتایج حاصل از جدول ۳ نشان می دهد که:

۱. ۶۶ نفر (۳۳/۰۱ درصد) از کاربران درخصوص مناسب بودن حجم تکالیف و آزمون ها، گزینه زیاد؛
۲. ۶۳ نفر (۳۱/۵۰ درصد) درخصوص مناسب بودن محتوای تکالیف و آزمون ها، گزینه زیاد؛
۳. ۷۲ نفر (۳۶ درصد) درخصوص انطباق مطالب با طول دوره آموزشی، گزینه زیاد؛
۴. ۷۵ نفر (۳۷/۵۰ درصد) درخصوص هماهنگی محتوای دوره با طول دوره آموزشی، گزینه زیاد؛
۵. ۷۴ نفر (۳۷ درصد) درخصوص سهولت در استفاده از سیستم مدیریت یادگیری LMS، گزینه زیاد؛
۶. ۶۹ نفر (۳۴/۵۱ درصد) درخصوص مفید بودن فایل صوتی، گزینه متوسط؛
۷. ۷۴ نفر (۳۷/۰۱ درصد) درخصوص مفید بودن فایل متنی، گزینه بسیار خوب را برگزیده اند.

جمع	بدون پاسخ	بسیار کم	کم	متوسط	زیاد	بسیار زیاد	تعداد و درصد	سطح متغیر
۲۰۰	۱	۸	۳۲	۳۹	۶۶	۵۴	فراوانی	مناسب بودن حجم تکالیف و آزمون ها
۱۰۴/۷۵	۵/۲	۴/۰۱	۱۶/۰۰	۱۹/۵۲	۳۳/۰۱	۲۷/۰۰	درصد	
۲۰۰	۱	۷	۲۱	۴۹	۶۳	۵۸	فراوانی	مناسب بودن محتوای تکالیف و آزمون ها
۱۰۴/۰۱	۰/۵	۳/۵۰	۱۰/۵۱	۲۴/۵۰	۳۱/۵۰	۲۹/۰۰	درصد	
۲۰۰	۱	۳	۱۵	۵۱	۷۲	۵۸	فراوانی	انطباق مطالب با طول دوره آموزشی
۱۰۴/۵۴	۰/۵	۱/۵۰	۷/۵۱	۲۵/۵۲	۳۶/۰۰	۲۹/۱۰	درصد	
۲۰۰	۱	۴	۱۱	۴۶	۷۵	۶۳	فراوانی	هماهنگی محتوای دوره با طول دوره آموزشی
۱۰۴/۵۵	۰/۵	۲/۰۴	۵/۵۰	۲۳/۰۰	۳۷/۵۰	۳۱/۵۱	درصد	
۲۰۰	۱	۳	۱۶	۴۰	۷۴	۶۵	فراوانی	سهولت در استفاده از سیستم مدیریت یادگیری LMS
۱۰۴/۰۱	۰/۵	۱/۵۰	۸/۰۰	۲۰/۰۰	۳۷/۰۰	۳۲/۵۰	درصد	
۲۰۰	۱	۶	۳۶	۶۹	۴۸	۳۹	فراوانی	مفید بودن فایل صوتی
۱۰۳/۹۷	۰/۵	۳/۰۰	۱۸/۰۱	۳۴/۵۱	۲۴/۰۰	۱۹/۴۵	درصد	
۲۰۰	۱	۲	۹	۴۶	۶۸	۷۴	فراوانی	مفید بودن فایل متنی
۱۰۴/۵۵	۰/۵	۱/۰۱	۴/۵۰	۲۳/۰۱	۳۴/۰۲	۳۷/۰۱	درصد	

جدول ۳

سودمند بودن محتوای دروس و مواد آموزشی از طریق فناوری الکترونیکی

نتایج نشان می‌دهد که بیشترین آمار مربوط به هماهنگی محتوای دوره با طول دوره آموزشی، با ۳۷/۵۰ درصد (۷۵ نفر) بوده که می‌توان نتیجه گرفت ارائه محتوای دروس و مواد آموزشی از طریق فناوری الکترونیکی برای کاربران سودمند و قابل استفاده بود.

سؤال چهارم پژوهش درخصوص سازماندهی و برنامه‌ریزی اجرایی دوره‌ها از طریق فناوری الکترونیکی

نتایج حاصل از جدول ۴ نشان می‌دهد که:

۱. ۸۱ نفر (۴۰/۵۱ درصد) از کاربران درخصوص نحوه سازماندهی و برنامه‌ریزی

اجرایی دوره‌های الکترونیکی، گزینه زیاد؛

۲. ۷۰ نفر (۳۵ درصد) درخصوص همکاری پشتیبان آموزشی در ارائه دوره‌های

الکترونیکی، گزینه متوسط؛

۳. ۷۸ نفر (۳۹ درصد) درخصوص کیفیت زمانبندی تکالیف و آزمون‌ها، گزینه زیاد؛

۴. ۶۸ نفر (۳۴ درصد) درخصوص پاسخ‌گویی تیم آموزش الکترونیکی به پیام‌ها و

تلفن‌ها، گزینه زیاد؛

۵. ۷۱ نفر (۳۵/۵۰ درصد) درخصوص مفید بودن سی‌دی نرم‌افزار LMS، گزینه بسیار زیاد

را برگزیده‌اند.

سطح متغیر	تعداد و درصد	بسیار زیاد	زیاد	متوسط	کم	بسیار کم	بدون پاسخ	جمع
نحوه سازماندهی و برنامه‌ریزی اجرایی دوره‌های الکترونیکی	فراوانی	۵۰	۸۱	۵۳	۱۱	۴	۱	۲۰۰
	درصد	۲۵/۰۱	۴۰/۵۱	۲۶/۵۰	۵/۵۱	۲/۰۱	۰/۵	۱۰۴/۵۴
همکاری پشتیبان آموزشی در ارائه دوره‌های الکترونیکی	فراوانی	۴۴	۶۷	۷۰	۱۴	۴	۱	۲۰۰
	درصد	۲۲/۰۰	۳۳/۵۰	۳۵/۰۰	۷/۰۰	۲/۰۱	۰/۵	۱۰۴/۵۱
کیفیت زمانبندی تکالیف و آزمون‌ها	فراوانی	۴۰	۷۸	۵۰	۲۶	۵	۱	۲۰۰
	درصد	۲۰/۰۳	۳۹/۰۰	۲۵/۰۰	۱۳/۰۰	۲/۵۲	۰/۵	۱۰۴/۶۵
پاسخ‌گویی تیم آموزش الکترونیکی به پیام‌ها و تلفن‌ها	فراوانی	۴۹	۶۸	۶۵	۱	۱	۱	۲۰۰
	درصد	۲۴/۵۰	۳۴/۰۰	۳۲/۵۱	۷/۵۲	۰/۵۰	۰/۵	۱۰۸/۵۳
مفید بودن سی‌دی نرم‌افزار LMS	فراوانی	۷۱	۵۵	۵۷	۱۰	۶	۱	۲۰۰
	درصد	۳۵/۵۰	۲۷/۵۰	۲۸/۵۰	۵/۰۱	۳/۰۰	۰/۵	۱۰۴/۵۱

جدول ۴

سازماندهی و برنامه‌ریزی
اجرایی دوره‌ها از طریق
فناوری الکترونیکی

نتایج نشان می‌دهد که بیشترین آمار مربوط به نحوه سازماندهی و برنامه‌ریزی اجرایی دوره‌های الکترونیکی با ۴۰/۵۱ درصد (۸۱ نفر) بوده که می‌توان نتیجه گرفت سازماندهی و برنامه‌ریزی اجرایی دوره‌ها از طریق فناوری الکترونیکی موفقیت‌آمیز بوده است.

پیشنهادها

در این برهه زمانی که یادگیری الکترونیکی در نظام آموزش عالی از یک سو در مرحله شکل‌گیری و تکوین قرار دارد و از سوی دیگر، با چالش‌هایی مانند افزایش تقاضا برای عرضه خدمات، افزایش رقابت، پیشرفت در فناوری و حجم بالای اطلاعات در دسترس روبروست، ضروری است با اتخاذ راهکارهای مناسب ضمن آگاهی از وضعیت موجود نظام یادگیری الکترونیکی در ایران، زمینه بهبود و ارتقاء کارآمدی آن نیز برای پاسخ‌گویی بجا و مناسب به تقاضاهای روزافزون در کشور فراهم شود.

«برنامه‌ریزی ارزیابی» ابزار یکسو کردن کلیه نیازها و منابع در جهت دسترسی به هدف ارزیابی که همانا بهینه‌سازی آموزش است، می‌باشد. بدون برنامه‌ریزی و مدیریت که مسیر و خط‌مشی را تعیین می‌کند، ارزیابی مطلوب و مؤثری که قابلیت کمبودهای سیستم را تشخیص دهد، نخواهیم داشت. بنابراین ضروری است تا در حوزه یادگیری الکترونیکی دیدگاه‌ها و نگرش شرکت‌کنندگان و استادان درخصوص این نظام مورد بررسی قرار گیرد تا مقدمات افزایش اثربخشی یادگیری و آموزش فراهم شود.

نتیجه‌گیری

بسیاری تصور می‌کنند با تکمیل مراحل مختلف برنامه‌ریزی، امکان‌سنجی اقتصادی، طراحی، تولید و تحویل، کار یک دوره آموزش از راه دور به پایان می‌رسد. اما باید گفت یکی از مهم‌ترین و حیاتی‌ترین مرحله ارزیابی عملکرد دوره آموزشی است. در واقع اهمیت و لزوم استفاده از ارزیابی، در هموارسازی برگزاری دوره‌های بعدی است، زیرا با اطلاعات بازگشتی می‌توان نقاط ضعف دوره را دانست، و برای به سامان کردن شرایط و از بین بردن کاستی‌ها و نواقص اقدام کرد.

- در نظر گرفتن طرح ملی ایجاد بانک محتوا از بهترین محتوای ایجاد شده
- تشکیل گروه‌های کاری از متخصصان مختلف جهت طراحی و پیاده‌سازی آموزش الکترونیکی

- بهره‌گیری و توسعه استانداردهای تولید محتوای آموزشی
- توسعه منابع اطلاعات الکترونیکی و کتابخانه دیجیتال

- پذیرش مدرک تحصیلی دوره‌های آموزش الکترونیکی
- با فراهم نمودن زیرساخت‌های لازم از نظر فنی و پشتیبانی، ایجاد بستر فرهنگی و در نظر گرفتن نیازهای مخاطبین، تولید محتوا بر مبنای استانداردهای آموزشی، می‌توان زمینه‌ای برای اجرای موفق آموزش الکترونیکی در سازمان‌ها فراهم کرد.
- مسئولین و دست‌اندرکاران آموزش با درک بهتر از تأثیر به‌کارگیری تکنولوژی اطلاعات در امر آموزش، زمینه‌های سرمایه‌گذاری و برنامه‌ریزی مؤثر را در این زمینه فراهم آورند.
- طراحی، تهیه، تدوین و تولید محتوای الکترونیکی باید بر اساس اولویت‌بندی مدیریت آموزش و برنامه‌ریزی در سازمان صورت گیرد.

بر اساس یافته‌های این مطالعه، در مقوله تأثیر آموزش الکترونیکی در ارائه دروس تخصصی برای دستیابی به اهداف سازمانی، بیشترین امتیاز مربوط به «اهداف کلی دوره‌های الکترونیکی» و کمترین امتیاز مربوط به «همگن بودن اهداف با محتوای ارائه شده»؛ در خصوص فعالیت‌های آموزشی استادان در انتقال مطالب آموزشی از طریق فناوری الکترونیکی، بیشترین امتیاز مربوط به «تسلط و احاطه علمی اساتید به موضوع درس و محتوای علمی» و کمترین امتیاز مربوط به هدفمند بودن و پیوستگی در مطالب مورد بحث؛ در خصوص سودمند بودن محتوای دروس و مواد آموزشی از طریق فناوری الکترونیکی، بیشترین امتیاز مربوط به «مفید بودن فایل متنی» و کمترین امتیاز مربوط به «مناسب بودن محتوای تکالیف و آزمون‌ها»؛ در خصوص سازماندهی و برنامه‌ریزی اجرایی دوره‌ها از طریق فناوری الکترونیکی، بیشترین امتیاز مربوط به «نحوه سازماندهی و برنامه‌ریزی اجرایی دوره‌های الکترونیکی» و کمترین امتیاز مربوط به «پاسخ‌گویی تیم آموزش الکترونیکی به پیام‌ها و تلفن‌ها» بود.

در پایان می‌توان چنین استدلال کرد که یادگیری از طریق الکترونیکی به شکل گسترده‌ای بر آموزش تأثیر داشته و به‌طور روزافزون در این زمینه مورد استفاده قرار می‌گیرد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که میزان یادگیری فراگیران در دوره‌های تدوین شده، در انتقال آموزش مطالب با رویکرد الکترونیکی مؤثر بوده است و شرکت‌کنندگان نگرش مثبتی در مورد به‌کارگیری روش‌های آموزش الکترونیکی دارند. بنابراین ضروری است تا در حوزه یادگیری الکترونیکی، هنگام استفاده از نظام نوین یادگیری الکترونیکی دیدگاه‌ها و نگرش شرکت‌کنندگان و استادان در خصوص این نظام مورد بررسی قرار گیرد تا مقدمات افزایش اثربخش یادگیری و آموزش فراهم شود. بنابراین در ارزیابی موفقیت یادگیری الکترونیکی توجه به رضایت یادگیرندگان و شیوه ارائه آموزش امری ضروری است.

لازمه این امر، تلاش همه‌جانبه و توجه بیشتر، هم از سوی مسئولان دست‌اندرکار برنامه‌ریزی امور آموزش و هم تلاش مضاعف از طرف متخصصان و دست‌اندرکاران امور

فناوری اطلاعات، به‌ویژه متخصصان علوم کامپیوتر است تا با بومی‌سازی این فناوری، شناسایی پیشرفت‌های جدید و معرفی آنها به جامعه، حل مشکلات زبانی و رفع موانع دیگر موجبات پیشرفت را در این زمینه مهیا سازند.

آموزش الکترونیکی حرکتی است که آغاز شده و سیستم آموزشی را تحت تأثیر قرار داده است. درضمن مکملی برای آموزش سنتی است.

منابع

- آزادنیا، محمد؛ لطفی، ایوب؛ قاضی و کیلی، نیلوفر (۱۳۸۹). «بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش یادگیری الکترونیکی تلفیقی در دانشگاه تحصیلات تکمیلی زنجان». در: **مجموعه مقالات پنجمین کنفرانس ملی و دومین کنفرانس بین‌المللی یادگیری و آموزش الکترونیکی**. تهران: دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک).
- ذوالفقاری، میترا (۱۳۸۸). «طراحی و بکارگیری سیستم آموزش الکترونیکی ترکیبی در دانشگاه علوم پزشکی ایران». پایان‌نامه دکتری تخصصی برنامه‌ریزی آموزش از راه دور، دانشگاه پیام دور، دانشکده علوم انسانی.
- سیادتی، ملودی؛ تقی‌یاره، فتنه (۱۳۸۵). «آموزش الکترونیکی: جایگزین آموزش سنتی و یا مکمل آن». در: **مجموعه مقالات همایش یادگیری الکترونیکی**. زنجان: دانشگاه زنجان.
- شریعتمداری، مهدی؛ ملائیان، صدیقه (۱۳۸۹). «ضرورت و نقش آموزش الکترونیکی در ارتقاء فرآیند یاددهی - یادگیری دانشجویان از دیدگاه اعضاء هیات علمی دانشگاه». در: **مجموعه مقالات پنجمین کنفرانس ملی و دومین کنفرانس بین‌المللی یادگیری و آموزش الکترونیکی**. تهران: دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک).
- شریعتمداری، مهدی (۱۳۸۳). «ضرورت و نقش آموزش در بهسازی نیروی انسانی و توسعه در دوهزاره سوم». **فصلنامه خرد** (دانشگاه آزاد اسلامی، واحد گرمسار)، ۵ (۹).
- علوی، شهره (۱۳۸۸). «مقایسه طراحی، تدوین و اجرای دوره ی آموزش الکترونیکی ضمن خدمت کارکنان دانشگاه علوم پزشکی تهران با رویکرد طراحی آموزش الکترونیکی سنتی و رویکرد طراحی آموزش الکترونیکی سریع». پایان‌نامه دکتری، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه پیام نور.
- فرهادی، ربابه (۱۳۸۴). «آموزش الکترونیکی پارادیم جدید در عصر اطلاعات». **علوم و فناوری اطلاعات**، ۲۱ (۱).
- نعمتی انارکی، لیلا (۱۳۸۶). «مقایسه آموزشهای حضوری دانشجویان کارشناسی کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران با آموزش غیرحضوری دانشجویان کارشناسی کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه‌های پیام نور مراکز استانهای ایران». پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال.
- نورایی بیدخت، رضا (۱۳۸۹). «مدیریت پروژه‌های یادگیری و آموزش الکترونیکی با رویکرد استاندارد مدیریت پروژه». در: **مجموعه مقالات پنجمین کنفرانس ملی و دومین کنفرانس بین‌المللی یادگیری و آموزش الکترونیکی**. تهران: دانشگاه صنعتی امیرکبیر.

- Chang; Chen (2009). "Cooperative learning in e-learning: Apeer assessment if student centered using consistent fuzzy preference". *Expert Syatems with Applications*, 36: 8342-8349.
- Davis, J. ; et al.(2007). "Coomarasamy a computer-based teaching is as good as face to face lecture-based teaching of evidence based medicine: A randomised controlled trial". *BMC Med Educ*, 7: 23.
- Desai, MS. (2000). "A field experiment: Istructor- based training vs. computer- based training". *Journal of Instructional Psychology*, 27(4): 239-243.
- Fathi Vajargah, K.(2010). *Ashnaee ba amoozeshe zemne khedmate karkonan amoozeshe va parvaresh (Modiriat va barname rizi karkonan)*. Tehran: Edareh kole amoozeshhae zemne khedmat.
- Karen, Hfrithand; Carolyn, Kee, C. (2003). "The effect of communication on nursing student outcomes in a web-based course". *Journal if Nursing Education*, 242(8): 350-356.
- Virkus, Sirje (2008). "Use of web 2. Otehnologies in LTS education: Experien ces at Tallim Universit Estonia". *Electronic Libirary and Information System*, 42(3): 262-274.