

شناسایی مناسبترین شیوه آموزش کارگزاران خصوصی بیمه کشاورزی، بر پایه فناوری اطلاعات و ارتباطات

دکتر مریم امیدوی نجف‌آبادی* دکتر سید جمال فرج‌الله حسینی**، دکتر سید مهدی میردامادی**

چکیده

کارگزاران خصوصی بیمه کشاورزی، همواره باید آموزش داده شوند تا بتوانند رضایتمندی تولیدکنندگان بخش کشاورزی کشور، را به دست آورند؛ اما با وجود این تاکنون آموزش کارگزاران در سراسر کشور به صورت فراگیر عرضه نشده؛ زیرا روشهای سنتی آموزش، فقط برای گروه مخاطب با تعداد محدود و متمرکز، مناسب است. این در حالی است که بتازگی تکنیکهای جدید فناوری اطلاعات و ارتباطات در حوزه آموزش، تغییرات شگرفی را به دنبال داشته. در پژوهش حاضر، آموزشهای بر پایه فناوری اطلاعات و ارتباطات در چهار دسته تقسیم‌بندی شده است: (۱) شیوه همزمان (۲) شیوه غیر همزمان (۳) آموزش به کمک لوح فشرده یا سی‌دی (۴) آموزش متحرک.

هدف اصلی تحقیق حاضر، شناسایی بهترین شیوه آموزشی بر پایه فناوری اطلاعات و ارتباطات از دیدگاه کارشناسان صندوق بیمه کشاورزی ایران است. نتایج تحقیق با استفاده از تکنیک نوینی به نام: «ضریب تغییرات ترتیبی» ارائه شده است. از دیدگاه کارشناسان، پس از لوح فشرده یا سی‌دی برای سرفصلهای مقدماتی، شیوه غیرهمزمان، و برای سرفصلهای پیشرفته، شیوه همزمان، بهترین شیوه است. از همین رو، بر اساس یافته‌های تحقیق، پیشنهاد می‌شود، برای سرفصلهای مقدماتی، مواد آموزشی به صورت آفلاین، روی صفحات وب گذاشته شود تا کارگزاران به شیوه غیرهمزمان آموزش ببینند و برای سرفصلهای پیشرفته مواد آموزشی به صورت همزمان آموزش داده شود. در مواردی هم که صندوق در پس آموزش دادن مطالبی کوتاه است، می‌تواند از آموزشهای متحرک استفاده کند. در استانهایی که سرعت اینترنت پایین است و همچنین، مواردی که نیاز به برنامه‌ها و فیلمهای چندرسانه‌ای قوی دارد، پیشنهاد می‌شود، از سی‌دی به عنوان پشتیبان استفاده شود.

کلیدواژه‌ها:

آموزش همزمان؛ آموزش غیرهمزمان؛ آموزش به کمک سی‌دی؛ آموزش متحرک و کارگزار بیمه کشاورزی.

بیمه و
کشاورزی

سال ششم
شماره ۱۹ و ۲۰
۱۳۸۸

** عضو هیئت علمی گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران

E-mail: maryomidi@gmail.com

** اعضای هیئت علمی گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران

مقدمه

همگام با توسعه خدمات بیمه کشاورزی ایران، یکی از اقدامهای انجام شده به کارگیری بخش خصوصی در عملیات اجرایی با عنوان «کارگزاری» است، به گونه‌ای که اکنون، بیش از ۴۹۶۲ تفاهمنامه و قرارداد کارگزاری با اشخاص حقیقی و حقوقی منعقد کرده است (۲). کارگزاران به عنوان ارائه دهندگان خدمات بیمه کشاورزی، همواره باید آموزش ببینند تا از راه ارتقای سطح آگاهیهای علمی و فنی بتوانند، رضایتمندی تولیدکنندگان بخش کشاورزی به دست آورند. آموزش سنتی که در فضای فیزیکی کلاس انجام می‌گیرد، به غیر از ارتباط مستقیم بین فراگیر و آموزشگر، دارای محدودیتهای بسیاری است. برای نمونه اگر در زمان خاص برگزاری کلاس، فراگیر حضور نیابد، مواد درسی را از دست خواهد داد. اینگونه محدودیتهای به کشف شیوه‌های آموزشی مؤثر و نوین رهنمون می‌شود (۱۰). عرصه‌های کاربرد فناوری اطلاعات، همه ابعاد زندگی از جمله مسائل آموزشی را دچار دگرگونی کرده است. در آموزش به کمک فناوری اطلاعات در درازمدت می‌توان تعداد بیشتری فراگیر را آموزش داد و در هزینه‌های بالای اداری و نیروی انسانی نیز صرفه‌جویی کرد. با استفاده از فناوری اطلاعات می‌توان آموزشها را در قالب شیوه‌های چند رسانه‌ای یا مولتی‌مدیا ارائه نمود. همچنین با کمترین هزینه می‌توان فایل دیجیتالی به دست آمده از شیوه پیشگفته را تکثیر کرد؛ در صورتی که اگر بخواهیم کلاس و آموزش حضوری را تکرار کنیم، هزینه برقراری آن به تقریب، یکسان و پرهزینه خواهد بود و در صورت لزوم ارسال پیامهای فوری، می‌توان با استفاده از سامانه پست الکترونیکی یا ایمیل، این کار را با سرعت و با کمترین زمان و هزینه ممکن بین مسافتهای دور انتقال داد. با استفاده از فناوری اطلاعات برنامه آموزش انفرادی آسانتر می‌شود و یادگیرنده اجازه دارد، سرعت پیشرفتش را خود تنظیم کند. (۹).

با توجه به تعداد فراوان و پراکندگی کارگزاران در سطح کشور، شیوه آموزشی می‌تواند کارآمد باشد که در هر زمان و مکانی در دسترس باشد. بدیهی است، صرف پرداختن به آموزش سنتی با توجه به فراوانی موضوعهای بیمه‌ای و همچنین روند رو به افزایش تعداد کارگزاران طی سالهای اخیر، پاسخگوی نیازهای موجود نبوده است. بنابراین نیاز به ابزاری است که بتواند با هزینه کمتر و حذف موانع زمانی و مکانی، آموزش کارگزاران را به صورت فراگیر عملی سازد. همگی این موارد، در آموزشهای بر پایه فناوری اطلاعات و ارتباطات، نمود پیدا کرده است.

تواناسازی کارگزاران از راه فرصت‌های آموزشی مناسب به منظور ارتقای سطح مطلوب خدمات بیمه‌ای، طی سه سال گذشته در کانون توجه مدیریت ارشد صندوق بیمه محصولات کشاورزی قرار داشته است. عنوانها و سرفصلهای دوره‌های آموزشی که در چارچوب شکل شماره (۱) برای آموزش مقدماتی و شکل شماره (۲) برای آموزش تخصصی کارگزاران ارائه شده، نمایانگر بخشی از این توجه ویژه است. این عنوانها و سرفصلهای آموزشی پیشنهاد شده برای کارگزاران، برگرفته از تجزیه و تحلیل نیازسنجی آموزشی انجام گرفته از مدیریت شعب بانک کشاورزی استانها بوده و تلاش بر آن شده است تا با رویکرد تأمین نیازهای آموزشی استانی، برنامه آموزشی کارگزاران طراحی شود.

جدول شماره ۱: آموزش مقدماتی کارگزاران بیمه محصولات کشاورزی

۱- عنوان دوره: آموزش مقدماتی کارگزاران بیمه محصولات کشاورزی
۲- سرفصل آموزشی: - مبانی، مفاهیم و کلیات بیمه کشاورزی - فرایند عملیات بیمه‌گری و ارزیابی خسارت در محصولات مختلف و نحوه تکمیل فرمها و پرسشنامه‌ها - انواع محصولات و عوامل خسارتزای تحت پوشش بیمه - آیین‌نامه‌ها و دستورالعملهای محصولات کشاورزی - مکانیزمها و روشهای کنترل و نظارت بر امور کارگزاران

برگرفته از: گروه بهبود مدیریت و آموزش صندوق بیمه، ۱۳۸۶

جدول شماره ۲: آموزش تخصصی کارگزاران بیمه محصولات کشاورزی

۱- عنوان دوره: آموزش تخصصی کارگزاران بیمه محصولات کشاورزی
۲- سرفصل آموزش: فرایند عملیات ارزیابی خسارت و نحوه تکمیل فرمهای ارزیابی خسارت - عوامل خسارتزای تحت پوشش، نحوه خسارت (زمان، نوع، علائم خسارت و...) و روشهای تشخیص افتراقی عوامل خسارتزا (با تأکید بر خسارتهای ناشی از عوامل سوء مدیریت) - آیین نامه ها و دستوالعملهای ارزیابی خسارت محصولات مختلف - شیوه های نمونه گیری و کیل گیری و تخمین عملکرد تولید و محاسبه افت تولید ناشی از عوامل خطر تحت پوشش بیمه (تعیین میزان خسارت) - روشهای محاسبه غرامت قابل پرداخت و شیوه های معرفی دستگاه GPS و کاربرد آن در بیمه گری و ارزیابی خسارت محصولات زراعی

برگرفته از: گروه بهبود مدیریت و آموزش صندوق بیمه، ۳۱۸۶

بر اساس مطالعات انجام گرفته در تحقیق حاضر، آموزشهای بر پایه فناوری اطلاعات و ارتباطات در چهار دسته تقسیمبندی شده است:

(۱) شیوه همزمان^۱

آموزش در زمان واقعی صورت میگیرد و ارتباطات دو سویه بین فراگیران و آموزشگر وجود دارد. کنفرانس ویدئویی دوسویه و چت (chat) از موارد کاربرد این شیوه است.

(۲) شیوه غیر همزمان^۲

نیازی به شرکت همزمان فراگیران ندارد و دروس آموزشی از پیش تهیه، و به گونه ای ذخیره می شود که فراگیر هر موقع بخواهد، بتواند از آن استفاده کند. بنابراین فراگیر امکان کنترل بیشتری بر زمان، فرایند و محتوای یادگیری خواهد داشت. بیشتر سیستمهای یادگیری به دلیل ساده و ارزان بودن از نوع غیرهمزمان

1. Synchronous
2. Asynchronous



است. استفاده از پست الکترونیکی، یکی از روشهای گوناگون این شیوه به شمار می آید (۶).

۳) آموزش به کمک لوح فشرده یا سی دی

یادگیری الکترونیکی شبکه‌ای است و امکان جدید کردن، ذخیره، بازیابی سریع و توزیع و مشارکت آموزش و اطلاعات را عملی می‌سازد. سی دی رام‌ها و دی وی دی پلیرها امکان شبکه شدن ندارند و می‌دانیم، شبکه است که تبادل اطلاعات و آموزش را انجام‌پذیر می‌کند تا به سرعت توزیع و جدید شوند. بنابراین با وجود این که سی دی رام‌ها، از ابزارهای آموزشهای بر پایه فناوری اطلاعات و ارتباطات هستند، نباید به کارگیری آنها را در شمار آموزشهای مجازی دسته‌بندی کرد (۱۷).

۴) آموزش متحرک^۱

تا ۱۵ سال پیش آموزش بر پایه کامپیوتر انجام می‌گرفت و از ابزارهای ابتدایی سی دی و شبکه‌های محلی اینترنت استفاده می‌شد. پس از آن، حدود ۵ سال پیش سیستمهای مدیریت یادگیری و اینترنت مورد توجه قرار گرفت و واژه یادگیری الکترونیکی^۲ به کار رفت. در سالهای اخیر نیز، اصطلاح یادگیری متحرک، پا به دنیای آموزش گذاشته است. واژه یادگیری متحرک به یادگیری در هر مکان و در هر زمانی، بدون نیاز به اتصال دائمی فیزیکی به کابلهای شبکه اشاره دارد. یادگیری متحرک با استفاده از ابزارهای متحرک همچون رایانه‌های لپ‌تاپ یا نوت‌بوک‌ها، تلفن همراه هوشمند و مانند آن انجام می‌پذیرد. (۱۰)

1. Mobile learning
2. E-learning (electronic learning)

کروس و کیل (۲۰۰۰) در پژوهشی، آموزش به کمک سی‌دی و آموزش بر پایه اینترنت را با هم مقایسه کردند و به این نتایج دست یافتند که: فضای زیاد سی‌دی‌ها برای برنامه‌های ویدئویی فشرده، آنها را گزینه‌های خوبی برای ارائه آموزش قرار داده است. آنها یادگیری را به صورت سمعی و بصری ارائه می‌دهند. در ضمن شبیه‌سازی شغلی به آسانی انجام می‌گیرد؛ برای نمونه، در برنامه‌های آموزش پزشکی، چگونگی درمان بیماران فرضی از سوی پزشکان آموزش داده می‌شود. نکته مثبت اینجاست که برنامه‌ها نیازی به پهنای باند زیادی ندارند. از محدودیت‌های سی‌دی‌رام، می‌توان به نبود برهمکنشی یا تعامل بین فراگیران و اجتماعی نشدن اشاره داشت. همچنین، مطالب موجود در سی‌دی‌ها را نمی‌توان بسادگی به روز کرد، زیرا وقت و هزینه زیادی می‌خواهد. کروس و کیل (۲۰۰۰) در زمینه با استفاده از شبکه وب به منظور آموزش بین دو شیوه همزمان و غیر همزمان نیز مقایسه‌ای بدین شرح انجام دادند: پهنای باند^۱ نوع و شیوه آموزش و به کار گرفتن یا استفاده نکردن از صدا، ویدئو و یا انیمیشن را تعیین می‌کند. پهنای باند، اصطلاحی است که به سرعت دسترسی به اینترنت گفته می‌شود. هرچه پهنای باند بیشتر باشد، سرعت اتصال سریعتر است و بارگذاری کردن یا دانلود کردن فایل‌های بزرگ سریعتر صورت می‌گیرد. سرعت بالا، مناسب برای ارائه مولتی مدیا و پهنای باند کم، فقط برای متن مناسب است. فراگیرانی که از لحاظ مکان جغرافیایی پراکنده هستند و به اینترنت از راه خطوط تلفنی و مودم دایال‌آپ دسترسی دارند، همچون کاربرانی با دسترسی به اینترنت با پهنای کم به شمار می‌آیند. از مزیت‌های

1. Bandwidth



آموزش بر پایه وب، می‌توان به تعاملی بودن رسانه‌ها و حذف شدن هزینه رفت و آمد در این شیوه، اشاره کرد در مقایسه با لوحهای فشرده نیز، نیازی به توزیع فیزیکی میان فراگیران ندارد و دسترسی در هر زمان و مکانی امکانپذیر است. محتوا به آسانی، به روز رسانی می‌شود که این مورد، بزرگترین مزیت یا سودمندی آموزش بر پایه شبکه وب به شمار می‌آید؛ زیرا در جهان امروز، محتوای آموزشی به سرعت تغییر می‌کند. مهمترین محدودیت آموزشهای به پایه وب، در مقایسه با آموزشهای سنتی، نبود تعامل فراگیران با هم است. البته با پیشرفت فناوری در دنیای آینده و بالاتر رفتن سرعت اینترنت، فراگیران می‌توانند در فضای واقعی و از راه ویدئوهای تمام صفحه با هم ارتباط داشته باشند. شکل شماره سه، شبکه تصمیمگیری ساده‌ای را بر پایه استفاده مناسب سی‌دی‌رام یا وب، نشان می‌دهد (۱۳)

جدول شماره ۳: شبکه تصمیمگیری استفاده از سی‌دی‌رام یا وب

اغلب نیازمند به روز رسانی و چند رسانه‌ای نیست استفاده از آموزش بر پایه وب	اغلب نیازمند به روز رسانی و چند رسانه‌ای است. سی‌دی و وب یا آموزش بر پایه وب با پهنای باند زیاد
محتوا ثابت و نیازمند به چند رسانه‌ای نیست استفاده از سی‌دی یا آموزش بر پایه وب	محتوا ثابت و نیازمند به چند رسانه‌ای است. استفاده از سی‌دی

برگرفته از: Kruse&Keil,2000

صاحب‌نظران بسیاری به چالشها و مزیت‌های شیوه‌های آموزشی بر پایه فناوری اطلاعات و ارتباطات اشاره کرده‌اند که به اختصار در جدول شماره یک آورده شده است:

جدول شماره ۱: تحقیقات انجام شده در زمینه چالشهای آموزش مجازی

منابع	شیوه آموزشی
(Kerka, 1997) (cantoni, Cellario&Porta, 2004)	آموزش مجازی همزمان پهنای باند زیاد، اتصال فراگیران و آموزشگران به شبکه در زمان خاص ابزارهای ویژه (مانند: میکروفن) و کیفیت پایین صدا در چت
(Mckenzieg, 2005)	آموزش مجازی غیرهمزمان کیفیت پایین برنامه‌های چند رسانه‌ای به دلیل کم بودن پهنای باند، ارتباطات یکسویه و بدون بازخورد، محدودیت فضا در سرویس‌های رایگان، نبود تمرکز در استفاده از آنها به دلیل تبلیغات
(Kruse & Keil , 2000) (Brough, 2006)	آموزش به کمک فشرده یا سی دی به روز رسانی، نرم‌افزارهای خاص، انزوای اجتماعی، یکسویه بودن آموزش، توزیع سریع، هزینه و زمان زیاد، کنترل آموزشگر
(Sribhadung, 2006)	آموزش متحرک قابلیت اتصال به شبکه اینترنت، نمایش مطالب بر روی صفحات کوچک، صفحه کلید کوچک دستگاههای معمولی، تأمین برق.

فصلنامه
پژوهشی



جدول شماره ۲: تحقیقات انجام شده در زمینه مزیت‌های شیوه‌های آموزش مجازی

منابع	شیوه آموزشی
(Gold, 2004)	آموزش مجازی همزمان امکان به کارگیری برخی شیوه‌های مشارکتی، فراهم آوردن بازخورد فوری، پایین بودن هزینه گفتگوی اینترنتی
(Al Banna, 2006) (Nath Rai, 2000) (Ouyang, 2004) (Sielaff. Etal, 2005)	آموزش مجازی غیرهمزمان ارسال و دریافت هر نوع پیام و فایل‌های ضمیمه، ارسال مطالب در عرض چند ثانیه، نیاز نداشتن به پهنای باند بالا، تعامل غیرهمزمان، رایگان بودن سرویسها و توانایی ارسال پیامهای خصوصی
(Brough, 2006)	آموزش به کمک فشرده یا سی دی انطباق سرعت آموزش با توانایی فرد، کیفیت بالا، تکرار تجربه یادگیری، مقرون به صرفه بودن.
(Sribhadung, 2006) (Basol, 2006)	آموزش متحرک نیاز نداشتن به کابل و مهارت‌های پیچیده، توانایی جابه‌جایی فیزیکی.

در همین راستا و با توجه به مزیتها و چالشهایی که هر کدام از شیوه‌های آموزش مجازی دارند؛ هدف اصلی پژوهش حاضر، شناسایی بهترین شیوه آموزش بر پایه فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در نظر گرفته شد. اهداف اختصاصی این تحقیق عبارت است از: شناسایی ویژگیهای عمومی کارشناسان صندوق بیمه کشاورزی، اولویتبندی شیوه‌های آموزشی برای سرفصلهای مقدماتی و پیشرفته بیمه کشاورزی، اولویت‌بندی مهمترین چالشهای هر یک از شیوه‌های آموزش بر پایه ICT، و همچنین اولویتبندی مهمترین مزیت‌های هر یک از شیوه‌های آموزش بر پایه ICT.

روشها و ابزارهای پژوهش

از آنجاکه هدف پژوهش حاضر، شناسایی چالشها و مزیت‌های پیش‌روی نظام آموزش کارگزاران بر پایه فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) و شناسایی بهترین شیوه آموزش سرفصلهای مقدماتی و پیشرفته بیمه است؛ تحقیق از نوع توصیفی به شمار می‌رود. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه بود که با بهره‌گیری از پیشینه پژوهش، فراهم آمد. به منظور بررسی روایی ابزار تحقیق، تعدادی پرسشنامه در اختیار استادان دانشگاه، کارشناسان صندوق بیمه محصولات کشاورزی و کارشناسان آموزش مجازی بانک کشاورزی قرار داده شد. سرانجام، پس از دریافت دیدگاهها و نظرها، اصلاحات لازم انجام گرفت. همچنین به منظور تعیین اعتبار ابزار پژوهش، آزمون مقدماتی از راه تکمیل ۳۰ پرسشنامه به کارگزاران به عمل آمد و مقدار آلفای محاسبه شده برای چالشها $\alpha=85$ و برای مزایا $\alpha=78/4$ و میزان مناسب بودن شیوه‌های آموزش مجازی برای سرفصلهای بیمه $\alpha=80$ در حد

قابل قبولی است. جامعه آماری تحقیق حاضر، دربردارنده کارشناسان بیمه کشاورزی مستقر در ستاد تهران و کارگزاران خصوصی بیمه کشاورزی سراسر کشور است.

بر اساس آمار صندوق بیمه، تعداد ۵۰ نفر کارشناس بیمه کشاورزی که با مسائل کارگزاری سروکار دارند، در صندوق بیمه محصولات کشاورزی مشغول به کار هستند. در همین راستا، پرسشنامه طراحی شده بین تمامی کارشناسان صندوق بیمه کشاورزی توزیع گردید و تمامی پرسشنامه‌ها نیز از سوی کارشناسان، پاسخ و بازگشت داده شد (درصد پاسخدهی = ۱۰۰٪).

در این تحقیق، از نرم‌افزار SPSS16 و از تکنیک ضریب تغییرات ترتیبی^۱ برای تحلیل داده استفاده شده است. از آنجاکه ضریب تغییرات از نسبت انحراف معیار به میانگین محاسبه می‌شود و از دیگر سو، چون این دو معیار برای متغیرهایی که مقیاس آنها ترتیبی باشد، معتبر نیست (۳، ۴، ۱۲). از همین رو، میانه بهترین شاخص تمرکز برای داده‌های ترتیبی است و با استفاده از ایده انحراف معیار می‌توان انحراف معیار ترتیبی را به فرم رابطه شماره یک تعریف کرد. در نتیجه می‌توان ضریب تغییرات ترتیبی نیز را برای داده‌های ترتیبی به صورت رابطه شماره دو تعریف نمود:

$$S.D_{ord} = \sqrt{\sum_{i=1}^n (xi - m)^2} \quad (1)$$

$$C.V_{ord} = \frac{S.D_{ord}}{m} \quad (2)$$

1. Ordinal C.V. (Coefficient of Variation)

یافته‌های پژوهش

یافته‌های مبتنی بر هدف نخست پژوهش: شناسایی ویژگیهای عمومی کارشناسان یافته‌های پژوهش در زمینه هدف نخست، نشان می‌دهد، اکثر کارشناسان مورد نظر (۹۴٪) را مردان تشکیل می‌دهند و میانگین سنی ۳۸ ساله آنها نیز گویای جوان بودن جامعه آماری است. درصد شایان توجهی از کارشناسان مورد نظر (۴۱/۳٪) بین ۸ تا ۱۶ ساعت در هفته با کامپیوتر به کار می‌پردازند و همچنین درصد شایان توجهی از کارشناسان نیز (۳۲٪) کمتر از ۴ ساعت در هفته از اینترنت استفاده می‌کنند. بیشتر آنها (۴۶٪) به اینترنت کم سرعت دسترسی دارند.

تحصیلات بیشتر کارگزاران نیز در مقطع کارشناسی ارشد است و بیش از ۷۵ درصد جمعیت آماری تا اندازه زیادی به مهارتهای ICDL و در حد خیلی زیادی به مهارتهای آموزش مجازی تسلط دارند. نگرش منفی بیشتر آنها (بیش از ۷۵ درصد) نسبت به آموزش مجازی نیز، در حد خیلی کم است. گفتنی است، نگرش منفی نسبت به آموزش مجازی با استفاده از پرسشهای استاندارد مورد سنجش واقع شده است. (۲۱)

یافته‌های مبتنی بر هدف دوم پژوهش: شناسایی بهترین شیوه آموزش سرفصلهای مقدماتی

چنانکه داده‌های جدول شماره ۳ نیز نشان می‌دهد، سیدی و شیوه غیرهمزمان، به ترتیب، به عنوان مناسبترین شیوه‌ها برای آموزش سرفصلهای مقدماتی به دست آمده است.

جدول شماره ۳: رتبه‌بندی شیوه‌های ICT در آموزش سرفصلهای مقدماتی بیمه کشاورزی

اولویت‌بندی	ضریب تغییرات	شیوه آموزشی
۱	۰/۲۳۷۲	آموزش به کمک سی‌دی
۲	۰/۳۳۰۰	آموزشهای مجازی غیر همزمان
۳	۰/۳۶۵۱	آموزشهای مجازی همزمان
۴	۰/۴۳۰۰	آموزشهای متحرک

یافته‌های مبتنی بر هدف سوم پژوهش: شناسایی بهترین شیوه آموزش سرفصلهای پیشرفته همانگونه که از داده‌های جدول شماره ۴، نمایان است، سی‌دی و شیوه همزمان، به ترتیب به عنوان مناسبترین شیوه‌ها برای آموزش سرفصلهای پیشرفته برشمرده شده است.

فصلنامه
پژوهشی



جدول شماره ۴: رتبه‌بندی شیوه‌های ICT در آموزش سرفصلهای پیشرفته بیمه کشاورزی

اولویت‌بندی	ضریب تغییرات	شیوه‌های آموزشی
۱	۰/۲۶۸۱	آموزش به کمک سی‌دی
۲	۰/۳۶۲۱	آموزشهای مجازی همزمان
۳	۰/۴۵۰۹	آموزشهای متحرک
۴	۰/۴۵۷۰	آموزشهای مجازی غیر همزمان

یافته‌های مبتنی بر هدف چهارم پژوهش: شناسایی چالشهای شیوه‌های آموزشی بر پایه فناوری اطلاعات و ارتباطات

چنانکه نتایج جدول شماره ۵ نشان می‌دهد، کارشناسان، مهمترین چالش شیوه‌های آموزش مجازی همزمان، آموزش مجازی غیر همزمان، آموزش به کمک

جدول شماره ۵: چالشهای شیوههای آموزشی بر پایه فناوری اطلاعات و ارتباطات

رتبه	ضریب تغییرات	شیوههای آموزش بر پایه ICT	
۱	۰/۲۱۰۳	نیاز به پهنای باند زیاد	آموزش مجازی همزمان
۲	۰/۲۲۴۳	نیاز به اتصال فراگیران به شبکه در زمان خاص	
۳	۰/۲۳۰۰	نیاز به اتصال آموزشگران به شبکه در زمان خاص	
۴	۰/۲۵۷۴	نیاز به ابزارهای خاصی مثل میکروفن	
۵	۰/۲۷۸۶	کیفیت پایین صدا در چت	
۱	۰/۲۳۳۸	کیفیت پایین برنامه به دلیل کم بودن پهنای باند	آموزش مجازی غیرهمزمان
۲	۰/۲۴۸۲	ارتباطات یک سویه و بدون بازخورد فوری	
۳	۰/۳۲۰۷	محدودیت فضا در سرویسهای رایگان	
۴	۰/۳۲۲۴	تمرکز نداشتن فراگیران به دلیل تبلیغات	
۱	۰/۲۵۱۷	مشکل به روز رسانی	آموزش به وسیله سی دی
۲	۰/۲۸۰۲	کنترل نداشتن آموزشگر	
۳	۰/۲۹۲۳	مشکل توزیع سریع آنها	
۴	۰/۳۰۷۸	یک سویه بودن آموزش و نبود بازخورد	
۵	۳۱۷۵/۰	هزینه زیاد	
۶	۰/۳۳۴۱	نیاز به زمان زیاد	
۷	۰/۳۳۷۹	نیاز به نرم افزارهای خاص	
۸	۰/۳۴۶۳	انزوای اجتماعی	
۱	۰/۲۳۶۲	نبود توانایی قابلیت اتصال به شبکه اینترنت	آموزش متحرک
۲	۰/۲۵۶۳	عدم نمایش محتوا بر روی صفحات کوچک	
۳	۰/۲۷۲۸	صفحه کلید کوچک دستگاههای موبایل معمولی	
۴	۰/۳۶۲۳	مشکل تأمین برق مورد نیاز	

سی دی و آموزش متحرک را به ترتیب، نیاز به پهنای باند زیاد، کیفیت پایین برنامه‌های چند رسانه‌ای به دلیل کم بودن پهنای باند، مشکل بودن به روز رسانی و نبود توانایی قابلیت اتصال به شبکه اینترنت به دلیل فراهم نبودن زیر ساخت‌های لازم گزارش کرده‌اند.

یافته‌های مبتنی بر هدف پنجم پژوهش: شناسایی مزیت‌های شیوه‌های آموزشی بر پایه فناوری اطلاعات و ارتباطات

داده‌های به دست آمده نشان می‌دهد، مهمترین مزیت شیوه‌های آموزش مجازی همزمان، آموزش مجازی غیرهمزمان، آموزش به کمک سی‌دی و آموزش متحرک، به ترتیب، امکان به کارگیری برخی شیوه‌های یادگیری مشارکتی، امکان ارسال و دریافت هر نوع پیام و فایل‌های ضمیمه اعم از متن، تصویر، صوت و نیاز نداشتن به پهنای باند بالا، تکرار تجربه یادگیری و انطباق سرعت آموزش با یادگیری فراگیران و نیاز نداشتن به کابل برشمرده شده است (جدول ۶ در صفحه بعد)

فصلنامه
پژوهشی



نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این تحقیق، مهمترین مزیتها و چالشهای هر یک از شیوه‌های آموزشی مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد، در روش آموزش مجازی همزمان، امکان به کارگیری برخی شیوه‌های مشارکتی و فراهم آوردن بازخورد فوری از مهمترین مزیت‌های آن است. بنابراین پیشنهاد می‌شود، در مورد سرفصلهایی که کارگزاران به تنهایی، توانایی یادگیری آن را ندارند و به طور حتم، تعامل با استادان را می‌طلبند؛ از این روش استفاده کنند. گرچه مهمترین چالش این روش، نیاز به پهنای باند بالا است که باید تدابیری برای مناطقی که سرعت پایین دارند، اندیشید. پیشنهاد می‌شود، دو گزینه برای سرعت بالا و

جدول شماره ۶: مزیت‌های شیوه‌های آموزش بر پایه فناوری اطلاعات و ارتباطات

رتبه	ضریب تغییرات	شیوه‌های آموزش بر پایه ICT	
۱	۰/۱۸۰۳	امکان به کارگیری برخی شیوه‌های مشارکتی	آموزش مجازی همزمان
۲	۰/۲۱۲۱	فراهم آوردن بازخورد فوری میان آموزشگر و فراگیر	
۳	۰/۴۴۲۲	پایین بودن هزینه گفتگوی اینترنتی	
۱	۰/۲۴۴۹	ارسال و دریافت هر نوع پیام و فایل‌های ضمیمه	آموزش مجازی غیرهمزمان
۱	۰/۲۴۴۹	نیاز نداشتن به پهنای باند بالا	
۲	۰/۲۵۰۰	تعامل غیرهمزمان	
۳	۰/۲۷۴۲	ارسال مطالب در عرض چند ثانیه	
۴	۰/۲۸۷۲	رایگان بودن سرویسها	
۵	۰/۳۵۹۰	ارسال پیامهای خصوصی از راه ایمیل	
۱	۰/۲۱۲۱	تکرار تجربه یادگیری	آموزش به کمک سی‌دی
۱	۰/۲۱۲۱	انطباق سرعت آموزش با یادگیری فراگیران	
۲	۰/۲۱۷۹	کیفیت بالای آموزش	
۳	۰/۲۳۶۹	ارزان نبودن	
۱	۰/۳۰۰۰	نیاز نداشتن به کابل	آموزش متحرک
۲	۰/۳۰۸۲	نیاز نداشتن به مهارتهای پیچیده	
۳	۰/۳۲۰۱	توانایی جابه‌جایی فیزیکی	

پایین اینترنت در سیستم طراحی شود تا کسانی که به سرعت بالا دسترسی ندارند، با گزینه

دیگر بتوانند از برنامه‌ها (البته با کیفیت پایین‌تر) بهره‌گیرند

از دیدگاه کارگزاران، مهمترین مزیت روشهای غیر همزمان، ارسال پیام و

فایل‌های ضمیمه از راه ایمیل است؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود، در مواقعی که نیاز به

تعامل و بازخورد همزمان نیست، برای آموزش، این روش به کار رود. در این روش،

فرد بدون نیاز به سرعت بالای اینترنت می‌تواند، متن درسی را در یکی از فرمت‌های

متفاوت (pdf, doc, ppt) بارگذاری یا دانلود کند و در صورت داشتن هر پرسشی، از راه ایمیل با آموزشگر مورد نظر، ارتباط برقرار سازد.

بر اساس نتایج تحقیق، کیفیت بالای آموزش به دلیل چند رسانه‌ای بودن، از مزایای آموزش به کمک سی‌دی است، از این رو پیشنهاد می‌شود، چنانچه رسانه آموزشی نیاز به عکسهای با دقت و کیفیت بالایی دارد-برای مثال، آموزش اثرها و تشخیص انواع خسارت بر روی محصولات- از سی‌دی استفاده کنند. البته باید به این مسئله توجه داشت که یکی از بزرگترین چالشهای آموزش به کمک سی‌دی، نداشتن توانایی در به روز رسانی مطالب آن است و باید تنها مطالبی را در قالب سی‌دی تهیه و ارائه کرد که ثابت باشد و تغییرات چندانی نکند.

از دیدگاه کارشناسان، مهمترین مزیت آموزشهای متحرک نیز، نیاز نداشتن به کابل است، از این رو، می‌توان در مواقعی که صندوق بیمه نیاز به آن دارد که پیامی را به سرعت به اطلاع تمام کارگزاران برساند، از پیام کوتاه استفاده کند. همچنین می‌توان به صورت کوتاه، پیامهای آموزشی (مثل قوانین صندوق و یا مطالب کوتاه اما مهمی که کارگزار نیاز دارد همیشه همراه خود داشته باشد) را برای کارگزاران فرستاد.

از دیدگاه کارشناسان، پس از سی‌دی برای سرفصلهای مقدماتی، شیوه غیرهمزمان و برای سرفصلهای پیشرفته، شیوه همزمان، بهترین شیوه آموزشی به شمار می‌آید. بر اساس این نتایج، پیشنهاد می‌شود، نظام آموزشی دارای ۴ بخش طراحی گردد: برای سرفصلهای مقدماتی، مواد آموزشی به صورت آفلاین روی صفحات وب گذاشته شود تا کارگزاران (فراگیران) از راه غیرهمزمان آموزشهای لازم را ببینند؛ زیرا بیشتر سرفصلهای مقدماتی، مطالب حفظی هستند که کارگزاران به



آسانی با دائلود کردن مطالب می‌توانند آنها را فراگیرند و در صورت پدید آمدن هرگونه مشکل از طریق ایمیل با کارشناسان مورد نظر ارتباط برقرار کند. برای سرفصلهای پیشرفته نیز پیشنهاد می‌شود، مواد آموزشی را به طور همزمان آموزش داد؛ زیرا بیشتر محتوای سرفصلهای پیشرفته، مفهومی هستند و آموزشگر و فراگیر در هنگام فرایند آموزش باید با هم ارتباط متقابل داشته باشند. در مواردی که صندوق خواستار به آموزش دادن مطالبی کوتاه است و یا اطلاع رسانی به عنوان مثال در مورد تغییری که در قوانین بیمه پدید آمده است، می‌تواند از آموزشهای متحرک استفاده کند. در استانهایی که سرعت اینترنت پایین است و همچنین، مواردی که نیاز به برنامه‌ها و فیلمهای چند رسانه‌ای قوی است پیشنهاد می‌شود، لوح فشرده یا سی‌دی را به عنوان پشتیبان به کار برد.

برای پژوهشهای آینده نیز، پیشنهاد می‌شود، تجزیه و تحلیل کاستیها و نقطه‌ضعفها و قوتها و فرصتها و تهدیدها^۱ در زمینه شیوه‌های آموزش مجازی (آموزش مجازی همزمان، آموزش مجازی غیرهمزمان، آموزشهای متحرک و آموزش به کمک سی‌دی) در آموزش کارگزاران بیمه کشاورزی انجام گیرد.

منابع

۱. صندوق بیمه محصولات کشاورزی (۱۳۸۶). تقویم آموزشی سال ۱۳۸۶. [نشریه]. گروه بهبود مدیریت و آموزش صندوق بیمه محصولات کشاورزی.
۲. صندوق بیمه محصولات کشاورزی (۱۳۸۶). سازماندهی کارگزاران بخش خصوصی: تبدیل وضعیت کارگزاران حقیقی به حقوقی در قالب شرکت خدمات بیمه‌ای محصولات کشاورزی. گروه تواناسازی کارگزاران و نظارت صندوق بیمه محصولات کشاورزی.
3. Agresti, A. (1996). An introduction to categorical data analysis, John Wiley & Sons, Inc.
4. Agresti, A. (2002). Categorical Data Analysis, (2nd Ed), John Wiley and Sons, Inc.
5. Al. Banna, N.A. (2006). A comprehensive study of hybrid and internet-based educational technology course module. Ph.D. Dissertation University of Arkansas.
6. Anaraki, F. (2004). Developing an effective and efficient e-learning platform. International Journal of the Computer, the Internet and Management. 12(2), pp 57-63.
7. Basole, R.C. (2006). Modeling and analysis of complex technology adoption decisions: an investigation in the domain of mobile ICT. Ph.D. dissertation, Georgia Institute of Technology.
8. Brough, J.E. (2006). Assessment of training and features in the virtual training studio. Master of Science thesis. University of Maryland, College Park.
- Cantoni, V., Cellario, M. and Portal, M. (2004). Perspective and challenges in e-learning: towards natural interaction paradigms. Journal of Visual Languages and Computing, 15, pp 335-345.
9. Byer, A.S. (2005). The adoption of e-learning and its impact on the organization. The Human Equation News Letter and Publications. HRTutor.com
10. Georgieva, T. & Smrikarov, A. (2004). M-learning a new stage of e-learning. International Conference on Computer Systems and Technologies.
11. Gold, S.S. (2004). An analysis of the relationship between software facilitated communication and student outcomes in online education. Ph.D. dissertation. North Central University.
12. Johnson, V.E. & Albert, J. H. (1999). Ordinal Data Modeling, Springer-Verlag, New York.
13. Kerka, S. (1998). Distance learning, the internet and World Wide Web. (Available Org) WWW.ericdigestat:
14. Kruse, K. & Keil, J. (2002). Technology based training. The art and science of design, development and delivery. The Maise Institute.
15. McKenzie, W. (2005). Blogs: a new tool for instruction. Massachusetts University.

فصلنامه
پژوهشی



16. Nath Rai, A. (2000). Distance education: open learning vs. virtual university concepts. Delhi: Authors press.
17. Ouyang, J.R. (2004). Online instruction, strategies and accountability. Kennesaw University.
18. Rosenberg, M.J.(2001). E-learning strategies for delivering knowledge in digital age. New York: McGraw Hill.
19. Sielaff, & Kadner, N. & Doyle, W. (2005). Training via CD-Rom, a key remedial training. Aquila technology Group Inc.
20. Sribhadung, R. A. (2006). Mobile device in e-learning. Third International conference on e-learning for knowledge-based society Bangkok, Thailand. 35, PP 1-5.
21. Sun, P., Tsai, R., Finger, G., Chen, Y., and Yeh, D. (2007). What drives a successful e-learning an empirical investigation of the critical factors influencing learner satisfaction? Computes and education journal (Article in press).

Finding out most Appropriate ICT Method for Training Private Agricultural Insurance Brokers

Dr. M. Omid Nadjafabadi*, Dr.S. J. Frajollah Hosseini*
& Dr.S.M. Mirdamadi*

Abstract

The Agricultural Insurance Fund (AIF) of Iran has employed private brokers to implement an agricultural insurance scheme. The AIF has spent considerable time, effort, and money to train the brokers. Unfortunately, the main part of the investment has rendered disappointing results and traditional education is no longer effective. To overcome the challenge, a training system based on information and communication technology (ICT) seemed to serve as the obvious solution. In this research, the ICT-based training has been categorized into the following four types: (1) Synchronous training method (2) Asynchronous instruction method (3) CD and DVD learning (4) Movable instruction method. Therefore, to choose the most effective academic method, it seemed necessary to find out the challenges and benefits of each category. That is to say, the ordinal coefficient of variation pointed out the most important challenge of the ICT-based training method which are bandwidth, low quality, updating and screen size, respectively, for synchronous, asynchronous, CD and movable learning. Also, it pointed out the most important benefit of the ICT-based training methods which are usage of participatory methods, sending and receiving files and attachments, repeatability of learning and high quality, portable technologies, respectively, for synchronous, asynchronous, CD and movable learning. Finally, this research recommends synchronous method for preliminary syllabus, asynchronous method for advanced syllabus, movable instruction for short messages, and CD for multimedia programs.

Keywords:

Synchronous Training, Asynchronous Training, CD Learning, Movable Instruction, Agricultural Insurance Broker.

* Contribution of Agricultural Extension & Education Dept, Science & Researches Unit, Tehran, Iran

