

شناسایی عوامل بازدارنده مشارکت مدرسان دانشگاهها در دوره‌های یادگیری الکترونیکی

سید مجید عبداللهی^{۱*}، بی‌بی عشرت زمانی^۲، عیسی ابراهیم‌زاده^۳، حسین زارع^۳ و بهمن زندی^۳

چکیده

هدف اصلی این پژوهش شناسایی و رتبه‌بندی موانع عمده بازدارنده مشارکت استادان دانشگاه اصفهان در دوره‌های یادگیری الکترونیکی پیش از راه‌اندازی عملی این دوره‌ها و هدف دیگر آن شناخت تأثیر متغیرهای جمعیت‌شناختی بر میزان بازدارندگی این موانع و ارائه راهکارهایی برای رفع نگرانی و جلب همکاری استادان در این زمینه بوده است. نوع پژوهش توصیفی - پیمایشی است. برای حصول منظور، ابتدا با بررسی ادبیات تحقیق الگویی مفهومی برای دسته‌بندی موانع مشارکت استادان پیشنهاد و موانع در سه گروه شخصی، نگرشی و زمینه‌ای طبقه‌بندی شد و سپس، بر اساس این الگو پرسشنامه محقق‌ساخته‌ای تهیه شد و در بین یک نمونه ۵۰ نفری از استادان گروه‌های آموزشی ارائه‌دهنده دوره‌های یادگیری الکترونیکی در دانشگاه اصفهان که به روش تمام شماری انتخاب شده بودند، توزیع شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی تجزیه و تحلیل شدند. نتایج نشان داد: الف. بازدارنده‌های زمینه‌ای (با میانگین وزنی معادل ۳/۲) بیشترین و بازدارنده‌های نگرشی (با میانگین وزنی ۳/۰۲) و شخصی (با میانگین وزنی ۲/۷۱) کمترین میزان بازدارندگی را در ارتباط با مشارکت استادان در دوره‌های یادگیری الکترونیکی دارند. ب. متغیرهای جمعیت‌شناختی تدریس با کمک رایانه و نیز مرتبه علمی بر بازدارندگی موانع شخصی، متغیر مدرک تحصیلی بر بازدارندگی موانع نگرشی و متغیر جنسیت بر بازدارندگی موانع زمینه‌ای تأثیرگذار است.

کلید واژگان: دوره‌های یادگیری الکترونیکی، مدرسان دانشگاه، بازدارنده‌های شخصی، بازدارنده‌های نگرشی، بازدارنده‌های زمینه‌ای.

مقدمه

یادگیری الکترونیکی یکی از نوآوریهای مهم در عرصه تحولات آموزشی است که تعاریف متعددی از آن در آثار نوشتاری وجود دارد. کارلینر (Carliner, ۱۹۹۹) یادگیری الکترونیکی را به منزله روش ارائه مواد آموزشی از طریق رایانه تعریف کرده است. خان (Khan, ۱۹۹۷) یادگیری الکترونیکی را به منزله رویکردی نوآورانه تلقی می‌کند

۱. دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی آموزش از راه دور، دانشگاه پیام‌نور تهران، تهران، ایران.

* مسئول مکاتبات: magidabdellahi@gmail.com

۲. دانشیار دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

۳. دانشیار دانشکده علوم انسانی دانشگاه پیام‌نور تهران، تهران، ایران.

دریافت مقاله: ۱۳۸۸/۱۲/۸ پذیرش مقاله: ۱۳۸۹/۷/۲۰

که از امکانات اینترنت برای ارائه آموزش به فراگیر از راه دور استفاده می‌شود. با این حال، یادگیری الکترونیکی چیزی بیش از ارائه مواد آموزشی بر روی اینترنت است و نقطه تمرکز آن یادگیرنده و فرایند یادگیری است. اصطلاحات متفاوتی نظیر یادگیری الکترونیکی، یادگیری اینترنتی، یادگیری توزیعی، یادگیری مبتنی بر شبکه، یادگیری مبتنی بر وب و یادگیری از راه دور نیز که تاکنون برای اشاره به این مفهوم به کار گرفته شده‌اند، همگی دلالت بر آن دارند که در این شیوه از یادگیری، یادگیرنده از فناوریهای رایانه‌ای برای دسترسی به مواد آموزشی و برقراری ارتباط و تعامل با استاد و سایر فراگیران در محیط اینترنت استفاده می‌کند. اندرسون و الومی (Anderson and Elloumi, ۲۰۰۳) یادگیری الکترونیکی را چنین تعریف کرده‌اند: «یادگیری الکترونیکی شیوه‌ای از یادگیری است که در آن یادگیرنده از اینترنت برای دستیابی به مواد یادگیری و برقراری تعامل با محتوا، مربی و سایر یادگیرندگان به منظور ساخت معانی فردی، رشد تجارب یادگیری و کسب حمایت و پشتیبانی در خلال فرایند یادگیری بهره می‌گیرد». در این خصوص، بونک و رینولدز (Bonk and Reynolds, ۱۹۹۷) عقیده دارند که راهبردهای آموزشی در محیط یادگیری جدید لازم است تا یادگیرندگان را به سمت انجام دادن فعالیتهای پویا و تلاش‌برانگیزی سوق دهند که از طریق آن بتوانند در تعامل با یکدیگر اطلاعات جدید را با اطلاعات قدیمی پیوند دهند، دانش معنادار کسب کنند و از تواناییهای فراشناختی‌شان برای تنظیم شیوه یادگیری خود استفاده کنند. برای دستیابی به این اهداف لازم است کنترل و نظارت بر فرایند یادگیری به یادگیرندگان سپرده شود. همچنین، راهبردهای آموزشی اتخاذ شده لازم است به یادگیرندگان اجازه دهد تا اطلاعات کسب شده را در زندگی واقعی به کار برند و با به‌کارگیری شیوه اکتشاف هدایت شده با راهنمایی استاد درس، امکان تصمیم‌گیری در خصوص اهداف یادگیری برای یادگیرندگان فراهم شود. تعامل نیز برای ایجاد احساس حضور، یگانگی و انتقال یادگیری برای یادگیرندگان الکترونیکی بسیار مهم و اساسی است (Anderson and Elloumi, ۲۰۰۳).

با توجه به تعاریف مذکور، یادگیری الکترونیکی ترکیبی از فناوری و علم و هنر یاددهی و یادگیری است. در عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات، بر اساس رویکردهای نوین شناختی، سازگرای و سازگرای اجتماعی در فرایند یاددهی و یادگیری، نقش یادگیری به طور کلی و یادگیری الکترونیکی به‌طور ویژه در توسعه فردی و اجتماعی محوریت یافته است. در این زمینه هنگام ارائه آموزش در دوره‌های یادگیری الکترونیکی [یا همان آموزش الکترونیکی] نیز نقش استاذ یک سخنران صرف در محیط کلاس درس سنتی که وظیفه‌اش فقط انتقال پیام از طریق رسانه آموزشی به دانشجویان است، به راهنما و مربی هدایت‌کننده فعالیتهای یادگیری فراگیران ارتقا یافته است (Jochems et al., ۲۰۰۳).

در بسیاری از مطالعات انجام شده، مقاومت استادان در مقابل پذیرش نوآوری یادگیری الکترونیکی به‌عنوان مانع و مشکلی اساسی برای رشد برنامه‌های مربوط در دانشگاهها و مؤسسات آموزشی گزارش شده است (McNeil, Jones and Moller, ۲۰۰۲; Jones and Moller, ۱۹۹۰؛ حتی برخی از پژوهشگران مانند مک‌نیل (McNeil, ۱۹۹۰) مهم‌ترین مانع در برابر پذیرش و انتشار نوآوری جدید در مؤسسات آموزشی را مشکل استادان در ارتباط با چگونگی درک نوآوری و برقراری تعامل با آن دانسته‌اند. در واقع، استادانی که برای اولین بار به تدریس در دوره‌های یادگیری الکترونیکی اقدام می‌کنند، به اثربخشی این شیوه از آموزش سوءظن و تردید دارند و به دلیل عادت به شیوه آموزش چهره به چهره در کلاسهای درس سنتی، تمایل بسیار اندکی را برای تغییر نقش و پیاده‌سازی راهبردهای جدید آموزشی ویژه آموزش الکترونیکی از خود نشان می‌دهند. با این حال، با وجود تفاوت اصول آموزشی راهنمای

فعالیت استادان در آموزش الکترونیکی و آموزش سنتی، آنها هنوز هم سعی می‌کنند تا اصولی را که به صورت معمول در کلاسهای درس سنتی به کار می‌گرفته‌اند، در قالبی نو برای ارائه آموزش در محیط جدید به کار گیرند که این کار به کاهش کیفیت آموزش منجر می‌شود.

همگام با گسترش روزافزون آموزش الکترونیکی در دانشگاههای معتبر کشورهای مختلف جهان، مسئولان دانشگاههای ایران نیز لازم است تدابیر مناسبی را برای گسترش این نوع از آموزش در مؤسسات آموزشی خود اتخاذ کنند. یکی از مسائل اساسی پیش روی مسئولان در این خصوص، فراهم‌ساختن زمینه‌ای مناسب برای پذیرش این نوآوری توسط استادان گروههای آموزشی و ارتقای سطح مشارکت آنها در این نوع از آموزش و به تبع آن ارتقای کیفیت این نوع آموزش است. در این زمینه، توجیه استادان برای درک اهمیت و ضرورت مشارکت آنها، ارائه حمایت‌های اساسی برای رفع نگرانیها و مشکلاتشان و برگزاری دوره‌های کارآموزی مناسب برای آشنا شدن با وظایف‌شان امری ضروری است. با توجه به هزینه سنگین اولیه برای پیاده‌سازی این نوع از آموزش در دانشگاهها، موفقیت مسئولان در انجام دادن این اقدامات منوط به رعایت اصول علمی و اجرای پژوهشهای نظری در خلال فرایند برنامه‌ریزی راهبردی است تا هدایت این اعمال به نحو مطلوبی صورت بگیرد و اتلاف سرمایه‌های انسانی و مالی دانشگاهها به حداقل برسد. این در حالی است که با توجه به جدید بودن این حوزه عملیاتی در کشور ایران، جای خالی پژوهشهای داخلی در این زمینه به شدت احساس می‌شود. علاوه بر این، در عمل نیز هم‌اکنون در برنامه کاری بسیاری از دانشگاههای کشور تأسیس دوره‌های یادگیری الکترونیکی به‌عنوان یک هدف راهبردی مدنظر مسئولان قرار گرفته است که دستیابی به موفقیت در این امر دلیل مهم دیگری برای انجام دادن تحقیقات بیشتر در این زمینه است. یکی از موارد نمونه دانشگاه اصفهان است که مسئولان آن به صورت آزمایشی دوره‌های یادگیری الکترونیکی را در مقطع کارشناسی‌ارشد در سه رشته کتابداری، مدیریت و مدیریت اجرایی تجاری^۴ راه‌اندازی کرده‌اند و در آینده نزدیک قصد دارند دانشکده الکترونیکی تأسیس کنند. شناخت عوامل تأثیرگذار بر موفقیت و رفع نقاط ضعف احتمالی این اقدام، از جمله توجه به مسئله موانع پیش روی مشارکت استادان در این زمینه، می‌تواند در گذر هموار این دانشگاه و سایر دانشگاهها از نظام آموزش سنتی به نظام آموزش الکترونیکی و گسترش این شیوه آموزشی در سطح کشور تأثیرگذار باشد. از این رو، محققان در پژوهش حاضر درصدد برآمده‌اند تا پیش از برگزاری عملی این دوره‌ها، با نظرسنجی از مدرسان گروههای آموزشی ارائه‌دهنده دوره‌های یادگیری الکترونیکی در این دانشگاه، عوامل عمده نگرانی و موانع بازدارنده مشارکت آنها را شناسایی و راهکارهایی برای رفع نگرانی و جلب همکاری آنها پیشنهاد کنند. با توجه به این امر، سؤاله‌های زیر مبنای این پژوهش را تشکیل می‌دهند:

۱. عوامل عمده بازدارنده استادان دانشگاه اصفهان از مشارکت در دوره‌های یادگیری الکترونیکی چیست و هر یک از این عوامل تا چه حد سبب بازدارنده‌ی استادان از مشارکت در این زمینه می‌شوند؟
۲. آیا متغیرهای جمعیت‌شناختی شامل جنسیت، سن، سابقه تدریس، مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سابقه شرکت در دوره‌های یادگیری مهارتهای هفت‌گانه (ICDL) و سابقه تدریس با کمک رایانه تأثیری بر میزان بازدارندگی این عوامل دارند؟

پیشینه تحقیق: با وجود مزیت‌های فراوان استفاده از فناوریهای نوین برای ارتقای آموزش، انتظار می‌رود استادان خواستار به‌کارگیری و آماده استفاده از آنها برای پیشبرد آموزش خود باشند، هرچند تحقیقات انجام شده بیانگر این است که بسیاری از استادان در ارتباط با پذیرش این فناوریها در فعالیتهای آموزشی اظهار بی‌میلی و مشکلاتی را برای شرکت در دوره‌های یادگیری الکترونیکی بیان کرده‌اند (Berge, ۱۹۹۸; Betts, ۱۹۹۸; Jones and Moller, ۲۰۰۲; McKenzie et al., ۲۰۰۰; Schifter, ۲۰۰۰; O'Quinn and Corry, ۲۰۰۲; Parisot, ۱۹۹۷; Rockwell, et al., ۱۹۹۹; Olcott and Wright, ۱۹۹۵). از جمله دلایل عمده‌ای که استادان به آنها به عنوان موانع مشارکت در دوره‌های یادگیری الکترونیکی اشاره کرده‌اند، مسائلی از قبیل وجود نداشتن زمان کافی، نبود حمایت لازم از سوی مؤسسه، صورت نگرفتن قردادانی عملی—از طریق اعطای امتیاز برای ارتقای حرفه‌ای و مزایا و حقوق شغلی—و نیز کمبود دوره‌های کارآموزی است (Bonk, ۲۰۰۱; Lee, ۲۰۰۱; Northrup, ۱۹۹۷; Betts, ۱۹۹۸; Parisot, ۱۹۹۷).

بررسی شی و همکاران (Shea et al., ۲۰۰۵) نشان داد که عمده‌ترین موانع مشارکت استادان برای تدریس در دوره‌های یادگیری الکترونیکی بدین شرح است: محدودیت زمانی، دریافت نکردن پاداش کافی، مسئله مالکیت دوره‌ها و درسها و میزان اقتدار استادان در ارائه آموزش، بار اضافی کاری برای تولید محتوای دروس الکترونیکی، مشکلات فنی، آماده نبودن برای ایفای نقشها و وظایف حرفه‌ای جدید و کافی نبودن کارآموزی و حمایت‌های ارائه‌شده در این زمینه.

والش و دیلون (Dillon and Walsh, ۱۹۹۲) مسائل استادان را بررسی کردند و به این نتیجه دست یافتند که پاداش و انگیزه دو موضوع کلیدی در ارتباط با مشارکت استادان در دوره‌های یادگیری الکترونیکی محسوب می‌شوند.

بتز (Betts, ۱۹۹۸) در نظرسنجی خود موانع مشارکت استادان در این زمینه را به شرح زیر بیان می‌کند: کمبود زمان، نگرانی برای نبود تعامل چهره به چهره با دانشجویان در محیط الکترونیکی و نگرانی در خصوص نداشتن مهارتهای مورد نیاز برای تدریس دروس الکترونیکی.

ویلسون (Wilson, ۱۹۹۸) نظام آموزش الکترونیکی ایالت کنتاکی^۵ را بررسی و در نتیجه‌گیری از تحقیق خود نگرانیهای استادان دانشگاههای کنتاکی را به‌صورت زیر خلاصه کرده است:

۱. اطمینان نداشتن از تأثیر این شیوه از آموزش بر یادگیری فراگیران؛ ۲. اشتغال خاطر و راحتی و آسایش نداشتن در کار با فناوریهای آموزشی؛ ۳. آمادگی نداشتن در حیطه‌های تولید محتوای الکترونیکی؛ ۴. نداشتن انگیزه کافی برای استفاده از فناوری آموزشی به منظور بهبود و پیشرفت یادگیری دانشجویان؛ ۵. قرار گرفتن در محدودیت زمانی؛ ۶. دریافت نکردن پاداش برای انجام دادن کار و فعالیت با فناوری آموزشی؛ ۷. احساس نبود حمایت کافی در خصوص فراهم‌سازی زمینه‌های لازم در دانشگاه.

نتایج این بررسی نشان داد که هرچند استادان در باره مسائل فنی مانند نصب یک نرم‌افزار، استفاده از پست الکترونیکی و اینترنت یا ابزار عرضه دروس مشکلی نداشتند، در به‌کارگیری راهبردهای تدریس برای ارائه آموزش در محیط الکترونیکی مشکل داشتند. همچنین، نبود سخت افزار و نرم‌افزار، نبود حمایت فنی و تکنیکی

برای استفاده از کامپیوتر و طراحی آموزشی از دیگر موانعی بود که استادان به آن اشاره کردند. نتایج تحقیق نادو (Naidu, ۲۰۰۳) نیز نشان داد که موانع مشارکت استادان در دوره‌های یادگیری الکترونیکی شامل نبود حمایت مؤسسه، کمبود منابع و زمان مورد نیاز برای انجام دادن فعالیت‌های مربوط و همچنین، نداشتن دانش و تخصص در زمینه به کارگیری فناوریهای ارتباطی مبتنی بر شبکه اینترنت است.

سابقه اجرای آموزش الکترونیکی در کشور ایران چندان طولانی نیست و ساختار ارائه این آموزش هم‌اکنون در دانشگاهها و مؤسسات آموزشی در حال شکل‌گیری و گسترش است. بنابراین، تاکنون در زمینه نظرسنجی از استادان و بررسی نگرش آنها در خصوص ابعاد مختلف این نوآوری تحقیقات زیادی در کشور انجام نشده است. در تحقیقات اندک انجام‌شده نیز اغلب به بررسی دیدگاه استادان در باره آمادگی دانشگاهها در زمینه پیاده‌سازی آموزش الکترونیکی پرداخته شده و به شناسایی مسائل و مشکلات خاص استادان و موانع مشارکت آنها در این رابطه توجهی نشده است. با وجود این، نتایج برخی از این تحقیقات به شرح زیر است:

فاضلی (Fazeli, ۲۰۰۵) در تحقیق خود علل راه‌اندازی دوره‌های یادگیری الکترونیکی در دانشگاههای دولتی کشور را بررسی کرده است. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که تعدادی از این دانشگاهها درصدد ایجاد دوره‌های یادگیری الکترونیکی هستند و تعداد معدودی از این دوره‌ها نیز تاکنون برگزار شده است. دوره‌های برگزارشده توسط سازمان معتبری اعتبارگذاری نشده و چگونگی حمایت از استادان وضعیت روشنی نداشته است. همچنین، دانشگاههای مورد بررسی از نظر فناوریهای لازم برای ارائه آموزش الکترونیکی چندان مجهز نبوده‌اند و نهاد حمایتی برای پشتیبانی مداوم از تجهیزات و منابع در این دانشگاهها وجود نداشته است.

صدق‌پور و میرزایی (Sedghpor and Mirzaee, ۲۰۰۸) با بررسی نگرش استادان دانشکده‌های فنی و علوم پایه دانشگاههای شهر تهران در خصوص ارائه آموزش در دوره‌های یادگیری الکترونیکی دریافتند که استادان آگاه به مزایای یادگیری الکترونیکی که لزوم به کارگیری ابزارهای ارتباطی نوین در آموزش را درک می‌کنند، تمایل دارند تا برای افزایش مهارتهای فنی و آموزشی خود در این نوع از آموزش شرکت کنند. در حالی که آگاه نبودن استادان از سیر تحولات آموزشی- و امکانات فراهم‌شده برای آنان در آموزش الکترونیکی- و نیز نگرانی آنها از کاهش تعامل با دانشجو در این نوع از آموزش موجب تمایل نداشتن آنها برای شرکت در این نوع از آموزش می‌شود.

قائدی (Ghaedi, ۲۰۰۶) در پژوهش خود با استفاده از پرسشنامه و به شیوه تمام‌شماری نظرهای استادان را در خصوص برنامه درسی بررسی کرد. نتایج حاکی از آن بود که به نظر استادان محتوای این برنامه نامناسب بوده و برنامه تا حد کمی توانسته است به اهداف مورد نظر دست بیاید. نرم‌افزارهای دوره نیز نامناسب بوده و شیوه تعامل ضعیف تشخیص داده شده است. همچنین، استادان میزان پشتیبانی از دانشجویان در محیط برخط اینترنت را کافی نمی‌دانستند.

کریمی (Karimi, ۲۰۰۷) با استفاده از ابزار پرسشنامه میزان آمادگی دانشگاههای ایران در زمینه برگزاری دوره‌های یادگیری الکترونیکی را از دیدگاه دانشجویان، استادان و مدیران بررسی و رتبه‌بندی کرده است. نتایج بیانگر آن بود که به ترتیب آمادگی نیروی انسانی، آمادگی فرهنگی، آمادگی سیاسی، آمادگی امنیتی، آمادگی حقوقی، آمادگی نرم‌افزاری، آمادگی محتوایی و آمادگی سخت‌افزاری در سطوح بالاتری از آمادگی در سایر ابعاد

قرار دارند و استادان نسبت به دانشجویان و مدیران دیدگاه خوشبینانه‌تری در خصوص آمادگی دانشگاه‌های ایران برای برگزاری دوره‌های یادگیری الکترونیکی داشتند.

ارائه یک الگوی مفهومی برای جمع‌بندی نتایج تحقیقات: همان طور که با نگاه اجمالی به ادبیات تحقیق مشاهده می‌شود، موانع بازدارنده مشارکت استادان در دوره‌های یادگیری الکترونیکی بسیار زیاد است. بنابراین، برای ثبت عوامل مختلفی که در تحقیقات موجود در این زمینه یافت می‌شوند و نیز ساختن ابزار تحقیق، این عوامل در سه گروه عمده شامل بازدارنده‌های شخصی (عوامل درونی مرتبط با ویژگیهای فردی و عادات رفتاری استادان)، بازدارنده‌های نگرشی (عوامل درونی مرتبط با نگرش و تلقی استادان از ویژگیهای ذاتی محیط یادگیری در دوره‌های یادگیری الکترونیکی) و بازدارنده‌های زمینه‌ای (عوامل برونی مرتبط با ارائه نشدن حمایت‌های فنی و سازمانی لازم از سوی مؤسسه برگزارکننده دوره‌ها به استادان) تقسیم می‌شوند.

بازدارنده‌های شخصی به عوامل و نگرانی‌هایی گفته می‌شود که با توجه به تضاد بین عادات رفتاری استادان با تصورات آنها از ویژگیهای آموزش الکترونیکی پدید می‌آید. منشأ این دسته از عوامل، آگاه نبودن و تصورات غلط استادان از آموزش الکترونیکی یا تضاد بین ویژگیهای شخصی و فردی آنها با محذورات این نوع از آموزش است. از جمله عوامل اساسی شخصی بازدارنده مشارکت استادان در دوره‌های یادگیری الکترونیکی نگرانی بابت افزایش بار کاری، نبود انگیزه کافی و مقاومت در برابر تغییرات محیطی است. عمده‌ترین بازدارنده شخصی در این خصوص مقاومت در برابر تغییر است (Berge, ۱۹۹۸; Parisot, ۱۹۹۷). در مطالعه برگه (Berge, ۱۹۹۸) ۲۲٪ استادان به تغییر شیوه تدریس خود در مواجهه با محیط الکترونیکی تمایلی نداشتند و استفاده آنها از فناوری برای تدریس در کلاسهای درس سنتی نیز فقط به به‌کارگیری نامه‌های الکترونیکی برای برقراری ارتباط با دانشجویان‌شان محدود بود. در واقع، طولانی شدن زمان آماده‌سازی استادان برای یادگیری مهارتهای تدریس در محیط الکترونیکی یکی از دلایل مهم پدید آمدن مقاومت آنها در برابر تغییر بود و تدریس در این محیط برای آنها به امری دلهره‌آور مبدل شده بود.

یکی از بازدارنده‌های قابل توجه دیگر که به‌طور مکرر به عنوان مشکل استادان از آن نامبرده شده، بارکاری اضافه است (Betts, ۱۹۹۸; O'Quinn and Corry, ۲۰۰۲; Schifter, ۲۰۰۰; Betts, ۱۹۹۸; Berge, ۱۹۹۸). در مطالعه بتز (Betts, ۱۹۹۸) رؤسای دانشگاهها بیان داشتند که نداشتن زمان آزاد مانعی برای شرکت استادان در دوره‌های یادگیری الکترونیکی است. در واقع، استادان احساس می‌کنند که زمان صرف شده برای ساخت و ارائه دروس الکترونیکی به کاهش زمان آزاد آنها برای پرداختن به تحقیق منجر می‌شود (Rockwell et al., ۱۹۹۹). همچنین، در مطالعه بونک (Bonk, ۲۰۰۱) ۶۲٪ استادان پاسخ‌دهنده بیان داشتند که «مشکل عمده برای به‌کارگیری امکانات شبکه در جهت آموزش الکترونیکی، زمان طولانی آماده‌سازی و تولید محتواست». مدیریت زمان یکی از پارامترهای بسیار مهم در آموزش الکترونیکی به شمار می‌رود و لازم است که مؤسسات مقدار زمان مورد نیاز برای آماده‌سازی هر یک از استادان به منظور شرکت در دوره‌های یادگیری الکترونیکی را محاسبه و برنامه کارآموزی را بر اساس این زمان‌بندی طراحی کنند. همچنین، لازم است هنگام فعالیت استادان در دوره‌های یادگیری الکترونیکی از آنها حمایت و زمان و کمکهای کافی برای تولید و نگهداری محتوای دوره‌ها در اختیار آنها قرار داده شود.

استادان پس از غلبه بر موانع شخصی و تصورات نادرست خود از آموزش الکترونیکی با محیط جدیدی مواجه می‌شوند که اصول رفتار یادگیری در آن با محیط کلاس درس سنتی که در آن رشد کرده‌اند، متفاوت است. با این حال، نگرش استادان در خصوص چگونگی تعامل با محیط جدید به چالشی تازه برای آنها مبدل می‌شود. بازدارنده‌های نگرشی استادان عمدتاً به نگرانی آنها در باره کیفیت آموزش دوره‌های یادگیری الکترونیکی مربوط می‌شود. شایان ذکر است که منشأ بروز بسیاری از نگرانیها در این خصوص، صحبت‌های استادانی است که قبلاً تجربه ناموفقی در این زمینه داشته‌اند (Dolly and Morphy, ۲۰۰۰; Betts, ۱۹۹۸; Schifter, ۲۰۰۰; Jones and Moller, ۲۰۰۲; O'Quinn and Corry, ۲۰۰۲). این گروه از استادان دلیل ناموفق بودن تجربه خود در ارائه دروس الکترونیکی را مواجهه با محیط ناآشنای جدید می‌دانند و ترجیح می‌دهند که دیگر در این محیط فعالیت نکنند. استادان همچنین، در خصوص اطلاعات غلطی که در اینترنت یافت می‌شود، نگران هستند و ترجیح می‌دهند که محتوای آموزشی تدوین شده را از این طریق به سایرین عرضه نکنند (Dooley and Murphery, ۲۰۰۰). به علاوه، برخی از استادان احساس می‌کنند به کارگیری فناوریهای جدید الکترونیکی کیفیت تجربه‌های یادگیری دانشجویان را کاهش می‌دهد (Parisot, ۱۹۹۷). گروهی از آنها نیز عقیده دارند یادگیری الکترونیکی برای فراگیران مشغول به تحصیل در دانشگاههای سنتی نامناسب است (Q'Quinn and Corry, ۲۰۰۲). به نظر این دسته از استادان دانشجویان به برقراری روابط چهره به چهره در کلاسهای درس حضوری نیاز دارند و شرکت در دوره‌های یادگیری الکترونیکی به کاهش تعامل بین آنها منجر خواهد شد (Dooley and Murphery, ۲۰۰۰; Jones and Moller, ۲۰۰۲). گروه دیگری از استادان نیز نگران حرفه شغلی و بروز تغییرات در درون حوزه کاری خود هستند و احساس می‌کنند این تغییرات ممکن است امنیت شغلی آنها را به مخاطره بیندازد (Dooley and Murphery, ۲۰۰۰). آنها نگران هستند که «انتشار دارایی فکریشان از طریق فناوریهای چندرسانه‌ای بر روی شبکه اینترنت ممکن است به حذف موقعیت و جایگاه شغلی‌شان بینجامد» (Dooley and Murphery, ۲۰۰۰).

بازدارنده‌های زمینه‌ای عواملی هستند که به ارائه شدن حمایت‌های فنی و سازمانی لازم به استادان از سوی مؤسسه برگزارکننده دوره‌های یادگیری الکترونیکی مربوط می‌شوند. این عوامل بجز و فرهنگی، روابط سازمانی، مأموریت و اهداف هر مؤسسه کاملاً وابسته است. از جمله بازدارنده‌های زمینه‌ای مشارکت استادان در آموزش الکترونیکی، صورت نگرفتن ق‌ردانی لازم از طرف مسئولان دانشگاهها در پاسخ به فعالیتهای آنان در این شیوه از آموزش است. مدیران مؤسسات زمان صرف‌شده برای فعالیتهای استادان در آموزش الکترونیکی (هدایت و تسهیل فرایند یادگیری دانشجویان) را در مقایسه با زمان صرف‌شده برای فعالیتهای آنها در آموزش سنتی (تدریس در کلاس درس و تحقیق) با اهمیت تلقی نمی‌کنند و این امر می‌تواند به یک عامل بازدارنده بزرگ در برابر مشارکت استادان در آموزش الکترونیکی تبدیل شود (Wilson, ۱۹۹۸; Lee, ۲۰۰۱; Betts, ۱۹۹۸). استادان همچنین، نگران داده نشدن امتیاز و پرداخت نشدن هزینه‌های نرم‌افزاری برای طراحی و تولید محتوای دروس الکترونیکی از سوی مسئولان هستند (Dooly and Williams, ۲۰۰۱; Chizmar and Williams, ۲۰۰۱; Bonk, ۲۰۰۱; Betts, ۱۹۹۸). Murphery, ۲۰۰۰; Schifter, ۲۰۰۰). مانع دیگری که از یک دیدگاه مالی می‌توان به آن اشاره کرد، توجه نشدن به پرداخت حقوق مالی یا پرداختیهای شایسته به استادانی است که دوره افزار الکترونیکی را ساخته یا به

ارائه آموزش در دوره‌های یادگیری الکترونیکی پرداخته‌اند؛ (Berge, ۱۹۹۸; Dooley and Murphrey, ۲۰۰۰; Schifter, ۲۰۰۰).

از بین همه عوامل بازدارنده زمینه‌ای، عاملی که بیش از بقیه به آن اشاره شده است، نبود پشتیبانی و حمایت فنی لازم از فعالیتهای استادان در محیط الکترونیکی است؛ (Berge, ۱۹۹۸; Betts, ۱۹۹۸; Bonk, ۲۰۰۱; Chizmar and Williams, ۲۰۰۱; Jones and Moller, ۲۰۰۲; Lee, ۲۰۰۱; Rockwell et al., ۱۹۹۸; Wilson, ۱۹۹۸; Schifter, ۲۰۰۰). این امر شامل نگرانی استادان در باره اعتمادپذیری سامانه‌ها و دسترسی به دوره افزار الکترونیکی و نیز زیرساخت ناکافی و نامناسب [شامل سخت‌افزار و نرم‌افزار] می‌شود. برخی از استادان وجود نداشتن کارآموزی و سطح پایین مهارتهای فناورانه خود برای استفاده از ابزارهای آموزشی را به عنوان دیگر عامل بازدارنده برای مشارکت در دوره‌های یادگیری الکترونیکی ذکر کرده‌اند. علاوه بر این، اطلاعات ناکافی استادان در باره مکان دریافت پشتیبانی فنی و وابستگی آنان به تولیدکنندگان و برنامه‌نویسان برای رسیدگی به مسائل امنیتی سامانه‌ها از دیگر نگرانی‌هایی است که با آن مواجه هستند. سرانجام، استادان در باره مقررات مربوط به حقوق مؤلفان ابهام دارند و نگران رسیدگی نشدن به حقوق دارایی‌های فکری از سوی مؤسسات خود هستند (Berge, ۱۹۹۸; Dooley and Murphrey, ۲۰۰۰; O'Quinn and Corry, ۲۰۰۲).

مرور اجمالی ادبیات تحقیق نشان‌دهنده وجود طیف گسترده‌ای از عوامل بازدارنده مشارکت استادان در دوره‌های یادگیری الکترونیکی است. این در شرایطی است که عوامل فرهنگی و تأثیرات زمینه‌ای مرتبط با سازمان ارائه‌دهنده آموزش در مؤسسات آموزش عالی نیز ممکن است بسته به مأموریت سازمان در بین مؤسسات مختلف با یکدیگر تفاوت داشته باشد (Berge, ۱۹۹۸).

با دسته‌بندی عوامل بازدارنده مشارکت استادان در دوره‌های یادگیری الکترونیکی سه گروه عوامل شخصی (وابسته به عادات شخصی و الگوی رفتار فردی اشخاص)، نگرشی (وابسته به تلقی استادان از ویژگی‌های خاص محیط یادگیری در دوره‌های یادگیری الکترونیکی) و زمینه‌ای (وابسته به بافت سازمانی مؤسسه ارائه‌دهنده آموزش الکترونیکی) را می‌توان تشخیص داد و اینکه کدام یک از این گروه‌ها نقش مهم‌تری را در این زمینه برعهده دارند و برای رفع نگرانی و جلب همکاری استادان چه راهکارهایی را باید توجه به ج و فرهنگ و سازمانی مؤسسه اتخاذ کرد.

روش پژوهش

جامعه آماری این پژوهش شامل همه مدرسانی بود که احتمال داشت برای ارائه دوره‌های یادگیری الکترونیکی در دانشگاه اصفهان به کار گمارده شوند. از آنجا که این دانشگاه از مهرماه سال تحصیلی ۸۹-۱۳۸۸ دوره‌های یادگیری الکترونیکی را در مقطع کارشناسی‌ارشد سه رشته کتابداری، مدیریت و مدیریت اجرایی راه‌اندازی کرده بود و با توجه به تعداد اندک مدرسان در این رشته‌ها، سعی شد از همه پاسخ‌دهندگان واجد شرایط در این دانشگاه برای پرکردن ابزار تحقیق (پرسشنامه محقق‌ساخته) درخواست شود. لذا، گرچه گروه هدف اولیه برای انجام یافتن این پژوهش استادان عضو هیئت علمی در گروه‌های آموزشی ذکر شده بودند، دانشجویان دکتری و استادان حق‌التدریس در رشته‌های یاد شده نیز به گروه هدف اضافه شدند. از بین کلیه اشخاصی که پرسشنامه را دریافت

کردند (۵۰ نفر)، ۳۳ پرسشنامه تکمیل و تا موعد مقرر بازگردانده شد. با توجه به این امر نرخ پاسخ‌دهی بالغ بر ۶۶٪ بود (جدول ۱).

جدول ۱- ویژگیهای جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان

جنسیت	تعداد	درصد	درصد تجمعی	سن (سال)	تعداد	درصد	درصد تجمعی
مرد	۲۴	۷۲.۷	۷۲.۷	۲۵-۲۵	۱۹	۵۷.۶	۵۷.۶
زن	۹	۲۷.۳	۱۰۰	۴۵-۳۶	۸	۲۴.۲	۸۱.۸
				۵۵-۴۶	۳	۹.۱	۹۰.۹
				بیشتر از ۵۵	۳	۹.۱	۱۰۰.۰
مدرک تحصیلی	تعداد	درصد	درصد تجمعی	مرتبه علمی	تعداد	درصد	درصد تجمعی
کارشناسی ارشد	۹	۲۷.۳	۲۷.۳	مربی (یا دانشجوی دکتری)	۱۶	۴۸.۵	۴۸.۵
دکتری	۲۴	۷۲.۷	۱۰۰	استادیار	۱۴	۴۲.۴	۹۰.۹
				دانشیار و بالاتر	۳	۹.۱	۱۰۰.۰
سابقه تدریس (سال)	تعداد	درصد	درصد تجمعی	سابقه شرکت در دوره‌های یادگیری مهارت‌های هفت‌گانه (icdl)	تعداد	درصد	درصد تجمعی
۱-۱۰	۲۰	۶۰.۶	۶۰.۶	بله	۸	۲۴.۲	۲۴.۲
۱۰-۲۰	۱۰	۳۰.۳	۹۰.۹	خیر	۲۵	۷۵.۸	۱۰۰
۲۰-۳۰	۳	۹.۱	۱۰۰.۰				
سابقه تدریس یا کمک رایانه در محیط کلاس درس سنتی (تعداد دوره تائید)	تعداد	درصد	درصد تجمعی	سابقه تدریس در محیط پرخط اینترنت (تعداد دوره تائید)	تعداد	درصد	درصد تجمعی
صفر	۱۸	۵۴.۵	۵۴.۵	صفر	۳۰	۹۰.۹	۹۰.۹
۱ یا ۲	۸	۲۴.۲	۷۸.۸	۱ یا ۲	۳	۹.۱	۱۰۰
۳ یا بیشتر	۷	۲۱.۳	۱۰۰.۰				
مجموع نهایی	۳۳	۱۰۰	۱۰۰	مجموع نهایی	۳۳	۱۰۰	۱۰۰

ابزار پرسشنامه با مطالعه ادبیات پژوهش تهیه شد. با بهره‌گیری از کمک متخصصان موضوع و سه نفر از اعضای شورای آموزش الکترونیکی دانشگاه، روایی صوری گویه‌های پرسشنامه و سپس، پایایی مؤلفه‌های آن نیز با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ تأیید شد. این ابزار شامل دو قسمت بود: قسمت اول به شناخت ویژگیهای جمعیت‌شناختی استادان اختصاص داشت (جدول ۱) و در قسمت دوم نگرانیها و بازدارنده‌های مشارکت استادان در دوره‌های یادگیری الکترونیکی بررسی می‌شد. با بررسی ادبیات تحقیق، بازدارنده‌ها در سه دسته از عوامل شخصی (۶ سؤال)، نگرشی (۵ سؤال) و زمینه‌ای (۷ سؤال) تقسیم شدند که پاسخ سؤالات بر روی یک طیف لیکرت ۵

درجه‌ای (۱= خیلی کم و ۵= خیلی زیاد) نمره‌بندی شد. ضریب آلفای کرونباخ برای اندازه‌گیری اعتبار و پایایی مؤلفه‌های ذکر شده به ترتیب برابر با $r=0.73$ (برای ۶ سؤال در باره بازدارنده‌های شخصی) $\alpha=0.66$ (برای ۵ سؤال در باره بازدارنده‌های نگرشی)، $\alpha=0.85$ (برای ۷ سؤال در باره بازدارنده‌های زمینه‌ای) و $\alpha=0.88$ (برای ۱۸ سؤال در باره همه بازدارنده‌های مشارکت در مجموع) محاسبه شد.

پس از جمع‌آوری داده‌ها اطلاعات به دست آمده از پرسشنامه توسط نرم‌افزار Spss نسخه ۱۵ به دو صورت توصیفی و استنباطی تجزیه و تحلیل شد:

الف. آمار توصیفی: در این بخش فراوانی و درصد فراوانی متغیرهای جمعیت شناختی محاسبه شد (مطابق با جدول ۱). همچنین، فراوانی پاسخ فراگیران به گزینه‌های هرگویه محاسبه و با توجه به ارزش (وزن) هر گزینه در طیف لیکرت، میانگین وزنی گویه‌های پرسشنامه تعیین شد. سپس، بر مبنای میانگین وزنی گویه‌ها عوامل بازدارنده مشارکت استادان در آموزش الکترونیکی [در پاسخ به سؤال ۱ تحقیق] رتبه‌بندی شدند (جدول ۲).

ب. آمار استنباطی: در این بخش برای تعمیم نتایج رتبه‌بندی انجام شده در مرحله قبل به کل اعضای جامعه آماری مورد نظر، آزمون فریدمن اجرا شد. همچنین، برای پاسخ به سؤال ۲ تحقیق ابتدا فراگیران با در نظر گرفتن هر یک از ویژگی‌های جمعیت‌شناختی به‌عنوان متغیر مستقل، به گروه‌های مختلفی تقسیم شدند و سپس، از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف^۶ برای آزمون نرمال بودن توزیع پاسخ در هر یک از گروه‌ها و از آزمون لوین^۷ برای بررسی همسانی واریانس پاسخ در گروه‌ها استفاده شد. نتایج به دست آمده از این آزمون‌ها امکان استفاده از آزمون‌های پارامتریک - شامل آزمون t دو گروه مستقل و آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه^۸ - را برای مقایسه میانگین پاسخ در بین گروه‌ها فراهم ساخت. همچنین، از آزمون LSD نیز برای انجام دادن مقایسه‌های زوجی بین گروه‌ها استفاده شد.

یافته‌ها

سؤال ۱. عوامل عمده بازدارنده استادان دانشگاه اصفهان از مشارکت در دوره‌های یادگیری الکترونیکی چیست و هر یک از این عوامل تا چه حد موجب بازداری استادان از مشارکت در این زمینه می‌شوند؟

در ارتباط با پاسخ سؤال ۱، محققان برای رتبه‌بندی سؤال‌های پرسشنامه در خصوص بازدارنده‌های مشارکت استادان در آموزش الکترونیکی، میانگین وزنی هر یک از گویه‌های پرسشنامه را محاسبه و در دو مرحله: الف. بازداری هر یک از مؤلفه‌های بازدارنده (شخصی، نگرشی و زمینه‌ای) را با یکدیگر و ب. بازداری هر یک از گویه‌های هر مؤلفه را نیز با یکدیگر مقایسه کردند. برای محاسبه میانگین وزنی هر گویه ابتدا فراوانی پاسخ فراگیران به گزینه‌های آن گویه محاسبه شد و سپس، فراوانی هر گزینه در ارزش (وزن) تعیین شده برای آن

۶. Kolmogroph-smimov Test

۷. Levin test

ANOVA.۸

گزینه در طیف لیکرت (به ترتیب: ۱= خیلی کم، ۲= کم، ۳= متوسط، ۴= زیاد و ۵= خیلی زیاد) ضرب شد و مقادیر به دست آمده جمع و میانگین گیری شد. سپس، بر اساس مقادیر به دست آمده برای میانگین وزنی گویه‌های هر مؤلفه از پرسشنامه، میانگین وزنی مؤلفه مورد نظر نیز تعیین شد، ضمن آنکه به منظور حصول اطمینان از تعمیم‌پذیر بودن نتایج رتبه‌بندی به دست آمده به کل اعضای جامعه آماری، از آزمون فریدمن استفاده شد که نشان داد اختلاف بین میانگینهای وزنی به دست آمده در سطح $p < 0.05$ معنادار است ($\chi^2 = 13.5, p = 0.02$). در جدول ۲ رتبه‌بندی گویه‌های هر مؤلفه به ترتیب نزولی پس از اجرای آزمون نشان داده شده است. مهم‌ترین نتایج ارائه شده در جدول ۲ به صورت زیر است:

الف. بازدارنده‌های زمینه‌ای (با میانگین مجموع ۳.۲) بالاترین و بازدارنده‌های نگرشی و شخصی (با میانگین مجموع ۳.۰۲ و ۲.۷۱) کمترین میزان بازدارندگی را در ارتباط با مشارکت استادان در آموزش الکترونیکی دارند.

ب. در بین بازدارنده‌های زمینه‌ای به ترتیب گویه‌های شماره ۱ (نگرانی در باره فراهم نشدن تجهیزات لازم مانند سخت افزار، نرم‌افزار و پهنای باند اینترنت برای آموزش الکترونیکی) و شماره ۲ (اقدامات ناکافی مسئولان دانشگاه برای توجیه استادان به منظور مشارکت در این زمینه بیشترین میزان بازدارندگی) و گویه‌های شماره ۵ (نگرانی در باره راغب نبودن سایر همکاران به همکاری و تشریک مساعی) و شماره ۶ (نگرانی در باره ندادن پاداش و تسهیلات تشویقی لازم به استادان) کمترین میزان بازدارندگی را در مشارکت استادان داشته‌اند.

در بین بازدارنده‌های نگرشی به ترتیب گویه‌های شماره ۷ (نگرانی در باره کاهش کیفیت آموزش و منتقل نشدن تجربه‌های یادگیری مناسب به دانشجویان) و شماره ۸ (نگرانی در باره کاهش تعامل و ارتباط استاد با دانشجویان در دوره‌های یادگیری الکترونیکی) بیشترین میزان بازدارندگی و گویه شماره ۱۱ (نگرانی راجع به در مخاطره‌افزادگی امنیت و اعتبار شغلی و حرفه‌ای) کمترین میزان بازدارندگی را در ارتباط با مشارکت استادان دانشگاه اصفهان در آموزش دوره‌های یادگیری الکترونیکی داشته‌اند.

در بین بازدارنده‌های شخصی گویه شماره ۱۲ (شناخت ناکافی استادان از یادگیری الکترونیکی و شرایط و لوازم تدریس در آن) بیشترین و گویه شماره ۱۷ (تمایل نداشتن استادان به درگیر شدن در کار با فناوریهای آموزشی جدید) کمترین میزان بازدارندگی را در مشارکت آنها داشته است.

سؤال ۲. آیا متغیرهای جمعیت‌شناختی - شامل جنسیت، سن، سابقه تدریس، مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سابقه شرکت در دوره‌های یادگیری مهارتهای هفت‌گانه و سابقه تدریس با کمک رایانه - تأثیری بر میزان بازدارندگی این عوامل دارند؟

برای تعیین تأثیر هر یک از متغیرهای جمعیت‌شناختی بر میزان بازدارندگی عوامل ذکر شده، ابتدا فراگیران در هر نوبت با در نظر گرفتن یکی از ویژگیهای جمعیت‌شناختی به عنوان متغیر مستقل [و سایر متغیرهای جمعیت‌شناختی به عنوان متغیر تحت کنترل] به گروههای مختلفی تقسیم شدند و سپس، با در نظر گرفتن هر یک از مؤلفه‌های بازدارنده (شخصی، نگرشی و زمینه‌ای) به عنوان پاسخ (یا متغیر وابسته)، آزمون کولموگروف - اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع پاسخ در هر یک از گروهها به کار گرفته شد که در تمام موارد فرض نرمال بودن توزیعها تأیید شد. همچنین، برای بررسی همسانی واریانس پاسخ در بین گروهها از آزمون لوین استفاده شد که در تمام موارد نتیجه بیانگر نبودن اختلاف معنادار بین واریانسها بود. با توجه به نتایج این دو آزمون، در هر نوبت امکان استفاده از آزمونهای پارامتری برای تعیین وجود داشتن یا وجود نداشتن اختلاف معنادار در پاسخ گروههای

تشکیل شده بر اساس متغیر مستقل میسر شد. برای حصول این منظور، بسته به دو یا چندارزشی بودن متغیر مستقل از آزمونهای t (دو نمونه‌ای مستقل با واریانسهای یکسان) و آزمون تحلیل واریانس یکراهه استفاده شد. برای انجام دادن مقایسه‌های زوجی در بین گروهها نیز از آزمون LSD استفاده شد. نتایج به دست آمده در این قسمت بدین شرح خلاصه می‌شود:

الف. در ارتباط با میزان بازدارندگی عوامل شخصی

۱. با در نظر گرفتن متغیر مرتبه علمی به عنوان متغیر مستقل اختلاف بین گروهها در سطح $p\text{-value} < .05$ معنادار است (جدول ۳).

جدول ۲- رتبه‌بندی عوامل بازدارنده مشارکت استادان در آموزش الکترونیکی

میانگین وزنی هر گویه	موانع شخصی استادان در خصوص شرکت در آموزش الکترونیکی
۳.۴۲	۱. نداشتن شناخت کافی راجع به آموزش الکترونیکی و شرایط و لوازم تدریس در آن
۳.۱۲	۲. شناخته نبودن وظایف استاد در زمینه طراحی و تولید دوره‌افزار یا درس الکترونیکی
۲.۹۶	۳. نگرانی در باره تحمیل اضافه بار کاری و کاهش زمان استراحت استادان
۲.۶۹	۴. نگرانی در باره کاهش زمان برای پرداختن به سایر فعالیت‌های آموزشی (مطالعه، تحقیق)
۲.۰۶	۵. تمایل نداشتن به صرف وقت برای یادگیری مهارت‌های لازم در زمینه آموزش الکترونیکی
۲.۰۶	۶. تمایل نداشتن به درگیر شدن با کار با فناوریهای آموزشی جدید
	میانگین مجموع: ۲.۷۲
Mean	موانع نگرشی استادان در ارتباط با شرکت در آموزش الکترونیکی
۳.۷۶	۷. نگرانی در باره کاهش کیفیت آموزش و انتقال تجربه‌های یادگیری مناسب به دانشجویان
۳.۶۰	۸. نگرانی در باره کاهش تعامل و ارتباط استاد با دانشجویان در دوره‌های الکترونیکی
۳.۳۳	۹. نبود اطمینان از کیفیت دوره‌افزار آموزشی خریداری شده توسط دانشگاه
۲.۹۰	۱۰. نگرانی در باره کپی و انتشار غیر قانونی جزوه تالیفی استاد بر روی اینترنت
۲.۴۵	۱۱. نگرانی در باره به مخاطره افتادن امنیت و اعتبار شغلی و حرفه‌ای
	میانگین مجموع: ۳.۰۲
Mean	موانع زمینه‌ای استادان در ارتباط با شرکت در آموزش الکترونیکی
۳.۶۳	۱۲. نگرانی در باره فراهم نشدن تجهیزات لازم برای آموزش در دوره‌های الکترونیکی
۳.۲۹	۱۳. اقدامات ناکافی مسئولان دانشگاه برای توجیه استادان به‌منظور مشارکت
۳.۳۰	۱۴. نگرانی در باره نبود قوانین مناسب برای رعایت حق التالیف تدوین دروس الکترونیکی
۳.۰۹	۱۵. اطلاع نداشتن از چگونگی دریافت حمایت در زمینه رفع مشکلات فنی کار با فناوری
۳.۰۵	۱۶. برگزار نشدن دوره‌های کارآموزی مناسب برای استادان از سوی مسئولان دانشگاه
۳.۰۰	۱۷. نگرانی در باره راغب نبودن سایر همکاران به همکاری و تشریک مساعی در این زمینه
۲.۹۰	۱۸. نگرانی در باره ندادن پاداش و تسهیلات تشویقی لازم به استادان برای مشارکت
	میانگین مجموع: ۳.۱۹

جدول ۳- خلاصه نتایج آزمون تحلیل واریانس یکراهه برای بررسی تأثیر مرتبه علمی بر میزان بازدارندگی موانع شخصی

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	میزان معناداری (η^2)	توان آزمون
بین گروهی	۱۴۳.۴	۳	۴۷.۸۰	۳.۳۳	۰.۲۳	۲۵۶	.۷۶
درون گروهی	۴۱۵.۹۲	۲۹	۱۴.۳۴۲				
مجموع	۵۵۹.۳۲	۳۲					

مقایسه زوجی بین گروهها با استفاده از آزمون LSD (جدول ۴) نشان می‌دهد که بین مربی و استادیار و نیز مربی و دانشیار اختلاف معنادار وجود دارد و میانگین بازدارندگی بازدارنده‌های شخصی در بین مربیان بیش از سایرین است.

جدول ۴- نتایج آزمون LSD برای مقایسه زوجی میزان بازدارندگی موانع شخصی در بین گروههای مختلف استادان با توجه به مرتبه علمی آنها

سطح معناداری	خطای معیار	اختلاف میانگین	
.۰۲۸ ^o	۱.۳۷	۳.۱۷	مربی - استادیار
.۰۱۳ ^o	۲.۳۵	۶.۲۵	مربی - دانشیار و بالاتر
.۲۰	۲.۳۸	۳.۰۷	استادیار - دانشیار و بالاتر

۲. با در نظر گرفتن متغیر سابقه تدریس با کمک رایانه به عنوان متغیر مستقل، اختلاف بین گروهها با p-value < .۰۵ معنادار است (جدول ۵).

جدول ۵- خلاصه نتایج آزمون تحلیل واریانس یکراهه برای بررسی تأثیر سابقه تدریس با کمک رایانه بر میزان بازدارندگی موانع شخصی

منبع تغییرات	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری	میزان معناداری (η^2)	توان آزمون
بین گروهی	۱۱۵.۰۳	۲	۵۷.۵۱			.۲۰۶	۶۶
بازدارندگی موانع شخصی	۴۴۴.۳۰	۳۰	۱۴.۸۱	۳.۸۸	۰.۳۲		
مجموع	۵۵۹.۳۳	۳۲					

مقایسه زوجی بین گروهها (جدول ۶) نشان می‌دهد که بین استادانی که تاکنون هیچ دوره‌ای را با کمک رایانه تدریس نکرده‌اند، با استادانی که تعداد سه درس یا بیشتر را به کمک رایانه تدریس کرده‌اند از نظر بازدارندگی موانع شخصی اختلاف معناداری وجود دارد. با مقایسه میانگین پاسخها مشخص می‌شود که میزان این بازدارندگی در گروه اول بیشتر از سایرین است.

جدول ۶- نتایج آزمون LSD برای مقایسه زوجی میزان بازدارندگی موانع شخصی در بین گروههای مختلف استادان با توجه به تعداد دروس تدریس کرده با کمک رایانه

سطح معناداری	خطای معیار	اختلاف میانگین	
.۰۶۶	۱.۶۳	۳.۱۲	صفر-۱ یا ۲
.۰۱۸ ^o	۱.۷۱	۴.۲۸	صفر-۳ یا بیشتر
.۰۷۶	۱.۵۷	۱.۱۶	۱ یا ۲-۳ یا بیشتر

۳. در سایر موارد $p\text{-value} > .05$ و اختلاف معناداری در ارتباط با بازدارندگی بازدارنده‌های شخصی بین گروه‌های تفکیک‌شده بر اساس سایر متغیرهای مستقل - شامل جنسیت، سن، سابقه تدریس، مدرک تحصیلی و شرکت در دوره‌های یادگیری مهارت‌های هفت‌گانه - وجود ندارد.

ب. در ارتباط با میزان بازدارندگی عوامل نگرشی

۱. با در نظر گرفتن متغیر مدرک تحصیلی به‌عنوان متغیر مستقل اختلاف بین گروه‌ها با $p\text{-value} < .05$ معنادار است و میزان بازدارندگی این موانع در بین استادان دارای مدرک کارشناسی ارشد بیشتر است (جدول ۷).

جدول ۷- نتایج آزمون t مستقل برای مقایسه نمره میانگین نظرهای استادان دارای مدرک دکتری و کارشناسی ارشد در خصوص میزان بازدارندگی موانع نگرشی

گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	درجه آزادی	t	سطح معناداری
کارشناسی ارشد	۹	۱۸.۷۷	۴.۵۲	۳۱	۳.۰۱	.۰۰۵
دکتری	۲۴	۱۵.۰۴	۲.۵۴			

۲. در سایر موارد $p\text{-value} > .05$ و اختلاف معناداری در ارتباط با بازدارندگی بازدارنده‌های نگرشی بین گروه‌های تفکیک‌شده بر اساس سایر متغیرهای مستقل - شامل جنسیت، سن، سابقه تدریس، مرتبه علمی، تدریس با کمک رایانه و شرکت در دوره‌های یادگیری مهارت‌های هفت‌گانه - وجود ندارد.

ج. در ارتباط با میزان بازدارندگی عوامل زمینه‌ای

۱. با در نظر گرفتن متغیر جنسیت به‌عنوان متغیر مستقل اختلاف بین گروه‌ها با $p\text{-value} < .05$ معنادار است و میزان بازدارندگی این موانع در بین استادان زن بیشتر است (جدول ۸).

جدول ۸- نتایج آزمون t مستقل برای مقایسه نمره میانگین نظرهای استادان مرد و زن در خصوص میزان بازدارندگی موانع زمینه‌ای

گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	درجه آزادی	t	سطح معناداری
زن	۹	۳۰.۴۴	۷.۲۳	۳۱	-۲.۷۴	.۰۱
مرد	۲۴	۲۴.۰۸	۵.۳۹			

۲. در سایر موارد $p\text{-value} > .05$ و اختلاف معناداری در ارتباط با میزان بازدارندگی عوامل زمینه‌ای بین گروه‌های تفکیک‌شده بر اساس سایر متغیرهای مستقل - شامل سن، سابقه تدریس، مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، تدریس با کمک فناوری و شرکت در دوره‌های یادگیری مهارت‌های هفت‌گانه - وجود ندارد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد تا انتهای زمان جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش که حدود یک ماه پیش از راه‌اندازی عملی دوره‌های یادگیری الکترونیکی در دانشگاه اصفهان بود، بازدارنده‌های زمینه‌ای برونی [وابسته به ارائه نشدن حمایت لازم از سوی سازمان] مهم‌ترین موانع مشارکت استادان دانشگاه اصفهان برای آموزش در این دوره‌ها بوده‌اند. این نتیجه می‌تواند مؤید یافته‌های تحقیقات قبلی در این زمینه باشد که بر اساس آن بازدارنده‌های برونی مشارکت استادان وابسته به زمینه و محیط یادگیری از قبیل نبود پشتیبانی و حمایت فنی لازم از سوی مؤسسه آموزشی (Berge, ۱۹۹۸; Betts, ۱۹۹۸; Bonk, ۲۰۰۱; Chizmar and Williams, ۲۰۰۱; Jones and Moller, ۲۰۰۲; Lee, ۲۰۰۱; Rockwell et al., ۱۹۹۹) مقاومت در برابر تغییر (Berge, ۱۹۹۸; Parisot, ۱۹۹۷) و ترس از فناوری (Parisot, ۱۹۹۷) سهم بیشتری را در ممانعت از مشارکت استادان در آموزش الکترونیکی دارند.

از بین عوامل بازدارنده زمینه‌ای مسائلی از قبیل نگرانی در باره فراهم نشدن تجهیزات فناوری (سخت‌افزاری، نرم‌افزاری و پهنای باند اینترنت) و اقدامات ناکافی مسئولان دانشگاه اصفهان برای توجیه استادان به منظور شرکت در آموزش الکترونیکی بیشترین سهم را در بازداری استادان این دانشگاه از مشارکت در این شیوه از آموزش داشته‌اند. در مقابل، نگرانی در باره راغب نبودن سایر همکاران به همکاری و تشریک مساعی در این زمینه و نیز نگرانی در باره ندادن پاداش و تسهیلات تشویقی لازم به استادان، کمترین میزان اهمیت را در این زمینه داشته‌اند. مقایسه نتایج [رتبه گوینده‌ها] در این قسمت بیانگر آن است که میزان انگیزه درونی استادان دانشگاه اصفهان برای تدریس در دوره‌های یادگیری الکترونیکی در حد مطلوبی است و مسائلی مالی در تمایل آنها برای شرکت در این نوع آموزش تأثیر چندانی نداشته است و علاوه بر این چو و مثبت همکاری نیز در این زمینه بین آنها برقرار بوده است، اما آنها در عین حال منتظر اقدامات عملی مسئولان دانشگاه برای فراهم‌ساختن تجهیزات مورد نیاز و زمینه‌های حمایتی لازم و برگزاری جلسات توجیهی و دوره‌های کارآموزی مناسب در دانشگاه بوده‌اند. قابل توجه آن است که با نگاه به یافته‌ها [در پاسخ به قسمت ج سؤال دوم تحقیق] مشخص می‌شود که میزان بازداری موانع زمینه‌ای میان زنان بیشتر از مردان بوده است. این نتیجه مورد تأیید بسیاری از پژوهشهای انجام شده داخلی در باره موانع مشارکت زنان در پروژه‌های فناوری اطلاعات است (Zamani, ۱۹۹۷, ۲۰۱۰a, ۲۰۱۰b; Zamani and Gholizadeh, ۲۰۰۹; Shahbaz, ۲۰۰۶; Deghani, ۲۰۰۹) داده است که به دلیل وجود عوامل فرهنگی، اجتماعی و کلیشه‌های جنسیتی، سطح سواد اطلاعاتی و میزان به-کارگیری فناوریهای اطلاعات و ارتباطات توسط مردان و زنان در کشور ایران با یکدیگر متفاوت است. از دیگر نتایج این پژوهشها آن است که زنان نسبت به مردان برای درگیرشدن در فعالیتهای نوآورانه نیازمند دریافت حمایت‌های سازمانی بیشتری هستند.

از سوی دیگر، در بین بازدارنده‌های درونی وابسته به الگوی رفتار فردی و نگرش اشخاص (بازدارنده‌های شخصی و نگرشی)، شناخت نداشتن استادان از شرایط، لوازم و چگونگی تدریس در محیطهای الکترونیکی و نگرانی آنها از بابت کاهش تعامل و ارتباط با دانشجویان اهمیت و تأثیر بازدارنده به مراتب بیشتری نسبت به سایر بازدارنده‌های نگرشی و شخصی بر مشارکت استادان در آموزش الکترونیکی داشته‌اند. این نتیجه با نتایج تحقیق صدق‌پور و میرزایی (Sedghpor and Mirzaee, ۲۰۰۸) مطابقت دارد که بر اساس آن آگاه نبودن استادان

در باره شرایط و محیط یادگیری الکترونیکی و راهبردهای تدریس در این محیط یکی از عوامل مؤثر بر گرایش نداشتن آنان به این شیوه آموزشی بوده است. آگاهی نداشتن استادان در این زمینه از آنجا ناشی می‌شود که اغلب آنها دوره دانشجویی خود را از طریق حضور فیزیکی در کلاسهای درس و آشنایی با فنون تدریس و اصول آموزش سنتی گذرانده‌اند و در این شیوه از آموزش‌ها لاً به برقراری روابط و تعامل چهره به چهره بین حضار کلاس به منظور تدریس و انتقال شفاهی پیامهای آموزشی از استاد به دانشجویان تأکید می‌شود. در حالی که راهبرد یاددهی-یادگیری در آموزش الکترونیکی مبتنی بر ساخت ذهنی دانش و تبادل ایده‌های آموزشی بین استادان و دانشجویان است. به همین دلیل، استادان دانشگاه اصفهان امکان برقراری تعامل رو در رو با دانشجویان را یکی از متغیرهای مؤثر در ارائه آموزش می‌دانند و کاهش آن را به‌عنوان یکی از عوامل مهم بازدارنده مشارکت خود ذکر می‌کنند. در مقابل، همان‌طور که مشخص شد، عواملی از قبیل نگرانی استادان راجع به در مخاطره‌افتادن امنیت و اعتبار شغلی و تمایل نداشتن آنها به درگیر شدن با فناوریهای آموزشی جدید از اهمیت کمتری در بین بازدارنده‌های درونی برخوردارند، زیرا میزان انگیزه درونی استادان دانشگاه اصفهان برای مشارکت در آموزش الکترونیکی در حد مطلوبی قرار دارد.

همچنین، بنا بر یافته‌های به دست آمده [در پاسخ به قسمتهای الف و ب سؤال دوم تحقیق]، استادان دارای مدرک تحصیلی یا مرتبه علمی پایین‌تر (مربیان و مدرسان دارای مدرک کارشناسی‌ارشد)، بازدارنده‌های درونی (شخصی و نگرشی) را بیش از سایر استادان سبب بازداری خود از ارائه آموزش در دوره‌های یادگیری الکترونیکی می‌دانند. دلیل این امر شاید آن است که در نظام آموزش عالی ایران در مقاطع تحصیلی پایین‌تر (مانند کارشناسی و تا حدی هم کارشناسی‌ارشد) هنگام انجام دادن فعالیتهای درسی تأکید اساسی بر تدریس و انتقال آموزش توسط استادان است. در حالی که در مقطع تحصیلی دکتری بر انجام دادن تحقیق و تتبع و کار با اسناد اینترنتی و نیز ایده‌پردازی از سوی دانشجویان تأکید می‌شود. بنابراین، استادان دانش‌آموخته مقاطع پایین‌تر نسبت به سایر استادان برای مواجهه با فعالیتهایی که می‌تواند آنها را از نظر فکری و رفتاری مستعد پرداختن به آموزش الکترونیکی بکند و عادات مطلوب در این زمینه را در آنها شکل دهد، فرصت کمتری دارند و این امر باعث ایجاد نگرش منفی و مقاومت آنها در برابر پذیرش فناوریهای آموزشی جدید می‌شود. مسئله مهم دیگری که در اینجا گفتنی است، توجه به به‌کارگیری فناوریهای رایانه‌ای در تدریس دروس است، زیرا استادانی که دروس بیشتری را از این طریق تدریس کرده‌اند، به دلیل داشتن تجربه مناسب و کسب مهارتهای لازم برای کار با فناوری از آمادگی بیشتری برای تدریس در دوره‌های یادگیری الکترونیکی برخوردارند و موانع شخصی را کمتر از سایرین موجب بازداری خود دانسته‌اند.

توجه به یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که منشأ نگرانی استادان در ارتباط با آموزش الکترونیکی بیش از آنکه به نداشتن مهارتهای فناورانه مربوط باشد، ریشه در نآشنایی آنها با اصول پداگوژی و تعلیم و تربیت در محیطهای الکترونیکی دارد. در واقع، این مسئله سبب شده است تا همان استانداردهایی که برای توسعه آموزش در کلاس درس استفاده می‌شوند، برای ارائه آموزش از طریق هر رسانه الکترونیکی جدید مانند اینترنت نیز به کار گرفته شود و این امر سبب کاهش کیفیت آموزش در دوره‌های یادگیری الکترونیکی شده است. به نظر محققان علت اصلی این مسئله تازگی طرح مبحث یادگیری الکترونیکی در دانشگاههای ایران است. همچنین، علت دیگر به این حقیقت باز می‌گردد که هنوز باید دلایل و شواهد بیشتری برای اثبات ارزشمند بودن یادگیری الکترونیکی

جمع‌آوری و به جامعه دانشگاهی ایران ارائه شود. بررسی این مسئله نیاز به انجام دادن تحقیقات بیشتری توسط سایر پژوهشگران دارد.

شایان ذکر است که به‌کارگیری فناوری آموزشی مبتنی بر شبکه به تنهایی امکان دستیابی به مزایا و قابلیت‌های منحصر به فرد یادگیری الکترونیکی را فراهم نمی‌سازد، بلکه حصول این هدف در گرو استفاده استادان از راهبردهای آموزشی خلاقانه است. بنابراین، یادگیری الکترونیکی را نه تنها باید به منزله رسانه‌ای جدید برای ارائه آموزش از راه دور، بلکه باید به مثابه یک پارادایم جدید آموزشی در نظر گرفت که زمینه بالقوه‌ای را برای ایجاد تغییرات بنیادی در فعالیتهای آموزشی ایجاد می‌کند. از این رو، استادان و دیگر اعضای تیم طراحی دوره‌های یادگیری الکترونیکی باید تلاش کنند تا بر اساس ویژگیهای منحصر به فرد رایانه و اینترنت محیط‌های یادگیری مناسبی را برای پرورش مهارتهای تفکر انتقادی و سطح بالا در دانشجویان ایجاد کنند و بدین وسیله یادگیری فعال را که ریشه در کنترل دانشجو بر فعالیت یادگیری دارد، افزایش دهند.

فراهم‌سازی دوره‌های کارآموزی مناسب از سوی مؤسسات آموزشی می‌تواند سبب پرورش مهارتهای استادان در زمینه کار با ابزارهای فناوری و آشنایی و به‌کارگیری راهبردهای آموزشی مناسب به منظور انجام یافتن صحیح نقشها و وظایف آموزشی آنها در محیطهای الکترونیکی شود. علاوه بر این، استادان باید از نظر ذهنی نیز آماده شوند تا برخورد مناسبی با مشکلاتی که موجب بازداری آنها از ارائه عملکردهای مثبت در این شیوه از آموزش می‌شود، داشته باشند. برای حصول این هدف ابتدا باید استادان آگاهی مناسبی از شرایط و لوازم تدریس در محیط الکترونیکی کسب کنند و زمینه برای تغییر عادات و الگوهای رفتاری آنها به منظور هماهنگ شدن با محیط جدید فراهم شود. پس از آن باید نگرش استادان برای مشارکت در آموزش الکترونیکی اصلاح شود و آنها از اثربخشی یادگیری الکترونیکی برای دستیابی به مقاصد آموزشی مطمئن شوند. در نهایت، باید تسهیلات مناسبی از سوی سازمان و مؤسسه آموزشی برای حمایت از استادان در مواجهه با محیط آموزشی جدید فراهم شود.

پیشنهادها

- به منظور افزایش همکاری و مشارکت استادان در ارائه آموزش الکترونیکی پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:
- الف. کاستن از تأثیر بازدارنده‌های زمینه‌ای:** توجه به اصول زیر می‌تواند راهگشای فعالیت مسئولان دانشگاهها و مراکز آموزشی در این زمینه باشد:
- اتخاذ بینشی اصولی برای تعیین چشم‌انداز و مقاصد دانشگاه از پیاده‌سازی و گسترش دوره‌های یادگیری الکترونیکی و تدوین یک سیاست و خط‌مشی منسجم برای هماهنگ‌سازی و هدایت فعالیتها در این زمینه؛
 - زمان‌بندی پروژه پیاده‌سازی و انتقال دانشگاه به وضعیت آموزشی جدید با احتساب مدت زمان لازم برای آماده‌سازی مدرسان به منظور انجام دادن وظایفشان در محیط الکترونیکی و ارائه دوره‌های کارآموزی متناسب با نیاز، وقت و زمان استادان؛
 - فراهم‌سازی زمینه‌ها و تجهیزات فناوری [از نظر سخت‌افزار، نرم‌افزار و پهنای باند اینترنت] و قراردادن امکانات لازم در اختیار استادان؛
 - حمایت مؤسسه، قدردانی و ارزشگذاری حرفه‌ای به فعالیت استادان در زمینه تدریس در دوره‌های یادگیری الکترونیکی و اتخاذ راهکاری شفاف و واضح برای ارائه پاداش و تشویق به تلاش آنها در این باره.

ب. کاستن از تأثیر بازدارنده‌های شخصی: توجه به اصول زیر می‌تواند به افزایش انگیزه استادان برای تدریس در دوره‌های یادگیری الکترونیکی و کاهش مقاومت آنان در برابر تغییر شود:

- برانگیختن و جلب توجه استادان برای شرکت در تدریس دروس الکترونیکی از طریق شفاف‌سازی و اعلام عمومی چشم‌انداز و مأموریت دانشگاه در این خصوص: مسئولان امر باید بیانیه‌های صریحی را تدوین کنند و در معرض دید عموم قرار دهند که در آنها اهداف راهبردی دانشگاه از تلفیق این نوآوری در فعالیتهای آموزشی و جایگاه و مسئولیت استادان در زمینه دستیابی به این اهداف به‌صورت صریح و واضح مشخص شده باشد. علاوه بر انتشار بیانیه، استفاده از راهکارهای ابتکاری دیگری مانند ایجاد حس رقابت در بین استادان در درون گروههای آموزشی نیز می‌تواند به بالابردن انگیزه مشارکت استادان کم‌انگیزه‌تر منجر شود.
- بالابردن سطح شناخت و آگاهی استادان در باره یادگیری الکترونیکی و مطلع ساختن آنها از مزایای این شیوه آموزشی: اطلاع رسانی در رسانه‌های دانشگاهی و برگزاری همایشهایی به منظور توضیح در باره ساختار، اهداف، کارایی و مزیت‌های یادگیری الکترونیکی برای استادان سبب افزایش توجه آنها به مقوله یادگیری الکترونیکی خواهد شد. از دیگر اقدامات مناسب در این زمینه برگزاری جلسات توجیهی است که در آنها نحوه دریافت پشتیبانی برای رفع مشکلات پیش روی استادان در تدریس دروس الکترونیکی برایشان بیان شود. با ارتقای سطح شناخت و آگاهی استادان، تمایل و رغبت درونی آنها برای مواجهه با فناوری آموزشی جدید به تدریج افزایش می‌یابد و آنها به مرحله آمادگی ذهنی برای شرکت در یادگیری الکترونیکی و انتخاب این شیوه برای انجام دادن فعالیتهای آموزشی می‌رسند. پس از آن، برگزاری دوره‌های کارآموزی مناسب می‌تواند به آمادگی عملی آنها برای ارائه آموزش به این شیوه منجر شود.

ج. کاستن از تأثیر بازدارنده‌های نگرشی: توجه به اصول زیر می‌تواند سبب بهبود نگرش استادان و افزایش اطمینان آنها در خصوص کیفیت آموزشی و اثربخشی آموزش الکترونیکی شود.

- ایجاد چشم‌اندازی روشن برای موفقیت استادان در زمینه آموزش الکترونیکی: استادان باید درک کنند تدریس در دوره‌های یادگیری الکترونیکی، به جای به حاشیه راندن و کاهش اقتدار و تسلط آنها در ارائه آموزش، فرصت به‌کارگیری خلاقانه فناوری برای تولید ایده‌های جدید و متنوع‌سازی برنامه‌های علمی را برایشان فراهم می‌سازد و در نهایت، به افزایش کیفیت دوره درسی و اثربخشی آنها در امر ارائه آموزش می‌انجامد. شیوه مناسب پرورش این آگاهی در نزد استادان ارائه الگوهای عملی از تجربه‌های مثبت سایر همکاران هنگام برگزاری جلسات توجیهی برای آنهاست.
- برگزاری دوره‌های کارآموزی برای استادان در زمانهای مورد نیاز و فراهم‌ساختن امکان شرکت داوطلبانه آنها در دوره‌ها: همزمان با برگزاری جلسات توجیهی برای استادان لازم است طیفی از برنامه‌های کارآموزی نیز برای آنها راه‌اندازی شود. بهتر است این دوره‌ها به‌صورت داوطلبانه برگزار شوند تا از بروز شکایتهای، باورها و نگرشهای منفی استادان جلوگیری شود. آموزش و یادگیری متناسب با نیاز و هنگام انجام دادن شغل ممکن است گزینه بهتری برای افزایش مهارتهای حرفه‌ای استادان باشد.

از آنجا که هدف محققان در پژوهش حاضر بررسی و شناسایی موانع مشارکت استادان بلافاصله قبل از شروع دوره‌های یادگیری الکترونیکی در دانشگاه اصفهان بود و اطلاعات باید در یک محدوده زمانی کوتاه اخذ می‌شد، در

این پژوهش از شیوه خودگزارش‌دهی در پاسخ به سؤالات پرسشنامه استفاده شد و امکان بررسی عمیق‌تر عوامل پدیدآورنده این موانع برای محققان میسر نبود. در واقع، باید توجه داشت که موانع پیش روی استادان در آموزش الکترونیکی ماهیتی سیال دارند و امکان دارد با ارائه حمایت‌های لازم از سوی مؤسسه و نیز با گذشت زمان و کسب تجربه استادان در مواجهه با محیط جدید تا حدود زیادی از میزان بازدارندگی این موانع کاسته شود. با توجه به این امر، بررسی موانع پیش روی استادان برای تدریس در دوره‌های یادگیری الکترونیکی امری است که باید با انجام دادن تحقیقات مفصل‌تری در روند برگزاری این دوره‌ها پیگیری و بر اساس نتایج این پژوهشها به اصلاح دوره‌ها مبادرت شود. همین موضوع در خصوص برگزاری هرچه بهتر دوره‌های کارآموزی استادان نیز صادق است. در این میان، انجام دادن پژوهشهایی نظیر تحقیقات طولی در مقاطع مختلف برگزاری دوره‌های ذکرشده، مصاحبه‌های عمیق با استادان و سایر گروه‌های دست‌اندرکار یادگیری الکترونیکی نظیر دانشجویان و مدیران و نیز استفاده از شیوه‌های پژوهشی ترکیبی (کیّ و کیفی) سبب شناخت دقیق‌تر موانع مشارکت استادان و بالا رفتن میزان اثربخشی اقدامات حمایتی مسئولان برای رفع این موانع می‌شود.

References

۱. Anderson, T. and F. Elloumi (۲۰۰۳); "Theory and Praticoe of Online Learning"; Translated to Persian by Zamani, Bibi Eshrat and Seid Amin Azimi, Tehran: Madares Houshmand (in Persian).
۲. Berge, Z. L. (۱۹۹۸); "Barriers to online Teaching in Post-secondary Institutions: Can Policy Changes Fix it?" Retrieved October ۱۹, ۲۰۰۳ from <http://www.westga.edu/~distance/Berge۱۲.html>.
۳. Betts, K. S. (۱۹۹۸); "An Institutional Overview: Factors Influencing Faculty Participation in Distance Education in Postsecondary Education in the United States: An Institutional study"; Retrieved October ۱۸, ۲۰۰۳ from <http://www.westga.edu/~distance/betts۱۳.html>.
۴. Bonk, C. J. (۲۰۰۱); Online Teaching in an Online World; Retrieved September ۱۰, ۲۰۰۳, from <http://www.courseshare.com/reports.php>.
۵. Bonk, C. J. and T. H. Reynolds (۱۹۹۷); Learner Centered Web Instruction for Higher Order Thinking; Teamwork and Apprenticeship; In B.H. Khan (ED), "Web based instruction"; Eglewood Cliffs, NNJ: Educational Technology Publications, pp. ۱۶۷-۱۷۸.
۶. Carliner, S. (۱۹۹۹); "Overview of Online Learning"; Almherst, MA: Human Resource Development Press.

۷. Chizmar, J. F. and D. B. Williams (۲۰۰۱); "What do Faculties Want"? *Educause Quarterly*, Vol. ۱, pp. ۱۸-۲۴.
۸. Dehghani, L. (۲۰۰۹); The Role of Sterotypes in Social and Cultural Environment and its Effect on Women's Computer Usage, Unpublished Master Thesis, Department of Education, University of Isfahan (in Persian).
۹. Dillon, C. L. and S. M. Walsh (۱۹۹۲); "Faculty: The Neglected Resource in Distance Education"; In L. Foster, B. Bower and L. Watson (Eds.); *Teaching and Learning in Higher Education*; ASHE Reader Series, ۲۰۰۱.
۱۰. Dooley, K. E. and T. P. Murphrey (۲۰۰۰); "How the Perspectives of Administrators, Faculty and Support Units Impact the Rate of Distance Education Adoption"; Retrieved on October ۲۶, ۲۰۰۳ from <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/winter۳۴/dooley۳۴.html>.
۱۱. Fazeli, Esmat E. (۲۰۰۵); "The Increase of Assess Rate and Expansion of Supreme Educational Capacity by Distance Education"; *Symposium of Higher Education and Stable Development*, Vol. ۱, institute of Research and Planning in Higher Education (in Persian).
۱۲. Ghaedi, Batool B. (۲۰۰۶); Evaluation of Curriculum E-learning of Decipline of Information Technology Engeneering in Science and Technology University of Iran, Based on Students and Faculty's Point of view; M. A. Thesis of Tarbiat Moalem University, Tehran (in Persian).
۱۳. Jochems, W., J. J. G van Merriënboer and R. Koper (Eds.) (۲۰۰۳); *Integrated E-Learning: Implications for Pedagogy, Technology and Organization*; Published by RoutledgeFalmer, Translated to Persian by Zamani, Bibi Eshrat and Seid Majid Abdellahi, Tehran: SAMT (in Persian).
۱۴. Jones, A. E. and L. A. Moller (۲۰۰۲); "Comparison of Continuing Educaiton and Resident Faculty Attitudes Towards Using Distance Education in a Higher Education Institution in Pennsylvania"; *College and University Media Review*, Vol. ۹, No.۱, pp. ۱۱-۳۷.

۱۵. Karimi, A.(۲۰۰۶); Evaluation and Qualitive Analyze of E-learning Capacities in Iran Higher Education System; M. A. Thesis of Tarbiat Modarres University, Tehran (in Persian).
۱۶. Khan, B. (۱۹۹۷); Web Based Instruction: What is it and Why is it; In B. G. Khan (Edu) *Web Based Instruction*; pp. ۵-۱۸.
۱۷. Lee, J. (۲۰۰۱); “Instructional Support for Distance Education and Faculty Motivation, Commitment, Satisfaction”; *British Journal of Educational Technology*, Vol. ۳۲, No. ۲, pp. ۱۵۳-۱۶۰.
۱۸. McKenzie, B. K., N. Mims, E. K. Bennett and M.Waugh (۲۰۰۰); “Needs, Concerns, and Practices of Online Instructors”; Retrieved on October ۱۹, ۲۰۰۳ from <http://www.westga.edu/~distance/ojdla /fall۳۲/mckenzi۳۳.html>.
۱۹. McNeil, D. R. (۱۹۹۰); *Wiring the Ivory Tower: A Round Table on Technology in Higher Education*; Washington, DC: Academy for Educational Development
۲۰. Naidu, S. (۲۰۰۳); *Trends in Faculty Use and Perception of E-Learning. Teaching and Learning in Action*; Manchester Metroplitan University, Published by Learning and Teaching Unit, Vol. ۲, Issue ۳.
۲۱. Northrup, P. T. (۱۹۹۷); “Faculty Perceptions of Distance Education: Factors Influencing Utilization”; *International Journal of Educational Telecommunications*, Vol. ۳, No. ۴, pp. ۳۴۳-۳۵۸.
۲۲. Olcott, D. and S. J. Wright (۱۹۹۵); “An Institutional Support Framework for Increasing Faculty Participation in Postsecondary Distance Education”; In L. Foster, B. Bower and L. Watson (Eds.); *Teaching and Learning in Higher Education*, ASHE Reader Series, ۲۰۰۱.
۲۳. O'Quinn, L. and M. Corry (۲۰۰۲); “Factors that Deter Faculty from Participating in Distance Education”; Retrieved on October ۱۷, ۲۰۰۳ from <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/winter۵۴/Quinn۵۴.htm>.
۲۴. Parisot, A. H. (۱۹۹۷); “Distance Education as a Catalyst for Engaging Teaching in the Community College: Implications for Institutional Policy”; *New Directions for Community Colleges*, No. ۹۹, pp. ۵-۱۳.

۲۵. Rockwell, S. K., J. Schauer, S. M. Fritz and D. B. Marx (۱۹۹۹); "Incentives and Obstacles Influencing Higher Education Faculty and Administrators to Teach Via Distance"; Retrieved on October ۱۷, ۲۰۰۳ from <http://www.westga.edu/~distance/rockwell۲۴.html>.
۲۶. Schifter, C. C. (۲۰۰۰); "Faculty Participation in Asynchronous Learning Networks: A Case Study of Motivating and Inhibiting Factors"; Retrieved on October ۱۶, ۲۰۰۳ from http://www.aln.org/publications/jaln/v۴n۱/pdf/v۴n۱_schifter.pdf.
۲۷. Sedghpor, B. S. and S. Mirzaee (۲۰۰۸); "Attitudinal Challenges of the Faculty Members in Elearning"; *Journal of Technology and Education*, Vol. ۳, No. ۱, Tehran (in Persian).
۲۸. Shahbaz, S. (۲۰۰۶); "The Examination of the Usage Rate of Information and Communication Technologies in Isfahan's High Schools and Methods for its Development"; MA Thesis, Isfahan University (in Persian).
۲۹. Shea, P., A. Pickett and C. S. Li (۲۰۰۵); "Increasing Access to Higher Education: A Study of the Diffusion of Online Teaching among ۹۱۳ College Faculty"; *International Review of Research in Open and Distance Learning*, Vol. ۶, No. ۲.
۳۰. Wilson, C. (۱۹۹۸); "Concerns of Instructors Delivering Distance Learning Via the www"; Retrieved on October ۱۶, ۲۰۰۳ from <http://www.westga.edu/~distance/wilson۱۳.html>
۳۱. Zamani, B. E. (۲۰۱۰.a); "Successful Implementation Factors for Using Computers in Iranian Schools During one Decade (۱۹۹۵-۲۰۰۵);" *Computers and Education*, Vol. ۵۴, Issue ۱, pp. ۵۹-۶۸.
۳۲. Zamani, B. E. (۲۰۱۰.b); "Challenges for Using ICT in Secondary Schools of Developing Countries in ۲۱th Century: Study of Iranian Educational System"; In Daniel S. Beckett, *Secondary Education in ۲۱ Century*; USA: Nova Publisher.

۳۳. Zamani, B. E. and R. Gholizadeh (۲۰۰۹); "Acceptance of the Internet by Iranian Business Management Students"; *British Journal of Educational Technology*, doi:۱۰.۱۱۱۱/j.۱۴۶۷-۸۵۳۵.۲۰۰۹.۰۱۰۰۱.X
۳۴. Zamani, B. E.(۱۹۹۷); Implementation Issues in Using Computers in Iranian Educational System; Unpublished PH.D Dissertation, Toronto: University of Toronto, CA.

