

ارائه مدل ارزیابی آموزش الکترونیکی در واحد الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی

سالار قنبری^۱، هادی رزقی شیر سوار^۲، محمدصادق ضیایی^۳ و مریم مصلح^۴

چکیده:

هدف اصلی پژوهش «ارائه مدل ارزیابی آموزش الکترونیکی» است. روش پژوهش توصیفی از نوع پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانشجویان واحد الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی می‌باشند. حجم نمونه از طریق جدول مورگان شامل ۴۱۳ نفر بودند که از طریق روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. ابزار پژوهش پرسشنامه محقق ساخته ۳۰ گویه ای می‌باشد. آلفای کرونباخ در مجموع ۰,۸۹۶ محاسبه گردید. نتایج حاصل از اجرای آزمون تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی نشان داد، مهم‌ترین مؤلفه‌های ارزیابی آموزش الکترونیکی شامل: کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات و محتوا، عوامل تسهیل‌کننده، کیفیت استاد، تعامل بین استاد و دانشجو، تمایل کاربر و موفقیت آموزش مجازی می‌باشند. نتایج نشان می‌دهد، بالاترین ضریب مربوط به مؤلفه عوامل تسهیل‌کننده و در جایگاه دوم تعامل بین استاد و دانشجو است؛ و در جایگاه سوم تمایل کاربر قرار دارد. همچنین نشان داد: بالاترین سطح همبستگی بین مؤلفه‌های تسهیل‌کننده و کیفیت استاد با ضریب همبستگی ۰,۷۹، در جایگاه دوم بین عوامل تسهیل‌کننده و موفقیت آموزش مجازی با ضریب همبستگی ۰,۷۸ و در جایگاه سوم بین مؤلفه‌های کیفیت سیستم و موفقیت آموزش مجازی با ضریب همبستگی ۰,۷۶ و در جایگاه چهارم نیز کیفیت اطلاعات و محتوای و موفقیت آموزش مجازی بوده است.

کلیدواژه‌ها: آموزش مجازی، آموزش الکترونیکی، ارزیابی.

^۱ گروه مدیریت آموزشی، واحد تهران غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. ghanbarisalar@gmail.com

^۲ گروه مدیریت آموزشی، واحد گرمسار، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران. (نویسنده مسئول). rezghih@yahoo.com

^۳ گروه مدیریت آموزشی، واحد تهران غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. ziaee@ut.ir

^۴ گروه ریاضی، واحد تهران غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. Maryammoslehv@yahoo.com

مقدمه

منظور از آموزش مجازی به‌طور کلی بهره‌گیری از سیستم‌های الکترونیکی، مثل کامپیوتر، اینترنت، حافظه‌های الکترونیکی، نشریه‌های الکترونیکی و خبرنامه‌های مجازی و نظایر این‌هاست که باهدف کاستن از رفت‌وآمدها و صرفه‌جویی در وقت و هزینه و ضمناً یادگیری بهتر و آسان‌تر است. البته سیستم‌هایی که آموزش مجازی به‌حساب می‌آیند و امکان یادگیری از راه دور را فراهم می‌کنند متنوع هستند ولی در وهله اول آنچه مهم است آگاهی علاقه‌مندان از نوع سیستم‌ها و انتخاب صحیح و نحوه استفاده درست از آن‌ها است. این سیستم‌ها برخی مواقع می‌توانند جایگزین کلاس‌های حضوری هم باشند. درعین حال برای افراد سخت‌کوش و علاقه‌مند می‌تواند مکمل کتاب و کلاس باشد. در یک جمله می‌توان گفت آموزش مجازی آوردن یادگیری برای مردم است به‌جای آوردن مردم برای یادگیری (بازرگان و اسحاقی، ۱۳۸۷)

آموزش الکترونیک دامنه گسترده‌ای دارد و بسته به نوع استفاده و امکانات به چند دسته تقسیم می‌شود: آموزش بر پایه وب، آموزش مبتنی بر کامپیوتر، آموزش از طریق وسایل و ابزار دیجیتال همراه، آموزش از طریق تلفن همراه. یکی از موضوعات موردتوجه در ادبیات آموزش، موفقیت آموزش الکترونیکی است. مرور ادبیات مبین وجود عوامل مختلفی است که در موفقیت آموزش مجازی تأثیر دارند که در ادامه به تشریح آن‌ها خواهیم پرداخت. این پژوهش به دنبال ارائه مدل ارزیابی آموزش الکترونیکی در واحد الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی می‌باشد.

با توجه به‌عنوان و هدف اصلی این پژوهش ابتدا در فصل اول به تشریح کلیات تحقیق پرداخته و در ادامه در فصل دوم مروری بر ادبیات و پیشینه پژوهش و مدل مفهومی ارائه می‌شود. در فصل سوم نیز به بیان توضیحات مرتبط با روش؛ ابزار و جامعه و نمونه پرداخته می‌شود. در فصل چهارم با توجه به داده‌های گردآوری شده از جامعه موردپژوهش آزمون‌های آماری مرتبط ارائه شده است و درنهایت در فصل پنجم جمع‌بندی و نتیجه‌گیری و پیشنهادهای کاربردی مرتبط با یافته‌های تحقیق ارائه شده است.

یکی از مهم‌ترین عوامل برنامه‌های توسعه در هر جامعه، تربیت نیروی انسانی متخصص و کارآمد است تا بتوانند با تحولات نوین همگام شوند و برای تحقق اهداف پیش‌بینی شده و کسب موفقیت آماده گردند، لذا منابع انسانی یکی از اساسی‌ترین عوامل مؤثر در توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی هر کشور می‌باشد. تجهیز منابع انسانی به مهارت‌ها و تخصص‌های موردنیاز شغلی و حرفه‌ای، خود یکی از مهم‌ترین راه‌های رسیدن به اهداف توسعه موردنظر می‌باشد بدیهی است شاغلین در هر دستگاه اعم از دولتی یا خصوصی سرمایه‌های انسانی تلقی می‌گردند اگر این افراد از دانش و اطلاعات

و مهارت‌های لازم و مناسب برخوردار نباشند سازمان‌ها را دچار ضایعات عدیده مالی و جانی و غیره خواهند کرد (فراستخواه، بازرگان و طباطبایی، ۱۳۸۶)

منظور از آموزش مجازی به‌طور کلی بهره‌گیری از سیستم‌های الکترونیکی، مثل کامپیوتر، اینترنت، حافظه‌های الکترونیکی، نشریه‌های الکترونیکی و خبرنامه‌های مجازی و نظایر این‌هاست که باهدف کاستن از رفت‌وآمدها و صرفه‌جویی در وقت و هزینه و ضمناً یادگیری بهتر و آسان‌تر است. البته سیستم‌هایی که آموزش مجازی به‌حساب می‌آیند و امکان یادگیری از راه دور را فراهم می‌کنند متنوع هستند ولی در وهله اول آنچه مهم است آگاهی علاقه‌مندان از نوع سیستم‌ها و انتخاب صحیح و نحوه استفاده درست از آن‌ها است. این سیستم‌ها برخی مواقع می‌توانند جایگزین کلاس‌های حضوری هم باشند. درعین حال برای افراد سخت‌کوش و علاقه‌مند می‌تواند مکمل کتاب و کلاس باشد. در یک جمله می‌توان گفت آموزش مجازی آوردن یادگیری برای مردم است به‌جای آوردن مردم برای یادگیری (بازرگان، ۱۳۸۶)

آموزش الکترونیک دامنه گسترده‌ای دارد و بسته به نوع استفاده و امکانات به چند دسته تقسیم می‌شود: آموزش بر پایه وب، آموزش مبتنی بر کامپیوتر، آموزش از طریق وسایل و ابزار دیجیتال همراه، آموزش از طریق تلفن همراه. یکی از موضوعات موردتوجه در ادبیات آموزش، موفقیت آموزش مجازی است. مرور ادبیات مبین وجود عوامل مختلفی است که در موفقیت آموزش مجازی تأثیر دارند. این پژوهش به دنبال ارائه مدل آموزش مجازی است. بدین منظور از نشریات معتبر خارجی و داخلی مورد جستجو و بررسی قرار گرفته است که به‌طور خلاصه مورد اشاره قرار می‌گیرند و در پایان با بررسی این مدل‌ها، عواملی پیشنهاد می‌شود که در ادامه این پژوهش باید با استفاده از نظر کاربران دوره‌های آموزش مجازی مورد مطالعه قرار گیرد که نتیجه حاصله ابزار مناسبی برای برنامه ریزی به منظور اجرای موفق دوره‌های آموزش مجازی در واحد الکترونیک دانشگاه آزاد اسلامی خواهد بود. درنهایت مساله اساسی این تحقیق ارائه مدل ارزیابی آموزش الکترونیکی در دانشگاه آزاد اسلامی می‌باشد.

در طلعه دنیای فرایچیده هزاره سوم، تغییر ماهیت بازار اقتصاد و اشتغال و دانش بر شدن آن، تنوع نیازهای آموزشی، گسترش انفجار گونه علم و فن آوری و نیاز به بازآموزی و یادگیری مادام‌العمر به دلیل انفجار انتظارات، محدودیت منابع در مقایسه با رشد روزافزون جمعیت و تقاضای فزاینده جهت برخورداری از فرصت‌های آموزشی انعطاف پذیرتر به علت عدم امکان حضور منظم و مداوم در کلاس‌های فیزیکی و سنتی، گسترش فرصت‌های آموزشی را به یکی از دغدغه‌های اصلی سازمان‌ها تبدیل کرده است.

با وجود اینکه از بیش از دو هزار سال قبل تاکنون زمینه های یاددهی و یادگیری در مقایسه با سایر مقوله ها تغییرات بسیار کمی داشته، اما امروزه به کمک فن آوری اطلاعات تحولات سریعی در زمینه یادگیری رخ داده است.

کاربرد این فن آوری زمینه ساز ایجاد انگیزه، یادگیری، تجربه و نوآوری است (ضامی، ۱۳۸۹: ۲۴). در سال های اخیر آموزش مجازی به عنوان یکی از کاربردهای مهم فن آوری های جدید اطلاعات و ارتباطات در جهان مطرح و فعالیت های گسترده ای در این راستا آغاز گردیده است. با توجه به تغییرات سریعی که در محیط پیرامون در حال شکل گیری است، اجرای نظام های مجازی به منظور ارائه خدمات و فن آوری های جدید در زمینه ی تدریس و یادگیری به صورت یک نیاز اساسی مطرح شده است (اونگ^۱، ۲۰۰۴: ۲). آموزش مجازی مهم ترین کاربرد فن آوری اطلاعات است که در قالب نظام های مختلف مثل یادگیری رایانه محور، یادگیری شبکه محور و آموزش تحت شبکه ارائه می شود.

این اصطلاح را اولین بار کراس^۲ وضع کرد و به بیان ساده عبارت است از استفاده از فن آوری اطلاعات برای یادگیری. در تعریفی دیگر آموزش مجازی مجموعه وسیعی از فرآیندها و اعمال اطلاعات برای یادگیری. در تعریفی دیگر آموزش مجازی مجموعه وسیعی از فرآیندها و اعمال همچون آموزش مبتنی بر وب، آموزش مبتنی بر رایانه، کلاس های مجازی و همکاری های دیجیتالی را در بر می گیرد و شامل ارائه ی محتوا از طریق اینترنت، اینترنت، اکسترانت، انتشار ماهواره ای، نوارهای ویدیویی و صوتی، پخش ماهواره ای، تلویزیون محاوره ای و دیسک های فشرده می باشد (کاو^۳، ۲۰۰۵: ۸۱). آموزش مجازی پارادایم جدیدی را پدید آورده و امکان یادگیری در هر زمینه، برای هر فرد، در هر زمان و هر مکان را فراهم نموده است. در این محیط دانشجو و مدرس از نظر زمان و مکان و یا هر دو جدا هستند و محتوای آموزشی از طریق نرم افزار مدیریت دروس، منابع چند رسانه ای، اینترنت و ویدئو کنفرانس به دانشجو ارائه می گردد و دانشجو برای انجام فعالیت های یادگیری فردی و گروهی با کمک امکانات ارتباطات رایانه ای با مدرس، همکلاسان و سایر افراد یا منابع ارتباط، برقرار می کند.

^۱. Ong

^۲. Kerass

^۳. Cao

بنتلی^۱ (۲۰۰۱) اهداف ذیل را برای آموزش های مجازی در سازمان ها را بر می شمرد. این اهداف شامل عملیاتی (مانند کاهش هزینه ها) و استراتژیک (مانند رقابت پذیری) می گردد. اهداف عملیاتی عبارت است از:

✓ بکارگیری آموزش های Online و ارتباط دادن آن با مقاصد، ماموریت ها و اهداف عالی سازمان
اهداف استراتژیک عبارت است از:

✓ ارتباط دادن استراتژی سازمانی به کارائی و توانمندی کارکنان

✓ بهبود عملکرد سازمانی

✓ کارائی و پاسخگوئی به بازار

✓ بهینه کردن زنجیره عملکردی و رضایت مندی مشتریان

✓ نگهداشت بهتر کارکنان

✓ ترغیب به مسئولیت پذیری بیشتر کارکنان از طریق توسعه توانائی های فردی

✓ بهینه کردن سرمایه فکری و مدیریت دانش

✓ به روز نمودن دانش

✓ توسعه تجارت مجازی

✓ تسریع در ارائه آموزش های هدفدار و مبتنی بر نیاز و بهبود شرایط محیطی (بازرگان، ۲۰۱۵)

هر چه آموزش با اهداف و مقاصد استراتژیک سازمان بیشتر مرتبط گردد، تأثیر بیشتری در کارائی و کاهش هزینه های سازمان خواهد. یادگیری بیشتر در سازمان به منظور دستیابی به این اهداف به منزله این است که یک سازمان را با افزایش ارزش فرایندی بتوان تبدیل به یک سازمان یادگیرنده نمود.

کیگان^۲ (۲۰۰۰) ویژگی های آموزش های مجازی را بدین شرح بر می شمرد:

✓ رهایی از قید کلاس های زمان بندی شده

✓ رهایی از مکان های بسته

✓ رهایی از محدودیت های زمانی

✓ رهایی از پیوستن به گروه های آموزشی به منظور یادگیری

✓ آموزش برای خانه داران و آموزش برای افراد بستری، شیفت، مسافران و زندانیان و... (به نقل از بو و همکاران، ۲۰۱۷)

۱. Bently

۲. Keegan

درمجموع دلایل متعددی برای اهمیت اجرای این پژوهش می‌توان بر شمرد از جمله:

- گسترش آموزش مجازی رسمی و غیر رسمی
- نیاز جامعه علمی کشور به آموزش های نوین
- الزام به بکارگیری آموزش های الکترونیکی و...

مولی ان و همکاران^۱ (۲۰۱۸) در پژوهشی؛ شکل گیری ارزیابی در اکوسیستم وایپا که قرار دادن ارزیابی در برنامه آموزشی بومی مبتنی بر مکان؛ است را بررسی نموده و عنوان نموده است که برنامه های آموزشی زیست محیطی و بومی در حالی که به عنوان ابزار تجدید حیات فرهنگی و جاودانه سازی آن به کار می روند، یادگیریهایی را ارایه می کنند. این طرحهای ابداعی مانند هر برنامه آموزشی نیازمند ارزیابی هستند تا کیفیت شان را بهبود بخشند، پیشرفت کرده و منطبق با تعهدات تامین کنندگان شان باشند. با این حال، ابزارهای ارزیابی باید مناسب با چنین برنامه هایی باشند که مبتنی بر ارزشها و کلی گرا هستند و اغلب به جای یادگیری فردی دانش آموز متمرکز بر گروه، خانواده و قدرت بخشیدن به جامعه می باشند. درعین حال، مقایسه ابزارهای ارزیابی که به صورت خاصی برای برنامه های آموزشی بومی توسعه یافته اند مشکل می باشد. در این نمونه ما بررسی میکنیم که چگونه می توان یک مدل منطقی، یک ابزار ارزیابی ایجاد شده و مورد استفاده گسترده غربی را میتوان به صورت مؤثر و کارآمدی تنظیم و اعمال کرد تا برنامه آموزشی مبتنی بر مکان بوم هاوایی را ارزیابی نمود، هدف برنامه زیست محیطی تابستانی موسسه وایپا (Waipa) جوانان هستند که عنوان برنامه Mai uka a ikai (از زمینهای مرتفع تا دریا) می باشد. در یک ارزیابی آزمایشی از برنامه تابستانی زیست محیطی Waipa Mai uka a I kai مشخص شد که نتایج کوتاه مدت و میان مدت مرتبط با مدل منطقی برنامه به طور کلی منطبق می باشند، به ویژه اگر از ابزارهای سنجش کیفی استفاده شود. استفاده از ابزارهای ارزیابی کمی و ترکیب نتایج بلندمدت نیازمند مشارکت بیشتر کارکنان برنامه، شرکت کنندگان و مجموعه های گسترده تری است. این یافته ها درسهایی را برای کاربرد مدل های منطقی و همچنین ارزیابی های گسترده تر در بافت آموزشی بومی پیشنهاد می دهند.

ایوارافن و همکاران^۲ (۲۰۱۸)، در پژوهشی؛ زبان مشترک بازخورد و سنجش (ارزیابی) درک معلمان و دانش آموزان در سه دبیرستان ایسلندی؛ را بررسی نموده و بیان می دارند که در این مطالعه مساله گوناگونی درک معلمان و دانش آموزان را با توجه به بازخوردها بررسی می نماید؛ و تمرکز اولیه بر

^۱. Molly N. Mamaril, Linda J. Cox, Mehana Vaughan.

^۲. Ívar Rafn, J., Kari, S., Guðrún, G.

بررسی این مساله است که معلمان و دانش آموزان چگونه سنجش را در بافت ایسلندی درک می کنند. براساس پژوهشهای پیشین، بازخورد لزوماً توسط دانش آموز و به روشی مشابهی که مدنظر معلم است دریافت نمی شود. بررسیهایی بر معلمان و دانش آموزان سه مدرسه انجام شد که تاکید مختلفی بر سیاستهای ارزیابی بود. این مطالعه از مطالعات پیشین پشتیبانی میکند (هونز و همکاران، ۲۰۱۲) که خلاء قابل توجهی را گزارش دادند که در آن معلمان و دانش آموزان چگونه شیوه هایی را تجربه می کنند که بازخوردها و ارزیابی ها به آن شیوه ارایه می شوند. یافته ها نشان میدهند که هر چقدر فرهنگ پیرامون سنجش مستمر قویتر باشد گفتگوی بین معلمان و دانش آموزان بیشتر است. برخی از نتایج برگرفته از این یافته ها هستند.

گراهام^۱ (۲۰۱۸) در پژوهشی به بررسی «فاکتورهای PESTEL برای یادگیری الکترونیکی بازبینی شده: تدریس ۴E برای ارزش یادگیری اضافه شده است» پرداخته است. در این مقاله شیوع رو به رشدی در استفاده از رسانه های دیجیتال برای مدیریت آموزش و همکاری های بین المللی وجود دارد. با این حال، تحقیقات همچنان منعکس کننده این موضع است که فقدان تعامل اجتماعی مانع مهمی برای یک تجربه مثبت در آموزش آنلاین است. در سال ۲۰۰۷، یک مقاله در مورد استفاده از فاکتورهای جامعه شناسی PESTE (سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فنی و محیطی) درباره بکارگیری یادگیری الکترونیکی بیان شد که منجر به پیشنهاد عوامل PESTE برای نرم افزار آموزشی و مخصوصاً آموزش الکترونیکی شد. این مقاله، یافته های مقاله ۲۰۰۷ را پوشش میدهد و کاربرد چارچوب فراملی حال حاضر را برای بکارگیری آموزش الکترونیکی، قبل از استفاده از عوامل PESTEL (سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فنی، محیط زیست و حقوقی) برای یادگیری الکترونیکی بازبینی میکند. پس از آن، تأثیر آخرین نوآوری ها را بررسی می کند: MOOCs (Courses of Massive) Open Online Learning Flipped و درنهایت، آینده تکنولوژی های یادگیری به بحث و نتیجه گیری کشیده شده، از جمله تدریس ۴Es برای ارزش افزوده یادگیری.

کوپن سی و همکاران^۲ (۲۰۱۷)، در پژوهشی به بررسی؛ ارزیابی برنامه های آماده سازی معلم با رتبه بندی های ارزیابی معلم: پیامدهایی برای پاسخگویی و بهبود برنامه؛ پرداخته اند و عنوان می دارند که دولتها رتبه بندیهای ارزیابی را در سیستمهای ارزیابی جدید و چند پیامدی برنامه آماده سازی معلمان (TPP) تلفیق می نمایند با این حال چیزهای کمی درباره ارتباط بین TPPs و رتبه بندیهای ارزیابی فارغ التحصیلان برنامه می دانیم. جهت بررسی این شکاف، ما از رتبه بندیهای معلمان در

^۱. Graham, Deryn.

^۲. Kevin C., B., Kristina M., P., Yi, P.

سیستم ارزیابی آموزشی کارولینای شمالی استفاده می کنیم تا تعیین کنیم آیا TPPs مرتبط با رتبه بندیهای ارزیابی معلمان که در آغاز آماده شده اند می باشد. ما دریافتیم که (۱) معلمان از TPPs خاص در مقایسه با فارغ التحصیلان دیگر برنامه ها مراتب ارزیابی متفاوتی دارند، (۲) هنگام تحلیل رتبه بندیهای ارزیابی فارغ التحصیلان برنامه مهم است که مؤلفه هایی از بافت مدارس را تنظیم کرد؛ (۳) رتبه بندیهای ارزیابی تابعی از کیفیت آماده سازی میباشند و صرفاً انتخابی در برنامه ها نیستند؛ و (۴) رتبه بندیهای ارزیابی شواهدی بر عملکرد TPPs فراهم میکند که مجزا از ارزش افزوده است. نتایج ما نشان میدهند که رتبه بندیها میتوانند مؤلفه ارزشمندی از سیستمهای ارزیابی TPP باشند و راهنمایی را برای تلفیق رتبه بندیها در چنین سیستمهایی فراهم کنند.

مارتا و کارلیندا^۱ (۲۰۱۷)، در پژوهشی به بررسی؛ از عدالت تحصیلی تا ارتقای آموزشی: نقش خود ارزیابی مدارس چیست؟؛ پرداخته اند. در این مقاله، مطالعه ای را ارائه می نماید که هدف آن درک مساعدههای فرآیند خودارزیابی (SE) نسبت به توسعه عدالت تحصیلی و اجتماعی و بهبود آموزشی است. مطالعه بر داده های جمع آوری شده از فرآیند ارزیابی بیرونی مدارس (SEE) و از برنامه TEIP (نواحی آموزشی از اقدامات اولیوی) که در پرتغال اجرا شد جمع آوری شدند، یعنی ۱۴۴ گزارش SEE از سالهای ۲۰۱۲/۲۰۱۳ و ۳ مصاحبه با افراد مسئول برای پروژه های آموزشی از مدرسه TEIP. داده های گردآوری شده توسط تحلیل محتوایی و با استفاده از نرم افزار NVivo تجزیه و تحلیل شدند و نشان میدهند که ارزیابی بیرونی سیستمهای آموزشی میتواند یکی از مبانی دستیابی به عدالت باشد که اقدامات آموزشی را ایجاد میکند که ارتباط بین برنامه ریزی تحصیلی، تدریس و یادگیری دانش آموز را تایید می کند. آن همچنین نشان میدهد که فرآیندهای SEE، زمانی که عدالت اجتماعی و اصول برابر در کل توسعه آن وجود دارند و با پشتیبانی دوستانه شاخص، میتوانند پتانسیل قدرت بخشی داشته باشند.

کارین جی و همکاران^۲ (۲۰۱۷) در پژوهشی به بررسی؛ کیفیت سنجش (ارزیابی) در آموزش های دانشگاهی: یک بازبینی پژوهشی یکپارچه؛ پرداخته اند و بیان می دارند در آموزش دانشگاهی، کیفیت سنجش در مراتب پایین تر مشکلی است که پیامدهای مهمی برای دانشجویان، معلمان، دولت و جامعه دارد. عدم وجود مفهوم سازی آشکار و بنیادی کیفیت سنجش میتواند باعث مشکلاتی در تضمین کیفیت سنجش شود؛ بنابراین، هدف این مطالعه مفهوم سازی کیفیت سنجش در آموزش

^۱. Marta, S., Carlinda, L.

^۲. Karin J., G-V.L., Desirée, J.-T.B., Liesbeth, K.

دانشگاهی با فراهم کردن بازبینی کلی معیارهای کیفیت سنجش، اثرات آن‌ها، ارزیابی معیارهای کیفیت سنجش و منظرهایی است که باید هنگام ارزیابی کیفیت سنجش در نظر گرفته شوند. این مطالعه ۷۸ مقاله بازبینی شده از مجلات متناظر در یک چارچوب را با استفاده از MAXQDA گردآوری کرده است و تحلیل متن با استفاده از Leximancer انجام شد. نتایج روایی، شفاف بودن و پایایی را به‌عنوان معیارهای کیفیت سنجش مشخص می‌کند؛ استانداردسازی، ذینفع‌ها، تبیین و ایجاد متغیرهای غیرمرتبط را به‌عنوان اثراتی بر معیارهای کیفیت سنجش شناسایی می‌کند؛ اعتباریابی و تحلیل داده‌های آماری جهت ارزیابی سنجش کیفیت می‌باشند؛ و دانش آموزان، کارمندان، دولت و کارشناسان به‌عنوان منظرهایی می‌باشند که باید هنگام ارزیابی کیفیت سنجش در نظر گرفته شوند. این دیدگاهها برای معلمان، مشاوران آموزشی و مدیرانی اهمیت دارند که می‌توانند از این اطلاعات استفاده نمایند تا تعیین کنند کیفیت سنجش چه معنایی برای سازمانهای آموزشی آن‌ها دارد و هنگام تضمین کیفیت سنجش آن‌ها باید چه چیزهایی را در نظر بگیرند. به علاوه، مطالعه دیدگاههایی در رابطه با وضعیت جاری شواهد علمی برای پژوهشگران فراهم می‌کند.

لامنت و همکاران^۱ (۲۰۱۷) در پژوهشی به بررسی؛ روش‌های نوآورانه در ارزیابی؛ کاربرد تحلیل کلاس‌های بالقوه جهت سنجش چگونگی به‌کارگیری نوآوری‌های آموزشی توسط معلمان؛ پرداخته‌اند و عنوان می‌کنند روشهای سنتی ارزیابی جهت پاسخ به سوالات کلیدی که غالباً موردتوجه ارزیابی‌کنندگان فرآیند است، مانند ناهمگونی شیوه‌های اتخاذ برنامه‌های جدید توسط افراد، از نظر توانایی محدود می‌باشند. در این مقاله ما نشان می‌دهیم که چگونه یک رویکرد آماری، تحلیل کلاسهای بالقوه، می‌تواند به بهبود کیفیت ارزیابیهای فرآیند کمک کند و کاربرد آن را در ارزیابی برنامه یکپارچه تکنولوژی آموزشی در یک منطقه مدرسه ای بزرگ نشان می‌دهد. ما در این نمونه به آشکارسازی روشهای مختلفی توجه می‌کنیم که معلمان از آن طریق برنامه جدید را می‌پذیرند. ما کلاسها را براساس مجموعه ای از راهکارهای نوآورانه تدریس و مرتبط با تکنولوژی آموزشی تعریف کردیم. نتایج پنج زیرگروه مجزا از معلمان را براساس سطح پذیرش برنامه نشان می‌دهد. همچنین نتایج نشان می‌دهند که راهکارهای حمایتی خاص مدارس (ابزارهای توسعه حرفه ای و محاسبات شخصی شده) پذیرش برنامه را تسهیل می‌نمایند. این یافته‌ها بر حمایت فردی معلمان اثرگذار است و به آن‌ها کمک میکند تا سهولت و کیفیتی را بهینه‌سازی نمایند که با آن بتوانند مهارتهای جدید را در کلاس درس اتخاذ نمایند.

^۱. Lamont, A.E., Markle, R.S., Wright, A., Abraczinskas, M., Siddall, J., Wandersman, A., Imm, P., Cook, B.

بوهم و همکاران^۱ (۲۰۱۷)، در پژوهشی به بررسی؛ آموزش های جامع خواندن و نوشتن و ارزیابی خواندن برآیدانش آموزان اقلیت زبان و دانش آموزانی با نیازهای آموزشی خاص در مدارس ابتدایی آلمان؛ پرداخته اند و بیان می دارند سنجشهایی در مقیاس بزرگ در آلمان نشان داده است که عملکرد دانش آموزان اقلیت زبانی (دانش آموزانی که نمی‌توانند ارتباط روان و موثری به انگلیسی برقرار کنند) و همچنین دانش آموزانی که نیازهای آموزشی خاصی (SEN) دارند در مقایسه با دانش آموزان اکثریت زبانی یا دانش آموزانی بدون SEN به صورت قابل توجهی کمتر است. این خلاء عملکردی مرتبط با در دسترس بودن محدود آزمونها است. عملکرد آیتیم تفاضلی (DIF) روشی جهت تست این مساله است که آیا سنجشها به همه دانش آموزان امکان میدهد تا دانش خود را به شیوه قابل مقایسه ای نشان دهند. در این فصل ما ضرایب DIF را به منظور بررسی مشکلات خاص گروهی در خواندن و درک مفاهیم برای دانش آموزان اقلیت زبانی و دانش آموزانی با SEN در سنجش آموزشی ملی آلمان ارزیابی می کنیم. ما در مطالعه نخست، سنجش سواد خواندن یادگیرندگان اقلیت زبانی و افراد تک زبانی آلمان را از خانواده هایی با SES- پایین بررسی می کنیم. ما فقط چند آیتیم را با DIF متوسط پیدا کردیم و هیچ آیتیمی با DIF بزرگ یافت نشد. این نشان میدهد که سنجش خواندن برای یادگیرندگان زبان دوم و دانش آموزان تک زبانی آلمان به صورت برابر معتبر بود. در مطالعه دوم ما درباره توسعه روانشناختی موفق تکالیف خواندنی آسان و بیشتر قابل دسترسی برای دانش آموزانی با SEN گزارش می دهیم. تحلیل‌های بعدی نشان میدهند که DIF به صورت برجسته ای در آیتیمهایی رخ میدهد که محتوایی را در نظر می گیرد که لزوماً در آموزشهای خواندن و نوشتن دانش آموزانی با SEN پوشش داده نشده اند.

موریلو و هیدالگو^۲ (۲۰۱۷)، در پژوهشی به بررسی؛ تفکرات دانش آموزان درباره سنجش منصفانه یادگیری شان، مطالعات ارزیابی آموزشی؛ پرداخته اند و هدف این مطالعه آگاهی از تفکرات دانش آموزان ابتدایی و دبیرستان درباره این موضوع است که چه چیزی سنجش منصفانه را ایجاد میکند. جهت دستیابی به این هدف یک مطالعه پدیده شناسی با ۳۲ دانش آموز انجام شد. در مفهومی گسترده، نتایج نشان میدهند که دو نوع تفکر وجود دارد. از یک سو، تفکری از سنجش منصفانه که مرتبط با برابری، شفاف سازی، عینیت و ارزیابی محتوای کلاس است؛ یعنی مفهوم برابری از سنجش منصفانه. از سوی دیگر، تفکراتی که مرتبط با ایده هایی مانند تطبیق، گوناگونی آزمونها و سنجش

^۱. Boehme, K., Heppt, B., Haag, N.

^۲. Murillo, F.J., Hidalgo, N.

کیفی و حتی بررسی تلاشها و نگرشهای دانش آموزان است که مفهومی از سنجش منصفانه مرتبط با برابری را تعریف میکند. این مفاهیم به ترتیب مرتبط با مفاهیمی از عدالت حقوقی و عدالت اجتماعی هستند و آنها در تضاد با ماهیت ارزیابیهای بیرونی هستند که به تازگی انجام شده اند.

کلاسنجا و همکاران^۱ (۲۰۱۷) در پژوهشی به بررسی " استراتژی برچسب زدن اجتماعی برای افزایش تجربه یادگیری الکترونیکی " پرداخته اند. در این مقاله موفقیت سیستم‌های یادگیری الکترونیکی بستگی به توانایی آنها برای بازیابی خودکار و توصیه محتوای مربوطه مطابق با ترجیحات فرد یادگیرنده است. تجربه یادگیری و انتخاب پویا از مواد آموزشی که برای فراگیران ارائه می‌شود می‌تواند با استفاده از تکنیک‌های مختلف بهبود یابد. از آنجایی که محبوبیت سیستم‌های برچسب زدن مشترک زیاد شده است، تگ‌های کاربران می‌توانند اطلاعات مفید برای بهبود الگوریتم‌های سیستم پیشنهاد دهنده در محیط‌های یادگیری الکترونیکی ارائه دهند. در این مقاله، ما روشی برای پیاده‌سازی تکنیک‌های برچسب‌گذاری مشترک به سیستم آموزش آنلاین ارائه می‌کنیم. رویکرد پیاده‌سازی شده، برچسب‌های اجتماعی و معادلات الگوهای متوالی را برای تولید توصیه‌های منابع یادگیری به دانش‌آموزان ترکیب می‌کند. چندین آزمایش انجام شد تا قابلیت استفاده از روش ترکیبی پیشنهاد شده در محیط یادگیری الکترونیکی و تجزیه و تحلیل تکنیک‌های برچسب زدن اجتماعی انتخاب شده انجام شود.

سیدرال و همکاران^۲ (۲۰۱۷) در پژوهشی به بررسی " عوامل تعیین‌کننده موفقیت در یادگیری الکترونیکی: مطالعه تجربی برزیلی " پرداخته اند. در این مقاله یادگیری الکترونیکی یک اکوسیستم یادگیری مبتنی بر وب برای انتشار اطلاعات، ارتباطات و دانش برای آموزش و پرورش است. درک تأثیر آموزش الکترونیکی بر جامعه و همچنین مزایای آن، از این جهت مهم است که سیستم‌های یادگیری الکترونیکی را به استفاده‌کنندگان موفق خود مرتبط سازند. هدف از این مطالعه یافتن عوامل مؤثر بر رضایت از مصرف‌کننده، استفاده و تأثیر فردی آموزش الکترونیکی است. در این مطالعه، یک مدل یکپارچه‌سازی نظریه‌های رضایت از سیستم‌های اطلاعاتی و موفقیت در سیستم‌های یادگیری الکترونیکی ارائه شده است. این مدل از لحاظ تجربی در موسسات آموزش عالی و مراکز دانشگاهی برزیل با استفاده از روش کمی از مدل‌سازی معادلات ساختاری تأیید شد. کیفیت همکاری، کیفیت اطلاعات و درک رضایت کاربر، استفاده از آموزش الکترونیکی را توضیح می‌دهد. رضایت کاربر از کیفیت اطلاعات، کیفیت سیستم، نگرش استاد نسبت به یادگیری الکترونیکی، تنوع در ارزیابی و

^۱. Klačnja-Milićević, Aleksandra and Vesin, Boban and Ivanović, Mirjana.

^۲. Cidral, Wilmar Audye and Oliveira, Tiago and More.

تعامل درک کننده یاد گیرنده با دیگران است. کیفیت سیستم، استفاده و رضایت درک شده توسط کاربر تأثیر فردی را توضیح میدهد.

آنسونگ و همکاران^۱ (۲۰۱۷) در پژوهشی به بررسی "عوامل تعیین کننده پذیرش یادگیری الکترونیکی در دانشگاه ها: شواهد از یک کشور در حال توسعه" پرداخته اند. این مطالعه به دنبال کشف عوامل فناورانه، سازمانی و محیطی تعیین کننده یادگیری الکترونیکی در دانشگاه غنا با استفاده از رویکرد چند داوطلبی است. ساختار دیگر (ماهیت دوره) به ساختار سنتی چارچوب محیطی فناوری-سازمانی-محیطی اضافه شد. با استفاده از بررسی تحقیقات، ذینفعان آموزش الکترونیکی در دانشگاه غنا به پرسشنامه پاسخ دادند. داده ها با استفاده از تحلیل عاملی و رگرسیون چندگانه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. یافته ها نشان دهنده برخی از تفاوت ها در پذیرش عوامل در سه گروه از افراد ذینفع از آموزش الکترونیک (دانشجویان، مدرسان و مدیران) میباشد. مقاله با بحث در مورد مسیرهای پژوهشی آینده نتیجه گیری می شود.

کوفی عیبهی^۲ (۲۰۱۷) در پژوهشی به بررسی "یادگیری الکترونیکی، انعطاف پذیری و تغییر در آموزش عالی: کمک به دانشگاه جهت مقابله با یک فاجعه طبیعی" پرداخته است. این مقاله یک مطالعه موردی از یک کالج تجارت (کالج تجارت و قانون) که در سال ۲۰۱۱ توسط زلزله در نیوزیلند تحت تأثیر قرار گرفت، ارائه می دهد. تجزیه و تحلیل از مصاحبه با ۹ کارمند و بررسی اسناد برای توصیف فرایندهای افزایش انعطاف پذیری با یادگیری الکترونیکی در مورد بدترین رویدادهای لرزه ای استفاده شد. افزایش استقرار سیستم مدیریت یادگیری دانشگاه توسط کارکنان و دانشجویان به همراه نرم افزارهای صوتی و ضبط ویدئو از سخنرانی ها، کالج را برای ادامه آموزش خود قادر ساخت. مدل پذیرش فن آوری و مدل عمومی انعطاف پذیری سازمانی توسط سازمان های انعطاف پذیر، تجزیه و تحلیل پذیرش و تطبیق یادگیری الکترونیکی را از دوره پس از بحران در دانشگاه ادامه داد.

تروفاست و همکاران^۳ (۲۰۱۷) در پژوهشی به بررسی "آموزش الکترونیکی برای سالمندان در مورد استفاده از دارو: یک مطالعه آزمایشی" پرداخته اند. این مطالعه به بررسی نگرش سالمندان به استفاده از آموزش الکترونیکی (یادگیری الکترونیک) در مورد استفاده از دارو، با تأکید خاص بر طرح، قابلیت استفاده، محتوا و سطح دانش ابزار میپردازد. مقیاس یادگیری الکترونیکی توسط گروهی از افراد مسن (سن ≤ 65 سال، $n=16$) با استفاده از پرسشنامه ای که شامل سوالات بسته و باز بود مورد

^۱. Ansong, Eric and Boateng, Richard and L Boateng, Sheena.

^۲. Kofi Ayebi, Arthur.

^۳. Throfast, Victoria and Hellström, Lina and more.

ارزیابی قرار گرفت. تجزیه و تحلیل کمی و کیفی پاسخ ها اغلب نظر مثبت نشان داده اند. نتایج نشان می‌دهد که یادگیری الکترونیکی یک ابزار مناسب برای توزیع اطلاعات و آموزش است و می‌تواند توسط افراد سالمند که با کامپیوتر آشنا هستند، مدیریت شود تا به آن‌ها کمک کند در مورد استفاده از دارو بیشتر یاد بگیرند.

هنریکسون و اینکوئیست^۱ (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی " یادگیری از مشاهده، بازخورد و مداخله در محیط کار خطی و غیر خطی" پرداخته اند. این پژوهش یک قضاوت چند بعدی نشان می‌دهد که آیا ما می‌توانیم استراتژی داوری و افزایش دقت در معیارهای خطی و غیر خطی محیط‌ها را فقط با تغییر حالت آموزش دستکاری کنیم. سه آزمایش نشان می‌دهد که دقت در محیط‌های کار ساده افزایشی خطی با آموزش بازخورد و آموزش مداخله بهبود می‌یابد، در حالی که دقت در وظایف پیچیده چندگانه با آموزش مشاهده ای بهبود می‌یابد. بازخورد مشاهده شده نشان می‌دهد که حالت آموزش استراتژی‌های مختلفی را پیشنهاد می‌کند که به‌عنوان یک تابع از تجربه به نیازهای ساختاری پایه معیار نشانه تنظیم میشوند. بدین ترتیب، روشهای آموزش بازخورد و مداخله، انتزاع نشانه را میطلبد، یک استراتژی پر زحمت اما موفق در ترکیب با ساختارهای کار خطی ساده، آموزش مشاهده ای فرایندهای حافظه نمونه را فرا می‌گیرد، یک استراتژی ساده اما موفق در ترکیب با ساختارهای غیر خطی پیچیده. مطالعه در مورد شناخت تطبیقی و پیامدهای روشهای مختلف آموزش در طول یک عمر و برای جمعیت بالینی بحث میکند.

کیندلر و همکاران^۲ (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی؛ تعامل دانش آموزان طی یادگیری مشارکتی؛ طرح و ارزیابی برنامه آموزشی برای معلمان مبتدی (پیش از استخدام)؛ پرداخته اند و بیان می‌دارند بررسی فعالیت‌های مشارکتی دانش آموزان در یادگیری مشارکتی برای پرورش تعامل سودمند بیندانش آموزان بسیار سخت می‌باشد. در مطالعات شبه تجربی به معلمان پیش از استخدام می‌آموزیم که به راهنماهای رفتاری در این سه بعد فعالیت‌های دانش‌آموزی توجه کنند. کلیپ‌های ویدئویی تعامل دانش‌آموزی در یادگیری مشارکتی به‌عنوان یک فرصت یادگیری عمل می‌کند و به‌عنوان یک تست برای اندازه‌گیری میزان مشارکت در یک دوره آموزشی پر می‌کنند. گروه ناظر/ شاهد شامل ۳۳ نفر این تست ابزار ارزیابی را دو بار پر می‌کنند ولی هیچ‌گونه آموزشی دریافت نمی‌کنند. نتایج نشان می‌دهد که مشارکت در گروهی که آموزش دریافت کرده اند به‌طور واضحی افزایش یافته اما در گروه شاهد اینطور نیست. این آزمایش گواهی می‌دهد که برنامه‌های آموزشی بر پایه ویدئو و فیلم می‌توانند

^۱. Henriksson, Maria P & Enkvist, Tommy.

^۲. Kaendler, C., Wiedmann, M., Rummel, N., Leuders, T., Spada, H.

میزان توجه معلمان پیش از استخدام را به راهنماهای رفتاری در فعالیت های مشارکتی و وابسته به دانش دانش آموزان افزایش دهد. یافته‌های ما ارزیابی تعامل بیندانش آموزی در زمینه یادگیری مشارکتی را مورد چالش قرار داده است و هنوز پرورش مهارت در فعالیت های معلم نیازمند چالش های بیشتری می‌باشد.

الظافری و بدرول^۱ (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی " دیدگاه های معلمان و دانش آموزان در مورد آمادگی الکترونیکی در مدارس عمومی متوسطه کویت" پرداخته اند. این مقاله یک مطالعه در مورد آمادگی در یادگیری الکترونیکی ارائه می‌دهد که به جهت ارزیابی عوامل سازمانی و فردی دو گروه عمده ذی نفع (معلمان و دانش آموزان) در موسسات آموزش متوسطه در ایالت کویت به منظور ارائه اطلاعات مهم به سیاست گذاران و سازمان‌های نظارتی برای توسعه موفق بودن راهبردهای یادگیری الکترونیکی انجام شد. داده ها با استفاده از بررسی آمادگی الکترونیکی از نمونه ی هدفمند ۱۳۱۴ معلم و ۱۳۰۷ دانش آموز جمع آوری شد. این مطالعه به‌طور خاص به برخی از عوامل در مرحله اولیه معرفی یادگیری الکترونیکی می پردازد که می‌تواند تأثیر زیادی بر مراحل بعدی فرایند داشته باشد. یافته‌های این مطالعه در پیاده سازی راهبردهای موفق یادگیری الکترونیکی برای کویت بود و همچنین از ابتکار یادگیری الکترونیکی در موسسات مشابه در دیگر کشورهای عضو شورای همکاری خلیج فارس و فراتر از آن بهره مند خواهد شد.

شریف ال..^۲ (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی " تعامل آموزش مهندسی تولید و یادگیری الکترونیکی" پرداخته است. این مقاله در مورد تعامل یادگیری الکترونیکی (از طریق اینترنت) و آموزش مهندسی تولید (در سطح مقطع کارشناسی) قرار دارد. همانطور که در سایر برنامه های مهندسی نیز مورد استفاده قرار می گیرد، یادگیری الکترونیکی در مهندسی ساخت و ساز باید جنبه های نیازهای اشتغال در آینده نزدیک، یادگیری مبتنی بر انطباق رشته های دانشگاهی و یادگیری نتیجه گرا را هماهنگ کند؛ بنابراین، یک روش برای تهیه محتویات یادگیری الکترونیکی با استفاده از نقشه های مفهومی اینترنتی ارائه شده است. در صورت لزوم، مثال هایی برای توضیح و شفاف سازی در حد ممکن ذکر شده است. نتایج عددی که رفتار یادگیری دانش آموزان را نشان می‌دهد نیز گزارش شده است که بینش بیشتری در مورد اثربخشی روش مفهوم یادگیری الکترونیکی مبتنی بر نقشه مفهومی برای آموزش دانشجویان کارشناسی با دانش مهندسی تولید ارائه میدهد. از آنجا که هیچ راه حل منحصر به فرد و مطلوبی برای ایجاد محتوای یادگیری الکترونیکی وجود ندارد، این مطالعه

^۱. Aldhafeeri, Fayiz M and Badrul, H. Khan.

^۲. Sharif Ullah, AMM.

میتواند به برنامه های مهندسی دیگر فراتر از مهندسی تولید کمک کند تا سیستم‌هایی را برای اجرای یادگیری الکترونیکی به شیوه ای مناسب (یعنی ادغام جنبه های نیازهای اشتغال در آینده نزدیک، یادگیری مبتنی برانطباق رشته های دانشگاهی و یادگیری نتیجه گرا) ایجاد کند.

فیگوریدو و همکاران^۱ (۲۰۱۶)، در پژوهشی به بررسی؛ برنامه آموزشی در چارچوب ارزیابی خارجی مدارس در کشورهای پرتقال و انگلستان؛ پرداخته اند و بیان می دارند برنامه آموزشی هدف مطالبه های اجتماعی و سیاسی بخاطر نقش اصلی اش در تعلیمات مدرسه می‌باشد و همچنین آن چیزی که آموزش و پرورش در طی قرن بیستم اتفاق افتاده است را تغییر داده است. این تغییرات شامل خودمختاری و استقلال داخلی که در مدارس و معلمان داده شده و همچنین پایه گذاری یک سری استانداردهای آموزشی می‌باشد. بسیاری از مدارس پروسه های ارزیابی خارجی مدارس را باهدف بهبود و پیشرفت آموزش مدارس و برنامه آموزشی شان اجرایی کرده اند پرتقال و انگلستان دو کشوری هستند که این زمینه را دنبال کرده اند. این مقاله به بررسی چارچوب های این برنامه آموزشی در این دو کشور پرداخته تا به سوالات زیر پاسخ بدهد: ۱- چگونه این برنامه آموزشی در ارزیابی خارجی مدارس این دو کشور نشان داده شده است؟ نتیجه کلی و اصلی اینگونه بیان شده: ۱- برنامه آموزشی به‌عنوان یک پروژه باز در نظر گرفته شده است. ۲- چارچوب ارزیابی خارجی مدارس در هر دو کشور برنامه آموزشی را با تمرکز روی نقش معلمان به‌عنوان پرورش و توسعه دهنده های برنامه آموزشی و پروسه های پیشرفت برنامه آموزشی مدنظر قرار داده اند. ۳- چارچوب های کشور پرتقال و انگلستان در این برنامه از ارزیابی محیط کلاس درس و عملکردها نیز بهره می گیرد.

روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه گردآوری داده ها از نوع تحقیقات توصیفی از نوع پیمایشی به شمار می‌آید. توصیفی از این بابت که بدون هیچ دخل و تصرفی به شرح و توصیف وضعیت متغیر موردپژوهش می پردازد و پیمایشی از این بابت که در این پژوهش از پرسشنامه محقق ساخته (که در بخش ابزار بصورت مبسوط توضیح داده شده) استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دانشجویان مشغول به تحصیل در واحد الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ می‌باشند که بر اساس اطلاعات ارائه شده از سوی معاونت آموزشی واحد الکترونیکی در مجموع ۲۳,۹۰۰ دانشجوی ثبت ترم شده در قالب ۳۰۰ رشته گرایش مشغول به تحصیل می‌باشند. الف) در مرحله تدوین اولیه پرسشنامه تعداد ۲۰۰ پرسشنامه در جامعه موردپژوهش

۱. Figueiredo, C., Leite, C., Fernandes, P.

توزیع که در نهایت ۱۶۷ پرسشنامه بصورت کامل گردآوری و پس از ورود اطلاعات از طریق نرم افزار SPSS و AMOS تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی پرسشنامه پژوهش انجام پذیرفت. نتیجه آزمون K.M.O نیز نشان از کفایت نمونه مذکور را داشت. (ب) در مرحله دوم نیز جهت تعیین پایایی پرسشنامه، تعداد ۳۰ عدد پرسشنامه در جامعه مورد پژوهش توزیع و پس از گردآوری پایایی ابزار پژوهش مورد آزمون قرار گرفت. (ج) در مرحله سوم نیز جهت ارائه مدل نهایی پژوهش با توجه به حجم جامعه مورد پژوهش حجم نمونه از طریق جدول مورگان شامل ۳۷۹ نفر شدند که جهت افزایش دقت اندازه گیری تعداد ۵۰۰ پرسشنامه توزیع شد که با توجه عدم گستردگی جامعه مورد پژوهش از طریق روش نمونه گیری تصادفی ساده پرسشنامه ها (با هماهنگی انجام شده از طریق واحد الکترونیکی با توجه به وجود چهار دانشکده برای هر دانشکده ۱۲۵ پرسشنامه) توزیع و اقدام به انتخاب نمونه مورد پژوهش شده است. کلیه پرسشنامه ها از طریق کارتابل الکترونیکی دانشجویان در اختیار پاسخگویان قرار گرفته است؛ و در نهایت از مجموع ۵۰۰ پرسشنامه ۴۱۳ پرسشنامه بصورت کامل به محقق عودت داده شده است.

در این پژوهش از پرسشنامه محقق ساخته ۳۰ گویه ای استفاده شده است. روایی ابزار پژوهش با توجه به استفاده از پرسشنامه محقق ساخته و با توجه به بکارگیری آزمون تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی از طریق روایی سازه‌ای مورد تأیید واقع شده که به شرح زیر می‌باشد:

تحلیل عاملی اکتشافی پرسشنامه ارزیابی آموزش الکترونیکی:

همانگونه که در جدول زیر مشاهده می‌شود، نتایج دو آزمون KMO و بارتلت برای انجام تحلیل عاملی برای داده‌های تحقیق بسیار مناسب بوده است. زیرا مقدار شاخص KMO برابر با ۰/۸۲۳ است. مقادیر بالای ۰/۷ این شاخص، کفایت نمونه را برای به کار بردن تحلیل عاملی نشان می‌دهد. آزمون بارتلت نیز همبستگی بالای بین متغیرها (غیر واحد بودن ماتریس همبستگی) و در نتیجه مناسب بودن این روش را نشان می‌دهد. میزان سطح معنی‌داری این آزمون ۰/۰۰۰ است؛ بنابراین می‌توان گفت داده‌ها از تناسب مورد قبولی برای جهت آزمون تحلیل عامل برخوردارند.

جدول شماره ۱) ضریب کفایت نمونه‌گیری برای پرسشنامه ارزیابی آموزش الکترونیکی

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.۸۲۳
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	۵۹۸۶,۵۲۱۴
	df	۹۲۴
	Sig.	.۰۰۰

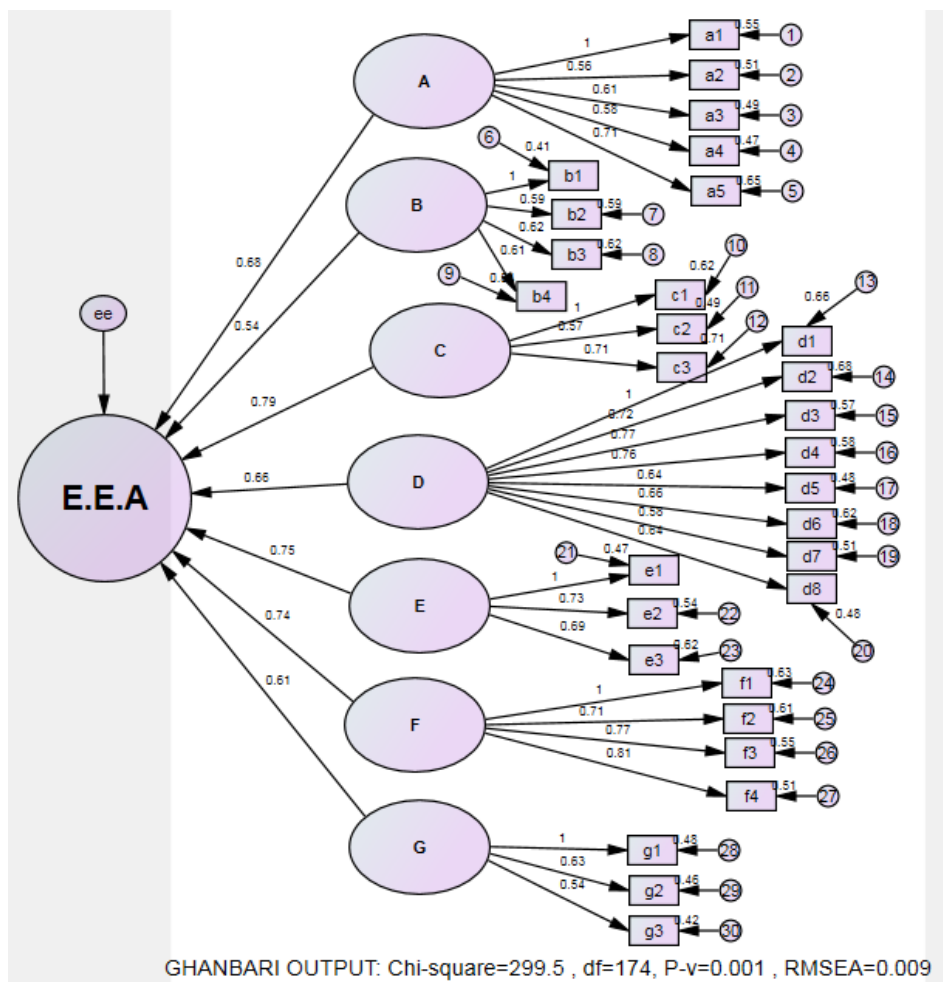
در این تحلیل برای گزینش تعداد عامل‌ها، از ارزش ویژه کمک گرفته شده است. ارزش ویژه، مقدار واریانس از کل آزمون‌ها است که توسط عوامل استخراج می‌شود. بر مبنای این معیار، حداقل ارزش ویژه جهت انتخاب عامل، بزرگتر از یک می‌باشد. همانگونه که در جدول زیر ملاحظه می‌شود از ۳۰ سؤال اندازه‌گیری شده در پرسشنامه، ارزش ویژه ۷ عامل بیشتر از یک است، از این رو، در مجموع با استفاده از چرخش متعامد از نوع وریماکس^۱ ۷ عامل استخراج شده است. ارزش ویژه عامل اول ۵,۱۰۷ و عامل دوم ۴,۵۲۱ و عامل سوم ۳,۲۹۸ و عامل چهارم ۲,۱۲۲ و ارزش ویژه عامل پنجم ۲,۱۰۱ و ارزش ویژه عامل ششم ۱,۹۴۱ و در نهایت ارزش ویژه عامل هفتم ۱,۳۸۱ می‌باشد. در نهایت این ۷ عامل بر روی هم ۸۹,۴۳۲ درصد از واریانس ارزیابی آموزش الکترونیکی را تبیین می‌کنند.

سوال اصلی پژوهش) مدل مناسب ارزیابی آموزش الکترونیکی کدام است؟

معادلات ساختاری اثر بین مؤلفه‌ها و درون مؤلفه‌ها را نشان می‌دهد. این تأثیر به دو شکل استاندارد و غیر استاندارد قابل بررسی می‌باشد. قدرت رابطه بین عامل (متغیر پنهان) و متغیر قابل مشاهده بوسیله بار عاملی نشان داده می‌شود. بار عاملی مقداری بین صفر و یک است. اگر بار عاملی کمتر از ۰,۳ باشد رابطه ضعیف در نظر گرفته شده و از آن صرف نظر می‌شود. بار عاملی بین ۰,۳ تا ۰,۶ قابل قبول است و اگر بزرگتر از ۰,۶ باشد خیلی مطلوب است. در تحلیل عاملی متغیرهایی که یک متغیر پنهان (عامل) را می‌سنجند، باید با آن عامل، بار عاملی بالا و با سایر عامل‌ها، بار عاملی پائین داشته باشند. جهت بررسی معنادار بودن رابطه بین متغیرها از آماره آزمون t یا همان t -value استفاده می‌شود. چون معناداری در سطح خطای ۰,۰۵ بررسی می‌شود بنابراین اگر میزان بارهای عاملی مشاهده شده با آزمون t -value از ۱,۹۶ کوچکتر محاسبه شود، رابطه معنادار نیست.

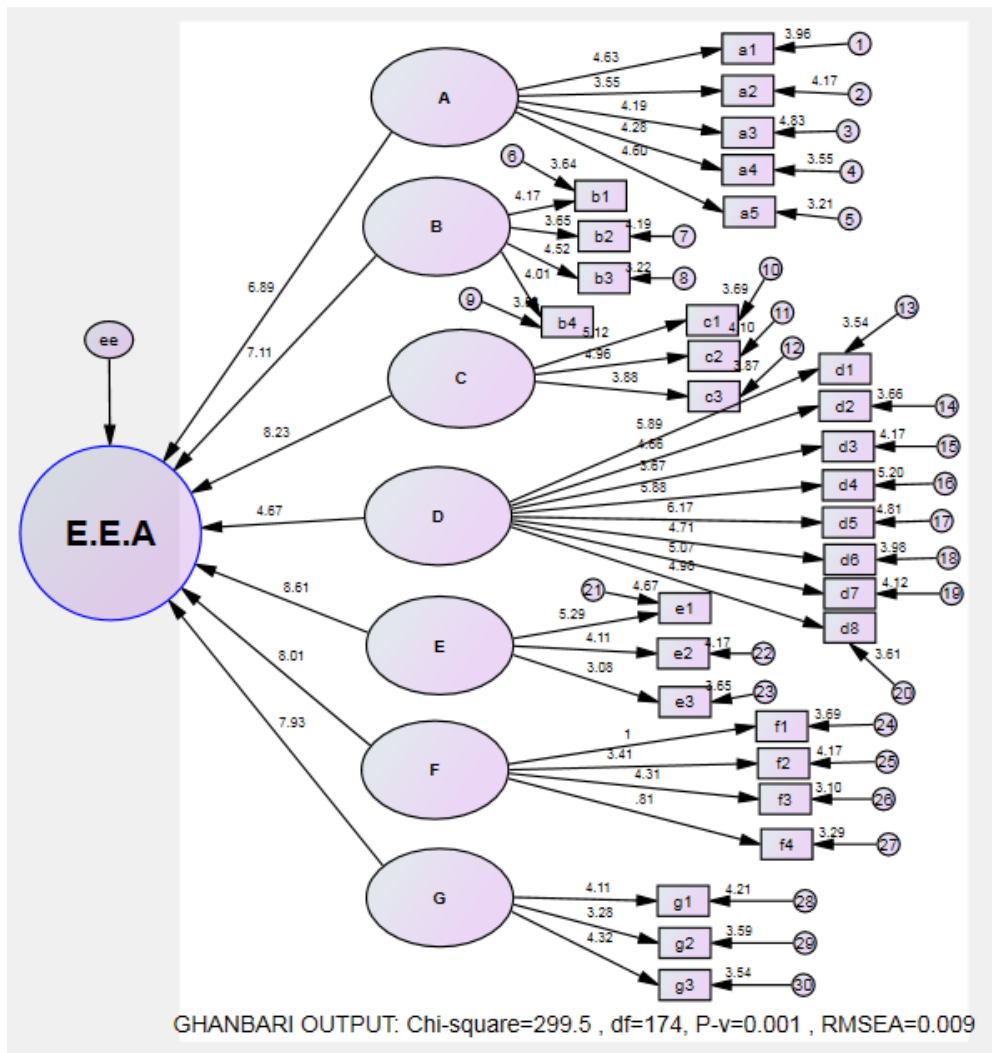
جدول شماره ۲: معرفی نمادهای مدل

A	کیفیت سیستم	A ₁ -a ₅	E	تعامل بین استاد و دانشجو	E ₁ -e ₃
B	کیفیت اطلاعات و محتوا	B ₁ -b ₄	F	تمایل کاربر	F ₁ -f ₄
C	عوامل تسهیل کننده	C ₁ -c ₃	G	موفقیت آموزش مجازی	G ₁ -g ₃
D	کیفیت استاد	D ₁ -d ₈	E,EA	ارزیابی آموزش الکترونیکی	A-G



نمودار شماره ۱: مدل نهایی ساختاری در حالت استاندارد

نتایج حاصل از اجرای آزمون ساختاری و مدل نهایی ارزیابی آموزش الکترونیکی نشان می‌دهد، بالاترین ضریب مسیر مربوط به مؤلفه عوامل تسهیل‌کننده و در جایگاه دوم تعامل بین استاد و دانشجو است؛ و در جایگاه سوم تمایل کاربر قرار دارد.



نمودار شماره ۲: مدل نهایی ساختاری در حالت غیراستاندارد

نتایج حاصل از آزمون ساختاری در حالت استاندارد و غیر استاندارد نشان می‌دهد بارهای عاملی تمام مسیرها بالاتر از ۰٫۳ قرار داشته و با توجه به شاخصهای برازش مدل می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد، مدل نهایی ارزیابی آموزش الکترونیکی ارائه‌شده مورد تایید می‌باشد.

جدول ۲) آماره t تحلیل ساختاری مؤلفه ها

نتیجه	t-value	بار عاملی	متغیرهای پژوهش
تایید مسیر	۶,۸۹	۰,۶۵	کیفیت سیستم
تایید مسیر	۷,۱۱	۰,۵۴	کیفیت اطلاعات و محتوا
تایید مسیر	۸,۲۳	۰,۷۹	عوامل تسهیل کننده
تایید مسیر	۴,۶۷	۰,۶۶	کیفیت استاد
تایید مسیر	۸,۶۱	۰,۷۵	تعامل بین استاد و دانشجو
تایید مسیر	۸,۰۱	۰,۷۴	تمایل کاربر
تایید مسیر	۷,۹۳	۰,۶۱	موفقیت آموزش مجازی

نیکوئی برازش مدل

شاخص‌های برازش مقادیر مطلوبی را نشان می‌دهند. مقدار χ^2/df دو بهنجار نیز $1/79$ بدست آمده است که در بازه مورد قبول ۱ تا ۳ قرار دارد؛ بنابراین مدل ساختاری از برازش مطلوبی برخوردار است. همچنین از آنجا که شاخص برازش RMSEA برابر $0/0001$ بدست آمده است که از مقدار $0/08$ کوچکتر است، مدل از برازندگی خوبی برخوردار است. سایر شاخص‌های نیکوئی برازش نیز در بازه مورد قبول قرار گرفته‌اند.

جدول ۳: شاخص‌های نیکوئی برازش مدل ساختاری فرضیه اصلی تحقیق

IFI	NNFI	NFI	AGFI	GFI	RMSEA	χ^2/df	شاخص برازندگی
۰ - ۱	> ۰,۹	> ۰,۹	> ۰,۹	> ۰,۹	< ۰,۱	< ۳	مقادیر قابل قبول
۰,۹۲	۰,۹۱	۰,۹۷	۰,۹۵	۰,۹۳	۰,۰۰۹	۱,۷۲	مقادیر محاسبه شده

پیشنهاد‌های کاربردی:

با توجه به یافته‌های حاصل از اجرای پژوهش، پیشنهاد‌های کاربردی زیر ارائه شده است: هر بیشتر سعی شود فضای آموزشی و کلاس درس الکترونیک سهل تر و کاربردی تر شود. امکان تعامل بیشتر برای دانشجویان در فضای مجازی دانشگاه و کلاس درس الکترونیک فراهم شود.

با وجودیکه بخشی از عملکرد آموزشی واحد الکترونیکی مبتنی بر زیرساخت فناوری کشور است (از جمله سرعت اینترنت و قطعی مکرر و...) اما ضروری است از طریق وزارت علوم و دولت نسبت به رفع مشکلات مذکور اقدام شایسته و بایسته صورت پذیرد.

مفاهیم درسی و آموزشی به روزتر ارائه شود.

با وجود سابقه بیش از ۱۰ سال واحد الکترونیک اما همچنان بخش عمده ای منابع درسی مناسب فضای درسی سنتی هستند و همچنان در تولید محتوی الکترونیکی اشکالات اساسی وجود دارد لذا پیشنهاد می شود محتوای الکترونیکی مربوط به دروس مختلف ارائه شود.

با توجه به گسترش روزافزون آموزش الکترونیکی نسبت به برقراری ارتباط با دانشگاههای الکترونیک در سطح بین المللی اقدامات لازم صورت پذیرد.

با وجود رضایت پاسخگویان از وضعیت مؤلفه تسهیل کننده ها همچنان پیشنهاد می گردد در صورت نیاز، راهنمایی هایی لازم در رابطه با محتوی دوره آموزشی از طریق سیستم ارائه شود.

با وجود راهنمایان تلفنی حاضر در واحد الکترونیکی بر تعداد پاسخگویان با در نظر گرفتن بخش های مرتبط و تخصصی (مالی، آموزشی و پژوهشی) افزوده شود.

آموزش های لازم به اساتید در زمینه برنامه ها و تجهیزات جانبی کامپیوتر و فضای مجازی کلاس درس ارائه شود.

سعی شود اساتید دوره ملزم به برنامه ریزی و ارائه طرح درس در دوره های آموزشی شوند.

امکان برگزاری هر چه بیشتر جلسات گروهی درسی مجازی اساتید و دانشجویان با همکلاسان خود فراهم شود.

در تولید محتوا و موفقیت هر چه بیشتر آموزش مجازی تلاش شود دوره آموزشی برگزار شده توان حل مساله در دانشجویان را تقویت نماید و دانشجویانرا به یادگیری در زمینه های مرتبط با دوره تشویق نماید.

منابع و ماخذ:

- ایلی، خدایار (۱۳۷۶): ارزشیابی ماهیت نظارت و ارزیابی جاری در آموزش عالی غیرپزشکی کشور، مجموعه مقالات نخستین سمینار آموزش عالی در ایران، جلد دوم، تهران: دانشگاه علامه طباطبایی.
- ایلی، خدایار (۱۳۸۱): کاربرد مدل جامع ارزشیابی کیفیت در نظام آموزش عالی کشورهای در حال توسعه؛ مجله کیفیت و مدیریت، شماره ۶.
- افشار، عبدالله (۱۳۸۷)؛ تبیین ماهیت و مؤلفه های کیفیت سنجی نظام آموزش عالی به منظور شناخت چالش ها و طرح پاره ایی راهکارهای نوآورانه، مقاله ارائه شده در همایش نوآوری و شکوفایی در آموزش عالی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج.
- بازرگان عباس و همکاران (۱۳۷۹) رویکرد مناسب ارزیابی درونی برای ارتقاء مستمر کیفیت گروههای آموزشی در دانشگاههای علوم پزشکی. تهران: مجله روان شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران. دوره جدید سال ۵، صص: ۱-۲۷.
- بازرگان، عباس (۱۳۸۱)؛ ارزشیابی آموزشی، تهران: انتشارات سمت.
- بازرگان، عباس (۱۳۸۵)؛ ارزیابی مستمر برای بهبود کیفیت دانشگاهی: نگاهی به یک دهه تجربه در نظام آموزش عالی ایران، مجموعه مقالات دومین همایش ارزیابی درونی برای ارتقای کیفیت دانشگاهی، ناشر مرکز انتشارات سازمان سنجش آموزش کشور.
- بازرگان، عباس (۱۳۷۶) کیفیت و ارزیابی آن در آموزش عالی: نگاهی به تجربه های ملی و بین المللی. مجموعه مقالات نخستین سمینار آموزش عالی در ایران.
- بازرگان، عباس و اسحاقی، فاخته (۱۳۸۷)؛ تحلیل فرایند هدف گذاری در ارزیابی درونی کیفیت گروههای آموزشی دانشگاهی: مطالعه موردی، فصلنامه مطالعات تربیتی و روانشناسی دانشگاه فردوسی مشهد.
- بازرگان، عباس (۱۳۷۴)؛ ارزیابی درونی دانشگاهی و کاربرد آن در بهبود مستمر کیفیت آموزش عالی، فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی. سال سوم (۳ و ۴)، پیاپی ۱۱ و ۱۲، صص: ۴۹-۷۰.
- بازرگان، عباس (۱۳۷۶)؛ کیفیت و ارزیابی آن در آموزش عالی، نگاهی به تجربه های ملی و بین المللی، مجموعه مقالات نخستین سمینار آموزش عالی در ایران، جلد اول، تهران: انتشارات دانشگاه علامه طباطبایی، صص: ۳-۲۷.
- بولا، اچ. اس (۱۳۷۵)؛ ارزشیابی طرحها و برنامه های آموزشی برای توسعه، ترجمه خدایار ایلی، تهران، مرکز انتشارات مؤسسه بین المللی روشهای آموزش بزرگسالان.
- حجازی، یوسف، حمید، موحد محمدی و مسعود برادران (۱۳۷۷)؛ گزارش ارزیابی درونی گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تهران.
- دانشور حسینی، نیره السادات (۱۳۸۲)؛ نگرشی بر ارزشیابی کیفی در آموزش عالی؛ دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن.
- رسولی نژاد، سید اصغر (۱۳۸۰)؛ نگرش های کیفیت در آموزش عالی، مجموعه مقالات همایش منطقه ای مؤلفه های کیفیت در آموزش عالی؛ دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن.

ارائه مدل ارزیابی آموزش الکترونیکی در واحد الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی □ ۹۷

- سبحانی نژاد، مهدی و افشار، عبدالله (۱۳۸۷)؛ تبیین ماهیت و مؤلفه های کیفیت سنجی نظام آموزش عالی به منظور شناخت چالش ها و طرح پاره ایی راهکارهای نوآورانه، مقاله ارائه شده در همایش نوآوری و شکوفایی در آموزش عالی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج.
- فتحی، مریم (۱۳۸۹) الگوهای آموزش مجازی به منظور تهیه و تدوین الگوی مناسب، پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت معلم.
- فراستخواه، مقصود (۱۳۸۵)؛ تدوین و ارائه چارچوبی برای ارزیابی و اعتبار سنجی آموزش عالی ایران براساس تجارب ایران و جهان، پایان نامه دکترای آموزش عالی، تهران: دانشکده علوم تربیتی - روان شناسی دانشگاه شهید بهشتی.
- فراستخواه، مقصود، بازرگان، عباس و طباطبایی، محمود (۱۳۸۶)؛ تحلیل مقایسه ای نظامهای تضمین کیفیت آموزش عالی در جهان، فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، شماره ۴۴.
- قورچیان، نادرقلی (۱۳۷۳)؛ تحلیلی بر مکعب کیفیت در نظام آموزش عالی؛ فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی. ش ۷ و ۸، صص: ۱۳-۲۰.
- محمدیگی دهقی، احمد (۱۳۷۴)؛ بررسی عوامل مؤثر در ارتقای کیفیت آموزشی دوره های ضمن خدمت مراکز آموزش عالی شهید فارسی از دیدگاه فراگیران و مدرسین، پایان نامه کارشناسی ارشد برنامه ریزی دانشگاه آزاد اسلامی خوراسگان.
- محمدی، رضا (۱۳۸۱)؛ ارزیابی درونی گروه های آموزشی ریاضی دانشگاه صنعتی امیرکبیر، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران.
- محمدی، رضا (۱۳۸۱)؛ ارزیابی درونی گروه های آموزشی ریاضی دانشگاه صنعتی امیرکبیر، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران.
- محمدی، رضا و همکاران (۱۳۸۴) ارزشیابی کیفیت در آموزش عالی؛ مفاهیم، اصول، روش ها و معیارها، سازمان سنجش آموزش کشور.
- نیلی احمدآبادی، محمدرضا (۱۳۷۱)؛ بررسی مقایسه ای نظرات اعضای هیات علمی دانشگاه اصفهان پیرامون عوامل مؤثر در کیفیت آموزشی، پایان نامه کارشناسی ارشد برنامه ریزی.
- Aldhafeeri, Fayiz M and Badrul, H. Khan. (۲۰۱۶). Teachers' and Students' Views on E-Learning Readiness in Kuwait's Secondary Public Schools, Journal of Educational Technology Systems, ۴۵(۲), pp: ۲۰۲-۲۳۵.
- Alkhazim, M. A. (۲۰۱۳). Higher education in Saudi Arabia: challenges, solutions and opportunities missed, Higher Education Policy. ۱۶(۴۷۹-۴۸۶).
- Altbach, P. G. and Peterson, P. M. (۲۰۱۲). Higher Education in the ۲۱st Century: global challenges and national response, Retrieved from www.iiebooks.com.e.
- Anderson, H. and Bosters, D. (۲۰۱۴). A trend analysis of quality evaluation at higher education, University of Harward Press.

- Ansong, Eric and Boateng, Richard and L Boateng, Sheena. (۲۰۱۷). The nature of E-learning adoption by stakeholder of a university in Africa, *E-Learning and Digital Media*. ۱۱(۲),pp: ۹۴-۱۰۵.
- Bazargan Abbas (۲۰۱۵) Issues and Trends in Q.A. & Accreditation: A Case study of Iran UNESCO. ۱۷-۱۸ October ۲۰۱۵. First Global Forum on International Quality Assurance Accreditation & The Recognition of Qualifications in H.E.
- Billi. D. (۲۰۱۵). International comparisons and trends in external quality assurance of higher education: Commonality or diversity? *Higher Education*, ۴۷: ۱۱۳-۱۳۷.
- Billing David (۲۰۱۶) International comparisons and trends in external quality assurance of higher education: Commonality or diversity? *Higher Education*. ۴۷: ۱۱۳-۱۳۷.
- Bo` hme, K., Heppt, B., Haag, N. (۲۰۱۷). INCLUSIVE LITERACY EDUCATION AND READING ASSESSMENT FOR LANGUAGE-MINORITY STUDENTS AND STUDENTS WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS IN GERMAN ELEMENTARY SCHOOLS, *International Perspectives on Inclusive Education*, Vol.۱۱, P.۶۹- ۸۶.
- Cidral, Wilmar Audye and Oliveira, Tiago and More. (۲۰۱۷). E-learning success determinants: Brazilian empirical study, *Computers & Education*. ۲۹(۵),pp: ۱۸۵-۱۹۶.
- Figueiredo, C., Leite, C., Fernandes, P. (۲۰۱۶). The curriculum in school external evaluation frameworks in Portugal and England, *Research in Comparative & International Education*, Vol.۱۱, No.۳, P.۲۸۲-۲۹۷.
- Georgiou. Luke and David Roessner(۲۰۱۵) Evaluating technology programs: tools and methods. *Research Policy*, Volume ۲۹, Issues ۴-۵, April ۲۰۰۰, ۶۵۷-۶۷۸.
- Graham, Deryn. (۲۰۱۸). PESTEL factors for e-learning revisited: The ۴Es of tutoring for value added learning, *E-Learning and Digital Media*, ۱۵(۱), pp: ۱۷-۳۵.
- Henriksson, Maria P & Enkvist, Tommy. (۲۰۱۶). Learning from observation, feedback, and intervention in linear and non-linear task environments, *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*. ۲۱(۶),pp: ۴۱-۵۲.
- Ívar Rafn, J., Kari, S., Guðrún, G. (۲۰۱۸). Shared language of feedback and assessment. Perception of teachers and students in three Icelandic secondary schools, *Studies in Educational Evaluation*, Vol.۵۶, P.۵۲-۵۸.
- Kaendler, C., Wiedmann, M., Rummel, N., Leuders, T., Spada, H. (۲۰۱۶). Monitoring Student Interaction during Collaborative Learning: Design and Evaluation of a Training Program for Pre-Service Teachers, *Psychology Learning & Teaching*, P.۱-۲۱.

- Karin J., G-V.L., Desirée, J.-T.B., Liesbeth, K. (۲۰۱۷). Assessment quality in tertiary education: An integrative literature review, *Studies in Educational Evaluation*, Vol.۵۵, P.۹۴-۱۱۶.
- Kevin C., B., Kristina M., P., Yi, P. (۲۰۱۷). Evaluating Teacher Preparation Programs With Teacher Evaluation Ratings: Implications for Program Accountability and Improvement, *Journal of Teacher Education*, P.۱-۱۹.
- Klačnja-Milićević, Aleksandra and Vesin, Boban and Ivanović, Mirjana. (۲۰۱۷). Social tagging strategy for enhancing e-learning experience, *Computers & Education*. ۳۱(۷),pp: ۱۰۸-۱۲۲.
- Kofi Ayebi, Arthur. (۲۰۱۷). E-learning, resilience and change in higher education: Helping a university cope after a natural disaster, *E-Learning and Digital Media*, ۱۴(۵), pp: ۲۵۹-۲۷۴.
- Lamont, A.E., Markle, R.S., Wright, A., Abraczinskas, M., Siddall, J., Wandersman, A., Imm, P., Cook, B. (۲۰۱۷). Innovative Methods in Evaluation: An Application of Latent Class Analysis to Assess How Teachers Adopt Educational Innovations, *American Journal of Evaluation*, P.۱-۱۹.
- Marta, S., Carlinda, L., (۲۰۱۷). From curricular justice to educational improvement: What is the role of schools' self-evaluation?, *Improving Schools*, Vol.۲۰, No.۱, P.۶۲-۷۵.
- Molly N. Mamaril, Linda J. Cox, Mehana Vaughan. (۲۰۱۸). Weaving evaluation into the Waipā ecosystem: Placing evaluation in an indigenous place-based educational program, *Studies in Educational Evaluation*, Vol.۵۶, P.۴۲-۵۱.
- Murillo, F.J., Hidalgo, N. (۲۰۱۷). Students' conceptions about a fair assessment of their learning, *Studies in Educational Evaluation*, Vol.۵۳, P.۱۰-۱۶.
- Regenstreif, D. I. (۲۰۱۶). Decades Of Focus: Grant Making At The John A. Hartford Foundation. *Health Affairs*. ۳۳. no. ۲ (۲۰۰۴): ۲۵۸-۲۶۴.
- Sharif Ullah, AMM. (۲۰۱۶). On the interplay of manufacturing engineering education and e-learning, *International Journal of Mechanical Engineering Education*, ۴۴(۳), pp: ۲۳۳-۲۵۴.
- Throfast, Victoria and Hellström, Lina and more. (۲۰۱۷). e-Learning for the elderly on drug utilization: A pilot study. *Health Informatics Journal*. ۴۳(۲), pp: ۱۹۴-۲۰۴.
- Van, Damme. D. (۲۰۱۵). European approaches to quality assurance: Models, characteristics and challenges', *South African Journal of Higher Education* ۱۴(۲), ۱۰-۱۹.

۱۰۰ فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی سال یازدهم، شماره اول، پاییز ۱۳۹۸