

نقش آموزش الکترونیک در کیفیت آموزش عالی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۳۰

کد مقاله: ۹۳۴۹۳

بهمن خسروی پور^{۱*}، عبدالحسین شعبی^۲

چکیده

امروزه دیگر روش‌های سنتی آموزشی پاسخ‌گوی نیازهای آموزشی نیست. آموزش عالی به‌عنوان یکی از متولیان امر آموزش و یادگیری مداوم باید با تغییرات پیرامون هماهنگ شود. آموزش عالی به‌عنوان عامل اصلی و زمینه‌ساز تحقق سیاست‌های توسعه کشور، زمانی می‌تواند به وظایف، اهداف و کارکردهای خود جامعه عمل پیوشاند که از کارایی، اثربخشی و کیفیت لازم برخوردار باشد. به‌کارگیری فناوری‌های آموزشی مانند آموزش الکترونیکی می‌تواند در بهبود کیفیت آموزش عالی دخیل باشد. آموزش الکترونیکی رویکردی از برنامه‌ریزی درسی است که نظام پویا آموزش عالی را می‌تواند به مطلوبیت یا همان کیفیت برساند. کیفیت در آموزش عالی یک فعالیت چالش‌برانگیز بوده و باید با اهداف آموزشی مناسب و راهبردهای بخردانه همراه باشد. تکنولوژی‌های نوین مانند آموزش‌های الکترونیکی قادرند برای حفظ و بهبود کیفیت رویکردهای یاددهی - یادگیری، انعطاف‌پذیری و غیره را تشویق نمایند؛ بنابراین با توجه به اهمیت موضوع در این مقاله که به روش مروری و با استفاده از منابع کتابخانه‌ای تهیه شده ضرورت و نقش آموزش الکترونیک در کیفیت آموزش عالی بررسی شده و در پایان پیشنهادهایی در این زمینه ارائه گردیده است.

واژگان کلیدی: آموزش عالی، کیفیت، آموزش الکترونیک، کیفیت آموزشی

۱- استاد و عضو هیئت‌علمی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان (نویسنده مسئول)
b.khosravipour@gmail.com , khosravipour@asnruck.ac.ir

۲- دانشجوی دکتری دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان

۱- مقدمه

چالش‌های امروزی آموزش عالی و پیچیدگی‌های ناشی از آن، توسعه درونی دانشگاه را به‌عنوان یکی از دغدغه‌های ضروری دولت‌ها و مؤسسات آموزش عالی در سراسر دنیا تبدیل کرده است. (ماتیوز، ۲۰۱۵، به نقل از مطلبی فرد و همکاران، ۱۳۹۵) آموزش و یادگیری دو مؤلفه اساسی نظام‌های آموزشی است. باین‌وجود تغییر و تحولاتی که در طی زمان در این مؤلفه‌ها به وجود آمده، قابل‌ملاحظه است. درحالی‌که آموزش و یادگیری در محیطی به نام کلاس و توسط معلمی خاص، یکی از شیوه‌های مرسوم و متداول جهت تحقق آموزش و یادگیری است، گسترش و توسعه نظام‌های آموزش از راه دور، یادگیری باز، آموزش مجازی و محیط یادگیری الکترونیکی روی دیگر سکه گسترش شیوه‌ها و راهبردهای آموزش و یادگیری است. (زمانی و شریفیان، ۱۳۸۳). در جهان امروز با وضعیتی که بر اثر حرکت به‌سوی دهکده جهانی به وجود آمده است، دیگر رویه‌های سنتی انتقال دانش از طریق متن، ورقه تمرین و مانند آن‌ها نمی‌تواند توجه افرادی که در جهان اشباع شده از رسانه‌ها به سر می‌برند را به خود معطوف کند. برای پوشش اهداف مدیریت نظام آموزش عالی، بدون تحول متناسب با زمان و تغییرات پیرامونی و ابعاد جهانی راه به جایی نمی‌توان برد. در سال‌های اخیر، جهان شاهد دگرگونی‌های مهمی در نظام آموزش عالی سراسر بوده و تحولات نظام‌های آموزش عالی در دو دهه گذشته تحت تأثیر سه تحول مهم اقتصادی اجتماعی، تحولات فناورانه و تحولات مسئله جهانی شدن قرار داشته‌اند (عباسی و وقور کاشان، ۱۳۹۳).

جهان در حال تغییرات و روزبه‌روز بر حالت عدم قطعیت و عدم تعیین آن افزوده می‌شود (و بر^۱، ۲۰۰۳). جامعه بشری در حال پشت سر گذاشتن تحول عمیقی است. نه تنها چگونگی زندگی کردن دچار تحول شده، بلکه مفاهیم بنیادین زندگی از مفهوم کار تا مفهوم آموزش، دستخوش تحول اساسی شده است. (اقبال و همکاران، ۱۳۹۴). از این جهت که انقلاب فناوری اطلاعات هم‌زمان با توسعه سایر حوزه‌های علوم و فناوری، دستاوردهایی به همراه داشته است؛ لذا آموزش عالی به‌عنوان یکی از متصدیان امر آموزش رسمی و یادگیری مداوم در جهت تحقق رشد و شکوفایی استعدادها، رفع نیازهای یادگیری و همچنین رشد و توسعه جوامع انسانی از دستاوردهای این انقلاب بهره‌مند شده است. پیشرفت روزافزون در زمینه علوم رایانه‌ای و ظهور و گسترش شبکه‌های اطلاع‌رسانی به‌ویژه اینترنت، امکانات و روش‌های تازه‌ای را پیشروی برنامه‌ریزان و مجریان برنامه‌های آموزشی قرار داده و مشکلات گذشته در عرصه آموزش، به‌ویژه محدودیت‌های ناشی از زمان و مکان یادگیری را کم‌رنگ نموده است (محبوب عشرت‌آبادی و قرونه، ۱۳۹۳)؛ لذا به‌کارگیری فناوری‌های آموزشی مانند آموزش الکترونیکی می‌تواند در بهبود کیفیت آموزش عالی دخیل باشد. آموزش عالی، نیز مانند هر سازمانی برای بقا، رسیدن به عملکرد برتر و موفقیت در عرصه محیطی متلاطم نیازمند دو توانمندی و سه شایستگی است که عبارت‌اند از: ۱- پاسخگویی: توانایی شناسایی و پاسخ سریع به تغییرات و الزامات محیطی ۲- انعطاف‌پذیری: توانایی تطابق و سازگاری با تغییرات و الزامات محیطی ۳- منابع انسانی: دارابودن افراد چند مهارتی و توانمند با قابلیت انجام کار به‌صورت تیمی ۴- زیر ساختارها: دارابودن فناوری‌های هوشمند و منعطف و همچنین فرهنگ و محیط سازمانی که به نوآوری، خلاقیت، یادگیری و تجربه‌گرایی در جهت بقا و پیشرفت سازمانی کمک کند ۵- مدیریت دانش: فرایند شناسایی، کسب، توسعه، تسهیم و نگهداری و ارزیابی دانش موردنیاز سازمان را مدیریت دانش می‌گویند (یاری، ۱۳۹۴) که همه این موارد می‌تواند در سایه آموزش الکترونیک به نحو بهتر و مؤثرتری رخ دهد.

۲- آموزش الکترونیکی

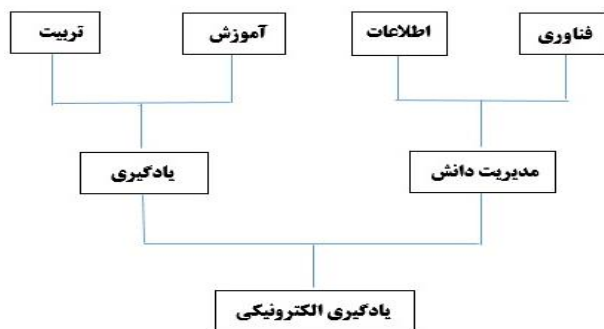
امروزه، فناوری اطلاعات و ارتباطات بخش جدایی‌ناپذیر و تلفیق شده محیط کار و کلاس است و شیوه‌های کسب‌وکار، برقراری ارتباط و یادگیری را تغییر داده است. هنر و علم و تعلیم و تربیت با رشد فناوری اطلاعات و ارتباطات تلفیق شده و رویکرد جدیدی را به نام آموزش الکترونیکی به وجود آورده است که جدیدترین شکل آموزش از راه دور است و به رویکردی در برنامه‌ریزی درسی گفته می‌شود که در آن علاوه بر استفاده از روش‌های فراگیر محور از ابزارهای رایانه‌ای و اینترنت استفاده می‌شود (خدابخشی و همکاران، ۱۳۹۲). امروزه با توجه به گسترش دانش، علم و فناوری‌های نوین، بسیاری از روش‌های سنتی، جای خود را به آن‌ها داده و فناوری‌های نوین در تمامی ابعاد و جنبه‌های زندگی بشر، از جمله روش‌های یاددهی - یادگیری رخنه نموده‌اند، بنابراین با فراگیرشدن آموزش‌های مبتنی بر رایانه و فناوری، آموزش‌های از راه دور^۲، تحت عنوان آموزش بر خط^۳، مجازی^۴ یا الکترونیکی^۵ جایگاه ویژه‌ای در امر آموزش کسب نموده‌اند. (جانسون و آرگون، ۲۰۰۳)

همان گونه که بیان گردید آموزش الکترونیکی زیر مجموعه‌ای از شیوه آموزش از راه دور است که در اواسط دهه ۱۹۸۰ متداول گردید. موفقیت سیستم‌های آموزش الکترونیکی تنها با یک عمل مانند رضایت کاربر قابل‌اندازه‌گیری نیست، سیستم

1 Weber
2 Distance learning
3 Online
4 Vital training
5 E - learning

آموزش الکترونیکی یک فناوری یادگیری است که از مرورگرهای وب به‌عنوان ابزاری برای تعامل با فراگیران و دیگر سیستم‌ها استفاده می‌کند، زیرا مزایایی برای تدریس و تسهیلاتی را در یادگیری با ایجاد منابع دانش آنلاین، از جمله دروس آموخته شده و بهترین سیستم‌های تمرین را به همراه داشته است (مظاهری اسد و گمنام سفید دار بنی، ۱۳۹۳). یادگیری الکترونیکی یکی از نوآوری‌های مهم در عرصه تحولات آموزشی است که در قالب نظام‌های مختلف یادگیری رایانه محور^۱، یادگیری برخط^۲، یادگیری نا برخط^۳، یادگیری شبکه‌محور^۴ و آموزش تحت شبکه ارائه می‌شود. (عبداللهی و همکاران^۵، ۲۰۱۰). خان^۶، معتقد است که یادگیری الکترونیکی مترادف است با یادگیری مبتنی بر وب، آموزش مبتنی بر اینترنت^۷، یادگیری پیشرفته فراگیر^۸، یادگیری پیوسته^۹، و یادگیری آزاد انعطاف‌پذیر^{۱۰}. (خان، ۲۰۰۰). آموزش الکترونیکی نوعی بستر یادگیری یا آموزش از راه دور است که به‌جای کاغذ و آموزش کلاسی از وسایل الکترونیکی و فناوری استفاده می‌شود. (ویلر، ۲۰۱۲؛ به نقل از گلستانه و همکاران، ۱۴۰۱).

کارایی و اثربخش آموزش الکترونیکی در گرو انعطاف‌پذیری و یکپارچگی سامانه مدیریت یادگیری الکترونیکی و اعمال استانداردها و معیارهای لازم در طراحی آن است. سامانه مدیریت یادگیری سامانه‌ای است که هرگونه تماس و ارتباط با آن و کل فرایند یادگیری را کنترل می‌کند و از ویژگی‌های آن می‌توان به قابلیت اجرای آن تحت وب، امکان مدیریت و کنترل زمان و اعمال انضباط دقیق، رعایت تفاوت‌های فردی در سرعت یادگیری و میزان مطالب آموختنی، امکان مدیریت ارتباطات و تعاملات آموزندگان با یکدیگر و با استاد خود، امکان ارزیابی یادگیرنده بعد از اتمام هر بخش از دوره درسی و پس از اتمام کامل دوره اشاره کرد؛ بنابراین توجه به این ویژگی‌ها به‌عنوان یکی از مهم‌ترین اجزای سامانه آموزش الکترونیکی ما را در ارتقای کیفیت این نوع آموزش‌ها کمک می‌کند. اکنون که روند تکوین و توسعه‌یافتگی آموزش الکترونیکی به حد قابل قبولی رسیده است ارتقا کیفیت این نوع دوره‌های آموزش الکترونیکی ضروری قلمداد می‌شود (خرازی و همکاران، ۱۳۸۶). از ویژگی‌های مطلوب آموزش الکترونیکی که در افزایش کارایی و اثربخشی این نوع آموزش می‌تواند نقش داشته باشد شخصی‌سازی محیط یادگیری مطابق ویژگی‌های یادگیرندگان است. در نتیجه کاربر می‌تواند باتوجه‌به اهداف و ترجیحاتش از محتوای یادگیری و خدمات دیگر نظام بهره‌مند شود و نظام به‌جای برخورد یکسان با همه، با هرکس مطابق ویژگی‌های خودش برخورد کند (خدابخشی و همکاران، ۱۳۹۲).



شکل ۱- ترکیب حوزه‌های مختلف اندیشه و عمل در یادگیری الکترونیکی

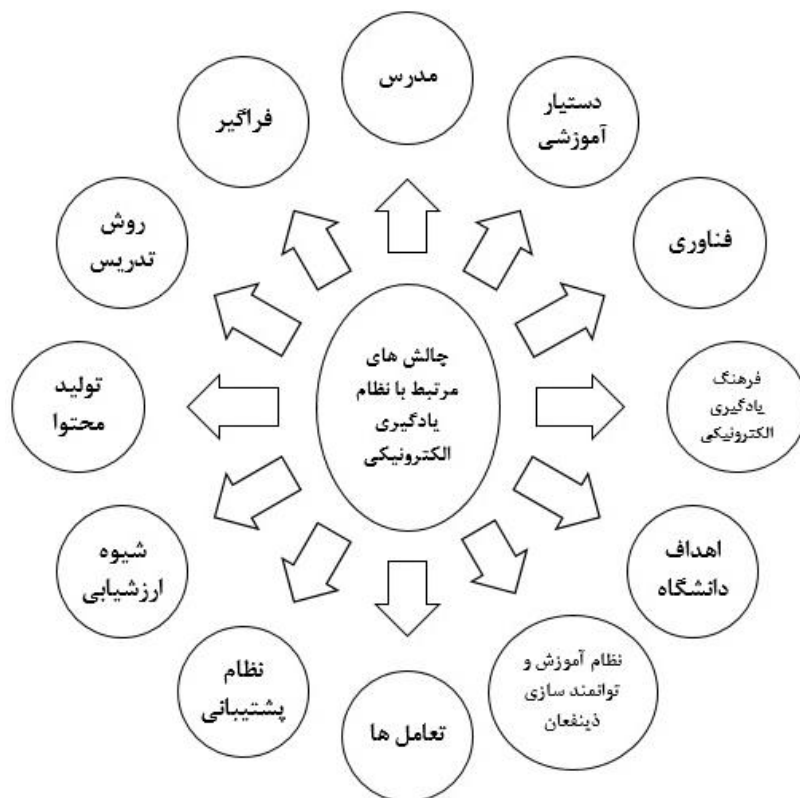
یادگیری الکترونیکی محل تلاقی حوزه‌های مختلف اندیشه و عمل است. حوزه‌های آموزش، تربیت، یادگیری، دانش و فناوری. بدیهی است که یادگیری الکترونیکی همانند دیگر فرایندهای یادگیری بر ارتباطات مؤثر دانش بشری متکی است. تأثیرگذاری یادگیری الکترونیکی وابسته به ایجاد ارتباطات متقابل بین فراگیران و استادان از یک سو و بین خود فراگیران از سوی دیگر می‌باشد. ترکیب حوزه‌های مختلف اندیشه و عمل در یادگیری الکترونیکی در شکل (۱) نشان داده شده است. (امین‌پور، ۱۳۸۶).

۳- چالش‌های آموزش الکترونیکی

(Narh& et al,2019) در پژوهش خود سه مجموعه از چالش‌های یادگیری الکترونیکی را شناسایی کرده‌اند. این چالش‌ها عبارت‌اند از: (۱) چالش‌های نهادی (جهت‌گیری ناکارآمد فراگیران توسط ارائه‌دهندگان خدمات، خرابی سیستم‌ها و الگوهای رفتاری)، (۲) چالش‌های فراگیری - فناوری (مهارت‌های ضعیف در کامپیوتر و خودکارآمدی، دانش و مهارت‌های ناکافی در استفاده از فضاها آنلاین و مدیریت ضعیف زمان توسط فراگیران) (۳) عوامل محیطی (ضعیف اینترنت، فقدان فناوری‌های پیشرفته ICT برای پشتیبانی از یادگیری الکترونیکی). (نارنجی ثانی و همکاران، ۱۴۰۱).

نارنجی ثانی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهش خود دوازده چالش مرتبط با نظام یادگیری الکترونیکی شناسایی کرده‌اند که در شکل (۲) به‌صورت خلاصه نشان داده شده است:

- 1 Computer- based
- 2 Online- learning
- 3 Offline- learning
- 4 Education-network
- 5 Abdullahi et al
- 6 Khan
- 7 Internet based training (IBI)
- 8 Advanced distributed learning (ADL)
- 9 Online learning(OL)
- 10 Open Flexiblë Learning(OFL)



شکل ۲- چالش‌های مرتبط با نظام یادگیری الکترونیکی

۴- کیفیت آموزش عالی

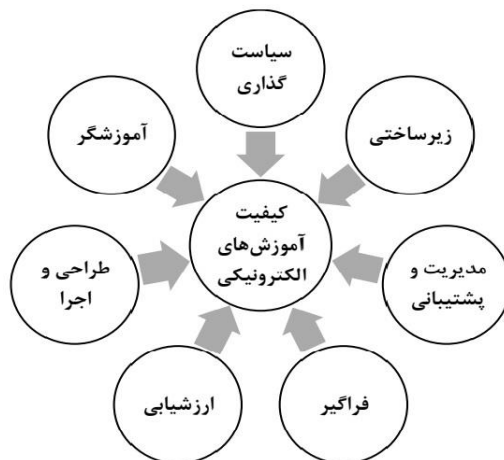
در هر کشوری نظام آموزشی به‌عنوان عامل اصلی برای تکمیل خط‌مشی‌های توسعه پایدار است، آمادگی و تعلیم نیروی انسانی با تجربه و متخصص به‌عنوان اساسی برای توسعه همه‌جانبه کشور بر دوش نظام آموزشی است. اما امروزه بیش‌تر کشورهای جهان با دغدغه کیفیت در آموزش عالی روبرو هستند (کریمی، ۱۳۹۴). برتری یک کشور، پیش از آنکه به منابع طبیعی یا ظرفیت‌های موجود صنعتی متکی باشد به پویایی نظام آموزش عالی آن کشور بستگی دارد. (ثابتی و همکاران، ۱۳۹۳).

با عنایت به اینکه آموزش عالی در طول دو دهه گذشته با چالش‌ها و مسائل عدیده‌ای مواجه بوده است که مواردی چون جهانی‌شدن، توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات، رشد فزاینده تقاضای اجتماعی برای آموزش عالی و به‌تبع آن افزایش فزاینده دانشجویان و رقابت با سایر بخش‌های اقتصادی و اجتماعی جهت کسب منابع، کاهش منابع مالی دولتی و فشار مستمر از سوی جامعه، کارفرمایان، دانشجویان و سایر نهادهای ذی‌نفع جهت مسئولیت‌پذیری، شفافیت امور، پاسخ‌گویی و اطمینان‌دهی در خصوص کیفیت علمی از جمله این چالش‌ها محسوب شده و نظام دانشگاهی را ملزم به طراحی و استقرار ساختارها و رویه‌هایی برای تضمین کیفیت نظام آموزش عالی و پاسخ‌گویی بیشتر نموده است (اسحاقی و محمدی، ۱۳۹۳). لذا نظام آموزش عالی به‌عنوان نظامی پویا و هدفمند نیازمند توجه و گسترش هر دو بعد کمی و کیفی است. برای هر نظام آموزش عالی به‌طور اعم سه کارکرد اصلی موردتوجه بوده است: الف) تولید دانش، اشاعه و تسهیل کاربرد آن؛ ب) تربیت نیروی انسانی و ج) عرضه خدمات تخصصی (نصرتی نیا و نصرتی نیا، ۱۳۹۳). دانشگاه‌ها باید تلاش نمایند افرادی را پرورش دهند که بورديو (۱۹۸۸)، آن‌ها را انسان آکادمیک می‌نامد. انسان دانشگاهی برای پیشبرد علم، تأمین نیازهای شغلی، نیازهای جامعه و سایر موضوعات دائماً در مسیر یادگیری، یاددادن، تولید و اشاعه فکر و ایده‌های نو تلاش می‌کند. (مطلبی و همکاران، ۱۳۹۵). کیفیت آموزش عالی امری پویا و دارای ابعاد متعددی بوده است که دائماً تغییر می‌کند. همین پویایی و تغییرپذیری کیفیت باعث می‌شود که برنامه‌ریزان آموزشی برای بهبود دائمی آن بکوشند، چرا که کیفیت در آموزش عالی به عامل رقابت و برتری نظام‌های دانشگاهی در عرصه جهانی آموزش عادی تبدیل شده است. کیفیت معادل کلمه (quality) به معنای چگونگی است و به لحاظ اصطلاحی می‌توان انجام‌دادن کارها به روشی درست و مستمر در سازمان تعریف کرد. (تنعمی، ۱۳۹۱). برای تعیین کیفیت هر شی، محصول یا خدمتی باید درباره ویژگی‌ها و خصوصیات آن به گردآوری اطلاعات پرداخت. این اطلاعات که به‌صورت کمی یا کیفی درباره آن پدیده یا محصول جمع‌آوری می‌شود، در مرحله تحلیل و تفسیر با قضاوت‌های ذهنی همراه می‌شود. عده‌ای کیفیت را مفهوم پیچیده‌ای می‌دانند که

ارائه تعریف از آن به سادگی مقدور نیست و گروهی دیگر در یک نگاه ساده، کیفیت را صفت و ویژگی‌های عمده یک پدیده در نظر می‌گیرند (سراجی، ۱۳۹۰)؛ در حالت کلی کیفیت را می‌توان معادل مطلوبیت قلمداد کرد (دادرس و شریفی، ۱۳۹۳). چنانچه تعریف کیفیت در آموزش عالی به یک فعالیت چالش برانگیز تبدیل شده است. برخی اعتقاد دارند واژه کیفیت آموزشی مبهم است (طاهری-فر، ۱۳۹۴). به گونه‌ای که دیدگاه‌های متفاوتی در مورد کیفیت آموزشی مطرح شده است. برخی در تعریف کیفیت آموزشی بر هدف تمرکز کرده‌اند و کیفیت آموزشی را بر حسب میزان مناسب بودن هدف‌های آموزشی تعریف می‌کنند. برخی دیگر نیز کیفیت آموزشی را باتوجه به برون‌دادهای یک نظام آموزشی و عده‌ای نیز آن را بر حسب کیفیت فرایند آموزشی و ارزش افزوده ایجاد شده برای مجموعه‌ای از نهاده‌ها در نظر می‌گیرند. به طور کلی، کیفیت آموزشی در رایج‌ترین شکل کاربرد خود به میزان توانایی یک نظام آموزشی در دستیابی به هدف‌های مورد پذیرش قرار گرفته برای یک نظام آموزشی با محوریت توسعه دانش و مهارت اشاره دارد (موحد محمدی، ۱۳۹۳). حفظ و بهبود کیفیت که یکی از چالش‌های محوری است سرتاسر جغرافیای نظام آموزشی را درنوردیده است و رویارویی با آن نیاز به اتخاذ موضعی فراکنشی و کاربست و راهبردهای بخردانه دقیق دارد (عباسی و وقور کاشان، ۱۳۹۳). به طور کلی مدیریت کیفیت در آموزش عالی سه کارکرد عمده دارد: اولین کارکرد پاسخ‌گویی است که دانشگاه باید به بیرون از خود پاسخ‌گو باشد. دومین کارکرد بهبود عملکرد دانشگاه است به کل سازمان دانشگاه برمی‌گردد و کارکرد سوم، جریان اطلاعاتی است. در این بخش دانشگاه باید اطلاعات را در داخل و بیرون دانشگاه به صورت گسترده آزاد و مستمر توزیع کند. کارکرد اطلاعاتی دانشگاه زمینه‌ساز بهبود سازمانی دانشگاه و فراهم‌آوردن امکان پاسخ‌گویی دانشگاه به مخاطبان خود است (یمینی و دوزی سرخابی، ۱۳۹۱). طبق یافته‌های پژوهش خدیوی و همکاران (۱۳۹۷) مؤلفه‌های تأثیرگذار بر کیفیت آموزش و تدریس باتوجه به ادبیات پژوهش و نتایج حاصل از بخش کیفی مطالعه شامل: ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای استادان، برنامه درسی و چگونگی اجرای آن، ارزشیابی آموزشی، مدیریت کلاس، فضای فیزیکی، عوامل برون ساختاری و درون ساختاری (محیطی سازمانی) هستند.

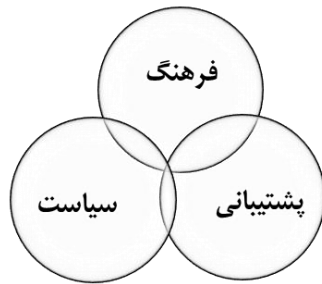
۵- نقش آموزش الکترونیک در کیفیت آموزش عالی

فناوری اطلاعات پارادایمی است که در تغییر و تحول در آموزش و پرورش نقش اساسی و پایداری داشته و دارد. این پارادایم برای تعیین روش‌های انجام امور آموزشی به شیوه‌ای تکرارشونده و پیش‌رونده به کار می‌رود. امروزه آموزش الکترونیکی باعث ایجاد تغییرات بسیاری در آموزش عالی گردیده است و به سان یک پارادایم جدید در آموزش عالی مدرن پدیدآمده است و مفهوم یادگیری قبلی تغییر کرده است (مظاهری اسد و گمنام سفید داربنی، ۱۳۹۳). باتوجه به رشد روزافزون سیستم آموزش الکترونیکی در دانشگاه‌ها و اهمیت تأثیر فناوری اطلاعات در سیستم آموزشی، بررسی کیفیت این سیستم آموزشی اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کند که رشد آن به واسطه توسعه اینترنت، چند رسانه‌ها و... در حال شتاب بوده، توسعه محصولات آموزش الکترونیکی و تدارک فرصت‌های یادگیری الکترونیکی به عنوان یکی از حوزه‌ها به سرعت در حال گسترش آموزش عالی می‌باشد (اناری نژاد و همکاران، ۱۳۹۱). باتوجه به اینکه بررسی تحول تاریخی آموزش در دانشگاه‌ها نشان‌دهنده تأثیر ادغام تکنولوژی در آموزش عالی است، بنابراین با کمک تکنولوژی‌های نوین اطلاعاتی دانشگاه‌ها قادرند رویکردهای یاددهی-یادگیری فعال، همیاری، انعطاف‌پذیری و یادگیرنده‌محوری را تشویق نموده و یادگیری دانشجویان را ارتقا بخشند (فرج‌اللهی و ظریف صناعی، ۱۳۸۸). از این منظر فناوری‌های ارتباطاتی جدید (به ویژه اینترنت) قابلیت‌های مهیجی برای غلبه بر موانع فراگیری و دسترسی جغرافیایی دارند که بسیاری از موسسه‌های آموزش عالی، شتابان به دنبال استفاده از این قابلیت‌ها و امکانات در فراگیری، تدریس و تحقیق هستند (رضایی، ۱۳۸۸).



شکل ۳- کیفیت آموزش‌های الکترونیکی

در طراحی و راه‌اندازی دوره‌های الکترونیکی باتوجه بویژگی‌های آن، تصمیم‌گیری‌های گوناگون اتخاذ می‌شود که سه جنبه مهم آن برخی مدیریتی، برخی فناورانه و برخی جنبه پداگوژیک دارند. به کارگیری تصمیم‌های مؤثر از این جنبه‌ها و تلفیق متناسب آن‌ها با یکدیگر به طراحی و ارائه آموزش باکیفیت در محیط الکترونیکی کمک می‌کند. بعد مدیریتی به هدف‌گذاری، سازماندهی منابع، نحوه ارتباط بین کارکنان و دانشجویان، پشتیبانی‌های اداری و تصمیم‌های مالی توجه دارد. بعد فناوری به کیفیت



شکل ۴- سه عامل مهم در پذیرش فرایند تغییر در تدریس و یادگیری

زیرساختی‌ها، پهنای باند، نرم‌افزارهای کاربردی و ساختار سامانه مدیریت یادگیری اشاره می‌کند و بعد پداگوژیک نیز به عناصر آموزشی مانند؛ هدف‌های آموزشی، محتوا، تکالیف و فعالیت‌های یادگیری، نحوه تعامل بین معلم و دانشجو و شیوه‌های ارزشیابی تأکید دارد (سراجی، ۱۳۹۰). خدابخش و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهش خود بر اساس مطالعات و تحقیقات انجام‌شده مؤلفه‌های کیفیت آموزش‌های الکترونیکی را در شکل (۳) نشان داده‌اند.

محققان معتقدند در مدیریت تغییر تدریس و یادگیری در مراکز آموزش عالی برای پذیرش منابع یادگیری که به کمک یارانه مورد استفاده قرار می‌گیرند، سه عامل بسیار مهم می‌باشند که عبارت‌اند از سیاست، فرهنگ و پشتیبانی. سیاست شامل وجود سیاست‌های سازمانی ویژه، میزانی که این سیاست‌ها با دانشگاه‌های ویژه‌ای سازگار و تنظیم شده است و فرایندهای راهبردی مانند امتیازهایی است که از این سیاست نشأت می‌گیرند، می‌باشند. فرهنگ شامل عواملی نظیر میزان همکاری بین سازمان‌ها، انگیزه شخصی نوآوران و ویژگی‌های سازمانی، مانند پاداش‌های کارکنان، الگوهای تدریس و یادگیری و نگرش به نوآوری می‌باشد. مؤلفه سوم یعنی پشتیبانی، طیفی از زیرساخت‌های سازمانی که برای کمک و تسهیل فرایند تغییر طراحی شده‌اند؛ مانند خدمات کتابخانه‌ای و فناوری اطلاعات، توسعه حرفه‌ای کارکنان، پشتیبانی دانشجویان، پشتیبانی طراحی آموزشی. آن‌ها می‌گویند زمانی تغییر اتفاق می‌افتد که بین سه مؤلفه مذکور هم‌پوشانی وجود داشته باشد. (رضایی و همکاران، ۱۳۹۰).

۶- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

بدون تردید رشد و گسترش فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی بیشترین تأثیر را بر محیط‌های دانشگاهی و به‌طور کلی بر آموزش عالی داشته است. آموزش الکترونیکی بسان یک پارادایم جدید در آموزش عالی مدرن به وجود آمده است. کارایی و اثربخشی آموزش الکترونیک در گرو انعطاف‌پذیری و یکپارچگی آن است که می‌تواند در ارتقای کیفیت آموزشی مؤثر باشد. درحالی که کیفیت معادل مطلوبیت است و آموزش عالی جهت رشد و شکوفایی و برای رفع برخی از نیازهای یادگیری، صرفه‌جویی در زمان و محدودیت‌های جغرافیایی، برنامه‌ریزی، مدیریت و دیگر مسائل به پیشروی آموزش به سمت آموزش الکترونیکی نیاز اساسی دارد تا بتواند رسالت خود را که آموزش، توسعه دانش و جوامع انسانی است را به انجام رساند؛ بنابراین آموزش الکترونیکی توانایی این را دارد که نظام آموزش عالی را در دستیابی به اهدافش یاری رساند؛ در این راستا پیشنهادهایی ارائه می‌گردد.

۱. برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی در زمینه فناوری‌های نوین آموزشی برای اعضای هیئت‌علمی، دانشجویان دانشگاه در راستای توانمندسازی آنان به طور مستمر و بر اساس نیازسنجی.
۲. برگزاری دوره‌ها، کارگاه‌های آموزشی و سمینارهای متعدد در زمینه‌های مختلف آموزش الکترونیکی از قبیل تدوین محتوا، انواع رسانه‌های آموزش الکترونیکی، روش‌های آموزشی و استراتژی‌های جدید تدریس طراحی دوره‌های مبتنی بر وب و غیره.
۳. سایت‌های مؤسسات آموزشی دارای اینترنت پر سرعت گردد، همچنین اطلاعات به‌روز در بانک‌های اطلاعاتی قرار گیرد.
۴. حمایت‌های مادی و معنوی دولت از مؤسسات آموزش عالی که دارای آموزش الکترونیک بوده تا بستر مناسبی برای ارتقای سطح علمی افراد گردد. (خدمات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، اعطای تسهیلات اعتباری و کمک‌های فنی و...)
۵. تدارک زیرساخت‌های لازم در زمینه آموزش الکترونیکی در دانشگاه‌ها، با رعایت استانداردهای مربوط

منابع

1. اسحاقی، فاخته، محمدی، رضا. (۱۳۹۳). «بررسی اجزای اصلی نظام‌های تضمین کیفیت در آموزش عالی». اولین کنفرانس ملی ارزیابی کیفیت در نظام‌های دانشگاهی، تهران، دانشگاه صنعتی شریف، اردیبهشت، ۱۳۹۳.
2. اقبال، محمدرضا. یعقوبی، اکرم السادات، حسینی طبقه‌دی، سیده لیلا. (۱۳۹۴). عوامل مؤثر بر موفقیت در یادگیری الکترونیکی در دانشگاه‌ها. فصلنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، دوره شانزدهم، شماره اول، پاییز ۱۳۹۴.
3. اناری نژاد، عباس. صفوی، علی‌اکبر. محمدی، مهدی. (۱۳۹۱). «ارزشیابی آموزش الکترونیکی با رویکرد بهینه‌کاوی، مطالعه موردی: آموزش عالی ایران». فصلنامه علمی - پژوهشی فناوری اطلاعات و ارتباطات ایران، سال چهارم، شماره‌های ۱۱ و ۱۲، بهار و تابستان ۱۳۹۱، صص: ۱۹-۲۵.
4. امین‌پور، فرزانه. (۱۳۸۶). یادگیری الکترونیکی در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی. فصلنامه کتاب ۶۹، بهار ۱۳۸۶.
5. تنعمی، محمدمهدی. (۱۳۹۱). مدیریت دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی: شناخت و اجرای کیفیت فراگیر، تهران، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی در دانشگاه‌ها (سمت).
6. ثابتی، مریم. سپهر، محمد همایون. احمدی، فخرالدین. (۱۳۹۳). نقش آموزش عالی در توسعه ملی، مجله مطالعات توسعه اجتماعی ایران. سال ششم، شماره ۴، صص ۶۹-۶۰.
7. خدابخشی، آزاده، موحد محمدی، حمید. شعبانعلی فمی، حسین. (۱۳۹۲). «تحلیل مؤلفه‌های کیفیت آموزش‌های الکترونیکی در آموزش عالی کشاورزی ایران». تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، دوره ۴۴، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۲، صص ۶۹۳-۷۰۷.
8. خدیوی، اسدالله. سید کلان، سید محمد. حسن‌پور، توفیق. احمدی، حسن. تره باری، حافظ. (۱۳۹۷). بررسی عوامل مؤثر بر کیفیت و آموزش تدریس در دانشگاه فرهنگیان (مطالعه موردی: پردیس‌های استان اردبیل). نشریه علمی آموزش و ارزشیابی، سال یازدهم، شماره ۴۲، صص ۱۸۵-۱۶۱.
9. خرازی، سید کمال. اسدی، نسرین. موسوی، سید امین. (۱۳۸۶). «نگاهی به راهکارهای ارتقای کیفیت ارزیابی درونی در دوره‌های آموزش الکترونیکی با تأکید بر ویژگی‌های LMS». مجموعه مقالات سومین همایش ارزیابی درونی کیفیت در نظام دانشگاهی، هفتم آبان، ۱۳۸۶، تهران.
10. دادرس، محمد. شریفی، و فریبا. (۱۳۹۳). «تشکیلات ارزیابی کیفیت دانشگاهی و شرایط تحقق ارتقای کیفیت آموزش عالی؛ مورد دانشگاه تهران». اولین کنفرانس ملی ارزیابی کیفیت نظام دانشگاهی، تهران، دانشگاه صنعتی شریف، اردیبهشت ۱۳۹۳.
11. رضایی، مسعود (۱۳۸۸). «موانع توسعه یادگیری الکترونیکی در آموزش عالی کشاورزی از دیدگاه دانشجویان». فصلنامه علمی پژوهشی پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران، دوره ۲۴، شماره ۳، بهار ۱۳۸۸، صص: ۷۶-۶۱.
12. رضایی، مسعود. موحد محمدی، حمید. اسدی، علی. کلانتری، خلیل. (۱۳۹۰). شناسایی سیاست‌های لازم برای توسعه یادگیری الکترونیکی در آموزش عالی کشاورزی. مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی دوره ۲-۴۲، شماره ۱، صص ۵۷-۶۶.
13. زمانی، بی‌بی عسرت. شریفیان، فریدون. (۱۳۸۳). تعیین محتوا در نظام باز و الکترونیکی و مقایسه آن با نظام‌های سنتی. مجموعه مقالات دومین همایش آموزش الکترونیکی.
14. سراجی، فرهاد (۱۳۹۰). «ارائه چارچوبی برای ارزشیابی کیفیت آموزش در دانشگاه‌های الکترونیکی». پنجمین همایش ارزیابی کیفیت در نظام دانشگاهی، دانشگاه تهران، پردیس دانشکده‌های فنی، اردیبهشت‌ماه ۱۳۹۰.
15. طاهری‌فر، فرزانه (۱۳۹۴). «فرهنگ کیفیت در نظام‌های دانشگاهی». دومین کنفرانس ملی و نهمین همایش ارزیابی کیفیت نظام‌های دانشگاهی، اردیبهشت ۱۳۹۴.
16. عباسی، عفت. وقور کاشان، مهدیه سادات. (۱۳۹۳). «تبیین جایگاه استانداردسازی در ارتقای کیفیت نظام آموزشی». اولین کنفرانس ملی ارزیابی کیفیت نظام دانشگاهی، تهران، دانشگاه صنعتی شریف، اردیبهشت ۱۳۹۳.
17. فرج‌اللهی، مهران. ظریف صنایعی، ناهید. (۱۳۸۸). «آموزش مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش عالی». مجله راهبردهای آموزش، دوره ۲، شماره ۴، زمستان ۱۳۸۸، صص: ۱۷۱-۱۶۷.
18. کریمی، مسلم (۱۳۹۴). «آموزش و پرورش محور شبکه تضمین کیفیت در نظام آموزشی کشور». دومین کنفرانس ملی و نهمین همایش ارزیابی کیفیت نظام‌های دانشگاهی، اردیبهشت ۱۳۹۴.

۱۹. گلستانه، مهشید. موسوی، سید محسن. نیکخواه، محمد. (۱۴۰۲). تحلیلی بر اثربخشی و چالش‌های آموزش‌های الکترونیکی دانشگاه فرهنگیان، طی دوران کرونا و ارائه راهکارهای مناسب (مورد مطالعه: دانشجو معلمان رشته‌های علوم پایه)، دوفصلنامه علمی و نظریه و عمل در تربیت معلمان، سال هشتم، شماره چهاردهم، صص ۷۲-۴۳.
۲۰. محجوب عشرت‌آبادی، حسن. قرونه، داود. (۱۳۹۳). «بررسی معیارهای ارزیابی کیفیت یادگیری الکترونیکی در آموزش عالی و ارائه چارچوبی برای ارزیابی آن». اولین کنفرانس ملی ارزیابی کیفیت در نظام‌های دانشگاهی، تهران، دانشگاه صنعتی شریف، اردیبهشت، ۱۳۹۳.
۲۱. مطلبی فرد، علیرضا. آراسته، حمیدرضا. نوه ابراهیم، عبدالرحیم. عبدالهی، بیژن. (۱۳۹۵). واکاوی عوامل مؤثر بر شکل‌گیری و توسعه کارکردهای آموزشی عالی در ایران. فصلنامه مدیریت و برنامه‌ریزی در نظام‌های آموزشی، دوره نهم، شماره دو، پیاپی ۱۷، صص ۴۰-۹.
۲۲. مظاهری اسد، محسن. گمنام سفید دارینی، محمد. (۱۳۹۳). «اولویت‌بندی عوامل مؤثر کاربرد فناوری اطلاعات در بهبود کیفیت خدمات سیستم آموزش الکترونیکی بر اساس روابط علی و معلولی». اولین کنفرانس ملی ارزیابی کیفیت نظام دانشگاهی، تهران، دانشگاه صنعتی شریف، اردیبهشت ۱۳۹۳.
۲۳. موحد محمدی، حمید. علیرضایی، مینا. شعبانعلی فمی، حسین. پور آتشی، مهتاب (۱۳۹۳). «بررسی عوامل مؤثر بر کیفیت آموزش‌های متوسطه کشاورزی». مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران دوره ۴۵، شماره ۱، بهار ۱۳۹۳، صص ۱۱۴-۱۰۵.
۲۴. نارنجی ثانی، فاطمه. کرامتی، محمدرضا. مهمان‌دوست، پریرسا. حجازی، سمانه. (۱۴۰۱). شناسایی چالش‌های مرتبط با نظام یادگیری الکترونیکی در آموزش عالی، فصلنامه مدیریت دانشگاهی، سال اول، شماره ۱، صص ۴۰-۱۴.
۲۵. نصرتی‌نیا، داود. نصرتی‌نیا، ابوالفضل. (۱۳۹۳). «نقش خود ارزشیابی در بهبود کیفیت عملکرد مراکز دانشگاهی». اولین کنفرانس ملی ارزیابی کیفیت در نظام‌های دانشگاهی، تهران، دانشگاه صنعتی شریف، اردیبهشت، ۱۳۹۳.
۲۶. یاری، فهیمه. (۱۳۹۴). «آمادگی دانشگاه فرهنگیان برای اجرای مدیریت کیفیت فراگیر (TQM) در آموزش». دومین کنفرانس ملی و نهمین همایش ارزیابی کیفیت نظام‌های دانشگاهی، اردیبهشت ۱۳۹۴.
۲۷. یمینی دوزی سرخابی، محمد. (۱۳۹۱). کیفیت در آموزش عالی، انتشارات سمت، چاپ اول، تهران.
28. Abdullahi, M, Zamani, B, Ebrahimzadeh, E, Zare, H. & Zandi, B.(2010). Lecture factors inhibitating participation in e-learning course. Research and planning in higher education.
29. Johnson, S. D. & Aragon, S. R. 2003. An instructional strategy framework for online learning environments. New Directions for Adult and Continuing Education, 100: 31-41.
30. Khan, Badrul. H.(2000). A framework for web-based learning.