

الگوی یادگیری الکترونیکی دانشگاهی در افغانستان

محمدشاه صدیق^{۱*}، دکتر ناهید نادری بنی^{۲**}، دکتر حسین خنیفر^{۳***}، دکتر محمد میره ای^{۴****}

- ۱ - دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشکدگان فارابی، دانشگاه تهران، قم (عضو هیئت علمی دانشگاه بلخ افغانستان)
- ۲ - استادیار دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشکدگان فارابی، دانشگاه تهران، قم
- ۳ - استاد دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشکدگان فارابی، دانشگاه تهران، قم
- ۴ - استادیار دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشکدگان فارابی، دانشگاه تهران، قم

چکیده

هدف از انجام این پژوهش، ارائه مدل یادگیری الکترونیکی دانشگاهی متناسب با شرایط موجود نظام آموزش عالی در افغانستان بود که با رویکرد کیفی انجام شد. در این پژوهش اکتشافی- توسعه‌ای، ابزار گردآوری اطلاعات مصاحبه بود. جامعه آماری شامل استادان دانشگاه دولتی بلخ و سمنگان دارای مدارک تحصیلی دکتری و کارشناسی ارشد ترجیحاً دانش آموخته خارج از کشور بودند که به روش گلوله برفی ۲۰ نفر نمونه آماری را تشکیل داد. برای تحلیل و ارائه مدل از تکنیک داده بنیاد (گراندد تئوری) با رویکرد سیستماتیک استفاده شد. در مرحله کدگذاری باز، ۲۱۲ کد اولیه استخراج و در نهایت ۷۲ مفهوم تبیین، که در قالب ۲۵ مقوله فرعی و ۱۵ مقوله اصلی، مدل یادگیری الکترونیکی دانشگاهی در افغانستان را تشکیل دادند. در مدل ارائه شده به عنوان شرایط علی؛ آموزش با معیارهای بین المللی در هر شرایط- آموزش با کمترین هزینه؛ به عنوان شرایط زمینه‌ای؛ امکانات نرم افزاری و سخت افزاری- توسعه و تقویت فرایند آموزش؛ به عنوان راهبردهای مهم؛ پشتیبانی مالی و انسانی- انتخاب یادگیری نوین جهانی و آموزش با کیفیت؛ به عنوان پدیده محوری؛ یادگیری بهتر- نگرش نو- تعدیل قوانین و اقتصاد ریاضتی؛ به عنوان پیامدهای مهم؛ تحقق اهداف یادگیری قرن ۲۱- آگاهی بیشتر و محیط زیست بهتر- شکوفایی استعدادها با آموزش ایده آل و سرانجام آموزش فراگیر از مقوله‌های اصلی مدل یادگیری الکترونیکی دانشگاهی در افغانستان هستند.

واژه‌های کلیدی: یادگیری الکترونیکی؛ دانشگاه مجازی؛ آموزش از راه دور؛ تحصیلات عالی افغانستان

* - m.sediq700@gmail.com

** - n.naderi.b@ut.ac.ir (نویسنده مسئول)

*** - khanifar@ut.ac.ir

**** - mirehei@ut.ac.ir

مقدمه

تبیین و توضیح دلایل و عوامل عدم استفاده از آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی افغانستان با توجه به نقش فناوری‌های نوین در جهت تسهیل، تسریع و کارایی فرایند یادگیری، مسئله این تحقیق را در بر می‌گرفت. اهمیت و ضرورت آموزش الکترونیکی را می‌توان از جهات مختلف مورد بررسی قرار داد. نخست عصر کنونی بدون شک عصر فوران اطلاعات، دیجیتال و اینترنت بوده و ما ناگزیر هستیم با جهانی که در آن زندگی می‌کنیم، همراه و همگام شویم. در کنار آن استفاده از آموزش الکترونیکی، از جمله، دسترسی به منابع غنی و جامع، صرفه‌جویی در زمان و هزینه، سرعت بخشیدن روند آموزش با توجه به نیازهای فردی، بهبود بخشیدن مهارت‌های فنی، شرایط یکسان برای همه، انعطاف پذیری بالا، عدم محدودیت مکانی و شرایط جسمی، امکان تبادل اطلاعات، حفظ محیط زیست، محدود نبودن ظرفیت کلاس‌ها، سهولت در پیگیری روند آموزش، کاهش زمان آموزش، سهولت در به‌روز رسانی محتوا، برقراری تعامل سازنده، آموزش ضمن خدمت (رسولی، ۱۳۹۴: ۳۳).

امروزه بکارگیری روز افزون تکنولوژی‌های نو و در نتیجه نیاز به آموزش بهتر و به تبع آن هزینه بیشتر، مراکز آموزشی را بر آن داشته، تا به استفاده از راهکارهای نوین آموزشی روی آورند. یکی از این راهکارها آموزش الکترونیکی است. آموزش الکترونیکی عبارت است از بکارگیری ابزارهای فناوری اطلاعات در امر آموزش و پرورش نیروی انسانی جهت بهبود کیفیت آموزش و فراگیری و نیز فراهم نمودن ساز و کارهای چون تعامل و همکاری از راه دور در آموزش می‌باشد (رمضان پور، ۱۳۹۷: ۳۳). با توجه به دیدگاه وزارت تحصیلات عالی افغانستان، استفاده از نیروی انسانی کارآمد و تکنالوژی‌های نوین نظام تحصیلی پیشرفته و اداره‌ی شفاف و پویا؛ جایگاه ممتاز در تربیت نیروی انسانی متعهد، متخصص، کارآفرین و پیشرو در تولید علم در سطح منطقه را از اولویت‌های کار آن وزارت اذعان نموده و راه رسیدن به آن را، بر خورداری از سیستم مدیریت معلوماتی مؤثر، کارآمد، شفاف و ساده؛ دانسته‌است. بناءً پژوهش پیرامون یادگیری الکترونیکی در نظام آموزش عالی افغانستان بیانگر درک اهمیت و ضرورت این رویکرد نو آموزشی و منطبق به دیدگاه آن وزارت می‌باشد.

این پژوهش براساس یک هدف کلی، طراحی الگوی یادگیری الکترونیکی دانشگاهی در افغانستان استوار بود، و اهداف فرعی آن را:

تعیین شرایط علی موجود در راه اندازی یادگیری الکترونیکی دانشگاهی در افغانستان؛ تعیین شرایط زمینه؛ تعیین راهبردهای مهم؛ تعیین پدیده محوری؛ تعیین پیامدهای مهم؛ و بررسی اعتبار الگوی طراحی شده در آموزش الکترونیکی دانشگاهی در افغانستان، را در بر گرفت. همین گونه سؤالات آن به محور یک سؤال کلی، الگوی یادگیری الکترونیکی دانشگاهی در افغانستان دارای کدام مؤلفه‌ها است؟ به شرح زیر طرح گردید: شرایط علی موجود در راه اندازی یادگیری الکترونیکی دانشگاهی در افغانستان

کدام اند؟؛ شرایط زمینه ای؛ راهبردهای مهم؛ پدیده محوری؛ پیامدهای مهم؛ و اینکه آیا متغیرهای ارائه شده در الگوی یادگیری الکترونیکی دانشگاهی افغانستان کفایت لازم دارد؟ بیان شده است . یافته‌های این پژوهش از جهت نوآوری در آموزش عالی افغانستان کلاً جدید است، ضمن اشاره بر شرایط و عوامل راه اندازی یادگیری الکترونیکی، راهبردهای واضح و روشنی را تبیین می‌کند، که با توسل به آن‌ها با یک نگرش نو، برداشتن موانع موجود، و تغییر ذهنیت‌ها، به تحقق اهداف یادگیری قرن ۲۱، از طریق شکوفایی استعدادها با آموزش ایده آل، و با آگاهی بیشتر به آموزش فراگیر دست یافت. بدون شک نظام آموزش، نسبتی با زمانه خود دارد. امروزه با توجه به فضای مجازی اشکال آموزش مورد بازبینی جدی قرار گرفته است. با شکل قدیم تعلیم و تربیت دیگر نمی‌توان به آموزش و یادگیری همچو گذشته پرداخت. طبق گفته (کریمی، ۱۳۹۸: ۸) فضای مجازی مقدراتش بیش از محذورات آن است. نظام آموزش عالی نباید آن را تهدید ببیند بلکه باید اشکال آموزش و یادگیری خود را تغییر دهد. درسال‌های اخیر استفاده از فناوری‌های نوین، یادگیری‌های سنتی را به سمت وسوی یادگیری الکترونیک سوق داده است (بومی پور و خطاط، ۱۴۰۰: ۱).

بنابراین ضرورت همگانی کردن آموزش عالی، شکوفایی استعدادهای افراد خارج از قلمرو رسمی دانشگاه، کاهش تعداد متقاضیان ورود به دانشگاه از طریق کنکور، کاهش هزینه‌های مسافرت‌های بین شهری، گسترش مرزهای دانش به فرانسوی محدودیت‌های سنتی، حرکت در زمینه کوچک سازی دانشگاه‌ها و افزایش توان رقابت علمی، آموزش الکترونیکی لازم الاجراء بوده و در کشوری چون افغانستان از جمله ضرورت‌های جدی به حساب می‌آید.

مبانی نظری

ضرورت تجدید نظر در فلسفه نظام آموزش عالی

رشد و تعالی آموزش عالی از جمله عوامل بنیادین در توسعه پایدار و رقابت پذیری اقتصادی کشورها محسوب می‌شود. کیفیت آموزش عالی همواره اهمیت بسزایی در میان دولتمردان و اқشار جامعه داشته است (رضائیان، ۱۴۰۱). در قرن بیست و یکم جوامع بشری با تحولات و رشد دانش و فناوری مواجه اند. این تحولات خواستار تبدیل شدن جوامع انسانی به جامعه یادگیری هستند. این نهاد باید از یک سو فرصت‌های عالی یادگیری را گسترش دهند و از سوی دیگر از طریق برنامه‌های درسی متناسب با اصول یادگیری مادام العمر کیفیت این فرصت‌ها را تضمین نمایند. شرط موفقیت در طراحی این برنامه را مواردی مانند تمرکز زدایی از نظام برنامه ریزی، نیازسنجی، پذیرش رویکرد جدید یادگیری، و پیش بینی انعطاف در برنامه درسی می‌دانند (کریمی و همکاران، ۱۳۹۲: ۹).

اهداف دانشگاه‌ها در قرن ۲۱. قرن ۲۱ را قرن تکنولوژی می‌نامند از این حیث که تکنولوژی بخشی از زندگی ما شده است و در تمامی امور زندگی نفوذ کرده است. آموزش و یادگیری یکی از این بخش‌ها است، و امروزه سهم مهمی از آموزش دانشگاه‌ها توسط این تکنولوژی انجام می‌شود (بلوچ و همکاران،

۱۴۰۱). آموزش عالی به عنوان یک سیستم اجتماعی باز به منظور نقش آفرینی پُر بازده و تأمین الزامات محیطی می‌بایست فرایندهای خود را به صورت هدفدار با تغییرات و تحولات محیطی تنظیم نماید. امروزه چالش‌های فرا روی دانشگاه‌های هزاره جدید مفهوم دانشگاه نو و شناسایی ویژگی‌های اساسی آن، چون ظهور تفکرات مدرن، مدیریت دانش محور، پیشتازی در فعالیت‌ها، توسعه فضای رقابتی، دسترسی سریع و آسان به منابع آموزشی بدون محدودیت زمان و مکان، و یادگیری سازمانی می‌باشد (هاشمی و عباسی، ۱۱: ۱۳۹۶).

اهداف کلان آموزش عالی افغانستان

وزارت تحصیلات عالی با توجه به ضرورت همزیستی دانش و ارزش برای تکامل و ترقی واقعی جامعه و اینکه انسان در کانون توسعه پایدار همچنان که محور توسعه است، هدف توسعه و به منزله‌ی مهم ترین عامل توسعه نیز می‌باشد. این وزارت باور به نقش بلا منازعه آموزش و علم آفرینی در فرایند توسعه جامعه دارد و بر اساس مأموریت، دیدگاه و ارزش‌ها، اهداف کلان و اساسی خود را به شرح زیر دنبال می‌کند:

- توسعه و بازنگری در فرایند تحقیقات و تقویت برنامه‌های ارتقای ظرفیت؛
- بهبود آموزش و بانگری نصاب تحصیلی؛
- تطبیق سیستم مدیریت اطلاعات وزارت تحصیلات عالی^۵، (آموزش الکترونیکی) و محو فساد اداری؛
- بازنگری اسناد تقنینی و بهبود و تجدید نظر در ساختارها و فرایندها؛
- بازنگری در فرایند رفاهی دانشجویان و ایجاد مراکز عایداتی؛
- توسعه همکاری با نهادهای داخلی و خارجی؛
- و ایجاد اداره مستقل ارتقای کیفیت و اعتباردهی مراکز علمی (www. Mohe.gov.af).

انواع روش‌های آموزش

رویکردهای متعدد یاددهی و یادگیری، مسئولیت‌های گوناگون و جدیدی را برای مدیران مدرسان و دانشجویان در نظام آموزشی ایجاد نموده‌است (پریس^۶ و دیگران، ۲۰۱۷: ۱۱) تمام مدرسين در تلاش اند، برای رسیدن به بهترین نتیجه شیوه‌های آموزش مناسب را انتخاب و با استفاده از آن یادگیری مؤثر دانشجویان را ارتقاء بخشند (جعفری، ۱۳۹۱: ۴۸). جهت رسیدن به چنین اهداف و با توجه به تغییرات به‌میان آمده پس از قرن بیستم، رویکردهای آموزشی نیز شاهد تحول و تکامل از روش حضوری غیر حضوری بوده‌است.

⁵ . Higher Educational Management Information Systeme.

⁶ . Prince KJ

آموزش به روش حضوری

این روش سابقه طولانی در نظام‌های آموزشی تمام دنیا دارد. بر اساس این روش اطلاعات به گونه شفاف‌تری از جانب معلم ارائه و شاگردان از طریق گوش دادن و یادداشت برداشتن یاد می‌گیرند (السون و هرگنهان^۷، ۱۴۰۰: ۲۹). با توجه به فرآیند آموزش‌های سنتی، این نوع آموزش جوابگوی نیازهای عصر فوران اطلاعات و بکارگیری فناوری‌های گوناگون در آموزش نیست و مورد بازبینی و بازنگری دانشمندان قرار گرفته است (عمرانی ساروی و همتی، ۱۳۹۹: ۴۰).

آموزش از دور

پیدایش برنامه‌های آموزش از راه دور، به قرن ۱۹ بر می‌گردد. اسحاق پتمن^۸ نخستین آموزش دهنده از راه دور تدریس تدریس نویسی را از راه پست در شهر انگلیسی، بت^۹ در سال ۱۸۴۰م شروع کرد. برای افزایش تعامل بین آموزگار و شاگرد، روش‌های سریع‌تری توسعه یافت. مؤسسه‌های آموزشی با استفاده از ایستگاه‌های رادیویی و تلویزیونی شروع به ارائه آموزش‌ها از راه دور کردند. در سال ۱۹۲۱م مجوزهایی به مؤسسه‌ها صادر شد. فیلم‌های آموزشی از سال ۱۹۱۰ پدیدار شدند، جنگ جهانی دوم استفاده از تلویزیون را در آموزش گسترده کرد. در دهه ۱۹۴۰ م، مریبان توجه زیادی به تلویزیون کردند. در سال ۱۹۶۳م، تعداد ۵۳ ایستگاه به اهداف به اشتراک گذاردن برنامه‌ها و فیلم‌هایشان به شبکه تلویزیون آموزش ملی^{۱۰} پیوستند. هم‌چنان فن آوری مایکروویو توسعه یافت و دانشگاه‌ها اقدام به نصب شبکه‌های آن کردند و قادر به خدمات تلویزیون آموزشی^{۱۱} شدند. در دهه ۱۹۷۰م استفاده از ماهواره برای پخش تلویزیون رایج شد و فکر استفاده از آن برای کنفرانس از راه دور مطرح شد. رایانه‌ها به عنوان چند رسانه به طور وسیع رشد و مورد استفاده قرار گرفت. ظهور لوح فشرده با گنجایش بالا توانست مقدار زیادی صوت، تصویر و متن را در خود جای داده و به دسترس قرار گیرد. سپس اینترنت تسهیل کننده یادگیری از راه دور شد (رسولی، ۱۳۹۴: ۶۷).

یادگیری آنلاین روز به روز محبوب‌تر می‌شود، به طوری که انتظار می‌رود ارزش صنعت جهانی یادگیری الکترونیکی تا سال ۲۰۲۷ م به یک تریلیون دلار برسد. دانشجویان بیشتر در حال انتقال به پلتفرم‌های یادگیری برخط هستند، حتی آن‌هایی که دانش آموخته شده‌اند و یا دانشجویان بزرگسال که به دنبال مهارت هستند تا به حرفه خود ادامه دهند. ثبت نام در پلتفرم‌های یادگیری برخط به طور مداوم در دهه گذشته هر سال افزایش یافته است و به دلیل همه‌گیری کووید-۱۹ شاهد افزایش زیادی بوده‌است. ۷۰٪ از دانشجویان موافق هستند که کلاس‌های برخط بهتر از کلاس‌های سنتی هستند

⁷ . Olson & Hergenthan

⁸ .Issac Pitman

⁹ .Bath

¹⁰ . National Educational Television Network (NET)

¹¹ .Instructional Television Fixed Service (ITFS)

دانشگاه پوتوماک^{۱۲}، نومبر ۲۰۲۲). یادگیری الکترونیکی می‌تواند به دانشجویان کمک کند از ۲۵٪ تا ۶۰٪ اطلاعات بیشتری را حفظ کنند (موسسه تحقیقاتی شیفت آمریکا^{۱۳}، نومبر ۲۰۲۲). آموزش از راه دور ۹۰٪ انرژی کمتر و ۸۵٪ انتشار گاز کربنیک^{۱۴} کمتر به ازای هر دانشجو در مقایسه با آموزش مبتنی بر دانشگاه مصرف می‌کند (دانشگاه آزاد بریتانیا^{۱۵}، نومبر ۲۰۲۲).

پیشینه آموزش از راه دور در افغانستان

افغانستان نخستین بار در ساهای ۸-۱۹۹۷ م با همکاری اداره سازمان توسعه‌ی ملل متحد^{۱۶} در کابل از طریق ماهواره به اینترنت وصل شد، و در سال ۲۰۰۲ م استفاده آن به دسترس قرار گرفت. طی چند سال اخیر با افزایش شبکه‌های مخابراتی در کشور استفاده از اینترنت بیشتر شده‌است. با شیوع کرونا نهادهای آموزشی افغانستان رویکرد آموزش مجازی را طرح کردند و لی با این طرح بعضی از نمایندگان مجلس، استادان و آگاهان حوزه آموزش و پرورش مخالفت نمودند. برخی از نمایندگان گفتند که وزارت معارف بدون درک درست از وضعیت جامعه دست به چنین اقدام زده‌است، این طرح قابل استفاده نیست چون بیشتر مردم افغانستان به برق، اینترنت و تلویزیون دسترسی ندارند. طرح مذکور به شیوه الکترونیک به کمک سیستم مدیریت اطلاعات تحصیلات عالی^{۱۷} از سوی کابینه به عنوان برنامه مُمد درسی تصویب شد. دانشگاه‌های دولتی در سطح خیلی پایین آموزش الکترونیکی را شروع کردند، متأسفانه به دلایل ضعف زیر ساخت‌های ارتباطی و اطلاعاتی، کمبود امکانات مالی و ناتوانی اقتصادی دانشجویان و کمبود نیروی بشری متخصص موفق نشد (شفقنا، ۱۳۹۹).

یادگیری الکترونیکی

یادگیری الکترونیکی به عنوان بخشی اساسی از تجربه یادگیری دانشجو در آموزش عالی معرفی شده‌است به طوری که طبق گزارش گروه اطلاعات گیگا، حدود ۷۵ درصد از ۱۲۹ دانشگاه برتر آمریکا از سیستم‌های یادگیری الکترونیکی استفاده می‌کنند. براساس گزارش‌ها ضریب نفوذ اینترنت در کشورهای توسعه یافته ۸۶٪ گزارش شده‌است (میرمحمدی، ۱۳۹۹: ۲).

¹² . University of Potomac

¹³ . Research Institute of America/SHIFT

¹⁴ . CO2

¹⁵ . The Open University in Britain

¹⁶ UNDP

¹⁷ . Higher Education Management Information System. (HEMIS)

نظریه‌های یادگیری در آموزش الکترونیکی

در ابتداء سیستم‌های یادگیری رایانه‌ای، بر اساس رویکردهای نظریه رفتارگرایی^{۱۸} به یادگیری طراحی می‌شد. در این مکتب یادگیری به عنوان تغییر در رفتار قابل مشاهده است که به سبب محرک خارجی در محیط، تلقی می‌شود. شناخت گرایان^{۱۹} مدعی هستند که یادگیری با استفاده از حافظه انگیزشی و تفکر مربوط می‌شود و بازتاب یک بخش مهم از یادگیری است. بر اساس نظریه سازنده گرایان^{۲۰}، یادگیرندگان، اطلاعات و جهان پیرامون خود را مطابق واقعیت شخصی خود تفسیر می‌کنند و یادگیری با مشاهده، پردازش و تفسیر انجام می‌شود و سپس با دانش شخصی خود به اطلاعات جنبه شخصی و خاص می‌دهند. از نظر ارتباط گرایان^{۲۱}، یادگیری عبارت از فرایند خلق ارتباطات جدید و شکل‌دهی و شکل‌گیری شبکه‌هاست. ارتباط‌گرایی دیدگاهی است که دانش و شناخت را «توزیع شده» و در سطح شبکه‌ای از افراد و فن‌آوری‌ها می‌بیند و یادگیری را فرایند ارتباط رشد و راهیابی آن شبکه‌ها می‌داند (زارعی، ۱۳۹۸: ۵).

الگوهای آموزش الکترونیکی.

در عصر جدید آموزش الکترونیک به سمت تبدیل شدن به یک پارادایم آموزشی در حرکت است، در این زمینه الگوهای زیادی در سازمان‌های آموزشی طراحی و به بهره‌برداری سپرده شده‌است، برخی از آن‌ها عبارت‌اند:

- الگوی سه لایه دانشگاه مجازی، در این الگو هر لایه همبستگی خاصی با الگو و دیگر لایه‌ها دارد و الگو دارای حوزه‌هایی است که در هر دانشگاه مجازی پیدا می‌شود این لایه‌ها شامل: سازمانی، زیر بنایی و محتوا است (هارتویگ، ۲۰۰۰: ۱۳).
- الگوی ارزیابی هوشمند در آموزش راه دور، این الگو جهت تقویتی تأثیر عناصر آگاهی از طریق شبکه ارتباطی در آموزش مجازی با معیارهای مدیریت، حضور و معیار ارزیابی طرح شده‌است (چیا، ۲۰۰۲: ۷۱۵-۷۰۹).
- چارچوب عمومی یادگیری الکترونیکی (الگوی خان): این الگو به شرح زیر بررسی می‌باشد: بعد سازمانی، مدیریت، فناوری آموزشی، اخلاقی، طراحی واسطه کاربری، پشتیبانی منابع و ارزیابی. هر یک دارای ابعادی زیر است: آموزشگاهی، مدیریتی- فناوری، روش تربیتی اخلاقی (خان، ۲۰۰۵ ترجمه قاننی و عبدالحق، ۱۳۹۰: ۳۵-۳۴).

18 . Behaviorist

19 . Cognitivist

20 . Constructivist

21 . Connectivism

- الگوی استمرار یادگیری الکترونیکی: این الگو بر اساس نظریه عدم تأیید انتظار شکل گرفته است. از نظر این الگو عوامل قابلیت استفاده، کیفیت و ارزش سه عنصر وابسته هستند (چیو و همکاران، ۲۰۰۵:۱۲).
- الگوی آمادگی آموزش مجازی: زیرساخت‌های تکنولوژی، ارتباط، برنامه‌ریزی، فرهنگ، معیارها، مسایل مالی، و منابع انسانی می‌باشد.
- الگوی جدید ارزیابی پیشرفت یادگیری الکترونیکی، این الگو دارای سه سطح و هر سطح دارای عناصری می‌باشد. پیش پردازش، شباهت فیلتری، دارای عناصر، و قوانین نسلی و دقت ارزیابی (چینگ، ۲۰۱۱:۹).
- الگوی آموزش الکترونیکی جعبه سیاه^{۲۲} این مدل دارای دو سطح می‌باشد: سطح نخست شامل ورودی‌ها و خروجی‌ها، سطح دوم بازنمای حالت-فضا (براندوز، ۲۰۱۹: ۷).
- الگوی آمادگی تکنولوژیکی برای یادگیری الکترونیکی، اتکاء این الگو بر عوامل: نرم افزار، سخت افزار، ارتباط، امنیت، انعطاف پذیری سیستم، مهارت‌های فنی و پشتیبانی، رایانش ابری و مرکز داده‌است (موسی العربی و همکاران، ۲۰۱۹: ۱۰).
- الگوی پذیرش تکنولوژی، در این الگو سه متغیر خارجی (مفید و قابل استفاده بودن تکنولوژی، قابل دسترس بودن، و دارای اهداف معیاری بودن تکنولوژی) باعث درک مفیدیت و استفاده آسان از تکنولوژی می‌گردد (قسیم، ۲۰۲۰: ۱۳).
- الگوی یادگیری شیرل و شیفمن: شامل مراحل چون: ارزیابی نیازها، تعیین اهداف کلی، تحلیل محتوا، تعیین اهداف رفتاری، تعیین ارزیابی‌ها، تعیین رسانه، آماده سازی مواد آموزشی، ارزشیابی تکوینی انجام اصلاحات مورد نیاز و ارزیابی پایانی (آتشک، ۱۳۹۵: ۱۱).

پیشینه

با توجه به ضعف زیرساخت‌های اطلاعاتی و ارتباطی در افغانستان متأثر از جنگ و نا آرامی در چهار دهه اخیر، راه اندازی آموزش الکترونیکی و از راه دور در دستور کار سطح رهبری مراکز آموزشی- بجز در سه سال پسین و بسته شدن مراکز آموزشی به دلایل شرایط کرونا و به تبع آن سرنگونی نظام- نبوده‌است. بناءً اگر یاد داشت، گزارش و مقاله‌ای مرتبط به آموزش الکترونیکی وجود دارد، همزمان با شیوع کرونا و بعد از آن بوده‌است، چنانچه روزنامه دیجیتالی (شفقنا، ۱۳۹۹ با کدخبر ۳۷۰۱۵۱): ضمن نگاهی اجمالی به پیشینه آموزش الکترونیکی در جهان، وضعیت آموزش و پرورش و آموزش عالی افغانستان را به بررسی گرفته، از یک طرف مشکلات موجود را مانع راه اندازی آموزش الکترونیکی دانسته و از جانبی بسته بودن درب مراکز آموزشی را خساره جبران ناپذیر عنوان کرده، سطوح رهبری دولت را به تهیه ابزار تکنولوژی، استخدام نیروی انسانی متخصص، گسترش پوشش اینترنتی و کاهش بسته‌های

²² Black Box

آن مسئول دانسته است؛ (فروزان، ۱۳۹۹) همه‌گیری کرونا را آغاز یک انقلاب دیجیتالی در نظام تحصیلی افغانستان خوانده و بر نارسایی‌های موجود در ناتوانی راه‌اندازی آموزش الکترونیک اشاره کرده‌است؛ (ظفری، ۱۳۹۹) با بررسی کوتاه تاریخچه آموزش الکترونیکی در جهان به چالش‌های فرا راه آموزش از راه دور در افغانستان تمرکز نموده‌است؛ (کریمی، ۱۳۹۹) اقدام وزارت آموزش و پرورش را در تدریس از راه دور به‌وسیله تلویزیون^{۲۳} نوید خوشی برای آغاز این رویکرد آموزش دانسته و از آن به‌عنوان: «نواخته شدن زنگ مدارس خانه‌ها» یاد کرده‌است؛ (بیضاء، ۱۳۹۹) از بسته شدن مراکز آموزشی به‌سبب کرونا نوشته و ضمناً، به بیان تهدیدهای آموزش از راه دور و شکاف‌های اجتماعی و آموزشی افغانستان پرداخته است؛ (حیدری، ۱۳۹۹) به چالش‌های طرح بدیل ارائه خدمات آموزشی در حالت اضطرار وزارت معارف و غیر عملی بودن آن تمرکز کرده‌است؛ (سیغانی، ۱۳۹۹) از تأثیرات کرونا بر نظام آموزشی و نگرانی‌های آن صحبت نموده‌است؛ (محمدی و همکاران، ۱۳۹۹) پیرامون افغانستان و آموزش از راه دور، چالش‌ها و راه‌حل‌ها سخن گفته‌اند. و یافته‌های (شیرزاد و فاروق حیدری، ۱۳۹۹) نشان داد که بین بُعد تکنولوژی، بُعد محتوا، بُعد استاد، و بُعد کیفیت آموزش الکترونیکی در دانشگاه خصوصی آریا رابطه مثبت و معنادار وجود داشته و از دیدگاه دانشجویان مهم‌ترین عامل بر میزان رضایت ایشان به‌شمار می‌رود. در حالیکه پژوهش‌های (قاسمی و محمودی، ۱۳۹۹)، (حاجی زاده و همکاران، ۱۳۹۸)، سرفرازی و همکاران، (۱۳۹۹)، (محمدی و همکاران، ۱۳۹۹)، (فروزان، ۱۳۹۹)، (الهام، ۱۳۹۹)، (صفری، ۱۳۹۸)، (مقدسی، ۱۳۹۸)، سالار جایی و همکاران، (۱۴۰۰)، (لاله رئیسی و همکاران، ۱۴۰۰) نشان می‌دهند، استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در برنامه‌های درسی نظام‌های آموزش عالی کشورها از تطبیق، راه‌اندازی و بهره‌گیری نسل‌های متعدد آن به سطح فرهنگ یادگیری الکترونیکی ارتقاء نموده‌است.

روش و طرح پژوهش

پژوهش علمی یک فراگرد است که شامل مجموعه‌ای از مراحل و اقدامات می‌شود که از پیوستگی و ارتباط سیستماتیک برخوردار می‌باشد و روابط طولی و عرضی آن تنظیم شده و دارای یک نقطه آغاز و یک نقطه پایان است و هر مرحله و اقدام جایگاه خاص خود را دارد و پیش‌نیازها و پس‌نیازهای آن مشخص است (حافظ نیا، ۱۳۹۷: ۵۵). تحقیق حاضر از نوع کاربردی غیر آزمایشی است. الگوی بدست آمده از این تحقیق می‌تواند جهت تسهیل و توسعه‌ای آموزش عالی افغانستان و تطبیق یادگیری الکترونیکی کمک کند.

هدف از انجام این پژوهش به روش کیفی، شناسایی و تفسیر دیدگاه‌های خبرگان دانشگاهی (اعضای هیئت علمی دارای مدرک دکتری و ارشد ترجیحاً دانش‌آموخته خارج از کشور دانشگاه دولتی بلخ و سمنگان) به منظور کشف الگوی یادگیری الکترونیکی دانشگاهی می‌باشد، از آنجا که مفاهیم ذهنی و تفسیرهای اعضای هیئت علمی و پژوهش‌های انجام شده، به لحاظ کشف به آسانی تن به کمی شدن و

²³ . Television

تجزیه و تحلیل نمی‌دهند؛ روش کیفی کمک شایانی به این پژوهش خواهد کرد. رویکرد کیفی به جهت حساسیت‌های خاص خود به شرح تجربه زیسته آنان، تفسیری بودن و از پیش مشخص نبودن از جایگاه خاص در این نوع پژوهش‌ها برخوردار است. بنابراین، اعضای هیئت علمی به آسانی می‌توانند تجارب آموزشی و تدریسی خویش در زمینه‌ای آموزش الکترونیکی را بیان کنند و شنیده شوند.

جامعه آماری و حجم نمونه پژوهش

جامعه آماری این پژوهش اعضای هیئت علمی دانشگاه دولتی بلخ و سمنگان دارای مدارک دکتری و کارشناسی ارشد ترجیحاً دانش آموخته خارج کشور افغانستان هستند. شایان ذکر است که در این پژوهش، الگوی آموزش الکترونیکی دانشگاهی متناسب به شرایط افغانستان مد نظر است.

نمونه آماری در بخش پژوهش کیفی

رویکرد کیفی در تحقیق، روش منظم و ذهنی جهت توصیف تجارب زنده افراد و احساسات درونی آن‌ها است (نادری فر و همکاران، ۱۳۹۶: ۲). روش نمونه‌گیری، غیر احتمالی و به شیوه گلوله برفی بود. نکته مهم در مورد نمونه‌گیری پژوهش‌های کیفی، تعداد اعضا است که باید به آن دقت کرد. مانند دیگر نمونه‌گیری‌ها، حجم نمونه به عواملی مانند امکان دسترسی به افراد، وقت لازم و هزینه‌های گردآوری اطلاعات مربوط می‌شود. در شیوه‌های کیفی انتخاب افراد، باید از متخصصان موضوع پژوهش باید، بنابر شرایط و تحولاتی که در افغانستان رونما شد، برخی از افراد متخصص جامعه آماری این تحقیق که دارای مدرک دکتری و یا کارشناسی ارشد بودند کشور را ترک کردند و برخی هم بر اثر بی‌انگیزگی حاضر به مصاحبه نگردیدند، بدین منظور جامعه آماری این تحقیق اعضای هیئت علمی دانشگاه دولتی بلخ و سمنگان انتخاب شد و در ضمن بر اثر تجانس دیدگاه خبرگان مشارکت‌کنندگان به ۲۰ عضو رسید.

نمونه آماری و ابزار پژوهش در بخش کمی

نمونه آماری در بخش کمی جهت اعتبار بخشی متغیرهای کشف شده در مرحله کیفی، شامل اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های افغانستان است که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب می‌گردد و ابزار پژوهش، پرسشنامه می‌باشد.

ابزار پژوهش در بخش کیفی

ابزار این پژوهش در بخش کیفی، مصاحبه است. قبل از شروع مصاحبه راهنمای آغازین آن تهیه گردید. البته با توجه به اهداف پژوهش و با کمک گرفتن از ادبیات تحقیق، با مروری بر چند الگوی طرح شده در این زمینه و انجام دو مصاحبه دوستانه. مصاحبه با اعضای هیئت علمی دانشگاه بلخ و سمنگان

به علت مساعد نبودن شرایط، به دو شکل حضوری (۷ نفر) و غیر حضوری (۱۳ نفر) انجام شد که - با رضایت اشتراک کنندگان - صدای آن‌ها ضبط و بعد از آن همه موارد مطرح شده توسط استادان، در نرم افزار واژه‌پرداز ورود^{۲۴} پیاده شد.

روش تجزیه و تحلیل در بخش کیفی

در بخش کیفی از روش گراند تئوری استفاده شد، زیرا این پژوهش به دنبال طراحی مدل، آن هم براساس رویکرد سیستمی این تکنیک است. چون هدف اصلی از به کارگیری روش نظریه داده بنیاد، ساختن نظریه است. هم‌چنین گراند تئوری روشی است که هدف آن شناخت و درک تجارب افراد از رویدادها و وقایع در بستر خاص است و این بستر متفاوت از تجارب افراد است که پژوهش را از نوع مشابه آن متمایز می‌کند و به آن ارزش منحصری می‌دهد (کوربین و استراوس، ۲۰۱۴ به نقل از زارعی، ۱۴۰۰: ۷۷). دو نفر از جامعه شناسان، باری گلیسر^{۲۵}، و آنسلم استراوس^{۲۶}، در سال ۱۹۶۷ م روش گراند تئوری را به وجود آوردند. داده بنیاد، یک روش پژوهش کیفی است که به‌وسیله آن با استفاده از یک دسته داده‌ها، نظریه‌ای تکوین می‌یابد. به طوری که این نظریه در یک سطح وسیع؛ یک فراگرد عمل یا تعامل را تعیین می‌کند. نظریه حاصل از اجرای چنین روش پژوهشی، نظری‌ای فراگرد است. از مزایای روش گراند تئوری این است که:

- تئوری به شکل منظم و بر اساس داده‌های واقعی شکل می‌گیرد.
 - برای موقعیتی مناسب است که دانش ما در مورد آن محدود است و تئوری قابل اعتناء در آن موجود نیست.
 - گراند تئوری در طول پژوهش رشد می‌کند و از رهگذر تعامل مستمر بین گردآوری و تحلیل حاصل می‌شود (زارعی، ۱۴۰۰: ۷۸).
- در این پژوهش از رهیافت نظامند^{۲۷} ملسط در نظریه پردازی این تئوری استفاده شد. زیرا این رهیافت برای تدوین نظریه در رابطه با یک پدیده به صورت استقرایی مجموعه‌ای منظم از رویه‌ها را به کار می‌برد. داده‌های کیفی به‌دست آمده در این پژوهش، از طریق مصاحبه با تکنیک گراند تئوری در سه مرحله کد گذاری باز، محوری و گزینشی مورد تحلیل قرار گرفت.

روش تجزیه و تحلیل در بخش کمی

مفاهیم استخراجی، مقوله‌ها و ابعاد به‌دست آمده از داده‌های این پژوهش به شکل پرسشنامه ترتیب گردید. برای اعتبار یابی خبرگی الگوی یادگیری الکترونیکی دانشگاهی در افغانستان از نسبت روایی

²⁴ .Word

²⁵ .Glasre

²⁶ . L, Strauss

²⁷ . Systematic

محتوایی (CVR)^{۲۸} با توضیح اهداف آزمون، از پاسخ‌دهندگان خواسته شد تا هر یک از سوالات را (یعنی متغیرها یا همان کدهای ثانوی را ذیل سوال مربوطه پژوهش) براساس طیف پنج‌بخشی لیکرت^{۲۹} طبقه بندی نمایند. جهت اطمینان از صحت و درستی متغیرها، از دیدگاه ۴۰ نفر از خبرگان دانشگاهی (اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های افغانستان) استفاده گردید. براساس تعداد استادانی که سوالات را مورد ارزیابی قرار داده اند (۴۰ نفر)، حد اقل مقدار CVR قابل قبول ۰/۲۹ می‌باشد. سوالاتی که مقدار روایی محتوایی محاسبه شده برای آن‌ها کمتر از میزان مورد نظر بود- نظر به تعداد استادان ارزیابی کننده سوال- به دلیل اینکه «روایی محتوایی» قابل قبولی نداشتند کنار گذاشته شد.

کد گذاری داده‌ها در سه مرحله (یافتن مفاهیم در داده‌ها) کدگذاری باز (آزاد)

در کدگذاری باز پژوهشگر باید بارها داده‌های گردآوری شده را مرور کرده و از زوایای گوناگون به آن توجه کند. در این مرحله پژوهشگر با مرور مجموعه داده‌های گردآوری شده تلاش می‌کند که مفاهیم مستتر در آن را بازشناسد. این مرحله بدان جهت باز نامیده می‌شود چراکه پژوهشگر بدون هیچ محدودیتی به نامگذاری مفاهیم می‌پردازد. در کدگذاری باز پژوهشگر با ذهنی باز به نامگذاری مفاهیم می‌پردازد و محدودیتی برای تعداد کدها قائل نمی‌شود (استروس و کوربین، ۲۰۱۲: ۲۳۱ به نقل از زارعی، ۱۴۰۰: ۷۹).

کدگذاری محوری

۱. **شرایط علی:** این شرایط باعث ایجاد و شکل‌گیری پدیده یا طبقه محوری می‌شوند. این شرایط را مجموعه‌ای از طبقه‌ها به همراهی ویژگی‌هایشان تشکیل می‌دهد که مقوله اصلی را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

۲. **شرایط زمینه‌ای:** به شرایط خاصی که بر راهبردها تأثیر می‌گذارند زمینه گفته می‌شود. تمیز آن‌ها از شرایط علی مشکل است. این شرایط را مجموع‌ای از مفاهیم، طبقه‌ها یا متغیرهای زمینه‌ای تشکیل می‌دهند.

۳. **راهبردها:** بیانگر رفتارها و تعاملات هدف داری هستند که تحت تأثیر شرایط زمینه‌ای حاصل می‌شوند.

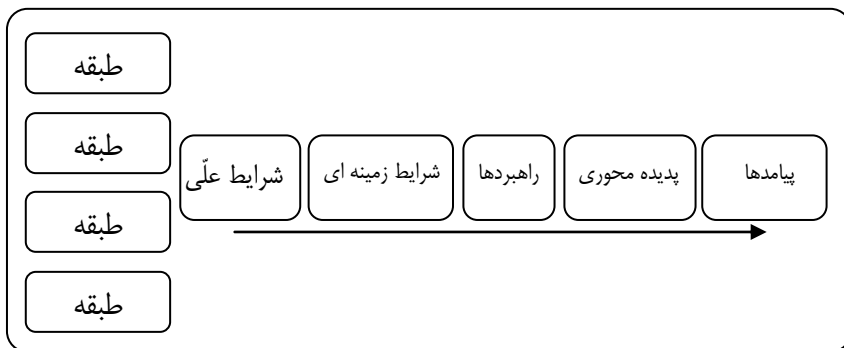
۴. **پدیده محوری:** در این مرحله پژوهشگر یکی از طبقه‌ها را به عنوان طبقه محوری انتخاب کرده، آن را تحت عنوان پدیده محوری در مرکز فرایند مورد کاوش قرار داده و ارتباط سایر طبقه‌ها را با آن مشخص می‌کند.

²⁸ . Content Validity Ratios, CVR

²⁹ . Likert

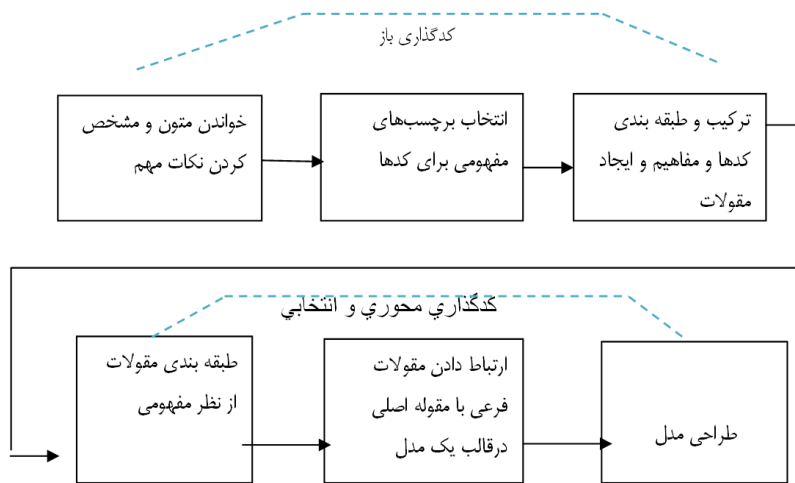
۵. نتایج و پیامدها: بیانگر نتایج و پیامدهایی هستند که در اثر اتخاذ راهبردها به وجود می‌آیند. این روش کدگذاری که اصطلاحاً به آن کدگذاری محوری گفته می‌شود توسط استراوس و کوربین ارائه شده و به دلیل اینکه کدگذاری حول «محور» یک طبقه انجام می‌شود، اصطلاحاً کدگذاری محوری نامیده می‌شود (زارعی، ۱۴۰۰: ۸۰).

مدل نظری کدگذاری (بازرگان، ۱۳۸۷: ۱۰۲)



۵.۷. کدگذاری انتخابی: کدگذاری انتخابی عبارت است از ارتباط مقوله اصلی با سایر مقوله‌ها، اعتبار بخشیدن به روابط و پُر کردن جاهای خالی با مقولاتی که نیاز به اصلاح و گسترش دارند. این روند شامل چند گام می‌باشد: اولین گام دربرگیرنده توضیح خط اصلی داستان است. گام دوم ربط دادن مقولات تکمیلی برگرد مقوله است. گام سوم مرتبط ساختن مقولات به یکدیگر در سطح بعدی است. گام چهارم به تأیید رساندن آن روابط در قبال داده‌هاست. آخرین گام تکمیل مقولاتی است که اصلاح و یا نیاز به بسط و گسترش دارند (نقوی، ۱۳۸۸: ۱۰۴). در شکل زیر مسیر انجام و تکمیل تجزیه و تحلیل داده‌ها در پژوهش حاضر آمده‌است:

مسیر انجام و تکمیل تجزیه و تحلیل داده‌ها (نقوی، ۱۳۸۸: ۱۰۴).



ورود به میدان پژوهش

ویژگی‌های جمعیت شناختی مشارکت کنندگان. در این پژوهش با ۲۰ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های دولتی بلخ و سمنگان مصاحبه عمیق و نیمه ساختار یافته (به صورت حضوری و مجازی) انجام شد. تمامی مصاحبه‌ها ثبت شد و برای استخراج نکات کلیدی مورد بررسی قرار گرفت. پژوهشگر تلاش نمود تا از دخل و تصرف در مصاحبه‌ها اجتناب نماید آماری توصیفی ویژگی‌های جمعیت شناختی قرار ذیل آمده‌است:

۱. **جنسیت.** ۱۸ نفر (۹۰٪) از اعضای هیئت علمی مرد و ۲ نفر (۱۰٪) زن.

۲. **سابقه خدمت.** یک نفر ۱۷ سال سابقه خدمت، یک نفر ۱۵ سال، ۲ نفر ۱۴ سال، ۲ نفر ۱۲ سال، ۵ نفر ۱۱ سال، یک نفر ۹ سال، ۲ نفر ۷ سال، یک نفر ۶ سال، یک نفر ۵ سال و دو نفر ۴ سال سابقه خدمت دارند.

۳. **رشته و گرایش تحصیلی.** مصاحبه شوندگان در این تحقیق از منظر رشته و گرایش تحصیلی، یک نفر ریاضی، ۲ نفر ادبیات فارسی، ۳ نفر علوم کمپیوتری، یک نفر تاریخ، ۲ نفر مدیریت آموزشی، ۲ نفر زیست شناسی، ۲ نفر الهیات، ۲ نفر کشاورزی، یک نفر برنامه ریزی درسی، یک نفر جامعه شناسی، یک نفر روانشناسی بالینی، یک نفر مدیریت و بانکداری و یک نفر شیمی بودند.

۴. **مقطع تحصیلی.** مصاحبه شوندگان شامل، دکتر ۳ نفر، دانشجوی دکتری ۹ نفر، کارشناسی ارشد ۸ نفر بودند.

۵. **شغل.** همه مصاحبه شوندگان اعضای هیئت علمی دانشگاه بودند و یک نفر در کنار هیئت علمی سمت اجرایی (رئس دانشکده) نیز داشت.

کدگذاری داده‌ها. رویه‌های عمده کدگذاری عبارت اند از: ۱- کدگذاری باز. ۲- کدگذاری محوری. و ۳- کدگذاری انتخابی.

برای پاسخ به سوال پژوهش، داده‌های اطلاعاتی، گردآوری و تحلیل شد. داده‌هایی که از مآخذ اطلاعاتی (مصاحبه) به دست می‌آید براساس قواعد کدگذاری در قالب جداول قرار می‌گیرند. در این جداول ابتداء نکات کلیدی داده‌ها استخراج و برای هر نکته یک کد معین می‌شود و سپس با مقایسه کدها، مواردی که اشاره به یک جنبه مشترک پدیده مورد بررسی را دارند عنوان یک «مفهوم» را به خود می‌گیرند. چند مفهوم یک طبقه و روابط چند طبقه در قالب یک نظریه متجلی می‌شوند. برای تحکیم بخشیدن به نظریه حاصل، به تفاوت‌ها و شباهت‌های آن با پژوهش‌های دیگر در قلب بررسی ادبیات پژوهش مورد بررسی قرار می‌گیرد و در صورتی که پژوهش‌های متعدد اجزای آن نظریه را تأیید کنند، نظریه از استحکام بیشتری برخوردار است (دانایی فرد، ۱۳۸۶ به نقل از زارعی، ۱۴۰۰: ۱۰۰).

کدگذاری محوری

اساس ارتباط دهی در کدگذاری محوری بر گسترش یکی از مقوله‌ها قرار دارد. دسته بندی اصلی (مانند ایده) به عنوان پدیده تعریف می‌شود. کدگذاری محوری در حقیقت دسته بندی مقولات ایجاد شده در یک برجسپ معنایی است و دیگر قابلیت این را ندارد که در ذیل کد یا مقوله‌ای دیگری قرار گیرد. این واحدهای معنادار متکی بر استراتژی‌های پژوهش اکتشافی را، مستقل از اهداف پژوهش می‌خواند و آن‌ها را قابل چاپ در مجلات مربوط به هر رشته پژوهشی می‌داند (سالدانا³⁰: ۲۰۱۰ به نقل از خاکی، ۱۳۹۸: ۶۳). این الگو شامل پنج محور می‌باشند:

۱. شرایط علی. عواملی هستند که به صورت مستقیم با موضوع پژوهش در ارتباط اند. طبق تحلیل‌های انجام شده: آموزش با معیارهای بین المللی در هر شرایط و آموزش با کمترین هزینه، شرایط علی در یادگیری الکترونیکی دانشگاهی در افغانستان هستند. آموزش با معیارهای بین المللی در هر شرایط شامل " حل مشکلات موجود فرا راه آموزش عالی و پذیرش معیارهای آموزش جهانی و توانایی تحصیل در هر شرایط " می‌باشند و آموزش با کمترین هزینه شامل " تحقق حقوق فردی، ارتقاء ظرفیت‌ها، یادگیری با صرفه جویی و دسترسی به منابع " اشاره دارد.

۲. شرایط زمینه ای. مجموعه‌ای از شرایط هستند که در یک زمان و مکان خاص جمع می‌آیند تا مجموع اوضاع یا مسائلی را بوجود آورند و با عمل خود به آن‌ها پاسخ می‌دهند. طبق تحلیل‌های انجام شده: امکانات نرم افزاری و سخت افزاری، و توسعه و تقویت فرایند آموزشی از شرایط زمینه‌ای در یادگیری الکترونیکی دانشگاهی در افغانستان هستند. امکانات نرم افزاری و سخت افزاری شامل " وسایل

³⁰ . Saldana

سخت افزاری و ایجاد نرم افزارهای لازم" می‌باشد و توسعه و تقویت فرایند آموزشی شامل " توجه به شرایط دانشجویان و تقویت منابع مورد نیاز" می‌باشد.

۳. راهبردها. راهبردها عبارت از کنش‌هایی خاصی هستند از که از پدیده محوری منتج می‌گردند طبق تحلیل‌های انجام شده مقوله‌های: پشتیبانی مالی و انسانی، انتخاب یادگیری نوین جهانی و آموزش با کیفیت از راهبردهای مهم در این تحقیق می‌باشند. پشتیبانی مالی و انسانی شامل "حمایت مالی از نیروی انسانی، زمینه‌سازی آموزش الکترونیکی و فراهم سازی پیش‌نیازها" انتخاب یادگیری نوین جهانی شامل " دستیابی به منابع علمی و تجارب دیگران بوسیله تکنولوژی، آموزش الکترونیک " و آموزش با کیفیت شامل " جستجوی راه‌های بهتر یادگیری " می‌گردد.

۴. پدیده محوری. ویژگی‌های پدیده محوری مانند محوریت پدیده و ارتباط آن با دیگر مقوله‌ها و تکرار آن می‌باشد. یعنی در اکثر موارد نشانه‌هایی وجود داشته باشد که به آن مفهوم اشاره کند. از یک لحاظ می‌توان گفت پدیده محوری، حاصل شرایط علی است. براین اساس تحلیل‌های انجام شده پیرامون یادگیری الکترونیکی دانشگاهی در افغانستان به عنوان پدیده محوری به واسطه مقوله‌های، یادگیری بهتر، نگرش نو، تعدیل قوانین و اقتصاد ریاضتی می‌باشند که یادگیری بهتر شامل " ضرورت راه اندازی آموزش الکترونیک " نگرش نو شامل " تغییر شیوه‌های مدیریتی " تعدیل قوانین شامل " بازنگری بر رویکرد مجود " و اقتصاد ریاضتی شامل " تغییر ذهنیت و تقویت اقتصاد " می‌گردد.

۵. پیامدهای مهم. پیامدها را می‌توان نتیجه حاصل از راهبردها دانست، نظر به تحلیل‌های انجام شده پیامدهای یادگیری الکترونیکی دانشگاهی در افغانستان حاوی مقوله‌های؛ تحقق اهداف یادگیری قرن ۲۱، آگاهی بیشتر و محیط زیست بهتر، شکوفایی استعدادها با آموزش ایده آل و آموزش فراگیر می‌باشند. که تحقق اهداف یادگیری قرن ۲۱ شامل " یادگیری کاربردی و کارآفرین و نیز تنوع روش‌های یادگیری؛ " آگاهی بیشتر و محیط زیست بهتر شامل " داشتن محیط زیست سالم و شناخت فرهنگ‌ها؛ " شکوفایی استعدادها با آموزش ایده آل شامل " به‌وجود آمدن فضای آموزشی مناسب و رشد شخصیت فردی؛ " و آموزش فراگیر شامل " رفع چالش‌ها و آموزش همگانی " می‌شوند.

کدگذاری انتخابی. کدگذاری انتخابی (گزینشی) براساس کدگذاری باز و کدگذاری محوری انجام می‌شود که مرحله اصلی نظریه پردازی است. بدین ترتیب که پدیده محوری را به شکل نظام‌مند به دیگر مقوله‌ها ربط داده و آن روابط را در چارچوب یک روایت ارائه کرده و مقوله‌های را که به بهبود و توسعه بیشتری نیاز دارند، اصلاح می‌کند. براساس مراحل گذشته، الگوی پارادایمی پژوهش به شکل ذیل خواهد بود:

بحث و نتیجه گیری

طراحان نظام‌های آموزشی با توجه به ابزار و امکانات، برنامه درسی را با براساس نظریه‌های یادگیری تدوین نموده و مبتنی بر آن سایر فعالیت‌های آموزشی را تهیه و مورد استفاده قرار می‌دهند. در اوایل رویکرد آموزش الکترونیک نیز بر نظریه‌های یادگیری رفتارگرایی و شناخت‌گرایی طراحی می‌شد. اما با گذشت زمان و تأثیر بیشتر تکنولوژی بر آموزش، توجه به نظریه سازنده‌گرایی که یادگیری را از طریق مشاهده، پردازش و تفسیر اطلاعات و جهان پیرامون خود می‌داند صورت گرفت ولی هم چنان نیاز به نظریه سازگارتر بود، تا اینکه نظریه ارتباط‌گرایی، یادگیری را عبارت از فرایند خلق ارتباطات جدید می‌داند، که از طریق شکل دهی و شکل‌گیری شبکه‌ها به‌دست می‌آید. ارتباط‌گرایی دیدگاهی است که دانش و شناخت را «توزیع شده» و در سطح شبکه‌ای از افراد و فن‌آوری‌ها می‌بیند و یادگیری را فرایند ارتباط رشد و راهیابی آن شبکه‌ها می‌داند (زارعی، ۱۳۹۸: ۵). عناصر یادگیری مستقل، تشکیل مفاهیم و مهارت‌های تفکر سطح بالا، یادگیری مبتنی بر حل مسئله، از مهم عناصر سازنده‌گرایی و عناصری یادگیری فراتر از کتاب و برنامه درسی، تکمیل و تقویت ساخت شناخت ذهنی از طریق ارتباط، تکمیل عینیت‌گرایی در یاددهی یادگیری از طریق ارتباط نیز از مهم‌ترین عناصر ارتباط‌گرایی در آموزش الکترونیکی می‌باشد (میرزائی و همکاران، ۱۳۹۶).

با در نظر داشت تفاوت در نقش و تأثیرگذاری نظریه‌های یادگیری بر نتایج آموزش از حیث کاربرد ابزار و امکانات، برنامه ریزان نظام آموزش عالی در افغانستان نسبت کمبود ابزار و وسایل تکنولوژی، بیشتر اتکاء بر نظریه‌های یادگیری رفتارگرایی و شناخت‌گرایی نموده اند که نتایج این گونه برنامه ریزی درسی نه تنها گره گشاه مشکلات موجود نبوده، بلکه سبب عقب مانی از قافله‌ی سریع السیر آموزش در عصر انقلاب دیجیتال و آموزش کاربردی و کارآفرین شده‌است. دانشگاه نهادی همواره رو به تحول و دگرگونی بوده‌است و همسو با تحول در سایر ساختارهای اجتماعی و فرهنگی تحول یافته است. پویایی‌ها و تحولات روزافزون محیطی، ضرورت برنامه ریزی برای رویارویی با این تحولات را بیش از پیش برای نهادهای اجتماعی به ویژه نهادهای آموزشی نمایان ساخته است. در این راستا آموزش عالی به عنوان یکی از مهم‌ترین و سازنده ترین نهاد اجتماعی که باید به اعتلای خلاقیت، توانمندی و توسعه همه جانبه، اجتماعی بیاندیشد، در دهه‌های اخیر با تحولات بسیاری روبرو بوده‌است (منتظری و عباسپور دشتکی، ۱۴۰۱). طبق یافته‌های این پژوهش، استفاده از رویکرد جدید آموزش الکترونیکی یکی از راه‌های پویایی دانشگاه‌های افغانستان در قرن ۲۱ احصاء شده، و همچنین رمز ورود به جهانی شدن به‌شمار می‌رود. زیرا فناوری اطلاعات و ارتباطات ویژگی جهانی دارد و مرزهای جغرافیایی، علمی و فرهنگی را درنوردیده‌است.

آموزش الکترونیک از جمله مفاهیم برآمده از کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در عرصه آموزش است که امروزه در سراسر دنیا به‌ویژه پس از همه گیری بیماری کرونا به شکل جدی مورد توجه مدارس و دانشگاه‌ها قرار گرفته است (جلالیان، ۱۴۰۱). یکی از مقوله‌های راهبردی الگوی این پژوهش، موفقیت

و توسعه نظام آموزش عالی افغانستان را وابسته و منوط به استفاده از تکنولوژی مدرن در فرایند آموزش قلمداد نموده است. "انتخاب یادگیری نوین جهانی" از طریق دستیابی به منابع علمی و تجارب دیگران به وسیله تکنولوژی و نیز آموزش الکترونیک (یعنی جبران خساره و سهولت در یادگیری) دانسته است. نظام آموزش عالی افغانستان به دلایل مختلف از جمله درگیر بودن کشور در جنگ‌های تحمیلی بیش از چهار دهه پسین، کمبود زیرساخت‌های اطلاعاتی و ارتباطی، کمبود نیروی متخصص، نبود سیاست معقول، منطقی و مستقل (یعنی برنامه‌های راهبردی) برخاسته از نیازهای محیطی، ضعف اقتصادی، قوانین محدوده کنند و ... نتوانسته در عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات، از ابزارهای نوین تکنولوژی در توسعه و تکامل فرایند آموزش و یادگیری استفاده بهینه نماید.

دانشگاه‌های افغانستان در حالی وارد دهه سوم قرن ۲۱ می‌شود که هیچ نوع دست آورد و تجربه‌ی مرتبط با آموزش الکترونیکی ندارد، بجز در دو سه ماه نخست همه گیری کرونا آن‌هم نا موفق، در حالیکه که راه اندازی آموزش الکترونیکی و استفاده از ابزار تکنولوژی‌های نوین در عصر انفجار اطلاعات بخشی از اولویت‌های طراحان برنامه درسی اکثر کشورها، جهت تسهیل، و کارایی آن به حساب می‌رود. و نیز پژوهش‌های انجام شده، نشان می‌دهد که استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در برنامه‌های درسی نظام‌های آموزش عالی کشورها از تطبیق، راه اندازی و بهره‌گیری نسل‌های متعدد آن به سطح فرهنگ یادگیری الکترونیکی ارتقاء نموده است.

از طرفی قرن بیست و یکم را قرن تکنولوژی می‌نامند از این جهت که تکنولوژی بخش از زندگی ما شده است و در تمامی امور زندگی ما نفوذ کرده است که آموزش و یادگیری یکی از این بخش‌ها است و امروزه سهم مهمی از آموزش مدارس و دانشگاه‌ها توسط این تکنولوژی انجام می‌شود که به آن آموزش الکترونیکی یا آموزش آنلاین می‌گویند (بلوچ و همکاران، ۱۴۰۱). متأسفانه با مساعد شدن استقرار نسبی در دو دهه پسین، و فراهم بودن زمینه‌ها جهت تقویت و توسعه زیرساخت‌های اطلاعاتی و ارتباطی نهادهای آموزشی به‌ویژه دانشگاه‌ها در افغانستان، توجه چندانی حتی در استاندارد سازی آموزش سنتی صورت نگرفته؛ چنانچه بودجه سالانه وزارت تحصیلات عالی یک درصد کل بودجه کشور بوده است. از همین جهت است که مقوله‌های شرایط زمینه‌ای الگوی این تحقیق را، "توسعه و تقویت فرایند آموزشی و امکانات لازم سخت افزاری و نرم افزاری" احتواء نموده و بر استفاده بی درنگ تکنولوژی اشاره می‌کند. چون امروزه تکنولوژی، نقش اساسی در حوزه‌های گوناگون بازی می‌کند. یکی از این حوزه‌ها آموزش است.

در الگوی ارائه شده مقوله‌های "یادگیری بهتر" و "نگرش نو" در پاسخ به پرسش پدیده محوری احصاء گردیده است، بی‌گمان استفاده از ابزار تکنولوژی مدرن در فرایند آموزش و به تبع آن راه اندازی یادگیری الکترونیکی با ویژگی‌های شیگرف و منحصر به فرد آن می‌تواند چنین آرزو و دورنمایی را در دانشگاه‌های افغانستان محقق و به‌ثمر نشاند؛ زیرا یادگیری بهتر زمانی میسر می‌شود که در سطح رهبری نظام آموزش عالی افغانستان نسبت به یادگیری الکترونیکی یک ذهنیت مثبت به‌وجود آید و آن را به‌عنوان یک حقیقت جهانی و وسیله رشد و توسعه بپذیرند و شیوه‌های مدیریتی را براساس آن تغییر

دهند. نتایج تحقیقات علمی نشان داده که حواس مختلف در یادگیری نقش یکسانی ندارند. اما تکنولوژی آموزشی می‌تواند چند حس را با هم درگیر و تأثیرگذاری را بیشتر کند. بر هیچ کس پوشیده نیست که امروزه با پیشرفت علم و زیاد شدن مباحث یادگیری، دیگر شیوه‌های قدیمی و سنتی آموزش، جوابگوی جامعه ما نیست (خیناگر، ۱۳۹۸).

یکی از موانعی که دانشگاه افغانستان را تا هنوز از کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات (یعنی راه اندازی آموزش الکترونیکی) محروم ساخته، قوانین سخت‌گیرانه نظام آموزش عالی آن است. شاید این امر ناشی از ضعف آگاهی و نبود ذهنیت مثبت قانونگذاران در پیوند به آموزش الکترونیکی باشد. از طرفی در دسترس نبودن ابزار و وسایل نرم افزاری و سخت افزاری مزید بر علت به حساب می‌آید. یکی از مقوله‌های اساسی و بنیادین پدیده محوری این الگو را "تعدیل قوانین" یا بازنگری بر رویکرد مدیریتی موجود سطح رهبری و دستگاه تصمیم‌گیری احتواء می‌کند که برخاسته از اعمال سیاست‌های مقطعی و سلیقوی و نیز مشکل تمرکز قدرت در مراکز آموزشی احصاء شده‌است. تا زمانی که قوانین و لوایح آموزش عالی انعطاف‌پذیر ساخته نشوند، راه اندازی یادگیری الکترونیکی همچنان مشکل خواهد بود.

به نظر می‌رسد علت العلل عدم راه اندازی یادگیری الکترونیکی در نظام آموزش عالی افغانستان، ضعف اقتصادی در سطوح دولتی و مردمی باشد، یکی از مقوله‌های پدیده محوری این الگو "اقتصاد ریاضتی" را در تغییر ذهنیت و تقویت اقتصادی با درک درست از مزیت‌های این نوع رویکرد آموزشی احصاء نموده‌است. در این مقطع از زمان که دانشگاه‌های افغانستان به کمبود استاد مواجه است، فرستادن اعضای هیئت علمی به مقاطع کارشناسی ارشد و دکترا خارج از کشور هم هزینه هنگفت می‌خواهد و هم مشکل کمبود استاد را دوچند می‌سازد. برای رهایی از این بُن بست توأمیت علمی با دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی و پژوهشی کشورهای همسایه و هم زبان، از طریق تجویز آموزش الکترونیک، به نتایج مثمیری دست خواهد رسید. مثلاً، ارتقاء ظرفیت علمی استادان، کاهش هزینه‌های تحصیلی، رفع مشکل دوری از خانواده، رفع مشکل کمبود استاد، رفع مشکل کمبود بورسیه دولتی، زمینه آشنایی بیشتر با تجارب علمی و شناخت فرهنگ‌های دیگر، و آموزش با معیارهای بین‌المللی.

از حیث مقایسه برخی از مقوله‌های این الگو با دیگر الگوهای طراحی شده در زمینه آموزش الکترونیکی شباهت دارند، بدین محلول این الگو را می‌توان ترکیبی از چندین الگو که در شرایط خاص، با ابزار و امکانات خاص، و جامعه آماری خاص انجام شده، خواند، به گونه‌ای که: یکی از مقوله‌های فرعی شرایط زمینه‌ای این الگو (یعنی توجه به شرایط دانشجویان) با جزء اول، الگوی مرجع دانشگاه مجازی (یعنی خدمات دانشجویان)، (اوکی^{۳۱}، ۱۹۹۸) هم‌خوانی دارد. هم‌چنان مقوله فرعی دیگری شرایط زمینه‌ای این الگو (یعنی وسایل سخت افزاری و ایجاد نرم افزارهای لازم) با لایه فیزیکی، الگوی نظام یادگیری الکترونیکی (فرایند کلوت^{۳۲}، ۲۰۰۱)، (یعنی لایه نرم افزار و سخت افزار) مشابه است. به همین

³¹. Okie

³². Friand kolouth

منوال، یکی از مقوله‌های فرعی راهبردی این الگو (یعنی حمایت مالی از نیروی انسانی و زمینه سازی آموزش الکترونیک) با لایه فیزیکی الگوی مذکور (یعنی فرایند یادگیری و ملزومات راهبردی برای تأمین محیط یادگیری) سخیت دارد.

مشابه به موارد یاد شده یکی از مقوله‌های فرعی پدیده محوری این مدل (یعنی تغییر شیوه‌های مدیریتی) با یکی از سطوح الگوی عمومی یادگیری الکترونیکی (خان، ۲۰۰۵)، (یعنی مدیریت) مشابه است، همین‌گونه یکی از سطوح الگوی همکاری واقعی آموزش مجازی (دیوید^{۳۳}، ۲۰۰۸)، (یعنی توسعه مدیریت آموزشی)، به‌نحوی ارتباط را نشان می‌دهد. و سرانجام یکی از مقوله‌های اصلی مربوط به شرایط زمینه‌ای این مدل (یعنی امکانات سخت افزاری و نرم افزاری) و مقوله "پشتیبانی مالی و انسانی" مربوط به راهبردهای این الگو با زیرساخت‌های تکنولوژی، مسایل مالی و منابع انسانی الگوی آمادگی آموزش مجازی (داراب و منتظر، ۲۰۱۰) همگون اند.

آموزش الکترونیکی ترکیبی^{۳۴}، هم در زمینه‌های آموزش صنعتی و سازمانی و هم در زمینه آموزش و پرورش به طور سریعی در حال رشد است و بیشتر مؤسسات آموزشی و سازمان‌ها برای ارائه خدمات بهتر به فراگیرانشان، از رویکرد آموزش الکترونیکی ترکیبی استفاده می‌کنند. دایره المعارف علوم و تکنولوژی نیز آموزش ترکیبی را به عنوان رویکردی که روش‌های مختلف آموزشی را از قبیل یادگیری آنلاین و یادگیری سنتی را با هم ترکیب می‌کند، تعریف می‌کند. آموزش الکترونیکی ترکیبی می‌تواند به عنوان یک برنامه یادگیری که در آن بیش از یک روش ارائه با هدف بهینه سازی نتایج یادگیری و اثر بخشی هزینه‌ها به کار گرفته می‌شود، توصیف شده (قاسمی و محمودی، ۱۳۹۹: ۴). هرچند اهداف و سوالات این پژوهش برای طراحی الگوی یادگیری الکترونیکی استوار بود، ولی با توجه به شرایط فعلی افغانستان و نظر به ضعف و کمبود پیش‌نیازها، تمامی فرایند راه اندازی یادگیری الکترونیکی برخط از آغاز تا انجام تقریباً مشکل به‌نظر می‌رسد، بناءً استفاده از آموزش تلفیقی یک سرآغاز خوب و وسیله ارتباط به دنیای تکنولوژی در افغانستان خواهد بود.

فرجامین سخن اینکه، هدف اصلی یادگیری ترکیبی بسط گستره تفکر با توجه به ارتباطات میان افراد مشارکت کننده‌است. و به انتقال دانش محدود نمی‌شود، بلکه مقصد آن تبدیل فراگیرندگان به آفرینش گران دانایی و آگاهی است. این شبکه‌های تعاملی کیفیت تجربه‌های یادگیری را تغییر می‌دهند نه محتوای مطالب را (رسولی، ۱۳۹۴). مقوله‌های مرتبط به پیامدهای این الگو نیز به چنین اهداف مشابه تأکید می‌کنند "تحقق اهداف یادگیری قرن ۲۱؛" آگاهی بیشتر؛" رشد استعدادها با آموزش ایده آل؛" و مهم‌تر از همه رسیدن به آموزش فراگیر.

³³ . Divaed

³⁴ . Blend learning

پیشنهاد کاربردی

پیشنهادات ذیل، با توجه به نتایج این پژوهش ارائه می‌گردد:

- تسهیل شرایط توسط نظام آموزشی افغانستان جهت راه اندازی یادگیری الکترونیکی دانشگاهی.
- بازنگری بر قوانین موجود آموزشی عالی و تعدیل آن، برای تجویز آموزش الکترونیکی.
- توأمیت علمی با دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی و فنی خارجی، به‌ویژه کشورهای همسایه جهت ارتقاء سطح تحصیلی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های افغانستان با رویکرد آموزش الکترونیکی.
- بازنگری در برنامه‌های راهبردی وزارت تحصیلات عالی و دانشگاه‌ها و تعیین خط و مشی جهت راه اندازی یادگیری الکترونیکی.
- تقویت و توسعه پیش‌نیازهای آموزش الکترونیکی مانند، سخت‌افزارها و نرم‌افزارهای لازم.
- ایجاد زمینه‌ای ارتباط متقابل دانشگاه‌ها با آموزش عالی از طریق اینترنت^{۳۵} و اکسترانت^{۳۶}.
- تشویق و حمایت مالی از نیروی انسانی متخصص و زمینه‌سازی برای راه اندازی یادگیری الکترونیکی.
- پذیرش معیارهای آموزش جهانی و ایجاد سهولت برای دانشجویان.
- تجویز یادگیری ترکیبی از جانب وزارت تحصیلات عالی برای دانشگاه‌ها.
- سعی و تلاش در جهت رفع چالش‌ها و موانع فرا راه آموزش عالی در راه اندازی یادگیری الکترونیکی.

محدودیت‌های پژوهش

- این پژوهش در دانشگاه‌های دولتی بلخ و سمنگان افغانستان انجام شد، ممکن است در دانشگاه‌های خصوصی و سایر مراکز آموزشی، الگوی ارائه شده به تغییر نیاز داشته باشد.
- الگوی ارائه شده برای محیط دانشگاهی است و برای مدارس کاربرد ندارد.
- پژوهش مشابهی در زمینه یادگیری الکترونیکی دانشگاهی در افغانستان تا قبل از این انجام نشده بود که مقایسه نتایج را به مشکل مواجه نمود.

35. درون‌نت یا اینترنت شبکه‌ای داخلی است که از پروتکل‌های مرتبط با اینترنت و به‌ویژه، تکنولوژی وب برای سازماندهی شبکه استفاده Intranet .
 کند. در حقیقت اینترنت مقیاس بسیار کوچکی از کل اینترنت ولی خصوصی است؛ بر خلاف اینترنت که هیچکس مالک آن نیست. می
 کند و امکان استفاده از سیستم برون‌نت یا اکسترانت یک شبکه شخصی است که از پروتکل اینترنت و اتصالات شبکه استفاده می. Extranet. 36
 ارتباط از دور جمعی برای محفوظ نگه داشتن اطلاعات مبادله شده سازمان‌ها یا ادارات بوسیله کارپردازان و فروشندگان و شرکا و مشتریان یا دیگر تجار را
 کند. فراهم می

- با توجه به شرایط پیش آمده در افغانستان برخی از خبرگان دانشگاهی شامل جامعه آماری این پژوهش کشور را ترک کرده بودند، لذا داده‌های این پژوهش آن‌گونه که باید از خبرگی لازم برخوردار نیست.
- متأسفانه فرهنگ تحقیق و پژوهش‌های میدانی در مراکز آموزشی افغانستان به‌ویژه دانشگاه‌ها به‌گونه که باید نهادینه نشده، بناءً احتمال دارد برخی از داده‌های این پژوهش با درک مسئولیت حرفه‌ای ارائه نشده‌است.
- هدف این پژوهش ارائه مدل بود و وضعیت دانشگاه از حیث بکارگیری یادگیری الکترونیکی مورد بررسی قرار نگرفته است.
- الگوی طراحی شده علاوه بر اینکه خالی از اشکال نیست، نیاز شدید به نقد و تنقیح دارد؛ چون پژوهشگر بر اهمال و اغفال خویش متواضعانه معترف است.

پیشنهاد برای پژوهش‌های آینده

- مطالعات بیشتر با انجام پژوهش‌ها در زمینه یادگیری الکترونیکی در دانشگاه‌های مختلف دولتی و خصوصی افغانستان انجام شود.
- پژوهش‌های در زمینه تربیه‌ای نیروی انسانی متخصص با رویکرد یادگیری الکترونیکی صورت گیرد.
- راهکارهای تقویت ادراک و ایجاد ذهنیت مثبت ذی نفعان مختلف (دولت، اساتید، دانشجویان، کارمندان آموزشی، مدیران و ...) از رویکرد آموزش الکترونیکی در دانشگاه‌های افغانستان مطالعه و بررسی گردد.
- با استفاده از تکنیک گراند تئوری الگوی یادگیری الکترونیکی در مدارس طراحی شود و نتایج آن با این پژوهش مقایسه گردد.
- به منظور تأیید یا رد این الگوی اکتشافی، پژوهشگران بعدی بر طراحی ابزارهای پایش و سنجش مربوط به این الگو اقدام کنند.
- نقش آموزش الکترونیکی در تحقق اهداف دانشگاه‌های نسل‌های سوم و چهارم مورد پژوهش قرار گیرد.

منابع

الف) فارسی

۱. آتشک، محمد. (۱۳۹۵). مدل‌های طراحی آموزش مجازی. تهران: دومین کنفرانس شهر الکترونیکی.
۲. السون، میتو اچ. هرگنهان، جیولویجی رامیرز بی آر. (۱۴۰۰). مقدمه ای بر نظریه‌های یادگیری. مترجم: علی اکبر سیف. ویرایش دهم. تهران: نشر دوران.
۳. بابائی، محمود. (۱۳۹۹). مقدمه ای بر یادگیری الکترونیکی، تهران: چاپار، چاپ چهارم.
۴. بومی پور، سپیده؛ خطا، محدثه. (۱۴۰۰). فرصت‌ها و چالش‌های تعاملات یادگیری در آموزش عالی. چهاردهمین کنفرانس ملی و هشتمین کنفرانس بین‌المللی یادگیری و یاددهی الکترونیکی، ناشر: انجمن یادگیری الکترونیکی ایران
۵. بیضاء، یحیا. (۱۳۹۹). ویروس کرونا؛ آموزش از راه دور و تهدید شکاف‌های اجتماعی و آموزشی در افغانستان. بنگاه خبری بی بی سی. شانزدهم اردیبهشت ماه.
۶. حافظ نیا، محمد رضا. (۱۳۹۷). مقدمه ای بر روش تحقیق در علوم انسانی. چاپ بیست و سوم، تهران: سمت
۷. حیدری، عبدالواحد. (۱۳۹۹). چرا «طرح بدیل خدمات آموزشی در حالت اضطرار» وزارت معارف عملی نیست؟. روزنامه اطلاعات روز، شماره نهم فروردین ماه.
۸. خان، بدرالحق. (۲۰۰۵). مدیریت یادگیری الکترونیکی، مترجم: عماد قانثی و بابک عبدالحق (۱۳۹۰)، تهران: سازمان مدیریت صنعتی
۹. خداوردی، حسن. (۱۳۹۱). جهانی شدن آموزش عالی در هزاره سوم: مؤلفه‌ها و ابعاد. فصل‌نامه پژوهش‌های روابط بین الملل، دور نخست، شماره پنجم.
۱۰. خنیفر، حسین و همکاران. (۱۳۹۰). بررسی جایگاه پژوهش‌های کیفی در روش‌شناسی علوم انسانی. فصلنامه پژوهش. سال سوم، شماره اول
۱۱. رسولی، اتوسا. (۱۳۹۴). طراحی الگوی مطلوب آموزش مجازی هنر در دانشگاه‌های ایران. رساله دکتری. تهران: دانشگاه الزهراء.
۱۲. رضائیان، نیلوفر. (۱۴۰۱). ارائه مدلی در تعالی آموزش عالی با روش فراترکیب. ششمین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های کاربردی در علوم و مهندسی.
۱۳. رمضان پور، انسبه. (۱۳۹۷). یادگیری الکترونیکی (الگوها)، تهران: دیبا-طنین، چاپ سوم
۱۴. زارعی، سمیه. (۱۴۰۰). مدل رهبری آموزشی مبتنی بر زیبایی‌شناسی در دانشگاه. رساله دکتری. دانشگاه تهران.
۱۵. زارعی، عیسی. (۱۳۹۸). دانش و یادگیری: مبانی نظریه یادگیری. فصلنامه نقد کتاب اطلاع‌رسانی و ارتباطات، سال اول شماره ۳ و ۴ پاییز و زمستان.
۱۶. سیغانی، رحیم‌الله. (۱۳۹۹). تأثیرات کرونا بر نظام آموزشی. روزنامه سلام وطندار، شماره دوم، خرداد ماه.
۱۷. سیکرو، جان. (۱۳۹۰). یادگیری الکترونیکی و کتابخانه دیجیتال. مترجم: مجیدی، اکبر. تهران: چاپار
۱۸. شیرزاد، تمنا و فاروق حیدری، میر محمد. (۱۳۹۹). بررسی سنجش میزان رضایت دانشجویان از دروس آنلاین دانشگاه آریا- افغانستان. پنجمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، حسابداری و توسعه اقتصادی
۱۹. طوطیا اصفهانی، صدیقه. (۱۳۹۵). شناسایی چالش‌های آموزش عالی در قرن ۲۱. کنفرانس بین‌المللی نوآوری و تحقیق در علوم انسانی، مدیریت و معارف اسلامی.
۲۰. ظفری، ممتاز. (۱۳۹۹). تاریخچه و چالش‌های فرا روی نظام آموزش از دور در افغانستان. روزنامه هشت صبح، شماره یکم خردادماه.
۲۱. فروزان، محمد حنیف. (۱۳۹۹). کرونا؛ آغاز یک انقلاب دیجیتالی در افغانستان. روزنامه هشت صبح، شماره دوم اول اردیبهشت ماه.

۲۲. فقیه، محمدباقر. (۱۳۹۴). طراحی و تبیین مدل دانشگاه الکترونیک (مجازی) از منظر عوامل و ارکان سازمانی. رساله دکتری، دانشگاه پیام نور.
۲۳. عبدی، حمید، و همکاران. (۱۳۹۶). تبیین برنامه درسی آینده در راستای تحقق چشم اندازها و رسالت‌های آموزش عالی ایران در افق ۱۴۰۴. فصلنامه مطالعات برنامه درسی آموزش عالی. سال ۸، شماره ۱۶، ۵۹-۸۸.
۲۴. عمرانی ساروی، بهاره و همتی، ناصر. (۱۳۹۹). یادگیری ترکیبی، آموزش به کمک کامپیوتر. چاپ سوم، تهران: تحفه.
۲۵. کریمی، احمد. (۱۳۹۸). بررسی تأثیرگذاری فضای مجازی بر آموزش. فصلنامه فناوری آموزش و یادگیری.
۲۶. کریمی، الهام. (۱۳۹۹). کرونا در افغانستان؛ زنگ مدارس در خانه‌ها نواخته خواهد شد. بنگاه خبری بی بی سی، ۲۷ فروردین ماه.
۲۷. کریمی، و همکاران. (۱۳۹۲). الزامات و چالش‌های طراحی برنامه درسی آموزش عالی با رویکرد جامعه یادگیری. فصلنامه مطالعات برنامه درسی آموزش عالی، سال ۴، شماره ۸، ۱۲۶-۸۹.
۲۸. کیانی، مریم، محمد، عطاران، و فاضلی، نعمت‌الله. (۱۳۹۵). واکاوی فرهنگ یادگیری الکترونیکی در دانشگاه‌های ایران (یک پژوهش نظریه مبنای) سایت انترنتی، نسخه پی دی اف: www.SID.ir
۲۹. محمدی، عایشه، اسلامی، محمد مدثر، نویدی، نصیر احمد. (۱۳۹۹). افغانستان و آموزش از راه دور، چالش‌ها و راه حل‌ها. مرکز مطالعات استراتژیک، ۳۰ مرداد ماه.
۳۰. میرمحمدی، الهام. (۱۳۹۹). درصد دسترسی مردم جهان به اینترنت. تجارب نیوز، ۲۳ خرداد. کد مطلب: ۴۵۵۶۴۳.
۳۱. نادری فر، میهن؛ گلی، حمیده؛ فلجایی، فرشته. (۱۳۹۶). گلوله برقی، روشی هدفمند در نمونه گیری تحقیقات کیفی. نشریه: گام‌های توسعه در آموزش پزشکی. سال چهاردهم، شماره ۳
۳۲. نوبخت، فاطمه. (۱۳۹۰). بررسی نگرش اعضای هیئت علمی نسبت به پیاده سازی نظام آموزش الکترونیکی در دانشگاه ارومیه، سال تحصیلی ۸۹-۱۳۹۰. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه ارومیه.
۳۳. هاشمی، زینب و عباسی، ابوالفضل. (۱۳۹۶). مقایسه ی میزان انطباق دانشگاه‌های آزاد اسلامی استان فارس با ویژگی‌های دانشگاه هزاره سوم از دیدگاه متخصصان و صاحب نظران. فصلنامه علمی-پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی. سال هشتم، شماره ۴.
۳۴. ----- (۱۳۹۹). دانشگاه قرن ۲۱ و نگاهی به نظام آموزش مجازی افغانستان، اول اردیبهشت ۱۳۹۹، کد خبر ۳۷۰۱۵۱، شفقنا افغانستان، لینک موضوع <https://af.shafaqna.com/FA/370151>

ب) انگلیسی

1. Brandusa, R. (2019). An E-learning Model In A Systems Theory Approach. The 15th International Scientific Conference E-learning and Software for Education, Bucharest, April 11-12, 2019
2. Chia-l Chang, F. (2002). Intelligent Assessment of Distance Learning. Information Sciences, volume 140, pp105-125
3. Cloete, E. (2001). Electronic Education System Model. Computer & Education pp171-182
4. Ching, HSUE Ching. (2011). A New E-learning Achievement Evaluation Model Based Or Rough Set and Similarity Filter. Journal computational Intelligence, volume 27, number 2
5. Hartwig, S. (2000). A Model of Virtual University. Turkish Online Journal of Distance Education (TOJDE).

6. Geogieva, G. Todorov, G. & Smrikarov, A. (2003). A Model of Virtual University-Someprolems During its Development. Proceeding of the path. International Conference on Computer Systems and Technologies: E- learning. PP 709-715
7. Mashburn, A.J., Justice ,L. M., Downer, J.T., & Pianta, R.C. (2009). Peer Effects On Children’s Language Achievement During Prekindergarten. Child Development, 80, 686-702 .
8. Mosa Al-araibi, A,A. & others. (2019). Model for Technological Aspect Of E-learning Readness In Higher Education. (E&ITJ).34:1395-1431
9. Prince KJ, Van Mameren. Others. (2017). “ Does Problembased Learning Lead To Dificiencies In Basic Science Knowledge? An empirical case on Anatomy”. Med Educ. 37 (1), 15-21.
10. Qasim, A, M, A. (2020). Acceptance Of E-learning Among University In UAE: A Practical syudy. International Journal of Electrical & Computer Engineering (IJECE). Vol:10.No