

ارزیابی طراحی برنامه درسی برخط بر اساس نگرش دانشجویان دانشگاه های تهران

آمنه ملامحمدی^۱، دکتر مرتضی کرمی^۲، دکتر حسین جعفری ثانی^۳

چکیده

بی شک ارزیابی به عنوان ابزاری شایسته می تواند نقش مهمی در بهبود و ارتقا کیفیت برنامه های درسی خواه سنتی و یا برخط داشته باشد. طراحی برنامه درسی یکی از قلمروهای اصلی در حوزه برنامه درسی است که در ایجاد نگرش مثبت / منفی یادگیرندگان نقش تعیین کننده ای دارد، خصوصا در آموزش های برخط که امروزه در سراسر دنیا بسیار مورد توجه قرار گرفته و یادگیرندگان آن انتظارات بالایی در رفع نیازهای آموزشی خود و یادگیری مستقل در قبال هزینه های صرف شده، دارند. نفوذ نگرش ها، میزان کوشش های فرد و انگیزه او در فرایند یادگیری است، که در صورت مثبت بودن به عملکرد بهتر، تقویت و تداوم دوره های آموزشی و در صورت منفی بودن به تدریج حذف دوره را در پی خواهد داشت. به عبارت بهتر موفقیت برنامه درسی برخط با توجه به ماهیت یادگیرنده محور بودن آن، بدون توجه به نگرش افراد نسبت به آن امکان پذیر نیست. لذا با توجه به اهمیت چنین موضوعی پژوهش حاضر باهدف ارزیابی طراحی برنامه درسی برخط بر اساس نگرش دانشجویان دانشگاه های تهران انجام شده است.

برای دستیابی به هدف پژوهش از روش توصیفی-تحلیلی استفاده شد. ابزار اصلی جمع آوری داده ها پرسشنامه محقق ساخته بر اساس مبانی نظری بود که روایی آن بر اساس وفاق داوران در مورد شاخص ها (استادان) تایید شد و پایایی آن با استفاده از نرم افزار SPSS و با روش همبستگی درونی آلفای کرونباخ ۰/۹۲ محاسبه شد. پس از انجام روایی و پایایی، پرسشنامه

^۱ دانشجوی دکتری برنامه ریزی درسی دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی (نویسنده

مسئول) ameneh.m2017@gmail.com

^۲ دانشیار دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی

mor.karami@gmail.com

^۳ دانشیار دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی

hsuny@um.ac.ir

در بین ۲۳۰ نفر از دانشجویان آموزش برخط از دانشگاه های امیرکبیر، علوم و حدیث، تهران و علم و صنعت، به عنوان نمونه تحقیق که از طریق فرمول کوکران و نمونه گیری تصادفی ساده تعیین شده بودند، توزیع و جمع آوری شد.

پس از تجزیه و تحلیل داده ها در دو سطح توصیفی و استنباطی نتایج نشان دادند که با توجه به هفت مؤلفه اصلی در طراحی برنامه درسی برخط، بیشترین نگرش مثبت دانشجویان مربوط به مؤلفه فعالیت های یادگیری و بیشترین نگرش منفی مربوط به مؤلفه تعامل و ارزیابی بوده است. همچنین بین نگرش دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد نسبت به طراحی برنامه درسی برخط تفاوت معناداری وجود دارد ($t = -1.839, P < 0.05$). به نحوی که نگرش دانشجویان کارشناسی ارشد (با میانگین ۱۵۵,۹۳) مثبت تر از نگرش دانشجویان کارشناسی (با میانگین ۱۴۸,۲۵) می باشد. در مقایسه نگرش دانشجویان دختر و پسر و متغیر سن تفاوت معناداری مشاهده نشد اما نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس مؤید این مطلب بود که بین نگرش دانشجویان دانشگاه های مختلف نسبت به طراحی برنامه درسی برخط تفاوت معناداری وجود دارد ($F = 27.003, P < 0.01$), به نحوی که دانشجویان دانشگاه علوم قران و حدیث (با میانگین ۱۷۲,۹۸) مثبت ترین نگرش را نسبت به طراحی برنامه درسی برخط داشته اند.

کلیدواژه ها: نگرش، طراحی برنامه درسی، برنامه درسی برخط، آموزش عالی

مقدمه

شکل گیری شیوه های نوین آموزشی با توجه به پیشرفت فناوری موجب افزایش تقاضا برای برنامه درسی برخط و تغییرالگوهای آموزشی از شیوه های سنتی به شیوه های تعاملی و یادگیرنده محور شده است، استفاده از نظام آموزش الکترونیکی مبتنی بر برخط در دانشگاهها و موسسات آموزش عالی از رشد بسیار چشمگیری برخوردار شده است زیرا چنین فرصت آموزشی و یادگیری در هر زمان و مکان با توجه به خصوصیات فردی و سبک و سرعت دلخواه یادگیرندگان جهت ادامه تحصیل نه تنها با موج فزاینده ای از متقاضیان روبرو گردید بلکه این نوع آموزش در کشورهای پیشرفته بعنوان یک ضرورت آموزشی و در ایران به عنوان بهترین سرمایه گذاری و مناسب ترین راهکار جهت حل مشکلات آموزشی موجود شناخته شده است (معصومی، ۲۰۱۰؛ کاکایی و حکیم زاده، ۱۳۹۵؛ اناری نژاد، ۱۳۹۳).

نظام آموزش عالی در ایران برای موفقیت در این راه و دستیابی به چشم اندازی مطلوب از موقعیت کنونی و مسایل پیش رو، نیاز جدی به ارزیابی و بررسی عملکرد و نگرش دانشجویان بعنوان یکی از دروندادهای اصلی و مهم دانشگاه ها دارد، به ویژه دانشجویان الکترونیکی که از شیوه های نوین آموزشی نوپا و بشدت در حال گسترش بهره می برند. شیوه نوین آموزشی برخط توانسته در مقایسه با آموزش های حضوری (سنتی) با داشتن مزایایی مانند انعطاف پذیری در زمان، مکان، افزایش محیط یادگیری، ارایه اطلاعات محتوای آموزشی به صورت چندرسانه ای، تعامل همزمان و غیر همزمان بین فراگیر و معلم و بین فراگیران و... نظام های آموزشی را در تمام مقاطع تحصیلی بطور جدی درگیر نماید (ولش^۱، ۲۰۱۴؛ جولی^۲، ۲۰۱۷؛ اخگر و همکاران، ۱۳۹۰؛ گلاستین^۳، ۲۰۰۸) این حضور وسیع و افزایش فزاینده دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی در راه اندازی دوره های مجازی و ارائه برنامه درسی برخط موجب نگرانی دست اندرکاران آموزشی از کیفیت این نوع آموزش

¹ Walsh

² Juele

³ Gladstein

ها شده زیرا با توجه به پژوهش‌های انجام شده و نتایج بدست آمده به نظر می‌رسد که تجربه یادگیری الکترونیکی برخط در نظام آموزش عالی ایران خصوصاً در طراحی و ارائه برنامه درسی برخط ناامیدکننده بوده است (صمدی، ۱۳۸۶؛ جعفرزاده و همکاران، ۱۳۹۵، عجم، ۱۳۹۶)

یکی از عناصر بسیار مهم در کیفیت برنامه های درسی خواه سنتی یا برخط، طراحی برنامه درسی است خصوصاً در محیط های یادگیری برخط که دارای خصوصیات ویژه و یادگیرنده محور است. تحقیقات انجام شده آشکار ساخته که اکثریت استادان تلاش می کنند همان فعالیت های یادگیری و محتوای دروس سنتی را به محیط های برخط انتقال دهند بدون توجه و درک این مسئله بسیار مهم، که طراحی دروس و محیط یادگیری در آموزش های برخط بطور اساسی تغییر پیدا کرده است (عطاران، ۱۳۸۷؛ آلن و سیمن^۱، ۲۰۱۳؛ ظریف صنایعی، ۱۳۸۹؛ شاعیدی و صادق زاده، ۱۳۹۱).

یک برنامه درسی برخط خوب طراحی شده، نگرش مثبت و مطلوبی در بین فراگیران ایجاد و موجب موفقیت بهتری در تحصیل آنها می شود، دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی در برگزاری آموزش های الکترونیکی و ارائه روزافزون برنامه درسی برخط باید برای ایجاد یک محیط آموزشی مناسب و غنی، به نگرش استادان و دانشجویان توجه جدی داشته باشند (شیخی فینی، ۲۰۰۸؛ لی و مارتین^۲، ۲۰۱۷). چنین آموزشهایی بطور مستقیم به رضایت یادگیرندگان بعنوان اصلی ترین دریافت کننده خدمات آموزشی مربوط می شود زیرا طراحی و تولید برنامه درسی برخط نیازمند سرمایه های مالی و انسانی است و یادگیرندگان انتظار دارند در قبال این هزینه های صرف شده نیازهای یادگیری و انتظارات آموزشی آنها بطور موثر و کارآمد و با کیفیت مطلوب برآورده شود.

¹ Allen & Seaman

² Shaikhi Fini

³ Lee & Martin

این انتظارات و وجود نگرانی فزاینده درخصوص ارتقاء کیفیت آموزشی برنامه درسی برخط با توجه به خصوصیات منحصر بفرد آن، موجب مطالعات و پژوهش‌های بسیاری در بین مربیان آموزشی و محققان موسسات آموزش عالی و ارائه عوامل و مولفه‌های موثر در طراحی برنامه درسی برخط گردیده اما این مسئله که تا چه اندازه طراحی برنامه درسی برخط توانسته نگرش مثبت و مطلوبی در دانشجویان بعنوان مهمترین عنصر سیستم آموزشی و دریافت‌کننده اصلی این نوع آموزش ایجاد نماید ضرورت انجام چنین پژوهشی را ایجاب کرده است و برای انجام آن دو سوال کلی قابل طرح است؛ نگرش دانشجویان نسبت به مولفه‌های طراحی برنامه درسی برخط در پژوهش حاضر چیست؟ و آیا تفاوتی بین نگرش دانشجویان نسبت به طراحی برنامه درسی با توجه به ویژگی‌های زمینه‌ای آنها وجود دارد؟

طراحی برنامه درسی برخط

یکی از موضوعات بسیار مهم در حوزه مطالعات برنامه درسی خواه سنتی یا برخط، طراحی برنامه درسی است، از نگاه صاحب‌نظران این حوزه مانند آیزنر، کلاین، تابا، ارنشتاین طراحی برنامه درسی به مجموعه تصمیم‌هایی گفته می‌شود که در باره تعداد عناصر و نحوه روابط بین آنها اتخاذ می‌شود. ولی طراحی برنامه درسی برخط نیازمند توجه و درک عمیق تری است زیرا باید به ویژگی‌های محیط برخط بعنوان یکی از عوامل بسیار مهم و تاثیرگذار بر کیفیت این نوع از برنامه درسی تاکید خاص داشت. از آنجا که اجرای موفقیت آمیز برنامه درسی برخط بستگی کامل به نوع طراحی و تدوین آن دارد طراح برنامه درسی برخط باید از دانش و آگاهی کافی نسبت به ماهیت و قابلیت‌های محیط برخط برخوردار باشد (بنگرت به نقل از عنایتی و سراجی، ۹۷؛ توماس^۱، ۲۰۱۷).

¹ Thomas

تغییر و انتقال از طراحی برنامه درسی حضوری به برخط نیازمند هوشمندی و درک شرایط جدید برای برنامه ریزی مناسب و دقیق در جهت تضمین کیفیت، رضایت و موفقیت آن باتوجه به خصوصیات خاص آن است. برای مثال گاریبل^۱، (۲۰۰۷) اظهار می کند: در آغاز درس با ارائه فعالیت های مقدماتی توسط استاد، به یادگیرندگان کمک شود تا نقش و مسئولیت های جدیدشان را کاملا درک و بپذیرند.

یادگیرندگان باید استاد را بعنوان یکی از اعضاء گروه در فرایند یادگیری بدانند نه فقط منبع اطلاعات

ایجاد کردن یک گروه / اجتماع از یادگیرندگان برخط کمک می کند تا تعاملات اجتماعی، همکاری در فعالیت های یادگیری، یادگیری های حل مساله، مطالعات موردی و... فراهم و تقویت شود.

یادگیرندگان باید مسئولیت خود را در مقابل یادگیری خودشان و یادگیری گروه از درس را کاملا قبول نمایند.

استادان باید با بکارگیری شیوه های مناسب بین نیازهای فردی و گروهی تعادل ایجاد کنند.

استادان باید با تعامل و ارتباطات موثر، یادگیرندگان را در توسعه مهارتها مانند سازماندهی، خودتنظیمی، مدیریت زمان و... برای یادگیری و فهم بهتر از درس کمک کنند پروژه ها، فعالیت های یادگیری و ارزیابی ها باید در زندگی واقعی یادگیرندگان بکار برده شود زیرا آنها تلاش می کنند بین دانش قبلی و جدید و تجربیات زندگی اشان ارتباط و هماهنگی ایجاد نمایند.

حضور فعال و مستمر استاد در سراسر درس حس منزوی بودن یادگیرندگان را بشدت کاهش می دهد و موجب افزایش همکاری های اجتماعی، تقویت تعاملات یادگیری، بیان دیدگاه ها و تبادل اطلاعات می گردد.

^۱ Garbiel

پیشرفت یادگیری در سراسر درس با بازخوردهای منظم و مستمر استاد به یادگیرندگان باید نشان داده شود تا مهارت خودارزیابی در بین آنها تقویت شود.

بنابراین ماهیت برنامه درسی برخط موجب می شود یادگیرندگان مسئولیت خود را در مقابل یادگیری خودشان و یادگیری گروه از درس را کاملاً قبول نمایند، شیوه تدریس متکی بر یادگیریهای پیچیده تفکر مانند حل مسئله، استدلال، تفکر انتقادی و خلاق به جای تأکید بردانش و مهارت های ساده و پایه است، همچنین فراگیران را وادار می دارد تا از حالت انفعالی در یادگیری به فردی فعال، تلاش گر، کاوش گر، خلاق و پی گیر تبدیل شوند (آگروال^۱، ۲۰۰۳؛ ولش، ۲۰۱۴؛ معلم، ۲۰۱۵).

پیچیدگی های طراحی برنامه درسی برخط وظیفه سنگینی برای آندسته از مجریان آموزش های برخط در دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی است که تجربه کافی از برنامه ریزی درسی و موضوعات یادگیری ندارند و بیشتر آموزش های الکترونیکی بر انتقال یادگیری موجود از فضای فیزیکی به برخط بنا شده و راهکار های عملی با زیربنای محیط های برخط سازگار نیستند و این امر به شدت از کیفیت آموزشی می کاهد (ظریف صناعی، ۱۳۹۰؛ جولی ۲۰۱۷) این عدم توجه به تفاوت مهم برنامه درسی برخط با حضوری از نظر ماهیت و نوع اریه، از جمله عوامل اساسی شکست برنامه درسی برخط محسوب می شود (عجم، ۱۳۹۶). از این رو طراحی برنامه درسی برخط با شیوه های جدید فناوری موجب شده تا محققان بکارگیری الگوهای سنتی را در چنین محیط هایی ناکارآمد و نامناسب بدانند (مک کومبز و وکیلی^۲، ۲۰۰۵؛ کر^۳، ۲۰۰۷؛ معلم، ۲۰۱۵؛ لیتل^۴، ۲۰۰۹؛ وریات^۵، ۲۰۱۴) و سعی می کنند تا در قالب الگو، توصیه های آموزشی، پروژه های تحقیقاتی و استانداردهای آموزشی و... به معرفی عناصر طراحی برنامه درسی برخط پردازند.

¹ Aggarwal

² McCombs & vakili

³ Carr

⁴ Little

⁵ Werayut

عناصر طراحی برنامه درسی برخط

امروزه بسیاری از دانشگاه ها و مؤسسات آموزش عالی توجه خود را به برنامه های درسی برخط، معطوف کرده و در حال اجرا و برگزاری این دوره ها هستند به همین دلیل تحقیقات خوبی در ارائه استانداردها، معیارها و یا دستورالعمل ها برای طراحی برنامه های درسی برخط انجام شده است از جمله دانشگاه گلف کاست فلوریدای آمریکا (FGCU)^۱ از سال ۲۰۰۶ اصول جامعی را بعنوان یک منبع طراحی و تدوین برنامه درسی برخط در سطح آموزش عالی ارائه کرده است. این اصول در پنج عنصر کلی و هر عنصر دارای چندین ملاک است که در جدول یک قابل مشاهده است.

جدول (۱) برگرفته از اصول جامع طراحی برای برنامه درسی برخط، دانشگاه گلف کاست فلوریدا (۲۰۰۶)

^۱ Florida Gulf Coast University

همچنین استانداردهای کیفیت بعنوان عوامل مهم و موثر بر طراحی برنامه درسی برخط توسط دانشگاه مریلند و ۱۹ کالج وابسته به آن در آمریکا (۲۰۱۴ - ۲۰۰۸) شناسایی و تعیین گردیدند. این استانداردهای تدوین شده (QM^۱) می تواند از طریق متفاوت بعنوان عناصر اساسی طراحی دروس برخط و همچنین ابزار ارزیابی مورد استفاده قرار گیرد. عناصر درهشت حوزه اصلی، مقدمه و مرور درس، اهداف یادگیری، سنجش و ارزشیابی، منابع

تجزیه و تحلیل آموزشی و فراگیران اهداف فعالیت های آموزشی استراتژی های تدریس ارزشیابی	طراحی آموزشی
تعاملات یادگیرنده و مربی مواد آموزشی مشارکت بازخورد و سرعت تعجیل و تاخیر ارتباطات الکترونیکی (همزمانی و غیر همزمانی)	تعامل و بازخورد
ارائه اطلاعات طراحی و هدایتگرها چند رسانه ای	رسانه آموزشی
زمان لازم پیگیری پیشرفت ها بازخوردها مدیریت ارتباطات گروه یادگیری آنلاین	مدیریت درس
سرویس های فنی سرویس های علمی و کتابخانه ای	سرویس های حمایتی سازمانی

^۱ Quality Matters

و مواد آموزشی ، تعامل یادگیرنده ، تکنولوژی درس ، حمایت یادگیرنده و قابلیت دسترسی ، طبقه بندی شده است و هر حوزه حداقل شامل ۵ ملاک است. استاندارد QM توانسته یک زمینه جامع مناسبی برای طراحی و ارزیابی برنامه درسی برخط فراهم نماید که همین ویژگی موجب پذیرش و اجرای آن توسط ۸۲۰ دانشگاه و موسسات آموزش عالی در آمریکا شده است (لیتل، ۲۰۰۹).

همچنین سو^۱ در مطالعه خود در سال ۲۰۰۷ ، اهداف، محتوا، تعامل ، ارتباط، فعالیت یادگیری، ارزیابی و تکنولوژی را بعنوان عناصر طراحی برنامه درسی برخط معرفی می کند. اما هاسین (۲۰۰۹) فقط به پنج عنصر محتوا، تعامل، ارتباط، فعالیت های یادگیری و هدایتگر الکترونیکی اشاره کرده است. همچنین سراجی و عنایتی (۱۳۹۷) در پژوهش خود شش عنصر اهداف، محتوا، فعالیت های یادگیری، مواد و منابع یادگیری ، شیوه تدریس و ارزشیابی را برای طراحی برنامه درسی مجازی ضروری دانسته اند.

ارائه برنامه های درسی برخط نیازمند برنامه ریزی استراتژیک و فرایند طراحی روشنی است که بتواند اهداف و رسالت آموزشی را به بهترین نحو برآورده سازد (برقی، ۱۳۹۲) در نتیجه بندرت اثری را می توان یافت که به صورت یک متن جامع، الگوها و متون تدوین شده برای طراحی و یا تغییر برنامه درسی برخط ارائه شده باشد. لذا سعی شده با یک جمع بندی از پژوهش های مرتبط که چند نمونه از آنها ارائه شد عناصری که دارای بیشترین توجه و فراوانی بوده اند مانند: آمادگی درس، اهداف، محتوا، فعالیت های یادگیری، تکنولوژی و ابزار آموزشی، تعامل و ارزیابی در این تحقیق مورد بررسی قرار گیرند.

نگرش و طراحی برنامه درسی برخط

واژه نگرش از دیدگاه کرچ و کراچفیلد به نقل از خانجانی (۱۳۸۰) عبارت است از ترکیب شناخت ، احساس و آمادگی برای عمل نسبت به یک پدیده خاص و تعیین دیدگاه (مثبت / منفی) در مورد آن . این ارزش گذاری مثبت / منفی مبتنی بر شناخت و عقیده نسبت به یک

^۱ Su

موضوع خاص بوده (آلاگب^۱، ۲۰۰۷) و اساسا ارزیابی کننده است و برعمل و احساس فرد و محیط پیرامونی او تاثیر بسزایی دارد و از این جهت یکی از عوامل مهم و ضروری در بحث روانشناسی و برنامه درسی است. سیمونسان^۲ و همکارانش (۲۰۰۳) در طی یک پژوهش آشکار کردند، از بین عوامل مهم (انتظارات؛ شناخت؛ نگرش؛ شیوه های یادگیری و ...) که میتواند بر قدرتمندی یادگیری برخط و موفقیت تحصیلی تاثیر بگذارد عامل نگرش از اهمیت بیشتری برخوردار بوده است. خانجانی (۱۳۸۰) و سپس مازندرانی (۱۳۹۱) نیز در تحقیقات خود به این نتیجه رسیدند که بین پیشرفت تحصیلی دانشجویان و نوع نگرش آنها ارتباط معنادار وجود دارد به عبارتی هرچه نگرش یادگیرندگان مثبت تر باشد نمرات و پیشرفت تحصیلی نیز بالاتر است. از آنجا که فرایند مطالعه و یادگیری در محیط های برخط، یادگیرنده محور است تلاش و نظم بیشتری را جهت طراحی برنامه درسی لازم دارد تا با ایجاد یک نگرش مثبت بتواند انگیزه بالاتری در یادگیری و افزایش تعامل و ارتباطات علمی در سراسر کلاس شود.

ازجمله پژوهش های انجام شده مرتبط با موضوع حاضر، پژوهش زا^۳ و همکارانش (۲۰۱۳) است که نگرش دانشجویان نسبت به یادگیری برخط را در دو مرحله ی ابتدا و انتهای برنامه درسی مورد بررسی قرار داده اند و دریافتند نگرش دانشجویان در پایان برنامه مثبت تر و از انگیزه بالاتری برخوردار بوده اند زیرا آنها در فرایند یادگیری با سطح درس و دانش مورد نیاز آشنا تر و در استفاده از ابزارهای متفاوت برخط ماهرتر شده بودند، همچنین ارتباطات مکرر استاد، بازخوردهای به موقع، حمایت از همکلاسی ها و سطح بالای مشارکت و ارتباطات برخط از جمله عوامل مهم در ایجاد نگرش مثبت در بین دانشجویان بوده است.

¹ Alaugab

² Simonson

³ Zhu

در همین راستا ولی با دیدگاهی به ظاهر متفاوت، پژوهش یولا^۱ و خان^۲ (۲۰۱۷) بنام "نگرش دانشجویان نسبت به یادگیری برخط در سطح دانشگاهی" است آنها به این نتیجه رسیده اند عواملی مانند عدم مهارت های کامپیوتری، ترس از تکنولوژی، انگیزه پایین، ناتوانی در یادگیری مستقل و ارتباط با دیگران موجب نگرش منفی دانشجویان شده است و به همین علت بین علاقه و مفید بودن کامپیوتر ارتباطی وجود ندارد زیرا علیرغم ارائه امکانات و تسهیلات عالی و مفید در محیط های برخط، از آنجا که دانشجو و استاد مهارت و شایستگی های لازم و کافی را برای بکارگیری امکانات ارائه شده را ندارند دارای نگرش منفی اند. به عبارت بهتر ایجاد علاقه و به دنبال آن نگرش مثبت بستگی زیادی به ایجاد مهارت و شایستگی های لازم در چگونگی استفاده از امکانات برخط دارد، لذا توصیه می کنند سیاست گذاران نه تنها باید موضوعات یادگیری برخط را در برنامه درسی بگنجانند بلکه در برگزاری کارگاه ها و سمینارهای آموزشی برای ایجاد دانش و مهارت های کاربردی کامپیوتر در فرایندهای علمی تلاش نمایند.

با بررسی دیگر پژوهش های انجام شده بنظر می رسد که تاکید بیشتر آنها برنگرش دانشجو در استفاده از برنامه درسی برخط، تمایل به داشتن تکنولوژی (ابراهیم پور و سبحانی نژاد، ۱۳۹۴ پاک سرشت و همکاران، ۱۳۹۵) و یا بررسی نگرش دانشجویان نسبت به یک مولفه خاص مانند فناوری و سبک یادگیری (وطن پرست، رویانی و قاسمی، ۱۳۹۴)، بازخوردهای آموزشی (کلاهدوز و همکاران، ۱۳۹۶)، گفتگو و بحث های برخط (لی و مارتین، ۲۰۱۷) بوده است و کمتر پژوهشی در زمینه مقاله حاضر یعنی نگرش دانشجویان نسبت به طراحی برنامه درسی برخط انجام شده است.

روش تحقیق

¹ Ullah

² Khan

جهت تحقق یافتن هدف اصلی، در پژوهش حاضر "ارزیابی نگرش دانشجویان نسبت به طراحی برنامه درسی برخط در دانشگاه های تهران" از روش توصیفی-تحلیلی استفاده شد. جامعه آماری تحقیق شامل کلیه دانشجویان دوره های برنامه درسی برخط در دانشگاه های تهران بود. برآورد تعداد نمونه دانشجویان براساس فرمول کوکران ۲۳۰ نفر بدست آمد که از بین دانشجویان دانشگاه های امیرکبیر، تهران، علوم و حدیث و علم و صنعت (به علت قدمت و تجربه بیشتر این دانشگاه ها در آموزش الکترونیکی) با شیوه نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. ابزار جمع آوری داده ها مطالعات کتابخانه ای (تحلیل اسنادی) و میدانی از طریق پرسشنامه محقق ساخته بر اساس پژوهش های انجام شده در زمینه طراحی برنامه درسی برخط بوده است. پرسشنامه در سه قسمت کلی طراحی گردید، قسمت اول شامل اطلاعات دموگرافیک دانشجویان (ویژگی های زمینه ای) شامل جنسیت، سن، مقطع تحصیلی و مکان تحصیل، قسمت دوم پرسشنامه شامل سوالات چندگزینه ای لیکرت بوده که از ۴۷ گویه در هفت مولفه اصلی طراحی برنامه درسی برخط و قسمت سوم از یک سوال باز پاسخ تشکیل گردید. روایی ابزار بر اساس نظرات اعضاء هیات علمی (وفاق داوران در مورد شاخص ها) تایید شد و به منظور ارزیابی میزان پایایی مفاهیم و ابعاد مورد سنجش، روش همبستگی درونی آلفای کرونباخ مورد استفاده واقع شد که در جدول دو قابل مشاهده است

جدول (۲) ضرایب پایایی متغیرهای تحقیق

متغیر	آلفای کرونباخ	ابعاد	آلفای کرونباخ
نگرش دانشجویان نسبت به طراحی برنامه درسی برخط	۰٫۹۲۳	آمادگی درس	۰٫۸۰۳
		اهداف	۰٫۸۲۵
		محتوا	۰٫۸۵۰
		فعالیت های یادگیری	۰٫۸۰۳
		تعامل و ارتباط	۰٫۸۶۱
		ارزیابی	۰٫۸۶۶
		تکنولوژی و ابزار آموزشی	۰٫۸۹۷

همانطور که در جدول فوق مشخص است میزان آلفای کرومباخ بدست آمده برای هر یک از مولفه های تحقیق بزرگتر از ۰,۷۰ می باشد و این موضوع نشان دهنده همبستگی درونی بین متغیرها برای سنجش مفاهیم مورد نظر است و بدین ترتیب می توان گفت که ابزار گردآوری اطلاعات تحقیق از قابلیت اعتماد و یا پایایی لازم برخوردار است. بعد از توزیع پرسشنامه ها در نهایت از اطلاعات حاصل از ۲۰۰ پرسشنامه استفاده شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده های گردآوری شده از ابزار پژوهش، از آمار توصیفی مانند فراوانی، میانگین و انحراف معیار و از آزمون آمار t در سطح آمار استنباطی استفاده شده است.

یافته های پژوهش

براساس نتایج بدست آمده از ویژگی های زمینه ای دانشجویان، بیش از نیمی از پاسخ گویان مورد مطالعه (۵۴ درصد) زن و مابقی (۴۶ درصد) مرد می باشند. بیشترین میزان تحصیلات پاسخ گویان در حد کارشناسی (۶۲ درصد) و پس از آن، پاسخ گویان با تحصیلات کارشناسی ارشد (۳۸ درصد) قرار دارند. همچنین بیشترین نسبت پاسخ گویان (۴۳ درصد) در رده سنی ۳۰ تا ۴۰ سال و میانگین سن جمعیت مورد مطالعه ۳۸ سال بوده است که به نسبت مساوی (۲۵ درصد) از ۴ دانشگاه بوده است.

جدول (۳) توزیع نسبی پاسخ گویان بر حسب ویژگی های زمینه ای

متغیر	F	%	M	SD	متغیر	F	%	M	SD		
تحصیلات	مرد	۹۳	۴۶,۵	-	کارشناسی	۱۲۴	۶۲	-	-		
	زن	۱۰۷	۵۳,۵	-		کارشناسی ارشد	۷۶	۳۸	-	-	
	کل	۲۰۰	۱۰۰	-		کل	۲۰۰	۱۰۰	-	-	
دانشگاه	کمتر از ۳۰ سال	۳۷	۱۸,۵	۷,۱۷	۳۷,۷۵	امیرکبیر	۵۰	۲۵	-	-	
		۸۶	۴۳			تهران	۵۰	۲۵			
		۳۰ تا ۴۰ سال	۷۷			۳۸,۵	علم و صنعت	۵۰			۲۵
			بالای ۴۰ سال			۷۷	۳۸,۵	علوم قران و حدیث			۵۰
	کل	۲۰۰				۱۰۰	کل	۲۰۰			۱۰۰

نتایج توصیفی متغیرهای تحقیق حاکی از این است که بیشترین نگرش مثبت دانشجویان مربوط به مؤلفه های فعالیت های یادگیری (۶۲,۳) و تکنولوژی و ابزار آموزشی (۶۱,۸) و بالاترین نگرش منفی نسبت به مؤلفه های ارزیابی (۵۴,۷)، تعامل و ارتباط (۵۳,۲) بوده است. توزیع نسبی پاسخگویان برحسب دیگر مؤلفه های برنامه درسی برخط در جدول چهار قابل مشاهده است.

جدول (۴) توزیع نسبی پاسخگویان برحسب مؤلفه های نگرش دانشجویان نسبت به برنامه

درسی برخط

متغیر	مؤلفه ها	منفی درصد	مثبت درصد	کل
نگرش دانشجویان نسبت به طراحی برنامه درسی برخط	آمادگی درس	۴۲,۵	۵۷,۵	۱۰۰
	اهداف	۴۱	۵۹	۱۰۰
	محتوا	۳۹,۴	۶۰,۶	۱۰۰
	فعالیت های یادگیری	۳۷,۷	۶۲,۳	۱۰۰
	تعامل و ارتباط	۴۶,۸	۵۳,۲	۱۰۰
	ارزیابی	۴۵,۳	۵۴,۷	۱۰۰
	تکنولوژی و ابزار آموزشی	۳۸,۳	۶۱,۸	۱۰۰

در بررسی تفاوت نگرش دانشجویان نسبت به مؤلفه های طراحی برنامه درسی برخط با توجه به ویژگی های زمینه ای آنها نتایج آزمون t مستقل نشان داد که از نظر مقطع تحصیلی بین نگرش دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد تفاوت معناداری وجود دارد ($t = -1.839$, $P < 0.05$). به نحوی که نگرش دانشجویان کارشناسی ارشد (با میانگین ۱۵۵,۹۳) مثبت تر از نگرش دانشجویان کارشناسی (با میانگین ۱۴۸,۲۵) می باشد. از نظر جنسیت بین نگرش دانشجویان دختر و پسر نسبت به طراحی برنامه درسی برخط تفاوت معناداری وجود ندارد ($t = -0.269$, $P > 0.05$). البته نگرش دانشجویان زن (با میانگین ۱۵۱,۶۸) مثبت تر از نگرش دانشجویان مرد (با میانگین ۱۵۰,۵۸) می باشد اما این تفاوت به لحاظ آماری معنادار نیست. نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس بیانگر ارتباط معنادار بین نگرش دانشجویان دانشگاه های مختلف نسبت به طراحی برنامه درسی برخط بود ($F = 27.003$, $P < 0.01$), به نحوی که دانشجویان دانشگاه علوم قران و حدیث (با میانگین ۱۷۲,۹۸) مثبت ترین نگرش را

داشته اند. همچنین نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس برای متغیر سن گرچه مؤید این مطلب بود که بین نگرش دانشجویان سنین مختلف نسبت به طراحی برنامه درسی برخط تفاوت معناداری وجود ندارد ($F = 0.644, P > 0.01$) اما نگرش دانشجویان کمتر از سی سال منفی تر از نگرش دانشجویان بالاتر از سی سال و چهل سال بوده است.

در نهایت بر اساس نتایج تجزیه و تحلیل سوال باز پاسخ (دلایل ترجیح دادن دروس سنتی به برنامه درسی برخط) آشکار شد نداشتن سواد رسانه ای لازم (۳۸,۲ درصد) و مفید نبودن برنامه درسی برخط برای درس های عملی (۲۴,۵) مهمترین دلایل پاسخگویان برای ترجیح دروس سنتی نسبت به برنامه درسی برخط بوده است، از جمله دلایل دیگر پاسخگویان می توان به نابرابری های موجود در دستیابی به کامپیوترهای مدرن با امکانات چند رسانه ای و عدم تعامل چهره به چهره اشاره کرد.

در نتیجه بطور کلی، ارزیابی نگرش دانشجویان در مطالعه حاضر طی نتایج حاصل از آزمون تی تک نمونه ($t = 4.985, P < 0.01$) حاکی از این است که در مجموع نگرش دانشجویان نسبت به طراحی برنامه درسی برخط مثبت بوده چرا که میانگین نگرش دانشجویان (۱۵۱,۱۷) از متوسط نمره نگرش (۱۴۱) بیشتر شده است، اما این به این معنا نیست که نگرش دانشجویان از مطلوبیت بالایی برخوردار بوده است.

جدول (۵) نتایج حاصل از آزمون تی تک نمونه

Sig	آزمون تی تک نمونه		آماره های توصیفی			متغیر
	df	t	میانگین مفروض	انحراف معیار	میانگین	
۰,۰۰۱	۱۹۹	۴,۹۸۵	۱۴۱	۲۸,۸۵	۱۵۱,۱۷	نگرش دانشجویان

بحث و نتیجه گیری

نگرش ها جنبه های مهمی از زندگی عاطفی و احساسی ما را تشکیل می دهند ما معمولاً نظرات خاصی نسبت به اشیاء، افراد، اندیشه ها و پدیده های متفاوت داریم که ناشی از تجربه یا احساس ما نسبت به آنها و تمایل ما به انجام رفتار عملی در مورد آنهاست. اهمیت ارزیابی

و مطالعه نگرش افراد از آنجا ناشی می شود که حالت پیش بینی کننده برای رفتار اجتماعی افراد دارد (صالحی، ۱۳۸۹). بنابراین دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی با توجه به افزایش روز افزون تقاضای اجتماعی برای ثبت نام در دوره های آموزش الکترونیکی باید توانایی ارائه طراحی مطلوب و شایسته ای از برنامه های درسی برخط را داشته باشند تا با ایجاد نگرش مثبت در یادگیرندگان بعنوان اصلی ترین مصرف کننده سیستم آموزشی، زمینه های ارتقاء کیفیت برنامه های درسی برخط را فراهم نمایند زیرا همانطور که بیان شد نگرش ها حالت پیش بینی کننده دارند لذا تعیین و بررسی نگرش های افراد نسبت به طراحی برنامه درسی برخط در دانشگاه ها می تواند نقش مهمی در ارزیابی این دوره ها در جهت بهبود و تداوم و یا حذف آنها داشته باشد.

براساس پژوهش ها و مطالعات انجام شده هفت مولفه اصلی در طراحی برنامه درسی برخط؛ آمادگی درس، اهداف، محتوا، فعالیت های یادگیری، تکنولوژی و ابزار آموزشی، تعامل و ارزیابی؛ برای انجام این پژوهش شناسایی و با توجه به نگرش دانشجویان آموزش الکترونیکی در دانشگاه های امیرکبیر، علم و صنعت، تهران و علوم و حدیث مورد مطالعه و تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

پس از تجزیه و تحلیل داده ها در دو سطح توصیفی و استنباطی نتایج نشان دادند که با توجه به هفت مولفه اصلی در طراحی برنامه درسی برخط، بیشترین نگرش مثبت دانشجویان مربوط به مؤلفه فعالیت های یادگیری و بیشترین نگرش منفی مربوط به مولفه تعامل و ارزیابی بوده است. این نتایج با مطالعات افرادی مانند اسدی، ۱۳۸۷؛ ربیعی و دیگران، ۱۳۸۹ و سراجی، ۱۳۸۷ و اکبری بورنگ، ۱۳۹۲ همسویی دارد و به عبارتی مولفه فعالیت های یادگیری در طی سالهای اخیر همچنان در حد متوسط باقی مانده است و هنوز نتوانسته به یک میانگین بالا و در حد مطلوب برسد. علاوه بر این اکبری بورنگ بیان میکند بین نگرش استادان و احساس حضور و تعامل دانشجویان ارتباط وجود دارد هرچقدر نگرش و جهت گیری استادان به سمت انسان گرایی و بازسازگرای اجتماعی باشد تعامل و ارتباطات هم بیشتر است شاید

بتوان به این نکته اشاره داشت که یکی از عوامل ایجاد نگرش منفی شبیه سازی آموزش سنتی در محیط برخط با همان دیدگاه های رفتارگرایی است (جولی، ۲۰۱۷).

همچنین نتایج بدست آمده از آزمون T در باره مقایسه نگرش دانشجویان دختر و پسر نسبت به طراحی برنامه درسی برخط تفاوت معناداری مشاهده نشد اما بین نگرش دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد نسبت به طراحی برنامه درسی برخط تفاوت معناداری وجود دارد و نگرش دانشجویان کارشناسی ارشد (با میانگین ۱۵۵,۹۳) مثبت تر از نگرش دانشجویان کارشناسی (با میانگین ۱۴۸,۲۵) می باشد لذا بنظر میرسد بین مقطع تحصیلی و سن ارتباط وجود دارد زیرا در بررسی نگرش دانشجویان سنین مختلف دانشجویان کمتر از سی سال نگرش منفی تری نسبت به افراد چهل ساله داشته اند به عبارتی دانشجویان مقاطع تحصیلی بالاتر با سن بیشتر آمادگی بیشتری برای پذیرش مسئولیت های یادگیری مستقل که یکی از خصوصیات اصلی آموزش های الکترونیکی است را دارند و از سوی دیگر دانشجویان جوان تر با توجه به آشنایی بیشتر با تکنولوژی های پیشرفته انتظارات بیشتری از برنامه درسی دارند که البته در این مورد باید مطالعات بیشتری انجام شود.

علاوه بر این ، نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس مؤید این مطلب است که بین نگرش دانشجویان دانشگاه های مختلف نسبت به طراحی برنامه درسی برخط تفاوت معناداری وجود دارد به نحوی که دانشجویان دانشگاه علوم قران و حدیث مثبت ترین نگرش را نسبت به طراحی برنامه درسی برخط داشته اند.

در یک جمع بندی کلی، نتایج توصیفی و استنباطی شاخص های تحقیق حاکی از این است که در مجموع نگرش دانشجویان نسبت به مولفه های هفت گانه طراحی برنامه درسی برخط در وضعیت متوسط و نسبتا مثبت است ولی تا تحقق حد مطلوب فاصله زیادی دارد که با توجه جدی تر مریبان و دست اندر کاران آموزشی در رفع نواقص و ضعف های موجود می توان این فاصله را بسیار کمتر نمود.

منابع

- اناری نژاد، عباس؛ محمدی، مهدی (۱۳۹۳). شاخص های عملی ارزیابی آموزش الکترونیکی در آموزش عالی ایران. مجله مديا، ۱، ۲۵-۱۱
- اکبری بوررنگ، محمد (۱۳۹۲). بررسی نقش جهت گیری های برنامه درسی استادان بر احساس حضور دانشجویان در محیط مجازی: مطالعه ترکیبی، مجله پژوهش های برنامه درسی، دوره سوم، ۱-۱۶
- ابراهیم پور، مریم؛ سبحانی نژاد، مهدی (۱۳۹۴). ارزیابی وضع موجود برنامه درسی مجازی دانشگاهی از دید دانشجویان. پژوهش های آموزش و یادگیری دانشگاه شاهد، ۲۲ (۷)، ۸۹-۱۰۶
- اسدی، نسرين (۱۳۸۷) بررسی رابطه مطلوبیت طرح درس های الکترونیکی با موفقیت آنها در دانشجویان دانشگاه تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران .
- اخگر، بابک؛ ناصرزاده، سیدمحمدرضا؛ طباطبایی، فهیمه (۱۳۹۰). ارائه یک مدل جامع از مسیر رضایتمندی یادگیرنده الکترونیکی (مطالعه موردی: موسسه آموزش عالی الکترونیکی مهرالبرز). مجله مدیریت فناوری اطلاعات، ۳ (۹)، ۲۰-۱
- پاک سرشت، صدیقه؛ خلیلی ثابت، مسعود؛ واحدی، محمدعلی؛ منفرد، آرزو (۱۳۹۵). مقایسه دانش و نگرش دانشجویان مجازی با دانشجویان غیر مجازی در مورد یادگیری الکترونیکی. پژوهش در آموزش علوم پزشکی، ۸ (۴)، ۶۱-۶۸
- شاعیدی، علی؛ صادق زاده، سیدحسین (۱۳۹۱). بررسی مدل های مختلف طراحی یادگیری الکترونیکی. فصلنامه دانشگاهی یادگیری الکترونیکی، دوره سوم، ۳

-جعفرزاده، محمد رحیم و همکاران (۱۳۹۵). تحلیلی بر وضعیت عنصر تعامل دانشجو-استاد در نظام آموزش عالی الکترونیکی ایران. فصلنامه مطالعات اندازه گیری و ارزشیابی آموزشی، ۱۳، ۱۳۱-۱۰۹

-خانجانی، رقیه (۱۳۸۰). بررسی عوامل موثر بر نگرش های جوانان نسبت به تحصیلات دانشگاهی. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس
-صالحی، صالح (۱۳۸۹). بررسی نگرش دانشجویان دوره های تحصیلات تکمیلی دانشگاه کردستان به تحقیق و ارتباط آن با خودکارآمدی در تحقیق. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه کردستان

-صمدی، وحید (۱۳۸۹) بررسی عوامل مهم موفقیت یادگیری الکترونیکی با پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران .

-ظریف صناعی، ناهید (۱۳۸۹). بررسی معیارهای کیفیت و اثربخشی یادگیری الکترونیکی آموزش عالی. مجله مدیا دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شماره سوم : ۲۴-۳۲
-عنایتی نوین فر، علی؛ سراجی، فرهاد؛ غلامعلی، مهدی (۱۳۹۷). ارائه الگوی اجرای برنامه درسی مجازی بر اساس رویکرد یادگیری مشارکتی در آموزش عالی. مطالعات اندازه گیری و ارزشیابی، ۸ (۲۳)، ۱۱۷-۱۵۲

-عطاران، محمد (۱۳۸۷) دانشگاه مجازی . فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی، شماره سیزدهم : ۵۴-۷۳

-عجم، علی اکبر؛ جعفری ثانی، حسین؛ اکبری بوررنگ، محمد (۱۳۹۶). طراحی الگوی برنامه درسی آموزش ترکیبی برای نظام آموزش عالی براساس الگوی اکر. مجله پژوهش در برنامه ریزی درسی، ۲۶، (۵۳)، ۱-۱۶

-کلاهدوز، فهیمه ؛ علم الهدایی، سیدحسین؛ رادمهر، فرزاد؛ جباری نوقایی، مهدی (۱۳۹۶). بررسی نگرش دانشجویان نسبت به ارزیابی پویای الکترونیکی. راهبردهای آموزش در علوم پزشکی، ۱۰ (۶)، ۴۱۴-۴۲۲

- کاکایی، فهیمه؛ حکیم زاده ، رضوان (۱۳۹۵). ارزیابی کیفیت برنامه آموزش الکترونیکی دوره کارشناسی ارشد مهندسی فن آوری اطلاعات دانشگاه شیراز. فصلنامه فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی ، ۳ ، ۸۵-۱۰۹

-مازندرانی، شیدا (۱۳۹۱). عوامل و شاخص های تاثیرگذار بر پیشرفت تحصیلی. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشکده مدیریت و حسابداری ، دانشگاه سیستان و بلوچستان
-وطن پرست، محبوبه؛ رویانی، زهرا؛ قاسمی، حسین (۱۳۹۴). نگرش دانشجویان پرستاری نسبت به آموزش مجازی و ارتباط آن با سبک های یادگیری. گام های توسعه در آموزش پزشکی، ۱۲(۳)، ۵۳۷-۵۴۴

- Aggarwal, Anil, K. (2003). Web-Based Education: Learning from Experiences. The U.S.A : Idea – Group publishing

- Allen, I. E., & Seaman, J. (2013). Changing course: Ten years of tracking online education in the United States. Wellesley, MA: Babson College.

-Alaugab, A. M.(2007). Benefits, barriers, and attitudes of Saudi female faculty and students toward online learning in higher education. University of Kansas press

-Carr, H. (2007). Administrator and teacher perceptions of the advantages and disadvantages of online courses in Urban/Suburban New Jersey public high school. Published doctoral dissertation, Seton Hall University.

-Gladstein, S. (2008) Engaging online learners: A systematic approach to instructional design. Published doctoral dissertation, Capella University, The U.S.A.

-Garbiel, M.A.(2007). Better practices in online teaching and learning: Insights from the research. Canada: Charlottetown Publisher. TT

-Hussin, H., & Bunyarti, F., & Hussein, R.(2009). Instructional design and e-learning, 26 (1), 4-19

-Juele, L.R . (2017). The use of authentic assessments by online instructors in online courses for college level courses. Published doctoral dissertation, University of Capella.

Lee, J. & Martin, L. (2017). Investigating students perceptions of motivating factors of online class discussions. 18(5), 148-172

Little, B.B. (2009). The use of standards for peer review of online nursing course: A pilot study. Journal of Nursing Education, 48(7), 411-416.

- Moallem , M. (2015). The Impact of Synchronous and Asynchronous Communication Tools On Learner Self-Regulation, Social Presence, Immediacy, Intimacy and Satisfaction in Collaborative Online Learning. The Online Journal of Distance Education and e-Learning , VOL(3) , 55-77

- McCombs, B. M & Vakili, D. (2005). A learner-centered framework for e-learning. Teachers college Record, 107: 1582-1600.
- Masoumi, D. (2010). Quality in E-learning within a culture context. Published doctoral dissertation, Gothenburg University, Sweden.
- Newman, A, (2003) Measuring success in web-based distance learning ECAR research study, volume 4 (online) available at www.educause.edu/ecar.TT
- Quality Matters. (2010). Quality Matters: Inter-institutional quality assurance in online learning: A grant project of Maryland Online: Summary- Final project report. Available at <http://www.qualitymatters.org/Documents/Final%20FIPSE%20Report.pdf>
- Shaikhi Fini, A.A (2008). Survey on Professors and Students' Attitude about Virtual Learning in Iran Universities. International Journal of Education and Information Technology, Issue 1, Volume 2
- Simonson, S., Smaldino, S., Albright, M., & Zvacek, S. (2003). Teaching and learning at a distance: Foundations of distance education (2nd ed). Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education
- Su, B. (2007). Examining instructional design and development of a web-based course: A Case Study. Journal of Distance Education Technologies, 3(4): 62-76
- Thomas, R.M. (2017). Student perceptions of quality in fully online courses: A mix methods study. Published doctoral dissertation, Frostburg State University.
- Ullah, O., Khan, W., Khan, A. (2017). Students attitudes toward online learning at tertiary level. Humanities and social science, 25 (1-2), 63-82
- Walsh, y (2014). Online curriculum development. Encyclopedia of information technology curriculum integration. information science press.
- Werayut .S, Sangkom . Pand , Surachet .N (2014). A Model of e-learning by constructivism approach using problem-based learning to develop thinking skills for students in Rajabhat University . Education research and reviews, vol(9) pp. 1165-1172
- Zhu, y., Du, W., Yates, G.R. (2013). University students attitudes toward online learning in a blended course. Presented at the AARE annual conference , Australia, Adelaide