

بررسی مشکلات نظام آموزش از راه دور در فرایند تعلیم و تربیت مؤسسات و مراکز آموزش عالی: چالش‌ها و راهکارها

جبرائیل فرزانه*

چکیده

هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی مشکلات نظام آموزش از راه دور در فرایند تعلیم و تربیت مؤسسات و مراکز آموزش عالی از دیدگاه اساتید و دانشجویان بود. روش تحقیق پژوهش حاضر با توجه به موضوع آن توصیفی-پیمایشی از نوع مقطعی بود. برای وصول به هدف از بین جامعه آماری پژوهش حاضر که شامل کلیه دانشجویان و اساتید دانشگاه‌های پیام نور استان اردبیل در سال تحصیلی ۸۸-۱۳۸۷ بودند، با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای ۴۰۰ دانشجوی و ۵۰ استاد از انتخاب شدند. در این پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات موردنیاز از اساتید حیات علمی و دانشجویان، از دو پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد نتایج پژوهش نشان داد که دانشجویان در همه سؤالات پژوهشی (تعاملات مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات، خودآموزی، برنامه‌ریزی درسی، ارزشیابی و مشکلات برون‌سازمانی)، مشکلات را بیشتر از حد متوسط خودارزیابی نموده‌اند و اعضای هیئت علمی نیز در این زمینه‌ها به‌غیراز مسائل برون‌سازمانی مشکلات را بیشتر از حد متوسط ارزیابی کرده‌اند. برای توسعه و تکمیل سیستم آموزش از راه دور باید برنامه‌های دولتی کامل ایجاد گردد. ۲- برای فعالیت سیستم آموزش از راه دور باید کادر متخصص به وجود آید. ۳- در سیستم آموزش از راه دور لازم است قانونی و نظارتی، اطلاعات تحلیلی و خدمات بازاریابی توسعه یابد. ۴- در سیستم آموزش از راه دور اطلاعات و زیرساخت‌های ارتباطی باید تکمیل گردد. ۵- برای توسعه سیستم آموزش از راه دور روش‌های تدریس، روش‌های علمی و سایر روش‌ها باید تکمیل گردد. ۶- باید مکانیزم‌های کنترل فردی در سیستم آموزش از راه دور ایجاد گردد.

واژگان کلیدی: آموزش از راه دور، فناوری اطلاعات و ارتباطات، خودآموزی، برنامه‌ریزی درسی، چالش‌ها و راهکارها

* دانشگاه پیام نور استان اردبیل، این پایان‌نامه برگرفته از رساله دکتری رشته تعلیم و تربیت می باشد.

مقدمه

نظام آموزش عالی هر کشور یکی از عوامل مؤثر در تحقق سیاست‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی آن کشور به شمار می‌رود (بازرگان، ۱۳۸۰). دانشگاه‌ها به‌عنوان زیر نظام‌های عمده نظام آموزش عالی در فرایند توسعه یک کشور، به شکل مراکزی که به تربیت و آماده ساختن نیروی انسانی کارآمد و شایسته پرداخته و دارای مهارت پاسخگوی به نیازهای واقعی جامعه در این زمینه هستند، نقش حیاتی و کلیدی را بر عهده دارند. چراکه دانشگاه‌ها با بروندهای خود به جامعه، عملاً در راه توسعه گام برمی‌دارند؛ بنابراین، آموزش عالی با توجه به اهداف و رسالت‌های خاص آموزشی، پژوهشی، خدماتی، انتشاراتی و رشد حرفه‌ای، به‌عنوان یکی از ارکان نظام آموزشی، جایگاه خاصی در رشد و توسعه همه‌جانبه کشور به خود اختصاص داده است. تغییر و تحولاتی که امروزه با رشد تکنولوژی و فناوری‌های اطلاعاتی در حال وقوع می‌باشند، آموزش عالی را مانند دیگر نظام‌ها، با چالش‌های عمده‌ای مواجه کرده است. اکثر نظام‌های دانشگاهی با افزایش تقاضا برای عرضه خدمات، کاهش حمایت‌ها و منابع مالی، افزایش رقابت، پیشرفت در تکنولوژی و فناوری و از همه مهم‌تر تقاضا از سوی دولت و مردم برای پاسخگویی روبرو هستند (برنان و شاه، ۱۹۹۷؛ به نقل از بازرگان، ۱۳۸۵).

روش‌های نوین نظام‌های آموزشی کشورهای دنیا به‌منزله یک ضرورت و نیاز آموزشی فراگیران و برای ایجاد کردن فرصت‌های تحصیل در مناطقی با ویژگی‌های اقلیمی متفاوت و شرایط تحصیلی فراگیران و با توجه به جنسیت و فرهنگ‌های آنها، مطرح شده است. گفتنی است هر روش با توجه به ویژگی‌ها و تغییراتی که در یک نظام آموزشی پدید می‌آورد، مورد ارزیابی و استفاده قرار می‌گیرد. آموزش از راه دور در حکم یک شیوه آموزشی، ابتدا به‌منزله یک ضرورت برای از میان برداشتن موانع اقلیمی و جغرافیایی فضاها، آموزشی، محدودیت‌های سنی و جنسیتی فراگیران کار خود را آغاز کرد و در ادامه در حکم یک نظام آموزشی، فلسفه و اهدافی ویژه را در نظریه‌های یادگیری بر اساس نظریات تکامل‌یافته متخصصان رشد و ارتقاء پیدا کرد.

در سال ۱۹۳۹ م، به‌منظور ارائه دوره‌های مکاتبه‌ای به فراگیر مهاجر، سازمان (CNED) در اروپای غربی (فرانسه) تأسیس شد. این سازمان هم‌اکنون به بزرگترین

مؤسسه آموزش از راه دور اروپا تبدیل شده است. دانشگاه آفریقای جنوبی (UNISA) نیز از سال ۱۹۴۶ م به یک مؤسسه آموزش از راه دور تبدیل شده است. تأسیس دانشگاه آزاد بریتانیای کبیر (UKOU) در سال ۱۹۶۹ سبب شد که دانشگاه‌های آموزش از راه دور در چندین کشور به‌ویژه کشورهای اروپایی و آسیایی تأسیس شدند. این دانشگاه‌ها شامل UNED در اسپانیا (۱۹۷۲)، دانشگاه آزاد علامه اقبال (AIU) در پاکستان (۱۹۷۴)، دانشگاه آزاد (STOU) در تایلند (۱۹۷۸)، دانشگاه آزاد ملی کره (KNOU) (۱۹۸۲)، (UT) در اندونزی (۱۹۸۴) و دانشگاه آزاد ملی ایندیرو گاندی (IGNOU) در هند بودند.

در ایران دانشگاه ابوریحان بیرونی در سال ۱۳۵۰ شمسی برای نخستین بار نسبت به ارائه آموزش‌های از راه دور، به‌صورت مکاتبه‌ای اقدام کرد. این دانشگاه در هشت رشته تحصیلی شیمی، فیزیک، ریاضی، زبان و ادبیات فارسی، آموزش و پرورش ابتدایی، اقتصاد و تعاون روستایی، مدیریت خدمات بانکی و مدیریت خدمات فنی (در مقطع فوق‌دیپلم) به فعالیت پرداخت.

در سال ۱۳۵۲ دانشگاه آزاد ایران تأسیس شد که هدف اصلی تأسیس این دانشگاه، افزایش ظرفیت پذیرش نظام آموزش عالی ایران برای تربیت نیروی انسانی متخصص و کارآمد بود. از سال ۱۳۵۱ تا سال ۱۳۶۶ آموزش از راه دور در ایران وجود نداشت، اما در خلال این سال‌ها انجام دادن مطالعات و بررسی‌های اولیه منجر به تأسیس دانشگاه پیام نور (۱۳۶۶) و آغاز به کار آن شد.

آموزش‌های از راه دور نخست باهدف افزایش پوشش تحصیلی و ازان‌پس باهدف گشودن راهی برای کیفیت‌بخشی و تحول‌آفرینی اساسی در محتوا و روش‌های آموزشی آغاز شده است. از این رو، این آموزش‌ها، فرصت یادگیری مادام‌العمر و پایدار را برای همگان فراهم نموده است. آموزش از راه دور در قرن بیست و یکم به‌عنوان راهی برای غلبه بر چالش‌های موجود، دستاوردهای نوینی را در عرصه‌های آموزشی، به‌ارمغان آورده و راهی نو در نظام تعلیم و تربیت گشوده است. هم‌اکنون این آموزش‌ها با به‌کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات نه‌تنها مکمل آموزش‌های حضوری بوده، بلکه فرصت خوبی را برای روزآمد نمودن محتوا و انعطاف‌بخشی به روش‌های یادگیری و

یاددهی به ارمغان آورده است (الحسینی، ۱۳۸۵).

توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات، آمار دانشجویان از راه دور را افزایش داده است (دنيس^۱، ۲۰۰۵). چنین رشدی در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات، گزینه‌های انتخابی بیشتری را برای به دست آوردن علم و اطلاعات به دانشجویان از راه دور ارائه می‌دهد (ساوین و بادین^۲، ۲۰۰۶)؛ اما مسئله مطرح این است که به موازات رشد و توسعه این نوع آموزش‌ها، چالش‌های این شکل از آموزش هم گسترش یافته است به گونه‌ای که گاهی اوقات، کیفیت فدای کمیت شده و مسائلی در زمینه‌های تعاملات مبتنی بر فناوری، خودآموزی، برنامه‌ریزی درسی، ارزشیابی و مسائل برون‌سازمانی به وجود آورده است؛ بنابراین اولین گام در بالا بردن کیفیت، شناسایی مسائل مذکور و ارائه راهکارهایی برای حل آنهاست. یکی از مسائلی که همواره در این گونه آموزش‌ها وجود دارد تعاملات مبتنی بر فناوری‌هاست. از آنجاکه در این آموزش‌ها، دانشجویان و اساتید، کمتر همدیگر را ملاقات می‌کنند، بعضی از کارشناسان آموزشی، کاستی یا عدم تعامل و ارتباط در آموزش از راه دور را مورد سؤال قرار داده‌اند و این موضوع چالشی است که اغلب یادگیرندگان و آموزشگران با آن روبه‌رو هستند. البته قسمتی از این نیازها به وسیله پست الکترونیکی و تلفن برطرف می‌شود اما اصل تعامل حضور در دانشگاه و بیشترین فرصتی است که دانشجویان با اساتیدشان در تعامل‌اند و از آنها خدماتی را به‌عنوان مشاوره‌های علمی و آموزشی دریافت می‌کنند (سیمپسون^۳، ۲۰۰۶)؛ که این تعامل هم در مراکز آموزش از راه دور وجود ندارد، بلکه بیشتر تعاملات مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات است.

فعالیت‌های تعاملی شرکت‌کنندگان در آموزش از راه دور شامل برنامه‌های مبتنی بر کامپیوتر، ایمیل و سیستم‌های تابلو اعلانات الکترونیکی است که در اینترنت و ارتباطات مبتنی بر کنفرانس‌های شنیداری-دیداری (یک‌طرفه، دوطرفه) وجود دارد (کونیک^۴، ۲۰۰۶)؛ اما مسئله مطرح در این زمینه وجود موانعی در به‌کارگیری فناوری‌ها

-
1. Dennis
 2. Savin-Baden
 3. Simpson
 4. Connick

برای برقراری ارتباط در این روش است، به گونه‌ای که هماهنگی این برنامه‌ها و یا به عبارتی سازمان گر کلیدی در این برنامه‌ها اغلب با مسائل بی‌شماری نظیر سرعت پایین اینترنت، محدودیت پهنای باندها، قطعی تلفن و ... روبه‌رو می‌شود (میلر و رکتور، ۲۰۰۰). از این رو شناسایی نقاط ضعف و کاستی‌ها در این زمینه بسیار ضروری و کارآمد است. یکی از چالش‌های دیگر در آموزش‌های از راه دور، مسئله خودآموزی است. از آنجاکه در این روش دانشجویان کمتر به کلاس می‌آید مسئول آموزش و یادگیری خود است. دانشجو علاوه بر اشکال غایی که برای کتاب خواندن و آموختن مطالب و موضوعات دانشگاه دارد، گرفتار نوعی اشکال روشی برای آموختن است. او یاد نگرفته است که خود چگونه بیاموزد، اعتماد به نفس برای چنین رفتاری را از خود نشان نمی‌دهد و اصولاً در پیشینه تعلیمی او خودآموزی وجود ندارد. از این رو، در آموزش‌های از راه دور، یکی از موانع اساسی خودآموزی، پایین بودن اعتماد به نفس دانشجویان است (الحسینی، ۱۳۸۵)؛ بنابراین بررسی خودآموزی دانشجویان آموزش از راه دور ضروری است.

شیوه ارزشیابی دانشجویان از راه دور، از دیگر چالش‌های مربوط به این آموزش‌هاست، زیرا ارزشیابی است که تعیین می‌کند دانشجویان تا چه حد به هدف‌های آموزشی دست یافته‌اند. عوامل برون‌سازمانی از دیگر مسائل مربوط به این آموزش‌هاست. منظور از عوامل برون‌سازمانی در این پژوهش، اطلاع‌رسانی درباره این آموزش‌ها، پذیرش این آموزش‌ها از سوی مسئولین ذی‌ربط و نگرش عامه نسبت به این آموزش‌هاست. یکی از چالش‌هایی که سبب پیچیده شدن این آموزش‌ها می‌شود، این است که مؤسسات آموزش از راه دور، داشتن بر پذیرش دانشجویانی با قابلیت و توانمندی بالا تأکید می‌کنند که بتوانند با آموزشگاه‌های هم‌تراز (دانشگاه‌های حضوری/ سنتی) رقابت کنند (السن، ۲۰۰۲). این در حالی است که این امر سبب می‌شود که بسیاری از آموزشگاه‌ها در جهت تأسیس مؤسسات آموزش از راه دور مبارزه کنند (فیپز

و مریسوتیز^۱ (۲۰۰۶). بوید و بارت^۲ (۲۰۰۰) در مورد احساس بدبینانه در مورد جایگاه کنونی و آینده آموزش از راه دور در برخی نواحی دورافتاده، اشاره می‌کنند. شاید چالش رایج در آموزش از راه دور مربوط به اطلاع‌رسانی و نگرش منفی در این‌گونه آموزش‌هاست. از این رو، با توجه به این‌که هیچ آموزش و روشی بدون اشکال نیست و از آنجایی که مؤسسات آموزش از راه دور در مقاطع مختلف تحصیلی چند سالی است شروع به کار کرده‌اند و تعداد آنها نیز پیوسته در حال افزایش است، شناخت هر چه بیشتر مشکلات مؤسسات آموزش از راه دور، می‌تواند گامی مهم در جهت ارتقا کیفی آنان به شمار آید.

عوامل مورد بررسی در این پژوهش از مدل کوهن^۳ (۲۰۰۲) اقتباس شده است؛ که عوامل مورد ارزیابی در آموزش از راه دور را به هشت عامل، شامل محتوای خودآموز، فلسفه اخذ شده، انگیزه، قابلیت استفاده، سازمان‌دهی، ارزشیابی، انعطاف‌پذیری و تعامل تقسیم‌بندی کرده است که در پژوهش حاضر به موارد اشاره شده پرداخته شده است. این پژوهش بر آن است که با شناخت مشکلات تعاملات مبتنی بر فناوری، خودآموزی، ارزشیابی، برنامه‌ریزی درسی و برون‌سازمانی این مراکز نسبت به مسائل مؤسسات آموزش از راه دور کمک شود.

روش

از آنجاکه تحقیق حاضر به منظور دستیابی به نتایج عملی صورت گرفته است، کاربردی بوده و با توجه به اینکه از طریق جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها به کشف دیدگاه‌های آزمودنی‌ها پرداخته و به دنبال یافتن تفاوت‌های موجود بین نظرات دانشجویان و اساتید هیئت‌علمی درباره مشکلات است، تحقیق به شیوه توصیفی - پیمایشی انجام گرفته است. به‌طور تخصصی روش تحقیق پژوهش حاضر پیمایشی از نوع مقطعی می‌باشد که در این نوع تحقیق هدف مطالعه مشاهده پدیده‌ها به منظور معنا دادن به جنبه‌های مختلف اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از مشاهده نتایج حاصله و بررسی دقیق داده‌ها است (دلاور، ۱۳۸۱).

-
1. Phipps & Merisotis
 2. Boyd & Barrett
 3. Cohen

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه دانشجویان و اساتید دانشگاه‌های پیام نور استان اردبیل در سال تحصیلی ۸۸-۱۳۸۷ بودند (برآورد تقریبی $N=25000$). با توجه به اینکه روش تحقیق در پژوهش حاضر توصیفی پیمایشی است و از طرف دیگر به خاطر افزایش اعتبار بیرونی تحقیق، با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای ۴۰۰ دانشجو و ۵۰ استاد از بین جامعه آماری انتخاب شدند. از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای، برای انتخاب دانشجویان و اساتید هیئت‌علمی استفاده شد. برای تعیین تعداد نمونه موردنیاز این پژوهش از فرمول تعیین حجم نمونه استفاده شد، سپس متناسب با جمعیت دانشجویان و اساتید هیئت‌علمی هر دانشگاه تعداد نمونه موردنیاز از آن دانشگاه انتخاب گردید.

در این پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات موردنیاز از اساتید هیئت‌علمی و دانشجویان، از دو پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. برای تهیه سؤالات پرسشنامه‌های مربوط به دانشجویان و اساتید هیئت‌علمی از اطلاعات حاصل از مصاحبه اولیه با اساتید هیئت‌علمی، مدیران و دانشجویان مراکز آموزش از راه دور که در زمان طرح تحقیق انجام شده بود، استفاده گردید. علاوه بر این، پرسشنامه‌های آموزش از راه دور مربوط به کشورهای دیگر مورد مطالعه قرار گرفت و پس از جمع‌آوری اطلاعات موردنیاز از منابع گوناگون، در نهایت پرسشنامه اولیه در قالب سؤالات بسته پاسخ با طیف پنج‌درجه‌ای مقیاس لیکرت به همراه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی تهیه گردید. برای حصول اطمینان از میزان دقت و صحت سؤالات پرسشنامه‌ها، روایی و ضریب پایایی آنها مورد بررسی قرار گرفت. روایی صوری و محتوایی پرسشنامه‌های مربوط به اساتید هیئت‌علمی و دانشجویان توسط چندین صاحب‌نظران مورد تأیید قرار گرفت. این صاحب‌نظران شامل: اساتید متخصص رشته علوم تربیتی، متخصص در رشته آموزش از راه دور دانشگاه پیام نور، متخصصین فناوری اطلاعات و ارتباطات و چند نفر از مدیران مراکز آموزش از راه دور بودند. برای تعیین پایایی پرسشنامه‌های پژوهش از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. جدول‌های زیر آلفای کرونباخ هر یک از مؤلفه‌های پرسشنامه‌ها را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۱. آلفای کرونباخ پرسشنامه اساتید و دانشجویان در هر یک از مؤلفه‌های

مورد مطالعه

گروه	خودآموزی	ارزشیابی	برنامه‌ریزی درسی	فناوری اطلاعات	برون‌سازمانی
اساتید	۰/۷۶	۰/۸۲	۰/۷۷	۰/۷۰	۰/۷۹
دانشجویان	۰/۷۹	۰/۷۶	۰/۸۱	۰/۶۹	۰/۷۷

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد، آلفای کرونباخ پرسشنامه اساتید در هر یک از مؤلفه‌های پژوهش از ۰/۷۰ تا ۰/۸۲ متغیر می‌باشد. همچنین آلفای کرونباخ پرسشنامه دانشجویان در هر یک از مؤلفه‌های پژوهش از ۰/۶۶ تا ۰/۷۹ می‌باشد؛ بنابراین نتایج آزمون آلفای کرونباخ نشان دهنده پایایی خوب سؤالات پرسشنامه است. تجزیه و تحلیل داده‌های این پژوهش در دو سطح توصیفی و استنباطی صورت گرفته است. در سطح توصیفی با استفاده از مشخصه‌های آماری نظیر جدول‌ها، فراوانی، میانگین و انحراف معیار به تجزیه و تحلیل داده‌ها پرداخته شده است و در سطح استنباطی از آتک متغیره و تحلیل واریانس استفاده شده است.

یافته‌ها

جدول شماره ۲. درصد پاسخ‌های دانشجویان و اساتید مربوط به مشکلات برنامه‌ریزی درسی

گویه‌ها	مقیاس	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	M (میانگین)
۱- تناسب بین حجم مطالب درسی با زمان اختصاص یافته به هر درس	دانشجویان	۳/۰۰	۸/۴	۲۴/۱	۲۵/۸	۳۶/۵	۴/۹
	اساتید	۳/۶	۲/۶	۴۰/۱	۲۹/۴	۲۲/۷	۴/۸
۲- کفایت ساعات اختصاص یافته به آموزش دروس اختصاصی	دانشجویان	۱/۷	۸/۵	۴۱/۵	۳۶/۹	۱۰/۳	۴/۵
	اساتید	۱/۴	۴/۸	۴۴/۴	۴۷/۲		۴/۷
۳- توجه به ویژگی‌های سنی و علایق یادگیرنده در دور آموزش از راه دور	دانشجویان	۴/۹	۱۹/۸	۳۹/۹	۱۹/۴	۱۰/۶	۴/۳
	اساتید	۴/۹	۲۹/۰	۳۴/۳	۲۴/۲	۴/۸	۴/۷
۴- همگنی (یکسانی) دانشجویان از نظر	دانشجویان	۱/۹	۱۱/۲	۳۹/۲	۲۹/۸	۱۵/۸	۴/۸
	اساتید	۵/۹	۵/۹	۴۳/۵	۲۸/۶	۱۶/۸	۴/۵

							وضعیت تحصیل در کلاس
۴/۸	۲۶/۶	۳۱/۳	۲۴/۰	۸/۹	۵/۹	دانشجویان	۵- برگزاری جلسات
۴/۶	۱۳/۴	۲۴/۷	۳۹/۹	۱۲/۸	۹/۹	اساتید	توجهی برای آگاهی دانشجویان با آموزش از راه دور
۴/۵	۲۸/۹	۲۱/۹	۲۹/۸	۱۱/۱	۸/۸	دانشجویان	۶- امکان دسترسی به استاد برای رفع اشکال (سؤال ویژه دانشجو)
۴/۶	۲۸/۳	۲۳/۵	۳۳/۵	۸/۱	۸/۱	دانشجویان	۷- توجه به نظرها و پیشنهادهای دانشجویان برای اصلاح برنامه‌های دوره
۳/۹		۱۵/۴	۶۰/۰	۱۹/۰	۴/۹	اساتید	
۴/۶	۲۲/۶	۲۳/۹	۳۸/۴	۱۱/۶	۸/۰۰	دانشجویان	۸- فرصت کافی در کلاس برای پاسخگویی به سؤالات و رفع اشکال دانشجویان
۴/۶		۱۷/۲	۳۴/۹	۳۴/۶	۱۳/۱	اساتید	
۴/۵	۲۶/۶	۲۵/۴	۲۴/۷	۱۰/۸	۱۲/۰۰	دانشجویان	۹- ارائه خدمات مشاوره‌ای
۳/۳		۱۱/۲	۲۵/۹	۴۲/۰۰	۱۹/۰۰	اساتید	
۴/۶	۱۴/۲	۳۰/۴	۳۳/۲	۱۳/۰۰	۸/۱	دانشجویان	۱۰- رعایت نظم در محتوای درسی برنامه آموزشی
۳/۱		۱۸/۷	۲۶/۳	۳۹/۹	۱۴/۹	اساتید	
۴/۴	۱۴/۹	۲۰/۴	۳۶/۷	۱۷/۷	۱۰/۱	دانشجویان	۱۱- تراکم جمعیت در کلاس‌های درس
۴/۴	۸/۸	۳۸/۶	۳۶/۵	۹/۸	۵/۹	اساتید	
۴/۵	۲۰/۱	۲۵/۸	۳۴/۳	۹/۶	۱۱/۱	دانشجویان	۱۲- رعایت اصول اخلاقی و انضباطی توسط دانشجو
۴/۸	۲/۵	۱۹/۷	۵۵/۶	۱۴/۸	۵/۰	اساتید	
۳/۵		۱۳/۶	۳۶/۷	۴۶/۹	۳/۰۰	اساتید	۱۳- امکان بازنگری و تجدیدنظر در برنامه درسی بعد از ارزشیابی نهایی از دانشجویان (ویژه اساتید)
۳/۷	۳/۰	۱۹/۸	۱۸ ۳۹	۱۹ ۲۹	۴/۹	اساتید	۱۴- قابلیت انعطاف برنامه درسی تنظیم شده (ویژه)

							اساتید)
							۱۵- قابلیت مقایسه توانمندی علمی دانشجویان این دانشگاه با سایر دانشگاه‌ها (ویژه اساتید)
۳/۴	۶/۹	۲۳/۷	۹/۴۴	۹/۱۴	۹/۹	اساتید	

همان‌طور که یافته‌های جدول شماره ۲ نشان می‌دهد، بیشترین میانگین نمره پاسخ‌ها مربوط به گویه ۱ (تناسب بین حجم مطالب درسی با زمان اختصاص یافته به هر درس) با میانگین ۴/۹ و کمترین میانگین مربوط به گویه ۴ (توجه به ویژگی‌های سنی و علائق یادگیرنده در دوره آموزش) با میانگین ۴/۳ بوده است. همچنین در یافته‌های مربوط به اساتید نیز بیشترین میانگین نمره پاسخ‌ها مربوط به گویه ۱ (تناسب بین حجم مطالب درسی با زمان اختصاص یافته به هر درس) با میانگین ۴/۸ و کمترین میانگین مربوط به گویه ۱۰ (رعایت نظم در محتوای درسی برنامه آموزشی) با میانگین ۳/۱ بوده است.

جدول شماره ۳. مقایسه میانگین نمره مشکلات برنامه‌ریزی درسی از نظر اساتید و دانشجویان با

میانگین فرضی ۳

نمونه	M	SD	خطای استاندارد	t
دانشجویان	۳/۶۵	۰/۴۹۹	۰/۳۱	۱۰/۹
اساتید	۳/۰۲	۰/۳۶۱	۰/۰۳۲	۱/۹۹

بر اساس یافته‌های جدول شماره ۳، در اساتید و دانشجویان t مشاهده شده از مقدار بحرانی جدول در سطح خطای ۵ درصد بزرگتر است، بنابراین از دیدگاه اساتید و دانشجویان میزان مشکلات برنامه‌ریزی درسی بیش از سطح متوسط می‌باشد.

در ارتباط با مشکلات خودآموزی یافته‌های توصیفی بیانگر آن است که میانگین پاسخ دانشجویان در زمینه ارزیابی‌های دونفره جهت سنجش عملکرد دانشجویان، عدد ۳/۷۸ برای دانشجویان و ۳/۲۶ برای اساتید هیئت علمی است. در زمینه امکان ارزیابی کیفیت عملکرد توسط دانشجو، عدد ۳/۵۰ برای دانشجویان و ۳/۲۲ برای اساتید هیئت علمی است. در زمینه امکان یادگیری خود سازمان یافته و خود راهبر برای دانشجویان، میانگین ۳/۴۷ برای

دانشجویان و ۳/۲۷ برای اساتید هیئت علمی است. در زمینه تعیین تکالیفی نظیر پروژه‌های شخصی، گزارش نویسی، تحقیق از طرف استاد برای دانشجویان، میانگین ۴/۲۲ برای دانشجویان و ۳/۸۲ برای اساتید هیئت علمی است. در زمینه انگیزه دانشجویان برای استفاده از بسته‌های خودآموز و نرم‌افزار آموزشی، میانگین ۳ برای دانشجویان و ۲/۷۱ برای اساتید هیئت علمی است.

در زمینه فراگیر محوری فضای آموزش، میانگین پاسخ اساتید هیئت علمی ۳/۲۰ است؛ بنابراین بیشترین مشکلات در زمینه تعیین تکالیفی نظیر پروژه‌های شخصی، گزارش نویسی و تحقیق از طرف استاد برای دانشجویان می‌باشد و کمترین مشکلات در زمینه انگیزه دانشجویان برای استفاده از بسته‌های خودآموز و نرم‌افزار آموزشی است.

جدول شماره ۴. مقایسه میانگین نمره مشکلات خودآموزی از نظر دانشجویان با میانگین فرضی ۳

نمونه	M	SD	خطای استاندارد	t
دانشجویان	۳/۵۹	۰/۵۶۱	۰/۰۳۶	۱۹/۰۱
هیئت علمی	۳/۳۸	۰/۶۰۱	۰/۰۷۱	۴/۰۵

بر اساس یافته‌های جدول شماره ۴، t مشاهده شده از مقدار بحرانی جدول در سطح خطای ۵ درصد بزرگ‌تر است، بنابراین میزان مشکلات خودآموزی از نظر دانشجویان و اساتید هیئت علمی بیش از سطح متوسط می‌باشد.

در ارتباط با مشکلات ارزشیابی یافته‌های توصیفی بیانگر آن است که میانگین پاسخ دانشجویان در مورد تناسب معیارهای ارزشیابی دانشجویان با شرایط دانشجویان آموزش از راه دور، عدد ۳/۱۹ برای دانشجویان و عدد ۳/۴۲ برای اساتید است. میانگین امکان اجرای آزمون‌هایی همانند آزمون‌های حضوری در منزل عدد ۳/۹ برای دانشجویان و ۳/۷۵ برای اساتید هیئت علمی است. میانگین تجهیز مراکز به سیستم‌های هوشمند برای ارزشیابی دانشجویان در منزل، عدد ۳/۲۱ برای دانشجویان و ۳/۶ برای اساتید هیئت علمی است؛ بنابراین بیشترین مشکلات، مربوط به امکان اجرای آزمون‌هایی همانند آزمون‌های حضوری در منزل و کمترین مشکلات مربوط به تناسب معیارهای ارزشیابی دانشجویان با شرایط دانشجویان از راه دور است.

جدول شماره ۵. مقایسه میانگین نمره مشکلات ارزشیابی از نظر دانشجویان و اساتید هیئت‌علمی با میانگین فرضی ۳

نمونه	M	SD	خطای استاندارد	t
دانشجویان	۳/۲۶	۰/۶۹۵	۰/۰۳۹	۱۱/۵۶
هیئت‌علمی	۳/۸۷	۰/۶۱۸	۰/۰۷۴	۹/۳۱

بر اساس یافته‌های جدول شماره ۵، t مشاهده‌شده از مقدار بحرانی جدول در سطح خطای ۵ درصد بزرگ‌تر است؛ بنابراین میزان مشکلات ارزشیابی از نظر دانشجویان و اساتید هیئت‌علمی بیش از سطح متوسط می‌باشد.

در ارتباط با تعاملات مبتنی بر فناوری یافته‌های توصیفی بیانگر آن است که میانگین پاسخ دانشجویان در زمینه ارتباط دانشجویان از طریق پست الکترونیک با اساتید هیئت‌علمی و دیگر همکلاسی‌های خود ۳/۰۹ و میانگین پاسخ اساتید هیئت‌علمی ۳/۴۳ است. در زمینه دسترسی دانشجویان و اساتید به سایت کمک‌آموزشی جهت برطرف شدن اشکالات آنها و دادن بازخورد به سؤالات، میانگین پاسخ دانشجویان ۴/۱۱ و میانگین پاسخ اساتید هیئت‌علمی ۳/۶۱ است. در زمینه دسترسی به سامانه الکترونیکی جهت تعامل دانشجویان و اساتید هیئت‌علمی با مدیریت دانشگاه، میانگین پاسخ دانشجویان ۴/۰۲ و میانگین پاسخ اساتید هیئت‌علمی ۳/۷۷ است.

در زمینه امکان ارتباط دانشجویان و اساتید هیئت‌علمی آموزش از راه دور مراکز گوناگون از طریق اینترنت میانگین پاسخ دانشجویان ۴/۱۸ و میانگین پاسخ اساتید هیئت‌علمی ۳/۷۶ است. در زمینه استفاده از ابزاری مانند ویدئو کنفرانس تعاملی جهت تعامل بیشتر دانشجویان و اساتید هیئت‌علمی با یکدیگر، میانگین پاسخ دانشجویان ۴/۲۲ و میانگین پاسخ اساتید هیئت‌علمی ۴/۲۵ است؛ بنابراین بیشترین مشکلات دانشجویان و اساتید هیئت‌علمی در زمینه استفاده از ابزاری مانند ویدئو کنفرانس تعاملی جهت تعامل بیشتر دانشجویان و اساتید هیئت‌علمی با یکدیگر و کمترین مشکلات مربوط به ارتباط دانشجویان از طریق پست الکترونیک با اساتید هیئت‌علمی و دیگر همکلاسی‌های خود است.

به منظور مقایسه میانگین نمره مشکلات تعامل با میانگین فرضی ۳ از آزمون t تک متغیره استفاده شد که نتایج در جدول شماره ۶ آورده شده است.

جدول شماره ۶. میانگین مشکلات تعاملات مبتنی بر فناوری از نظر دانشجویان و اعضای

هیئت علمی با میانگین فرضی ۳

نمونه	M	SD	خطای استاندارد	t
دانشجویان	۳/۸۴	۰/۶۳۳	۰/۰۴۰	۲۴/۸۶
هیئت علمی	۳/۶۸	۰/۶۷۴	۰/۰۸۱	۱۰/۱۹

بر اساس یافته‌های جدول شماره ۶، t مشاهده شده از مقدار بحرانی جدول در سطح خطای ۵ درصد بزرگتر است بنابراین میزان مشکلات تعاملات مبتنی بر فناوری از نظر دانشجویان و اساتید هیئت علمی بیش از سطح متوسط می باشد.

در ارتباط با مسائل برون سازمانی یافته‌های توصیفی بیانگر آن است که میانگین پاسخ دانشجویان در مورد اطلاع رسانی جهت آشنایی مردم نسبت به مراکز آموزش از راه دور با عدد ۳/۰۳ برای دانشجویان و عدد ۳ برای اساتید هیئت علمی، در زمینه نگرش منفی مردم از نظر آموزش نسبت به این مراکز با عدد ۲/۹ برای دانشجویان و ۲/۷ برای اساتید هیئت علمی، اطلاع رسانی جهت آشنایی مردم نسبت به مخاطبین مراکز آموزش از راه دور عدد ۳/۳۲ برای دانشجویان و ۲/۹ برای اساتید هیئت علمی، در زمینه امکان دستیابی به حرفه (شغل) مورد نظر بعد از فراغت از تحصیل دانشجویان، عدد ۳/۲۵ برای دانشجویان و ۳/۱۲ برای اساتید هیئت علمی، در زمینه پذیرش و همکاری مراکز عالی مزبور از سوی مسئولین ذی ربط ۳/۱۰ برای دانشجویان و ۲/۶ برای اساتید هیئت علمی و در زمینه همکاری سازمان‌های دیگر با این مراکز عدد میانگین ۲/۹ برای اساتید هیئت علمی است؛ بنابراین، بیشترین مشکلات، از نظر دانشجویان، اطلاع رسانی جهت آشنایی مردم نسبت به مخاطبین مراکز آموزش از راه دور با میانگین ۳/۳۲ برای دانشجویان و بیشترین مشکلات، از نظر اساتید هیئت علمی، مربوط به امکان دستیابی به حرفه مورد نظر بعد از فراغت از تحصیل دانشجویان و کمترین مشکلات از نظر دانشجویان در مورد نگرش منفی مردم از نظر آموزش نسبت به این مراکز و کمترین مشکلات از نظر اساتید هیئت علمی مربوط به پذیرش و همکاری مراکز عالی مزبور از سوی مسئولین ذی ربط بوده است.

جدول شماره ۷. مقایسه میانگین نمره مشکلات برون‌سازمانی از نظر دانشجویان با میانگین

فرضی ۳

نمونه	M	SD	خطای استاندارد	t
دانشجویان	۳/۵۶	۰/۵۳۲	۰/۰۳۲	۴/۴۵
هیئت علمی	۲/۹۹	۰/۴۰۵	۰/۰۴۶	-۶/۳۴

بر اساس یافته‌های جدول شماره ۷، t مشاهده‌شده دانشجویان از مقدار بحرانی جدول در سطح خطای ۵ درصد بزرگتر است بنابراین میزان مشکلات برون‌سازمانی از نظر دانشجویان بیش از سطح متوسط می‌باشد؛ اما t مشاهده‌شده اساتید هیئت علمی از مقدار بحرانی جدول در سطح خطای ۵ درصد کوچکتر است؛ بنابراین میزان مشکلات برون‌سازمانی از نظر اساتید هیئت علمی کمتر از سطح متوسط می‌باشد.

جدول شماره ۸. مقایسه میانگین مشکلات مؤلفه‌های پژوهش از نظر دانشجویان و اعضای

هیئت علمی

P	t	اعضای هیئت علمی		دانشجویان		انواع مشکلات
		SD	M	SD	M	
۰/۹۸۰	۱/۵۹	۰/۶۳۸	۳/۶۳	۰/۶۹۸	۳/۵۴	ارزشیابی
*۰/۰۰۲	۵/۱۲	۰/۵۷۸	۳/۲۴	۰/۵۶۷	۳/۵۹	مشکلات خودآموزی
*۰/۰۲۲	۲/۴۶	۰/۷۰۱	۳/۸۱	۰/۶۶۳	۳/۸۸	تعاملات مبتنی بر فناوری
*۰/۰۰۱	۵/۷۰	۰/۵۰۳	۲/۸۳	۰/۵۷۱	۳/۳۳	مشکلات برون‌سازمانی

بر اساس یافته‌های جدول شماره ۸، t مشاهده‌شده در خصوص مشکلات خودآموزی، تعاملات مبتنی بر فناوری و برون‌سازمانی در سطح $P \leq ۰/۰۵$ معنادار است؛ بنابراین بین نظرات دانشجویان و اعضای هیئت علمی تفاوت وجود دارد؛ به عبارت دیگر دانشجویان در تمامی زمینه‌ها (به جز مشکلات ارزشیابی) به وجود مشکلات بیشتری در مقایسه با اساتید اعتقاد داشتند.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی مشکلات نظام آموزش از راه دور در فرآیند تعلیم و تربیت مؤسسات و مراکز آموزش عالی از دیدگاه اساتید و دانشجویان بود در رابطه با مشکلات برنامه‌ریزی درسی نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بیشترین مشکلات دانشجویان و اساتید، مربوط به تناسب بین حجم مطالب درسی با زمان اختصاص یافته به هر درس است. مشاهدات مربوط به آزمون t تک نمونه‌ای در دانشجویان و اساتید بیانگر آن است که میزان مشکلات مربوط به برنامه‌ریزی درسی بیش از سطح متوسط است. در این مورد زمان کم حضور در کلاس، دانشجویان را با مشکل روبه‌رو می‌کند. به‌ویژه زمانی که دانشجویان برای آموزش دروس به زمان بیشتری نیاز دارند و از آنجاکه این آموزش‌ها نیمه‌حضور است و دانشجویان مدت‌زمان کمتری در کلاس حضور دارند، مشکلات برنامه‌ریزی درسی در آموزش از راه دور بیشتر از آموزش‌های سنتی است. در این رابطه پژوهش حاضر با نتایج تحقیقات جامتسو و بولن^۱ (۲۰۰۷) و ولایونا و آیوند یثو^۲ (۲۰۰۵) مبنی بر اینکه برای رسیدن به یادگیری مادام‌العمر، برنامه‌ریزی درسی باید بهبود یابد، همخوانی دارد. این پژوهش با پژوهش مک لیند، ن مکال و آنته^۳ (۲۰۰۶) که مبنی بر نداشتن مشکلات در این زمینه بود، همخوانی ندارد زیرا نتایج پژوهش آنان نشان داد که محیط جدید در امر یادگیری دانشجویان مشکلی ایجاد نکرده است. از آنجایی که تحقیق آنان در ایالات متحده انجام شده و با توجه به اینکه آنان قابلیت‌های فرهنگی بالاتری دارند، به‌عنوان مثال سرانه مطالعه در آن کشور بالاست، احتمالاً دانشجویانی که وارد مراکز آموزش از راه دور می‌شوند از توانمندی بیشتری برخوردارند؛ بنابراین بین یافته‌های پژوهش آنان با یافته‌های این پژوهش هیچ‌گونه همسویی مشاهده نمی‌شود.

در رابطه با مشکلات مراکز آموزش از راه دور در رابطه با مقوله تعاملات مبتنی بر فناوری اطلاعات روبه‌رو، یافته‌های حاصل از آزمون t تک نمونه‌ای در اساتید و دانشجویان، حاکی از آن است که میزان مشکلات مربوط به تعاملات مبتنی بر فناوری،

-
1. Jamtsho & Bullen
 2. Vlavianou & Ioannidon
 3. McLinden, McCall & Annette

میان دانشجویان و اساتید بیش از سطح متوسط ($P \leq 0/05$) است. همان‌طور که یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد، بیشترین مشکلات دانشجویان و اساتید مربوط به استفاده از ابزاری مانند ویدئوکنفرانس تعاملی جهت تعامل بیشتر دانشجویان و اساتید و کمترین مشکلات مربوط به استفاده از پست الکترونیک جهت ارتباط بیشتر دانشجویان و اساتید است که نشان از مشکلات کمتر دانشجویان در این زمینه دارد.

در این رابطه پژوهش حاضر با پژوهش میلر و رکتر (۲۰۰۲) مبنی بر مشکلات متعدد در تعاملات مبتنی بر فناوری، با پژوهش گیاتشو، داکر، گالی و جامتشو^۱ (۲۰۰۵) در مورد استفاده بیشتر از شیوه غیر همزمان، با پژوهش سیمپسون (۲۰۰۶) در مورد مشکلات زیاد در روش تعاملی و با پژوهش جامتشو (۲۰۰۷) در مورد عدم دسترسی دانشجویان به وسایل ارتباطی همخوان است ولی با پژوهش مک لیندن و همکاران (۲۰۰۶)؛ در مورد استفاده زیاد از امکانات و با ژائو، مل. دی، هدی، والدمن و ترول^۲ (۲۰۰۹)؛ در مورد استفاده کافی از فناوری‌ها، ناهمخوان است.

در رابطه با مشکلات مراکز آموزش از راه دور از نظر مقوله خودآموزی، مشاهدات مربوط به آزمون t تک نمونه‌ای در اساتید و دانشجویان حاکی از آن است که میزان مشکلات مربوط به خودآموزی در دانشجویان، بیش از سطح متوسط ($P \leq 0/05$) است. همان‌طور که یافته‌های پژوهش در مورد پاسخ دانشجویان و اساتید نشان می‌دهد، بیشترین مشکلات دانشجویان مربوط به انجام تکالیفی نظیر پروژه‌های شخصی، گزارش‌نویسی و تحقیق و کمترین مشکلات مربوط به انگیزه دانشجویان برای استفاده از بسته‌های خودآموز (لوح‌های فشرده) است. در این زمینه نتایج با پژوهش مک لیندن، مکال و آنته (۲۰۰۶) مبنی بر خودآموزی در زمینه انجام تکالیف و پروژه‌ها (ناهمخوان و با پژوهش اطفالشان مبنی بر وجود مشکلات در زمینه خودآموزی، همخوان است).

در رابطه با مشکلات مراکز آموزش از راه دور از نظر مقوله ارزشیابی، مشاهدات مربوط به آزمون t تک نمونه‌ای در اساتید و دانشجویان حاکی از آن است که میزان مشکلات مربوط به ارزشیابی، بیش از سطح متوسط ($P \leq 0/05$) است. همان‌طور که

1. Gyatsho, Daker, Galey & Jamtsho

2. Zhao, Melody, Heidi, Waldman & Truell

یافته‌های پژوهش در دانشجویان و اساتید نشان می‌دهد بیشترین مشکلات، مربوط به امکان اجرای آزمون‌های حضوری در منزل و کمترین مشکلات مربوط به تناسب معیارهای ارزشیابی دانشجویان مدارس عادی با شرایط دانشجویان مراکز از راه دور است. این پژوهش با پژوهش جامتسو و همکاران (۲۰۰۷) مبنی بر ندادن بازخورد به موقع به دانشجویان در همهٔ مواقع همخوان است ولی با پژوهش ژائو و همکاران (۲۰۰۹) مبنی بر گرفتن آزمون‌هایی در منزل توسط اساتید همخوان نیست.

در رابطه با مشکلات مراکز آموزش از راه دور از نظر مقولهٔ برون‌سازمانی، مشاهدات مربوط به آزمون t تک نمونه‌ای در دانشجویان حاکی از آن است که میزان مشکلات برون‌سازمانی، بیش از سطح متوسط ($P \leq 0/05$)؛ ولی از نظر اساتید کمتر از سطح متوسط است. همان‌طور که یافته‌های پژوهشی در دانشجویان در مورد این سؤال نشان می‌دهد، بیشترین مشکلات دانشجویان در مورد اطلاع‌رسانی جهت آشنایی مردم نسبت به مخاطبین مراکز آموزش از راه دور و کمترین مشکلات مربوط به نگرش منفی مردم از نظر آموزش نسبت به این مراکز است.

یافته‌های پژوهشی در مورد پاسخ اساتید نیز حاکی از آن است که بیشترین مشکلات مربوط به امکان دستیابی به حرفه و شغل مناسب بعد از تحصیل و کمترین مشکلات مربوط به پذیرش و همکاری دیگر سازمان‌ها نسبت به این مراکز است. در این مقوله پژوهش حاضر با پژوهش بوید و بارت (۲۰۰۰) مبنی بر عدم اطلاع‌رسانی و عدم توجه نسبت به مراکز از راه دور و با پژوهش الحسینی در مورد پذیرش این مراکز از سوی سایر سازمان‌ها همخوان است.

در مورد رابطهٔ مؤلفه‌های مشکلات تعاملی، خودآموزی، ارزشیابی و برون‌سازمانی مراکز آموزش از راه دور از دیدگاه دانشجویان با متغیرهای جمعیت‌شناختی (جنسیت و چندمین سال تحصیلی ورود به دانشگاه)، یافته‌های پژوهشی حاصل از t بین گروه‌های مستقل در مورد جنسیت حاکی از آن است که بین نظرات دانشجویان دختر و پسر در مورد مشکلات فناوری اطلاعات، تفاوت معناداری وجود دارد. بدین صورت که دانشجویان دختر مشکلات مربوط به فناوری اطلاعات را بیشتر از دانشجویان پسر

قلمداد می‌کنند. در مطالعه‌ای که به وسیله پالمر^۱ (۲۰۰۰) صورت گرفته، نتایج پژوهش نشان می‌دهد که تفاوت‌های جنسیتی در توانمندی دانشجویان در دسترسی به فناوری‌های اطلاعاتی نقش چندانی ندارد به گونه‌ای که تنها ۱۵ درصد از دختران دسترسی به این فناوری‌ها را مشکل‌تر از پسران تلقی کرده‌اند. در مورد چندمین سال تحصیلی ورود به دانشگاه، یافته‌های حاصل از تحلیل واریانس مبین آن است که پاسخ‌های دانشجویان در مورد مشکلات آموزشی (ارزشیابی) معنادار بوده است، بدین صورت که دانشجویان سال آخر (سال چهارم) و پس‌از آن دانشجویان سال اول مشکلات ارزشیابی را بیشتر از دانشجویان سال‌های دیگر قلمداد می‌کنند که این تفاوت، ناشی از سنگینی بیشتر دروس در سال‌های آخر دانشگاه و فشار حاصل از اتمام این دوره است. دانشجویان سال اول نیز، هم به دلیل حجم واحدهای درسی بیشتر در این سال و هم به دلیل ناآشنا بودن با دانشگاه، به مشکلات ارزشیابی بیشتر از سایرین اشاره کرده‌اند. بر اساس نتایج پژوهش مطالعه حاضر می‌توان این راهکارها را پیشنهاد کرد که دسترسی مؤثر دانشجویان، اعضای هیئت علمی، مدیران و سایر کارکنان اجرایی به فناوری اطلاعات از راهکارهایی است که از بروز اشکال و انحراف در مراحل اجرایی برنامه به‌طور چشمگیری می‌کاهد و لذا باید این دسترسی را بیش‌ازپیش توسعه داد. لازم است جلسات توجیهی در طول‌ترم و دادن تکالیفی گروهی جهت افزایش تعاملات دانشجویان بیشتر شود. لازم است امکاناتی جهت برگزاری آزمون‌های مستمر در منزل فراهم گردد. برگزاری جلسات گروهی در فاصله‌های زمانی کوتاه و تشویق دانشجویان به انجام پروژه‌های گروهی توسط اعضای هیئت علمی، به‌منظور مشارکت و همیاری در جهت بهبود تعاملات آنان، گامی اساسی برای رسیدن به اهداف چنین امر مهمی در نظام‌های آموزش از راه دور است.

همچنین از نتایج این مطالعه به این نتیجه می‌توان رسید که باوجود توسعه آموزش از راه دور، توسعه و گسترش آن در سطح رضایت‌بخش و کافی نمی‌باشد. برای توسعه و تکمیل سیستم آموزش از راه دور باید زمینه‌های لازم ارائه‌شده در زیر تأمین شود:

- ۱- برای توسعه سیستم آموزش از راه دور باید برنامه‌های دولتی کامل ایجاد گردد.
- ۲- برای فعالیت سیستم آموزش از راه دور باید کادر متخصص به وجود آید.
- ۳- در سیستم آموزش از راه دور لازم است قانونی، نظارت، اطلاعات تحلیلی و خدمات بازاریابی توسعه یابد.
- ۴- در سیستم آموزش از راه دور اطلاعات و زیرساخت‌های ارتباطی باید تکمیل گردد.
- ۵- برای توسعه سیستم آموزش از راه دور روش‌های تدریس، روش‌های علمی و سایر روش‌ها باید تکمیل گردد.
- ۶- باید مکانیزم‌های کنترل فردی در سیستم آموزش از راه دور ایجاد گردد.



منابع

- الحسینی، سید حسین (۱۳۸۵). راه‌های کیفیت‌بخشی به آموزش از راه دور در آموزش و پرورش ایران، مجموعه مقالات آموزش از راه دور. تهران: انتشارات مؤسسه آموزش از راه دور.
- بازرگان، عباس (۱۳۸۵). ارزیابی درونی برای بهبود کیفیت دانشگاهی: نگاهی به یک دهه تجربه در نظام آموزش عالی ایران. دومین همایش ارزیابی درونی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران، اردیبهشت ۱۳۸۵.
- بازرگان، عباس (۱۳۸۰). ارزیابی آموزشی: مفاهیم، الگوها و فرایند عملیاتی / عباس بازرگان، تهران: انتشارات سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
- دلاور، علی (۱۳۸۱). مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی. چاپ ششم. تهران: انتشارات رشد.
- Boyd-Barrett, O. (2000). Distance education provision by universities: How institutional contexts affect choices. *Information, Communication & Society*, 3(4), 474-493.
- Cohen, Vicki, L. (2002). A Model for Assessing Distance Learning Instruction. Fairleigh Dickinson University, *Fairleigh Dickinson University*, Edtech review Series, No.3
- Connick, G. P. (Ed.). (2006). The distance learner's guide: Western Cooperative for Educational Telecommunications, *Upper Saddle River*, NJ, Prentice-Hal.
- Dennis, J.K. (2005). Problem-based learning in online vs face-to-face environments. *Education for Health*, 16(2), 198-209.
- Gyatsho, T., Daker, S., Galey, K., & Jamtsho, S. (2005). ICT supported distance teacher education in Bhutan (Interm Technical Report). *International Development Research Centre*, Canada, Ottawa, <http://www.sagepublications>.
- Jamtsho, S., Bullen, M. (2007). Distance Education in Bhutan: Improving access and quality through ICT use. *Distance Education*, Melbourne, 28(149), 2-13.
- McLinden, M., McCall, S., & Annette Weston., H (2006). Participation in Online Problem based Learning: Insights from postgraduate teachers studying through open and distance education. *Proquest Education journals*, Melbourne, 27 (331), 3-23.
- Miller, B., & Rector, C. (2000). Distance Learning in a School Nurse Credential Program. *The Journal Of School Nursing*, 18; 338. Published

by SAGE <http://www.sagepublications>. On behalf of, National Association of School Nurses.

- McLinden, M., & McCall, S., & Annette Weston., H (2006). Developing online problem-based resources for the professional development of teachers of children with visual impairment. *Open Learning*, 1(3)235-249.
- Olson, C. A. (2002). Leadership in online education: Strategies for effective online administration and governance, In K. E. Rudestam & J. Schoenholtz-Read(Eds), *Handbook of online learning: Innovations in higher education and corporate training*,(3-23)Thousand Oaks, CA, Sage.
- Palmer., S (2000). On-and off-campus computer usage in engineering education. *School of Eginering and Technology*, Australia, Deakin University Geelong.
- Phipps, R., & Merisotis, j. (2006). *Quality on the line: Benchmarks for success in Internet-based distance education*. Washington, DC, The Institute for Higher Education Policy.
- Savin-Baden, M. (2006) The challenge of using problem based learning online: in M. Savin- Baden & K. Wilkie(Eds) *Problem-based learning online* (3-13). Berk-Shive, United Kingdom, Open University Press.
- Simpson, O. (2006). *Supporting students in open and distance learning*. London, kogan page.
- Vlavianou, . and Ioannidon, A. (2005) Literary studies in open universities in France, Germany and Italy: a critical presentation , in A. Lionarakis(ed.) Third International Conference on Open and Distance Learning: *Applications of Pedagogy and Technology*, Vol 2.pp. 517-35. Athens: Propombos [in Greek]. Also available at [http:// www.openlit.gr](http://www.openlit.gr).
- Zhao, J., Melody, W., Heidi Perreault, A., Waldman, L., & Truell, A. D. (2009). Faculty and Student Use of Technologies, User Productivity, and User Preference in Distance Education. *Journal of Education for Business*. Washington. 84(4), 206-207.