

اندیشه‌های نوین تربیتی

دوره ۹، شماره ۱

دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه الزهراء س

بهار ۱۳۹۲

تاریخ دریافت: ۹۱/۸/۱۰

تاریخ بررسی: ۹۲/۱/۱۶

تاریخ پذیرش: ۹۲/۲/۲۰

## بررسی زمینه‌های توسعه آموزش مجازی در دانشگاه کردستان: حرکت به سوی برنامه ریزی برای ارائه یک چارچوب راهبردی مناسب

حسب احمدی\*، خلیل غلامی\*\* و نعمت‌الله عزیزی\*\*\*

### چکیده

هدف اصلی این پژوهش شناسایی شرایط و زمینه‌های موجود برای به‌کارگیری آموزش مجازی در مراکز آموزش عالی از نظر اساتید و دانشجویان دانشگاه کردستان بود. رویکرد پژوهش در این مطالعه، تلفیقی متوالی بود که در آن ابتدا داده‌های کیفی و بعد داده‌های کمی گردآوری شد. جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان و اساتید دانشگاه کردستان بود که به ترتیب ۲۴۵ و ۱۰۳ نفر به‌عنوان نمونه در مرحله کمی انتخاب شدند. در مرحله کیفی هم اطلاعات لازم از ۱۲ استاد گردآوری شد. ابزار گردآوری داده‌ها در مرحله کیفی، مصاحبه نیمه ساختارمند و در مرحله کمی پرسشنامه محقق ساخته بود که پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۴ بوده است. نتایج پژوهش نشان داد که وضعیت زیرساخت فنی مورد نیاز برای تسهیلات و امکانات، مهارت اساتید و دانشجویان و طراحی آموزشی برای اجرای آموزش مجازی، از عوامل اصلی در به‌کارگیری آموزش مجازی در دانشگاه‌ها است. نتایج بخش کیفی، بررسی معرفت‌شناسی اساتید نسبت به آموزش مجازی، نشان داد که به‌طور کلی اساتید یک معرفت‌شناسی سنتی نسبت به آموزش مجازی در ابعاد مختلف آن شامل تدریس، ارزشیابی، استفاده از منابع درسی و تعامل با دانشجویان دارند. در این راستا آن‌ها آموزش مجازی را به‌عنوان منبعی معتبر برای ساخت دانش و یادگیری دانشجویان ندانستند.

### کلیدواژه‌ها

آموزش مجازی؛ طراحی آموزشی؛ معرفت‌شناسی شخصی؛ تکنولوژی آموزشی، آموزش عالی

---

\*نویسنده مسئول: کارشناسی ارشد برنامه ریزی آموزشی Ahmadihabib\_2006@yahoo.com

\*\* استادیار دانشگاه کردستان

\*\*\*دانشیار دانشگاه کردستان

## مقدمه

آموزش مجازی نوعی آموزش از راه دور است. آموزش از راه دور به موقعیت‌های متفاوت و مختلف آموزشی اطلاق می‌شود و بیش از یک صده است که وجود دارد و از آموزش به صورت مکاتبه با استفاده از قلم و کاغذ تا آموزش مجازی توسط اینترنت تحول و توسعه پیدا کرده است (فالو<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷). در یک سیستم آموزش رسمی مانند دانشگاه، آموزش مجازی به دانشجویان و اساتید این اجازه را می‌دهد تا آن‌ها بتوانند به صورت همزمان<sup>۲</sup> یا غیر همزمان<sup>۳</sup> و به صورت مشارکتی<sup>۴</sup> و توزیع شده<sup>۵</sup> باهمدیگر در محیط اینترنتی در تعامل باشند (یونگ<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۰۲). این تعامل به آن‌ها این اجازه را می‌دهد تا از منابع مختلف استفاده کنند و همچنین آهنگ یادگیری خود را بر حسب نیاز و توان تنظیم کنند. بنابراین، مشخصه بارز و مشخص آموزش مجازی آن است که کسانی که درگیر این نوع آموزش هستند، چه معلم و چه یادگیرنده، در مکان و به احتمال زیاد در زمان متفاوتی با هم در تعامل هستند و وسیله این تعامل محیط‌های مجازی است.

مبنای نظری آموزش مجازی بر اساس پیش فرض‌های جدید معرفتی در ارتباط با تدریس و یادگیری، خصوصاً نظریه سازنده‌گرایی اجتماعی<sup>۷</sup> است. که بر اساس آن انسان‌ها دانش را هنگامی می‌سازند که در دنیای اطراف خود مشغول فعالیت هستند. کروتی<sup>۸</sup> (۱۹۹۸) به نقل از کرسول، (۲۰۰۳). طرفداران معرفت‌شناسی سازنده‌گرایی معتقد هستند که ساختار دانش چیزی نیست که خارج از ذهن فراگیر وجود داشته باشد، بلکه ساختار دانش حاصل تعامل مستمر با سازه‌های موجود و آزمایش و پالایش بازنمایی‌های ذهنی آن برای یافتن درک صحیح‌تری از جهان خارج است و بر این اساس فعالیت یادگیری باید محور توجه قرار گیرد نه فرایند

- 
1. Falowo
  2. Synchronous
  3. Asynchronous
  4. collaborative
  5. distributed
  6. Jung
  7. Social constructivism
  8. Crotty

آموزش (زارعی، ۱۳۸۹). نظریه ارتباط‌گرایی<sup>۱</sup> یکی از نظریه‌های جدیدتر است که کارایی آموزش مجازی را در محیط‌های آموزشی توجیه می‌کند (زیمنس<sup>۲</sup>، ۲۰۰۴). بر اساس این نظریه دانش و یادگیری در اثر ارتباط بیشتر و از طریق ابزارها و رسانه‌های مختلف تکنولوژیکی و خصوصاً رسانه‌های آن‌لاین مانند رسانه‌های اجتماعی و وب ۲ توسعه پیدا می‌کند. به‌عنوان نمونه آموزش انبوه که در آن میلیون‌ها فراگیر در نقاط جغرافیایی مختلف دنیا از طریق رسانه‌های مبتنی بر وب ۲ با هم در تعامل هستند، حاصل چنین نظریه‌های جدید است. آموزش باز<sup>۳</sup> یکی دیگر از نظریه‌های مرتبط با آموزش مجازی است که بر اساس آن دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی واحدها و برنامه‌های درسی را به صورت عمومی در دسترس کلیه علاقه‌مندان قرار می‌دهند. بر این اساس، آموزش یک عمل دمکراتیک است و همه افراد جامعه باید از دانش و تکنولوژی جدید بهره‌مند باشند. چنین نظریه‌هایی، ماهیت آموزش و یادگیری را در مراکز آموزش عالی در سطح دنیا دگرگون کرده است که مبنای اساسی این تغییرات آن است که دانش معتبر و اصیل فقط آن چیزی نیست که در کتب درسی و از طریق اساتید به شکل سنتی به دانشجویان منتقل شود، بلکه دانشجویان خود در ساخت دانش نقش اساسی دارند و بر این اساس آن‌ها می‌توانند از فضاهای مجازی به‌عنوان یکی از منابع اساسی تقویت دانش خود بهره‌گیرند.

در این راستا، ماهیت آموزش مجازی در دانشگاه‌ها و سایر محیط‌های آموزشی ابعاد متفاوت دارد. به کاربرد و کارایی این نوع آموزش در محیط‌های یادگیری و خصوصاً در دانشگاه‌ها تأکید شده است. پژوهش‌های مختلف نشان داده‌اند که آموزش مجازی باعث توسعه حرفه‌ای اساتید، آگاهی ما از جهت‌گیری‌های یادگیری دانشجویان و همچنین تقویت مهارت‌های تعامل و مشارکت در یادگیری می‌شود (گراهام<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۰۰؛ یونگ و همکاران، ۲۰۰۲). در واقع بسیاری از اقدامات آموزش مجازی با این فرض تأیید شده‌اند که فناوری اطلاعات و ارتباطات قادر است به‌طور همزمان کیفیت یادگیری را ارتقاء داده و امکان دسترسی به دوره‌های آموزشی با هزینه پایین را میسر کند، اما برنامه‌ریزی برای اجرای

- 
1. Connectivism
  2. Siemens
  3. Open education
  4. Graham

دروه‌های کیفی و بادوام آموزش مجازی مستلزم شناخت تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر بازار آموزش عالی و نیز بر اقدامات جاری آموزش و یادگیری است. تا به این طریق بتوان پارامترهای حیاتی مؤلفه‌های کیفیت را شناسایی کرد که در یک راهبرد آموزش مجازی باید به آن توجه شود (انگلبرت<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳). مطالعات تطبیقی و مرور متون آموزش مجازی نشان می‌دهد اهم مؤلفه‌های راه‌اندازی نظام آموزش مجازی عبارت هستند از زیرساخت فناوری، زیرساخت یادگویی<sup>۲</sup>، زیرساخت فرهنگی، اجتماعی و ارزشی، زیرساخت اداری و نظام پشتیبانی، تأسیس کتابخانه دیجیتال، استفاده از نرم‌افزارها و انتخاب رسانه‌های آموزشی مناسب، بسترسازی برای ایجاد ارتباطات فراملی، منابع انسانی مطلوب، ویژگی‌های یادگیرندگان، ساختار آموزش و تعامل است (آندرسون و درن<sup>۳</sup>، ۲۰۱۱؛ پاکت<sup>۴</sup>، ۲۰۰۰؛ جملن<sup>۵</sup>، ۲۰۰۵؛ حارستینسکی<sup>۶</sup>، ۲۰۰۸؛ خان و الی<sup>۷</sup>، ۲۰۰۱؛ شی<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۰۵؛ داورتی و فونکه<sup>۹</sup>، ۱۹۹۸؛ پگزوسزکی و کامیکو<sup>۱۰</sup>، ۱۹۹۸؛ لیوا و هیونگ<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۳؛ مک و ایر<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۵؛ نوپارد<sup>۱۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۷).

بیشتر پژوهش‌ها در زمینه جنبه‌های مختلف آموزش مجازی در خارج کشور انجام شده است. در داخل کشور، به دلیل تازه بودن این حوزه از مطالعه، پژوهش‌های اندکی انجام شده است. از طرف دیگر پژوهش‌ها درباره بررسی نگرش اساتید دانشگاه نسبت به آموزش مجازی شرایط خاصی دارد و در جهت اهداف متفاوت انجام شده است. غلامی و زارعی<sup>۱۴</sup> (۲۰۱۱) به بررسی آموزش مجازی در آموزش عالی ایران اقدام کرده‌اند که این مطالعه نشان داد که تفکر سنتی به تدریس و آموزش در میان اساتید دانشگاه، ضعیف بودن جایگاه پژوهش و سطح

- 
1. Engelbrecht
  2. pedagogy
  3. Anderson & Dron
  4. Paquette
  5. Jamlan
  6. Hrastinski
  7. Khan & Ealy
  8. Shea
  9. Daugherty & Funke
  10. Pogroszewsk & Kumiko
  11. Huang
  12. Maguire
  13. Noirid
  14. Gholami & Zarei

دسترسی نامناسب دانشجویان به اینترنت با کیفیت باعث شده است که اینترنت و تکنولوژی‌های مجازی جایگاه ضعیفی در تدریس و یادگیری داشته باشند و اساتید انتظار خاصی از این تکنولوژی‌ها، به جز دریافت مطالب از منابع معتبر ندارند (غلامی و زارعی، ۲۰۱۱). هسو و چانگ<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) در بررسی دیدگاه و نگرش اساتید و دانشجویان نسبت به آموزش مجازی نتیجه گرفتند که اساتید و دانشجویان نسبت به آموزش مجازی دیدگاه مثبتی دارند و آن را برای توسعه آموزش عالی ضروری می‌دانند، اما معتقد هستند برای افزایش انگیزه در دانشجویان و اساتید باید امکانات و دوره‌های آموزشی بیشتری فراهم شود. بر اساس نتایج این پژوهش، اساتید و دانشجویان معتقد بودند که آموزش مجازی برای دروس نظری کارایی بیشتری دارد. همچنین آن‌ها به لزوم استفاده از محتوای چند رسانه‌ای در آموزش مجازی تأکید دارند (هسو و چانگ، ۲۰۰۹). مگ و ایر (۲۰۰۵) در مطالعه کیفی، بررسی مشارکت اساتید در آموزش آنلاین، موانع و انگیزنده‌ها به این نتیجه رسید اگر چه بسیاری از اساتید دارای انگیزش درونی بالایی برای شرکت در آموزش مجازی هستند، اما آن‌ها درباره فقدان استانداردهای مناسب در دروس مجازی نگران هستند. بر اساس این مطالعه، اساتید دانشگاه تمام وقت نبودن خود را در آموزش‌های مجازی دلیل کاهش کیفیت کار آموزشی خود می‌دانند. همچنین نتایج این پژوهش نشان داده است که فقدان زمان کافی، نبود حمایت سازمانی و نهادی و احترام آکادمیک برای ارتقاء اساتید و نهایتاً فقدان آموزش و کارآموزی از مشکلات آموزش مجازی است که اساتید دانشگاه به آن‌ها اشاره کرده‌اند (مگ و ایر، ۲۰۰۵). خان و الی (۲۰۰۱) در پژوهشی با عنوان یک چهارچوب برای سیستم‌های مبتنی بر وب، چهارچوبی برای آموزش مجازی تدوین کرده که شامل ۸ بخش است که این بخش‌ها عبارت هستند از: ۱- پداگوژی؛ این بعد موضوعاتی شامل محتوا، شنودگان، تحلیل رسانه و اهداف، طراحی راهبرد، سازماندهی و روش‌ها و استراتژی‌ها محیط‌های یادگیری الکترونیکی را نشان می‌دهد. ۲- تکنولوژی؛ این بعد شامل برنامه‌ریزی زیرساخت، سخت افزار و نرم افزار است. ۳- طراحی میانجی (رابط)؛ ابعاد طراحی رابط شامل طراحی سایت و متن، طراحی محتوا، انتقال و آزمون‌های قابل استفاده است. ۴- ارزشیابی؛ شامل هم‌سنجش یادگیرندگان و هم‌ارزشیابی زیر ساخت‌ها و محیط‌های

یادگیری است. ۵- مدیریت؛ به حمایت محیط‌های یادگیری و توزیع اطلاعات اشاره دارد. ۶- منابع حمایتی؛ بررسی حمایت‌های آنلاین و منابع مورد نیاز به منظور ترویج محیط‌های یادگیری معنادار است. ۷- اخلاق؛ مربوط به نفوذ سیاسی و اجتماعی، تنوع فرهنگی، تعصب (تبعیض)، تنوع جغرافیایی، تنوع یادگیران، دسترسی به اطلاعات، رسوم و موضوعات حقوقی (قانونی) است. ۸- سازمانی؛ به موضوعاتی درباره کارهای مدیریتی، کارهای آکادمیکی و خدمات دانشجویی مربوط به یادگیری الکترونیکی اشاره دارد (خان و الی، ۲۰۰۱). این مطالعه و موضوعات متنوعی که در هشت بخش این چهارچوب به دست آمده است در پژوهش‌های مختلفی، که برنامه‌های یادگیری الکترونیکی، ابزارها، منابع برای طراحی محیط‌های مجازی را بررسی کرده‌اند، بسیار هدایت شده است؛ برای مثال در (باری<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲؛ چاین و کن<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳؛ خان، ۲۰۰۲؛ اسمیت<sup>۳</sup>، ۲۰۰۷؛ رومیزووسکی<sup>۴</sup>، ۲۰۰۴؛ ساینگ<sup>۵</sup>، ۲۰۰۳؛ گویدیر<sup>۶</sup>، ۲۰۰۱). این مطالعه نیز در پژوهش حاضر تأثیر زیادی داشته است.

در مجموع می‌توان گفت بررسی پژوهش‌های پیشین، نشان می‌دهد که آموزش مجازی ذهن بسیاری از پژوهشگران را به خود مشغول کرده است، از این رهگذر کوشش‌ها و تلاش‌های فراوانی برای ارائه تعاریف، اهمیت و ضرورت، نظریه‌پردازی درباره آن، شناخت مبانی نظری و سایر وجوه آن از طرف صاحب‌نظران مطرح شده است که در مجموع بر اساس پژوهش‌هایی که در داخل یا خارج ایران انجام شده می‌توان اشاره کرد که عوامل زیادی در آموزش مجازی مؤثر هستند که از ابعاد فنی تا ابعاد پداگوژیکی دامنه دارند که هر دانشگاه باید این عوامل را شناسایی کند تا بتواند به‌طور مؤثر این آموزش را پایه‌گذاری کند. بنابراین، برنامه‌ریزی مناسب برای طراحی و اجرای موفقیت‌آمیز آموزش مجازی در دانشگاه‌ها کاری اساسی و کلیدی است و نیاز به شناخت وضعیت موجود از باب امکانات و محدودیت‌های دانشگاه از جنبه‌های مختلف دارد. بر این اساس هدف اصلی این پژوهش شناسایی عوامل مؤثر

1. Barry
2. Chin & Kon
3. Khan & Smith
4. Romiszowski
5. Singh
6. Goodear

بر توسعه آموزش مجازی به قصد ارائه یک چهارچوب مفهومی مناسب برای دانشگاه کردستان بود. بدین منظور در پژوهش حاضر سؤال‌های زیر بررسی شد:

- ۱- دانشگاه کردستان چه زیرساخت‌ها، تسهیلات و امکاناتی برای آموزش مجازی دارد؟
- ۲- مهارت‌های اساتید و دانشجویان دانشگاه کردستان برای استفاده از آموزش مجازی چیست؟
- ۳- آموزش مجازی از دیدگاه دانشجویان و اساتید باید به چه صورتی طراحی شود؟
- ۴- معرفت‌شناسی اساتید نسبت به ماهیت آموزش مجازی چگونه است؟

## روش

این پژوهش به شیوه تلفیقی<sup>۱</sup> اجرا شد. جانسون و اویگبازی<sup>۲</sup>، (۲۰۰۴) بیان کرده‌اند که پژوهش به روش تلفیقی می‌تواند پلی برای اتصال بین پژوهش‌های کمی و کیفی باشد و کراسول و پلانوکلاک<sup>۳</sup>، (۲۰۰۷) اظهار کرده‌اند ترکیب اطلاعات کمی و کیفی می‌تواند تصویری کامل‌تر با در نظر گرفتن به روند و تعمیم و همچنین دانش عمیق‌تر از دیدگاه شرکت‌کنندگان فراهم آورد. با توجه به استفاده از اطلاعات کمی (اطلاعات به‌دست آمده از طریق پرسشنامه) و اطلاعات کیفی (مصاحبه) راهبرد تلفیقی برای پژوهش حاضر انتخاب شد. رویکرد مورد نظر در این روش متوالی<sup>۴</sup> است به طوری که در مرحله اول داده‌ها با استفاده از استراتژی‌های کیفی مانند مصاحبه گردآوری شدند. بعد از این مرحله، با استفاده از داده‌های مرحله اول و مبانی نظری پرسشنامه‌ای برای گردآوری داده‌های کمی ساخته شد. به‌طور کلی می‌توان گفت که محقق با روش تلفیقی ملزم به استفاده از منابع متعدد و روش‌های جمع‌آوری مختلف به‌منظور به‌دست آوردن اطلاعات درست و معتبر برای پژوهش حاضر می‌شود. جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان تحصیلات تکمیلی، اساتید دانشگاه کردستان در سال تحصیلی ۹۰-۱۳۸۹ بود که بر اساس مرکز آمار دانشگاه کردستان تعداد کل دانشجویان تحصیلات تکمیلی ۷۹۰ نفر و تعداد کل اساتید ۲۱۱ نفر بودند. از حجم نمونه غیر احتمالی در

1. Mixed method
2. Johnson & Onwuegbuzie
3. Creswell & Plano Clark
4. Sequential approach

دسترس برای اساتید و برای دانشجویان از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده و حجم نمونه دانشجویان با استفاده از جدول تعیین حجم نمونه کرجسی و مورگان<sup>۱</sup> (۱۹۷۰) تهیه شد. بر اساس این جدول در مجموع تعداد نمونه‌ها ۲۴۳ نفر شده‌اند که در جدول ۱ به‌طور کامل بیان شده است.

جدول ۱: توزیع نمونه آماری دانشجویان و استادان بر حسب دانشکده

دانشکده‌ها	دانشجو	درصد	استاد	درصد
ادبیات	۶۳	٪۲۵٫۷	۲۹	٪۲۸٫۲
فنی	۶۳	٪۲۵٫۷	۳۲	٪۳۱٫۱
علوم پایه	۶۲	٪۲۵٫۳	۱۴	٪۱۳٫۶
کشاورزی	۵۷	٪۲۳٫۳	۲۸	٪۲۷٫۲
	۲۴۵	٪۱۰۰	۱۰۳	٪۱۰۰



ابزار گردآوری داده‌های کمی برای پژوهش حاضر پرسشنامه محقق ساخته بود؛ که بر اساس چهارچوب نظری پژوهش‌های گذشته و مصاحبه انجام شده تدوین شده است که به‌طور کامل در جدول ۲ نشان داده شده است.



جدول ۲: ابعاد پرسشنامه

مقیاس	زیرمقیاس	تعداد
زیرساخت، تسهیلات و امکانات	فنی و تکنولوژیکی	۴-۵-۶-۷-۸-۱۱-۱۲-۱۳
	انسانی	۹-۱۴
مهارت اساتید و دانشجویان	سیاستگذاری	۱-۲-۳-۱۰
	کامپیوتری	۱۶-۱۸
مهارت اساتید و دانشجویان	ایتترنتی پایه	۱۷-۲۰-۲۲-۲۳
	ایتترنتی کاربردی	۱۵-۱۹-۲۱-۲۴
پداگوژی	آموزش آزاد و دانشجوی محور	طراحی آموزشی
		منابع
	آموزش کنترل شده و استاد محور	یاددهی - یادگیری
		طراحی آموزشی
	منابع	
	یاددهی - یادگیری	

برای تعیین پایایی پرسشنامه مورد نظر در پژوهش حاضر از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که در جدول ۳ ارائه شده است. در این مطالعه برای روایی محتوایی پرسشنامه مذکور از دیدگاه تعدادی از اساتید علوم تربیتی و اساتید راهنما و مشاور در یک مطالعه مقدماتی استفاده شد و در چندین مرحله قبل از اجرای اصلی روایی سؤال‌ها تأیید شد.

جدول ۳: آلفای کرونباخ پرسشنامه توسعه آموزش مجازی

زیرمقیاس	زیرساخت	مهارت	پداگوژی	کل پرسشنامه
درصد	٪۷۵/۶	٪۸۶/۵	٪۷۱	٪۸۴

داده‌های کیفی در این مطالعه از طریق مصاحبه نیمه سازمان یافته<sup>۱</sup> از اساتید دانشگاه کردستان جمع‌آوری شده است. سؤال‌های مصاحبه در پنج بعد یادگیری، تدریس، ارزشیابی، منابع، تعامل دسته‌بندی شده‌اند تا جواب دقیق‌تری به دست آید. در واقع مبنای انتخاب سؤال‌ها، نتایج پژوهش‌های موجود و انطباق آن‌ها در جهت پاسخگویی به اهداف و سؤال‌های پژوهش بود.

#### 1. semi-structured interviews

تجزیه و تحلیل داده‌های پرسشنامه بر اساس آمار توصیفی و استنباطی انجام شد. در سطح آمار توصیفی شاخص‌هایی مانند فراوانی و درصد فراوانی به کار رفته‌اند و در سطح آمار استنباطی نیز تحلیل داده‌ها با استفاده از روش‌های آماری خسی دو<sup>۱</sup> یک متغیر و دو متغیر، یومن-ویتنی<sup>۲</sup> و از کلموگروف اسمیرنف<sup>۳</sup> برای توزیع داده‌ها انجام شده است. در تحلیل مصاحبه‌ها از روش کدگذاری استفاده شده که بر اساس نظریه مبنایی<sup>۴</sup> است. به عبارت دیگر داده‌ها در سه مرحله کدگذاری باز<sup>۵</sup>، محوری<sup>۶</sup> و منتخب<sup>۷</sup> تحلیل شدند. در عمل فرایند کدگذاری به صورت زیر بود:

ابتدا کل مصاحبه‌ها به دقت روخوانی شد تا معنا و مفاهیم اصلی در آن به صورت توصیفی شناسایی شود. نتیجه این مرحله یک تصویر کلی و توصیفی از هر مصاحبه بود. در مرحله بعد همه مصاحبه‌ها برای تحلیل اولیه و کدگذاری در نظر گرفته شدند. برای کد بندی، متن مصاحبه‌های انتخاب شده قطعه‌بندی شد و هر قطعه (مبنای قطعه بندی محتوا بود، هر معنا، محتوا و مضمونی که هدف پژوهش را پوشش دهد) یک کد در نظر گرفته شد و نام هر کد به گونه‌ای انتخاب شد که دقیقاً و به صورت عینی توصیف کننده قطعه مشخص شده باشد. این مرحله کدگذاری باز بود. این کار تا مرحله اشباع نظری یعنی جایی ادامه پیدا کرد که کدهای جدیدی شناسایی نمی‌شد. نتیجه این مرحله شناسایی تعداد زیادی کدهای باز بود. کدهای به دست آمده در مرحله اول، بعد از چند بار غربال کردن و فیلتر کردن و با ملاحظه مشابهت‌ها و تفاوت‌های آن‌ها ادغام شده و در نهایت کدها به تعداد محدودتری تقلیل یافت و بر اساس آن تعداد محدودتری کدهای نهایی مشخص شد (کدگذاری محوری). در ادامه کدهای محوری با توجه به ارتباط بین آن‌ها به صورت تحلیلی به تم یا موضوع اساسی تبدیل شد (کدگذاری منتخب). شایان ذکر است که حاصل چنین فرایندی شش مقوله یا تم است که در بخش نتایج کیفی ارائه شده است.

1. chi-square test
2. Mann-Whitney U test
3. Kolmogorov-Smirnov
4. Grounded theory
5. Open coding
6. Axial coding
7. Selective coding

## یافته‌ها

زیرساخت‌ها، تسهیلات و امکانات برای آموزش مجازی با توجه به نظرات اساتید و دانشجویان زیرساخت، تسهیلات و امکانات در دانشگاه کردستان در سطح متوسط متمایل به ضعیف وجود دارد و اگر به مقیاس زیرساخت با توجه به تفکیک بعدهای آن اشاره شود، ملاحظه می‌شود که استاد و دانشجو هم در سطح فنی و تکنولوژی و بعد انسانی و سیاستگذاری در سطح متوسط رو به ضعیف اشاره کرده‌اند. البته، دیدگاه اساتید نسبت به زیرساخت نسبت به دانشجویان در سطح بهتری بود. تنها در بعد زیرساخت به‌طور کلی و بعد سیاستگذاری میان دانشجو و استاد تفاوت معنادار بوده است. در جدول ۴ به‌طور کامل نشان داده شده است:

جدول ۴

ابعاد	ابعاد	ضعیف	متوسط	خوب	معناداری	خی دو
بعد زیرساخت، تسهیلات و امکانات	۴۸/۶٪	۵۰/۵٪	۹٪	$p \leq 0/05$	۶/۹۹	
فنی و تکنولوژیکی	۵۳/۳٪	۴۴/۵٪	۲٪	$p \leq 0/05$	۲/۱۰	
منابع انسانی	۶۹/۳٪	۲۹/۹٪	۹٪	$p \leq 0/05$	۱/۸۴	
سیاستگذاری	۵۹/۵٪	۳۹/۱٪	۱/۴٪	$p \leq 0/05$	۷/۰۳	

DF= ۲

## مهارت‌های اساتید و دانشجویان برای استفاده از آموزش مجازی

با توجه به تحلیل‌های که انجام شده (ارائه شده در جدول ۵) که مهارت اساتید و دانشجویان به‌طور کلی در دانشگاه کردستان در سطح متوسط است و اگر به تفکیک بعدهای مهارت نیز توضیح داده شود می‌توان گفت بنا به آزمون‌های گرفته شده معلوم شد که دانشجو و استاد در بعد مهارت کامپیوتری و مهارت اینترنتی پایه در سطح متوسطی اشاره کرده‌اند و در مهارت اینترنتی کاربردی، که می‌توان گفت که تنها بعدی است که میان استاد و دانشجو متفاوت است، دانشجویان به سطح ضعیف و اساتید به سطح متوسط رو به خوب اشاره کرده‌اند که می‌توان گفت که در مقیاس مهارت، اساتید از مهارت بیشتری بهره‌مند هستند. همچنین تنها در بعد مهارت کامپیوتری و اینترنتی کاربردی تفاوت معنادار بود.

جدول ۵: مهارت‌های اساتید و دانشجویان برای استفاده از آموزش مجازی

ابعاد	ابعاد	ضعیف	متوسط	خوب	معناداری	خی دو
مهارت اساتید و دانشجویان	%۲۴/۷	%۵۸/۳	%۱۷	$p \leq 0/05$		۱۴/۲۷
مهارت کامپیوتری	%۲۵	%۵۱/۷	%۲۳/۳	$p \leq 0/05$		۱۰/۳۸
اینترنتی پایه	%۲۵/۶	%۵۲/۳	%۲۲/۱	$p \leq 0/05$		۴/۲۷
اینترنتی کاربردی	%۵۰/۵	%۳۹/۴	%۱۰/۱	$p \leq 0/05$		۱۴/۸۷

DF=۲

### طراحی آموزش مجازی از دیدگاه دانشجویان و اساتید

در آزمون استنباطی این سؤال پژوهش ابتدا چگونگی توزیع داده‌ها بررسی شد تا مشخص شود از آزمون پارامتریک استفاده شود یا ناپارامتریک. بر اساس نتایج به دست آمده که نمونه‌ای در زیر (جدول ۶) ارائه شده است. چون همه مؤلفه‌ها پارامتریک و توزیع طبیعی ( $n \leq 0/05$ ) نداشته‌اند؛ به جای آزمون تی تست دو نمونه‌ای از آزمون یومن-ویتنی، معادل ناپارامتریک این آزمون، استفاده شد.

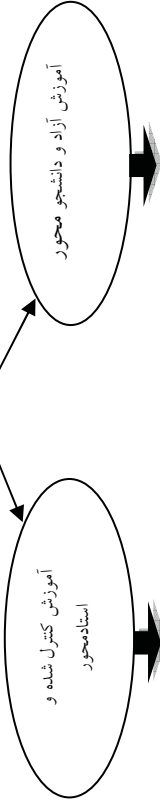
جدول ۶: توزیع داده‌ها

کلموگروف-اسمیرنف			
نمونه	آمار	درجه آزادی	معناداری
آموزش آزاد و دانشجویان	%۳۹۷	۳۴۵	%۰۰۰
استادان دانشجومحور	%۴۲۷	۱۰۳	%۰۰۰

هدف اساسی از این مؤلفه مقایسه میان بر حسب استاد و دانشجو برای طراحی آموزشی بود. با توجه به تحلیل‌های انجام شده نشان داد که در مقیاس طراحی آموزشی و با توجه به تقسیماتی که انجام شد یعنی در دو سطح آموزش کنترل شده و استادمحور، آموزش آزاد و دانشجومحور که هر یک از این دسته‌ها نیز به سه بعد دیگر، یعنی نحوه ارائه و طراحی آموزشی، منابع و برنامه درسی، فرایند یاددهی-یادگیری تقسیم می‌شود که بنا به آزمون‌های گرفته شده معلوم شد که دانشجویان دیدگاه مثبت‌تری به دسته آموزش آزاد و دانشجومحور نسبت به اساتید داشتند و اساتید نیز دیدگاه مثبت‌تری نسبت به آموزش کنترل شده و استادمحور نسبت دانشجویان داشتند، اما می‌توان گفت بنا به آمارهای گرفته شده آموزش کنترل شده و استادمحور اجرا شود، بازده بهتری دارد. نتایج در جدول ۷ نشان داده شده است.

جدول ۷: بعد طراحی آموزشی

به لحاظ یادگیری به دو دسته تقسیم شده است:



زیر مقیاس	استاد	دانشجو	معناداری	یومن ویتنی	معنی داری	دانشجو	استاد	یومن ویتنی
نحوه ارائه و طراحی آموزشی	۱۶۴/۱	۱۷۸/۸	$p > 0.05$	۱/۱۵۵	$p > 0.05$	۱۷۶/۶	۱۶۹/۳	۱/۲۰۹
منابع و برنامه درسی	۱۹۲/۴	۱۶۶/۹	$p < 0.05$	۱/۰۷۷	$p > 0.05$	۱۷۹/۲	۱۶۳/۲	۱/۱۴۶
یاددهی - یادگیری	۲۰۵/۱	۱۶۱/۶	$p < 0.05$	۹۴/۵	$p > 0.05$	۱۷۸/۱	۱۶۵/۸	۱/۱۷۳

یومن ویتنی	معناداری	استاد	دانشجو	ابعاد
۰/۱۱	$p > 0.05$	۱۶۶/۶	۱۷۸/۳	آموزش آزاد و دانشجو محور
۰/۱۰	$p < 0.05$	۱۹۰/۷	۱۶۷/۶۹	آموزش کنترل شده و استادمحور

## معرفت‌شناسی اساتید نسبت به ماهیت آموزش مجازی

در این بخش هدف اساسی آن بود که ماهیت آموزش مجازی بر اساس معرفت‌شناسی شخصی اساتید شناسایی شود. به عبارتی اینکه چگونه اساتید به آموزش مجازی به‌عنوان منبعی برای تولید دانش و ایجاد یادگیری معتبر نگاه می‌کنند. مقوله‌های ذیل حاصل این تحلیل هستند. با توجه به اینکه در این مقاله هدف آن بود که بیشتر نتایج کمی گزارش شود، به اجمال نتایج کیفی ارائه می‌شود.

### ساده‌نگری تدریس در آموزش عالی:

بر این اساس اساتید معتقد بودند که تدریس فرایندی است که باید استاد در انتخاب و انتقال محتوی درسی نقش اساسی داشته باشد. به عبارت دیگر آن‌ها منبع دانش معتبر را در منابع موجود می‌دانند که به صورت سنتی و کلاسیک توسط استاد برای واحدهای درسی مشخص می‌شود؛ آن‌ها معتقد بودند که در فضاهای مجازی، استاد کمتر می‌تواند نقش معلمی خود را در فعالیت‌های کلاسی اجرا کند و به طور کلی نمی‌تواند ارزیابی دقیقی از فرایند کلاسی داشته باشد. چنین معرفت‌شناسی بر این اساس استوار است که، حضور فیزیکی و رو در رو در کلاس‌های درس حیاتی بود و بدون آن تدریس خوب ممکن نیست. یکی از ایرادهای که اساتید در این راستا اشاره کردند ارتباط عاطفی با دانشجویان بود. آن‌ها معتقد بودند که در فضاهای مجازی امکان ارتباط عاطفی استاد و دانشجو میسر نیست و بنابراین، یکی از ابعاد اساسی تدریس نادیده گرفته می‌شود.

### شناخت‌گرا بودن ماهیت یادگیری:

بیشتر اساتید مصاحبه‌شونده معتقد بودند که یادگیری یعنی تغییر در شناخت و حوزه شناختی دانشجویان از طریق درگیر کردن آن‌ها در فعالیت‌های مستقیم کلاسی است. به عبارت دیگر به‌طور ضمنی آن‌ها منکر مهارت‌های فراشناختی دانشجویان مانند خود‌کنترلی، خود‌مدیریتی، خود‌ارزیابی و سایر فعالیت‌های مشابه بودند. بر این اساس، آن‌ها بیان می‌کردند که برای ایجاد یادگیری در دانشجویان، اساتید باید مرتب آن‌ها را به‌طور مستقیم کنترل و ترغیب کنند برای اینکه دانشجویان خود توانایی خود تنظیمی بالایی برای توسعه ساختار شناختی خود ندارند. چنین برداشتی با اساس معرفتی آموزش مجازی در تعارض است که در آن فراگیر خود به‌عنوان منبع تولید دانش و تقویت‌کننده یادگیری خود محسوب می‌شود.

### تحمیلی و اجرایی بودن روش‌های تدریس اساتید:

در این مقوله، اساتید معتقد بودند که شرایط فرهنگی کلاس و تدریس در ایران به گونه‌ای است که استاد مجبور است که روش‌های تدریس خاص و تکراری را داشته باشد که عمدتاً مبتنی بر رویکرد اجرایی است. بر اساس این رویکرد، اساتید مجری برنامه درسی متمرکز و از قبل تعیین شده هستند و شرایط کلاسی خصوصاً از باب برنامه‌های درسی، طوری نیست که استاد بتواند روش‌های تدریس جدید دانشجوی-محور را در کلاس پیاده کند. اساتید عنوان‌ها و مطالب درسی مشخصی دارند که باید سر وقت آن‌ها را به اتمام برسانند و چنین شرایطی آن‌ها را به داشتن رویکردهای محدود تدریس مجبور می‌کند که عمدتاً متناسب با آموزش مجازی نیست.

### مثبت‌اندیشی نسبت به امکانات آموزش مجازی:

اساتید اگر چه به لحاظ عملی نسبت به کاربرد آموزش مجازی خیلی خوشبین نبودند، اما معتقد بودند که آموزش مجازی به‌طور کلی محیط مفیدی برای بسیاری از فعالیت‌های جانبی است. در واقع گرایش عاطفی اساتید نسبت به آموزش مجازی مثبت بود و بیان می‌کردند که در صورتی که دانشگاه امکانات لازم و زیرساخت‌های مناسب را فراهم کند، آموزش مجازی می‌تواند کمک زیادی به تقویت شرایط کلاسی کند. خصوصاً اگر منابع درسی مناسب در فضای مجازی قرار بگیرد این امر می‌تواند زمینه تعامل سریع استاد و دانشجویان را در دسترسی آسان به محتوی درسی فراهم کند. از طرف دیگر آن‌ها معتقد بودند که از طریق امکانات مجازی، آن‌ها بسیاری از کارهای مدیریتی و سازماندهی درس را به خوبی انجام می‌دهند. به‌عنوان نمونه با استفاده از ایمیل کارهای عملی دانشجویان را کنترل می‌کنند و به آن‌ها بازخوردهای لازم را می‌دهند.

### مشکل ارزشیابی در آموزش مجازی:

بر اساس نگرش اساتید، اگر دروس و واحدهای درسی صرفاً به صورت مجازی ارائه شود، مسئله ارزشیابی دانشجویان دارای چالش اساسی است. به‌عبارت دیگر، اساتید به صورت مستقیم نمی‌توانند شرایط تحصیلی و پیشرفت دانشجویان را کنترل و ارزیابی کنند و از طرف دیگر هیچ ملاک و معیار خاصی برای خود ندارند که آیا دانشجویان خود قادر به کنترل

پیشرفت تحصیلی خود و تقویت آن هستند یا نه. اساتید معتقد هستند که تنها در ارتباط مستقیم و رو در رو است که آن‌ها می‌توانند عملکرد و توانایی واقعی دانشجویان را در فهم مطالب درسی ارزشیابی کنند. در بخشی دیگر از تحلیل‌های خود، اساتید معتقد بودند که آن‌ها فرصت لازم برای ارائه بازخورد از طریق اینترنت و فضاهای مجازی را ندارند در حالیکه در کلاس درس واقعی، هر روز آن‌ها عملکرد دانشجویان را می‌توانند با سؤالات ساده کنترل و به صورت شفاهی به آن‌ها بازخوردهای لازم را ارائه دهند.

### طراحی آموزش و تولید محتوای درس:

اساتید معتقد بودند که آموزش مجازی به لحاظ تولید محتوای معتبر دچار چالش اساسی است. اساتید وقت و تخصص کافی را ندارند که محتوای درسی معتبر و مناسب را برای تدریس تولید کنند و ممکن است استفاده از سایر منابع موجود در فضای مجازی سطحی و غیر علمی باشد. بر این اساس، محتوای برنامه‌های درسی به شدت تحت تأثیر شرایط و محدودیت‌های مختلف قرار گرفته و کیفیت علمی آن‌ها کاهش می‌یابد.

به‌طور کلی، می‌توان گفت در حالی که آموزش مجازی بر پیش فرض‌های معرفتی جدید بنا شده است، که عمدتاً در سازنده‌گرایی اجتماعی ریشه دارند، اساتید دانشگاه هنوز با معرفت‌شناسی‌های پایدارگرایانه به مقوله تدریس و آموزش نگاه می‌کنند که بر اساس آن معتقد هستند که دانش اصیل و معتبر در آموزش مجازی تولید نمی‌شود.

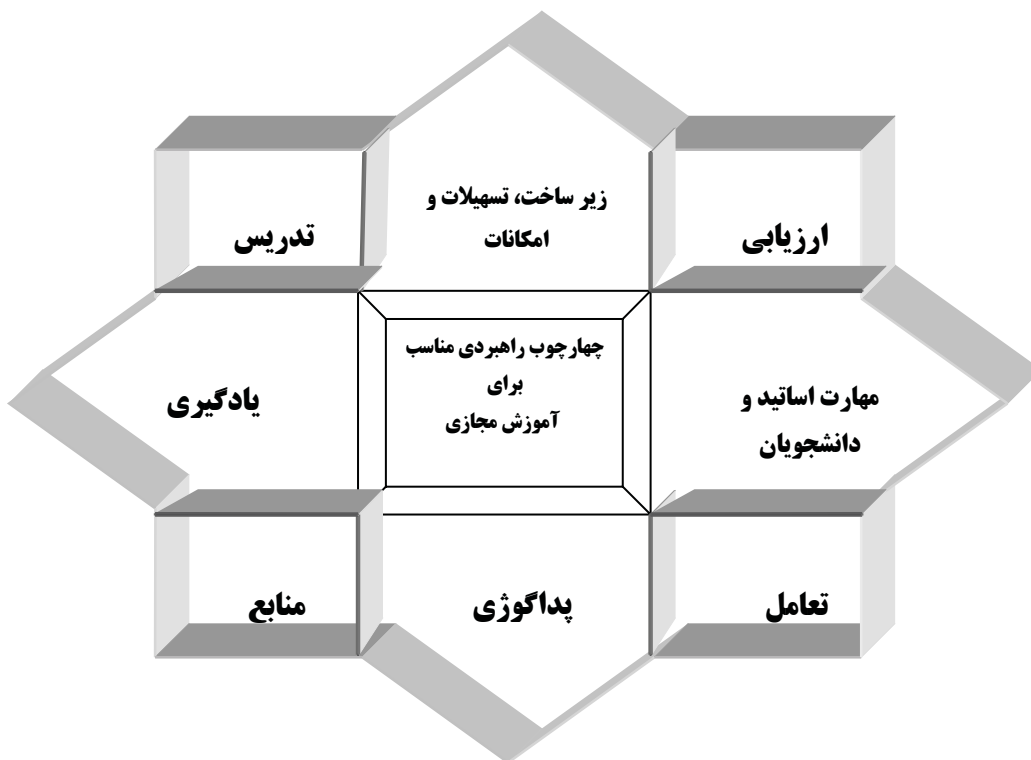
### ارائه راهبردی مناسب برای آموزش مجازی در دانشگاه کردستان بر اساس مبانی برنامه‌ریزی آموزشی

هدف از انتخاب روش تلفیقی، ترکیب اطلاعات کمی و کیفی بوده است تا بتوان با توجه به اطلاعات به‌دست آمده راهبرد مناسبی برای دانشگاه کردستان پیشنهاد داد و راهبردی که ارائه می‌شود می‌تواند در استفاده از تحلیل‌های که از یافته‌های پژوهش به‌دست آمده کمک زیادی کند و ارتباط بین اطلاعات و کاربردی شدن پژوهش حاضر را باعث شود. برای تدوین چهارچوب راهبردی مورد نظر با توجه به پژوهش‌های گذشته عامل‌های که در ساخت یک چهارچوب مناسب نقش دارند مانند تسهیلات و امکانات دانشگاه، مهارت‌های اساتید و دانشجویان، پداگوژی مورد نیاز برای آموزش مجازی و نگرش اساتید شناسایی و این عامل‌ها



در دانشگاه کردستان بررسی شد تا مشخص شود در چه سطحی این عامل‌ها وجود دارند و تنها از عامل‌های استفاده شد که معنادار بودند. در بخش اول این چهارچوب یعنی بعد زیرساخت که اساس و پایه اصلی برای آموزش مجازی است؛ بعد از پژوهش‌های که انجام شد و تقسیم بندی‌های که در ابتدا بر اساس پژوهش‌های گذشته به سه بخش فنی و تکنولوژیکی، نیروی انسانی و سیاستگذاری تقسیم شد، بعد از انجام دادن تجزیه و تحلیل‌ها و مشخص شدن معناداری و معنادار نبودن این عامل، این عامل‌ها به سه دسته زیرساخت سخت‌افزاری، زیر ساخت نرم‌افزاری و نیروی انسانی متخصص تقسیم شد که باید این عامل‌ها برای اجرای مؤفقیّت‌آمیز آموزش مجازی رعایت شود. بخش دوم این چهارچوب که بعد مهارت اساتید است؛ این بعد به سه دسته مهارت کامپیوتری، مهارت اینترنتی پایه، اینترنتی کاربردی تقسیم شده است که بعد از تجزیه و تحلیل این نتیجه به دست آمد که در مهارت کامپیوتری و اینترنتی پایه در سطح متوسط و در اینترنتی کاربردی در سطح ضعیف هستند و بر این اساس برای اجرای این مدل باید از طریق کارگاه‌های آموزشی به آموزش مهارت کامپیوتری و اینترنتی اقدام شود تا مهارت اساتید و دانشجویان در سطح مطلوب ایجاد شود. در قسمت پداگوژی این بعد به دو دسته آموزش آزاد و دانشجو محور و آموزش کنترل شده و استاد محور تقسیم شد که هر بعد به زیر مقیاس نحوه ارائه و طراحی آموزشی، منابع و برنامه درسی، فرایند یاددهی - یادگیری تقسیم شدند. بعد از تجزیه و تحلیل و بر اساس معناداری و معنادار نبودن عامل‌ها این نتیجه به دست آمد که در دانشگاه کردستان برای کارایی بهتر این الگو باید به این صورت باشد که روش آموزشی، آموزش کنترل شده و استاد محور و رهبری - هدایت و کنترل کار دانشجو توسط استاد باشد و اکثر اساتید و دانشجویان معتقد بودند که در ابتدا دروس عمومی ارائه شود و تولید منابع آموزشی توسط استاد انجام شود و نیز به این اعتقاد داشتند که باید این آموزش به صورت آموزش همزمان برای تقویت درس و مطالب گفته شده کلاسی باشد. بخش چهارم این چهارچوب که بعد یادگیری است برای یادگیری مطلوب باید محیط یادگیری منعطف ایجاد شود که با شرایط دانشجو و نیز ایجاد تیم‌های یادگیری در این محیط و ایجاد انگیزه در دانشجو برای یادگیری در این محیط منطبق باشد تا یادگیری مطلوبی رخ دهد. تدریس بخش پنجم این چهارچوب است که برای تدریس از طریق تکنولوژی‌های مجازی باید از طریق تغییر نگرش اساتید با آموزش روش‌ها و تکنولوژی‌های جدید و بالابردن کیفیت

اطلاعات دانشجو از طریق آموزش فرهنگ صحیح استفاده از محیط اینترنتی انجام شود. ارزشیابی بخش ششم این چهارچوب است که برای اجرای ارزشیابی از این طریق باید نکاتی رعایت شود که این نکات عبارت هستند از اصلاح سنتی امتحانات، افزایش زمان ارزشیابی پایانی، ایجاد سایتی برای خود ارزشیابی دانشجویان از پیشرفت تحصیلی خود. بخش هفتم این چهارچوب منابع آزاد است که در استفاده از این منابع باید عواملی رعایت شوند که عبارت هستند از افزایش لینک‌های معتبر، پهنای باند خوب برای دانلود، آموزش برای استفاده صحیح از منابع الکترونیکی و در آخر تعامل در این محیط است که نیازمند فرهنگ‌سازی مناسب، ایجاد محیط‌هایی برای ارتباط غیر همزمان، ایجاد امکانات و تسهیلات لازم برای تعامل است. به‌طور کلی می‌توان گفت این ۸ بعد از ابعاد مهم برای توسعه آموزش مجازی که بیشتر بر اساس مبانی برنامه‌ریزی آموزشی است که باید مورد نظر قرار داده شود. در این پژوهش آن ابعاد بیان شد و پیشنهاداتی برای ارائه مطلوب هر بعد با توجه به داده‌های به‌دست آمده انجام شد که با اجرای این اصول اجرایی شدن این الگو را باعث می‌شود. در زیر شکل ۱ و جدول ۹ مربوط به این الگو ارائه شده است.



شکل ۱: چهارچوب راهبردی آموزش مجازی

«هدف این چهارچوب کمک به کسانی است که در حال انجام دادن فرایند طراحی آموزش مجازی یا قصد انجام دادن آن را دارند که باعث می‌شود به همه جنبه‌ها به‌طور عمیق فکر کنند.»

جدول ۹: ابعاد چهارچوب راهبردی برای آموزش مجازی

ابعاد الگو راهبردی	خرده ابعاد و توصیفات
زیرساخت، تسهیلات و امکانات	بعد زیر ساخت مربوط شده به سه دسته زیرساخت سخت افزاری، زیر ساخت نرم افزاری و نیروی انسانی متخصص که باید این عامل‌ها برای اجرای مؤفقیّت‌آمیز آموزش مجازی رعایت شود.
مهارت	مهارت ارجاع می‌شود به مهارت کامپیوتری، اینترنتی پایه، اینترنتی کاربردی
پداگوژی	پداگوژی در این الگو ارجاع می‌شود به آموزش کنترل شده و استادمحور، رهبری- هدایت و کنترل کار دانشجو توسط استاد، تولید منابع آموزشی توسط استاد، آموزش به صورت آموزش همزمان برای تقویت درس و مطالب گفته شده کلاسی باشد، در ابتدا در این محیط دروس عمومی آموزش داده شود.
یادگیری	برای یادگیری مطلوب باید محیط یادگیری منعطف شکل گیرد که با شرایط دانشجو و نیز ایجاد تیم‌های یادگیری در این محیط و ایجاد انگیزه در دانشجو برای یادگیری در این محیط منطبق باشد تا یادگیری مطلوبی رخ دهد.
تدریس	برای تدریس از طریق تکنولوژی‌های مجازی باید از طریق تغییر نگرش اساتید با آموزش روش‌ها و تکنولوژی‌های جدید و بالابردن کیفیت اطلاعات دانشجو از طریق آموزش فرهنگ صحیح استفاده از محیط اینترنتی انجام شود.
ارزشیابی	برای اجرای ارزشیابی از این طریق باید نکاتی رعایت شود که این نکات عبارت هستند از اصلاح ستنی امتحانات، افزایش زمان ارزشیابی پایانی، ایجاد سایتی برای خود ارزشیابی دانشجویان از پیشرفت تحصیلی خود.
منابع آزاد	در استفاده از این منابع باید عواملی رعایت شوند که عبارت هستند از افزایش لینک‌های معتبر، پهنای باند خوب برای دانلود، آموزش برای استفاده صحیح از منابع الکترونیکی
تعامل	تعامل در این محیط نیازمند فرهنگ‌سازی مناسب، ایجاد محیط‌های برای ارتباط غیر همزمان، ایجاد امکانات و تسهیلات لازم برای تعامل است.

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف اساسی این پژوهش آن بود تا زمینه‌های مرتبط با توسعه آموزش مجازی در دانشگاه کردستان را ارزیابی و تحلیل کند. این زمینه‌ها در چهار دسته مطالعه شدند: زیر ساخت‌های لازم برای آموزش مجازی، مهارت‌های اساتید و دانشجویان، طراحی پداگوژیکی متناسب و معرفت‌شناسی شخصی اساتید نسبت به آموزش مجازی. نتایج نشان داد که دانشگاه کردستان از لحاظ داشتن زیرساخت‌های لازم ضعیف، از لحاظ مهارت‌های اساتید و دانشجویان برای استفاده از آموزش مجازی متوسط ارزیابی شده‌اند. همچنین، ملاحظه‌ای اساس پداگوژیکی آموزش مجازی نشان از آن داشت که در حالی که دانشجویان بیشتر طرفدار طراحی آموزشی فراگیرمحور و آزاد بودند، اساتید عمدتاً خواهان طراحی آموزشی استادمحور و کنترل شده بودند. این نتایج با پژوهش‌های قبلی همخوانی دارد که به اهمیت زیرساخت‌ها لازم و مهارت‌های اساتید و دانشجویان در توسعه آموزش مجازی اشاره داشته‌اند (غلامی و صیادی، ۲۰۱۲؛ جعفری، ۱۳۸۱؛ داودی ممقانی، ۱۳۸۵؛ جملن، ۲۰۰۵). همچنین پژوهش‌های قبلی (شی و همکاران، ۲۰۰۵؛ مگ‌وایر، ۲۰۰۵) نشان داده است که یکی از دغدغه‌های اصلی اساتید میزان کنترل آن‌ها در کلاس‌های درس در آموزش مجازی است؛ این پژوهش هم این موضوع را تأیید کرده است.

از طرف دیگر، یکی از ابعاد اساسی توسعه آموزش مجازی معرفت‌شناسی شخصی اساتید نسبت به آموزش و یادگیری در فضای مجازی است. در این پژوهش، نتایج نشان داد که اساتید، معرفت‌شناسی پایدارگرایانه‌ای دارند و معتقد هستند که آموزش مجازی به تولید یادگیری و دانش اصیل منجر نمی‌شود. این موضوع با توجه به تاریخ سیاست‌گذاری علمی و معرفتی در آموزش عالی در کشور ما درک شدنی است؛ چرا که به‌طور عمده سیاست‌گذاری علمی در دانشگاه‌های ما از بالا به پایین و به‌صورت متمرکز است و بر این اساس دانش و علم به صورت متمرکز در قالب برنامه‌های درسی از پیش تعیین شده توسط سلسله مراتب صاحبان قدرت علمی تولید و طراحی می‌شود. بر این اساس، اساتید ما بر این باور هستند که پایبندی به سرفصل‌های تعیین شده و تدریس آن به صورت کامل به تولید دانش و معرفت منجر می‌شود و در این راستا دانشجویان بیشتر نقش مصرف‌کنندگان مواد درسی را دارند. بر این اساس،

برنامه‌های درسی متمرکز و روش‌های تدریس و ارزشیابی، سنتی و اجرایی بوده و اساتید به ماهیت تدریس و یادگیری در آموزش مجازی باور چندانی ندارند.

این پژوهش با توجه به نتایج و راهبردی که عرضه کرده است، می‌تواند زمینه استفاده و توسعه آموزش مجازی را در آموزش عالی و خصوصاً در دانشگاه کردستان بر اساس شرایط بومی فراهم کند. در واقع نتایج پژوهش به ما کمک خواهد کرد که هر نوع سیاست‌گذاری در حوزه توسعه آموزش مجازی باید بر اساس شرایط و واقعیت‌های محلی دانشگاه‌ها باشد و هم امکانات و زیر ساخت‌ها، مهارت‌های اساتید و دانشجویان و هم باورهای معرفتی اساتید و دانشجویان مورد نظر قرار گیرد. بر اساس نتایج این پژوهش، پیشنهاد می‌شود که زمینه‌های توسعه آموزش مجازی در سایر دانشگاه‌های کشور ارزیابی شود. از طرف دیگر پژوهش درباره باورهای معرفتی دانشجویان نسبت به ماهیت یادگیری و تدریس در آموزش مجازی کمک خواهد کرد که سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان آموزشی تصویر دقیق‌تری از موضوع داشته باشند.

## منابع

- جعفری، پریش (۱۳۸۱). بررسی دانشگاه‌های مجازی به منظور ارائه یک مدل مناسب جهت نظام آموزش عالی کشور. رساله دکتری، دانشگاه آزاد اسلامی تهران.
- داودی ممقانی، مهرانگیز (۱۳۸۵). بررسی مؤلفه‌های آموزش مجازی و امکان سنجی پیاده‌سازی این آموزش در دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی در دانشگاه الزهراء(س). پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه الزهراء(س).
- زارعی، عطاالله (۱۳۸۹). بررسی دیدگاه اساتید دانشکده فنی دانشگاه کردستان در مورد بکارگیری تکنولوژی‌های وب ۲. در تدریس و یادگیری. پایان‌نامه کارشناسی ارشد: دانشگاه پیام نور تهران.

- Anderson, T., & Dron, J. (2011). Three Generations of Distance Education Pedagogy. *International Review of Research in Open and Distance Learning* , 12-3 .
- Barry, B. (2002). ISD and the e-learning framework. Retrieved January 24, 2003, from <http://www.wit.ie/library/webct/isd.html> .
- Creswell, J. W. , & Plano Clark, V. L. (2007). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications .
- Chin, K. L. , & Kon, P. N. (2003). Key factors for a fully online e-learning mode: a delphi study. In G. Crisp, D. Thiele, I. Scholten, S. Barker and J. Baron (Eds), *Interact, Integrate, Impact: Proceedings of the 20th Annual Conference of the Australasian Societ* .
- Daugherty, M. , & Funke, L. (1998). University Faculty and Student Perceptions of Web-Based Instruction. *The Journal of Distance Education* , 13 (1), 21-39 .
- Dirani, Kh. , & Yoon, W, S. (2009). Exploring Open Distance Learning at a Jordanian University: A Case Study. *International Review of Research in Open and Distance Learning*. Volume 10, Number 2 .
- Engelbrecht, E. (2003). A look at e-learning models: investigating their value for developing an e-learning strategy. 25(2),38-47. HYPERLINK [http://www.unisa.ac.za/contents/faculties/service\\_dept/bld/progressio/docs/engelbrecht.pdf](http://www.unisa.ac.za/contents/faculties/service_dept/bld/progressio/docs/engelbrecht.pdf).
- Falowo, R. (2007). Factors impeding implementation of web-based distance learning , *Association for the Advancement of Computing In Education Journal* , 15 (3), 315-338 .
- Graham, C. , Cagiltay, K. Craner, J. Ro Lim, B. & Duffy, M. (2000). Teaching in a Web Based distance learning environment: An Evaluation Summary Based on Four Courses. *Bloomington: Center for Research on Learning and Technology, Indiana University* .

- Goodear, L. (2001). Cultural diversity and flexible learning. *Presentation of Findings 2001 Flexible Learning Leaders Professional Development Activity. South West Institute of TAFE. Australia. Retrieved February 24, 2004, from <http://www.flexiblelearning>* .
- Gholami, KH., & Zarei, A. (2011). *Virtual education in Iran's higher education: Faculty's reflection on the application of Web 2. 0 tools in University of Kurdistan*. Full paper presented and published in the proceedings of ED-Media, Lisbon, Portugal (June 27-July 1) .
- Gholami, KH. , & Sayadi, Y. (2012). The Faculty's Perception of Web-based Instruction Application in Iran's Higher Education. *International Education Studies, Published by Canadian Center of Science and Education* , Vol. 5, No. 5; 2012 .
- Hrastinski, S. (2008). A study of asynchronous and synchronous e-learning methods discovered that each supports different purposes. *EDUCAUSE Quarterly*, vol. 31, no. 4 .
- Hsu, C. , & Chang, I. (2009). Design Faculty and Students' Perspectives and Attitudes toward Web-based Instruction and Platform Design. *Asian Journal of Health and Information Sciences* , 4 (2-3), 124-142 .
- Jamlan, M. (2005). Faculty Opinions towards Introducing e-Learning at the University of Bahrain. *International Review of Research in Open and Distance Learning* , Volume 5, Number 2 .
- Johnson, R. B. , & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed Methods Research: A Research Paradigm Whose Time Has Come. Retrieved October 1, 2009, from [http://www.aera.net/uploadedFiles/Researcher/.../03ERv33n7\\_Johnson.pdf](http://www.aera.net/uploadedFiles/Researcher/.../03ERv33n7_Johnson.pdf)
- Jung, I. , Choi, S. , Lim, C. , & Leem, J. (2002). *Effects of Different Types of Interaction on Learning Achievement, Satisfaction and participation in web-based instruction* , *Innovations in Education and Teaching International* , 39 (2), 153-162 .
- Krejcie, R. V. , & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement* , 30, 607-610 .
- Khan, B. H. , & Smith, H. L. (2007). *Student evaluation instrument for online programs*. In B. H. Khan (Ed. ), *Flexible learning*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications .
- Khan, B. H. , (2002). A framework for e-learning. Invited speech at the Virtual Learning: *Academic and Corporate Conference*, New York, NY .
- Khan, B. H. , & Ealy, D. (2001). *A framework for web-based authoring systems*. In B. H. Khan (Ed. ), *Webbased training*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications. , (pp. 355-364) .
- Liaw, S. S. , & H. M. Huang. (2003). Attitudes toward Search Engines as an Information Retrieval Tool An Investigation of Users. *Computers in Human Behavior, Vol. 19, No. 6, pp* , 751-765 .
- Maguire, L. (2005). Literature review-Faculty participation in online distance education: barriers and motivators. *Online Journal of Distance Learning Administration* , VIII (I) .





- Noirid, S. Srisa-ard, boonchom. (2007). E-learning Models: A Review of Literature. *The 1st International Conference on Educational Reform 2007 November 9-11, 2007 Mahasarakham University, THILAND* .
- Romiszowski, A. J. (2004). How's the elearning baby? Factors leading to success or failure of an educational technology innovation. *Educational Technology*, 44 (1), 5-27 .
- Paquette, G. (2000). *Designing Virtual Learning Centers. This article is an extended version of a key-note presentation at the Ed-Media 2000 conference.* , 4 .
- Pogroszewski, D. , & Kumiko, A. (1998). Virtual University Reference Model: A Guide to Delivering Education and Support. *Online Journal of Distance Learning Administration*, Volume I, Number 3 .
- Shea, P. Picket, A. , & Sau Li, C. (2005). Increasing access to Higher Education: A study of the diffusion of online teaching among 913 college faculty. *International Review of Research in Open and Distance Learning*. Volume 6, Number 2 .
- Singh, H. (2003). Building effective blended learning programs. *Educational Technology*, 44 (1), 5-27 .
- Siemens, J. (2004). Connectivism: A learning theory for the digital age. Retrived from <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>.

