

## انطباق پذیری تکنولوژی های مجازی در آموزش عالی با توجه به معرفت شناسی شخصی اساتید: مطالعه موردی

حبیب احمدی ارکمی<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت: ۹۵/۴/۲۷ پذیرش نهایی: ۹۵/۸/۱۳

### چکیده

مطالعه حاضر به مطالعه معرفت شناسی شخصی اساتید نسبت به انطباق پذیری تکنولوژی های مجازی در آموزش پرداخته است. این پژوهش با روش کیفی اجرا شد و جامعه آماری آن، اساتید دانشگاه کردستان بوده اند. ابزار جمع آوری داده مصاحبه نیمه ساختاریافته بود که با روش نظری داده بنیاد و با استفاده از نرم افزار /نویوو تحلیل انجام شد. یافته های این تحقیق عوامل زیر است: تحمیلی و اقتدارگرا بودن روش تدریس اساتید، ساده نگری تدریس در آموزش عالی، معتقد به حضوری و شناخت گرا بودن ماهیت یادگیری، دوگانه نگری اساتید نسبت به ارزشیابی تحصیلی و محیط های فیزیکی مهم ترین محرک شرطی برای تعامل انسان است. نتایج نشان داد اساتید یک نگرش سنتی مبتنی بر تئوری های یادگیری رفتارگرایی در ابعاد مختلف تدریس، ارزشیابی، استفاده از منابع درسی و تعامل با دانشجویان دارند و آموزش مجازی را به عنوان یک روش کامل و استاندارد نمی دانند؛ بلکه آن را به عنوان یک زمینه و ابزار تکمیلی برای تکمیل کاستی های آموزش کنونی در نظر می گیرند.

**کلیدواژه:** تکنولوژی های مجازی، معرفت شناسی شخصی اساتید، آموزش عالی

### مقدمه

با توسعه فناوری اطلاعات، تکنولوژی های آموزشی مدرن نظیر یادگیری الکترونیکی<sup>۲</sup> و یادگیری متحرک<sup>۳</sup> تأثیر عمیقی بر آموزش عالی داشته است. این تکنولوژی های مدرن می توانند به وسیله اساتید دانشگاه ها برای آسان کردن، بهتر کردن، سریع تر و اثربخش کردن کارها و تقویت کردن یادگیری و هم برای اساتید و هم دانشجویان منفعت و استفاده شود و هر ساله دانشگاه ها سرمایه گذاری زیادی در این زمینه انجام می دهند (چانتاو<sup>۴</sup>، ۲۰۱۰). از جمله

۱. نویسنده مسئول: کارشناس ارشد برنامه ریزی آموزشی، پژوهشگاه علوم انتظامی و مطالعات اجتماعی، آدرس الکترونیکی  
ahmadihabib\_2006@yahoo.com

۲. E-Learning

۳. M-Learning

۴. Chuntao

تکنولوژی‌های مدرن دیگر می‌توان از ویکی<sup>۱</sup>، وبلاگ<sup>۲</sup>، کتاب‌های الکترونیکی، تلفن اینترنتی<sup>۳</sup> و سایت‌های مرتبط با شبکه‌های اجتماعی و نیز گروه جدیدی از تکنولوژی‌های ارتباطی نظیر وب.۲<sup>۴</sup> نام برد (گریسون<sup>۵</sup> و اکیل<sup>۶</sup>، ۲۰۰۹).

همه این تکنولوژی‌ها محیط یادگیری را به وجود می‌آورند که یادگیرنده می‌تواند خلق، انتقاد، سازنده‌گر و تولیدکننده باشد و از هویت و دیدگاه‌های خودشان به‌وسیله مشارکت با دیگران اطلاع پیدا کنند (نگی<sup>۷</sup> و بیگام<sup>۸</sup>، ۲۰۰۷). با وجود این، بر اساس تحقیقاتی که انجام شده هنوز تکنولوژی تأثیر معنی‌داری در شیوه‌های آموزشی نداشته است (گرینسکی<sup>۹</sup>، ۱۹۹۹؛ سالمون<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۲؛ مرال<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۲؛ ریگلز و جوزف<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۲؛ رایز<sup>۱۳</sup>، ۲۰۰۷؛ سالیناس<sup>۱۴</sup>، ۲۰۰۸ به نقل از گریسون و اکیل، ۲۰۰۹). طبق نظر کابن<sup>۱۵</sup>، کرک پاتریک<sup>۱۶</sup> و پیک<sup>۱۷</sup> (۲۰۰۱) بسیاری از خانواده‌ها و مسئولان فرض می‌کنند که دسترسی به برنامه‌های فراوان، سخت‌افزارها و ارتباطات اینترنتی در مقیاس وسیع از تکنولوژی آموزشی به‌وسیله اساتید و دانشجویان مجرب انجام خواهد شد. در مطالعات زیادی، بسیار از محققان هم‌رأی هستند که دسترس بودن تنها یکی از بسیار محدودیت‌ها است که اساتید را از انطباق‌پذیری و اجرای تکنولوژی باز داشته است (کابن، کیرک پاتریک، پیک، ۲۰۰۱؛ کابن، ۲۰۰۱؛ چانلین، حانگ، حارنگ، چانگ و چای<sup>۱۸</sup>، ۲۰۰۶؛ ارتمر<sup>۱۹</sup>، ۱۹۹۹، ۲۰۰۵ به نقل از استرجن<sup>۲۰</sup>، ۲۰۱۱). برای انطباق‌پذیری تکنولوژی آموزشی اغلب تغییر نگرش

- 
1. Wiki
  2. Weblog
  3. Internet telephony
  4. Web 2.0
  5. Garrison
  6. Akyol
  7. Nagy
  8. Bigum
  9. Grineski
  10. Salomon
  11. Merrill
  12. Reigeluthand & Joseph
  13. Reiser
  14. Salinas
  15. Cuban
  16. Kirkpatrick
  17. Peck
  18. ChanLin, Hong, Horng, Chang & Chu
  19. Ertmer
  20. Sturgeon

و تغییر تمرین انطباق‌کننده نیاز است؛ چراکه فرایند انطباق‌پذیری و اجرا یک نوآوری نظیر تکنولوژی‌های مدرن در کلاس با انتشار نوآوری آغاز می‌شود (الی<sup>۱</sup>، ۱۹۹۰؛ راجرز<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳ به نقل از استرجن ۲۰۱۱).

تحقیقات اخیر درباره روابط بین باورهای معرفت‌شناختی شخصی معلمان و رفتارها یا شیوه‌های تدریس نشان می‌دهد که باورهای معرفت‌شناختی روی انتخاب‌ها و تصمیماتی مؤثر است که معلم در کلاس درس می‌گیرد که شامل روش‌های تدریس، توجه به یادگیری و مدیریت کلاس می‌شود (چان و الیوت<sup>۳</sup>، ۲۰۰۰).

تمرکز اصلی این مطالعه برای پی بردن به نگرش اساتید در کاربرد تکنولوژی‌های مجازی به‌عنوان یک ابزار تدریس در آموزش عالی است. در واقع این تحقیق در پی به دست آوردن جواب به این سؤال اصلی است: معرفت‌شناسی اساتید نسبت به آموزش مجازی چگونه است؟ در این راستا معرفت‌شناسی اساتید را در ابعاد و مقوله‌های اساسی مرتبط با آموزش در آموزش عالی مورد بررسی قرار دادیم.

## روش پژوهش

این پژوهش با روش کیفی اجرا شد. جامعه آماری در این تحقیق اساتید دانشگاه کردستان بوده‌اند. داده‌های کیفی در این مطالعه از طریق مصاحبه نیمه ساختاریافته<sup>۴</sup> از اساتید دانشگاه کردستان جمع‌آوری شده است. سؤالات مصاحبه در پنج بعد یادگیری، تدریس، ارزشیابی، منابع و تعامل دسته‌بندی شده‌اند تا جواب دقیق‌تری به دست آید. در واقع مبنای انتخاب سؤالات، نتایج تحقیقات موجود و انطباق آن‌ها برای پاسخگویی به اهداف و سؤال تحقیق بود؛ به این صورت که مصاحبه‌ها یک‌بار بازبینی شد و مضامین و مفاهیم موردنظر در هر مصاحبه با توجه به سؤالات تحقیق شناسایی و مقوله‌بندی شد. در انتخاب مصاحبه‌شوندگان سعی شده است که از دانشکده‌ها و رشته‌های مختلف باشد و حاصل تلاش ما مصاحبه با ۲۰ استاد بود که این تعداد استاد منجر به اشباح نظری اطلاعات شد. در اجرای مصاحبه از دستگاه ضبط صدا استفاده شد که نتیجه آن چهار ساعت و هشت دقیقه و ۳۸ ثانیه صدای ضبط‌شده به دست آمد که پس از تایپ همه مصاحبه‌ها تبدیل به ۵۰ صفحه ورد شد. روش تحلیل مصاحبه‌ها بر اساس روش نظریه داده-

1. Alli

2. Rogers

3. Chan & Elliot

4. Semi-structured interviews

بنیاد<sup>۱</sup> بوده است. در روش نظریه داده‌بنیاد، تحلیل داده‌ها از طریق فرایند کدگذاری انجام می‌شود. کدگذاری در روش نظریه داده‌بنیاد نشان‌دهنده‌ی عملیاتی است که در آن داده‌ها خردشده، مفهوم‌پردازی می‌شوند و آنگاه با روش‌های تازه دوباره به هم پیوند زده می‌شوند. همچنین، محقق برای ارتقای کیفی و افزایش سرعت و دقت تحلیل داده‌ها از ابزاری نرم‌افزاری به نام ان وویو<sup>۲</sup> استفاده نموده است.

## یافته‌ها

خروجی اولین مرحله از تحلیل داده‌ها در روش نظریه‌ی داده‌بنیاد، یعنی کدگذاری باز، مقوله‌ها هستند و بعد از آن کدگذاری محوری و در آخر کدگذاری انتخابی و نظریه‌سازی است. تمام این مراحل در این تحقیق انجام شد. در زیر موضوعاتی آورده شده است که بعد از این مراحل آشکار و جداسازی شده‌اند. این امر نشان‌دهنده معرفت‌شناسی شخصی اساتید و نیز دیدگاه معرفتی آن‌ها نسبت به کاربرد فناوری‌های مجازی در آموزش است که این مقاله تنها درصدد است موانع به‌کارگیری فناوری‌ها در آموزش را مطرح نماید.

## تحلیلی و اقتدارگرا بودن روش تدریس اساتید

برداشت چندگانه از مفهوم تدریس می‌تواند در نگرش اساتید نسبت به دانشجویان و نحوه‌ی کارکردن با آن‌ها تأثیر مثبت یا منفی بر جای گذارد. در بررسی دیدگاه‌های اساتید نسبت به روش‌های تدریس آن‌ها به تحمیلی و اقتدارگرا بودن روش تدریس آن‌ها پی برده شد. درواقع به اعتقاد بیشتر اساتید، تدریس خوب و ارزشمند جریانی است که در آن استاد نقش اساسی را داشته باشد و بر اساس منابع موردنظر او دانش لازم به دانشجویان انتقال داده شود. در تدریس دروس محاسباتی و نظری تقریباً هیچ استفاده‌ای از فناوری‌های اینترنتی نمی‌شود و اساتید ترجیح می‌دادند از ماژیک و وایت‌برد استفاده کنند. در رشته‌های فنی و مهندسی نیز اینترنت جایگاه ضعیفی در تدریس و یادگیری داشته و در موارد محدودی برای دریافت اطلاعات جهت ارائه در کلاس مانند استفاده از گوگل ارث<sup>۳</sup> در

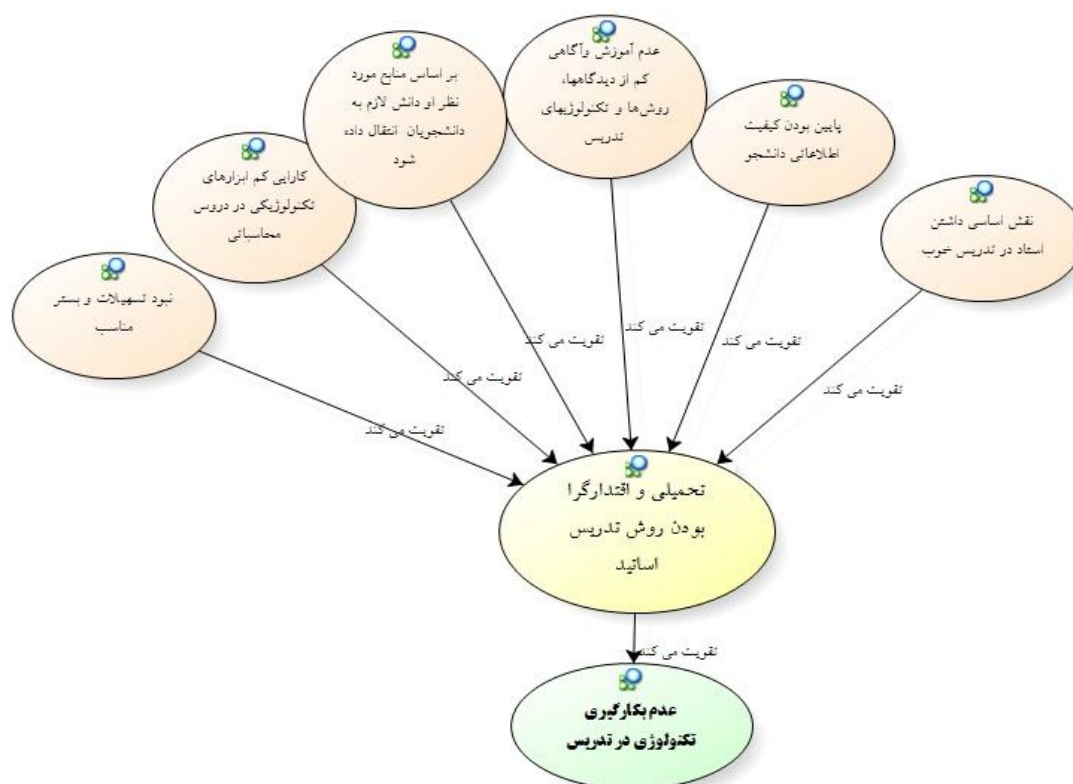
1. Grounded Theory

2. NVivo

3. Google earth

تدریس بعضی از دروس رشته‌های معماری و شهرسازی بکار برده می‌شود. این مقوله یکی از دلایل اصلی ضعیف بودن جایگاه آن در تدریس است و فقط در رشته‌های معماری و شهرسازی از گوگل ارث استفاده می‌کردند. از جمله مسائل دیگر که باعث شده اساتید نسبت به این محیط‌ها نگرش منفی داشته باشند و مانع استفاده از آن‌ها در تدریس بشود، نبود تسهیلات و بستر مناسب، عدم آموزش و آگاهی کم از دیدگاه‌ها، روش‌ها و فناوری‌های تدریس و پایین بودن کیفیت اطلاعاتی دانشجو از جمله دلایل استفاده نکردن اساتید از این محیط‌ها اعلام شد.

با این وجود، به‌طور نامحسوس مشاهده شد که اکثر اساتید به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم از فناوری‌های مجازی در تدریس خود استفاده می‌کنند و معتقد به این هستند که امروزه باید از این محیط‌ها در تدریس استفاده شود تا تدریس دقیق‌تر و بهتری داشته باشند. از جمله دلایل دیگر ایجاد تمرکز در بین دانشجویان و نیز صرفه‌جویی در وقت و تسهیل یادگیری ذکر شد. (شکل ۱)



شکل ۱. تحمیلی و اقتدارگرا بودن روش تدریس اساتید

## ساده‌نگری تدریس<sup>۱</sup> در آموزش

منظور از آموزش، فرایند پیچیده‌ای است که هرگونه ساده‌نگری در مورد آن می‌تواند منجر به هدر رفتن نیروها و امکانات شده و تلاش‌ها را با شکست مواجه سازد؛ بنابراین، توسعه آموزش و ایجاد تحول در آن نیازمند شناخت فرایند آموزش و عوامل مؤثر بر آن است.

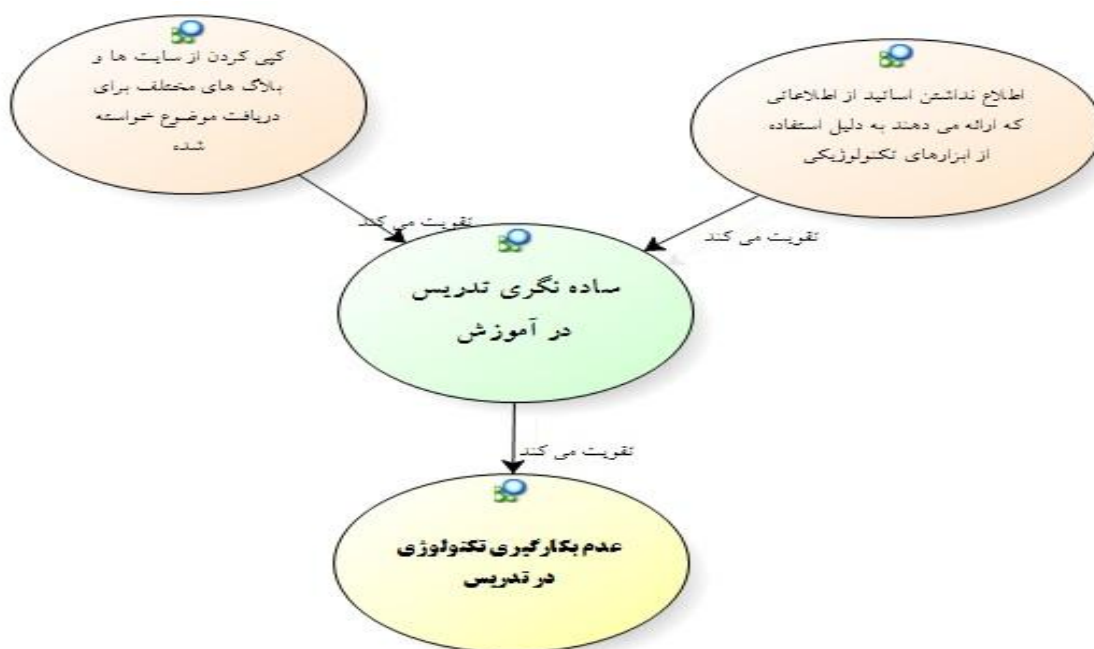
بنا بر اعتقادات برخی از اساتید محیط مجازی باعث شد که آموزش به یک امر ساده تبدیل شود و دانشجو دنبال مطالب نرود و موضوع خواسته شده از او را یاد نگیرد و فقط کپی کردن از سایت‌ها و وبلاگ‌های مختلف را یاد بگیرد. چنانچه یکی از استادان گفته:

**استاد ۱۰:** ولی بگذارید من یک چیز را بگویم اتفاقاً فضای مجازی و عصر دیجیتال و از این نوع حرف‌ها خیلی دارد آموزش را به یک امر ساده و ساده‌لوحانه تبدیل می‌کند. من به دانشجو می‌گویم بروید راجع یک موضوعی تحقیق کنید می‌رود در یک وبلاگی می‌گردد و یک چیز را کپی می‌کند و می‌آورد.

و نیز یکی دیگر از اساتید معتقد است این ابزارهای فناورانه باعث شده استادهای مطالبی را ارائه بدهند که خود از آن اطلاعی ندارند: (شکل ۲)

**استاد ۸:** خیلی از اساتید اصلاً دیگر لازم نمی‌بینند که بدانند و آن‌هایی که از دانشجویان امتحان می‌گیرند خودشان بدانند چون سر کلاس از پاورپوینت و این‌طور چیزها استفاده می‌کنند و می‌خوانند و به دانشجویان نشان می‌دهند و بعد از آن‌ها امتحان می‌گیرند درحالی‌که خودشان این‌ها را نمی‌دانند من این‌جور موارد مخصوصاً ترجیح می‌دهم که از اطلاعاتم استفاده کنم هیچ‌وقت من وارد کلاس می‌شوم کامپیوتر را روشن نمی‌کنم.

<sup>1</sup>. Naive teaching



شکل ۲. ساده‌نگری تدریس در آموزش

### حضور و شناخت گرا بودن ماهیت یادگیری

با بررسی دیدگاه‌های اساتید نسبت به یادگیری با اعتقادات متفاوتی برخورد شد که بدون بررسی و مشخص کردن چارچوب فکری آن‌ها نسبت به یادگیری ممکن نیست و این چارچوب فکری است که جایگاه و کارکرد فناوری‌های مجازی را در فرایند یادگیری تعیین می‌کند. با توجه به باورها، اعتقادات و انتظارات اساتید در مقوله یادگیری می‌توان بیان کرد که یادگیری یک فرایند است، در هر فرایند عوامل و متغیرهایی در حال تعامل‌اند، نوع و شدت تعامل، تغییرات گوناگونی را به دنبال می‌آورد. از آنجاکه یادگیری اساس رفتار آدمی است، بیشتر رفتارهای افراد حاصل آن چیزی است که فراگرفته‌اند و در واقع بنا به اعتقادات اساتید یادگیری فرآیندی است که طی آن دانش و اطلاعات به‌وسیله‌ی خود یادگیرنده کسب و پردازش می‌شود و شناخت گرا است. اساتید معتقد بودند یادگیری در ساخت روانی یا ذهنی یادگیرنده صورت می‌گیرد که نه تنها معلومات پیشین او را در برمی‌گیرد، بلکه راهبردهایی را نیز شامل می‌شود که ممکن است یادگیرنده برای تأثیر در وضع موجود به کار بندد. با این وصف مشاهده می‌شود که یادگیری در دانشجویان بسیار متفاوت است. در واقع شبکه مفاهیم، راهبردها و ادراک است که تجربه را معنادار می‌سازند.

از آنجا که یادگیری یک جریان ثابت نیست و یک فرایند پویا است از طریق روش‌های مختلف می‌تواند ایجاد شود. یکی از این روش‌ها که امروزه مورد توجه قرار گرفته است که می‌تواند باعث ایجاد انگیزه و رغبت به یادگیری شود فناوری‌های مجازی است. نمونه‌ای از اعتقادات و انتظارات در مورد یادگیری از گفته‌های اساتید در زیر آورده شده است:

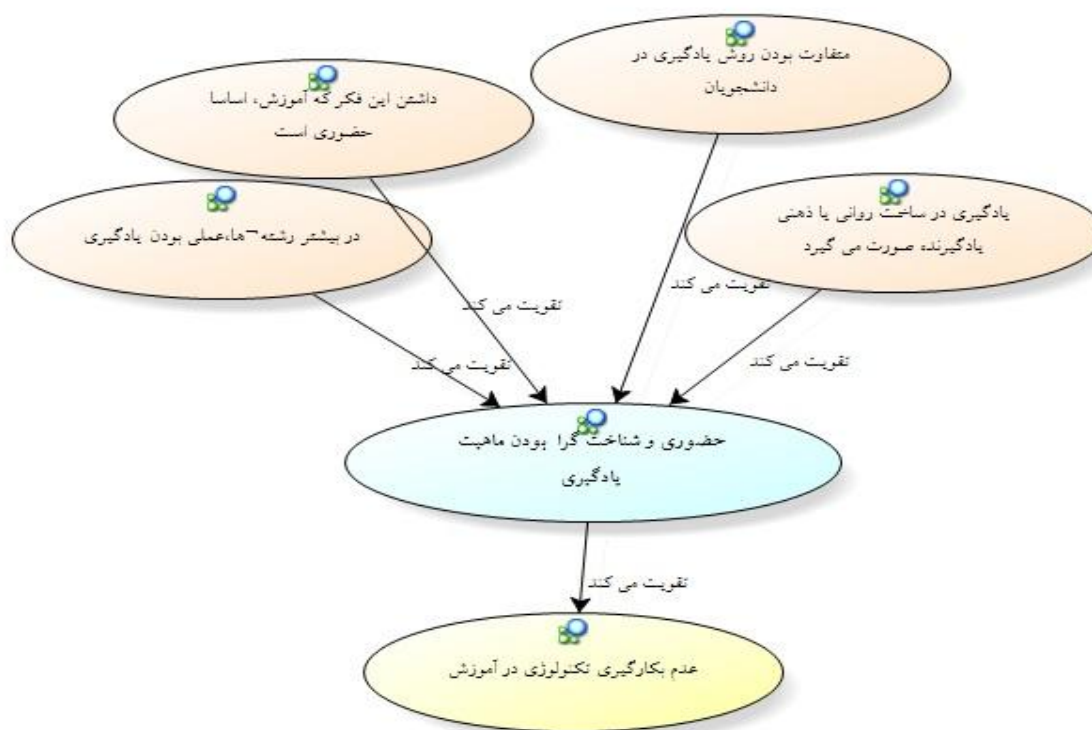
**استاد ۵:** یادگیری یک تحول در فکر و دانش فرد که در اثر انتقال یا کسب دانش صورت می‌گیرد یعنی می‌تواند از راه‌های مختلفی باشد.

**استاد ۳:** یادگیری برداشتی شخصی است که یک سری صحبت‌ها را گوش می‌دهند و از آن چیزی برداشت می‌کند. فرایند یادگیری بستگی به توانایی فرد متفاوت هستند.

بر اساس اعتقادات اساتید دلایل منفی و مثبتی نسبت به استفاده از فناوری‌های جهان مجازی به وجود آمده که با بررسی این دیدگاه‌ها در کدگذاری محوری، دلایل منفی یا عدم امکان‌پذیری یادگیری اساتید در این محیط بیشتر بوده است؛ از جمله دلایل مهم نبودن انگیزه کافی در دانشجویان، مناسب نبودن بستر و زیرساخت مناسب، آموزش کم، مبتنی بر عملی بودن یادگیری در بیشتر رشته‌ها و داشتن این فکر که آموزش اساساً حضوری است؛ در واقع همان دیدگاه سنتی.

اکثریت اساتید معتقد بودند برای ایجاد یادگیری مطلوب که بیشتر به خود یادگیرنده بستگی دارد و کاملاً جنبه فردی و خودمحوری دارد؛ باید محیط‌های مجازی را با حضوری ادغام کرد تا شرایط را برای منعطف کردن یادگیری به وجود آورد. می‌توان گفت محیط مجازی یک بخش از الگوی آموزش است که باعث انعطاف‌پذیری برای یادگیری می‌شود. در کل اساتید معتقدند در دانشگاه کردستان هنوز آموزش‌های لازم، فرهنگ استفاده و بستر لازم را برای این آموزش ایجاد نشده است و اگر آموزش و بستر لازم برای این الگوی آموزش ایجاد شود می‌توان از این محیط برای یادگیری استفاده کرد. (شکل ۳)





شکل ۳. حضور و شناخت گرا بودن ماهیت یادگیری

### دوگانه نگرى<sup>۱</sup> اساتید نسبت به ارزشیابی تحصیلی

ارزشیابی پیشرفت تحصیلی دانشجویان از سایر عناصر و مؤلفه‌های نظام آموزشی پراهمیت‌تر است. چراکه فرآیندهای برنامه درسی، شیوه‌ها، روش‌های آموزش و تدریس و اصولاً فرآیند یاددهی - یادگیری به شدت متأثر از کارکردها و روش‌های ارزشیابی هستند. با توجه به مصاحبه‌های که از اساتید گرفته شد مشخص شد نگرش اساتید نسبت به ارزشیابی همان ارزشیابی در سطح سنتی یعنی محدود به آزمون‌های کتبی و شفاهی است. در واقع معتقد به این هستند که با این روش‌ها بهتر می‌توان قدرت یادگیری دانشجویان را سنجید.

تعدادی از اساتید نیز گفته‌اند برای هماهنگ شدن با دانشگاه‌های دنیا نیازمند به یادگیری این ارزشیابی‌های جدید هستیم و فناوری‌های جهان مجازی را یکی راهکارهای جدید می‌دانند که می‌تواند جایگزین ارزشیابی‌های کاغذی بشود.

<sup>1</sup>. Dualism in teaching

ولی اگر با دیده واقع‌بینانه نسبت به این موضوع مهم بنگریم پی خواهیم برد که ارزشیابی در نظام آموزشی ما از شیوه‌های سنتی (کتبی - شفاهی) و کمی (نمره‌ای) برخوردار بوده و تحول جدی در آن صورت نگرفته است. پس با توجه به این واقعیت‌ها ناگزیر باید اعتراف صادقانه‌ای داشته باشیم که شیوه ارزشیابی در نظام آموزشی ما شیوه‌ای کارآمد و توانمند نبوده؛ بلکه بیمار است. چراکه روش‌های حاکم بر ارزشیابی در نظام آموزشی فقط درصدد انباشتن ذهن دانشجویان از محفوظات است، نه یادگیری عمیق، ماندگار و کاربردی. اصلاح و تحول در روش‌ها و مقررات مربوط به ارزیابی تحصیلی دانشجویان یا به عبارتی همان اصطلاح سنتی امتحان حداقل می‌تواند بستر مناسبی را برای تحول در سایر اجزای تشکیل‌دهنده نظام آموزشی و بالطبع آن در جامعه فراهم آورد.

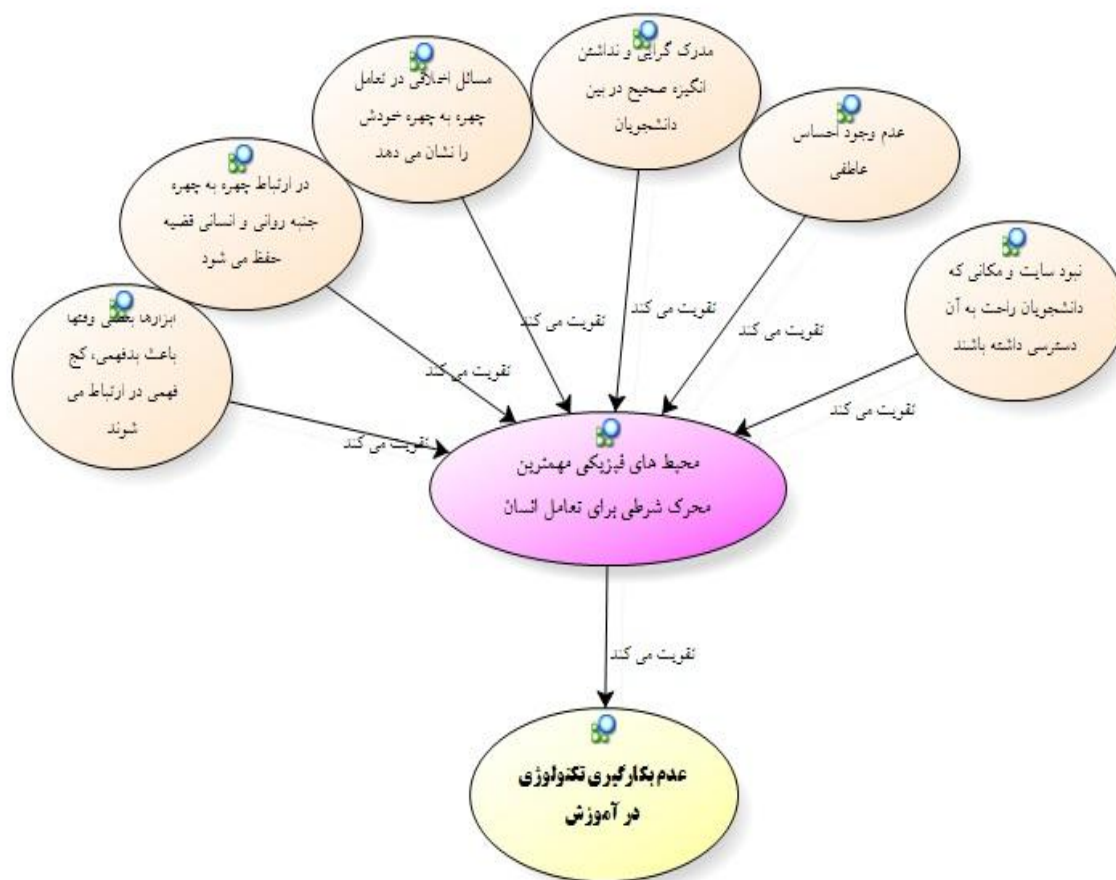
میزان توجه دانشگاه به فرایند ارزشیابی بیانگر خواست سازمان نسبت به بهبود فرایندهای جاری آموزشی و رفع کاستی‌های موجود است. خودارزیابی در محیط وب یکی از راهکارهای جدید است که می‌تواند راهگشا باشد.

### محیط‌های فیزیکی مهم‌ترین محرک شرطی برای تعامل انسان

محیط‌های یادگیری کلاس سنتی و محیط یادگیری مجازی، هر دو امکان تعامل بین معلم و فراگیر را فراهم می‌کنند. تعامل، یک عنصر مهم در تدریس است. اگرچه محیط‌های مجازی توانایی‌های منحصر به فردی در پشتیبانی از ارتباط غیر هم‌زمان و مشارکتی در محیط آموزشی پویا و باقابلیت سازگاری دارند؛ اما اساتید نسبت به تعامل از طریق محیط‌های مجازی نگرش‌ها، انتظارات و دیدگاه‌های مثبتی و منفی داشته‌اند. از جمله نگرش‌های منفی اساتید نسبت به تعامل از طریق این محیط را چنین بیان کردند که: محیط‌های فیزیکی مهم‌ترین محرک شرطی برای انسان است. مدرک‌گرایی، نداشتن انگیزه صحیح در بین دانشجویان و عدم وجود احساس عاطفی که در ارتباطات مجازی کمتر اتفاق می‌افتد. در خصوص مسائل اخلاقی انسان‌ها در تعامل چهره به چهره خودش را نشان می‌دهد نه از طریق اینترنت و فضای مجازی. از طرفی خود این ابزارها بعضی وقت‌ها باعث بدفهمی، کج‌فهمی در ارتباط می‌شوند چون ارتباط چهره به چهره جنبه روانی و انسانی قضیه حفظ نمی‌شود. این اساتید نبود سایت و مکانی اشاره کردند که دانشجویان راحت به آن دسترسی داشته باشند. نمونه‌ای از این اعتقادات از گفته‌های اساتید در زیر آورده شده است: (شکل ۴)

**استاد ۱۱:** خوشبختانه این امکانات ارتباطی کار را واقعاً راحت می‌کند. ولی مسئله این است که نمی‌دانم اینجا چرا این جوری است دانشجو که از محیط خارج می‌شود دیگر با همه چیز خداحافظی می‌کند یعنی دانشجو موقعی که توی محیط نباشد کار انجام نمی‌دهد متأسفانه این جوری من ۹۵ درصد موارد دیدم موقعی که دانشجو در محیط نیست کار انجام نمی‌دهد شاید هرز چندگاهی یک ایمیل بفرستد من هم یک چیزی جوابش را بدیم. ولی فایده ندارد چون ماهیت کار ما بیشتر عملی است دانشجو باید تو محیط باشد. بعد بعضی وقت‌ها یک خواسته از دانشجو دارید هر چقدر هم برای آن‌ها توضیح بدهید این نمی‌گیرد تو چه خواسته از او داری و هدفت چیه می‌رود کار خودش را انجام می‌دهد؛ و فقط وقت تلف می‌شود تجربه من این بوده که اگر دانشجو در محوطه دانشگاه نباشد درواقع من آن را قبول ندارم چون کار نمی‌کند.

**استاد ۱۵:** حضور دانشجو، همین بودن با استاد و مکالمه‌ی که بین استاد و دانشجو صورت می‌گیرد. این نیاز آموزش است. خیلی از مطالب نمی‌تواند از طریق محیط مجازی گفته شود و من هم نمی‌توانم خیلی از جنبه‌های فیس تو فیس را منکر شوم بالاخره بحث اجتماعی هم هست. انسان فردی اجتماعی به دنیا آمده و این نیازمند است که با اجتماع زندگی کنند و بخواهیم همه چیز را در دنیا مجازی بگذاریم خیلی ضعیف می‌شوند و آن توان برای دانشجویان که از نظر توان عمومی و هم بتواند در جامعه به راحتی خودش را نشان بدهد مسائل و مشکلاتش را برطرف بکند. این دانشجو خیلی ضعیف بار می‌آید ولی می‌شود ۳۰ درصد را به صورت مجازی بگذاریم بقیه بشود محاوره‌ای و رو در رو.

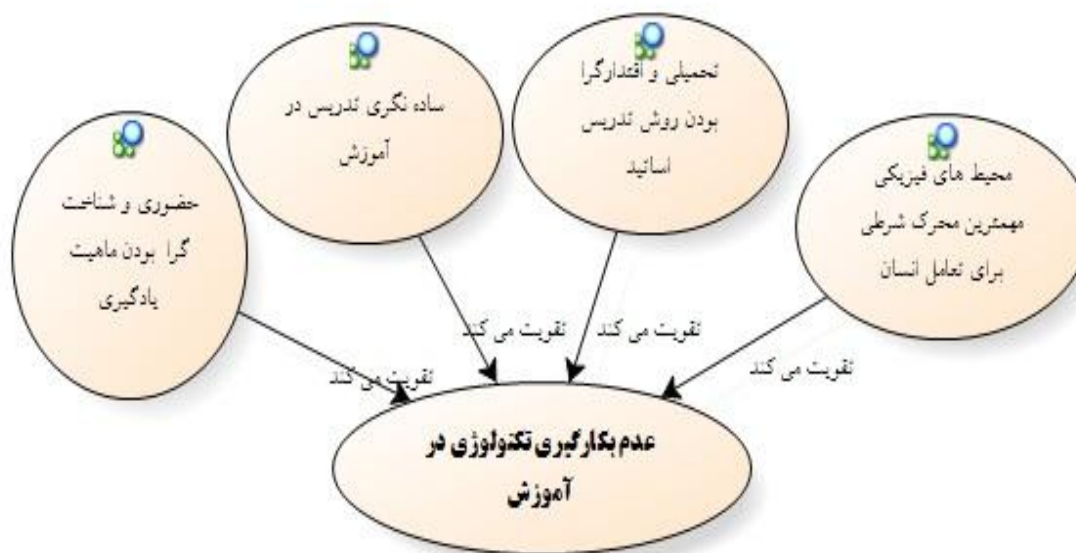


شکل ۴. محیط های فیزیکی مهم ترین محرک شرطی برای تعامل انسان

بیشتر نگرش منفی نسبت به تعامل در این محیط ناشی از عوامل خارجی است که در واقع اساتید عمدتاً علاقه شخصی و فردی به ارتباط از طریق این محیط داشته اند و دلایلی از قبیل درست اجرا نکردن، نبود امکانات و تسهیلات لازم برای اجرا، نبود فرهنگ سازی لازم برای استفاده از این فناوری های جهان مجازی منجر به نگرش منفی نسبت به این محیط شده است.

## بحث و نتیجه گیری

برای تحلیل مصاحبه‌ها از نظریه داده‌بنیاد برای کدگذاری استفاده شد که حاصل آن اکتشاف عامل‌های زیادی بود. سعی شد در این مقاله مهم‌ترین موانع استفاده از فناوری در آموزش، کشف و در شکل ۵ به‌طور خلاصه نشان داده شود:



شکل ۵: عدم به‌کارگیری فناوری در آموزش

جدول ۱. معرفت‌شناسی شخصی اساتید در ابعاد مهم آموزش و کاربرد فناوری‌های مجازی در آموزش

تدریس	تحمیلی و اقتدارگرا بودن روش تدریس اساتید
یادگیری	ساده‌نگری تدریس <sup>۱</sup> در آموزش عالی
ارزشیابی	حضور و شناخت گرا بودن ماهیت یادگیری
تعامل	دوگانه‌نگری <sup>۲</sup> اساتید نسبت به ارزشیابی تحصیلی
	محیط‌های فیزیکی مهم‌ترین محرک شرطی برای تعامل انسان

به‌طور کلی می‌توانیم بگوییم تفکر اساتید نسبت به تدریس، یادگیری، ارزشیابی، منابع درسی، تعامل، سنتی و تا حدی روشنگرانه بوده ولی این طرز تفکر، به سنتی شدن روش تدریس می‌انجامد که همان نظام استاد محور و بیان

<sup>۱</sup>. Naïve teaching

<sup>۲</sup>. Dualism in teaching

مستقیم موضوعات درسی توسط استاد است. در واقع می‌توان گفت در بعد معرفت‌شناسی اساتید نسبت به آموزش مجازی، معرفت‌شناسی اساتید در ابعاد و مقوله‌های اساسی مرتبط با تدریس در آموزش مورد بررسی قرار داده شد. نتایج نشان داد به‌طور کلی اساتید یک نگرش سنتی مبتنی بر تئوری‌های یادگیری رفتارگرایی در ابعاد مختلف تدریس، ارزشیابی، استفاده از منابع درسی و تعامل با دانشجویان دارند و آموزش مجازی را به‌عنوان یک روش کامل و استاندارد در آموزش موردنظر قرار نمی‌دهند؛ بلکه آن را به‌عنوان یک زمینه و ابزار تکمیلی می‌دانند که کاستی‌های این آموزش کنونی را می‌تواند تکمیل کند.

این نتایج با تحقیق زارعی (۱۳۸۹) مطابقت دارد که در دانشکده فنی دانشگاه کردستان با اساتید انجام شد و نیز با تحقیق مگ وایر<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) همسو بود. در این مطالعه به این نتیجه رسیده بود که اگرچه بسیاری از اساتید دارای انگیزش درونی بالایی برای آموزش مبتنی بر وب هستند، اما فقدان زمان کافی، عدم حمایت سازمانی و نهادی، احترام آکادمیکی برای ارتقا و نهایتاً فقدان آموزش و کارآموزی از مشکلات آموزش مجازی است که اساتید بیان کرده‌اند.

از آنجائی که فناوری‌های مجازی در آموزش، یک نیاز اساسی است و در حال حاضر ممکن است در ابتدای راه خود باشد، تحقیق درباره‌ی این موضوع اهمیت اساسی دارد که اساتید دانشگاه‌ها و معلمان مدارس ایران چه رویکردهای درباره آموزش مجازی دارند. از این رو تحقیق حاضر به مطالعه همه‌جانبه‌ی اهمیت، جایگاه فناوری‌های مجازی و موانع اجرای نمودن آن در مراکز آموزش پرداخته است. در واقع این تحقیق به دنبال آن بود تا میزان گرایش و آمادگی ذهنی و عاطفی اساتید را نسبت به آموزش مجازی مطالعه نماید چراکه اساتید یکی از ارکان اصلی اجرا و توسعه این نوع آموزش در محیط‌های یادگیری هستند.

در نظام آموزش عالی، استاد اساس تغییر است. به‌عبارت دیگر در تغییر از سیستم سنتی به مجازی استاد نقش اصلی را دارد و مهم‌ترین نقش هم در دست استاد است. چون استاد در کنار دانشجوها است، به هدف نزدیک است؛

<sup>1</sup>. Maguire

بنابراین استاد نقش مهمی ایفا می‌کند. کریستینسن<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) گفته است تغییر نگرش و اعتقادات اساتید یک عنصر کلیدی در پیشرفت تعاملات فناوری است؛ بنابراین اصل تغییر از آموزش سنتی به آموزش مجازی باید از تغییر دیدگاه‌ها، نگرش‌ها و باورهای معرفت‌شناسی اساتید آغاز بشود تا اینکه این تغییر ایجاد شود و نیز از آنجا که امکانات، زیرساخت‌های لازم، توانایی‌های فنی و گرایش‌های ذهنی اساتید برای توسعه و کاربرد آموزش مجازی در دانشگاه‌های مختلف متفاوت است؛ اجرای طرح آموزش مجازی به صورت متمرکز عملی و علمی نیست. بنابراین بهتر است به صورت موردی و غیرمتمرکز در این زمینه تحقیق و سپس توسعه صورت گیرد. به عنوان یک نتیجه‌ی اساسی، نتایج این تحقیق مانند بسیاری از مطالعات دیگر مانند داورتی و فونکه<sup>۲</sup> (۱۹۹۸)، راجرز (۲۰۰۰)، مگ‌وایر (۲۰۰۵)، سو و چانگ<sup>۳</sup> (۲۰۰۹) نشان می‌دهد که اساتید نسبت به آموزش مجازی دیدگاه مثبتی دارند و آن را برای توسعه آموزش ضروری می‌دانند؛ اما معتقدند برای افزایش انگیزه در یادگیرنده و یاددهنده باید امکانات و دوره‌های آموزشی بیشتری فراهم شود. یافته‌های این تحقیق به طور مستقیم این ادعا را تأیید می‌کند. چراکه بیشتر اساتید دانشگاه کردستان معتقدند که موانع اساسی در راه توسعه‌ی آموزش مجازی نبود سیاست‌گذاری لازم و ضعیف بودن زیرساخت‌های لازم در دانشگاه و فقدان انگیزه کافی بین دانشجویان است. این مسئله نگرش اساتید را نسبت به آموزش مجازی دچار تعارض می‌کند. به طور کلی می‌توان گفت نتایج این تحقیق بر این دلالت دارد که نگرش‌ها، ادراکات و دیدگاه‌های معرفتی اساتید ممکن یکی از علت‌های توسعه یا موانع کلیدی مهم برای انطباق‌پذیری فناوری‌های مجازی در آموزش عالی باشد؛ بنابراین دانشگاه و سازمان‌های مرتبط باید حمایت همه‌جانبه از اساتید داشته باشند تا اساتید بتوانند این فناوری‌های جهان مجازی اعتماد و آن‌ها را در تدریس خود بکار بگیرند.

در آخر باید گفت همان‌طور که هایدگر می‌گوید فناوری سرنوشت ناگزیر انسان است. طبق این گفته می‌توان بیان کرد که پدیده فناوری‌های مجازی نیز ناگزیر روزی در بسیاری از نقاط مختلف دنیا به‌ویژه کشورمان به‌وفور دیده خواهد شد. شاید آموزش مجازی هم مانند بسیاری از تغییراتی که فناوری‌ها در زندگی ما ایجاد کرده‌اند موجب

۱. Christensen

۲. Daugherty & Funke

۳. Hsu & Chang

نگرانی برخی از صاحب نظران شود، شاید این نوع از آموزش موجب کاهش تعاملات میان یاددهنده، یادگیرنده، محتوا و در نتیجه باعث افت تحصیلی بشود. ولی با توجه به اینکه اساس آموزش مجازی دانشجو محور است، حتی با توجه به معنای لفظی کلمه دانشجو به معنی شخصی که خود باید به دنبال کسب جستجوی دانش و علم باشد، آموزش مجازی مصداق صحیح این کلمه را فراهم می کند.

## منابع

- زارعی، عطاالله. (۱۳۸۹). بررسی دیدگاه اساتید دانشکده فنی دانشگاه کردستان در مورد به کارگیری تکنولوژی های وب ۲.۰ در تدریس و یادگیری. پایان نامه کارشناسی ارشد: دانشگاه پیام نور تهران.
- Chan, K., & Elliot, R. (2000) *Exploratory study of epistemological beliefs of Hong Kong teacher education students: Resolving conceptual and empirical issues*. Asia Pacific Journal of Teacher Education, 28,225-234.
- Christensen, R. (2002). *Effects of Technology Integration Education on the Attitudes of Teachers and Students*. Journal of Research on Technology in Education, 34(4),411-434.
- Chuntao, D. (2010). *A Study on Factors of Influencing Faculty Use of Modern Instructional Technology in Higher Education*. Information Engineering and Computer Science (ICIECS), 2010 2nd International Conference on, pp. 1-5.
- Cuban, L., Kirkpatrick, H., & Peck, C. (2001). *High access and low use of technology in high school classrooms: Explaining an apparent paradox*. American Educational Research Journal, 38(4), 813-834.
- Daugherty, M., & Funke, L. (1998). *University Faculty and Student Perceptions of Web-Based Instruction*. The Journal of Distance Education, 13 (1), 21-39.
- Garrison, D. R., & Akyol, Z. (2009). Role of instructional technology in the transformation of higher education. *Journal of Computing in Higher Education*, 21(1), 19-30.
- 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.
- Maguire, L. (2005). *Literture review-Faculty participation in on line distance education:barriers and motivators*. Online Journal of Distance Learning Administration, VIII (I).
- Nagy, J. Bigum. C. (2007). *Bounded and unbounded knowledge: Teaching and learning in a Web 2world*. Turkish Online Journal of Distance Education, 8(3), 76–86. Retrieved February 23, 2009 from: [http://tojde.anadolu.edu.tr/tojde27/pdf/article\\_5.pdf](http://tojde.anadolu.edu.tr/tojde27/pdf/article_5.pdf).



Rogers, P. L. (2000). *Barriers to Adopting Emerging Technologies in Education*. Journal of Educational Computing Research, 22(4), 455–472.

Sturgeon, C. (2011). *Faculty Perceptions of the Factors Enabling and Facilitating their Integration of Instructional Technolgin Teaching*.

# **The Conformity Barriers of Virtual Technologies in Higher Education According to the Faculty Members Epistemology: A Case Study**

Habib Ahmadi Arkami

## **Abstract**

The present study covered the conformity barriers of virtual technologies in higher education. It was a qualitative research and population composed of the faculty members in Kordistan University. The instrument was a semi-structured questionnaire and analyzed based on ground theory through NVIVO 8 software. The most significant conditional causes for interaction were faculty members' imposed and authoritarian teaching method, taking teaching easy in higher education, believing to presence and of cognition learning entity, faculty members s' dualist attitude towards educational evaluation, and physical environments. In general, the faculty members own a traditional attitude based on behaviorism learning theory in different aspects of teaching, evaluation, educational resources, and interaction. They did not consider virtual education as a complete and standard teaching method but they care a complementary instrument to recover present education.

**Keywords:** Virtual Education, Faculty Members, Epistemology, Higher Education