

طراحی آموزشی و محیط‌های یادگیری با رویکرد تلفیقی: نقدی بر مدل‌های پیشین و ارائه مدلی نوین در این زمینه

دکتر اسماعیل زارعی زوارکی^۱

چکیده

مطالعه حاضر با هدف بررسی، تحلیل و نقد مدل‌های پیشین طراحی آموزشی و محیط‌های یادگیری و ارائه مدلی نوین در این زمینه با رویکرد تلفیقی انجام شده است. سؤال‌های اساسی در این مطالعه عبارت بودند از:

(۱) نقاط قوت و ضعف مدل‌های رایج جهانی در زمینه طراحی آموزشی و محیط‌های یادگیری کدامند؟

(۲) مدل مناسب مبتنی بر رویکرد تلفیقی در زمینه طراحی آموزشی و محیط‌های یادگیری کدام است؟ برای پاسخگویی به سؤال‌های مذکور از روش تحقیق توصیفی-تحلیلی مبتنی بر روش جورج بردی استفاده گردید. ابتدا با استفاده از منابع مختلف فارسی و انگلیسی کتابخانه‌ای، منابع انگلیسی موجود در شبکه وب، مکاتبه با طراحان برخی از مدل‌های رایج جهانی طراحی آموزشی و محیط‌های یادگیری و همچنین مراجعه به وب سایت‌های مربوطه، اطلاعات اولیه برای استخراج نقاط قوت و ضعف مدل‌های پیشین طراحی آموزشی و محیط‌های یادگیری استخراج و جمع‌آوری گردید. سپس براساس دو معیار کلیدی عناصر اساسی مورد نیاز در یک برنامه جامع طراحی آموزشی و نوع رویکرد به موضوع طراحی آموزشی، مدل‌های انتخابی مورد تحلیل، مقایسه و نقد قرار گرفته و در نهایت مدل نوینی ارائه گردید. جامعه آماری در این

۱- عضو هیات علمی دانشگاه علامه طباطبائی (ezaraii@yahoo.com)

نگاهی به کرسی‌های نظریه‌پردازی در دانشگاه علامه طباطبائی

تحقیق شامل کلیه مدل‌های طراحی آموزشی و محیط‌های یادگیری است که بیش از چهل مدل می‌باشد. نمونه آماری مطالعه شامل هشت مدل طراحی آموزشی و محیط‌های یادگیری است که با روش نمونه‌گیری هدفمند از میان جامعه آماری انتخاب گردید. یافته‌های این مطالعه حاکی از آن است که مدل‌های طراحی آموزشی و محیط‌های یادگیری دربرگیرنده ی کلیه عناصر اساسی موردنیاز در یک برنامه جامع طراحی آموزشی و محیط‌های یادگیری نیستند و این عامل باعث شده است تا فرایند طراحی آموزشی به صورت جامع مدنظر قرار نگیرد. همچنین ارائه کنندگان مدل‌های پیشین طراحی آموزشی و محیط‌های یادگیری با رویکرد مستقل به طراحی مدل خویش پرداخته‌اند و این باعث شده است تا نتوان از کلیه ظرفیت‌ها و امکانات در فرایند طراحی آموزشی و محیط‌های یادگیری بهره گرفت. نویسنده مقاله حاضر سعی کرده است تا در مدل نوین خود، ضمن بهره‌گیری از رویکرد تلفیقی که نگاه کاملاً جدید و متفاوتی در طراحی آموزشی و محیط‌های یادگیری است، عناصر اساسی موردنیاز در یک برنامه جامع طراحی آموزشی و محیط‌های یادگیری را نیز مدنظر قرار دهد. علاوه بر آن، مبانی فلسفی، ویژگی‌ها، اصول و الزامات بکارگیری مدل نوین نیز تبیین شده است. واژگان کلیدی: طراحی آموزشی و محیط‌های یادگیری؛ مدل‌های طراحی آموزشی؛ رویکرد تلفیقی.

ریشه های اجتماعی و مبانی فکری روش های ارزشیابی آموزشی و...

مقدمه

با توجه به ضرورت آموزش و یادگیری در فرایند تربیت، طراحی آموزشی از جایگاه خاص و ممتازی برخوردار است. به گونه ای که بدون توجه به آن، آموزش و یادگیری مؤثری اتفاق نمی افتد و اتلاف منابع انسانی و غیرانسانی را در نظام آموزشی به همراه خواهد داشت. در دهه های گذشته واژه های مختلفی برای توصیف این زمینه بکار رفته است که بیشتر واژه ی طراحی آموزشی و طراحی نظام های آموزشی غالب بوده است. اما در سال های اخیر با تحولات شگرفی که در این زمینه اتفاق افتاده است، واژه هایی نظیر طراحی محیط های یادگیری، طراحی مراکز یادگیری و طراحی فضاهای یادگیری نیز به آنها اضافه شده است.

نگاهی با تاریخچه طراحی آموزشی حاکی از آن است که این واژه برای اولین بار در زمینه های نظامی و تجاری در سال های ۱۹۵۰ میلادی تا ۱۹۶۰ میلادی به صورت نظام مند به کار رفته است (موریسون، راس و کمپ، ۲۰۰۶). پس از آن در دهه ۱۹۷۰ میلادی و بعد از آن مدل های مختلفی توسط متخصصین این حوزه و حوزه های مرتبط ارائه گردیده است که از جمله آنها می توان به مدل های گانه و بریگز (۱۹۷۰)، دیک و کاری (۱۹۷۸)، واتسون (۱۹۸۱)، مریل (۱۹۸۱)، رایگلوث (۱۹۸۳)، کلر (۱۹۸۳)، مالندا، راسل و هاینیچ (۱۹۹۷)، جانسن (۱۹۹۹)، هانافین (۱۹۹۹)، موریسون، راس و کمپ (۲۰۰۴)، زیمنس (۲۰۰۵)، فردانش (۱۳۸۳) و زارعی زوارکی (۱۳۹۰)^۱ اشاره کرد. البته تعداد مدل های ارائه شده در این زمینه بیش از موارد مذکور است که ذکر کلیه آنها در این مقاله نمی گنجد.

طراحی در لغت به معنی ترسیم کردن، ساختن و آماده سازی یک نقشه است. از نظر علمی، طراحی عبارت است از تهیه یک نقشه عملی برای دستیابی به آنچه که از قبل تعیین شده است. بر این اساس، طراحی آموزشی، عبارت است از تهیه نقشه های مشخص در مورد چگونگی دستیابی به اهداف آموزشی (زارعی زوارکی، ۱۳۸۶a).

۱- این مدل طراحی آموزشی و محیط های یادگیری با رویکرد تلفیقی در دومین جلسه کرسی های ترویجی نظریه پردازی، نقد و نوآوری دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی در تاریخ ۹۰/۹/۷ ارائه گردید.

نگاهی به کرسی‌های نظریه‌پردازی در دانشگاه علامه طباطبائی

"ساختن یک پل، یک بنا، یک موتور مولد نیرو و شاید ساختن هرچیزی، ابتدا نیازمند پیش‌بینی چگونگی ترکیب و اتصال قسمت‌های مختلف آن با یکدیگر و همچنین پیش‌بینی روش اجرای امور مختلف است. آموزش نیز که ماهیتی ترکیبی و تلفیقی از محتواها، روشها، و امکانات دارد چنین پیش‌بینی‌هایی را اقتضا می‌کند" (فردانش ۱۳۸۳، ص ۱۱۶). به عبارت دیگر، "طراحی آموزشی فرایند سیستماتیک برنامه‌ریزی کلیه رویدادها برای تسهیل یادگیری است" (کید و سونگ^۱، ۲۰۰۸، ص ۱). در این فرایند سیستماتیک، مجموعه‌ای از عناصر کلیدی دخیل‌اند که عبارتند از: "شناسایی مسائل و مشکلات آموزشی، بررسی ویژگی‌های یادگیرنده، شناسایی محتوای موضوع، تعیین اهداف آموزشی، توالی محتوا در هر واحد آموزشی برای یادگیری منطقی، تعیین استراتژی‌های آموزشی، تعیین پیام آموزشی و توسعه آموزش، تهیه ابزارهای ارزشیابی، انتخاب منابع برای حمایت و پشتیبانی از فعالیت‌های آموزشی و یادگیری" (موریسون، راس و کمپ، ۲۰۰۶، ص ۸-۷). این عناصر به عنوان مؤلفه‌های اساسی در شکل‌گیری مدل‌های طراحی آموزشی و محیط‌های یادگیری مطرح‌اند؛ اگرچه در غالب مدل‌ها به همه این عناصر توجه نشده است و تعداد کمی از آنها مبنای عمل قرار گرفته است. البته در این مقاله یکی از معیارهای اساسی نقد مدل‌ها، میزان توجه و جامعیت مدل براساس عناصر نه‌گانه فوق است که به عنوان عناصر و مؤلفه‌های کلیدی در یک برنامه طراحی آموزشی کامل در متون و منابع معتبر علمی مطرح است. همچنین با توجه به اینکه منشأ و اساس شکل‌گیری مدل‌های طراحی آموزشی، نظریه‌های یادگیری است، دو رویکرد مهم در این زمینه قابل‌شناسایی است که عبارتند از:

الف: رویکرد مستقل یا مجزا^۲

ب: رویکرد تلفیقی^۳

در رویکرد مستقل، طراح آموزشی براساس یک نظریه یادگیری مشخص برنامه و طرح خود را در قالب مدل ارائه می‌کند. اما در رویکرد تلفیقی، طراح آموزشی خود را به یک نظریه خاصی محدود و محصور نمی‌سازد و تلاش می‌کند تا از کلیه ظرفیت‌های

1. Kidd and Song

2 . Independence Approach

3 . Blended Approach

ریشه های اجتماعی و مبانی فکری روش های ارزشیابی آموزشی و...

نظریه های مختلف یادگیری بهره گیرند تا برنامه و طرح خود را در قالب مدل مشخصی ارائه نمایند. با بررسی و مطالعه نویسنده مقاله حاضر مشخص گردید که غالب مدل های طراحی آموزشی و محیط های یادگیری با رویکرد مستقل ارائه گردیده اند و این رویکرد باعث شده تا اشکالات اساسی در مدل های مربوطه مشاهده گردد. بنابراین دومین معیار اساسی نقد مدل ها، نوع رویکرد طراحی آنها بوده است. بدین معنی که آیا طراحان مدل ها از رویکرد تلفیقی در طرح خود بهره گرفته اند یا اینکه رویکرد مستقل را دنبال نموده اند. بنابراین مسئله اساسی در این مطالعه عبارت است از:

۱) مدل های رایج جهانی در زمینه طراحی آموزشی و محیط های یادگیری از چه نقاط قوت و ضعفی برخوردارند؟

۲) آیا می توان مدل مناسبی در زمینه طراحی آموزشی و محیط های یادگیری ارائه داد که علاوه بر رویکرد تلفیقی، عناصر کلیدی فرایند طراحی آموزشی را نیز در برداشته باشد؟

اهداف تحقیق

- ۱- تعیین نقاط قوت و ضعف مدل های رایج جهانی در زمینه طراحی آموزشی و محیط های یادگیری
- ۲- ارائه مدلی نوین در زمینه طراحی آموزشی و محیط های یادگیری

سؤال های تحقیق

- ۱- نقاط قوت و ضعف مدل های رایج جهانی در زمینه طراحی آموزشی و محیط های یادگیری کدامند؟
- ۲- مدل مناسب مبتنی بر رویکرد تلفیقی در زمینه طراحی آموزشی و محیط های یادگیری کدام است؟

نگاهی به کرسی‌های نظریه‌پردازی در دانشگاه علامه طباطبائی

روش تحقیق

در این مطالعه از روش تحقیق توصیفی-تحلیلی مبتنی بر روش جورج بردی^۱ استفاده گردید. "بردی" یکی از برجسته‌ترین محققان تعلیم و تربیت تطبیقی و بین‌المللی است. روش وی شامل چهار مرحله زیر است:

الف) مرحله توصیف: در این مرحله پژوهشگر باید به توصیف نمودها و پدیده‌های مورد تحقیق براساس شواهد و اطلاعاتی که از منابع مختلف چه از طریق مشاهده مستقیم و چه از طریق مطالعه اسناد و گزارشات دیگران به دست آورده پردازد.

ب) مرحله تفسیر: این مرحله شامل واری‌های اطلاعات است که در مرحله اول پژوهشگر به توصیف آن پرداخته است.

ج) مرحله همجواری: طی این مرحله، اطلاعاتی را که در مراحل اولیه بررسی شده‌اند، طبقه‌بندی شده و پهلوی هم قرار می‌گیرند و چارچوبی فراهم می‌شود که راه برای مرحله بعدی یعنی مقایسه تشابهات و تفاوت‌های پدیده مورد تحقیق را هموار می‌سازد (زارعی زوارکی، ۱۳۸۶b).

جامعه آماری، نمونه آماری و روش نمونه‌گیری:

جامعه آماری در این تحقیق شامل کلیه مدل‌های طراحی آموزشی و محیط‌های یادگیری است که حدوداً بیش از چهل مدل را در برمی‌گیرد. نمونه آماری نیز شامل هشت مدل طراحی آموزشی و یادگیری است که از جامعه آماری تحقیق انتخاب شده است. این مدل‌ها عبارتند از: ۱- مدل گانیه و بریگز ۲- مدل واتسون ۳- مدل مریل ۴- مدل رایگلوت ۵- مدل کلر ۶- مدل مالندا، راسل و ماینیچ ۷- مدل موريسون، راس و کمپ ۸- مدل زیمنس.

در این تحقیق از روش نمونه‌گیری هدفمند^۲ استفاده شده است. "این روش نمونه‌گیری، جزء روش‌های نمونه‌گیری غیراحتمالی محسوب می‌گردد. نمونه هدفمند نمونه‌ای است که در آن با انتخاب آزمودنی‌ها براساس خصوصیات یا صفاتی خاص، افراد یا مواردی را که واجد آن ملاک نیستند را حذف می‌کند" (بیابانگرد، ۱۳۸۴، ص ۱۱۷). انتخاب

1 . George Z.F. Bereday

2 . Purposive Sampling

ریشه های اجتماعی و مبانی فکری روش های ارزشیابی آموزشی و...

مدل های هشت گانه مذکور در این تحقیق به گونه ای صورت گرفت که مدل های رایج مربوط به زمینه طراحی آموزشی و محیط های یادگیری اعم از مدل های قدیمی و جدید و نسبتاً معروف تر در سطح جهانی را در بر گیرد. علاوه بر مطالعه دقیق مدل های انتخاب شده، محقق سایر مدل های طراحی را نیز مورد بررسی قرار داد که تقریباً شامل کلیه مدل ها بوده است اما مبنای تصمیم گیری و مقایسه، بر اساس مدل های هشت گانه فوق بوده است. همچنین با توجه به اشتراکات فراوانی که میان مدل های طراحی آموزشی و محیط های یادگیری با مدل های طراحی سیستم های آموزشی و مدل های برنامه ریزی درسی وجود دارد، محقق تعدادی از مدل های رایج ملی و بین المللی مربوطه را نیز مورد بررسی قرار داد.

یافته های تحقیق

سؤال اول تحقیق: نقاط قوت و ضعف مدل های رایج جهانی در زمینه طراحی آموزشی و محیط های یادگیری کدامند؟

برای پاسخگویی به سؤال اول تحقیق، نخست به طور بسیار خلاصه مدل های انتخاب شده برای مطالعه حاضر معرفی و سپس نقاط قوت و ضعف آن بیان می گردد. - مدل رابرت گانیه و بریگز^۱: این مدل براساس اهمیت رویدادهای آموزشی^۲ در فرایند آموزش توسط گانیه و بریگز در دهه ۱۹۷۰ میلادی ارائه گردیده است. در این مدل طراحی باید به ۹ رویداد آموزشی توجه نمود: (۱) جلب توجه فراگیر (۲) مطلع ساختن فراگیر از اهداف آموزشی (۳) فراخوانی یادگیری های گذشته (۴) ارائه مواد آموزشی (۵) ارائه راهنمای یادگیری (۶) آزمون عملکرد (۷) ارائه بازخورد (۸) ارزیابی عملکرد (۹) ترغیب و تسهیل یادآوری و انتقال یادگیری.

- مدل روسل واتسون^۳: این مدل در سال ۱۹۷۵ میلادی در دانشگاه ایالتی فلوریدا در امریکا طراحی شد و برای آموزش های نظامی به کار رفت و پس از آن توسط روسل واتسون در کنگره بین المللی آموزش انفرادی تغییراتی در گام های آن صورت گرفت

1. Ganye, R.M and Briggs, L.J

2. Instructional events

3. Russel Watson

نگاهی به کرسی‌های نظریه‌پردازی در دانشگاه علامه طباطبائی

ولی مراحل پنجگانه آن تغییری نکرد. این مدل هم برای آموزش‌های انفرادی و هم آموزش‌های رایج کاربرد دارد. ضمناً در سال‌های اخیر از این مدل در طراحی یادگیری جهانی و طراحی یادگیری الکترونیکی بهره گرفته است. مؤلفه‌های پنجگانه این مدل عبارتند از: (۱) تجزیه و تحلیل (۲) طراحی (۳) توسعه (۴) اجرا (۵) ارزشیابی.

- مدل دیوید مریل^۱: این مدل توسط مریل در سال ۱۹۸۱ ارائه گردیده است. مؤلفه‌های این مدل و مراحل آن عبارتند از: (۱) تعیین ویژگی‌های یادگیرندگان (۲) تعیین نوع عملکرد مورد انتظار (۳) تبیین انواع ارائه اولیه (۴) تعیین انواع ارائه ثانویه (۵) رعایت اصول تفکیک، تنوع، هم‌تاسازی و سطح دشواری.

- مدل چارلس رایگلوث^۲: این مدل در سال ۱۹۸۳ میلادی توسط رایگلوث ارائه شده است. براساس این مدل که بیشتر برای سازماندهی موضوعات آموزشی است، به ارائه چشم انداز از موضوع اصلی محتوای آموزشی در حد مقدمات آموزش و سپس شرح و بسط آن تأکید می‌کند. رایگلوث در سال‌های اخیر با ورود تکنولوژی‌های نوین و تغییر فرایندهای سنتی آموزشی و یادگیری، پارادایم‌های^۳ جدید مبتنی بر تکنولوژی را مطرح کرده و بر این اساس مدل قبلی خود را توسعه داده است. همچنین وی در سال‌های اخیر مدلی را تحت عنوان مدل طراحی سیستم‌های تکنولوژی و مدل طراحی شبیه سازی‌های مبتنی بر کامپیوتر را نیز ارائه داده است (رایگلوث، ۲۰۰۹).

- مدل جان کلر^۴: این مدل که تحت عنوان مدل طراحی انگیزشی آموزش مطرح است در سال ۱۹۸۳ میلادی توسط کلر ارائه گردیده است. مؤلفه‌های این مدل عبارتند از: (۱) توجه (۲) ارتباط (۳) اطمینان (۴) رضایت. کلر در سال‌های اخیر مدل اولیه خود را توسعه داده است. به گونه‌ای که از این مدل در طراحی یادگیری الکترونیکی نیز برای تقویت انگیزه استفاده می‌شود (کلر، ۲۰۱۰).

- مدل مالندا، راسل و هاینیچ: این مدل توسط مالندا، راسل و هاینیچ در سال ۱۹۹۷ میلادی ارائه گردیده است. مؤلفه‌های این مدل عبارتند از: (۱) تجزیه و تحلیل ویژگی‌های فراگیر (۲) تعیین اهداف (۳) انتخاب روش‌ها، رسانه‌ها و مواد (۴) کاربرد

1 . M. David Merrill

2 . Charles M Reigeluth

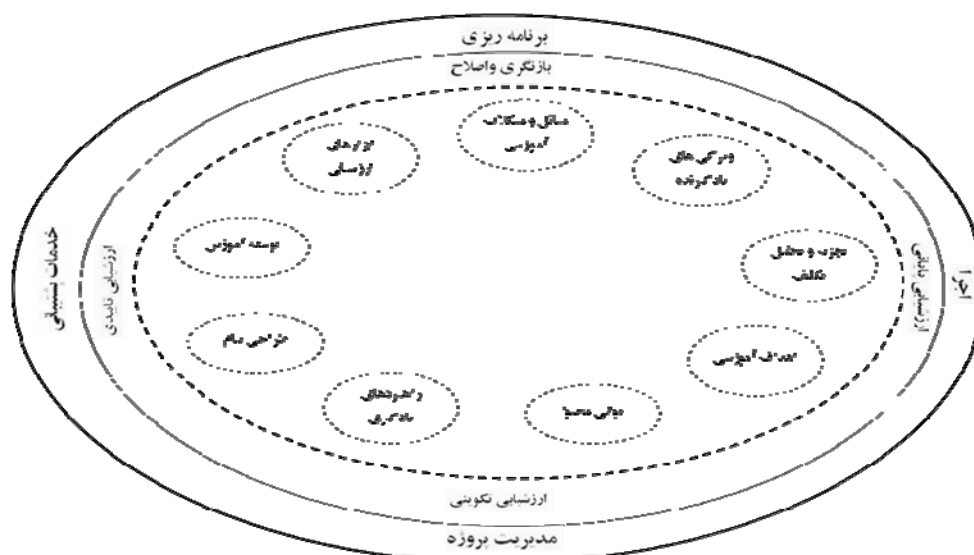
3 . Paradigm Change in education

4 . John M. Keller

ریشه های اجتماعی و مبانی فکری روش های ارزشیابی آموزشی و...

رسانه‌ها و مواد (۵) مشارکت فراگیر (۶) ارزشیابی و تجدیدنظر (هاینینج و همکاران، ۱۹۹۹). از این مدل برای طراحی مراکز یادگیری استفاده می‌شود.

- مدل موریسون، راس و کمپ^۱: این مدل توسط موریسون، راس و کمپ در سال ۲۰۰۴ میلادی تحت عنوان مدل طراحی آموزش اثربخش ارائه شده است. مؤلفه‌های این مدل در شکل زیر نشان داده شده است.



شکل شماره ۱. مدل طراحی آموزشی موریسون، راس و کمپ (موریسون، راس و کمپ، ۲۰۰۶، ص ۹)

- مدل جورج زیمنس^۲: این مدل طراحی برای نخستین بار در سال ۲۰۰۵ میلادی توسط زیمنس ارائه گردیده است. مؤلفه‌های این مدل عبارتند از: (۱) ابداع و نوآوری (۲) تحقیق

1. Gary R. Morrison, Steven M. Ross, Jerrold E. Kemp

1. Gary K. Morrison
2. George Siemens

نگاهی به کرسی‌های نظریه‌پردازی در دانشگاه علامه طباطبائی

۳) اجرا ۴) سیستمی کردن^۱. این مدل براساس نظریه ارتباط گرایی^۲ طراحی شده است. نظریه ارتباط گرایی برای اولین بار توسط جرج زیمنس در سال ۲۰۰۴ میلادی ارائه و تبیین شده است. از نظر زیمنس، ارتباط گرایی، نظریه یادگیری برای عصر دیجیتال است. عصری که ابزارهای تکنولوژیکی و رشد سریع دانش، زمینه ارتباطات پیچیده، گسترده و روزآمدی را فراهم می‌سازد. در چنین شرایطی فراگیران با بهره‌گیری از تعاملات جهانی و امکان دسترسی به متخصصان، توانایی ابداع، نوآوری و تولید محتوا را به صورت فردی و گروهی پیدا می‌کنند (زیمنس، ۲۰۱۰).

با توجه به ویژگی‌های اساسی مدل‌های اشاره شده^۳، برخی از نقاط قوت آنها عبارتند از:

۱) توجه به آموزش به عنوان فرایندی سیستمی

۲) هدفمندسازی آموزش و تلاش برای اثربخشی آن

۳) ارائه چارچوب و راهنمایی به معلم برای پیاده‌سازی آموزش

۴) توجه به مؤلفه‌های تحلیل، طراحی، اجرا و ارزشیابی در فرایند آموزش

۵) ارائه چشم‌انداز و توجه به امر سازماندهی در ارائه موضوعات آموزشی

۶) توجه به انگیزه به عنوان یک عنصر کلیدی در آموزش

۷) توجه به ویژگی‌های یادگیرندگان و انطباق سایر عناصر آموزش با آنها.

۸) توجه به بازنگری و اصلاح مداوم در فرایند آموزش

۹) توجه به پارادایم‌های جدید تغییر در نظام آموزشی

۱۰) توجه به ضرورت‌ها و الزامات عصر دیجیتال

علی‌رغم امتیازات فراوانی که مدل‌های مذکور و سایر مدل‌های طراحی آموزشی و محیط‌های یادگیری از آن برخوردارند که برخی از آنها در بالا فهرست گردید، اما این مدل‌ها از ضعف‌هایی نیز برخوردارند که در جدول زیر به پاره‌ای از این ضعف‌ها اشاره گردیده است.

1. Systematization

2. Connectivism

۳- در اینجا هر یک از مدل‌های انتخاب شده برای اهداف مطالعه به طور کاملاً خلاصه معرفی شده‌اند و معرفی هریک از آنها به صورت کامل امکان‌پذیر نبود. خوانندگان محترم برای آشنایی بیشتر با این مدل می‌توانند به منابع فارسی و انگلیسی مرتبط که در فهرست منابع آمده‌اند مراجعه نمایند.

ریشه های اجتماعی و مبانی فکری روش های ارزشیابی آموزشی و...

جدول شماره ۱. نقاط ضعف مدل های طراحی آموزشی و محیط های یادگیری
براساس دو معیار نوع رویکرد و میزان توجه به عناصر کلیدی ۱۲ گانه فرایند
جامع طراحی آموزشی و محیط های یادگیری

ردیف	مدل طراحی	نوع رویکرد طراحی مدل	میزان توجه به عناصر اساسی فرایند جامع طراحی آموزشی
۱	گانه و بریگز	مستقل	۲ عنصر
۲	واتسون	مستقل	۴ عنصر
۳	مریل	مستقل	۲ عنصر
۴	رایگلوث	مستقل	۳ عنصر
۵	کلر	مستقل	۱ عنصر
۶	مالندا، راسل و هاینیچ	مستقل	۴ عنصر
۷	موریسون، راس و کمپ	مستقل	۸ عنصر
۸	زیمنس	مستقل	۰ عنصر

همانطوری که در جدول شماره ۱ مشاهده می شود، مدل های طراحی آموزشی و محیط های یادگیری انتخاب شده از نظر نوع رویکرد، رویکرد مستقل را مبنای مدل خویش قرار داده اند. این رویکرد باعث می شود تا نتوان از کلیه ظرفیت ها و امکانات موجود در نظام آموزشی بهره گرفت. به عنوان نمونه، مدل گانه و بریگز در شرایطی و در یک مقطع زمانی ارائه شده است که نظریه شناخت گرایی به عنوان یک نظریه جدید یادگیری مطرح بوده است و طراحان این مدل نظریه قبلی یادگیری یعنی نظریه رفتارگرایی بهره ای نگرفته اند. همچنین عصر دیجیتال به معنای امروزی آن در آن زمان مطرح نبوده است و نظریه یادگیری ارتباط گرایی به منصه ظهور نرسیده بود. بنابراین از ظرفیت هایی که این نظریه جدید یادگیری در اختیار نظام آموزشی قرار می دهد، مدل

نگاهی به کرسی‌های نظریه‌پردازی در دانشگاه علامه طباطبائی

مذکور بی بهره است. بنابراین این مدل، امروزه پاسخگوی مسائل و مشکلات نظام آموزشی نیست. سایر مدل‌های مطرح در جدول شماره ۱ نیز شرایط مشابهی را دارند. حتی مدل زیمنس که مربوط به عصر دیجیتال و فناوری اطلاعات و ارتباطات است، از ظرفیت‌های موجود در عصر غیردیجیتال برخوردار نیست و امکانات مربوط به دوره‌ی قبل از دیجیتال را نادیده گرفته است. لذا این مدل نیز به تنهایی و با رویکرد مستقل، پاسخگوی نیازهای فعلی نظام آموزشی هم در سطح ملی و هم در سطح بین‌المللی نمی‌باشد.

بنابراین باید رویکردی را اتخاذ کرد تا از کلیه امکانات و ظرفیت‌های نظریه‌های مختلف یادگیری اعم از نظریه‌های رفتاری، نظریه‌های شناختی^۱، نظریه‌های شناختی-اجتماعی، نظریه یادگیری ارتباطی و سایر نظریه‌های یادگیری، رسانه‌های مختلف اعم از رسانه‌های انسانی و غیرانسانی، رسانه‌های همزمان و غیرهمزمان، روش‌های مختلف اعم از روش‌های غیرفعال و فعال، محتواهای مختلف اعم از محتوای رسمی و غیررسمی، چاپی و الکترونیکی، فعالیت‌ها و تجارب مختلف و همچنین شیوه‌های مختلف ارزشیابی اعم از کمی و کیفی، رتبه‌ای و توصیفی، عملکردی و پوشه کار سنتی و الکترونیکی، خودارزشیابی و ارزشیابی همتایان در فرایند آموزش و یادگیری بهره گرفته تا به اثربخشی فرایند آموزش و یادگیری کمک کند.

همچنین براساس جدول شماره ۱، می‌توان گفت که غالب مدل‌ها فاقد جامعیت بهره‌گیری از عناصر ۱۲ گانه کلیدی در فرایند جامع طراحی آموزشی هستند به گونه‌ای که در مدل کلر فقط یک عنصر از ۱۲ عنصر کلیدی مدنظر قرار گرفته است و فقط در مدل موریسون، راس و کمپ تعداد ۸ عنصر از ۱۲ عنصر طراحی در مدل آمده است و از آن بهره گرفته شده است. حتی در مدل زیمنس که مدل نوینی است، این ۱۲ عنصر مورد توجه قرار نگرفته است. بنابراین می‌توان دومین نقطه ضعف اساسی مدل‌های غالب طراحی آموزشی و محیط‌های یادگیری را عدم بهره‌گیری جامع و مؤثر از عناصر ۱۲ گانه کلیدی فرایند طراحی آموزشی ذکر نمود. بدیهی است برای اثربخش آموزشی و

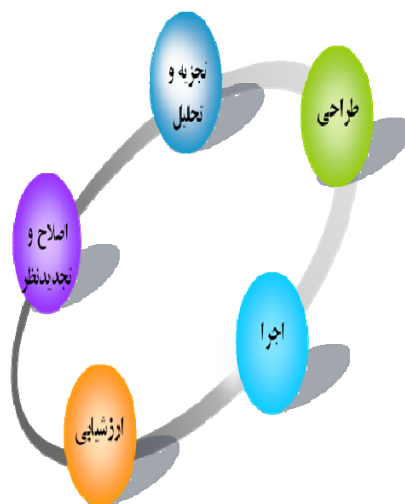
۱- نویسنده مقاله حاضر، نظریه ساختن گرایی را یکی از نظریه‌های یادگیری شناختی می‌داند و آن را در مکتب شناخت گرایی تقسیم بندی می‌کند.

ریشه های اجتماعی و مبانی فکری روش های ارزشیابی آموزشی و...

یادگیری نیاز به توجه جدی و جامع به کلیه عناصر کلیدی فرایند طراحی آموزشی مشهود است و هر چه مدل بتواند تعداد بیشتری از این عناصر را در زیر چتر خود قرار دهد، به آموزش کمک مؤثرتری خواهد نمود.

سؤال دوم تحقیق: مدل مناسب مبتنی بر رویکرد تلفیقی در زمینه طراحی آموزشی و محیط های یادگیری کدام است؟

از آنجا که نوع مدل طراحی آموزشی و محیط های یادگیری به شدت تحت تأثیر نوع رویکرد طراح آموزشی است، بنابراین نوع رویکرد طراح مدل آموزشی می تواند تاروپود آن را تحت تأثیر قرار دهد. مدلی که در ادامه معرفی می شود براساس رویکرد تلفیقی بنا شده است. همچنین تلاش شده است تا عناصر کلیدی فرایند طراحی آموزشی جامع را پوشش دهد.



نگاهی به کرسی‌های نظریه‌پردازی در دانشگاه علامه طباطبائی

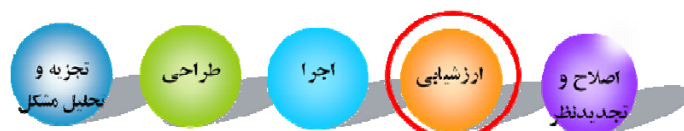
شکل شماره ۲: مدل طراحی آموزشی و محیط‌های یادگیری پیشنهادی (اسماعیل زارعی زوارکی، ۱۳۹۰)



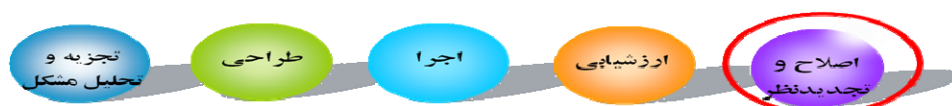
ریشه های اجتماعی و مبانی فکری روش های ارزشیابی آموزشی ...



- ۱ اجرای آزمایشی
- ۲ تجزیه و تحلیل نتایج
- ۳ تجدیدنظر و اعمال اصلاحات لازم
- ۳ اجرای گسترده و کامل برنامه



- ۱ ارزشیابی درونی
- ۲ ارزشیابی بیرونی



- ۱ اعمال اصلاحات لازم در برنامه آموزشی

نگاهی به کرسی‌های نظریه‌پردازی در دانشگاه علامه طباطبائی

ویژگی‌های مدل پیشنهادی:

مدل پیشنهادی از ویژگی‌های زیر برخوردار است:

(۱) طراحی مدل براساس رویکرد تلفیقی: این مدل از رویکرد تلفیقی در تمام ابعاد تلفیق (نظریه‌های یادگیری، رسانه‌ها، روش‌ها، محتواها و شیوه‌های سنجش و ارزشیابی) بهره گرفته است.

(۲) جامعیت مدل براساس عناصر و مؤلفه‌های کلیدی موردنیاز در یک برنامه طراحی آموزشی کامل: در این مدل کلیه عناصر و مؤلفه‌های مذکور شامل: شناسایی مسائل و مشکلات آموزشی، بررسی ویژگی‌های یادگیرنده، شناسایی محتوا، تعیین اهداف، توالی محتوا، تعیین استراتژی‌ها، تعیین پیام، تهیه ابزارهای ارزشیابی و حمایت و پشتیبانی از فعالیت‌های آموزشی و یادگیری، مدنظر قرار گرفته است و در درون مدل جای گرفته‌اند.

(۳) آینده نگری: این ویژگی برخاسته از نوع رویکرد انتخابی است. رویکرد تلفیقی در این مدل به طراح آموزشی کمک خواهد کرد تا براساس این مدل، نوآوری‌های آتی را نیز در فرایند آموزش و یادگیری اضافه نماید. به علاوه از خلاقیت خود نیز در این زمینه بهره گیرد و خود را در یک چارچوب کاملاً محدود و محصور قرار نداده و از آزادی عمل نیز برخوردار باشد.

(۳) بهره‌گیری از تجارب بین‌المللی و ملی: در طراحی این مدل از تجارب بین‌المللی و پیشینه ملی مربوط به طراحی مدل‌های آموزشی و محیط‌های یادگیری بهره گرفته شده است. به گونه‌ای که نویسنده مقاله حاضر غالب مدل‌های بین‌المللی و ملی مربوطه را مورد مطالعه و بررسی و تحلیل قرار داده است.

(۴) توجه به یکی از خلأها و چالش‌های جدی نظام آموزش و پرورش ایران: یکی از چالش‌های جدی نظام آموزش و پرورش ایران، عدم طراحی مناسب فرایند آموزش و یادگیری و ضعف بسترها و شرایط لازم برای فرایند طراحی است. به علاوه حرکت افراط و تفریط گونه در راستای مواجهه با فناوری‌های نوین است که یا مقاومت در برابر آن نشان داده شده است یا بدون توجه به آسیب‌های جدی آن، آن را بدون چون و چرا پذیرفته و خارج از چارچوب فرایند طراحی، آن را توسعه داده است. این مدل،

ریشه های اجتماعی و مبانی فکری روش های ارزشیابی آموزشی و...

چارچوبی را در اختیار نظام آموزش و پرورش قرار می دهد تا بتواند ضمن حفظ ظرفیت های موجود نظام رایج و متداول آن، از ظرفیت ها و امکانات جدید ناشی از فناوری ها نوین به صورت هدفمند و به صورت برنامه ریزی شده بهره گیرد. رویکرد تلفیقی که این مدل براساس آن طراحی شده است، این امکان را در اختیار طراح آموزشی قرار می دهد.

فلسفه مدل پیشنهادی:

برای طرح فلسفه مدل، به چیستی و چرایی آن باید پاسخ گفت. اینکه اولاً چرا در طراحی آموزشی و محیط های یادگیری باید مدل داشته باشیم؟ ثانیاً کدام خلأ موجب شده است تا این مدل مطرح شود؟

بای پاسخگویی به ضرورت داشتن مدل می توان گفت که از آنجایی که آموزش فعالیتی نظام مند یا سیستمی و در عین حال سیستماتیک (مرحله ای) است، بنابراین برای اثربخشی آن به چارچوب مشخص و در عین حال انعطاف پذیر نیاز است تا اهداف آموزشی محقق شوند. به علاوه مدل باعث آشنایی و فهم عمیق و گسترده تر با مبانی نظری آن زمینه شده و راهنمای عملی انجام کلیه فعالیت ها و رویدادهای مربوطه را در اختیار مجریان قرار می دهد. خلأ اساسی که در این زمینه وجود داشت عبارتند از:

(۱) بهره گیری از رویکرد مستقل در طراحی آموزشی که پاسخگوی نیازها و شرایط فعلی نظام آموزشی ایران نیست.

(۲) تحولات اخیر در نظریه های یادگیری از جمله نظریه ارتباط گرایی و لزوم بهره گیری از ظرفیت های آن.

(۳) تحولات اخیر در ظهور فناوری های نوین و لزوم بهره گیری از آنها در فرایند آموزش.

(۴) فهم ناقص از رویکرد تلفیقی در طراحی آموزشی و نیاز به اصلاح و تکمیل برداشت های موجود در این زمینه.

(۵) اثربخشی رویکرد تلفیقی در نظام آموزشی ایران که به صورت آزمایشی توسط نویسندگان مقاله حاضر مورد استفاده قرار گرفته است.

نگاهی به کرسی‌های نظریه‌پردازی در دانشگاه علامه طباطبائی

اصول حاکم بر مدل پیشنهادی:

برخی از اصول حاکم بر مدل پیشنهادی ارائه شده در این مقاله عبارتند از:

(۱) هم خوانی با چارچوب و برنامه‌های توسعه‌ای ملی: این مدل علاوه بر هم خوانی با برنامه‌های توسعه‌ای ملی کشور به ویژه برنامه توسعه‌ای پنجم که در حال اجرا می‌باشد، با سند ملی تحول بنیادین نظام آموزش و پرورش کشور نیز کاملاً منطبق است. از نظر نویسنده مقاله حاضر، رویکرد تلفیقی در نظام آموزش و پرورش ایران بیشترین نقش را در تحول بنیادین خواهد داشت.

(۲) حمایت از تنوع و نوآوری: ویژگی‌های مدل ارائه شده در این مقاله به گونه‌ای است که از تنوع لازم در بعد نظریه‌های یادگیری، رسانه‌ها، روشها، محتوا و شیوه‌های ارزشیابی برخوردار است. بعلاوه با توجه به انعطاف پذیری مدل مذکور، هر نوع نوآوری را در بعد نظری و عمل می‌توان به آن افزود.

(۳) واقع بینی: برای اجرایی بودن مدل پیشنهادی در نظام آموزش و پرورش ایران، نویسنده مقاله حاضر به کمک دانشجویان خود، به صورت آزمایشی آن را در دوره ابتدایی و راهنمایی در درس ریاضیات و بر روی دو گروه از دانش آموزان عادی و دانش آموزان با نیازهای ویژه اجرا و اثربخشی آن را مورد ارزیابی قرار داده است.

(۴) همخوانی با استانداردها و تجارب جهانی: اگرچه استانداردهای تعریف شده و مدونی در این زمینه در سطوح جهانی وجود ندارد، اما نویسنده مقاله حاضر از کلیه تجارب جهانی مرتبط بهره گرفته است. اگرچه مدل پیشنهادی از نظر نوع رویکرد و جامعیت با مدل‌های ارائه شده در سطوح جهانی کاملاً متفاوت است و چارچوب جدیدی را در اختیار طراحان آموزشی و محیط‌های یادگیری قرار می‌دهد.

(۵) ارتقاء کیفیت و بهبود مستمر: با توجه به بهره‌گیری آزمایشی از مدل پیشنهادی در نظام آموزش و پرورش ایران در دو دوره ابتدایی و راهنمایی، نتایج حاکی از اثربخشی آن در ابعاد یادگیری، یادداری و انگیزه پیشرفت تحصیلی در دانش آموزان در مقایسه با وضعیت رایج و متداول است.

(۶) مشارکتی بودن: مدل پیشنهادی به گونه‌ای انعطاف پذیر است که امکان مشارکت

ریشه های اجتماعی و مبانی فکری روش های ارزشیابی آموزشی و...

کلیه عناصر انسانی دخیل در فرایند آموزش و یادگیری را امکان پذیر می سازد.

الزامات بهره گیری از مدل پیشنهادی

برخی از الزامات مهم برای بهره گیری از مدل پیشنهادی عبارتند از:

۱) طراحی مجدد نظام آموزشی: برای بهره گیری مؤثر از این مدل، نظام آموزشی باید باز طراحی شود. این طراحی مجدد نظام آموزشی در کلیه ابعاد ساختار، قوانین، منابع انسانی و منابع پشتیبانی مورد نیاز است.

۲) آماده سازی معلمان: برای بهره گیری از این مدل، آموزش های لازم باید به معلمان و مدیران نظام آموزشی کشور ارائه گردد. این آموزش ها از دو طریق دوره های تربیت معلم و دوره های دانشگاهی و آموزش های قبل از خدمت و ضمن خدمت امکان پذیر است.

نتیجه گیری

با توجه به خلأ جدی طراحی آموزشی و محیط های یادگیری در نظام آموزش و پرورش ایران و اقدام سلیقه ای و ضعف بسترها و شرایط لازم در این زمینه، مدل پیشنهادی که با بهره گیری از رویکرد تلفیقی و عناصر کلیدی و جامع فرایند طراحی آموزشی، ارائه گردیده است به تحول بنیادین در نظام آموزشی کشور در کلیه دوره های تحصیلی از پیش دبستانی تا دوره دکتری کمک کرده و باعث ارتقاء نظام آموزشی کشور خواهد شد.

نگاهی به کرسی‌های نظریه‌پردازی در دانشگاه علامه طباطبائی

منابع:

- بیابانگرد، اسماعیل. (۱۳۸۴). *روش‌های تحقیق در روان‌شناسی و علوم تربیتی*. تهران: نشر دوران.
- دلاور، علی. (۱۳۸۲). *مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی*. تهران: انتشارات رشد.
- زارعی زوارکی، اسماعیل. رستمی نژاد، محمد علی و ایزی، مریم. (۱۳۹۰). معماری مجدد آموزش عالی برای دانشجویان با نیازهای آموزشی ویژه بر اساس اصول طراحی جهانی برای یادگیری. فصلنامه روانشناسی افراد استثنایی، ۱۱۳-۱۳۴.
- زارعی زوارکی، اسماعیل. (۱۳۸۷). *طراحی مراکز یادگیری بر اساس الگوی ASSURE*. تهران: انتشارات رشد فرهنگ.
- زارعی زوارکی، اسماعیل. (۱۳۸۶a). *معرفی الگوهای طراحی آموزشی*. جزوه درسی در دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی (چاپ نشده).
- زارعی زوارکی، اسماعیل. (۱۳۸۶b). *بررسی دوره دکتری تکنولوژی آموزشی در سطح جهانی جهت ارائه برنامه ای جامع برای راه اندازی این دوره در دانشگاه علامه طباطبائی*. فصلنامه علمی - پژوهشی روانشناسی تربیتی، سال سوم، شماره ۹، ص ۱-۱۹.
- فردانش، هاشم. (۱۳۸۳). *مبانی نظری تکنولوژی آموزشی*. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت).
- گریسون، دی. آر. و اندرسون، تری. (۲۰۰۳). *یادگیری الکترونیکی در قرن ۲۱* (مبانی نظری و عملی). ترجمه اسماعیل زارعی زوارکی و سعید صفایی موحد (۱۳۸۴). تهران: انتشارات علوم و فنون.
- مک دونالد، ژانت. (۲۰۰۶). *راهنمای یادگیری و تدریس تلفیقی*. ترجمه اسماعیل زارعی زوارکی و وحید صالحی (۱۳۸۸). تهران: انتشارات دانشگاه علامه

ریشه های اجتماعی و مبانی فکری روش های ارزشیابی آموزشی و...

طباطبائی .

- موریسون، گری. آر، روس، استیون. ام. و کمپ، جرالده. ای. (۲۰۰۴). طراحی آموزش اثر بخش (ویرایش چهارم)، ترجمه غلامحسین رحیمی دوست (۱۳۸۷). اهواز: انتشارات دانشگاه شهید چمران.

- Henich, Robert and Others. (1999). Instructional media and technologies for learning. New York: Macmillan Publishing Company.
- Keller, J. M. (2010). Motivational design for learning and Performance: the ARCS model approach. USA: Springer.
- Kidd, Erry T. and Song, Holim. (2008). Handbook of research on systems and technology. USA: Information Science Reference.
- Lee, J.Y., & Reigeluth, C.M. (2009). Heuristic task analysis on e-learning course development: a formative research study. Asia Pacific Educational Review, 10(1), 169-181.
- Reigeluth, C.M. (2009). Instructional theory for education in the information age. In C. M. Reigeluth and A. Carr-Chellman (Eds.), Instructional-Design Theories and Models, Volume III: Building a Common Knowledge Base. New York: Routledge.
- Reigeluth, C.M., & Duffy, F.M. (2008). The AECT Futureminds initiative: Transforming America's school systems. Educational Technology, 48(3), 45-49.
- Reigeluth, C.M., & Keller, J.B. (2009). Understanding instruction. In C. M. Reigeluth & A. Carr-Chellman (Eds.), Instructional-Design Theories and Models, Volume III: Building a Common Knowledge Base. New York: Routledge.
- Reigeluth, C.M., Watson, W.R., Watson, S.L., Dutta, P., Chen, Z., & Powell, N.D.P. (2008). Roles for technology in the information-age paradigm of education: Learning Management Systems. Educational Technology, 48(6), 32-39.
- Siemens, George. (2006). Knowing knowledge. USA. (It is available online at www.knowingknowledge.com).
- Siemens, George. (2010). Handbook of emerging technologies for learning. USA (It is available online at www.knowingknowledge.com).
- Watson, S.L., & Reigeluth, C.M. (2008). The learner-centered paradigm of education. Educational Technology, 48(5), 42-48.
- Watson, S.L., & Reigeluth, C.M. (2008). Community members' perceptions on social, cultural changes and its implication for educational transformation in a small school district community. Journal of Organizational Transformation and Social Change, 5(1), 45-65.

نگاهی به کرسی‌های نظریه‌پردازی در دانشگاه علامه طباطبائی

- Zaraii Zavarki, E. & Toofaninejad, E. (2011). The Effect of Blended Learning on Students Mathematics Learning. In S. Barton et al. (Eds.), *Proceedings of Global Learn Asia Pacific 2011* (pp. 1913-1916). AACE.