

## ویژگیهای طرح برنامه درسی دانشگاههای مجازی ایران و مقایسه آن با الگوی راهنمای طراحی برنامه درسی دانشگاه مجازی

فرهاد سراجی\*

استادیار دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه بوعلی سینا

محمد عطاران

استادیار دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تربیت معلم

مجید علی عسگری

استادیار دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تربیت معلم

### چکیده

هدف از این پژوهش بررسی و شناسایی ویژگیهای طرح برنامه درسی دانشگاههای مجازی ایران و مقایسه آن با الگوی راهنمای طراحی برنامه درسی دانشگاه مجازی بود. در این پژوهش از بین دانشگاههای مجازی ایران دانشکده مجازی علوم حدیث، مرکز آموزش الکترونیکی دانشگاه علم و صنعت و مرکز آموزشهای الکترونیکی و آزاد دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی به صورت نمونه‌گیری هدفمندانه و در دسترس انتخاب شدند. برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به طرح برنامه درسی این سه دانشگاه نیز از دو روش مصاحبه با آگاهان کلیدی و بررسی سامانه مدیریت یادگیری استفاده شد. داده‌های به دست آمده با استفاده از شیوه‌های تحلیل کیفی بررسی و تحلیل شدند.

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که در طرح برنامه درسی سه دانشگاه مجازی ایران به عوامل اثرگذار بر برنامه درسی دانشگاه مجازی توجه نشده است. برخی از عناصر برنامه درسی این دانشگاهها مانند رویکرد تدوین هدفها، شکل ارائه محتوا، تعیین فعالیتهای یادگیری و شیوه‌های ارزشیابی مطابق با الگوی راهنمای تدوین نشده است. همچنین، در تدوین و طراحی عناصر دیگر برنامه درسی همچون مواد و منابع یادگیری، انتخاب راهبردهای تدریس، زمان و فضا به اصول و نمونه‌ها مطابق الگوی راهنمای توجه شده است.

کلیدواژه‌گان: دانشگاه مجازی، طرح برنامه درسی، محیط یادگیری مجازی، طراحی برنامه درسی و الگوی راهنمای طراحی برنامه درسی دانشگاه مجازی.

\* مسئول مکاتبات : [fseraji@gmail.com](mailto:fseraji@gmail.com)

## مقدمه

تغییرات سریع اقتصادی، اجتماعی و فناورانه ماهیت زندگی و مشاغل افراد را تحت تأثیر قرار داده است. هر فرد برای رویارویی با این تغییرات باید به طور مداوم در حال یادگیری و بازآموزی باشد. این ویژگیها در عصر حاضر موجب شده است تا به طور مداوم بر تعداد داوطلبان ورود به آموزش عالی افزوده شود (Groff and Mouza, 2008). در اغلب کشورها تعداد داوطلبان ورود به دانشگاهها بیش از ظرفیت آنهاست. از این رو، در بیشتر کشورها برای پاسخگویی به نیازهای آموزشی داوطلبان دانشگاههای از راه دور مکاتبه‌ای توسعه یافته‌اند، لیکن نبود تعامل و ارتباط بین مدرسان و دانشجویان و عدم دسترسی به منابع یادگیری معتبر از جمله مهم‌ترین آسیبهای این دانشگاهها از نظر کیفیت یادگیری است. بدین ترتیب، با توسعه فناوریهای ارتباطی جدید گونه جدیدی از آموزش از راه دور راه‌اندازی شده است که به آن دانشگاه مجازی گفته می‌شود (Buford and Harper, 2005). در این محیط دانشجو و مدرس از نظر زمان و مکان یا هر دو جدا از یکدیگر هستند و محتوای آموزشی از طریق نرم‌افزار مدیریت دروس، منابع چند رسانه‌ای، اینترنت و ویدئو کنفرانس به دانشجو ارائه می‌شود و دانشجو برای انجام دادن فعالیتهای یادگیری فردی و گروهی با کمک امکانات ارتباطی رایانه‌ای با مدرس، همکلاسان و سایر افراد یا منابع ارتباط برقرار می‌کند (Attaran, 2007; Alestalo and Peltola, 2006). این فناوریها علاوه بر فراهم ساختن امکان بهبود کیفیت یادگیری در دانشگاههای حضوری، زمینه راه‌اندازی و ورود به دانشگاههای گوناگون خصوصی یا شرکتی را به عرصه آموزش دانشگاهی به وجود آورده است. برای نمونه، در کشور استرالیا از دسامبر ۲۰۰۱ تا سال ۲۰۰۵ شصت و هفت دانشگاه یا مؤسسه مجازی شده است که راه‌اندازی شده است که دوره‌های آموزشی ارائه می‌کنند (Siragusa, 2005). در سایر کشورها مانند آمریکا، کشورهای اروپایی و آسیایی نیز چنین توسعه‌ای در آموزش دانشگاهی رخ داده است. در کشور ایران، از سال ۱۳۸۰ به بعد، به تدریج دانشگاههای حضوری مانند دانشگاه شیراز، دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، دانشگاه علوم حدیث و غیره دوره‌ها یا رشته‌های مجازی را راه‌اندازی کرده‌اند. همچنین، در سالهای اخیر دانشگاههای مجازی دیگری مانند مهر البرز و نور طوبی به صورت

ویژگیهای طرح برنامه درسی دانشگاههای مجازی ایران و ... ۹۹

مجازی راه‌اندازی شده‌اند که با توسعه فناوری اطلاعات وارد عرصه آموزش دانشگاهی شده‌اند.

توسعه و بقای این دانشگاهها علاوه بر عوامل زیر ساختی و بودجه، به کیفیت برنامه درسی آنها وابسته است. نحوه طراحی برنامه درسی مجازی نقش مهمی در یادگیری دانشجویان مجازی دارد و دست اندرکاران برنامه درسی دانشگاههای مجازی باید اصول طراحی و تدوین برنامه درسی را به‌کارگیرند (Polleck and Comford, 2001). از طرفی، نتایج پژوهشهای گوناگون (Clark and Mayer, 2004; Babtista and Mcpherson, 2004). نشان می‌دهد که در طراحی و تدوین برنامه درسی دانشگاههای مجازی جنبه‌های پداگوژیک مورد غفلت قرار می‌گیرد. بهبود کیفیت یادگیری در دانشگاه مجازی مستلزم طرح برنامه درسی نظام‌مندی است که در آن ارتباط بین عناصر برنامه درسی و چگونگی تلفیق آن با قابلیت‌های فناوریها نشان داده شود (Porter, 2004).

طرح برنامه درسی به عناصر تشکیل دهنده برنامه درسی و چگونگی روابط بین آنها می‌گویند که صاحب‌نظرانی مانند رالف تایلر<sup>۱</sup> آن را شامل چهار عنصر، هیلدا تابا<sup>۲</sup> شامل هشت عنصر، فرانسیس کلاین<sup>۳</sup> شامل نه عنصر، الیوت آیزنر<sup>۴</sup> شامل هفت عنصر می‌دانند (Doll, 1989; Mehroumhamadi, 2004). در این پژوهش با توجه به ایده فرانسیس کلاین طرح برنامه درسی شامل شناسایی عوامل اثرگذار و نه عنصر اهداف، محتوا، فعالیتهای یادگیری، مواد و منابع یادگیری، گروه‌بندی یادگیرندگان، زمان، فضا، راهبردهای تدریس و شیوه‌های ارزشیابی مد نظر قرار گرفته است. هدف کلی این مطالعه بررسی ویژگیهای طرح برنامه درسی دانشگاههای مجازی ایران و مقایسه آن با ویژگیهای الگوی راهنمای طراحی برنامه درسی است؛ به عبارتی دیگر، در این پژوهش تلاش شده است تا به این سؤال اصلی پاسخ داده شود «طرح برنامه درسی دانشگاههای مجازی ایران چه اندازه با الگوی راهنمای طراحی برنامه درسی دانشگاه مجازی مطابقت دارد؟» از این رو، در این مقاله ابتدا ویژگیهای

- 
1. R. Tayler
  2. H. Taba
  3. F. Klien
  4. I. Eisner

الگوی راهنمای طراحی برنامه درسی دانشگاه مجازی به اختصار ارائه و سپس، ویژگیهای طرح برنامه درسی دانشگاههای مجازی ایران با آن الگو مقایسه شده است.

### روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر کمی و کیفی بودن، ماهیت کیفی دارد که در آن نشانگرهای پژوهش کیفی نظیر انتخاب هدفمند نمونه‌ها، استفاده از شیوه‌های چندگانه مانند مصاحبه و مشارکت پژوهشگر در سامانه مدیریت یادگیری برای جمع‌آوری اطلاعات و استفاده از دسته‌بندی و ساده‌سازی برای تحلیل داده‌ها به کار گرفته شده است (Gall et al., 2001).

در این پژوهش برای انتخاب نمونه‌ها ابتدا به دفتر شورای گسترش آموزش عالی مراجعه و فهرست دانشگاههای ارائه‌کننده آموزش مجازی تهیه شد. سپس، بر اساس ملاکهای همچون سابقه برگزاری دوره‌های مجازی، میزان مشارکت در عرصه آموزش الکترونیکی، انسجام دوره‌ها، اجرای بر خط کل دوره و سهولت دسترسی به آنها سه دانشگاه [۱]، دانشکده مجازی علوم حدیث، مرکز آموزش الکترونیکی دانشگاه علم و صنعت ایران و مرکز آموزشهای آزاد و الکترونیکی خواجه‌نصیرالدین طوسی به عنوان نمونه انتخاب شدند. بدین ترتیب، نمونه‌های این پژوهش به صورت هدفمند انتخاب شده‌اند.

برای جمع‌آوری اطلاعات در خصوص طرح برنامه درسی دانشگاههای مجازی انتخاب شده از دو شیوه زیر استفاده شد:

۱. بررسی و مشارکت در سامانه‌های مدیریت یادگیری. برای این کار ابتدا به دانشگاههای مجازی انتخاب شده مراجعه و برای ورود به سامانه به مدت دو هفته کلمه عبور دانشجویی دریافت شد. در این بررسی و مشارکت در باره اصول و نمونه‌های برخی از عناصر طرح برنامه درسی مانند محتوا، فعالیتهای یادگیری، گروه‌بندی یادگیرندگان، مواد و منابع یادگیری، زمان، راهبردهای تدریس و شیوه‌های ارزشیابی اطلاعاتی جمع‌آوری شد.

۲. مصاحبه با آگاهان کلیدی. با تنظیم وقت قبلی با مطلع‌ترین فرد در باره طرح برنامه درسی هر یک از دانشگاهها مصاحبه‌ای انجام شد و در خصوص عوامل اثرگذار، هدفها، محتوا، فعالیتهای یادگیری، گروه‌بندی یادگیرندگان، مواد و منابع یادگیری، زمان، فضا، راهبردهای

تدریس و شیوه‌های ارزشیابی اطلاعاتی جمع‌آوری شد. اطلاعات حاصل از اجرای این دو شیوه مکمل به شیوه‌های ساده‌سازی و مقوله‌بندی تحلیل شد.

### یافته‌ها

سؤال اصلی پژوهش این است که ویژگیهای طرح برنامه درسی دانشگاههای مجازی ایران چه اندازه با الگوی راهنمای طراحی برنامه درسی دانشگاه مجازی مطابقت دارد؟ برای پاسخ به این سؤال ابتدا ویژگیهای الگوی راهنمای طراحی برنامه درسی دانشگاه مجازی به اختصار ارائه و سپس، ویژگیهای طرح برنامه درسی سه دانشگاه مورد مطالعه بیان و با آن مقایسه شده است.

#### الگوی راهنمای طراحی برنامه درسی دانشگاه مجازی [۲]

برای طراحی برنامه درسی در دانشگاه مجازی باید به دو عامل مهم و اثرگذار توجه شود: الف. درک قابلیت‌های فناوری. برای طراحی برنامه درسی باید به قابلیت‌های ارتباطی، قابلیت‌های اطلاعاتی، قابلیت‌های شخصی‌سازی یادگیری، قابلیت‌های تعاملی، قابلیت‌های یادگیری در هر زمان و مکان و قابلیت ارائه چندگانه فناوری توجه شود.

ب. نظریه‌های یادگیرنده محور. در طراحی برنامه درسی دانشگاه مجازی باید بر فعال بودن یادگیرنده، تعامل و مذاکره اجتماعی، ارائه دیدگاههای چندگانه، تدارک تجارب یادگیری اصیل و واقعی، تدارک موقعیتهای مسئله محور و ارائه بازخورد توجه شود.

مهم‌ترین ویژگیهای عناصر نه‌گانه برنامه درسی دانشگاه مجازی به شرح زیر است:

۱. **هدفهای برنامه درسی.** اهداف برنامه درسی دانشگاه مجازی از مطالعه منابعی همچون کارکردهای اقتصادی آموزش عالی، کارکردهای اجتماعی آموزش عالی، تجارب و فرهنگ گذشتگان (فرهنگ بومی و جهانی)، موضوعات درسی و فلسفه حاکم بر اجتماع استخراج می‌شود. سپس، هدفهای شناسایی شده بر اساس رویکرد عقلایی- فکورانه به هدفهای کلی و جزئی تحلیل می‌شوند.

۲. **انتخاب و سازماندهی محتوا.** به مجموعه دانش سازمان یافته، حقایق، مفاهیم، اصول، روش کارها، تعمیم‌ها و نگرشهای مربوط به یک ماده یا موضوع درسی محتوا گفته می‌شود. در برنامه درسی دانشگاه مجازی اجزا و قطعات محتوا با توجه به ملاک‌هایی همچون عمیق بودن، نمایاندن دانش حوزه تخصصی، پرورش مهارت‌های حل مسئله، تفکر انتقادی، خلاقیت، علائق و نیازهای دانشجویان انتخاب می‌شود و سپس، محتوای انتخاب شده باید با توجه به اصولی مانند اصل چند رسانه‌ای، اصل مجاورت مکانی، اصل کیفیت ارائه، اصل افزونگی، اصل شخصی‌سازی، اصل اجتناب از پیوندگذاری بیش از حد و اصل توجه به ویژگی‌های شناختی و فرا شناختی یادگیرندگان به دانشجویان ارائه شود.

۳. **فعالیت‌های یادگیری.** فعالیت یادگیری به مجموعه فرصتهایی گفته می‌شود که برای تحکیم و تعمیق آموخته‌های یادگیرنده در برنامه درسی ارائه می‌شود. قابلیت‌ها و امکانات محیط مجازی به گروه طراح برنامه درسی امکان می‌دهد تا با توجه به اصلهایی همچون پرورش مهارت‌های شناختی سطح بالا، توسعه ظرفیت‌های خودآزمایی و تأمل، تقویت انگیزش، تقویت حس کنجکاوی، تناسب فعالیت‌ها با سبک‌های گوناگون یادگیری، انتخاب فعالیت‌های مرتبط با دنیای واقعی و ترغیب یادگیری جمعی و گروهی فعالیت‌های متنوعی را برای دانشجوی مجازی تدارک ببیند. ایفای نقش، مطالعه موردی، تمرین، فنون پرسشگری، شبیه‌سازی، وبلاگ‌نویسی، وب کوئیس، ویرایش ویکی‌پدیا، پروژه و مباحثه برخط نمونه‌هایی از فعالیت‌های یادگیری برنامه درسی دانشگاه مجازی هستند.

۴. **گروه‌بندی یادگیرندگان.** فرایند قرار دادن افراد در گروه و تعیین نحوه ارتباط بین آنها را گروه‌بندی گویند. برای تشکیل گروه در برنامه درسی دانشگاه مجازی باید به اصولی مانند میزان حضور همزمان<sup>۵</sup>، هدف‌های یادگیری، دسترسی به فناوریها و پهنای باند توجه شود. با توجه به اصول پیشگفته، دانشجویان مجازی را می‌توان به روش‌های جیگ ساو، مباحثه گروهی ساختارمند، مدل حل مسئله هفت مرحله‌ای و مشارکت نوشتاری زوج‌های دو نفره گروه‌بندی کرد.

۵. مواد و منابع یادگیری. مواد و منابع یادگیری مراجع اطلاعاتی موثقی هستند که دانشجو در حین یادگیری، تفکر، انجام دادن فعالیتهای یادگیری یا طراحی ایده‌های جدید بر حسب نیاز به آن مراجعه می‌کند. مواد و منابع یادگیری گوناگونی در محیط مجازی وجود دارند که منابع مورد نیاز باید بر اساس اصولی مانند ارتباط منابع با موضوع یادگیری، همپوشانی منابع با محتوای یادگیری، تناسب منابع با نیازها و فرهنگ یادگیرندگان، روزآمدی، ترغیب یادگیرندگان به فعالیت مستمر، تدارک موقعیتهای ارزشیابی و تناسب منابع با اهداف کلی برنامه درسی انتخاب شوند. کتابخانه‌های دیجیتالی، پایگاه داده‌ها، گروههای مجازی، وب سایتهای سازمانهای علمی و اجرایی، مراکز آمار و اطلاعات علمی کشور، مؤسسات علمی بین‌المللی، رساله‌ها و پژوهشها نمونه‌هایی از منابع یادگیری دانشگاه مجازی هستند.
۶. فضا. انعطاف مکانی برنامه درسی مجازی بدین معناست که دانشجوی مجازی می‌تواند از هر مکانی با عناصر برنامه درسی تعامل داشته باشد و بدون اینکه دانشگاه محل تحصیل، همکلاسیها یا مدرس را به صورت واقعی مشاهده کند، تحصیلات دانشگاهی خود را به اتمام برساند. عنصر فضا در برنامه درسی دانشگاه مجازی (ملی یا بین‌المللی بودن) از نظر میزان گستره برنامه درسی مد نظر قرار می‌گیرد و با توجه به گستره آن، علایق، گرایشها، زبان، فرهنگ و نیازهای مخاطبان مطالعه می‌شود.
۷. زمان. دانشجوی مجازی می‌تواند در هر زمان به عناصر برنامه درسی دسترسی داشته باشد. گروه طراح برنامه درسی باید تصمیم بگیرد که چه عناصری از برنامه درسی به صورت همزمان و چه عناصری به صورت ناهمزمان ارائه شود. گروه طراح برنامه درسی برای تصمیم‌گیری در باره زمان باید به عواملی همچون فناوریهای در دسترس، اهداف برنامه درسی، موضوع یادگیری و دوره تحصیلی یا سطح شناختی دانشجویان توجه کند.
۸. تدریس. تدریس فعالیت متقابل بین یاددهنده و یادگیرنده است که بر اساس طرحی منظم و هدفدار و به قصد ایجاد یادگیری در یادگیرندگان انجام می‌شود. مدرس مجازی وظایفی نظیر تسهیل محتوا، مشارکت در بحثها، مدیریت، ارزیابی، ترغیب یادگیری گروهی، حمایت فنی، ارزشیابی، ارائه بازخورد و نظارت و راهنمایی را برعهده دارد. این وظایف با توجه به اصولی همچون افزایش تعامل بین مدرس و دانشجو، تسهیل مشارکت بین دانشجویان، ترغیب

دانشجویان به یادگیری فعال، امکان ارائه بازخورد سریع به دانشجویان، تأکید بر تفاوت‌های فردی بین دانشجویان، تقویت انعطاف‌پذیری شناختی، مسئله محوری و تسهیل تعامل بین یادگیرنده و منابع گوناگون یادگیری انتخاب می‌شود.

۹. شیوه‌های ارزشیابی. ارزشیابی فرایند نظام‌مند جمع‌آوری، تحلیل و تفسیر اطلاعات است که به منظور تعیین میزان تحقق هدفها انجام می‌شود. ارزشیابی از آموخته‌ها از یک سو عاملی برای تحکیم آموخته‌های یادگیرنده و ابزاری برای بهبود یادگیری است و از سوی دیگر، وسیله‌ای برای تعیین میزان آموخته‌های اوست. در طرح برنامه درسی دانشگاه مجازی شیوه‌های ارزشیابی با توجه به اصولی همچون تناسب ابزارها و تکالیف ارزشیابی با اهداف یادگیری، تلقی راهبردهای ارزشیابی به عنوان بخشی از تجربه یادگیری، به‌کارگیری راهبردها و ابزارهای گوناگون برای ارزشیابی، استفاده از ارزشیابی به قصد ارائه بازخورد و بهبود فرایند یادگیری، استفاده از تکالیف کل نگر، واقعی و متناسب با زندگی واقعی، تناسب راهبردهای ارزشیابی با نظریه یادگیری حاکم بر طرح برنامه درسی مجازی و جلوگیری از سرقت ادبی دانشجویان انتخاب می‌شوند. راهبردهایی مانند آزمونهای چند گزینه‌ای، آزمونهای انشایی، ارزشیابی میزان مشارکت، کارپوشه الکترونیکی، پروژه، تدوین مقاله علمی، خودآزمایی و سنجش توسط همکلاسیها نمونه‌هایی از شیوه‌های ارزشیابی متداول در برنامه درسی دانشگاه مجازی هستند.

#### طرح برنامه درسی دانشکده مجازی علوم حدیث<sup>۶</sup>

دانشکده مجازی علوم حدیث در سال ۱۳۸۱ با هدف گسترش پژوهش در علم حدیث ایجاد شد. داوطلبان از طریق آزمون دانش‌پذیری وارد این دانشکده می‌شوند. این افراد پس از ثبت‌نام در یک دوره دانش‌پذیری به تعداد ۱۲ واحد درس را انتخاب می‌کنند. آنها برای ورود به دوره‌های دانشجویی باید دوره دانش‌پذیری را با حداقل معدل ۱۲ بگذرانند. این دانشکده اکنون ۷۵۰ نفر دانشجو و ۲۰۰۰ نفر دانش‌پذیر دارد. دانشجویان با گذراندن ۱۳۹ واحد از این دانشکده



## ویژگیهای طرح برنامه درسی دانشگاههای مجازی ایران و ... ۱۰۵

فارغ التحصیل می‌شوند و به فارغ التحصیلان مدرک کارشناسی مورد تأیید وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ارائه می‌شود.

داوطلبان ورود به این دانشکده پس از ثبت نام در دوره دانشپذیری، یک هفته به صورت حضوری در یک کارگاه آموزشی شرکت می‌کنند تا علاوه بر آشنایی با سامانه مدیریت یادگیری، با ویژگیهای محیط مجازی، شیوه‌های آموزش، نحوه ارزشیابی، مدرسان و مسئولان آن دانشکده آشنا شوند. همچنین، این دانشکده پس از آغاز دوره خدمات و پشتیبانی فنی به داوطلبان ارائه می‌کند. این دانشکده برای تسهیل دسترسی به منابع، گسترش فعالیتها و برگزاری آزمونهای پایان ترم در ۲۶ شهر داخلی و یک کشور خارجی (دوبی) مرکز یادگیری ایجاد کرده است.

در سامانه مدیریت یادگیری این دانشکده نیز امکاناتی نظیر فهرست برگزاری دوره‌ها، نمونه درسها، تالارهای پژوهش و گفتگو، کلاسهای مجازی (جام)، پرسش و پاسخ، تابلو اعلانات، گزارش پیشرفت تحصیلی و ارتباط با مرکز پشتیبانی گنجانده شده است. تدوین برنامه درسی این دانشکده نیز بر عهده مدرس، متخصصان چند رسانه‌ای و شبکه‌ای است. در جدول ۱ ویژگیهای طرح برنامه دانشکده مجازی علوم حدیث و الگوی مطلوب طراحی برنامه درسی دانشگاه مجازی ارائه و مقایسه شده است.

جدول ۱ - مقایسه ویژگیهای طرح برنامه دانشکده مجازی علوم حدیث و الگوی مطلوب طراحی

### برنامه درسی دانشگاه مجازی

مقایسه	ویژگیهای طرح برنامه درسی دانشکده مجازی علوم حدیث	ویژگیهای الگوی راهنما	
در طرح برنامه درسی این دانشکده به عوامل اثرگذار مطابق الگوی راهنما توجه نشده است.	طرح برنامه درسی این دانشکده از تجارب آموزش حضوری طراحان و تلفیق آن با قابلیتهای فناوری تأثیر پذیرفته است.	درک قابلیتهای فناوری اطلاعات شامل قابلیتهای ارتباطی، اطلاعاتی، شخصی سازی، هر زمانی و هر مکانی، تعاملی و چند حسی و نظریه های یادگیری یادگیرنده محور دو عامل مهم و اثرگذار در طراحی برنامه درسی دانشگاه مجازی هستند.	عوامل اثرگذار
هدفهای برنامه درسی این دانشکده از نظر منابع تعیین هدفها با الگوی راهنما مطابقت	هدفهای برنامه درسی این دانشکده از مطالعه نیازهای بازار کار، کارکردهای اجتماعی آموزش دانشگاهی و موضوعات درسی	هدفهای برنامه درسی دانشگاه مجازی از مطالعه منابعی همچون نیازهای بازار کار، کارکردهای اجتماعی آموزش دانشگاهی، موضوعات درسی، فلسفه اجتماعی و فرهنگ گذشتگان به	هدفها

	دست می‌آید. سپس، بر اساس رویکرد فکورانه- عقلایی هدفهای غایی به هدفهای کلی و سپس به هدفهای جزئی تحلیل می‌شوند.	به دست آمده است. این هدفها در قالب هدفهای غایی و کلی از سوی وزارت علوم به این دانشکده ابلاغ می‌شود و مدرس باید آنها را به هدفهای جزئی هر درس تحلیل کند.	دارد، ولی از نظر رویکرد تدوین و تحلیل با الگوی راهنما مطابقت ندارد.
محتوا	قطعات محتوایی انتخاب شده در قالب متن، صدا، تصویر، پویا نمایی و رسانه‌های استریمینگ و بر اساس اصول تهیه محتوای چند رسانه‌ای به صورت برخط به‌یادگیرنده ارائه می‌شود.	قطعات محتوای انتخاب شده این دانشکده همان محتوای حضوری است که در قالب متن، صدا، تصویر و پویانمایی به دانشجویان ارائه می‌شود. در تهیه محتوا تا حد امکان برخی از اصول تهیه محتوای چندرسانه‌ای به کار گرفته می‌شود.	در طرح برنامه درسی این دانشکده اصول شکل ارائه محتوا با الگوی راهنما مطابقت ندارد.
فعالیت‌های یادگیری	با استفاده از قابلیت‌های فناوری و با توجه به یادگیرنده محور بودن محیط مجازی فعالیت‌های یادگیری گوناگونی همچون ایفای نقش، مطالعه موردی، تمرین، شبیه‌سازی، وبلاگ نویسی، وب کوئیز، پروژه و مباحثه برخط را می‌توان در برنامه درسی دانشگاهی ارائه کرد.	شرکت در تالارهای گفتگو، پژوهش، مطالعه موردی، وبلاگ نویسی و تمرین نمونه‌هایی از فعالیت‌های طرح برنامه درسی این دانشکده هستند.	فعالیت‌های یادگیری گنجانده شده در طرح برنامه درسی این دانشکده از نظر اصول و نمونه‌ها با الگوی راهنما مطابقت ندارد.
مواد و منابع یادگیری	مواد و منابع گوناگونی را می‌توان با توجه به اصول انتخاب مواد و منابع گزینش کرد که کتابخانه‌های دیجیتال، پایگاه داده‌ها، گروه‌های مجازی، وب سایت سازمانهای دولتی و سازمانهای علمی و آماری نمونه‌هایی از آنها هستند.	مواد منابع یادگیری این مرکز به دو دسته منابع فیزیکی و منابع دیجیتالی تقسیم می‌شود. کلیه کتب، نشریات و مواد خواندنی موجود در کتابخانه دانشکده علوم حدیث منابع فیزیکی و منابع دیجیتالی نیز نرم افزارها، پایگاه داده‌ها، کتابخانه‌های دیجیتالی و گروه‌های خبری مرتبط را شامل می‌شود.	استفاده از مواد و منابع یادگیری در طرح برنامه درسی این دانشکده از نظر اصول و نمونه‌ها با الگوی راهنما مطابقت دارد.
گروه‌بندی یادگیرندگان	در برنامه درسی دانشگاه مجازی با توجه به سه عامل میزان حضور همزمان، هدفهای یادگیری و دسترسی به فناوریها و پهنای باند می‌توان دانشجویان را به شیوه‌های جیگ ساو، مباحثه گروهی ساختارمند، حل مسئله هفت مرحله‌ای و مشارکت نوشتاری گروه‌بندی کرد.	در طرح برنامه درسی این دانشکده عمدتاً بر مطالعه فردی تأکید می‌شود. هرچند دانشجویان می‌توانند به صورت آزاد گروه‌های یادگیری تشکیل دهند.	در طرح برنامه درسی این دانشکده نحوه گروه‌بندی دانشجویان از نظر اصول و نمونه‌ها با الگوی راهنما مطابقت ندارد.
زمان	در برنامه درسی دانشگاه مجازی تصمیم‌گیری در باره نحوه استفاده از قابلیت‌های همزمانی و ناهمزمانی فناوری از چهار عامل موضوع یادگیری، هدفها، میزان دسترسی به فناوری و مقطع تحصیلی دانشجویان تأثیر می‌پذیرد. بر این اساس برخی از عناصر برنامه درسی به‌صورت همزمان و برخی دیگر به‌صورت	کلاسهای مجازی (جام) و آزمونهای میان ترم و پایان ترم (حضور) به‌صورت همزمان و مشاهده محتوای برنامه درسی، انجام دادن تکالیف و تمرینها، شرکت در آزمونهای خودآزمایی و راهنمایی مدرس در تالارهای گفتگو به صورت ناهمزمان صورت می‌گیرد.	تصمیم‌گیری در باره نحوه استفاده از زمان در طرح برنامه درسی این دانشکده از نظر اصول و نمونه‌ها با الگوی راهنما مطابقت ندارد.

ویژگیهای طرح برنامه درسی دانشگاههای مجازی ایران و ... ۱۰۷

	ناهمزمان به یادگیرنده ارائه می‌شود.		
تصمیم‌گیری در باره فضا در طرح برنامه این دانشکده از نظر اصول و نمونه‌ها با الگوی راهنما مطابقت دارد.	گستره برنامه درسی این دانشکده حالت ملی و بین‌المللی دارد که در ابتدا فارسی زبانان و سپس عربی زبانان، انگلیسی زبانان و فرانسه زبانان را در بر می‌گیرد.	بر اساس گستره برنامه درسی دانشگاه مجازی (محل، ملی و بین‌المللی) باید فرهنگ، علائق و گرایشهای دانشجویان مد نظر قرار گیرد.	فضا
در طرح برنامه درسی این دانشکده انتخاب اصول، نمونه‌ها و راهنماهای تدریس با الگوی راهنما مطابقت دارد.	تدریس در طرح برنامه درسی این مرکز دلالت بر ارائه بازخورد، نظارت و راهنمایی دانشجویان دارد و دو فرد مدرس اصلی و کمک مدرس کار تدریس و راهنمایی دانشجویان را برعهده دارند.	تدریس در برنامه درسی دانشگاه مجازی بر راهنمایی، نظارت، ارائه بازخورد، مشارکت در بحثها، ترغیب یادگیری گروهی و تسهیل محتوا دلالت دارد و غالباً به صورت تیمی و گروهی انجام می‌شود.	راهبردهای تدریس
در طرح برنامه درسی این دانشکده فرایند ارزشیابی از نظر اصول و نمونه‌ها با الگوی راهنما مطابقت ندارد.	در طرح برنامه درسی این دانشکده ارزشیابی تکوینی از طریق ارزشیابی میزان مشارکت در تالارها، نحوه انجام دادن تکالیف و تمرینها، خودآزمایی و آزمونهای میان ترم مد نظر قرار می‌گیرد. ارزشیابی پایانی نیز با برگزاری آزمونهای حضوری پایان ترم اجرا می‌شود. در طرح برنامه درسی این دانشکده بر ارزشیابی پایان ترم بیشتر تأکید می‌شود.	در برنامه درسی دانشگاه مجازی می‌توان بر اساس زمان و هدف اجرای ارزشیابی سه نوع ارزشیابی تشخیصی، تکوینی و پایانی را در نظر گرفت و برای این منظور از ارزشیابیهای گوناگونی نظیر آزمونهای چند گزینه‌ای، انشایی، ارزشیابی میزان مشارکت، خودآزمایی، سنجش توسط همکلاسی، پروژه و تهیه مقاله علمی استفاده کرد. در این محیط ارزشیابی تکوینی بیش از ارزشیابی پایانی مد نظر قرار می‌گیرد.	شیوه‌های ارزشیابی

### طرح برنامه درسی مرکز آموزش الکترونیکی دانشگاه علم و صنعت<sup>۷</sup>

مرکز آموزش الکترونیکی دانشگاه علم و صنعت زیر مجموعه‌ای از دانشگاه علم و صنعت ایران است. اقدامات مربوط به راه‌اندازی این مرکز در آبان ماه ۱۳۸۳ در هیئت امنای دانشگاه به تصویب رسید و این مرکز در بهمن ماه ۱۳۸۳ به طور رسمی فعالیت آموزشی خود را در رشته کارشناسی‌ارشد فناوری اطلاعات آغاز کرد. مرکز آموزش الکترونیکی دانشگاه علم و صنعت اکنون در چهار رشته کارشناسی مهندسی صنایع و مهندسی فناوری اطلاعات (گرایش مخابرات امن) و کارشناسی‌ارشد فناوری اطلاعات و مدیریت اجرایی به صورت مجازی دانشجو می‌پذیرد.

دانشجویان از طریق شرکت در دوره‌های دانش‌پذیری وارد این مرکز می‌شوند. هر دانشجو پس از ثبت نام اولیه در دوره دانش‌پذیری تعداد ۱۲ واحد درس را انتخاب می‌کند و پس از گذراندن این دروس با معدل حداقل ۱۳ وارد دوره دانشجویی می‌شود. حدود ۱۶۰۰ نفر دانشجو در چهار رشته و در دو مقطع کارشناسی و کارشناسی‌ارشد این دانشگاه مشغول تحصیل هستند.

در سامانه مدیریت یادگیری این مرکز امکاناتی مانند محتوا، تقویم آموزشی، کلاسهای مجازی، مشارکت، تمرینها و آزمونها گنجانده شده است. این مرکز برای آشنایی دانشجویان با سامانه مدیریت یادگیری دوره کوتاه مدتی را به صورت مجازی برگزار می‌کند. در تدوین برنامه درسی این مرکز مدرسان به عنوان متخصص موضوعی، متخصص شبکه و متخصصان رایانه‌ای نقش اصلی را بر عهده دارند و اخیراً فردی به عنوان متخصص فناوری آموزشی به آن افزوده شده است. ویژگیهای طرح برنامه درسی مرکز آموزش الکترونیکی دانشگاه علم و صنعت و الگوی راهنما در جدول ۲ ارائه و مقایسه شده است.

جدول ۲- مقایسه ویژگیهای طرح برنامه درسی مرکز آموزش الکترونیکی دانشگاه علم و صنعت و الگوی

راهنما

مقایسه	ویژگیهای طرح برنامه درسی مرکز آموزش الکترونیکی دانشگاه علم و صنعت	ویژگیهای الگوی راهنما	
در طرح برنامه درسی این مرکز به عوامل اثرگذار مطابق الگوی راهنما توجه نشده است.	به دلیل سابقه آموزش حضوری و یاددهنده محوری طراحان و محدودیتهای فنی و زیر ساختی، دو عامل اثرگذار در طرح برنامه درسی این مرکز چندان مدنظر قرار نگرفته است.	درک قابلیتهای فناوری اطلاعات شامل قابلیتهای ارتباطی، اطلاعاتی، شخصی سازی، هر زمانی و هر مکانی، تعاملی و چند حسی و نظریه‌های یادگیری یادگیرنده محور دو عامل مهم و اثرگذار در طراحی برنامه درسی دانشگاه مجازی هستند.	عوامل اثرگذار
هدفهای برنامه درسی این مرکز از نظر منابع تعیین هدفها با الگوی راهنما مطابقت	هدفهای برنامه درسی این مرکز از نیازهای بازار کار و موضوعات درسی تأثیر می‌پذیرد که به صورت هدفهایی غایی و کلی از سوی وزارت علوم ابلاغ می‌شود. این	هدفهای برنامه درسی دانشگاه مجازی از مطالعه منابعی همچون نیازهای بازار کار، کارکردهای اجتماعی آموزش دانشگاهی، موضوعات درسی، فلسفه اجتماعی و فرهنگ گذشتگان به دست می‌آید. سپس،	هدفها

<p>دارد، ولی از نظر رویکرد تدوین و تحلیل با الگوی راهنما مطابقت ندارد.</p>	<p>هدفها را هر مدرس به هدفهای جزئی هر درس تحلیل می کند.</p>	<p>بر اساس رویکرد فکورانه- عقلایی هدفهای غایی به هدفهای کلی و سپس، به هدفهای جزئی تحلیل می شوند.</p>	
<p>اصول شکل ارائه محتوا در طرح برنامه درسی این مرکز با الگوی راهنما مطابقت ندارد.</p>	<p>محتوای انتخاب شده همان رئوس مطالب(سرفصل) برنامه درسی حضوری این رشته هاست که این سرفصلها ابتدا به صورت متن است و به تدریج از صدا و تصویر نیز استفاده می شود. لیکن به دلیل نبود متخصص یادگیری چند رسانه ای در ترکیب گروه طراحان به اصول شکل ارائه محتوای چند رسانه ای توجه نمی شود.</p>	<p>قطعات محتوایی انتخاب شده در قالب متن، صدا، تصویر، پویا نمایی و رسانه های استریمینگ و بر اساس اصول تهیه محتوای چند رسانه ای به صورت برخط به یادگیرنده ارائه می شود.</p>	<p>محتوا</p>
<p>فعالیت های یادگیری گنجانده شده در طرح برنامه درسی این مرکز از نظر اصول و نمونه ها با الگوی راهنما مطابقت ندارد.</p>	<p>تمرین، پژوهش و مباحثه از فعالیت های متداول برنامه درسی این مرکز به حساب می آیند که برخی از مدرسان از مطالعه موردی و وب کوئیست نیز استفاده می کنند.</p>	<p>با استفاده از قابلیت های فناوری و با توجه به یادگیرنده محور بودن محیط مجازی فعالیت های یادگیری گوناگونی همچون ایفای نقش، مطالعه موردی، تمرین، شبیه سازی، وبلاگ نویسی، وب کوئیست، پروژه و مباحثه برخط را می توان در برنامه درسی دانشگاه مجازی ارائه کرد.</p>	<p>فعالیت های یادگیری</p>
<p>مواد و منابع موجود در طرح برنامه درسی این مرکز از نظر اصول و نمونه ها با الگوی راهنما مطابقت دارد.</p>	<p>دانشجویان این مرکز به بانک های اطلاعاتی دانشگاه علم و صنعت دسترسی دارند. آنها با استفاده از کارت الغدیر می توانند به منابع یادگیری تمام دانشگاهها و کتابخانه ها دسترسی داشته باشند. از این رو، امکان استفاده از منابع یادگیری فارسی و برخی منابع لاتین برای دانشجویان فراهم شده است.</p>	<p>مواد و منابع گوناگونی را می توان با توجه به اصول انتخاب مواد و منابع گزینش کرد که کتابخانه های دیجیتال، پایگاه داده ها، گروه های مجازی، وب سایت سازمان های دولتی و سازمان های علمی و آماری نمونه هایی از آنها هستند.</p>	<p>مواد و منابع یادگیری</p>
<p>در طرح برنامه درسی این مرکز نحوه گروه بندی دانشجویان از نظر اصول و نمونه ها</p>	<p>در طرح برنامه درسی این مرکز بر یادگیری فردی تأکید می شود، زیرا تعداد دانشجویان شرکت کننده در دوره ها زیاد است، دانشجویان به حد کافی به فناوری دسترسی</p>	<p>در برنامه درسی دانشگاه مجازی با توجه به سه عامل میزان حضور همزمان، هدف های یادگیری و دسترسی به فناوریها و پهنای باند می توان دانشجویان را به شیوه های جیگ ساو، مباحثه گروهی</p>	<p>گروه بندی یادگیرندگان</p>

	ساختارمند، حل مسئله هفت مرحله‌ای و مشارکت نوشتاری گروه‌بندی کرد.	ندارند و دانشجویان تمایلی به انجام دادن کار گروهی ندارند.	با الگوی راهنما مطابقت ندارد.
زمان	در برنامه درسی دانشگاه مجازی تصمیم‌گیری در باره نحوه استفاده از قابلیت‌های همزمانی و ناهمزمانی فناوری از چهار عامل موضوع یادگیری، هدفها، میزان دسترسی به فناوری و مقطع تحصیلی دانشجویان تأثیر می‌پذیرد. بر این اساس، برخی از عناصر برنامه درسی به صورت همزمان و برخی دیگر به صورت ناهمزمان به یادگیرنده ارائه می‌شود.	کلاسهای مجازی و آزمونهای میان ترم و پایان ترم (حضور) به صورت همزمان و مشاهده محتوای برنامه درسی، انجام دادن تکالیف و تمرینها و راهنمایی مدرس در تالارهای گفتگو به صورت ناهمزمان صورت می‌گیرد.	تصمیم‌گیریها در باره زمان در طرح برنامه درسی این مرکز از نظر رعایت اصول و به کارگیری نمونه‌ها با الگوی راهنما مطابقت دارد.
فضا	بر اساس گستره برنامه درسی دانشگاه مجازی (ملی و بین المللی) باید فرهنگ، علایق و گرایشهای دانشجویان مد نظر قرار گیرد.	برنامه درسی این مرکز در سطح ملی و با توجه به ویژگیهای فرهنگی و زبان دانشجویان طراحی شده است.	تصمیم‌گیری در باره فضا در طرح برنامه این دانشکده از نظر اصول و نمونه‌ها با الگوی راهنما مطابقت دارد.
راهبردهای تدریس	تدریس در برنامه درسی دانشگاه مجازی بر راهنمایی، نظارت، ارائه بازخورد، مشارکت در بحثها، ترغیب یادگیری گروهی و تسهیل محتوا دلالت دارد و غالباً به صورت تیمی و گروهی انجام می‌شود.	تدریس در طرح برنامه درسی این مرکز هدایت و راهنمایی دانشجویان، مسئولیت ارائه محتوا، نظارت و ارزیابی را شامل می‌شود و مدرس و کمک مدرس به صورت تیمی این کار را بر عهده دارند.	در طرح برنامه درسی این مرکز انتخاب اصول، نمونه‌ها و راهبردهای تدریس با الگوی راهنما مطابقت دارد.
شبیه‌های ارزشیابی	در برنامه درسی دانشگاه مجازی می‌توان بر اساس زمان و هدف اجرای ارزشیابی سه نوع ارزشیابی تشخیصی، تکوینی و پایانی را در نظر گرفت و برای این منظور از ارزشیابیهای گوناگونی نظیر آزمونهای چند گزینه‌ای، انشایی، ارزشیابی میزان مشارکت، خودآزمایی، سنجش توسط همکلاسی، پروژه و تهیه مقاله علمی می‌توان استفاده کرد. در این محیط ارزشیابی تکوینی بیش از ارزشیابی پایانی مد نظر قرار می‌گیرد.	در طرح برنامه درسی این مرکز برای اجرای ارزشیابی تکوینی از ملاکهایی همچون نمره دادن به تکالیف، میزان حضور و فعالیت در کلاسهای مجازی و آزمونهای میان ترم استفاده می‌شود. برای ارزشیابی پایانی نیز آزمونهای حضوری پایان ترم به کار برده می‌شود. فرایند ارزشیابی در این مرکز بر ارزشیابی پایانی تأکید دارد.	در طرح برنامه درسی این مرکز فرایند ارزشیابی از نظر اصول و نمونه‌ها با الگوی راهنما مطابقت ندارد.

### طرح برنامه درسی مرکز آموزشهای الکترونیکی و آزاد دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی<sup>۸</sup>

هسته اولیه مرکز آموزشهای الکترونیکی و آزاد دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی در سال ۱۳۸۳ ایجاد شد و در سال ۱۳۸۴ با تصویب شورای گسترش آموزش عالی در دو رشته مهندسی صنایع (برنامه‌ریزی و تحلیل سیستم) و مهندسی کامپیوتر (نرم افزار) در مقطع کارشناسی به پذیرش دانشجو اقدام کرد. این مرکز در حال حاضر، در سه رشته مهندسی صنایع، مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات دانشجو می‌پذیرد.

پذیرش دانشجو در این مرکز ابتدا از طریق دانشپذیری انجام می‌شد، ولی از سال ۱۳۸۵ از طریق کنکور سراسری دانشگاهها صورت می‌گیرد. این مرکز در حال حاضر، بیش از ۷۰۰ نفر دانشجو دارد و کلیه فعالیتهای آن زیر نظر دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی انجام می‌شود و به فارغ‌التحصیلان آن مدرک تحصیلی این دانشگاه با ذکر آموزش الکترونیکی داده می‌شود.

سامانه مدیریت یادگیری این مرکز توسط اعضای هیئت‌علمی دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی طراحی و این قابلیتها در آن گنجانده شده است: درخت محتوای آموزشی، تقویم آموزشی، کلاسهای تعاملی، مباحث درسی و مشارکت، تمرینها، آزمونهای چند گزینه‌ای، بانک سؤالات برای استاد، آزمونهای تشریحی، نظرهای آموزشی و دانش بانک. در طراحی برنامه درسی این مرکز مدرس درس نقش اصلی را دارد و متخصصان فناوری اطلاعات و تولید چندرسانه‌ای نیز به او کمک می‌کنند. در جدول ۳ ویژگیهای طرح برنامه درسی مرکز آموزش الکترونیکی دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی و الگوی راهنما ارائه و مقایسه شده است.

## جدول ۳ - ویژگیهای طرح برنامه درسی مرکز آموزش الکترونیکی دانشگاه صنعتی

## خواجه نصیرالدین طوسی و الگوی راهنما

مقایسه	ویژگیهای طرح برنامه درسی مرکز آموزش الکترونیکی دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	ویژگیهای الگوی راهنما	
عوامل اثرگذار	در طرح برنامه درسی این مرکز قابلیت‌های هر زمانی و هر مکانی، اطلاعاتی، شخصی سازی و ارتباطی به عنوان عوامل اثرگذار مطابق الگوی راهنما توجه نشده است.	درک قابلیت‌های فناوری اطلاعات شامل قابلیت‌های ارتباطی، اطلاعاتی، شخصی سازی، هر زمانی و هر مکانی، تعاملی و چند حسی و نظریه‌های یادگیری یادگیرنده محور دو عامل مهم و اثرگذار در طراحی برنامه درسی دانشگاه مجازی هستند.	
هدفها	هدفهای برنامه درسی این مرکز از نظر منابع تعیین هدفها با الگوی راهنما مطابقت دارد، ولی از نظر رویکرد تدوین و تحلیل با الگوی راهنما مطابقت ندارد.	هدفهای برنامه درسی دانشگاه مجازی از مطالعه منابعی همچون نیازهای بازار کار، کارکردهای اجتماعی آموزش دانشگاهی، موضوعات درسی، فلسفه اجتماعی و فرهنگ گذشتگان به دست می‌آید و سپس، بر اساس رویکرد فکورانه- عقلایی هدفهای غایی به هدفهای کلی و سپس، به هدفهای جزئی تحلیل می‌شوند.	
محتوا	محتوای برنامه درسی مانند محتوای برنامه درسی حضوری این رشته‌ها توسط وزارت علوم ابلاغ می‌شود و برای ارائه آن از متن، صدا، تصویر و پویانمایی استفاده می‌شود. در تهیه محتوا به اصول تهیه محتوای چندرسانه‌ای توجه نشده است.	قطعات محتوایی انتخاب شده در قالب متن، صدا، تصویر، پویانمایی و رسانه‌های استریمینگ و بر اساس اصول تهیه محتوای چند رسانه‌ای به صورت بر خط به یادگیرنده ارائه می‌شود.	
فعالیت‌های یادگیری	فعالیت‌های یادگیری گنجانده شده در طرح برنامه درسی این مرکز از نظر اصول و نمونه‌ها با الگوی راهنما مطابقت ندارد.	با استفاده از قابلیت‌های فناوری و با توجه به یادگیرنده محور بودن محیط مجازی فعالیت‌های یادگیری گوناگونی همچون ایفای نقش، مطالعه موردی، تمرین، شبیه سازی، وبلاگ نویسی، وب کوئیز، پروژه و مباحثه برخط را می‌توان در برنامه درسی دانشگاه مجازی ارائه کرد.	
مواد و منابع یادگیری	مواد و منابع یادگیری این مرکز به دو دسته تقسیم می‌شود: - مواد و منابع فیزیکی. نشریات و کتب موجود در کتابخانه دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی - مواد و منابع دیجیتال. دانش بانک، پایگاه داده ها.	مواد و منابع گوناگونی را می‌توان با توجه به اصول انتخاب مواد و منابع گزینش کرد که کتابخانه‌های دیجیتالی، پایگاه داده‌ها، گروه‌های مجازی، وب سایت سازمانهای دولتی و سازمانهای علمی و آماری نمونه‌هایی از آنها هستند.	



ویژگیهای طرح برنامه درسی دانشگاههای مجازی ایران و ... ۱۱۳

<p>در طرح برنامه درسی این مرکز نحوه گروه‌بندی دانشجویان از نظر اصول و نمونه‌ها با الگوی راهنما مطابقت ندارد.</p>	<p>در طرح برنامه درسی این مرکز بر یادگیری فردی تأکید می‌شود، زیرا تعداد دانشجویان شرکت کننده در دوره‌ها زیاد است و دانشجویان به حد کافی به فناوری دسترسی ندارند.</p>	<p>در برنامه درسی دانشگاه مجازی با توجه به سه عامل میزان حضور همزمان، هدفهای یادگیری، دسترسی به فناوریها و پهنای باند می‌توان دانشجویان را به شیوه‌های جیگ ساو، مباحثه گروهی ساختارمند، حل مسئله هفت مرحله‌ای و مشارکت نوشتاری گروه‌بندی کرد.</p>	<p>گروه‌بندی یادگیرندگان</p>
<p>تصمیم‌گیریها در باره زمان در طرح برنامه درسی این مرکز از نظر اصول و نمونه‌ها با الگوی راهنما مطابقت دارد.</p>	<p>کلاسهای مجازی و آزمونهای میان ترم و پایان ترم (حضور) به صورت همزمان و مشاهده محتوای برنامه درسی، انجام دادن تکالیف و تمرینها و راهنمایی مدرس در تالارهای گفتگو به صورت ناهمزمان صورت می‌گیرد.</p>	<p>در برنامه درسی دانشگاه مجازی تصمیم‌گیری در باره نحوه استفاده از قابلیت‌های همزمانی و ناهمزمانی فناوری از چهار عامل موضوع یادگیری، هدفها، میزان دسترسی به فناوری و دوره تحصیلی دانشجویان تأثیر می‌پذیرد. بر این اساس، برخی از عناصر برنامه درسی به صورت همزمان و برخی دیگر به صورت ناهمزمان به یادگیرنده ارائه می‌شود.</p>	<p>زمان</p>
<p>تصمیم‌گیری در باره فضا در طرح برنامه این مرکز از نظر اصول و نمونه‌ها با الگوی راهنما مطابقت دارد.</p>	<p>برنامه درسی این مرکز در سطح ملی ارائه می‌شود و داوطلبان از طریق کنکور سراسری وارد این مرکز می‌شوند و برنامه درسی نیز متناسب با ویژگیهای آنها تدارک دیده می‌شود.</p>	<p>بر اساس گستره برنامه درسی دانشگاه مجازی (ملی و بین‌المللی) باید فرهنگ، علایق و گرایشهای دانشجویان مد نظر قرار گیرد.</p>	<p>فضا</p>
<p>در طرح برنامه درسی این مرکز انتخاب اصول، نمونه‌ها و راهبردهای تدریس با الگوی راهنما مطابقت دارد.</p>	<p>تدریس در طرح برنامه درسی این مرکز هدایت و راهنمایی دانشجویان، مسئولیت ارائه محتوا، نظارت و ارزیابی را شامل می‌شود و مدرس و کمک مدرس به صورت تیمی این کار را بر عهده دارند.</p>	<p>تدریس در برنامه درسی دانشگاه مجازی بر راهنمایی، نظارت، ارائه بازخورد، مشارکت در بحثها، ترغیب یادگیری گروهی و تسهیل محتوا دلالت دارد و غالباً به صورت تیمی و گروهی انجام می‌شود.</p>	<p>راهبردهای تدریس</p>
<p>در طرح برنامه درسی این مرکز فرایند ارزشیابی از نظر اصول و نمونه‌ها با الگوی راهنما مطابقت ندارد.</p>	<p>در طرح برنامه درسی این مرکز برای اجرای ارزشیابی تکوینی از ملاکهای همچون نمره دادن به تکالیف، میزان حضور و فعالیت در کلاسهای مجازی، آزمونهای میان ترم استفاده می‌شود. برای ارزشیابی پایانی نیز آزمونهای حضوری پایان ترم به کار برده می‌شود. فرایند ارزشیابی در این مرکز بر ارزشیابی پایانی تأکید دارد.</p>	<p>در برنامه درسی دانشگاه مجازی می‌توان بر اساس زمان و هدف اجرای ارزشیابی سه نوع ارزشیابی تشخیصی، تکوینی و پایانی را در نظر گرفت و برای این منظور از ارزشیابیهای گوناگونی نظیر آزمونهای چندگزینه‌ای، انشایی، ارزشیابی میزان مشارکت، خودآزمایی، سنجش توسط همکلاسی، پروژه و تهیه مقاله علمی می‌توان استفاده کرد. در این محیط ارزشیابی تکوینی بیش از ارزشیابی پایانی مد نظر قرار می‌گیرد.</p>	<p>شیوه‌های ارزشیابی</p>

### بحث و نتیجه‌گیری

محیط یادگیری مجازی برای بهبود فرایند یادگیری امکانات و قابلیت‌های گوناگونی دارد، لیکن استفاده مؤثر از این امکانات و تلفیق آن با برنامه درسی به طراحی نظام‌مندی نیاز دارد که این قابلیت‌ها را برای بهبود یادگیری به‌کار گیرد. طراحی برنامه درسی فرایندی است که در آن در باره عوامل اثرگذار، تعداد عناصر و روابط بین آنها تصمیم‌گیری می‌شود. همچنین، برای بررسی این تصمیم‌ها می‌توان طرح برنامه درسی را به عنوان نمودی از تصمیم‌های طراحی برنامه درسی مد نظر قرار داد. در این پژوهش ویژگی‌های طرح برنامه درسی سه دانشگاه مجازی ایران شامل دانشکده مجازی علوم حدیث، مرکز آموزش الکترونیکی دانشگاه علم و صنعت، مرکز آموزش‌های آزاد و الکترونیکی دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی شناسایی و با الگوی راهنمای طراحی برنامه درسی مقایسه شده است که اهم نتایج آن به شرح زیر است:

**شناسایی عوامل اثرگذار.** برای طراحی برنامه درسی باید قبل از تعیین تعداد و نحوه روابط بین عناصر، عوامل مهم و اثرگذار بر طرح برنامه درسی را شناسایی کرد. درک قابلیت‌های فناوری و توجه به نظریه‌های یادگیری یادگیرنده محور دو عامل اثرگذار بر طرح برنامه درسی دانشگاه مجازی هستند که در طرح برنامه درسی دانشکده مجازی علوم حدیث، مرکز آموزش الکترونیکی دانشگاه علم و صنعت و مرکز آموزش‌های الکترونیکی و آزاد دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی مورد توجه قرار نگرفته‌اند.

**هدفهای برنامه درسی.** برای تصمیم‌گیری در باره هدفهای برنامه درسی دانشگاه‌های مجازی باید منابع تعیین هدفها، سطوح تحلیل و رویکرد مربوط به آن را مشخص کرد. در طرح برنامه درسی دانشکده مجازی علوم حدیث، مرکز آموزش الکترونیکی دانشگاه علم و صنعت و مرکز آموزش‌های الکترونیکی و آزاد دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی منابع تعیین و سطوح تحلیل هدفها شناسایی شده، ولی به رویکرد تدوین آنها توجه نشده است.

**محتوای برنامه درسی.** در طراحی برنامه درسی دانشگاه مجازی باید در خصوص انتخاب، سازماندهی و شکل ارائه محتوا تصمیم‌گیری شود. در طرح برنامه درسی دانشکده مجازی علوم

حدیث، مرکز آموزش الکترونیکی دانشگاه علم و صنعت و مرکز آموزشهای الکترونیکی و آزاد دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی اصول انتخاب و سازماندهی محتوا رعایت شده، ولی در هر سه آنها به اصول شکل ارائه محتوای الکترونیکی توجه نشده است.

**فعالتهای یادگیری.** محیط یادگیری مجازی محیط فعالیت محوری است که برای ترغیب دانشجویان به یادگیری باید فعالتهای متعددی تدارک دیده شود. در طرح برنامه درسی دانشکده مجازی علوم حدیث، مرکز آموزش الکترونیکی دانشگاه علم و صنعت و مرکز آموزشهای الکترونیکی و آزاد دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی فعالتهای محدودی گنجانده شده است؛ به عبارت دیگر، طراحی فعالتهای در طرح برنامه درسی این سه دانشگاه از نظر اصول و نمونهها با الگوی طراحی برنامه درسی در دانشگاه مجازی مطابقت ندارد.

**مواد و منابع یادگیری.** یکی از ویژگیهای مهم محیط یادگیری مجازی دسترسی به مواد و منابع گوناگون یادگیری است. طراحان برنامه درسی باید با توجه به اصول خاص منابع مورد نیاز را در دسترس دانشجویان مجازی قرار دهند. در طرح برنامه درسی دانشکده مجازی علوم حدیث، مرکز آموزش الکترونیکی دانشگاه علم و صنعت و مرکز آموزشهای الکترونیکی و آزاد دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی نحوه دسترسی به منابع با اصول و نمونههای انتخاب و تدارک منابع در دانشگاههای مجازی مطابقت دارد.

**گروه‌بندی یادگیرندگان.** در محیط یادگیری مجازی قابلیت‌های گوناگونی وجود دارد که طراح برنامه درسی باید با استفاده از آنها دانشجویان مجازی را به یادگیری گروهی ترغیب کند. در طرح برنامه درسی دانشکده مجازی علوم حدیث، مرکز آموزش الکترونیکی دانشگاه علم و صنعت، مرکز آموزشهای الکترونیکی و آزاد دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی بر یادگیری فردی تأکید شده، ولی برای ترغیب یادگیری گروهی تصمیمی گرفته نشده است.

**زمان.** در طرح برنامه درسی دانشگاه مجازی می‌توان عناصر مختلف برنامه درسی را به شیوه همزمان و ناهمزمان به دانشجویان ارائه کرد. در طرح برنامه درسی دانشکده مجازی علوم حدیث، مرکز آموزش الکترونیکی دانشگاه علم و صنعت و مرکز آموزشهای الکترونیکی و آزاد دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی تصمیمهای مربوط به زمان متناسب با محیط یادگیری مجازی اتخاذ شده است.

فضا. با توجه به گستره برنامه درسی دانشگاه مجازی (ملی یا بین المللی بودن) باید علائق، نیازها و ویژگیهای دانشجویان را شناسایی کرد. در طرح برنامه درسی دانشکده مجازی علوم حدیث، مرکز آموزش الکترونیکی دانشگاه علم و صنعت و مرکز آموزشهای الکترونیکی و آزاد دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی تصمیمها با توجه به علائق، نیازها و ویژگیهای دانشجویان اتخاذ شده است.

راهبردهای تدریس. مدرس در محیط دانشگاه مجازی به جای ارائه اطلاعات باید دانشجویان را برای ساخت دانش و حل مسائل راهنمایی و هدایت کند، به آنها بازخورد دهد و در بحثها وساطت و پرسشگری را ترغیب کند. در طرح برنامه درسی دانشکده مجازی علوم حدیث، مرکز آموزش الکترونیکی دانشگاه علم و صنعت و مرکز آموزشهای الکترونیکی و آزاد دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی راهبردهای تدریس با توجه به اصول انتخاب راهبردهای تدریس به کار گرفته شده است.

شیوه‌های ارزشیابی. در محیط یادگیرنده محور دانشگاه مجازی شیوه‌های ارزشیابی باید بخشی از فرایند یادگیری تلقی و بازخورد حاصل از آنها برای بهبود یادگیری به کار گرفته شود. در طرح برنامه درسی دانشکده مجازی علوم حدیث، مرکز آموزش الکترونیکی دانشگاه علم و صنعت و مرکز آموزشهای آزاد و الکترونیکی دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی اصول و نمونه‌های شیوه‌های ارزشیابی مطابق با الگوی طراحی برنامه درسی دانشگاه مجازی انتخاب نشده است. بدین ترتیب، طراحان و دست اندرکاران برنامه درسی سه دانشگاه مجازی ایران برای بهبود برنامه‌های درسی خود باید به موارد زیر توجه کنند:

۱. به عوامل اثرگذار بر طراحی برنامه درسی در محیط مجازی توجه کنند؛
۲. هدفهای برنامه درسی را با توجه به رویکردهای متناسب با آن محیط تدوین و تحلیل کنند؛
۳. محتوای برنامه درسی را با توجه به اصول شکل ارائه محتوای الکترونیکی به یادگیرندگان ارائه کنند؛
۴. فعالیتهای یادگیری گوناگون و متنوعی را در برنامه درسی تدارک ببینند؛
۵. دانشجویان را به یادگیری گروهی و تشکیل گروههای مجازی ترغیب کنند؛

۶. شیوه‌های ارزشیابی از آموخته‌های دانشجویان را متناسب با محیط مجازی انتخاب کنند.

#### یادداشتها

[۱] اغلب دانشگاههای مجازی ایران در داخل پردیس فیزیکی یا دانشگاههای حضوری راه‌اندازی شده‌اند که عنوان مصوب سه دانشگاه مجازی انتخاب شده در این پژوهش به ترتیب عبارت‌اند از: دانشکده مجازی علوم حدیث، مرکز آموزش الکترونیکی دانشگاه علم و صنعت ایران و مرکز آموزشهای الکترونیکی و آزاد دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی. در این پژوهش به هر سه دانشگاه مجازی اطلاق می‌شود.

[۲] شرح کامل این الگو در مقاله‌ای با عنوان « طراحی برنامه درسی دانشگاه مجازی » در شماره ۶ فصلنامه مطالعات برنامه درسی، پاییز ۱۳۸۶، از نگارندگان همین مقاله به چاپ رسیده است.

#### References

1. Alestalo, M. H. and U. Peltola (2006); "The Problem of a Market-Oriented University"; *Journal of Higher Education*, Vol. 52, pp. 251-281.
2. Attaran, M. (2007); "Virtual University: Re-reading Existing Narrations"; *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, Vol. 13, No. 1, pp. 53-73 (in Persian).
3. Baptista, M. and M. Mc Pherson (2004); *Developing Innovation in Online Learning*; London: RoutledgeFalmer.
4. Buford, J. and E. Harper (2005); An Introduction to Designing and Delivering Courses and Programs at a Distance; In K. Dooley., J. R.Linder and L. Dooly, *Advanced Methods in Distance Education: Applications and Practices for Educator, Administrators and Learners*, London: Information Science Publishing.
5. Clark, C. R. and R. E. Mayer (2004); *E- Learning and the Science of Instruction*; Sanfrancisco: Jossey- bass Pfeiffer.
6. Doll, R. C. (1989); *Curriculum Improvement Decision Making and Process*; Seventh Edition, Toronto: Allyn and Bacon.

7. Gall, M. D., W. R. Borg and P. J Gall (1382/2001); *Educational Research: An Introduction*; (Vol. 1); Translated to Persian by Nasr et al., Tehran: Samt (in Persian).
8. Groff, J. and C. Mouza (2008); "A Framework for Addressing Challenges to Classroom Technology Use"; *AACE Journal*, Vol. 16, No. 1, pp. 21-46.
9. Mehrmohammadi, M. (2003); *Curriculum: Theories, Approaches and Perspectives*; Tehran: Behnashr (in Persian).
10. Pollock, Neil. Cornford (2001); *Theory and Practice of the Virtual University Working through the Work of Making Work Mobile*; Available at: <http://weber.Ucsd.Edu/~gbowker/pubs.htm>.
11. Porter, L. R.(2004); *Developing an Online Curriculum: Technologies and Techniques*; London: Information Science Publishing.
12. Seraji, F., M. Attaran, E. Naderi and M. Aliasgari(2007); Curriculum Design in Virtual University"; *Quarterly Journal of Curriculum Studies*; Vol. 2, No. 6, Fall (in Persian).
13. Siragusa, L. (Lou) P.(2005); Identification of Effective Instructional Design Principles and Learning Strategies for Students Studying in Web-based Learning Environments in Higher Education; Doctoral Dissertation in Education in Curtin University of Technology.