



محمد آرمند*

بررسی و نقد سرفصلها و برنامه‌های درسی رشته تکنولوژی آموزشی (مقطع کارشناسی)

چکیده

تکنولوژی آموزشی از رشته‌های پویای علوم انسانی است. سرفصلها و برنامه‌های درسی این رشته در سال ۱۳۶۲ تصویب و به دانشگاهها ابلاغ شد و بعداً نیز در آن تجدید نظر به عمل آمد، ولی با توجه به تحولات به وجود آمده در این رشته، بازنگری اساسی در سرفصلهای آن ضروری است. در این مقاله سرفصلهای این رشته مورد نقد و بررسی قرار گرفته و درسهای تخصصی آن با توجه به میزان ضرورت، ارتباط با اهداف رشته و تناسب واحد هر درس با اهداف پیش‌بینی شده بررسی شده است.

سرفصلهای این رشته در سال ۱۳۶۲ تهیه و تصویب و از سوی شورایی عالی برنامه‌ریزی به دانشگاهها ابلاغ گردید و اخیراً نیز تغییراتی در آن ایجاد و به دانشگاهها اعلام شده است. برای دوره کارشناسی در این رشته علاوه بر درسهای عمومی و ۲۳ عنوان درس اصلی که برای کلیه دانشجویان علوم تربیتی در گرایشهای گوناگون یکسان است، ۲۲ عنوان درس تخصصی نیز تعیین شده که مختص دانشجویان رشته تکنولوژی آموزشی است. در این نوشته درسهای تخصصی این رشته در مقطع کارشناسی مورد نقد و بررسی قرار گرفته و میزان ضرورت آن با توجه به هدف رشته و تناسب تعداد واحد هر درس مطرح و در پایان نیز درسهای پیشنهاد شده است که باید به درس تخصصی این رشته افزوده گردد.

درس سمینار در برنامه‌ریزی درسی و آموزشی

این درس در دو واحد ارائه شده و هدف از آن آشناکردن دانشجویان با مسائل و مشکلات در مراحل مختلف برنامه‌ریزی درسی و آموزشی و بررسی یافته‌های پژوهشی در زمینه‌های فوق است.^۵

* عضو هیأت علمی سازمان «سمت»

تکنولوژی آموزشی^۱ عبارت است از «مجموعه روشها و دستورات عملیاتی که با استفاده از یافته‌های علمی برای حل مسائل آموزشی، اعم از طرح، اجرا و ارزشیابی در برنامه‌های آموزشی به کار گرفته می‌شود».^۲ در تعریفی دیگر «تکنولوژی آموزشی عبارت است از تئوری و عمل در طراحی، تهیه، اجرا، مدیریت و ارزشیابی فرایندها و منابع برای یادگیری».^۳ رشته تکنولوژی آموزشی از رشته‌های نوپاست. بعد از بازگشایی دانشگاهها در تعدادی از مراکز آموزشی از جمله دانشگاههای تهران، تبریز و اهواز و سپس در تعدادی از واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی نیز دایر گردید.

هدف از تأسیس این رشته چنین است: «استفاده صحیح و منطقی از تجهیزات و کاربرد تکنولوژی آموزشی در تعلیم و تربیت برای پیشگیری از افت تحصیلی و ایجاد علاقه در دانش‌آموزان».^۴

با توجه به هدف فوق و تعریف تکنولوژی آموزشی، دانشجویان این رشته در پایان دوره تحصیلی باید توانایی طراحی، اجرا و ارزشیابی فرایندهای آموزشی را برای بهبود یادگیری داشته باشند.

درباره این درس چند نکته زیر قابل تأمل است:

اولاً در سرفصلهای درس هیچ اشاره‌ای به برنامه‌ریزی آموزشی^۶ نشده، در حالی که مباحث مطرح شده در آن برخلاف عنوان درس مربوط به برنامه‌ریزی درسی است.^۷ ثانیاً این درس ارتباط چندانی با تکنولوژی آموزشی نداشته و نمی‌تواند جزء مباحث و درسهای تخصصی این رشته قرار گیرد. البته آشنایی دانشجویان رشته تکنولوژی آموزشی با مفاهیم و اصول اساسی این رشته مفید است، و به همین منظور در بین درسهای اصلی رشته تکنولوژی آموزشی نیز درسی به این نام آورده شده است، ولی با توجه به اینکه برنامه‌ریزی درسیها خود رشته‌ای مستقل است و جزء مباحث تخصصی رشته تکنولوژی آموزشی محسوب نمی‌گردد، آوردن این درس در بین درسهای تخصصی ضروری نیست.

درس تولید برنامه‌های تلویزیونی

این درس در دو واحد (یک واحد نظری و یک واحد عملی) ارائه شده و هدف از آن آشناکردن دانشجویان با اصول کلی و مقدماتی تولید برنامه‌های تلویزیونی و کاربرد تلویزیون مدارس و تهیه عملی برنامه‌های تلویزیونی است.

در این درس بین عنوان درس و هدف آن هماهنگی لازم به چشم نمی‌خورد؛ آنچه در هدف درس بیان شده، آشناسدن دانشجویان با اصول کلی تولید برنامه‌های تلویزیونی است، ولی عنوان درس، تولید برنامه‌های تلویزیونی است که اولاً تولید برنامه تلویزیونی در درسی دو واحدی امکان‌پذیر نیست، ثانیاً جزء اهداف رشته نیز به شمار نمی‌رود. بنابراین لازم است در عنوان درس و سرفصل آن تجدیدنظر لازم به عمل آید.

درس انتخاب، بهره‌برداری و ارزیابی مواد و وسایل آموزشی

این درس در دو واحد ارائه شده و هدف از آن آشناکردن دانشجویان با معیارهای مختلف انتخاب، نحوه بهره‌برداری و

چگونگی ارزیابی مواد آموزشی است. این درس از نظر محتوا از درسهای مفید و ضروری برای رشته تکنولوژی آموزشی به شمار می‌رود و می‌تواند جزء درسهای تخصصی رشته قرار گیرد؛ فقط در سرفصلهای مصوب درس نقایصی وجود دارد، از جمله دو مبحث با عنوان تولید محلی رسانه‌ها و مراکز مواد آموزشی آمده که از مباحثی هستند که در سایر دروس آورده شده‌اند و مطرح کردن آنها در این درس ضرورتی ندارد. تناسب لازم بین تعداد واحد و محتوای درس وجود دارد.

درس تولید مواد آموزشی

این درس در دو واحد نظری و عملی ارائه شده و هدف از آن آشناکردن دانشجویان با اصول اولیه تولید مواد آموزشی و کار عملی تولید نرم‌افزار است.

این درس از درسهای تخصصی ضروری و مفید برای دانشجویان این رشته است، ولی بین عنوان درس و هدف آن و محتوای ارائه شده با تعداد واحد درس تناسب لازم وجود ندارد. از عنوان درس چنین برمی‌آید که در این درس تولیدکردن مواد آموزشی مطرح است و در هدف درس نیز علاوه بر آشنایی دانشجویان با اصول اولیه تولید، کار عملی تولید نرم‌افزار مطرح شده است و در محتوای درس (سرفصل) به تولید رسانه‌ها اشاره‌ای نگردیده است. از سوی دیگر کسب توانایی در تولید مواد آموزشی در یک درس دو واحدی امکان‌پذیر نیست، ثانیاً در این درس اشاره‌ای به فن‌آوریهای رایانه‌ای که در عصر حاضر پا به عرصه آموزش گذاشته، نشده است. بنابراین لازم است در تعداد واحد درس و محتوای آن تجدیدنظر لازم به عمل آید تا هدف درس به نحو احسن تحقق یابد.

درس آموزش با روش مبتنی بر سیستمها

این درس در دو واحد ارائه شده و هدف از آن آشناکردن

دانشجویان با مفاهیم و اصول کلی سیستمها (نظامها) و کاربرد آن در آموزش و بهره‌برداری از طراحی سیستماتیک (نظام‌مند) آموزشی است.

این درس نیز می‌تواند در زمرهٔ درسهای تخصصی رشتهٔ تکنولوژی آموزشی به شمار آید و محتوای پیش‌بینی شده در سرفصل نیز با تعداد واحد درس هماهنگی دارد.

درس تولید فیلمهای آموزشی

این درس در سه واحد ارائه شده (دو واحد نظری یک واحد عملی) و هدف از آن آشنا کردن دانشجویان با اصول و مفاهیم اولیه تهیه و تولید فیلمهای آموزشی و کار عملی تولید است.

این درس از نظر موضوع می‌تواند جزء مباحث و درسهای تخصصی رشته قرار گیرد. اشکالات مطرح شده دربارهٔ درس تولید برنامه‌های تلویزیونی در این درس نیز وارد است. از عنوان درس و هدفهای آن چنین برمی‌آید که دانشجو پس از گذراندن درس بتواند فیلمهای آموزشی تولید کند، ولی در یک درس سه واحدی چنین هدفی ممکن نیست و از دانشجویان این رشته در دورهٔ کارشناسی چنین انتظاری نیز نمی‌رود؛ فقط در این درس دانشجویان می‌توانند با اصول کلی و مفاهیم در تهیه و تولید فیلمهای آموزشی آشنا شوند که در بخش اول هدفهای درس پیش‌بینی شده است.

ارزیابی نظامهای کوچک آموزشی

این درس در دو واحد ارائه شده، هدف از آن آشنا کردن دانشجویان با اصول، روشها و تکنیکهای مختلف ارزیابی نظامهای آموزشی و ایجاد مهارتهای لازم در دانشجویان برای شرکت و همکاری در ارزیابی نظامهای کوچک آموزشی است. در سرفصل درس، مفهوم روشنی از نظامهای آموزشی ارائه

نشده، بویژه در عنوان درس، نظامهای کوچک آموزشی مطرح شده است، روشن نبودن این مفهوم موجب سردرگمی استادان و دانشجویان در تعیین محتوای درسی شده و تاکنون منبع مشخصی نیز به عنوان کتاب درسی به زبان فارسی برای این درس تهیه نشده است. در هر صورت اگر منظور ارزیابی برنامه‌های آموزشی باشد که در تعریف تکنولوژی آموزشی آورده شده، می‌تواند جزء مباحث تخصصی این رشته محسوب و برای دانشجویان این گرایش مفید واقع شود. تعداد واحد درس با مباحث پیش‌بینی شده در سرفصل نیز هماهنگی لازم را دارد.

کار عملی فردی

این درس در دو واحد عملی ارائه شده و هدف از آن اجرای عملی آموخته‌های دانشجویان در مدارس و ایجاد و مهارتهای لازم برای شروع کار حرفه‌ای است. این درس از درسهای مفید این رشته محسوب می‌گردد و در پایان دورهٔ تحصیلی باید ارائه شود. با توجه به اینکه درس عملی است، سرفصلی برای آن پیش‌بینی نشده است.

اصول برنامه‌ریزی درسی و تحلیل محتوا

این درس در دو واحد نظری ارائه شده و هدف از آن آشنا کردن دانشجویان با مفاهیم، اصول، روشها و مهارتهای مختلف برنامه‌ریزی درسی و تحلیل محتوا و آماده کردن دانشجویان برای کمک در برنامه‌ریزیهای درسی است.

نکاتی که در ارتباط با درسهای برنامه‌ریزی درسی مطرح شد، دربارهٔ این درس نیز صادق است و این درس نمی‌تواند در مجموعه درسهای تخصصی رشته مطرح شود. صرف‌نظر از نکتهٔ فوق، سرفصل درس نیز نیاز به تجدیدنظر دارد، زیرا در یک درس دو واحدی علاوه بر طرح موضوعات گوناگون، ارائه دو پروژه عملی و یک سمینار ممکن نیست.

برنامه‌ریزی درسی ابتدایی

این درس در دو واحد نظری ارائه شده و هدف از آن آشنا کردن دانشجویان با اصول مبانی و روشهای برنامه‌ریزی درسی ابتدایی و ایجاد مهارت در آن است.

نکاتی که در ارتباط با درس قبلی مطرح شد، درباره این درس نیز صادق است. مباحث این درس را نیز نمی‌توان جزء مباحث تخصصی رشته تکنولوژی آموزشی به حساب آورد. در این روش نیز یک سمینار و یک پروژه در سرفصل پیش‌بینی شده که ارائه آنها با توجه به تعداد واحد درسی ناممکن است.

برنامه‌ریزی درسی متوسطه

این درس در دو واحد نظری ارائه شده و هدف از آن آشنا کردن دانشجویان با اصول، مبانی، روشهای برنامه‌ریزی درسی در دوره متوسطه و مهارت در آن است. این درس نیز از نظر موضوعی همانند دو درس قبلی است و مباحث آن جزء مباحث تخصصی رشته تکنولوژی آموزشی محسوب نمی‌شود و آشنایی دانشجویان این رشته با برنامه‌ریزی درسی در مجموعه درسهای اصلی باید صورت گیرد.

صرف‌نظر از نکته فوق در سرفصل این درس نیز، علاوه بر طرح مباحث گوناگون، دو پروژه و یک سمینار پیش‌بینی شده که اجرا و ارائه آنها در یک درس دو واحدی امکان‌پذیر نیست.

رادیو تلویزیون آموزشی

این درس در دو واحد ارائه شده (یک واحد نظری و یک واحد عملی) و هدف از آن آشنا کردن دانشجویان با اهمیت بهره‌برداری از برنامه‌های رادیویی و تلویزیونی در آموزش و اصول و تکنیکهای تهیه برنامه و آماده کردن آنان برای ضبط با حداقل امکانات و تقویت و ایجاد آمادگی برای استفاده از امکانات ساده و موجود در تهیه برنامه‌هاست.

مباحث این درس از موضوعات ضروری و مفید برای دانشجویان این رشته محسوب می‌شود و می‌تواند جزء درسهای تخصصی رشته قرار گیرد.

در سرفصل درس برای یک واحد نظری، مباحث بسیار متنوعی ارائه شده که مطرح کردن آنها در یک واحد درسی امکان‌پذیر نیست. بعلاوه دو پروژه و یک کار عملی نیز در یک واحد عملی، پیش‌بینی شده که مشکل فوق را مضاعف می‌سازد. بنابراین لازم است در سرفصلهای درس و تعداد واحد آن تجدیدنظر اساسی به عمل آید تا هدف درس به نحو احسن تحقق یابد.

تئوریا و روشهای کاربرد رسانه‌های جمعی

این درس دو واحد نظری است و هدف از آن آشنا کردن دانشجویان با تئوریهای مختلف رسانه‌های جمعی و بررسی شیوه کاربرد این‌گونه رسانه‌ها در آموزش است.

آنچه در رشته تکنولوژی آموزشی در ارتباط با رسانه‌های جمعی می‌تواند مفید باشد، جنبه‌های آموزشی این رسانه‌هاست. مطرح کردن موضوعات کلی درباره رسانه‌های جمعی چندان مورد استفاده دانشجویان این رشته نیست. البته در بخشی از بندهای سرفصل این موضوع مطرح شده، ولی با توجه به هدف رشته لازم است در عنوان درس و سرفصل آن تجدیدنظر به عمل آید و در آن کاربرد رسانه‌های جمعی در آموزش مورد توجه قرار گیرد.

آموزش برنامه‌ای

این درس در دو واحد نظری ارائه شده و هدف از آن آشنا کردن دانشجویان با ابعاد مختلف یادگیری در ارتباط با آموزش برنامه‌ای، ماهیت و اصول آموزش برنامه‌ای و کاربرد آن در تدریس، ماشینهای آموزشی مختلف و نحوه استفاده از آنها و

چگونگی بهره‌گیری از این تکنیک در برنامه‌ای کردن آموزش دروس مختلف بدون بهره‌گیری از ماشینهای آموزشی است. روش آموزش برنامه‌ای^۸ که براساس نظریه اسکینر به وجود آمده، در دهه ۱۹۶۰ گسترش پیدا کرد. در این روش دانش‌آموز به‌طور گام‌به‌گام و انفرادی مطالب را می‌آموزد، این روش معایب متعددی دارد که در آموزش چندان کاربرد ندارد، ولی با توجه به اینکه در آموزش مهارتها و بعضی فنون ممکن است به کار رود، برای آشنایی دانشجویان با این روش در درس روشها و فنون تدریس که جزء مجموعه درسهای اصلی است، کافی به‌نظر می‌رسد. آوردن آن به‌عنوان درس تخصصی در دو واحد، جزء مجموعه دروس تخصصی این رشته ضروری نیست.

گسترش نرم‌افزارهای آموزشی گوناگون، درسهای مربوط به این زمینه در این رشته بسیار حائز اهمیت است. این درس به‌عنوان درس پایه می‌تواند برای دانشجویان این رشته مفید واقع گردد.

سایر درسهای تخصصی رشته تکنولوژی آموزشی

در بین درسهای تخصصی این رشته درسهای زیر از لحاظ میزان ضرورت درس به‌عنوان درس تخصصی و هدف رشته و تناسب تعداد واحد هر درس با اهداف پیش‌بینی شده مناسب به‌نظر می‌رسند و نقص در آنها به‌چشم نمی‌خورد.

- مبانی ارتباط انسانی

- اصول طراحی پیامهای آموزشی

- اصول عکاسی

- آشنایی با مراکز مواد آموزشی

- کار عملی گروهی

- فنون تخصصی

نتیجه‌گیری

با توجه به مطالبی که از نظر گذشت، بعضی از درسها ضروری و مفید برای دانشجویان رشته تکنولوژی آموزشی (به‌عنوان درس تخصصی) بوده و می‌توانند در مجموعه درسهای تخصصی قرار گیرند و بعضی نیز چندان ارتباطی با مباحث تخصصی آن ندارند و اطلاعات ارائه شده در این نوع درسها با وجود اینکه در جای خود با ارزش است، ولی برای دانشجویان این رشته چندان مفید نخواهد بود. همچنین لازم است در تعداد واحد و محتوای (سرفصل) بعضی از درسها نیز تجدیدنظر لازم به عمل آید. با توجه به پیشرفتهای اخیر رشته تکنولوژی آموزشی، افزودن بعضی از درسها در مجموعه درسهای تخصصی آن ضروری می‌نماید. درسهای پیشنهادی به شرح ذیل است:

اصول طراحی نظامهای آموزشی

این درس در دو واحد نظری ارائه شده و هدف از آن آشنا کردن دانشجویان با اصول، روشها، تکنیکهای مختلف طراحی نظامهای آموزشی و آماده کردن دانشجویان برای شرکت و همکاری در طراحی نظامهای آموزشی است.

بحث طراحی نظام آموزشی، بر اساس یافته‌های تکنولوژی آموزشی، یکی از مباحث اصلی این رشته را تشکیل می‌دهد. همان‌گونه که در تعریف این واژه آمده، طراحی برنامه آموزشی یکی از اجزای این مفهوم است، بنابراین این درس می‌تواند در مجموعه درسهای تخصصی تکنولوژی آموزشی مطرح شود. محتوا و مطالب ارائه شده در سرفصل درس نیز با تعداد واحد درس هماهنگی لازم را دارد.

مقدمات کامپیوتر

هدف از این درس دو واحدی آشنایی دانشجویان با کامپیوتر و نحوه استفاده از آن است.

با توجه به نقش مهم کامپیوتر (رایانه) در آموزش و بویژه

منابع و پانوشتها:

- سمینار در تکنولوژی آموزشی

- مبانی کامپیوتر

- استفاده از چند رسانه ایها^۹ در تدریس

- آشنایی با اصول و شیوه های طراحی و گرافیک با استفاده از

کامپیوتر

- آشنایی با اصول و روش تهیه و تدوین نرم افزارهای آموزشی

کامپیوتری

- کاربرد تکنولوژی آموزشی در مقاطع مختلف تحصیلی

(پیش دبستانی، ابتدایی، راهنمایی، متوسطه و عالی)

- آشنایی با اینترنت و کاربرد آن در آموزش.

در پایان باید متذکر شد زمانی این رشته در کشور با موفقیت

به اجرا درمی آید و فارغ التحصیلان آن می توانند کارآیی داشته

باشند که هماهنگی لازم بین دستگاهها و مراکز علمی و

آموزشی ذیربط به عمل آید و علاوه بر تجدید نظر اساسی در

سرفصلها و برنامه های رشته، امکانات و وسایل مورد نیاز این

رشته نیز فراهم گردد.

1. Instructional technology

۲. فردانش، هاشم؛ مبانی نظری تکنولوژی آموزشی؛ تهران: سازمان

مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)، چاپ سوم، ۱۳۷۸،

ص ۱۶.

3. Ely, Donald P. (1997) <http://www.edugov/data base/eric>

digests/ed4/3889html.

۴. شورای عالی برنامه ریزی؛ «مشخصات کلی برنامه و سرفصل دوره

کارشناسی علوم تربیتی گرایش تکنولوژی آموزشی»، ۱۳۷۲.

۵. هدفهای هر درس از سرفصلهای مصوب این رشته استخراج و بیان

گردیده است.

6. Educational planning

7. Curriculum development

8. Programmed instruction

9. Multimedia

ادامه از صفحه ۳۵

پانوشتها:

1. Grammar

2. Phonemic hearing

3. Modularity

4. Cognition

5. Dissociation

6. Vocabulary

7. Agrammatism

8. Neologisms or jargon

9. Logorrhea

10. Conversation

11. Phoneme substitution

12. Phonotactic rules

13. Anomia

14. Semantic paraphasia

15. A low level modality specific difficult

16. Lexical access

17. Para grammatism

18. Grammatical markers

19. Normal language processing

20. Pragmatics

21. Discourse