

بررسی تحلیلی برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی جهت ارائه برنامه‌ای مناسب^۱

دکتر اسماعیل زارعی زوارکی^۲

تاریخ پذیرش:

تاریخ وصول:

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی تحلیلی برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی جهت ارائه برنامه‌ای مناسب در دانشگاه علامه طباطبایی انجام شد. سؤال‌های اساسی در این پژوهش عبارت بود از: اهداف و ضرورت‌های تجدیدنظر در برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی در ایران کدامند؟ اهداف و ضرورت‌های دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی در سطح جهانی کدامند؟ دروس فعلی دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی تا چه اندازه متناسب با اهداف و ضرورت‌های دوره کارشناسی ارشد در ایران می‌باشد؟ دروس اصلی و تخصصی دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی با توجه به تجارب جهانی کدامند؟ در هر یک از دروس از چه منابع یاددهی-یادگیری می‌توان استفاده کرد؟ جهت ارائه دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی چه منابع انسانی و غیرانسانی مورد نیاز است؟

به منظور بررسی تجارب جهانی و پاسخ به سؤال‌های فوق، تعدادی از دانشگاه‌های معتبر جهانی انتخاب و برنامه آموزشی آنها در دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی مورد مطالعه قرار گرفت. با استفاده از نتایج مطالعه انجام شده، پرسشنامه‌ای به منظور بازنگری دوره کارشناسی ارشد رشته مذکور در ایران تهیه و پس از محاسبه روایی و پایایی

۱- این مقاله برگرفته از یافته‌های طرح پژوهشی "بررسی تحلیلی برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی جهت ارائه برنامه‌ای مناسب" است که در سال ۱۳۸۵ در شورای پژوهشی دانشگاه علامه طباطبایی به تصویب رسید. بدینوسیله از حمایت مالی این دانشگاه سپاسگزار می‌شود.

۲- عضو هیئت علمی دانشگاه علامه طباطبایی

آن در اختیار اساتید و دانشجویان کارشناسی ارشد این رشته قرار گرفت. با استفاده از روش تحقیق توصیفی - تحلیلی یافته‌های بدست آمده با بهره‌گیری از روش‌های آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و نهایتاً یک برنامه درسی مبتنی بر تجارب جهانی و نیازهای بومی ارائه گردید.

واژگان کلیدی: تکنولوژی آموزشی، برنامه آموزشی کارشناسی ارشد.

مقدمه

عصری که در آن به سر می‌بریم عصر اطلاعات است. سرعت تحولات علمی و فنی در همه زمینه‌ها یکی از ویژگیهای این عصر است؛ برای هماهنگ شدن با این تحولات نیازمند ارائه راهکارهای مناسبی در زمینه آموزش و یادگیری هستیم به طوری که بتوانیم انسانهایی را تربیت کنیم که بتوانند با این تحولات سازگار شده و خود نیز بتوانند در روند این تحولات سهم باشند. تکنولوژی آموزشی رشته‌ای است که سعی دارد فرایند آموزش و یادگیری را تسهیل کند.

رشته‌های علمی مختلف در زمینه آموزش و پرورش وجود دارند که هرکدام به نحوی سعی کرده‌اند تا دانش و اطلاعات لازم را در مورد یادگیری و آموزش فراهم بیاورند. اما آنچه که مهم است اینکه این دانش و اطلاعات بصورت خام قابل استفاده نیستند بلکه دانش بدست‌آمده یکبار دیگر نیز باید در قالب تحقیقات کاربردی مورد مطالعه قرار گیرند تا بتوان از آنها به صورت عملی برای حل مسائل مختلف در زمینه یادگیری و آموزش استفاده کرد.

رشته تکنولوژی آموزشی دقیقاً همین کار را انجام می‌دهد. تکنولوژی آموزشی یک رشته بین رشته‌ای است که سعی دارد یافته‌های علمی را به شکلهای کاربردی به عرصه آموزش و پرورش وارد کند.

چنانچه تعریف زیر را از تکنولوژی آموزشی بپذیریم، حضور آن را در نظام آموزشی با توجه به تکنولوژی‌های نوین بیشتر احساس کرده و آن را بعنوان یک رشته علمی مستقل تلقی خواهیم کرد:

«تکنولوژی آموزشی عبارت است از: نظریه و عمل طراحی، توسعه، کاربرد، مدیریت و ارزشیابی فرآیندها و منابع یادگیری» (انجمن تکنولوژی ارتباطات آموزشی^۱، سیلز، ریچی، الی، ۱۹۹۴، به نقل از زارعی زوارکی و صفایی موحد، ۱۳۸۴).

ضرورت توجه به اعتلای آموزش و پژوهش و افزایش کیفیت برنامه‌های آموزشی و درسی موجب گردید تا در تاریخ ۶۳/۵/۲۱ برنامه دوره کارشناسی علوم تربیتی با گرایش تکنولوژی آموزشی تدوین شده و مورد تصویب ستاد انقلاب فرهنگی قرار گیرد. پس از آن شورای عالی برنامه‌ریزی در تاریخ ۷۴/۸/۲۸ دوره کارشناسی ارشد علوم تربیتی با گرایش تکنولوژی آموزشی را به ثبت رساند.

تقاضای روزافزون دانش آموخته‌های کارشناسی تکنولوژی آموزشی و سایر رشته‌های علوم تربیتی برای ادامه تحصیلات تکمیلی در این رشته از یک طرف و از طرف دیگر لزوم به روز بودن برنامه آموزشی این دوره و هماهنگی آن با تحولات جهانی را می‌توان از جمله دلایل انجام چنین پژوهشی عنوان کرد. به عنوان مثال در حال حاضر پیشرفت‌های علمی و فنی بسیاری در زمینه‌هایی مختلفی همچون روانشناسی تربیتی، فناوری اطلاعات و ارتباطات حاصل شده است که ابزارها و شیوه‌های نوینی را در اختیار مربیان و دست‌اندرکاران آموزش و پرورش قرار داده است. از طرف دیگر تحولات اقتصادی گسترده و پیچیده شدن فرآیندهای شغلی و حرفه‌ای و در نتیجه نیاز به توسعه فرآیندهای یاددهی و یادگیری جدیدی که در فضای فعلی بتواند نیازهای آموزشی و یادگیری بازار کار کنونی را پاسخ دهد، بیش از پیش احساس می‌شود. در چنین فضایی لزوم بازنگری و به روز کردن برنامه آموزشی مقاطع مختلف رشته تکنولوژی آموزشی اعم از کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری بیش از پیش اهمیت پیدا می‌کند.

همچنین منطبق کردن برنامه درسی این دوره با نیازهای رو به رشد جامعه در زمینه فرآیندهای یاددهی و یادگیری را می‌توان از دیگر دلایل انجام چنین پژوهشی عنوان کرد. بسیاری از نهادهای عمومی و مؤسسات خصوصی کشور از جمله وزارت آموزش و پرورش، سازمان صدا و سیما، نیروهای مسلح، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، وزارت

1. Association of Educational Communications and Technology (AECT)

بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به نحوی درگیر فعالیتهای آموزشی می‌باشند. رشته تکنولوژی آموزشی می‌تواند در زمینه‌های طراحی، اجرا، مدیریت و ارزشیابی فرآیندهای آموزشی، راهنما و مددکار سازمانهای فوق باشد. برای اینکه بتوانیم نیاز این سازمانها را به نیروی انسانی متخصص در زمینه تکنولوژی آموزشی برآورده سازیم، نیازمند تربیت متخصصان رشته تکنولوژی آموزشی در سطوح مختلف کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری هستیم. بطور کلی لازم است در هر یک از مقاطع فوق بصورت متناوب و در زمانهای مشخصی بازنگری و اصلاحات لازم، مبتنی بر آخرین تحولات، نیازسنجی‌ها و ارزیابی‌ها صورت پذیرد.

باگذشت بیش از یک دهه از تصویب برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی در شورای عالی برنامه‌ریزی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (وزارت فرهنگ و آموزش عالی سابق) و ظهور تحولات گسترده در فرآیندهای یاددهی - یادگیری از جمله ورود و یکپارچه سازی گسترده تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات با آموزش و یادگیری و همچنین توسعه رشته تکنولوژی آموزشی در سطح جهانی، به نظر می‌رسد برنامه فعلی دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی پاسخگوی نیازهای جامعه در رشته مذکور نمی‌باشد. علاوه بر این دوره فعلی از تحولات جهانی که در این رشته به ویژه در سالهای اخیر اتفاق افتاده است، عقب افتاده است و بازنگری لازم برای همگام شدن با این تحولات داخلی و بین‌المللی صورت نگرفته است. بنابراین در برنامه درسی فعلی دوره کارشناسی ارشد رشته تکنولوژی آموزشی به یک بازنگری علمی نیاز است تا با استفاده از تجارب جهانی بتوان برنامه درسی مناسب، به روز و متناسب با نیازهای جامعه، برای رشته مذکور در مقطع کارشناسی ارشد طراحی و تدوین گردد.

اهداف تحقیق

- بررسی برنامه درسی دانشگاههای معتبر و مجری دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی در سطح جهانی.

- ارزیابی عناصر برنامه درسی فعلی دوره کارشناسی ارشد رشته تکنولوژی آموزشی در ایران
- طراحی برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی جهت ارائه در دانشگاه‌های ایران

سؤال‌های تحقیق

- ۱- اهداف و ضرورت‌های تجدید نظر در برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی با توجه به شرایط نظام آموزشی ایران کدامند؟
- ۲- اهداف و ضرورت‌های دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی در سطح جهانی کدامند؟
- ۳- دروس فعلی دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی تا چه اندازه متناسب با اهداف و ضرورت‌های دوره کارشناسی ارشد می‌باشد؟
- ۴- دروس اصلی و تخصصی دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی با توجه به تجارب جهانی و نیازهای بومی کدامند؟
- ۵- در هر یک از دروس از چه منابع یاددهی-یادگیری می‌توان استفاده کرد؟
- ۶- جهت ارائه دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی چه منابع انسانی و غیرانسانی مورد نیاز است؟

روش تحقیق

در پژوهش حاضر از روش توصیفی-تحلیلی استفاده شده است. از روش تحلیلی برای تحلیل برنامه درسی کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی سایر دانشگاه‌های جهان بهره گرفته شده است. «تحقیق توصیفی شامل مجموعه روش‌هایی است که هدف آن توصیف کردن شرایط یا پدیده‌های مورد بررسی است. اجرای تحقیق توصیفی می‌تواند صرفاً برای شناخت بیشتر شرایط موجود یا یاری دادن به فرآیند تصمیم‌گیری باشد» (سرمد، بازرگان و حجازی ۱۳۷۹ ص ۸۳).

در این پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات، از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. روایی پرسشنامه به وسیله روش روایی محتوا توسط اساتید گروه تکنولوژی آموزشی و مدیریت و برنامه ریزی آموزشی دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبایی مورد تأیید قرار گرفت. همچنین برای محاسبه پایایی ابزار، از روش آلفای کرونباخ^۱ استفاده شد. ضریب الفای کرونباخ برای این پرسشنامه عدد ۰/۸۱ بدست آمد.

جامعه آماری

جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه دانشگاه‌هایی است که در سطح جهانی مجری برگزاری دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی می‌باشند. علاوه بر این در این تحقیق با هدف نظرسنجی و اجرای پرسشنامه، تمامی اساتید، متخصصان و دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه‌های مجری رشته تکنولوژی آموزشی در ایران بعنوان جامعه آماری می‌باشند.

نمونه آماری

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، حذف می‌کنند» (بیابانگرد، ۱۳۸۴، ص ۱۱۷). بنابراین در تحقیق حاضر نمونه آماری شامل پنج دانشگاه از دانشگاه‌هایی است که در سطح جهانی مجری برگزاری دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی هستند. این دانشگاه‌ها عبارتند از: دانشگاه ایندیانا، دانشگاه هوستون، دانشگاه اهایو، دانشگاه تگزاس و دانشگاه کلگری. همچنین اساتید، متخصصان و دانشجویان کارشناسی ارشد که در نظرسنجی شرکت کردند بصورت هدفمند از گروه‌های آموزشی تکنولوژی آموزشی دانشگاه علامه طباطبایی، دانشگاه تربیت معلم تهران، دانشگاه اراک، دانشگاه شهید چمران اهواز و دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب انتخاب شدند. اساتید شرکت کننده در نظر سنجی ۲۵ نفر

1. Cronbachs Alpha
2. Purposive Sampling

بودند و تعداد دانشجویان شرکت کننده در نظرسنجی ۳۰ نفر بودند که بعد از حذف کسانی که دقت کافی در پاسخگویی نداشتند تعداد دانشجویان به ۲۵ نفر رسید^۱.

روش جمع آوری داده‌ها

در تحقیق حاضر برای جمع آوری داده‌های مربوط به برنامه درسی دانشگاههای مجری دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی در سطح جهان، ابتدا با استفاده از اینترنت و مراجعه به سایت دانشگاههای مختلف، برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی این دانشگاهها مورد مطالعه اولیه قرار گرفت. و براساس کیفیت برنامه درسی ارائه شده با استفاده از روش نمونه گیری هدفمند، دانشگاه ایندیانا، دانشگاه هوستون، دانشگاه اهایو، دانشگاه تگزاس و دانشگاه کلگری بصورت نمونه انتخاب شدند. سپس کلیه اجزاء برنامه درسی دانشگاههای مذکور از قبیل: اهداف، ضرورت ها، راهنماها، شرح دروس و سایر اسناد و مدارک، مورد مطالعه و تحلیل منطقی قرار گرفت.

با استفاده از یافته‌های حاصل از تحلیل برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد دانشگاههای مذکور، پرسشنامه‌ای در شش محور زیر تدوین گردید:

- ۱- ضرورت‌های تجدیدنظر در برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی
- ۲- اهداف برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی.
- ۳- میزان تناسب دروس فعلی دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی با اهداف و ضرورت‌های این دوره.
- ۴- دروس اصلی و تخصصی دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی با توجه به تجارب جهانی.

- ۵- دروس پیش نیاز دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی در ایران.
- ۶- منابع انسانی و غیرانسانی مورد نیاز دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی در ایران.

۱- در پرسشنامه چندسؤال تکراری گنجانده شده بود در صورتی که پرسش شونده پاسخ متفاوت به یک سؤال تکراری داده بود پرسشنامه وی از نمونه آماری حذف می‌شد.

این پرسشنامه با هدف نظرسنجی از اساتید و دانشجویان کارشناسی ارشد در مورد شش محور ذکر شده تدوین شد. پرسشنامه طراحی شده با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند برای اجرا در اختیار اساتید، متخصصان و دانشجویان کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی قرار گرفت. سپس داده‌های حاصل از اجرای پرسشنامه با استفاده از روش‌های آماری به دقت مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و شاخص‌هایی مانند فراوانی‌ها، درصد فراوانی، میانگین، رسم جداول و نمودارهای آماری استفاده شد. بدین ترتیب که ابتدا فراوانی مقیاس‌های هر سؤال مورد محاسبه قرار گرفت سپس به کمک نرم‌افزار آماری Excel و براساس فراوانی‌های بدست آمده، نمرات هر سؤال در هریک از محورهای ششگانه پرسشنامه محاسبه گردید. سپس در هریک از محورهای ششگانه شامل: ضرورت‌ها، اهداف، میزان تناسب دروس فعلی دوره، دروس اصلی و تخصصی، دروس پیش‌نیاز و منابع انسانی و غیرانسانی، مجموعه سؤال‌های هر محور براساس نمرات بدست آمده - که از (۰) تا (۵) را شامل می‌شد - مرتب و مشخص شدند. سپس براساس این داده‌ها به سؤال‌های تحقیق پاسخ داده شد.

یافته‌های مهم تحقیق

سؤال اول

اهداف و ضرورت‌های تجدیدنظر در برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی با توجه به شرایط نظام آموزشی ایران کدامند؟

اهداف دوره

براساس یافته‌های حاصل از این تحقیق اهداف راه‌اندازی دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی با توجه به شرایط نظام آموزشی ایران به شرح زیر است:

اهداف کلی

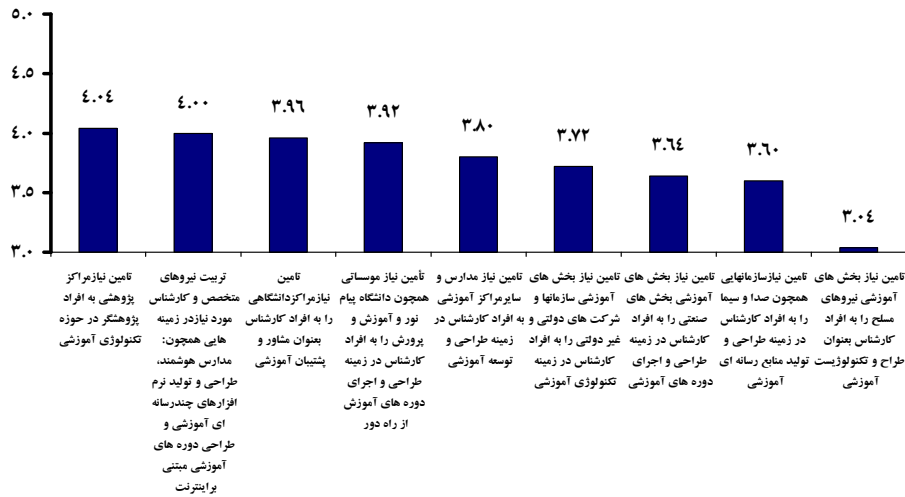
هدف از اجرای برنامه کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی تربیت افراد متخصصی است که بتوانند:

- ۱- با تولید دانش علمی در زمینه تکنولوژی آموزشی در راستای جنبش نرم‌افزاری کشور نقش مؤثری را ایفا نمایند.
- ۲- به عنوان پژوهشگر در مؤسسات دانشگاهی و پژوهشی، پژوهش‌های بنیادی و کاربردی را در رشته تکنولوژی آموزشی طراحی، هدایت و اجرا کنند.
- ۳- به عنوان مشاور و مجری پروژه، به مؤسسات و سازمانهای دولتی و خصوصی، خدمات تخصصی در زمینه تکنولوژی آموزشی ارائه کنند.

اهداف جزئی

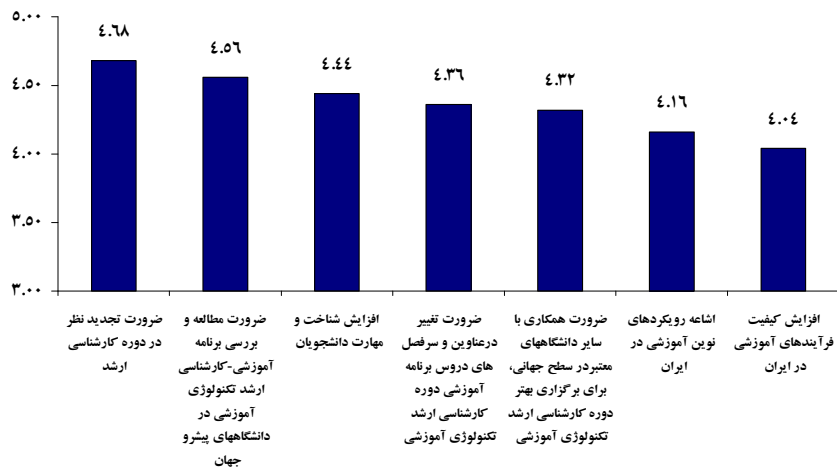
- ۱- تأمین نیازمراکز پژوهشی به افراد پژوهشگر در حوزه تکنولوژی آموزشی.
- ۲- تربیت نیروهای متخصص و کارشناس موردنیاز در زمینه‌هایی همچون: مدارس هوشمند، طراحی و تولید نرم‌افزارهای چندرسانه‌ای آموزشی و طراحی دوره‌های آموزشی مبتنی بر اینترنت.
- ۳- تأمین نیاز مراکز دانشگاهی را به افراد کارشناس بعنوان مشاور و پشتیبان آموزشی.
- ۴- تأمین نیاز مؤسساتی همچون دانشگاه پیام‌نور و آموزش و پرورش را به افراد کارشناس در زمینه طراحی و اجرای دوره‌های آموزش از راه دور.
- ۵- تأمین نیاز مدارس و سایر مراکز آموزشی به افراد کارشناس در زمینه طراحی و توسعه آموزشی.
- ۶- تأمین نیاز بخش‌های آموزشی سازمانها و شرکت‌های دولتی و غیردولتی را به افراد کارشناس در زمینه تکنولوژی آموزشی.
- ۷- تأمین نیاز بخش‌های آموزشی واحدهای صنعتی را به افراد کارشناس در زمینه طراحی و اجرای دوره‌های آموزشی.
- ۸- تأمین نیاز سازمانهایی همچون صداوسیما را به افراد کارشناس در زمینه طراحی و تولید منابع رسانه‌ای آموزشی.
- ۹- تأمین نیاز بخش‌های آموزشی نیروهای مسلح را به افراد کارشناس بعنوان طراح و تکنولوژیست آموزشی.

اهداف جزئی راه اندازی دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی با توجه به شرایط نظام آموزشی ایران به ترتیب اولویت در نمودار شماره ۱ ذکر شده است.



نمودار ۱. اهداف جزئی دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی

ضرورت های تجدیدنظر در برنامه درسی فعلی کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی براساس یافته های حاصل از این تحقیق ضرورت های مرتبط با تجدیدنظر در دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی در ایران به ترتیب در نمودار شماره ۲ مشخص گردید:



نمودار ۲. ضرورت‌های تجدیدنظر در برنامه‌درسی فعلی کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی

سؤال دوم:

اهداف و ضرورت‌های دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی در سطح جهانی کدامند؟
براساس یافته‌های حاصل از این تحقیق اهداف و ضرورت‌های دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی در سایر دانشگاهها به شرح زیر است:

- تربیت پژوهشگر: برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی دانشجویان را آماده می‌کند تا از طریق تحقیقات بنیادی دانش جدید راجستجو کرده و کسب کنند. همچنین با تحقیقات کاربردی در ارتباط با مسائل و مشکلات عملی بتوانند برای سؤال‌های مطرح شده پاسخهای مناسب بدهند. آنها بعنوان پژوهشگر در مراکز تحقیق و توسعه عمومی و خصوصی فعال در زمینه تکنولوژی آموزشی مشغول به کار می‌شوند.
- تربیت نیروی انسانی متخصص تکنولوژی آموزشی برای خدمت در مدارس.
- تربیت نیروی انسانی متخصص تکنولوژی آموزشی برای بخش‌های آموزشی مراکز صنعتی.

- تربیت نیروی انسانی متخصص تکنولوژی آموزشی برای خدمت در مراکز آموزشی بخش‌های دولتی و خصوصی: افراد فارغ‌التحصیل در کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی

می‌توانند مشاغلی همچون: تکنولوژیست آموزشی در مدارس یا در ادارات تکنولوژی ایالتی، مراکز توسعه تخصصی، مراکز تکنولوژی آموزشی، پروژه‌های آموزش از راه دور و یا بعنوان طراح آموزشی برای دوره‌های آموزشی بسیار مهم همانند آموزش استعدادها درخشان در آموزش عالی را برای فعالیت خودشان انتخاب کنند. همچنین فارغ‌التحصیلان این رشته می‌توانند در هیأت وزیران کشور و آموزش عالی حکومتی نیز خدمت نمایند.

- تربیت مشاورین آموزشی: هدف دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی تربیت مشاورین آموزشی در زمینه تکنولوژی آموزشی است، کسانی که فعالیتهای آموزشی را بهبود خواهند بخشید و از طریق تحقیق و بررسی باعث رشد آموزش و یادگیری خواهند شد.

- اشاعه و توسعه تحقیقات آموزشی: فارغ‌التحصیلان این رشته می‌توانند از چهار طریق زیر به اشاعه و توسعه تحقیقات آموزشی اقدام کنند.

- ۱- درک عمیق رشته تکنولوژی آموزشی.
- ۲- شناسایی بسترها و زمینه‌های فرهنگی تکنولوژی در درون برنامه آموزشی و درسی.
- ۳- استفاده از ابزارهای مناسب پژوهشی مختص این رشته.
- ۴- کاربرد یافته‌های تحقیقاتی.

سؤال سوم

دروس فعلی دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی تا چه اندازه متناسب با اهداف و ضرورت‌های دوره کارشناسی ارشد می‌باشد؟

براساس یافته‌های حاصل از این تحقیق ارزیابی دروس فعلی براساس دیدگاه اساتید و دانشجویان بصورت زیر می‌باشد (این دروس به ترتیب اولویت مرتب شده اند):

- ۱- درس طراحی آموزشی با کسب نمره (۴/۵۲)^۱ بعنوان اولین درس.

۱- این نمرات دامنه‌ای بین (۰ تا ۵) را شامل می‌شود.

- ۲- درس متون تخصصی تکنولوژی آموزشی با کسب نمره (۴/۲۸) بعنوان دومین درس.
- ۳- درس مبانی و اصول نظری تکنولوژی آموزشی با کسب نمره (۴/۲۴) بعنوان سومین درس.
- ۴- درس تولید برنامه‌های کامپیوتر آموزشی با کسب نمره (۴/۲۴) بعنوان چهارمین درس.
- ۵- درس اصول تهیه برنامه‌های آموزشی با کسب نمره (۴/۲) بعنوان پنجمین درس.
- ۶- درس روش تحقیق پیشرفته در علوم تربیتی با کسب نمره (۴/۱۲) بعنوان ششمین درس.
- ۷- درس برنامه‌نویسی کامپیوتر برای آموزش و همچنین درس طراحی مراکز یادگیری با کسب نمره (۴/۰۸) بعنوان هفتمین درس (با اولویت یکسان).
- ۸- درس سمینار تکنولوژی آموزشی با کسب نمره (۳/۷۲) بعنوان هشتمین درس.
- ۹- درس روانشناسی تربیتی با کسب نمره (۳/۵۲) بعنوان نهمین درس.
- ۱۰- درس نظریه‌های برنامه‌ریزی درسی با کسب نمره (۳/۳۶) بعنوان دهمین درس.
- ۱۱- درس فلسفه و آراء تربیتی با کسب نمره (۲/۴۸) بعنوان یازدهمین درس.
- ۱۲- درس تعلیم و تربیت اسلامی با کسب نمره (۱/۴۴) بعنوان دوازدهمین درس.

سؤال چهارم:

دروس اصلی و تخصصی دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی با توجه به تجارب جهانی کدامند؟

سؤال پنجم:

در هر یک از دروس از چه منابع یاددهی-یادگیری می‌توان استفاده کرد؟
برای پاسخ به این پرسش ابتدا دروس اصلی دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی دانشگاه‌های مختلف دنیا مورد مطالعه قرار گرفت و سپس دروس مشترک این

دانشگاهها که شامل ۴۱ درس می‌شد استخراج گردید. این دروس در جدول شماره ۱ فهرست شده است.

جدول ۱. عناوین دروس مشترک دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی در دانشگاههای مطالعه شده

ردیف	عنوان درس	ردیف	عنوان درس
۱	تکنولوژی آموزشی: نظریه و عمل	۲۲	آموزش مبتنی بر کامپیوتر در کلاس درس
۲	کارورزی حرفه ای در تکنولوژی آموزشی	۲۳	طراحی محیط های یادگیری مبتنی بر تکنولوژی
۳	سمینار در تکنولوژی آموزشی	۲۴	یادگیری مادام العمر
۴	طراحی دروس و محتواهای آموزشی الکترونیکی	۲۵	مدل سازی و شبیه سازی برای آموزش
۵	طراحی آموزشی	۲۶	تکنولوژی آموزشی برای آموزش بزرگسالان
۶	مقدمات طراحی برنامه ها و سیستمهای آموزش از راه دور	۲۷	مطالعه مستقل: مطالعه و پروژه هدایت شده
۷	مقدمات طراحی و توسعه چندرسانه ای های آموزشی	۲۸	استراتژی ها و تاکتیکهای آموزشی
۸	مقدمات طراحی و توسعه آموزش مبتنی بر وب	۲۹	سنجش و تجزیه و تحلیل نیازها
۹	فنون ارزشیابی آموزشی	۳۰	راهبردهایی در مدیریت پروژه های آموزشی
۱۰	کاربرد نظریه های یادگیری در آموزش	۳۱	تولید رسانه های دیجیتال
۱۱	آموزش مبتنی بر کامپیوتر در کلاس درس	۳۲	گرافیک های کامپیوتری : کاربردهای آموزشی و فنون تولید
۱۲	کاربرد نظریه های یادگیری در آموزش الکترونیکی	۳۳	کاربردهای آموزشی عکاسی و ویدئوی دیجیتال
۱۳	نظریه های طراحی آموزشی	۳۴	چندرسانه ای آموزشی در کلاس درس
۱۴	پروژه در تکنولوژی آموزشی	۳۵	کاربردهای آموزشی عکاسی و ویدئوی دیجیتال
۱۵	اجرای تحقیق در تکنولوژی آموزشی	۳۶	یادگیری مخلوط: آمیختن یادگیری کلاسی با یادگیری آنلاین
۱۶	روش های تحقیق در آموزش و پرورش	۳۷	یکپارچه سازی تکنولوژی با تدریس
۱۷	طراحی و توسعه شبیه سازها و بازی های آموزشی	۳۸	طراحی پیام در رسانه های دیجیتال
۱۸	کاربردهای تکنولوژی در آموزش	۳۹	کاربردهای آموزشی اینترنت
۱۹	تکنولوژی تدریس و کار آموزشی	۴۰	کاربردهای آموزشی تکنولوژیهای کامپیوتری
۲۰	کاربردهای آموزشی تکنولوژیهای کامپیوتری	۴۱	ارائه دیداری اطلاعات
۲۱	طراحی و توسعه گرافیک های آموزشی		

سپس در پرسشنامه از اساتید و دانشجویان کارشناسی ارشد خواسته شد تا از بین ۴۱ درس فوق، فقط ۱۳ عنوان درسی را به عنوان دروس اصلی دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی انتخاب کنند. تا در نهایت بتوان دروس اصلی دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی را از میان نتایج بدست آمده از این بخش مشخص ساخت. براساس رویکرد تحلیل منطقی ابتدا دروسی که بین اساتید و دانشجویان کارشناسی ارشد مشترک بودند، ۶ درس انتخاب شد. سپس برای تعیین ۷ درس باقیمانده از میان دروس غیرمشترک، انتخاب اساتید ملاک عمل قرار گرفت. ضمناً این دروس با پایان نامه ارائه خواهد شد و در مجموع ۳۲ واحد درسی را در برخواهد گرفت. در نهایت دروس ذکر شده در جدول شماره ۲ با توجه به موارد اشاره شده به عنوان دروس اصلی دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی مشخص گردید.

جدول ۲. عناوین دروس اصلی دوره کارشناسی ارشد از نگاه اساتید و دانشجویان کارشناسی ارشد

ردیف	نام درس	اساتید		دانشجویان	
		رتبه	درصد فراوانی	رتبه	درصد فراوانی
۱	طراحی دروس و محتواهای آموزش الکترونیکی	۱	۶۰	۲	۶۰
۲	مقدمات طراحی و توسعه چندرسانه ای های	۲	۶۰	۶	۴۸

۳	طراحی آموزشی	۴	۵۲	۱	۶۴
۴	طراحی محیط های یادگیری مبتنی بر تکنولوژی	۵	۵۲	۱۰	۴۰
۵	کارورزی حرفه ای در تکنولوژی آموزشی	۶	۴۴	۱۱	۳۶
۶	فنون ارزشیابی آموزشی	۱۲	۳۶	۱۲	۳۶
۷	اجرای تحقیق در تکنولوژی آموزشی	۳	۶۰		
۸	مقدمات طراحی برنامه ها و سیستمهای آموزش از	۷	۴۴		
۹	طراحی و توسعه شبیه سازیها و بازی های آموزشی	۸	۴۴		
۱۰	سمینار در تکنولوژی آموزشی	۹	۴۰		
۱۱	تولید رسانه های دیجیتال	۱۰	۴۰		
۱۲	نظریه های طراحی آموزشی	۱۴	۳۶		

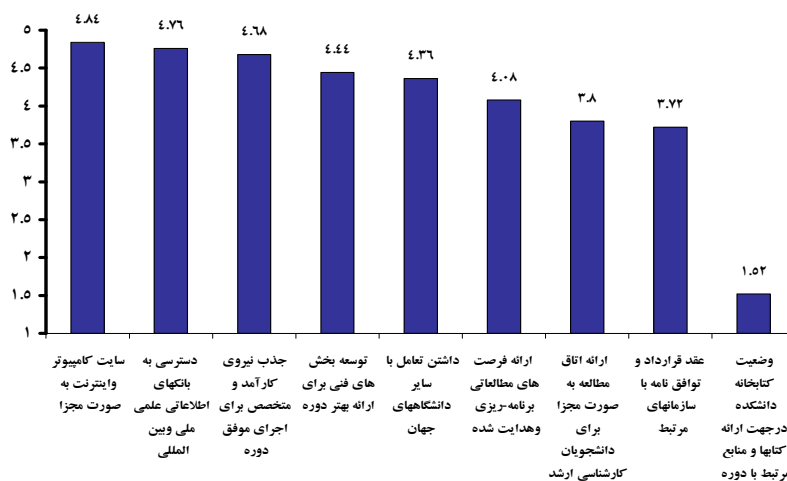
۱۳	استراتژی‌ها و تاکتیک‌های آموزشی	۱۵	۳۶
----	---------------------------------	----	----

سؤال ششم:

جهت ارائه دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی چه منابع انسانی و غیرانسانی مورد نیاز است؟

منابع انسانی و غیرانسانی موردنیاز برای ارائه دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی از نظر اساتید عبارت‌اند از:

- ۱- داشتن سایت کامپیوتر و اینترنت بصورت مجزا.
 - ۲- دسترسی به بانک‌های اطلاعاتی علمی ملی و بین‌المللی.
 - ۳- جذب نیروی کارآمد و متخصص برای اجرای موفق دوره.
 - ۴- توسعه بخش‌های فنی برای ارائه بهتر دوره.
 - ۵- داشتن تعامل با سایر دانشگاه‌های جهان.
 - ۶- ارائه فرصت‌های مطالعاتی برنامه‌ریزی و هدایت شده.
 - ۷- ارائه اتاق مطالعه به صورت مجزا برای دانشجویان کارشناسی ارشد.
 - ۸- عقد قرارداد و توافق‌نامه با سازمان‌های مرتبط.
 - ۹- غنی‌سازی منابع مرتبط با دوره کتابخانه دانشکده.
- در نمودار شماره ۳، منابع انسانی و غیرانسانی موردنیاز دوره کارشناسی ارشد آموزشی از نظر اساتید به ترتیب رتبه مشخص شده است.



نمودار ۳. منابع انسانی و غیرانسانی مورد نیاز دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی از نظر

اساتید به ترتیب رتبه بدست آمده

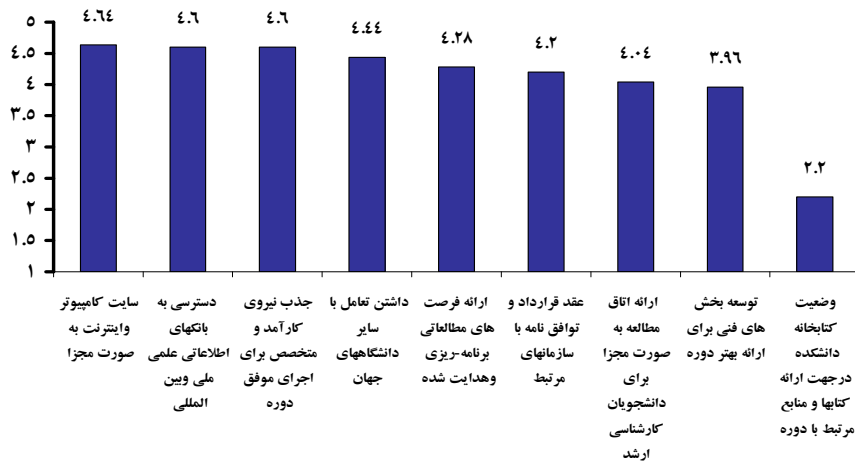
منابع انسانی و غیرانسانی مورد نیاز برای ارائه دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی از

نظر دانشجویان عبارتند از:

- ۱- داشتن سایت کامپیوتر و اینترنت به صورت مجزا.
- ۲- دسترسی به بانکهای اطلاعاتی علمی ملی و بین المللی
- ۳- جذب نیروی کارآمد و متخصص برای اجرای موفق دوره.
- ۴- داشتن تعامل با سایر دانشگاههای جهان.
- ۵- ارائه فرصت های مطالعاتی برنامه ریزی و هدایت شده.
- ۶- عقد قرارداد و توافق نامه با سازمانهای مرتبط.
- ۷- ارائه اتاق مطالعه به صورت مجزا برای دانشجویان کارشناسی ارشد.
- ۸- توسعه بخش های فنی برای ارائه بهتر دوره.
- ۹- غنی سازی منابع مرتبط با دوره کتابخانه دانشکده.

در نمودار شماره ۴، منابع انسانی و غیرانسانی مورد نیاز دوره کارشناسی ارشد

تکنولوژی آموزشی از نظر دانشجویان به ترتیب رتبه مشخص شده است.



نمودار ۴. منابع انسانی و غیرانسانی مورد نیاز دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی از نظر دانشجویان کارشناسی ارشد به ترتیب نمره بدست آمده

نتیجه‌گیری

در این مقاله سعی شد تا یافته‌های حاصل از بررسی تحلیلی برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی، به نحوی سازمان یافته ارائه شود. در ارتباط با پژوهش مذکور می‌توان به چند نکته زیر اشاره کرد:

نکته اول: به نظر می‌رسد بهترین روش برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی، مراجعه حضوری به دانشگاه‌های معتبر و مجری این رشته در سایر کشورها است. ولی با توجه به محدودیت منابع مالی در پژوهش حاضر این امر محقق نشد. با این حال در پژوهش حاضر سعی شد تا از حداکثر امکانات قابل دسترس برای جمع‌آوری اطلاعات مرتبط با برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی در سایر دانشگاه‌های جهان استفاده شود.

نکته دوم: برای اجرای موفق برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی در دانشگاه‌های ایران، به نظر می‌رسد بسیار ضروری باشد تا بوسیله تفاهم‌نامه و یا عقد قرارداد با سایر دانشگاه‌های مجری و معتبر این رشته در سطح جهان، کیفیت ارائه این

برنامه را بهبود بخشید. براساس یافته‌های پژوهش حاضر تقریباً اکثر شرکت کنندگان در نظرسنجی شامل اساتید و دانشجویان کارشناسی ارشد این رشته، نسبت به همکاری با سایر دانشگاهها در جهت اجرای موفق دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی تأکید کرده‌اند.

نکته سوم: با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر به نظر می‌رسد برگزاری کارگاههای آموزشی و نشست‌های علمی در طول دوره برای دانشجویان، عقد قرارداد با سازمانهای مرتبط، اشتراک مجلات تخصصی و بانکهای اطلاعاتی معتبر داخلی و خارجی بسیار حیاتی باشد.

نکته چهارم: با توجه به ماهیت بین رشته‌ای بودن تکنولوژی آموزشی از یک طرف و سرعت تحولات علمی و فنی در دنیا از طرف دیگر به نظر می‌رسد برنامه درسی ارائه شده باید به صورت دوره‌های زمانبندی شده مورد ارزیابی قرار گیرد تا از این طریق بتوان همواره نسبت به وجود برنامه درسی متناسب با تحولات جهانی و متناسب با نیازهای جامعه رو به پیشرفت خود اطمینان حاصل کرد.

نکته پنجم: در ادامه به برخی از پیشنهادات اساتید و دانشجویان مشارکت کننده در پژوهش حاضر اشاره می‌شود.

الف- نظرات و پیشنهادات اساتید

۱- تعامل و عقد قرارداد با حداقل یک دانشگاه معتبر و مجری رشته تکنولوژی آموزشی در سطح جهانی با هدف اجرای مشترک و در صورت عدم امکان این امر، مشاوره گرفتن یا دعوت از یک یا چند استاد مطرح خارج از کشور.

۲- برگزاری کارگاههای آموزشی در طول دوره تحصیل برای دانشجویان و همکاری با سایر دانشگاهها و سازمان‌های بین‌المللی در خصوص برگزاری سمینارها و همایشهای علمی.

۳- تعیین سرفصل‌های دقیق براساس عناوین پیشنهادی دروس و استفاده از منابع علمی معتبر در فرآیند تدریس.

- ۴- اشتراک مجلات تخصصی و بانکهای اطلاعاتی معتبر داخلی و خارجی در جهت ارائه منابع تحقیقاتی کارآمد در زمینه‌های مرتبط با تکنولوژی آموزشی.
- ۵- تأسیس انجمن علمی تکنولوژی آموزشی.
- ۶- تأمین و جمع‌آوری منابع لاتین و کتابهای مرجع موردنیاز.
- ۷- انتشار فصلنامه یا مجله علمی با درجه علمی- پژوهشی در زمینه تکنولوژی آموزشی.
- ۸- ارزشیابی دقیقتر از دانشجویان، خصوصاً در زمینه علوم کامپیوتری و زبان انگلیسی.
- ۹- آشنایی بیشتر با علوم کامپیوتری و تلفیق آن با دروس تکنولوژی آموزشی.
- ۱۰- آسیب شناسی دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی.
- ۱۱- تنظیم برنامه درسی براساس چشم انداز ۲۰ ساله و برنامه‌های پنج ساله کشور و با در نظر گرفتن نیازهای جامعه رو به پیشرفت خودمان و مطالعه تطبیقی در سایر کشورها.
- ۱۲- تأمین نیروی انسانی کارآمد و متخصص در این رشته.
- ۱۳- تأمین فضا و تجهیزات لازم برای دروس عملی و کاربردی کردن این رشته.
- ۱۴- توجه به کیفیت فعالیت‌های آموزشی اساتید و دانشجویان.
- ۱۵- ایجاد گرایش‌های مختلف در تکنولوژی آموزشی.

ب- نظرات و پیشنهادات دانشجویان:

- ۱- تعامل با دانشگاه‌های خارجی بصورت سمیناری، دعوت از اساتید، کارگاه آموزشی و
- ۲- تأکید بر مهارت کامپیوتر و زبان دانشجویان.
- ۳- جذب اساتید و نیروی انسانی متخصص.
- ۴- تأکید بر طراحی آموزشی، روش‌ها و فنون تدریس و فنون طراحی پیامهای آموزشی.
- ۵- تأکید بر دروس عملی و کاربردی.

۶- دسترسی به اطلاعات و منابع تازه در زمینه تکنولوژی آموزشی.

۷- اطمینان از پیاده شدن اهداف درسی در کلاسهای درس.

۸- استفاده از اساتید مجرب در زمینه IT از دانشگاههای معتبر ایران حتی به صورت دعوت و سخنرانی آنها در کارگاه‌ها یا سمینارها و یا سخنرانی یک روزه در سطح دانشکده.

۹- بازدیدهای علمی ماهانه دانشجویان از دانشکده‌ها، نظیر کامپیوتر، هنرهای زیبا و ... و همچنین بازدید و تعامل با مراکز علمی- پژوهشی و صنعتی مرتبط با کار تکنولوژی آموزشی نظیر: بخش‌های آموزشی کارخانه‌ها و شرکتهای بزرگ صنعتی، صدا و سیما، بخش‌های آموزشی نیروهای مسلح، آموزش و پرورش و ...

۱۰- تأکید بر زبان تخصصی دانشجویان.

۱۱- تأکید بر فلسفه تکنولوژی آموزشی و رسالت آن.

۱۲- توسعه منابع انسانی و غیرانسانی که بتواند سرفصل‌های ارائه شده را محقق سازد.

۱۳- تأکید بر دروس پروژه‌ای و تحقیقاتی.

۱۴- اشتراک مجلات تخصصی و بانکهای اطلاعاتی معتبر داخلی و خارجی در جهت

ارائه منابع تحقیقاتی کارآمد در زمینه‌های مرتبط با تکنولوژی آموزشی.

۱۵- تأکید بر کارورزی حرفه‌ای.

منابع

زارعی زوارکی، اسماعیل. (۱۳۸۶). بررسی تحلیلی برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی جهت ارائه برنامه‌ای مناسب. گزارش تحقیقاتی درون دانشکده‌ای در دانشگاه علامه طباطبایی.

زارعی زوارکی، اسماعیل. (۱۳۸۵). بررسی دوره دکتری تکنولوژی آموزشی در سطح جهانی و ارائه برنامه‌ای جامع جهت راه اندازی این دوره در دانشگاه علامه طباطبایی. گزارش تحقیقاتی درون دانشکده‌ای در دانشگاه علامه طباطبایی.

آیین‌نامه دوره کارشناسی ارشد. مصوب شورای عالی برنامه‌ریزی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (در تاریخ ۱۳۷۳/۱۰/۲۵).

احدیان، محمد. (۱۳۸۰). *مقدمات تکنولوژی آموزشی* (چاپ بیست و یکم). تهران: نشر و تبلیغ بشری.

اسکات، آماندا. (۱۹۹۷). *مراکز یادگیری: راهنمای گام به گام برنامه‌ریزی، مدیریت و ارزشیابی* یک مرکز مواد و منابع سازمانی (ترجمه محمد رضا افضل نیا، ۱۳۸۳). تهران: انتشارات تزکیه. بیابانگرد، اسماعیل. (۱۳۸۴). *روش‌های تحقیق در روان‌شناسی و علوم تربیتی*. تهران: نشر دوران. سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس؛ حجازی، الهه. (۱۳۷۹). *روش‌های تحقیق در علوم رفتاری* (چاپ چهارم). تهران: انتشارات آگاه.

دلاور، علی. (۱۳۸۲). *مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی*. تهران: انتشارات رشد.

گریسون، دی. آر؛ آندرسون، تری. (۲۰۰۳). *یادگیری الکترونیکی در قرن بیست و یکم: مبانی نظری و عملی* (ترجمه اسماعیل زارعی زوارکی و سعید صفایی موحد، ۱۳۸۴). تهران: مؤسسه انتشاراتی علوم و فنون.

فردانش، هاشم. (۱۳۸۲). *مبانی نظری تکنولوژی آموزشی* (چاپ پنجم). تهران: سمت.

Master program of University of Houston In Instructional Technology: College of Education. Available on: <http://www.coe.uh.edu>.

Master program of Indiana University In Instructional Systems Technology. Available on: <http://education.indiana.edu>.

Master program of Ohio University In Instructional Technology: College of Education. Available on: <http://www.ohio.edu/>.

Master program of Texas A&M University in Educational Technology. Available on: <http://www.coe.tamu.edu>.

Master program of university of Calgary in Educational Technology. Available on: <http://www.educ.ucalgary.ca>.

The Association for Educational Communications and Technology. Curricula Data Of Degree Programs In Educational Technology.

Master program in Instructional Technology in University of Georgia. Available on: <http://www.coe.uga.edu>.

San Diego State University. Available on: <http://edweb.sdsu.edu>.

Master program in Instructional Technology. Syracuse University-School of Education. Available on: <http://soeweb.syr.edu/>.

Master program in Instructional Technology. University of Wyoming. Available on: <http://www.uwyo.edu>.

- Master program in Instructional Technology. University of Hawaii at Manoa:* College of Education. Available on: Web address: <http://etec.hawaii.edu>.
- Master program in Instructional Technology. University of South Carolina.* Available on: Web address: <http://edtech.sc.edu/>.
- Master program in Instructional Technology. The University of British Columbia.* Available on: Web address: <http://www.met.ubc.ca/>.
- Master program in Instructional Technology. University of Sydney (Australia):* Faculty of Education. Available on: Web address: <http://www.usyd.edu.au>.