

الله  
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ





دانشگاه علامه طباطبایی تهران  
دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی

پایان نامه کارشناسی ارشد رشته علوم تربیتی گرایش تکنولوژی آموزشی

طراحی و اعتبار یابی درس اخلاق فناوری در رشته علوم تربیتی

نگارش  
سمانه سادات موسویان

استاد راهنما  
دکتر محمد رضا نیلی

استاد مشاور  
دکتر حسن ملکی

استاد داور  
دکتر حسن رشیدی



دانشگاه علامه طباطبایی تهران  
دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی

پایان نامه کارشناسی ارشد رشته علوم تربیتی گرایش تکنولوژی آموزشی

## طراحی و اعتبار یابی درس اخلاق فناوری در رشته علوم تربیتی

نگارش  
سمانه سادات موسویان

استاد راهنما  
دکتر محمد رضا نیلی

استاد مشاور  
دکتر حسن ملکی

استاد داور  
دکتر حسن رشیدی

## تَعْدِيمُهُ

همی کسانی که همیشه در قلب پر طیشان یادگیری

در جریان است و همی کسانی که در مسیر یادگیری، مددکاران و مشوقانی بی نظر نیزند. آنان که فروغ

نخواهشان، کرمی کلامشان و روشنایی رویشان سربایه جاودافی زندگانی ام است؛

آنان که راستی قاتم در شکستگی قاتشان تجلی یافت.

درباره وجود کرایشان زانوی ادب بر زمین می ننم و با دلی ملعواز عشق و محبت بر دستانشان بوسه می-

زنم.

## تقدیر و مشکر

سر تقطیم و بندگی بر آستان زیدانی فرود می آورم و سپس می کویم که با پرتوایزدی خود مسیر کسب علم را مسوز ساختی و نور امید را در دلم روشن.

سپس می کویم آموزگارانی را که اندیشیدن را به من آموختندند اندیشه هارا.

شایسته است که از استاد بزرگوارم دکتر محمد رضا نیلی که در طی این مدت همواره راهنمایی های بی بدیل و بی دیغشان را نهون راهنم بوده است، مشکر و قدردانی نایم.

استاد مشاورم جناب آقای دکتر حسن ملکی که همواره در کمال فروتنی و آرامش را هکشای بنده بودند.

بر خود واجب می دانم از استاد بزرگوار "جناب آقای دکتر حسن رشیدی" که زحمت داوری کار را بر عده داشته‌ذ  
قدرتانی کنم، چنین از استاد کرامیم جناب آقای دکتر داریوش نوروزی، که به حق در تحقیق انجام این رساله  
محبت بی دریغ داشته‌ذ و مراسمه‌مند هی توجهات خویش نمودند نهایت سپس را دارم.

در آخر:

بی نهایت سپس از حیات های پر عشق، همیشگی پر روماد عزیزتر از جانم

و سپس از یاور همیشگیم، همسر مهربانم که در تمامی مراحل کسب دانش همواره در کنار من و مشاوری این بودند.

## چکیده:

شتاب و توسعه علوم بشری و پیشرفت فناوریهای نوین، دستاوردهای جدید علمی را برای انسان به ارمغان آورده است. لیکن ورود به عرصه‌های جدید علمی و فناوری همواره نکات و مسائل اخلاقی و محدودیت‌هایی را به همراه خواهد داشت. یکی از راه حلهای رویارویی با چالشهای بوجود آمده، آموزش رسمی می‌باشد. به همین دلیل ضروری می‌نماید که دانشجویان با مسائل اخلاقی فناوری اطلاعات و ارتباطات بیش از بیش آشنا گردند. در این پژوهش هدف اساسی، آشنایی دانشجویان با مسائل اخلاقی فناوریهای جدید اطلاعات و ارتباطات در قالب درس اخلاق فناوری اطلاعات در دوره کارشناسی ارشد بوده که در این ارتباط ابتدا با تحلیل محتوای اسناد بالادستی در داخل کشور و نیز استفاده از تجارب بین المللی، مؤلفه‌های درس اخلاق فناوری استخراج شد و با توجه به این مؤلفه‌ها پرسشنامه‌ی نیاز‌سنجی در دو قالب پرسشنامه‌ی متخصصین و پرسشنامه‌ی دانشجویان طراحی گردید، که نمونه‌های مورد استفاده به منظور نیاز‌سنجی از دانشجویان علوم تربیتی به صورت هدفمند و نیاز‌سنجی متخصصین نیز به صورت ملاک محور انجام گردید. پس از تحلیل پرسشنامه‌ها، سرفصلها با توجه به اهداف آموزشی مشخص گردیدند. دوره بر اساس اصول بنیادین الگوی کمپ تهیه و پس از طراحی درس اخلاق فناوری، اعتبار دوره از نظر اسایید به صورت کاملاً مطلوب تأیید شد و اصلاحات پیشنهادی اعمال و طراحی دوره مورد بازبینی قرار گرفت و در نهایت با توجه به نتیجه اعتبار یابی و اصلاحات صورت گرفته به منظور پیاده سازی درس اخلاق فناوری اطلاعات، پیشنهاد شد که این درس به صورت کاربردی برای دانشجویان علوم تربیتی اجرایی گردد.

واژگان کلیدی: اخلاق فناوری اطلاعات، اخلاق کاربردی، طراحی آموزشی، نیاز‌سنجی، اعتبار یابی

# فهرست مطالب

صفحه

عنوان

## فصل اول کلیات پژوهش

۱	..... ۱-۱. مقدمه
۲	..... ۱-۲. بیان مسأله
۵	..... ۱-۳. اهمیت و ضرورت پژوهش
۸	..... ۱-۴. اهداف پژوهش
۸	..... ۱-۵. سوالات پژوهش
۹	..... ۱-۶. تعاریف مفاهیم و واژگان اختصاصی پژوهش

## فصل دوم: ادبیات و پیشینه‌ی پژوهش

۱۱	..... ۲-۱. بخش اول: مبانی نظری
۱۱	..... ۲-۱-۱. اخلاق
۱۱	..... ۲-۱-۱-۱. معنای لغوی اخلاق
۱۳	..... ۲-۱-۱-۲. معنای اصطلاحی اخلاق
۱۳	..... ۲-۱-۱-۳. علم اخلاق
۱۴	..... ۲-۱-۱-۴. اهمیت و ضرورت اخلاق
۱۴	..... ۲-۱-۱-۵. اهمیت اخلاق از دیدگاه قرآن و احادیث
۱۶	..... ۲-۱-۱-۷. حوزه‌های علم اخلاق
۱۷	..... ۲-۱-۲. فناوری
۱۷	..... ۲-۱-۲-۱. مفهوم فناوری
۱۹	..... ۲-۱-۳. فناوری اطلاعات
۱۹	..... ۲-۱-۳-۱. مفهوم فناوری اطلاعات
۲۰	..... ۲-۱-۳-۲. پیامهای استفاده از فناوری اطلاعات در آموزش
۲۲	..... ۲-۱-۴. اخلاق فناوری اطلاعات

صفحه	عنوان
۲۲	۱-۴-۱-۲. مفهوم اخلاق فناوری اطلاعات.....
۲۳	۲-۴-۱-۲. نسبت میان اخلاق و فناوری.....
۲۴	۳-۴-۱-۲. ضرورت اخلاق فناوری اطلاعات.....
۲۵	۴-۴-۱-۲. تاریخچه اخلاق فناوری اطلاعات.....
۲۸	۶-۴-۱-۲. چارچوب محتوایی اخلاق فناوری اطلاعات.....
۲۹	۷-۴-۱-۲. توصیف مسائل اخلاق فناوری اطلاعات.....
۲۹	۱-۷-۴-۱-۲. اخلاق رایانه.....
۳۱	۲-۷-۴-۱-۲. حريم خصوصی.....
۳۲	۴-۷-۴-۱-۲. امنیت اطلاعات.....
۳۴	۵-۷-۴-۱-۲. احراز هویت.....
۳۴	۷-۷-۴-۱-۲. مالکیت فکری.....
۳۶	۸-۷-۴-۱-۲. کپی رایت.....
۳۶	۱۰-۷-۴-۱-۲. بررسی استناد.....
۳۹	۱-۲-۵. طراحی آموزشی.....
۴۰	۱-۵-۱-۲. برنامه طراحی آموزشی کامل.....
۴۱	۲-۵-۱-۲. تاریخچه طراحی آموزشی.....
۴۱	۴-۵-۱-۲. مزایای کاربرد فرایند طراحی آموزشی.....
۴۲	۵-۵-۱-۲. الگوی طراحی آموزشی.....
۴۲	۶-۵-۱-۲. الگوی طراحی کمپ.....
۴۴	۷-۱-۲. نیاز سنجی.....
۴۵	۱-۷-۱-۲. نیازسنجی آموزشی.....
۴۵	۲-۷-۱-۲. روشهای نیاز سنجی.....
۴۶	۸-۱-۲. اعتبار یابی.....
۴۷	۹-۱-۲. منطق فازی.....

صفحه	عنوان
۵۲	۲-۲. بخش دوم: پیشینه پژوهش
۵۲	۱-۲-۱. پیشینه تحقیقات داخلی
۵۴	۱-۲-۲. پیشینه تحقیقات بین المللی
	<b>فصل سوم: روش پژوهش</b>
۶۰	۳-۱. روش پژوهش و دلیل انتخاب آن
۶۱	۳-۲. جامعه‌ی پژوهش
۶۲	۳-۳. روش نمونه گیری
۶۲	۳-۴. حجم نمونه
۶۳	۳-۵. روش گردآوری داده‌ها
۶۴	۳-۶. پایایی و روایی ابزار پژوهش
۶۵	۳-۷. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها
۶۷	۳-۸. مراحل اجرای پژوهش
	<b>فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده‌ها</b>
۶۹	۴-۱. بخش اول
۶۹	۴-۱-۱. بررسی اسناد و منابع
۷۰	۴-۱-۲. سند اخلاق فناوری اطلاعات
۷۰	۴-۱-۳. نتایج بررسی اسناد
۷۲	۴-۲. بخش دوم
۷۲	۴-۲-۱. نیازسنجی متخصصین
۷۲	۴-۲-۲. مشخصات متخصصین شرکت کننده در پژوهش در بخش نیاز سنجی
۷۴	۴-۲-۳. یافته‌های پژوهش در بخش نیازسنجی از متخصصین
۷۴	۴-۳-۱. تحلیل کمی داده‌های حاصل از بخش نیاز سنجی متخصصین
۸۱	۴-۳-۲. سوالات در حاشیه‌ی درس اخلاق فناوری اطلاعات
۸۲	۴-۳-۳. تحلیل داده‌های حاصل از مرحله دوم پرسشنامه نیازسنجی متخصصین

صفحه	عنوان
۸۳	۳-۴. بخش سوم.....
۸۳	۱-۳-۱. یافته‌های پژوهش در بخش نیازسنجی دانشجویان.....
۸۴	۱-۳-۲. بیوگرافی شرکت کنندگان در نیاز سنجی دانشجویان .....
۸۴	۱-۳-۳. تحلیل کمی نیازسنجی دانشجویان.....
۹۵	۴-۴. بخش چهارم.....
۹۵	۱-۴-۱. طراحی درس با الگوی کمپ.....
۹۶	۱-۴-۲. مشخص کردن مشکلات آموزشی.....
۹۷	۱-۴-۳. ویژگیهای یادگیرنده.....
۹۷	۱-۴-۴. خصوصیات عمومی.....
۹۸	۱-۴-۵. قابلیتهای ورودی خاص.....
۹۸	۱-۴-۶. سبک‌های یادگیری.....
۹۹	۱-۴-۷. خصوصیات فردی و اجتماعی.....
۹۹	۱-۴-۸. تحلیل کار و تحلیل تکلیف مربوط به اجزاء اهداف.....
۱۰۰	۱-۴-۹. بیان اهداف برای یادگیرنده.....
۱۰۱	۱-۴-۱۰. بیان اهداف آموزشی به منظور مشخص شدن سرفصل‌های محتوا.....
۱۰۶	۱-۴-۱۱. سازمان‌دهی محتوا.....
۱۰۷	۱-۴-۱۲. طراحی راهبردهای آموزشی به منظور تسلط به اهداف.....
۱۱۱	۱-۴-۱۳. انتخاب منابع برای حمایت از آموزش و فعالیتهای یادگیری.....
۱۱۲	۱-۴-۱۴. ارزشیابی آموزشی.....
۱۱۳	۴-۵-۱. بخش پنجم.....
۱۱۳	۴-۵-۲. اعتبار یابی درس اخلاق فناوری اطلاعات.....
۱۱۳	۴-۵-۳. روش تفسیر نمرات در بخش اعتبار یابی پژوهش.....
۱۱۴	۴-۵-۴. بیوگرافی متخصصین شرکت کننده در مرحله اعتبار یابی.....
۱۱۴	۴-۵-۵. تحلیل سوالات پرسشنامه‌ی اعتبار یابی.....

صفحه	عنوان
۱۲۵	۴-۱-۵-۴. مرحله‌ی نهایی اعتبار یابی.....
۱۲۶	۴-۶. تحلیل استنباطی داده‌ها.....
۱۲۶	۴-۶-۱. تحلیل نیاز‌سنجی متخصصین.....
۱۲۷	۴-۶-۳. تحلیل نیاز سنجی دانشجویان.....
۱۲۸	۴-۶-۴. تحلیل مرحله‌ی اعتباریابی.....
۱۳۱	۴-۶-۴-۱. تحلیل کیفی اعتبار یابی.....
	<b>فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری</b>
۱۳۴	۱-۱. بحث.....
۱۳۷	۲-۱. نتیجه گیری.....
۱۳۸	۳-۱. محدودیت‌های پژوهش.....
۱۳۹	۴-۱. پیشنهادات.....
۱۳۹	۴-۲. پیشنهادات کاربردی.....
۱۴۰	۴-۳. پیشنهادات پژوهشی.....
	<b>فهرست مراجع</b>
۱۴۱	مراجع فارسی.....
۱۴۷	مراجع لاتین.....
	<b>ضمائمه</b>
۱	معرفی پژوهه‌های درس اخلاق فناوری اطلاعات.....
۴	پرسشنامه نیاز سنجی اساتید.....
۶	پرسشنامه نیاز سنجی دانشجویان.....
۸	پرسشنامه اعتباریابی درس.....

## فهرست جداول

عنوان	صفحه
جدول (۱-۴) مشخصات دموگرافی متخصصین شرکت کننده در نیازمنجی.....	۷۳
جدول (۲-۴) اولویت بندی موضوعات اخلاق فناوری اطلاعات توسعه متخصصین.....	۸۱
جدول (۳-۴) بیوگرافی دانشجویان شرکت کننده.....	۸۴
جدول (۴-۴) مجموعه های فازی.....	۹۰
جدول (۵-۴) مقادیر شاخصها برای موضوعات هشتگانه.....	۹۱
جدول (۶-۴) میزان شاخص های با درجه عضویت مربوطه.....	۹۲
جدول (۷-۴) میزان اهمیت موضوعات اخلاق فناوری اطلاعات.....	۹۴
جدول (۸-۴) اهداف جزئی اول.....	۱۰۲
جدول (۹-۴) اهداف جزئی دوم.....	۱۰۲
جدول (۱۰-۴) اهداف آموزشی مربوط هدف جزئی ۱-۱.....	۱۰۲
جدول (۱۱-۴) اهداف آموزشی مربوط به هدف جزئی ۲-۱.....	۱۰۳
جدول (۱۲-۴) اهداف آموزشی مربوط به هدف جزئی ۱-۲.....	۱۰۳
جدول (۱۳-۴) اهداف آموزشی مربوط به هدف جزئی ۱-۲.....	۱۰۴
جدول (۱۴-۴) اهداف آموزشی مربوط به هدف جزئی ۳-۲.....	۱۰۴
جدول (۱۵-۴) اهداف آموزشی مربوط به هدف جزئی ۳-۲.....	۱۰۵
جدول (۱۶-۴) اهداف آموزشی مربوط به هدف جزئی ۳-۲.....	۱۰۵
جدول (۱۷-۴) اهداف آموزشی مربوط به هدف جزئی ۶-۲.....	۱۰۵
جدول (۱۸-۴) سازماندهی محتوا.....	۱۰۶
جدول (۱۹-۴) سازماندهی محتوای کلیات اخلاق فناوری اطلاعات.....	۱۰۶
جدول (۲۰-۴) ارزشیابی پایانی درس اخلاق فناوری اطلاعات.....	۱۱۳
جدول (۲۱-۴) ویژگی شرکت کنندگان در اعتبار یابی.....	۱۱۴
جدول (۲۲-۴) نتایج اعتبار یابی.....	۱۲۵
جدول (۲۳-۴) ارزشیابی تجدید نظر شده.....	۱۲۶
جدول (۲۴-۴) جدول ترتیبی اعتبار یابی.....	۱۳۰
جدول (۲۵-۴) ارزشیابی پیشنهادی.....	۱۳۳

## فهرست نمودارها

### صفحه

### عنوان

۷۳	نمودار (۱-۴) فراوانی رتبه علمی بر حسب درصد.....
۷۳	نمودار (۲-۴) فراوانی جنسیت بر حسب درصد.....
۷۵	نمودار (۳-۴) کلیات و فلسفه اخلاق فناوری اطلاعات.....
۷۵	نمودار (۴-۴) تاریخچه اخلاق فناوری اطلاعات.....
۷۶	نمودار (۴-۴) حریم خصوصی.....
۷۶	نمودار (۶-۴) حق مالکیت معنوی.....
۷۷	نمودار (۷-۴) آزادی دسترسی به اطلاعات.....
۷۷	نمودار (۸-۴) امنیت اطلاعات.....
۷۸	نمودار (۹-۴) اعتبار و صحت اطلاعات.....
۷۹	نمودار (۱۰-۴) حراست از نهاد خانواده در فضای سایبر.....
۷۹	نمودار (۱۱-۴) هویت مجازی در فضای سایبر.....
۸۰	نمودار (۱۲-۴) رعایت کرامت انسانی.....
۸۱	نمودار (۱۳-۴) آموزه های دینی و فرهنگی.....
۸۲	نمودار (۱۴-۴) دشواریهای اخلاقی.....
۸۲	نمودار (۱۵-۴) تدریس اخلاقیات.....
۸۴	نمودار (۱۶-۴) آگاهی از مفاهیم کلی اخلاق فناوری.....
۸۵	نمودار (۱۷-۴) آگاهی از تاریخچه اخلاق فناوری اطلاعات.....
۸۵	نمودار (۱۸-۴) حریم خصوصی.....
۸۶	نمودار (۱۹-۴) مالکیت فکری.....
۸۶	نمودار (۲۰-۴) آزادی دسترسی به اطلاعات.....
۸۷	نمودار (۲۱-۴) اعتبار و صحت اطلاعات.....
۸۷	نمودار (۲۲-۴) امنیت اطلاعات.....
۸۸	نمودار (۲۳-۴) حراست از نهاد خانواده.....
۸۸	نمودار (۲۴-۴) ....
۸۹	نمودار (۲۵-۴) ....
۸۹	نمودار (۲۶-۴) ارزشیابی دوره.....
۹۵	نمودار (۲۷-۴) نتایج نیازسنجری.....

## عنوان

## صفحه

۹۵	نماودار (۴-۲۸) نتایج نیازسنجی.....
۱۱۳	نماودار (۴-۲۹) نماودار معیار.....
۱۱۴	نماودار (۴-۳۰) ضرورت پیش نیاز دوره.....
۱۱۵	نماودار (۴-۳۱) اعتبار تعداد واحد درس اخلاق فناوری اطلاعات.....
۱۱۶	نماودار (۴-۳۲) اعتبار هدف جزئی ۱-۱ با اهداف آموزشی مربوطه.....
۱۱۶	نماودار (۴-۳۳) اعتبار هدف جزئی ۲-۱.....
۱۱۷	نماودار (۴-۳۴) اعتبار هدف جزئی ۲-۱.....
۱۱۷	نماودار (۴-۳۵) اعتبار هدف جزئی ۲-۲ و اهداف آموزشی آن.....
۱۱۸	نماودار (۴-۳۶) اعتبار هدف جزئی ۳-۲ و اهداف آموزشی مربوطه.....
۱۱۹	نماودار (۴-۳۷) اعتبار هدف جزئی ۴-۲.....
۱۱۹	نماودار (۴-۳۸) اعتبار هدف جزئی ۵-۲ و اهداف آموزشی آن.....
۱۲۰	نماودار (۴-۳۹) اعتبار هدف جزئی ۶-۲ و اهداف آموزشی آن.....
۱۲۰	نماودار (۴-۴۰) تناسب محتوا با دانش سازمان یافته.....
۱۲۱	نماودار (۴-۴۱) دیرپایی محتوا.....
۱۲۲	نماودار (۴-۴۲) مفید بودن محتوا.....
۱۲۲	نماودار (۴-۴۳) تناسب محتوا با عالیق یادگیرنده.....
۱۲۳	نماودار (۴-۴۴) تأثیر محتوا در رشد و توسعه جامعه.....
۱۲۳	نماودار (۴-۴۵) راهبردهای آموزشی.....
۱۲۶	نماودار (۴-۴۶) ارزشیابی.....
۱۲۶	نماودار (۴-۴۷) ارزشیابی تجدید نظر شده.....

## فهرست شکل‌ها

صفحه	عنوان
۱۸	شکل (۱-۲) رابطهی علم و تکنولوژی.....
۲۹	شکل (۲-۲) ابعاد اخلاق در عصر اطلاعات.....
۳۳	شکل (۳-۲) الگوریتم رمز کردن.....
۴۰	شکل (۴-۲) فرآیند طراحی آموزشی.....
۴۴	شکل (۵-۲) الگوی کمپ.....
۴۹	شکل (۶-۲) توابع عضویت.....
۵۰	شکل (۷-۲) توابع عضویت برای تعداد فرزندان.....
۵۱	شکل (۸-۲) توابع عضویت برای توصیف قد .....
۹۱	شکل (۱-۴) توابع عضویت برای مجموعه های فازی.....
۹۳	شکل (۲-۴) متغیر کردن ضرایب.....
۱۰۱	شکل (۳-۴) تحلیل کار.....

فصل اول

# کلیات پژوهش



## کلیات پژوهش

### مقدمه

نیاز به اخلاقیات از ابتدای آفرینش در ذات تمامی انسانها وجود داشته است. انسانها برای زندگی کردن در کنار یکدیگر و تداوم حیات اجتماعی خود نیاز مبرم به اخلاق دارند. پیشرفت‌های فناوری نوین در عرصه اطلاعات و ارتباطات علاوه بر به ارمغان آوردن دستاوردهای جدید علمی، محدودیت‌هایی نیز از نظر اخلاقی و فرهنگی به همراه داشته است. بشر همواره با دو جنبه علم و فناوری مواجه بوده است. اولین جنبه همان جنبه‌ی خدماتی است که فناوری به بشر امروزی ارائه داشته و منجر به رفاه بیشتر انسان قرن حاضر شده است و جنبه دیگر آن فرهنگ کاربردی و اخلاقی این دستاوردهای نوظهور می‌باشد. مسائل اخلاقی فناوری نیز دارای دو جنبه می‌باشد: جنبه اول رعایت مسائل اخلاقی در تولید فناوریها و جنبه دوم رعایت مسائل اخلاقی از سوی مصرف کنندگان و کاربران فناوریها می‌باشد، که مورد بحث این پژوهش نیز جنبه دوم آن یعنی رعایت مسائل اخلاقی از سوی کاربران و مصرف کنندگان جوان می‌باشد. نیاز به اخلاقیات از ابتدای آفرینش در ذات تمامی انسانها وجود داشته است. انسانها برای زندگی کردن در کنار یکدیگر و تداوم حیات اجتماعی خود نیاز مبرم به اخلاق دارند. در دوره‌های مختلف تاریخ بشر مسئله‌ی اساسی، نحوه سلوک انسان در جامعه، با همنوعان خود بوده است و این بحران با اخلاق و قوانین اخلاقی و فرهنگی قابل حل بوده است. ادیان آسمانی نیز هر کدام در پی رشد و گسترش اخلاقیات بوده‌اند، و در مبانی دینی ما به اخلاق به صورت عام به عنوان رسالت پیامبران اشاره شده است، همانطور که پیامبر اکرم فرموده‌اند «من برای به کمال رساندن کرامات اخلاقی برانگیخته شده‌ام» (قمری، ق ۱۳۴۴: ج ۱: ۴۱۰)؛ و همچنین امیر المؤمنین می‌فرمایند که: «اگر امیدی به بهشت و ثواب و بیمی از دوزخ و عقاب نداشته باشیم، باز شایسته است که در پی کسب مکارم اخلاق باشیم، چون آنها راهنمای نجاتند» (محدث نوری، ج ۱۹۳: ق ۱۴۰۸)، در آیات قرآن کریم بهترین اعمال حسن خلق معرفی شده است و نیز در جای دیگر بیان شده است که «در چیزی که به آن علم ندارید وارد نشوید» (اسری، آیه ۳۶) و این یکی از مهمترین اصول اخلاقی است. در دعای مکارم اخلاق نیز می‌خوانیم «وهب لی معالی الاخلاق»: خداوندا به من اخلاق بلند مرتبه عطا کن (مطهری، ج ۱۳۶۶: ق ۲۰). ارزشهای اخلاقی برای پیشرفت هر ملتی ضروری هستند، و نیز ارزشهای اخلاقی برای عملکرد صحیح در زندگی شخصی، حرفة‌ای و جامعه، لازم و ضروری‌ند. هرچه زندگی انسان و جوامع بشری پیچیده‌تر می‌شود و از حالت ابتدایی خارج می‌گردد، مسئله اخلاق هم شکل پیچیده‌تری به خود می‌گیرند. تعریف اخلاقی روابط انسانها در جامعه مشکل‌تر می‌شود و همچنین تشخیص مصادیق اخلاقی از غیر اخلاقی دشوارتر می‌گردد. امروزه کمتر فعالیتی را از بشر بدون حضور در یکی از شاخه‌های اخلاق کاربردی می‌توان شناخت (شریفی، ۱۳۸۸). انسان متعدد محصور فناوری امروزی، به گونه‌ای با فناوری‌ها پیوند خورده است که در جای جای زندگی مادی و روحانی او ردپایی از تکنولوژی‌های نوظهور را به وضوح می‌توان

یافت. این بشر احاطه شده توسط تکنولوژی گویی به یکباره درون موج سیل آسایی از فناوری‌ها رها شده است و هیچ گریزی از اینکه با فناوری هم‌سفر شود وجود ندارد و این همراهی گرچه مفید و گاهی لذت بخش، اما بسیار چالش برانگیز است و در این مسیر آنچه که برای انسان این عصر ضروری می‌نماید این است که راه و رسم این همراهی را آموخته و مجهز به ابزار لازم گردد، که یکی از ابزارهای بسیار ضروری در این سفر خطیر آگاهی است، همگان اذعان به این مسئله داریم که هیچ آگاهی بدون آموزش و تجربه میسر نخواهد شد. بی‌شک بدون چنین آموزشی بشر امروز در امواج دریایی تکنولوژی سرگردان خواهد ماند. آموزش رسمی در قالب برنامه درسی طراحی شده و دقیق از جمله راهکارهای ضروری برای آمادگی مواجهه‌ی بشر با فناوری‌های جدید است. در مواجهه با تکنولوژی دو قشر اصلی وجود دارند گروهی که با تحولات تکنولوژی پیش می‌روند و با تکنولوژی عجین گشته‌اند که اکثریت این گروه را جوانان تشکیل می‌دهند و گروه دیگر که از تکنولوژی گریزانند و تا جایی که ممکن است از آن اجتناب می‌کنند. با توجه به علاقه جوانان به استفاده روزافزون از تکنولوژی، آموزش این قشر در زمینه رویارویی شایسته‌ی قانونی و اخلاقی با تکنولوژی ضروری است. روانشناسان دوره ۱۷ تا ۳۰ سالگی را دوره جوانی می‌دانند که این دوره با خصوصیات خاص خود جوان را پذیرای آگاهی‌های بیشتر با حقوق و مزايا و تکاليف و مسئولیت اخلاقی می‌کند. در این میان توجه به اخلاق و منش دانشجویان از اهمیت بیشتری برخوردار است، زیرا از یک سو شاهد اثر پذیری خانواده‌ها و نوجوانان و جوانان دیگر به ویژه دانشآموزان از این قشر هستیم و از سوی دیگر اینان مدیران، معلمان و کارگزاران آینده خواهند بود، مدیران و معلمانی که بی‌گمان رفتار و تعامل اجتماعی‌شان نقشی تعیین کننده در تعالی یا انحطاط جامعه در ابعاد گوناگون آن خواهد داشت. (کلانتری، ۱۳۸۷) به قطع و یقین سرمایه گذاری از همه ابعاد برای ارتقاء علمی، فکری و اخلاقی دانشجویان، زیرساختمانی‌یک جامعه مترقی اخلاقی را بوجود خواهد آورد. از سال‌های گذشته تا کنون دانشجویان دروس اخلاق را به عنوان درس عمومی می‌گذرانندند اما با التفات نظر به اینکه عصر جدید همراه با تکنولوژی‌های متنوع و گونه گون، مسائل اخلاقی جدیدی را نیز به همراه می‌آورد و این مسائل جدید در هیچ درس اخلاقی و نیز در هیچ دوره آموزشی به صورت کاربردی و عملیاتی ذکر نشده است تا دانشجویان گرفتار مسائل و معضلات اخلاقی عصر تکنولوژی را یاری نماید و لذا با توجه به نیازی که سال‌هاست در این زمینه احساس می‌گردد، گنجاندن دوره آموزش اخلاق فناوری در دروس رشته‌های علوم تربیتی بسیار ضروری می‌نماید. به همین منظور ای پژوهش به دنبال تهییه سرفصل و اعتبار یابی درس طراحی شده با استفاده از روش‌های تحقیق توصیفی می‌باشد.

## بیان مسئله

یافته‌های جدید علمی در عصر حاضر مرزهای جغرافیایی و سنتی گذشته را درهم می‌ریزند و در مدت کوتاهی در دورترین نقاط جهان منتشر می‌شوند، این امر موجب دگرگونی در همه‌ی ابعاد زندگی انسان می‌شود. اگر این انسان متحیر نتواند خود را با زندگی دگرگونه خویش سازگار سازد چه معضلات و مشکلاتی برای او در این صحنه‌ی

جدید زندگی که به وسیله فناوری برای وی رونمایی شده است، پیش خواهد آمد؟ آنچه که انسان عصر اطلاعات را برای سازگاری با دنیای پویای تکنولوژی آماده می‌سازد تقویت روح انسانی است که نه در تقابل با روح ابزاری بلکه در تلفیقی شایسته از آن دو قرار گیرد، و آنچه روح انسانی را تقویت می‌کند معنویات و اخلاق است.

با توجه به سرعت رشد تکنولوژی یقیناً با روزآمد و نوشدن فناوری‌ها، الزامات اخلاقی و ارزشی که با خود به همراه می‌آورند جدید و همچنان پویا خواهد بود، همزمان با دگرگونی فناوری‌ها، زندگی انسان نیز دگرگون خواهد شد و این دگرگونی برای وی چالش‌هایی به همراه خواهد آورد که بدون آگاهی و آموزش لازم در این نوشدن و تحول تنها تبعات سوء گریبانگیرش خواهد بود. اما اگر برای چنین تحولی آموزش لازم را دیده باشد، همگام با تحولات اجتماعی و علمی... و سازگار با آن‌ها به سوی پویاتر شدن پیش خواهد رفت چون او آموخته است در سیری که پیش گرفته بایدها و نبایدها و ارزش‌ها چه جایگاهی دارند و می‌داند که ارزش‌های فرهنگی و سنتی و دینی مذهبی در تلفیق زندگی آمیخته با فناوری چگونه کاربردی خواهند شد.

مفهوم اخلاق فناوری اطلاعات و ارتباطات تقریباً از دهه ۱۹۵۰ با فعالیتهای وینر و همکارانش شکل گرفت او از لفظ سایبر نتیک<sup>۱</sup> استفاده نمود و اخلاق سایبری در طی این سالها هرروز شکل تازه تری به خود گرفته است (وینر، ۱۹۴۸). اخلاق فناوری اطلاعات<sup>۲</sup> یکی از مباحثی است که در اخلاق کاربردی<sup>۳</sup> مطرح می‌شود. اخلاق کاربردی از زیرشاخه‌ها یا پیوست‌های رشته فلسفه اخلاق است که به مباحثی می‌پردازد که به ارزش‌های عملی رفتار انسان‌ها در حوزه‌هایی خاص مربوط می‌شود (مابری و دریسلک<sup>۴</sup>، ۲۰۰۳).

در فلسفه اخلاق مباحثی مطرح می‌گردند که این مباحث به سه حوزه اخلاق توصیفی، هنجاری، تحلیلی و یا فرا اخلاق تقسیم می‌گردند؛ و نیز در این میان مباحثی میان رشته‌ای مطرح می‌گردند از جمله روان‌شناسی اخلاق، جامعه‌شناسی اخلاق، تاریخ اخلاق، مفاهیمی از قبیل اخلاق هنری، اخلاق فناورانه و یا اخلاق رایانه‌ای (هانگ لین، ۲۰۰۷<sup>۵</sup>).

از بین دیگر موضوعاتی که امروزه در ذیل اخلاق کاربردی از آن‌ها بحث می‌شود می‌توان به این عناوین اشاره کرد: اخلاق پزشکی، اخلاق زیست محیطی، اخلاق روزنامه نگاری، اخلاق تجارت و مانند آن. البته گاهی در اخلاق کاربردی از ارزش‌گذاری نوع خاصی از افعال انسانی مانند سقط جنین و آسان مرگی نیز بحث می‌شود. اخلاق فناوری اطلاعات یکی از جدیدترین مباحثی است که در اخلاق کاربردی مطرح شده و به تازگی گروههای خاصی در سازمان‌های محدود بدان اختصاص یافته است. این بحث جدید از نگاهی فلسفی، اجتماعی و نیز از نگاهی درون دینی قابلیت طرح داشته و فضای جدیدی را در باب مباحث نوظهور در حوزه اخلاق می‌گشاید.

<sup>1</sup> Cyber Ethics

<sup>2</sup> Technology Ethics

<sup>3</sup> Applied Ethics

<sup>4</sup> Mabry & O'Driscoll

<sup>5</sup> Hong Lin

با گسترش تکنولوژی توان افراد و قدرت اجتماعی و اقتصادی آنان افزایش می‌یابد به همین دلیل سؤالات اخلاقی نیز برانگیخته می‌شوند؛ و مسائلی به وجود می‌آید که چطور استاندارد سؤالات اخلاقی توسط قدرت‌ها تغییر پیدا می‌کنند. (میسن، ۱۹۹۵)<sup>۱</sup> بر اساس پژوهش‌هایی که در این زمینه انجام داده است موضوعات اخلاقی زیر را برای فناوری‌های نوین بر می‌شمرد، اما به یقین مباحث اخلاق در فناوری بسیار فراتر از این موضوعات بوده و محدود به این موارد نمی‌شود: تخلف حق کپی رایت دیجیتالی، تجاوز به اطلاعات خصوصی آنلاین، استفاده مناسب و شایسته اخلاقی از فناوری‌ها، رفتارهای اخلاقی مجازی و حریم خصوصی برخط، مالکیت خصوصی برخط، دسترسی‌ها، هک و هکرها، صداقت مجازی و برخط و...

با توجه به استقبال وسیعی که جامعه ما و به خصوص قشر جوان از اینترنت و ارتباطات شبکه ای داشته است و تأثیرات عمیق و گسترده‌ای که فضای سایبر در وجود مختلف جامعه ما دارد به جا و لازم است تا مسائل اخلاقی پیرامون فناوری مورد کنکاش قرار گرفته و دیدگاه‌های گوناگون در باب موضوعات جدیدی که حول این محور پدید آمده است روشن گردد. در نگاهی کلی و اجمالی می‌توان گفت: اخلاق فناوری اطلاعات موضوعی میان رشته‌ای است که بحث از آن نیازمند آشنایی و تخصص در دو حوزه اخلاق و حوزه فناوری است. این بحث به مسائلی می‌پردازد که کاربرد و گسترش فناوری موجب آن گشته است. هدف از این است که به سؤالاتی پاسخ گوید که مربوط به بنیان‌های ارزشی افعال و مسئولیت‌های افراد در حوزه فناوری و نیز فناوری اطلاعات است (سلامی و همکاران، ۱۳۸۶).

در مبحث اخلاق و فناوری گزاره‌های اخلاقی مد نظر قرار می‌گیرند، گزاره اخلاقی گزاره‌ای است که موضوع آن انسان، حالات نفسانی انسان و یا افعال ظاهری انسان است و محمول آن یکی از مفاهیم خوب و بد، درست و نادرست، باید و نباید، وظیفه و تکلیف یا مسئولیت، فضیلت و رذیلت است در این میان بحث از فلسفه اخلاق به وجود می‌آید که پیشینه‌ای به وسعت حیات انسان دارد و نیز نسبت اخلاق و دین که در امتزاج بزرگی به سر می‌برند سازگاری اخلاق دینی و اخلاق سنتی را نیازمند پژوهش مستمر کرده که در غیاب آن در جوامع سنتی می‌توان اخلاق را تبدیل به مناسک کرد و جامعه مذهبی غیر اخلاقی مقید به مناسک را شکل داد. (ملکیان ۱۳۸۵) در جامعه سنتی ما نیز که گاهی مناسک نقش پررنگی را در کنار اخلاقیات ایفاء می‌کنند سازگاری اخلاق دینی و سنتی در کنار اخلاق‌های جدید الظهوری مانند اخلاق فناوری نیاز به پژوهش‌های گسترده و اقدامات معجلی دارد. که یکی از این اقدامات همانا آموزش قشر جوان و مسلح کردن آن‌ها به اسلحه‌ی اخلاق کاربردی است، نه صرف اخلاق خوب و بدی که سال‌هاست در دانشگاه‌ها تدریس می‌شود. اخلاق کاربردی نیز در کنار اخلاق هنجاری به کمک بشر امروز آمده تا روح معنوی خود را در جهان ابزاری امروز تقویت نماید.

به دلیل خلائی‌ی که در آموزش عالی به شدت در این زمینه احساس می‌شود و با مشاهده اینکه دانشجویان در برابر فناوری‌های روز از نظر اخلاقی بی‌دفاع رها شده‌اند، محقق بر آن شده است که در این زمینه پژوهشی کاربردی انجام

<sup>۱</sup> Mason, R. O. (1995)