

طراحی چارچوب مفهومی تلفیق مؤلفه‌های اخلاق حرفه‌ای

در برنامه درسی رشته سرامیک

ندی دیده‌ور

گروه برنامه‌ریزی درسی سرامیک، معاونت صنعت، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، تهران، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۴/۰۵، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۶/۰۶)

چکیده

زمینه: آموزش اخلاق حرفه‌ای در رشته سرامیک، نیازمند بهره‌مندی از یک نظام قاعده‌مند تلفیق مؤلفه‌های اخلاق حرفه‌ای در عناصر برنامه‌درسی رشته سرامیک است تا از طریق آن نسبت و ارتباط بین مؤلفه‌های اخلاق حرفه‌ای و اجزای برنامه‌درسی مشخص شود. هدف پژوهش حاضر "طراحی چارچوب مفهومی تلفیق مؤلفه‌های اخلاق حرفه‌ای در برنامه‌درسی رشته سرامیک" می‌باشد.

روش: رویکرد پژوهش حسب مفهوم، کیفی و هدف آن کاربردی است. جامعه پژوهش شامل برنامه‌ریزان درسی و هنرآموزان رشته سرامیک است و نمونه آماری عبارت بود از کلیه برنامه‌ریزان درسی و هنرآموزان رشته سرامیک که به ترتیب ۷ نفر برنامه‌ریز درسی و ۱۷ نفر هنرآموز بودند که از همگی آنها در این پژوهش استفاده شد. داده‌ها از تحلیل منابع و دریافت نظرات گروه‌های نمونه از روش دلفی در دو مرحله حاصل شد و به روش آزمون کندال مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: یافته‌های این پژوهش، چارچوب مفهومی تلفیق مؤلفه‌های اخلاق حرفه‌ای در برنامه درسی رشته سرامیک بود و ضرایب توافق کندال محاسبه شده برای مؤلفه‌های چارچوب در دور دوم دلفی مقادیر بالاتر از ۰/۷ را نشان داد.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد تلفیق مؤلفه‌های اخلاق حرفه‌ای در عناصر برنامه‌درسی رشته سرامیک از چارچوب مفهومی برخوردار است و چارچوب حاصل مورد توافق بالای گروه‌های نمونه تحقیق می‌باشد.

کلیدواژه‌گان: اخلاق حرفه‌ای، برنامه‌درسی تلفیقی، رشته سرامیک

سرآغاز

رشته سرامیک^۱ از رشته‌های زمینه صنعت در هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای است. هنرجویان^۲ این رشته دودسته از شایستگی‌ها را کسب می‌کنند. دسته اول مربوط به شایستگی‌های فنی مشاغل سرامیک و دسته دوم شایستگی‌های مرتبط با اخلاق حرفه‌ای^۳ مشاغل سرامیک در دنیای کار است. از آنجایی که آموزش تلفیقی مؤثرترین روش برای نهادینه کردن شایستگی‌های محوری توأم با شایستگی‌های فنی است (۱)، لذا بهره‌مندی از یک چارچوب مفهومی^۴ تلفیق مؤلفه‌های اخلاق حرفه‌ای با عناصر برنامه‌درسی در رشته سرامیک برای ارائه‌دهندگان آموزش شایستگی‌های رشته مذکور در سطح هنرستان‌های کشور ضروری است. رشته سرامیک یکی از شاخه‌های علم مهندسی مواد می‌باشد. سرامیک به‌طور کلی علم ساختن و به‌کاربردن موادی است که اجزای تشکیل‌دهنده اصلی و عمده آنها غیرآلی و غیرفلزی است (۲).

در حال حاضر صنعت سرامیک برای توسعه اکثر صنایع اهمیت بسیاری دارد. صنایع اتومبیل‌سازی، ساختمانی، تولید انرژی، مخابرات و به‌طور کلی هر خانه و خط تولید هر کارخانه‌ای نیازمند محصولات سرامیکی است (۳). امروزه اخلاق حرفه‌ای موضوع مهمی در سازمان‌ها محسوب می‌شود (۴). ماده نخست قانون نظام جامع آموزش در تربیت فنی، حرفه‌ای و مهارتی مصوبه ۱۳۹۶، بر ترویج و تقویت فرهنگ کار، تولید، کارآفرینی و اخلاق حرفه‌ای مبتنی بر ارزش‌های اسلامی و ملی تأکید دارد (۵). اخلاق حرفه‌ای یک ساختار منسجمی از حقوق، امتیازات، وظایف و مسئولیت‌ها حرفه را تعریف می‌کند. مؤلفه‌های اخلاق حرفه‌ای از طریق نظام ارزشی خاص هر حرفه تعیین می‌شوند و ممکن است با جامعه، مسئولیت‌های حقوقی، زندگی اجتماعی یا افراد حقیقی ارتباط برقرار کنند (۷).

نویسنده مسئول: نشانی الکترونیکی: neda.didehvar111@gmail.com

ندی دیده‌مور: طراحی چارچوب مفهومی تلفیق مؤلفه‌های اخلاق حرفه‌ای در برنامه درسی رشته سرمایه‌گرایی

ایده‌ها، امکانات و اقدامات، تجزیه و تحلیل، سنتز و ارزیابی مفاهیم و رویه‌ها و تأمل در تفکر و فرایندها می‌دانند (۲۶). هدف پژوهش حاضر "طراحی چارچوب مفهومی تلفیق مؤلفه‌های اخلاق حرفه‌ای در برنامه‌درسی رشته سرمایه‌گرایی" است و سؤال‌های تحقیق عبارت است از: ۱- چارچوب مفهومی تلفیق مؤلفه‌های اخلاق حرفه‌ای در برنامه‌درسی رشته سرمایه‌گرایی کدام است؟ ۲- توافق نظر متخصصان برنامه‌ریزی درسی^۱ و هنرآموزان رشته سرمایه‌گرایی در ارتباط با متناسب بودن چارچوب مفهومی و مؤلفه‌های آن تا چه اندازه است؟

روش

پژوهش از نوع کیفی و هدف آن کاربردی است. جامعه آماری تحقیق شامل برنامه‌ریزان درسی دارای تجربه در تدوین برنامه‌درسی رشته سرمایه‌گرایی که در شوراهای برنامه‌ریزی درسی فنی و حرفه‌ای سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی همکاری داشته‌اند و هنرآموزان رشته سرمایه‌گرایی می‌باشند. نمونه‌های آماری تحقیق به دلیل کم بودن حجم جامعه آماری عبارت بودند از همگی ۷ نفر متخصصین حوزه برنامه‌درسی و همگی ۱۷ نفر هنرآموزان در رشته سرمایه‌گرایی. جمع‌آوری داده‌های موردنیاز از دو طریق مطالعه منابع مرتبط و همچنین دریافت نظرات گروه‌های نمونه تحقیق به روش تکنیک دلفی و از طریق پرسش‌نامه محقق ساخته، صورت گرفت. به صورتی که پس از تحلیل اسناد مورد مطالعه شامل منابع به زبان فارسی و زبان انگلیسی، مؤلفه‌های مرتبط با چارچوب برنامه‌درسی اخلاق حرفه‌ای در رشته سرمایه‌گرایی احصا شد. اطلاعات حاصل مبنای طراحی پرسش‌نامه محقق ساخته رتبه‌ای برای دریافت نظرات گروه‌های نمونه تحقیق که به عبارتی اعضای پانل دلفی در این تحقیق بودند، قرار گرفت. روایی پرسش‌نامه از طریق ۱۰ نفر از صاحب‌نظران مرتبط با پژوهش حاصل و پایایی آن نیز با استفاده از آزمون کرونباخ ($\alpha = 0.83$) تأیید شد. نظرات اعضای پانل دلفی در دور اول از طریق پرسش‌نامه جمع‌آوری شد و پس از اعمال تعدیل نظرات، دوباره برای اعضای ارسال شد. با تحلیل داده‌های حاصل از دور دوم دلفی به کمک آزمون دلیوکندال، میزان اجماع نظر گروه‌های موردبررسی به دست آمد.

یافته‌ها

در ارتباط با پاسخ به سؤال اول یافته‌های حاصل از تحلیل محتوای منابع فارسی و انگلیسی و دریافت نظرات گروه‌های موردبررسی دور اول دلفی این پژوهش شامل اجزای چارچوب برنامه‌درسی تلفیقی، عناصر برنامه‌درسی رشته سرمایه‌گرایی، مؤلفه‌های اخلاق حرفه‌ای در رشته سرمایه‌گرایی، رویکرد تلفیق، سطوح تلفیق و ویژگی‌های عناصر برنامه‌درسی در تلفیق مؤلفه‌های اخلاق حرفه‌ای می‌باشد (جدول شماره ۱).

اخلاق حرفه‌ای به چالش‌ها و پرسش‌های اخلاقی و اصول ارزش‌های اخلاقی یک نظام حرفه‌ای می‌پردازد (۷). عدالت (۸)، امانت‌داری (۹ و ۴)، درستکاری (۱۰)، مسئولیت‌پذیری (۱۱ و ۸)، رعایت انصاف (۱۲-۱۴) و بهره‌وری (۱۵ و ۱۶)، به‌عنوان مؤلفه‌های پرتکرار اخلاق حرفه‌ای در منابع و مطالعات مورد توجه قرار گرفته است. آموزش شایستگی‌های رشته سرمایه‌گرایی به هنرجویان از طریق برنامه‌های درسی مدون توسط مجریان آموزش‌های مهارتی ارائه می‌شود. برنامه‌درسی^۵ شامل تجارب یادگیری است که دانش‌آموزان در محیط داخل و یا خارج مدرسه با آن مواجه می‌شوند (۱۷) و شامل نیازسنجی، انتخاب اهداف یادگیری، انتخاب محتوا، سازماندهی محتوا، انتخاب تجارب یادگیری، ارزشیابی، است (۱۸). قلمروی^۶ برنامه‌درسی در حوزه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، دنیای کار و دنیای آموزش است و برنامه‌درسی فنی و حرفه‌ای مجموعه‌ای از استانداردهای دنیای کار، اهداف، محتوا، روش‌ها، راهبردهای یادگیری، تجهیزات، زمان، فضا، استاندارد شایستگی‌ها^۷، مواد آموزشی و استاندارد ارزشیابی^۸ است که هنرجو را برای کسب و شایستگی‌های فنی و حرفه‌ای هدایت می‌کند (۱۹).

استفاده از رویکرد تلفیقی^۹ ارتباط معناداری بین موضوعات ایجاد می‌کند و آموزش مؤثرتری اتفاق می‌افتد و منجر به یادگیری عمیق‌تر می‌شود (۲۰). رویکرد تلفیقی به معلمان امکان می‌دهد تا تدریس خود را در ارتباط با نیازها و علایق دانش‌آموزان خود انجام دهند و به دانش‌آموز نیز اجازه می‌دهد تا میزان یادگیری خود را کشف و تعمیق دهد (۲۱). برنامه‌درسی یکپارچه، موجب ایجاد انگیزه، مشارکت و توسعه مهارت‌های دانش‌آموزان می‌شود (۲۲).

در پژوهشی تحت عنوان "ارائه یک مدل الگوی تلفیق میان‌رشته‌ای در طراحی برنامه‌های درسی به شیوه توصیفی تحلیلی"، الگویی شامل گام‌های هدایت کردن تحقیقات میدانی، گام بسط و توسعه طرح، گام اجرای آزمایشی طرح و گام انطباق دادن برنامه پیشنهاد شده است (۲۳). در سال ۱۳۹۴، استانداردهای شایستگی حرفه‌ای برای رشته‌های فنی و حرفه‌ای تدوین شد که در این اسناد به موضوع اخلاق حرفه‌ای به‌عنوان شایستگی محوری به‌صورت کلی توجه شده است (۲۴). سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور (۱۳۹۵)، استاندارد آموزش شغل مربی سفال و سرمایه‌گرایی را تدوین و منتشر نمود که در آن به موضوع اخلاق حرفه‌ای به‌صورت عبارت کلی اشاره شده است (۲۵). محققان توصیه می‌کنند برنامه‌ریزان درسی تدوین برنامه‌درسی تلفیقی را با تعریف عملیاتی از شایستگی‌ها شروع کنند و اهداف روشن و صریح، قابل‌سنجش و متناسب با سن دانش‌آموزان و پیوستگی در محتوا را از ویژگی‌های برنامه‌درسی تلفیقی می‌دانند. همچنین طراحی الگوی برنامه‌درسی یکپارچه را شامل مضامینی روشن و پویا و بین‌رشته‌ای، مراحل نیازسنجی، شناسایی، کاوش و سازماندهی اطلاعات، ایجاد

جدول ۱: گزاره‌های چارچوب مفهومی تلفیق مؤلفه‌های اخلاق حرفه‌ای در برنامه‌درسی رشته سرامیک، حاصل از دریافت نظرات اعضای پانل دلفی در دور اول

مؤلفه‌ها	گزاره‌ها
اجزای چارچوب مفهومی تلفیق مؤلفه‌های اخلاق حرفه‌ای در برنامه درسی رشته سرامیک	منطق چارچوب؛ کارکرد؛ محدوده و قلمرو؛ عناصر برنامه درسی رشته سرامیک؛ مؤلفه‌های اخلاق حرفه‌ای در رشته سرامیک؛ رویکرد تلفیق؛ سطوح تلفیق؛ ویژگی‌های عناصر برنامه درسی در تلفیق مؤلفه‌های اخلاق حرفه‌ای
عناصر برنامه درسی رشته سرامیک	هدف، محتوا، روش، استاندارد فضا و تجهیزات، ارزشیابی
مؤلفه‌های اخلاق حرفه‌ای در رشته سرامیک	امانت داری، عدالت، صداقت، احترام به دیگران، کارآمدی و بهره‌وری و مسولیت پذیری
رویکرد تلفیق	رشته‌های مستقل، چند رشته‌ای، حوزه‌های وسیع، فرارشته‌ای
سطوح تلفیق	تلفیق در سطح استاندارد شایستگی حرفه و در سطح استاندارد عملکرد؛ تلفیق در سطح استاندارد ارزشیابی حرفه؛ تلفیق در سطح عناصر برنامه درسی
مؤلفه‌های عناصر برنامه درسی در تلفیق با مؤلفه‌های اخلاق حرفه‌ای	اهداف: روشن و واضح؛ متناسب با نیاز، علاقه و استعداد هنرجویان؛ متناسب با نیازهای فعلی و آینده در حوزه اشتغال؛ ترکیب مناسبی از دانش، نگرش و مهارت؛ قابل اندازه‌گیری. محتوا: جذاب و متناسب با نیازها و ویژگی‌های هنرجویان؛ متناسب با مسایل و نیازهای جامعه و دنیای کار؛ واقعی و برخوردار از شاخص‌های ارزشیابی؛ پودمانی؛ متناسب با سن هنرجویان؛ دارای سازماندهی مناسب؛ برخوردار از فعالیت‌های عملی با رویکرد پروژه‌ای. فعالیت‌های یادگیری: مبتنی بر اهداف؛ منطقی؛ متوالی؛ برخوردار از انواع تعامل با سایر هنرجویان و هنرآموز و مواد آموزشی؛ فعال؛ واقعی؛ مفید برای زندگی. فضا و تجهیزات: ایمن؛ واقعی؛ استاندارد؛ منعطف. ارزشیابی: منطبق با اهداف درس کارآفرینی و تولید؛ برخوردار از ارزشیابی مستمر؛ فرآیندی و نتیجه محور؛ برخوردار از انواع ابزار سنجش مانند پوشه کار، چک لیست و پروژه؛ برخوردار از فنون خود ارزیابی؛ شایستگی محور و ترکیبی از دانش، مهارت و نگرش.

اجزای شایستگی به شکل ترکیبی از دانش^{۱۳}، مهارت^{۱۴} و نگرش^{۱۵} به سطوح تلفیق اضافه شد.

توافق نظر حاصل از محاسبه ضریب هماهنگی کندال نشان‌دهنده توافق نظر بالای متخصصان در همه مؤلفه‌ها بود. ضرایب برای مؤلفه اجزای چارچوب با ۸ گویه، ۰/۷۶۸؛ مؤلفه عناصر برنامه درسی با ۵ گویه، ۰/۷۸۴؛ مؤلفه‌های اخلاق حرفه‌ای با ۵ گویه، ۰/۸۵۷؛ مؤلفه سطوح تلفیق با ۴ گویه، ۰/۸۳۹؛ مؤلفه رویکرد با ۳ گویه، ۰/۸۹۵ و ویژگی‌های عناصر برنامه‌درسی با ۳۵ گویه، ۰/۸۳۶؛ در سطح معناداری ۰/۰۰۰۱ محاسبه گردید.

مبنا قرار دادن آموزش مبتنی بر شایستگی و آموزش ترکیبی از اجزای شایستگی شامل دانش، مهارت و نگرش از ویژگی‌های طراحی این چارچوب می‌باشد و نتایج به‌دست‌آمده با گزاره‌های اسناد بالادستی از جمله قانون نظام جامع آموزش و تربیت فنی، حرفه‌ای و مهارتی (۱۳۹۶)، برنامه‌درسی ملی (۱۳۹۱) و تحقیقات (۱۹، ۲۰، ۲۵، ۲۶) در ارتباط با عناصر برنامه‌درسی تلفیقی و ویژگی‌های برنامه‌درسی فنی‌حرفه‌ای و با مطالعات (۹-۱۵) در ارتباط با مؤلفه‌های اخلاق حرفه‌ای و آموزش اخلاق حرفه‌ای همسویی و همخوانی دارد.

پس از تعدیل نظرات در دور دوم دلفی، چارچوب مفهومی تلفیق مؤلفه‌های اخلاق حرفه‌ای در برنامه‌درسی رشته سرامیک با اجماع اعضای پانل دلفی حاصل شد (نگاره ۱). همچنین در رابطه با سؤال دوم، میزان توافق نظر اعضای پانل از طریق آزمون دلبیوکندال محاسبه شد و در دور دوم دلفی، در محاسبه ضریب توافق دلبیوکندال تمامی مقادیر بالاتر از مقدار ۰/۷ به دست آمد (۲۷).

بحث

پس از تعدیل نظرات در دور دوم دلفی، اجماع اعضای پانل دلفی حاصل شد به‌این ترتیب که گزاره اسناد بالادستی به اجزای چارچوب اضافه شد. همچنین در بخش عناصر برنامه‌درسی رشته سرامیک، اعضای پانل دلفی بر اضافه شدن فضا به‌عنوان محیط یادگیری و همچنین تجهیزات به‌عنوان عنصر مهم در برنامه درسی رشته سرامیک تأکید داشتند و در بخش مؤلفه‌های اخلاق حرفه‌ای، مؤلفه کارآمدی و بهره‌وری حذف و مؤلفه انصاف اضافه شد. نمونه‌های گروه تحقیق رویکرد چندرشته‌ای^{۱۱} و حوزه‌های وسیع^{۱۳} را به‌عنوان رویکرد تلفیق انتخاب نمودند و همچنین

پیشنهاد می‌شود برنامه‌ریزان درسی رشته سرمایه با استفاده از چارچوب مذکور، برنامه‌درسی تلفیقی را به‌گونه‌ای تدوین نمایند که فرایند تلفیق مؤلفه‌های اخلاق حرفه‌ای در سطوح استاندارد شایستگی، استاندارد ارزشیابی و عناصر برنامه‌درسی با رعایت ارتباط و تعامل سطوح مختلف



نگاره ۱: چارچوب مفهومی تلفیق مؤلفه‌های اخلاق حرفه‌ای در برنامه‌درسی رشته سرمایه

14. Skill مهارت
15. Attitude نگرش

References

- Samuti SM, Motehayerpasand R, Dourandish AR. (2015). Nontechnical competency in TVET. Tehran: Organization for Educational Research and Planning (OERP). (In Persian).
- OERP (2015). Ceramic curriculum guideline. Tehran: Organization for Educational Research and Planning (OERP). (In Persian).
- Emami Meybodi GH, Barzegar Barfrobi H, Taqhipour Armaki H, Didehvar N, Samadbin E, Ziaeiyan Mofid N. (2019). Basic technical knowledge. Iran/Tehran: Department of Ceramics, Textbook Publishing Company. (In Persian).
- Abbasi N, Qalavandi H, Mohajera ni B. (2020). Designing and explaining the components of professional ethics. *Ethics in Science and Technology*; 15 (2):115-122. (In Persian).
- The Law of the System of Comprehensive Technical and Vocational Education and Training. (2017). Islamic Parliament Research Center of the Islamic Republic of IRAN. (In Persian).
- Naagarazan RS. (2006). A textbook on professional ethics and human values. 1st ed. India: New age international (P) Limited Publishers.
- Amiri AL, Hemmati M, Mobini M. (2010). Professional ethics, a necessity for the organization. *Moral Knowledge*; 4:137-159. (In Persian).
- Azizi Nezhad B. (2019). Analyzing the relationships between work ethics and organizational commitment by meditating organizational justice. *Ethics in Science and Technology*; 14 (2):144-148. (In Persian).
- Gharamaleki AF. (2015). Professional ethics. 5th ed. Tehran: Majnoon Publication. (In Persian).
- Ministry of Education (2012). National curriculum of the Islamic Republic of Iran. (In Persian).
- Darvish H, Ramezaniyan H. (2018). Responsibility Accountability. [M.A Thesis]. Tehran: University of Justice and Administration. (In Persian).
- Amini A. (2016). Reconsider the relationship between fairness and rights. *Quarterly Journal of Private Law Research*; 5(16): 56-31. (In Persian).
- Mele D. (2014). Human treatment. 1st ed. USA: Springer.
- Caldwell C. (2011). Repentance and continuous improvement. *Ethical Implications for the Modern Leader*. 4: 473-487.
- Shirzadkebriya B, Barazideh M. (2016). Check in human resource productivity in Bank Melli Iran and ways to increase it. *Journal of Educational Administration Research Quarterly*; 8(29): P. 43-70. (In Persian).
- Alizade S. (2019). Canonical analysis of the relationship between components of professional

نتیجه گیری

از آنجایی که روش تلفیقی، مؤثرترین روش برای آموزش موضوعات واقعی و مرتبط با زندگی است، آموزش مطلوب اخلاق حرفه‌ای در رشته سرامیک نیازمند طراحی چارچوب مفهومی تلفیق مؤلفه‌های اخلاق حرفه‌ای در برنامه درسی رشته سرامیک می‌باشد به طوری که در آن مؤلفه‌های مبنایی و مؤلفه‌های تأثیرگذار در تدوین برنامه درسی مشخص شده باشد. چارچوب مفهومی تلفیق مؤلفه‌های اخلاق حرفه‌ای در رشته سرامیک شامل منطق، محدوده و قلمرو، کارکرد، مؤلفه‌های اخلاق حرفه‌ای، رویکرد تلفیق، سطوح تلفیق، و ویژگی‌های هریک از عناصر برنامه درسی رشته سرامیک است. سطوح تلفیق شامل تلفیق مؤلفه‌های اخلاق حرفه‌ای در سطح اجزای شایستگی، سطح استاندارد شایستگی حرفه، سطح استاندارد ارزشیابی حرفه، سطح عناصر برنامه درسی رشته سرامیک است. اجماع نظر اعضای گروه‌های نمونه بر انتخاب رویکردهای چندرشته‌ای و حوزه‌های وسیع به عنوان رویکردهای تلفیق و همچنین انتخاب اهداف توانمندسازی، فعالیت‌های یادگیری، محتوا، استانداردهای فضا و تجهیزات و ارزشیابی به عنوان عناصر برنامه درسی تلفیقی به دست آمد. تدوین هریک از عناصر با توجه به گزاره‌های اسناد بالادستی به خصوص برنامه درسی ملی و همچنین ویژگی‌های هریک از عناصر در ارتباط با مؤلفه‌های اخلاق حرفه‌ای صورت می‌گیرد.

ملاحظه های اخلاقی

در مقاله حاضر با معرفی منابع مورد استفاده به اصل اخلاق حرفه‌ای امانت‌داری علمی توجه و حقوق معنوی مؤلفان آثار محترم شمرده شده است.

واژه نامه

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| 1. Ceramic branch | رشته سرامیک |
| 2. Technical and Vocational Student | هنرجوی فنی و حرفه‌ای |
| 3. Professional ethics | اخلاق حرفه‌ای |
| 4. Conceptual framework | چارچوب مفهومی |
| 5. Curriculum | برنامه درسی |
| 6. Scope | قلمرو |
| 7. Occupation competency standard | استاندارد شایستگی حرفه |
| 8. Occupation evaluation standard | استاندارد ارزشیابی حرفه |
| 9. Integrated curriculum | برنامه درسی تلفیقی |
| 10. Curriculum planning experts | متخصصان برنامه ریزی درسی |
| 11. Multi-disciplinarily | چندرشته‌ای |
| 12. Extensive areas | حوزه‌های وسیع |
| 13. Knowledge | دانش |

22. Fraser D, Aitken V, Whyte B. (2013). Connecting curriculum, linking learning. 1st ed: USA: NZCER Press.
23. Mohammadi M, Vajargah KF. (2015). Presenting a model of interdisciplinary integration pattern in curriculum design. Quarterly Journal of Interdisciplinary Studies in the Humanities; 4: 37-19. (In Persian).
24. Technical and Vocational Curriculum Planning Office. (2016). Professional ethics curriculum. Iran: Ministry of Education Publication. (In Persian).
25. Iran Technical and Vocational Education Organization (2016). Ceramic Education Standard. Iran: Ministry of Education Publication. (In Persian).
26. Drake SM, Reid J. (2018). Integrated curriculum as an effective way to teach 21st century capabilities. Asia Pacific Journal of Educational Research; 1(1):31-50.
27. Heiko A. (2013). Consensus measurement in Delphi studies: Review and implications for future quality assurance. Technological Forecasting and Social Change; 79(8): 1373-1568.
- ethics and dimensions of social responsibility. Ethics in Science and Technology; 14 (1):117-123. (In Persian).
17. Kozikoglu I, Nur U. (2018). Investigation of the relationship between teachers' philosophies of education beliefs and curriculum design approaches. Cukurovab University Egitim Fakultesi Dergisi; 47(2): 411-438.
18. Maltsev E. (2018). Utilizing a professional role model for development of a learner-centered learning program for managers. Knowledge and Performance Management; 2(1): 38-46.
19. Esmaili M. (2016). Rotation for the development of technical and vocational education secondary school. specialty note on the development of technical and vocational training. Quarterly Education Journal; 2(3): 4-9. (In Persian).
20. Fullan M. (2013). Stratosphere, integrating technology, pedagogy, and change knowledge. Journal of Educational Research; 62(4): 429-432.
21. Bacon K. (2018). Curriculum integration marino institute of education. [Ph.D. thesis], University of Dublin (TCD).