

بررسی و رتبه بندی عوامل موثر بر رشد کیفی آموزش های فنی و حرفه ای با هدف
بهبود رضایتمندی کارآموزان آموزشگاه های فنی و حرفه ای
(مطالعه موردی: آموزشگاه های فنی و حرفه ای شهر گرگان)

سمیه کراملو ۱

فریده روشن فر ۲

مهدی رحمدل ۳

چکیده

هدف کلی پژوهش، بررسی و رتبه بندی عوامل موثر بر رشد کیفی آموزش های فنی و حرفه ای با هدف بهبود رضایتمندی کارآموزان می باشد. با توجه به جدول نمونه گیری کرجسی و مورگان (۲۰۰۱)، نمونه آماری پژوهش، شامل ۳۷۰ نفر از کارآموزان آموزشگاه ها می باشند. ابزار گردآوری داده ها شامل پرسشنامه عوامل رشد کیفی آموزش های فنی و حرفه ای و پرسشنامه رضایت کارآموزان می باشد. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات و آزمودن فرضیات، با توجه به ساختار مفهومی تحقیق، از نرم افزار PLS استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داده است:

-عوامل فرایندی، زیرساختی، آموزش دهنده، فردی از عوامل موثر بر رشد کیفی آموزش های فنی و حرفه ای می باشد. به لحاظ رتبه بندی، عوامل فردی مهمترین عامل و پس از آن عامل آموزش دهنده، فرایند و زیرساختی قرار دارد. همچنین عوامل فردی، عوامل آموزش دهنده، عوامل فرایندی و عوامل زیرساختی بر رضایتمندی کارآموزان تاثیر گذارند.

کلید واژه: آموزش های فنی و حرفه ای، رضایتمندی کارآموزان، آموزشگاه های فنی و حرفه ای

۱ کارشناس آموزشگاه های فنی و حرفه ای آزاد، اداره کل فنی و حرفه ای استان گلستان، گرگان، ایران

۲ کارشناس مسول آموزشگاه های فنی و حرفه ای آزاد، اداره کل فنی و حرفه ای استان گلستان، گرگان، ایران

۳ معاون پشتیبانی اداره کل فنی و حرفه ای استان گلستان، اداره کل فنی و حرفه ای استان گلستان، گرگان، ایران

مقدمه

امروزه آموزش فنی و حرفه ای سهم مهمی در قدرت رقابت پذیری و رفاه در جهان مبتنی اقتصاد دانش به عهده دارد و باید به عنوان یک کلید اصلی جهت کاهش فقر، ارتقاء صلح، حفظ محیط زیست، بهبود کیفیت زندگی برای همه و کمک برای دستیابی به توسعه پایدار عمل نماید (بیدختی، ۱۳۹۷). در همین راستا، آماده سازی جوانان برای بازار کار یکی از مسئولیت های کلیدی نظام آموزشی کشورهاست. بر همین مبنای تربیت نیروی انسانی متخصص و کارآمد و استفاده بهینه از آن، در مرکز توجه برنامه ریزان قرار گرفته است. در واقع، یکی از جنبه های مثبت آموزش های فنی و حرفه ای و دوره های کارآموزی، تحرک اجتماعی جوانان و کاهش بیکاری آنان است (اندرسون، ۲۰۱۸). همچنین قدرت رقابت پذیری یک کشور به نیروی کار با مهارت و توانایی پرورش نوآوری از طریق کارآفرینی بستگی دارد (یایلگان، ۲۰۱۵).

آموزش های فنی و حرفه ای، آموزش های هستند که انتظار می رود دانش آموختگان آن، در زمان ورود به دنیای کار از سازگاری نسبی در مقایسه با دانش آموختگان رشته های نظری برخوردار باشند. به عبارت دیگر، این دانش آموختگان باید توانایی لازم را برای اشتغال داشته باشند (رجبی، ۱۳۹۶). آموزش های فنی و حرفه ای، فعالیت هایی هستند که فرد را برای احراز شغل، پیشه و کسب و کار آماده می کنند یا کارایی و توانایی وی را در انجام آنها افزایش می دهند (شاکری، ۱۳۹۸).

آموزش فنی و حرفه ای عبارت است از ارایه مهارت های فنی و دانش و کارآموزی ضروری برای موفقیت دانش آموزان و بزرگسالان در حرفه ها و مشاغل تخصصی (اسکندری، ۱۳۹۴). از سویی، آماده سازی جوانان برای بازار کار یکی از مسئولیت های کلیدی نظام آموزشی کشورهاست (فورستر و بول، ۲۰۱۸).

این آموزش ها اهمیت بسیاری در هر جامعه ای دارد و مسئولان و برنامه ریزان امر سعی بر آن دارند تا با رشد آموزش های فنی و حرفه ای زمینه افزایش مهارت کارآموزان را فراهم گردانند. در باب اهمیت آموزش های یاد شده می توان گفت، در دومین کنفرانس بین المللی آموزش فنی و حرفه ای که در آوریل سال ۱۹۹۹ در سئول پایتخت کره جنوبی (۱۹۹۹) و سومین کنفرانس بین المللی آموزش فنی و حرفه ای که در سال ۲۰۰۴ در بن برگزار شد، بر آموزش های فنی و حرفه ای تاکید و اشاره شد که "همه ملت ها نیازمند یک سیاست روشن آموزشی هستند که آموزش فنی و حرفه ای بخش مهم آن را تشکیل دهد.

ضمن آنکه بسیاری از نظریه پردازان اذعان دارند که قدرت رقابت پذیری یک کشور به نیروی کار با مهارت و توانایی پرورش نوآوری از طریق کارآفرینی بستگی دارد. جاویدنیا (۱۳۹۱)، در پژوهش میدانی برای شهر

۱ Anderson

۲ Yaylgan

۳ Forster&Bol

گرمسار نشان می دهد که آموزش های مهارتی ارائه شده در مراکز فنی و حرفه ای علاوه بر بالا بردن تواناییهای مهارتی، سبب افزایش روحیه کار آفریندر میان مهارت آموزان شده است (شاهکوهی، ۱۳۹۱).

همچنین می توان گفت، آموزش فنی و حرفه ای علاوه بر دانش عمومی، مسائل مرتبط با اشتغال را در بخشهای مختلف زندگی در بر دارد که اقتصاد و معیشت زندگی از مهمترین آنهاست (جلالی، ۱۳۹۳). بنابراین برنامه های آموزش فنی و حرفه ای باید به گونه ای طراحی شوند که فرصت های لازم را برای کسب دانش، مهارت، نگرش و شایستگی در جهت آموزش های مادام العمر مهیا سازند و شایستگی های لازم را برای رویارویی با چالش های فرارو در فراگیران به وجود آورند که این امر با ارتقاء کیفیت آموزش ها محقق خواهد شد.

لذا اهمیت آموزش های فنی و حرفه ای، توجه هرچه بیشتر به ارتقای کیفیت آموزشی آموزشگاه های فنی و حرفه ای را بیش از پیش نمایان می سازد (نصیریان، ۱۳۹۷). بر این اساس، در سال های اخیر توجه و تمرکز بر ارتقاء کیفیت خدمات به عنوان یکی از دغدغه های اصلی پژوهشگران در حوزه موسسات آموزشی قرار گرفته است (سردار، ۲۰۱۷). بیکر (۱۹۹۹)، کیفیت آموزشی را مجموع برآیندهای یک دوره آموزشی تعریف می کند؛ که خروجی هایی مانند ایجاد سطح خاصی از توانایی در حداقل زمان ممکن، رفع نیازهای مهارتی و برآورده کردن نیازهای توسعه حرفه ای را موجب شود (موسوی، ۱۳۹۷). چنگ (۲۰۱۷)، کیفیت آموزش را تناسب بین عملکرد با اهداف مورد نظر تعریف کرده است آموزش با کیفیت به آموزشی گفته میشود که به صورت عملی و کاربردی در ارتباط با جامعه باشد و توانایی ها و مهارت هایی در فارغ التحصیلان ایجاد کند که بتوانند در جامعه اثربخش و گره گشا باشند (کیخا، ۱۳۹۸).

کیفیت خدمات آموزشی بیانگر فرآیندی است که طی آن افراد مهارت ها، دانش و گرایش های مناسب را جهت ایفای نقش خاص خود می آموزند (رعنائی، ۱۳۹۶). افزایش کیفیت آموزش های فنی و حرفه ای موجب بالارفتن کارایی و کارآفرینی نیروی انسانی برای کمک به رشد اقتصادی و اشتغال در جهت بهبود کیفیت زندگی مردم گردد (جلیلیان، ۱۳۹۶). در چنین شرایطی ارتقاء کیفیت آموزشی یک ضرورت اساسی در سیستم های آموزشی می باشد و رسیدن به آن مستلزم مدیریتی آگاه و حساس به مسائل جاری سیستم و اعضاء آن از جمله مربیان می باشند (باقرآبادی، ۱۳۹۵).

بر اساس، آمار سال ۱۳۹۹، در شهر گرگان ۱۵۱ آموزشگاه فعال فنی و حرفه ای در حال ارائه خدمات فنی و حرفه ای هستند. اما با نگاهی به برنامه های آموزشگاه های فنی و حرفه ای، می توان به لیست بلندی از تلاش های صورت گرفته و یا در دست اجرای آنها برای رسیدن به کیفیت آموزش پی برد. اما به اذعان

بسیاری از پژوهش‌ها، این حوزه همچنان با چالش‌های جدی در حوزه آموزش مواجه است. لذا این سوال مطرح می‌شود که چرا این تلاش‌ها تاکنون به ثمر نرسیده است و یا نتیجه محسوسی در خصوص کیفیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای مشاهده نمی‌شود؟ شاید پاسخ سوال این نکته باشد که بارها شنیده ایم: " کیفیت، اتفاقی نیست". و تابع شرایط و عوامل خاصی است و راه‌های منحصر به فردی را نیز می‌طلبد.

از سویی، سالانه سازمان فنی و حرفه‌ای و آموزشگاه‌ها، مبالغ هنگفتی را برای آموزش مهارت‌های خاص صرف می‌کنند، بدون اینکه مشخص نمایند آیا آموزش‌های ارائه شده از کیفیت لازم برخوردار است و یا توانسته است تاثیرگذاری لازم را داشته باشد یا خیر.

ارزیابی درونی کیفیت آموزش‌ها، شرایطی را فراهم می‌کند که کیفیت آموزش در آموزشگاه‌ها در شرایط مطلوب تری قرار گیرد که نتیجه آن می‌شود بهبود مهارت‌های فنی و حرفه‌ای کارآموزان. بنابراین، ارزیابی ملاک‌ها و عوامل تاثیرگذار بر کیفیت دوره‌های آموزشی از یک سو، آینه‌ای فراهم می‌آورد تا مدیران و کارکنان آموزشگاه‌ها، تصویری روشن‌تر از چگونگی کم و کیف فعالیت‌های آموزشی به دست آورند و از سوی دیگر، برنامه‌ریزان و کادر آموزشی سازمان فنی و حرفه‌ای و آموزشگاه‌ها را مجهز می‌سازد تا نسبت به فراهم آوردن زمینه‌ها و شرایط لازم برای بهبود برنامه‌های آموزشی آگاهی پیدا کنند و از این راه به اثربخش کردن برنامه‌ها و فعالیت‌های آموزشی کارآموزان یاری برسانند.

بر این اساس، این پژوهش با توجه به نقش و اهمیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و تلاش برای رشد کیفی آموزش‌های ارائه شده درصدد تا عوامل موثر بر رشد کیفی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با هدف بهبود رضایتمندی کارآموزان آموزشگاه‌های فنی و حرفه‌ای را مورد مطالعه قرار دهد تا به این سوال کلی پاسخ دهد که آیا عوامل موثر بر رشد کیفی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با هدف بهبود رضایتمندی کارآموزان آموزشگاه‌های فنی و حرفه‌ای تاثیرگذارند؟

در سال‌های اخیر پژوهش‌های مختلفی در حوزه کیفیت آموزش مورد مطالعه قرار گرفته است که برخی از آنها شامل موارد ذیل می‌باشد:

- اسکندری پور (۱۳۹۸) پژوهشی با عنوان "تبیین عوامل موثر بر کیفیت تدریس در دانشگاه فنی و حرفه‌ای" را مورد مطالعه قرار داده است. نتایج پژوهش حاکی از آنست که سهم عوامل مربوط به مدرس، محیط آموزش و دانشجویان به ترتیب برابر با ۴۱، ۳۳ و ۲۶ درصد برآورد شده است. از بین مولفه‌های مرتبط با مدرس، مهارت‌های حرفه‌ای مدرس به عنوان مهمترین مولفه با وزن ۳۶۱؛ از بین مولفه‌های مرتبط با دانشجو، سوابق و تجربیات تحصیلی با وزن ۳۸۵ و از بین مولفه‌های مرتبط با محیط آموزش، کیفیت محیط و شرایط آموزشی با وزن ۳۴۱ محاسبه شد.

-صوری(۱۳۹۸) پژوهشی با عنوان " بررسی وضعیت عوامل مؤثر بر کیفیت آموزشی در مدارس ابتدایی شهر تهران" را مورد مطالعه قرار داده است.

نتایج از دیدگاه مدیران ابتدایی شهر تهران نشان داد؛ که مولفه های کیفیت آموزشی شامل سه مولفه اصلی و ۱۲ مولفه فرعی: ۱-عوامل مدیریتی شامل (توجه مدیران بر فعالیت های فوق برنامه در مدارس، توجه مدیران بر نحوه تدریس معلمان و توجه بر ارزیابی مستمر عملکرد) ۲-عوامل سازمانی شامل (توجه بر نحوه گزینش معلمان، توجه بر توانمندسازی معلمان، توجه بر محتوای آموزشی، تدوین و تنظیم مقررات کاربردی، تخصیص بودجه سالیانه مناسب و بروزرسانی امکانات و تجهیزات آموزشی) ۳-عوامل مهارتی شامل (توجه بر مهارتهای کلامی معلمان، توجه بر مهارتهای غیر کلامی معلمان و توجه بر مهارتهای آموزشی معلمان) می باشد.

-کیخا(۱۳۹۸) پژوهشی با عنوان " شناسایی عوامل مؤثر بر کیفیت بخشی آموزش از دیدگاه متخصصان آموزش عالی و دانشجویان دکتری" را مورد مطالعه قرار داده است. یافته ها نشان می دهد که عوامل مؤثر بر کیفیت آموزش در سطح کلاس درس به چهار دسته؛ استاد (آکادمیکی و شخصیتی)، دانشجو (تحصیلی و نگرشی _شخصیتی)، محتوای درسی (ساختاری و اجرایی)، امکانات و زیرساخت ها (زیرساخت سخت و تکنولوژیکی _علمی) تقسیم می شوند.

موانع آموزش با کیفیت در آموزش عالی نیز به دو دسته درون دانشگاهی (استاد، دانشجو، محتوای درسی و امکانات و زیرساخت ها) و فرا دانشگاهی (در سطح خرد و سطح کلان) تفکیک شدند که متناظر با موانع، راهکارهای رفع آن ها نیز برای کیفیت بخشی به آموزش عالی نظیر: بازنگری سیستم ارتقاء اعضای هیئت علمی، گسترش ارتباط با مجامع بین المللی، باز ساماندهی ارتباط دانشگاه با صنعت، اصلاح فرایند جذب اعضای هیئت علمی و غیره تشریح شد.

یافته های نشان دهنده نقش دانشجو در افزایش کیفیت آموزش نیز به دو دسته عوامل درونی (علمی-تحصیلی و نگرشی) و عوامل بیرونی (مدیریتی-اجرایی، سیاستی) طبقه سازی شدند. در واکاوی نقش برنامه درسی در افزایش کیفیت آموزش عالی نیز یافته ها به دو دسته محتوایی (ساختاری و اجرایی) و فرامحتوایی (مدیریتی و سیاستی) طبقه بندی شدند.

-لاکال و همکاران(۲۰۱۸) پژوهشی با عنوان "تدوین مدل کیفیت خدمات آموزش مهندسی از دیدگاه دانشکده" را مورد مطالعه قرار داده است. کیفیت خدمات آموزشی دارای ۸ بعد؛ پژوهش محوری، رشد فردی، یادگیری عمیق، تدریس مؤثر، فرایندهای پشتیبانی از یادگیری، فرصت های عملی، مطالب کمک آموزشی و زیرساختهای آموزشی است.

-ویراسینگ(۲۰۱۸) پژوهشی با عنوان "عوامل مهم مؤثر بر رضایت دانشجویان از آموزش عالی در سریلانکا" را مورد مطالعه قرار داده است. دف از این مطالعه، توضیح عوامل مهم مؤثر بر سطح رضایت دانشجویان در

دانشگاه های منتخب ایالت سریلانکا است. طرح / روش شناسی / رویکرد- پژوهش از طرح پیمایشی کمی استفاده شده است که توسط شش فرضیه هدایت می شود. نتایج پژوهش نشان داد کیفیت پرسنل دانشگاهی، امکانات دانشگاه، برنامه مدرک، کارمندان اداری، موقعیت دانشگاه و تصویر دانشگاه بر سطح رضایت دانشجویان تاثیرگذارند.

-امویا(۲۰۱۷) پژوهشی با عنوان "تأثیر کیفیت آموزش عالی بر رضایت و وفاداری دانشجویان" را مورد مطالعه قرار داده است. بر اساس یک طرح همبستگی کمی، داده های اولیه از ۶۵۶ دانشجوی سال آخر کارشناسی ارشد در یک دانشگاه دولتی جمع آوری شد. یافته ها نشان می دهد که ابعاد عملکرد کیفیت خدمات (ملموس بودن، قابلیت اطمینان، پاسخگویی، همدلی و اطمینان) هرکدام به طور معنی داری با رضایت کلی دانشجویان ارتباط مثبت دارند

-چاناکا(۲۰۱۶) پژوهشی با عنوان "جستجوی کیفیت خدمات در آموزش عالی: شواهد تجربی از سریلانکا" را مورد مطالعه قرار داده است. نتایج پژوهش نشان داد کیفیت خدمات آموزشی تابعی از 4 بعد کیفیت آموزش، شهرت دانشگاه، خدمات اداری و پشتیبانی و دسترسی به اطلاعات و فرایندها است. در پژوهش آنها، نقش دو بعد خدمات اداری و پشتیبانی و دسترسی به اطلاعات و فرایندها از دو بعد دیگر بسیار بیشتر ارزیابی گردید.

با توجه به مطالب مطرح شده، پرسش های ذیل جهت انجام پژوهش مطرح شده است:

- عوامل موثر بر رشد کیفی آموزش های فنی و حرفه ای کدامند؟

- آیا عوامل موثر بر رشد کیفی آموزش های فنی و حرفه ای به لحاظ رتبه بندی متفاوتند؟

- آیا عوامل موثر بر رشد کیفی آموزش های فنی و حرفه ای بر بهبود رضایتمندی کارآموزان تاثیرگذارند؟

روش شناسی

پژوهش حاضر از لحاظ نوع هدف، جزو پژوهش های کاربردی و از نظر نوع روش، یک پژوهش توصیفی پیمایشی می باشد. جامعه آماری، پژوهش شامل کارآموزان آموزش شگاه های فعال فنی و حرفه ای در شهر گرگان به تعداد ۱۰۱۹۹ نفر می باشند. با توجه به جدول نمونه گیری کرجسی و مورگان (۲۰۱۱)، نمونه آماری پژوهش، شامل ۳۷۰ نفر از کارآموزان آموزش شگاه ها می باشند. روش نمونه گیری تصادفی ساده می باشد. ابزارگردآوری اطلاعات شامل پرسشنامه عوامل رشد کیفی آموزش های فنی و حرفه ای و پرسشنامه پرسشنامه رضایت کارآموزان می باشد.

جدول ۱: ابعاد پرسشنامه عوامل رشد کیفی آموزش های فنی و حرفه ای

| ردیف | مولفه | شماره سوال |
|------|-------------|------------|
| ۱ | فرایندی | ۱ الی ۸ |
| ۲ | زیرساختی | ۹ الی ۱۴ |
| ۳ | آموزش دهنده | ۱۵ الی ۲۴ |
| ۴ | فردی | ۲۵ الی ۳۰ |

جهت توصیف داده ها شاخص های آمار توصیفی شامل میانگین انحراف استاندارد، خطای اندازه گیری و غیره استفاده شده است و همچنین جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات و آزمودن فرضیات، باتوجه به ساختار مفهومی تحقیق، از نرم افزار SPSS و PLS استفاده شد.

یافته های پژوهش

ویژگی های جمعیت شناختی

جدول ۲: ویژگی های جمعیت شناختی

| جنسیت | فراوانی | تحصیلات | فراوانی | سن | فراوانی |
|--------|---------|---------------------|---------|----------------|---------|
| مرد | 108 | دیپلم و پایین تر | 144 | ۱۵ تا ۲۰ سال | 96 |
| زن | 262 | فوق دیپلم | 76 | ۲۱ تا ۳۰ سال | 187 |
| جمع کل | 370 | لیسانس | 92 | ۳۱ تا ۳۵ سال | 60 |
| | | فوق لیسانس و بالاتر | 58 | ۳۵ سال به بالا | 27 |
| | | جمع کل | 370 | جمع کل | 370 |

آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

با توجه به جدول ۳ آمار توصیفی کلیه متغیرهای تحقیق از نظر شاخص های آماری به شرح جدول زیر می باشد.

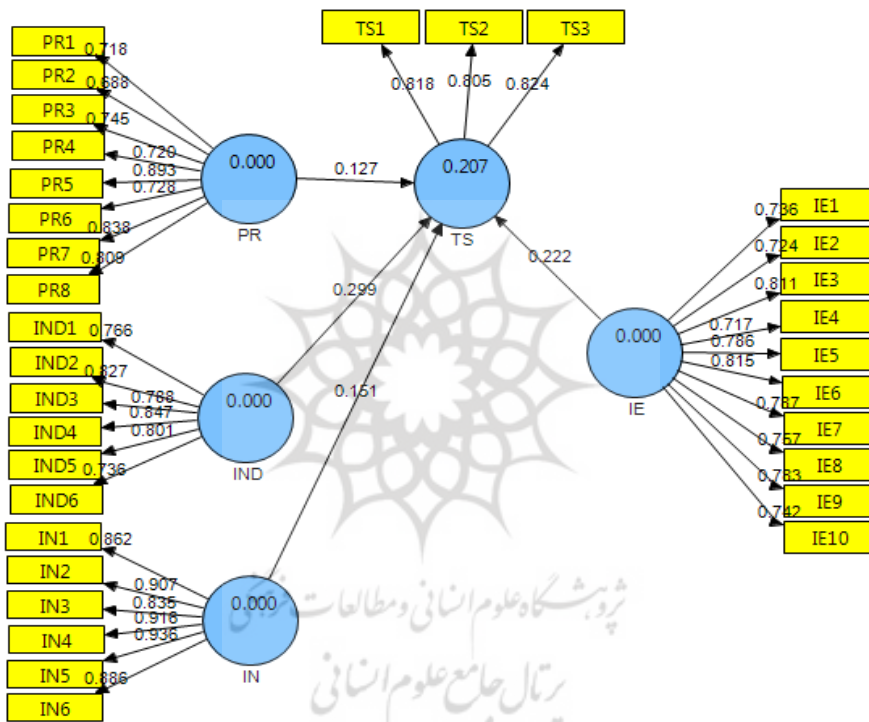
جدول ۳: آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

| متغیر | علامت اختصاری | تعداد مشاهده | کمترین | بیشترین | میانگین | انحراف معیار | واریانس |
|---------|---------------|--------------|--------|---------|---------|--------------|---------|
| فرآیندی | PR | 370 | 1.00 | 5.00 | 3.1791 | .04410 | .720 |

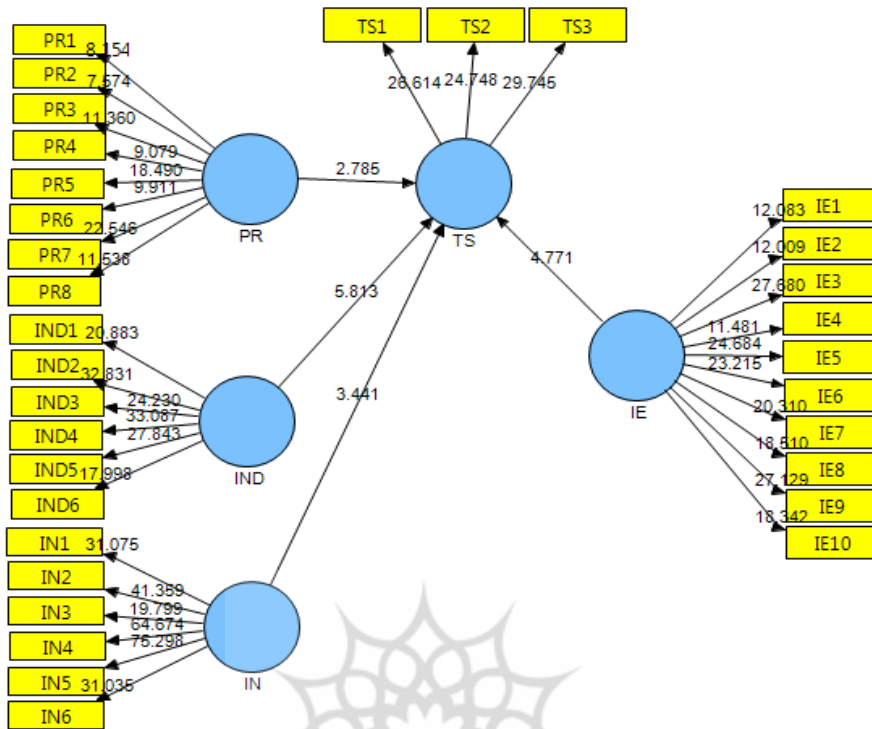
| | | | | | | | | |
|-------|---------|--------|--------|------|------|-----|-----|--------------------|
| 1.511 | 1.22938 | .06391 | 2.8901 | 5.00 | 1.00 | 370 | IN | زیرساختی |
| .924 | .96125 | .04997 | 3.5176 | 5.00 | 1.00 | 370 | IE | آموزش دهنده |
| .770 | .87762 | .04563 | 3.8626 | 5.00 | 1.00 | 370 | IND | فردی |
| 1.054 | 1.02666 | .05337 | 3.3550 | 5.00 | 1.00 | 370 | ST | رضایت کارآموزان |

آزمون فرضیات فرعی تحقیق

در این قسمت به بررسی آزمون فرضیات فرعی تحقیق با استفاده از نرم افزار PLS می‌پردازیم.



شکل ۱- مدل ساختاری فرضیه تحقیق همراه با ضرایب بارهای عاملی



شکل ۲-مدل ساختاری فرضیه تحقیق همراه با ضرایب معناداری

سنجش بارهای عاملی

جدول ۴-ضرایب بارهای عاملی

| بار عاملی | شاخص | عامل |
|-----------|------|-------------|
| 0.718 | PR1 | فرآیندی |
| 0.688 | PR2 | |
| 0.745 | PR3 | |
| 0.720 | PR4 | |
| 0.893 | PR5 | |
| 0.728 | PR6 | |
| 0.838 | PR7 | |
| 0.809 | PR8 | |
| 0.862 | IN1 | زیرساختی |
| 0.907 | IN2 | |
| 0.835 | IN3 | |
| 0.916 | IN4 | |
| 0.936 | IN5 | |
| 0.886 | IN6 | |
| 0.736 | IE1 | آموزش دهنده |
| 0.724 | IE2 | |

| | | | |
|-------|------|-----------------|------|
| 0.811 | IE3 | | |
| 0.717 | IE4 | | |
| 0.788 | IE5 | | |
| 0.815 | IE6 | | |
| 0.787 | IE7 | | |
| 0.767 | IE8 | | |
| 0.783 | IE9 | | |
| 0.742 | IE10 | | |
| 0.766 | IND1 | | فردی |
| 0.827 | IND2 | | |
| 0.788 | IND3 | | |
| 0.647 | IND4 | | |
| 0.801 | IND5 | | |
| 0.736 | IND6 | | |
| 0.818 | TS1 | رضایت کارآموزان | |
| 0.805 | TS2 | | |
| 0.824 | TS3 | | |

مقدار ملاک برای مناسب بودن ضرایب بارهای عاملی، ۰,۴ می‌باشد. در جدول فوق تمامی اعداد ضرایب بارهای عاملی سؤالات از ۰,۴ بیشتر است که نشان از مناسب بودن این معیار دارد.

-برازش مدل ساختاری:

-ضرایب معناداری (مقادیر t_values)

با توجه به شکل شماره ۴-۲، چون ضرایب t برای فرضیه‌های تحقیق بیشتر از ۱,۹۶ بدست آمده‌اند، لذا در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار بودن آنها تأیید می‌شود.

-معیار R^2 یا $R\ Squares$

دومین معیار برای بررسی برازش مدل ساختاری در یک پژوهش ضرایب R^2 مربوط به متغیرهای پنهان درون‌زای (وابسته) مدل است. R^2 معیاری است که نشان از تأثیر یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا دارد و سه مقدار ۰,۱۹، ۰,۳۳ و ۰,۶۷ به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی R^2 در نظر گرفته می‌شود. مطابق با شکل ۴-۱، مقدار R^2 برای سازه‌های درون‌زای پژوهش محاسبه شده است که با توجه به سه مقدار ملاک، می‌توان مناسب بودن برازش مدل ساختاری را تأیید ساخت.

جدول ۵- نتایج معیار R2 برای سازه درونزا

| R2 | علامت اختصاری | متغیرهای مکنون |
|-------|---------------|-----------------|
| 0.207 | TS | رضایت کارآموزان |

برآزش مدل کلی

معیار GOF

برای بررسی برآزش مدل کلی از معیار GOF استفاده می شود که سه مقدار ۰,۲۵، ۰,۳۶ و ۰,۳۶ به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی شده است.

این معیار از طریق فرمول زیر محاسبه می گردد:

$$GOF = \sqrt{\overline{communalities} \times R^2}$$

Communalities از میانگین مقادیر اشتراکی متغیرهای پنهان پژوهش به دست می آید.

جدول ۶- میزان Commuality و R2 متغیرهای تحقیق

| R2 | Commuality | علامت اختصاری | متغیرهای مکنون |
|-------|------------|---------------|-----------------|
| 0.000 | 0.593 | PR | فرآیندی |
| 0.000 | 0.794 | IN | زیرساختی |
| 0.000 | 0.587 | IE | آموزش دهنده |
| 0.000 | 0.632 | IND | فردی |
| 0.207 | 0.665 | TS | رضایت کارآموزان |

جدول ۷- نتایج برآزش مدل کلی

| GOF | R2 | Commuality |
|-------|-------|------------|
| 0.368 | 0.207 | 0.654 |

با توجه به مقدار بدست آمده برای GOF به میزان ۰,۳۶۸، برآزش بسیار مناسب مدل کلی تأیید می شود.

جدول ۸- نتایج رابطه مستقیم و ضرایب معناداری فرضیات فرعی مدل پژوهش

| روابط علی بین متغیرهای پژوهش | علامت اختصاری | ضریب مسیر (β) | معناداری T- (Value) | نتیجه آزمون |
|------------------------------|---------------|-----------------------|---------------------|-------------|
| فرآیندی رضایت کارآموزان | PR ---TS | 0.127 | 2.785 | تایید فرضیه |
| زیرساختی رضایت کارآموزان | IN ---TS | 0.151 | 3.441 | تایید فرضیه |
| آموزش دهنده رضایت کارآموزان | IE ---TS | 0.222 | 4.771 | تایید فرضیه |
| فردی رضایت کارآموزان | IND ---TS | 0.299 | 5.813 | تایید فرضیه |

فرضیه‌های تحقیق:

-عوامل فرآیندی بر رضایت کارآموزان تاثیرگذار است.

با توجه به شکل (۱) و (۲)، می‌توان گفت ضریب استاندارد شده (ضریب مسیر) بین دو متغیر (فرآیندی بر رضایت کارآموزان) $\beta=0/127$ می‌باشد. و ضریب معناداری (آماره تی) بین این دو متغیر نیز $t=2/785$ بوده (بیشتر از قدرمطلق ۱,۹۶) که نشان می‌دهد معنادار است. بنابراین فرضیه H_0 رد و فرضیه H_1 تأیید می‌شود و می‌توان نتیجه گرفت فرآیندی بر رضایت کارآموزان تاثیرگذار است و لذا این فرضیه اول تأیید خواهد شد.

-عوامل زیرساختی بر رضایت کارآموزان تاثیرگذار است.

با توجه به شکل (۱) و (۲)، می‌توان گفت ضریب استاندارد شده (ضریب مسیر) بین دو متغیر (زیرساختی بر رضایت کارآموزان) $\beta=0/151$ می‌باشد. و ضریب معناداری (آماره تی) بین این دو متغیر نیز $t=3/441$ بوده (بیشتر از قدرمطلق ۱,۹۶) که نشان می‌دهد معنادار است. بنابراین فرضیه H_0 رد و فرضیه H_1 تأیید می‌شود و می‌توان نتیجه گرفت زیرساختی بر رضایت کارآموزان تاثیرگذار است و لذا این فرضیه دوم تأیید خواهد شد.

-عوامل آموزش دهنده بر رضایت کارآموزان تاثیرگذار است.

با توجه به شکل (۱) و (۲)، می‌توان گفت ضریب استاندارد شده (ضریب مسیر) بین دو متغیر (آموزش دهنده بر رضایت کارآموزان) $\beta=0/222$ می‌باشد. و ضریب معناداری (آماره تی) بین این دو متغیر نیز $t=4/771$ بوده (بیشتر از قدرمطلق ۱,۹۶) که نشان می‌دهد معنادار است. بنابراین

فرضیه H0 رد و فرضیه H1 تأیید می‌شود و می‌توان نتیجه گرفت آموزش دهنده بر رضایت کارآموزان تاثیرگذار است و لذا این فرضیه سوم تأیید خواهد شد.

-عوامل فردی بر رضایت کارآموزان تاثیرگذار است.

با توجه به شکل (۱) و (۲)، می‌توان گفت ضریب استاندارد شده (ضریب مسیر) بین دو متغیر (فردی بر رضایت کارآموزان) $\beta = 0/299$ می‌باشد. و ضریب معناداری (آماره تی) بین این دو متغیر نیز $t = 5/813$ بوده (بیشتر از قدرمطلق $1,96$) که نشان می‌دهد معنادار است. بنابراین فرضیه H0 رد و فرضیه H1 تأیید می‌شود و می‌توان نتیجه گرفت فردی بر رضایت کارآموزان تاثیرگذار است و لذا این فرضیه چهارم تأیید خواهد شد.

-آزمون فریدمن

محقق برای پی بردن به اینکه کدامیک از مولفه‌های مختلف در ارتباط با عوامل موثر بر رشد کیفی آموزشهای فنی و حرفه‌ای بالاتری می‌باشند می‌بایست آزمونی را انتخاب و مورد آزمایش قرار می‌داد که در نهایت برای رتبه‌بندی مولفه‌های عوامل موثر بر رشد کیفی آموزشهای فنی و حرفه‌ای مختلف از آزمون فریدمن استفاده شد.

رتبه‌بندی عوامل موثر بر رشد کیفی آموزشهای فنی و حرفه‌ای

فرض صفر و فرض مقابل برای آزمون فریدمن به شرح زیر است:

H0: هیچ تفاوت معنی‌داری بین میانگین رتبه‌های رشد کیفی وجود ندارد.

H1: حداقل یکی از میانگین رتبه‌ها بر دیگر رتبه‌ها ارجحیت دارد.

پس از محاسبات انجام شده در نرم افزار Spss و نتایج به دست آمده، با توجه به کوچکتر بودن سطح معنی‌داری از میزان خطای مجاز ($0/01$)، فرض صفر رد و فرض مخالف پذیرفته می‌شود. بنابراین، با 99% اطمینان می‌توان گفت که حداقل یکی از میانگین شناسایی رشد کیفی آموزشهای فنی و حرفه‌ای بر دیگر میانگین رتبه‌ها ارجحیت دارد.

رتبه‌بندی شناسایی رشد کیفی آموزشهای فنی و حرفه‌ای در جدول شماره (۹) آمده است.

جدول شماره ۹-رتبه‌بندی مولفه‌های رشد کیفی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

| رتبه | میانگین رتبه | رشد کیفی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای |
|------|--------------|----------------------------------|
| ۱ | ۳/۱۵ | فردی |
| ۲ | ۲/۶۵ | آموزش دهنده |
| ۳ | ۲/۲۴ | فرآیندی |
| ۴ | ۱/۹۶ | زیرساختی |

جدول شماره ۱۰-آماره آزمون (آزمون فریدمن)

| سطح معنی داری | درجه آزادی | کای دو | حجم نمونه |
|---------------|------------|---------|-----------|
| ۰/۰۰۰ | ۳ | ۱۸۴/۴۶۲ | ۳۷۰ |

با توجه به جدول فوق ستون سطح معنی داری $\text{sig}=0/000$ کوچکتر از $(\alpha = 5\%)$ یعنی $(\text{sig } \pi \alpha)$ بنابراین فرض H_0 رد و فرض H_1 تأیید می‌شود.

بحث و نتیجه گیری

- عوامل موثر بر رشد کیفی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کدامند؟

نتایج بدست آمده از پژوهش نشان از آن دارد که عوامل مختلفی در راستای بهبود کیفی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای می‌توانند دخیل باشند که ارزیابی داده‌ها، دیدگاه‌ها و نظرات نمونه آماری نشان می‌دهد در مجموع ۳۰ عامل می‌توانند به عنوان عوامل موثر بر رشد کیفی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای معرفی گردند که این عوامل در ۴ دسته کلی فرایندی، زیرساختی، آموزش دهنده و فردی تقسیم شده‌اند. مطابق با نتایج بدست آمده یکی از عوامل موثر بعد فرایندی می‌باشد که به واسطه آن باید اذعان نمود در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای باید محتوای دروس با توانایی‌های کارآموزان همخوانی داشته و با جذاب نمودن محتوای ارائه شده و قرار دادن فعالیت‌های گروهی، زمینه رشد کیفی آموزش را فراهم سازند. ضمن آنکه ارزشیابی صحیح نیز می‌تواند بسیار کارا بوده و برنامه ریزان امر با استفاده از برنامه درسی انعطاف پذیر و بکارگیری جدید بودن مطالب ارائه شده باید زمینه‌ای فراهم سازند که فرایند تدریس و یادگیری بهبود یابد.

همچنین بعد زیرساختی نیز به عنوان دومین عامل موثر در رشد کیفی آموزش‌ها معرفی شده است که مطابق با آن باید گفت، رشد کیفی آموزش‌ها در آموزشگاه‌های فنی و حرفه‌ای می‌تواند تا سیستم‌های کتابخانه‌ای در آموزشگاه‌ها برپا و مجهز شده و با بروز نمودن امکانات تکنولوژیکی و دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی بین‌المللی زمینه تدریس اثربخش را فراهم سازند.

سومین بُعد در بین ابعاد تاثیرگذار بر رشد کیفی آموزش های فنی و حرفه ای، عامل آموزش دهنده است که به واسطه آن می توان گفت، آموزش دهنده یا مدرس یکی از ارکان اصلی در بهبود کیفی آموزش هاست که برپایه آن مدرسان باید مهارت های تدریس کافی برای تدریس به فراگیران را داشته باشند و بتوانند با مشارکت فراگیران را فراهم سازند. ضمن آنکه برخی از پژوهگران همچون یونگ (۲۰۱۳) اذعان دارد مدرسان باید میزان یادگیری فراگیران را با روش های مناسب ارزیابی نمایند به گونه ای که فراگیران نسبت به دروس علاقمند گردند. همچنین آموزش دهندگان باید با انتخاب روش تدریس متناسب و قدرت بیان و تفهیم مطالب زمینه بهبود فرایند تدریس و یادگیری را فراهم سازند. در نهایت بُعد فردی به عنوان چهارمین بُعد در رشد کیفی آموزش های فنی و حرفه ای معرفی شده است که بر اساس آن باید اذعان نمود صرف نظر از آموزش دهندگان، فراگیران نیز نقش بسزایی در رشد کیفی آموزش های فنی و حرفه ای دارند. در واقع فراگیران با داشتن انگیزه و علاقمندی برای یادگیری، می توانند زمینه مشارکت بیشتر خود برای فرایند تدریس و یادگیری و یادگیری بیشتر را فراهم سازند. ضمن آنکه فراگیران یا کارآموزان با اطلاعات و آمادگی قبلی خود می توانند زمینه یادگیری بیشتر و پرسش و پاسخ در محیط آموزشی را فراهم سازند که این مساله می تواند کیفیت تدریس و یادگیری را بهبود بخشد.

- آیا عوامل موثر بر رشد کیفی آموزش های فنی و حرفه ای به لحاظ رتبه بندی متفاوتند؟

بررسی داده های بدست آمده از پرسشنامه های پژوهش نشان از آن دارد که در مجموع، عوامل متعددی را می توان در حوزه های مختلف نام برد که می توانند زمینه رشد کیفی آموزش ها را فراهم سازند. اما بررسی و تحلیل داده ها نشان داده است که تاثیر هر یک از عوامل یاد شده بر رشد کیفی آموزش های فنی و حرفه ای یکسان نبوده و به لحاظ رتبه بندی با یکدیگر متفاوت می باشند. بر این اساس، عوامل فردی به عنوان مهمترین عامل رشد کیفی آموزش مطرح شده اند. چرا که تا زمانی کارآموزان شرایط مناسب برای یادگیری را نداشته باشند، فرایند آموزش و یادگیری با اختلال همراه است. حتی اگر تمام شرایط دیگر مهیا باشد. پس از عامل فردی، عامل آموزش دهنده یا همان مدرس قرار دارد که باید از کیفیت مطلوبی برخوردار باشد و پس از آن عامل فرایندی و زیرساختی. با این حال، برای رشد کیفی آموزش های فنی و حرفه ای باید تمامی این عوامل را در نظر گرفته و زمینه بهبود کیفی آموزش ها را فراهم سازند.

- آیا عوامل موثر بر رشد کیفی آموزش های فنی و حرفه ای بر بهبود رضایتمندی کارآموزان تاثیر گذارند؟

نتایج بدست آمده از پژوهش نشان داده است که هر یک از ابعاد فردی، آموزش دهنده، فرایندی و زیرساختی بر رشد کیفی آموزش های فنی و حرفه ای تاثیر گذارند و این تاثیر گذاری به صورت مثبت ارزیابی شده است. بدین معنا که می توان انتظار داشت با رشد و بهبود هر یک از عوامل یاد شده، می توان انتظار داشت تا رضایتمندی کارآموزان را فراهم نمود. در واقع به لحاظ آماری یک واحد افزایش در متغیر مستقل می تواند با یک واحد افزایش در متغیر وابسته همراه باشد.

پیشنهادها

- با توجه به اینکه عوامل فردی به عنوان مهمترین عوامل در تاثیر گذاری بر کیفیت آموزش معرفی شده است، پیشنهاد می گردد برنامه ریزی های لازم در راستای افزایش انگیزه کارآموزان جهت شرکت در دوره ها فراهم گردد این که این مساله می تواند از طریق ارائه پاداش ها و یا ارائه بازخوردهای مناسب به کارآموزان باشد و یا با فراهم نمودن محیط سرگرم کننده برای آنان.

- با توجه به نقش غیر قابل انکار آموزش دهندگان در بهبود کیفی آموزش ها و رضایتمندی کارآموزان، پیشنهاد می گردد دوره های آموزشی برای اساتید و آموزش دهندگان به صورت متوالی و در دوره های مشخص برای افزایش دانش و سواد اطلاعاتی آنها مدنظر قرار گیرد.

- با توجه به نقش عوامل فرایندی در رشد کیفی آموزش و رضایتمندی کارآموزان، پیشنهاد می گردد محتوای ارائه شده به کارآموزان از طریق برگزاری اتاق فکر و همچنین ارزیابی دیدگاه و نظر کارآموزان، جذاب تر شده تا کارآموزان صرف نظر از پذیرش مطالب و محتوای ارائه شده، رضایتمندی بیشتری از فرایند تدریس و یادگیری ابراز نمایند.

- با توجه به نقش عوامل زیرساختی در رشد کیفی آموزش و رضایتمندی کارآموزان، پیشنهاد می گردد آموزشگاه ها کتابخانه های خویش را از حیث منابع علمی مجهز نموده و با بروز رسانی آن، زمینه استفاده کارآموزان برای بهبود فرایند یادگیری خویش را فراهم سازند. این مساله می تواند سبب افزایش رضایت کارآموزان از آموزشگاه ها به واسطه قرار دادن فرصت یادگیری بیشتر برای آنان، گردد.

منابع

- اسکندری، آ. (۱۳۹۴). کیفیت تدریس و نیازهای آموزشی هنرجویان هنرستان های کشاورزی استان فارس، فصل نامه پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، شماره ۳۴، ص ۹۴-۱۰۶.
- اسکندری پور، ش. (۱۳۹۸). تبیین عوامل موثر بر کیفیت تدریس در دانشگاه فنی و حرفه ای، فصلنامه نظریه و عمل در برنامه درسی، دوره ۷، شماره ۱۳، ص ۳۲۹-۳۵۲.
- باقرآبادی، غ. (۱۳۹۵). بررسی عوامل موثر بر کیفیت برنامه های آموزشی مرکز تربیت مربی و پژوهش های فنی و حرفه ای، پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین المللی مهارت آموزی و اشتغال.
- بیدختی، ع. ا. (۱۳۹۷). شناسایی و اکتشاف عوامل موثر بر کیفیت آموزش های فنی و حرفه ای: مطالعه ای با رویکرد آمیخته، فصلنامه علمی پژوهشی تدریس پژوهی، دوره ۶، شماره ۳، ص ۲۳-۳۸.
- جلالی، غ. (۱۳۹۳). تأثیر دوره های آموزشی فنی در بهبود سطح مهارت کارکنان شبکه خدمات پس از فروش صنعت خودروسازی، فصلنامه آموزش مهندسی ایران، دوره ۱۶، شماره ۶۴، ص ۱۱۷-۱۳۴.
- جلیلیان، س. (۱۳۹۶). بررسی میزان انطباق آموزش های فنی و حرفه ای با نیازهای آموزشی بخش صنایع در شهرستان خرمشهر، فصلنامه علمی - پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، دوره ۸، شماره ۱، ص ۱۳۱-۱۴۹.
- رجیبی، ح. (۱۳۹۶). مطالعه اثر آموزش و تدریس به صورت ترکیبی بر یادگیری دانش آموزان؛ مطالعه موردی رشته های فنی و حرفه ای، فصلنامه علمی پژوهشی تدریس پژوهی، دوره ۵، شماره ۲، ص ۶۹-۸۱.
- رعنائی، ح. ا. (۱۳۹۶). شناسایی شاخص های موثر جهت ارزیابی کیفیت خدمات آموزشی دانشگاه ها، فصلنامه علمی - پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، دوره ۸، شماره ۳، ص ۱۸۷-۲۱۰.
- صوری، م. (۱۳۹۸). بررسی وضعیت عوامل موثر بر کیفیت آموزشی در مدارس ابتدایی شهر تهران، فصلنامه تحقیقات مدیریت آموزشی، دوره ۱۲، شماره ۱، ص ۱-۱۹.
- شاکری، م. (۱۳۹۷). ارائه الگوی تناسب آموزش های فنی و حرفه ای با نیازهای بازار کار از دیدگاه صاحبان صنایع شهر یزد بر اساس نظریه داده بنیاد، فصلنامه نوآوری های آموزشی، دوره ۱۸، شماره ۷۱، ص ۳۹-۵۹.
- شاهکوهی، ع. (۱۳۹۱). بررسی میزان اثربخشی آموزش های فنی و حرفه ای در اشتغال نیروهای آموزش دیده استان گلستان، نشریه مهارت آموزی، دودزه، شماره ۱، ص ۱۰۳-۱۱۶.
- کیخا، ا. (۱۳۹۸). شناسایی عوامل موثر بر کیفیت بخشی آموزش از دیدگاه متخصصان آموزش عالی و دانشجویان دکتری، مدیریت و برنامه ریزی در نظام های آموزشی، دوره ۱۲، شماره ۱، ص ۱۵۱-۱۸۲.
- موسوی، س. م. (۱۳۹۷). بررسی پیشرفت تحصیلی با واسطه کیفیت آموزش، درگیری تحصیلی، یادگیری به کمک همسالان و انگیزش تحصیلی (یک مطالعه در دو سطح دانش آموز و معلم)، فصلنامه علوم تربیتی و روانشناسی، دوره ۵، شماره ۲۰، ص ۹-۲۴.
- نصیریان، ک. (۱۳۹۷). تحلیل محتوای مقالات حوزه کیفیت آموزش عالی فنی و حرفه ای به منظور شناسایی عوامل ارتقای کیفیت آموزشی دانشگاه فنی و حرفه ای، فصلنامه آموزش مهندسی ایران، دوره ۲۰، شماره ۷۷، ص ۳۳-۶۷.
- Anderson, A. (2018). A View on the Most Change in Vocational and Technical Education in England for a Generation, *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, 8 (2), 113-116.

- Chanaka R. A. (2016) *A Quest for Service Quality in Higher Education: Empirical Evidence from Sri Lanka*, *Services Marketing Quarterly*, 37(2), 98-108
- Forster, A. G., Bol, T. (2018). *Vocational education and employment over the life course using a new measure of occupational specificity*. *Social Science Research*, 70, 176-197.
- Lakal, N. (2018). *Development of engineering education service quality model from faculty perspective*. *Total Quality Management & Business Excellence*, 1-12.
- Mwiya, B. (2017). *The Effects of Higher Education Quality on Student Satisfaction and Loyalty*, *Creative Education*, 8, 1044-1068
- Sardar, Z. (2017). *Rethinking Reform in Higher Education: From Islamization to Integration of Knowledge*, *International Institute of Islamic Thought, Cambridge*.
- Weerasinghe, S. (2018). *Critical factors affecting students' satisfaction with higher education in Sri Lanka*, *Quality Assurance in Education*, 26(1).115-130.
- Yayilgan, S. Y. (2015, June). *Knowledge, Technology and Innovation (KTI): Opportunities, issues and challenges of KTI transfer between Norway and the Balkans countries*. In *Information Technology Based Higher Education and Training (ITHET), 2015 International Conference on* . 1-7.

