

# واکاوی ابعاد ارزیابی کارآیی بیرونی رشته های زمینه صنعت فنی حرفه ای (ارائه مدل)

- سمانه سلطانی<sup>۱</sup>  
حمیدرضا معتمد<sup>۲</sup>  
پری مشایخ<sup>۳</sup>  
علیرضا قاسمی زاد<sup>۴</sup>

## چکیده

هدف پژوهش واکاوی ابعاد ارزیابی کارآیی بیرونی رشته های زمینه صنعت فنی و حرفه ای می باشد. روش پژوهش آمیخته بود. در بخش کیفی روش داده بنیاد و بخش کمی روش پیمایشی، استفاده شد. جامعه آماری بخش کیفی ۲۵ نفر کارشناس آموزش و پرورش در حوزه فنی و حرفه ای بودند و بخش کمی کلیه مدیران، معاونان و کارشناسان آموزش و پرورش فنی حرفه ای که با روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای و براساس جدول کرجسی-مورگان ۲۴۲ نفر انتخاب شدند. داده های حاصل از مصاحبه ها در بخش کیفی به شیوه کدگذاری (باز، محوری و گزینشی) و در بخش کمی پس از تکمیل پرسشنامه محقق ساخته در سطح معناداری ۵ درصد تحلیل شدند. یافته های بخش کیفی نشان داد شرایط علی شامل: ابعاد تعامل با صاحبان صنعت، برنامه ریزی درسی و آموزش، سیاست گذاری های اقتصادی و مدیریتی، مهارت آموزی. راهبردها شامل؛ توانمند سازی، برنامه ریزی آموزشی، انگیزش تحصیلی، تمرکز بر عوامل مدیریتی. شرایط زمینه ای شامل؛ بسترسازی آموزشی، فرهنگی، اقتصادی. شرایط مداخله گر شامل؛ عوامل فناورانه، ارتباطات برون سازمانی، هدایت تحصیلی، عوامل ساختاری و پیامدها شامل؛ تحقق اهداف اجتماعی و آموزشی و رشد اقتصادی است. یافته های بخش کمی نیز حکایت از مناسب بودن برازش مدل تحقیق داشت.

کلمات کلیدی: ابعاد ارزیابی، کارآیی بیرونی، رشته های زمینه صنعت، فنی و حرفه ای.

- 
- ۱- دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی کازرون، ایران. [Nkn3076@gmail.com](mailto:Nkn3076@gmail.com)
- ۲- دکترای برنامه ریزی درسی، استادیار گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی کازرون، کازرون، ایران (نویسنده مسئول). [hrotamed@yahoo.com](mailto:hrotamed@yahoo.com)
- ۳- پری مشایخ، استادیار برنامه ریزی درسی گروه علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کازرون، کازرون، ایران. [Pmashayekh19@gmail.com](mailto:Pmashayekh19@gmail.com)
- ۴- دکترای آموزش عالی، دانشیار گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی کازرون، کازرون، ایران. [Ghasemizad@kau.ac.ir](mailto:Ghasemizad@kau.ac.ir)

## مقدمه

وجود بازارهای جهانی و توانایی سازمان‌ها برای رقابت در این بازارها در سال‌های اخیر توجه بسیاری از سازمان‌ها و پژوهشگران را به خود جلب کرده است (صاحب‌زاده و همکاران، ۲۰۲۰). در عصر کنونی، یکی از دغدغه‌های مهم جوامع، بررسی و ارزیابی بازار کار برای فارغ‌التحصیلان مختلف نظام آموزشی است که نوعاً چالشی است که اکثر جوامع را درگیر خودساخته است. از این رو طرح مفهومی بنام کارایی بیرونی برای نظام آموزشی نشان‌دهنده کیفیت نسبی نظام آموزشی با تأکید بر مطلوبیت برون‌دادها و نتایج نظام آموزشی در سطوح مختلف است و به همین دلیل از کارایی بیرونی می‌توان به عنوان یک ابزار برای ارزیابی نظام آموزشی استفاده کرد (بیدختی و همکاران، ۱۳۹۸). منظور از کارایی بیرونی، تغییراتی که به دنبال اجرای برنامه‌ها و فعالیت‌های آموزشی در ابعاد مختلف رفتار دانش‌آموختگان ایجاد می‌شود (محسن‌پور، ۱۳۹۲). کارایی بیرونی در نظام آموزشی به دانش‌آموختگان و میزان به‌کارگیری دانش، بینش و مهارت‌های آموخته‌آنها تمرکز دارد. به عبارت دیگر کارایی بیرونی پیامدهای حاصل از میزان پاسخگویی برون‌دادهای نظام آموزشی به نیازهای جامعه و بازار اشتغال را بررسی می‌کند (جعفری‌هرندی، ۱۳۹۴). یکی از نهادهای آموزشی که در راستای بهینه‌سازی نظام آموزشی خود در تلاش است، آموزش فنی و حرفه‌ای<sup>۱</sup> است. طبق تعریف یونسکو، آموزش فنی و حرفه‌ای علاوه بر دانش عمومی تمام اشکال و سطوح فرایند آموزشی، شامل مطالعه فناوری و علوم مربوط به آن، کسب مهارت‌های عملی، توانایی و نگرش را دربرمی‌گیرد و مسائل مرتبط با اشتغال را در بخش‌های مختلف اقتصادی و اجتماعی زندگی برعهده دارد (تاپین، ۲۰۰۲)؛ به عبارتی، آموزش فنی و حرفه‌ای مرتبط کردن آموزش با دنیای کار برای بهبود وضعیت اشتغال جوانان و کاهش میزان بیکاری است که در این میان مرتبط ساختن هرچه بیشتر

<sup>۱</sup>- Vocational and Technical Education

آموزش با نیازهای اقتصادی و به روز مهم می باشد (ماهان و والتر، ۲۰۱۶). چرا که عدم وجود ارتباط بین مطالب آموزشی و نیازهای اقتصادی و بازار کار باعث بروز مشکلات عدیده ای شده است. از آن جا که یکی از عوامل عمده رشد و توسعه اقتصادی و اجتماعی هر جامعه، تربیت نیروی انسانی کارآمد می باشد و سازمان آموزش فنی و حرفه ای نیز یکی از مؤسسات تربیت کننده نیروی انسانی متخصص است، چنان چه نظام آموزش های فنی و حرفه ای، هنرجویان دوره دیده ای داشته باشد که جایگاه روشن و مشخصی در بازار کار و نظام اشتغال نداشته باشند، بخش عمده ای از سرمایه گذاری های شخصی و دولتی به بازدهی مطلوب منجر نمی شود و به نوعی به اتلاف سرمایه تبدیل می گردد (مقصودی، ۱۳۹۳).

از دیدگاه پرند و همکاران (۲۰۱۴) آموزش های مهارتی و فنی و حرفه ای یکی از اجزای جدانشدنی بسته های اقتصادی همه دولت ها در مسیر توسعه به شمار می روند که می توانند از طریق آموزش نیروی انسانی ماهر و تکنسین از یکسو و تقویت و رشد قابلیت های انسانی از سوی دیگر، زمینه ایجاد تحولی بزرگ در بخش های مختلف اقتصادی را فراهم کنند. اندرسون (۲۰۱۸) نیز بیان می دارد آموزش، به ویژه آموزش های فنی و حرفه ای، وسیله ای در خدمت نیازهای توسعه جامعه است و یکی از جنبه های مثبت آموزش های فنی و حرفه ای و دوره های کارآموزی، تحرک اجتماعی جوانان و کاهش بیکاری آنان است. به زعم بلونیا و همکاران (۲۰۱۵)، توسعه آموزش های فنی و حرفه ای از دیدگاه رشد کمی پاسخی مناسب از جانب برنامه ریزان توسعه اقتصادی- اجتماعی کشورها به تقاضای اشتغال در اجتماع محسوب می گردد و هنگامی این کمیت موفقیت آمیز خواهد بود که مورد ارزیابی کیفی به لحاظ بیرونی نیز قرار گیرد. خواجه شاهکوهی و همکاران (۱۳۹۱) بیان می دارند آموزش های فنی و حرفه ای ابزار مهمی برای بهبود پویایی، انطباق پذیری و بهره وری نیروی کار است. طور کلی در بحث ارزیابی سیستم آموزش و پرورش و به طور اخص سازمان فنی و حرفه ای به دو نوع ارزیابی می توان اشاره نمود. اینکه نظام آموزش و پرورش در قبال دروندادها و امکاناتی که از جامعه می گیرد چه کمیتی از دروندادها را با چه کیفیتی به جامعه تحویل می دهد مربوط می شود به مفهوم ارزیابی بیرونی یا

خارجی (ابراهیم، رحمان و یاسین، ۲۰۲۱). ارزیابی بیرونی سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کیفیت فارغ التحصیلان در خاتمه دوره آموزش می‌باشد. رشد شخصیت، یادگیری‌های شخصی و اجتماعی و همچنین توانایی‌های فنی و تخصصی می‌تواند جنبه‌هایی از این کارایی محسوب شود (جاکوبز و دی وت، ۲۰۱۶). از طرف دیگر، ارزیابی بیرونی تحلیل فایده — هزینه است. به عبارت بهتر محصول پولی به نهاده پولی است و چگونگی مصرف کلی پول برای آموزش را در مقایسه با موارد مصرف احتمالی آن در بخش عمومی یا خصوصی یا در بین بخش‌های مختلف نظام آموزشی را تعیین می‌کند (ریدون و همکاران، ۲۰۲۰).

جدول ۱: شاخص‌ها و سنجه‌های ارزیابی کارایی بیرونی مبتنی

بر دیدگاه پژوهشگران داخلی و خارجی

ردیف	شاخص یا سنجه	محقق / محققین
۱	اشتغال	شریف و همکاران (۱۳۸۶)، غلامی الیاسوند (۱۳۹۴)، هوانگ تانکر (۱۹۹۲)، مرادی (۱۳۹۷)
۲	ادامه تحصیل	شریف و همکاران (۱۳۸۶)، ویسه و مشتاقی (۱۳۹۲)
۳	اشتغال در مشاغل مرتبط	ویسه و مشتاقی (۱۳۹۲)، لاکهید و هانوشک (۱۹۹۴)، مرادی (۱۳۹۷)
۴	اشتغال در مشاغل غیر مرتبط	ویسه و مشتاقی (۱۳۹۲)، لاکهید و هانوشک (۱۹۹۴)
۵	فردی	جعفری هرندی (۱۳۹۴)
۶	اجتماعی	جعفری هرندی (۱۳۹۴)، مرادی (۱۳۹۷)
۷	بازار کار	جعفری هرندی (۱۳۹۴)
۸	بیکاری	غلامی الیاسوند (۱۳۹۴)، موپینگا و لیوسای (۲۰۰۴)
۹	نیازهای بازار کار	موپینگا و لیوسای (۲۰۰۴)، مرادی (۱۳۹۷)
۱۰	درآمد	هوانگ تانکر (۱۹۹۲)، لاکهید و هانوشک (۱۹۹۴)
۱۱	برابری فرصت‌های یادگیری	هوانگ تانکر (۱۹۹۲)
۱۲	توسعه قابلیت‌های اشتغال	انتظاری (۱۳۹۵)
۱۳	تناسب و کیفیت مهارت‌های کسب شده	غلامی الیاسوند (۱۳۹۴)
۱۴	احساس واجد شرایط بودن برای شروع به کار	آلوارز و همکاران (۲۰۱۴)

۱۵	طولانی بودن زمان جستجو (حتی برای یک کار کوتاه مدت)	موپینگا و لیوسای (۲۰۰۴)
۱۶	تاثیر آموزش در موفقیت شغلی	مرادی (۱۳۹۷)

برای محاسبه‌ی ارزیابی بیرونی فارغ التحصیلان به صورت کیفی توجه می‌شود و میزان پاسخگویی برودادهای نظام آموزشی به نیازهای جامعه و بازار کار مورد بررسی قرار می‌گیرد (بینگهام، ۲۰۰۸). البته این تنها بعد اقتصادی مسئله است و لازم است به ابعاد فردی و اجتماعی و همچنین کاربرد در زندگی شخصی یا به کارگیری در جامعه و موارد مشابه دیگر نیز پرداخته شود. این نشانگر در واقع میزان پاسخگویی فارغ التحصیلان را به جامعه (در ابعاد فردی، اجتماعی و اقتصادی) مشخص می‌نماید (تالیسون، ۲۰۱۹). بعد فردی به مواردی همچون پاسخگویی به نیازهای شخصی توسط واحدهای تحصیلی، میزان استفاده در زندگی شخصی و رضایت و علاقه به رشته می‌پردازد. بعد اجتماعی به مواردی همچون پاسخگویی به نیازهای زندگی اجتماعی توسط واحدهای تحصیلی، میزان استفاده از آموخته‌های تحصیلی در دانشگاه، نگاه خود و دیگران به عنوان فردی حرفه‌ای می‌پردازد. بعد اقتصادی به مواردی همچون پاسخگویی به نیازهای شغلی توسط واحدهای تحصیلی، مهارت استفاده از آموخته‌های تحصیلی، مهارت‌های استفاده از ابزارها و نوع نگاه کارفرمایان به عنوان افراد حرفه‌ای می‌پردازد (ساترتویت، اسوردلیک و براون، ۲۰۱۹)؛ به عبارتی تمامی این ابعاد به نوعی در راستای پاسخگویی و آماده نمودن افراد برای ورود به بازار کار هستند. عنوان نمونه، بانک جهانی بر اساس پژوهشی که در مکزیکو (۱۹۹۸)، انجام شد بیان داشته است که به دلایل گوناگون مهارت نداشتن معلمان، ضعیف بودن برنامه، کافی نبودن برنامه‌های مشاوره و فقدان خدمات پشتیبانی برای کارآموزان، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای از موفقیت کافی برخوردار نیستند (میرکمالی و باقری خلیلی، ۱۳۸۴). از سویی از آنجایی که یکی از دلایل بیکاری در کشور، فقدان مهارت‌های مورد نیاز بازار کار از سوی جویندگان کار است، انتظار می‌رود سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور که براساس ماده ۱۰۷ و ۱۰۸ قانون کار، متولی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای غیررسمی / کوتاه مدت (آموزش‌های مهارتی) در بخش‌های صنعت، خدمات و کشاورزی می‌باشد، بتواند نقش بسزایی را در کاهش نرخ بیکاری ایفا کند و این مسئله از مهم‌ترین دغدغه‌های سیاست‌گذاران در جوامع در حال

توسعه از جمله ایران می باشد (امیری، ۱۳۹۵). در این راستا با توجه به گرانی هزینه های آموزش های فنی و حرفه ای و برای جلوگیری از خسارت های مادی و معنوی لازم است که چگونگی رابطه این گونه آموزش ها و میزان کارایی آنان در عمل مورد بررسی و ارزیابی قرارگیرد تا نقاط قوت و ضعف مشخص گردد.

اما در طول چند دهه‌ای که از استقرار نهادهای آموزشی جدید در ایران می‌گذرد، ساز و کار مناسبی برای تعامل میان نهاد آموزش فنی و حرفه ای رسمی با بازار کار (ارزیابی بیرونی سازمان فنی و حرفه ای) به وجود نیامده است و تنها به سلیقه مسئولان و به شکل مقطعی اقداماتی گذرا در این حوزه صورت گرفته است. این در حالی است که آموزش فنی و حرفه ای، بنا به مفاهیم مندرج در تعریف آن، در مرتبه نخست برای مجهز کردن هنرجویان به مهارت هایی که متناسب با اشتغال و برای پاسخگویی به نیازهای نیروی انسانی بازار کار است به وجود آمده و توسعه یافته و از منابع دولتی بهره مند شده است و تمام یافته های تجربی و نظری، برای اثربخش بودن این نوع آموزش بر ارتباط همه جانبه مولفه های نظام آموزش فنی و حرفه ای با محیط کار تاکید دارد (عبداللهی، ۱۳۹۵).

حال با عنایت به موارد فوق الذکر و درک شرایط فعلی کشور در امر اشتغال و توجه به این مهم که آموزش های فنی و حرفه ای به سبب انعطاف پذیری نشأت گرفته از خصیصه های بازار کار و اوضاع اقتصادی - اجتماعی حاکم بر کشور و نیز به دلیل آموزش و ایجاد مهارت های لازم در افراد برای توانایی در احراز مشاغل، نقش بسزایی در اشتغال دارد، لذا ارزیابی کارایی بیرونی این چنین آموزش هایی مقوله ای مهم و کلیدی است تا بتوان به مدد خروجی چنین پژوهش هایی در مسیر برنامه ریزی هدفمندتر رشته های مختلف نظام آموزش فنی و حرفه ای و متناسب سازی آن با نیازهای بازار قدم های دقیق تری برداشت. رصد محقق از پژوهش های انجامی علی الخصوص در سطح تحقیقات داخلی مرتبط نشان می دهد، علیرغم انجام تحقیقات مختلف در حوزه هایی چون اثربخشی آموزش های فنی و حرفه ای و مراکز آموزش دهنده (پیش یار و همکاران، ۱۴۰۰؛ قنبری و همکاران، ۱۳۹۹)، ارزیابی نیازهای آموزشی بازار کار فارغ التحصیلان نظام آموزشی فنی و

حرفه ای (عطارنیا و همکاران، ۱۴۰۰؛ شاکری و همکاران، ۱۳۹۸؛ عباسزاده و همکاران، ۱۳۹۷)، تحقیقات مقایسه تطبیقی آموزش فنی و حرفه ای (شفیعی و همکاران ۱۳۹۹؛ سلیمی، ۱۳۹۱)، کیفیت آموزش های ارائه شده در مراکز آموزش فنی و حرفه ای (بیدختی و همکاران، ۱۳۹۸؛ غیاثوند، ۱۳۹۶؛ عبداللهی، ۱۳۹۵؛ فروزش و همکاران، ۱۳۹۴؛ ابراهیم و همکاران، ۲۰۲۱) بررسی چگونگی درک کارآموزان از کیفیت خدمات ارائه شده در موسسات فنی و حرفه ای، ریدون و همکاران (۲۰۲۰) بررسی وضعیت فارغ التحصیلان فنی و حرفه ای و اشتغال اولیه آنان، کوربر و اوسیچ (۲۰۱۹) بررسی " آموزش حرفه ای در مقابل آموزش عمومی: اشتغال و درآمد در طول دوره زندگی در سوئیس " می پردازند. بنابراین پژوهش مشخص و مدونی در حوزه ارزیابی بیرونی آموزش های فنی و حرفه ای دیده نمی شود و همین امر می تواند بر ضرورت انجام تحقیق حاضر بیافزاید. از این رو، پژوهش حاضر به بررسی و شناسایی ابعاد کارایی بیرونی رشته های زمینه صنعت (به عنوان مورد مطالعاتی) در شاخه ی فنی و حرفه ای و در نهایت ارائه مدلی برای آن می پردازد. بنابراین سؤالات پژوهش عبارتند از:

- ۱- ابعاد، مولفه ها و شاخص های ارزیابی کارایی بیرونی رشته های زمینه صنعت در شاخه ی فنی و حرفه ای کدامند؟
- ۲- برای ارزیابی کارایی بیرونی رشته های زمینه صنعت در شاخه ی فنی و حرفه ای چه مدلی می توان ارائه داد؟

### پیشینه ی پژوهش

پیش یار و همکاران (۱۴۰۰) در تحقیق خود با عنوان عوامل مرتبط با اثربخشی آموزش های فنی و حرفه ای (مورد: مراکز فنی و حرفه ای شهر تهران)، بیان می دارند که میانگین نمره عوامل فردی در حد بالاتر از متوسط میانگین فرضی پژوهش و مطلوب، میانگین عوامل آموزشی در حد بالاتر از میانگین فرضی پژوهش و مطلوب و میانگین عوامل سازمانی در حد پایین تر از متوسط و نامطلوب است. بنابراین می توان گفت که آموزش

های فنی و حرفه‌ای در مراکز دولتی فنی و حرفه‌ای شهر تهران تا حدودی اثربخش می‌باشند. عطاریا و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی با عنوان ارزیابی نیازهای آموزشی بازار کار نسبت به فارغ‌التحصیلان رشته‌های دایر در آموزش فنی و حرفه‌ای استان قم، بیان می‌دارند رتبه بندی نیازهای آموزشی بازار کار نسبت به فارغ‌التحصیلان رشته‌های دایر در آموزش فنی و حرفه‌ای استان قم به ترتیب: هم‌راستایی آموزش‌ها، معیارهای ویژگی‌های زمینه‌ای، راهبردها و معیار شرایط محیطی بوده است. پژوهش حاضر در سه مرحله انجام شده است: در مرحله اول از روش کیفی از نوع تحلیل محتوا، در مرحله دوم از تکنیک دلفی و در مرحله سوم با استفاده از تکنیک تجزیه و تحلیل سلسله‌مراتبی موانع شناسایی شده مورد اولویت بندی قرار گرفته شده‌اند. شفیع‌ی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان بررسی و مقایسه آموزش فنی و حرفه‌ای ایران با سایر کشورهای دنیا، بیان می‌دارد در جهان فراصنعتی امروز، توسعه به معنی عام، بدون توجه به آموزش، به ویژه آموزش فنی و حرفه‌ای، مفهوم نخواهد داشت و اکنون، ماشین‌ها ۹۹ درصد کارها را انجام می‌دهند، در حالیکه صد سال پیش، این رقم فقط ۶ درصد بود. بنابراین امروزه، انقلاب علمی و فنی نیازمند نیروی انسانی ماهر است. فن‌آوری، آموزش و توسعه، مثلث پیشرفت‌های اقتصادی-اجتماعی را تشکیل می‌دهند. تامین نیروی متخصص و ماهر برای اجرای هر برنامه ضرورتی امکان‌ناپذیر است که بدون توجه به آن سرمایه‌گذاری‌های مادی و انسانی به هدر خواهد رفت. در این میان به زعم محقق، برای فراگیرشدن فرهنگ فنی و حرفه‌ای و کارآفرینی، باید تغییراتی در سیستم آموزشی و محتوای دروس مدارس و دانشگاه‌ها داده شود و افرادی در رأس امور قرار گیرند که علاقه‌مند به ایجاد و توسعه فعالیت‌های تولیدی بوده و شرایط مناسب را برای ظهور کارآفرینان خلاق را فراهم سازند. قنبری و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهش خود با عنوان شناسایی عوامل و شاخص‌های ارزیابی عملکرد سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور، بیان می‌دارند که عوامل تأثیرگذار بر ارزیابی عملکرد در سازمان فنی و حرفه‌ای، به ترتیب عبارتند از: ۱- توانمندسازی ۲- اصلاح فرآیندها ۳- بهره‌وری ۴- آموزش ۵- انتقال دانش ۶- مدیریت مالی. توجه به مؤلفه‌های بیان شده، در ارتقا و بهبود عملکرد سازمان و بهینه‌سازی منابع، بسیار مؤثر خواهد بود. بیدختی و همکاران (۱۳۹۸) در تحقیقی با عنوان آسیب‌شناسی آموزش‌های مهارتی بر مبنای الگوی سه شاخکی: مطالعه موردی استان کردستان، بیان



می دارند بر اساس یافته ها، اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان کردستان در هر سه بعد فرایندی، ساختاری و محیطی دچار آسیب است. بعضی از راهبردهای مهم این پژوهش عبارت از: توجه به پتانسیل های منطقه ای در فرایند نیازسنجی آموزشی، برنامه ریزی برای ارتقای مهارت های کلیدی اقتصاد دانش بنیان همانند خلاقیت، نوآوری و کارآفرینی، برنامه ریزی برای آموزش مهارت های نرم همانند کار تیمی و اخلاق کار به کارآموزان و پیاده سازی مدیریت یکپارچه آموزش های مهارتی است. صالحی عمران و قاسم زاده (۱۳۹۸) در تحقیقی با عنوان بررسی مهارت های عمومی مرتبط با کیفی سازی آموزش های فنی و حرفه ای از منظر ذینفعان، بیان می دارند شش مؤلفه شامل: مهارت های تعهد و احساس مسؤلیت، مهارت های ارتباطی و کار گروهی، خلاقیت و حل مسئله، مهارت های برنامه ریزی و ساماندهی فعالیت ها، مهارت های به کار گیری شیوه های محاسباتی و فناوری روز و مهارت های عملی و دانش تخصصی مطرح و تایید گردید و اگرچه همه مؤلفه ها ارتباط مثبتی با کیفیت آموزش های فنی و حرفه ای دارند ولی مؤلفه های مربوط به مهارت های عملی و دانش تخصصی سهم کمتری از این همبستگی را نسبت به سایر مؤلفه های مهارت عمومی داشته و می توان استنتاج نمود که از دیدگاه سه گروه، اهمیت سایر مؤلفه ها به عنوان مهارت عمومی مرتبط با کیفیت آموزش های فنی و حرفه ای بیشتر بوده است.

- شاکری و همکاران (۱۳۹۸) در تحقیقی با عنوان ارائه الگوی تناسب آموزش های فنی و حرفه ای با نیازهای بازارکار از دیدگاه صاحبان صنایع شهر یزد براساس نظریه داده بنیاد با طبقه بندی مفاهیم، مقوله های فرعی و محوری و یافتن مقوله محوری با استفاده از روش کدگذاری باز، محوری و انتخابی، مقوله های شکل دهنده الگوی تناسب آموزش های فنی و حرفه ای با نیازهای بازارکار و روابط بین آن ها در قالب مدل پارادایمی ظهور یافت که شامل موجبات علی (هفت مقوله)، مقوله محوری (هم راستایی آموزش ها)، راهبردها (هشت مقوله)، شرایط محیطی (شش مقوله)، ویژگی های زمینه ای (چهار مقوله) و پیامدها (سه مقوله) می شود. براساس یافته های پژوهش می توان نتیجه گرفت با استفاده از راهبردهای نیازسنجی، مشارکت ذینفعان، آموزش مربیان، همکاری های داخلی و خارجی، آینده پژوهی شغلی، آمایش سرزمینی و برنامه ریزی، آشنایی

کارآموزان با بازارکار و مشاوره و هدایت شغلی، می‌توان تناسب آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با نیازهای بازارکار را محقق کرد.

در عرصه پژوهش‌های خارجی، ابراهیم و همکاران (۲۰۲۱) به بررسی چگونگی درک کارآموزان از کیفیت خدمات ارائه شده در موسسات فنی و حرفه‌ای دولتی و خصوصی و رضایت کلی آنها از این آموزش‌ها در مالزی پرداخته‌اند. یافته‌های این پژوهش حاکی از آن است که رضایت کارآموزان از کیفیت خدمات در موسسه‌های دولتی بالاتر از موسسات خصوصی است، همچنین کیفیت خدمات ارائه شده توسط موسسه دولتی و خصوصی بین درک کارآموزان از این آموزش‌ها تفاوت معناداری وجود دارد. ریدون و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیقی با عنوان فارغ‌التحصیلان و اشتغال اولیه بیان می‌دارند مهارت‌های عملی در کسب اشتغال نقش مؤثری دارند و ۸/۸۹ درصد از دانش‌آموختگان در طی سه سال، موفق به کسب اشتغال شدند. کوربر و او سیچ (۲۰۱۹) پژوهشی با عنوان "آموزش حرفه‌ای در مقابل آموزش عمومی: اشتغال و درآمد در طول دوره زندگی در سوئیس" انجام دادند در این پژوهش سیر تحول اشتغال و درآمد در طول دوره زندگی دارندگان تحصیلات حرفه‌ای و عمومی در مقطع متوسطه به بالاتر مقایسه شده است. سوئیس، کشوری با بیشترین سهم جوانان در آموزش حرفه‌ای است. نتایج پژوهش نشان داده است که چشم‌انداز اشتغال برای دارندگان تحصیلات عمومی در نیمه دوم مشاغل کارگری همچنان خوب است. با این وجود، تحصیلات حرفه‌ای با ورود کارگران به سی‌سالگی با درآمد بسیار کمتری همراه است و این آسیب در زنان بیشتر از مردان است. در حالی که مدارک شغلی از بیکاری محافظت می‌کنند، اما هزینه آنها منحنی درآمد ثابت در طول زندگی است. الحرابی (۲۰۱۹) پژوهشی با عنوان کارایی درونی و بیرونی سیستم آموزش عربستان سعودی انجام دادند. این تحقیق علاقه‌مند به مطالعه کارایی درونی و بیرونی دانشگاه‌های عربستان سعودی است. از تجزیه و تحلیل اطلاعات این اطمینان حاصل شد که سطح و استخراج روندهای آینده و پاسخ به متغیرهای داخلی و بین‌المللی است. این کارایی‌ها شامل ابعاد مهمی است که یکی از توانایی‌های دانشگاه برای انجام امور را نشان می‌دهد. کارکردهای آن با بعد کارایی داخلی از بعد دیگر به معنای توانایی دانشگاه در تأمین جامعه کارایی خارجی بسیار ماهر

فارغ التحصیلان است. این در چارچوب زمینه علاقه وزارت آموزش عالی برای توسعه دانشگاه های داخلی کارآمد و دانشگاه های خارجی است و آنچه را که این وزارتخانه در این زمینه دارد را لمس می کند. جوی و همکاران (۲۰۱۹) پژوهشی با عنوان "تأثیر آموزش حرفه ای و آموزش عمومی در مهارت و اشتغال: یک تحلیل چند سطحی کاربردی" انجام داده اند. نتایج این مطالعه نشان داده است که فارغ التحصیلان حرفه احتمالاً دارای مزایای مهارت سوادآموزی، مزایای کار کوتاه مدت و مزایای طولانی مدت اشتغال در مقایسه با فارغ التحصیلان رشته های عمومی هستند. هم چنین تفاوت های قابل توجهی بین سیستم های حرفه ای مبتنی بر کار و مبتنی بر مدرسه با توجه به سواد و اثرات اشتغال آنها وجود دارد. در مقایسه با فارغ التحصیلان تحصیلات تکمیلی با آموزش عمومی، فارغ التحصیلان دوره های کارآموزی از کشورهای دارای تحصیلات تکمیلی مبتنی بر کار، احتمال بیشتری دارند که مشغول به کار شوند. بیجان و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعه ای با عنوان ارز شیایی تأثیر آژانس ارزیابی و اعتباربخشی برنامه ها در دانشگاه فنی مهندسی بوخارست رومانی گزارش کردند که به طور متوسط، استادان افزایش تأثیر آژانس تضمین کیفیت در یادگیری و تدریس را درک کرده و مدیریت دانشگاه را حامی تضمین کیفیت ارزیابی کرده اند.

### روش پژوهش

روش شناسی تحقیق حاضر توصیفی-پیمایشی با رویکرد آمیخته (از نوع متوالی کیفی-کمی) بود. در بخش کیفی با استفاده از روش نظریه داده بنیاد به بررسی زمینه مورد بررسی (ارزیابی ابعاد کارایی بیرونی رشته های زمینه صنعت در شاخه های فنی و حرفه ای) پرداخته شد. در بخش کمی نیز با استفاده از روش پیمایش به شناسایی ابعاد و مولفه های تشکیل دهنده الگوی پژوهش، بررسی و شناخت و وضعیت موجود بر اساس روابط بین ابعاد و مولفه های مورد مطالعه و آزمون الگوی طراحی شده اقدام شده است. نظر به آمیخته بودن رویکرد پژوهشی تحقیق حاضر، مراحل انجام این تحقیق به تفکیک دو روش کیفی و کمی به شرح زیر بود:

الف) بخش کیفی: در مرحله نخست با روش مطالعه اسنادی یا کتابخانه‌ای شاخص‌ها و مؤلفه‌های اولیه احصا شد. سپس با بکارگیری نظریه داده بنیاد و با کمک ابزار مصاحبه با خبرگان، این شاخص‌ها مورد بازنگری و تعدیل قرار گرفته، ابعاد و شاخص‌های دیگر نیز بدان اضافه شد. جامعه آماری در بخش کیفی، در برگزیده کارشناسان آموزش و پرورش در حوزه فنی و حرفه‌ای استان فارس که در زمینه موضوع ارزیابی کارایی بیرونی رشته‌های زمینه صنعت در شاخه‌ی فنی و حرفه‌ای دارای تجارب و سوابق تحقیقاتی و آموزشی مفید داشتند بود. در این بخش محقق از روش نمونه‌گیری هدفمند محقق موفق به جمع‌آوری ۱۱ مصاحبه از خبرگان گردید. مبنای توقف نمونه‌گیری، براساس اشباع نظری در داده‌ها بود. در پژوهش حاضر روایی به دو شیوه مورد استفاده قرار گرفته است. در شیوه اول، پس از انجام مصاحبه و پیاده‌سازی آن، متن مصاحبه به افرادی که مصاحبه از آنان صورت گرفته شده بود، بازگردانده شده تا صحت گفته‌های خودشان را مورد تأیید قرار بدهند. علاوه بر این، در مورد نکاتی که درباره آنها ابهام وجود داشت، با مشارکت کنندگان بحث شد و این ابهامات برطرف گردید. شیوه دوم، مرتبط با بررسی صحت نتایج و مدل پدیدار شده است. پس از انجام کدگذاری‌های نهایی و پدیدار شدن مدل، این مدل به برخی از مشارکت‌کنندگان ارائه شد تا موثق بودن یافته‌های نهایی پژوهش را مورد تأیید قرار بدهند. در نهایت کلیت مدل و کدگذاریها را مورد تأیید قرار گرفت.

جدول ۲: مشخصات جمعیت شناختی مصاحبه‌شوندگان تحقیق

از جنسیت	از حیث سوابق کاری مرتبط	از حیث مدرک تحصیلی
۹ نفر مرد	۵ نفر (از ۱۰ تا ۱۰ سال)	۴ نفر (کارشناسی)
۶ نفر زن	۴ نفر (از ۱۰ تا ۱۵ سال)	۸ نفر (کارشناسی ارشد)
	۶ نفر (بیش از ۱۵ سال)	۳ نفر (دکتری)

ب) بخش کمی: در بخش کمی با انجام و طراحی پرسشنامه محقق ساخته با بهره‌گیری از طیف لیکرت به جمع‌آوری اطلاعات از جامعه آماری شامل همه‌ی مدیران و کارشناسان حوزه فنی حرفه‌ای استان فارس پرداخته شد؛ جامعه آماری تحقیق عبارت بود از کلیه

مدیران، معاونان و کارشناسان آموزش و پرورش حوزه فنی حرفه ای استان فارس که براساس جدول کرجسی-مورگان و با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای ۲۴۲ نفر انتخاب شدند. به منظور تعیین اعتبار و آزمون سازگاری اجزا (همبستگی درونی) از ضریب آلفای کرونباخا استفاده شد. به منظور سنجش روایی ابزار تحقیق از دو آزمون روایی همگرا و روایی واگرا استفاده شد. تحلیل داده ها در این مرحله با استفاده از نرم افزارهای آماری SPSS و SmartPLS 3 انجام شد.

جدول ۳: جامعه آماری تحقیق در بخش کمی

گروه	تعداد	درصد از کل
مدیران و سرپرستان بخش های مختلف آموزش و پرورش حوزه فنی حرفه ای استان فارس	۵۹	۹/۲
معاونان بخش های مختلف آموزش و پرورش حوزه فنی حرفه ای استان فارس	۸۷	۱۳/۳
کارشناسان بخش های مختلف آموزش و پرورش حوزه فنی حرفه ای استان فارس	۵۰۴	۷۷/۵
جمع	۶۵۰	۱۰۰

## یافته ها

سوال اول: ابعاد، مؤلفه ها و شاخص های ارزیابی کارایی بیرونی رشته های زمینه صنعت در شاخه ی فنی و حرفه ای کدامند؟

برای پاسخگویی به این سوال ابعاد و مؤلفه های کارایی بیرونی رشته های زمینه صنعت فنی و حرفه ای با استفاده از روش گراند تئوری و استفاده از ۳ نوع کدگذاری (باز، محوری و گزینشی) استخراج گردید. با توجه به م صاحبه های انجام شده با خبرگان، کدگذاری آن ها صورت گرفت. در ادامه با عنایت به نتایج بدست آمده در جدول ۴، ابعاد، مؤلفه ها و گویه ها به تفکیک شرایط علی جدول ۵، راهبردها جدول ۶، شرایط زمینه ای جدول ۷، شرایط مداخله گر جدول ۸ و پیامدها جدول ۹ ارائه شده است. در انتها مدل مفهومی تحقیق (حاصل از کدگذاری گزینشی) ارائه شده است.

## جدول ۵: معرفی ابعاد و مولفه های شرایط علی مرتبط با مدل پارادایمی تحقیق

ردیف	ابعاد	مولفه ها	گویه ها	
۱	تعامل آموزش و پرورش با صاحبان صنعت	نیازسنجی بازار کار	عدم تقلید کورکورانه در ایجاد رشته های جدید در هنرستان ها	
۲			آموختن فنون و مهارت در هنرجویان منطبق با ویژگی مناطق مختلف کشور	
۳			اعطای مشوق به صنایع در	تخفیف مالیاتی به کارگاه ها
۴			امر آموزش و پذیرش کارورز	اعطای مشوق‌هایی به صنایع و حرفه‌هایی که در امر آموزش فنی و حرفه‌ای و پذیرش کارآموز، با آموزش و پرورش همکاری می کنند
۵			امکان برقراری ارتباط با صنایع و مشاغل محلی	استفاده از استاد کار در آموزش هنرجو
۶				احیای نظام استاد و شاگردی و آموزش دوگانه
۷				استفاده از مدیران متخصص هنرستان ها و کارشناسی‌های مربوط در ادارات آموزش و پرورش
۸	برنامه ریزی درسی و آموزشی	افزایش انگیزه تحصیل در فنی و حرفه ای	موفقیت در هدایت صحیح هنرجو به سمت اشتغال متناسب با رشته	
۹			خرید آثار برتر هنرجو از سوی ادارات	
۱۰			موقعیت مکانی و دسترسی آسان به موسسات فنی و حرفه ای و هنرستان ها	
۱۱			تجهیزات و امکانات رفاهی و ایجاد فضای آموزشی	
۱۲			تقویت روحیه آموزش، مهارت آموزی و یادگیری مادام العمر	موفقیت در توسعه ی فرهنگ مهارت آموزی در جامعه
۱۳				ارتقاء کیفیت باورها و ذهنیت نسبت به اهمیت فزاینده آموزش های فنی حرفه ای
۱۴				ارزشیابی مبتنی بر شایستگی

میزان تاکید بر کفایت و توانمندی دانش آموختگان			۱۵
توجه به طراحی برنامه استراتژیک آموزشی برای حسن استفاده از تحولات زیاد و مستمر در جامعه	طراحی و تدوین برنامه استراتژیک آموزشی		۱۶
توجه به طراحی برنامه استراتژیک در جهت حفظ چابکی و افزایش بهره وری سازمان آموزش فنی و حرفه ای			۱۷
بهره گیری از سازوکارهای مناسب و ایجاد شرایط تسهیل گر در راستای ادامه تحصیل هنرجویان	کمک به کسب آمادگی هنرجو برای ادامه تحصیل در سطوح عالی		۱۸
انجام پژوهش در خصوص علل کاهش اشتیاق و عدم توفیق هنرجویان در ادامه تحصیل			۱۹
اعطای مشوق های لازم مادی و معنوی به هنرجویان خواهان ادامه تحصیل			۲۰
برنامه درسی روز آمد و مطابق با نیاز کار تشویق کار گروهی	نیازسنجی در برنامه ریزی درسی		۲۱
ایجاد تصور مثبت دانش آموخته از توانایی در ایجاد شغل مرتبط با رشته تحصیلی	کارآفرین پروری		۲۲
انجام پژوهشی در خصوص شنا سایی عوامل اساسی در تدوین برنامه درسی جامع آموزش کارآفرینی در هنرستان های فنی حرفه ای			۲۳
ایجاد توانایی و ایجاد زمینه های بروز خلاقیت و ابتکار عمل در هنرجویان			۲۴
دوره های آموزشی کاربردی و اعطای گواهینامه معتبر	توانمندسازی نیروی انسانی		۲۵
ارتقا آموزش در سطوح دکترا			۲۶
اخذ اشتراک نشریات و ژورنال			۲۷
کاهش استخدام رسمی در بخش آموزش			۲۸
			۲۹

جذب فارغ التحصیلان رشته های فنی از دانشگاه های معتبر		سیاست گذاری	۳۰
اصلاح پسته‌های سازمانی از طریق برون سپاری	تاکید بر ساده سازی برون سپاری	های اقتصادی و عوامل مدیریتی	۳۱
افزایش برون سپاری در بخش آموزش			۳۲
بازنگری و اصلاح ساختار سازمانی در راستای تسهیل فرآیند برون سپاری			۳۳
حذف فرایند و دستورالعقل های زائد	تحول در زیرساخت های		۳۴
ایجاد درگاه های الکترونیکی	تسهیلگر فنی و حرفه ای		۳۵
برنامه ریزی برای تامین منابع مالی خرد از طریق برپایی فروشگاه ها و عدم اتکای کامل به بودجه دولت	در جامعه		۳۶
الزام دستگاه‌های دولتی و نیز بخش صنعت به همکاری با بخش آموزش های فنی و حرفه	احیای همکاری های بین المللی در راستای ارتقای آموزش فنی و حرفه ای		۳۷
تشکیل نهاد های رابط میان صنعت و آموزش های فنی و حرفه ای			۳۸
موفقیت در توسعه ی فرهنگ مهارت آموزی در جامعه	اعتلای سطح فرهنگ و دانش عمومی	توسعه فرهنگ مهارت آموزی	۳۹
ارتقاء کیفیت باورها و ذهنیت حاکم در جامعه به جایگاه فزاینده آموزش های فنی حرفه ای در توسعه پایدار			۴۰
ترویج فرهنگ تشریح دانش و یا تشکیل گروه ها و تیم های کاری در جهت رفع مشکلات کاری و سازمانی	ترویج ارتباطات دانشی در راستای بهبود مهارت آموزی		۴۱
توجه به نیازهای محیطی و درک تغییرات محیطی			۴۲



جدول ۵: معرفی ابعاد و مولفه های راهبردها و اقدامات مرتبط با مدل پارادایمی تحقیق

ردیف	ابعاد	مولفه ها	گویه ها	
۱	توانمند سازی	افزایش کیفیت سطوح علمی و مهارتی هنرجویان و هنرآموزان	آموزش فنی نقش انتقال مهارت داشته باشد	
۲			پرهیز از توسعه کمی آموزش فنی و حرفه ای	
۳			تطابق هنرستان ها با شرایط واقعی کار	
۴			نظارت جدی بر نیازسنجی و کیفیت اجرای دوره های ضمن خدمت	
۵			نظارت بر تدوین محتوا	
۶			تقویت انجام کار گروهی در دانش آموزان	
۷			تشویق کار گروهی به جای روحیه کار انفرادی	
۸			تقویت روحیه قدر شناسی و نسبت به اموال عمومی و ثروت ملی در هنرجویان	
۹	برنامه ریزی آموزشی	مشاوره تحصیلی و الزام به اخذ مشاوره قبل از انتخاب رشته	تاسیس مرکز مشاوره تحصیلی در سطح هر شهرستان (ناحیه / منطقه)	
۱۰			الزام توأم با تشویق دانش آموزان به اخذ مشاوره قبل از انتخاب رشته تحصیلی	
۱۱			ضرورت مجوز هدایت تحصیلی مراکز مشاوره تحصیلی در پرونده هر هنرجو	
۱۲			ارزشیابی فرایند محور	ارزشیابی مستمر و بازبینی و بازنگری در فرایندها
۱۳				اجرای درست فرایند و ارزشیابی اصولی آن

کاهش فاصله بین هنرستان و کار	توجه به نیازهای محیطی و درک تغییرات	۱۴
استفاده از تجربه دیگر کشورها		۱۵
فاصله گیری از روش های سنتی تدریس		۱۶
ایجاد توانایی و ایجاد زمینه های بروز خلاقیت و ابتکار عمل در هنرجویان	بازنگری در محتوا، منابع و فرآیند آموزشی	۱۷
بازنگری در دروس در راستای ایجاد علاقه به تولید		۱۸
راه اندازی بانک اطلاعاتی فارغ التحصیلان درباره ی وضعیت اشتغال آنها	راه اندازی بانک اطلاعاتی	۱۹
شکل دهی بانک اطلاعات مربیان رسمی و پیمانی و حق التدریس	انگیزش بخشی تحصیلی	۲۰
بروزرسانی بانک اطلاعات صنایع و صنوف در مراکز و اداره کل		۲۱
وضع قوانین تسهیل گر اعطای تسهیلات وام به هنرجویان	ایجاد شرایط تسهیل کننده	۲۲
رونق بخشیدن به بنگاه های کاربایی		۲۳
کمک به افزایش شانس پیدا کردن شغل در محل و شهر سکونت مطابق با رشته تحصیلی		۲۴
افزایش نرخ سرانه امکانات درون هنرستان مطابق با استانداردهای جهانی		۲۵
افزایش ارتباطات با صاحبان صنعت		۲۶

مدیریت غیر متمرکز و تفویض اختیار به پایین ترین سطوح عملیاتی سازمان	تفویض اختیارات تصمیم گیری به مسئولان به فراخور رده های مختلف	۲۷	
اعتماد کارفرمایان نسبت به اثربخش بودن آموزش های فنی و حرفه ای	بررسی میزان اثربخشی و کارایی تحقیقات انجام پذیرفته توسط اعضاء هنرآموزان و هنرجویان		۲۸
مدیریت مبتنی بر شایستگی	برقراری نظام آموزش مبتنی بر شایستگی در آموزش فنی و حرفه ای		۲۹
	بسترسازی مناسب برای کسب حداقل یک شایستگی و مهارت با توجه به نیاز بازار کار		۳۰

جدول ۶: معرفی ابعاد و مولفه های شرایط زمینه ای مرتبط با مدل پارادایمی تحقیق

ردیف	ابعاد	مولفه ها	گویه ها
۱	بسترسازی آموزشی	آموزش اخلاق حرفه ای	استفاده بهینه از تجهیزات کارگاه ، منابع و نهاد های ملی
۲			پرهیز از تقلب در تولید
۳			ارزش قائل شدن به حفظ محیط زیست
۴			تقویت فرهنگ کار ، تولید ، نوآوری و کارآفرینی
۵			ایجاد نمایشگاه دائمی از آثار برتر هنرجویان در هنرستان ها
۶			پرورش تفکر خلاق و زایش تولید نوآورانه متناسب با رشته تحصیلی
۷			تجهیزات و امکانات
۸	بستر سازی فرهنگی	فرهنگ سازی در بستر جامعه هنری	رفع نگاه تفننی جامعه نسبت به رشته های هنری

۹		رواج نیافتن فرهنگ کار آفرینی و کم بودن تعداد کار آفرینان
۱۰	فرهنگ سازی و آموزش	تبلیغ رسانه ملی درباره اهمیت مهارت آموزی و ارزش کار تولیدی
۱۱		فرهنگ سازی درخصوص ارتقای نقش و جایگاه آموزش های مهارتی در فرایند رشد و توسعه
۱۲		تناسب رشته و شغل
۱۳	بستر سازی اقتصادی	همسوسازی اشتغال و صنعت
۱۴		تشکیل جلسات شورای آموزش صنایع و صنوف استان با مدیران هنرستان ها
۱۵		جلب همکاری و مشارکت بنگاه های اقتصادی استان با هنرستان ها
۱۶		تشکیل بانک اطلاعاتی صنایع و صنوف در مراکز اداره کل
۱۷	بستر سازی نیروی انسانی	کاهش مدت زمان بیکاری پس از دانش آموختگی
۱۸		انجام وظایف مرتبط توسط کارشناس آموزش در صنایع
۱۹		تناسب بین وظایف بخش آموزش در هنرستان و تعداد شاغلین این بخش
		نگهداشت و حق بیمه هنرآموزان

جدول ۷: معرفی ابعاد و مولفه های شرایط مداخله گر مرتبط با مدل پارادایمی تحقیق

ردیف	ابعاد	مولفه ها	گویه ها
۱	عوامل فناورانه	ارائه آموزش ها مبتنی بر بکارگیری فناوری به روز	عدم تناسب ساختار اداری و سلسله مراتبی نظام آموزشی فنی و حرفه ای با پیشرفت صنایع و تحولات آن
۲			آموزش ندیدن هنرجو از اقتضائات محیط کار مبتنی بر شرایط روز

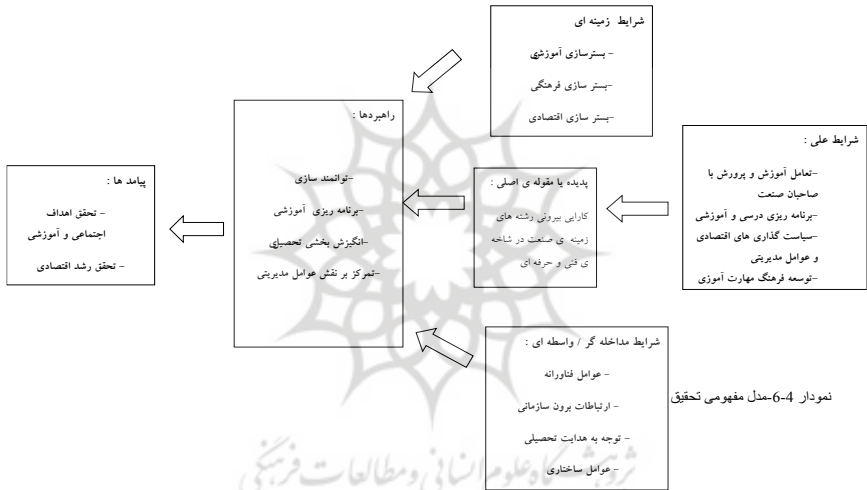
۳	طراحی و تدوین برنامه درسی مبتنی بر فناوری های روز	برنامه درسی متمرکز بر فناوری ها و دانش روز
۴		توجه به به تدوین برنامه درسی کارآفرینی مبتنی بر فناوری و دانش روز
۵	ارتباطات بین المللی ارتباطات با سایر مراکز (صنعتی-دانشگاهی و...) ارتباطات با سازمانی	افزایش مراودات نظام آموزشی با کشورهای موفق جهان
۶		مشارکت با صنایع در برنامه ریزی درسی و آموزشی فنی و حرفه ای
۷		مشارکت با صنایع در برنامه ریزی درسی و آموزشی فنی و حرفه ای
۸	تزیین دانش آموزان با کیفیت پایین به هنرستان ها نبود ساز و کار صحیح در هدایت تحصیلی و گزینش هنرجویان توجه به هدایت تحصیلی تقاضا محور کردن آموزش فنی و حرفه ای	متناسب نبودن سطح استعداد، علایق و ویژگی های هنرجویان
۹		کافی نبودن آشنایی دانش آموزان با رشته های فنی و حرفه ای
۱۰		کمبود مشاوران زبده مطلع در هنرستان
۱۱		نرخ پایین علاقه مندی به ثبت نام در هنرستان
۱۲		موفق نبودن هر استان در ایجاد تقویت روحیه علمی و انگیزه خدمت رسانی به جامعه
۱۳		توسعه نامتوازن رشته به نفع رشته های کم هزینه
۱۴		روز آمد نبودن کتب درسی و عدم تناسب با بازار کار

نمود اعتماد کافی کارفرمایان به توانمندی دانش آموخته و جذب آنها			۱۵
رفع مشکل در سیستم های مدیریت منابع انسانی (گزینش و استخدا م فرد- آموزش توسعه نیروی انسانی ( سازمان	رفع مشکلات ساختاری	عوامل ساختاری	۱۶
توجه به دخالت قدرت سیاسیون در توسعه کمی آموزش های مهارتی در طراحی ساختارها			۱۷
طراحی ساختارها در جهت پرورش و ارتقا شایستگی های حرفه ای مربیان			۱۸
ارزیابی اصول ساختارها	نظارت و ارزیابی ساختاری		۱۹

جدول ۸: معرفی ابعاد و مولفه های پیامدها مرتبط با مدل پارادایمی تحقیق

ردیف	ابعاد	مولفه ها	گویه
۱	تحقق اهداف اجتماعی و آموزشی	ارتقا نظام آموزشی در جهت پاسخگویی به نیازهای صنعت	تربیت و تامین نیروی انسانی فرهیخته و متخصص جامعه متناسب با نیازهای صنعت
۲			در اولویت قرار گرفتن مسائل علمی و پژوهشی در هنرستان های فنی و حرفه ای
۳			گسترش مهارت های موجود و معرفی افراد جدید به بازار کار
۴		ارتقا نظام آموزشی در جهت پاسخگویی به نیازهای اجتماعی	امکان حل معضلات جامعه به مدد فارغ التحصیلان

افزایش کمی تولیدات کشور به مدد افزایش کمی هنرجویان دارای مهارت های متناسب با نیازهای صنعت	رشد تولید	تحقق رشد اقتصادی	۵
افزایش کیفیت تولیدات کشور به مدد ارتقای کیفی هنرجویان دارای مهارت های متناسب با نیازهای صنعت			۶
کاهش زمان بیکاری	بهبود اشتغال		۷
کاهش فساد			۸

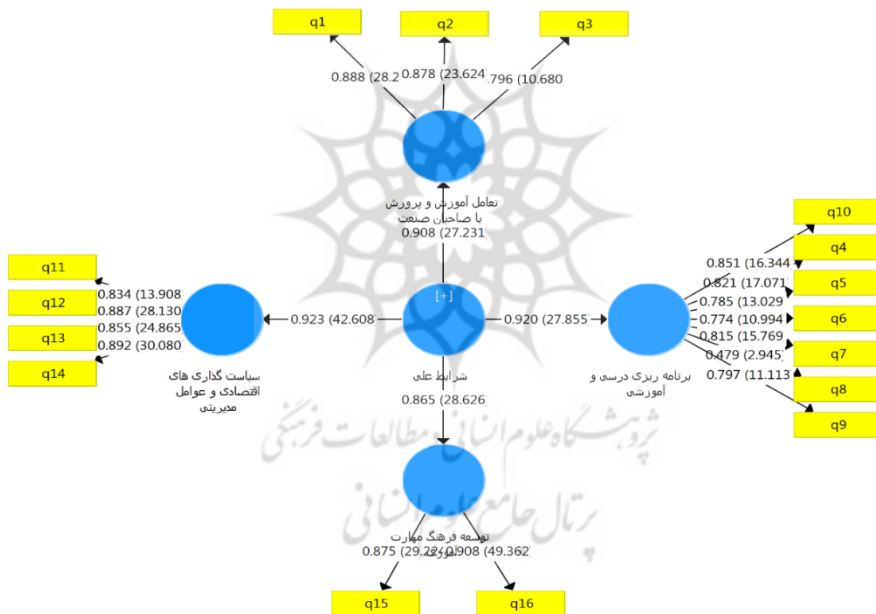


سوال دوم: برای ارزیابی کارایی بیرونی رشته های زمینه صنعت در شاخه ی فنی و حرفه ای چه مدلی می توان ارائه داد؟

برای پاسخگویی به این سوال، ۵ مدل اندازه گیری شامل؛ مدل شرایط علی، مدل شرایط زمینه ای، مدل شرایط مداخله گر، مدل راهبردها و مدل پیامدها با استفاده از تحلیل عاملی تاییدی و با استفاده از نرم افزار 3 Smart PLS مورد بررسی و آزمون قرار گرفت که در ادامه هر کدام از مدل ارائه گردیده است.

۱. مدل اندازه‌گیری شرایط علی

نمودار ۲، مدل اندازه‌گیری شرایط علی را نشان می‌دهد. این مدل یک مدل تحلیل عاملی مرتبه دوم است. شاخص‌های برازش مربوط به مدل در جدول ۴-۹ ذکر شده است که در سطح خطای ۵ درصد حاکی از برازنده بودن مدل است. از طرف دیگر بارهای عاملی نمودار زیر نشان می‌دهد که در خصوص واریانس شرایط علی، تعامل آموزش و پرورش با صاحبان صنعت، توان تبیین ۰/۸۲۴ (۰/۹۰۸ به توان دو)، برنامه ریزی درسی و آموزشی، توان تبیین ۰/۸۴۶ درصد (۰/۹۲۰ به توان دو)، سیاست‌گذاری های اقتصادی و عوامل مدیریتی، توان تبیین ۰/۸۵۱ درصد (۰/۹۲۳ به توان دو) و توسعه فرهنگ مهارت آموزی، توان تبیین ۰/۷۴۸ درصد (۰/۸۶۵ به توان دو) را دارا هستند.



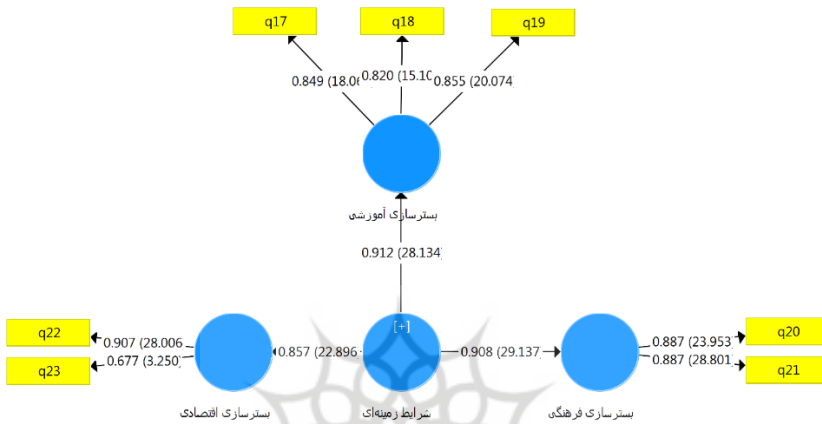
نمودار ۴-۱۰- مدل اندازه‌گیری شرایط علی

۲. مدل اندازه‌گیری بستر (عوامل زمینه‌ای)

نمودار ۶-۷، مدل اندازه‌گیری عوامل زمینه‌ای را نشان می‌دهد. این مدل یک مدل تحلیل عاملی مرتبه دوم است. شاخص‌های برازش مربوط به مدل در جدول ۴-۹ ذکر



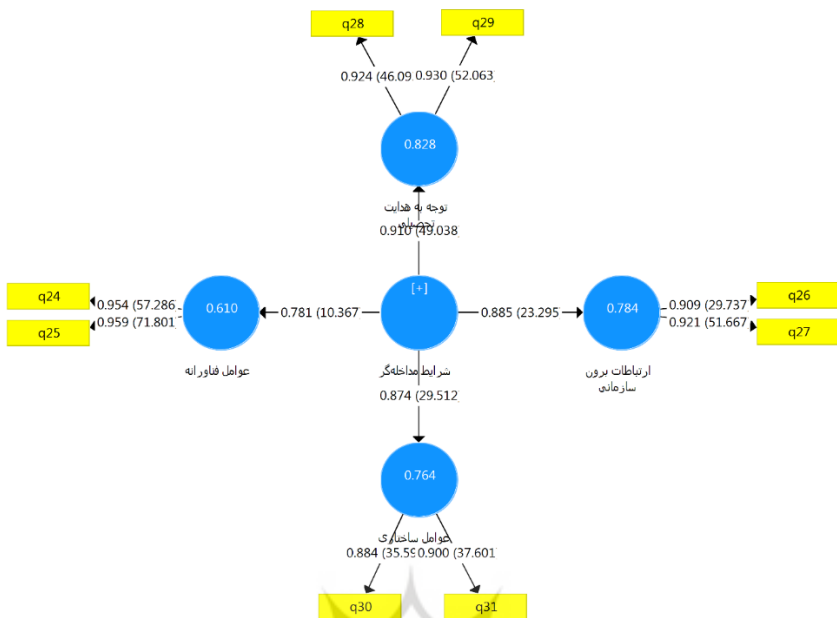
شده است که در سطح خطای ۵ درصد حاکی از برازنده بودن مدل است. از طرف دیگر بارهای عاملی نمودار زیر نشان می دهد که در خصوص واریانس عوامل زمینه ای: بستر سازی آموزشی توان تبیین ۰/۸۳۱ (۰/۹۱۲) به توان دو، بستر سازی فرهنگی توان تبیین ۰/۸۲۴ (۰/۹۰۸) به توان دو، بستر سازی اقتصادی توان تبیین ۰/۷۳۴ (۰/۸۵۷) به توان دو را دارا هستند.



نمودار ۴-۱۱- مدل اندازه گیری بستر (عوامل زمینه ای)

### ۳. مدل اندازه گیری شرایط مداخله گر

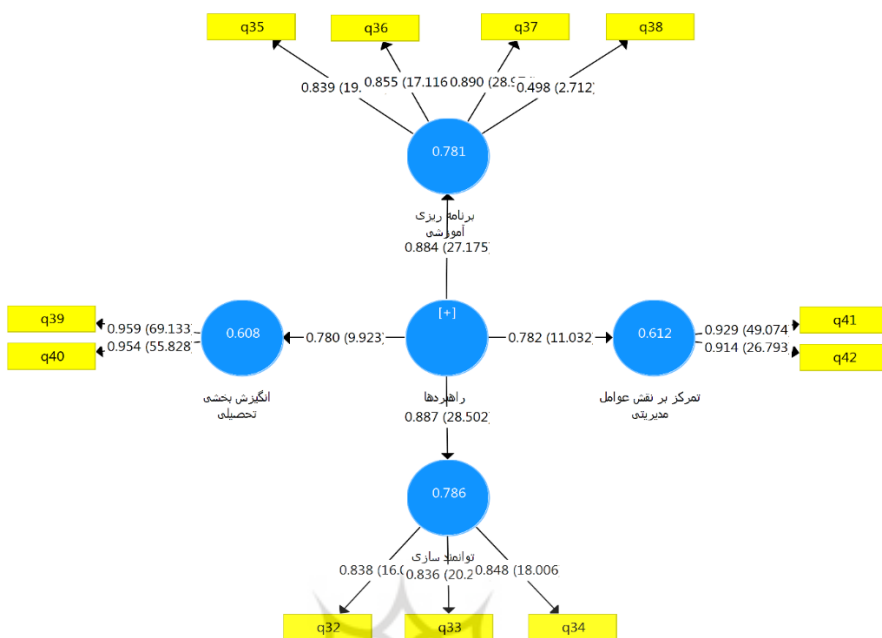
نمودار ۴-۷، مدل اندازه گیری شرایط مداخله گر را نشان می دهد. این مدل یک مدل تحلیل عاملی مرتبه دوم است. شاخص های برازش مربوط به جدول ۴-۹ ذکر شده است که در سطح خطای ۵ درصد حاکی از برازنده بودن مدل است. از طرف دیگر بارهای عاملی نمودار زیر نشان می دهد که در خصوص واریانس عامل مداخله گر، عوامل فناورانه توان تبیین ۰/۶۰۹ درصد (۰/۷۸۱) به توان دو، ارتباطات برون سازمانی توان تبیین ۰/۷۸۳ در صد (۰/۸۸۵) در صد، توجه به هدایت تحصیلی توان تبیین ۰/۸۲۸ در صد (۰/۹۱۰) به توان دو و عوامل ساختاری توان تبیین ۰/۷۶۳ در صد (۰/۸۷۴) به توان دو را دارا هستند.



نمودار ۴-۱۲- مدل اندازه‌گیری شرایط مداخله‌گر

۴. مدل اندازه‌گیری راهبردها

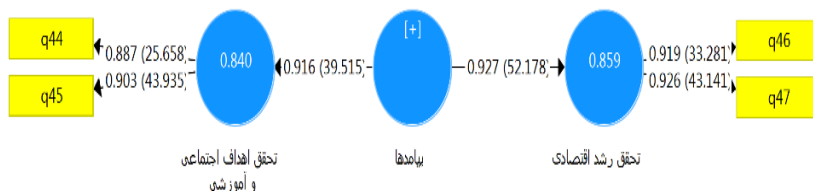
نمودار ۴-۸، مدل اندازه‌گیری راهبردها را نشان می‌دهد. این مدل یک مدل تحلیل عاملی مرتبه دوم است. شاخص‌های برازش مربوط به مدل در جدول ۴-۹ ذکر شده است که در سطح خطای ۵ درصد حاکی از برازنده بودن مدل است. از طرف دیگر بارهای عاملی نمودار زیر نشان می‌دهد که در خصوص واریانس راهبردها، توانمند سازی، توان تبیین ۰/۷۸۶ درصد (۸۸۷٪ به توان دو)، برنامه ریزی آموزشی، توان تبیین ۰/۷۸۱ درصد (۸۸۴٪ به توان دو)، انگیزش بخشی تحصیلی، توان تبیین ۰/۶۰۸ درصد (۷۸۰٪ به توان دو) و تمرکز بر نقش عوامل مدیریتی توان تبیین ۰/۶۱۲ درصد (۷۸۲٪ به توان دو) را دارا هستند.



نمودار ۴-۱۳- مدل اندازه گیری راهبردها

### ۵. مدل اندازه گیری پیامدها

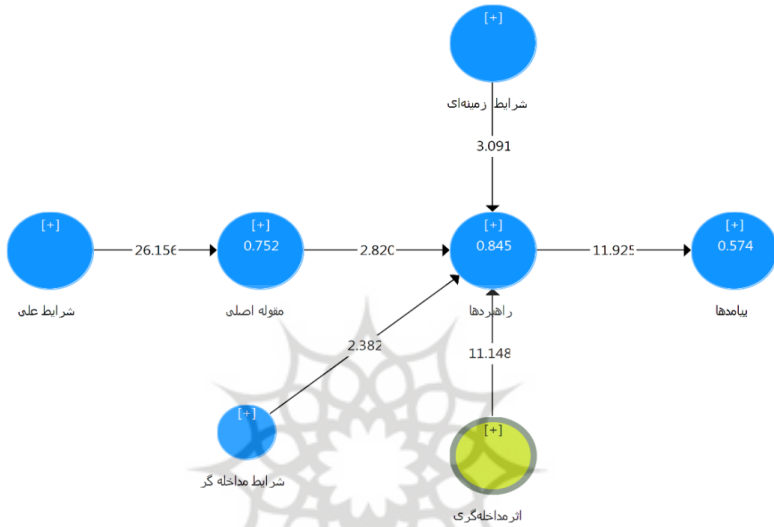
نمودار ۴-۹، مدل اندازه گیری پیامدها را نشان می دهد. این مدل یک مدل تحلیل عاملی مرتبه دوم است. شاخص های برازش مربوط به مدل در جدول ۴-۹ ذکر شده است که در سطح خطای ۵ درصد حاکی از برازنده بودن مدل است. از طرف دیگر بارهای عاملی نمودار زیر نشان می دهد که در خصوص واریانس پیامدها، تحقق اهداف اجتماعی و آموزشی، توان تبیین ۰/۸۴۰ (۰/۹۱۶) به توان دو) و تحقق رشد اقتصادی، توان تبیین ۰/۸۵۹ (۰/۹۲۷) به توان دو) را دارا هستند.



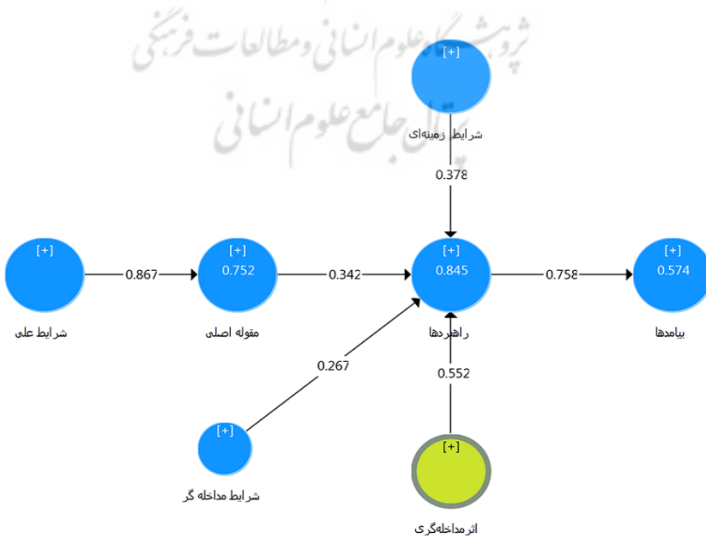
نمودار ۴-۱۴- مدل اندازه گیری پیامدها

### آزمون مدل کلی تحقیق

این بخش از فصل پیش رو به تحلیل مدل مطروحه کلی تحقیق اختصاص دارد که برای بررسی و آزمون آن از معادلات ساختاری به کمک نرم افزار Smart PLS 3 و در دو حالت  $t$  و استاندارد به شرح زیر استفاده شده است.



نمودار ۴-۱۵- نمودار  $t$  مدل تحقیق



نمودار ۴-۱۶- نمودار مدل تحقیق در حالت استاندارد

جدول زیر نیز خلاصه نتایج دو مدل بالا را ارائه نموده است که یافته های این جدول حکایت از آن دارد که با توجه به کوچکتر بودن سطح معنی داری بدست آمده هر مسیر به تفکیک از مقدار ۰/۰۵ (در سطح اطمینان ۹۵ درصد)، لذا کلیه مسیرها مورد تایید و معنی دار هستند.

۴-۱۴- نتایج آزمون تحلیل مسیر

مسیر علی	از	به	ضریب مسیر استاندارد (β)	آماره t	سطح معناداری	نتیجه
						آزمون
شرایط علی	مقوله اصلی (پدیده اصلی)	۰/۸۶۷	۲۵/۱۵۶	۰/۰۰۰	تایید	
مقوله اصلی	راهبردها	۰/۳۴۲	۲/۲۸۰	۰/۰۰۵	تایید	
راهبردها	پیامدها	۰/۷۵۸	۱۱/۹۲۵	۰/۰۰۰	تایید	
شرایط زمینه ای	راهبردها	۰/۳۷۸	۳/۹۰۱	۰/۰۰۲	تایید	
اثر مداخله گر	مقوله اصلی-راهبردها	۰/۲۶۷	۱۱/۱۴۸	۰/۰۰۰	تایید	

همچنین شاخص های برازش به تفکیک همه مدل ها نیز به شرح جدول زیر می باشد که حاکی از مناسب بودن برازش کلیه مدل های بررسی شده تحقیق است.

جدول ۴-۱۵- نتایج آزمون برازش مدل تحقیق

نوع مدل	(Normed Fit Index) NFI یا شاخص برازش هنجار شده	شاخص ریشه میانگین مربعات باقی مانده استاندارد شده SRMR یا شاخص ریشه کوواریانس باقی مانده از باقیمانده مدل بیرونی RMS THETA یا شاخص ماتریس
استاندارد:	استاندارد: کمتر از ۰/۱ یا ۰/۰۸	استاندارد: کمتر از ۰/۱۲
مدل اندازه گیری شرایط علی	استاندارد: بزرگتر از ۰/۹	۰/۹۰
مدل اندازه گیری بستر	۰/۹۳	۰/۰۹۵
		۰/۱۱۵

۰,۰۹۶	۰,۰۸۸	۰,۰۹۱	مدل اندازه‌گیری شرایط مداخله‌گر
۰,۱۱۰	۰,۰۹۵	۰,۰۹۲	مدل اندازه‌گیری راهبردها
۰,۰۹۹	۰,۰۹۳	۰,۰۹۰	مدل اندازه‌گیری پیامدها
۰,۱۱۷	۰,۰۹۰	۰,۰۹۵	مدل کلان تحقیق

### نتیجه‌گیری

هدف اصلی از انجام این تحقیق، ارائه مدلی برای ارزیابی کارایی بیرونی رشته‌های زمینه صنعت در شاخه‌ی فنی و حرفه‌ای بود که در دو بخش کیفی و کمی مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. بر این اساس دو سوال کلی مطرح شد که عبارت بودند از اینکه؛ برای ارزیابی کارایی بیرونی رشته‌های زمینه صنعت در شاخه‌ی فنی و حرفه‌ای چه مدلی می‌توان ارائه داد؟ و ابعاد، مولفه‌های ارزیابی کارایی بیرونی رشته‌های زمینه صنعت در شاخه‌ی فنی و حرفه‌ای کدامند؟ یافته‌های بخش کیفی تحقیق که اختصاص به تحلیل کیفی مصاحبه‌های انجام شده با خبرگان با روش داده‌بنیاد داشت، نشان داد که پس از کدگذاری‌های ۳ گانه انجام شده، نهایتاً مبتنی بر کدگذاری محوری براساس مدل پارادایم، مدل مفهومی تحقیق مشتمل بر در نظرگیری موارد زیر مطرح می‌شود:

شرایط علی: شامل ابعاد تعامل آموزش و پرورش با صاحبان صنعت، برنامه‌ریزی درسی و آموزشی، سیاست‌گذاری‌های اقتصادی و عوامل مدیریتی، توسعه فرهنگ مهارت‌آموزی است. گفتنی است در ارتباط با ابعاد مذکور، ۱۶ مولفه و ۴۲ شاخص شناسایی گردید؛

راهبردها و اقدامات: شامل ابعاد توانمندسازی، برنامه‌ریزی آموزشی، انگیزش بخشی تحصیلی، تمرکز بر نقش عوامل مدیریتی است. گفتنی است در ارتباط با ابعاد مذکور، ۱۲ مولفه و ۳۰ شاخص شناسایی گردید؛

شرایط زمینه‌ای: شامل ابعاد بسترسازی آموزشی، بسترسازی فرهنگی، بسترسازی اقتصادی است. گفتنی است در ارتباط با ابعاد مذکور ۷ مولفه و ۱۹ شاخص شناسایی گردید؛ شرایط واسطه‌ای و مداخله‌گر: شامل ابعاد عوامل فناورانه، ارتباطات برون

سازمانی، توجه به هدایت تحصیلی، عوامل ساختاری است. گفتنی است در ارتباط با ابعاد مذکور، ۹ مولفه و ۱۹ شاخص شناسایی گردید؛

پیامدها: شامل ابعاد تحقق اهداف اجتماعی و آموزشی و تحقق رشد اقتصادی است. گفتنی است در ارتباط با ابعاد مذکور، ۴ مولفه و ۸ شاخص شناسایی گردید.

در خصوص سوالات مطروحه فوق، محقق در این تحقیق پس از شناسایی ابعاد و مولفه های مربوطه و شکل دهی مدل تحقیق در بخش کیفی، مدل پیشنهادی را در بخش کمی مورد آزمون قرار داد. بطوریکه برای بررسی و آزمون آن از معادلات ساختاری به کمک نرم افزار Smart PLS 3 و در دو حالت t و استاندارد استفاده گردید. قبل از آزمون مدل کلی تحقیق، مدل های اندازه گیری فرعی ۵ گانه ذیل آن بررسی و آزمون شد. این ۵ مدل اندازه گیری شامل: شرایط علی، بستر، شرایط مداخله گر، راهبردها و پیامدها. بودند. این مدل ها از نوع تحلیل عاملی تاییدی هستند که یافته های مرتبط به آن ها حکایت از آن داشت:

-مدل اندازه گیری شرایط علی: این مدل یک مدل تحلیل عاملی مرتبه دوم بود که در سطح خطای ۵ درصد یافته ها حکایت از آن داشت در خصوص واریانس شرایط علی، تعامل آموزش و پرورش با صاحبان صنعت، توان تبیین ۰/۸۲۴ (۰/۹۰۸ به توان دو)، برنامه ریزی درسی و آموزشی، توان تبیین ۰/۸۴۶ در صد (۰/۹۲۰ به توان دو)، سیاست گذاری های اقتصادی و عوامل مدیریتی، توان تبیین ۰/۸۵۱ در صد (۰/۹۲۳ به توان دو) و توسعه فرهنگ مهارت آموزی، توان تبیین ۰/۷۴۸ در صد (۰/۸۶۵ به توان دو) را دارا بودند.

- مدل اندازه گیری بستر (عوامل زمینه ای): این مدل یک مدل تحلیل عاملی مرتبه دوم بود که در سطح خطای ۵ درصد یافته ها حکایت از آن داشت در خصوص واریانس عوامل زمینه ای، بستر سازی آموزشی توان تبیین ۰/۸۳۱ (۰/۹۱۲ به توان دو)، بستر سازی فرهنگی توان تبیین ۰/۸۲۴ (۰/۹۰۸ به توان دو)، بستر سازی اقتصادی توان تبیین ۰/۷۳۴ (۰/۸۵۷ به توان دو) را دارا بودند.

- مدل اندازه گیری شرایط مداخله گر: این مدل یک مدل تحلیل عاملی مرتبه دوم بود که در سطح خطای ۵ درصد یافته ها حکایت از آن داشت در خصوص واریانس عوامل مداخله گر، عوامل فناورانه توان تبیین ۰/۶۰۹ در صد (۰/۷۸۱ به توان دو)، ارتباطات برون

سازمانی توان تبیین ۰/۷۸۳ درصد (۰/۸۸۵ درصد)، توجه به هدایت تحصیلی توان تبیین ۰/۸۲۸ درصد (۰/۹۱۰ به توان دو) و عوامل ساختاری توان تبیین ۰/۷۶۳ درصد (۰/۸۷۴ درصد) به توان دو) را دارا بودند.

- مدل اندازه‌گیری راهبردها: این مدل یک مدل تحلیل عاملی مرتبه دوم بود که در سطح خطای ۵ درصد یافته‌ها حکایت از آن داشت در خصوص واریانس راهبردها، توانمند سازی، توان تبیین ۰/۷۸۶ درصد (۰/۸۸۷ به توان دو)، برنامه‌ریزی آموزشی، توان تبیین ۰/۷۸۱ درصد (۰/۸۸۴ به توان دو)، انگیزش بخشی تحصیلی، توان تبیین ۰/۶۰۸ درصد (۰/۷۸۰ به توان دو) و تمرکز بر نقش عوامل مدیریتی توان تبیین ۰/۶۱۲ درصد (۰/۷۸۲) به توان دو) را دارا بودند.

- مدل اندازه‌گیری پیامدها: این مدل یک مدل تحلیل عاملی مرتبه دوم بود که در سطح خطای ۵ درصد یافته‌ها حکایت از آن داشت در خصوص واریانس پیامدها، تحقق اهداف اجتماعی و آموزشی، توان تبیین ۰/۸۴۰ (۰/۹۱۶ به توان دو) و تحقق رشد اقتصادی، توان تبیین ۰/۸۵۹ درصد (۰/۹۲۷ به توان دو) را دارا بودند.

پس از آزمون این ۵ مدل فرعی، مدل کلی تحقیق به کمک معادلات ساختاری در دو حالت  $t$  و استاندارد بررسی و آزمون شد که نتایج نشان داد با توجه به کوچکتر بودن سطح معنی‌داری بدست آمده هر مسیر به تفکیک از مقدار ۰/۰۵ (در سطح اطمینان ۹۵ درصد)، لذا کلیه مسیرها مورد تایید و معنی‌دار هستند و از اینرو می‌توان اینگونه عنوان کرد که کلیه ابعاد مرتبط با مدل تحقیق مورد تایید می‌باشند. همچنین جهت اعتبارسنجی مدل ارایه شده از شاخص‌های برازش مدل شامل  $NFI$  (Normed Fit Index)،  $SRMR$  و  $RMS THETA$  که یافته‌ها حکایت از مناسب بودن مقادیر بدست آمده در خصوص هر یک از این شاخص‌ها و نتیجتاً مناسب بودن برازش مدل تحقیق داشت.

یافته‌های مزبور با مدل تحقیق ارایه شده در این تحقیق با پژوهش‌هایی به شرح زیر همسو بود:

پژوهش‌هایی که به بررسی عوامل و شاخص‌های مرتبط با اثربخشی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و مراکز آموزش‌دهنده پرداخته‌اند همچون: پیش‌یار و همکاران (۱۴۰۰)، قنبری و همکاران (۱۳۹۹)، صالحی عمران و قاسم زاده (۱۳۹۸)، پورسردار (۱۳۹۳)، خواجه‌شکوهی و همکاران (۱۳۹۱)، دویچر و ویتتر (۲۰۱۸)، ادیس و مبودای (۲۰۱۷):



پژوهش هایی که به بررسی مقایسه مزایای آموزش های فنی و حرفه ای در مقابل آموزش های نظری پرداخته اند همچون: وربر و اوسیچ (۲۰۱۹)، چوی و همکاران (۲۰۱۹)، آلوارز و همکاران (۲۰۱۴)، نیومن و زیدرمن (۲۰۰۳)؛ پژوهش هایی که به بررسی و ارزیابی نیازهای آموزشی بازار کار فارغ التحصیلان نظام آموزشی فنی و حرفه ای پرداخته و آنرا مورد بررسی قرار داده اند همچون: (عطارنیا و همکاران (۱۴۰۰)، شاکری و همکاران (۱۳۹۸)، عباس زاده و همکاران (۱۳۹۷)، بیجان و همکاران (۲۰۱۸)، جلیلیان و همکاران (۱۳۹۶)، شیخ الاسلامی و همکاران (۱۳۹۲)، کشتی آرای و همکاران (۱۳۹۱)، گونزالو لویز (۲۰۰۶)؛ پژوهش هایی که نگاهی آسیب شناختی داشته و از این منظر کیفیت آموزش های ارائه شده در مراکز آموزش فنی و حرفه ای را مورد بررسی قرار داده اند همچون: بیدختی و همکاران (۱۳۹۸)، غیاثوند (۱۳۹۶)، عبداللهی (۱۳۹۵)، فروزش و همکاران (۱۳۹۴)، اقبال و خالیک (۲۰۱۳)، باکار و هانافی (۲۰۰۷).

با عنایت به مدل طراحی و آزمون شده در این تحقیق و مولفه های مطرحه در این مدل و با عنایت به هدف سازمان آموزش فنی و حرفه ای به عنوان یکی از مؤسسات تربیت کننده نیروی انسانی و نظر به این نقش مهم این سازمان به عنوان یکی از متولیان امر آموزش حرفه ای، لازم است که مساله ارزیابی کارایی بیرونی رشته های زمینه صنعت در شاخه ی فنی و حرفه ای که به واقع خروجی کارکردی این سازمان است بطور سیستمی و جامع بررسی و مطالعه شود. در این خصوص بنظر می رسد نیاز است شرایط علی انجام این چنین ارزیابی مورد نظر قرار گیرد و از منظر مصاحبه های انجامی در این پژوهش، تعامل آموزش و پرورش با صاحبان صنعت با اتکا به نیازسنجی بازار کار، اعطای مشوق به صنایع در امر آموزش و پذیرش کارورزی و امکان برقراری ارتباط با صنایع و مشاغل محلی مدنظر قرار گیرد. در واقع بدون نیازسنجی بازار کار و صرفا با تقلید کورکورانه در ایجاد رشته های جدید در هنرستان ها و بدون لحاظ کردن ویژگی مناطق مختلف کشور نمی توان به خروجی موفق سازمان فنی و حرفه ای و اشتغال مهارت آموزان آن امیدوار بود. از طرف دیگر مدل های موفق جهانی برای تشویق صنایع در امر آموزش و پذیرش کاورز به بسته های مختلفی از مشوق ها رو آورده اند (از جمله تخفیف های بیمه ای و مالیاتی و ....) تا از این رهگذر بتوانند آن ها را برای جذب مهارت آموزان توانمند تهییج نمایند.

با عنایت به نتایج بدست آمده پیشنهاد می‌شود؛ نظارت جدی بر نیازسنجی و کیفیت اجرای دوره‌های ضمن خدمت مدنظر قرار گیرد. برای تحقق این مهم استفاده از فنون نیازسنجی و نیاز آفرینی و نظارت بر تدوین محتوا مهم می‌باشد. افزایش کیفیت سطوح علمی و مهارتی هنرجویان و هنرآموزان مدنظر قرار گیرد. برای تحقق این مهم پیشنهاد می‌شود که پرهیز از توسعه کمی آموزش فنی و حرفه‌ای و تطابق بخشی هنرستان‌ها با شرایط واقعی بازار کار فعلی مدنظر قرار گیرد و در نهایت تشویق کار گروهی به جای روحیه کار انفرادی، تقویت روحیه قدر شناسی نسبت به اموال عمومی و ثروت ملی در هنرجویان و ارتقای شایسته هنرآموزان مدنظر قرار گیرد. مهمترین محدودیت‌های پژوهش حاضر کمبود منابع فارسی و لاتین مرتبط با موضوع تحقیق (علی‌الخصوص منابع فارسی محدود) و مشکلات مرتبط با هماهنگی سازی با خبرگان جهت انجام مصاحبه کیفی بود.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

## منابع

۱. امیری، معصومه (۱۳۹۶). بررسی وضعیت اشتغال آموزش دیدگان سازمان آموزش فنی و حرفه ای و برآورد الگوی عوامل موثر بر آن. **مجله برنامه و بودجه**، شماره ۸۸: ۷۴-۴۷.
۲. انتظاری، یعقوب (۱۳۹۵)، آموزش عالی و اشتغال فارغ التحصیلان. **فصلنامه آموزش عالی ایران**، ۸ (۳)، ۲۵-۱.
۳. بیدختی، علی اکبر؛ نجفی، محمود؛ شریعتی، فرهاد (۱۳۹۸)، آسیب شناسی آموزش های مهارتی بر مبنای الگوی سه شاخگی: مطالعه موردی استان کردستان، **فصلنامه آموزش مهندسی ایران**، سال بیست و یکم، شماره ۸۱، صص ۸۵-۹۷.
۴. پورسردار، نورالله (۱۳۹۳). **ارزیابی اثربخشی دوره های آموزشی برگزار شده در مراکز آموزش فنی و حرفه ای شهرستان آبدانان**، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید چمران اهواز - دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی.
۵. پیش یار، فرزاد؛ پورکریمی، جواد؛ میرکمالی، سیدمحمد (۱۴۰۰). عوامل مرتبط با اثربخشی آموزش های فنی و حرفه ای (مورد: مراکز فنی و حرفه ای شهر تهران)، **فصلنامه علمی کاراف**، انتشار آنلاین، شهر یورماه.
۶. جعفری هرندی، رضا (۱۳۹۸). **ارزیابی کارایی بیرونی فارغ التحصیلان دوره کارشناسی دانشگاه قم بر اساس شاخص های وضعیت اشتغال و ادامه تحصیل**، **فصلنامه مطالعات اندازه گیری و ارزشیابی آموزشی**، ۹ (۲۷)، ۲۳۳-۲۰۳.
۷. جلیلیان، سهیلا؛ مهرعلیزاده، بداله؛ مرعشی. منصور. (۱۳۹۶). بررسی میزان انطباق آموزش های فنی و حرفه ای با نیازهای آموزشی بخش صنایع در شهرستان خرمشهر. **رهیافتی نو در مدیریت آموزشی**، ۸ (۱)، ۱۵۰-۱۳۱.
۸. خواجه شکوهی، علیرضا؛ عباسی، مصیب؛ خوش فر، غلام رضا (۱۳۹۱)، بررسی میزان اثربخشی آموزش های فنی و حرفه ای در اشتغال نیروهای آموزش دیده استان گلستان، مهارت آموزی، ۱۱ (۱)، ۱۰۳-۱۱۶.
۹. سلیمی، جمال (۱۳۹۱). آموزش فنی و حرفه ای در قرن ۲۱: سیاست های یونسکو در خصوص آموزش فنی و حرفه ای در عصر اطلاعات و مقایسه جایگاه آموزش فنی و حرفه ای ایران با آن سیاست ها، **پژوهش در نظام های آموزشی**، ۶ (۱۷)، ۲۵-۴۳.
۱۰. شاکری، محسن؛ برزگر بغروی، کاظم؛ جمشیدی، محمد علی (۱۳۹۸)، ارائه الگوی تناسب آموزش های فنی و حرفه ای با نیازهای بازارکار از دیدگاه صاحبان صنایع شهر یزد بر اساس نظریه داده بنیاد، **فصلنامه نوآوری های آموزشی**، ۷۱ (۱۸)، پاییز.

۱۱. شفیعی، م. سعود؛ امین زاده، رحیم؛ منتظر القائم، مهدی (۱۳۹۹)، بررسی و مقایسه آموزش فنی و حرفه‌ای ایران با سایر کشورهای دنیا، **نشریه صنعت و دانشگاه**، شماره ۴۵، دوره ۱۲، پاییز.
۱۲. شیخ الاسلامی، صبا؛ دولت‌آبادی، سروه؛ شیرمحمدی، محمدناصر (۱۳۹۲). ارزیابی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با استفاده از رویکرد تحلیل عوامل استراتژیک: (SWOT) مطالعه موردی استان کردستان. **فصلنامه مهارت‌آموزی**، ۶ (۲)، ۵۹-۷۳.
۱۳. صالحی عمران، ابراهیم؛ قاسم‌زاده، آناهیتا (۱۳۹۸)، بررسی مهارت‌های عمومی مرتبط با کیفی سازی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای از منظر ذینفعان، **فصلنامه نوآوری و ارزش آفرینی**، ۴ (۲)، ۲۳-۴۲.
۱۴. عباس زاده، سعید؛ شاهی، سکینه؛ مهرعلیزاده، یدالله (۱۳۹۷)، تناسب آموزش‌های هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای با نیازهای آموزشی بخش صنایع کوچک در شهرستان اهواز، **دو فصلنامه مطالعات برنامه ریزی آموزشی**، ۷ (۱۴)، ۴۸-۷۰.
۱۵. عبداللهی، حسین. (۱۳۹۵). ارزیابی سازوکارهای تجربه شده برقراری ارتباط بین آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی و بازار کار در ایران. **پژوهش در برنامه ریزی درسی**، سال ۱۳، دوره ۲، شماره پیاپی ۲۲ (پیاپی ۴۹)، ۱۶۷-۱۵۲.
۱۶. غلامی الیاسوند، روح‌الله (۱۳۹۴)، ارزیابی کارایی بیرونی رشته‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش در هنرستان‌های پسرانه شهرستان اندیمشک در سال ۱۳۹۲، اولین همایش علمی پژوهشی یافته‌های نوین علوم مدیریت، کارآفرینی و آموزش ایران، تهران.
۱۷. غیاثوند، فهیمه (۱۳۹۶). بررسی کارآیی بیرونی رشته مدیریت آموزشی دانشگاه‌های تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه الزهرا (س).
۱۸. فروزش، علی؛ کریمی، منیژه؛ امینی، اعظم و خنجری، سعید. (۱۳۹۴). بررسی کیفیت آموزش‌های مهارتی بازارمحور در اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان اصفهان براساس مدل سروکوال. **فصلنامه مهارت‌آموزی**، ۱۱، ۹۹-۱۱۰.
۱۹. قنبری، حمیده؛ ابراهیمی سروعلیا، محمدحسین؛ امیری، مقصود؛ بولو، قاسم؛ قربانی زاده، وجه‌الله (۱۳۹۹). شناسایی عوامل و شاخص‌های ارزیابی عملکرد سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور، **فصلنامه علمی کارافن**، ۱۷ (۳)، ۲۷-۱۳.
۲۰. کشتی‌آرای، نرگس؛ کرمی علویجه، احمد و فروغی ابری، احمدعلی (۱۳۹۲). شناسایی موانع و چالش‌های اجرای طرح ارزشیابی توصیفی. **پژوهش در برنامه ریزی درسی**. سال ۱۰، دوره ۲، شماره ۱۲: ۶۸-۵۳.

۲۱. محسن پور، بهرام. (۱۳۹۳). *مبانی برنامه ریزی آموزشی*. ناشر سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت).
۲۲. مرادی، محسن (۱۳۹۷). *ارزیابی شغلی فارغ التحصیلان دانه شکرده های فنی و حرفه ای خوزستان*. فصلنامه کارافن، شماره ۴۳، بهار و تابستان.
۲۳. مقصودی، فرشته (۱۳۹۳). *نقش آموزش های فنی حرفه ای در اقتصاد کشور و توسعه کسب و کار*. ماهنامه اجتماعی، اقتصادی، علمی و فرهنگی کار و جامعه، شماره ۱۷۳: ۴۷-۴۰.
۲۴. میرکمالی، محمد؛ باقری خلیلی، زینب (۱۳۸۴). *ارزیابی توانمندی شغلی دانش آموختگان رشته های فنی — حرفه ای (شاغل در شرکت ایران خودرو از دیدگاه مدیران واحدهای تولیدی)*. فصلنامه ی نوآوری های آموزشی، شماره ۱۳، سال ۴: ۱۱۰-۸۵.
۲۵. ویسه، ایوب و مشتاقی، سعید. (۱۳۹۲). *ارزیابی کارایی بیرونی رشته های فنی و حرفه ای و کاردانش در هنرستان های پسرانه شهر ایلام*. دومین کنفرانس بین المللی مدیریت، کارآفرینی و توسعه اقتصادی، قم.
۲۶. Alvarez, J. G., Losada, A. S., & Comesaña, J. M. C. (2014). Prospects for Social Employment Insertion of Graduates in Pedagogy in the Autonomous Community of Galicia. From the University to the Labour Market. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 139, 412-418.
۲۷. 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*.
۲۸. Bejan, A. S., Damian, R. M., Leiber, T., Neuner, I., Niculita, L., & Vacareanu, R. (2018). Impact evaluation of institutional evaluation and programme accreditation at Technical University of Civil Engineering Bucharest (Romania). *European Journal of Higher Education*, 8(3), 319-336.
۲۹. Bingham, L. B. (Ed.). (2008). *Big ideas in collaborative public management*. ME Sharpe.
۳۰. Blase, M. S. M., Jacobs, L., & De Wet, N. C. (2016). Insights from traditional initiation teachers (Basuwe) on the influence of male traditional initiation (lebollo) on the behaviour of schoolboys. *Perspectives in Education*, 34(2), 19-32.
۳۱. Blinova, Bylina, S. & Rusanovskiy, V. (2015). Vocational Education in the System of Determinants of Reducing Youth Unemployment: Interregional Comparisons. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 214, 526 – 534 .
۳۲. Deutscher, V., & Winther, E. (2018). Instructional sensitivity in vocational education. *Learning and instruction*, 53, 21-33.
۳۳. Hrmo, R., KriStofiaková, L., and Miština, J. (2015, September). Building a quality system of technical and vocational education in Slovakia towards a European labour market. In *Interactive Collaborative Learning (ICL), 2015 International Conference on* (pp. 237-243). IEEE.
۳۴. Ibrahim, M. Z., Ab Rahman, M. N., & Yasin, R. M. (2021). Assessing students perceptions of service quality in technical educational and vocational training (TEVT) institution in Malaysia. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 56, 272-283.
۳۵. Iqbal, M., & Khaleek, S. (2013). Causes of unemployment among the educated youth in Pakistan. *The International journal of social Sciences*, 11(1), 170-176.

۳۶. Korber, M, Oesch, D. (2019). Vocational versus general education: Employment and earnings over the life course in Switzerland. *Advances in Life Course Research* Volume 40, June 2019, Pages 1-13.
۳۷. Lockheed, M. E. & Hanushek, E. A. (1994) *Concepts of Educational efficiency and Effectiveness*: Husen, T. Postle
۳۸. Mc Mahan, Walter W. (2016) *Education and the Economy: The External Efficiency of Education*. Educational Policy and Planning Project. ERIC. <http://www.Eric.ed.gov>.
۳۹. Mupinga, D. M. & Livesay, K. (2004). *Consider Vocational/Technical Education for Postsecondary Education*. Indiana: Indiana State University in Terre Haute.
۴۰. Neuman, S., and A. Ziderman (2003). *How Does Fertility Relate to Religiosity*:
۴۱. Parand, K., Pourandikht, N., Ranjbar, M., Kyaii, M., Roham, M., & Hajelo, M. (2014). *Document of the development skills of the technical and professional training organization*, Tehran: Organization of Technical and Vocational Training.
۴۲. Rydon, S. E.; Rolleston, A. & Mackie, J. (2020). *Graduates and initial employment*, Department of Nursing and Health Studies. Manakau Institute of Technology, 28, 610-619.
۴۳. Satterthwaite D, Sverdlik A, Brown D. *Revealing and responding to multiple health risks in informal settlements in sub-Saharan African cities*. *J Urban Health* 2019;96:112–22.
۴۴. Talisuna, A. (2019). *Joint external evaluation of the International Health Regulation (2005) capacities: current status and lessons learnt in the WHO African region*. *BMJ Global Health*, 5 (4): 1-8.
۴۵. Tappin, Sue (Senior International advisor of British Council), (2002). *The UK Vocational Education and Training System*. Professional and Competence, Brazil.
۴۶. UIS (2006). *Educational indicators*, Paris: UNESCO

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
رتال جامع علوم انسانی