

## شناسایی مزیت‌های رقابتی پایدار مؤسسات کارآموزی آزاد فنی و حرفه‌ای مطالعه موردی آموزشگاه‌های آزاد شهرستان گرگان

دکتر نگین جباری\*

عباس غلامی\*\*

ایوب کسلخه\*\*\*

### چکیده

این پژوهش درصدد است مزیت‌های رقابتی پایدار مؤسسات کارآموزی فنی و حرفه‌ای آزاد شهرستان گرگان را شناسایی کند. این مزیت‌ها بر اساس ابعاد کیفیت، کارایی، پاسخ‌گویی به مشتریان و نیز نوآوری مورد شناسایی قرار گرفت. جامعه هدف، مدیران و مؤسسان آموزشگاه‌های فنی و حرفه‌ای آزاد شهرستان گرگان به تعداد ۴۵۳ نفر بودند که در ۲۰۶ آموزشگاه فعالیت می‌کنند. نمونه‌گیری به روش تصادفی طبقه‌ای با رعایت انتساب متناسب انجام شد و تعداد افراد نمونه بر اساس جدول کرجسی و مورگان ۲۱۰ نفر تعیین شد. ابزار گردآوری داده‌ها اطلاعات موجود در اسناد و پیشینه تحقیقات انجام‌شده قبلی و یک پرسشنامه محقق ساخته برای گردآوری نظرات خبرگان برای شناسایی مزیت‌های رقابتی و نیز پرسشنامه محقق ساخته دیگر برای اخذ نظرات افراد نمونه جهت تعیین سطح اهمیت و اولویت مزیت‌های رقابتی شناسایی‌شده مؤسسات کارآموزی فنی و حرفه‌ای آزاد بود. پایایی پرسشنامه‌ها با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ معادل ۰/۹۶۸ به دست آمد. روایی صوری و محتوایی پرسشنامه توسط گروهی از متخصصان و خبرگان در رشته‌های مختلف و استادان راهنما و مشاور مورد بررسی قرار گرفت. همچنین با توجه به اینکه اطلاعات اخذشده از افراد نمونه در قالب تحلیل عاملی تأییدی مورد بررسی قرار گرفت؛ روایی پرسشنامه طی آزمون‌های اخذشده توسط نرم‌افزار نیز تأیید شد. از رسم جداول و نمودار برای توصیف داده‌ها و انجام آزمون کولموگروف اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن نمونه و آزمون KMO برای تعیین و تشخیص مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل آماری و تناسب همبستگی‌های موجود در بین داده‌ها استفاده شد. تجزیه و تحلیل استنباطی داده‌ها نیز با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی انجام گردید. بر اساس نتایج به دست آمده از پژوهش مشخص شد بین شاخص‌های شناسایی شده و

\* دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرگان، گروه علوم تربیتی، گرگان، ایران.

\*\* دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرگان، گروه علوم تربیتی، گرگان، ایران.

Email: abbasgholami1364@yahoo.com

\*\*\* دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرگان، گروه علوم تربیتی، گرگان، ایران.

تصویب نهایی: ۹۶/۰۹/۱۲

دریافت مقاله: ۹۶/۰۷/۱۵

مؤلفه‌ها و ابعاد چهارگانه کیفیت، کار آیی، پاسخ‌گویی به مشتریان و نوآوری همبستگی معناداری وجود دارد. بنابراین، این شاخص‌ها می‌توانند به‌عنوان مزیت‌های رقابتی مؤسسات کارآموزی فنی و حرفه‌ای آزاد شناخته شوند.

**واژگان کلیدی:** مؤسسات کارآموزی، فنی و حرفه‌ای، گرگان.

### مقدمه

بدون شک برای ایجاد مهارت در نیروی انسانی و افزایش توانمندی و بهره‌وری آن‌که از الزامات توسعه و ارتقای کیفیت فناوری جامعه است، باید به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای اهمیت داد و زمینه‌های لازم و امکانات اجرایی موردنیاز را فراهم آورد. لیکن همواره تمامی امکانات برای اجرای تمامی برنامه‌های آموزشی در دسترس نیستند و نمی‌توان به‌طور همزمان تمامی جامعه هدف را مورد پوشش قرارداد. در این راستا بایستی راهکاری برگزید تا حداکثر استفاده از تمامی منابع در اختیار برای اجرای هدفمند آموزش‌های مهارتی انجام و با حرکت در مسیر توسعه منطقه‌ای کمترین اتلاف منابع و بیشترین بازده آموزشی را میسر ساخت (شادکام و پفاز، ۱۳۹۱).

آموزش‌های مهارت و فناوری به‌عنوان یکی از ارکان اصلی توانمندسازی سرمایه‌های انسانی، امکان ثروت‌آفرینی و قابلیت دسترسی همگانی را در خصوص تربیت نیروی انسانی متخصص و کارآفرین، متناسب با استعدادهای افراد و نیاز بازار کار تئومان با استفاده بهینه از ظرفیت‌های بخش‌های مختلف بومی اعم از دولتی و غیردولتی فراهم می‌آورد. اهمیت یافتن دو رکن اساسی توسعه یعنی مهارت و فناوری، یکی از اولویت‌های راهبردی برای سرآمدی کشورمان در منطقه و جهان است تا با ساماندهی و تبیین یک ساختار آموزشی در حوزه کاربرد عملی از علوم، در قالب نظام آموزش مهارت و فناوری و در کنار نظام صلاحیت حرفه‌ای و نظام شرایط احراز اشتغال، توانمندسازی و به‌کارگیری مطلوب نیروی انسانی را ممکن سازد (شادکام و پفاز، ۱۳۹۱).

برای ایجاد مهارت در نیروی انسانی و افزایش توانمندی و بهره‌وری آن‌که از الزامات توسعه و ارتقای کیفیت فناوری جامعه است، باید به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای اهمیت داد و زمینه‌های لازم و امکانات اجرایی موردنیاز را فراهم آورد، لیکن همواره تمامی امکانات برای اجرای تمامی برنامه‌های آموزشی در دسترس نیستند و نمی‌توان به‌طور همزمان تمامی جامعه هدف را مورد پوشش قرارداد. در این راستا بایستی راهکاری برگزید تا حداکثر استفاده از تمامی منابع در اختیار برای اجرای

هدفمند آموزش‌های مهارتی انجام و با حرکت در مسیر توسعه منطقه‌ای کم‌ترین اتلاف منابع و بیشترین بازده آموزشی را میسر ساخت (شادکام و پفاژ، ۱۳۹۱). تحولات مداوم تکنولوژی و نیاز روزافزون بازار کار به نیروی کار ماهر و مجرب در سال‌های اخیر از یک سو و ضرورت سرعت بخشیدن به گسترش خدمات آموزشی با رویکرد مشارکت بیشتر بخش غیردولتی، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای را با تقاضاهای جدید و متنوعی روبه‌رو ساخت و سبب شد تا این سازمان ضمن ارتقا و به‌روزرسانی آموزش‌های بخش دولتی از توان و ظرفیت‌های بخش غیردولتی نیز بهره‌جوید. این امر به بخش خصوصی مایل به حضور در عرصه ارائه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای اجازه داده است که با دریافت مجوز تأسیس از ادارات کل استانی سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور نسبت به راه‌اندازی آموزشگاه فنی و حرفه‌ای آزاد اقدام و بر اساس ضوابط ابلاغی از سوی دفتر مؤسسات کارآموزی آزاد و مشارکت‌های مردمی سازمان و با در نظر گرفتن برنامه‌های مصوب نسبت به ارائه خدمات آموزشی اقدام کنند (دفتر مؤسسات کارآموزی آزاد، ۱۳۹۵).

شناسایی، کسب و یا ایجاد مزیت‌های رقابتی برای بنگاه‌های اقتصادی بزرگ‌ترین عامل موفقیت تجاری آن‌ها است. ایجاد، حفظ و توسعه مزیت‌های رقابتی و کاربرد مؤثر روش‌های نوین رقابتی و استفاده بهینه از منابع و سرمایه‌های در اختیار می‌تواند منجر به افزایش بهره‌وری و حضور پایدار در محیط رقابتی مؤسسات شود. مؤسسات کارآموزی فنی و حرفه‌ای آزاد با توجه به رسالت آموزشی خود برای ایجاد و ارتقای سطح شایستگی‌های حرفه‌ای و هدایت کارجویان به بازار کار به‌عنوان یک بنگاه اقتصادی می‌توانند با شناسایی و به‌کارگیری مزیت‌های رقابتی موفقیت خود را در عرصه فعالیت و در رقابت با سایر آموزشگاه‌های آزاد و مؤسسات آموزشی تضمین کنند (پفاژ و همکاران، ۱۳۹۳). این پژوهش سعی دارد تا با شناسایی مزیت‌های رقابتی پایدار مؤسسات کارآموزی فنی و حرفه‌ای آزاد بر مبنای اهداف فعالیت شغلی و ارائه آن به مؤسسات، آنان را در حضور موفق و مؤثر در صحنه رقابتی یاری کند. توسعه فرهنگ مهارت‌آموزی باهدف توانمندسازی نیروی انسانی و ایجاد زمینه‌های مناسب اشتغال و نیز ارتقای مهارت‌های شاغلین، از مهم‌ترین عوامل استقلال و خودکفایی کشور است. در این راستا سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور با مأموریت ارتقای سطح شایستگی‌های حرفه‌ای در چارچوب نظام آموزش مهارت و فنآوری، حمایت مؤثر از مؤسسات کارآموزی آزاد فنی و حرفه‌ای را به‌عنوان یکی از راهبردهای اساسی

خود برگزیده است. آموزشگاه‌های آزاد فنی و حرفه‌ای نیز می‌کوشند تا باهدف ارتقای سطح دانش فنی و مهارت‌های عملی متقاضیان، ضمن ایجاد و توسعه مزیت‌های رقابتی خود نسبت به سایرین، بیشترین جذب و نگهداشت کارآموز را داشته باشند و با رونق بخشیدن به فعالیت‌های آموزشی خود به سود بیشتری نیز دست یابند (پرنده و دیگران، ۱۳۹۰).

توجه به مزیت رقابتی گویای این امر است که ارتباط مستقیم ارزش‌های موردنظر مشتری، ارزش‌های عرضه‌شده شرکت و ارزش‌های عرضه‌شده توسط رقبای شرکت الزامات و ابعاد مزیت رقابتی را تعیین می‌کند. چنانچه از دیدگاه مشتری مقایسه ارزش‌های عرضه‌شده شرکت با ارزش‌های عرضه‌شده رقبای بیشتر به ارزش‌های موردنظر و انتظارات او سازگارتر و نزدیک‌تر باشد، می‌توان گفت که آن شرکت در یک یا چند شاخص نسبت به رقبای خود دارای مزیت رقابتی است به نحوی که این مزیت باعث می‌شود که شرکت در عرصه بازار نسبت به رقبای خود در نزدیکی به مشتری و تسخیر قلب وی برتری داشته باشد. بررسی مبانی نظری بیانگر این است که مفاهیم و تئوری‌های مرتبط با مزیت رقابتی را می‌توان در سه دسته نگرش کلی شامل تئوری مزیت رقابتی بر مبنای منابع و قابلیت‌های سازمانی، تئوری شبکه تعاملی کسب‌وکار و تئوری مزیت رقابتی بر مبنای ویژگی‌های محیطی ارائه داد. در این راستا و با توجه به تئوری‌های موجود پژوهش حاضر سعی کرده با ارائه چارچوب مناسبی از مفهوم، انواع و قلمرو علی مزیت رقابتی بستر مناسبی را برای انجام تحقیقات بنیادی و کاربردی توسط متخصصان و اصحاب اندیشه بیش از گذشته فراهم آورد (وبسایت رجیران، ۱۳۹۱).

مؤسسات کارآموزی آزاد فنی و حرفه‌ای نیز به‌عنوان شرکتی که درنهایت سوددهی و استمرار و بقای خود را به‌عنوان هدف عالی خود اختیار کرده و می‌کوشد در عرصه رقابت با سایر رقبای آموزشی، ضمن افزایش بهره‌وری، بالاترین سود ممکن را از فعالیت‌های خود کسب کرده و درعین حال به استمرار بقای خویش بیاندیشد، می‌بایست با در نظر گرفتن متغیرهای مهم در کسب مزیت‌های رقابتی در تقویت آن‌ها بکوشد. به این دلیل پژوهش حاضر سعی بر آن دارد تا با شناسایی مؤثرترین عوامل کسب مزیت‌های رقابتی پایدار و معرفی آن‌ها به مدیران مؤسسات کارآموزی آزاد فنی و حرفه‌ای، این آموزشگاه‌ها را در توسعه اهداف خودیاری کند (یفاژ و همکاران، ۱۳۹۳).

در یک تعریف خلاصه و جامع می‌توان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای را به شرح زیر تعریف کرد: منظور از آموزش‌های فنی و حرفه‌ای انجام آن نوع فعالیت‌هایی است که فرد را برای احراز شغل، حرفه و کسب‌وکاری آماده می‌کند و یا کار آیی و توانایی وی را در انجام آن‌ها افزایش می‌دهد. در فرایند آموزش‌های فنی و حرفه‌ای علاوه بر اشتغال، مهارت‌های فنی و تخصصی موردنیاز برای احراز یک شغل، مجموعه قوانین مدنی و ضوابط ایمنی و بهداشتی مرتبط با جایگاه اجتماعی آن حرفه به فرد منتقل می‌شود. این آموزش‌ها کسب مهارت‌ها را در راستای تکنولوژی و علوم وابسته به همراه دانش‌های خاص مربوط به مشاغل بخش‌های مختلف اقتصادی و اجتماعی ارائه می‌دهد (سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور، ۱۳۹۲ ب).

جیمنز<sup>۱</sup> و سانزوالی<sup>۲</sup> (۲۰۱۱) به بررسی رابطه نوآوری، یادگیری سازمانی و عملکرد با استفاده از داده‌های ۴۵۱ شرکت اسپانیایی پرداختند. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که هر دو متغیر نوآوری و یادگیری سازمانی، رابطه مثبتی با عملکرد تجاری (کسب‌وکار) دارند و اینکه یادگیری سازمانی بر نوآوری تأثیرگذار است. از دیگر یافته‌های این تحقیق، این امر است که اندازه و عمر سازمان، صنعت و نوسانات محیطی این روابط را تعدیل می‌کند. در این تحقیق، محققین با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری به آزمایش فرضیه‌های خود پرداختند. پفاژ، روشنفر و رضایی (۱۳۹۳) در پژوهشی با عنوان «راهکارهای حمایت مؤثر از مؤسسات کارآموزی فنی و حرفه‌ای آزاد بر مبنای سند راهبردی مهارت و فناوری سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور» نتیجه گرفتند که مؤثرترین راهکار حمایت از مؤسسات کارآموزی آزاد؛ توانمندسازی مدیران و مربیان و کارکنان آموزشگاه‌های آزاد است و برگزاری دوره‌های ارتقای علمی و تخصصی مربیان آموزشگاه‌ها و مشارکت آموزشگاه‌های آزاد در تربیت نیروی کار موردنیاز دستگاه‌ها و مؤسسات از دیگر راهکارهای حمایتی است. ضمناً این پژوهش، نقش راهکار ایجاد تسهیلات قانونی و مساعدت برای تأسیس آموزشگاه‌های آزاد در سایر کشورها را ضعیف ارزیابی کرده است.

۱. Jimens

۲. Sanz Valle

## سؤالات پژوهش

### سؤال اصلی

✓ مزیت‌های رقابتی پایدار مؤسسات کارآموزی فنی و حرفه‌ای آزاد چیست؟

### سؤالات ویژه پژوهش

✓ مزیت‌های رقابتی مؤسسات کارآموزی فنی و حرفه‌ای آزاد از بعد کیفیت

چیست؟

✓ مزیت‌های رقابتی مؤسسات کارآموزی فنی و حرفه‌ای آزاد از بعد کارایی

چیست؟

✓ مزیت‌های رقابتی مؤسسات کارآموزی فنی و حرفه‌ای آزاد از بعد پاسخ‌گویی به

مشتری چیست؟

✓ مزیت‌های رقابتی مؤسسات کارآموزی فنی و حرفه‌ای آزاد از بعد نوآوری

چیست؟

✓ اولویت‌بندی و تعیین سطح اهمیت مزیت‌های رقابتی دسته‌بندی شده مؤسسات

کارآموزی فنی و حرفه‌ای آزاد چگونه است؟

## روش پژوهش

نظر به اینکه پژوهش حاضر درصدد تشخیص مشکل و ارائه راه‌کار به اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای گلستان بوده است تا با استناد به این پژوهش برنامه‌ریزی‌های مرتبط در جهت هر چه بهتر شدن کیفیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و بهبود وضعیت کسب‌وکار مؤسسات کارآموزی فنی و حرفه‌ای آزاد صورت پذیرد، لذا یک تحقیق کاربردی<sup>۱</sup> است. همچنین این پژوهش، یک پژوهش زمینه‌یابی اکتشافی می‌باشد.

## جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری

۱. Applied

جامعه مورد مطالعه در پژوهش حاضر شامل مؤسسين، مديران و مريان ۲۰۶ مؤسسه کارآموزی فنی و حرفه‌ای آزاد شهرستان گرگان می‌باشد. تعداد این افراد در مجموع ۴۵۳ نفر برآورد شده است. روش نمونه‌گیری در این پژوهش تصادفی طبقه‌ای با رعایت انتساب متناسب بوده است. در این پژوهش به دلیل این‌که جامعه از زیرمجموعه‌هایی تشکیل می‌گردد که حضور درصدهایی متناسب از هر زیرمجموعه در نمونه می‌تواند به معرف بودن نمونه و در نتیجه قابلیت تعمیم نتایج منجر شود، از روش طبقه‌بندی استفاده شده که در آن نسبت زیرمجموعه‌های جامعه در نمونه رعایت شده است. به فرآیندی که از طریق آن به زیرگروه‌های واقعی یا به طبقه‌های انتخاب شده به‌عنوان بخشی از آنچه در جامعه وجود دارد دست بیاییم، نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای اطلاق می‌شود. تعیین حجم و تعداد نمونه بر اساس جدول کرجسی و مورگان (۱۹۷۰) تعیین شد. حجم برآورد شده جامعه ۴۵۳ نفر بود که بر اساس جدول مورگان حجم نمونه ۲۱۰ نفر تعیین شد. جدول ۳ توزیع و درصد فراوانی نمونه را به تفکیک نوع مؤسسات کارآموزی آزاد نشان می‌دهد.

### ابزار پژوهش

در این پژوهش برای گردآوری اطلاعات مورد نیاز دسته اول از هر دو روش کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات به صورت کتابخانه‌ای، منابع و پیشینه پژوهش‌های با موضوعات مشابه و نیز پرسشنامه‌ای محقق ساخته برای اخذ نظر از خبرگان و استفاده از روش بارش فکری و دلفی برای تعیین و دسته‌بندی مزیت‌های رقابتی بود. روش گردآوری اطلاعات و داده‌های دسته دوم نیز به صورت میدانی صورت گرفت. ابزار گردآوری داده‌ها در این بخش، پرسشنامه‌ای بود که محقق برای تعیین سطح اهمیت و اولویت‌بندی مزیت‌های رقابتی شناسایی شده به کار گرفت. گردآوری داده‌ها برای تعیین مزیت‌های رقابتی مؤسسات کارآموزی فنی و حرفه‌ای آزاد: برای تعیین مزیت‌های رقابتی، ابتدا جلساتی با حضور کارشناسان آموزش فنی و حرفه‌ای و مؤسسات کارآموزی آزاد برگزار شد. در این جلسات با استفاده از تکنیک بارش فکری نظرات پیشنهادی اعضاء بدون محدودیت و ارزیابی - تحت عنوان مزیت‌های رقابتی آموزشگاه‌های فنی و حرفه‌ای آزاد، اخذ گردید. این تکنیک خلاقیت دارای دو مرحله مجزا است:

۱. مرحله تولید ایده: هدف از این مرحله تولید تعداد زیادی ایده است که توسط شرکت‌کنندگان به نوبت ارائه می‌شود.

۲. مرحله ارزیابی ایده: در این مرحله ایده‌ها مورد ارزیابی قرار گرفته، برخی حذف می‌شوند. تعدادی باهم ترکیب می‌شوند و ایده‌های جدید و کامل‌تری را به وجود می‌آورند. در نهایت نیز ایده‌های برتر انتخاب و مورد استفاده قرار می‌گیرند (فضلی خانی، ۱۳۸۴).

سپس پرسشنامه‌ای تنظیم شد که در آن موضوع پژوهش و تعاریفی از مزیت‌های رقابتی به‌منظور تشریح و تبیین هدف پژوهش درج شده بود. این پرسش‌نامه‌ها برای چهار دسته مزیت‌های رقابتی (کیفیت، کار آیی، پاسخ‌گویی به مشتریان و نوآوری) قابل پیشنهاد توسط خبرگان و صاحب‌نظران در نظر گرفته شده بود. برای این کار توسط محقق پرسشنامه‌ای به‌گونه‌ای طراحی شد که برای هر عامل و در مقابل آن ۵ گزینه‌ای لیکرت، از خیلی زیاد تا خیلی کم لحاظ گردید. برای هر یک از این گزینه‌ها به ترتیب ارزش ۵ تا ۱ در نظر گرفته شد. پرسشنامه مذکور در اختیار ۱۲ نفر از خبرگان و کارشناسان آموزش فنی و حرفه‌ای قرار گرفت و نظر آن‌ها اخذ شد. تکنیک مورد استفاده در این مرحله تکنیک دلفی بود. معمولاً تحقیق دلفی با یک پرسشنامه که توسط یک تیم کوچک طراحی شده و به گروه بزرگ‌تری از متخصصان فرستاده می‌شود آغاز می‌شود. پرسشنامه‌ها به طریقی تنظیم می‌شوند که این امکان به وجود آید تا مخاطبین ضمن استنباط کردن و فهمیدن مسئله مطرح شده، واکنش‌های فردی خود را بروز دهند. وقتی پرسشنامه‌ها برگشت، طیف پاسخ‌ها و دلایلی که متخصصان برای پاسخ‌هایشان بیان کرده‌اند، مورد بررسی قرار گرفته و خلاصه‌نویسی می‌شوند. در این مرحله مواردی که مرتبط با اهداف زمینه تحقیق نباشد حذف و از این طریق از مسائل منفی رایج در تعاملات داخل گروهی اجتناب می‌شود. پس‌از آن، گزارش خلاصه برای متخصصان فرستاده می‌شود. متخصصان اجازه دارند که پاسخ‌هایشان را بر اساس نتایج تغییر دهند و این نتایج دور دوم مجدداً مورد ارزیابی محققان قرار می‌گیرد. بدین طریق در طول زمان و با پیشرفت کار، دیدگاه‌های مخاطبین با موضوع مطروحه تطابق خواهد یافت. این فرایند ادامه می‌یابد تا اینکه اجماعی در مورد نظرات حاصل شود» (مرادی آوزرمانی، ۱۳۹۰).

در مرحله بعد از طریق برنامه SPSS از نظرات، میانگین اخذ شد بدین‌صورت که مقدار میانگین امتیاز هر شاخص محاسبه سپس در هر گروه، شاخص‌ها به ترتیب امتیاز کسب شده به‌صورت صعودی به نزولی چیده شدند. سپس از میانگین‌های هر گروه، معدل گروه اخذ شد. در هر گروه، آن دسته از شاخص‌ها که امتیاز میانگین آن از معدل



گروه بالاتر بود انتخاب گردید. در مرحله بعد با بررسی مجدد شاخص‌های تأییدشده و دارای حداقل امتیاز میانگین کسب‌شده با توجه به اینکه می‌بایست تحلیل عاملی تأییدی اخذ شود به جهت رعایت حداقل تعداد شاخص‌های موردنیاز جهت تحلیل ساختاری تعدادی از شاخص‌ها با یکدیگر ادغام و یا از هم تفکیک گردیدند. درنهایت از مجموع ۹۶ شاخص تعداد ۳۸ شاخص برگزیده شد. هر یک از این شاخص‌ها مبین یک مزیت رقابتی بود که بر اساس نظر افراد نمونه (پرسش‌شونده‌ها) سطح اهمیت آن با امتیاز داده شده موردبررسی قرار می‌گرفت. این ۴۲ شاخص خود مرتبط با ۹ مؤلفه بود که این مؤلفه‌ها از ۴ بعد در نظر گرفته‌شده پژوهش منشأ گرفته بودند. گردآوری داده‌های پژوهش از نمونه (تعیین سطح اهمیت و اولویت‌بندی مزیت‌های رقابتی شناسایی‌شده): ابزار اصلی گردآوری داده‌ها و اطلاعات از افراد نمونه، پرسش‌نامه‌ای محقق ساخته بود. این پرسشنامه دارای ۲ بخش بود:

#### الف) مشخصات فردی و شغلی افراد

مشمول بر ۸ پرسش درزمینه موضوعات سن، گروه سنی، جنسیت، تحصیلات، مسئولیت در آموزشگاه، جنسیت کارآموز پذیرفته‌شده در آموزشگاه، رشته آموزشی و حوزه آموزشی بوده و به هر یک از پرسش‌ها به‌صورت چندگزینه‌ای پیش‌ساخته، دو مقوله‌ای و درج عبارت و یا عدد پاسخ داده می‌شد.

#### ب) سؤالات ویژه

حاوی ۳۸ پرسش در ۴ بعد و ۹ مؤلفه دسته‌بندی‌شده بود که برای هریک از این پرسش‌ها، پاسخ‌های پیش‌ساخته ۵ گزینه‌ای با عبارت‌های از خیلی زیاد تا خیلی کم در نظر گرفته شد. برای هر یک از گزینه‌های پاسخ، بر اساس طیف لیکرت ارزش قراردادی به ترتیب از ۵ برای گزینه خیلی زیاد تا ۱ برای گزینه خیلی کم لحاظ گردید. بنابراین، برای مقدار میانگین این ۵ گزینه ارزشی برابر با ۳ در نظر گرفته شد. محتوای پرسش‌ها بر اساس مزیت‌های رقابتی شناسایی‌شده و پیشنهادی خبرگان تدوین شد. با توجه به انجام طبقه‌بندی دسته‌ها در مراحل قبل و نزدیکی و ارتباط مفهوم و موضوع عوامل قرارگرفته در گروه‌های ۴ و ۹ گانه، نیازی به تغییر چیدمان سؤالات از آسان به مشکل به چشم نمی‌آمد. لذا ترتیب سؤالات دقیقاً مطابق ترتیب شاخص‌ها (مزیت‌های رقابتی شناسایی‌شده) در هر گروه بود. روایی صوری و محتوایی پرسشنامه توسط گروهی از متخصصان و خبرگان در رشته‌های مختلف شامل علوم اجتماعی، علوم تربیتی، پژوهش و برنامه‌ریزی، اقتصاد و مالی و بازرگانی، اشتغال و جمعیت و جامعه و

آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و استادان راهنما و مشاور مورد بررسی قرار گرفت و پس از اعمال نظرات اصلاحی مورد تأیید واقع شد. همچنین، با توجه به اینکه اطلاعات اخذ شده از افراد نمونه در قالب تحلیل عاملی تأییدی قرار گرفت؛ لذا روایی پرسشنامه نیز طی آزمون‌های اخذ شده توسط نرم‌افزار بررسی و تأیید شد. در این پژوهش برای اطمینان از پایایی ابزار اندازه‌گیری از روش محاسبه ضریب آلفای کرونباخ با استفاده از نرم‌افزار تحلیل آماری SPSS استفاده شد. به این صورت که قبل از توزیع پرسشنامه بین افراد نمونه ابتدا گروهی مشابه و همگن با شرایط یکسان افراد نمونه به تعداد ۳۰ نفر انتخاب شدند. پس از توزیع پرسشنامه و جمع‌آوری و ورود داده‌ها در نرم‌افزار، ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده معادل ۰/۸۵۷ بود. پس از توزیع پرسشنامه‌ها بین کلیه افراد نمونه و جمع‌آوری و ورود داده‌ها، مجدداً آلفای کرونباخ برای نمونه اصلی محاسبه شد که معادل ۰/۹۶۸ بود.

### یافته‌ها

#### آزمون نرمال بودن داده‌ها

پیش از استفاده از آزمون‌های آماری پژوهش ابتدا باید آزمون نرمال بودن داده انجام شود. زیرا قبل از هرگونه آزمونی که با فرض نرمال بودن داده‌ها صورت می‌گیرد، باید از نرمال بودن داده‌ها اطمینان حاصل شود. هنگام بررسی نرمال بودن داده‌ها، فرض صفر مبتنی بر اینکه توزیع داده‌ها نرمال است در سطح خطای ۵٪ آزمون می‌شود. بنابراین، اگر مقدار معناداری بزرگ‌تر مساوی ۰/۰۵ به دست آید، در این صورت دلیلی برای رد فرض صفر وجود نخواهد داشت. به عبارت دیگر، توزیع داده‌ها نرمال خواهد بود. فرض نرمال بودن داده‌ها در سطح معناداری ۵٪ با تکنیک کولموگروف-اسمیرنف<sup>۱</sup> آزمون شده است. برای آزمون نرمال بودن داده‌ها فرض‌های آماری به صورت زیر تنظیم می‌شود:

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0: \text{توزیع داده‌ها نرمال است} \\ H_1: \text{توزیع داده‌ها نرمال نیست} \end{array} \right.$$

۱. Kolmogorov-Smirnov

چون تحقیقات مبتنی بر تحلیل عاملی و مدل‌یابی معادلات ساختاری بر فرض نرمال بودن داده‌ها هستند، نخست آزمون نرمال بودن صورت گرفته است. در تحلیل عاملی تأییدی و مدل‌یابی معادلات ساختاری نیازی به نرمال بودن تمامی داده‌ها نیست بلکه باید عامل‌ها (سازه‌ها) نرمال باشند (کلاپین، ۲۰۱۰)

جدول (۱). آزمون نرمال بودن داده‌ها

مزیت رقابتی	نوآوری	پاسخگویی به مشتری	کار آیی	کیفیت	
۲۱۴	۲۱۴	۲۱۴	۲۱۴	۲۱۴	N
۳,۵۶۹	۳,۸۶۷	۳,۸۸۴	۳,۱۸۵	۳,۷۳۴	میانگین
۰,۵۸۲	۰,۷۷۱	۰,۶۹۵	۰,۶۷۹	۰,۶۴۹	انحراف معیار
۱,۵۰۶	۱,۹۷۲	۲,۱۲۸	۲,۰۳۶	۲,۰۹۶	کولموگروف-اسمیرنوف
۰,۰۵۶	۰,۱۴۲	۰,۰۹۸	۰,۱۶۴	۰,۱۲۵	معناداری

بر اساس نتایج مندرج در جدول یک در تمامی موارد مقدار معناداری بزرگ‌تر از ۰/۰۵ به دست آمده است. بنابراین، دلیلی برای رد فرض وجود ندارد، یعنی توزیع داده‌های سنجش هریک از ابعاد نرمال است. می‌توان از آزمون‌های پارامتریک و تحلیل عامل تأییدی استفاده کرد.

### تحلیل عاملی تأییدی

تحلیل عاملی تأییدی ارتباط گویه‌ها (سؤالات پرسشنامه) را با سازه‌ها مورد بررسی قرار می‌دهد. در واقع تا ثابت نشود سؤالات پرسشنامه، متغیرهای پنهان را به خوبی اندازه‌گیری کرده‌اند، نمی‌توان فرضیه‌های تحقیق را مبتنی بر داده‌های پرسشنامه مورد استفاده قرارداد. بنابراین، برای اثبات اینکه داده‌ها درست اندازه‌گیری شده‌اند از تحلیل عاملی تأییدی استفاده می‌شود. قدرت رابطه بین عامل (متغیر پنهان) و متغیر قابل مشاهده به وسیله بار عاملی نشان داده می‌شود. بار عاملی مقداری بین صفر و یک است. اگر بار عاملی کمتر از ۰/۲ باشد، رابطه ضعیف در نظر گرفته شده و از آن صرف نظر می‌شود. بار عاملی بین ۰/۲ تا ۰/۶ قابل قبول است و اگر بزرگ‌تر از ۰/۶

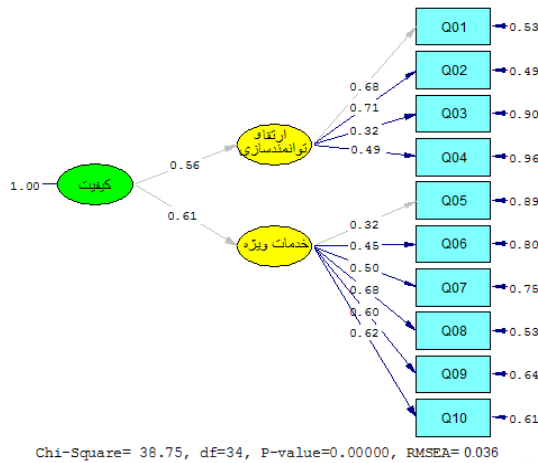
باشد، خیلی مطلوب است (کلاین<sup>۱</sup>، ۱۹۹۸). حداقل بار عاملی قابل قبول در برخی منابع و مراجع ۰/۲ نیز ذکر شده است اما معیار اصلی برای قضاوت آماره  $t$  است. چنانچه آماره آزمون یعنی آماره  $t$  بزرگتر از مقدار بحرانی  $t_{0.05}$  یعنی ۱/۹۶ باشد، در این صورت بار عاملی مشاهده شده معنادار است (برای نمونه رجوع کنید به آمار کاربردی مدیریت، عادل آذر و منصور مومنی، جلد دوم).

### تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول و دوم متغیر کیفیت

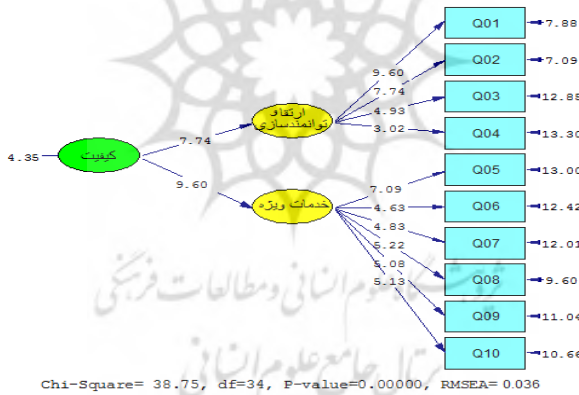
متغیر کیفیت از دو مؤلفه ارتقا و توانمندسازی و خدمات ویژه فناوری تشکیل شده است و تعداد ۱۰ شاخص برای مؤلفه‌ها در نظر گرفته شده است. نتایج تحلیل عاملی در نمودار (۱) ارائه شده است. بار عاملی مشاهده در تمامی موارد مقداری بزرگتر از ۰/۳ دارد که نشان می‌دهد همبستگی بین متغیرهای پنهان (ابعاد هر یک از سازه‌های اصلی) با متغیرهای قابل مشاهده قابل قبول است. پس از اینکه همبستگی متغیرها شناسایی شد، باید آزمون معناداری صورت گیرد.

برای بررسی معنادار بودن رابطه بین متغیرها از آماره  $t$ -value استفاده می‌شود. چون معناداری در سطح خطای ۰/۰۵ بررسی می‌شود، بنابراین اگر آماره آزمون  $t$ -value از مقدار بحرانی ۱/۹۶ بزرگتر باشد، رابطه معنادار است. بر اساس نتایج شاخص‌های سنجش هر یک از مقیاس‌های مورد استفاده در سطح اطمینان ۰/۰۵ مقدار آماره  $t$ -value بزرگتر از ۱/۹۶ می‌باشد که نشان می‌دهد همبستگی‌های مشاهده شده معنادار است.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی



نمودار(۱). بار عاملی، استاندارد تحلیل عاملی، متغیر کیفیت



نمودار(۲). آماره t تحلیل عاملی تأییدی متغیر کیفیت

گام بعدی نیکویی برازش مدل است. یکی از شاخص‌های عمومی برای به حساب آوردن پارامترهای آزاد در محاسبه شاخص‌های برازش شاخص‌خی-دو بهنجار است که از تقسیم ساده خی-دو بر درجه آزادی مدل محاسبه می‌شود. چنانچه این مقدار بین ۱ تا ۵ باشد، مطلوب است (شوماخر و لومکس، ۱۹۸۸، ۸۸؛ کلاین، ۲۰۰۵ : ۵۹؛ به نقل از قاسمی(۱۳۶۲)). در این تحقیق خی-دو بهنجار ۱/۱۳۹ به دست آمده است.

همچنین، شاخص  $RMSEA$  در بیشتر تحلیل‌های عاملی تأییدی و مدل‌های معادلات ساختاری به‌عنوان یک شاخص برازش اصلی استفاده می‌شود. اگر این شاخص کوچک‌تر از  $0/05$  باشد، مطلوب است. در مدل اشباع‌شده تحقیق حاضر نیز شاخص  $RMSEA$  برابر  $0/036$  به‌دست‌آمده که نشان می‌دهد برازش مدل مطلوب است (اشباع سازی در دو مرحله انجام شده است).

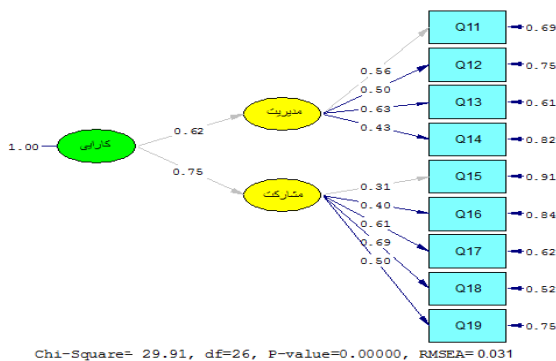


جدول (۲). نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول و دوم بعد کیفیت

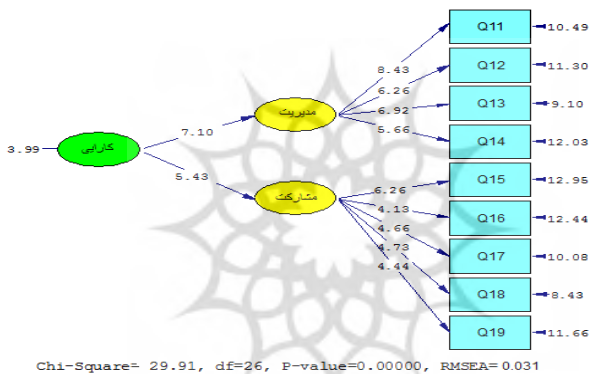
مفهوم	عامل‌ها	شاخص‌های عامل	بار عاملی و (عدد معناداری)
کیفیت	ارتقا و توانمندسازی ۰/۵۶(۷/۷۴)	ارتقا و به‌روزرآوری	۰/۶۸(۹/۶۰)
		ارزیابی بیرونی	۰/۷۱(۷/۷۴)
		بهره‌برداری از سند راهبردی مهارت	۰/۳۲(۴/۹۳)
		اعتبار سنجی	۰/۴۹(۳/۰۲)
	خدمات ویژه ۰/۶۱(۹/۶۰)	اساتید مجرب	۰/۳۲(۷/۰۹)
		تنوع در آموزش علمی	۰/۴۵(۴/۶۳)
		آموزش‌های به‌روز و مدرن	۰/۵۰(۴/۸۳)
		کارگاه‌های آموزشی	۰/۶۸(۵/۲۲)
		اردوهای علمی و پژوهشی	۰/۶۰(۵/۰۸)
		تلفیق علم و فناوری در آموزش	۰/۶۲(۵/۱۳)

### تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول و دوم متغیر کار آبی

متغیر کار آبی از دو مؤلفه مدیریت و مشارکت تشکیل شده است و تعداد ۹ شاخص برای مؤلفه‌ها در نظر گرفته شده است. بار عاملی استاندارد تحلیل عاملی تأییدی برای سنجش قدرت رابطه بین هر عامل (متغیر پنهان) با متغیرهای قابل مشاهده آن (گویه‌های پرسشنامه) در تمامی موارد بزرگ‌تر از ۰/۳ به دست آمده است. بنابراین، ساختار عاملی پرسشنامه قابل تأیید است. بعد از محاسبه بار عاملی استاندارد باید آزمون معناداری صورت گیرد. بر اساس نتایج مشاهده شده بار عاملی آماره  $t$  شاخص‌های سنجش هر یک از ابعاد مورد مطالعه در سطح اطمینان ۵٪ مقداری بزرگ‌تر از ۱/۹۶ است. بنابراین، همبستگی‌های مشاهده شده معنادار است. تحلیل عاملی تأییدی مقیاس درون‌زا در سه مرحله اشباع شده است. به همین خاطر شاخص‌های برازش مقادیر مطلوبی را نشان می‌دهند. شاخص برازش RSMEA برابر ۰/۳۱ به دست آمده است که حتی از مقدار سخت‌گیرانه ۰/۰۵ نیز کوچک‌تر است. مقدار  $\chi^2$ -دو بهنجار (خی‌دو تقسیم‌بر درجه آزادی) نیز ۱/۱۵۰ به دست آمده است و بسیار به یک نزدیک است. بنابراین، مدل ساختاری مشاهده شده از برازش مطلوبی برخوردار است.



نمودار (۳). بار عاملی تحلیل عاملی متغیر کارایی



نمودار (۴). آماره T-value تحلیل عاملی متغیر کارایی

شاخص‌های برازش مقادیر مطلوبی را نشان می‌دهند و شاخص برازش RSMEA برابر ۰/۰۳۱ به دست آمده است که حتی از مقدار سخت گیرانه ۰/۰۵ نیز کوچک‌تر است. مقدار خی-دو بهنجار (خی-دو تقسیم بر درجه آزادی) نیز ۱/۰۱۲ به دست آمده است و بسیار به یک نزدیک است. بنابراین، مدل مشاهده شده از برازش مطلوبی برخوردار است.

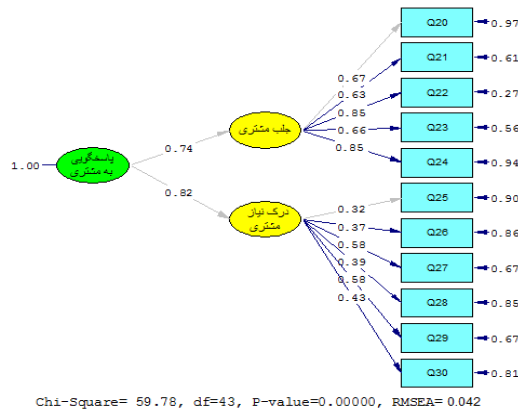


جدول (۳). نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول و دوم بعد کار آیی

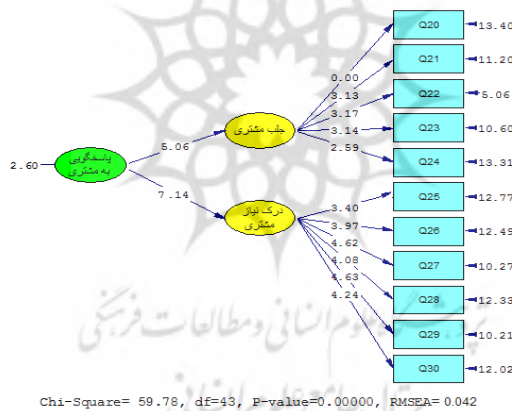
مفهوم	عامل‌ها	شاخص‌های عامل	بار عاملی و (عدد معناداری)
کار آیی	مدیریت ۰/۶۲(۷/۱۰)	تأمین منابع مالی	۰/۵۶(۸/۴۳)
		بهبود وضعیت مالی	۰/۵۰(۶/۲۶)
		توانایی تدوین طرح کسب‌وکار	۰/۶۳(۶/۹۲)
		ارزیابی کارکنان	۰/۴۳(۵/۶۶)
	مشارکت ۰/۷۵(۵/۴۳)	روابط متقابل	۰/۳۱(۶/۲۶)
		مشارکت آموزشی	۰/۴۰(۴/۱۳)
		مشارکت مدیر و مربی	۰/۶۱(۴/۶۶)
		ارائه تسهیلات به کارکنان	۰/۶۹(۴/۷۳)
		اردوهای علمی و پژوهشی	۰/۵۰(۴/۴۴)

### تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول و دوم متغیر پاسخگویی به مشتری

متغیر پاسخگویی به مشتری از دو مؤلفه جلب مشتری و درک نیاز مشتری تشکیل شده است و تعداد ۹ شاخص برای مؤلفه‌ها در نظر گرفته شده است. بار عاملی استاندارد تحلیل عاملی تأییدی برای سنجش قدرت رابطه بین هر عامل (متغیر پنهان) با متغیرهای قابل مشاهده آن (گویه‌های پرسشنامه) در تمامی موارد بزرگ‌تر از ۰/۳ به دست آمده است. بنابراین، ساختار عاملی پرسشنامه قابل تأیید است. بعد از محاسبه بار عاملی استاندارد باید آزمون معناداری صورت گیرد. بر اساس نتایج مشاهده شده بار عاملی آماره  $t$  شاخص‌های سنجش هر یک از ابعاد مورد مطالعه در سطح اطمینان ۰/۵٪ مقداری بزرگ‌تر از ۱/۹۶ است. بنابراین، همبستگی‌های مشاهده شده معنادار است.



نمودار (۵). بار عاملی تحلیل عاملی پاسخگویی به مشتری



نمودار (۶). آماره T-value تحلیل عاملی پاسخگویی به مشتری

شاخص‌های برازش مقادیر مطلوبی را نشان می‌دهند و شاخص برازش RSMEA برابر ۰/۰۴۲ به‌دست آمده است که حتی از مقدار سخت‌گیرانه ۰/۰۵ نیز کوچک‌تر است. مقدار خی-دو بهنجار (خی‌دو تقسیم‌بر درجه آزادی) نیز ۱/۳۹۰ به‌دست آمده است و

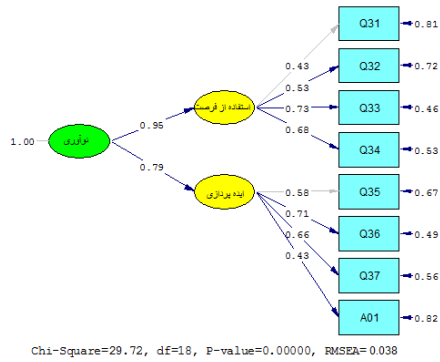
بسیار به یک نزدیک است. بنابراین، مدل ساختاری مشاهده‌شده از برازش مطلوبی برخوردار است.

جدول (۴). نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول و دوم بعد پاسخگویی به مشتری

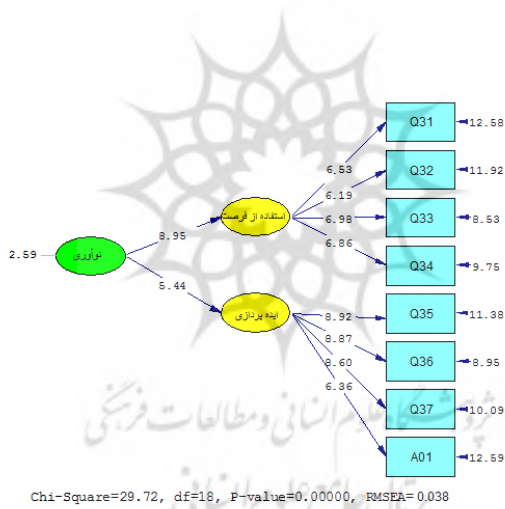
مفهوم	عامل‌ها	شاخص‌های عامل	بار عاملی و (عدد معناداری)
جلب مشتری ۰/۷۴(۵/۰۶)		انتخاب گروه‌های هدف مناسب	۰/۶۷(۰)
		نرخ شهریه مناسب دوره‌ها	۰/۶۳(۳/۱۳)
		تبلیغات گسترده و هدفمند	۰/۸۵(۳/۱۷)
		سهولت دسترسی متقاضیان به آموزشگاه	۰/۶۶(۳/۱۴)
		مشارکت آموزشگاه در کاریابی و اشتغال به کار مهارت آموختگان	۰/۸۵(۲/۵۹)
درک نیاز مشتری ۰/۸۲(۷/۱۴)		مشاوره و هدایت صحیح شغلی به صورت رایگان	۰/۳۲(۳/۴۰)
		اجرای آموزش‌های خاص	۰/۳۷(۳/۹۷)
		اجرای دوره‌های پودمانی کوتاه‌مدت	۰/۵۸(۴/۶۲)
		مشارکت افراد و خانواده در برنامه‌ریزی	۰/۳۹(۴/۰۸)
		ایجاد قابلیت شناور بودن رشته‌ها	۰/۵۸(۴/۶۳)
		برگزاری دوره‌های آموزشی مشاغل جدید موردنیاز بازار	۰/۴۳(۴/۲۴)

### تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول و دوم متغیر نوآوری

متغیر نوآوری از دو مؤلفه استفاده از فرصت و ایده پردازی تشکیل شده است و تعداد ۸ شاخص برای مؤلفه‌ها در نظر گرفته شده است. بار عاملی استاندارد تحلیل عاملی تأییدی برای سنجش قدرت رابطه بین هر عامل (متغیر پنهان) با متغیرهای قابل مشاهده آن (گویه‌های پرسشنامه) در تمامی موارد بزرگ‌تر از  $0/3$  به دست آمده است. بنابراین، ساختار عاملی پرسشنامه قابل تأیید است. بعد از محاسبه بار عاملی استاندارد باید آزمون معناداری صورت گیرد. بر اساس نتایج مشاهده‌شده بار عاملی آماره  $t$  شاخص‌های سنجش هر یک از ابعاد مورد مطالعه در سطح اطمینان  $5\%$  مقداری بزرگ‌تر از  $1/96$  می‌باشد. بنابراین، همبستگی‌های مشاهده‌شده معنادار است.



نمودار (۷). بار عاملی تحلیل عاملی متغیر نوآوری



نمودار (۸). آماره T-value تحلیل عاملی متغیر نوآوری

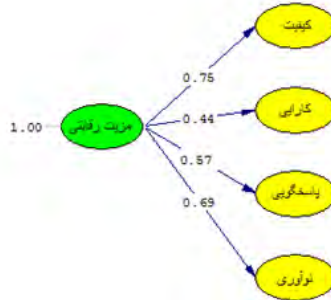
جدول (۵). نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول و دوم متغیر نوآوری

مفهوم	عامل‌ها	شاخص‌های عامل	بار عاملی و (عدد معناداری)
نوآوری	استفاده از فرصت‌ها ۰/۹۵(۸/۹۵)	بررسی محیطی برای شناسایی و استفاده از فرصت‌های رقابتی	۰/۴۳(۶/۵۳)
		ریسک‌پذیری برای اتخاذ روش‌های توسعه‌ای نو و خلاقانه	۰/۵۳(۶/۱۹)
		برگزاری دوره‌های کارآفرینی	۰/۷۳(۶/۹۸)
		برگزاری نمایشگاه	۰/۶۸(۶/۸۶)
	ایده پردازی ۰/۷۹(۵/۴۴)	مشارکت مربیان در تصمیم‌گیری	۰/۵۸(۸/۹۲)
		تشویق ارائه‌کنندگان ایده‌های خلاقانه و نو	۰/۷۱(۸/۸۷)
		تلاش در جهت جلب و شناسایی ایده‌های خلاقانه	۰/۶۶(۸/۶۰)
		برگزاری مسابقات انگیزشی با جلب نظر پشتیبان‌های تجاری و صنعتی نظیر استارت‌آپ‌ها	۰/۴۳(۶/۳۶)

## تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول و دوم مقیاس مزیت رقابتی

برای متغیر مزیت رقابتی از ۴ متغیر پنهان استفاده شده است. بار عاملی استاندارد تحلیل عاملی تأییدی برای سنجش قدرت رابطه بین هر عامل (متغیر پنهان) با متغیرهای قابل مشاهده آن (گویه‌های پرسشنامه) در تمامی موارد بزرگ‌تر از ۰/۲ به دست آمده است. بنابراین، ساختار عاملی پرسشنامه قابل تأیید است. بعد از محاسبه بار عاملی استاندارد باید آزمون معناداری صورت گیرد. بر اساس نتایج مشاهده شده بار عاملی آماره  $t$  شاخص‌های سنجش هر یک از ابعاد مورد مطالعه در سطح اطمینان ۰/۵ مقداری بزرگ‌تر از ۱/۹۶ است. بنابراین، همبستگی‌های مشاهده شده معنادار است. تحلیل عاملی تأییدی مقیاس مزیت رقابتی در سه مرحله اشباع شده است. به همین خاطر شاخص‌های برازش مقادیر مطلوبی را نشان می‌دهند. شاخص برازش RSMEA برابر ۰/۰۳۴ به دست آمده است که حتی از مقدار سخت‌گیرانه ۰/۰۵ نیز کوچک‌تر است. مقدار خی-

دو بهنجار (خی دو تقسیم بر درجه آزادی) نیز  $1/465$  به دست آمده است و بسیار به یک نزدیک است. بنابراین، مدل مشاهده شده از برازش مطلوبی برخوردار است.



Chi-Square=23.44, df=16, P-value=0.00000, RMSEA=0.034

نمودار (۹). بار عاملی، تحلیل عاملی، مزیت رقابتی،



Chi-Square=23.44, df=16, P-value=0.00000, RMSEA=0.034

نمودار (۱۰). آماره T-value تحلیل عاملی مزیت رقابتی

### نیکویی برازش

مدل فوق در سه مرحله اشباع شده است. شاخص های برازش مقادیر مطلوبی را نشان می دهند. مقدار خی دو بهنجار نیز  $1/375$  به دست آمده است که در بازه مورد قبول ۱ تا ۵ قرار دارد. بنابراین، مدل از برازش مطلوبی برخوردار است. همچنین از آنجاکه شاخص برازش RMSEA برابر  $0/034$  به دست آمده است از مقدار  $0/05$  کوچک تر

است، مدل از برازندگی خوبی برخوردار است. سایر شاخص‌های نیکویی برازش نیز در بازه مورد قبول قرار گرفته‌اند.

جدول (۶). شاخص‌های نیکویی برازش مدل ساختاری فرضیه اصلی تحقیق

IFI	NNFI	NFI	AGFI	GFI	RMSEA	SRMR	شاخص برازندگی
0 - 1	>0.9	>0.9	>0.9	>0.9	<0.1	<0.05	مقادیر قابل قبول
0.94	0.97	0.9395	0.96	0.98	0.034	0.035	مقادیر محاسبه شده

#### رتبه‌بندی وضعیت متغیرهای تحقیق

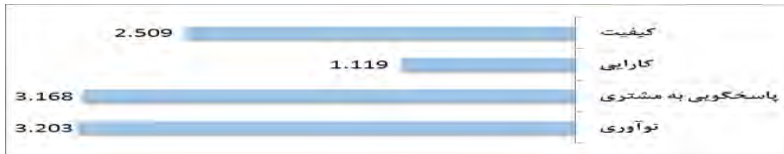
برای رتبه‌بندی وضعیت متغیرهای پژوهش از آزمون فریدمن استفاده می‌شود. این آزمون معادل روش پارامتریک آنالیز واریانس دوعاملی است که در آن  $k$  تیمار به صورت تصادفی به  $n$  بلوک تخصیص داده شده‌اند. نتایج آزمون فریدمن برای تعیین اولویت معیارها در شکل زیر آمده است.

جدول (۷). رتبه‌بندی متغیرهای مورد مطالعه

رتبه اهمیت	رتبه فریدمن	میانگین	شاخص‌ها
۳	۲,۵۰۹	۳,۷۳۴	کیفیت
۴	۱,۱۱۹	۳,۱۸۵	کار آیی
۲	۳,۱۶۸	۳,۸۸۴	پاسخگویی به مشتری
۱	۳,۲۰۳	۳,۸۶۷	نوآوری

متغیر نوآوری با رتبه فریدمن ۳/۲۰۳ از اولویت نخست برخوردار است. پاسخگویی به مشتری با امتیاز ۳/۱۶۸ در رتبه دوم اهمیت قرار دارد. متغیر کیفیت با امتیاز ۲/۵۰۹

در رتبه سوم اهمیت است. برای بررسی معناداری تفاوت رتبه اهمیت عامل‌ها از آماره Z آزمون استفاده شده است. مقدار معناداری بسیار کوچک و حدود ۰/۰۰۰ برآورد شده است. بنابراین، می‌توان به نتایج اتکا کرد.



نمودار (۱۱). رتبه‌بندی متغیرهای مورد مطالعه

### آزمون بارتلت (KMO)

این آزمون بررسی می‌کند که ماتریس همبستگی، ماتریس واحد می‌باشد یا خیر.

۱. در صورتی که ماتریس همبستگی، ماتریس واحدی باشد، نتیجه‌گیری می‌شود بین متغیرها ارتباط معنی‌داری وجود ندارد. بنابراین، نمی‌توان عامل‌های جدید را بر اساس همبستگی متغیرها شناسایی کرد.

۲. در صورتی که ماتریس همبستگی، ماتریس واحدی نباشد، نتیجه‌گیری می‌شود که بین متغیرها رابطه معنی‌داری وجود دارد. بنابراین، شناسایی عامل‌های جدید از طریق همبستگی متغیرها امکان‌پذیر خواهد بود.

جدول (۸). نتیجه آزمون بارتلت

معنی‌داری	درجه آزادی	آماره به دست آمده
۰/۰۰۰	۶	۱۳۵/۹۷

معنی‌دار با اطمینان بیش از ۹۹ درصد نتیجه‌گیری می‌شود که بین متغیرها رابطه معنی‌داری وجود دارد. بنابراین، شناسایی عامل‌های جدید از طریق همبستگی متغیرها امکان‌پذیر خواهد بود. همچنین مهم‌ترین عوامل به صورت ذیل رتبه‌بندی می‌شوند.



جدول (۹). رتبه‌بندی عوامل (بارتلت)

رتبه	شاخص مورد نظر	آماره به دست آمده
۱	کار آیی	۰/۷۲۷
۲	نوآوری	۰,۹۴۶
۳	کیفیت	۰/۸۸۶
۴	پاسخگویی به مشتری	۰/۹۳۱

سؤال اول: مزیت‌های رقابتی مؤسسات کارآموزی فنی و حرفه‌ای آزاد از بعد کیفیت چیست؟

بر اساس یافته‌های سؤال اول پژوهش مشخص شد که مزیت‌های رقابتی مؤسسات کارآموزی فنی و حرفه‌ای آزاد از نظر کیفیت، شامل دو مؤلفه ارتقا و توانمندسازی و خدمات ویژه فناوری هستند. متغیر کیفیت از دو مؤلفه ارتقا و توانمندسازی و خدمات ویژه فناوری تشکیل شده است و تعداد ۱۰ شاخص برای مؤلفه‌ها در نظر گرفته شد. بار عاملی مشاهده در تمامی موارد مقداری بزرگ‌تر از  $0/3$  دارد که نشان داد همبستگی بین متغیرهای پنهان (ابعاد هر یک از سازه‌های اصلی) با متغیرهای قابل مشاهده قابل قبول بود. همچنین بر اساس نتایج شاخص‌های سنجش هر یک از مقیاس‌های مورد استفاده در سطح اطمینان  $5\%$  مقدار آماره  $t$ -value بزرگ‌تر از  $1/96$  می‌باشد و نشان می‌دهد همبستگی‌های مشاهده‌شده معنادار است.

سؤال دوم: مزیت‌های رقابتی مؤسسات کارآموزی فنی و حرفه‌ای آزاد از بعد کارایی چیست؟

بر اساس یافته‌های سؤال دوم پژوهش مشخص شد که دو مؤلفه مدیریت و مشارکت، مزیت‌های رقابتی مؤسسات کارآموزی فنی و حرفه‌ای آزاد از نظر کارایی می‌باشند و تعداد ۹ شاخص برای مؤلفه‌ها در نظر گرفته شده است. بار عاملی استاندارد تحلیل عاملی تأییدی برای سنجش قدرت رابطه بین هر عامل (متغیر پنهان) با متغیرهای قابل مشاهده آن (گویه‌های پرسشنامه) در تمامی موارد بزرگ‌تر از  $0/3$  به دست آمد. بنابراین، ساختار عاملی پرسشنامه قابل تأیید است. بر اساس نتایج مشاهده‌شده بار عاملی آماره  $t$  شاخص‌های سنجش هر یک از ابعاد مورد مطالعه در سطح اطمینان  $5\%$  مقداری بزرگ‌تر از  $1/96$  است. بنابراین، همبستگی‌های مشاهده‌شده معنادار بود.

سؤال سوم: مزیت‌های رقابتی مؤسسات کارآموزی فنی و حرفه‌ای آزاد از بعد پاسخ‌گویی به مشتری چیست؟

بر اساس یافته‌های سؤال سوم پژوهش مشخص شد که جلب مشتری و درک نیاز مشتری، مزیت‌های رقابتی مؤسسات کارآموزی فنی و حرفه‌ای آزاد از بعد پاسخ‌گویی به مشتری هستند و تعداد ۹ شاخص برای مؤلفه‌ها در نظر گرفته شده است. بارعاملی استاندارد تحلیل عاملی تأییدی برای سنجش قدرت رابطه بین هر عامل (متغیر پنهان) با متغیرهای قابل مشاهده آن (گویه‌های پرسشنامه) در تمامی موارد بزرگ‌تر از  $0/3$  به دست آمده است. بنابراین، ساختار عاملی پرسشنامه قابل تأیید است. بعد از محاسبه بار عاملی استاندارد باید آزمون معناداری صورت گیرد. بر اساس نتایج مشاهده شده بار عاملی آماره  $t$  شاخص‌های سنجش هر یک از ابعاد مورد مطالعه در سطح اطمینان  $5\%$  مقداری بزرگ‌تر از  $1/96$  می‌باشد. بنابراین، همبستگی‌های مشاهده شده معنادار است.

سؤال چهارم: مزیت‌های رقابتی مؤسسات کارآموزی فنی و حرفه‌ای آزاد از بعد نوآوری چیست؟

بر اساس یافته‌های سؤال چهارم پژوهش مشخص شد که فرصت و ایده پردازی مهم‌ترین مزیت‌های رقابتی مؤسسات کارآموزی فنی و حرفه‌ای آزاد از لحاظ بعد نوآوری هستند و تعداد ۸ شاخص برای مؤلفه‌ها در نظر گرفته شده است. بار عاملی استاندارد تحلیل عاملی تأییدی برای سنجش قدرت رابطه بین هر عامل (متغیر پنهان) با متغیرهای قابل مشاهده آن (گویه‌های پرسشنامه) در تمامی موارد بزرگ‌تر از  $0/3$  به دست آمده است. بنابراین، ساختار عاملی پرسشنامه قابل تأیید است. بعد از محاسبه بار عاملی استاندارد باید آزمون معناداری صورت گیرد. بر اساس نتایج مشاهده شده بار عاملی آماره  $t$  شاخص‌های سنجش هر یک از ابعاد مورد مطالعه در سطح اطمینان  $5\%$  مقداری بزرگ‌تر از  $1/96$  می‌باشد. بنابراین، همبستگی‌های مشاهده شده معنادار است.

سؤال اصلی: مزیت‌های رقابتی پایدار مؤسسات کارآموزی فنی و حرفه‌ای آزاد چیست؟

بر اساس یافته‌های سؤال اصلی پژوهش مشخص شد که برای متغیر مزیت رقابتی از ۴ متغیر پنهان استفاده شده است. بار عاملی استاندارد تحلیل عاملی تأییدی بین مزیت رقابتی با عامل کیفیت برابر با  $0/75$ ، بین مزیت رقابتی با کارایی  $0/44$ ، بین مزیت رقابتی با پاسخ‌گویی مشتری  $0/57$  و بین مزیت رقابتی با نوآوری  $0/69$  به دست آمد که در تمامی موارد بزرگ‌تر از  $0/3$  قرار دارد. بنابراین، ساختار عاملی پرسشنامه مورد تأیید

قرار گرفت. همچنین، بر اساس نتایج مشاهده‌شده بار عاملی آماره  $t$  شاخص‌های سنجش هر یک از ابعاد مورد مطالعه در سطح اطمینان ۵٪ مقداری بزرگ‌تر از ۱/۹۶ است. بنابراین، همبستگی‌های مشاهده‌شده معنادار است. در این مطالعه، نوآوری، کیفیت، کارایی و پاسخگویی به‌عنوان مهم‌ترین مزیت‌های رقابتی پایدار در مؤسسات کارآموزی فنی و حرفه‌ای آزاد شهرستان گرگان شناسایی شدند.



### نتیجه‌گیری

نوآوری یکی از مهم‌ترین مزیت‌های رقابتی هر سازمانی است. امروزه مسئله تغییر و تحول یکی از مسائل بسیار مهم و حیاتی است که سازمان‌های کنونی درگیر آن بوده و بقا و دوام خود را وابسته به آن می‌دانند. بنابراین، راهکارهایی لازم است تا مدیران و کارکنان هر سازمان نسبت به پذیرش تغییر و نوآوری مقاومت کمتری از خود نشان دهند و تغییرات مفید و اساسی را به راحتی بپذیرند. همه سازمان‌ها برای رشد و بقا خود نیازمند اندیشه‌های نو و نظریات بدیع و تازه هستند. افکار و نظریات جدید خون تازه‌ای را به کالبد سازمان تزریق می‌کند و آن را از فنا و نابودی می‌رهاند. حیات جهان بسیار متغیر و پرتلاطم امروز ما نیازمند نوآوری و خلاقیت است. پیش‌ازین نیز محققان دیگر بر اهمیت نوآوری به‌عنوان یک مزیت رقابتی پایدار برای سازمان‌ها تأکید کرده‌اند. به‌عنوان مثال، حاجی حسینی و نورزاد مقدم (۱۳۹۳) نوآوری را به‌عنوان یکی از مزایای رقابتی پایدار برای شرکت‌های صنعتی معرفی کردند. همچنین مظلومی و همکاران (۱۳۹۳) نیز نشان دادند که رابطه مثبت و معناداری میان نوآوری سازمانی با مزیت رقابتی در شرکت‌های بیمه وجود دارد. به همین ترتیب، رن و همکاران (۲۰۱۰) نیز گزارش کردند که نوآوری در بازاریابی باعث کسب مزیت رقابتی برای سازمان و بهبود عملکرد سازمانی می‌شود. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده در این پژوهش، مشخص شد که کیفیت یکی دیگر از ابعاد مزیت رقابتی برای مؤسسات کارآموزی فنی و حرفه‌ای آزاد شهرستان گرگان است. کیفیت بالا، ارزش خدمات را در نظر مشتریان متمایز می‌کند و افزایش می‌دهد. این درک بالا از ارزش به سازمان اجازه می‌دهد قیمت بالاتری برای خدمات یا محصولاتش در نظر بگیرد. بدین ترتیب، کیفیت باعث ایجاد مزیت رقابتی برای سازمان می‌شود (مهدیزاده، ۱۳۹۴). نتایج به‌دست‌آمده در این مطالعه راجع به اهمیت کیفیت به‌عنوان یک مزیت رقابتی با نتایج سایر محققان همخوانی دارد (پاراسورامان، ۱۹۹۱؛ مهدیزاده، ۱۳۹۴). در این مطالعه دو شاخص توانمندسازی و خدمات فنآوری به‌عنوان معیارهای اصلی کیفیت شناسایی شدند. در مطابقت با یافته‌های این پژوهش، پفاژ و همکاران (۱۳۹۳) بیان کردند که مؤثرترین راهکار حمایت از مؤسسات کارآموزی آزاد؛ توانمندسازی مدیران و مربیان و کارکنان آموزشگاه‌های آزاد است. این نتیجه‌گیری با یافته‌های پژوهش حاضر همخوانی دارد. ثابت‌نژاد (۱۳۹۰) نیز کیفیت را به‌عنوان یکی از ارکان موفقیت مؤسسات آموزشی معرفی کرد. کار آیی یکی دیگر از مزیت‌های رقابتی شناسایی شده برای مؤسسات

کارآموزی فنی و حرفه‌ای آزاد شهرستان گرگان است که از دو مؤلفه مدیریت و مشارکت تشکیل می‌شود. کار آیی بالاتر برای دستیابی به مزیت رقابتی (از طریق ساختار هزینه پایین) به شرکت کمک می‌کند. مهم‌ترین جزء کار آیی برای خیلی از شرکت‌ها بهره‌وری کارکنان است. که معمولاً به‌وسیله خروجی هر کارمند اندازه‌گیری می‌شود (مهدی‌زاده، ۱۳۹۴). پیش‌ازاین نیز محققان دیگر کار آیی را به‌عنوان یک مزیت رقابتی برای سازمان‌ها معرفی کرده‌اند. پفاژ و شادکام (۱۳۹۲) بیان کردند که کار آیی یکی از ابعاد مهم مزیت رقابتی در مؤسسات کارآموزی آزاد فنی و حرفه‌ای است. عطاران، دیواندری و آدینف (۱۳۹۱) نیز بعد مدیریتی کار آیی را به‌عنوان یکی از مهم‌ترین سرمایه‌های نامشهود سازمان که باعث ایجاد مزیت رقابتی می‌شود، معرفی کردند. همچنین در این مطالعه مشخص شد که پاسخگویی به مشتری یکی از عوامل ایجادکننده مزیت رقابتی در مؤسسات کارآموزی فنی و حرفه‌ای آزاد شهرستان گرگان است. رقابت به معنی شناسایی و برطرف کردن نیازهای مشتریان به شکلی بهتر از دیگر رقباست. ارزش بیشتری که مشتریان برای محصولات آن شرکت قائل می‌شوند منجر به خلق مزیت رقابتی متمایز می‌شود. مهدی‌زاده (۱۳۹۴) نیز پاسخگویی به مشتری را به‌عنوان یکی از ابعاد ایجادکننده مزیت رقابتی معرفی کرده است. در مطابقت با نتایج به‌دست‌آمده در مطالعه حاضر، یاری و محمدی (۱۳۹۳) نیز پاسخگویی به مشتری را به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مزایای رقابتی برای بانک‌ها گزارش کرده‌اند. عطاران، دیواندری و آدینف (۱۳۹۱) نیز تنوع خدمات- که شاخصی از مشتری‌گرایی است- را به‌عنوان یکی از عوامل ایجادکننده مزیت رقابتی بیان کردند. درنهایت، نتایج این مطالعه نشان داد که نوآوری، پاسخگویی به مشتری، کیفیت و کار آیی به ترتیب مهم‌ترین ابعاد مزیت رقابتی برای مؤسسات کارآموزی فنی و حرفه‌ای آزاد شهرستان گرگان هستند. این یافته با نتایج گزارش‌شده توسط محققان دیگری مطابقت دارد. به‌عنوان‌مثال، اپیتیمین (۲۰۱۱) نوآوری را به‌عنوان یک مزیت رقابتی بسیار تأثیرگذار برای صنعت بیمه معرفی کرد. رن و همکاران (۲۰۱۰) نیز نوآوری را به‌عنوان منبع اصلی مزیت رقابتی شرکت‌ها معرفی کردند. لی و شی (۲۰۰۹) نیز با بررسی سازمان‌های تایلندی بیان کردند که نوآوری به‌طورمستقیم بر مزیت رقابتی پایدار تأثیرگذار است. در مقابل، اولویت‌بندی به‌دست‌آمده در این پژوهش در تضاد با یافته‌های یاری و محمدی (۱۳۹۳) است. این محققان در بررسی ابعاد مختلف مزیت‌های رقابتی در بانک اعلام کردند که کیفیت از بالاترین اولویت و نوآوری از کمترین اهمیت برخوردار است.

## منابع

- ابطحی، س ح. (۱۳۸۹). *مدیریت منابع انسانی*. ویرایش اول، چاپ هفتم، تهران: انتشارات مؤسسه تحقیقات و آموزش مدیریت، وابسته به وزارت نیرو.
- پرند، ک؛ نیرومند، پ؛ حبیبی ینگجه، ع؛ توکلی گلپایگانی، ع؛ حاجلو، م؛ موسوی، س ع؛ رنجبر، م و طاهرپور، ع. (۱۳۹۰). *سند راهبردی مهارت و فناوری (چاپ اول)*. انتشارات سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور. تهران.
- پفاژ، ا. (۱۳۹۱). *گزارش تحلیلی عملکرد اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان گلستان*. سال‌های ۹۰-۱۳۷۷. اداره آموزش، پژوهش و برنامه‌ریزی، اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان گلستان.
- پفاژ، ا و شادکام، ف. (۱۳۹۲). *ایجاد مزیت رقابتی کلید موفقیت مؤسسات کارآموزی آزاد فنی و حرفه‌ای*. دومین همایش ملی و اولین همایش بین‌المللی مهارت‌آموزی و اشتغال. تهران. ۱۳۹۲.
- ثابت‌نژاد، ح. (۱۳۹۰). *ارزشیابی، اعتبار سنجی و تضمین کیفیت در نظام آموزش فنی و حرفه‌ای*. دفتر امور مؤسسات کارآموزی آزاد و مشارکت‌های مردمی. سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور. وبسایت اینترنتی: <http://pi.irantvto.ir/94/8/15.aspx?siteid=84> دسترسی ماه ۸۴.
- حاجی حسینی، ح و نورزاد مقدم، ا. (۱۳۹۳). *تأثیر نوآوری و بازار گرای بر عملکرد کسب‌وکار و مزیت رقابتی پایدار در بنگاه‌های صنعتی*. دو فصل‌نامه توسعه تکنولوژی صنعتی. شماره ۲۳، بهار و تابستان ۱۳۹۳.
- دفتر مؤسسات کارآموزی آزاد (۱۳۹۵). *وبسایت سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور به آدرس: http://irantvto.ir*. دسترسی در تاریخ ۲۹/۱۰/۹۵.
- وبسایت رجیران. *مزیت رقابتی پایدار*. آدرس اینترنتی: <http://help.regiran.com>. دسترسی ۹۴/۸/۲.
- سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور. (۱۳۹۲ الف). *پورتال جامع سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور*. سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور. وبسایت اینترنتی به آدرس: [www.portaltvto.com](http://www.portaltvto.com)، دسترسی با نام کاربری اختصاصی در تاریخ: ۲۲/۳/۹۲.
- عطاران، ج؛ دیواندری، ع و آدینف، ح. (۱۳۹۱). *شناسایی عوامل مؤثر بر تحکیم بازار (تحقق مزیت رقابتی پایدار) خدمات بانکی در بانک ملت بر مبنای دیدگاه منبع محور*. نشریه مدیریت بازرگانی. دوره ۴، شماره ۱۲، تابستان ۱۳۹۲. دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
- مرادی آوارمانی، علی‌رضا (۱۳۹۰). *در تکنیک دلفی چه باید کرد؟* وبسایت اینترنتی به آدرس: <http://chekonim.blogfa.com/post-286.aspx>، دسترسی در تاریخ: ۲۷/۵/۹۲.

مهدی‌زاده، م و سادات حسینی، ا. (۱۳۹۴). عوامل مؤثر بر مزیت رقابتی و استراتژی توسعه محصول جدید (مطالعه موردی شرکت فنی توس نیرو). مدیریت صنایع. وبسایت اینترنتی به آدرس: <http://samanesanat.persianblog.ir> دسترسی ۱۳۹۴/۹/۲۰.

یاری، ز و محمدی، ا. (۱۳۹۳). بررسی عوامل مؤثر بر مزیت رقابتی بانک با استفاده از مدل هیل- جونز (مورد مطالعه: بانک رفاه استان ایلام). دومین کنفرانس ملی پویایی مدیریت، توسعه اقتصادی و مدیریت مالی. ۱۳۹۳.

Epetimehin, F. M. (۲۰۱۱). Achieving competitive advantage in insurance industry: The impact of marketing innovation and creativity. *Journal of Emerging Trends in Economics and Management Sciences (JETEMS)*, ۲(۱), ۱۸-۲۱.

Jiménez-Jiménez, D., & Sanz-Valle, R. (۲۰۱۱). Innovation, organizational learning, and performance. *Journal of business research*, ۶۴(۴), ۴۸۸-۴۱۷.

Kline, R. B. (۲۰۱۰). Principles and Practice of Structural Equation Modeling, Series Editor's Note by Todd D. Little. The Guilford Press, New York London.

Ren, L., Xie, G., & Krabbendam, K. (۲۰۱۰). Sustainable competitive advantage and marketing innovation within firms: A pragmatic approach for Chinese firms. *Management Research Review*, ۳۳(۱), ۷۹-۸۹.