

## تأثیر سیاستهای اقتصاد مقاومتی بر تجاری سازی محصولات دانش بنیان با استفاده از تحلیل ماتریس اهمیت - عملکرد (IPMA)

نویسندگان: حسین صفرزاد<sup>۱</sup>، سمیه سلمانی دنگلانی<sup>۲</sup>، پرویز سعیدی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۹۸/۱/۲۲

تاریخ پذیرش نهایی: ۹۸/۸/۲۰

فصلنامه مطالعات راهبردی بسیج، سال بیست و دوم، شماره ۸۴، پاییز ۱۳۹۸

### چکیده

هدف پژوهش حاضر شناسایی، اولویت بندی و طراحی الگوی شاخص های اقتصاد مقاومتی موثر بر تجاری سازی محصولات دانش بنیان در مراکز رشد شمال کشور (گلستان و مازندران) می باشد. روش پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از حیث روش تحقیق، از نوع آمیخته، جامعه آماری پژوهش در بخش کیفی شامل خبرگان دانشگاهی و مدیران و کارشناسان مرتبط در شرکت های دانش بنیان و در بخش کمی مدیران و مسئولان خبره ی شرکت های دانش بنیان می باشد. نمونه گیری در بخش کیفی هدفمند و در بخش کمی تصادفی طبقه ای بود. در بخش کیفی ۲۰ نفر در فرآیند مصاحبه و در بخش کمی با حجم جامعه ۱۱۸ نفر، ۹۷ نفر به عنوان نمونه مشارکت داشتند. ابزار جمع - آوری داده ها شامل مصاحبه و پرسشنامه محقق ساخته بود. برای تجزیه و تحلیل داده ها از روش کدگذاری در بخش کیفی و در بخش کمی از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده شد. الگوی طراحی شده با ۷ شاخص در تجاری سازی و ۵ شاخص در اقتصاد مقاومتی ارائه گردید. اطلاعات مورد نیاز با استفاده از پرسشنامه طراحی شده با ۸۷ گویه (تجاری سازی ۵۱ گویه و اقتصاد مقاومتی ۳۷ گویه)، جمع آوری و از طریق نرم افزارهای SPSS و PLS مورد تحلیل قرار گرفت. بر اساس نتایج رتبه بندی و اولویت بندی که بر اساس ماتریس تحلیل اهمیت - عملکرد (IPMA) انجام شده، شاخص مدیریتی و اقتصادی هم از نظر اهمیت و هم از نظر عملکرد حائز رتبه اول شده است. همچنین با توجه به تأیید شدن ضریب مسیر، آماره  $t$  و مقدار  $p$ -value، شاخص های اقتصاد مقاومتی بر تجاری سازی، تأثیر معنی دار و مستقیم دارد.

### واژگان کلیدی:

اقتصاد مقاومتی، تجاری سازی، شرکتهای دانش بنیان، مراکز رشد شمال کشور (گلستان و مازندران).

۱. دکتری کارآفرینی - آموزش عالی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی آبادکتول، (نویسنده مسئول) h.safarzad@yahoo.com

۲. دکتری مدیریت مالی، گروه مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرگان

۳. دکتری مدیریت مالی، گروه مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی آبادکتول

## ۱- مقدمه و بیان مساله

تجاری سازی از راهکارهای اجرایی تبدیل علم به ثروت می باشد. تجاری سازی به عنوان فرایندی تعریف شده که از طریق آن ایده-ها و یافته‌های پژوهشی، عملیاتی و در قالب محصولات (فناوری‌های جدید، کالاها و خدمات) توسعه یافته و در سراسر جهان قابلیت فروش پیدا می کنند (Moon and Sohn, 2014, p201). توجه به تجاری سازی نتایج تحقیقات و نوآوری‌ها یکی از نمودهای رویکرد پذیرش اهمیت علم و فناوری و قبول تأثیر مستقیم آن بر توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی است (Weckowska, 2015, p116). پذیرش این رویکرد نویدبخش، برداشتن موانع موجود بر سر راه شکل گیری اقتصاد دانش بنیان است و موج‌های اخیر «تجاری سازی» نیز از همین رویکرد نشأت گرفته است. تأکیدات مقام معظم رهبری و اقدامات در خصوص ترسیم چشم انداز ۱۴۰۴ و هدف گذاری در زمینه‌های مختلف از جمله علم و فناوری و نیز تدوین نقشه جامع علمی کشور، تأکید بر نظام ملی نوآوری، ایجاد صندوق‌های مالی حمایت از تحقیقات و نوآوری، تصویب و ابلاغ طرح ثبت اختراعات، تصویب لایحه شرکت‌های دانش بنیان، تأسیس بنیاد ملی نخبگان و حمایت‌های مالی و حقوقی از نوآوران و تشویق آنان و نیز تصویب آیین‌نامه تجاری سازی و ... حکایت از آن دارد که اهمیت علم و فناوری در توسعه ملی درک شده و باید گسترش یابد (نیکنام و همکاران، ۱۳۹۰، ص ۱۵۳). طبق برآوردهای دفتر مقام معظم رهبری، تا سال ۱۴۰۴ بیست درصد درآمد کشور از محل فروش محصولات علمی صنایع و فعالیت‌های تجاری دانش بنیان تأمین شود. از نظر مقام معظم رهبری مساله تجاری سازی بسیار مهم است و یافته‌های علمی و صنعتی بایستی بتوانند در کشور تولید ثروت کنند. لذا موضوع تجاری سازی نتایج تحقیقات از اولویت‌های اول وزارت علوم، تحقیقات و فناوری می باشد. لزوم تطبیق فعالیت‌های دانشگاهی با نیاز جامعه، افزایش علاقه مندی سیاست گذاران و صرف منابع زیاد برای حمایت از تجاری سازی تحقیقات، نیازمند تحقیقات بیشتری در چگونگی استفاده از این منابع موجود برای دستیابی به اهداف مورد نظر است. ناموفق بودن اکثر تحقیقات در فرایند تجاری سازی و ضرورت آشنایی محققان و دست اندرکاران با فعالیت‌های تجاری سازی بر اساس وضعیت موجود کشور و افزایش تحریم‌ها نیازمند مطالعه بیشتر در بهره‌گیری از سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی در این زمینه می باشد (روحی، ۱۳۹۶، ص ۲۳).

فرآیند تجاری سازی، تأثیر پذیری زیادی از سطح دانش پایگی اقتصاد دارد. با پیشرفت دانش، اقتصادهای دانش پایه با شدت بیشتری به تولید، توزیع و کاربرد دانش



وابسته بوده و تولید و اشتغال در صنایع با فناوری بالا، به سرعت رشد کرده است (Link, A.N. & Scott, J.T., 2016, p201). همچنین بررسی‌ها نشان می‌دهد که اتکا به دانش و دانایی توأم با بهره‌وری در عمل و کار خردمندانه، از طریق پویایی، خلاقیت و ترویج نوآوری در تمام واحدهای صنعتی، اداری و خدماتی می‌تواند زمینه لازم را برای تحقق اقتصاد مقاومتی در شرایط تحریم فراهم سازد (علی احمدی و همکاران، ۱۳۹۴، ص ۱۹۸). بر این اساس، اقتصاد دانش بنیان تنها به تعداد محدودی صنایع مبتنی بر فناوری بسیار پیشرفته وابسته نیست، بلکه در این نوع اقتصاد تمامی فعالیت‌های اقتصادی به شکلی بر دانش متکی است. مع الوصف با توجه به ادبیات موجود، دسته‌ای از مطالعات با رویکرد محتوایی به مقوله تجاری سازی پرداخته و بدنبال شناسایی عوامل تأثیرگذار بر تجاری سازی و یا موانع تجاری سازی بوده‌اند. دسته‌ای دیگر تأثیر تجاری سازی را بر ارزش‌های سنتی دانشگاه‌ها بررسی نموده و در تحقیقاتی نیز فرآیندها، روش‌ها و سازوکارهای تجاری سازی معرفی گردیده است. لذا ضرورت توجه به تجاری سازی محصولات دانش بنیان مهمترین دستاوردهای نوآوری در بنگاه‌های اقتصادی به شرح زیر است:

- ۱- فراهم شدن موجبات رشد اقتصادی بنگاه در سطح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی به مقیاس وسیع
  - ۲- ایجاد اشتغال یا فرصت‌های شغلی جدید
  - ۳- افزایش رقابت پذیری شرکتها در قلمروی گوناگون
  - ۴- دستیابی به بازارهای جدید
  - ۵- کسب شهرت و اعتبار بین‌المللی در مواردی که نوآوری از تقاضای بالایی در سطح جهانی برخوردار است (پورعزت و همکاران ۱۳۹۳، ص ۲۰۹).
- از طرفی اقتصاد مقاومتی به عنوان یک راهبرد اساسی، نقش مهمی در مقابله با تحریم‌ها و شرایط سخت اقتصادی دارد. در شرایطی که ابرقدرتهای جهانی تلاش می‌کنند با اتخاذ سیاست‌های غیرمنطقی، سایر کشورها را به خود وابسته کنند (پیغامی، ۱۳۹۳، ص ۶۵)، اقتصاد مقاومتی که مورد تأکید مقام معظم رهبری نیز می‌باشد، تدبیری است که می‌تواند زمینه را برای برون رفت از مشکلات ناشی از تحریم‌های اقتصادی فراهم سازد (گلی و همکاران، ۱۳۹۷، ص ۱۱۲). این تدبیر نه تنها برای کشور ایران بلکه برای دیگر کشورهای جهان که قصد دارند به خودکفایی اقتصادی دست پیدا کنند بسیار حائز اهمیت است. ایران از لحاظ تولید علم و دانش جایگاه ارزشمندی در بین کشورهای جهان دارد. هر سال بخش زیادی از نتایج



## Archive of SID

تحقیقات علمی کشور در قالب مقاله در مجلات معتبر و کنفرانس‌های بین‌المللی ارائه می‌شود و به‌نظر می‌رسد کشورهای خارجی بیش از ما از نتایج این پژوهش‌ها بهره‌مند می‌شوند (شیروانی، ۱۳۸۷، ص ۹۸). تجاری‌سازی نتایج تحقیقات علمی به عنوان یک راهکار مقابله با تحریم‌های اقتصادی، آنچنان که شایسته و بایسته است در کشور جدی گرفته نمی‌شود و نتایج بسیاری از پژوهش‌ها که بابت انجام آنها هزینه فراوان نیز پرداخت شده است، بلااستفاده و یا مورد استفاده سایر کشورها قرار می‌گیرد. مهم‌ترین چالش پیش‌روی شرکت‌ها در بازارهایی که دارای سطح بالایی از عدم اطمینان هستند این است که چگونه به تجاری‌سازی موفق تکنولوژی و محصولات جدید دست یابند (Cho, J., Lee, J., 2013, p304). و از طرفی تحریم‌ها، بخصوص تحریم‌های اخیر و کاهش درآمدهای نفتی بر زخم اقتصاد ایران نمک پاشیده و هزینه‌های اقتصاد ایران را افزایش داده است. هر زمان که برنامه‌ریزی‌ها دقیق‌تر و مداخله دولت با برنامه و آگاهانه‌تر بوده است، نتایج تحریم بی‌اثر و یا کم‌اثر شده است و هر زمان که مدیریت شرایط اقتصادی بدون برنامه و رویکرد مبتنی بر دانایی محوری بوده است حتی در شرایط کاهش تحریم‌ها نتایج بدی به دست آمده است (روحی، ۱۳۹۶، ص ۸۵). لذا جهت اتخاذ راهبرد مناسب توسعه صنعتی در اقتصاد مقاومتی و با وجود تحریم‌ها راه حل‌هایی مانند تقویت همبستگی دورنی، حداقل نمودن تنش‌های اجتماعی، کاهش تفاوت‌های درآمدی بین طبقات اجتماع، تحقق عدالت اجتماعی و برابری، دخالت آگاهانه دولت، ایجاد اقتصاد تولیدی و نه اقتصاد مصرفی و ... ضروری خواهد بود.

اهمیت پژوهش حاضر با توجه به ادبیات موجود که دسته‌ای از مطالعات با رویکرد محتوایی به مقوله تجاری‌سازی پرداخته و بدنبال بررسی و شناسایی عوامل تأثیرگذار بر تجاری‌سازی بوده و دسته‌ای دیگر با رویکرد فرآیندی تأثیر تجاری‌سازی را بر ارزش‌های سنتی دانشگاه‌ها بررسی نموده‌اند، در این تحقیق با تلفیق دو رویکرد روش‌ها و سازوکارهای تجاری‌سازی را بر اساس سیاست‌های اقتصاد مقاومتی مورد بحث قرار می‌دهد تا در جهت برون رفت از تحریم، قدمی در جهت سرعت بخشیدن به توسعه‌ی محصولات دانش بنیان و جبران بودجه‌های جاری صنعت قدمی بردارد. بنابراین ضرورت ایجاد می‌کند که به شاخص‌های تجاری‌سازی نتایج تحقیقات علمی به عنوان یک راه حل، توجه جدی شود. لذا در این پژوهش سعی بر آن است که تأثیر سیاست‌های اقتصاد مقاومتی بر تجاری‌سازی محصولات دانش بنیان با استفاده از ماتریس اهمیت- عملکرد بررسی گردد.



## ۲- ادبیات نظری و پیشینه پژوهش

## ۲-۱- ادبیات نظری

تجاری سازی شامل تولید ایده‌های جدید و پیاد سازی آن روی محصول، فرایند و خدمت جدید است که به رشد پویایی اقتصاد ملی و افزایش اشتغال و سود خالص برای یک بنگاه کسب و کار و نوآور منجر می‌شود (فرهان و همکاران، ۲۰۱۵، ص ۹۶). فرآیند تجاری سازی، تأثیر پذیری زیادی از سطح دانش پایگی اقتصاد دارد. با پیشرفت دانش، اقتصادهای دانش پایه با شدت بیشتری به تولید، توزیع و کاربرد دانش وابسته بوده و تولید و اشتغال در صنایع با فناوری بالا، به سرعت رشد کرده است (Geuna, 2001, p216). همچنین بررسی‌ها نشان می‌دهد که اتکا به دانش و دانایی توأم با بهره‌وری در عمل و کار خردمندان، از طریق پویایی، خلاقیت و ترویج نوآوری در تمام واحدهای صنعتی، اداری و خدماتی می‌تواند زمینه لازم را برای تحقق اقتصاد مقاومتی در شرایط تحریم فراهم سازد (علی احمدی و همکاران، ۱۳۹۴، ص ۱۱۴). بر این اساس، اقتصاد دانش بنیان تنها به تعداد محدودی صنایع مبتنی بر فناوری بسیار پیشرفته وابسته نیست، بلکه در این نوع اقتصاد تمامی فعالیت‌های اقتصادی به شکلی بر دانش متکی است. همچنین، تجاری سازی یافته‌های پژوهش؛ فرایندی است که در آن از تمام فرصت‌های ممکن استفاده می‌شود تا فواید حاصل از ایده پردازی و نوآوری محقق شود (Ghanei Rad, 2004, p81). به بیان دیگر، عمل تجاری سازی فرایندی است که یک ورودی معین دارد و مسیری را برای رسیدن به یک خروجی طی می‌کند و در این مسیر در هر ایستگاه، ارزش افزوده‌ای برای آن ایجاد می‌شود. در این فرایند از تمامی پتانسیل‌های ممکن استفاده می‌شود. نیروی کار، ساختار سازمانی، قوانین و مقررات، فناوری و هر آنچه پتانسیل محسوب می‌شود، درگیر در موضوع تجاری سازی است (روحی فرشمی، فاطمه، ۱۳۹۶، ص ۱۲۵). همچنین، تجاری سازی فناوری بخشی از نوآوری فناورانه است. اگر نوآوری از پرداختن به ایده تا ورود به بازار در نظر گرفته شود، بدون تجاری سازی بی شک چیزی به نام نوآوری وجود ندارد. در نهایت، هدف از اجرای این فرایند، سودرسانی به سرمایه گذاران نوآور و کل جامعه است (احمدیان دیوکتی و همکاران، ۱۳۹۷، ص ۸۸).

رهبان معظم انقلاب در دیدار با جمعی از کارآفرینان سراسر کشور در ۲۲ بهمن سال ۱۳۹۲ ضمن ابلاغ سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی راه کارها و استراتژی‌های جدیدی برای برون رفت از وضعیت فعلی و مقاوم سازی اقتصاد را پیش روی مسئولین قرار دادند. و «اقتصاد مقاومتی» را معنا و مفهومی از کارآفرینی معرفی و برای نیاز اساسی کشور به کارآفرینی نیز دو دلیل «فشار اقتصادی دشمنان» و «آمادگی کشور



برای جهش» را معرفی نمودند. با تعمق در الزامات مطرح شده در سیاست‌های اقتصاد مقاومتی می‌توان گفت؛ اقتصاد مقاومتی روشی برای مقابله با تحریم‌های اقتصادی علیه یک منطقه یا کشور تحریم شده، با کمترین وابستگی به خارج از کشور در خصوص نیازهای اساسی و راهبردی است.

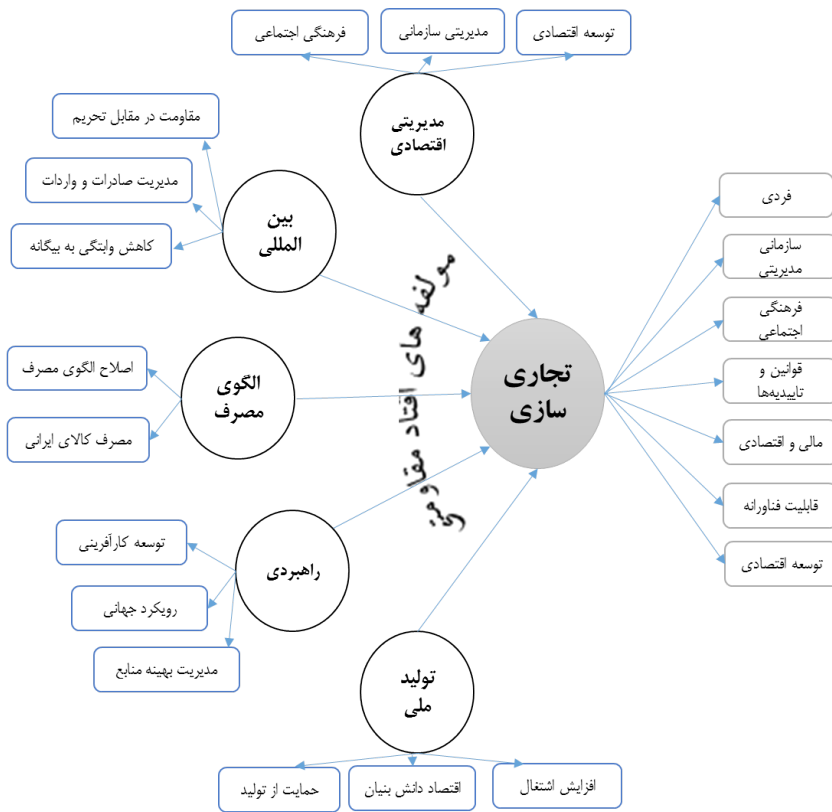
چارچوب پژوهش حاضر با الهام از تئوریهای محتوایی و فرایندی در ادبیات مدیریت و همچنین مطالعات قبلی که تجاری‌سازی را به دو دسته مطالعات فرایندی و محتوایی طبقه‌بندی نموده و ضمن ساماندهی مطالعات موجود هدفمندسازی مطالعات بعدی و نیز زمینه بهره‌برداری از پژوهش‌های انجام شده، ارائه گردیده است.

جدول ۱- مطالعه تطبیقی اجزای چارچوب مفهومی فرایند تجاری‌سازی

مدل	مراحل و روش های تجاری سازی	نقاط برجسته هر مدل
کوپر (۱۹۸۳)	ایده‌پردازی، بررسی و غربال اولیه ایده، بررسی تفصیلی و غربال مجدد ایده به منظور ایجاد کسب و کار، توسعه ایده و تست و اعتبارسنجی آن، تولید صنعتی و ورود به بازار برای تجاری‌سازی.	تسریع در عملکرد و افزایش کارایی
راسول و زگفلد (۱۹۸۵)	تحقیق و توسعه (R&D)، تولید نمونه، ساخت، تجاری‌سازی و فروش.	ترکیبی از نیازهای بازار و فرصت‌های فناورانه است
جولی (۱۹۹۷)	مراحل تجاری‌سازی شامل به تصویر کشیدن ایده، بررسی امکان پذیری تجاری‌سازی، نمایش و اثبات فناوری، ورود به بازار و حفظ موقعیت تجاری‌سازی.	تعیین جزئیات فرآیند تجاری‌سازی و مناسب برای کشورهای توسعه یافته
مارپیچ سه گانه-لیدسروف و فرنکن (۱۹۹۸)	تحقیق و توسعه، بازاریابی، تولید	تاکید بر تعامل سه عنصر دانشگاه، صنعت و دولت
گلداسمیت (۲۰۰۳)	تحقیق، امکان سنجی، توسعه، معرفی، رشد، بلوغ	فناوری‌های پیشرفته و تجاری‌سازی ایده های جدید، تمرکز بر عناصر فنی و بازار کسب و کار
رورک (۲۰۰۴)	طراحی محصول نوآورانه یا فرایند ارزیابی بازار و برنامه استراتژیک کسب و کار، مدیریت توزیع، فروش، نصب و راه اندازی محصول	نوآوری به عنوان فاز جداگانه در این مدل مورد تاکید قرار گرفته است- تمرکز بر عناصر فنی، بازار و کسب و کار
اندرو و سرکین (۲۰۰۷)	تولید ایده، تجاری‌سازی، تحقق	معرفی سریع محصول به بازار و حداقل سازی زیان حاصل از جریان نقدی تا پیش از ورود به بازار



الگوی تجاری سازی در این تحقیق از نوع مدل های منطقی است؛ همه مفاهیم و رویدادها و پدیده های سازمانی را می تواند مورد بررسی، مطالعه و مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد؛ به عبارتی، با معیار و ساختار، عوامل و متغیرهای تجاری سازی یافته های پژوهشی به نوعی خاص طبقه بندی شده اند. به این ترتیب که شاخص های مذکور بستر و شرایطی را برای تسهیل فرایند تجاری سازی با رویکرد اقتصاد مقاومتی فراهم می سازند. تجاری سازی نتایج و یافته های پژوهشی متغیر وابسته ای است که توفیق در آن وابسته به شاخص های مذکور می باشد. در نهایت مدل کمی سازی شده تحقیق بشرح ذیل تعیین می گردد:



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش در پایان مراحل کیفی و کمی

## ۲-۲- پیشینه پژوهش

با توجه به بررسی ادبیات تحقیق در منابع داخلی و خارجی، پیشینه تحقیقات به شرح جدول زیر و بطور خلاصه بیان گردیده است.



جدول شماره ۲ - خلاصه پیشینه تحقیقات انجام شده داخلی و خارجی

محقق / سال	اهداف یا سوالات	یافته های تحقیق
دهدشتی و فرج شوشتری پور ۱۳۹۷/	طراحی مدل تجاری سازی کالاهای دانش بنیان در صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات در استانهای تهران و قم	مراحل اصلی الگوی مذکور عبارتند از: تحقیقات بازاریابی (نیازسنجی)؛ ایده یابی؛ تحلیل و تأمین مالی؛ تدوین و اجرای استراتژی های بازاریابی و تبلیغات؛ امکان سنجی جامع تولید- تولید؛ آزمایش، بهبود و ارتقا؛ تدوین و اجرای استراتژی های قیمت گذاری، فروش و توزیع؛ پشتیبانی و خدمات پس از فروش. برخلاف اغلب مدل های مبانی نظری به خصوص مدل های خارجی، مدل ارائه شده در پژوهش حاضر، سازگار با شرایط محیطی و بومی ایران است و می تواند در کشور استفاده شود
شمسی و صادقی ۱۳۹۵/	شناسایی و رتبه بندی عوامل موثر بر تجاری سازی محصولات دانش بنیان	عوامل تأثیر گذار در این تحقیق به چهار عامل فنی، فرهنگی واجتماعی، اقتصادی و حقوقی و عوامل تسهیل کننده صادرات تقسیم می شوند. که در این میان عوامل اقتصادی و حقوقی و پس از آن عوامل تسهیل کننده صادرات بالاترین تاثیر را در فرآیند تجاری سازی محصولات دانش بنیان به خود اختصاص خواهند داد که در این زمینه پیشنهادهای نیز ارائه شده است.
آزما و همکاران ۱۳۹۵/	شناسایی و رتبه بندی عوامل موثر بر موفقیت شرکتهای دانش بنیان در شهر تهران	بر اساس نتایج تحقیق، عامل شرکتهای در رتبه اول، عامل اقتصادی در رتبه دوم و عامل سیاسی و فرهنگی در رتبه سوم به عنوان مهم ترین عوامل اثر گذار بر موفقیت شرکتهای دانش بنیان شناسایی شدند
خبیری و پورسبزی ۱۳۹۵/	شناسایی و رتبه بندی موانع شرکتهای دانش بنیان در تجاری سازی تکنولوژیهای نوظهور در تهران	نتایج نشان می دهد؛ شرکت پیام آوران هوای پاک در جایگاه نخست، شرکت بهساز صنایع سیستم در جایگاه دوم و شرکت ابتکار صنعت در جایگاه سوم قرار دارند و این نتایج بیانگر این است که شرکت پیام آوران هوای پاک، نسبت به دو شرکت دیگر باموانع بیشتری برای تجاری سازی فناوری های نوظهور روبرو می باشد
محمدی ۱۳۹۳/	شناسایی و رتبه بندی عوامل محیطی تاثیر گذار در تجاری سازی فناوری نانو در صنعت غذایی ایران	با استفاده از آزمون فریدمن به رتبه بندی عوامل مذکور از طریق رگرسیون خطی چندگانه به پیش بینی و بررسی وجود ارتباط معنادار عوامل با تجاری سازی فناوری نانو پرداخته شده است
آقاجانی و سروری اشلیکی ۱۳۹۲/	شناسایی و رتبه بندی عوامل موثر بر تجاری سازی محصولات شرکتهای دانش بنیان (شاهد تجربی)؛ شرکتهای دانش بنیان مستقر در مراکز رشد منطقه شمال ایران)	نتایج پژوهش نشان می دهد، عوامل تکنولوژیکی با عامل فرعی تکنولوژی نوآورانه به موقع؛ عوامل بازاریابی با عامل فرعی نیاز مشتری؛ عوامل مدیریتی با عامل فرعی تخصص مدیریت و عوامل محیطی با عامل فرعی حمایت های دولت به عنوان عوامل مهم در فرآیند تجاری سازی محصولات می باشند و بالاترین اهمیت را داشته اند





محقق / سال	اهداف یا سوالات	یافته های تحقیق
ژائو، ژو و دنگ ۲۰۱۷/	عوامل موثر بر تجاری سازی در شرکت-های خدمات فناوری در چین	نتایج پژوهش آنان نشان داد که انتقال دانش به شرکت‌های مورد مطالعه به طور متفاوتی تحت تاثیر قابلیت‌ها و تلاشهای دولت از طریق تیم‌های منبع و گیرنده است
لین، وانگ و کونگ ۲۰۱۶/	تأثیر همکاری متقابل و تولید دانش در تجاری سازی فناوری شرکت‌های دانش بنیان در کشور تایوان	نتایج تحقیقات نشان داد که همکاری متقابل، فرصت‌های جدیدی را برای تولید دانش تجاری سازی فناوری در شرکت‌های دانش بنیان به وجود می‌آورد. همچنین تولید دانش نقش مهمی در عملکرد تجاری سازی فناوری و به طور غیر مستقیم در رابطه با تعامل متقابل و عملکرد تجاری سازی فناوری دارد
لین، اسکات ۲۰۱۶/	تأثیر همکاری متقابل و تولید دانش در تجاری سازی فناوری شرکت‌های دانش بنیان تایوان	نتایج این پژوهش حاکی از آن است که تولید دانش نقش مهمی در عملکرد تجاری سازی فناوری و به طور غیر مستقیم در رابطه با تعامل متقابل و عملکرد تجاری سازی فناوری دارد
سیگل و فان ۲۰۱۵/	عوامل مؤثر در بهره‌وری مؤسسات و کارگزاران مرتبط با تجاری سازی تحقیقات دانشگاهی	نتیجه گرفتند که استفاده‌ی مؤثر از دفتر انتقال فن آوری می‌تواند ارزش اقتصادی حاصل از فرایند تجاری سازی دانشگاه را افزایش دهد.
ترز میلاک ۲۰۱۴/	بررسی تجاری سازی نتایج پژوهش علمی و فروش کارآمد تکنولوژی‌های جدید در کشور لهستان	نتایج پژوهش وی نشان داد که سرمایه گذاری های حوزه کسب و کار در پژوهش و توسعه به طور قابل مقایسه‌ای در لهستان در مقایسه با استفاده از محصولات تحقیق و توسعه در بازار بین‌المللی کمتر است.
لانگفورد و همکاران ۲۰۱۴/	تجاری سازی پژوهش‌های کارآفرینی دانشگاهی	الگوهای خطی اعتبار خود را از دست داده‌اند و بسیاری از دانشگاه‌ها که ترکیبی از معیارهای ورودی هم چون حمایت‌های مالی تحقیق و توسعه، معیارهای خروجی از جمله انتشارات و ارجاعات و معیارهای نتایج از جمله مجوزدهی و تشکیل شرکت های اسپین آف دانشگاهی استفاده می‌کنند دچار مشکل شده‌اند و در نتیجه با استفاده از الگوهای جدید نوآوری شاخص‌های ارزیابی تجاری سازی پژوهش‌های کارآفرینی دانشگاهی را طراحی و ارائه کرده‌اند.
سوتهندتا و جک ۲۰۱۴/	نقش حمایتی مراکز رشد دانشگاهی در شرکت‌های زایشی دانشگاهی بریتانیا، هلند و نروژ	نتایج عوامل تأثیرگذار بر ایجاد شرکت‌های زایشی پژوهش راحمیتای منطقه‌ای، حمایت‌های دولتی، اقتصاد منطقه‌ای، تخصص‌های دانشگاهی، فناوری‌های برتر، حمایت‌های دانشگاه و ارائه ضمانت‌های کافی برشمرده‌اند.



### ۳- روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، تحقیقی کاربردی است و از نظر روش، توصیفی-تحلیلی (غیر آزمایشی) از گروه پیمایشی و بصورت مقطعی و ماهیت پژوهش از روش آمیخته اکتشافی با تلفیق روشهای کیفی و کمی استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش در بخش کیفی شامل خبرگان دانشگاهی و مدیران ارشد و مرتبط در شرکت‌های دانش بنیان مستقر در مراکز رشد پارک‌های علمی و فناوری در شمال کشور (استان‌های گلستان، مازندران) که به عنوان تیم تصمیم در شناسایی شاخص‌ها و ابعاد متغیرها در این تحقیق حضور داشتند و در بخش کمی تعداد ۱۱۸ نفر از مدیران و مسئولان خبره‌ی شرکت‌های دانش بنیان مستقر در مراکز رشد پارک‌های علمی و فناوری در شمال کشور (استان‌های گلستان، مازندران) در تابستان سال ۱۳۹۷ می‌باشند. روش نمونه‌گیری در بخش کیفی هدفمند از نوع "نمونه‌گیری گلوله برفی" یا زنجیره‌ای و براساس قانون اشباع به تعداد ۲۰ نفر استفاده شده است و در بخش کمی تعداد ۹۷ نفر بر اساس جدول مورگان و بصورت تصادفی طبقه‌ای تعیین گردیدند.

از مجموع مؤلفه‌ها و کدهای استخراج شده از متن مصاحبه‌ها و با در نظر گرفتن مبانی نظری تحقیق، پرسشنامه‌ای محقق ساخته آماده شد. برای تحلیل داده‌های کیفی پژوهش از تحلیل محتوا و فرآیند کدگذاری استفاده شد. در بخش کمی با توجه به پرسش‌های پژوهش و برای تعیین روابط بین متغیرها و ضرایب اهمیت آنها از روشهای آمار توصیفی و استنباطی و برای رتبه‌بندی مؤلفه‌ها از تحلیل ماتریس اهمیت-عملکرد (IPMA) استفاده گردید. بواقع پرسشنامه و مدل تحقیق، در پایان مرحله کیفی بدست آمده و نتایج و عصاره مرحله کیفی تحقیق، مدل تحقیق و پرسشنامه بر اساس مدل می‌باشد. پرسشنامه طراحی شده بر اساس مدل پیشنهادی در اختیار ۲۰ نفر از خبرگان (شامل ۱۰ نفر از خبرگان دانشگاهی و ۱۰ نفر از مدیران ارشد و مرتبط در شرکت‌های دانش بنیان مستقر در مراکز رشد پارک‌های علمی و فناوری) قرار گرفته و از آنها خواسته می‌شود، در مورد متغیرها، مولفه‌های آنها و روابط بینشان اظهار نظر نمایند. بعد از اتمام مصاحبه با خبرگان امر، تمام پرسشنامه‌ها به‌طور دقیق بررسی شده و بر اساس برآیند نظرات خبرگان، پرسشنامه نهایی طراحی می‌گردد و مجدداً در اختیار خبرگان قرار داده می‌شود تا روایی پرسشنامه ثانویه بدست آید. بعد از تأیید روایی پرسشنامه، به منظور تعیین پایایی پرسشنامه، پرسشنامه در اختیار ۳۰ نفر از اعضای جامعه آماری (مدیران و مسئولان خبره‌ی شرکت‌های دانش بنیان مستقر در مراکز رشد پارک‌های علمی و فناوری در شمال کشور (استان‌های گلستان، مازندران)



در تابستان سال ۱۳۹۷، قرار گرفت تا با روش آلفای کرونباخ، میزان پایایی پرسشنامه مشخص گردد. بعد از تعیین پایایی هم، پرسشنامه با ۷ شاخص برای تجاری سازی با ۵۱ گویه (شامل شاخص فردی ۱۱ گویه، شاخص مدیریتی و سازمانی ۴ گویه، شاخص فرهنگی اجتماعی ۱۰ گویه، شاخص قوانین و تأییدیه‌ها ۷ گویه، شاخص مالی و اقتصادی ۴ گویه، شاخص توانمندی بازاریابی و فروش ۸ گویه و شاخص قابلیت‌های فناورانه با ۷ گویه) و برای اقتصاد مقاومتی با ۵ شاخص و ۳۷ گویه (شامل شاخص مدیریتی و اقتصادی ۱۱ گویه، شاخص بین‌المللی ۷ گویه، شاخص‌های تولید ملی ۷ گویه، شاخص راهبردی ۸ گویه و شاخص‌های الگوی مصرف با ۴ گویه) طراحی و نهایی گردید. و در اختیار کل آزمودنی‌های تحقیق قرار گرفت تا با شناسایی میزان تأثیر هر یک از مؤلفه‌ها و ارتباط آنها با یکدیگر، مدل نهایی تحقیق بدست آمد. همچنین برای اطمینان از مناسب بودن داده‌ها از آزمون بارتلت استفاده شده است. به عبارت دیگر با استفاده از آزمون بارتلت می‌توان از کفایت نمونه‌گیری اطمینان حاصل کرد که در این پژوهش  $KMO=0.779$  (بزرگتر از ۰٫۷) بدست آمد و عدد معناداری آزمون بارتلت  $5532,451$  ( $>0.05sig$ ) می‌توان گفت که داده‌ها برای اجرای تحلیل عاملی مناسب است و از شرایط مورد نیاز برخوردار است.

این پرسشنامه شامل دو بخش سوالات عمومی و سوالات تخصصی می‌باشد. تعیین روایی پرسشنامه تحقیق حاضر به روش روایی صوری و روایی محتوایی بوده است. بدین نحو که تهیه پرسشنامه مناسب و منطبق بر مدل مفهومی پژوهش با استفاده از جلسات گفتگوی آزاد با خبرگان انجام گرفته و پرسشنامه مناسب طراحی شده‌اند که با توجه به سوال‌های پژوهش و همچنین رجوع به تحقیق‌های مشابه آن، در نهایت مناسب تشخیص داده شد. با محاسبه CVR و CVI روایی محتوایی نیز مورد بررسی قرار گرفت که تمام گویه‌های تحقیق دارای CVI بین ۰/۸۷ تا ۱ و CVR بین ۰/۶۰ تا ۱ بوده است.

برای تعیین پایایی پرسشنامه نیز از یکی از معتبرترین روش‌ها، یعنی محاسبه آلفای کرونباخ استفاده شد که میزان پایایی هر یک از مؤلفه‌های مدل بشرح ۱. شاخص فردی (۰/۹۲)، ۲. شاخص مدیریتی و سازمانی (۰/۸۵)، ۳. شاخص فرهنگی اجتماعی (۰/۹۳)، ۴. شاخص قوانین و تأییدیه‌ها (۰/۹۱)، ۵. شاخص مالی و اقتصادی (۰/۹۲)، ۶. شاخص توانمندی بازاریابی و فروش (۰/۹۲)، و ۷. شاخص قابلیت‌های فناورانه (۰/۹۳)، تبیین‌کننده مؤلفه‌ها و شاخص‌های تجاری سازی و مؤلفه‌های ۱. شاخص مدیریتی و اقتصادی (۰/۸۶)، ۲. شاخص بین-المللی (۰/۹۱)، ۳. شاخص‌های تولید ملی (۰/۸۵)،



۴. شاخص راهبردی (۰/۸۲) و ۵. شاخص‌های الگوی مصرف (۰/۸۰)، تبیین‌کننده شاخص‌های اقتصاد مقاومتی، در حد مناسب و مطلوبی محاسبه گردید.

با استفاده از روش‌های آمار توصیفی به توصیف داده‌ها شامل ویژگی‌های دموگرافیک آزمودنی‌ها پرداخته شد و برای بررسی روابط بین متغیرهای پیشنهادی از آزمون تی تک نمونه‌ای و تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده گردید. از نرم افزارهای SPSS و PLS جهت بررسی روابط و از آزمون کولموگروف-اسمرینوف جهت بررسی نرمال بودن داده‌های حاصل از متغیرهای تحقیق، بهره گرفته شده است.

جدول ۳- روایی همگرا و پایایی ترکیبی در برازش مدل‌های اندازه گیری متغیرهای پژوهش

متغیرهای تحقیق	میانگین واریانس استخراجی (AVE)	ضریب پایایی ترکیبی (CR)؛ >7/0 (CR)	ضریب پایایی آلفای کرونباخ
توانمندی بازاریابی و فروش	۰/۶۰۲	۹۲۴/۰	۹۰۵/۰
شاخص فردی	۰/۵۲۶	۹۲۴/۰	۹۰۹/۰
فرهنگی اجتماعی	۰/۵۶۸	۹۲۹/۰	۹۱۵/۰
قابلیت‌های فناورانه	۰/۶۴۷	۹۲۷/۰	۹۰۸/۰
قوانین و تاییدیه‌ها	۰/۵۹۸	۹۱۲/۰	۸۸۷/۰
مالی و اقتصادی	۰/۷۳۲	۹۱۶/۰	۸۷۷/۰
مدیریتی و سازمانی	۰/۶۸۸	۸۹۷/۰	۸۴۸/۰
الگوی صرف	۰/۸۰۰	۸۸۹/۰	۷۵۰/۰
بین‌المللی	۰/۵۳۱	۷۷۲/۰	۵۵۹/۰
تجاری‌سازی	۰/۷۲۸	۹۴۹/۰	۹۳۸/۰
تولید ملی	۰/۸۴۹	۹۴۴/۰	۹۱۱/۰
راهبردی	۰/۷۶۸	۹۰۸/۰	۸۴۸/۰
مدیریتی و اقتصادی	۰/۷۳۷	۸۹۴/۰	۸۲۳/۰

#### ۴- تجزیه و تحلیل داده‌ها

##### ۴-۱- یافته‌های توصیفی

در بررسی توصیفی در بین خبرگان، تعداد ۳ نفر (۱۵ درصد) زن و تعداد ۱۷ نفر (۸۵ درصد) مرد بوده‌اند. در شاخص تأهل تعداد ۳ نفر (۱۵ درصد) مجرد و تعداد ۱۷ نفر (۸۵ درصد) متأهل می‌باشند. در رده‌های سنی آزمودنی‌ها، تعداد ۷ نفر (۲۵ درصد) ۳۱ تا ۴۰ سال، ۸ نفر (۳۵ درصد) ۴۱ تا ۵۰ سال و تعداد ۵ نفر (۴۰ درصد) بیشتر از



۵۰ سال، داشته‌اند. در مقوله میزان تحصیلات؛ تعداد ۵ نفر (۲۵ درصد) دارای مدرک کارشناسی، ۲ نفر (۱۰ درصد) دانشجوی دکتری و تعداد ۱۳ نفر (۶۵ درصد) دارای مدرک دکتری بوده‌اند. در سابقه خدمت؛ تعداد ۷ نفر (۳۵ درصد) ۱۰ تا ۱۵ سال، ۵ نفر (۲۵ درصد) ۱۶ تا ۲۰ سال و تعداد ۶ نفر (۳۰ درصد) ۲۱ تا ۲۵ سال و تعداد ۲ نفر (۱۰ درصد) بیشتر از ۲۵ سال سابقه خدمت، داشته‌اند.

در بررسی توصیفی در بین آزمودنی‌ها، ۸۷ نفر مرد (۸۹/۶۹ درصد) و ۱۰ نفر زن (۱۰/۳۱ درصد) و ۱۵ نفر مجرد (۱۵/۴۶ درصد) و ۸۲ نفر متأهل (۸۴/۵۴ درصد) بوده‌اند. در رده‌های سنی آزمودنی‌ها، ۴ نفر کمتر از ۳۰ سال (۴/۴۵ درصد)، ۳۱ نفر بین ۳۱ تا ۴۰ سال (۳۱/۹۶ درصد)، ۴۲ نفر ۴۱ تا ۵۰ سال (۴۳/۳۰ درصد) و ۲۰ نفر (۲۰/۶۲ درصد) بیشتر از ۵۰ سال، داشته‌اند. در مقوله میزان تحصیلات؛ ۱۱ نفر کارشناسی (۱۱/۳۴ درصد)، ۶۹ نفر (۷۱/۱۳ درصد) کارشناسی ارشد و ۱۷ نفر (۱۷/۵۳ درصد) دارای تحصیلات دکتری بوده‌اند. در سابقه فعالیت و در مراکز رشد هم ۷ نفر کمتر از ۵ سال (۷/۲۲ درصد)، ۲۶ نفر (۲۶/۸۰ درصد) ۶ تا ۱۰ سال، ۳۴ نفر (۳۵/۰۵ درصد) ۱۱ تا ۱۵ سال، ۱۷ نفر (۱۷/۵۳ درصد) ۱۶ تا ۲۰ سال و ۱۳ نفر (۱۳/۴۰ درصد) بیشتر از ۲۰ سال سابقه خدمت داشته‌اند.

#### ۴-۲- یافته های تحلیلی

• نتیجه تحلیل سوال اول پژوهش: شاخص‌ها و مؤلفه‌های تجاری سازی محصولات دانش بنیان کدامند؟

طبق نتایج به دست آمده از جدول مؤلفه‌های استخراجی براساس دوران وایمکس در تحلیل عاملی اکتشافی؛ نشان داد که هفت شاخص بشرح: ۱- شاخص‌های فردی ۲- شاخص‌های سازمانی و مدیریتی ۳- شاخص‌های فرهنگی و اجتماعی ۴- شاخص‌های قوانین و تاییدیه‌ها ۵- شاخص‌های مالی و اقتصادی ۶- شاخص‌های توانمندی بازاریابی و فروش ۷- شاخص‌های قابلیت‌های فناورانه، به‌عنوان شاخص اصلی و مؤلفه‌های متغیر تجاری سازی محصولات دانش بنیان احصاء و نهایی شده است.

بررسی روایی و اگر از طریق مقایسه میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌هایش در مقابل همبستگی آن شاخص‌ها با سایر سازه‌ها (روش فورنل و لارکر)، که نتایج آن در جدول ۴ آمده است، نشان از تأیید روایی و اگر به روش دوم دارد. قطر اصلی این ماتریس حاوی جذر مقادیر AVE سازه‌های تحقیق می‌باشد. اگر میزان جذر مقادیر AVE هر سازه از میزان همبستگی آن سازه با سایر سازه‌ها بیشتر باشد، از نظر فورنل و لارکر دارای روایی و اگر خواهد بود



جدول ۴- ماتریس همبستگی و بررسی روایی واگرا به روش فورنل و لاکر (۱۹۸۱)

مدیریتی و سازمانی	مالی و اقتصادی	قوانین و تاییدیه ها	قابلیت های فناورانه	فرهنگی اجتماعی	شاخص فردی	توانمندی بازاریابی و فروش	تجاری سازی	
							۱/۰۰۰	تجاری سازی
						۰/۷۷۶	۰/۶۶۸	توانمندی بازاریابی و فروش
					۰/۷۲۵	۰/۳۳۴	۰/۶۵۶	شاخص فردی
				۰/۷۵۴	۰/۲۵۸	۰/۳۰۴	۰/۷۰۴	فرهنگی اجتماعی
			۰/۸۰۴	۰/۲۹۸	۰/۳۲۸	۰/۲۲۶	۰/۶۱۱	قابلیت های فناورانه
		۰/۷۷۳	۰/۲۰۳	۰/۴۲۱	۰/۳۴۸	۰/۳۶۴	۰/۶۵۵	قوانین و تاییدیه ها
	۰/۸۵۵	۰/۳۵۶	۰/۳۲۸	۰/۲۹۷	۰/۲۷۹	۰/۵۱۷	۰/۶۱۷	مالی و اقتصادی
۰/۸۲۹	۰/۳۲۲	۰/۲۳۶	۰/۳۶۳	۰/۴۴۲	۰/۲۵۱	۰/۳۰۶	۰/۵۸۶	مدیریتی و سازمانی

این امر در مورد تمام سازه‌های پژوهش صدق می‌کند و این امر نشان از تایید روایی واگرا دارد. بر اساس مطالب عنوان شده و نتایج حاصل از خروجی نرم افزار Smart PLS در جداول فوق، نشان دهنده این است که مدل‌های اندازه‌گیری از روایی (همگرا و واگرا) و پایایی (بار عاملی، ضریب پایایی ترکیبی و ضریب آلفای کرونباخ) مناسب برخوردار می‌باشد. حال به بررسی تأییدی متغیرهای پنهان در مدل متغیر تجاری سازی می‌پردازیم:

جدول ۵- جدول ضرایب مسیر و ضرایب معنی داری مدل تأییدی تجاری سازی

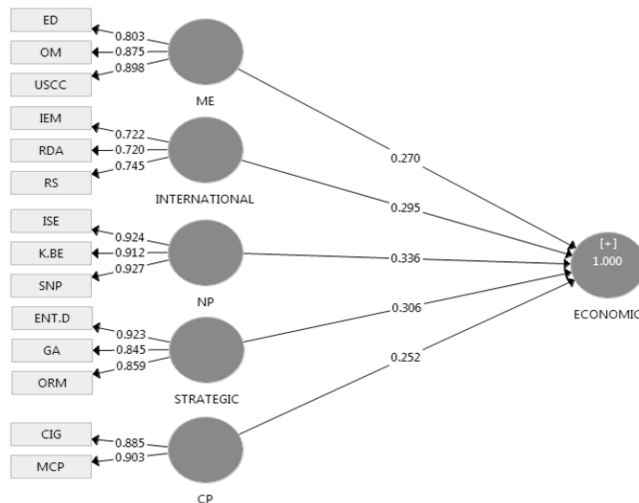
نتیجه	p-value	آماره t	ضرایب مسیر	مسیر میان متغیرها
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۱۰/۶۳۸	۰/۲۴۷	توانمندی بازاریابی و فروش -> تجاری سازی
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۱۳/۴۲۱	۰/۲۷۳	شاخص فردی -> تجاری سازی
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۱۱/۴۵۰	۰/۲۹۹	فرهنگی اجتماعی -> تجاری سازی
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۹/۶۲۹	۰/۲۴۴	قابلیت های فناورانه -> تجاری سازی
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۱۲/۸۷۶	۰/۲۲۱	قوانین و تأییدیه ها -> تجاری سازی
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۱۰/۶۲۱	۰/۱۲۴	مالی و اقتصادی -> تجاری سازی
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۹/۹۳۲	۰/۱۲۹	مدیریتی و سازمانی -> تجاری سازی



نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد که با توجه به ضرایب مسیر میان متغیرهای شاخص فردی، شاخص مدیریتی و سازمانی، شاخص فرهنگی اجتماعی، شاخص قوانین و تأییدیه‌ها، شاخص مالی و اقتصادی، شاخص توانمندی بازاریابی و فروش، شاخص قابلیت‌های فناورانه همچنین آماره  $t$  و مقادیر  $p$ -value کمتر از  $0/05$  است، مدل مربوط به متغیر تجاری سازی به طور کامل تأیید می‌گردد. در بررسی کلی مدل نیز مقدار SRMR ریشه میانگین مربعات باقیمانده استاندارد شده که یک مقدار تقریبی از نیکویی برازش مدل است برابر با  $0/082$  بوده که مقدار مناسب و قابل قبولی است. نتایج تحقیق حاضر در شناسایی شاخص‌های تجاری سازی محصولات دانش بنیان با نتایج تحقیقات حبیب‌اله طباطباییان و همکاران (۱۳۹۷) و فریدون آزما و همکاران (۱۳۹۵)، که عوامل و شاخص‌های مؤثر بر تجاری فناوری را کسب و کار، عوامل سازمانی، چرخه عمر، سیاست دولت، زیست بوم نوآوری، عوامل محیطی، توسعه بازار و همچنین عامل اقتصادی و عامل سیاسی، فرهنگی احصاء و شناسایی نمودند، همخوانی دارد.

• نتیجه تحلیل سوال دوم پژوهش: شاخص‌ها و مؤلفه‌های سیاست‌های اقتصاد مقاومتی کدامند؟

طبق نتایج به دست آمده از جدول مؤلفه‌های استخراجی براساس دوران وایمکس در تحلیل عاملی اکتشافی؛ نشان داد که شش عامل بشرح: ۱- شاخص‌های مدیریتی و اقتصادی ۲- شاخص‌های بین‌المللی ۳- شاخص‌های تولید ملی ۴- شاخص‌های راهبردی ۵- شاخص‌های الگوی مصرف، به عنوان شاخص اصلی و مؤلفه‌های متغیر سیاست‌های اقتصاد مقاومتی احصاء و نهایی شده است.



شکل ۳- مدل اقتصاد مقاومتی در حالت ضرایب استاندارد



همانطور که در جدول ۱ مشاهده بیان گردید، مدل از لحاظ هر سه معیار اندازه گیری از روایی (همگرا و واگرا) و پایایی (بار عاملی، ضریب پایایی ترکیبی و ضریب آلفای کرونباخ) مناسب برخوردار می باشد. همچنین جدول ۶ مربوط به ماتریس همبستگی فورنل و لاکر در برازش اقتصاد مقاومتی را نشان می دهد و همانطور که مشخص است تمامی ضرایب نشان از مناسب بودن این معیار دارد.

جدول ۶- ماتریس همبستگی و بررسی روایی واگرا به روش فورنل و لاکر (۱۹۸۱) اقتصاد مقاومتی

مدیریتی و اقتصادی	راهبردی	تولید ملی	بین المللی	الگوی صرف	اقتصاد مقاومتی	
					۱/۰۰۰	اقتصاد مقاومتی
				۰/۸۹۴	۰/۷۰۷	الگوی مصرف
			۰/۷۲۹	۰/۴۰۰	۰/۷۷۴	بین المللی
		۰/۹۲۱	۰/۵۳۰	۰/۴۷۱	۰/۷۲۳	تولید ملی
	۰/۸۷۶	۰/۳۸۶	۰/۵۸۰	۰/۵۴۷	۰/۸۱۳	راهبردی
۰/۸۶۰	۰/۲۵۲	۰/۰۲۶-	۰/۰۷۸	۰/۰۴۰	۰/۳۷۲	مدیریتی و اقتصادی

این امر در مورد تمام سازه های پژوهش صدق می کند و این امر نشان از تایید روایی واگرا دارد.

جدول ۷- ضرایب مسیر و ضرایب معنی داری مدل تأییدی اقتصاد مقاومتی

نتیجه	p-value	آماره t	ضرایب مسیر	مسیر میان متغیرها
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۱۴/۴۰۶	۰/۲۵۲	الگوی مصرف -> اقتصاد مقاومتی
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۱۴/۴۵۶	۰/۲۹۵	بین المللی -> اقتصاد مقاومتی
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۱۲/۸۹۹	۰/۳۳۶	تولید ملی -> اقتصاد مقاومتی
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۱۶/۱۶۳	۰/۳۰۶	راهبردی -> اقتصاد مقاومتی
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۹/۸۰۹	۰/۲۷۰	مدیریتی و اقتصادی -> اقتصاد مقاومتی

نتایج جدول ۷ نشان می دهد که با توجه به ضرایب مسیر میان متغیرهای شاخص مدیریتی و اقتصادی، شاخص بین المللی، شاخص تولید ملی، شاخص راهبردی و شاخص الگوی مصرف همچنین آماره t و مقادیر p-value کمتر از ۰/۰۵ است، مدل مربوط به متغیر اقتصاد مقاومتی بطور کامل تأیید می گردد. در بررسی کلی مدل نیز مقدار SRMR ریشه میانگین مربعات باقیمانده استاندارد شده که یک مقدار تقریبی





از نیکویی برازش مدل است برابر با ۰/۰۷۱ بوده که مقدار مناسب و قابل قبولی است. نتایج تحقیق حاضر در شناسایی شاخص‌های اقتصاد مقاومتی با نتایج تحقیقات پیمان اخوان و همکاران (۱۳۹۴) که نشان می‌دهد مؤلفه‌های اجتماعی، حمایتی، فرهنگی، انسانی، دولتی و سیاسی، فناورانه، اقتصادی برای تحقق اقتصاد مقاومتی ضروریست و همچنین نتایج تحقیقات زکیه مومنی (۱۳۹۴)، مؤلفه‌های اصلاح الگوی مصرف، کاهش واردات، حمایت از تولید ملی، فعالسازی سیستم‌های پولی و بیمه‌های بخش تولید، تداوم سیاست‌های خودکفایی، تبدیل تهدیدها به فرصت‌ها، مدیریت مصرف، روح خودباوری و خودانکایی و اقتصاد دانش بنیان، استفاده حداکثری از همه ظرفیت‌ها را شناسایی نمودند، همخوانی دارد.

• نتیجه تحلیل سوال سوم پژوهش: الگوی ساختاری ارائه شده و برازش آن چگونه است؟ نتایج تحلیل عاملی تأییدی (جدول ۱) نشان داد که مدل از روایی (همگرا و واگرا) و پایایی (بار عاملی، ضریب پایایی ترکیبی و ضریب آلفای کرونباخ) مناسب برخوردار می‌باشد. ماتریس همبستگی فورنل و لاکر در برازش مدل اصلی (جدول ۸) را نشان می‌دهد و همانطور که مشخص است تمامی ضرایب نشان از مناسب بودن این معیار دارد.

جدول ۸- روایی همگرا و پایایی ترکیبی در برازش مدل‌های اندازه گیری مدل اصلی

متغیرهای تحقیق	میانگین واریانس استخراجی (AVE)	ضریب پایایی ترکیبی (CR); >7/0 (CR)	ضریب پایایی آلفای کرونباخ
الگوی صرف	۰/۸۰۰	۸۸۹/۰	۷۵۰/۰
بین‌المللی	۰/۵۳۱	۷۷۲/۰	۷۵۹/۰
تجاری سازی	۰/۷۲۸	۹۴۹/۰	۹۳۸/۰
تولید ملی	۰/۸۴۹	۹۴۴/۰	۹۱۱/۰
راهبردی	۰/۷۶۸	۹۰۸/۰	۸۴۸/۰
مدیریتی و اقتصادی	۰/۷۳۷	۸۹۴/۰	۸۲۳/۰

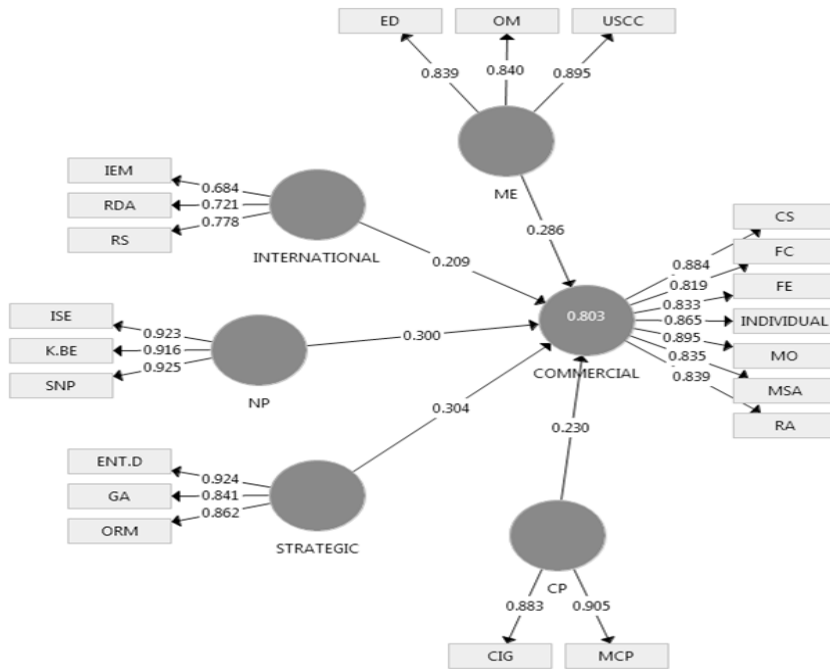
جدول زیر مربوط به ماتریس همبستگی فورنل و لاکر در برازش مدل اصلی را نشان می‌دهد و همانطور که مشخص است تمامی ضرایب نشان از مناسب بودن این معیار دارد.

جدول ۹- ماتریس همبستگی و بررسی روایی واگرا به روش فورنل و لاکر (۱۹۸۱) مدل اصلی

	الگوی صرف	بین‌المللی	تجاری سازی	تولید ملی	راهبردی	مدیریتی و اقتصادی
الگوی صرف	۰/۸۹۴					
بین‌المللی	۰/۳۹۷	۰/۷۲۸				



مدیریتی و اقتصادی	راهبردی	تولید ملی	تجاری سازی	بین المللی	الگوی صرف	
			۰/۱۸۵۳	۰/۶۵۶	۰/۶۳۳	تجاری سازی
		۰/۹۲۱	۰/۶۳۰	۰/۵۳۲	۰/۴۷۰	تولید ملی
	۰/۱۸۷۶	۰/۳۸۴	۰/۷۳۵	۰/۵۷۹	۰/۵۴۶	راهبردی
۰/۱۸۵۹	۰/۲۴۳	۰/۰۲۳-	۰/۳۷۷	۰/۰۶۷	۰/۰۴۵	مدیریتی و اقتصادی



شکل ۴- مدل اصلی در حالت ضرایب استاندارد

### بررسی تأییدی متغیرهای پنهان در مدل اصلی

جدول ۱۰- جدول ضرایب مسیر و ضرایب معنی داری مدل اصلی

نتیجه	p-value	آماره t	ضرایب مسیر	مسیر میان متغیرها
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۴,۱۰۷	۰,۲۳۰	الگوی مصرف -> تجاری سازی
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۳,۵۲۶	۰,۲۰۹	بین المللی -> تجاری سازی
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۴,۶۸۰	۰,۳۰۰	تولید ملی -> تجاری سازی



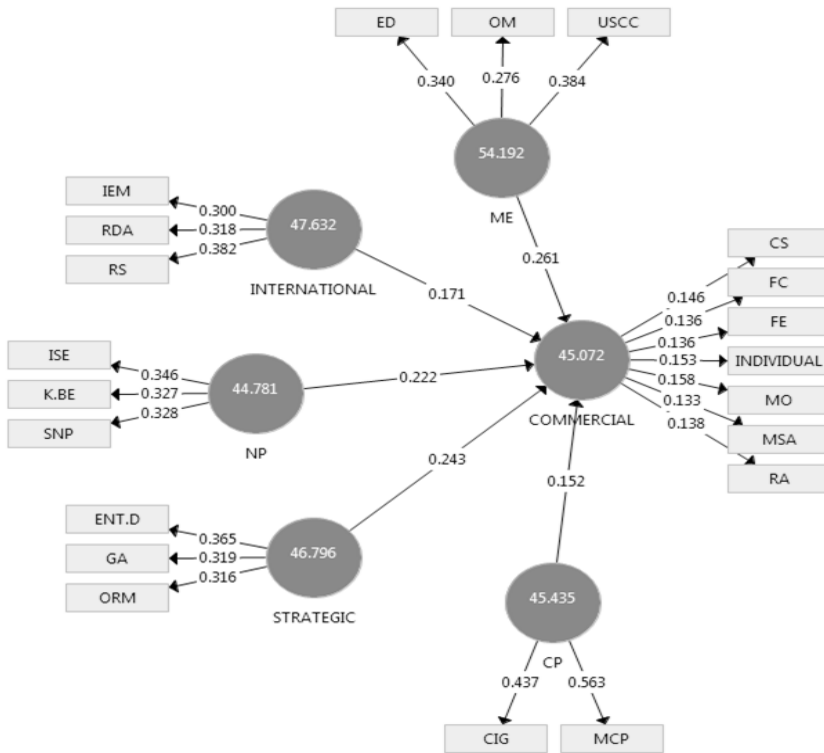
نتیجه	p-value	آماره t	ضرایب مسیر	مسیر میان متغیرها
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۴,۸۱۲	۰,۳۰۴	راهبردی -> تجاری سازی
معنی دار است.	۰/۰۰۰۹	۵,۰۹۱	۰,۲۸۶	مدیریتی و اقتصادی -> تجاری سازی

همچنین نتایج جدول ۱۰ نشان می‌دهد، که ضریب مسیر شاخص الگو مصرف بر تجاری سازی برابر با ۰/۲۳ و آماره t برابر با ۴/۱۰۷ و مقدار p-value کمتر از ۰/۰۵ بوده در نتیجه، شاخص الگوی مصرف بر تجاری سازی، تأثیر معنی دار و مستقیم دارد. ضریب مسیر شاخص بین المللی بر تجاری سازی برابر با ۰/۲۰۹ و آماره t برابر با ۳/۵۲۶ و مقدار p-value کمتر از ۰/۰۵ بوده در نتیجه، شاخص بین-المللی بر تجاری سازی، تأثیر معنی دار و مستقیم دارد. ضریب مسیر شاخص تولید ملی بر تجاری سازی برابر با ۰/۳۰۰ و آماره t برابر با ۴/۶۸۰ و مقدار p-value کمتر از ۰/۰۵ بوده در نتیجه، شاخص تولید ملی بر تجاری سازی، تأثیر معنی دار و مستقیم دارد. ضریب مسیر شاخص راهبردی بر تجاری سازی برابر با ۰/۳۰۴ و آماره t برابر با ۴/۸۱۲ و مقدار p-value کمتر از ۰/۰۵ بوده در نتیجه، شاخص راهبردی بر تجاری سازی، تأثیر معنی دار و مستقیم دارد. ضریب مسیر شاخص مدیریتی و اقتصادی بر تجاری سازی برابر با ۰/۲۸۶ و آماره t برابر با ۵/۰۹۱ و مقدار p-value کمتر از ۰/۰۵ بوده در نتیجه، شاخص مدیریتی و اقتصادی بر تجاری سازی، تأثیر معنی دار و مستقیم دارد.

نتایج تحقیق حاضر با نتایج تحقیقات حسن میرزاخانی و زهره پورحاتمی (۱۳۹۳)، حسنعلی آقاجانی وزهرا سروری اشلیکی (۱۳۹۲) همخوانی دارد. همچنین در مورد مقایسه یافته‌های تحقیق حاضر با سایر یافته محققان، باید اشاره کرد که این پژوهش با استفاده از بیشتر شاخص‌ها و مؤلفه‌های مؤثر ارائه شده بر فرایند تجاری سازی و شاخص‌های اقتصاد مقاومتی توسط دیگر محققان مورد ذکر در پژوهش، سعی بر توسعه این مدلها داشته است، پس می‌توان گفت که این تحقیق همسو با این تحقیقات گامی در جهت شناخت بهتر شاخص‌ها، مولفه‌ها و عوامل مؤثر بر فرآیند تجاری سازی برداشته است. قطعاً و بدون هر گونه تردیدی تحقق اقتصاد مقاومتی که در چند سال اخیر مورد تأکید مقام معظم رهبری و دیگر مسئولان ارشد کشور می‌باشد با سخنرانی، شعار، حرف و بنرهای رنگارنگ محقق نخواهد شد بلکه تحقق اقتصادمقاومتی با اجرای کامل مؤلفه‌های مختص اقتصاد مقاومتی ممکن خواهد شد که افزایش بهره‌وری، استفاده حداکثری از حداقل امکانات، بهره‌گیری از تمامی ظرفیت‌ها و قابلیت به معنای کمال و تمام آن و در نهایت رونق تولیدات داخلی و افزایش اشتغال به عنوان مهم‌ترین



- راهبردهای آن محسوب می‌شوند.
- نتیجه تحلیل سوال چهارم پژوهش: اولویت بندی مؤلفه‌های سیاست‌های اقتصاد مقاومتی مؤثر بر تجاری‌سازی به چه ترتیب است؟
- تحلیل نقشه عملکردها-اهمیت (IPMA) برای مدل اصلی



شکل ۵- خروجی مدل اصلی در تحلیل IPMA

جدول ۱۱- جدول اهمیت-عملکرد متغیرهای پنهان مربوط به مدل اصلی

رتبه	عملکرد PERFORMANCE	رتبه	اهمیت IMPORTANCE	مسیر میان متغیرها
اول	۵۴/۱۹۲	اول	۰/۲۶۱	مدیریتی و اقتصادی (Me)
سوم	۴۶/۷۹۶	دوم	۰/۲۴۳	راهبردی (Str)
پنجم	۴۴/۷۸۱	سوم	۰/۲۲۲	تولید ملی (Np)
دوم	۴۷/۶۳۲	چهارم	۰/۱۷۱	بین المللی (int)
چهارم	۴۵/۴۳۵	پنجم	۰/۱۵۲	الگوی مصرف (cp)



همانطور که ملاحظه می‌گردد، با توجه به تحلیل IPMA از بین متغیرهای مؤثر بر تجاری‌سازی (مدل اصلی) از نظر اهمیت بیشترین رتبه و اولویت به ترتیب مربوط به متغیر شاخص مدیریتی و اقتصادی با ضریب اهمیت ۰/۲۶۱، شاخص راهبردی با ضریب اهمیت ۰/۲۴۳، شاخص تولید ملی با ضریب اهمیت ۰/۲۲۲، شاخص بین‌المللی با ضریب اهمیت ۰/۱۷۱ و شاخص الگوی مصرف با ضریب اهمیت ۰/۱۵۲ می‌باشند. از نظر عملکرد بیشترین رتبه و اولویت به ترتیب مربوط به متغیر شاخص مدیریتی و اقتصادی با ضریب عملکردی ۵۴/۱۹۲، شاخص بین-المللی با ضریب عملکرد ۴۷/۶۳۲، شاخص راهبردی با ضریب عملکرد ۴۶/۷۹۶، شاخص الگوی مصرف با ضریب عملکرد ۴۵/۴۳۵ و شاخص تولید ملی با ضریب عملکرد ۴۴/۷۸۱ می‌باشند.

## ۵- بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادات

### ۵-۱- بحث و نتیجه‌گیری

در تحقیق حاضر و در نتایج حاصله از سوال اول که شاخص‌های تجاری‌سازی شامل؛ شاخص‌های فردی، شاخص‌های سازمانی و مدیریتی، شاخص‌های فرهنگی و اجتماعی، شاخص‌های قوانین و تأییدیه‌ها، شاخص‌های مالی و اقتصادی، شاخص‌های توانمندی بازاریابی و فروش و شاخص‌های قابلیت‌های فناوریانه شناسایی شدند؛ نتایج تحقیقات مجید شمسی و تورج صادقی (۱۳۹۵)، در خصوص شناسایی عوامل مؤثر بر تجاری‌سازی محصولات دانش‌بنیان بود که محققان نتیجه گرفتند که عوامل تأثیرگذار در این تحقیق به چهار عامل فنی، فرهنگی و اجتماعی، اقتصادی و حقوقی و عوامل تسهیل‌کننده صادرات تقسیم می‌شوند. در این میان عوامل اقتصادی و حقوقی و پس از آن عوامل تسهیل‌کننده صادرات بالاترین تأثیر را در فرآیند تجاری‌سازی محصولات دانش‌بنیان به خود اختصاص دادند. لذا نتیجه حاصل از سوال اول تحقیق حاضر در خصوص مولفه ذکر شده با نتایج تحقیقات مذکور و همچنین تحقیقات زهرا سنایی و همکاران (۱۳۹۵) که عوامل مدیریتی (ریسک‌پذیری مدیریتی، تعهد مدیریت، تخصص مدیریت)، عوامل تکنولوژیکی (تکنولوژی بازار محور، تکنولوژی نوآورانه به موقع، ظرفیت تحقیق و توسعه)، عوامل بازاریابی (استراتژی رقابتی، سیاست قیمت گذاری، تبلیغات، نیاز مشتری) و عوامل محیطی (حمایت‌های دولت، قوانین اداری و قانونی، قوانین دولتی) را شناسایی نمودند. و همچنین با نتایج تحقیقات مهران مولوی و علی مهدیزاده (۱۳۹۵)، سوتهندتا و جک (۲۰۱۴)، انجمن دانشگاه‌ها و کالج‌های کانادا (۲۰۱۳) همخوانی داشته و در یک راستا قرار دارد.



## Archive of SID

نتایج حاصله از سوال دوم تحقیق، که شاخص‌های اقتصاد مقاومتی را شامل؛ شاخص‌های مدیریتی و اقتصادی، شاخص‌های بین‌المللی، شاخص‌های تولید ملی، شاخص‌های راهبردی، شاخص‌های الگوی مصرف شناسایی و احصاء شده است؛ با نتایج تحقیقات زکيه مومنی-نیا (۱۳۹۴)، که مؤلفه‌های اصلاح الگوی مصرف، کاهش واردات، حمایت از تولید ملی، فعالسازی سیستم‌های پولی و بیمه‌ای بخش تولید، تداوم سیاست‌های خودکفایی، تبدیل تهدیدها به فرصت‌ها، مدیریت مصرف، روح خودباوری و خوداتکایی، توجه به اقتصاد دانش‌بنیان، استفاده حداکثری از همه ظرفیت‌ها را شناسایی نمود، همراستا می‌باشد. همچنین با نتایج تحقیقات علیرضا عرب و ایمن قاسمیان صاحبی (۱۳۹۵)، که مهم‌ترین مؤلفه‌های تحقق اقتصاد مقاومتی را؛ فراهم آوردن نظام ملی نوآوری و تجاری‌سازی دستاورهای پژوهشی، برپایی همه‌جانبه سامانه فراگیر حقوق مالکیت معنوی، ملی و جهانی نوآوری‌ها، راه‌اندازی و گسترش قانون‌های پژوهش و پیشرفت، وجود بخش پژوهش و پیشرفت افزون بر درآمدزایی، راه‌اندازی و پشتیبانی دانشگاه کارآفرین شناسایی نمودند همخوانی داشته و در یک راستا قرار دارد.

نتایج حاصله از سوال سوم تحقیق، که بر اساس خروجی حاصل از نرم افزار PLS نشان‌دهنده این است که مدل‌های اندازه‌گیری از روایی (همگرا و واگرا) و پایایی (بارعاملی، ضریب پایایی ترکیبی و ضریب آلفای کرونباخ) مناسب برخوردار می‌باشد. و شاخص‌های پنج-گانه اقتصاد مقاومتی (شامل: شاخص‌های مدیریتی و اقتصادی، بین‌المللی، تولید ملی، راهبردی و الگوی مصرف) بر تجاری‌سازی، تأثیر معنی‌دار و مستقیم دارد. لذا نتایج پژوهش حاضر با نتایج تحقیقات فایزه شفیعی و علی اکبر سبزی (۱۳۹۵) که تولید و تجاری‌سازی محصولات دانش‌بنیان را به عنوان یکی از مهم‌ترین حوزه‌های اقتصاد دانش‌بنیان می‌تواند موجب ارزآوری و ارزش افزوده بالایی برای کشور شود که می‌تواند کشور را در عمل به اقتصاد مقاومتی یاری رساند. و همچنین تحقیقات علیرضا عرب و ایمن قاسمیان صاحبی (۱۳۹۵) و حسن میرزاخانی و زهره پورحاتمی (۱۳۹۳)، حسنعلی آقاجانی وزهرا سروری اشلیکی (۱۳۹۲) و مجتبی جباری پورهریس (۱۳۹۱)، همخوانی داشته و در یک راستا قرار دارد. بنابراین با توجه به نقش و جایگاه این حوزه و توانمندی‌های بالای متخصصان ایرانی انتظار می‌رود حمایت‌ها و تسهیلات بیشتری در اختیار شرکت‌های دانش‌بنیان قرار گیرد تا شاهد پیشرفت روزافزون کشور شود.

نتایج حاصله از سوال چهارم تحقیق، که بر اساس تحلیل ماتریس اهمیت-



عملکرد (IPMA) انجام پذیرفته است؛ اولویت بندی شاخص و مؤلفه های سیاست های اقتصاد مقاومتی مؤثر بر تجاری سازی را از نظر اهمیت بیشترین رتبه و اولویت به ترتیب مربوط به متغیر شاخص مدیریتی و اقتصادی، شاخص راهبردی، شاخص تولید ملی، شاخص بین المللی و نهایتاً شاخص الگوی مصرف می باشند. از نظر عملکرد بیشترین رتبه و اولویت به ترتیب مربوط به متغیر شاخص مدیریتی و اقتصادی، شاخص بین المللی، شاخص راهبردی، شاخص الگوی مصرف و نهایتاً شاخص تولید ملی در رتبه آخر می باشند. لذا نتایج پژوهش حاضر می تواند با رتبه بندی شاخص های مورد مطالعه کاربردهایی را نیز برای شرکت ها، دانشگاه ها و سازمان ها داشته باشد، نقش، اهمیت و رتبه شاخص های مؤثر بر فرآیند تجاری سازی و همچنین شاخص های اقتصاد مقاومتی را برای مدیران شرکت ها، سیاست گذاران و سازمان های درگیر و تصمیم ساز آشکار سازد، تا در برنامه ریزی های کلان خود، این شاخص ها و عوامل را مورد توجه بیشتر قرار دهند.

با توجه به نتایج پژوهش حاضر برخی شاخص ها به عنوان شاخص های کلیدی موفقیت تجاری سازی محصولات دانش بنیان با تأکید بر سیاست های ابلاغی اقتصاد مقاومتی در سطح ملی و همچنین برخی اقدامات به عنوان الگوی پیشنهادی در سطح ملی به منظور ارتقای وضعیت تجاری سازی محصولات با تأکید بر نقش مهم سیاست های اقتصاد مقاومتی در کشور شناسایی و ارائه گردیده است. لذا با توجه به جهت گیری های کلان کشور در راستای توسعه محصولات دانش بنیان، حمایت ها و سیاست های دولت باید در مسیر تجاری سازی فناوری و کارآفرینی مبتنی بر فناوری قرار گیرد. دولت باید همانند بسیاری از کشورها با ساز و کارهای مختلف و توان بالقوه و ظرفیت داخلی مانند ابلاغ سیاست های اقتصاد مقاومتی را بالفعل سازد و با شکوفا سازی استعدادها، توانمندی ها و قابلیت های کسب و کاری جامعه خویش را افزایش دهد. بنابراین باید در مسیر رشد تجاری سازی محصولات و کارآفرینی مبتنی بر فناوری و با بهره مندی از سیاست های اقتصاد مقاومتی، کلیه ملزومات مورد نیاز و با هزینه کم و معقول فراهم گردد تا مسیر صعب العبور ایجاد ارزش و خلق ثروت از فناوری، به یک بزرگراه فراخ و راهوار تبدیل گردد تا هر کارآفرین بنا به توانایی های خویش بتواند به این عرصه وارد شده و به موفقیت دست یابد.

امروزه کشورهای مستکبر جهان سعی وافر دارند به دلیل آنکه ایران اسلامی کشوری مستقل، آباد، امن و دارای قابلیت ها، امکانات و ظرفیت های بالا در سطح منطقه و جهان به شمار می رود و نمی خواهد با سیاست های استکباری آنها همراه



## Archive of SID

شود با اعمال تحریم‌های مختلف و به زعم خود فلج کننده، ایران اسلامی را از پای درآورند، غافل از آنکه ایران اسلامی به دفعات مختلف ثابت کرده است که با اتکاء به قابلیت و ظرفیت‌ها و توانمندی‌ها روزمینی و زیرزمینی و از همه مهم‌تر منابع انسانی توانمندش قادر خواهد بود مشکلات خود را بدون نیاز به کشورهای مستکبر جهان و با تکیه بر اقتصاد مقاومتی درون‌زا حل نماید که لازمه آن در این راه دشوار اما ممکن ایجاد رونق تولیدات داخلی در کشور و به تبع آن افزایش اشتغال خواهد بود. اما در دهه پنجم انقلاب بایستی اهداف جدیدی مدنظر قرار بگیرد که تکمیل کننده فعالیت‌های چهاردهمی گذشته باشد. این اهداف باید متمرکز بر به نتیجه رساندن پژوهش‌ها و ارایه دستاوردهای فناوری به جامعه و تجاری‌سازی جهت «رونق تولید» و به تبع آن «تولید ثروت» و «افزایش کیفیت زندگی مردم» و «اقتدار نظام اسلامی» باشد که قبلاً به آن کمتر توجه شده است.

### ۵-۲- پیشنهاد کاربردی

- پیشنهادهای مبتنی بر یافته‌های حاصل از سوال اول پژوهش: الف- تعداد مراکز رشد در زمینه‌های مختلف در دو استان مورد پژوهش رضایت بخش است، اما تعداد شرکت‌های موجود به چند مورد و رشته محدود شده است. یکی از دلایل آن برای درک شکاف میان پژوهش و تولید ممکن است نقص در تجاری‌سازی باشد. جایی که بخش ضروری از تولید علم در دانشگاه‌ها و مؤسسات تحقیقاتی اتفاق می‌افتد کاربرد پربار و مؤثر علم نیاز به فرآیند ترجمان دانش دارد، به همین لحاظ ارتباط مؤثر، کارآمد و پویایی دفاتر ارتباط دانشگاه با صنعت که با سیاست‌های اقتصاد مقاومتی آشنایی کامل دارند، بسیار کارساز خواهد بود. ب) پیشنهاد می‌گردد قانون حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان و مؤسسات پژوهشی در جهت تکمیل آن بازنگری جدی گردد. ج) اعمال شفاف مشوق‌ها و ارزیابی چگونگی استفاده از آن می‌تواند راهگشا باشد، اعطای یارانه سرمایه‌گذاری جهت توسعه این صنعت و مشوق‌هایی مانند معافیت از اخذ مجوزهای دولت، معافیت از حقوق گمرکی، کاهش مالیات بر فروش (اکثر شرکت‌های پیشرو). د) پیاده‌سازی پیوست‌های فرهنگی، اجتماعی، ملی و بومی هر منطقه در اجرای طرح‌های اقتصاد مقاومتی در تعامل با کارآفرینان و مراکز رشد در پارک‌های علمی و فناوری همان منطقه.

- پیشنهادهای مبتنی بر یافته‌های حاصل از سوال دوم پژوهش: الف) مشکلاتی از قبیل کندی روند خصوصی‌سازی و ندادن اختیارات کافی به بخش خصوصی و عدم حمایت لازم از تشکل‌های تخصصی غیردولتی و همسان نبودن برخی از قوانین





و ضوابط تجاری با شرایط موجود و بعضاً بروکراسی ناهمگون که منجر به کندی روند کارها می‌گردد، مرتفع گردند. ب) شاید بتوان گفت اولین مانع برای تحقق این مهم، کافی نبودن علم اقتصاد اسلامی در دانشگاه‌هاست. پیشنهاد می‌شود فضای اقتصادی داخلی و بین‌المللی را به خوبی بررسی و با استفاده از شاخص‌های بومی و اسلامی، وضعیت اقتصادی خود را به خوبی شناسایی کنیم و متناسب با آن آموزش‌های لازم را داشته باشیم. ج) به حداقل رساندن تورم در سطح جامعه و کاهش قابل توجه کارمزدها و سودهای بانکی برای رونق تولید و افزایش اشتغال. د) فعال نمودن ظرفیت‌های بالقوه و فرصت‌های جهانی در اقتصاد مقاومتی که فرصتی مناسب در اختیار فعالان و محققان اقتصادی قرار داده و همچنین دولت و ملت ایران باید بتوانیم تعریفی جهادی از اقتصاد مقاومتی را به جهان ارائه دهیم.

- پیشنهادهای مبتنی بر یافته‌های حاصل از سوال سوم پژوهش: الف) تدوین قوانین دولتی شفاف در حمایت از پژوهش‌های فناورانه و فرآیند تجاری سازی آنها توسط معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و وزارت علوم در راستای تحقق سیاست‌های اقتصاد مقاومتی. ب) شناسایی بازار و نیازسنجی جامعه در طرح‌های تحقیقاتی در ارتباط با فرهنگ تجاری سازی با تأکید بر سیاست‌های اقتصاد مقاومتی. ج) هدفمند نمودن تولیدات داخلی به سمت صادرات برای افزایش توان اشتغالزایی واحدهای تولیدی بزرگ. د) ایجاد بستر پشتیبانی کننده و تسهیل کننده تجاری سازی محصولات دانش بنیان با تدوین اسناد بخشی و منطقه‌ای برای اجرایی نمودن نقشه جامع علمی با رویکرد تحقق سیاست‌های اقتصاد مقاومتی.

- پیشنهادهای مبتنی بر یافته‌های حاصل از سوال چهارم پژوهش: الف) علاوه بر دولت که باید در جهت ترغیب مشتریان به مصرف کالای داخلی، دانشگاه نیز باید با توجه به مأموریت سوم خود ارتباط با صنعت و بحث تجاری سازی تحقیقات و تربیت پژوهشگران و متخصصان نخبه را در اولویت فعالیت‌های خود قرار دهد. ب) شکل‌گیری روحیه جهاد اقتصادی، تولید ملی و حمیت ایرانی؛ ضمن آنکه برای تقویت اقتصادی ملی، دیپلماسی اقتصاد مقاومتی نیز لازم است. هدف از این نوع دیپلماسی تبیین دستاوردهای اقتصاد مقاومتی در مقابل فشارهای وارده است. فشارها در مورد کالای مصرفی و شاخص‌های روزمره اقتصادی وارد می‌شود، ولی دستاوردهای مقاومت کشور، دستاوردهایی استراتژیک و بلندمدت هستند؛ همچون خود کفایی در تکنولوژی‌ها و فناوری‌های برتر (هسته‌ای)، استقلال در سیاست خارجی و... ج) تجدید نظر در ساختار



برنامه‌ریزی آموزشی و درسی، شیوه‌های مدیریت و تدریس دانشگاهی براساس پرورش دانشجویان برای ایده‌پردازی و برقراری ارتباط مناسب با بخش تجاری از مهم‌ترین اولویت‌هایی است که در این راستا بایستی مورد توجه قرار گیرد.

## ۶- منابع

### ۶-۱- منابع فارسی

۱. احمدیان دیوکتی، محمد مهدی و همکاران، (۱۳۹۷). سنجش میزان پیچیدگی اقتصادی ایران، در راستای تحقق اقتصاد مقاومتی، مطالعات راهبردی بسیج، دوره ۲۱، شماره ۸۱، زمستان ۱۳۹۷، صفحه ۷-۶.
۲. پورعزت، علی اصغر؛ قلیپور، آرین و نذیرخانلو، سمیرا بهار، (۱۳۹۳). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل اثرگذار در تجاری‌سازی دانش در دانشگاهها، فصلنامه علمی پژوهشی توسعه کارآفرینی، ش ۷، صص ۶۶-۳۵.
۳. پیغامی، عادل، (۱۳۹۳). درس گفتارهای اقتصاد مقاومتی، چاپ دوم، تهران؛ انتشارات بسیج دانشجویی دانشگاه امام صادق(ع).
۴. دهدشتی، شاهرخ؛ زهره و حمید رضا فرج شوشتری پور، (۱۳۹۷). طراحی مدل تجاری‌سازی کالاهای دانش‌بنیان در صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات در استانهای تهران و قم، مجله تحقیقات بازاریابی نوین، دوره ۸، شماره پیاپی ۲۹، صص ۳۸-۳۳.
۵. روحی فرشمی، فاطمه، (۱۳۹۶). بررسی رابطه اقتصاد مقاومتی و توسعه فرهنگ کارآفرینی در مدارس استان گلستان، کنفرانس ملی پژوهش‌های نوین در مدیریت، اقتصاد و علوم انسانی، کازرون، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کازرون
۶. شیروانی، کوروش، (۱۳۸۷). روش‌ها و ضوابط اولیه تجاری‌سازی نتایج تحقیقات در دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، صص ۲۹۳-۲۸۲.
۷. علی احمدی، علیرضا؛ فروزنده دهکردی، لطف‌اله و عباسی اسفنجانی، حسین (۱۳۹۴). شناسایی ابزارهای حمایتی دولتها برای تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی، فصلنامه رهیافت، مرکز تحقیقات سیاستهای علمی کشور، ش ۴۷، صص ۵۶-۴۵.
۸. گلی، یحیی؛ فلاحی، علی و الماسی، مجتبی، (۱۳۹۷). تعیین الگوی تجاری ایران در راستای اقتصاد مقاومتی، مطالعات راهبردی بسیج، دوره ۲۱، شماره ۸۰، پاییز ۱۳۹۷، صفحه ۴-۳.
۹. نیکنام، منوچهر؛ بهبودی، مهدی؛ جلیلی، نازنین، بهمن، (۱۳۹۰). شناسایی عوامل مؤثر بر تجاری‌سازی دستاوردهای تحقیقاتی و ارائه الگوی ملی، مجموعه مقالات اولین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، نوآوری و کارآفرینی، شیراز.



۶-۲- منابع لاتین

1. Cho, J. & Lee, J(2013). **Development of a new technology product evaluation model for assessing commercialization opportunities using Delphi method and fuzzy AHP**
2. Farhan J., Kamariah I. & Nasir, M. (2015). **A review of commercialization tools: university incubators and technology parks.** International Journal of Economics and Financial, 5(1),: 223-228.
3. Geuna, A. (2001). **The changing rationale for European University research funding: Are there negative unintended consequences?** Journal of Economic Issues 35(3), 607-632.
4. Ghanei Rad, M.A. (2004), **Science Anachronism**, National Research Institute for Science Policy, Tehran.
5. Link, A.N. & Scott, J.T. (2016) **"Government as entrepreneur: Evaluating the commercialization success of SBIR projects"**, Research Policy, 39, pp. 589-601
6. Moon, T.H. & Sohn, S.Y. (2014). **"Structural equation model for predicting technology commercialization success index (TCSI)** Technological Forecasting & Social Change, 70, pp. 885-899.
7. Weckowska, D.M. (2015). **Learning in university technology transfer offices: transactions-focused and relations-focused approaches to commercialization of academic research.** Technovation, 41 & 42, 62-74.

