

## ارائه الگوی رفتار کارآفرینانه کارکنان در کسب و کارهای صادراتی حوزه برق و الکترونیک کشور با استفاده از مدل‌سازی ساختاری تفسیری

محمد رضا زالی<sup>۱\*</sup>، علی نیلی آرام<sup>۲</sup>، علی رضائیان<sup>۳</sup>، اسداله کردناویج<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۳/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۵/۲۸

### چکیده

تاکنون در مورد چگونگی شکل‌گیری رفتار کارآفرینانه کارکنان در کسب و کارهای صادراتی کشور الگوی یکپارچه‌ای ارائه نشده است. هدف اصلی این تحقیق، ارائه الگوی یکپارچه رفتار کارآفرینانه کارکنان در کسب و کارهای صادراتی حوزه برق و الکترونیک کشور در جهت توسعه بازارهای صادراتی است. در این تحقیق که در سال ۱۳۹۸ انجام گردیده پس از بررسی پیشینه تحقیق، ۶۵ متغیر مؤثر در الگوی رفتار کارآفرینانه کارکنان شناسایی، سپس ۱۳ متغیر اصلی این الگو از طریق برگزاری گروه کانونی با هجده نفر از خبرگان کسب و کارهای صادراتی در حوزه برق و الکترونیک و دانشگاهی کشور نهایی شد و با استفاده از روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری، ارتباط بین متغیرهای الگوی رفتار کارآفرینانه کارکنان در پنج سطح بدست آمد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که شخصیت کارآفرینانه متغیر سطح پنجم، متغیر مهم و پایه‌ای در الگوی رفتار کارآفرینانه کارکنان می‌باشد. همچنین زیرساخت‌های قانونی و فناورانه و تأمین منابع مالی فعالیت‌های کسب و کارهای جدید به عنوان متغیرهای سطح چهارم جزء متغیرهای مهم بعدی در الگوی رفتار کارآفرینانه کارکنان می‌باشند. خروجی (نتایج) این الگو، ایده‌پردازی، شناسایی فرصت‌های کارآفرینانه و بهره‌برداری از فرصت‌های کارآفرینانه است.

**واژه‌های کلیدی:** شخصیت کارآفرینانه، تأمین منابع مالی فعالیت‌های کسب و کارهای جدید، زیرساخت‌های قانونی و فناورانه، مدل‌سازی ساختاری تفسیری، کسب و کارهای صادراتی

**طبقه‌بندی JEL:** L25، D23، M16، L26

<sup>۱</sup> . دانشیار دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. (نویسنده مسئول: mrzali@ut.ac.ir)

<sup>۲</sup> . دانشجوی دکتری کارآفرینی سازمانی، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

<sup>۳</sup> . استاد دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز، تهران، ایران.

<sup>۴</sup> . استاد دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

## مقدمه

با توجه به تغییرات سریع محیطی و تشدید فضای رقابتی، نیاز به کسب مزیت رقابتی، تجدید منابع ارزشمند سازمان در جهت تداوم حیات سازمان و تأثیر بر این تغییرات امری ضروری است (کرمی و همکاران، ۱۳۹۷). امروزه مهم‌ترین دغدغه سازمان‌ها، تدوین و پیاده‌سازی استراتژی‌هایی است که عملکرد سازمان‌ها را در شرایط رقابتی بازارهای بین‌المللی تضمین کند (رحیم‌نیا و همکاران، ۱۳۹۷). در این راستا، نقش اساسی رفتار کارآفرینانه کارکنان برای همگام‌شدن با تغییرات سریع و رقابتی، با اهمیت شده است (افسر و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶).

نتایج برنامه دیده‌بان جهانی کارآفرینی<sup>۲</sup> مؤید این مطلب است که میزان نرخ کارآفرینی سازمانی در سال ۲۰۱۶ در ایران ۱/۲ درصد و در آمریکا ۷ درصد است که نشان‌دهنده سطوح پایین فعالیت‌های کارآفرینی سازمانی در کشورمان می‌باشد. این امر بدان معنی است که رفتارهای کارآفرینانه در شرکت‌ها و کسب و کارهای بزرگ و تثبیت شده ایرانی، کمتر مشاهده می‌شود. این در حالی است که بر خلاف کارآفرینی مستقل (کارآفرینی نوپا) که رابطه غیرخطی با تولید ناخالص داخلی<sup>۳</sup> کشورها دارد، کارآفرینی سازمانی رابطه مستقیم با تولید ناخالص داخلی جوامع دارد (بوسما و همکاران، ۲۰۱۲؛ اوربان و وود<sup>۴</sup>، ۲۰۱۵). همچنین میزان اشتغال‌زایی فعالیت‌های کارآفرینی سازمانی ۵۰ درصد بیش از کارآفرینی مستقل (نوپا) است. این امر حاکی از نقش جدی کارآفرینی سازمانی در توسعه اقتصادی و کاهش بیکاری در جامعه دارد. در نتیجه یکی از نیازهای فراگیر و ضروری تمام کسب و کارهای کشور (اعم از خصوصی، دولتی، داوطلبانه و...) و با هر اندازه، ترویج رفتار کارآفرینانه کارکنان در سازمان است (مقیمی و زالی، ۱۳۹۳).

بررسی پیشینه تحقیق نشان می‌دهد با وجود اینکه در مورد الگوی رفتار کارآفرینانه سطح سازمانی در سازمان که فقط به جنبه‌های واکنشی و انفعالی (تسهیل‌گری) رفتار کارآفرینانه مدیران و کارکنان می‌پردازند، تحقیق‌های نسبتاً زیادی انجام شده است ولی تاکنون در مورد الگوی رفتار کارآفرینانه سطح کارکنان در سازمان و مؤلفه‌های آن، پژوهش‌های چندان مهمی صورت نگرفته است و یا کمتر توجه شده است (مصطفی و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۸؛ گاوک و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۷). در این مطالعه با بررسی سازوکار رفتار کارآفرینانه کارکنان در سازمان‌ها، یک الگوی یکپارچه از سازه رفتار کارآفرینانه کارکنان برای کسب و کارهای صادراتی حوزه برق و الکترونیک کشور ارائه شده است. مزیت رقابتی این کسب و کارها، تنوع محصولات، سرعت و گستردگی بهره‌برداری از آن توسط مصرف‌کنندگان می‌باشد. به دلیل رسالت‌های متعدد این کسب و کار از جمله رشد و شکوفایی صنایع برقی، توسعه صادرات، ایجاد اشتغال همچنین ایجاد سازوکارهای مناسب برای رشد و بهره‌برداری عوامل تولید و ارتقای سطح درآمد و زندگی مردم (گزارش دفتر برق و الکترونیک وزارت صنعت، معدن و تجارت، ۱۳۹۶) فشار رقابتی در این کسب و کار بالا رفته است. از سوی دیگر، به دلیل تغییرات فناوری، تغییر در نیاز مردم، فرصت‌های جدیدی را برای ارائه

1. Afsar et al  
2. Global Entrepreneurship Monitoring (GEM)  
3. Gross Domestic Product (GDP)

4. Bosma et al, Urban and Wood  
5. Mustafa et al  
6. Gawke et al

محصولات به مشتریان این حوزه فراهم آورده است. از این رو، شرکت‌های پیشرو در این کسب و کار برای کسب و حفظ مزیت رقابتی و توسعه صادرات محصولات خود، الزام شدیدی به رفتار کارآفرینانه کارکنان خود دارند. آن‌ها می‌بایست بدانند چگونه فرصت‌های کارآفرینانه بازار صادرات را شناسایی و بهره‌برداری کنند و چگونه خود را تغییر دهند. لذا این حوزه از کسب و کار، ظرفیت خوبی برای بررسی رفتار کارآفرینانه کارکنان دارد. بنابراین مسئله اصلی این تحقیق شناخت رفتار کارآفرینانه سطح کارکنان در سازمان و ارائه الگوی یکپارچه آن برای حفظ مزیت رقابتی و توسعه بازار صادرات می‌باشد. این مسأله از جمله موضوع‌های بکر و ناشناخته محسوب می‌شوند که تلاش‌های در خور و شایسته‌ای در این زمینه انجام نشده است. شناخت رفتار کارآفرینانه کارکنان، به ما کمک می‌کند به بینش قابل توجهی در مورد نحوه گسترش و تعمیق رفتار کارآفرینانه کارکنان در سازمان دست یابیم. علاوه بر این، از آن جا که تاکنون الگوی رفتار کارآفرینانه کارکنان در کشور ارائه نشده است، ارائه الگوی جدیدی می‌تواند به عنوان مرجع بدیع، در تحلیل موضوع‌های مرتبط با رفتار کارآفرینانه کارکنان در کسب و کارهای ایرانی به کار گرفته شود. هم چنین، نتایج تحقیق در این حوزه می‌تواند یافته‌ها و نگرش‌های جدیدی را ایجاد کرده و به پرکردن شکاف دانشی موجود کمک کند. بر این اساس، هدف اصلی این تحقیق، ارائه الگوی یکپارچه رفتار کارآفرینانه کارکنان در کسب و کارهای صادراتی حوزه برق و الکترونیک کشور جهت توسعه بازارهای صادراتی است. در این تحقیق، با بررسی پیشینه تحقیق و براساس نظرات خبرگان، متغیرهای اصلی الگوی رفتار کارآفرینانه کارکنان شناسایی، سپس با استفاده از مدل‌سازی ساختاری تفسیری<sup>۱</sup> روابط بین متغیرهای این الگو به صورت یکپارچه ارائه و شبکه تعاملات آن‌ها ترسیم می‌شود.

### مبانی نظری و پیشینه تحقیق

کارآفرینی اساساً یک نوع رفتار است (گارتنر<sup>۲</sup>، ۱۹۸۸). رفتار، بیانگر مجموعه فعالیت‌های هدف و در جهت هدف توسط افراد در سازمان می‌باشد (هرسی و همکاران<sup>۳</sup>، ۱۹۹۶). از این رو یکی از مباحث مهم در بحث کارآفرینی، تقویت رفتارهای کارآفرینانه می‌باشد. افرادی که روحیه کارآفرینانه آنها برانگیخته می‌شود اقدام به رفتارهای کارآفرینانه از جمله راه‌اندازی کار، ایجاد یک حرفه برای خود و دیگران و در نهایت ثبت اختراع به نام خود می‌کنند (کلارک<sup>۴</sup>، ۲۰۰۴). در حالی که مایر (۲۰۰۵) رفتار کارآفرینانه در سازمان را به عنوان مجموعه‌ای از فعالیت‌ها و اقداماتی که افراد در سطوح مختلف سازمانی از طریق ترکیبات نوآورانه منابع برای شناسایی و بهره‌برداری از فرصت‌ها انجام می‌دهند، تعریف کرده است. و گارتنر و همکاران (۱۹۹۹) رفتارهای کارآفرینانه را کشف و ارزیابی فرصت‌ها، تأمین منابع، راه‌اندازی کسب و کار و معرفی و فروش محصول به مشتری می‌داند (زالی و همکاران، ۱۳۹۷). در واقع، رفتار کارآفرینانه کارکنان، عبارت

1. Interpretive Structural Modeling (ISM)  
2. Gartner

3. Hersey et al  
4. Clark

است از فعالیت‌هایی که توسط کارکنان به صورت پیشگام برای بهره‌برداری از فرصت‌های موجود در محیط کاری انجام می‌شود به طوری که منجر به ایجاد کسب و کار جدید شود (دی جونگ و همکاران، ۲۰۱۵). امروزه، تعداد سازمان‌هایی که به دنبال بهبود رفتار کارآفرینانه کارکنان خود هستند، رو به افزایش است (واکی و همکاران، ۲۰۱۰). در رفتار کارآفرینانه کارکنان، بهره‌برداری از فرصت‌ها برای ایجاد ارزش در سطح سازمان/شرکت امری اساسی است (استیونسون و جاریلو، ۱۹۹۰). در نتیجه قانون اصلی کارآفرینی سازمانی، فعالیت‌های کارآفرینانه کارکنان برای توسعه و جوان‌سازی سازمان در جهت سازگاری مناسب با تحولات درونی و بیرونی است (گاوک و همکاران، ۲۰۱۷). پژوهش‌ها نشان داده است که رفتار کارآفرینانه کارکنان می‌تواند به شرکت‌ها در احیای کسب و کار، نوآوری، سازگاری با تغییرات در محیط‌های بیرونی و درونی، ارتقای عملکرد و توسعه صادرات کمک نماید (اسکارمیس و همکاران، ۲۰۱۶). به ویژه آنکه در تعریفی از اجزای رفتار کارآفرینانه کارکنان که شامل تجاری‌سازی کسب و کار جدید، خودنوسازی، نوآوری و پیشگامی است می‌توان گفت که تجاری‌سازی کسب و کار جدید، به ایجاد کسب و کار جدید از طریق ترکیب مجدد محصولات یا خدمات شرکت یا توسعه بازارهای جدید اشاره دارد. نوآوری، به توسعه محصولات یا خدمات، فناوری‌های جدید، روش جدید انجام کار در داخل شرکت اشاره دارد. خودنوسازی، به تحولات در درون شرکت از طریق نوسازی ایده‌های کلیدی اشاره دارد. و در نهایت، پیشگامی به تمایل کارکنان به پیش‌بینی و اقدام در خصوص تغییرات در بازار اشاره دارد. بنابراین رفتار کارآفرینانه کارکنان در یک شرکت یک منبع استراتژیک مهمی است که منجر به هدایت شرکت در مدیریت و رقابت در کسب و کار می‌شود که بخش عمده تحقیقات در مورد تأثیرات مستقیم رفتار کارآفرینانه کارکنان بر عملکرد شرکت به ویژه توسعه صادرات را تبیین می‌کند (اسکارمیس و همکاران، ۲۰۱۶). همچنین دی کلرک و ژائو<sup>۵</sup> (۲۰۱۴) و هرناندز<sup>۶</sup> (۲۰۱۹) نشان دادند که اجزای کلیدی رفتار کارآفرینانه کارکنان می‌تواند به تبیین تلاش‌های بین‌المللی‌سازی یک شرکت کمک نماید. بطور کلی تحقیقات حوزه رفتار کارآفرینانه به سه دسته طبقه‌بندی می‌شوند: تعدادی به پیش‌ران‌های (فردی، سازمانی و محیطی) شکل‌دهنده رفتار کارآفرینانه پرداخته‌اند. تعدادی دیگر رفتار کارآفرینانه را تبیین نمودند. و در نهایت تعدادی دیگر به پیامدهای رفتار کارآفرینانه پرداختند. در جدول زیر به نمونه‌هایی از تحقیقات انجام شده در این حوزه پرداخته شده است.

1. De Jong et al  
2. Wakkee et al  
3. Stevenson and Jarillo

4. Skarmees et al  
5. De Clercq & Zhou  
6. Hernandez

جدول ۱. نمای کلی از پیشینه تحقیق رفتار کارآفرینانه کارکنان

ردیف	ابعاد	محقق/ سال	هدف	روش تحقیق	نتیجه
۱	پیشنهاد فردی رفتار کارآفرینانه	آموریم نتو و همکاران <sup>۱</sup> (۲۰۱۸)	کشف تأثیر خود کارآمدی در رفتار کارآفرینانه معلمان و ویژگی‌های جمعیتی شناختی مرتبط با آن	کمی/ تأییدی	خودکارآمدی از طریق میانجی‌گری عوامل جمعیت شناختی شامل سن و آموزش، پیش‌بینی کننده قوی برای بروز رفتار کارآفرینانه معلمان است
۲		والتون کرکلی <sup>۲</sup> (۲۰۱۶)	کشف پیشینه‌های شناختی رفتار کارآفرینانه	کیفی/ اکتشافی	مهم‌ترین ساختار شناختی در بروز رفتار کارآفرینانه افراد باورها می‌باشد که شامل خود تعیین‌گری، خود هویتی و خود باوری است
۳		کاردن و همکاران (۲۰۰۹)	بررسی اشتیاق کارآفرینانه و ارتباط آن با هویت کارآفرینانه	کیفی/ مفهومی	اشتیاق کارآفرینانه تأثیر مثبتی بر رفتار کارآفرینانه کارکنان مانند حل مسئله و پشتکار دارد
۴		شین و همکاران <sup>۳</sup> (۲۰۰۳)	بررسی اهمیت شناخت نقش انگیزه افراد در فرآیند کارآفرینانه	کیفی/ مفهومی	انگیزه منجر به کسب عوامل شناختی فرد در بروز رفتار کارآفرینانه می‌شود. این انگیزه‌ها انگیزه‌های کلی (نیاز به موفقیت، کانون کنترل، چشم انداز، تمایل به استقلال، اشتیاق و محرک) و انگیزه‌های اختصاصی (هدف‌گذاری و خودکارآمدی) است
۵	پیشنهاد های سازمانی رفتار کارآفرینانه	مصطفی و همکاران (۲۰۱۸)	بررسی عوامل زمینه‌ای مؤثر بر رفتار کارآفرینانه کارکنان	مروری	عوامل شغلی/ نقش، سازمانی/ کار و محیط بیرونی و ویژگی‌های شرکت تأثیر گذار در بروز رفتار کارآفرینانه کارکنان هستند
۶		ریگترینگ و ویتزل <sup>۴</sup> (۲۰۱۳)	بررسی چگونگی تأثیر پذیری رفتار کارآفرینانه کارکنان از عوامل سازمانی	کمی/ تأییدی	طرح‌های سازمانی و تمایل به تأمین منابع، رفتارهای کارآفرینانه کارکنان را تحریک می‌کند. این موارد زمانی که کارکنان به مدیریت خود اعتماد قابل توجهی داشته باشند، افزایش می‌یابد. همه رفتارهای کارآفرینانه کارکنان به طور موثری به پروژه‌های کارآفرینانه منتقل نمی‌شوند.
۷		واکی و همکاران (۲۰۱۰)	بررسی اینکه چگونه مربیگری مدیران میانی باعث افزایش رفتار کارآفرینانه کارکنان می‌شود	کمی/ تأییدی	هم مربیگری و هم خودکارآمدی می‌توانند باعث افزایش رفتار کارآفرینانه کارکنان با کاهش تعارضات نقش و با کمک به کارکنان برای درک آنچه می‌توانند و نمی‌توانند انجام دهند، شوند.
۸	پیشنهاد محیطی	خوشمرام و همکاران <sup>۵</sup> (2018)	بررسی تأثیر حمایت‌های محیطی در رفتار کارآفرینانه	کمی/ تأییدی	حمایت ساختاری دولت و حمایت اجتماعی - فرهنگی از طریق تعدیل‌گری سرمایه انسانی و سرمایه اجتماعی بر رفتار کارآفرینانه تأثیر می‌گذارند.

1 . Amorim Neto  
2 . Walton Kirkley  
3 . Shane et al

4 . Rigtering & Weitzel  
5 . Khoshmaram et al

۹	رفتار کار آفرینانه	آتیو و همکاران <sup>۱</sup> (2013)	بررسی تأثیر زمینه در نوآوری کارآفرینانه	کیفی / مفهومی	عواملی مانند سیاست دولت، صنعت یا فناوری مربوط، زمینه نهادی و زمینه اجتماعی بر رفتار نوآورانه تأثیر گذاراند.
۱۰	تحلیل رفتار کار آفرینانه	استرو و همکاران <sup>۲</sup> (۲۰۱۸)	بررسی تأثیر اشتیاق کارآفرینانه، درک ریسک و خودکارآمدی کارآفرینانه در بروز رفتارهای اثرسازانه و علی	کمی / تأییدی	رفتار کارآفرینانه را به دو نوع علی و اثرسازانه طبقه بندی می‌کنند. رفتار علی بر انتخاب میان ابزارها برای ایجاد یک اثر خاص متمرکز است. در این نوع رفتار آینده کمتر نا معلوم است و یک انگیزه لازم و تازه‌ای برای پیش بینی نوآوری مدل کسب و کار فراهم می‌کند. در رفتار اثرسازانه، بر انتخاب میان اثرات احتمالی‌ای که می‌تواند با این مجموعه ابزارها ایجاد شوند متمرکز است و آینده با عدم اطمینان زیادی همراه است.
۱۱		جاردیم پالما و همکاران <sup>۳</sup> (۲۰۰۹)	تبیین رفتار کارآفرینانه	مفهومی	رفتار کارآفرینانه را به سه نوع قبل از راه اندازی (شناسایی فرصت‌های جدید)، حین راه اندازی (ایجاد کسب و کار جدید) و بعد از راه اندازی کسب و کار (فعالیت‌های مربوط به اجرای یک کسب و کار) تقسیم نمودند.
۱۲	پیامدهای رفتار کار	گاوک و همکاران (۲۰۱۷)	بررسی چگونگی تأثیر فعالیت‌های کارآفرینانه کارکنان بر پیامدهای سازمانی	کمی / تأییدی	رفتار کارآفرینانه کارکنان منجر به بهبود منابع شخصی مانند خوش بینی یا خود کارآمدی و مشارکت کارکنان می‌شود
۱۲	آفرینانه	اسکارمیس و همکاران (۲۰۱۶)	بررسی تأثیر رفتار کارآفرینان کارکنان بر عملکرد صادرات	کمی / تأییدی	رفتار کارآفرینانه کارکنان قابلیت یادگیری شرکت را در کشف و بهره برداری از فرصت‌های بازار صادرات افزایش دهند

همانطور که مشاهده می‌شود هر یک از اندیشمندان این حوزه به یکی از ابعاد و متغیرهای رفتار کارآفرینانه کارکنان پرداخته‌اند، ولی تاکنون از متغیرهای رفتار کارآفرینانه کارکنان و ارتباط بین آن‌ها در یک سازمان الگوی جامع و عملیاتی ارائه نشده است. لذا در این تحقیق سعی شده است که با بررسی پیشینه تحقیق و بر اساس نظرات خبرگان، بطور منسجم متغیرهای اصلی در الگوی رفتار کارآفرینانه کارکنان شناسایی و با استفاده از مدل‌سازی ساختاری تفسیری روابط بین آن‌ها به صورت یکپارچه ارائه و شبکه تعاملات آن‌ها ترسیم شود.

### روش شناسی تحقیق

در این تحقیق، از روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری برای الگوسازی استفاده شده است. این روش، فرآیند یادگیری مبتنی بر رایانه است که به افراد، یا گروه، امکان می‌دهد ساختار و یا نقشه‌ای را ترسیم کنند که نشان دهنده روابط بین نظرهایی است که قبلاً شناسایی شده‌اند (رضایی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۲). در این روش بین مجموعه‌ای از شاخص‌ها و پارامترها ارتباط برقرار می‌شود. این پارامترها و ارتباطات بین آن‌ها، توسط گروهی از افراد که در یک جلسه شرکت می‌کنند، ایجاد و شناسایی می‌شوند (ماندل و دشموخ<sup>۴</sup>،

1 . Autio et al  
2 . Stroe et al

3 . Jardim Palma et al  
4 . Mandal & Deshmukh

## ارائه الگوی رفتار کارآفرینانه کارکنان در کسب و کارهای صادراتی حوزه برق و ... ————— ۷

۱۹۹۴). این روش با به کارگیری استنتاج رایانه‌ای، روابط بین این پارامترها را به طور مؤثری شناسایی می‌کند، و در عین حال، تلاش می‌کند از سازگاری منطقی این روابط نیز اطمینان کسب کند (محمدی الیاسی و انصاری، ۱۳۹۳).

در فرآیند مدل سازی ساختاری تفسیری ابتدا افراد بر اساس دانش و تجربه‌های قبلی‌شان، در زمان مشاهده بحث، یا سؤال، نظرهایی بیان می‌کنند. این نظرها یا بطور مستقیم، در قالب رأی آن‌ها وارد نرم افزار می‌شود و در بخش مربوطه قرار می‌گیرد. در مرحله بعد، ایده‌های ورودی به نرم افزار و اطلاعات مربوط به ارتباطات متقابل آن‌ها در قالب یک ترتیب سلسله مراتبی از نرم افزار استخراج می‌شوند. سپس اطلاعات مربوط به این ساختار سلسله مراتبی در قالب گزارش‌هایی به عنوان تجزیه و تحلیل داده‌های وارد شده به نرم افزار، استخراج شدنی است. بر اساس این گزارش‌ها به طور دستی، یا با کمک برخی نرم افزارهای یارانه‌ای می‌توان نمودار نهایی در بردارنده عناوین شاخص‌ها، رده بندی آن‌ها و ارتباطات متقابلشان را در قالب یک ساختار رسم کرد. این ساختار در اختیار اعضای جلسه قرار خواهد گرفت و اعضای جلسه قادر به ایجاد تغییرات و یا جایگزین کرده برخی نظرهای موجود در ساختار و یا تغییر جایگاه آن‌ها خواهد بود. نتیجه نهایی، ساختار گرافیکی رسم شده است که چگونگی روابط بین شاخص‌ها و سطح آن‌ها را بیان می‌کند (رضایی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۲). در این تحقیق نسخه تحت ویندوز نرم‌افزار مدل‌سازی ساختاری تفسیری دانشگاه جرج میسون GMU<sup>۱</sup> به کار گرفته شده است.

### نتایج

برای اجرای روش مدل سازی ساختاری تفسیری، گام‌های سه گانه ای طی شده است که در ادامه نتایج این مراحل ارائه می‌شود:

### گام اول. شناسایی متغیرهای مؤثر در الگوی رفتار کارآفرینانه کارکنان

در این تحقیق، پس از بررسی پیشینه تحقیق در محدوده زمانی ۱۹۹۷ الی ۲۰۱۹، ۶۵ متغیر مؤثر در الگوی رفتار کارآفرینانه کارکنان شناسایی شده است. سپس فهرست این متغیرها به اعضای گروه کانونی (هجده نفر از خبرگان کسب و کارهای صادراتی حوزه برق و الکترونیک و دانشگاهی کشور) ارائه و از آنها خواسته شد تا مهم‌ترین آن متغیرها را بر اساس دانش و تجربیات کاری خود شناسایی نمایند. در این مرحله، اعضای جلسه، مجاز به اضافه کردن مواردی خارج از فهرست یادشده و یا به صورت ترکیبی و تغییر یافته از فهرست یادشده نیز بودند. در نهایت پس از دو مرحله بحث و گفتگو، ۱۹ متغیر توسط خبرگان شناسایی و نهایتاً پس از رأی‌گیری ۱۳ متغیر اصلی در الگوی رفتار کارآفرینانه کارکنان که بیشتر از ۴ رأی گرفته‌اند در قالب جدول شماره (۲) انتخاب شده‌اند. خبرگان شرکت‌کننده در این گروه کانونی از بین مدیران عامل موفق در صادرات محصولات برق و الکترونیک کشور و اساتید دانشگاهی بودند که از طریق روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. معیارهای اصلی انتخاب خبرگان، تسلط نظری، سابقه کاری حداقل ۸

---

1 . George Mason University (GMU)

سال در صنعت مذکور، تمایل و توانایی مشارکت در تحقیق و دسترسی است. جدول شماره (۳) اطلاعات مربوط به اعضای گروه کانونی را ارائه می‌دهد.

جدول ۲- متغیرهای نهایی رفتار کارآفرینانه کارکنان

شناسه	متغیر	منبع	تعریف
V1	شخصیت کارآفرینانه	لوتنر و همکاران <sup>۱</sup> (۲۰۱۴)	مجموعه‌ای از ویژگی‌ها یا خصوصیات شامل برون‌گرایی، وظیفه‌شناسی، سازگاری، روان‌رنجوری و تجربه‌گرایی است که باعث تمایز فرد از افراد دیگر می‌شود.
V2	انگیزه کارآفرینانه	شین و همکاران (۲۰۰۳)، کارسرود و همکاران <sup>۲</sup> (۲۰۱۱)، بارباسانچز و ساهاکویلو <sup>۳</sup> (۲۰۱۲)	بیانگر علاقه فرد به ایجاد کسب و کار جدید، تشخیص فرصت‌های کارآفرینانه، بهره‌برداری از فرصت‌های کارآفرینانه به منظور افزایش یا حفظ درآمد، ارتقای موقعیت شغلی در شرکت است.
V3	خودکارآمدی کارآفرینانه	آموریم نتو و همکاران (۲۰۱۸)، واکای و همکاران (۲۰۱۴)	اعتقاد قلبی فرد به توانایی انجام فعالیت‌های جدید نظیر طراحی و توسعه محصول یا خدمت جدید در شرکت است.
V4	اشتیاق کارآفرینانه	کاردن و همکاران (۲۰۰۹)	احساسات و عواطف مثبت، پایدار و شدید فرد به ایجاد شرکت جدید، نوآوری یا توسعه شرکت‌های موجود است که معمولاً فزاینده بوده و بر خلاف انگیزه هیچ وقت این احساس کاهش نمی‌یابد.
V5	رهبری کارآفرینانه	میائو و همکاران <sup>۴</sup> (۲۰۱۷)، رنکو و همکاران <sup>۵</sup> ۲۰۱۳	بکارگیری استراتژی‌هایی مانند تشویق کارکنان به ایده‌پردازی، تمرکز بر یافتن مزیت‌های رقابتی درون شرکت، تمرکز بر کشف فرصت‌های موجود در محیط و یکپارچه‌سازی تلاش‌های کارآفرینانه کارکنان از جانب مدیر شرکت است.
V6	فرهنگ سازمانی کارآفرینانه	پانویچ و کونستانتین دیما <sup>۶</sup> (۲۰۱۴)	حاکمیت تحمل استعدادهای خلاق در شرکت، وجود آزادی بیان، تشویق ریسک‌پذیری، وجود ارتباطات باز و روحیه همکاری، تشویق به نوآوری است.
V7	تأمین منابع مالی کسب و کار	رینولدز <sup>۷</sup> (۲۰۱۱)	تأمین بودجه و اعتبارات مالی برای حمایت از ایده‌های خلاق و راه‌اندازی فعالیت‌های جدید و نوآورانه کارکنان توسط شرکت است.
V8	زیرساخت‌های قانونی و فناوریانه داخل شرکت	آستریخ و همکاران <sup>۸</sup> (۲۰۱۴)، گالکینا و کوک <sup>۹</sup> (۲۰۱۱)	قوانین و مقررات حمایتی شرکت از قبیل وجود آیین‌نامه حمایت از حقوق مالکیت فکری کارکنان، وجود نظام پیشنهادات و یا وجود فناوری‌ها، تجهیزات، و امکانات فنی و آزمایشگاهی در شرکت است.
V9	شناسایی فرصت‌های کارآفرینانه	کوکرتر و همکاران <sup>۱۰</sup> (۲۰۱۷)	آگاهی و حساسیت کارکنان خلاق نسبت به نیازهای بازار، صنعت، تعامل و مصاحبت با مشتریان جهت کشف نیازهای آنان، جستجوی روندهای جدید فناوری‌های شرکت است.

1. Leutner et al
2. Carsrud et al
3. Barba-Sanchez & Sahuquillo
4. Miao et al
5. Renko et al

6. Paunovic and Constantin Dima
7. Reynolds
8. Audretsch et al
9. Galkina and Kock
10. Kuckertz et al



ارائه الگوی رفتار کارآفرینانه کارکنان در کسب و کارهای صادراتی حوزه برق و ... ۹

شناسه	متغیر	منبع	تعریف
V10	بهره برداری فرصت‌های کارآفرینانه	کوکرتز و همکاران (۲۰۱۷)	انجام فعالیت‌های عملیاتی از قبیل راه اندازی کسب و کار جدید در داخل شرکت، تشکیل تیم برای طراحی و توسعه محصول جدید، شبکه سازی و مذاکره با مدیران و تصمیم گیرندگان کلیدی شرکت برای تأمین منابع مالی فعالیت‌های جدید شرکت است.
V11	ایده پردازی	دی جونگ و همکاران (۲۰۱۵)	فرایند ارائه راه حل‌های جدید برای تأمین نیازهای مشتریان، متمایزسازی محصولات و خدمات شرکت از سایر رقبای، کاهش هزینه‌های شرکت و یا بهبود فرآیندهای کاری، است.
V12	رضایت شغلی	آموریم نتو و همکاران (۲۰۱۷)، آنتونسیک و آنتونسیک <sup>۱</sup> (۲۰۱۱)	خشنودی فرد از کار و محیط کاری‌اش که شامل پنج بعد رضایت از: ماهیت وظایف کاری، روابط با همکاران، روابط با مدیر مافوق، حقوق و مزایا و فرصت‌های برابر انتصاب و ارتقاء، می‌باشد.
V13	انعطاف پذیری ساختاری	منزل و همکاران <sup>۲</sup> (۲۰۰۷)	توانایی و قابلیت شرکت برای ایجاد واحدهای کاری جدید یا حذف بخش‌های کاری قدیمی و یا کاهش سلسله مراتب سازمانی به منظور ارائه خدمات و تولید محصولات با کیفیت بالا و تحویل به موقع محصولات است

در این مرحله، همانگونه که حسین پناهی و همکاران (۱۳۹۴) اشاره داشتند به چند روش اقداماتی در راستای تأیید روایی و اطمینان از پایایی تحقیق صورت گرفت. ابتدا خبرگان به صورت هدفمند انتخاب شدند. همچنین حضور تسهیل‌گر باتجربه و آشنا به روند و فرآیند کاری برگزار جلسه مدیریت تعاملی بر روی این مرحله از تحقیق اضافه کرد. هنگام بحث درباره روابط بین متغیرهای مرتبط با رفتار کارآفرینانه کارکنان از افراد درخواست می‌شد با برجسته کردن و آشکارسازی استدلال‌های منبعث از تجربه انتخاب شده، در هریک از متغیرها، گامی دیگر در راستای اطمینان از روایی تحقیق بردارند. همچنین برای اطمینان از پایایی تحقیق در ساختار برگزاری جلسات مدیریت تعاملی، با برگزاری چندین مرحله و تکرار رأی‌گیری درباره متغیرهای برتر و مرتبط با موضوع رفتار کارآفرینانه کارآفرینان سعی شد نتایج نهایی به سمت کاهش خطا پیش برود.

جدول ۳- مشخصات جمعیت شناختی مشارکت کنندگان

مشارکت کننده	عمر کسب و کار	تعداد کارمندان	سابقه کار	تحصیلات	مشارکت کننده	عمر کسب و کار	تعداد کارمندان	سابقه کار	تحصیلات
۱	۵۰	۴۰۰	۱۵	فوق لیسانس	۱۰	۱۹	۱۴۵	۲۰	فوق لیسانس
۲	۴۵	۲۰	۴۵	فوق لیسانس	۱۱	۳۰	۱۲۰	۱۰	فوق لیسانس
۳	۴۲	۱۱	۳۱	فوق لیسانس	۱۲	۵۳	۹۵۰	۱۰	فوق لیسانس
۴	۳۰	۱۳۰	۳۵	فوق لیسانس	۱۳	۱۵	۱۳۰	۱۰	فوق لیسانس
۵	۳۵	۱۴۲	۳۳	فوق لیسانس	۱۴	۲۰	۳۰	۵	فوق لیسانس
۶	۲۰	۴۵۰	۲۰	دکتری	۱۵	۲۰	۴۵۰	۸	فوق لیسانس
۷	۳۹	۲۰	۲۹	فوق لیسانس	۱۶	-	-	-	دکتری کارآفرینی

1 . Antoncic and Antoncic

2 . Menzel et al

مشارکت کننده	عمر کسب و کار	تعداد کارمندان	سابقه کار	تحصیلات	مشارکت کننده	عمر کسب و کار	تعداد کارمندان	سابقه کار	تحصیلات
۸	۳۲	۳۴۰	۱۸	فوق لیسانس	۱۷	-	-	-	دکتری کارآفرینی
۹	۳۶	۱۱۰	۱۰	فوق لیسانس	۱۸	-	-	-	دکتری کارآفرینی

### گام دوم - تشکیل ماتریس خوددریافتی

در این گام از طریق نرم افزار مدل سازی ساختاری تفسیری رابطه بین متغیرهای نهایی الگوی رفتار کارآفرینانه کارکنان (جدول شماره ۲)، تعیین شدند. بدین منظور با ورود اطلاعات به نرم افزار و طرح سؤالاتی توسط آن، خبرگان حاضر در جلسه با توجه به دانش علمی و تجربیات خود، تأثیرات قابل ملاحظه هر کدام از متغیرهای شناسایی شده بر متغیر دیگر را در یک فرآیند ماتریسی مورد بررسی قرار دادند. که نتیجه حاصله در جدول شماره (۴) نشان داده می‌شود.

جدول ۴- ماتریس خوددریافتی رفتار کارآفرینانه کارکنان

ردیف	متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	قدرت نفوذ
۱	شخصیت کارآفرینانه	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱۱
۲	انگیزه کارآفرینانه	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۹
۳	خودکامی کارآفرینانه	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۷
۴	اشتیاق کارآفرینانه	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۸
۵	رهبری کارآفرینانه	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۲
۶	فرهنگ کارآفرینانه	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۲
۷	تأمین منابع مالی	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۲
۸	زیرساخت‌های قانونی و فناورانه	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۲
۹	شناسایی فرصت	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۵
۱۰	بهره برداری فرصت	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۵
۱۱	ایده پردازی	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۶
۱۲	رضایت شغلی	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۷
۱۳	انعطاف پذیری ساختاری	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۹
	میزان وابستگی	۱	۱۲	۱۳	۱۳	۱۳	۴	۴	۸	۸	۹	۱۱	۱۲	۷	

جدول شماره (۴) چگونگی ارتباط و یا عدم ارتباط بین متغیرهای اصلی در الگوی رفتار کارآفرینانه کارکنان شناسایی شده را در قالب یک ماتریس ۱ نشان می‌دهد. عدد ۱ که در هر کدام از خانه‌های تقاطعی

سطر و ستون‌های این جدول قرار می‌گیرد، نشان دهنده وجود رابطه معنی‌دار بین آن دو مؤلفه و عدد صفر نشان دهنده عدم وجود رابطه معنی‌دار بین آن دو مؤلفه است. ستون قدرت نفوذ از جمع اعداد ۱ در هر سطر و سطر میزان وابستگی از جمع اعداد ۱ در هر ستون به دست می‌آید. قدرت نفوذ هر متغیر بیانگر تعداد متغیرهای می‌باشد که از آن تأثیر می‌پذیرند و میزان وابستگی بیانگر تعداد متغیرهای اثرگذار بر آن متغیر است. به طور مثال متغیر "شخصیت کارآفرینانه" بر ۱۱ متغیر اثر می‌گذارد (قدرت نفوذ) و از ۱ متغیر تأثیر می‌پذیرد (میزان وابستگی). از دیدگاه خیرگان شرکت‌کننده در این تحقیق، بیشترین تأثیر مربوط به رهبری کارآفرینانه و فرهنگ سازمانی کارآفرینانه (با قدرت نفوذ ۱۲) و کمترین آن مربوط به "شناسایی فرصت‌های کارآفرینانه داخل شرکت" و "بهره‌برداری فرصت‌های کارآفرینانه داخل شرکت" (با قدرت نفوذ ۵) می‌باشد.

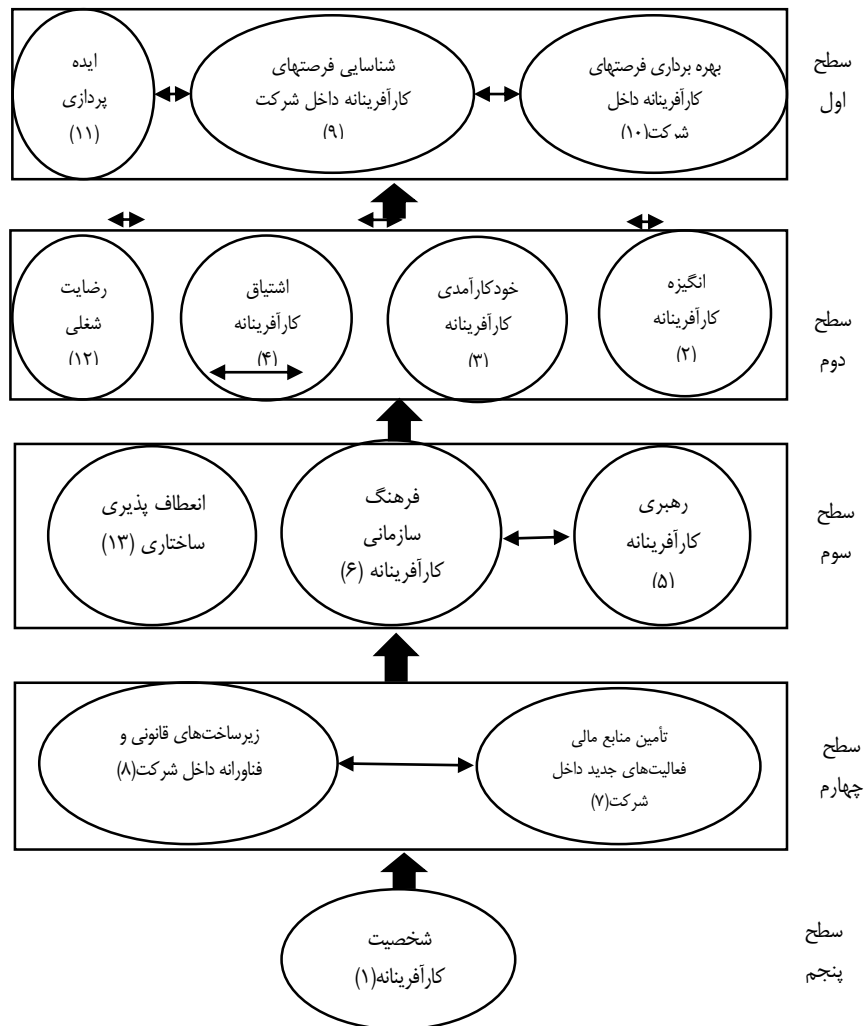
### گام سوم – تعیین شبکه تعاملات میان متغیرها و گروه‌بندی از لحاظ قدرت نفوذپذیری و قدرت وابستگی و ترسیم مدل ساختاری.

در این گام با استفاده از اطلاعات جدول شماره (۴) که از گام دوم تحقیق بدست آمده است، شبکه تعاملات بین این متغیرها در سه سطح به صورت شکل شماره (۱) دسته‌بندی و مدل تحقیق به صورت شکل شماره (۲) در پنج سطح ترسیم گردید.

میزان وابستگی

قدرت نفوذ	۱۳	سطح نفوذ																	
	۱۲				۷ و ۸				۵ و ۶										
	۱۱	۱																	
	۱۰										سطح ارتباط								
	۹								۱۳				۲						
	۸									۴									
	۷											۳	۱۲						
	۶												سطح وابستگی					۱۱	
	۵	سطح استقلال																	۱۰ و ۹
	۴																		
	۳																		
	۲																		
	۱																		
		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳					

شکل ۱- ماتریس قدرت نفوذ- وابستگی



شکل ۲- الگوی رفتار کارآفرینانه کارکنان با استفاده از مدل سازی ساختاری تفسیری

### بحث و نتیجه‌گیری

در این تحقیق، پس از بررسی پیشینه تحقیق و برگزاری جلسه گروه کانونی متشکل از ۱۸ نفر از خبرگان کسب و کارهای صادراتی حوزه برق و الکترونیک و دانشگاهی کشور، ۱۳ متغیر اصلی در الگوی رفتار کارآفرینانه کارکنان در کسب و کارهای صادراتی حوزه برق و الکترونیک کشور شناسایی شد. سپس با بکارگیری روش مدل سازی ساختاری تفسیری، الگوی یکپارچه رفتار کارآفرینانه کارکنان به صورت

شکل شماره (۲) در پنج سطح ترسیم شد. نتایج این الگو نشان داد که "شخصیت کارآفرینانه" به عنوان متغیر سطح پنجم جزء متغیر مهم و پایه‌ای در رفتار کارآفرینانه کارکنان می‌باشد. زیرا چنانچه اعضای سازمانی دارای ویژگی‌های شخصیتی مانند برون‌گرایی، تجربه‌گرایی، وجدان کاری باشند تمایل بیشتری به نوآوری، شناسایی و بهره‌برداری از فرصت‌های جدید کسب و کار داشته و در نتیجه تلاش بیشتری برای فراهم آوردن زمینه‌های لازم برای ایجاد یک کسب و کار جدید منجمله تأمین منابع مالی کسب و کار و زیرساخت قانونی و فناوریانه در سازمان از خود نشان می‌دهند. نتیجه این متغیر با تحقیقات ژائو و سبیرت<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) و لوتتر و همکاران (۲۰۱۴) سازگار است. همچنین متغیرهای "تأمین منابع مالی کسب و کار" و "زیر ساخت قانونی و فناوریانه"، متغیرهای سطح چهارم را تشکیل می‌دهند، که جزء متغیرهای مهم و پایه‌ای دیگر در رفتار کارآفرینانه کارکنان می‌باشند. زیرا حمایت از ایده‌های خلاق و راه‌اندازی فعالیت‌های جدید و نوآورانه کارکنان که از طریق شخصیت کارآفرینانه شکل می‌گیرد، نیازمند تأمین بودجه و اعتبارات مالی لازم و همچنین وضع قوانین و مقررات حمایتی از قبیل وجود آیین نامه حمایت از حقوق مالکیت فکری کارکنان، وجود نظام پیشنهادات و یا وجود فناوری‌ها، تجهیزات و امکانات فنی و آزمایشگاهی توسط شرکت است. نتیجه متغیرهای این سطح از مدل، با تحقیقات رینولدز (۲۰۱۱) و آستریخ و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۴) و کالینگا و کوک (۲۰۱۱) سازگار است. متغیرهای "فرهنگ سازمانی کارآفرینانه"، "رهبری کارآفرینانه" و "انعطاف‌پذیری ساختاری" متغیرهای سطح سوم و رابط مدل را تشکیل می‌دهند. اولین متغیر تأثیرگذار این سطح از مدل، "فرهنگ سازمانی کارآفرینانه" است. فرهنگ می‌تواند بر نگرش و رفتار کارکنان در کار تأثیر بگذارد (پانویچ و دیما، ۲۰۱۴). زیرا زمانی که کارکنان درک می‌کنند فرهنگ سازمانی از فعالیت‌های کارآفرینانه آنها حمایت می‌کند، تمایل و پیشگامی بیشتری در اقدام بر روی پتانسیل کارآفرینانه پیدا می‌کنند. نتیجه این متغیر با تحقیقات پانویچ و دیما (۲۰۱۴) و نارانجو و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۱) سازگار است. همچنین رهبری کارآفرینانه<sup>۴</sup> یکی دیگر از متغیرهای تأثیرگذار سطح سوم را تشکیل می‌دهد. زیرا همانگونه که رنکو و همکاران، ۲۰۱۳ (به نقل از باندورا، ۱۹۸۶ و کاردن، ۲۰۰۹) اشاره دارند، رهبر کارآفرینانه می‌تواند باور افراد را در مهارت‌ها و قابلیت‌هایشان افزایش داده، و منجر به اشتیاق آنان برای ایجاد خلاقیت و نوآوری در سازمان شود. نتیجه این متغیر با تحقیقات موربانو و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۱)، و ترنبری<sup>۵</sup> (۲۰۰۶) سازگار است. آخرین متغیر این سطح از مدل "انعطاف‌پذیری ساختاری" می‌باشد که نشان‌دهنده این واقعیت است که ارائه خدمات و تولید محصولات با کیفیت بالا و تحویل به موقع محصولات به مشتریان، نیازمند ایجاد واحدهای کاری جدید یا حذف بخش‌های کاری قدیمی و یا کاهش سلسله مراتب سازمانی است. نتیجه این متغیر از مدل با تحقیقات منزل و همکاران (۲۰۰۷) و مک آدام و مک کلند<sup>۶</sup> (۲۰۰۲) سازگار است. از طرف دیگر متغیرهای سطوح چهارم و سوم باعث جهت‌گیری و هدفمندشدن متغیرهای سطح دوم یعنی "انگیزه کارآفرینانه"، "خودکارآمدی کارآفرینانه"، "اشتیاق کارآفرینانه" و "رضایت شغلی" می‌شود

1 . Zhao and Seibert  
2 . Audretsch et al  
3 . Naranjo et al

4 . Moriano et al  
5 . Thornberry  
6 . Mc Adam & McClelland

که به عنوان متغیرهای تأثیرگذار و رابط دیگر در این مدل محسوب می‌شوند. اولین متغیر این سطح از مدل، انگیزه کارآفرینانه است. انگیزه چرایی رفتار است. کارکنان تا انگیزه لازم برای فعالیت‌های کارآفرینانه را نداشته باشد، دست به اقدام کارآفرینانه نخواهند زد. نتیجه این متغیر با تحقیقات کارسود و همکاران (۲۰۱۱) و سانچز و ساهاکویلو (۲۰۱۲) سازگار است. اشتیاق کارآفرینانه، متغیر دیگر سطح دوم مدل می‌باشد. اشتیاق کارآفرینانه، به عنوان احساسات مثبت، شدید و پایدار فرد، فداکاری و تعهد کارآفرینان نسبت به کسب و کار جدید خود و پشتکار آنان در پیگیری اهداف و فعالیت‌های مربوط به کسب و کار جدید و توانایی آنان برای تعهد کامل در اقدامات خود را افزایش می‌دهد (کاردن و همکاران، ۲۰۱۷). نتیجه این متغیر با تحقیقات بائو<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۷) و کاردن و همکاران (۲۰۱۷) سازگار است. متغیر سوم از سطح دوم مدل، "خودکارآمدی کارآفرینانه" است. هنگامی که افراد به توانایی‌های خود در انجام وظایف لازم برای شروع و اجرای یک کسب و کار جدید اطمینان داشته باشند، به احتمال زیاد برای انجام این کارها تلاش کرده و تلاش خود را برای موفقیت ادامه می‌دهند (کاردن و کیرک<sup>۲</sup>، ۲۰۱۳). نتیجه این متغیر با تحقیقات نیومن و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۹) و آمورنیم نتو (۲۰۱۸) سازگار است. و آخرین متغیر سطح دوم مدل، "رضایت شغلی" است. رضایت شغلی یک نگرش فردی مهمی است که به ایجاد رفتار کارآفرینانه کمک می‌کند. زیرا همانگونه که جرج و بریف (۱۹۹۲) اشاره دارند؛ زمانی که کارکنان رضایت بالایی از شغل خود داشته باشند، بطور ذاتی انگیزه بیشتری برای مشارکت در فعالیت‌های سازمان در قالب ایده‌پردازی، خلاقیت، و ریسک‌پذیری به منظور بهبود عملکرد سازمانی پیدا می‌کنند (مصطفی و همکاران، ۲۰۱۶). نتیجه این متغیر، با تحقیقات مصطفی و همکاران (۲۰۱۶)، آنتونسیک و آنتونسیک (۲۰۱۱)، جرج و بریف (۱۹۹۲) سازگار است ولی با تحقیقات سینگ<sup>۴</sup> (۲۰۱۹) و ترور<sup>۵</sup> (۲۰۰۱) که معتقد بودند رضایت شغلی با بروز رفتار کارآفرینانه کارکنان رابطه منفی دارد، ناسازگار است. در نهایت، متغیرهای "ایده پردازی"، "شناسایی فرصت‌های کارآفرینانه" و "بهره برداری فرصت‌های کارآفرینانه" متغیرهای وابسته‌ای هستند که به عنوان نتایج رفتار کارآفرینانه کارکنان در سطح اول این مدل قرار می‌گیرند و مبین این واقعیت است که تحقق درست متغیرهای سطح اول مستلزم رعایت چیدمان درست سطوح پیشین می‌باشد.

## پیشنهادها:

### پیشنهادهای کاربردی:

- ۱ با توجه به اهمیت، قدرت نفوذ و تأثیرگذاری زیاد شخصیت کارآفرینانه پیشنهاد می‌شود که در زمان جذب از آزمون‌های شخصیت استفاده کنند تا تناسب شخصیت و شاغل به بیش‌ترین حد ممکن برسد.
- ۲ نتایج پژوهش نشان داد که متغیرهای زیرساخت قانونی و فناورانه و تأمین منابع مالی فعالیت‌های کارآفرینانه کارکنان در شرکت‌های برق و الکترونیک بعد از شخصیت کارآفرینانه نقش زیادی در

1 . Bao et al  
2 . Cardon and Kirk  
3 . Newman et al

4 . Singh  
5 . Trevor

- شکل‌گیری رفتار کارآفرینانه کارکنان دارند. برای بهبود متغیر اولی، پیشنهاد می‌شود که مدیران شرکت‌های مذکور، قوانین و مقررات حمایتی از قبیل آیین‌نامه حمایت از حقوق مالکیت فکری کارکنان، نظام پیشنهادات وضع و همچنین فناوری‌ها، تجهیزات و امکانات فنی و آزمایشگاهی را در قالب یک واحد در شرکت فراهم آورند. و برای متغیر دومی، پیشنهاد می‌شود شرکت‌های مورد مطالعه، بودجه‌ای را برای کارآفرینی کارکنان اختصاص دهند که هر موقع کارآفرینان به حمایت مالی نیاز داشتند بدون مواجه شدن با موانع بوروکراتیک بتوانند تأمین مالی شوند.
- ۳ مدیران کسب و کارهای صادراتی برق و الکترونیک کشور با برقراری روابط اجتماعی قوی و احساس همدلی بیشتر با کارکنان شرکت در راستای افزایش رهبری کارآفرینانه (به ویژه سبک رهبری تحول آفرین) در حوزه مدیریتی خود اقدام نموده تا از این طریق بتوانند با ایجاد انگیزه بیشتر در کارکنان و الهام بخشی آنها کارکنان را ترغیب به رفتار کارآفرینانه در شرکت کرده و در راستای تحقق اهداف بیش از انتظار شرکت قدم بر دارند.
- ۴ مدیران کسب و کارهای صادراتی برق و الکترونیک کشور از طریق پیشنهاد ارائه شده در بند ۳، نسبت به ایجاد فرهنگ سازمانی با ویژگی‌های خلاقیت و نوآوری، ریسک‌پذیری، تیم محوری و توجه به کارکنان در سطح بالا در شرکت خود اقدام نمایند تا از این طریق شرایط لازم برای بروز رفتار کارآفرینانه کارکنان در شرکت را بوجود آورند.
- ۵ به منظور حمایت از فرصت‌های کارآفرینانه و برای اجتناب از محدودیت‌های رویکردهای ساختاری خشک، کسب و کارهای مورد مطالعه می‌بایست وابستگی خود را به شرح شغل‌های محدود و استانداردهای عملکرد نامتعطف کاهش دهند. ساختارهای پویا (شبکه‌ای) در مقایسه با ساختارهای ایستا، منعطف‌تر هستند. بنابراین از رفتار کارآفرینانه کارکنان حمایت می‌کنند.
- ۶ مدیران کسب و کارهای صادراتی برق و الکترونیک برای ایجاد انگیزه کارکنان در جهت بروز رفتار کارآفرینانه می‌توانند با کم کردن خطر سرمایه‌گذاری، فراهم کردن تسهیلات، کمک‌های مالی، پیشرفت شغلی و ایجاد راه کارهای تشویقی در امر تولید، جو روانی امن و انگیزشی را به وجود آورند.
- ۷ مدیران کسب و کارهای مورد مطالعه، به شناسایی مؤلفه‌های کلیدی اشتیاق کارآفرینانه کارکنان (ابداعی، ایجاد و توسعه‌ای) و طراحی روش‌هایی جهت ارزیابی پیشرفت کارکنان در این زمینه اقدام نمایند.
- ۸ نیاز کسب و کارهای صادراتی برق و الکترونیک کشور به برخورداری از دانش و تخصص کافی در رابطه با فعالیت‌های کارآفرینانه کاملاً احساس می‌شود، لذا برگزاری دوره‌های آموزشی تخصصی در حوزه کارآفرینی برای اعضای سازمانی می‌تواند تا حد زیادی این فقدان را مرتفع نماید.
- ۹ با توجه به اینکه شرط لازم برای عملکرد صادرات پیش بینی شده محصولات حوزه برق و الکترونیک، بهره برداری از فرصت‌های بازار صادرات از طریق رفتار کارآفرینانه کارکنان می‌باشد، پیشنهاد می‌شود

که مدیران کسب و کارهای حوزه مذکور به ایجاد رفتار کارآفرینانه کارکنان بر اساس مدل ارائه شده در این تحقیق اقدام نمایند.

### پیشنادهایی برای تحقیقات آتی

۱- با توجه به اینکه در این تحقیق بر اساس نظرات خبرگان صنعت برق و الکترونیک کشور تنها از سیزده متغیر رفتار کارآفرینانه کارکنان برای تهیه مدل از روش مدل سازی ساختاری تفسیری استفاده شده است، می‌توان از متغیرهای بیشتری در صنایع دیگر برای توسعه روابط بین آنها از روش مدل سازی ساختاری تفسیری استفاده کرد.

۲- همچنین تحقیق‌های دیگری را می‌توان با استفاده از برخی روش‌های دیگر مانند فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) و فرآیند تحلیل شبکه‌ای (ANP) برای بررسی شکل‌گیری رفتار کارآفرینانه کارکنان انجام داد.

۳- به منظور درک دقیق‌تر چگونگی روابط میان متغیرهای الگوی رفتار کارآفرینانه کارکنان، می‌توان روابط ساختاری مدل سازی ساختاری تفسیری (ISM) را با استفاده از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری (SEM) نیز مورد بررسی قرار داد.

۴- با توجه به اینکه رفتار کارآفرینانه در سازمان‌ها در سه سطح فردی، گروهی و سازمانی تحلیل می‌شود و در این پژوهش و پژوهش‌های قبلی به سطوح فردی و سازمانی پرداخته شده است، پیشنهاد می‌شود که سایر پژوهشگران به ارائه الگوی رفتار کارآفرینانه سطح گروهی در سازمان بپردازند.

۵- بررسی راه کارهای ارتقای رفتار کارآفرینانه کارکنان در سازمان‌ها دیگر پیشنهاد این پژوهش می‌باشد.

### منابع

ترنبری، نیل (۱۳۹۸). استراتژی‌های رهبری کارآفرینانه: حفظ روحیه کارآفرینانه در شرکت، ترجمه: محمد رضا زالی و مجتبی صفی‌پور، تهران، انتشارات جهاد دانشگاهی، چاپ اول

حسین پناهی، شنه؛ محمدی الیاسی، قنبر؛ رضایی‌زاده، مرتضی؛ محمدی، انور (۱۳۹۴). شناسایی و مدل‌سازی ویژگی‌های شخصیتی تسهیل‌کننده یادگیری تأملی در کارآفرینان کارکشته، توسعه کارآفرینی، ۸(۴): ۶۶۹-۶۸۷

دفتر برق و الکترونیک وزارت صنعت، معدن و تجارت (۱۳۹۶). گزارش عملکرد شرکت‌های برق و الکترونیک کشور، تهران

رحیم‌نیا، فریبرز؛ خوراکیان، علیرضا؛ قادری، فرشاد (۱۳۹۷). بررسی تأثیر استراتژی‌های نوآوری بر عملکرد کسب و کارهای صادراتی، مدیریت کسب و کارهای بین‌المللی، ۱(۳): ۱-۲۲



رضایی‌زاده، مرتضی؛ انصاری، محسن؛ مورفی، ایمون (۱۳۹۲). راهنمای کاربردی روش تحقیق مدیریت تعاملی (IM)، تهران، انتشارات جهاد دانشگاهی، چاپ اول

زالی، محمدرضا؛ قنادی، راحله؛ عیوضی، فاطمه (۱۳۹۷). شکل‌گیری رفتارهای کارآفرینانه با تأکید بر نقش هویت و اشتیاق، فصلنامه راهبرد، ۲۷(۸۶): ۳۱-۴۷

کرمی، اژدر؛ گریفیتز، گرث؛ کرمی، هادی؛ یونس‌پور، زهرا (۱۳۹۷). تأثیر گرایش کارآفرینی بر عملکرد صادراتی شرکت‌های کوچک و متوسط، مدیریت کسب و کارهای بین‌المللی، ۱(۳): ۴۳-۵۷

محمدی‌الیاسی، قنبر؛ انصاری، محمد (۱۳۹۳). الگوسازی ساختار ارتباطات تعاملی مؤلفه‌های کسب و کارهای کارآفرینانه برتر نوپا با رویکرد الگوسازی ساختاری تفسیری، مدیریت فرهنگ سازمانی، ۱۲(۳): ۴۳۹-۴۶۰

مقیم، محمد؛ زالی، محمدرضا؛ مرزبان، شیرمراد (۱۳۹۳). بررسی رفتار کارآفرینانه مدیران میانی دانشگاه تهران، پژوهشنامه مدیریت اجرایی، ۶(۱۱): ۱۲۳-۱۴۴

Afsar, Bilal., Badir, Yuosre F., Bin Saeed, Bilal., Hafeez, Shakir (2016). Transformation- "al and transactional leadership and employee's entrepreneurial behavior in knowledge-intensive industries", *The International Journal of Human Resource Management*, 1-26

Amorim Neto, Roque do Carmo., Picanço Rodrigues, Vinícius., Panzer, Shannon (2017). "Exploring the relationship between entrepreneurial behavior and teachers' job satisfaction", *Teaching and Teacher Education*, 63, 254-262

Amorim Neto, Roque do Carmo., Picanço Rodrigues, Vinícius., Stewart, Douglas., Xiao, Anna., Snyder, Jenna (2018). "The influence of self-efficacy on entrepreneurial behavior among K-12 teachers", *Teaching and Teacher Education*, 72, 44-53

Antoncic, J. A., Antoncic, B (2011). "Employee satisfaction, intrapreneurship and firm growth: A model", *Industrial Management & Data Systems*, 111, 589-607.

Audretsch, David B., Heger, Diana., Veith, Tobias (2014). "Infrastructure and entrepreneurship", *Small Business Economy*, 1-12

Autio, Ekko., Pathak, s., Jonas Wennberg, karl (2013). "Consequences of Cultural Practices for Entrepreneurial Behavior", *Journal of International Business Studies*, 44, 334-362.

Bao, Jiani., Zhou, Xiaohu., Chen, Ying (2017). "Entrepreneurial passion and behavior: opportunity recognition as a mediator", *Social Behavior and personality*, 45(7): 1211-1220

Barba-Sánchez, Virginia., Atienza-Sahuquillo, Carlos (2012). "Entrepreneurial behavior: Impact of motivation factors on decision to create a new venture", *Investigaciones Europeas*, 18, 132-138.

Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1): 99-120.

- Bosma, Niels., Stam, Erik., Wennekers, Sander (2012).” Entrepreneurial Employee Activity: A Large Scale International Stud”, Utrecht School of Economics Tjalling C. Koopmans Research Institute Discussion Paper Series, 12-12
- Cardon, M.S., Kirk, Collen. P (2013). “Entrepreneurial Passion as Mediator of the Self-Efficacy to Persistence Relationship”, *Entrepreneurship Theory and Practice*: 1-24
- Cardon, M.S., Wincent, J., Singh, J. and Drnovsek, M (2009). “The nature and experience of entrepreneurial passion”, *Academy of Management Review*, 34(3): 511-532
- Cardon, M.S., Glauser, M., Murnieks, Charles Y (2017). “Passion for what? Expanding the domains of entrepreneurial passion”, *Journal of Business Venturing Insights*, 8:24-32
- Carsrud, Alan., Brännback, Malin(2011).“Entrepreneurial Motivations: What Do We Still Need to Know?” *Journal of Small Business Management*, 49(1): 9-26
- Clark, B. R" (2004); “The Entrepreneurship University Demand and Response: Theory and Practice”; *Tertiary Education Management*, 22.
- De Clecq, D., Zhou, I (2014). "Entrepreneurial strategic posture and performance in foreign markets: The critical role of international learning effort", *Journal of international marketing*, 22(2): 47-67
- De Jong, Jeroen P. J., Parker, S.K., Wennekers, S., Wu, C (2015). “Entrepreneurial Behavior in Organizations: Does Job Design Matter?” *Entrepreneurship Theory and Practice*, 39, 981–995
- Galkina, Tamara., Kock, Sören(2011).”The influence of entrepreneurial infrastructure on entrepreneur networking: a comparative case study of Russian and Finnish founding teams”, *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 13(3): 238-254
- Gartner, W. (1988), “Who is an entrepreneur? is the wrong question”, *American Journal of Small Business*,12(4): 11-32
- Gawke, Jason C., Gorgievski, Marjan J., Bakker, Arnold B (2017). Personal Costs and Benefits of Employee Intrapreneurship: Disentangling the Employee Intrapreneurship, Well-Being, and Job Performance Relationship, *Journal of Occupational Health Psychology*, Advance online publication. <http://dx.doi.org/10.1037/ocp0000105>
- George, J. M., Brief, A. P (1992). “Feeling good-doing good: A conceptual analysis of the mood at work-organizational spontaneity relationship”, *Psychological Bulletin*, 112 (2): 310-329.
- Hernandez, Miguel A(2019).” Unveiling International New Ventures’ Success: Employee’s Entrepreneurial Behavior”, *Administrative Science*, 9(56): 1-32
- Hersey, Paul., Blanchard, Kenneth., Dewey, Johnson (1996). *Management of Organizational Behavior*, 20th edition, New Jersey: Prentice- Hall

- Jabeen, Fauzia., Faisal, Nishat(2018). “Imperatives for improving entrepreneurial behavior among females in the UAE: An empirical study and structural model”, *Gender in Management: An International Journal*, 33(3): 234-252
- Jardim palma, Patricia., Pina e Cunha, Miguel., Lopes, Miguel (2009). *Entrepreneurial Behavior*, <https://www.researchgate.net/publication/215694453>:1-9
- Kasanagottu, Suresh., Bhattacharya, Sudipto (2018). “An Empirical Analysis of Significant Factors influencing Entrepreneurial Behavior in the Information Technology Industry”, *International Journal of Engineering & Technology*, 7 (4.10): 212-216.
- Khoshmaram,Mojgan,Shiri,Nematollah.,Shinnar,Rachel.,Savari,Moslem(2018) “Environmental Support and Entrepreneurial Behavior among Iranian Farmers: The Mediating Roles of Social and Human Capital”, *Journal of Small Business Management*,1-19
- Kuckertz, Andreas., Kollmann, Tobias., Krell,Patrick.,Stockmann,Christoph (2017).” Understanding, differentiating and measuring opportunity recognition and opportunity exploitation”, *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 23(1): 78 – 97
- Leutner,Franziska.,Ahmetoglu,Gorkan.,Akhtar,Reece.,ChamorroPremuzic,Tomas(2014).”The relationship between the entrepreneurial personality and the big five personality traits”, *Journal of personality and Individual Differences*, 63, 58-63
- McAdam, R., McClelland, J., (2002).” Sources of new product ideas and creativity practices in the UK textile industry”, *Technovation*, 22 (2):113–121
- Mandal, A., Deshmukh, S.G (1994). “Vendor selection using interpretive structural management”, *International Journal of Operations & Production Management*, 14(6): 9-52
- Menzel, H. C., Aaltio, L., Ulijn, J. M (2007).”On the way to creativity: engineers as intrapreneurs in organizations”, *Technovation*, 27(12): 732–743.
- Miao, Qing., Newman, Alexander., Schwarz, Gary., Cooper.Brain(2017). “How Leadership and Public Service Motivation Enhance Innovative Behavior”, *Public Administration Review*, 1-11
- Moriano, Juan A., Molero, Fernando., Topa, Gabriela., Mangin, Jean-Pierre Lévy (2011).” The influence of transformational leadership and organizational identification on intrapreneurship, *International Entrepreneurial Management Journal*, 1-17
- Mustafa, Michael., Fiona, Gavin., Hughes, Mathew (2018). ”Contextual Determinants of Employee Entrepreneurial Behavior in Support of Corporate Entrepreneurship: A Systematic Review and Research Agenda”, *Journal of Enterprising Culture*, 26, 285–326

- Mustafa, Michael., Martin, Lee., Hughes, Mathew (2016). "Psychological Ownership, Job Satisfaction, and Middle Manager Entrepreneurial Behavior", *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 1–16
- Naranjo-Valencia, J.C., Jimenez-Jimenez, D., Sanz-Valle, R(2011). "Innovation or imitation? The role of organizational culture", *Management Decision*, 49(1):55-72.
- Newman, Alexander., Obschonka. Martin., Susan, Martin., Cohen, Michael., Nielsen, Ingrid (2019). "Entrepreneurial self-efficacy: A systematic review of the literature on its theoretical foundations, measurement, antecedents, and outcomes, and an agenda for future research" *Journal of Vocational Behavior*, 110,403-419
- Paunovic, Svetislav., Constantin Dima, Ioan (2014). "Organizational Culture and Corporate Entrepreneurship", *Annals of the University of Petroșani: Economics*, 14 (1): 269-276
- Renko, M., Tarabishy, A., Carsrud, A. L., Brännback, M (2013). "Understanding and measuring entrepreneurial leadership style", *Journal of Small Business Management*, 53(1):54–74
- Reynolds, Paul D (2011). "Informal and Early Formal Financial Support in the Business Creation Process: Exploration with PSED II Data Set", *Journal of Small Business Management*, 49(1): 27-54
- Rigtering, J.P.C., Weitzel, U (2013). "Work context and employee behaviour as antecedents for intrapreneurship", Working Paper, 1-30
- Shane, Scott., Locke, Edwin A, Collins, Christopher J(2003). "Entrepreneurial Motivation", ILR Collection at DigitalCommons@ILR,1-26
- Skarmeas,D.,Lisboa,A.,Saridakis,C(2016).Export Performance as a Function of Market Learning Capabilities and Intrapreneurship:SEM and FsQCA Finding, *Journal of Business Research*, 69(11): 5342-5347
- Singh, Kh. Devananda., Onahring, B.D (2019). "Entrepreneurial intention, job satisfaction and organisation commitment construct of a research model through literature review", *Journal of Global entrepreneurship Research*, 9(16): 2-18
- Stevenson, H. H., Jarillo, J. C. (1990). "A paradigm of entrepreneurship: Entrepreneurial management". *Strategic Management Journal*, 11: 17-27.
- Stroe, Silvia., Parida, Vinit.,Wincent,Joakim(2018). "Effectuation or causation: An fsQCA analysis of entrepreneurial passion, risk perception, and self-efficacy" *Journal of Business Research*, 89, 265-272
- Trevor, C (2001). "Interactive effects among actual ease of movement determinants and job satisfaction in the prediction of voluntary turnover", *Academy of Management Journal*, 44(4): 621–638.
- Urban, B., Wood, E (2015). "The importance of opportunity recognition behaviour and motivators of employees when engaged in corporate entrepreneurship", *Journal of Business Economics and Management*, 16(5): 980-994.

Wakkee, Ingrid. , Tom, Elfring. , Sylvia, Monaghan (2010). "Creating entrepreneurial employees in traditional service sectors", *International Entrepreneurship and Management Journal*, 6, 1-21

Walton Kirkley, William (2016). "Entrepreneurial behaviour: the role of values", *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 22 (3):1-32

Zhao, H., Seibert, S.E (2006). "The big five personality dimensions and entrepreneurial status: A meta-analytical review", *The Journal of Applied psychology*, 91,259-271