



"Research Article"

10.30495/QJOPM.2021.1932388.3170



## Designing a Model of the Factors Affecting the Revitalization of Small and Medium-Scale Ailing Food Industries

Rahim Rezai Banafshe<sup>1</sup>, Massoud Kassaei(Ph.D.)<sup>\*2</sup>, Alireza Motameni(Ph.D.)<sup>3</sup>

(Receipt: 2021.06.07- Acceptance:2021.10.31)

### Abstract

The purpose of this study was to design a model of the factors affecting the revitalization of small and medium-scale ailing food companies and industries in Ardabil province. To this end, through reviewing the related literature and interviewing experts, first, 97 factors affecting the revitalization of these companies were identified, using the Fuzzy Delphi Method (FDM). Next, through exploratory factor analysis, the relationship between the factors was investigated. For this purpose, the factors in 10 dimensions were determined and using fuzzy hierarchical analysis, these dimensions were ranked based on the views of 48 managers and senior experts of small and medium-scale food industries in Ardabil. The results revealed the priority of economic factors, factors related to infrastructure, factors related to research and development processes, factors related to financial problems, legal and judicial factors, respectively, and factors due to the sanctions, market-related factors, legislation related to work-place, organizing managers and staff, and social and cultural factors were the next priorities. According to the objectives of the research, the clustering of active food industries in Ardabil was done based on the available documents and the relevant industries were divided into five clusters. The effect size of each set of factors in each cluster was determined using multivariate regression method and finally the appropriate revitalization model for each cluster was identified and presented.

**Key Words:** company decline, revitalization of industry, small and medium-scale food industries

---

1.Ph.D candidate in industrial management, Faculty of Management and Accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

2.Associate Professor, Department of Industrial Management, Faculty of Management and Accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

\*Corresponding author: m-kassaei@sbu.ac.ir

3.Associate Professor, Department of Industrial Management, Faculty of Management and Accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran



10.30495/QJOPM.2021.1932388.3170

(مقاله پژوهشی)



## طراحی مدلی به‌منظور شناسایی عوامل اثرگذار و میزان تأثیر آنها در احیای صنایع غذایی کوچک و متوسط راكد شده و نیمه فعال

رحیم رضائی بنفشه<sup>۱</sup>، مسعود کسائی<sup>۲\*</sup>، علیرضا مومنی<sup>۳</sup>  
(دریافت: ۱۴۰۰/۰۳/۱۷- پذیرش نهایی: ۱۴۰۰/۰۹/۰۸)

### چکیده

هدف اصلی تحقیق حاضر طراحی مدل احیای شرکت‌های راكد و نیمه‌فعال تولیدی و صنایع غذایی کوچک و متوسط استان اردبیل است، بدین منظور با مرور پیشینه و مصاحبه با خبرگان از طریق روش دلفی فازی در ابتدا مؤلفه‌های تأثیرگذار بر احیای این شرکت‌ها شناسایی گردید که ۹۷ مؤلفه به دست آمدند. سپس براساس تحلیل عاملی اکتشافی به بررسی رابطه میان مؤلفه‌ها اقدام شد. بدین منظور عوامل در ۱۰ بعد تعیین و به‌واسطه تبیین رابطه بین مؤلفه‌ها و ابعاد با استفاده از روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی نسبت به رتبه‌بندی ابعاد براساس نظرات خبرگان به تعداد ۴۸ نفر از مدیران و کارشناسان عالی‌رتبه صنایع کوچک و متوسط غذایی در استان اردبیل اقدام گردید. نتایج به ترتیب نشانگر اولویت عوامل اقتصادی، عوامل مرتبط با تأمین زیرساخت، عوامل مرتبط با فرآیندهای تحقیق و توسعه، عوامل مربوط به مشکلات مالی، عوامل حقوقی و قضایی داشته و عوامل ناشی از اثرات تحریم، عوامل مربوط به بازار، وضع قوانین محل کسب‌وکار، عوامل سازماندهی مدیریت و کارکنان و عوامل اجتماعی و فرهنگی در اولویت‌های بعدی قرار داشتند. در با توجه به اهداف تحقیق به خوشه‌بندی صنایع غذایی فعال در استان اردبیل براساس مستندات موجود پرداخته شد که با توجه به نتایج، صنایع مربوط در پنج خوشه قرار گرفتند، بر مبنای خوشه‌بندی موجود و با استناد به عوامل مهم احیا شناسایی شده در شرکت‌های کوچک و متوسط، اقدام به تعیین ضریب تأثیر هر مجموعه عوامل در هر خوشه با استفاده از روش رگرسیون چند متغیره شد و درنهایت مدل احیای مناسب برای هر خوشه شناسایی و ارائه گردید.

**واژه‌های کلیدی:** افول شرکت‌ها، احیای شرکت، صنایع غذایی کوچک و متوسط.

۱. دانشجوی دکتری گروه مدیریت صنایع دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

۲. دانشیار گروه مدیریت صنعتی دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

\*. نویسنده مسؤول: m-kassae@sbu.ac.ir

۳. دانشیار گروه مدیریت صنعتی دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران a\_motameni@sbu.ac.ir

## مقدمه

در سال‌های گذشته سیاست‌های اقتصادی دولت از جمله پرداخت وام‌های زودبازده، اجرای نادرست طرح هدفمندی‌سازی یارانه‌ها، واردات گسترده کالاهای مصرفی و کنترل قیمت فروش همزمان با افزایش هزینه‌های تولید، صنایع کوچک و متوسط کشور را به شدت آسیب‌پذیر کرد و در نهایت تحریم‌های بین‌المللی و بحران اقتصادی ناشی از آن به همراه مدیریت نادرست اقتصادی، به این بنگاه‌ها صدمات جبران‌ناپذیری وارد نمود. بر اساس اعلام وب‌سایت رسمی سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی کشور در سال ۱۳۹۹، از ۴۴۸۹۲ واحد صنایع کوچکی که در شهرک‌های صنعتی کشور وجود دارند، تعداد ۱۰۰۷۸ واحد (۲۱ درصد) آن‌ها کاملاً راکد بوده ۱۴ هزار و ۱۵۶ واحد صنعتی (۳۲ درصد) با ظرفیت کمتر از نصف و ۱۱ هزار و ۶۴۳ واحد صنعتی (۲۶ درصد) با ظرفیت بین ۵۰ تا ۷۰ درصد فعالیت دارند و فقط تعداد ۹۰۱۵ واحد صنعتی (۲۰ درصد) با ظرفیت بالای ۷۰ درصد فعال هستند. این موضوع زیان‌های مختلفی نظیر بیکاری منابع انسانی، بلااستفاده ماندن منابع تولیدی و ماشین‌آلات، راکد ماندن سرمایه‌های مالی و غیره را به دنبال داشته است. با وجود اجرایی شدن برجام و رفع برخی از محدودیت‌ها در حوزه تجاری، بنگاه‌های صنعتی کوچک و متوسط همچنان توان رقابت پایینی داشته و عواملی مانند افزایش هزینه تولید و تورم، نوسانات نرخ ارز، کمبود نقدینگی، کهنگی و فرسودگی ماشین‌آلات و فناوری، کاهش تعرفه واردات و ... مشکلات زیادی را برای این بنگاه‌ها به وجود آورده بود. در چنین شرایطی مدیران و صاحبان بنگاه‌های تولیدی و اقتصادی به جای مدیریت بحران و رقابت با رقبای خارجی، به توقف تولید یا کاهش کمیت و کیفیت آن روی آورده‌اند که در درازمدت موجب زیان‌های انباشته و ورشکستگی آن‌ها می‌گردد (ایران دوست، ۱۳۹۳). بر اساس شواهد و قرائن موجود، آمار مربوط به صنایع و شرکت‌های کوچک و متوسط راکد و نیمه فعال در دهه گذشته به دلایل فوق افزایش قابل توجهی داشته است. به‌طور کلی عملکرد ضعیف شرکت‌های کوچک و متوسط در ایران و شرایط نامطلوب این واحدهای تولیدی در چند سال اخیر موجب افت شدید در درآمدهای آنان و به تبع آن از بین رفتن فرصت‌های اشتغال پایدار گردیده است. این ضعف عملکرد به‌طور عمده به شرایط نامطلوب این واحدهای تولیدی در چند سال اخیر و پس از تحریم‌های بین‌المللی علیه اقتصاد ایران بازمی‌گردد. بنابراین مدیران شرکت‌های بحران‌زده برای پیشگیری از ورشکستگی باید به دنبال انتخاب راهبردهای مناسب احیا و خروج از بحران باشند. و مهم‌تر اینکه این موضوع در مورد صنایع غذایی به دلایل مختلف بااهمیت‌تر است. صنایع غذایی یکی از مهم‌ترین بخش‌های صنعت در تمام کشورهاست که با امنیت غذایی در ارتباط است. در کشور ما طی سال‌های اخیر این صنایع به علت کار کردن در زیر ظرفیت اسمی و

مورد انتظار، هزینه‌های فراوانی را متحمل شده است که این موضوع، افزایش قیمت تمام‌شده محصولات و حذف بسیاری از این صنایع در عرصه تولید و رقابت را به دنبال داشته است. با توجه به عوامل اشاره‌شده فوق، صنایع غذایی کوچک و متوسط منطقه شمالغرب کشور و استان اردبیل که به عنوان یکی از قطب‌های مهم و اصلی در کشاورزی و صنایع تبدیلی وابسته آن در کشور می‌باشند، با مشکلات بسیاری مواجه بوده و نیازمند راهبردهایی برای احیای مجدد و از سرگیری فعالیت‌ها و یا تکمیل ظرفیت تولید هستند.

با وجود برنامه‌های وزارت صنعت، معدن و تجارت، وزارت اقتصاد و دارایی و سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی کشور برای احیای صنایع کوچک و متوسط و نیز تخصیص تسهیلات بانکی ارزان‌قیمت برای رفع مشکلات نقدینگی این بنگاه‌ها، همچنان انتقادات جدی در زمینه حمایت دولت از صنایع کوچک و متوسط مطرح است. زیرا علیرغم اینکه عمده‌ترین برنامه دولت برای حمایت از این صنایع و احیای دوباره آنها از طریق تزریق نقدینگی و تسهیل در اعطای تسهیلات بانکی است، اما متخصصین و خبرگان دیگری نیز وجود دارند که معتقدند اعطای تسهیلات مستقیم برای حمایت از بنگاه‌ها به تنهایی نمی‌تواند مشکلات این بخش از اقتصاد ایران را حل کند. در نتیجه لازم است برای حمایت و احیای از این واحدها، شیوه‌ها و روش‌های غیرمالی نیز مورد توجه قرار گیرند. با عنایت به اینکه نتایج حاصل از بررسی‌های به‌دست‌آمده از مرور ادبیات و همچنین آمار واحدهای صنعتی احیا شده در مقایسه با واحدهای تولیدی بحران‌زده، نشان از عدم موفقیت نسبی برنامه‌ها و مدل‌های قبلی در مورد احیای این شرکت‌های داخلی در گذشته داشته و نمایانگر این است که بیشتر اقدامات انجام‌یافته در این راستا از طریق تزریق تسهیلات مالی بوده و توجه کمتری به سایر عوامل دخیل و مؤثر در فرایند فعال‌سازی و احیای آنها در مقایسه با تحقیقات خارجی انجام شده است، و با توجه به وجود شرایط ویژه کشورمان و وجود نوسانات اقتصادی و حساسیت‌های ژئوپولیتیکی، و نظر به اینکه تا کنون بررسی علمی مناسبی در خصوص این موضوع در کشورمان صورت نگرفته است این تحقیق در نظر دارد ابتدا دلایل و عوامل مؤثر موجود در محیط کسب و کار واحدهای تولیدی صنعتی کوچک و متوسط کشور بالاخص صنایع غذایی شمالغرب کشور و استان اردبیل را که موجب افول، زوال، زیان‌های مالی، تعطیلی و ورشکستگی آنها می‌شوند به همراه شاخص‌هایی که بتوان به‌وسیله آنها عوامل مهم و تأثیرگذار احیا را بررسی نمود، از طریق روش تحلیل سلسله مراتبی فازی شناسایی کرده و عوامل کلیدی لازم برای موفقیت احیای این شرکت‌ها احصاء و اولویت‌بندی نموده و با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی خوشه‌ای دسته‌بندی و نهایتاً مدلی به‌منظور تعیین عوامل کلیدی موفقیت در احیای شرکت‌های تولیدی صنایع غذایی کوچک و متوسط

راکد و نیمه فعال، به عنوان یک فعالیت استراتژیک کلیدی برای بسیاری از بنگاه‌های اقتصادی تولیدی طراحی کند.

در بررسی سوابق و ادبیات تحقیق تعاریف مختلفی از مفهوم احیای شرکت‌های بحران‌زده آورده شده است که ویژگی مشترک همه آنها همیشه شامل فرایند دومرحله‌ای کاهش عملکرد (تهدید موجودیت و بقای شرکت) و به دنبال آن بهبود عملکرد بوده است. این تعریف، مفهوم "احیای شرکت" را از مفاهیم مرتبط دیگری همانند تحول سازمانی، تغییر سازمانی، نوسازی سازمانی و تجدید ساختار متمایز می‌کند.

اشمیت و رایچ (۲۰۱۳)، فرایند احیا را مکانیزم‌هایی می‌نامند که می‌توانند روند منفی موجود در انحلال شرکت‌ها را معکوس کنند. تغییر سریع استراتژی‌های شرکت نیازمند مقابله با مسائلی مانند کاهش سودآوری، بازده کمتر سرمایه‌گذاری یا از دست دادن سهم مهمی از بازار است. آن‌ها این مسائل را ناشی از تغییرات ناگهانی در تقاضاها از بازار خارجی، رقبا، عرضه‌کنندگان یا مشتریان می‌دانند. به نظر میگالانی و همکاران (۲۰۲۰)، احیای شرکت فرایند حرکت مجدد و یا تجدید ساختار قابل توجه در یک شرکت است. بر اساس فرهنگ لغات آکسفورد (۱۹۹۷)، احیا<sup>۲</sup> به معنی ایجاد وضعیتی برای بهبود سازمان و یا ایجاد تغییر از حالتی به حالت متضاد با آن تعریف شده است. اما بر اساس واژه‌نامه کالینز برای زبان آموزان پیشرفته (۲۰۰۱) احیا در کسب و کار و یا اقتصاد به عنوان "کسب موفقیت بعد از وقوع ناکامی طی یک دوره زمانی مشخص" تعریف شده است.

انگنه<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۵) مطالعه‌ای در مورد تأثیر اتخاذ استراتژی احیا بر عملکرد درآمد اداره درآمد کنیا انجام دادند. این مطالعه با هدف بررسی نحوه کاهش هزینه، نوسازی فرایندهای داخلی، انگیزه کارکنان و استراتژی‌های برنامه ریزی شرکتی، بر عملکرد درآمد اداره درآمد کنیا انجام گرفت. آنها با استفاده از طرح تحقیق توصیفی و هر دو اطلاعات اولیه و ثانویه، نشان دادند استراتژی احیای اتخاذشده توسط اداره درآمد کنیا به بهبود عملکرد درآمد کمک می‌کند. در پژوهشی که توسط آنتونی اوکلو<sup>۴</sup> (۲۰۱۷) با هدف رابطه بین استراتژی‌های احیا و عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط در کشور کنیا به منظور دستیابی به رابطه بین ساختار مالی، سازمان‌دهی مجدد، تغییر موقعیت و استراتژی‌های بازتعریف بازار با عملکرد صنایع کوچک و متوسط کنیا انجام گردید و مشخص شد که عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط به طرز مثبتی توسط راهبردهای احیای بهبود پیدا کرده است.

- 1.Schmitt & Raisch
- 2.Corporate Turnaround
- 3.Ngenoh
- 4.Okello

و نشانگر این بود که راهبردهای بازسازی مالی، سازماندهی مجدد، تغییر موقعیت بازار و بازتعریف بازار رابطه مثبت و معنی‌داری با احیا عملکرد این شرکت‌ها داشته است. آندریاس رگر (۲۰۱۷)، به بررسی نقش راهبردها در احیا صنایع کوچک و متوسط در طی دوران رکود اقتصادی ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۹ پرداخته و تأثیر اندازه و قدرت مالی شرکت‌ها را به عنوان متغیرهای تعدیل‌کننده بر موفقیت فرایند احیا آنها سنجید. در این تحقیق نتایج نشان‌دهنده تأثیر مثبت احیا شرکت‌ها از طریق راهبردهای افزایش کارایی بوده و قدرت مالی شرکت‌ها این تأثیرات را کاهش داده است. همچنین اندازه شرکت موجب کاهش تأثیر افزایش قیمت محصولات، بهره‌وری، توان مالی بر فرایند احیا آن‌ها شده و در نهایت تأمین مالی شرکت‌ها به عنوان چالش اصلی در استقرار استراتژی‌های احیا شرکت‌های کوچک و متوسط معرفی شده است. پروس و نیبلاک (۲۰۱۸) به پیش‌بینی بقای شرکت‌ها در ایالات متحده و استرالیا با ارائه یک مطالعه موردی اکتشافی پرداختند، و نتیجه گرفتند که شرایط اقتصادی، عوامل سازمانی، مدیریتی و دولتی تأثیر به‌سزایی در بقا و حفظ سازمانی دارد. همچنین نتایج، نقش مهم کمک‌های دولتی در استرالیا در مقایسه با آمریکا در بقای سازمانی شرکت‌های کوچک و متوسط را نمایان کرد. اوریفایو<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۰) به بررسی نقش واسطه‌ای تغییر در مؤسسات اقتصادی نوظهور جهت تسهیل توسعه شرکت‌های کوچک و متوسط نیجریه پرداختند، در این تحقیق به این موضوع اشاره شد که داشتن استراتژی‌ها و راهبردهای آینده‌پژوهی در تعامل سیستم بانکی و شرکت در بازپروری و احیای مناسب در شرکت‌ها تأثیر به‌سزایی دارد.

در بررسی پیشینه داخلی تحقیقات، حسینی و همکاران (۱۳۹۰)، به تجزیه و تحلیل راهبردهای بازاریابی شرکت‌های خدماتی در دوران رکود پرداخته‌اند. هدف از پژوهش، شناسایی عوامل و شاخص‌های استراتژی بازاریابی در دوره رکود و مشخص کردن تأثیر هر کدام از آنها بر میزان فروش خدمات از دید مدیران بود. نتایج مطالعه مذکور نشان داد که شرکت‌های موفق در دوران رکود به سمت کاهش فعالیت و هزینه نرفته‌اند، بلکه از رکود به‌منزله فرصت استفاده کرده و راهبرد توسعه و تمایز را بکار گرفته‌اند. ایران‌دوست (۱۳۹۳) در تحقیقی با عنوان "الگوی رابطه بین راهبردهای احیا و عملکرد در شرایط رکود اقتصادی - مورد مطالعه: شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران"، الگوی رابطه بین راهبردهای احیا و عملکرد مالی در شرایط رکود اقتصادی را مورد بررسی قرار داده است. تحقیق مذکور ضمن برطرف کردن نواقص مدل‌های پیشین، تصویری از عوامل برون و درون سازمانی ایجادکننده بحران، ماهیت بحران از لحاظ شدت و تداوم، راهبردهای احیا، عوامل

1. Andreas Reger
2. Purves & Niblock
3. Oriafio

زمینه‌ای و مداخله‌گر در اجرای راهبردهای احیا و در نهایت پیامدها و نتایج فرایند احیای شرکت‌های بحران‌زده ارائه می‌دهد.

بررسی پیشینه تحقیق نشان می‌دهد که بیشتر این مطالعات بر نقش اتخاذ استراتژی مناسب در موفقیت فرایندهای احیاء تأکید دارند و همچنین هرکدام از تحقیقات اخیر انجام‌گرفته بر روی استراتژی‌های احیا، تعداد محدودی از راهبردها را از منظر تأثیر آنها در موفقیت احیای سازمانها و خروج آنها از حالت رکود مورد بررسی قرار داده است و در این بین پژوهشی که مشخصاً بر روی صنایع غذایی و بالاخص صنایع غذایی کوچک و زودبازده- که مدنظر تحقیق حاضر است- انجام گرفته باشد یافت نشد.

هدف اصلی این پژوهش، طراحی مدل احیای عملکرد شرکت‌های تولیدی کوچک و متوسط حوزه صنایع غذایی استان اردبیل به‌منظور فعال‌سازی و تکمیل ظرفیت تولید واحدهای راکد و نیمه فعال بوده و همچنین شامل اهداف فرعی شناسایی، بررسی و اولویت‌بندی دلایل و عوامل افول و زوال صنایع غذایی کوچک و متوسط و نقش آنها در احیای موفق صنایع مذکور است.

## ابزار و روش

تحقیق حاضر به دنبال توصیف و اکتشاف در ارتباط با وضعیت موجود و روابط حاکم بر متغیرهای تحقیق در جامعه آماری مورد مطالعه است و به دنبال پاسخ به علت‌های وجود روابط در این ساختار نیست، از این رو یک تحقیق توصیفی است و با توجه به اینکه داده‌های تحقیق پس از وقوع جمع‌آوری شده و هیچ‌گونه آزمایشی به‌طور تصادفی در جهت تغییر مقادیر متغیرها اعمال نشده است، یک تحقیق پیمایشی و غیرآزمایشی است.

در این تحقیق از دو روش تحلیل سلسله مراتبی فازی و همچنین خوشه‌بندی سلسله مراتبی استفاده شده است. جهت جمع‌آوری اطلاعات در این مقاله از روش‌های مطالعات کتابخانه‌ای با ابزارهای: کتب، پایان‌نامه‌های دانشگاهی، مقالات علمی- پژوهشی و مجلات و سایت‌های اینترنتی بهره‌برداری شده است. در تحقیق حاضر از دو نوع پرسشنامه استفاده شد: پرسشنامه اول مقایسات زوجی در قالب طیف ساعتی و پرسشنامه دوم براساس طیف لیکرت پنج گزینه‌ای است که در بین نمونه آماری توزیع شد.

جامعه آماری پژوهش حاضر در دو بخش تعریف شده است، بخش اول شامل مدیران ارشد و باسابقه در صنایع غذایی کوچک و متوسط استان اردبیل می‌باشند که تعداد آن برابر با ۴۸ نفر است. بخش دوم جامعه آماری شامل کلیه مدیران، متخصصان و کارشناسان و فعالان حاضر در صنایع

غذایی کوچک و متوسط در سطح استان اردبیل که با موفقیت احیا شده‌اند، تشکیل می‌دهند. بر اساس بررسی‌های اولیه تعداد ۲۵۶ شرکت تولیدی کوچک و متوسط در حوزه صنایع غذایی استان اردبیل فعال می‌باشند که اکثریت قریب به اتفاق آنها با مشکلات متعدد ناشی از بالا بودن هزینه‌ها، کاهش فروش و کیفیت محصولات مواجه هستند و بر همین اساس تعداد فعالان و صاحب‌نظران در این حوزه استان حدود ۴۵۰ نفر تعیین شد. و با توجه به نمونه‌گیری خوشه‌ای طبقه‌بندی شده و با استفاده از فرمول کوکران نمونه آماری برابر با ۲۱۲ نفر به دست آمد.

کفایت نمونه‌گیری

در تحلیل عاملی اکتشافی که یک روش آماری رها از مدل است، هیچ فرضیه‌ای از پیش وجود ندارد و پژوهشگر بایستی معرف‌هایی (براساس نظریه‌ها یا نظر متخصصان ...) را انتخاب نماید و سپس با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی به بررسی ساختار عاملی زیربنایی معرف‌ها بپردازد. ساختار عاملی زیربنایی معرف‌ها نیز بر اساس ماتریس واریانس-کوواریانس داده‌ها به دست می‌آید. از این رو انتخاب معرف‌ها مناسب برای تحلیل بسیار مهم است. برای نمونه معرف‌ها نباید به گونه‌ای انتخاب گردند که میزان زیادی از همبستگی دوه‌دو آنها به دلیل همبستگی جزئی آنها با متغیرهای دیگر باشد؛ که اگر این چنین باشد معرف‌های مناسبی انتخاب نگردیده است. به دلیل اینکه سهم زیادی از واریانس مشترک بین معرف‌ها به وسیله معرف‌های دیگر تبیین می‌گردد. در این گونه موارد گفته می‌شود که نمونه‌گیری مناسبی از معرف‌ها (متغیرهای آشکار) به عمل نیامده است.

شاخص KMO معیاری برای «کفایت نمونه‌گیری» است. به عبارت دیگر، با بهره‌گیری از شاخص KMO، به این مسئله پرداخته می‌شود که «آیا نمونه‌گیری مناسبی از متغیرها (بر اساس همبستگی دوه‌دو معرف‌ها و همبستگی جزئی آنها) به عمل آمده است یا خیر؟».

در جدول (۲)، مشاهده می‌شود در تحلیل عاملی اندازه میانگین کفایت نمونه‌گیری حدود ۰.۸۶۴ درصد است لذا کفایت نمونه‌گیری موجود به‌طور کلی برای تحلیل عاملی مناسب هستند.

جدول شماره (۱). کفایت نمونه‌گیری

Table (1). Sufficiency of sampling

کفایت نمونه‌گیری Sufficiency of sampling	سطح معنی‌داری significance level
0.864	0.124



آزمون نرمال بودن:

به منظور بررسی عادی یا نرمال بودن کشیدگی و یا چولگی توزیع داده‌ها، از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شده است تا از نرمال بودن داده‌ها اطمینان حاصل گردد.

جدول شماره (۲). آزمون نرمال بودن

آزمون کولموگروف اسمیرنوف Kolmogorov-Smirnov test			
	آماره آزمون Test statistics	درجه آزادی Degree of freedom	سطح معنی‌داری significance level
داده Data	2.215	211	0.23

با توجه به نتایج حاصله در جدول (۲) نشان از نرمال بودن داده‌ها در سطح ۰,۰۵ دارد.

استخراج مجموعه عوامل اولیه

پس از انجام دو آزمون فوق تحلیل عامل اکتشافی به منظور بررسی و شناسایی عوامل اصلی و کشف و آشکارسازی ویژگی‌های خاص و روابط مورد علاقه آن‌ها انجام شد. جهت تعیین میزان تبیین واریانس توسط عوامل در آزمودنی‌های پژوهش از کل واریانس تبیین شده به وسیله راه‌حل تحلیل عاملی استفاده شد.

همان‌طور که در جدول (۲) می‌بینیم یک سوم اول مقادیر ویژه اولیه را در بردارد، در مقادیر ویژه تمام عوامل ممکن برحسب اینکه هر یک چه مقدار از واریانس را تبیین می‌کنند رتبه‌بندی شده‌اند. ۹۷ عامل احتمالی وجود دارد، یعنی به همان تعدادی که گویه وارد تحلیل شده است. اما این بدین معنی نیست که هر گویه، یک عامل است. برای هر عامل، به دنبال مجموع واریانس که تبیین می‌کند (مقدار ویژه) واریانس تعیین شده بر حسب درصدی از کل واریانس و سپس درصد تراکمی آمده است.

چرخش و انتخاب نهایی عامل‌ها

انتظار می‌رود پاره‌ای از متغیرها به یکی از عامل‌ها تعلق گیرند و پاره‌ای دیگر به عامل دیگر. استخراج مقدماتی عامل‌ها مشخص نمی‌کند که چه متغیرهایی به چه عاملی تعلق دارد. غالباً بسیاری از متغیرها بار چندعاملی می‌شوند و پاره‌ای از عامل‌ها هم تقریباً حامل تمام متغیرها هستند. لذا برای تفسیرپذیر کردن عامل‌ها وارد مرحله سومی به نام (دوران عامل) می‌شویم به طور مطلوب نتیجه

دوران رسیدن به عامل‌هایی هستند که فقط بعضی از متغیرها بار آن‌ها می‌شوند و نیز رسیدن به متغیرهایی است که فقط بار یک عامل می‌شوند. یکی از پرکاربردترین روش‌ها چرخش عوامل واریماکس است جدولی که به صورت ماتریس عاملی ارائه می‌دهد در این ماتریس نتایج تحلیل عامل نقش اساسی دارد. هر متغیری که بار بیشتری داشته باشد بدان عامل تعلق دارد.

بارعاملی ۳۰٪ نشانگر این است که ۹٪ از واریانس متغیر به وسیله آن عامل تعیین می‌شود این مقدار واریانس نبین شده به اندازه‌ای است که بتوان بارعاملی را چشم‌گیر دانست. بنابراین در تحلیل عاملی با حجم حداقل ۲۱۱ نفر، بارعاملی ۳۰٪ ملاک معقول و مناسبی است، بارهای ۳۰٪ و بیشتر از آن معنادار تلقی می‌شوند از طرفی یک متغیر بر بیش از دو عامل بار شود باید آن متغیر را در عاملی بگنجانیم که بار آن بیشترین است یا اینکه اگر اختلاف زیاد نباشد در عاملی که تغییر منطقی دارد.

بعد از مشخص کردن عواملی که از نظر تجربی به یکدیگر تعلق دارند باید کوشید از اشتراک تجربی متغیرهایی که بر بار عاملی معینی بار می‌شوند و به استنتاج اشتراک مفهومی نائل آمد. عوامل را به نحوی که از ادبیات تحقیق حاصل شده است، با توجه به اینکه کدام سؤال‌ها است و بار عاملی کدام سؤال بالاتر است در این راستا از بین ۱۰۷ عامل، ۹۷ عامل تأیید نهایی شدند که با تحلیل انجام گرفته اشتراکات عوامل شناسایی و در جدول (۳) روابط ابعاد و سؤالات نشان داده شده است:

جدول شماره (۳). ابعاد و سؤالات تحقیق (مآخذ: نتایج تحقیق)

Table (3). Dimensions and Research Questions (References: Research Results)

Questions	سؤالات	Dimensions	ابعاد
1-11		عوامل مرتبط با تأمین زیرساخت‌ها Factors related to the provision of infrastructure	
12-19		عوامل مربوط به مشکلات مالی Factors related to financial problems	
20-22		عوامل حقوقی و قضائی Legal and judicial factors	
23-27		عوامل ناشی از اثرات تحریم‌ها Factors resulting from the effects of sanctions	
28-45		وضع قوانین محل کسب و کار Establish business location laws	
46-60		عوامل مربوط به بازار Market factors	
61-69		فرایندهای تحقیق و توسعه Research and development processes	
70-75		عوامل اجتماعی و فرهنگی Social and cultural factors	
76-87		عوامل اقتصادی Economic factors	
88-97		عوامل سازماندهی مدیریت و کارکنان Management and staff organizing agents	

- رتبه‌بندی معیارها با استفاده از روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی: در ادامه اقدام به اولویت‌بندی معیارهای شناسایی شده و محاسبه وزن شاخص‌ها در تحقیق با توجه به تکنیک فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی پرداخته شده است که در جدول (۴) نتایج مربوطه آورده شده است، همچنین گام‌های روش به شرح ذیل می‌باشند:
  - مرحله ۱: تعریف اعداد فازی به منظور انجام مقایسات زوجی
  - مرحله ۲: تشکیل ماتریس مقایسات زوجی
  - مرحله ۳: محاسبه  $S_i$  برای هر یک از سطرهاى ماتریس مقایسه زوجی
  - مرحله ۴: محاسبه وزن بردار نهایی

جدول شماره (۴): جدول اولیه تحلیل سلسله مراتبی فازی (مأخذ: نتایج تحقیق)

Table (4): Basic table of fuzzy hierarchical analysis (Reference: Research results)

سازماندهی مدیریت و کارکنان Management and staff organizing agents A10	(1,1,4)	(0,33,2,4)
عوامل اقتصادی Economic factors A9	(1,2,2,5)	(1,3,4)
عوامل اجتماعی و فرهنگی Social and cultural factors A8	(1,2,4)	(1,1,1)
فرایندهای تحقیق و توسعه Research and development processes A7	(0,25,0,33,1)	(0,25,0,5,1)
عوامل مربوط به بازار Market factors A6	(1,2,4)	(1,2,4)
وضع قوانین محل کسب و کار Establish business location laws A5	(1,2,4)	(1,2,4)
عوامل ناشی از اثرات تحریم‌ها Factors resulting from the effects of sanctions A4	(1,2,4)	(1,2,4)
عوامل حقوقی و قضایی Legal and judicial factors A3	(0,25,0,5,1)	(1,2,4)
عوامل مربوط به مشکلات مالی Factors related to financial problem A2	(1,2,1)	(1,1,1)
عوامل مرتبط با تأمین زیرساخت‌ها related to the provision of infrastructure A1	(1,1,1)	(1,0,5,1)
عوامل مرتبط با تأمین زیرساخت‌ها Factors related to the provision of infrastructure A1		عوامل مربوط به مشکلات مالی Factors related to financial problem A2

(2,1,3)	(0.25,0.5,1)	(1,1,1)	(1,2,1)	(1,2,0.33)	(0.5,1,0.5)	(0.25,0.33,2)
(1,1,1)	(3,1,2)	(1,1,1)	(1,3,4)	(1,2,4)	(1,2,4)	(1,0.5,4)
(0.5,1,0.33)	(1,1,1)	(1,3,4)	(1,2,3)	(0.25,0.5,1)	(1,2,4)	(0.25,0.5,1)
(1,1,1)	(0.25,0.33,1)	(1,1,1)	(1,2,4)	(3,1,2)	(1,1,4)	(0.33,2,4)
(0.25,0.33,1)	(0.33,0.5,1)	(0.25,0.5,1)	(1,1,1)	(1,2,4)	(1,1,1)	(1,3,4)
(0.25,0.5,1)	(1,2,4)	(0.5,1,0.33)	(0.25,0.5,1)	(1,1,1)	(1,0.5,4)	(1,3,4)
(0.25,0.5,1)	(0.25,0.5,1)	(0.25,1,1)	(1,1,1)	(0.25,2,1)	(1,1,1)	(1,2,4)
(0.25,2,1)	(1,2,4)	(0.25,0.5,3)	(0.25,0.5,1)	(0.25,0.33,1)	(0.25,0.5,1)	(1,1,1)
(0.25,0.33,1)	(1,1,1)	(1,2,4)	(0.25,0.5,1)	(0.25,0.5,1)	(0.25,0.5,1)	(0.25,0.5,1)
(0.4,0.5,1)	(0.25,0.5,1)	(1,2,4)	(0.25,0.5,1)	(0.25,0.5,1)	(0.25,0.5,1)	(5,6,7)
عوامل اقتصادی A9	عوامل اجتماعی و فرهنگی Social and cultural factors A8	فرآیندهای تحقیق و توسعه Research and development processes A7	عوامل مربوط به بازار Market factors A6	وضع قوانین محل کسب و کار Establish business location laws A5	عوامل ناشی از اثرات تحریمها Factors resulting from the effects of sanctions A4	عوامل حقوقی و قضایی Legal and judicial factors A3

(1,1,1)	(0.33,1,0.5)	(1,2,4)	(1,1,1)	(1,0.5,1)	(3,0.5,1)	(2,1,2)	(0.5,3,4)	(0.25,0.5,3)	(0.25,1,1)	سازماندهی مدیریت و کارکنان Management and staff organizing agents A10
---------	--------------	---------	---------	-----------	-----------	---------	-----------	--------------	------------	--

نرمالایز سازی و مجموع محاسبات در جداول (۵) و (۶) آورده شده است:

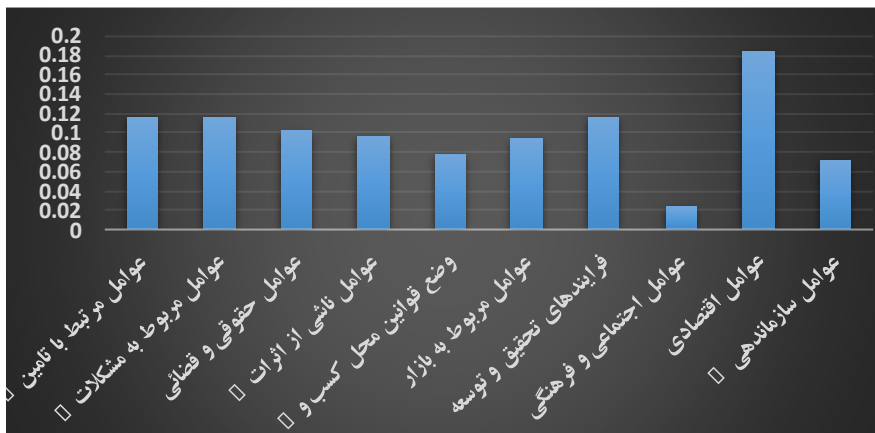
جدول شماره (۵) جمع فازی مجموع ترجیحات (شاخص‌ها) (مأخذ: نتایج تحقیق)

Table (5) Fuzzy sum of preferences (Indices) (Reference: Research results)

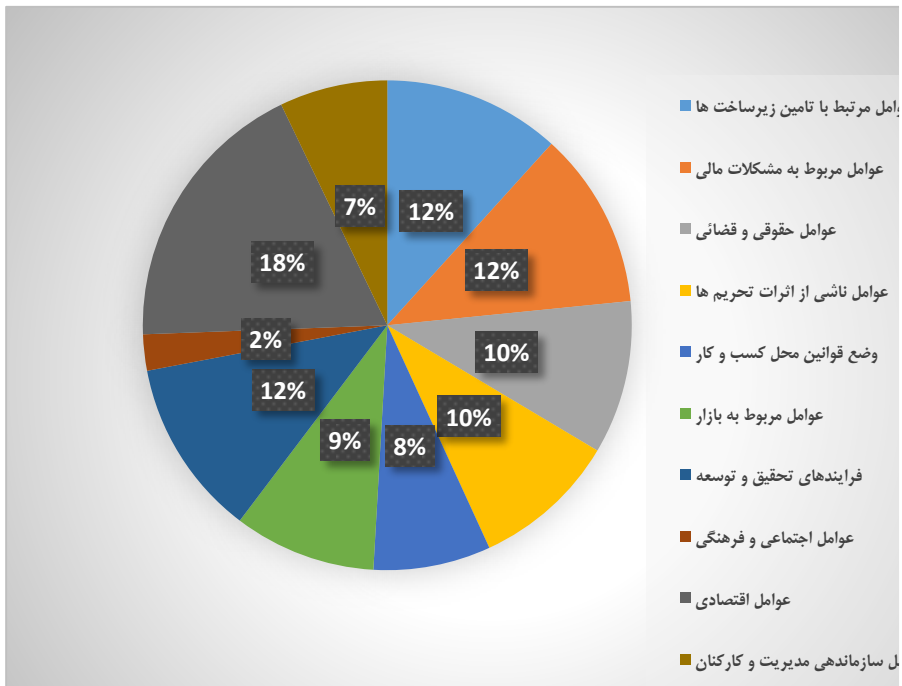
شاخص Indicator	مجموع سطرها The sum of the rows	Si
A1	(5.25,5.5,7)	(0.105,0.16,0.21)
A2	(8.25,10,13)	(0.16,0.3,0.39)
A3	(4.58,4,5)	(0.09,0.12,0.15)
A4	(5,9,17)	(0.1,0.27,0.51)
A5	(2.722,3.66,3.2)	(0.54,0.10,0.096)
A6	(2.33,4,9)	(0.11,0.4,1.08)
A7	(4.25,2.5,6)	(0.21,0.25,0.72)
A8	(1.75,3,2.33)	(0.08,0.30,0.27)
A9	(4,7,10)	(0.12,0.32,0.81)
A10	(2.5,4,7)	(0.08,0.21,0.57)

جدول شماره (۶). جدول نهایی فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی (مأخذ: نتایج تحقیق)  
Table (6). Final table of fuzzy hierarchical analysis process (Reference: Research results)

معیارها Criteria	اوزان Weights
عوامل مرتبط با تأمین زیرساخت‌ها Factors related to the provision of infrastructure	0.11722
عوامل مربوط به مشکلات مالی Factors related to financial problems	0.11699
عوامل حقوقی و قضایی Legal and judicial factors	0.101244
عوامل ناشی از اثرات تحریم‌ها Factors resulting from the effects of sanctions	0.095995
وضع قوانین محل کسب و کار Establish business location laws	0.077626
عوامل مربوط به بازار Market factors	0.094003
فرایندهای تحقیق و توسعه Research and development processes	0.117157
عوامل اجتماعی و فرهنگی Social and cultural factors	0.023872
عوامل اقتصادی Economic factors	0.184438
عوامل سازماندهی مدیریت و کارکنان Management and staff organizing agents	0.071456



شکل شماره (۱). وزن ابعاد تأثیرگذار بر صنایع غذایی کوچک و متوسط استان اردبیل  
figure (1). Weight of dimensions affecting small and medium food industries in Ardabil province



شکل شماره (۲). درصد وزنی ابعاد تأثیرگذار بر صنایع غذایی کوچک و متوسط استان اردبیل (figure 2). Weight percentage of dimensions affecting small and medium food industries in Ardabil province

#### طبقه‌بندی صنایع تبدیلی و تکمیلی

به منظور بررسی اهمیت عوامل عدم توسعه صنایع تبدیلی از جنبه صنایع مختلف زیرمجموعه، ابتدا صنایع تبدیلی به پنج گروه به شرح زیر تقسیم شدند و سپس با استفاده از تحلیل واریانس مورد مقایسه قرار گرفتند.

۱- صنایع خوراک دام؛

۲- صنایع فرآوری، شامل ذرت خشک‌کنی، برنج‌کوبی، فراوری بذر، کارخانه آرد، پوست‌گیری جو؛

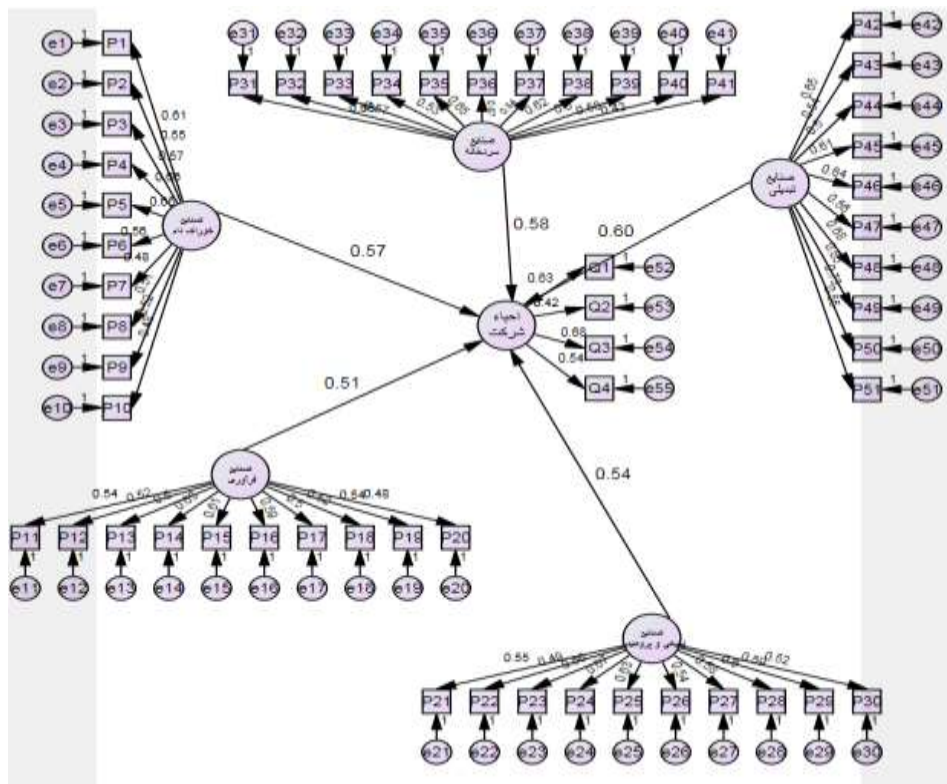
۳- صنایع لبنیاتی و پروتئینی، شامل کشتارگاه دام و طیور، لبنیات، بسته‌بندی مرغ و گوشت؛

۴- صنایع سردخانه و نگهداری، شامل سردخانه، سیلوی غلات، خدمات انبارداری و نگهداری؛

۵- صنایع تبدیلی غلات و حبوبات و کنسرو؛

• مدل معادلات ساختاری:

با توجه به مرور پیشینه و مقالات و نظرات خبرگان و اساتید، معیارهای پرسشنامه تعیین گردید سپس سؤالات مربوط به هر بعد به عنوان گویه مورد بررسی جهت تجزیه و تحلیل در مدل سازی معادلات ساختاری در نظر گرفته شد، بدین جهت در شکل (۳) مدل تحقیق در سازه استاندارد بر مبنای بررسی شاخص‌های برازش نشان داده شده است که بیانگر مؤلفه‌ها و ابعاد سازه تحقیق در راستای ارائه مدل است:



شکل شماره (۳). مدل نهایی تحقیق  
Figure (3). The final research model



با توجه به نتایج مندرج در جدول (۷) در بخش برازش مدل، در معیار مجذور کای (خی‌دو) برابر با ۱,۲۵۹ است و با توجه به این که حد مجاز کوچک‌تر از ۳ را ارضا کرده است، نشان از برازش مناسب مدل در این معیار است. شاخص RMSEA در این تحقیق ۰,۰۰۱ است که نشان از برازش مناسب در این بخش دارد. شاخص CFI بزرگ‌تر از ۰/۹ قابل قبول و نشانه برازندگی مدل است که در این تحقیق برابر با ۰,۹۷۴ است. شاخص GFI و AGFI با توجه به نتایج برابر با ۰,۹۸۸ و ۰,۹۶۰ است که نشان از برازش مناسب در این دو معیار و در حالت کلی در سازه تحقیق است.

جدول شماره (۷). برازش کلی مدل  
Table (7). Overall fit of the model

حد مجاز Limit	مقدار amount	نام پارامتر Parameter name
کوچک‌تر از 3	1.259	نسبت کای اسکوئر به درجه آزادی Chi-square ratio to degree of freedom
کوچک‌تر از 0.05	0.001	شاخص برازش غیرنرم (RMSEA)
بزرگ‌تر از 0.9	0.974	شاخص برازش تطبیقی (CFI)
بزرگ‌تر از 0.8	0.988	شاخص برازندگی (GFI)
بزرگ‌تر از 0.8	0.960	شاخص برازندگی تعدیل‌یافته (AGFI)

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده بررسی‌ها در جدول (۸) آورده شده است:

جدول شماره (۸). بررسی فرضیات تحقیق  
Table (8). Investigation of research hypotheses

نتیجه آزمون	سطح معنی‌داری	آماره تی استیونز	ضریب تاثیر	فرضیه
تأیید	0.001	7.209	0.57	عوامل شناسایی شده در موفقیت احیای صنایع خوراک دام تأثیرگذار است.
تأیید	0.002	6.117	0.51	عوامل شناسایی شده در موفقیت احیای صنایع فراوری تأثیرگذار است.
تأیید	0.001	7.695	0.54	عوامل شناسایی شده در موفقیت احیای صنایع لبنیاتی و پروتئینی تأثیرگذار است.
تأیید	0.0025	4.361	0.58	عوامل شناسایی شده در موفقیت احیای صنایع سردخانه و نگهداری تأثیرگذار است.
تأیید	0.003	5.599	0.60	عوامل شناسایی شده در موفقیت احیای صنایع تبدیلی غلات و ... تأثیرگذار است.

## یافته‌ها

با توجه به اهداف تحقیق به خوشه‌بندی صنایع غذایی فعال در استان اردبیل براساس مستندات موجود پرداخته شد و در نتیجه صنایع مربوطه در پنج خوشه قرار گرفتند که عبارت بودند از صنایع خوراک دام، صنایع فرآوری، صنایع لبنیاتی و پروتئینی، صنایع سردخانه و نگهداری، صنایع تبدیلی غلات و حبوبات و کنسرو. بر مبنای خوشه‌بندی موجود و با استناد به عوامل تعیین‌کننده شناسایی شده در شرکت‌های کوچک و متوسط اقدام به تعیین ضریب تأثیر هر بعد در هر خوشه با استفاده از روش رگرسیون چند متغیره در راستای ارائه مدل مناسب به منظور دستیابی به هدف اصلی تحقیق طراحی مدل احیای شرکت‌های تولیدی صنایع غذایی کوچک و متوسط استان اردبیل شد که با توجه به نتایج، در هر یک از خوشه‌های ۵ گانه، ۱۰ مؤلفه عوامل مورد تحلیل قرار گرفتند که نتایج به‌دست‌آمده به شرح جدول (۱۰) است:

جدول شماره (۹): ضریب تأثیر عوامل ۱۰ گانه در خوشه‌های مختلف صنایع غذایی

Table (9): Impact coefficient of 10 factors in different clusters of food industry

صنایع تبدیلی، غلات، حبوبات و کنسرو Processing industries, cereals, legumes and canning	صنایع سردخانه و نگهداری Refrigeration and storage industries	صنایع لبنیاتی و پروتئینی Dairy and peroneine industries	صنایع فرآوری Processing industries	صنایع خوراک دام Livestock feed industry	خوشه‌ها clusters  عوامل Factors
0.65	0.66	0.55	0.54	0.61	تأمین زیرساخت‌ها
0.54	0.57	0.49	0.52	0.55	مشکلات مالی
0.50	0.53	0.56	0.50	0.57	مشکلات حقوقی و قضائی
0.61	0.65	0.67	0.63	0.66	اثرات تحریم‌ها
0.64	0.67	0.63	0.61	0.65	قوانین محل کسب و کار
0.56	0.54	0.54	0.59	0.56	عوامل مربوط به بازار
0.68	0.62	0.58	0.50	0.48	فرایندهای تحقیق و توسعه
0.65	0.60	0.60	0.52	0.51	مشکلات اجتماعی و فرهنگی
0.73	0.58	0.59	0.54	0.52	عوامل اقتصادی
0.55	0.43	0.52	0.48	0.48	سازماندهی و مدیریت کارکنان
0.60	0.58	0.54	0.51	0.57	میانگین ضریب تأثیر عوامل

در بررسی جدول (۹) مشخص می‌شود که میزان تأثیر عوامل ۱۰ گانه شناسایی و بررسی شده در مرحله تحلیل سلسله مراتبی فازی در هر یک از خوشه‌های مختلف صنایع غذایی متفاوت بوده است. به نحوی که همان‌گونه که در جدول فوق دیده می‌شود، کمترین میزان تأثیر این عوامل در احیا موفق صنایع مرتبط با خوراک دام با ضریب  $0/51$  و بیشترین تأثیر را در خوشه صنایع تبدیلی، غلات، حبوبات و کنسرو با ضریب  $0/65$  داشته است.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها:

به منظور دستیابی به مدل احیای شرکت‌های تولیدی صنایع غذایی کوچک و متوسط استان اردبیل، با بررسی‌های انجام گرفته دلایل و عوامل منجر به افول و زوال شرکت‌های تولیدی کوچک و متوسط حوزه صنایع غذایی به تعداد ۱۰۷ عامل شناسایی و در ده مؤلفه عمده مرتبط طبقه‌بندی شدند. و با توجه به خوشه‌بندی انجام شده، هر یک از این مخلفه‌ها در پنج خوشه متناسب با صنایع غذایی مورد بررسی مورد تحلیل قرار گرفتند. که بر پایه آن مدل مناسب بر مبنای ضرایب مسیر به دست آمده ارائه شد.

نتایج به ترتیب نشانگر اولویت ۱- عوامل اقتصادی، ۲- عوامل مرتبط با تأمین زیرساخت، ۳- عوامل مرتبط با فرآیندهای تحقیق و توسعه، ۴- عوامل مربوط به مشکلات مالی، ۵- عوامل حقوقی و قضائی، ۶- عوامل ناشی از اثرات تحریم، ۷- عوامل مربوط به بازار، ۸- وضع قوانین محل کسب و کار، ۹- عوامل سازماندهی مدیریت و کارکنان و ۱۰- عوامل اجتماعی و فرهنگی داشت. نتایج نشان می‌دهد تأثیرات هر گروه از عوامل گروه‌بندی شده فوق در خارج شدن از رکود و موفقیت احیای هر یک از خوشه‌های پنج‌گانه صنایع غذایی متفاوت می‌باشند. که میزان تأثیر هر کدام از زیر بخش‌های این عوامل در خوشه‌های مختلف صنایع غذایی استان در جدول (۱۰) قید گردیده است.

در بررسی تأثیر عوامل شناسایی شده در احیای صنایع غذایی کوچک و متوسط استان اردبیل، نتایج با تحقیقات (لوترا و همکاران، ۲۰۱۴)، (کیم و هوانگ، ۲۰۱۶)، (مانگلا و همکاران، ۲۰۱۶)، (آپارانکا، ۲۰۱۷) و رحمان سرشت و همکاران (۱۳۹۲) همراستا است همان‌گونه که کالینز (۲۰۱۳) اشاره می‌کند، برای شرکت‌های فعال در حوزه کسب و کار، حرکت در مسیر سرایشی و سقوط همانند و همسان یک بیماری است که یافتنش در مراحل اولیه دشوارتر است اما درمان آن آسان‌تر ولی در مراحل بعدی شناختش آسان‌تر اما درمانش سخت‌تر است. و بر اساس نتایج تحقیق، می‌توان به موارد ذیل به عنوان پیشنهادی این پژوهش در ارتباط با هریک از بخش‌ها اشاره کرد:

تشخیص سریع بحران و جلوگیری از تعمیق آن:

با توجه به اینکه تأثیرات عوامل مختلف دخیل در افول و زوال شرکت‌ها ابتدا خود را در شاخص‌های مالی نمایان می‌کند، پایش و کنترل مستمر این شاخص‌ها شامل: منابع سرمایه ثابت و در گردش کافی، نرخ سود و جرائم دیرکرد و همچنین شرایط بازپرداخت تسهیلات بانکی، وثیقه‌های تسهیلات ارائه شده، بدهی‌های معوقه شرکت، میزان گردش مالی، برنامه ریزی مالی انجام شده و سیستم بودجه‌بندی، بررسی مکانیزم‌های هزینه مالی مرحله‌ای تولید و تأمین ارز مورد نیاز می‌تواند در شناسایی سریع افول و رکود در شرکت و به تبع آن سهولت در رفع مشکلات و خروج از بحران مؤثر باشد.

بررسی شاخص‌های مؤثر شناسایی شده در ایجاد بحران و راهکارهای برون‌رفت از آن:

با توجه نتایج مصاحبه‌ها و پرسشنامه‌های تکمیل شده توسط خبرگان صنایع غذایی استان و مخصوصاً مدیران و کارشناسان آن دسته از شرکت‌هایی که توانسته بودند با موفقیت از رکود خارج و دوباره احیا شوند، شاخص‌هایی که در این پژوهش شناسایی شدند می‌توانند در بررسی دلایل افول و زوال سایر شرکت‌ها نیز مورد بررسی قرار گرفته و اهمیت و تأثیر هر کدام نیز مورد مطالعه قرار گیرند.

استفاده از مدل پیشنهادی برای احیای سایر صنایع کوچک و متوسط:

نظر به اینکه نقش عوامل مؤثر در احیای خوشه‌های مختلف صنایع غذایی کوچک و متوسط می‌تواند متفاوت باشد، این تحقیق پیشنهادهای عملی را برای شناسایی شاخص‌ها و تأثیر هر یک از آنها در احیای پنج خوشه اصلی از مجموعه شرکت‌های فعال در حوزه صنایع غذایی ارائه می‌کند. اولویت‌بندی‌های اشاره شده در این پژوهش موجب کاهش دوباره‌کاری‌ها و هزینه‌های احیا و زمان بازگشت به سودآوری می‌شود.

تحقیقات آتی می‌توانند به بررسی نتایج در سایر کشورها و مقایسه تطبیقی نتایج بپردازند، تحقیقات آتی می‌توانند نقش عوامل تأثیرگذاری همچون کیفیت، شهرت، تبلیغات و ... را در مدل‌های احیا مدنظر قرار دهند. همچنین متغیرهای مداخله‌گری مانند نقش حمایت‌های دولتی، سابقه فعالیت شرکت‌ها، تغییرات هیأت‌مدیره و غیره را علاوه بر شاخص‌های این تحقیق مورد بررسی قرار دهند. علاوه تحقیقات آتی می‌توانند از تکنیک‌هایی مانند داده‌کاوی، تصمیم‌گیری چندمعیاره و ... نیز در تعیین عوامل کلیدی احیا برای سایر سازمان‌های تولیدی صنعتی استفاده کنند.

تعارض منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافع ندارند.

## References

- Aparcana, S. (2017). Approaches to formalization of the informal waste sector into municipal solid waste management systems in low-and middle-income countries: Review of barriers and success factors. *Waste management*, 61, 593-607.
- Badrinarayanan, V., & Arnett, D. B. (2015). Virtual New Product Development Teams: An Integrated Framework of Interface Effectiveness. In *Revolution in Marketing: Market Driving Changes* (pp. 109-119). Springer International Publishing.
- Chiappetta Jabbour, C. J., Mauricio, A. L., & Jabbour, A. B. L. D. S. (2017). Critical success factors and green supply chain management proactivity: shedding light on the human aspects of this relationship based on cases from the Brazilian industry. *Production Planning&Control*, 28(6-8), 671-683.
- Hadadian, Alireza; Ebrahim Rahimi and Omid Shabanbrun, (2017), Investigating the Impact of Market Orientation on New Product Performance Considering the Intermediary Role of Marketing Integration Capability, First International Conference on Management, Economics, Accounting and Educational Sciences, Sari, Future Research and Consulting Company, Payame Noor University of Neka. (Persian)
- Hosseini, Seyed Mahmoud Nekouizadeh, Maryam. Old Reservoir, Maryam (2012). Analysis of marketing strategies of service companies during the recession. *Business Management Perspective*. 10(6), 117-139.. (Persian)
- Irandoost, Mansour. (2014), Pattern of Relationship between Recovery Strategies and Performance in Recession (Case Study: Companies Listed in Tehran Stock Exchange), PhD Thesis, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabatabaei University. (Persian)
- Khamseh, Abbas and Hamid Hanifi, (2015), Measuring the performance of new product development management in the Iranian automotive industry and

- ranking factors with TOPSIS technique, International Conference on Management Economics and Social Sciences, Spain. (Persian)
- Kim, S. S., Im, J., & Hwang, J. (2015). The effects of mentoring on role stress, job attitude, and turnover intention in the hotel industry. *International Journal of Hospitality Management*, 48, 68-82.
- Liu, P. (2017). Transforming turnaround schools in China: a review. *School Effectiveness and School Improvement*, 28(1), 74-101.
- Luthra, S., Qadri, M. A., Garg, D., & Haleem, A. (2014). Identification of critical success factors to achieve high green supply chain management performances in Indian automobile industry. *International Journal of Logistics Systems and Management*, 18(2), 170-199.
- Mangla, S. K., Govindan, K., & Luthra, S. (2016). Critical success factors for reverse logistics in Indian industries: a structural model. *Journal of cleaner production*, 129, 608-621.
- Miglani, S., Ahmed, K., & Henry, D. (2020). Corporate governance and turnaround: Evidence from Australia. *Australian Journal of Management*, 45(4), 549-578.
- Ngenoh, E., Kirui, L. K., Mutai, B. K., Maina, M. C., & Koech, W. (2015). Economic determinants of the performance of public irrigation schemes in Kenya. *Journal of Development and Agricultural Economics*, 7(10), 344-352.
- O'Cass, A., & Heirati, N. (2015). Mastering the complementarity between marketing mix and customer-focused capabilities to enhance new product performance. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 30(1), 60-71.
- Okwir, S., Ulfvengren, P., Angelis, J., Ruiz, F., & Guerrero, Y. M. N. (2017). Managing turnaround performance through collaborative decision making. *Journal of Air Transport Management*, 58, 183-196.
- Okello, A. S. (2017). Relationship Between Turnaround Strategies and Performance of Small and Medium Enterprises in Kenya Antony Sije (Doctoral dissertation, COHRED, JKUAT).

- Oriaifo, J., Torres de Oliveira, R., & Ellis, K. M. (2020). Going above and beyond: How intermediaries enhance change in emerging economy institutions to facilitate small to medium enterprise development. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 14(1), 503-531.
- Purves, N., & Niblock, S. J. (2018). Predictors of corporate survival in the US and Australia: an exploratory case study. *Journal of Strategy and Management*, 11(3), 351-370.
- Rahman Seresht, H. Sensitive only. Falah Shams, M. Irandoost, M. (2013). Recovery strategies and business performance in times of recession. *Journal of Strategic Management Studies*. 15. 35-15. (Persian)
- Ramezani, Bayanollah and Masoud Karimkhani, (2015), Strategy in the development of electronic banking products and services of the banking system, the second conference on economics and applied management with a national approach, Babolsar, Taroud Shomal Research Company. (Persian)
- Reger, A. (2017). The Impact of Turnaround Strategies on Financial Performance of Small and Medium-Sized Manufacturing Companies. Lawrence Technological University, 1-172.
- Santana, M., Valle, R., & Galan, J. L. (2019). How national institutions limit turnaround strategies and human resource management: a comparative study in the airline industry. *European Management Review*, 16(4), 923-935.
- Schmitt, A., & Raisch, S. (2013). Corporate turnarounds: The duality of retrenchment and recovery. *Journal of Management Studies*, 50(7), 1216-1244.
- Schweizer, L., & Nienhaus, A. (2017). Corporate distress and turnaround: integrating the literature and directing future research. *Business Research*, 10(1), 3-47.