

ارائه ارچوبی برای ارزیابی تاب‌آوری سازمانی در صنعت چرم ایران

محمدعلی صالحی ابرقویی^{۱*}، مقصود امیری^۲، لعیا الفت^۳، کامران فیضی^۴

- ۱- دانشجوی دکتری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی (ره)، تهران، ایران
- ۲- استاد تمام، گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی (ره)، تهران، ایران
- ۳- استاد تمام، گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی (ره)، تهران، ایران
- ۴- استاد تمام، گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی (ره)، تهران، ایران

پذیرش: ۱۳۹۶/۶/۲۲

دریافت: ۱۳۹۶/۳/۴

چکیده

صنعت چرم از جمله صنایع سنتی و باستانی ایران است. ایران یکی از قدیمی‌ترین تولیدکنندگان چرم جهان محسوب می‌شود؛ با این‌همه، این صنعت نتوانسته است به جایگاه مناسبی در بازارهای بین‌المللی دست یابد. شرکت‌های چرمی ایران توان رقابت را از دست داده و بقای خود را در معرض تهدید می‌بینند. با این‌حال، تاب‌آوری سازمانی ابزاری است که می‌تواند منجر به مزیت رقابتی سازمان‌ها شده و بقای آن‌ها را در برابر بحران‌ها تقویت کند. هدف این مقاله ارائه مدلی برای ارزیابی تاب‌آوری سازمانی در صنعت چرم کشور و شناسایی نقاط ضعف و قوت سازمان‌ها در این زمینه است. این مقاله پس از استخراج شاخص‌های تاب‌آوری سازمانی به روش مرور نظام‌مند و بر اساس نظر خبرگان صنعت چرم، مدل اولیه ارزیابی تاب‌آوری سازمانی را توسعه و پس از تأیید آن به روش تحلیل عاملی تأییدی، به ارزیابی و سنجش تاب‌آوری شرکت‌های فعال در صنعت چرم کشور

می‌پردازد. نمونه این تحقیق شامل ۶۵ شرکت چرم کشور بوده و نتایج نشان می‌دهد که این شرکت‌ها در شاخص تاب‌آوری در وضعیت مناسبی قرار ندارد.

واژگان کلیدی: تاب‌آوری سازمانی؛ آسیب‌پذیری؛ بحران؛ بقا؛ صنعت چرم.

۱- مقدمه

صنعت چرم از جمله صنایع سنتی و باستانی در کشور ما، ایران است و ایران یکی از قدیمی‌ترین تولیدکنندگان چرم جهان محسوب می‌شود؛ اما صنعت چرم در ایران، اکنون در وضعیت نابسامانی به سر می‌برد. صنعتی که بین سال‌های ۱۳۴۸ تا ۱۳۵۷ از رشد بسیار بالایی برخوردار بود، در سال ۱۳۸۲ در میان ۳۶ گروه مختلف صنعتی کشور با ۴۳/۵٪ افت، راکدترین بخش صنعتی کشور لقب گرفت [۱، ص ۵۸]. با توجه به اینکه ایران دارای پتانسیل فراوانی در صنعت چرم است، یکی از صنایعی که می‌تواند در توسعه اقتصادی کشور مؤثر باشد، این صنعت است. با این حال، امروزه صنعت نساجی و چرم ایران با مشکلات فراوانی روبروست. صنعت چرم نیازمند رقابت با سازمان‌هایی با کیفیت برتر و در سطح جهانی است [۲]؛ این در حالی است که کشورهای رقیب همچون ترکیه و چین بخش عمده‌ای از توسعه و اشتغال خود را مدیون گسترش و توسعه این صنعت هستند [۳، ص ۲۹].

در این مقاله، پس از مرور نظام‌مند مبانی نظری و استخراج شاخص‌های تاب‌آوری سازمانی از آن و همچنین اخذ نظر کارشناسان خبره صنعت چرم در خصوص شاخص‌های جدید، مدلی برای ارزیابی تاب‌آوری سازمانی از طریق جلسات همفکری با خبرگان طراحی شده است. پس از تأیید روایی مدل طراحی‌شده، این مدل برای ارزیابی به‌کار گرفته شد که نتایج آن در ادامه تشریح شده است.

این مقاله قصد دارد نشان دهد سازمان‌های حاضر در صنعت چرم کشور چگونه می‌توانند تاب‌آور شوند و بقای خود را در برابر بحران‌ها تضمین نمایند. هدف این مقاله ارائه مدلی برای ایجاد و اندازه‌گیری تاب‌آوری صنعت چرم کشور در برابر چالش‌ها و بحران‌هاست؛ به‌گونه‌ای که سازمان‌های حاضر در این صنعت بتوانند بر اساس آن، اولاً تاب‌آوری خود را ارزیابی و اندازه‌گیری کنند؛ دوماً بخش یا

بخش‌هایی که آسیب‌پذیر بوده و کمتر تاب‌آورند را شناسایی کرده و نهایتاً بتوانند بر اساس مدل ارائه‌شده تاب‌آوری خود را بهبود بخشیده و ارتقا دهند.

۲- بحران در صنعت چرم کشور

با گذشت‌وگذاری در نوشته‌های مرتبط می‌توان دریافت که صنعت چرم در سال‌های اخیر از رونق چندانی برخوردار نبوده است. صنعت چرم و صنایع وابسته به آن همچون کیف، کفش و لباس، امروزه با مشکلات متعددی روبرو هستند. این در حالی است که رقبای تازه‌وارد نظیر چین، پاکستان، هند و ترکیه با جلب سرمایه‌گذاری، به‌کارگیری فناوری روز دنیا، تبعیت از مُد در تولید پوشاک، کفش و لوازم چرمی و بازاریابی مناسب و حمایت منطقی از صنایع پویای این رشته حتی با واردات سالامبور و پوست‌خام نیز قدرت تولید محصولات با ارزش‌افزوده بالا را دارند و قادر به رقابت در بازارهای جهانی هستند. همین مسئله باعث شده تا شرکت‌های چرمی ایران توان رقابت را از دست داده و بقای خود را در معرض تهدید بیابند. اگرچه رقابت‌پذیری ایران در بخش پوست‌خام وضعیت بهتری نسبت به سایر بخش‌ها (انواع چرم، البسه، کیف و چمدان، اشیای چرمی، کفش و پای‌پوش) دارد؛ اما به‌طورکلی، ایران در مقایسه با کشورهای دیگر (پاکستان، چین و کره‌جنوبی) وضعیت رقابتی مطلوبی ندارد و صادرات چرم کشور برای دستیابی به جایگاه رقابتی مناسب به‌ویژه در محصولات ساخته‌شده از چرم نیازمند مطالعات و تلاش‌های بسیار است [۴]. این نکته قابل‌تأمل است که بسیاری از واحدهای بزرگ در این صنعت و صنایع وابسته با بحران ورشکستگی مواجه شده‌اند. اگرچه دولت برای جلوگیری از گسترش این بحران دست به یک سری سیاست‌های حمایتی زده، اما هیچ‌یک نتوانسته‌اند مانع بحران شوند [۵].

۳- تاب‌آوری^۱ در صنعت چرم

در عصر حاضر، سازمان‌ها با بحران‌های گوناگونی روبرو هستند که از هر سو حیات و بقای آن‌ها را مورد هجوم قرار می‌دهند. در چنین شرایطی، سازمان‌ها زمانی

۱. Resilience

موفق عمل خواهند کرد که ضمن کسب شناخت کافی نسبت به این بحران‌ها و پیش‌بینی آن‌ها، شرایط مناسبی برای کاهش یا از بین بردن آن فراهم آورند [۶، ص ۲۳]. تمامی کسب‌وکارها نیازمندند تا فرآیندی نظام‌مند برای پیشگیری از بحران، آمادگی در برابر آن و کاهش شدت بحران، پاسخ و واکنش مناسب به آن، و بازیابی خود و تداوم کسب‌وکار پیش‌بینی و فراهم نمایند [۷، ص ۱۲۴۰]. اهمیت این مسئله در این است که کسب‌وکارهای تاب‌آور توانایی این را دارند که پس از بحران در زمان کوتاهی به شرایط عادی بازگردند [۸]. البته یک کسب‌وکار تاب‌آور کسب‌وکاری نیست که صرفاً به مدیریت چالش‌ها و حفظ بقای خود در برابر بحران‌ها بیندیشد، بلکه رویکرد مهم‌تر اندیشیدن به رشد و شکوفایی در شرایط متلاطم تجارت [۹، ص ۲۵۹] و ایجاد مزیت رقابتی نسبت به رقبایی است که در زمان‌های بحران انطباق‌پذیری کمتری از خود نشان می‌دهند [۱۰، ص ۳].

بنابراین، انعطاف‌پذیری و سازگاری برای همه کسب‌وکارها به یک ضرورت مهم در محیط سریعاً متغیر امروزی تبدیل شده و نیاز به ایجاد نگرشی قوی نسبت به آن برای همه کسب‌وکارها شدیداً احساس می‌شود. بررسی بحث تاب‌آوری در صنعت چرم کشور - با توجه به آسیب‌پذیری‌ها و قدرت پایین آن برای بقا نسبت به رقبای جهانی - دارای اهمیت قابل‌توجهی است. تحقیقات نشان می‌دهد که مزیت کشور در بازار چرم پایدار نیست؛ لذا رقابت در این صنعت دشوار است [۱۱، ص ۲۳۶].

از این رو، مقاله حاضر قصد دارد به بررسی این مهم پرداخته و جهت ارزیابی تاب‌آوری سازمان‌های این صنعت مدلی ارائه کرده و در راستای بهبود آن، پیشنهادهایی را ارائه کند. هدف نهایی این مقاله بهبود قدرت بقا و تاب‌آوری صنعت چرم در ایران و پیرو آن، افزایش قدرت اقتصادی کشور است.

۴- مطالعات داخلی درباره چرم

این صنعت با تمام سابقه درخشان و پتانسیل قابل توجهی که دارد، متأسفانه کمتر موردتوجه محققان داخلی قرار گرفته و از این منظر، بسیار محروم است. برخی از تحقیقات اندک موجود در این زمینه را در ادامه ارائه خواهیم کرد.

علی‌زاده [۱۲] در تحقیق خود مسئله عدم مدیریت صحیح و برنامه‌های آموزشی مناسب، عدم توسعه رشته‌های تخصصی این صنعت در دانشگاه‌های کشور، و

وابستگی فناورانه را از مهم‌ترین عوامل وابستگی صنعت چرم ایران به کشورهای خارجی بیان می‌کند.

حسینی و ملک‌محمدی [۱۱] به بررسی مزیت رقابتی صنعت چرم ایران می‌پردازند و نشان می‌دهند که ایران در صادرات مواد اولیه اصلی صنعت چرم دارای مزیت است؛ با این حال، مزیت کشور در بازار چرم پایدار نیست و رقابت در این صنعت دشوار است.

مرادی [۴] در مطالعه‌ای با عنوان رقابت‌پذیری زنجیره چرم آسیا، رقابت‌پذیری چرم ایران را در مقایسه با چهار کشور آسیایی شامل چین، پاکستان، کره و اندونزی طی سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۴ میلادی مورد ارزیابی قرار داده است. نتایج این تحقیق نشان‌گر آن است که رقابت‌پذیری زنجیره ارزش صنعت چرم ایران در مقایسه با چهار کشور مورد مطالعه در وضعیت مطلوبی نبوده و در طول دوره مطالعه با نوسانات زیادی نیز همراه بوده است.

متفکر آزاد و دیگران [۱۳] ضمن مطالعه و بررسی مزیت نسبی و اولویت‌بندی بازارهای هدف صادرات صنایع پوست و چرم، روند این شاخص را نزولی می‌یابند. این محققان به بررسی مزیت نسبی صنایع پوست و چرم ایران طی دوره ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۶ میلادی پرداخته، و به این نتیجه رسیده‌اند که ایران در صادرات پوست و چرم دارای مزیت نسبی است و کشورهای هنگ‌کنگ و چین به‌عنوان بازارهای اولویت‌دار برای صادرات این محصول شناسایی شدند. گفتنی است که دارای مزیت بودن در صادرات مواد اولیه (پوست و چرم)، در نهایت منجر به ضرر اقتصادی می‌شود؛ زیرا این نوع صادرات کمترین ارزش‌افزوده را برای صادرکننده به بار می‌آورد.

صالحی‌راد و دیگران [۳] به بررسی چالش‌ها، موانع و راهکارهای توسعه صنایع نساجی و چرم ایران پرداخته‌اند. قابلیت‌های بازاریابی، فناوری و مدیریت، رقابت و ساختار بازار، زیرساخت‌ها و مواد اولیه، و دولت و مقررات از مهم‌ترین شاخص‌های شناسایی‌شده جهت توسعه صنایع نساجی و چرم ایران در این مطالعه هستند.

ابویی و معتمدی [۱۴] به شناسایی عوامل بازدارنده و پیش‌برنده در مسیر رشد خوشه نساجی یزد پرداخته و ۱۴ عامل پیش‌برنده -از قبیل دسترسی به نیروی کار محلی، دسترسی به مواد اولیه، رشد زیرساخت‌های لازم، عوامل اجتماعی و فرهنگی،

وجود مراکز آموزشی مرتبط، حضور تولیدکنندگان قطعات یدکی و غیره- و ۲۵ عامل بازدارنده شامل مدیریت سنتی بنگاه‌ها و بیگانگی با دانش توسعه سازمان، ضعف در کار گروهی، عدم دسترسی به سازندگان ماشین‌آلات مدرن، ضعف در تدوین و اجرای راهبردهای بلندمدت، عدم تمایل به برون‌سپاری، تحریم‌های اقتصادی، و... را در مسیر رشد و توسعه این خوشه شناسایی می‌کنند.

۵- تاب‌آوری سازمانی^۱

آزوسا و هیرویوکی تاب‌آوری سازمانی را توانایی بازیابی فوری از یک واقعه منفی غیرمنتظره تعریف می‌کنند [۱۶، ص ۱۸۹]. آنگون و بیتس تاب‌آوری را ظرفیت بهبود از یک شوک یا مقاومت در برابر اثرات شوک تعریف می‌کنند [۱۷، ص ۱۴۰]. اندرو و دیگران تاب‌آوری را قابلیت بازیابی سریع پس از اختلالات و آشوب‌های شدید تعریف می‌کنند [۱۸، ص ۱۳۶]. راکا و دیگران تاب‌آوری را توانایی حفظ کارکرد در برابر تغییرات آشوبگر تعریف کرده‌اند [۱۹، ص ۱۹۱]. حسینی و بارکر تاب‌آوری را توانایی تحمل اثرات یک آشوب و بازیابی یک سطح قابل قبول از عملکرد در یک بازه زمانی مشخص تعریف می‌کنند [۲۰]. ریتسما و دیگران تاب‌آوری را ظرفیت جذب اختلال و سازماندهی مجدد به طوری که کارکرد، ساختار، هویت و بازخوردهای اصلی همچنان به قوت خود باقی باشند، تعریف می‌کنند [۲۱، ص ۳۹]. فکورثقیه که واژه انعطاف‌پذیری را برای resilience بکار می‌گیرد، از تعاریفی همچون توانایی سیستم برای ادامه حیات، انطباق و رشد در مواجهه با تغییر و عدم اطمینان یا توانایی بازگشت به وضعیت قبل از بی‌نظمی و حرکت به سوی وضعیت جدید مطلوب‌تر از قبل استفاده می‌کند [۲۲، ص ۱۱۹].

۶- تاب‌آوری سازمانی و مزیت رقابتی

تاب‌آوری می‌تواند به رقابت‌پذیری سازمان‌ها کمک کند. استفنسن بیان می‌کند که یک سازمان تاب‌آور و یک سازمان رقابتی از ویژگی‌های مشترکی از قبیل رهبری قدرتمند، آگاهی از محیط، مدیریت آسیب‌پذیری‌ها و انطباق در پاسخ به تغییرات

۱. Organizational Resilience

برخوردارند [۲۳، ص ۱]. وارگو و سویل نیز نشان می‌دهند که مشابهت‌هایی بین برتری رقابتی و تاب‌آوری سازمانی وجود دارد [۲۴]. استار و دیگران نیز مزیت رقابتی نسبت به رقابایی را که در بحران انطباق‌پذیری کمتری از خود نشان می‌دهند، ویژگی سازمان‌های تاب‌آور عنوان می‌کنند [۱۰، ص ۳].

۷- روش‌شناسی تحقیق

در این پژوهش، استخراج شاخص‌های تاب‌آوری سازمانی برای توسعه مدل با استفاده از روش مرور نظام‌مند انجام شد. برای این کار پس از تشکیل هیأت مرور، قرارداد مرور^۲ توسعه داده شد. پایگاه داده‌های مورد استناد شامل SAGE، ScienceDirect، SCOPUS، Emerald و Palgrave، و اصطلاحات جستجو عبارت‌اند از: Organizational Resilience، Organizational Resiliency، Organizational Resilience و Organisational Resiliency. برای حدود جستجو هیچ محدودیتی (به جز زبان انگلیسی) در نظر گرفته نشد. معیارهای ورود به فرآیند مرور بدین شرح بود:

- ۱- در عنوان مطالعه -حداقل- یکی از اصطلاحات جستجو وجود داشته باشد یا
- ۲- در کلیدواژگان مطالعه -حداقل- یکی از اصطلاحات جستجو وجود داشته باشد یا
- ۳- در خلاصه مطالعه -حداقل- یکی از اصطلاحات جستجو وجود داشته باشد.
- ۴- همچنین معیارهای خروج از فرآیند مرور به شرح زیر بود:
- ۵- هیچ‌یک از اصطلاحات جستجو در عنوان، کلیدواژگان یا خلاصه مطالعه نباشد؛
- ۶- تاب‌آوری سازمانی موضوع و تمرکز اصلی مطالعه نباشد؛
- ۷- اگر درباره تاب‌آوری بحث می‌کند، هیچ شاخص/معیار/بعد/مدلی را شامل نشده باشد؛

۸- هر چیزی به جز مقاله باشد (کتاب، فصل کتاب و موارد غیر از مقاله)؛

۹- اگر شاخص یا مدلی ارائه شده، دارای مرجع معتبر نباشد یا نتیجه مطالعه نباشد.

۱. Review Panel

۲. Review Protocol

پس از انجام مرور، ترکیب^۱ یافته‌ها به روش روایتی انجام شد. از تعداد ۴۴۰ مطالعه اولیه بازبینی شده، تعداد ۱۲۸ مقاله به فرآیند مرور کامل وارد شد. پس از انجام مرور، به منظور کشف شاخص‌های جدید با ۸ نفر خبره صنعت چرم مصاحبه‌های باز انجام گرفت. همچنین مشورت با خبرگان در طی فرآیند ترکیب و ساخت مدل ادامه داشت. مدل طراحی شده در طی فرآیند مشورت با خبرگان دستخوش تغییرات شد. به طوری که پس از نهایی شدن اجزای مدل، نحوه چینش آن‌ها و انتخاب ابعاد بر اساس نظر ایشان صورت گرفت. منظور ما از خبره، کارشناس دانشگاهی یا صنعتی مسلط به وضعیت صنعت چرم کشور است که در این صنعت به‌عنوان مدیر ارشد، تحلیلگر یا آگاه مشغول باشد. عمده این خبرگان به روش گلوله برفی و توسط خبرگان شناسایی شده به فرآیند تحقیق اضافه شدند. نهایتاً مدل اولیه طراحی شده به صورت جدول ۱ استخراج شد.

در ادامه، پرسشنامه‌ای طراحی شد و در آن از ۲۵ کارشناس خبره صنعت پرسیدیم تا چه میزان با وجود هر بعد و شاخص در مدل موافقت. در این پرسشنامه همچنین از خبرگان درخواست شد در صورتی که برای جابجایی شاخص‌ها و ابعاد یا شاخص جدید نظر و پیشنهادی دارند، ارائه کنند. دستیابی به خبرگان از روش نمونه‌گیری هدفمند و گلوله برفی و از طریق معرفی توسط خبرگان شناسایی شده انجام شد. پس از جمع پرسشنامه‌های تکمیل شده، تجزیه و تحلیل داده‌ها در دستور کار قرار گرفت. نکته مهم نحوه دستیابی به اجماع است. در ادبیات مربوط به پژوهش‌های مشابه، روش‌های مختلفی برای دستیابی به اجماع (از قبیل دست نیافتن به اطلاعات جدید و اعمال درصدی برای اجماع) بکار گرفته شده است. ما از این روش استفاده کردیم که اگر حداقل ۷۵٪ کارشناسان با وجود بعد یا شاخصی در مدل موافقت «زیاد» یا «خیلی زیاد» داشته باشند، آن بعد یا شاخص در مدل باقی می‌ماند؛ اگر حداقل ۷۵٪ کارشناسان با وجود آن در مدل مخالفت «زیاد» یا «خیلی زیاد» داشته باشند، آن بعد یا شاخص از مدل حذف می‌شود؛ و اگر بعد یا شاخص در هیچ‌یک از دو گروه پیش‌گفته قرار نگیرد، با ارائه دلایل، برای دور دوم مورد پرسش قرار می‌گیرد.

۱. Synthesis

درصد اجماع خبرگان بر روی ابعاد و شاخص‌های مدل در جدول ۱ نمایش داده شده است.

جدول ۱ مدل اولیه تاب‌آوری سازمانی به همراه درصد اجماع خبرگان

وضعیت	اجماع	شاخص	اجماع	بعد
مورد اجماع	۱۰۰٪	تعهد مدیریت به تاب‌آوری	٪۱۰۰	تعهد (منش تاب‌آوری)
مورد اجماع	۱۰۰٪	تعهد و اعتماد کارکنان به سازمان و رهبری		
مورد اجماع	۱۰۰٪	مشارکت در برنامه‌های تاب‌آوری		
مورد اجماع	۱۰۰٪	هوشیاری نسبت به پتانسیل بروز وضعیت‌های غیرمنتظره (درک و تحلیل مخاطرات و پیامدها)	٪۱۰۰	دانش و آگاهی (آگاهی وضعیتی)
مورد اجماع	۹۶٪	پایش و تحلیل وضعیت داخلی		
مورد اجماع	۱۰۰٪	پایش و تحلیل وضعیت خارجی		
مورد اجماع	۱۰۰٪	تصمیم‌گیری آگاهانه		
مورد اجماع	۱۰۰٪	آگاهی از نقش‌ها و مسئولیت‌ها		
مورد اجماع	۹۲٪	اشتراک اطلاعات و دانش (شکستن سیلوها)		
مورد اجماع	۸۸٪	ترویج فرهنگ یادگیری		
مورد اجماع	۹۶٪	یادگیری و اصلاح		
مورد اجماع	۹۶٪	سلامت افراد		
مورد اجماع	۸۴٪	تصمیم‌گیری غیرمتمرکز، مسئولانه و تفویض‌شده		
مورد اجماع	٪۸۴	افزونی افراد		
مورد اجماع	۹۶٪	برنامه‌های آمادگی تاب‌آوری		
مورد اجماع	۱۰۰٪	دسترسی به منابع داخلی		
مورد اجماع	۱۰۰٪	دسترسی به منابع خارجی		
مورد اجماع	۱۰۰٪	پوشش بیمه‌ای مناسب		
مورد اجماع	۹۶٪	عامل طراحی		

مسئولیت اجتماعی	٪۹۶	رابطه متقابل با اجتماع	۹۲٪	مورد اجماع
		در مرکزیت قرار دادن مشتری	۹۲٪	مورد اجماع

با توجه به ملاحظاتی که پیش از این فرآیند صورت گرفت (جلسات همفکری با خبرگان)، همه ابعاد و شاخص‌ها در دور نخست مورد تأیید قرار گرفت و شاخص جدیدی نیز توسط کارشناسان پیشنهاد نشد. با این حال، طبق نظر پاسخ‌دهندگان شاخص «سلامت افراد» به «سلامت و شایستگی افراد» تغییر یافت. مدل نهایی ارزیابی تاب‌آوری سازمانی به شرح جدول ۲ است.

جدول ۲ مدل نهایی ارزیابی تاب‌آوری سازمانی (OR)

بعد ۱: تعهد (منش تاب‌آوری) (RE)			
کد	شاخص		
RE1	تعهد مدیریت به تاب‌آوری		
RE2	تعهد و اعتماد کارکنان به سازمان و رهبری		
RE3	مشارکت در برنامه‌های تاب‌آوری		
بعد ۲: دانش و آگاهی (آگاهی وضعیتی) (SA)		بعد ۳: ظرفیت انطباقی (AC)	
کد	شاخص	کد	شاخص
SA1	هوشیاری نسبت به پتانسیل بروز وضعیت‌های غیرمنتظره (درک و تحلیل مخاطرات و پیامدها)	AC1	سلامت و شایستگی افراد
SA2	پایش و تحلیل وضعیت داخلی	AC2	تصمیم‌گیری غیرمتمرکز، مسئولانه و تفویض‌شده
SA3	پایش و تحلیل وضعیت خارجی	AC3	افزونگی افراد
SA4	تصمیم‌گیری آگاهانه	AC4	برنامه‌های آمادگی تاب‌آوری
SA5	آگاهی از نقش‌ها و مسئولیت‌ها	AC5	دسترسی به منابع داخلی
SA6	اشتراک اطلاعات و دانش (شکستن سیلوها)	AC6	دسترسی به منابع خارجی
SA7	ترویج فرهنگ یادگیری	AC7	پوشش بیمه‌ای مناسب
SA8	یادگیری و اصلاح	AC8	عامل طراحی
بعد ۴: مسئولیت اجتماعی (SR)			

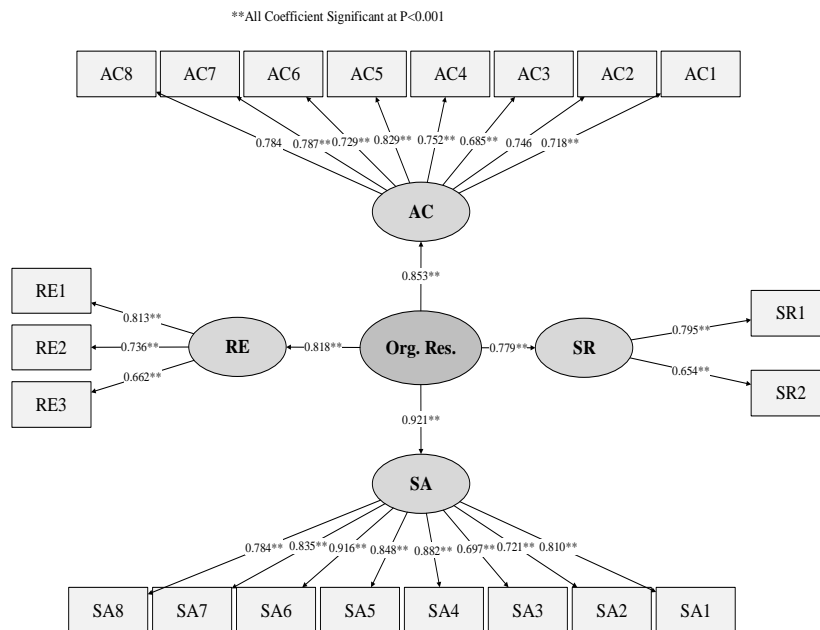
شخص	کد
رابطه متقابل با اجتماع	SR1
در مرکزیت قرار دادن مشتری	SR2

۸- ارزیابی اعتبار مدل

تأیید روایی مدل، از طریق تحلیل عاملی تأییدی انجام شد. در این تحلیل، از نسخه شماره ۲ نرم‌افزار Smart PLS برای تدوین مدل معادلات ساختاری استفاده شد و پرسشنامه‌ای که به همین منظور تنظیم شده بود، در اختیار ۳۰ کارشناس خبره صنعت چرم قرار گرفت.

۸-۱- بررسی نمودار تحقیق و نتایج تحلیل مسیر

شکل ۱ مدل تحلیل عاملی تأییدی و معادلات ساختاری را در حالت تخمین ضرایب استاندارد نشان می‌دهد. بر اساس این مدل، تمامی بارهای عاملی در سطح اطمینان ۹۹٪ معنادار هستند؛ زیرا مقدار آماره t برای تمامی بارهای عاملی از ۲/۵۸ بیشتر است.



شکل ۱ مدل تحلیل عاملی تأییدی چندسطحی در حالت تخمین ضرایب استاندارد و معناداری

۲-۸- بررسی روایی شاخص

به منظور تحلیل ساختار پرسشنامه و کشف عوامل تشکیل دهنده هر سازه از بارهای عاملی استفاده شد. مقدار این شاخص باید بیشتر از ۰/۵ و در فاصله اطمینان ۵٪ معنادار باشد. نتایج بارهای عاملی مرتبه اول و همچنین نتایج بارهای عاملی مرتبه دوم، سوم و چهارم (جدول ۳) نشان دهنده تأیید روایی مدل است.

جدول ۳ نتایج بارهای عاملی مرتبه دوم و سوم

آماره t	بار عاملی مرتبه ۲	شاخص	آماره t	بار عاملی مرتبه ۳	بعد	تاب‌آوری سازمانی
۶۲/۶۱۶	۰/۸۱۳	تعهد مدیریت به تاب‌آوری	۶۵/۵۹۱	۰/۸۱۸	تعهد (منش) تاب‌آوری	
۵۶/۹۷۲	۰/۷۳۶	تعهد و اعتماد کارکنان به سازمان و رهبری				
۴۲/۰۴۱	۰/۶۶۲	مشارکت در برنامه‌های تاب‌آوری				
۳۶/۱۵۰	۰/۸۱۰	هوشیاری نسبت به پتانسیل بروز	۹۵/۴۶۳	۰/۹۲۱	دانش و آگاهی	

وضعیت‌های غیرمنتظره (درک و تحلیل مخاطرات و پیامدها)		وضعیتی (آگاهی)			
۵۴/۴۸۷	۰/۷۲۱				پایش و تحلیل وضعیت داخلی
۵۵/۵۴۸	۰/۶۹۷	پایش و تحلیل وضعیت خارجی			
۷۱/۳۱۶	۰/۸۸۲	تصمیم‌گیری آگاهانه			
۶۵/۷۵۱	۰/۸۴۸	آگاهی از نقش‌ها و مسئولیت‌ها			
۷۲/۵۲۴	۰/۹۱۶	اشتراک اطلاعات و دانش (شکستن سیلوها)			
۶۹/۹۱۶	۰/۸۳۵	ترویج فرهنگ یادگیری			
۵۵/۱۶۷	۰/۷۸۴	یادگیری و اصلاح			
۶۲/۰۱۵	۰/۷۱۸	سلامت و شایستگی افراد			
۳۶/۳۵۴	۰/۷۴۶	تصمیم‌گیری غیرمتمرکز، مسئولانه و تفویض‌شده			
۱۸/۸۴۱	۰/۶۸۵	افزونی افراد			
۲۵/۱۲۵	۰/۷۵۲	برنامه‌های آمادگی تاب‌آوری			
۲۱/۶۸۲	۰/۸۲۹	دسترسی به منابع داخلی			
۶۵/۷۵۱	۰/۷۲۹	دسترسی به منابع خارجی			
۴۲/۳۱۹	۰/۷۸۷	پوشش بیمه‌ای مناسب			
۶۳/۸۴۵	۰/۷۸۴	عامل طراحی			
۹۲/۵۴۶	۰/۷۹۵	رابطه متقابل با اجتماع			
۹۸/۳۳۱	۰/۶۵۴	در مرکزیت قرار دادن مشتری			
			۸۸/۱۱۲	۰/۸۵۳	ظرفیت انطباقی
			۴۹/۵۶۱	۰/۷۷۹	مسئولیت اجتماعی

۸-۳- اعتبار همگرا^۱، پایایی ترکیبی^۲ و شاخص نیکویی برازش^۳

به منظور اندازه‌گیری اعتبار همگرا، سه واحد در نظر گرفته می‌شود که عبارت‌اند از بارهای عاملی، متوسط واریانس استخراج شده^۴ و پایایی مرکب یا پایایی سازه. متوسط واریانس استخراجی بایستی بالاتر از ۰/۵ باشد تا یکی از معیارهای اعتبار همگرا تأیید شود. پایایی مرکب بایستی ۰/۷ یا بالاتر باشد که نشان از کافی بودن همگرایی درونی است [۲۵]. جدول ۴ شاخص‌های روایی همگرا، پایایی و برازش مدل را نشان می‌دهد. شاخص میانگین واریانس استخراج‌شده نشان داد که تمام سازه‌های مورد مطالعه دارای میانگین واریانس استخراج‌شده بالاتر از

۱. Convergent Validity
۲. Composite Reliability (CR)
۳. Goodness of Fit
۴. Average Variance Extracted (AVE)

۰/۵ هستند. شاخص‌های پایایی ترکیبی (CR) و آلفای کرونباخ جهت بررسی پایایی پرسشنامه استفاده شده‌اند. تمامی این ضرایب بالاتر از ۰/۷ هستند و نشان از پایا بودن ابزار اندازه‌گیری دارند.

در صورتی که شاخص نیکویی برازش مدل (GOF) که سازش بین کیفیت مدل ساختاری و مدل اندازه‌گیری شده را نشان داده و از حاصل ضرب دو مقدار \sqrt{AVE} و $\sqrt{R^2}$ محاسبه می‌شود، از ۰/۴ بالاتر باشد، برازش مناسب مدل را نشان می‌دهد. همان‌گونه که نشان داده شده است، مقدار این شاخص برابر ۰/۷۲۲ است و نشان از برازش مناسب مدل دارد.

۸-۴- کیفیت مدل اندازه‌گیری و آزمون کیفیت مدل ساختاری

کیفیت مدل اندازه‌گیری توسط شاخص اشتراک با روایی متقاطع (Cv Com) محاسبه می‌شود. این شاخص در واقع توانایی مدل مسیر را در پیش‌بینی متغیرهای مشاهده‌پذیر از طریق مقادیر متغیر پنهان متناظرشان می‌سنجد. چنانچه این شاخص عدد مثبتی را نشان دهد، مدل اندازه‌گیری از کیفیت لازم برخوردار است. نتایج حاصل از این آزمون نیز نشان می‌دهد که میانگین کل این شاخص برابر ۰/۷۲۰ است که نشان از کیفیت مطلوب و بالای مدل اندازه‌گیری دارد.

جدول ۴ شاخص‌های روایی، پایایی و برازش مدل

GOF	$\sqrt{R^2}$	\sqrt{AVE}	آلفای کرونباخ	R ²	CR	AVE	متغیرهای پنهان
۰/۷۲۲	۰/۸۱۵	۰/۸۸۶	۰/۷۶۵	۰/۶۱۸	۰/۷۸۲	۰/۸۱۴	تعهد مدیریت به تاب‌آوری
			۰/۸۱۵	۰/۶۹۱	۰/۸۰۵	۰/۸۲۳	تعهد و اعتماد کارکنان به سازمان و رهبری
			۰/۹۰۱	۰/۴۱۷	۰/۷۵۱	۰/۹۱۶	مشارکت در برنامه‌های تاب‌آوری
			۰/۷۶۱	۰/۶۰۱	۰/۷۸۴	۰/۷۶۵	هوشیاری نسبت به پتانسیل بروز وضعیت‌های غیرمنتظره (درک و تحلیل مخاطرات و پیامدها)
			۰/۷۱۲	۰/۷۵۴	۰/۷۶۵	۰/۸۴۵	پایش و تحلیل وضعیت داخلی
			۰/۷۸۸	۰/۶۷۳	۰/۸۱۱	۰/۷۶۵	پایش و تحلیل وضعیت خارجی
			۰/۷۱۶	۰/۶۹۳	۰/۸۲۳	۰/۷۶۹	تصمیم‌گیری آگاهانه

۰/۷۶۱	۰/۷۵۱	۰/۷۹۴	۰/۸۱۳	آگاهی از نقش‌ها و مسئولیت‌ها
۰/۸۶۱	۰/۷۰۳	۰/۸۱۳	۰/۷۵۱	اشتراک اطلاعات و دانش (شکستن سیلوها)
۰/۷۶۱	۰/۶۹۲	۰/۸۲۲	۰/۶۶۸	ترویج فرهنگ یادگیری
۰/۷۹۹	۰/۵۴۱	۰/۸۱۵	۰/۸۱۲	یادگیری و اصلاح
۰/۸۲۰	۰/۵۳۸	۰/۷۶۵	۰/۷۲۶	سلامت و شایستگی افراد
۰/۸۱۱	۰/۵۵۶	۰/۸۱۳	۰/۵۶۳	تصمیم‌گیری غیرمتمرکز، مسئولانه و تفویض‌شده
۰/۷۹۹	۰/۷۰۳	۰/۷۲۵	۰/۷۳۵	افزودگی افراد
۰/۸۲۱	۰/۶۳۶	۰/۸۲۱	۰/۸۹۹	برنامه‌های آمادگی تاب‌آوری
۰/۸۱۶	۰/۶۵۸	۰/۸۳۳	۰/۸۳۵	دسترسی به منابع داخلی
۰/۸۹۸	۰/۷۸۸	۰/۸۲۹	۰/۸۶۴	دسترسی به منابع خارجی
۰/۸۷۸	۰/۶۳۳	۰/۷۸۱	۰/۹۱۷	پوشش بیمه‌ای مناسب
۰/۸۱۶	۰/۷۹۰	۰/۸۳۶	۰/۶۷۴	عامل طراحی
۰/۸۱۶	۰/۷۹۵	۰/۸۱۷	۰/۷۱۵	رابطه متقابل با اجتماع
۰/۹۰۱	۰/۷۰۵	۰/۸۰۲	۰/۸۱۵	در مرکزیت قرار دادن مشتری
۰/۸۹۸	۰/۸۸۸	۰/۷۲۸	۰/۸۴۸	تعهد (منش تاب‌آوری)
۰/۸۹۷	۰/۸۱۳	۰/۷۷۸	۰/۷۴۵	دانش و آگاهی (آگاهی وضعیتی)
۰/۸۹۴	۰/۷۷۶	۰/۸۲۲	۰/۷۲۵	ظرفیت انطباقی
۰/۸۵۴	۰/۴۵۸	۰/۷۹۹	۰/۷۱۵	مسئولیت اجتماعی
۰/۸۵۸	-	۰/۹۱۱	۰/۷۶۶	تاب‌آوری سازمانی

شاخص دیگر، کیفیت مدل ساختاری یا شاخص افزونگی (CV Red) مدل (1- SSE/SSO) است که معروف‌ترین شاخص اندازه‌گیری کیفیت مدل ساختاری تحت عنوان شاخص استون-گایسلر است. در این شاخص، مقادیر بالای صفر نشان‌دهنده توانایی مطلوب مدل ساختاری در پیش‌بینی کردن است. مقادیر به‌دست آمده از این شاخص نیز نشان می‌دهد که مقدار این شاخص برای متغیرهای مدل پژوهش، مطلوب و قوی بوده است؛ به‌طوری‌که مقدار آن برای چهار بعد مدل، به ترتیب برابر است با ۰/۴۵۷، ۰/۴۲۴ و ۰/۳۴۵ و برای شاخص تاب‌آوری سازمانی برابر با ۰/۳۹۸ است.

۹- ارزیابی تاب‌آوری سازمانی

پس از تدوین و تأیید اعتبار مدل طراحی‌شده، ارزیابی سازمان‌ها در دو مرحله انجام شد: خودارزیابی (ارزیابی کمی) و ارزیابی توسط ارزیاب (ارزیابی کیفی). در فرآیند خودارزیابی، پرسشنامه‌ای تهیه شد. جامعه آماری در این مرحله شامل کلیه سازمان‌های حاضر در صنعت چرم کشور (در زیرمجموعه انجمن صنایع چرم ایران) است. بر این اساس، حجم جامعه تحقیق (N) برابر ۸۹ واحد است؛ لذا با توجه به محدود بودن جامعه آماری، از فرمول کوکران استفاده و اندازه نمونه برابر ۶۴ محاسبه شد. نظر به احتمال عدم بازگشت، پرسشنامه برای کل جامعه ارسال و از ایشان درخواست شد تا پرسشنامه را در اختیار ۵ نفر قرار داده و پاسخ‌ها را ارسال نمایند. ما برای هر سازمان، میانگین پاسخ‌ها را لحاظ کردیم. در نهایت، پرسشنامه‌های ۶۵ سازمان مورد تحلیل قرار گرفت. گفتنی است که واحد تحلیل در این تحقیق، سازمان است. برای این تحلیل، از نسخه ۲۲ نرم‌افزار SPSS برای آزمون t تک‌نمونه‌ای و تحلیل واریانس استفاده شد.

۹-۱- نتایج ارزیابی کمی

در ارزیابی کمی، وضعیت کلی سازمان‌ها در ۴ شاخص مدل، بر اساس آزمون t تک‌نمونه‌ای بررسی شد. فرض صفر و مقابل این آزمون به صورت زیر است:

H_0 : میانگین پاسخ‌ها دارای اختلاف معنادار با میانگین نظری نیست؛

H_1 : میانگین پاسخ‌ها اختلاف معنادار با میانگین نظری دارد.

نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که در مجموع این سازمان‌ها:

۱- شاخص‌های «تعهد مدیریت به تاب‌آوری»، «هوشیاری نسبت به پتانسیل بروز وضعیت‌های غیرمنتظره» و «پوشش بیمه‌ای مناسب» تنها شاخص‌های با وضعیت مطلوب هستند؛ زیرا مقدار میانگین پاسخ‌ها بیش از ۳ و مقدار آماره t بیش از ۱/۹۶ است.

۲- شاخص‌های «تعهد و اعتماد کارکنان به سازمان و رهبری»، «پایش و تحلیل وضعیت داخلی»، «تصمیم‌گیری آگاهانه»، «اشتراک اطلاعات و دانش»، «ترویج فرهنگ یادگیری»، «سلامت و شایستگی افراد»، «دسترسی به منابع داخلی»، «عامل طراحی»، «رابطه متقابل با اجتماع» و «در مرکزیت قرار دادن مشتری» در حد متوسط هستند؛ چراکه میانگین پاسخ‌ها نزدیک به ۳، سطح معناداری بیشتر از ۰/۰۵ و فرض صفر رد نشده است.

۳- شاخص‌های «مشارکت در برنامه‌های تاب‌آوری»، «پایش و تحلیل وضعیت خارجی»، «آگاهی از نقش‌ها و مسئولیت‌ها»، «یادگیری و اصلاح»، «تصمیم‌گیری غیرمتمرکز، مسئولانه و تفویض‌شده»، «افزونگی افراد»، «برنامه‌های آمادگی تاب‌آوری» و «دسترسی به منابع خارجی» دارای وضعیت نامطلوبی هستند؛ زیرا مقدار میانگین پاسخ‌ها کمتر از ۳ بوده و مقدار آماره t به دست آمده از $1/96$ - کوچک‌تر بوده است.

در نهایت، ابعاد «تعهد»، «دانش و آگاهی»، «ظرفیت انطباقی» و «مسئولیت اجتماعی» در کل این سازمان‌ها به ترتیب در سطوح «متوسط»، «نامطلوب»، «نامطلوب» و «متوسط» قرار داشته و در نتیجه، شاخص کلی «تاب‌آوری سازمانی» دارای وضعیت «نامطلوب» است.

۹-۲- ارزیابی کیفی سازمان‌ها

پس از ارزیابی کمی، ارزیابی کیفی سه سازمان در دستورکار قرار گرفت. برای این کار، شاخص‌ها و ابعاد مدل امتیازدهی شدند. امتیازات اختصاص یافته به هر بعد (مجموع امتیازات تخصیص داده شده به شاخص‌ها) بر روی نمودار منقطع شکل‌های ادامه نشان داده شده است. ارزیابی کیفی، بر اساس مصاحبه با مدیران و کارمندان و بررسی مدارک ارائه شده توسط سازمان‌ها انجام و نتایج کسب شده به صورت جدول و نمودارهای زیر نمایش داده شده است.

گفتنی است که در این نمودارها، محیط آبی رنگ (خطوط منقطع) نمایشگر بیشینه امتیاز ممکن قابل کسب توسط هر سازمان و محیط نارنجی رنگ (خطوط ممتد) نمایشگر میزان امتیازات کسب شده توسط هر سازمان در هر یک از ابعاد مدل است. همچنین سطوح تاب‌آوری سازمانی به دست آمده توسط سازمان‌ها به شرح جدول ۵ طبقه‌بندی می‌شود.

جدول ۵ سطوح تاب‌آوری سازمانی

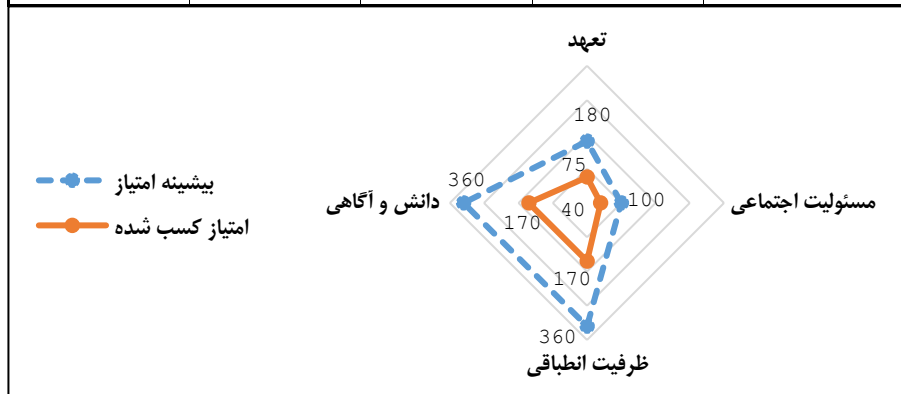
ردیف	بازه امتیازی	سطح تاب‌آوری	درصد امتیازی از کل
۱	۲۰-۰۰	خیلی ضعیف	تا ۲۰٪
۲	۴۰-۲۰۱	ضعیف	بیش از ۲۰٪ تا ۴۰٪

بیش از ۴۰٪ تا ۶۰٪	متوسط	۶۰۰-۴۰۱	۳
بیش از ۶۰٪ تا ۸۰٪	خوب	۸۰۰-۶۰۱	۴
بیش از ۸۰٪ تا ۹۰٪	خیلی خوب	۹۰۰-۸۰۱	۵
بیش از ۹۰٪	عالی (Best Practice)	۱۰۰۰-۹۰۱	۶

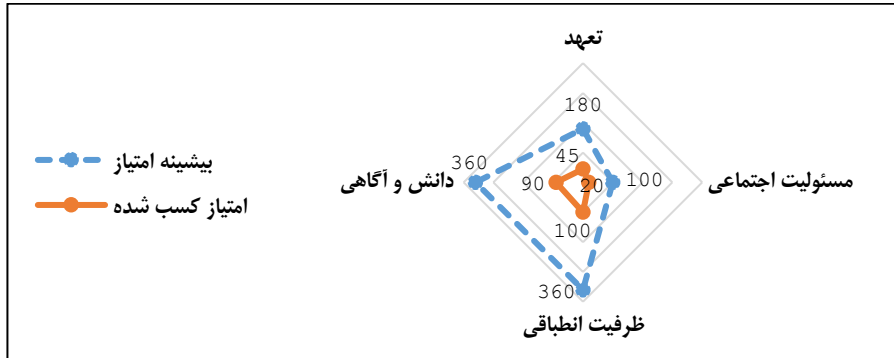
پس از ارزیابی کیفی سازمان‌ها بر اساس مصاحبه با مدیران و کارمندان و بررسی مدارک ارائه‌شده، نتایج کسب‌شده در قالب جدول ۶ و شکل‌های ۲ الی ۴ ارائه شده است.

جدول ۶ وضعیت سازمان‌ها و ابعاد تاب‌آوری در ارزیابی کیفی

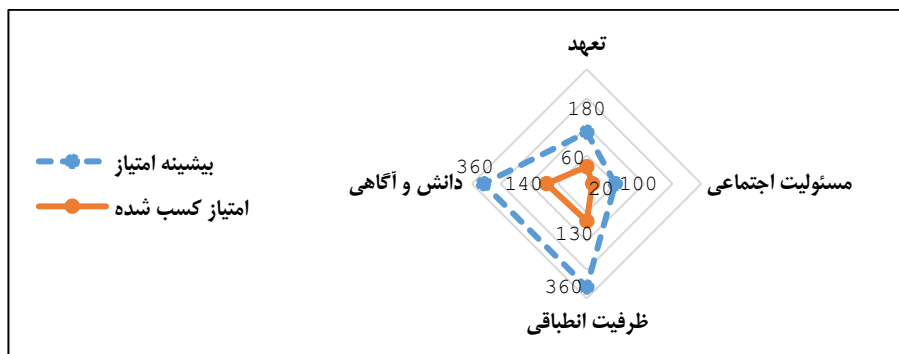
امتیاز و درصد کسب شده				بیشینه امتیاز	بعد	
کل سازمان‌ها	سازمان ۳	سازمان ۲	سازمان ۱			
۱۸۰	۳۳/۳۳٪	۶۰	۴۵	۷۵	۱۸۰	تعهد
ضعیف	ضعیف	ضعیف	متوسط			
۴۰۰	۲۸/۸۹٪	۱۴۰	۹۰	۱۷۰	۳۶۰	دانش و آگاهی
ضعیف	ضعیف	ضعیف	متوسط			
۴۰۰	۳۶/۱۱٪	۱۳۰	۱۰۰	۱۷۰	۳۶۰	ظرفیت انطباقی
ضعیف	ضعیف	ضعیف	متوسط			
۸۰	۲۰/۰۰٪	۲۰	۲۰	۴۰	۱۰۰	مسئولیت اجتماعی
ضعیف	خیلی ضعیف	خیلی ضعیف	ضعیف			
۱۰۶۰	۳۵/۰۰٪	۲۵۰	۲۵۵	۴۵۵	۱۰۰۰	مجموع
ضعیف	ضعیف	ضعیف	متوسط			تاب‌آوری سازمان



شکل ۲ نمودار تاب‌آوری سازمان نخست



شکل ۳ نمودار تاب‌آوری سازمان دوم

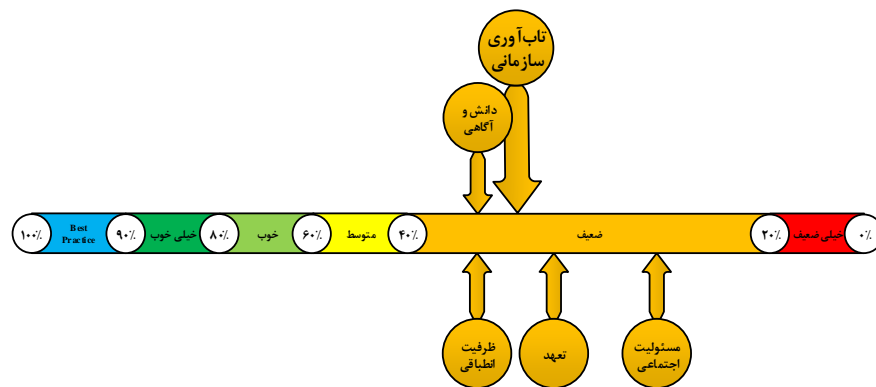


شکل ۴ نمودار تاب‌آوری سازمان سوم

بر این اساس، تاب‌آوری سازمان نخست در وضعیت «متوسط» قرار دارد. این سازمان در بعد «مسئولیت اجتماعی» در وضعیت «ضعیف» و در سایر ابعاد در وضعیت «متوسط» قرار دارد. تاب‌آوری سازمان‌های دوم و سوم در وضعیت «ضعیف» قرار دارد. این سازمان‌ها در بعد «مسئولیت اجتماعی» در وضعیت «خیلی ضعیف» و در سایر ابعاد، در وضعیت «ضعیف» قرار داشته و در مجموع، وضعیت بدتری نسبت به سازمان نخست دارند. با این حال، سازمان سوم وضعیت بهتری نسبت به سازمان دوم دارد.

۹-۲-۱- تحلیل نتایج ارزیابی کیفی سازمان‌ها

نتایج ارزیابی سازمان‌های مورد مطالعه حاکی از وضعیت ضعیف این سازمان‌ها در شاخص تاب‌آوری است. ستون آخر جدول ۶ و شکل ۵ نشان‌دهنده جایگاه این سازمان‌ها در پیوستار تاب‌آوری سازمانی است.



شکل ۵ نمودار جایگاه سازمان‌های مورد مطالعه در پیوستار تاب‌آوری سازمانی

این نمودار نشان می‌دهد که هر سه سازمان در پیوستار تاب‌آوری سازمانی در ناحیه «ضعیف» قرار دارند. همچنین نتایج نشان می‌دهد که این سازمان‌ها در بعد «مسئولیت اجتماعی» در بدترین شرایط نسبت به سایر ابعاد قرار دارند. پس از آن، بعد «تعهد» قرار دارد و سازمان‌ها در ابعاد «دانش و آگاهی» و «ظرفیت انطباقی» بهترین وضعیت را در مقایسه با سایر ابعاد دارند؛ هرچند کلیه این ابعاد در ناحیه «ضعیف» قرار دارند. همچنین نتایج نشان می‌دهد سازمان نخست با کسب ۴۵۵ امتیاز وضعیت به‌مراتب بهتری نسبت به دو سازمان دیگر دارد و سازمان دوم با تنها ۲۵۵ امتیاز بدترین وضعیت را در مقایسه با سایر سازمان‌ها دارد.

۱۰- پیشنهادهایی برای مدیران سازمان‌ها

محیط کسب‌وکار در حال رشد، با تغییرات سریع و افزایش عدم اطمینان همراه با بروز خطرات غیرمنتظره و تغییرات اجتناب‌ناپذیر، همراه با سوانح طبیعی و... نیاز به حالت

تاب‌آوری و توسعه این مفهوم را افزایش داده است و مدیران سازمان‌ها نیاز به ابزارهایی برای پایش تاب‌آوری شرکت خود نسبت به اختلالات دارند [۲۶، ص ۱۵۵]. با توجه به این‌که سازمان‌های مورد مطالعه در کلیه ابعاد تاب‌آوری سازمانی در وضعیت «ضعیف» قرار دارند، برای ارتقای وضعیت این ابعاد پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه می‌شود.

پیشنهادهایی برای ارتقای بعد تعهد/منش تاب‌آوری: داشتن یک برنامه‌ریزی و دیدگاه بلندمدت برای تاب‌آوری و بقای سازمان، مدنظر قرار دادن بقای سازمان و برنامه‌های تاب‌آوری در تمامی اقدامات و تصمیم‌گیری‌ها توسط مدیریت ارشد و کارکنان، نمایان بودن برنامه‌های تاب‌آوری به‌عنوان یک ارزش در اقدامات روزانه مدیریت ارشد، مشارکت کلیه افراد سازمان در تمرین‌ها، مانورها و برنامه‌های تاب‌آوری، رویکرد کنشگرانه کارکنان در اقدامات مربوط به تاب‌آوری و در نهایت، اجرای صحیح برنامه‌های تاب‌آوری توسط کلیه افراد سازمان.

پیشنهادهایی برای ارتقای بعد دانش و آگاهی: حساسیت و هوشیاری سازمان و مدیریت ارشد آن نسبت به وضعیت‌های پیش‌بینی نشده و اضطرابی، تحلیل پیامدهای مخاطرات، ریسک‌ها و آسیب‌پذیری‌ها، شناسایی و اندازه‌گیری ریسک‌های درون و برون سازمانی و تحلیل پیامدهای آن‌ها، بهره‌مندی کافی از اطلاعات در کلیه سطوح سازمانی در تصمیم‌گیری و به‌منظور جلوگیری یا پاسخ بهتر به بحران یا شرایط اضطرابی، آگاهی کارکنان از نقش‌ها و مسئولیت‌های خود در تاب‌آوری سازمان، اشتراک اطلاعات و دانش، ترویج فرهنگ یادگیری در سازمان، آموختن از تجربیات سازمان و سایر سازمان‌ها در زمینه مواجهه با بحران و در نهایت، کنترل و نظارت بر برنامه‌های تاب‌آوری و بهبود مستمر آن.

پیشنهادهایی برای ارتقای بعد ظرفیت انطباقی: برخورداری کارکنان از تجربه، تخصص و مهارت کافی برای مواجهه با شرایط مختلف، عدم تمرکز تصمیم‌گیری، برخورداری سازمان از کارکنان چندمهارتی، برنامه‌ریزی برای تاب‌آوری و مدیریت بحران، برنامه‌ریزی و اجرای برنامه‌های آموزشی و مانورهای مواجهه با بحران، دسترسی به منابع داخلی و خارجی در زمان بحران، پوشش بیمه‌ای مناسب و توجه به عامل طراحی، موقعیت جغرافیایی سازمان و سیستم ایمنی آن.

پیشنهادهایی برای ارتقای بعد مسئولیت اجتماعی: رابطه متقابل با اجتماع، دریافت بازخورد مشتریان و جامعه و توجه به کیفیت محصولات و انتظارات و نیازهای مشتریان.

۱۱- نتیجه‌گیری

با توجه به این‌که ایران دارای پتانسیل فراوانی در صنعت چرم است، یکی از صنایعی که می‌تواند در توسعه اقتصادی کشور مؤثر باشد، بخش مهمی از مشکلات اقتصادی را مرتفع کند و درآمدزایی خوبی در کنار اشتغال‌زایی داشته باشد، صنعت چرم است. این صنعت می‌تواند با توجه به پتانسیل قابل‌توجهی که دارد، در رونق اقتصاد بدون نفت بسیار تأثیرگذار باشد. دستیابی به این هدف زمانی می‌تواند عملی گردد که سازمان‌های این صنعت قادر باشند به مزیت رقابتی دست یافته و تاب‌آوری خود را در بحران‌ها و چالش‌های پیش رو ارتقا دهند. مدل ارائه‌شده در این مقاله می‌تواند پس از ارزیابی تاب‌آوری سازمانی، نقاط قوت و ضعف سازمان‌ها را در این زمینه نمایش داده و سپس به منظور ارتقای وضعیت آن‌ها پیشنهادهای اجرایی ارائه کند.

مدل طراحی‌شده، ابتدا بر اساس پرسشنامه تهیه‌شده به منظور خودارزیابی سازمان‌ها بکار گرفته شد. سپس سازمان‌ها با استفاده از کاربرگ ارزیابی طراحی‌شده بدین منظور، مورد ارزیابی کیفی قرار گرفتند. برای ارزیابی کمی از آزمون t تک‌نمونه‌ای استفاده شد. نتایج ارزیابی کمی سازمان‌های هدف، و نیز نتایج به‌کارگیری این مدل در سه سازمان مورد مطالعه کیفی، نشان‌دهنده وضعیت ضعیف این سازمان‌ها در پیوستار تاب‌آوری سازمانی است. این سازمان‌ها علی‌رغم وضعیت مناسب برخی شاخص‌ها (مانند پوشش بیمه‌ای مناسب)، به‌طورکلی در شرایط نامطلوبی قرار داشته و نیازمند اتخاذ رویکردهایی برای ارتقای تاب‌آوری خود هستند. برای همین منظور، پیشنهادهایی نیز ارائه شد. بر این اساس، سازمان‌ها قادر خواهند بود با توجه به وضعیت خود در هر یک از شاخص‌های تاب‌آوری نسبت به بهبود شرایط خود بر اساس پیشنهادهای ارائه‌شده اقدام نمایند.

۱۲- منابع

- [1] Ariannejad M, “Reviewing the history of using leather industry in Iran”, Shoe industry, 15(127), 2008, 58-59
- [2] Toloie Eshlaghy A, Motadel M.R.,and Ehtesham Rassi R, “Analytical model of lean production system (Case study: leather and shoe industry in Tehran)”, Journal of Industrial Strategic Management, No. 13, 2009, pp. 36-45.
- [3] Salehirad A, Tabibi M.R., Askari M., and Jaber F., “Challenges, Obstacles and Proposed Solutions to the Textile and Leather Industries in Iran”, Journal of Textile Science & Technology, 2 (11), 2014, pp. 29-33.
- [4] Moradi M, “Leather value chain competitiveness in Asia”, 2nd Logistic and Supply Chain Conference, Semnan Azad University, pp.1-9, 2007.
- [5] Pourebaddollahan C.M.; Samadzad S.; and Vafaei E., “Market Structure, Conduct and Performance Paradigm Reapplied in the Iranian Shoes and Leather Industries”, Journal of Economic Policy, 2 (3), 2010, pp. 1-19.
- [6] Amini S. and Yaghoubi N., “Handling Effect of Institute Inteligence on Crisis Management in Isfahan Power Cholor Factory”, Management Research in Iran, Volume 20, Issue 4, 2017, pp. 24-44.
- [7] Aleksandar A, Miladin S, Slavko A, and Danijela T, “An Assessment of Organizational Resilience Potential In SMEs of the Process Industry, A Fuzzy Approach”, Journal of Loss Prevention in the Process Industries, Vol 26; 2014, pp.1238-1245.
- [8] Gibson C. A., and Tarrant, M., “A Conceptual Models' Approach to Organisation Resilience”, Australian Journal of Emergency Management, 25(2), 2014, pp.6-12.
- [9] Seville E, Brunsdon D, Dantas A, Le Masurier J, Wilkinson S, and Vargo J, “Organisational Resilience: Researching the Reality of New Zealand Organisations”, Journal of Business Continuity and Emergency Management, Vol 2(2), 2008, pp. 258-266.
- [10] Starr R, Newfrock J, and Delurey M, “Enterprise Resilience: Managing Risk in the Networked Economy” Strategy and Business, Vol.30, 2003, pp. 1-10.

- [11] Hosseini S.S, anf Malek Mohammadi M., “Assessment of Iran Leather Industry Comparative And Competitive Advantage In Global Markets”, Iranian Journal of Trade Studies (Ijts), No. 44, 2007, pp.235-265.
- [12] Alizade Z, “Trying To Revive The Leather Industry, Iran Chamber Of Commerce”, Industries And Mines, No. 316, 1995, pp 2-5.
- [13] Motefakkerazad MA, Qalebi S, and Jahangiri K, “Examing Comparative Advantage And Prioritizing Target Markets of Leather Industry of Iran”, Economic Research Review, 6 (11), 2011, pp.149-168.
- [14] Abouyee Ardakan M, and Motamedi M, “Examine the barriers and driving the growth and development of industrial clusters (case study Yazd textile clusters)”, Journal of Management Improvement, 3 (17), 2012, pp. 203-226
- [15] Caralli R.A., Julia H.A., Pamela D.C., David W.W., and Lisa R.Y, “CERT Resilience Management Model, Version 1.0: Improving Operational Resilience Processes”, Technical Report. Software Engineering Institute, www.Cert.Org/Resilience. 2010.
- [16] Azusa K, and Hiroyuki Y, “Organizational Resilience: An Investigation Of Key Factors That Promote The Rapid Recovery Of Organizations”, Academic Journal Of Interdisciplinary Studies, Vol. 2, No. 9; 2013, pp 188-194.
- [17] Angeon, V., and Bates, S. “Reviewing composite vulnerability and resilience indexes: A sustainable approach and application” World Development, No.72, 2015, pp. 140-162.
- [18] Andrew J., Zaili Y., Ramin R.,and Jin W. “A Risk Assessment Approach to Improve the Resilience of a Seaport System Using Bayesian Networks”, Ocean Engineering, No 111, 2016, pp.136–147.
- [19] Racca P, Casarin R., Squazzoni F., and Dondio P., “Resilience of an online financial community to market uncertaintyshocks during the recent financial crisis”, Journal of Computational Science, No. 16, 2016, pp.190–199.
- [20] Hosseini S, and Kash B, “A Bayesian Network Model for Resilience-Based Supplier Selection”, International Journal of Production economics, No.180, 2016, pp.68–87.

- [21] Reitsema J. L, Tomasz K, Douglas E. Crews, M. Anne K, and Wojciech C, “Resilience and local dietary adaptation in rural Poland, 1000–1400 CE”, *Journal of Anthropological Archaeology*, No. 45, 2017, pp. 38–52.
- [22] Fakoor Saghih A.M, “Measuring Resilience Supply Chain Using Gray Systems Theory”, *Management Research in Iran*, Volume 19, Issue 4, 2016, pp 117-137.
- [23] Stephenson A, “Benchmarking the Resilience of Organizations”, a Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy in the Civil and Natural Resources Engineering Department; University of Canterbury. 2010.
- [24] Vargo J. and Erica S, “Resilient Organizations: Trying to Thrive When You Are Struggling to Survive”, a Paper Presented at the 4th Annual Business Continuity Summit 2010 Resilience over Uncertainty, 24-25th March 2010, Sydney, Australia. 2010.
- [25] Fornell, C. and Larcker, D. “Evaluating Structural Equation Modeling with Unobserved Variables and Measurement Error” *Journal of Marketing Research*, Vol.18, No.1, 1981, pp.39-50.
- [26] Rahimian M.M, and Rajabzadeh Ghatari A, “Measuring Supply Chain Resilience using Complex Adaptive Systems approach; Case Study: Iranian Pharmaceutical Industry”, *Modern Researches in Decision Making*, Volume 2, Issue 2, 2017, pp. 155-195.