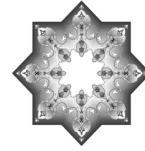


تبیین الگوی راهبرد چابکی در صنعت خودروسازی کشور بر مبنای سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی



صفحات ۱۰۳ تا ۱۲۸

دریافت: ۹۸/۱۲/۱۰

پذیرش: ۹۹/۰۲/۱۸

عیسی روغنی ممقانی^۱

جلال حقیقت‌منفرد^۲

احمد جعفرنژاد^۳

چکیده

این پژوهش، از منظر هدف، کاربردی و از نظر روش، کیفی می‌باشد. داده‌های سند، یک بار به شیوه دستی و یک بار با استفاده از نرم‌افزار کدگذاری گردید که منجر به شناسایی ۳۷ مضمون پایه شد. سپس با استفاده از پرسشنامه سنخیت‌سنجی، به روش دلفی فازی، از خبرگان منتخب صنعت خودروی سواری و سبک کشور نظرسنجی گردید که نتایج آن، تأیید ارتباط قوی ۱۵ مضمون با صنعت مورد مطالعه بود. این مضامین پایه، با به‌کارگیری روش نگاشت شناختی در ۳ مضمون سازمان‌دهنده و دسته‌بندی شد که در قالب شبکه مضامین ترسیم گردید. مطابق با یافته‌های تحقیق، راهبردهای چابکی صنعت خودروسازی عبارتند از: ۱- چابک‌سازی نیروی انسانی از طریق: توانمندسازی، ارتقاء آموزش، افزایش مهارت، تجربه و انعطاف‌پذیری، فرهنگ کار جهادی، فرهنگ کار استاندارد و تقویت کار گروهی ۲- چابکی تولید و عملیات از طریق تقویت عوامل تولید، انعطاف‌پذیری تولید و محصول، و کیفیت تولید و محصول و ۳- چابکی زنجیره تأمین از طریق مدیریت بهینه منابع، مدیریت قابلیت‌ها، تنوع در تأمین، و توسعه همکاری و مشارکت.

واژگان کلیدی: راهبردهای چابکی، اقتصاد مقاومتی و تولید محور، صنعت خودروسازی، تحلیل مضمون، دلفی فازی.

۱. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران؛

۲. استادیار، گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران؛ (نویسنده مسئول) jhm1847@gmail.com

۳. استاد، گروه مدیریت صنعتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران؛

مقدمه

سازمان‌ها در محیط آشفته، پیچیده و نامطمئن کنونی و بازارهای به سرعت در حال تغییر، جهت بقا و پیشرفت، نیازمند چابکی^۱ هستند. نیازمندی‌ها و ویژگی‌های بازار در قرن حاضر، سازمان‌ها را مجبور ساخته است تا تغییراتی جدی در پارادایم و راهبرد تولید و عملیات خود ایجاد نمایند. بسیاری از خبرگان چنین ادعا می‌کنند که موفق‌ترین سازمان‌های آینده، آنهایی هستند که چابک‌ترند (آذر و پیشدار، ۱۳۹۰). علی‌رغم اینکه پس از معرفی مفهوم چابکی، پژوهش‌های مختلفی در دنیا در این زمینه انجام شده است، متأسفانه هنوز در ایران چندان مورد توجه پژوهشگران و کاربرد آن از سوی سازمان‌ها قرار نگرفته است (خاتمی و همکاران، ۱۳۹۲).

از طرفی شرایط حاکم بر کشور و تحریم‌های موجود، تغییرات در فضای کسب و کار را افزایش داده است. در چنین شرایطی، سیستم تولید چابک، به واسطه قابلیت‌هایی که برای سازمان ایجاد می‌نماید، می‌تواند راه حلی برای برون‌رفت شرکت‌ها از وضعیت کنونی باشد. در بسیاری از سیاست‌ها و تدابیر مورد اشاره در اسناد بالادستی نظام و بیانات مقام معظم رهبری، می‌توان مفاهیم مطروحه در ابعاد سیستم تولید چابک را به وضوح مشاهده کرد؛ سند سیاست‌های اقتصاد مقاومتی، مهم‌ترین و اصلی‌ترین مرجع در این خصوص است. مقام معظم رهبری تبیین نظریه اقتصاد مقاومتی را به عنوان یک مطالبه عمومی بالاخص برای جامعه دانشگاهی مطرح نموده است (آیت‌الله خامنه‌ای، ۱۳۹۱). باید در نظر داشت، با توجه به سند چشم‌انداز و برنامه‌های توسعه، اقتصاد کشور باید از وابستگی به نفت به سمت اقتصاد بر پایه تولید حرکت کند. «اقتصاد ما دچار این اشکال است که وابسته‌ی به نفت است. ما باید اقتصاد خودمان را از نفت جدا کنیم؛... بله، می‌شود؛ باید دنبال کرد، باید اقدام کرد، باید برنامه‌ریزی کرد» (آیت‌الله خامنه‌ای، ۱۳۹۲).

صنعت خودروسازی از جمله صنایع تولیدی راهبردی و بسیار مهم در سطح جهان و کشور می‌باشد. این صنعت، پس از صنعت نفت و گاز، بزرگترین صنعت در ایران است (روزنامه دنیای اقتصاد، شماره ۳۲۵۲، ۳۰ تیر ۱۳۹۳). رشد و بالندگی این صنعت، منجر به رونق تولید و رشد اقتصادی کشور خواهد گردید.

این پژوهش در پی این است که با تحلیل مضمون سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی و دریافت نظرات خبرگان صنعت خودروسازی سواری و سبک کشور، به تبیین معیارهای چابکی و ترسیم الگوی مناسب چابکی برای صنعت مذکور بپردازد، به طوری که بتوان برای سایر سازمان‌های تولیدی نیز بهره‌برداری نمود.

۱- ادبیات پژوهش

۱-۱- ادبیات تجربی

از زمان معرفی پارادایم تولید چابک در دنیا از سال ۱۹۹۱، برای چابکی سازمان‌های تولیدی الگوهای مختلفی معرفی شده است.

کید (۱۹۹۴)، در کتاب خود با نام «تولید چابک: ساخت مرزهای جدید»، تولید چابک را ساختاری در نظر می‌گیرد که از طریق آن هر شرکتی می‌تواند راهبردهای کسب و کار و محصولات خود را توسعه دهد. این ساختار به وسیله ۳ منبع اصلی پشتیبانی می‌شود: سازمان و ساختارهای مدیریت خلاقانه، افراد ماهر، توانمند و آگاه، و فناوری‌های هوشمند و منعطف.

گلدمن و همکاران (۱۹۹۵)، در کتاب «رقبای چابک و سازمان‌های مجازی: راهبردهایی برای اغنای مشتری»، سازمان چابک را در ۴ بعد بنا می‌کنند: تمرکز بر مشتری و اغنای او، همکاری و مشارکت به منظور افزایش رقابت‌پذیری، سازماندهی جهت تسلط بر تغییرات و شرایط عدم اطمینان و اهرمی نمودن اثر افراد و اطلاعات. یوسف و همکاران (۱۹۹۹)، مفاهیم هسته‌ای چابکی را ۴ بعد: مدیریت شایستگی‌های محوری، بنگاه مجازی، قابلیت پیکربندی مجدد سازمان و بنگاه دانش‌محور دانسته و ۳۲ ویژگی برای یک سازمان چابک ارائه می‌دهند (Yousuf & et al, 1999). ژانگ و شریفی (۲۰۰۰)، با بررسی و مطالعه موردی بر روی ۱۰۰۰ شرکت تولیدی در انگلستان، روش‌شناسی را برای دستیابی به چابکی معرفی می‌نمایند (Zhang & Sharifi, 2000). مردیت و فرانسیس (۲۰۰۰)، مدل مرجع چرخه چابکی، را بر مبنای تحقیقات گسترده و اقدام پژوهشی معرفی می‌نمایند که ۱۶ اقدام را در قالب ۴ سازه ارائه می‌دهد: استراتژی چابک، فرآیندهای چابک، پیوندهای چابک و کارکنان چابک (Meredith & Francis, 2000). بتانی (۲۰۱۰)، در پژوهشی تجربی بر روی ۱۹۰ شرکت، محرک‌ها، اولویت‌های رقابتی، ویژگی‌ها و ابزارهای چابکی آن‌ها را مورد مطالعه قرار داده و به طبقه‌بندی جدیدی از ویژگی‌ها و توانمندسازهای چابکی دست یافته است (Bottani, 2010). دویی و گاناسکاران (۲۰۱۵)، با مرور ادبیات تولید چابک و تست تجربی مدل، چارچوبی مشتمل بر ۶ زیرساخت ارائه می‌نمایند که عبارتند از فناوری‌ها، توانمندسازی نیروی کار، تمرکز بر مشتری، مدیریت ارتباط با تأمین‌کننده، سیستم‌های تولید انعطاف‌پذیر و فرهنگ سازمانی (Dubey & Gunasekaran, 2015). گاناسکاران و همکاران (۲۰۱۹)، با مرور وسیع تجارب و دستاوردهای پژوهشگران دانشگاهی و متخصصین اجرایی صنعت در حوزه چابکی سازمان، تولید چابک را مرکز دستیابی به مزیت رقابتی پایدار، بالاخص در بازار بی‌ثبات و غیر قابل پیش‌بینی حاضر که

با نیازمندی‌های پیچیده مشتری ترکیب شده است می‌دانند. در این مطالعه، ۵ شایستگی توانمندساز به‌عنوان کارکردهای تولید چابک شناسایی شده است که عبارتند از سفارشی‌سازی انبوه، شبکه‌سازی زنجیره تأمین، خودکارسازی و هوشمندسازی تولید، توانمندسازی جامع کارکنان، و به‌کارگیری فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات یکپارچه (Gunasekaran & et al, 2019).

تحقیقات داخلی در خصوص چابکی، با بیش از یک دهه تأخیر از زمان معرفی مفهوم چابکی در دنیا آغاز گردیده که غالباً با رویکرد توسعه و کاربرد در برخی صنایع تولیدی و خدماتی کشور انجام شده‌اند. جعفرنژاد و زارعی (۱۳۸۴)، مدلی مشتمل بر ۶ عامل: ساختار، رهبری، فرهنگ سازمانی، بکارگیری فناوری اطلاعات، کیفیت نیروی انسانی، و داشتن نگرش تحقیقاتی ارائه داده و نقش آن‌ها را در تبدیل سازمانهای فعلی به سازمانهای چابک در صنایع الکترونیک و مخابرات کشور بررسی و تبیین نمودند. خوش سیما و همکاران (۱۳۸۵)، مدلی جهت دستیابی به چابکی بر مبنای مطالعه ادبیات چابکی، شامل ۲ توانمندی (پاسخگویی و انعطاف‌پذیری) و ۱ شایستگی (نمونه‌سازی سریع) معرفی نموده و سپس روشی جهت اندازه‌گیری چابکی سازمان‌های تولیدی با استفاده از منطق فازی در صنعت الکترونیک ایران ارائه می‌دهند. کزازی و سهرابی (۱۳۸۹)، در پژوهش خود، مدلی عملیاتی برای ارزیابی و سنجش چابکی شامل محرک‌ها، توانمندسازها و توانایی‌ها در زنجیره تأمین شرکت ملی نفت ارائه دادند. تیزرو و همکاران (۱۳۹۰)، با طراحی مدل چابکی زنجیره تأمین، اساس چابکی در زنجیره تأمین را توسعه مهارت‌های کارکنان و به‌کارگیری IT معرفی نموده و سپس این مدل را در شرکت ذوب آهن مورد تأیید خبرگان قرار می‌دهند. محمدی (۱۳۹۲) در رساله دکتری خود، با تبیین مؤلفه‌های اثرگذار بر چابکی (عوامل محیطی، عوامل رفتاری، عوامل ساختاری، شرایط تحریم اقتصادی) مدل سازمان چابک را طراحی و در شرکت مجتمع فولاد مبارکه آزمون نمود. دهقانی و همکاران (۱۳۹۷) با شناسایی عوامل مؤثر بر چابکی سازمانی در یکی از سازمانهای نیروهای مسلح مشخص نمودند که عوامل ساختار سازمانی، اختیار سازمانی، انسجام و هماهنگی، سازمان دانش محور، شایستگی، سرعت، آموزش، فناوری، مهندسی شغلی و فرهنگ برای دستیابی به چابکی مؤثر می‌باشند.

در ادامه به‌منظور مقایسه این پژوهش با سایر مطالعات انجام شده مشابه در حوزه‌های چابکی و اقتصاد مقاومتی، جدول ۱ ارائه می‌گردد. وجه تشابه این مطالعات با پژوهش حاضر، تقابل و ارتباط دادن مفهوم چابکی با مفهوم اقتصاد مقاومتی است، بدین شرح که سازمان‌ها

برای دستیابی به چابکی در فضای اقتصاد مقاومتی چگونه عمل نمایند و به چه شیوه از مدل اقتصاد مقاومتی برای چابکی خود بهره‌مند شوند.

جدول ۱. بررسی تحقیقات پیشین در زمینه اقتصاد مقاومتی و چابکی

روش تحقیق	موضوع و هدف پژوهش	پژوهشگر (سال)
تحلیل کمی - کیفی	طراحی و تبیین مدل اقتصاد مقاومتی صنعت حمل و نقل دریایی ایران با بهره‌گیری از مدل چابکی سازمانی	ثابتی و همکاران (۱۳۹۶)
تحلیل کمی	ارائه مدل چابکی با در نظر گرفتن شرایط اقتصاد مقاومتی	نارنجی و همکاران (۱۳۹۶)
مرور ادبیات	بررسی اثرات استراتژیک اقتصاد مقاومتی برای دستیابی به تولید چابک	شهریان و نبوی (۱۳۹۵)
تحلیل کمی	بررسی عوامل موثر بر تحقق اقتصاد مقاومتی چابک در منطقه آزاد تجاری قشم	لایق آهنی و رحیمی (۱۳۹۵)
مرور ادبیات	ارائه مدل مفهومی اقتصاد مقاومتی چابک با بر مبنای ابعاد چهارگانه چابکی	عباس آباد و همکاران (۱۳۹۳)

وجه تمایز این پژوهش با این تحقیقات، از منظر موضوع و روش تحقیق است. این پژوهش، از اصلی‌ترین مرجع نظریه اقتصاد مقاومتی - یا به عبارت علمی از منبع دست اول - جهت تبیین الگوی اقتضائی چابکی در سازمان‌ها و صنایع تولیدی استفاده نموده و این سند را مورد تحلیل، نظرسنجی و نگاشت قرار داده است؛ در سایر مطالعات مشابه به این شکل عمل نشده است. با توجه به پیشینه پژوهش، تا به حال الگویی برای چابکی سازمان‌های تولیدی کشور بر مبنای سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی در صنعت خودروسازی ترسیم نشده است.

۱-۲- ادبیات نظری

۱-۲-۱- نظریه اقتصاد مقاومتی و تولید محور

رهبر انقلاب در سال ۹۲ سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی را برای مقابله با تحریم و تقویت تولید داخلی ابلاغ کردند. این سند شامل یک متن ابلاغیه و ۲۴ بند است. اقتصاد مقاومتی از زبان تبیین‌کننده آن، رهبر معظم انقلاب، به شرح زیر تعریف شده است (آیت‌الله خامنه‌ای، ۱۳۹۱ و ۱۳۹۳):

- اقتصاد مقاومتی یک الگوی علمی متناسب با نیازهای کشور ما است اما منحصر به کشور ما هم نیست؛ یعنی بسیاری از کشورها، امروز با توجه به این تکانه‌های اجتماعی و زیر و رو شدن‌های اقتصادی‌ای که در این بیست، سی سال گذشته اتفاق افتاده است، متناسب با شرایط خودشان به فکر یک چنین کاری افتاده‌اند.

- اقتصاد مقاومتی بهترین راه حل مشکلات اقتصادی کشور است که تنها ناظر به مشکلات کنونی کشور نظیر تحریم نبوده و برای همیشه است. اقتصاد مقاومتی یعنی مقاوم‌سازی، محکم‌سازی پایه‌های اقتصاد؛ این چنین اقتصادی چه در شرایط تحریم، چه در شرایط غیر تحریم، بارور خواهد بود و به مردم کمک می‌کند.

تحقیقات کمیجانی و نقدی (۱۳۸۸) نشان می‌دهد برای کنترل تورم در ایران نمی‌توان صرفاً بر سیاست‌های پولی تکیه کرد و در بلند مدت باید بخش واقعی اقتصاد (یعنی تولید) را نیز مدنظر قرار داد. مقام معظم رهبری تولید داخلی و ملی را بخش مهمی از مسائل اقتصادی و جهاد اقتصادی می‌داند: «یک بخش مهم از مسائل اقتصادی برمیگردد به مسئله‌ی تولید داخلی.. بخش مهمی از جهاد اقتصادی، مسئله‌ی تولید ملی است.. اگر ما توانستیم تولید داخلی را رونق ببخشیم، مسئله‌ی تورم حل خواهد شد؛ مسئله‌ی اشتغال حل خواهد شد؛ اقتصاد داخلی به معنای حقیقی کلمه استحکام پیدا خواهد کرد» (آیت‌الله خامنه‌ای، ۱۳۹۱).

ایشان مسأله تولید را مسأله محوری کشور عنوان نموده و شعار سال ۹۸ را «رونق تولید» اعلام می‌نمایند. ایشان راه حل استغناء کشور، مشکلات معیشتی، مشکل اشتغال و مشکل ارزش پول ملی را در راه افتادن تولید دانسته و کلید این همه را در «توسعه‌ی تولید ملی» معرفی می‌نمایند. در پیام نوروزی سال ۱۳۹۹ نیز، سرچشمه تولید را تحقیق و پژوهش دانسته و ضمن بیان استقبال از شعار «رونق تولید»، کارهای انجام شده را حتی یک دهم نیاز کشور نیز ندانسته و مجدداً بر اهمیت تولید تأکید می‌نمایند. لذا شعار سال جدید را «جهش تولید» اعلام و آن را ابزار قدرت معرفی می‌نمایند. ایشان بر برنامه‌ریزی از سوی همه نهادها، مجموعه‌ها و دستگاه‌های ذی‌ربط در جهت پیشبرد جهش تولید تأکید فرمودند (آیت‌الله خامنه‌ای، ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹). لذا در سال جهش تولید، سیاست‌های صنایع تولیدی می‌بایست بیش از پیش به سمت چابک‌سازی و افزایش ظرفیت‌های تولید باشد.

۱-۲-۲- صنعت خودروسازی

صنعت خودروسازی در دنیا، قدمتی طولانی و گسترشی روز افزون داشته است. طبق آمارهای سال ۲۰۱۶، تنها ۲۰ کشور برتر سازنده خودرو، نزدیک به ۹۰ میلیون دستگاه خودروی موتوری تولید نموده و به بازار روانه داشته‌اند. کشورمان ایران، رتبه هجدهم را در بین این کشورها داشته است (سازمان بین‌المللی تولیدکنندگان وسایل نقلیه موتوری، ۲۰۱۷). بیش از نیم قرن از عمر این صنعت استراتژیک در کشور می‌گذرد. با توجه به گستردگی صنایع مختلف از قطعه‌سازی تا تولید و خدمات پس از فروش، سطح اشتغال بالا، تنوع علوم مختلف پایه، مهندسی، اقتصاد و

مدیریت مطرح در زنجیره تأمین این صنعت، می‌توان گفت خودروسازی، پیشران صنعت در ایران بوده و شاخص پیشرفت و توسعه صنعت در کشور است که سطح اشتغال بالایی را ایجاد نموده است. مطابق با آمار منتشر شده رسمی و غیر رسمی، بیش از یک میلیون نفر به طور مستقیم و غیرمستقیم در این صنعت مشغول به کار هستند (اخبار خودرو، ۱۳۹۷). مطابق با آمار منتشر شده در سال ۹۸، به طور میانگین روزانه بیش از ۳۵۰۰ دستگاه خودرو در کشور تولید شده است، این در حالی است که طبق گزارش رسمی اتاق بازرگانی صنایع و معادن، ظرفیت بالفعل تولید روزانه حدود ۲ میلیون دستگاه خودرو در کشور وجود دارد. بر اساس همین گزارش، سهم صنعت خودرو از رشد شاخص تولید در کارگاه‌های بزرگ صنعتی کشور، بیش از ۵۰ درصد عنوان شده است (اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران، ۱۳۹۴).

با سرمایه‌گذاری کلانی که در صنعت خودرو انجام شده است و توجه ویژه‌ای که دولت به آن دارد (از جمله تصویب قانون اعمال عوارض به خودروهایی وارداتی در جهت حمایت از تولید داخلی) این صنعت رشد فزاینده‌ای داشته و توانسته است از فاز طراحی تا فاز تکوین و تولید انبوه محصول را پیاده‌سازی و اجرا نماید. بیش از یک دهه است که صنعت خودرو وارد بازارهای بین‌المللی گردیده است و محصولات آن به خارج از کشور صادر می‌گردد. این صنعت هم‌چنین خطوط تولید خود را در برخی از کشورها نصب و راه‌اندازی نموده است. از طرفی با توجه به تنوع شرکت‌های خودروساز داخلی و خارجی و تنوع محصولات در بازار، این صنعت یک صنعت رقابتی محسوب می‌گردد. در حال حاضر (از مرداد ماه ۱۳۹۷) صنعت خودروسازی کشور تحت تحریم قرار گرفته است.

۱-۲-۳- چابکی و تولید چابک

در سال ۱۹۹۱ در پی نشست بسیاری از متخصصان علمی و اجرایی صنعت و همکاری کارشناسان شرکت‌های بزرگ تولیدی و دریافت نظرات مشاورین و برگزاری کارگاه‌های گروهی، در همایشی که توسط مؤسسه یاکوکا در دانشگاه لی‌های برگزار گردید، گزارشی تحت عنوان «راهبرد بنگاه‌های تولیدی در قرن بیست و یک: دیدگاه متخصصان صنعتی» منتشر گردید و مفهوم تولید چابک متولد شد (Nagel & Dove, 1991). این سند راهبردی با هدف پاسخ به این سؤال که سازمان‌ها در قرن ۲۱ از چه ویژگی‌هایی باید برخوردار باشند، تدوین شد که در آن، مهمترین ویژگی یک سازمان در قرن حاضر، چابکی معرفی شده است. همان ویژگی که یک سازمان برای پیشرفت در محیط با تغییر مداوم و غیرقابل پیش‌بینی بدان نیازمند است (Dove,

1992). تولید چابک^۱ را توانایی بقاء و پیشرفت در یک محیط بسیار رقابتی با تغییرات مستمر و غیر قابل پیش‌بینی، بوسیله‌ی واکنش سریع و مؤثر نسبت به تغییرات و همچنین ایجاد محصولات و خدمات بر اساس خواست مشتری تعریف کرده‌اند (Dove, 1999).

چابکی نه تنها دستاورد فناوری، ساختار و راهبردهای سازمانی و مدیریتی پیشرفته است، بلکه ماحصل توانایی‌ها، مهارت‌ها و انگیزه‌های انسانی است. چابکی، به عنوان فلسفه تولیدی برای شرکت‌های رقابتی در همه بخش‌های اقتصادی الزامی است (Kidd, 1994). بنگاه چابک، سازمانی تعریف شده است که در تغییر ماهر باشد، لذا چابکی، مهارت در تغییر تعریف می‌شود (Dove, 1996). چابکی، توانایی یک سازمان در پاسخگویی سریع به تغییرات در تقاضا در هر دو بعد حجم و تنوع است. بسیاری از شرکت‌ها که خودشان را در وضعیت بازار غیرقابل پیش‌بینی و دائماً در حال تغییر می‌بینند، ضرورت توجه فوری به چابکی را بیشتر درک می‌نمایند (Christopher, 2000). رقابت‌پذیری تولید از عصر تولید انبوه به عصر چابکی جا به جا شده است. تولید چابک، راهی جدید و انقلابی در تولید و مونتاژ محصولات و گام منطقی بعدی در زنجیره تکاملی فناوری‌های تولید، در پی تولید دستی، تولید انبوه و تولید ناب است (Hormozi, 2001).

سؤال اصلی پژوهش این است که مدل نظری مناسب برای صنایع تولیدی کشور جهت اتخاذ راهبرد چابکی چیست؟ برای پاسخ به این سؤال، سند جامع اقتصاد مقاومتی مبنای کار قرار گرفت و در این راستا، بهترین ابزار، روش‌شناسی کیفی تحلیل مضمون تشخیص داده شد، زیرا علاوه بر ایجاد یک رویه نظام‌مند در تحلیل داده‌های سند و مضامین مستتر در آن، این امکان را به محقق می‌دهد که با یک رویکرد قیاسی به تحلیل سند پردازد.

۲- روش پژوهش

پژوهش حاضر از حیث هدف، از نوع تحقیقات کاربردی و از منظر روش، یک تحقیق کیفی است که با روش‌شناسی مشروح در بندهای زیر به انجام رسیده است.

۲-۱- تحلیل مضمون

تحلیل مضمون^۲ روشی برای شناخت، تحلیل و گزارش الگوهای موجود در داده‌های کیفی است و فرآیندی را طراحی می‌نماید که داده‌های متنوع و پراکنده را به داده‌های غنی و

1- Agile Manufacturing

2- Thematic Analysis

تفصیلی تبدیل کند (Braun & Clarke, 2006)؛ به نقل از عابدی و همکاران، ۱۳۹۰). برای تحلیل مضمون، از یک فرآیند گام به گام و جامع مطابق با جدول ۲ استفاده شده است.

جدول ۲. فرآیند انجام تحلیل مضمون و ترسیم شبکه مضامین

مرحله	گام
۱- تجزیه و توصیف متن	۱- آشنا شدن با متن
	۲- ایجاد کدهای اولیه و کد گذاری
	۳- جستجو و شناخت مضامین
۲- تشریح و تفسیر متن	۴- ترسیم شبکه مضامین (پایه، سازمان دهنده، فراگیر)
	۵- تحلیل شبکه مضامین
۳- ترکیب و ادغام متن	۶- تدوین گزارش

منبع: (عابدی و همکاران، ۱۳۹۰)

کدگذاری سند مطابق با پیش فرض‌های قیاسی محقق با نظریه تولید چابک انجام شد. در پایان، کدهای تکراری و مشابه شناسایی شدند و با دریافت نظرات خبرگان، تلفیق کدهای مشابه انجام شده و عبارات مناسب برای مضامین پایه تعیین گردیدند.

۲-۲- دلفی فازی

روش دلفی فازی^۱ یکی از تکنیک‌های پرکاربرد در دریافت نظر خبرگان است که با تبدیل متغیرهای کلامی به اعداد فازی، در غربالگری دقیق‌تر عوامل از سوی متخصصین کمک به سزایی خواهد نمود. این روش ترکیبی در تحقیقات بسیاری از پژوهشگران به منظور غربالگری عوامل استفاده شده است (Bouzon & et al, 2016; Bui & et al., 2020; Habibi & et al, 2015; Kumar & et al., 2018; Ma & et al, 2011; Singh & Sarkar, 2019). مطابق با تحقیقات این پژوهشگران، دلفی فازی به طور خلاصه در ۳ گام انجام شده است. در گام اول، خبرگان شرکت کننده در دلفی که ۱۶ نفر از مدیران با تجربه و تخصص بالا در صنعت خودروی کشور هستند، با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی از جامعه کارشناسی انتخاب شدند. در گام دوم، مضامین شناسایی شده از تحلیل مضمون سند سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی در قالب پرسشنامه به خبرگان ارائه شده و نظرات آنها جمع‌آوری گردید. در این پژوهش از اعداد فازی مثلثی و در طیف پنج درجه‌ای برای دریافت قضاوت کلامی خبرگان استفاده شده است (جدول ۳).

1- Fuzzy Delphi

جدول ۳. اعداد فازی مثلثی برای متغیرهای زبانی

اعداد فازی مثلثی	امتیاز	عبارات کلامی
(۰.۳، ۰.۱، ۰.۱)	۱	خیلی کم اهمیت
(۰.۵، ۰.۳، ۰.۱)	۲	کم اهمیت
(۰.۷، ۰.۵، ۰.۳)	۳	اهمیت متوسط
(۰.۹، ۰.۷، ۰.۵)	۴	اهمیت زیاد
(۰.۹، ۰.۹، ۰.۷)	۵	اهمیت خیلی زیاد

(Kumar et al., 2017; Singh & Sarkar, 2019)

عدد فازی متناظر با معیار λ_m که از سوی خبره نام اختصاص داده شده است به صورت گزاره ۱ نمایش داده می‌شود.

$$z_{ij} = (a_{ij}, b_{ij}, c_{ij}) \quad i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, m$$

m نمایانگر تعداد معیارها و n نشان دهنده تعداد خبرگان می‌باشد.

پس از جمع‌آوری نظرات، با استفاده از روش میانگین هندسی عدد فازی تصمیم‌گیری گروهی برای هر معیار به دست آمد. این روش در گزاره ۲ نمایش داده شده است.

$$a_j = \min(a_{ij})$$

$$b_j = \left(\prod_{i=1}^n (b_{ij}) \right)^{1/n} \quad (2)$$

$$c_j = \max(c_{ij})$$

در گام سوم، ابتدا مقدار فازی زدایی شده نظرات گروهی خبرگان برای هر معیار را با روش میانگین با فرمول ۳ به دست می‌آوریم.

$$S_j = \frac{(a_j + b_j + c_j)}{3} \quad (3)$$

سپس حد آستانه‌ای (α) را برای پذیرش یا رد هر معیار تعیین می‌کنیم. در صورتی که $S_j \geq \alpha$ باشد، آن معیار پذیرفته شده و در صورتی که $S_j < \alpha$ باشد، رد خواهد شد. ارزش آستانه برای پذیرش یا رد معیارها، را می‌توان بر مبنای مقیاس قضاوت کلامی به دست آورد، بدین صورت که مقدار حداقل در عدد فازی متغیر کلامی «اهمیت زیاد» یعنی ۰.۵ و مقدار حداکثر در عدد فازی متغیر کلامی «اهمیت متوسط» یعنی ۰.۷ را در نظر گرفت و میانگین این دو عدد را مبنای قرار داد که عدد ۰.۶ می‌باشد (Kumar & et al., 2017; Kumar & et al.,)

(2018; Singh & Sarkar, 2019). در این پژوهش نیز مقدار آستانه، ۰.۶ در نظر گرفته شده است.

۲-۳- روایی و پایایی تحقیق

به طور معمول ارزیابی پژوهش‌هایی که از روش کیفی استفاده می‌نمایند، متفاوت با ارزیابی پژوهش‌های کمی و اثبات‌گرایانه است (عابدی جعفری و همکاران، ۱۳۹۰ و خسروی و همکاران، ۱۳۹۱). مستقل بودن پژوهشگر نسبت به موضوع تحقیق و حذف تعصب و پیش‌فرض‌های ذهنی محقق مهم‌ترین عنصر پایایی در تحقیقات کیفی است (دانایی فرد و مظفری، ۱۳۸۷).

سنجش روایی تحلیل مضمون، در ۲ مرحله زیر انجام پذیرفت: تطابق مضامین استخراج‌شده با مبانی نظری و پیشینه تحقیق و اهداف تحقیق؛ که با پیش‌فرض‌های پژوهشگر در تحلیل مضمون انجام شده است. استفاده از رهنمودها و نظرات گروهی از خبرگان؛ که در این تحقیق انجام شده و اصلاحات لازم در مرحله کدگذاری صورت پذیرفته است.

برای محاسبه پایایی یا قابلیت اعتماد تحلیل مضمون، از روش هولستوی به عنوان یکی از روش‌های پیشنهادی از سوی نئوندورف (۲۰۰۲) استفاده شد. در این روش کدگذاری باید ۲ مرتبه انجام شود و ضریب پایایی یا درصد توافق مشاهده شده (PAO) با فرمول زیر محاسبه شود. این ضریب عددی بین صفر (عدم توافق) تا یک (توافق کامل) است.

(۴)

$$PAO = \frac{2M}{(n1+n2)}$$

در این پژوهش، کدگذاری یک‌بار به روش دستی انجام شده و بار دیگر به روش نرم‌افزاری با نرم‌افزار MAXQDA11 انجام شده و ضریب پایایی ۹۷٪ به دست آمد که نشان می‌دهد تحلیل مضمون انجام شده از پایایی خوبی برخوردار است.

به منظور افزایش روایی و پایایی تحقیق و قابلیت اعتماد داده‌ها در مرحله دلفی نیز اقداماتی به شرح زیر انجام گرفته است: استفاده از مشارکت کنندگانی که متخصص حوزه مربوطه بوده و از تحصیلات دانشگاهی و تجربه بالا و کافی در صنعت خودروسازی کشور برخوردار بوده‌اند. پرسشنامه سنخیت‌سنجی دلفی با ارائه پرسشنامه به ۱۰ نفر از کارشناسان صنعت خودرو بررسی گردیده و اصلاحات لازم در پرسشنامه انجام پذیرفت.

به منظور اعتباربخشی به سازه شبکه مضامین، از روش نگاشت شناختی^۱ استفاده شد. نگاشت شناختی، ابزاری موثر برای کمک به ایجاد ارتباطات منطقی بین مفاهیم است. این روش ترکیب مناسبی از رویه‌های استقرایی و قیاسی پژوهش می‌باشد و به همین دلیل از اعتبار بالایی برخوردار است (آذر و همکاران، ۱۳۹۵). فرایند نگاشت شناختی مطابق با مراحل زیر انجام پذیرفت:

در گام اول، تیمی متشکل از خبرگان دانشگاهی و صاحب نظر در حوزه چابکی تشکیل گردید. در گام دوم، مضامین پایه - استخراج شده از تحلیل مضمون و پذیرش شده در دلفی فازی - در قالب ماتریس شباهت^۲ که به اندازه تعداد مضامین، ردیف و ستون دارد جهت تعیین ارتباط یا عدم ارتباط بین مفاهیم در اختیار هر یک از خبرگان قرار می‌گیرد. عدد یک در این جدول نشان دهنده ارتباط بین دو مفهوم و عدد صفر نشان دهنده عدم ارتباط مفاهیم است.

در گام سوم، ماتریس‌های فردی با یکدیگر جمع می‌شوند تا ماتریس شباهت گروهی^۳ ترکیب شده به دست آید. ارزش عددی بزرگ در این ماتریس نشان می‌دهد که بسیاری از مشارکت کنندگان آن دو جفت عبارت را با یکدیگر در یک دسته مشابه قرار داده‌اند و اعداد کوچک نشان می‌دهد که دو عبارت به ندرت در یک دسته قرار گرفته‌اند و این به این معنی است که دو عبارت به‌طور مفهومی از یکدیگر مجزا هستند.

در گام چهارم، پس از یافتن ارتباط مفاهیم، عباراتی که با یکدیگر مرتبط هستند در یک گروه دسته بندی می‌شود و عنوان مناسب با آن تعیین می‌شود.

۳- تحلیل یافته‌های پژوهش

بر مبنای تحقیقات علمی و تجارب عملی، بهترین الگو برای مدیریت سازمان‌های تولیدی، چابکی معرفی شده است. چابکی، سازمان را آماده پاسخگویی در شرایط و اقتضائات مختلف می‌کند. از جمله این شرایط، تحریم و مقاومت اقتصادی است. مهم‌ترین سندی که می‌تواند در این شرایط مبنای خوبی برای تدوین طرح بومی چابکی برای سازمان‌های کشور باشد، سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی است. تحلیل مضمون سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی با رویکرد تبیین الگوی چابکی، منجر به شناسایی ۳۷ مضمون پایه گردید. با ارائه مضامین پایه به خبرگان منتخب صنعت خودرو و انجام مراحل دلفی فازی، مشخص شد از دید خبرگان، ۱۵ مضمون با صنعت مورد مطالعه ارتباط قوی‌تری دارد. نتایج در جدول ۴ نشان داده شده است.

1- Cognitive Mapping
2- Similarity Matrix
3- Group Similarity Matrix

جدول ۴. مضامین شناسایی شده از تحلیل مضمون سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی

تعداد کد	مضامین پایه	نظرات گروهی خبرگان	قبول/رد
۲	ارتقاء و توسعه کارآفرینی در سازمان	۰.۵۵	رد
۱	توانمندسازی نیروی کار	۰.۶۶	قبول
۱	ارتقاء اخلاقیت کارکنان	۰.۵۷	رد
۷	رویکرد جهادی و تقویت فرهنگ جهادی در سازمان	۰.۶۳	قبول
۱	تأکید بر ارتقاء درآمد کارکنان	۰.۵۴	رد
۱	عدالت محوری در سازمان	۰.۵۴	رد
۱	اجرای سیاست‌های تشویقی و انگیزشی افراد	۰.۵۸	رد
۱	ارتقاء آموزش کارکنان	۰.۷۲	قبول
۲	ارتقاء مهارت و تجربه کارکنان	۰.۶۶	قبول
۳	قابلیت تولید نهاده (قطعه) و کالا (محصول) با حجم بالا	۰.۵۴	رد
۱	انعطاف پذیری	۰.۶۶	قبول
۱	برنامه‌ریزی جهت ارتقاء کیفیت در تولید	۰.۷۳	قبول
۱	ارتقاء استاندارد و کیفیت محصول	۰.۷۳	قبول
۱	ترویج فرهنگ تولید مبتنی بر استاندارد	۰.۶۵	قبول
۱	تقویت عوامل تولید	۰.۷۲	قبول
۲	برنامه‌ریزی جهت ارتقاء و تقویت رقابت پذیری در تولید	۰.۵۷	رد
۳	اصلاح الگوی مصرف، صرفه‌جویی در هزینه‌ها و حذف هزینه‌های زائد	۰.۵۶	رد
۲	رشد پویا و بهبود شاخص‌ها	۰.۵۵	رد
۱	محور قراردادن رشد بهره‌وری	۰.۵۸	رد
۱	حداکثرسازی مشارکت کارکنان	۰.۵۷	رد
۱	تسهیل و تشویق همکاری‌های جمعی	۰.۶۵	قبول
۱	استفاده از کلیه امکانات و منابع	۰.۷۲	قبول
۱	استفاده از سرمایه‌های انسانی و علمی	۰.۵۶	رد
۱	به کارگیری ظرفیت‌ها و قابلیت‌های متنوع	۰.۶۵	قبول
۱	بازنگری و تحول اساسی در ساختارهای سازمان	۰.۵۶	رد
۱	حذف ساختارهای موازی و زائد در سازمان	۰.۵۶	رد

۱	فرصت سازی	۰.۵۶	رد
۱	مولد بودن	۰.۵۷	رد
۱	درون‌زایی	۰.۵۴	رد
۱	پیشرو بودن	۰.۵۷	رد
۱	دانش بنیان شدن	۰.۵۷	رد
۱	نوآوری	۰.۵۷	رد
۱	اولویت در تولید محصولات و خدمات راهبردی	۰.۵۷	رد
۱	برون‌گرایی	۰.۵۷	رد
۱	ایجاد تنوع در تأمین	۰.۶۵	قبول
۱	توسعه پیوندها و ارتباطات راهبردی	۰.۶۴	قبول
۱	گسترش همکاری‌ها	۰.۶۴	قبول

در مرحله بعد مضامین پایه منتخب با متدولوژی نگاشت شناختی در ۳ مضمون سازمان‌دهنده دسته‌بندی شدند و الگوی چابکی سازمان‌های تولیدی در صنعت خودروسازی را تبیین نمودند. شبکه مضامین مرتبط با این الگو در شکل ۱ ترسیم شده است. در ادامه هر یک از این بخش‌ها تشریح می‌گردد.

۳-۱- راهبرد چابکی منابع انسانی

محور عمده در تولید چابک منابع انسانی هستند (خسروی و همکاران، ۱۳۹۱). یافته‌های تحقیقات اخیر نشان می‌دهد که چابکی و انعطاف‌پذیری تولید، بسیار بیشتر به افراد بستگی دارد تا فناوری‌ها (Sherehiy & et al., 2007). نیروی انسانی ایرانی در افق چشم‌انداز ۱۴۰۴، برخوردار از دانش پیشرفته، توانا در تولید علم و فناوری، خلاق، نوآور، فعال، مسئولیت‌پذیر، رضایت‌مند، برخوردار از وجدان کاری، انضباط و دارای روحیه تعاون و سازگاری اجتماعی معرفی شده است (آیت‌الله خامنه‌ای، ۱۳۸۲). در الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت نیز «تربیت نیروی انسانی توانمند، خلاق، مسئولیت‌پذیر و دارای روحیه مشارکت جمعی با تأکید بر فرهنگ جهادی و محکم‌کاری» تدبیر شده است (بند ۷ تدابیر سند الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت، ۱۳۹۷).

چالش‌ها و محرک‌های محیطی که مهم‌ترین آنها، پیشرفت سریع فناوری و اثرات آن بر محیط‌های کاری، افزایش انتظارات مشتریان و ضرورت انعطاف‌پذیری می‌باشد، سازمان‌ها را به اجرای برنامه‌های توانمندسازی کارکنان‌شان ترغیب نموده‌اند (محمدی، ۱۳۸۱). نیروی

انسانی توانمند می‌تواند به‌عنوان مزیت رقابتی سازمان محسوب شود. توانمندسازی باید هم در ابعاد ساختاری (مشارکت در تصمیم‌گیری و تفویض اختیار) و هم در ابعاد روانشناختی (احساس شایستگی، احساس استقلال و احساس مؤثر بودن) صورت پذیرد (میرمحمدی و همکاران، ۱۳۹۶). برای کمک به کاهش پیچیدگی سازمان - به‌عنوان عامل بازدارنده چابکی - نیازمند اتخاذ راهبرد توسعه منابع انسانی با هدایت نیروی کار به مهارت‌های چندگانه و انجام کارهای بین واحدی و چند تخصصی است. لذا بستر چابک‌سازی، ایجاد ساختارهای تیمی و تصمیم‌سازی از طریق گروه‌ها و هسته‌هاست. در این راستا، هر چه افراد به مهارت‌های بیشتری مجهز باشند و در تخصص‌های بیشتری آموزش دیده باشند، بهتر می‌توانند به سیستم سرعت بخشیده، کارایی و کاهش هزینه را بالا ببرند. پژوهش‌های مختلفی، تأثیر مثبت آموزش و مهارت را ثابت نموده‌اند (خسروی و همکاران، ۱۳۹۱).

از طرفی داشتن روحیه جهادی نیز لازم است. کار جهادی یعنی داشتن اخلاص از یک سو و کار با جدیت و تلاش و خستگی‌ناپذیری از سوی دیگر. برای شکوفایی اقتصاد کشور، به کاری احتیاج داریم که هم مجاهدانه باشد و هم عالمانه، لذا مدیریت‌های جهادی و علمی باید بر مسائل اقتصادی کشور احاطه داشته باشد که در این صورت اقتصاد کشور قطعاً شکوفایی پیدا خواهد کرد (آیت‌الله خامنه‌ای، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۸). بند ۲۰ سند نیز تقویت فرهنگ کار جهادی را لازم دانسته و درخواست اعطای نشان اقتصاد مقاومتی به اشخاص برجسته در این حوزه را دارد. بر مبنای تحقیقات یخچالی و دیگران (۱۳۹۷)، روحیه جهادی و کار جهادی به عنوان ویژگی‌های سازمان‌های موفق در عرصه صنعت معرفی شده است. بر اساس یافته‌های تحقیق، چابکی نیروی انسانی در ۶ مقوله مطرح شده است که در جدول ۵ قابل مشاهده است.

جدول ۵. مضامین راهبردهای چابکی نیروی انسانی

مضمون سازمان‌دهنده	مضامین پایه
راهبردهای نیروی انسانی چابک	توانمندسازی نیروی کار
	ارتقاء آموزش کارکنان
	ارتقاء مهارت، انعطاف‌پذیری و تجربه کارکنان
	تسهیل و تشویق همکاری‌های جمعی و گروهی
	ترویج فرهنگ تولید مبتنی بر استاندارد
	رویکرد جهادی و تقویت فرهنگ کار جهادی در سازمان

۳-۲- راهبرد چابکی تولید و عملیات

اولین تعریف راهبرد تولید توسط اسکینر در سال ۱۹۶۹ ارائه شده است. او راهبرد تولید را بهره‌برداری از ویژگی‌ها و توانمندی‌های تولید به‌عنوان یک اسلحه رقابتی معرفی می‌کند. محققان مختلف، رویکردهای گوناگونی را در مورد راهبرد تولید بیان می‌کنند، رویکرد نیازمندی‌های بازار و رویکرد منابع تولید از مهمترین رویکردهای راهبرد تولید است (جعفرنژاد، ۱۳۹۲). در سند اقتصاد مقاومتی، هر دو رویکرد تأکید شده است. تقویت عوامل تولید، انعطاف‌پذیری در تولید و کیفیت در تولید، معیارهایی هستند که رویکرد منابع عملیات را مورد توجه قرار می‌دهد. از طرفی، ارتقاء استانداردها و کیفیت محصول و انعطاف‌پذیری در محصولات نیز معیارهایی هستند که رویکرد مبتنی بر بازار را تقویت می‌نماید. بر اساس یافته‌های تحقیق، راهبردهای تولید و عملیات چابکی در ۵ مقوله در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶. مضامین راهبردهای چابکی تولید و عملیات

مضمون سازمان‌دهنده	مضامین پایه
راهبردهای تولید و عملیات چابک	تقویت عوامل تولید
	انعطاف‌پذیری در تولید
	برنامه‌ریزی جهت ارتقاء کیفیت در تولید
	ارتقاء استاندارد و کیفیت محصول
	انعطاف‌پذیری در محصولات

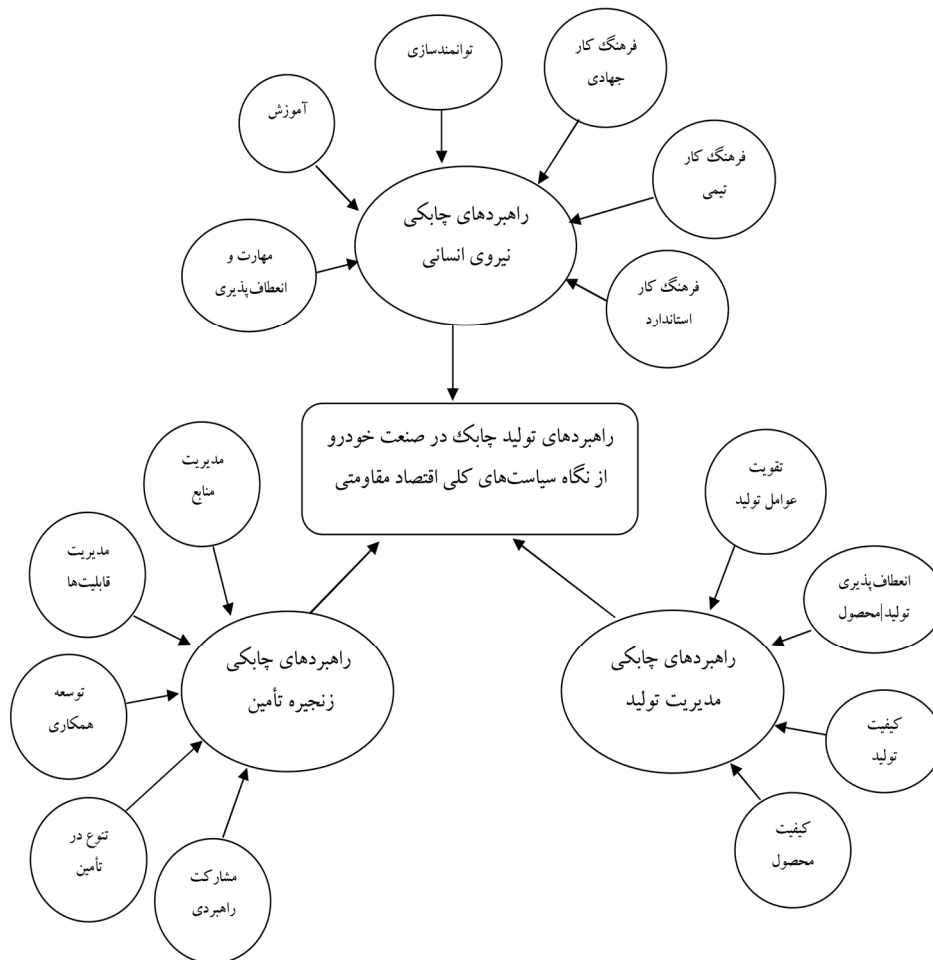
۳-۳- راهبرد چابکی زنجیره تأمین

زنجیره تأمین چابک، طراحی رویکردی عملی برای مدیریت شبکه‌های تأمین و پرورش قابلیت‌های انعطاف‌پذیری به منظور پاسخ‌گویی به تقاضای متغیر مشتریان است (جیل کرایست، ۲۰۱۸). برای اینکه یک سازمان به درستی چابک باشد، باید ۴ ویژگی متمایز داشته باشد: ۱- حساس به بازار و مشتری باشد. به این معنی که زنجیره تأمین بتواند به تقاضای واقعی پاسخ دهد. ۲- مجازی باشد. به این معنی که از فناوری اطلاعات در تبادل داده و اطلاعات بین خریداران و تأمین‌کنندگان و اجزاء سازمان استفاده نماید. ۳- فرآیندهایش را یکپارچه نموده باشد. یکپارچگی فرآیند به معنی اقدامات تعاملی بین خریداران و تأمین‌کنندگان و اجزاء سازمان، مشارکت در توسعه محصول، سیستم‌های مشترک و تبادل اطلاعات است. ۴- مبتنی بر شبکه باشد به معنی اتحاد شرکاء با اتصال به یکدیگر.

باید توجه داشت که در عصر «رقابت در شبکه‌سازی»^۱ هستیم که در آن، سازمان‌هایی موفق هستند که در بستر تعهد به کار شبکه‌ای، بتوانند روابط با شرکاء خود را بهتر ساختاردهی، هماهنگی و مدیریت نمایند تا روابط بهتر، نزدیک‌تر و چابک‌تر با مشتریان نهایی خود داشته باشند. لذا در بازارهای چالش برانگیز کنونی، مسیر رقابت پایدار در قابلیت اهرمی نمودن توانایی‌ها و شایستگی‌های موجود در شرکاء شبکه تأمین برای دستیابی به پاسخ‌گویی بیشتر به نیازمندی‌های بازار است (Christopher, 2000؛ جیل کرایست، ۲۰۱۸). وضعیتی که در زنجیره‌های تأمین امروزی بیشتر مشاهده می‌کنیم، اتحاد راهبردی^۲ است. اتحاد راهبردی نوعی شراکت بین شرکت‌ها است که بر مبنای هدفی مشترک شکل می‌گیرد و در آن، شرکاء اتحاد، از راه همکاری و با تجمع دانش، مهارت‌ها و منابع، می‌توانند اهداف راهبردی مشترک را محقق کنند (جیل کرایست، ۲۰۱۸). بر اساس یافته‌های تحقیق، چابکی زنجیره تأمین در ۵ مقوله مطرح شده است که در جدول ۷ ارائه شده است.

جدول ۷. مضامین راهبردهای چابکی زنجیره تأمین

مضمون سازمان‌دهنده	مضامین پایه
راهبردهای زنجیره تأمین چابک	استفاده از کلیه امکانات و منابع
	به کارگیری ظرفیت‌ها و قابلیت‌های متنوع
	ایجاد تنوع در تأمین جهت کاهش ریسک
	توسعه پیوندها و ارتباطات راهبردی
	گسترش همکاری درون و برون‌سازمانی



شکل ۱. شبکه‌ی مضامین الگوی چابکی در صنعت خودروسازی

۴- نتیجه‌گیری

از اوایل دهه ۱۹۹۰، چابکی به عنوان ویژگی مهم سیستم‌های تولید مطرح شده است که سازمان‌ها برای بقا و موفق بودن در محیط رقابتی با تغییرات مستمر و غیر قابل پیش بینی باید دارای چنین ویژگی باشند (Ramasesh & et al., 2001). مدل‌های مختلفی برای چابکی سازمان‌های تولیدی ارائه شده است. ویژگی الگوی ارائه شده در این پژوهش، مبتنی بودن آن بر سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی و شرایط کنونی کشور است. نگاهی به نظرات خبرگان منتخب صنعت خودرو در جدول ۴، نشان می‌دهد که کلیه عوامل مؤثر بر چابکی - مستخرج از

تحلیل مضمون سند اقتصاد مقاومتی - از عدد ۰.۵ بالاتر هستند. این یعنی، تمامی ۳۷ متغیر مؤثر بر چابکی دارای اهمیت بالاتر از متوسط هستند. ولی از این میان، ۱۵ عامل ارتباط قوی تری با صنعت مورد مطالعه داشته‌اند.

مطابق با نتایج تحقیق، صنعت خودروسازی می‌بایست در ۳ حوزه منابع انسانی، عملیات تولید، و زنجیره تأمین تمرکز نماید و راهبردهای چابکی را در این حوزه‌ها برنامه‌ریزی، اجرا و کنترل نماید. در حوزه راهبردهای چابکی نیروی انسانی، مباحث توانمندسازی، آموزش، مهارت، انعطاف‌پذیری، تجربه، تقویت فرهنگ کار جهادی، کار گروهی و کار استاندارد مورد تأکید قرار گرفته است. در حوزه راهبردهای چابکی تولید و عملیات، برنامه‌های تقویت عوامل تولید، کیفیت در عملیات تولید، انعطاف‌پذیری در عملیات تولید، ارتقاء کیفیت محصولات و انعطاف‌پذیری در محصول مد نظر است. در حوزه راهبردهای چابکی زنجیره تأمین نیز معیارهای مدیریت منابع سازمان، مدیریت قابلیت‌ها و ظرفیت‌ها، تنوع در تأمین، توسعه همکاری‌های درون و برون سازمانی و ایجاد مشارکت‌ها و ارتباطات راهبردی با سازمان‌های زیرمجموعه، سازمان‌های همکار و حتی سازمان‌های رقیب مورد توجه است. لذا این مباحث می‌بایست از توجه ویژه‌ای در صنعت خودروسازی برخوردار باشد.

- به منظور توسعه این پژوهش پیشنهاد می‌شود تحقیقات بیشتری به شرح زیر انجام پذیرد:
- انجام پژوهش در سایر صنایع.
- اولویت‌بندی معیارهای به‌دست آمده با استفاده از روش‌هایی نظیر مدل‌سازی تفسیری ساختاری و تحلیل سلسله مراتبی.
- بررسی روابط علی معلولی و میزان تأثیر عوامل با استفاده از روش‌هایی نظیر نگاشت شناختی یا دیمتل.
- ارزیابی چابکی شرکت‌های صنعت خودروسازی با استفاده از معیارهای به‌دست آمده در پژوهش و تحلیل نتایج.

منابع

- آیت‌الله خامنه‌ای، سید علی (۱۳۸۲). سند چشم انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ هجری شمسی. پایگاه اطلاع‌رسانی دفتر حفظ و نشر آثار حضرت آیت‌الله العظمی خامنه‌ای (<https://farsi.khamenei.ir/>).
- آیت‌الله خامنه‌ای، سید علی (۱۳۹۰). پیام نوروزی به مناسبت آغاز سال. پایگاه اطلاع‌رسانی دفتر حفظ و نشر آثار حضرت آیت‌الله العظمی خامنه‌ای.
- آیت‌الله خامنه‌ای، سید علی (۱۳۹۱). پیام نوروزی به مناسبت آغاز سال. پایگاه اطلاع‌رسانی دفتر حفظ و نشر آثار حضرت آیت‌الله العظمی خامنه‌ای.
- آیت‌الله خامنه‌ای، سید علی (۱۳۹۱). بیانات در دیدار دانشجویان در تاریخ ۱۳۹۱/۰۵/۱۶. پایگاه اطلاع‌رسانی دفتر حفظ و نشر آثار حضرت آیت‌الله العظمی خامنه‌ای.
- آیت‌الله خامنه‌ای، سید علی (۱۳۹۱). بیانات در دیدار رئیس جمهوری و اعضای هیأت دولت در تاریخ ۱۳۹۱/۰۶/۰۲. پایگاه اطلاع‌رسانی دفتر حفظ و نشر آثار حضرت آیت‌الله العظمی خامنه‌ای.
- آیت‌الله خامنه‌ای، سید علی (۱۳۹۲). ابلاغ سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی. پایگاه اطلاع‌رسانی دفتر حفظ و نشر آثار حضرت آیت‌الله العظمی خامنه‌ای.
- آیت‌الله خامنه‌ای، سید علی (۱۳۹۲). بیانات در حرم مطهر رضوی. پایگاه اطلاع‌رسانی دفتر حفظ و نشر آثار حضرت آیت‌الله العظمی خامنه‌ای.
- آیت‌الله خامنه‌ای، سید علی (۱۳۹۳). پاسخ رهبر انقلاب به ۱۰ پرسش درباره اقتصاد مقاومتی. پایگاه اطلاع‌رسانی دفتر حفظ و نشر آثار حضرت آیت‌الله العظمی خامنه‌ای.
- آیت‌الله خامنه‌ای، سید علی (۱۳۹۸). پیام نوروزی به مناسبت آغاز سال. پایگاه اطلاع‌رسانی دفتر حفظ و نشر آثار حضرت آیت‌الله العظمی خامنه‌ای.
- آیت‌الله خامنه‌ای، سید علی (۱۳۹۸). بیانات در حرم مطهر رضوی. پایگاه اطلاع‌رسانی دفتر حفظ و نشر آثار حضرت آیت‌الله العظمی خامنه‌ای.
- آیت‌الله خامنه‌ای، سید علی (۱۳۹۹). پیام نوروزی به مناسبت آغاز سال. پایگاه اطلاع‌رسانی دفتر حفظ و نشر آثار حضرت آیت‌الله العظمی خامنه‌ای.
- آیت‌الله خامنه‌ای، سید علی (۱۳۹۹). بیانات به مناسبت روز مبعث. پایگاه اطلاع‌رسانی دفتر حفظ و نشر آثار حضرت آیت‌الله العظمی خامنه‌ای.
- آذر، عادل، پیشدار، مهسا (۱۳۹۰). شناسایی و اندازه‌گیری شاخص‌های چابکی سازمانی

- (مطالعه موردی). پژوهش‌های مدیریت، ۴(۱۱)، ۲۰-۵.
- آذر، عادل، خسروانی، فرزانه، جلالی، رضا (۱۳۹۵). تحقیق در عملیات نرم: رویکردهای ساختاردهی مسئله، تهران: انتشارات سازمان مدیریت صنعتی، چاپ دوم.
 - الگوی پایه اسلامی ایرانی پیشرفت (۱۳۹۷). تهران: مرکز الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت.
 - تیزرو، علی، آذر، عادل، احمدی، رضا، رفیعی، مجید (۱۳۹۰). ارائه مدل چابکی زنجیره تأمین؛ مورد مطالعه: شرکت سهامی ذوب آهن. مدیریت صنعتی، دوره ۳، شماره ۷، ۳۶-۱۷.
 - ثابتی، محمد، مومنی، علیرضا، فارسیجانی، حسن (۱۳۹۶). طراحی و تبیین مدل اقتصاد مقاومتی صنعت حمل و نقل دریایی ایران با بهره‌گیری از مدل چابکی سازمانی. اولین کنگره بین‌المللی چشم انداز مدیریت کلاس جهانی در ایران، تهران.
 - جعفرنژاد، احمد، زارعی، علی‌اصغر (۱۳۸۴). بررسی نقش عوامل درون سازمانی در تبیین مدلی برای تبدیل سازمان‌های فعلی به سازمان‌های چابک در صنایع الکترونیک و مخابرات کشور. مدیریت فرهنگ سازمانی، ۳(۳)، ۸۶-۶۷.
 - جعفر نژاد، احمد (۱۳۹۴). مدیریت تولید و عملیات نوین: مفاهیم، سیستم‌ها، مدل‌ها و زنجیره تأمین، تهران: انتشارات دانشگاه تهران، چاپ پنجم.
 - جیل کرایست، آلسدایر (۱۳۹۸). زنجیره تأمین در انقلاب صنعتی چهارم از قفسه‌های انبار تا گسترش در جهان (احمد جعفرنژاد، رامین ناجی‌زاده و رضا کریمی، مترجمان)، تهران: انتشارات سازمان مدیریت صنعتی (نشر اثر اصلی ۲۰۱۸).
 - خاتمی فیروزآبادی، سید محمد علی، بامداد صوفی، جهانیار، بیگدلی، الهه (۱۳۹۲). شناسایی و طبقه‌بندی عوامل موثر بر چابکی با رویکرد QFD (مطالعه موردی: صنعت قطعه‌سازی خودرو). پژوهش‌های مدیریت در ایران، ۱۷(۴)، ۱۳۸-۱۱۹.
 - خسروی، ابوالفضل، ابطحی، سید حسین، احمدی، رضا، حسین سلیمی (۱۳۹۱). شناسایی عوامل توانمندساز چابکی نیروی انسانی به روش دلفی در صنایع الکترونیک. بهبود مدیریت، ۶(۴)، ۱۵۳-۱۲۹.
 - خوش‌سینما، غلامرضا، جعفرنژاد، احمد، محقر، علی، لوکس، کارو (۱۳۸۵). بررسی چابکی سازمان‌های تولیدی در صنعت الکترونیک ایران با استفاده از منطق فازی. نشریه بین‌المللی علوم مهندسی دانشگاه علم و صنعت ایران، ۵(۱۷)، ۱۵-۷.
 - دانائی‌فرد، حسن، مظفری، زینب (۱۳۸۷). ارتقاء روایی و پایایی در پژوهش‌های کیفی مدیریتی: تأملی بر استراتژیهای ممیزی پژوهشی. پژوهش‌های مدیریت، ۱(۱)، ۱۶۲-۱۳۱.

- دهقانی پوده، حسین، شفقت، ابوطالب، ابن الرضا، سیدمجید، پاشایی هولاسو، امین (۱۳۹۷). شناسایی عوامل مؤثر بر چابکی سازمانی در یکی از سازمان‌های نیروهای مسلح با رویکرد فازی. مطالعات بین رشته‌ای دانش راهبردی، ۸ (۳۱)، ۴۸-۷.
- شهریان، سپیده، نبوی، علی (۱۳۹۵). اثرات استراتژیک اقتصاد مقاومتی برای دستیابی به تولید چابک. ششمین کنفرانس بین المللی حسابداری و مدیریت با رویکرد علوم پژوهشی نوین، تهران.
- عابدی جعفری، حسن، تسلیمی، محمدسعید، فقیهی، ابوالحسن، شیخزاده، محمد (۱۳۹۰). تحلیل مضمون و شبکه مضامین: روشی ساده و کارآمد برای تبیین الگوهای موجود در داده‌های کیفی. اندیشه مدیریت راهبردی، ۵ (۲)، ۱۹۸-۱۵۱.
- عباس آباد عربی، احسان، بابائیان پور، مرضیه، فکری، رکسانا (۱۳۹۳). مدل مفهومی اقتصاد مقاومتی با تأکید بر الگوی چابکی سازمان‌ها. فصلنامه علمی پژوهشی راهبرد، ۲۳ (۷۱)، ۷۹-۱۰۰.
- کزازی، ابوالفضل، سهرابی، روح‌الله (۱۳۸۹). ارائه مؤلفه‌ها و شاخص‌های ارزیابی چابکی زنجیره تأمین شرکت ملی نفت ایران (مورد مطالعه: شرکت مناطق نفت‌خیز جنوب). پژوهش‌نامه مدیریت تحول، ۲ (۴)، ۱۶۵-۱۴۱.
- کمیجانی، اکبر، و نقدی، یزدان (۱۳۸۸). بررسی ارتباط متقابل بین تولید و تورم در اقتصاد ایران (با تأکید بر تولید بخشی). پژوهش‌نامه علوم اقتصادی، ۹ (۱)، ۱۲۴-۹۹.
- لایق آهنی، کریم، رحیمی، حمیده (۱۳۹۵). بررسی عوامل مؤثر بر تحقق اقتصاد مقاومتی چابک در منطقه آزاد تجاری قشم. چهارمین کنفرانس بین المللی اقتصاد، حسابداری و مدیریت، کوالالامپور، مالزی.
- محمدی، محمد (۱۳۸۱). برنامه‌های توانمندسازی کارکنان. فصلنامه مطالعات مدیریت، ۳۵ و ۳۶، ۱۸۵-۱۵۹.
- محمدی، مهدی (۱۳۹۲). طراحی و تدوین مدل سازمان چابک، شرکت مجتمع فولاد مبارکه اصفهان. (رساله دکتری). بخش مدیریت، اقتصاد و حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.
- میرمحمدی، سید محمد، حسین پور، داود، قاسمی بنابری، حمیدرضا (۱۳۹۶). عوامل کلیدی موفقیت توانمندسازی کارکنان. فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات مدیریت (بهبود و تحول)، ۲۵ (۸۳)، ۱۱۴-۹۳.

- نارنجی، مسعود، پاشایی هولاسو، امین، ارجمندی، فرخ (۱۳۹۶). ارائه مدل اقتصاد مقاومتی چابک با رویکرد فازی. اولین کنفرانس بین المللی بهینه‌سازی سیستم‌ها و مدیریت کسب و کار، بابل.
- یخچالی، مصطفی، لطیفی، میثم، پورصادق، ناصر، هاشمی گلپایگانی، سیدمحمدحسین (۱۳۹۷). واکاوی الگوی سازمان جهادی در بخش صنعت. اندیشه مدیریت راهبردی، ۱۲ (۱)، ۴۹-۸۰.

- Bottani, E (2010). Profile and enablers of agile companies: An empirical investigation. *International Journal of Production Economics*, Vol. 125, pp. 251–261.
- Bouzon, M., Kannan, G & Rodriguez, C.M.T (2016). Identification and analysis of reverse logistics barriers using fuzzy Delphi method and AHP. *Resources, Conservation and Recycling*, 108, 182–197.
- Bui, T.D., Tsai, F.M., Tseng, M.L & Ali, M.H (2020). Identifying sustainable solid waste management barriers in practice using the fuzzy Delphi method. *Resources, Conservation & Recycling*, 154, 104625.
- Christopher, M (2000). The Agile Supply Chain. *Industrial Marketing Management*. No. 29, 37-44.
- Dove, R (1992). The 21s Century Manufacturing Enterprise Strategy or What Is All This Talk About Agility?. *Paradigm Shift International, Agility Forum*, Bethlehem, PA, USA.
- Dove, R (1996). An Agile Enterprise Reference Model with a Case Study. *Agility Forum - AR96-04 - December 1996*.
- Dove, R (1999). Knowledge management, response ability, and the agile enterprise. *Journal of Knowledge Management*, Volume 3, Number 1, pp. 18–35.
- Dubey, R & Gunasekaran, A (2015). Agile manufacturing: framework and its empirical validation, *International Journal of Mnanufacturing Technology*, 76:2147–2157.
- Goldman, S.L., Nagel, R.N & Preiss, K.P (1995). *Agile Competitors and Virtual Organizations: Strategies for Enriching the Customer*, New York, Van Nostrand Reinhold.
- Gunasekaran, A., Yusuf, Y.Y., Adeleye, E., Papadopoulos, T., Kovvuri, D & Geyi, D.G (2019). Agile manufacturing: an evolutionary review of practices, *International Journal of Production Research*, 57:15-16, 5154-5174.
- Habibi, A., Firouzi Jahantigh, F & Sarafrazi, A (2015). Fuzzy Delphi Technique for Forecasting and Screening Items. *Asian Journal of Research in Business Economics and Management*, Vol. 5, No. 2, pp. 130-143.
- Hormozi, A. M (2001). Agile manufacturing: the next logical step. *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 8, Iss 2, pp. 132 – 143.
- Kidd, P.T (1994). *Agile manufacturing: forging new frontiers*. Addison-Wesley, Reading, MA.
- Kumar, A Zavadskas, E.K., Mangla, S.K., Agrawal, V., Kartik Sharma, K & Gupta, D (2018). When risks need attention: adoption of green supply chain

- initiatives in the pharmaceutical industry, *International Journal of Production Research*, <https://doi.org/10.1080/00207543.2018.1543969>.
- Kumar, A., Kaviani, M.A., Hafezalkotob A & Zavadskas, E.K (2017). Evaluating innovation capabilities of real estate firms: a combined fuzzy Delphi and DEMATEL approach, *International Journal of Strategic Property Management*, 21:4, 401-416.
 - Ma, Z., Shao, C., Ma, S & Ye, Z (2011). Constructing road safety performance indicators using Fuzzy Delphi Method and Grey Delphi Method. *Expert Systems with Applications*, 38,1509–1514.
 - Meredith, S & Francis, D (2000). Journey towards agility: the agile wheel explored. *The TQM Magazine*, Vol. 12, No. 2, pp. 137-143.
 - Nagel, R.N & Dove, R (1991). 21st Century Manufacturing Enterprise Strategy: An industry-led view of agile manufacturing. Iacocca Institute, Lehigh University, Bethlehem, PA.
 - Ramasesh, R., Kulkarni, S & Jayakumar, M (2001). Agility in manufacturing systems: an exploratory modeling framework and simulation. *Integrated Manufacturing Systems*, 12/7, 534-548.
 - Sherehiy, B., Karwowski, W & Layer, J.K (2007). A review of enterprise agility: Concepts, frameworks, and attributes, *International Journal of Industrial Ergonomics*, 37, 445–460.
 - Singh, P.K Sarkar, P (2019). A framework based on fuzzy Delphi and DEMATEL for sustainable product development: A case of Indian automotive industry, *Journal of Cleaner Production*, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118991>.
 - Yusuf, Y.Y., Sarhadi, M & Gunasekaran, A (1999). Agile manufacturing: The drivers, concepts and attributes, *International Journal of Production Economics*, vol. 62, pp. 33-43.
 - Zhang, Z & Sharifi, H (2000). A methodology for achieving agility in manufacturing organizations. *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 20, Iss 4, pp. 496 – 513.

