

بررسی شرایط حاکم بر مدیریت ریسک عرضه در زنجیره تأمین صنعت خودرو: نظریه‌ای بر خاسته از داده‌ها

مسعود سیم‌خواه^۱، کامران فیضی^۲، لعیا الفت^۳، مقصود امیری^۴

چکیده: این مقاله در پی شناسایی و بررسی عوامل مؤثر بر فرایند مدیریت ریسک عرضه در زنجیره تأمین صنعت خودرو و چگونگی اثرگذاری این عوامل بر فرایند مذکور است. با اتکا به رویکرد نظریه بر خاسته از داده‌ها و نتایج سیزده مصاحبه کیفی عمیق با ده تن از مدیران و کارشناسان زنجیره تأمین صنعت خودرو، چارچوبی نظری برای بررسی این عوامل، صورت‌بندی شد. بر مبنای این چارچوب، عوامل بسیاری موجب تحریک خودروساز برای ورود به فرایند مدیریت ریسک عرضه می‌شوند. این عوامل، با عنوان مقوله عوامل فرایند ادراکی - اسنادی دسته‌بندی شدند. همچنین عوامل زمینه‌ای و اقتضایی متنوعی بر تصمیم‌های خودروساز در این فرایند اثر می‌گذارند و موجب هدایت تعامل‌های وی با تأمین‌کنندگان می‌شوند. این عوامل نیز با عنوان مقوله عوامل بستر ساز و عوامل اقتضایی نامگذاری شدند.

واژه‌های کلیدی: ریسک عرضه، زنجیره تأمین صنعت خودرو، نظریه بر خاسته از داده‌ها.

۱. دانشجوی دکتری مدیریت تولید و عملیات، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران

۲. استاد دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران

۳. دانشیار دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران

۴. استاد دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۰۸/۲۰

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۳/۰۴/۱۷

نویسنده مسئول مقاله: مسعود سیم‌خواه

Email: m_simkhah@yahoo.com

مقدمه

ریسک یکی از ابعاد همیشه حاضر در زندگی سازمانی است. در بعضی از حوزه‌ها، مدیریت ریسک به طور مناسبی توسعه یافته است (هود و یانگ، ۲۰۰۵)، اما در حوزه زنجیره تأمین، کمتر توسعه یافته و به آن پرداخته شده است (لويس، ۲۰۰۳)؛ البته این بدان معنا نیست که نمی‌توان ریسک را بهتر فهمید و مدیریت کرد؛ بلکه بدین معناست که کوشش‌های پژوهشی بیشتر و پرکردن شکاف موجود، ضرورت دارد.

مطالعه اقدام‌های کنشگران زنجیره در شرایط و بستر شکل‌گیری این اقدام‌ها و توجه به متغیرهای وضعیتی حاکم بر آن‌ها، محققان را در رفع برخی ابهام‌های موجود در پدیده ریسک یاری می‌کند. از این رو، پژوهش حاضر با اتکا به استراتژی نظریه برخاسته از داده‌ها به صورت‌بندی مدلی برای تشریح عوامل مؤثر بر مدیریت ریسک عرضه در زنجیره تأمین صنعت خودرو می‌پردازد. در این خصوص، مدیریت ریسک عرضه در زنجیره تأمین، به‌عنوان مجموعه تصمیم‌ها و اقدام‌های به‌هم‌پیوسته‌ای تعریف می‌شود که «خودروساز» با توجه به شرایط موجود، برای اداره حوادث مختل‌کننده فرایند تأمین قطعات درپیش می‌گیرد تا جریان روان و غیر منقطع آن تضمین شود. از این تعریف، دو نکته قابل استنباط است. نخست اینکه مدیریت ریسک عرضه، مجموعه‌ای از تصمیم‌ها و اقدام‌های به‌هم‌پیوسته است؛ بنابراین، ماهیتی فرایندی دارد. دوم اینکه مدیریت ریسک عرضه، تحت تأثیر بعضی شرایط قرار دارد؛ پس بررسی این پدیده، مستلزم توجه به بستر بروز و ظهور آن است.

پیشینه پژوهش

ریسک یکی از اجزای جدایی‌ناپذیر در صحنه روابط صنعتی و تجاری است. معنی این واژه با گذشت زمان، در موقعیت‌های مختلف و به دلیل برداشت‌های متفاوت افراد، دستخوش تغییرهایی شده است (فروسدیک، ۱۹۹۷). در نگاه به نحوه درک ریسک از سوی سازمان‌ها، به نظر می‌رسد مدیران اغلب به معنای منفی ریسک - زیان بیشتر و سود کمتر - توجه می‌کنند (هود و یانگ، ۲۰۰۵؛ مارچ و شاپیرو، ۱۹۸۷؛ لارنس، ۱۹۸۰؛ رو، ۱۹۸۰؛ سایمون و همکاران، ۱۹۹۷). با وجود این، آن‌طور که مور (۱۹۸۳) اشاره می‌کند، ریسک به‌طور همزمان احتمال زیان و امید به کسب سود را در خود جای داده است. بسیاری از نویسندگان دیگر نیز به ماهیت انتزاعی ریسک اشاره کرده‌اند (گیلویچ، ۱۹۹۱؛ کانمن و تورسکی، ۱۹۷۹؛ اُدن، ۱۹۹۸؛ روسو و شومیکر، ۱۹۹۲).

بدین ترتیب، ریسک مفهومی چندبعدی است که دربارهٔ بعضی از ابعاد آن، بحث‌ها و مناقشه‌های دامنه‌دار همچنان ادامه دارد.

با وجود تمام اختلاف‌های مطرح‌شده، مطالعهٔ ریسک و روش‌های مدیریت آن، سابقه‌ای طولانی دارد. اگرچه مدیریت ریسک از موضوع‌هایی است که در بعضی از حوزه‌های سازمانی، نظیر مالی، به‌خوبی فهمیده شده، اما این موضوع، به‌تازگی به یکی از مباحث مهم در مدیریت زنجیرهٔ تأمین تبدیل شده است. در سالیان اخیر، مدیریت زنجیرهٔ تأمین، به یکی از عناصر کلیدی رقابت‌پذیری و کارایی سازمانی تبدیل شده است (ووماک و جونز، ۲۰۰۵). در همین دوره، سازمان‌ها تلاش‌های بسیاری را برای بهبود عملکرد تأمین‌کنندگان زنجیرهٔ تأمین خود به‌کار گرفته‌اند (برنز و دیل، ۱۹۹۸؛ کریستوفر، ۲۰۰۵؛ هاینز و همکاران، ۱۹۹۹). بسیاری از آنها کوشش کرده‌اند تا عملکرد زنجیرهٔ تأمین را در قالب کاهش هزینه‌ها بهبود بخشند (کیلگور، ۲۰۰۳؛ راجو، ۲۰۰۲). با وجود این، همان‌طور که هندریکس و سینگهال (۲۰۰۵) می‌نویسند، در توسعهٔ آن دسته از استراتژی‌های زنجیرهٔ تأمین که بر کاهش هزینه‌ها تمرکز دارند، سازمان‌ها ریسک‌های مختل‌کنندهٔ زنجیره را نادیده گرفته‌اند یا کمتر به آن توجه کرده‌اند. شواهد بسیاری بیانگر آن است که شکست در مدیریت ریسک در زنجیرهٔ تأمین، آثار نامطلوب قابل توجهی بر سازمان‌ها می‌گذارد (میچل، ۱۹۹۵). ریسک‌های زنجیرهٔ تأمین شامل هر چیزی است که ممکن است جریان روان موارد مورد نیاز را دچار گسست کند (واترز، ۲۰۰۷: ۵۳). در اینجا یک مسئله، بلافاصله قابل مشاهده است و آن اینکه ریسک‌های محتمل زیادی وجود دارند که ممکن است با تنوع پایان‌ناپذیری نمایان شوند. یکی از این ریسک‌ها که بارها به آن اشاره و بر آن تأکید شده، ریسک تأمین است (دشماخ و همکاران، ۲۰۰۸).

یکی از انواع زنجیره‌های تأمینی که خود را بیش از هر زمان دیگر ناگزیر به مدیریت اثربخش فرایند تأمین می‌داند، زنجیرهٔ تأمین صنعت خودرو است. این نوع زنجیره، تمامی فعالیت‌های مربوط به تولید و توزیع خودرو، از تأمین‌کنندگان مواد اولیه تا مصرف‌کنندهٔ نهایی را شامل می‌شود. در شرایطی که ریسک، یکی از عناصر همیشه‌حاضر در زنجیرهٔ تأمین صنعت خودروسازی به‌حساب می‌آید، مطالعهٔ مباحثی چون فرایند مدیریت ریسک عرضه، در این نوع زنجیره، ضروری به نظر می‌رسد.

بی‌شک مدیریت ریسک عرضه در زنجیرهٔ تأمین صنعت خودرو، یکی از مهم‌ترین فعالیت‌هاست؛ چرا که نه تنها انتظار کاهش چنین ریسکی نمی‌رود، بلکه برعکس، رشد آن پیش‌بینی می‌شود. زسیدیسن و همکاران (۲۰۰۴) وضعیت فعلی پژوهش‌های صورت‌گرفته را بیانگر ناکافی بودن آنها برای مواجهه با چالش‌های پیش رو دانسته است. اگرچه کوشش‌های قابل

ستایشی در جهت ساخت مدل‌ها و ابزارهای فهم و مدیریت ریسک در زنجیره‌های تأمین صورت گرفته است (نظیر کاسینس و همکاران، ۲۰۰۴؛ میرغفوری و همکاران، ۱۳۹۱)، این اقدام‌ها همچنان در مراحل آغازین خود قرار دارند و به بدنه اصلی ادبیات ریسک متصل نشده‌اند.

علاوه بر پراکندگی و گسستگی، عمیق‌نبودن پژوهش‌های انجام‌شده، یکی دیگر از نارسایی‌های قابل مشاهده در این حوزه به حساب می‌آید. بیشتر پژوهش‌ها در حوزه ریسک در زنجیره تأمین، از طریق رویکردهای صرفاً کمی توسعه یافته‌اند. چنین رویکردهایی، کمتر با دنیای واقعی تصمیم‌گیری مدیران منطبق است و نمی‌توان عمق چندان‌ی را برای آنها قائل بود. این موضوع سبب شده است این حوزه، همچنان با مباحث لاینحل بسیاری مواجه باشد که به بررسی عمیق نیاز دارد.

به این ترتیب، مقاله حاضر می‌کوشد تا با اتکا به مبانی نظری ریسک، پژوهش‌های زنجیره تأمین و دامنه متنوعی از نظریه‌های رفتاری و سازمانی و همچنین استفاده نوآورانه از داده‌های دست اول و دوم، به بررسی شرایط حاکم بر مدیریت ریسک عرضه در زنجیره تأمین صنعت خودروسازی بپردازد.

روش‌شناسی پژوهش

براساس نظر ملو و فلینت (۲۰۰۹)، ماهیت اجتماعی زنجیره تأمین موجب شده تا پی‌بردن به ارزش تجربه‌های روزمره در فهم رفتار اجتماعی میان سازمان‌ها، نقش مهمی در توسعه نظریه مدیریت زنجیره تأمین داشته باشد. از سوی دیگر، پرداختن به جنبه‌های نهفته یک پدیده و درک این جنبه‌ها در حوزه‌های علوم اجتماعی و علوم رفتاری، با اتکا به روش‌های کمی، نتایج چندان متقنی را در پی نخواهد داشت (آگیلار، ۱۹۸۴). با وجود این، استراتژی‌های کیفی مختلفی برای پژوهش وجود دارد. یکی از این استراتژی‌ها، روش نظریه برخاسته از داده‌هاست که به دلیل ویژگی‌های خاص آن، در این پژوهش به کار گرفته شده است.

یکی از عمده‌ترین قوت‌های روش نظریه برخاسته از داده‌ها، تأکید آن بر فرایندهای پایه‌ای اجتماعی و کسب بینش عمیق نسبت به پدیده‌های اجتماعی است. همچنین وقتی برای تبیین فرایندی نیازمند یک نظریه باشیم، از نظریه برخاسته از داده‌ها استفاده می‌شود (بازرگان، ۱۳۸۷: ۵۳). از آنجا که مرور پژوهش‌های پیشین، نشان‌دهنده جدیدبودن نظریه ریسک در حوزه مدیریت زنجیره تأمین و ضعف الگوهای موجود در تشریح فرایند مدیریت ریسک عرضه است، استفاده از روش نظریه برخاسته از داده‌ها، برای تحقق هدف این پژوهش، مناسب به نظر می‌رسد.

تفاوت دیدگاه شرکت خودروساز و تأمین‌کننده، نسبت به چگونگی مدیریت ریسک عرضه، نقشی کلیدی در توسعه مقوله‌های نظری و روابط میان آنها دارد؛ بنابراین، لایه خودروساز زنجیره تأمین صنعت خودروسازی، به‌عنوان لایه کانونی پژوهش، شرکت ایران خودرو به‌عنوان بستر تحقیق و دیدگاه دست‌اندرکاران فرایند تأمین اجناس مورد نیاز این شرکت، به‌عنوان واحد تحلیل انتخاب شد. این شرکت، بزرگ‌ترین شرکت خودروسازی ایران و خاورمیانه است. عرضه محصولات متعددی موجب شده است شرکت برای تأمین اجناس بسیار متنوع و در تیراژ بالا، با تعداد زیادی تأمین‌کننده در ارتباط باشد.

در پژوهش حاضر، از مصاحبه کیفی عمیق، به‌عنوان ابزار اصلی جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. درضمن، مشاهده مستقیم رفتارها و وقایع، مرور پژوهش‌های پیشین و مستندات شرکت نیز مبنای یادداشت‌برداری در حین کار بود. تمامی مصاحبه‌ها بدون ساختار بودند. با وجود این، برای ایجاد تمرکز در مصاحبه‌ها، از دو تکنیک دنبال‌کردن حال‌وهوای مصاحبه‌شونده و وقایع کلیدی، برای طراحی پرسش‌ها استفاده شد.

جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها تا اشیاع نظری مقوله‌ها، یعنی تا مرحله‌ای که امکان دستیابی به داده‌های جدیدتر فراهم نبود (اشتراوس و کوربین، ۱۹۹۸)، ادامه یافت.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از روش کیفی - استقرایی نظریه‌برخاسته از داده‌ها، شامل مراحل کدگذاری باز^۱ و کدگذاری محوری^۲ و کدگذاری انتخابی^۳ استفاده شد. تفکیک عبارت‌ها و کلمات، به‌وسیله پژوهشگر و جای‌دادن آنها در یک جدول - که در یک فرایند صورت می‌گیرد - «فرایند کدگذاری» نام دارد. واژه کوتاه توصیف‌کننده عبارت‌ها و کلمات، «کد» نامیده می‌شود. در اینجا با تحلیل داده‌های کیفی گردآوری‌شده، مفاهیم و سپس مقوله‌های اصلی و ویژگی‌های آنها استخراج می‌شوند. کدگذاری باز تا مرحله اشیاع مقوله‌ها و در قالب فرایندی زیگزاگی (رفت-وبرگشتی) با ادبیات موضوع ادامه می‌یابد. ارتباط بین مقوله‌ها از طریق فن «کدگذاری محوری» برقرار می‌شود. در کدگذاری محوری، یکی از مقوله‌های کدگذاری باز، به‌عنوان مقوله یا پدیده اصلی انتخاب می‌شود و در مرکز فرایند قرار می‌گیرد و سپس سایر مقوله‌ها (زیرمقوله‌ها) به آن ربط داده می‌شود. به‌منظور پیشبرد مرحله کدگذاری محوری، از الگوی پارادایمی^۴ اشتراوس و کوربین، برای تلفیق داده‌ها استفاده شد. این الگو، بر سه عنصر تحلیلی شرایط علی^۵، زمینه‌ای^۶ و

-
1. Open Coding
 2. Axial Coding
 3. Selective Coding
 4. paradigm model
 5. Causal Conditions
 6. Contextual Conditions

واسطه‌ای^۱ تمرکز دارد. کدگذاری انتخابی، دو مرحله کدگذاری پیشین را با یکپارچه‌سازی و پالایش مقوله‌ها در چارچوبی نظری تکمیل می‌کند. خروجی این روش، شناسایی عوامل مؤثر بر مدیریت ریسک عرضه در زنجیره تأمین صنعت خودرو از دیدگاه خودروساز بود. در این پژوهش، از سه نوع نمونه‌گیری باز^۲، ارتباطی و متنوع^۳، و تمیزدهنده^۴ برای جمع‌آوری و کمک به تحلیل داده‌ها استفاده شد. براین اساس، طی سه مرحله، ۱۳ مصاحبه انجام و تحلیل شد. اطلاعات مصاحبه‌شوندگان در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. اطلاعات مصاحبه‌شوندگان

ردیف	سمت	تجربیات
۱	رئیس واحد مهندسی لجستیک	ارزیابی لجستیک تأمین کنندگان
۲	رئیس واحد پذیرش	مدیریت سیستم‌ها و تشکیلات
۳	مدیر برنامه‌ریزی تأمین قطعات	برنامه‌ریزی انبار، سفارش‌ها
۴	رئیس ممیزی و کنترل قراردادها	حسابداری خرید
۵	رئیس بخش مطالعه‌های استراتژیک	بررسی استراتژیک در حیطه تحریم‌ها
۶	معاون برنامه‌ریزی	برنامه‌ریزی و امور لجستیک
۷	مسئول گروه کارشناسی لجستیک	ارزیابی لجستیکی تأمین کنندگان
۸	مدیر لجستیک سازندگان	طراحی و اجرای پروژه‌های بسته‌بندی
۹	مدیر طرح و برنامه	قیمت‌گذاری و برند
۱۰	مدیر لجستیک سایت‌ها	برنامه‌ریزی تأمین و لجستیک

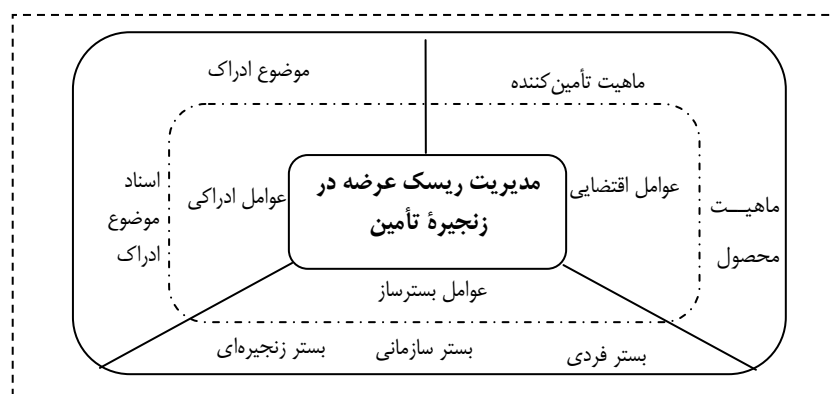
در مرحله اول، با هدف شناسایی مفاهیم و مقوله‌های اصلی پژوهش، هفت مصاحبه انجام شد. با شناسایی مقوله‌های کلیدی و بررسی پیشینه پژوهش، پرسش‌هایی درباره پدیده اصلی تحقیق بروز کرد. در اینجا مرحله دوم مصاحبه‌ها آغاز شد. در این مرحله، برای اطمینان از اشباع نظری مقوله‌ها، سه مصاحبه دیگر انجام گرفت. این مصاحبه‌ها عمدتاً بر سؤال‌هایی تمرکز داشت که محققان را در شناخت ماهیت پدیده اصلی تحقیق و رابطه آن با مقوله‌های شناسایی شده یاری می‌کرد. سرانجام، پس از شناسایی مقوله‌ها و اطمینان از اشباع نظری آنها، دور سوم مصاحبه‌ها آغاز شد. در این مرحله، با انجام سه مصاحبه دیگر تلاش شد تا با یافتن نمونه‌هایی نظری از مقوله‌ها و روابط شناسایی شده بین آنها، مبنایی برای پالایش نظریه فراهم شود.

1. Intervening Conditions
2. Open Sampling
3. Relational and Variational Sampling
4. Discrimental Sampling

برای ارزیابی و کسب اطمینان نسبت به کیفیت داده‌ها، تفسیرهای صورت گرفته و به‌طور کلی فرایند تحقیق، مجموعه‌ای از معیارهای مورد استفاده در پژوهش‌های تفسیری^۱ به‌ویژه رویکرد نظریهٔ برخاسته از داده‌ها، شامل اعتمادپذیری^۲، تصدیق‌پذیری^۳، راستی^۴ (لینکلن و گوبا، ۱۹۸۵) و تطابق^۵ و عمومیت^۶ (اشتراوس و کوربین، ۱۹۹۸) استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

در این پژوهش، سه دسته عامل که موجب شکل‌گیری، تقویت، تحدید و هدایت فرایند مدیریت ریسک عرضه می‌شوند، شناسایی شدند. شکل ۱، این عوامل و مقوله‌های مترتب بر آنها را نشان می‌دهد. در ادامه، هریک از این عوامل را بررسی می‌کنیم.



شکل ۱. عوامل مؤثر بر فرایند مدیریت ریسک عرضه در زنجیره تأمین صنعت خودروسازی

عوامل ادراکی

عامل ادراکی، فرایندی است که با شروع آن موضوع‌هایی مانند بی‌ثباتی^۷ و عواقب آن ادراک می‌شود. ادامهٔ این فرایند، به اسناد علل موضوع‌های ادراک شده، به عوامل قابل کنترل و غیر قابل کنترل منجر می‌شود؛ بنابراین، علت مدیریت ریسک تأمین قطعات خودرو، به‌کارافتادن این فرایند

1. Interpretive Research
2. Credibility
3. Conformability
4. Integrity
5. Fit
6. Generality
7. Uncertainty

ادراکی است؛ یعنی این فرایند، عامل انگیزاننده خودروساز برای مدیریت ریسک عرضه است و به چرایی ورود او به این حوزه پاسخ می‌دهد. به‌طور مشخص، پاسخ این پرسش را که چرا خودروساز اقدام به مدیریت ریسک عرضه می‌کند می‌توان با استفاده از عامل ادراکی، طی مراحل زیر توضیح داد:

۱. در محیط خودروساز، بی‌ثباتی وجود دارد.

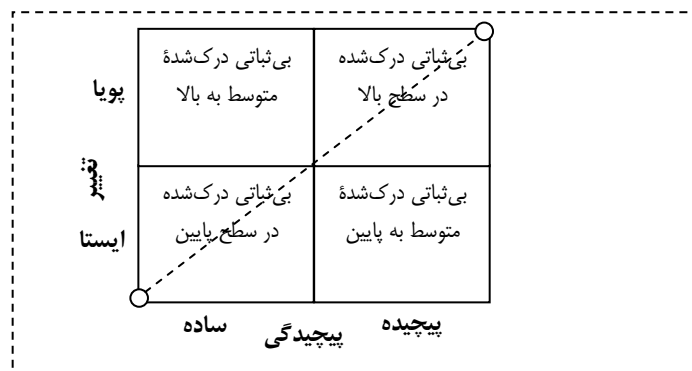
بررسی مصاحبه‌های انجام‌شده حکایت از وجود ارجاع‌هایی دارد که در تمامی آنها به‌نوعی به «بی‌ثباتی» خودرو اشاره شده است. بی‌ثباتی به این معناست که تصمیم‌گیرندگان درباره عوامل پیرامونی اطلاعات کافی ندارند و برای پیش‌بینی تغییرها با مشکل روبه‌رو می‌شوند (دفت، ۲۰۰۰: ۱۵۱). معمولاً بی‌ثباتی از دو نیرو نشئت می‌گیرد: پیچیدگی و میزان تغییر. با وجود رابطه بسیار نزدیک ریسک و بی‌ثباتی، نایت (۱۹۲۱) آن دو را مساوی یا مشابه یکدیگر نمی‌داند. یتس و استون (۱۹۹۲) عنوان می‌دارند که هر درکی از ریسک، به‌طور ضمنی درجه‌ای از بی‌ثباتی را نسبت به وقایع آینده با خود به همراه دارد. از دید اسلک و لویز (۲۰۰۱)، بی‌ثباتی عامل کلیدی هدایت‌کننده ریسک به حساب می‌آید. واترز (۲۰۰۷: ۷۸) نیز شروع فرایند پایه‌ای مدیریت ریسک را بی‌ثباتی دانسته است.

۲. بی‌ثباتی به وقوع اتفاقاتی مختل‌کننده تأمین قطعات خودرو منجر می‌شود. این اتفاق‌ها را می‌توان ریسک عرضه نامید. ریسک ممکن است عواقب زیانباری برای سازمان و افراد آن داشته باشد.

۳. خودروساز، بی‌ثباتی و عواقب زیانبار آن را درک می‌کند.

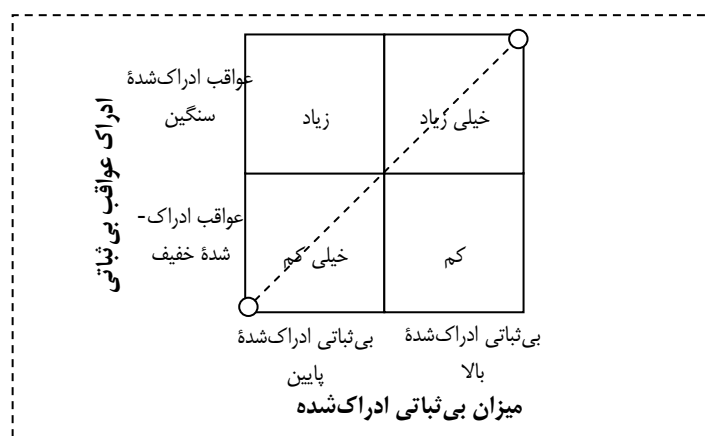
هیچ‌یک از ما واقعیت را بدان‌گونه که هست، نمی‌بینیم. تنها کاری که انجام می‌دهیم این است که چیزی را که می‌بینیم، تفسیر می‌کنیم و آن‌گاه آن را واقعیت می‌نامیم؛ بنابراین، ادراک، فرایندی است که بدان‌وسيله، فرد احساس خود را تفسیر می‌کند تا به محیط خود معنا دهد.

هچ (۲۰۰۷: ۱۸۱) معتقد است که مشکل موجود در نگاه سنتی، بی‌ثباتی آن بود که فرض می‌کرد افراد موقعیت را به‌طور یکسان تجربه می‌کنند؛ اما با گذشت زمان، پژوهش‌های تجربی نشان داد که ممکن است افراد مطمئن و بعضی افراد نامطمئن، موقعیتی مشابه را تصور کنند؛ بنابراین، با ترکیب دو نیروی پیچیدگی و میزان تغییر، سطوح بی‌ثباتی ادراک‌شده به‌صورت شکل ۲ ارائه می‌شود:



شکل ۲. بی‌ثباتی ادراک‌شده براساس میزان پیچیدگی و تغییر (رابینز، ۲۰۰۰: ۱۸۸)

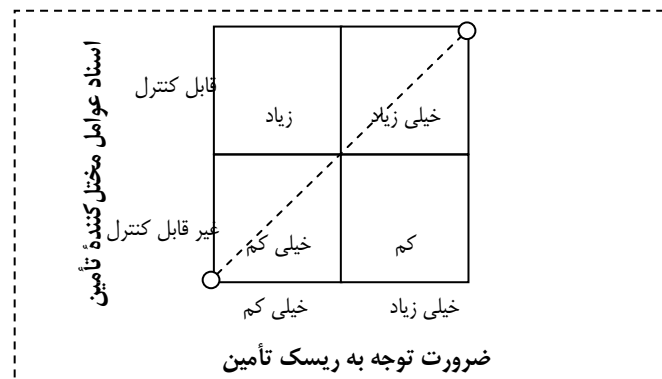
بنابراین، در فرایند تأمین، نقاط تاریک و مبهمی وجود دارد. این نقاط تاریک را بی‌ثباتی می‌نامند. بی‌ثباتی ممکن است به وقوع حوادث مختل‌کننده فرایند تأمین منجر شود. وقوع این حوادث، عواقبی در پی دارد. خودروساز، این عواقب را ادراک می‌کند. ادراک عواقب مترتب بر ریسک و نگرانی حاصل از آن، خود انگیزه‌ای برای ورود به فرایند مدیریت ریسک تأمین ایجاد می‌کند. بررسی مصاحبه‌های انجام‌شده، حکایت از وجود ارجاع‌هایی دارد که در تمامی آنها به نوعی به «عواقب بی‌ثباتی» اشاره شده است. به‌رحال، در اینجا خودروساز ادراک خود از «ضرورت توجه به ریسک تأمین» را شکل می‌دهد. این ضرورت ممکن است از خیلی کم تا خیلی زیاد در نوسان باشد (شکل ۳).



شکل ۳. ادراک ضرورت توجه به ریسک تأمین

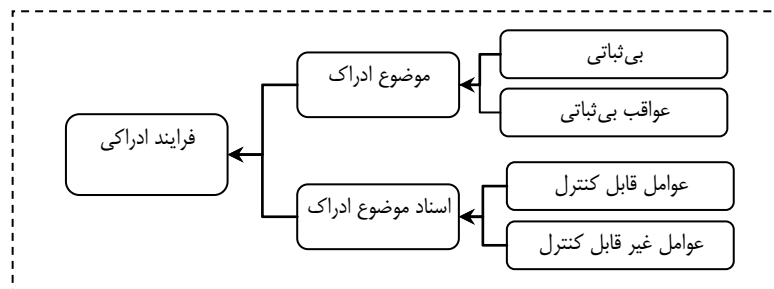
۴. خودروساز، علت وقوع اتفاق‌های مختل‌کننده تأمین را به عوامل قابل کنترل و عوامل غیر قابل کنترل، اسناد می‌دهد.

هنگامی که خودروساز، پدیده بی‌ثباتی، عواقب آن و ضرورت توجه به آن را ادراک کرد، درصدد برمی‌آید تا درباره علل آن به قضاوت بپردازد. خودروساز، علل موضوع‌های ادراک‌شده را به عوامل قابل کنترل و غیر قابل کنترل اسناد می‌دهد. او بر عوامل درون‌سازمانی و درون‌زنجیره‌ای، بیشتر از عوامل برون‌زنجیره‌ای کنترل دارد. بررسی مصاحبه‌ها حکایت از وجود ارجاع‌هایی دارد که در تمامی آنها، به‌نوعی به «عامل اسنادی» اشاره شده است. به‌هرحال، در اینجا خودروساز ادراک خود از «ضرورت اقدام به مدیریت ریسک تأمین» را شکل می‌دهد. این ضرورت، از خیلی کم تا خیلی زیاد در نوسان است (شکل ۴).



شکل ۴. ادراک ضرورت اقدام به مدیریت ریسک عرضه

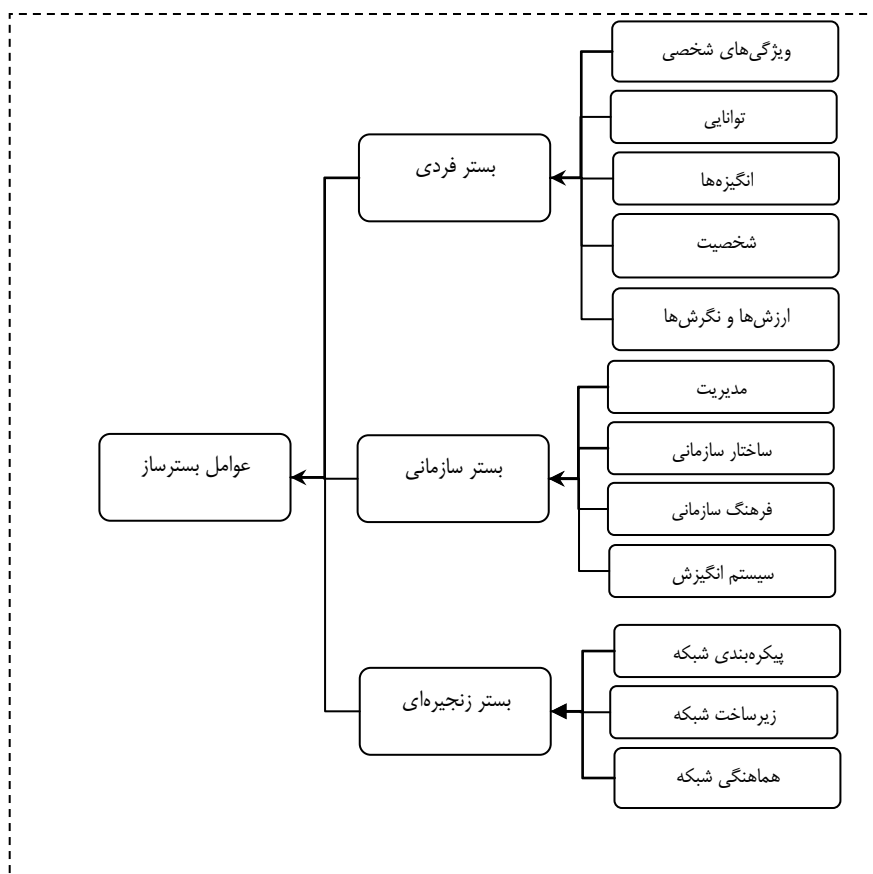
با توجه به دیدگاه مطرح‌شده و نظرهای مصاحبه‌شوندگان، مسیر استقرایی شکل‌گیری این مقوله، در شکل ۵ آورده شده است.



شکل ۵. مسیر استقرایی شکل‌گیری مقوله «فرایند ادراکی» - شرایط علی تأثیرگذار

عوامل بسترساز

عوامل بسترساز، عناصری هستند که با نفوذ خود موجب شکل‌گیری الگوهای پایداری در مدیریت ریسک تأمین برای خودروساز می‌شوند. این عوامل، از دو نقش عمده برخوردارند. نخست آنکه موجب شکل‌گیری ادراک بی‌ثباتی و عواقب آن و اسناد این موضوعها به عوامل قابل کنترل و غیر قابل کنترل می‌شوند؛ دوم آنکه با ایجاد شرایطی پایدار، به شکل‌گیری نحوه مواجهه خودروساز با ریسک تأمین و تقویت یا تحدید استراتژی‌های مدیریت آن منجر می‌شوند. با توجه به چنین دیدگاهی و نیز با توجه به نظرهای مصاحبه‌شوندگان، مسیر استقرایی شکل‌گیری این مقوله، در شکل ۶ آورده شده است.



شکل ۶. مسیر استقرایی شکل‌گیری مقوله «عوامل بسترساز» - شرایط زمینه‌ای تأثیرگذار

بستر فردی

بستر فردی، از عناصر اولیه شکل دهنده دیدگاهها و طرز تلقی‌های خودروساز نسبت به ریسک تأمین و چگونگی مدیریت آن تشکیل می‌شود.

ادراک ریسک و نحوه مواجهه با آن، تحت تأثیر ویژگی‌های شخصی مانند سن، جنسیت، وضعیت تأهل، سابقه خدمت و ... قرار دارد. به عبارتی، ویژگی‌های شخصی، متغیری است که با تغییر آن، ادراک ریسک و نحوه مواجهه با آن تغییر خواهد کرد.

توانایی یعنی توان فرد در انجام کارهایی که در یک پست سازمانی باید انجام شود. این توانایی ممکن است ذهنی و فیزیکی باشد. معمولاً افراد با توانایی بالا در انجام وظایف سازمانی، توان بیشتری برای ادراک ریسک‌های تأمین و شکل‌دهی نحوه مواجهه با آنها را خواهند داشت.

افراد انگیزه‌های مختلفی دارند و انگیزه‌ها برای کنترل رفتار افراد، با یکدیگر در رقابت‌اند؛ بنابراین، انگیزه یا نیازی که بیشترین قدرت را داشته باشد، به نوعی فعالیت یا رفتار منجر می‌شود؛ یعنی ادراک ریسک‌های تأمین و شکل‌دهی نحوه مواجهه با آنها، تحت تأثیر این انگیزه یا نیاز پر قدرت قرار دارد.

شخصیت فرد، مجموعه‌ای از ویژگی‌های روانی است که از طریق آن، افراد را طبقه‌بندی می‌کنیم. روان‌شناسان درباره ویژگی‌های شخصیتی، پژوهش‌های زیادی انجام داده‌اند و توانسته‌اند ویژگی‌های شخصیتی مختلفی را شناسایی کنند. یکی از این ویژگی‌های شخصیتی، ریسک‌پذیری است (رابینز، ۲۰۰۳: ۵۲).

ارزش‌ها شامل نظرها و عقاید فرد نسبت به مطلوب یا نامطلوب بودن یک پدیده‌اند. آنها بر نگرش‌ها، انگیزه‌ها و ادراک افراد تأثیر می‌گذارند. نگرش به مفهوم ارزیابی شخص (به صورت مطلوب یا نامطلوب) نسبت به یک شیء، فرد، عمل یا رفتاری خاص است؛ بنابراین، ارزش، مفهومی وسیع‌تر و جامع‌تر از نگرش دارد (رابینز، ۲۰۰۳: ۸۷).

بستر سازمانی

عناصر بستر سازمانی نیز همانند عناصر بستر فردی، در موقعیتی خاص به هدایت اقدام‌های خودروساز در مدیریت ریسک تأمین کمک می‌کنند. شاید اصلی‌ترین ویژگی عناصر بستر سازمانی، ماهیت عینی‌تر و ملموس‌تر آنهاست. این عناصر، جزئی از ساختار اجتماعی حاکم بر سازمان محسوب می‌شوند.

عامل مدیریت از دو دیدگاه، حائز اهمیت است: ۱. سبک مدیریت حاکم بر سازمان و ۲. تعهد مدیریت نسبت به پدیده ریسک و مدیریت آن. سبک مدیریت ممکن است در یک پیوستار، از

مدیریت امرانه تا مدیریت مشارکتی و تفویضی در نوسان باشد. به کارگیری هریک از این سبک‌ها، تأثیر مشخص و واضحی بر ادراک پدیده ریسک تأمین و نحوه مدیریت آن در سازمان دارد. با توجه به پاسخ‌های مصاحبه‌شوندگان، مشارکت هرچه بیشتر کارکنان، بستر مناسب‌تری برای مدیریت ریسک تأمین به وجود می‌آورد. همچنین نگرش متعهدانه مدیریت ارشد نسبت به مدیریت ریسک تأمین، از اصلی‌ترین عوامل وجود یا نبود موفقیت یا شکست مدیریت ریسک تأمین در شرکت خودروساز است.

نوع ساختار سازمانی نیز از دیگر عوامل سازمانی تأثیرگذار بر پدیده مدیریت ریسک تأمین است. ساختار سازمانی را می‌توان در یک پیوستار، از ساختارهای سنتی وظیفه‌گرا تا مدرن شبکه‌گرا در نظر گرفت. به کارگیری هریک از این سبک‌ها، تأثیر مشخص و واضحی بر ادراک پدیده ریسک تأمین و نحوه مدیریت آن خواهد داشت. براساس پاسخ‌های مصاحبه‌شوندگان، ساختارهای شبکه‌ای، بستر مناسب‌تری برای مدیریت ریسک تأمین به وجود می‌آورد. چنین ساختارهایی، تسهیم اطلاعات، مشارکت و چندوظیفه‌گرایی را تشویق و تسهیل می‌کنند.

فرهنگ سازمانی، سیستمی از استنباط مشترک است که اعضا نسبت به یک سازمان دارند (رایینز، ۲۰۰۳: ۳۷۲). نوع فرهنگ سازمانی نیز از دیگر عوامل سازمانی تأثیرگذار بر پدیده مدیریت ریسک تأمین است. برای درک بهتر، فرهنگ سازمانی را می‌توان در یک پیوستار در نظر گرفت. در یک سوی پیوستار «فرهنگ نادیده‌انگاری مدیریت ریسک» و در سوی دیگر، «فرهنگ مشوق مدیریت ریسک» جای دارد. هریک از این فرهنگ‌ها، تأثیر مشخص و واضحی بر ادراک پدیده ریسک تأمین و نحوه مدیریت آن خواهد داشت. با توجه به پاسخ‌های مصاحبه‌شوندگان «فرهنگ مشوق مدیریت ریسک»، بستر مناسب‌تری برای مدیریت ریسک تأمین به وجود می‌آورد. چنین فرهنگی، خلاق و خطرپذیر، جزئی‌نگر و دقیق، روش‌گرا، مشارکت‌جو، تیم‌منا، متحول و رشد‌منا است.

افرادی که تحریک شوند، نسبت به افرادی که تحریک نشوند، تلاش بیشتری می‌کنند. این تحریک که وجه سازمانی آن، سیستم انگیزش سازمان است، ممکن است بر مبنای تشویق و سهل‌گیری یا بر مبنای تنبیه و سخت‌گیری باشد. هریک از این مبانی، تأثیر مشخص و واضحی بر ادراک پدیده ریسک تأمین و نحوه مدیریت آن خواهد داشت. با توجه به پاسخ‌های مصاحبه‌شوندگان، «تشویق و سهل‌گیری»، بستر مناسب‌تری برای مدیریت ریسک تأمین به وجود می‌آورد. چنین مبنایی، ترس ناشی از عواقب سازمانی و فردی تصمیم‌ها را کاهش می‌دهد و زمینه‌های لازم برای تصمیم‌گیری دقیق و فعال ایجاد می‌کند.

بستر زنجیره‌ای

یکی دیگر از عناصر بسترساز شکل‌گیری فرایند ادراکی و اقدام به مدیریت ریسک عرضه، خود زنجیره تأمین است.

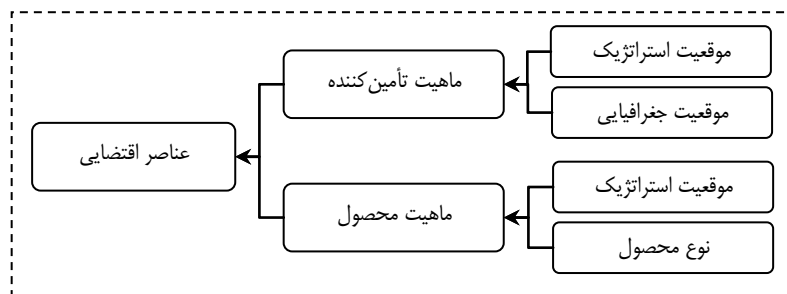
پیکره‌بندی شبکه، شامل موضوع‌هایی درباره ارتباط سایت مونتاز، انبار و تأمین‌کننده است (سیمچی-لوی و همکاران، ۲۰۰۹: ۱۸). این موضوع‌ها، تصمیم‌های استراتژیک و کمتر قابل تغییر در کوتاه‌مدت هستند.

زیرساخت شبکه، شامل عناصر مورد نیاز برای انجام اقدام‌های درون‌سازمانی و بین‌سازمانی در زنجیره است. به عبارتی، اجزای زنجیره با استفاده از زیرساخت‌های شبکه، خود را اداره می‌کنند و با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند. چنین عناصری نیز از جمله تصمیم‌های استراتژیک و کمتر قابل تغییر در کوتاه‌مدت هستند. شاید بتوان دو مفهوم پیکره‌بندی و زیرساخت شبکه را با عنوان «بستر سخت زنجیره» نامگذاری کرد.

هماهنگی، میزانی است که در آن، هر مرحله زنجیره به اثر اقدام‌های خود بر دیگر مراحل زنجیره توجه دارد (چوپرا و میندل، ۲۰۰۸: ۶۳). روابط زنجیره تأمین، مبتنی بر قدرت یا ثبات است. در روابط مبتنی بر قدرت، طرف قوی، دیدگاه‌های خود را به دیگران دیکته می‌کند. ثبات، مشتمل بر یک عقیده است؛ یعنی هر مرحله، در منافع مراحل دیگر سهیم است و بدون توجه به تأثیر اقدامش بر دیگر مراحل، به کاری دست نمی‌زند (سیمچی-لوی و همکاران، ۲۰۰۸: ۵۹). شاید بتوان مفهوم هماهنگی را با عنوان «بستر نرم زنجیره» نیز نامگذاری کرد.

عوامل اقتضایی

عناصر اقتضایی، پدیدآورنده شرایطی هستند که در آن، شرکت خودروساز در حین مدیریت ریسک تأمین، به اقدام‌هایی اقتضایی در قبال حوادث مختل‌کننده فرایند تأمین دست می‌زند. این عناصر نیز مانند عناصر بسترساز موجب شکل‌گیری فرایند ادراکی و نحوه مواجهه خودروساز با ریسک عرضه می‌شوند، اما تفاوت عمده‌ای بین آنها وجود دارد. درحالی‌که ویژگی اصلی عناصر بسترساز، پایداری آنها در طول زمان و مکان است، عناصر اقتضایی، ماهیتی پایدار ندارند و بسته به شرایط، دچار تغییر می‌شوند. با توجه به چنین دیدگاهی و نیز با توجه به نظرهای مصاحبه‌شوندگان، مسیر استقرایی شکل‌گیری این مقوله در شکل ۷ آورده شده است.



شکل ۷. مسیر استقرایی شکل‌گیری «عناصر اقتصادی» - شرایط واسطه‌ای تأثیرگذار

بنابراین، در این پژوهش، با توجه به نظرهای مصاحبه‌شوندگان، عناصر اقتصادی به دو مشخصه اصلی ماهیت تأمین‌کننده (مجموعه ویژگی‌ها و ابعادی که موجب تمییز تأمین‌کنندگان مختلف از یکدیگر می‌شود) و ماهیت محصول (مجموعه ویژگی‌ها و ابعادی که موجب تمییز محصول‌های مختلف از یکدیگر می‌شود) تقسیم شده‌اند.

به‌نظر می‌رسد، نظرهای مصاحبه‌شوندگان در تشریح شرایط اقتصادی، با یافته‌های پیشینه پژوهش همخوانی دارد؛ به‌عنوان مثال، دشماخ در طبقه‌بندی ریسک‌های زنجیره تأمین، از دو عامل تأمین‌کننده و محصول استفاده کرده است. رمسی (۱۹۹۵) با تکیه بر الگوی دوبعدی کرالچیک (۱۹۸۳) که کالاها را به چهار گروه تقسیم‌بندی کرد، یادآور می‌شود که در هنگام منبع‌یابی و اخذ تصمیم‌های تأمین، سطح ملاحظه‌های خریدار، به ماهیت قطعه بستگی دارد.

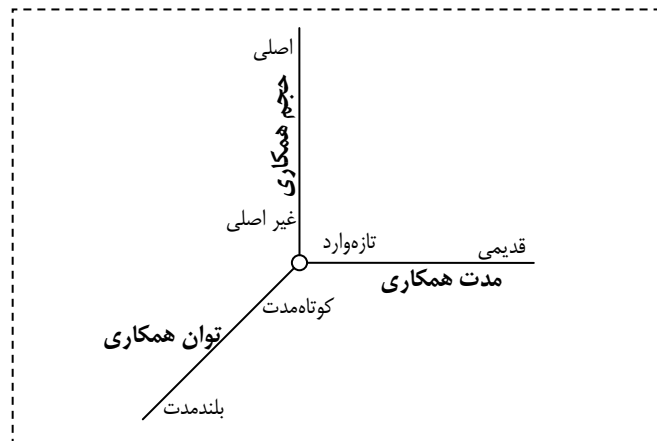
ماهیت تأمین‌کننده

شکل‌گیری فرایند تأمین، مستلزم حضور تأمین‌کننده است؛ بنابراین، تأمین‌کننده عاملی تأثیرگذار بر مدیریت ریسک تأمین به‌شمار می‌رود. با این حال، از آنجا که خودروساز، قطعات خود را تنها از یک جا تأمین نمی‌کند، دور از ذهن نیست که حوادث مختل‌کننده فرایند تأمین هر تأمین‌کننده، به شیوه‌هایی مختلف مدیریت شوند.

بررسی مصاحبه‌ها حکایت از وجود ارجاع‌هایی دارد که در تمامی آنها، به‌نوعی به تفاوت میان تأمین‌کنندگان مختلف اشاره شده است. براین اساس، مصاحبه‌شوندگان، دو بعد اصلی «موقعیت استراتژیک تأمین‌کننده» و «موقعیت جغرافیایی تأمین‌کننده» را که امکان تمییز تأمین‌کنندگان از یکدیگر را فراهم می‌سازد، مشخص کرده‌اند.

موقعیت استراتژیک تأمین کننده

«مدت همکاری»، «حجم همکاری» و «توان همکاری»، ابعاد تعیین موقعیت استراتژیک تأمین کننده اند (شکل ۸). با ترکیب این ابعاد، هشت حالت مختلف برای موقعیت استراتژیک تأمین کننده در یک پیوستار به وجود می آید. یک سوی این پیوستار، «تأمین کننده کاملاً استراتژیک» با مشخصه های «قدیمی، اصلی و بلندمدت» و سوی دیگر آن «تأمین کننده کاملاً غیر استراتژیک» با مشخصه های «جدید، فرعی و کوتاه مدت» قرار دارد.



شکل ۸. بررسی موقعیت استراتژیک تأمین کننده

موقعیت جغرافیایی تأمین کننده

از این دیدگاه، تأمین کنندگان را می توان به «تأمین کننده داخلی نزدیک»، «تأمین کننده داخلی دور» و «تأمین کننده خارجی» تقسیم کرد. با ترکیب موقعیت های فوق می توان تأمین کنندگان را به شرح شکل ۹ طبقه بندی کرد:

موقعیت جغرافیایی	خارجی	تأمین کننده کاملاً غیر استراتژیک/خارجی	تأمین کننده کاملاً استراتژیک/خارجی
	داخلی - دور	تأمین کننده کاملاً غیر استراتژیک/ داخلی - دور	تأمین کننده کاملاً استراتژیک/ داخلی - دور
	داخلی - نزدیک	تأمین کننده کاملاً غیر استراتژیک/ داخلی - نزدیک	تأمین کننده کاملاً استراتژیک/ داخلی - نزدیک
		کاملاً غیر استراتژیک	کاملاً استراتژیک

موقعیت استراتژیک تأمین کننده

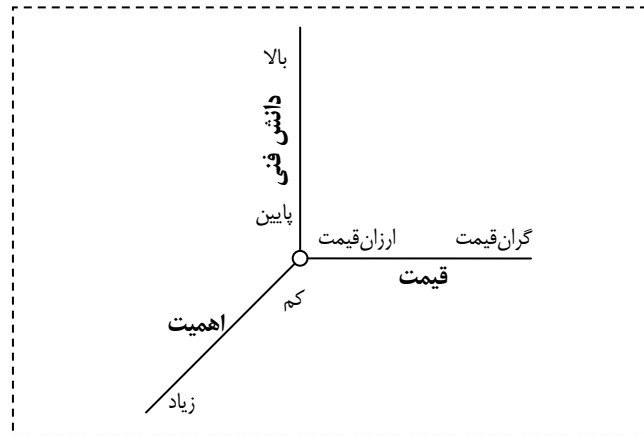
شکل ۹. بررسی ماهیت تأمین کننده

ماهیت محصول

محصول به عنوان یکی از عناصر شکل دهنده مبادله‌های خودروساز و تأمین کننده، نقشی محوری در این مبادله‌ها بازی می‌کند. از این رو، ویژگی‌های آن، تأثیری معنادار بر کل فرایند تأمین دارد. بررسی مصاحبه‌ها حکایت از وجود ارجاع‌هایی دارد که در تمامی آنها، به نوعی بر اثرگذاری نوع محصول اشاره شده است. بر این اساس، مصاحبه‌شوندگان دو بعد اصلی «موقعیت استراتژیک محصول» و «نوع محصول» را - که امکان تمییز آنها از یکدیگر را فراهم می‌سازد - مشخص کرده‌اند.

موقعیت استراتژیک محصول

«قیمت»، «دانش فنی» و «اهمیت»، ابعاد تعیین موقعیت استراتژیک محصول‌اند. اهمیت، خود از معیارهای تعداد منابع قطعه (تک منبع/چندمنبع)، وضعیت ایمنی قطعه (قطعه ایمنی/ غیر ایمنی) و... تشکیل شده است (شکل ۱۰). با ترکیب این ابعاد، هشت حالت مختلف برای موقعیت استراتژیک محصول در یک پیوستار به وجود می‌آید. یک سوی این پیوستار «محصول کاملاً استراتژیک» با مشخصه‌های «گران قیمت، دانش فنی بالا و پراهمیت» و سوی دیگر آن «محصول کاملاً غیر استراتژیک» با مشخصه‌های «ارزان قیمت، دانش فنی پایین و کم‌اهمیت» قرار دارد.



شکل ۱۰. بررسی ابعاد موقعیت استراتژیک محصول

نوع محصول

از این دیدگاه، محصول‌ها را می‌توان به «مواد اولیه عمومی»، «مواد اولیه اختصاصی» و «قطعه» تقسیم کرد. با ترکیب موقعیت‌های فوق، طبقه‌بندی شکل ۱۱ به دست می‌آید.

نوع محصول	قطعه	قطعه کاملاً غیر استراتژیک	قطعه کاملاً استراتژیک
	مواد اولیه اختصاصی	مواد اولیه اختصاصی کاملاً غیر استراتژیک	مواد اولیه اختصاصی کاملاً استراتژیک
	مواد اولیه عمومی	مواد اولیه عمومی کاملاً غیر استراتژیک	مواد اولیه عمومی کاملاً استراتژیک
		کاملاً غیر استراتژیک	کاملاً استراتژیک
موقعیت استراتژیک			

شکل ۱۱. بررسی ماهیت محصول

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

به‌کارگیری استراتژی نظریه‌برخاسته از داده‌ها، اقدامی نو در پژوهش‌های مدیریت ریسک در زنجیره‌های تأمین است. به‌همین جهت، پژوهش حاضر از بعد روش‌شناسی، نوآوری دارد. همچنین درحالی‌که ساچان و داتا (۲۰۰۵) «به‌کارگیری بسیار محدود نظریه‌های سایر زمینه‌های علمی در حوزه مدیریت زنجیره تأمین» و «استفاده محدود از داده‌های دست اول و به‌کار نرفتن نوآورانه داده‌های دست دوم» را به‌عنوان ضعف پیشینه پژوهش‌های مدیریت زنجیره تأمین مطرح می‌کنند، این پژوهش با اتکا به دامنه متنوعی از نظریه‌های رفتاری، سازمانی و استفاده نوآورانه از داده‌های دست اول و دوم، به صورت‌بندی مدل خود پرداخته است.

با جمع‌بندی مطالب گفته‌شده می‌توان نتیجه گرفت که فرایند مدیریت ریسک عرضه، با برانگیخته‌شدن خودروساز در فرایندی ادراکی - اسنادی آغاز می‌شود. این فرایند، تحت تأثیر عناصر بستر فردی، سازمانی و زنجیره‌ای شکل می‌گیرد. همزمان با به‌کارافتادن فرایند ادراکی - اسنادی، خودروساز، ورود به فرایند مدیریت ریسک تأمین را با لحاظ‌کردن عناصر بسترساز آغاز می‌کند. در حین فرایند مدیریت ریسک تأمین، عناصر بسترساز موجب هدایت تصمیم‌ها و اقدام‌های خودروساز در مقابل حوادث محل فرایند تأمین می‌شوند. درحالی‌که عناصر بسترساز، ثابت‌هایی را برای هدایت چگونگی مواجهه با ریسک فراهم می‌سازند، این عناصر نمی‌توانند تعیین کنند که چه چیزی باید در موقعیتی خاص رخ دهد. به یاد داشته باشید مواجهه با ریسک عرضه، به‌دلیل حضور عناصر اقتضایی، ماهیتی اقتضایی دارد. درواقع، خودروساز با توجه به ماهیت تأمین‌کننده و ماهیت محصول، به شیوه‌ای اقتضایی، اقدام به مدیریت ریسک عرضه می‌کند.

نتیجه پژوهش با شناساندن ابعاد و مشخصه‌های عوامل مؤثر بر فرایند مدیریت ریسک عرضه در زنجیره تأمین صنعت خودرو، امکان مواجهه و اداره مؤثر ریسک‌های تأمین را برای مدیران شرکت‌های خودروساز فراهم می‌سازد. انتظار می‌رود پژوهش حاضر بتواند دانش مدیران این شرکت‌ها را درباره عوامل مؤثر بر مدیریت ریسک عرضه افزایش دهد.

ماهیت استقرایی روش‌شناسی پژوهش، محدودیت‌هایی را بر تعمیم‌پذیری نتایج، وارد ساخته است. به‌همین جهت، پیشنهاد می‌شود اعتبار الگوی این تحقیق در دیگر زنجیره‌های تأمین بررسی شود. ضمن آنکه با تعریف مقیاس‌های مناسب می‌توان به سنجش کمی شرایط تأثیرگذار بر پدیده مدیریت ریسک عرضه پرداخت و تحقیقی ترکیبی (کیفی - کمی) ترتیب داد.

References

- Aguilar, J. (1984). Trust and exchange: expressive and instrumental dimensions of reciprocity in a peasant community, *Ethos*, 12(1): 3-29.
- Bazargan, A. (2008). *Introduction to qualitative and mixed research methods: Common approaches in behavioral science*. Didar. Tehran. (In Persian)
- Chopra, S. & Meindl, P. (2007). *Supply chain management*. Prentice Hall. Harlow.
- Cousins, P., Lamming, R. C. and Bowen, F. (2004). The role of risk in environment-related initiatives, *International Journal of Operations & Production Management*, 24(6): 554-565.
- Daft, R. (2000). *Organization theory and design*, Cultural research Bureau. Tehran. (In Persian)
- Deshmukh, V. (2007). *The design of a decision support system for supply chain risk management*, Massachusetts Institute of Technology. Massachusetts.
- Frosdick, M. (1997). The techniques of risk management are insufficient in themselves. *Disaster Prevention and Management*, 6(3): 165-177.
- Gilovich, T. (1991). *How we know what isn't so*. Simon and Schuster. New York.
- Hatch, M. (2007). *Organization theory: modern, symbolic and postmodern perspectives*. Afkar press. Tehran. (In Persian)
- Hendricks, K. B. & Singhal, V. R. (2005). An empirical analysis of the effects of supply chain disruption on long-run stock price performance and equity risk of the firm. *Production and Operations Management*, 14(1): 35-52.
- Hines, P., Lamming, R., Jones, D., Cousins, P. & Rich, N. (1999). *Value stream management: Strategy and excellence in the supply chain*. Prentice-Hall. Harlow.
- Hood, J. & Young, P. (2005). Risk financing in UK local authorities: Is there a case for risk pooling? *International Journal of Public Sector Management*, 18(6): 563-578.
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). Prospect theory: an analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47: 263-291.
- Kilgore, M. (2003). *Mitigating Supply Chain Risks*. White Paper, Chainalytics LLC. Atlanta.
- Knight, F. H. (1921). *Risk, Uncertainty and Profit*. Houghton Mifflin. Boston.
- Kraljic, P. (1983). Purchasing must become supply management. *Harvard Business Review*, 61(5): 109-117.

- Lewis, M. (2003). Cause, consequence and control: towards a theoretical and practical model of operational risk, *Journal of Operations Management*, 21(2): 205-224.
- Lincoln, Y. & Guba E. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Sage Publications. Beverly Hills.
- Lowrance, W. W. (1980). *The nature of risk*. Plenum Press. New York.
- March, J. G. & Shapira, Z. (1987). Managerial perspectives on risk and risk taking. *Management Science*, 33(11): 1404-1418.
- Mello, J. & Flint, D. (2009). A refined view of Grounded Theory and its application to logistics research, *Journal of Business Logistics*, 30(1): 107-125.
- Minahan, TA. (2005). *The Supply Risk Benchmark Report*. Aberdeen Group. Boston.
- Mir Ghafari, S. Morvati Sharifabadi, A. Asadian Ardakani, F. (2012). Evaluation of Suppliers Risk in Supply Chain Using Combining Fuzzy VIKOR and GRA Techniques. *Journal of Industrial Management*, 4 (2): 153-178. (In Persian)
- Mitchell, V.W. (1995). Organisational risk perception and reduction: a literature review. *British Journal of Management*, 6: 115-133.
- Moore, P. G. (1983). *The Business of Risk*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Nan, J. Zhen, H. (2008). Supply risk identification and analysis of iron and steel enterprises Supply Chain Based on Social System Theory. *IEEE*, 1-4.
- Odean, T. (1998). Volume, volatility, price and profit when all traders are above average, *The Journal of Finance*, 53(6): 1887-1934.
- Radjou, N. (2002). *Adapting to supply network change*. Forrester Research Inc, Cambridge.
- Ramsay, J. (1996). The case against purchasing partnerships. *International Journal of Purchasing and Materials Management*, 32(4): 13-19.
- Robbins, A. (2000). *Organization theory (structure, design, application)*. Saffar press. Tehran. (In Persian)
- Robbins, A. (2003). *Organizational behavior: concepts, controversies, application*. Cultural research Bureau. Tehran. (In Persian)
- Rowe, W. (1980). *Risk assessment: approaches and method*. Academic Press. London.
- Russo, J. E. & Schoemaker, P. J. H. (1992). Managing overconfidence, *Sloan Management Review*, 33: 7-17.

- Sachan, A. & Datta, S. (2005). Review of supply chain management and logistics research. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 35(9/10): 664-705.
- Simchi-Levi, D. Kaminesky, P. Simchi-Levi, E. (2008). *Designing and Management the Supply Chain*, MacGraw-Hill. Irwin.
- Simchi-Levi, D. Kaminesky, P. Simchi-Levi, E. (2009). *Designing and Management the Supply Chain*, Sharif university press. Tehran. (In Persian)
- Simon, P., Hillson, D. & Newland, K. (1997). *Project Risk Analysis and Management Guide (PRAM)*. Association for Project Management, Norwich.
- Slack, N. & Lewis, M. (2001). *Operations strategy*, Prentice-Hall. Harlow.
- Strauss, A. L. & Corbin, J. M. (1998). *Basics of qualitative research: techniques and procedures for developing grounded theory*, Thousand Oaks. California.
- Waters, D. (2007). *Global Logistics*. Kogan page limited. London.
- Waters, D. (2007). *Supply chain risk management*, Kogan page limited. London.
- Womack, J. P. & Jones, D. T. (2005). *Lean solutions: How companies and customers can create weals*.
- Yates, J.F. & Stone, E. (1992). *The risk construct*. Wiley. Chichester.
- Zsidisin, G.A., Ellram, L.M., Carter, J.R. and Cavinato, J. L. (2004). An analysis of supply risk assessment techniques, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 34(5): 397-413.