

چشم‌انداز مدیریت صنعتی

سال نهم، شماره ۳۵، پاییز ۱۳۹۸

شاپا چاپی: ۹۸۷۴-۲۲۵۱، شاپا الکترونیکی: ۴۱۶۵-۲۶۴۵

صص ۵۴ - ۹

شناسایی و مقوله‌بندی فعالیت‌های مرتبط با توسعه تأمین‌کننده در صنعت خودرو

لعیا الفت*، مقصود امیری**، ایمان رئیسی وانانی***، منصور اسماعیل‌زاده****

چکیده

توسعه تأمین‌کننده یک نوع همکاری بین شرکت‌های تولیدکننده و تأمین‌کننده است. پس از آگاهی تولیدکننده از وضعیت تأمین‌کنندگان خود براساس معیارهای مرتبط با توسعه تأمین‌کننده، لازم است که فعالیت‌هایی مناسب برای توسعه تأمین‌کننده ارائه و اجرا شوند. در این مقاله، با استفاده از روش فراترکیب، ابتدا ۱۰۲ مطالعه از ۱۳۶ مطالعه یافت شده، انتخاب و سپس متون آن‌ها با نرم‌افزار اطلس تی‌آی، کدگذاری شده است، در پایان ۳۹ مفهوم برای فعالیت‌ها شناسایی و در چهار مقوله ملموس، ناملموس، روابط و محیطی و دو بعد درونی و بیرونی طبقه‌بندی شدند. قابل ذکر است که بیش از ۹۳ درصد فعالیت‌های شناسایی شده، توسط مطالعات مربوط به صنعت خودرو نیز معرفی شده‌اند. برای بررسی روایی و پایایی فعالیت‌های شناسایی شده بترتیب از مثلث‌بندی منابع داده و پژوهشگر و ضریب کاپا استفاده شده است. براساس نظر خبرگان صنعت خودرو و محاسبه ضریب روایی محتوا و شاخص روایی محتوا، ۱۲ فعالیت حذف و با اعمال تغییرات مورد نظر خبرگان در فعالیت‌ها، ۲۷ فعالیت برای توسعه تأمین‌کننده در صنعت خودرو نهایی شدند. جامع بودن فعالیت‌های شناسایی شده در این مقاله، می‌تواند برای پژوهشگران این حوزه در صنایع مختلف و به‌ویژه صنعت خودروسازی مفید واقع شود.

کلیدواژه‌ها: توسعه تأمین‌کننده؛ فعالیت؛ فراترکیب؛ صنعت خودرو.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۱۱/۲۷، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۰۷/۲۱.

* استاد، دانشگاه علامه طباطبائی (نویسنده مسئول).

E-mail: Olfat@atu.ac.ir

** استاد، دانشگاه علامه طباطبائی.

*** استادیار، دانشگاه علامه طباطبائی.

**** دانشجوی دکتری، دانشگاه علامه طباطبائی.

۱. مقدمه

افزایش هزینه‌های رقابت، چرخه‌های عمر کوتاه‌تر محصول، چرخه‌های سریع‌تر توسعه محصول، جهانی‌سازی و سفارشی‌سازی محصول و کیفیت جامع بالاتر، نیروهای بازاری هستند که موجب افزایش توسعه تأمین‌کننده^۱ می‌شوند [۶۲]. توسعه تأمین‌کننده برای رشد اثربخشی زنجیره تأمین حیاتی است و یک منبع سنجش کاهش هزینه برای سازمان‌های تولیدی است [۲۸]. توسعه تأمین‌کننده موجب تقویت روابط بین مشتریان و تأمین‌کنندگان و ایجاد اعتماد متقابل شده که به نوبه خود موجب پیوندهای ارتباطی بهتر و تسهیم اطلاعات استراتژیک می‌شود. توسعه تأمین‌کننده موجب می‌شود تا مشتریان و تأمین‌کنندگان نقشه‌های مسیر فناوری خودشان را برای یکدیگر ارسال کنند و تأمین‌کنندگان به احتمال زیاد در توسعه محصول جدید درگیر خواهند شد. فرآیندهای رسمی توسعه تأمین‌کننده تأثیری مستقیم بر قابلیت فناوریانه تأمین‌کننده می‌گذارند؛ همچنین تأثیر غیرمستقیمی از طریق تقویت کانال‌های ارتباطی مرتبط دارند [۹۳]. پژوهش‌ها درباره توسعه تأمین‌کننده، نشان داده است که شرکت‌ها باید مشوق‌های توسعه تأمین‌کننده را به طور اصلی روی تأمین‌کنندگان استراتژیک متمرکز کنند [۱۲۴]. شرکت خریدار ممکن است برای تسهیم اطلاعات، کمک‌های تکنیکی، آموزش و سرمایه‌گذاری مستقیم در عملیات تأمین‌کننده و ایجاد ارزش مشترک آمادگی پیدا کند. در عوض، ممکن است از شرکت تأمین‌کننده انتظار تسهیم اطلاعات، تخصیص منابع انسانی برای تلاش بهبود و سرمایه‌گذاری در تجهیزات خاص برود [۵۴].

فعالیت‌های رسمی اتخاذشده توسط مشتریان برای بهبود عملکرد و قابلیت‌های تأمین‌کنندگان موجود را «توسعه تأمین‌کننده» می‌گویند [۴۴]. توسعه تأمین‌کننده شامل تلاش‌های شرکت‌های تولیدی برای بهبود قابلیت‌ها و عملکرد تأمین‌کنندگانشان است. این تلاش‌ها می‌توانند در حوزه‌های مختلفی مثل مدیریت کیفیت، توسعه محصول و کاهش هزینه هدف‌گذاری انجام شوند [۱۲۵]. توسعه تأمین‌کننده یک استراتژی همکارانه بلندمدت توسط یک سازمان خریدار برای ارتقای عملکرد و یا قابلیت‌های تأمین‌کننده است؛ به طوری که تأمین‌کننده قادر است نیازهای تأمین سازمان خریدار را به روشی اثربخش‌تر و قابل اطمینان‌تر برآورده سازد که مزیت رقابتی بیشتری را به خریدار برای رقابتی‌تر شدن در بازار می‌دهد [۲۱]. توسعه تأمین‌کننده یک فعالیت استراتژیک مرتبط با تأمین‌کننده است که برای ارتقای سطح عملکرد تأمین‌کنندگان به منظور ایجاد و حفظ شبکه‌ای از تأمین‌کنندگان شایسته طراحی می‌شود [۹۴]. تعریف بازنگری شده چن^۲ و همکاران (۲۰۱۵)، از توسعه تأمین‌کننده بدین صورت است: «توسعه تأمین‌کننده مجموعه‌ای از فعالیت‌های مدیریت دانش است که توسط شرکت‌های خریدار و

1. Supplier Development(SD)

2. Chen

تأمین‌کننده انجام می‌شود و قصد دارند نیازهای تأمین کوتاه‌مدت و بلندمدت شرکت‌های خریدار را از طریق تسهیل عملکرد مداوم شرکت تأمین‌کننده و یا بهبود قابلیت برآورده کنند.»

بیشتر فعالیت‌های مرتبط با توسعه تأمین‌کننده که در مطالعات دو دهه گذشته ارائه شده‌اند، بر توسعه قابلیت‌هایی مانند کیفیت و تحویل تمرکز داشته‌اند. در دهه جاری علاوه بر افزایش قابل‌ملاحظه تعداد مطالعات نسبت به دو دهه گذشته، فعالیت‌های جدیدی مثل قابلیت‌های محیطی نیز برای توسعه تأمین‌کننده ارائه شده‌اند؛ اما تاکنون یک مقوله‌بندی جامع از فعالیت‌های توسعه تأمین‌کننده ارائه نشده است، در داخل کشور مطالعه‌ای در زمینه توسعه تأمین‌کننده و فعالیت‌های مرتبط با آن صورت نگرفته است و با بررسی‌های انجام‌شده از ۱۰۲ مطالعه منتخب در این پژوهش، بیش از ۹۳ درصد فعالیت‌های شناسایی‌شده توسط مطالعاتی که در صنعت خودرو انجام شده‌اند، معرفی شده‌اند. طبق نتایج مطالعه دالوی و کانت (۲۰۱۵)، هیچ رهنمودی برای اجرای توسعه تأمین‌کننده در دسترس نیست، فعالیت‌های توسعه تأمین‌کننده نیاز به طبقه‌بندی برای مشاهده تأثیر طبقات مختلف روی نتایج آن‌ها دارند و نیاز به افزایش آگاهی برای فعالان صنعت درباره منافع توسعه تأمین‌کننده احساس می‌شود؛ بنابراین در دهه جاری، مطالعه فعالیت‌های توسعه تأمین‌کننده و مقوله‌بندی آن‌ها می‌تواند از اهمیت ویژه‌ای برخوردار باشد. در این پژوهش، فعالیت‌های توسعه تأمین‌کننده شناسایی و مقوله‌بندی می‌شود و با استفاده از نظر خبرگان صنعت خودروسازی، با صنعت خودروسازی ایران متناسب خواهد شد. ادامه مقاله به صورت زیر بخش‌بندی شده است: در بخش دوم پیشینه پژوهش به طور خلاصه ارائه می‌شود. در بخش سوم، روش پژوهش تشریح خواهد شد. در بخش چهارم ارائه نتایج و یافته‌ها صورت می‌گیرد. در بخش پنجم مدل فعالیت‌های نهایی‌شده به کمک نرم‌افزار اطلس ارائه شده و در بخش ششم به نتیجه‌گیری و پیشنهادها پرداخته می‌شود.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مفهوم توسعه تأمین‌کننده، نخستین بار توسط لیندرس^۱ (۱۹۶۶)، برای توصیف تصمیم تولیدکنندگان در ارتقای تعداد تأمین‌کنندگان، با هدف بهبود عملکرد به وجود آمد. این ایده سپس راهگشای پژوهشگران مدیریت زنجیره تأمین برای شروع مطالعه در مبادلات پیچیده محصول و تأمین‌کنندگان شد [۱۰۹].

جالب‌توجه است که اقدام توسعه تأمین‌کننده در اوایل سال ۱۹۰۰ در آمریکا زمانی که مورد بهبود ظرفیت و عملکرد تأمین‌کنندگان را خواستار شد، صورت گرفت [۱۰۸، ۵۴]. بررسی مبانی نظری پژوهش نشان می‌دهد که بیشتر مطالعات توسعه تأمین‌کننده بر صنعت خودروسازی

1. Leenders

متمرکز بوده‌اند. با توجه به اینکه این پژوهش به‌دنبال فعالیت‌های مرتبط با توسعه تأمین‌کننده در صنعت خودروسازی است، در ادامه به برخی مطالعات انجام‌شده در صنعت خودروسازی اشاره خواهد شد. در پیوست مشخصات مربوط به ۱۰۲ مطالعه بررسی‌شده (پیشینه پژوهش) به‌صورت جدول آمده است.

لیود و داله^۱ (۱۹۹۴)، نخستین پژوهشگرانی بودند که توسعه تأمین‌کننده را در یک شرکت خودروسازی بررسی می‌کنند. مهم‌ترین فعالیت‌های استنباط‌شده از آن شامل ایجاد گروه توسعه تأمین‌کننده، برگزاری همایش‌ها و جلسه‌ها، تسهیم اطلاعات، ارزیابی تأمین‌کننده و درگیر کردن تأمین‌کنندگان در توسعه تأمین‌کننده هستند. از پژوهش هارتلی و چوئی (۱۹۹۶) که در چندین شرکت خودروسازی انجام گرفته است، فعالیت‌هایی چون وابستگی تأمین‌کننده به خریدار، مزیت رقابتی تأمین‌کننده، همکاری و اقدامات مشترک استنباط می‌شوند. هارتلی و جونز^۲ (۱۹۹۷)، توسعه تأمین‌کننده را در محتوای مدیریت تغییر در چندین شرکت خودروسازی بررسی کردند و فعالیت‌هایی مثل مدیریت تغییر، فرآیندگرا بودن توسعه تأمین‌کننده و مشارکت تأمین‌کنندگان در توسعه تأمین‌کننده از پژوهش آن‌ها استنباط می‌شود. عبدالله و ماهارجان^۳ (۲۰۰۳)، تدارکات را با توجه به توسعه تأمین‌کننده در شرکت خودروسازی پروتون مورد بررسی قرار دادند و فعالیت‌هایی از قبیل ارتباطات دوجانبه اثربخش، ایجاد تعهد و اعتماد متقابل و تسهیم اطلاعات را معرفی کردند. ساکو^۴ (۲۰۰۴)، فعالیت‌هایی مثل ایجاد کانال‌های چندگانه برای انتقال دانش، متناسب کردن ساختار سازمانی با توسعه تأمین‌کننده، متناسب کردن سیستم شرکت برای تسهیم و یادگیری دانش و نظارت مشترک بر توسعه تأمین‌کننده را مهم دانسته است. مک گاورن و هیکس^۵ (۲۰۰۶)، درگیر کردن تأمین‌کننده در فرآیند مشخصه‌سازی، مدیریت اثربخش مشخصه و تشویق تأمین‌کننده به ساختاردهی مجدد کسب‌وکار را معرفی کردند. کرایوز و همکاران (۲۰۰۷)، به‌دنبال تأثیر فعالیت‌های ذهنی و رابطه‌ای توسعه بر عملکرد تأمین‌کننده در صنعت خودروسازی و الکترونیکی بودند و به فعالیت‌هایی مثل تعهد برای یک رابطه بلندمدت، تعیین اهداف و ارزش‌ها و تسهیم آن‌ها با تأمین‌کننده، ارزیابی تأمین‌کننده، تخصیص کارکنان برای بهبود پایه مهارت‌های تأمین‌کننده، تشکیل یک گروه اختصاصی توسعه تأمین‌کننده و برقراری تعاملات رودررو با تأمین‌کننده اشاره کرده‌اند.

باتسون^۶ (۲۰۰۸)، اقدامات توسعه تأمین‌کننده در صنعت خودروسازی را مورد بررسی قرار داد و اقداماتی از قبیل کاهش ضایعات و موجودی، همگامی فرآیندها با تأمین‌کننده، به‌کارگماشتن

-
1. Lloyd & Dale
 2. Jones
 3. Abdullah & Maharjan
 4. Sako
 5. McGoverna & Hicks
 6. Batson

مهندسان برای بهبود عملکرد تأمین‌کننده، ملاقات متعدد با تأمین‌کننده و به‌کارگیری سیستم‌های ردیابی مناسب را معرفی کرد. چیدامباراتان^۱ و همکاران (۲۰۰۹)، روابط درونی عوامل توسعه تأمین‌کننده را در صنعت خودروسازی هند بررسی کردند. از جمله فعالیت‌های معرفی‌شده توسط آن‌ها، قراردادهای بلندمدت، انتخاب تأمین‌کننده به روشی مناسب، آموزش تأمین‌کننده، ایجاد یک زنجیره تأمین ناب و پاسخگو، کاهش پایه تأمین‌کننده از طریق حذف تأمین‌کنندگان ضعیف بود. قیجسن^۲ و همکاران (۲۰۱۰)، رابطه بین استراتژی‌های توسعه تأمین‌کننده با رضایت و تعهد تأمین‌کننده در صنعت خودروسازی آلمان را بررسی کردند و فعالیت‌هایی از قبیل ایجاد اعتماد و تعهد متقابل، مشوق برای پذیرش توسعه تأمین‌کننده توسط تأمین‌کننده و سرمایه‌گذاری‌های جدید را معرفی کردند. آرایو لویز^۳ و همکاران (۲۰۱۲)، تأثیر توسعه تأمین‌کننده بر عملکرد کوتاه‌مدت و بلندمدت تأمین‌کننده را در صنعت خودروسازی مکزیک مورد بررسی قرار دادند و فعالیت‌هایی مثل ارزیابی و بازخور نتایج ارزیابی به تأمین‌کننده، آموزش تأمین‌کننده و قدرت یادگیری تأمین‌کننده را معرفی کردند.

مارکسبری^۴ (۲۰۱۲)، اقدامات «شرکت توپوتا» برای توسعه تأمین‌کننده را شناسایی کرد و در این راستا فعالیت‌های بازنگری مسائل کیفیتی خود به‌طور روزانه، ناب‌بودن تأمین‌کننده، روابط صمیمی و خانواده‌گونه داشتن با تأمین‌کنندگان و تشکیل کمیته بهبود تأمین‌کننده را معرفی کرد. پرکسمارر کاروز^۵ و همکاران (۲۰۱۳)، اثرات سهم درک‌شده یک تأمین‌کننده از هزینه‌ها و درآمدهای توسعه تأمین‌کننده بر رضایت تأمین‌کننده در صنایع خودروسازی، داروسازی و مهندسی را بررسی کردند. در پژوهش آن‌ها درک تأمین‌کننده از سهم هزینه‌ها و درآمدهای توسعه تأمین‌کننده و تسهیم آن‌ها با تأمین‌کننده به‌عنوان فعالیت‌های توسعه تأمین‌کننده معرفی شد. آکمان^۶ (۲۰۱۵)، با ارزیابی و بخش‌بندی تأمین‌کنندگان صنعت خودروسازی ترکیه، تأمین‌کنندگانی که باید در توسعه تأمین‌کننده سبز درگیر شوند را مشخص کرد. فعالیت‌هایی مثل ارزیابی و بخش‌بندی تأمین‌کنندگان بر اساس معیارهای عملکرد، ارزیابی و بخش‌بندی تأمین‌کنندگان بر اساس معیارهای سبز بودن و درگیر کردن تأمین‌کنندگان در برنامه‌های توسعه سبز در پژوهش وی معرفی شد. آواستی و کانان^۷ (۲۰۱۶)، برنامه‌های توسعه تأمین‌کننده سبز را در یک شرکت خودروسازی هندی مورد ارزیابی قرار دادند و فعالیت‌هایی مثل گواهینامه‌ی محیطی تأمین‌کننده، انتشارات تأمین‌کننده، تولید سبز در تأمین‌کننده و طراحی محصول سبز

1. Chidambaranathan
2. Ghijssen
3. Arroyo-López
4. Marksberry
5. Praxmarer-Carus
6. Akman
7. Awasthi & Kannan

تأمین‌کننده را معرفی کردند. فعالیتهای مرتبط با توسعه تأمین‌کننده به سرمایه‌گذاری‌های توسط خریداران و تأمین‌کنندگان برای تولید کالاهای با کیفیت نیاز دارند [۹۰]. آنها همچنین به بهبودهایی در فرآیند بازاریابی منجر می‌شوند [۹۰]. فعالیتهای مرتبط با توسعه تأمین‌کننده به شدت عملکرد خریدار و تأمین‌کننده را تحت تأثیر قرار می‌دهد. شراکت استراتژیک تأمین‌کننده یکی از مزیت‌های بالقوه فعالیتهای توسعه تأمین‌کننده است [۱۱۴]. فعالیتهای مرتبط با توسعه تأمین‌کننده نه تنها شامل تسهیم دانش ضروری، مهارت‌ها و تجربه است، بلکه سرمایه‌گذاری مستقیم در دارایی‌های فیزیکی و انسانی را نیز شامل می‌شود. این فعالیتهای تأثیری قوی بر اجرای توسعه تأمین‌کننده دارند [۶۶]. در این پژوهش فعالیتهای مرتبط با توسعه تأمین‌کننده شامل فعالیتهای مرتبط با تولیدکنندگان و تأمین‌کنندگان و فعالیتهای مشترک دو طرف است که در مطالعات گذشته به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم به آنها اشاره شده است.

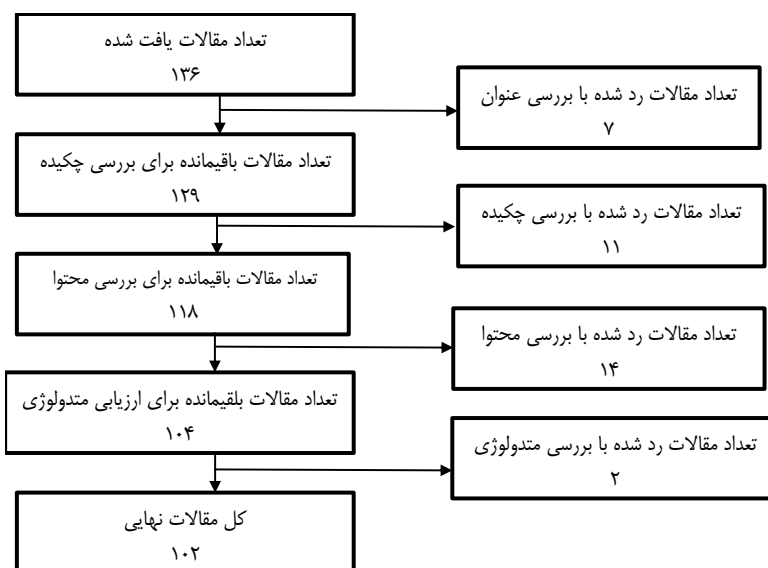
۳. روش‌شناسی پژوهش

افزایش قابل‌ملاحظه‌ی مطالعات حوزه توسعه تأمین‌کننده در دو دهه گذشته موجب معرفی فعالیتهای جدیدی برای آن شده است؛ همچنین بر اساس دانش موجود، مطالعه‌ای جامع در زمینه شناسایی و مقوله‌بندی فعالیتهای مرتبط با توسعه تأمین‌کننده وجود ندارد. به همین دلیل در این پژوهش برای شناسایی و مقوله‌بندی فعالیتهای مرتبط با توسعه تأمین‌کننده از روش فراترکیب استفاده شده است.

روش فراترکیب: فراترکیب مستلزم این است که پژوهشگر بازننگری دقیق و عمیقی انجام دهد و یافته‌های پژوهش‌های مرتبط را ترکیب کند. مشابه مرور نظام‌مند که لازمه فراترکیب است، استفاده از فراترکیب نتیجه‌ای را حاصل می‌کند که بزرگ‌تر از مجموع بخش‌هایش است [۲۴]. به‌طور خلاصه گام‌ها و روش انجام کار در فراترکیب به شرح زیر است [۱۰۷].

گام ۱) تنظیم سؤال پژوهش: طبق روش فراترکیب برای تنظیم سؤال پژوهش باید بر «چه چیزی»، «چه کسی»، «چه وقت» و «چگونه» تمرکز شود. در این پژوهش شناسایی ابعاد و مقوله‌های توسعه تأمین‌کننده بر اساس فعالیتهای مرتبط با آن موردنظر است (چه چیزی). بدین منظور از تمامی مقاله‌های دست‌یافتنی در حوزه توسعه تأمین‌کننده که در پایگاه‌های علمی معتبر مثل «وب‌آف ساینس»، «ساینس دایرکت» و «امرالِد» استفاده شده است (چه کسی). چارچوب زمانی این پژوهش‌ها بین سال‌های ۱۹۸۷ تا ۲۰۱۷ بوده است (چه زمانی) که متن آنها به‌منظور کدگذاری و شناسایی فعالیتهای مرتبط با توسعه تأمین‌کننده به‌طور عمیق مطالعه شده است (چگونگی).

گام ۲) مرور نظام‌مند ادبیات: در این پژوهش با جست‌وجوی اصطلاح کلیدی «توسعه تأمین‌کننده» در پایگاه‌های داده معتبر حدود ۱۳۶ مقاله معتبر یافت و متن کامل آن‌ها دانلود شد. گام ۳) ارزیابی مقاله‌های گردآوری‌شده و انتخاب مقاله‌های مناسب: در این گام طبق یک فرآیند (شکل ۱)، در هر بازبینی تعدادی از مقاله‌ها رد شدند. ابتدا مقاله‌هایی که عنوان آن‌ها در راستای هدف پژوهش نبود، حذف شد. چکیده مقاله‌هایی که با بررسی عنوان قابل‌حذف نبودند، بررسی و مقاله‌هایی که نمی‌توانستند کمکی به هدف یا اهداف پژوهش داشته باشند، حذف شدند. محتوای مقاله‌های باقیمانده بر اساس بررسی چکیده، بررسی و مقاله‌های نامرتبط با هدف پژوهش حذف و در نهایت مقاله‌های باقیمانده مطالعه و وارد فرآیند ارزیابی کیفیت روش‌شناسی شدند که در ادامه توضیح داده می‌شود.



شکل ۱. فرآیند ارزیابی و انتخاب مقالات مناسب

در مرحله ارزیابی کیفیت روش‌شناسی، پس از بررسی محتوای کامل مقاله‌ها، از یک چک‌لیست شامل ۱۰ معیار به نام‌های اهداف پژوهش، منطق روش، طرح پژوهش، نمونه‌برداری، گردآوری داده‌ها، انعکاس‌پذیری، ملاحظات اخلاقی، دقت تجزیه و تحلیل، بیان روشن یافته‌ها و ارزش پژوهش به‌منظور ارزیابی کیفیت روش‌شناسی مقاله استفاده شد. مطالعاتی که مجموع امتیازات آن‌ها در این ۱۰ معیار کمتر از ۳۰ باشد، حذف می‌شوند. نحوه محاسبه امتیاز کیفیت روش‌شناسی بدین‌صورت است که پژوهشگر برای هر یک از معیارهای ده‌گانه باید عددی بین صفر تا ۵ در نظر بگیرد؛ بنابراین هر مقاله امتیازی بین صفر تا ۵۰ کسب خواهد کرد. طبق منابع

مطالعه‌شده، مقاله‌هایی که امتیاز کمتر از ۳۰ داشته باشند از لحاظ کیفیت روش‌شناسی ضعیف بوده و قابل حذف شدن هستند.

گام ۴) استخراج نتایج: در این مرحله مقاله‌های منتخب و نهایی شده به‌طور پیوسته به‌منظور دستیابی به یافته‌های درون محتوای آن‌ها، چندین بار خوانده می‌شوند. در این پژوهش ۱۰۲ مقاله انتخاب‌شده به‌طور عمیق مطالعه‌شده و با استفاده از نرم‌افزار اطلس تی آی فعالیت‌های مرتبط با توسعه تأمین‌کننده کدگذاری شد.

گام ۵) تجزیه و تحلیل و تلفیق یافته‌های کیفی: در طول تجزیه و تحلیل، پژوهشگر موضوع‌ها یا تم‌هایی را جست‌وجو می‌کند که در میان مطالعات موجود در فراترکیب پدیدار شده‌اند. ساندلوسکی و باروسو (۲۰۰۷)، به این مورد به‌عنوان «بررسی موضوعی» اشاره کرده‌اند؛ به‌طوری‌که پژوهشگر تم‌ها یا زمینه‌ها را مشخص می‌کند و به محض اینکه زمینه‌ها شناسایی و مشخص شدند، یک طبقه‌بندی را شکل می‌دهد و طبقه‌بندی‌های مشابه و مربوطه را در موضوعی قرار می‌دهد که آن را به بهترین نحو توصیف می‌کند. در این پژوهش چهار مقوله بر اساس فراوانی و جامعیت مفاهیم شناسایی شدند و سپس در دو بُعد قرار گرفتند.

گام ۶) حفظ کنترل کیفیت: در این پژوهش همواره کیفیت مقاله‌ها بر اساس پرسشنامه ارزیابی کیفیت روش‌شناسی ارزیابی شده است.

گام ۷) ارائه یافته‌ها: در این گام، یافته‌های حاصل از مراحل قبل ارائه می‌شود.

روایی و پایایی. در این پژوهش برای سنجش روایی از مثلث‌بندی و برای سنجش پایایی از پایایی بین مشاهده‌کنندگان (ضریب کاپا) استفاده شده است. روش‌های مثلث‌بندی برای پژوهش‌های کیفی شامل مثلث‌بندی منابع داده‌ها (استفاده از منابع متعدد داده‌ها در مطالعه مانند استفاده از مبانی نظری و خبرگان مختلف)، مثلث‌بندی پژوهشگر (به‌کارگیری بیش از یک پژوهشگر برای جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل یا تفاسیر داده‌ها)، مثلث‌بندی نظریه (استفاده از دیدگاه‌های متعدد برای تفاسیر داده‌ها) و مثلث‌بندی روش (استفاده از روش‌های متعدد برای گردآوری داده‌ها مثل مصاحبه، مشاهده و غیره) است [۱۱۳]. آزودو و همکاران (۲۰۱۳) و گوویندان و همکاران (۲۰۱۲)، از روش مثلث‌بندی برای اطمینان از روایی و پایایی پژوهش‌های خود استفاده کردند. در این پژوهش با استفاده از مطالعات موجود در پایگاه‌های معتبر علمی، فعالیت‌های مرتبط با توسعه تأمین‌کننده شناسایی و مقوله‌بندی شده و برای تأیید آن‌ها از خبرگان نظرخواهی می‌شود. پژوهشگران این پژوهش شامل استادان راهنما و مشاور و دانشجو است که بیشتر آن‌ها در زمینه زنجیره تأمین پژوهش داشته‌اند و همگی در دستگاه‌های دولتی شاغل هستند؛ بنابراین از مثلث‌بندی منابع داده‌ها و پژوهشگر استفاده شده است. خبرگان شامل خبرگان صنعت (۶ نفر) و خبرگان دانشگاهی (۴ نفر) است. ۳ نفر از «شرکت ایران‌خودرو» و ۳ نفر از

«شرکت سایپا» که در بخش‌های لجستیک، کیفیت، معاونت برنامه‌ریزی و امور پشتیبانی بازرگانی فعالیت داشتند، سابقه کاری آن‌ها بیش از ۵ سال بود، با موضوع پژوهش آشنا بودند و حداقل مدرک تحصیلی آن‌ها کارشناسی ارشد بود. ۴ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های علامه طباطبائی (۲ نفر)، صنعتی شریف (۱ نفر) و تهران (۱ نفر) بودند که همه آن‌ها با صنعت خودرو و موضوع پژوهش آشنا بودند و بیش از ۱۰ سال سابقه کاری داشتند. پس از شناسایی و مقوله‌بندی فعالیت‌های مرتبط با توسعه تأمین‌کننده با استفاده از مبانی نظری و پژوهشگران، این مقوله‌ها در اختیار خبرگان قرار گرفت تا میزان ضروری بودن و مرتبط بودن آن‌ها را مشخص کنند. سپس بر اساس روابط ۱ و ۲، نسبت روایی محتوا و شاخص روایی محتوا محاسبه شد:

$$CVR = \frac{n_e - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}} \quad \text{رابطه ۱}$$

$$CVI = \frac{n_1 + n_2}{N} \quad \text{رابطه ۲}$$

در روابط بالا، N تعداد کل خبرگان و n_e تعداد خبرگانی است که گزینه «ضروری است» را انتخاب کرده‌اند. n_1 و n_2 به ترتیب تعداد خبرگانی که گزینه‌های «کاملاً مرتبط» و «مرتبط اما نیاز به بازبینی» انتخاب کرده‌اند را نشان می‌دهند. طبق پژوهش لاوشه (۱۹۷۵)، حداقل مقدار CVR قابل قبول برای ۱۰ نفر باید $0/62$ باشد. از آنجا که فعالیت‌های پژوهش از مبانی نظری مرتبط با حوزه توسعه تأمین‌کننده استخراج شده و توسط خبرگان همان حوزه تأیید شده‌اند، روایی سازه نیز دارند. برای دستیابی به روایی درونی که با حذف کلیه عوامل مداخله‌گر و تعبیر و تفسیر درست اطلاعات سروکار دارد؛ هدف پژوهش، تعریف متغیرها و دستورالعمل پرکردن پرسشنامه به‌طور دقیق و گویا برای خبرگان پاسخگو توضیح داده می‌شود.

پایایی بین مشاهده‌کنندگان (ضریب کاپا)، ثبات و همبستگی نمرات بین مشاهده‌کنندگان یا ارزیابان مختلف یک موضوع را می‌سنجد. حداقل مقدار قابل قبول ضریب کاپا $1/6$ بوده و مقادیر بالاتر از $0/8$ ایده‌آل است [۸۱]. برای محاسبه شاخص کاپا ابتدا تعداد توافقات بین خبره دیگر و پاسخ دهندگان محاسبه و سپس توافقات مشاهده‌شده (رابطه ۳)، توافقات شانس (رابطه ۴) و درنهایت شاخص کاپا (رابطه ۵) محاسبه می‌شود [۸].

$$\text{توافقات مشاهده شده} = \frac{A+D}{N} \quad \text{رابطه (۳)}$$

$$\text{توافقات شانس} = \frac{A+B}{N} \times \frac{A+C}{N} + \frac{C+D}{N} \times \frac{B+D}{N} \quad \text{رابطه (۴)}$$

$$K = \frac{\text{توافقات شانس} - \text{توافقات مشاهده شده}}{1 - \text{توافقات شانس}} \quad \text{رابطه (۵)}$$

در روابط بالا، A نشان‌دهنده تعداد مفاهیمی است که پاسخ‌دهندگان و خبره دیگر تأیید کردند، B نمایانگر تعداد مفاهیمی است که خبره دیگر تأیید کرده، اما پاسخ‌دهندگان تأیید نکرده‌اند، C نشان‌دهنده تعداد مفاهیمی است که پاسخ‌دهندگان تأیید کرده‌اند، اما خبره دیگر تأیید نکرده است و D نشان‌دهنده تعداد مفاهیمی است که پاسخ‌دهندگان و خبره دیگر تأیید نکرده‌اند.

۴. تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

کدگذاری، فرآیندی است که طی آن پدیده‌ها در میان داده‌ها شناسایی، گروه‌بندی، نامگذاری، توصیف و تحلیل می‌شوند [۱۱۵]. در جدول ۱، مفاهیم شناسایی‌شده به‌همراه منابع مرتبط با هر یک ارائه شده است.

جدول ۱. فعالیت‌های شناسایی‌شده و منابع مرتبط

مفاهیم	توضیح مختصر	منابع مرتبط
کاهش پایه تأمین (کاهش تعداد تأمین‌کنندگان)	شرکت‌ها در حال کاهش تأمین‌کنندگان اساسی خود به‌منظور بهبود کیفیت محصول و خدمت هستند. در سال‌های اخیر تمایل به حذف منابع چندگانه برای قطعات و کاهش تعداد تأمین‌کنندگان، افزایش یافته است. منبع‌یابی از تعداد محدودی از تأمین‌کنندگان، تأمین‌کننده را به‌طور مقدماتی توسعه می‌دهد.	لاسزلز و داله (۱۹۹۰)، گالت و داله (۱۹۹۱)، سیمونز و همکاران (۱۹۹۱)، سانچز رودریگز و همکاران (۲۰۰۵)، چیداماراتان و همکاران (۲۰۰۹)، چاوهان و همکاران (۲۰۱۲)، چن و همکاران (۲۰۱۵) و دالوی و کانت (۲۰۱۷)
ایجاد استانداردهای کیفی سخت‌گیرانه (فشار رقابتی)	تقویت رقابت بین تأمین‌کنندگان می‌تواند بهبود عملکرد را پرورش دهد. شرکت‌های خدماتی نسبت به شرکت‌های مبتنی بر محصول تمایل بیشتری به تکیه کردن بر فشار رقابتی نیروهای بازاری برای تحریک عملکرد تأمین‌کننده دارند. برنامه توسعه تأمین‌کننده، رقابت بین تأمین‌کنندگان را ارتقا می‌دهد.	کرایوز (۱۹۹۷)، کرایوز و اسکائل (۲۰۰۲)، مک گاورن و هیکس (۲۰۰۶)، مودی و مابرت (۲۰۰۷)، کورشی و همکاران (۲۰۰۹)، چیداماراتان و همکاران (۲۰۰۹)، گوویندان و همکاران (۲۰۱۰)، هامفریز و همکاران (۲۰۱۱)، مورتنسن و آرنلجورن (۲۰۱۲)، چاوهان و همکاران (۲۰۱۲)، روتروی و کومار (۲۰۱۴)، رضایی و همکاران (۲۰۱۵)، و کومار (۲۰۱۵)، چن و همکاران (۲۰۱۵)، گاسلینگ و همکاران (۲۰۱۵) و شهزاد و همکاران (۲۰۱۶)
ارزیابی تأمین‌کننده و بازخور نتایج ارزیابی	یک برنامه ارزیابی مداوم به تأمین‌کنندگان و خریدار برای بهبود کیفیت از طریق فراهم‌آوردن پایگاه داده مشترک کمک خواهد کرد. همه شرکت‌های مورد مطالعه یا در حال استفاده و یا در حال برنامه‌ریزی انواع مختلف ارزیابی تأمین‌کننده و سنجش طرح‌ها برای ارزیابی تأمین‌کنندگان بودند. این در حالی است که رویکردهای هر یک در این زمینه متفاوت است. شرکت‌هایی که دارای برنامه	لاسزلز و داله (۱۹۹۰)، گالت و داله (۱۹۹۱)، سیمونز و همکاران (۱۹۹۱) واتس و هان (۱۹۹۳)، لیود و داله (۱۹۹۴)، کرایوز و ال‌رام (۱۹۹۷)، کرایوز و ال‌رام (b۱۹۹۷)، کرایوز و (۱۹۹۷)، دتونی و ناسیمینی (۲۰۰۰)، کرایوز و اسکائل (۲۰۰۲)، لی و همکاران (۲۰۰۳)، هامفریز و همکاران (۲۰۰۴)، سانچز رودریگز و همکاران (۲۰۰۵) (واکتر (۲۰۰۶)، کیم

مفاهیم	توضیح مختصر	منابع مرتبط
	توسعه تأمین‌کننده بودند، تأمین‌کنندگان خود را به‌طور منظم ارزیابی می‌کردند. ارزیابی عملکرد تأمین‌کننده و فراهم‌آوردن بازخورد درباره نتایج ارزیابی، تأمین‌کننده را به‌طور مقدماتی توسعه می‌دهد.	(۲۰۰۶) ووترز و همکاران (۲۰۰۷)، مودی و مابرت (۲۰۰۷)، کرایوز و همکاران (۲۰۰۷)، باتسون (۲۰۰۸)، نارسیمهان و همکاران (۲۰۰۸)، کورشی و همکاران (۲۰۰۹)، چیدامباراتان و همکاران (۲۰۰۹) واگنر و کرایوز (۲۰۰۹)، گوویندان و همکاران (۲۰۱۰)، هامفریز و همکاران (۲۰۱۱)، بایی و سارکیس (۲۰۱۱) واگنر (۲۰۱۱)، آرایو لویز و همکاران (۲۰۱۲)، مورتسنس و آریلجورن (۲۰۱۲)، چاوهان و همکاران (۲۰۱۲)، لی و همکاران (۲۰۱۲)، بلونسکا و همکاران (۲۰۱۳)، شرما و یو (۲۰۱۳)، آسار و همکاران (۲۰۱۳)، روهрман و همکاران (۲۰۱۴)، مک کویت و دیویس (۲۰۱۴)، سانچا و همکاران (۲۰۱۵)، آکمان (۲۰۱۵)، رضایی و همکاران (۲۰۱۵)، چن و همکاران (۲۰۱۵)، گاسلینگ و همکاران (۲۰۱۵)، شهزاد و همکاران (۲۰۱۶)، باسه و همکاران (۲۰۱۶)، ژانگ و همکاران (۲۰۱۷)، سلیمان و همکاران (۲۰۱۷) و دالوی و کانت (۲۰۱۷) (a۲۰۱۷)
سرمایه‌گذاری و درگیری مستقیم در عملیات تأمین‌کننده	درگیری مستقیم، شرکت را نسبت به کارهای گذشته با در نظر گرفتن سه حالت مختلف، بیشتر توسعه می‌دهد: ۱) به‌کارگیری سرمایه و تجهیزات در عملیات تأمین‌کننده؛ ۲) بخشی از شرکت تأمین‌کننده را در اختیار بگیرد و ۳) سرمایه‌گذاری منابع انسانی و سازمانی برای توسعه عملکرد تأمین‌کننده.	کرایوز و الرام (b۱۹۹۷)، کرایوز و اسکانل (۲۰۰۲)، عبدالله و مارهارجان (۲۰۰۳)، ی و همکاران (۲۰۰۳) ووترز و همکاران (۲۰۰۷)، مودی و مابرت (۲۰۰۷)، لی و همکاران (۲۰۰۷)، نارسیمهان و همکاران (۲۰۰۸)، کورشی و همکاران (۲۰۰۹)، گوویندان و همکاران (۲۰۱۰)، بایی و سارکیس (۲۰۱۰)، قیجسن و همکاران (۲۰۱۰)، هامفریز و همکاران (۲۰۱۱)، بایی و سارکیس (۲۰۱۱)، روتروی و پرادهان (۲۰۱۱)، یانگ (۲۰۱۱)، مورتسنس و آریلجورن (۲۰۱۲)، لو و همکاران (۲۰۱۲)، بلونسکا و همکاران (۲۰۱۳)، پرادهان و روتروی (۲۰۱۴)، روتروی و پرادهان (۲۰۱۴)، بایی و سارکیس (۲۰۱۴)، مک کویت و دیویس (۲۰۱۴)، آجان و همکاران (۲۰۱۴)، دالوی و کانت (۲۰۱۵)، لاوسون و همکاران (۲۰۱۵)، رضایی و همکاران (۲۰۱۵)، چن و همکاران (۲۰۱۵)، گاسلینگ و همکاران (۲۰۱۵)

مفاهیم	توضیح مختصر	منابع مرتبط
		روتروی و همکاران (۲۰۱۶)، فریدل و واگنر (۲۰۱۶)، سلیمیان و همکاران (۲۰۱۷)، دالوی و کانت (a۲۰۱۷) و دالوی و کانت (b۲۰۱۷)
ایجاد مشوق‌ها بر اساس طراحی و ارائه طرح‌های جدید	بیشتر شرکت‌های مورد مطالعه در مطالعه گالت و داله (۱۹۹۱)، با دادن پاداش به تأمین‌کنندگان ممتاز موافق بودند. شرکت‌ها باید پاداش‌هایی برای شناخت بهترین تأمین‌کنندگان اختصاص دهند. پاداش‌دهی و بازشناسی بهبودهای عملکردی تأمین‌کنندگان، تأمین‌کنندگان را به‌طور متوسط توسعه می‌دهد.	گالت و داله (۱۹۹۱)، لیود و داله (۱۹۹۴)، کرایوز و الرام (b۱۹۹۷)، کرایوز (۱۹۹۷)، کرایوز و همکاران (۱۹۹۸) دتونی و ناسیمینی (۲۰۰۰)، رید و والش (۲۰۰۲)، کرایوز و اسکال (۲۰۰۲)، سانچز رودریگز و همکاران (۲۰۰۵)، لی و همکاران (۲۰۰۷)، مودی و مایرت (۲۰۰۷)، باتسون (۲۰۰۸)، نارسیمهان و همکاران (۲۰۰۸)، کورشی و همکاران (۲۰۰۹)، سانچز رودریگز (۲۰۰۹)، چیداماراتان و همکاران (۲۰۰۹)، بایی و سارکیس (۲۰۱۰)، گوویندان و همکاران (۲۰۱۰)، قیجسن و همکاران (۲۰۱۰)، بایی و سارکیس (۲۰۱۱)، روتروی و پرادهان (۲۰۱۱)، هامفریز و همکاران (۲۰۱۱)، رافت و همکاران (۲۰۱۲)، آرایو لوبز و همکاران (۲۰۱۲)، چاوهان و همکاران (۲۰۱۲)، مورتسن و آریلجورن (۲۰۱۲)، بلونسکا و همکاران (۲۰۱۳)، آسار و همکاران (۲۰۱۳)، روتروی و کومار (۲۰۱۴)، پرادهان و روتروی (۲۰۱۴)، روتروی و پرادهان (۲۰۱۴)، آجان و همکاران (۲۰۱۴)، رضایی و همکاران (۲۰۱۵)، روتروی و کومار (۲۰۱۵)، چن و همکاران (۲۰۱۵)، گاسلینگ و همکاران (۲۰۱۵)، روتروی و همکاران (۲۰۱۶)، فریدل و واگنر (۲۰۱۶)، شهزاد و همکاران (۲۰۱۶) و ورثمان و همکاران (۲۰۱۶)، دالوی و کانت (a۲۰۱۷)، دالوی و کانت (b۲۰۱۷) و پروچ و همکاران (۲۰۱۷)
منبع‌یابی محلی به‌جای منبع‌یابی بین‌المللی	منبع‌یابی محلی و SD محلی برای شرکت‌های بین‌المللی به‌منظور بهبود دسترسی به بازارهای محلی مشتری مهم هستند. نزدیکی به تأمین‌کنندگان یا تأمین‌کنندگان محلی اهمیت ویژه‌ای دارد؛ بنابراین مدیریت زنجیره تأمین باید تأمین‌کنندگان محلی را جذب و تشویق کند.	گالت و داله (۱۹۹۱) و وترز و همکاران (۲۰۰۷)، چیداماراتان و همکاران (۲۰۰۹)، روتروی و پرادهان (۲۰۱۱) و همکاران (۲۰۱۶)
قراردادهای	گسترش قراردادهای به‌طور پویا، فرآیند توسعه	نارسیمهان و همکاران (۲۰۰۸)، بایی و

مفاهیم	توضیح مختصر	منابع مرتبط
بلندمدت با تأمین‌کننده و گسترش آن‌ها به‌طور پویا	تأمین‌کننده را ارتقا می‌دهد؛ زیرا ضمن اینکه هم تولیدکننده و هم تأمین‌کننده انعطاف‌پذیری را به‌دلیل دوره‌های قراردادی کوتاه‌تر به‌دست می‌آورند، ایجاد ارزش نیز می‌شود.	سارکیس (۲۰۱۱)، رافت و همکاران (۲۰۱۲) و رثمان و همکاران (۲۰۱۶)، دالوی و کانت (۲۰۱۷) (a) و دالوی و کانت (۲۰۱۷) (b)
آموزش و بروز کردن تأمین‌کننده	طرح‌های حرفه‌ای توسعه تأمین‌کننده مستلزم آموزش توسط مهندسان توانمند برای کمک به تأمین‌کنندگان است. گروه توسعه تأمین‌کننده مدیریت یک تأمین‌کننده را تا جایی آموزش می‌دهد که به‌طور کامل به بهبود متعهد شود. شرکت‌ها باید بر آموزش تمرکز کنند. این آموزش نباید تنها برای تکنیک‌ها و اقدامات موردنیاز باشد، بلکه باید برای تسهیل تغییرات فرهنگی موردنیاز و تحقق استانداردهای موردنیاز نیز انجام شود. کارخانه‌های با عملکرد بهتر، اهمیت بیشتری به کمک و آموزش تأمین‌کننده می‌دهند. آموزش تأمین‌کنندگان، تأمین‌کنندگان را به‌طور پیشرفته توسعه می‌دهد.	باچه و همکاران (۱۹۸۷)، گالت و داله (۱۹۹۱)، سیمونز و همکاران (۱۹۹۱) لیود و داله (۱۹۹۴)، هارتلی و چوئی (۱۹۹۶)، کرایوز و الرام (۱۹۹۷) (a)، کرایوز (۱۹۹۷)، دتونی و ناسیمینی (۲۰۰۰)، کرایوز و اسکائل (۲۰۰۲)، دان و یانگ (۲۰۰۴)، ساکو (۲۰۰۴)، سانچز رودریگز و همکاران (۲۰۰۵) (۲۰۰۷)، لی و همکاران (۲۰۰۷)، باتسون (۲۰۰۸)، گیاناکیس (۲۰۰۸)، نارسیمهان و همکاران (۲۰۰۸)، کورشی و همکاران (۲۰۰۹)، چیدامباراتان و همکاران (۲۰۰۹)، سانچز رودریگز (۲۰۰۹) و گنر و کرایوز (۲۰۰۹)، هامفریز و همکاران (۲۰۱۱)، بایی و سارکیس (۲۰۱۱) (۲۰۱۱) و گنر (۲۰۱۱)، کومار و همکاران (۲۰۱۲)، آرایو لویز و همکاران (۲۰۱۲)، مورتسن و آربجورن (۲۰۱۲)، چاوهران و همکاران (۲۰۱۲)، آسار و همکاران (۲۰۱۳)، خان و نیکلسون (۲۰۱۴)، پرادهان و روتروی (۲۰۱۴)، روتروی و پرادهان (۲۰۱۴)، مک کویت و دیویس (۲۰۱۴)، لاسون و همکاران (۲۰۱۵)، چن و همکاران (۲۰۱۵)، گاسلینگ و همکاران (۲۰۱۵)، شهزاد و همکاران (۲۰۱۶)، باسه و همکاران (۲۰۱۶)، سلیمیان و همکاران (۲۰۱۷)، دالوی و کانت (۲۰۱۷) (a)، ژانگ و همکاران (۲۰۱۷) (۲۰۱۷) و دالوی و کانت (۲۰۱۷) (b)
بخش‌بندی تأمین‌کنندگان به‌منظور توسعه آن‌ها	خریداران باید بخش‌بندی اثربخشی از تأمین‌کنندگان برای تخصیص بهینه منابع و زمان انجام دهند. رضایی و همکاران (۲۰۱۵)، ابتدا بر اساس دو بُعد قابلیت‌ها و تمایلات، تأمین‌کنندگان را ارزیابی و در چهار گروه قابلیت‌های بالا - تمایلات بالا، قابلیت‌های بالا - تمایلات پایین، قابلیت‌های پایین - تمایلات بالا و تمایلات پایین - تمایلات پایین قرار دادند؛ سپس برای هر بخش استراتژی‌های توسعه مناسبی ارائه کردند.	شرما و یو (۲۰۱۳)، بلونسکا و همکاران (۲۰۱۳)، آکمان (۲۰۱۵) و رضایی و همکاران (۲۰۱۵)

مفاهیم	توضیح مختصر	منابع مرتبط
احترام به ارزش‌های یکدیگر و عدم‌تحمیل ارزش‌های خود	اگرچه روش «شرکت توپوتا» روابط مثبت توسعه تأمین‌کننده را تشویق می‌کند؛ اما این شرکت از تأمین‌کنندگان انتظار پذیرفتن ارزش‌های مدیریتی «توپوتا» را ندارد.	مارکسبری (۲۰۱۲)
تشکیل گروه توسعه تأمین‌کننده به‌طور مشترک	«شرکت نیسان موتور» ایجاد ارتباطات خوب با تأمین‌کنندگان را از طریق گروه توسعه تأمین‌کننده جست‌وجو می‌کند. نتایج نشان می‌دهد که گروه توسعه تأمین‌کننده تأثیرات زیر را به‌دنبال دارد: فرآیندها بهره‌ورتر می‌شوند؛ برنامه‌ریزی کارگاهی بهبود پیدا می‌کند؛ روحیه گروهی توسعه می‌یابد و رویکرد منظم و چندوظیفه‌ای برای حل مسئله تشویق می‌شود.	لیود و داله (۱۹۹۴)، چیداماراتان و همکاران (۲۰۰۹)، تالوری و همکاران (۲۰۱۰)، مارکسبری (۲۰۱۲)، پرادهان و روتروی (۲۰۱۴)، روتروی و پرادهان (۲۰۱۴) و همکاران (۲۰۱۵)
تبادل منابع (کارکنان، تجهیزات و غیره)، با یکدیگر	خریداران باید منابع توسعه تأمین‌کنندگان را فراهم کنند و دیدگاه بلندمدتی از روابط را در نظر بگیرند. دالوی و کانت (b۲۰۱۷)، فقدان تسهیم تجهیزات را به‌عنوان مانعی برای توسعه تأمین‌کننده معرفی کرده‌اند.	لیود و داله (۱۹۹۴)، رید و والش (۲۰۰۲)، لی و همکاران (۲۰۰۷)، کرایوز و همکاران (۲۰۰۷)، باتسون (۲۰۰۸) و واگنر و کرایوز (۲۰۰۹)، قیجسن و همکاران (۲۰۱۰)، بایی و سارکیس (۲۰۱۰)، بایی و سارکیس (۲۰۱۱)، هامفریز و همکاران (۲۰۱۱) و واگنر (۲۰۱۱)، مورتسن و آربلجورن (۲۰۱۲)، چن و همکاران (۲۰۱۵)، سلیمیان و همکاران (۲۰۱۷)، دالوی و کانت (a۲۰۱۷) و دالوی و کانت (b۲۰۱۷)
هماهنگ کردن فرآیندها، اهداف و اقدامات با یکدیگر	تعدیلات چیدمان (وظیفه‌ای به سلولی)، متناسب کردن ساختار و فرهنگ شرکت‌ها با رویکرد توسعه تأمین‌کننده در اجرای توسعه تأمین‌کننده مهم است. برنامه توسعه تأمین‌کننده، تأمین‌کننده را به ساختاردهی مجدد کسب‌وکارش از یک سازمان وظیفه‌ای به یک شرکت مبتنی بر پروژه و متمرکز بر مشتری تشویق می‌کند. اجرای استراتژی‌های توسعه تأمین‌کننده به این نیاز دارند که شرکت‌ها ساختارها و فرآیندها را تنظیم کنند.	هارتلی و چوئی (۱۹۹۶)، مک گاورن و هیکیس (۲۰۰۶) و واگنر (۲۰۰۶)، گیاناکیس (۲۰۰۸)، مورتسن و آربلجورن (۲۰۱۲)، کومار و روتروی (۲۰۱۴) و روتروی و کومار (۲۰۱۵)، گاسلینگ و همکاران (۲۰۱۵)، باسه و همکاران (۲۰۱۶) و دالوی و کانت (b۲۰۱۷)
ایجاد شبکه‌های دانشی و یادگیری	نتایج نشان می‌دهد که کارخانه‌های با عملکرد بهتر، بیشتر از ابزارهای سازمانی برای یکپارچگی سازمانی تأمین‌کننده استفاده می‌کنند. تضمین حفظ کانال‌های ارتباطی بین افراد در داخل یا در راستای شبکه تأمین، مهم است. ایجاد شبکه‌های دانشی می‌تواند به‌طور اثربخش به فرآیند انتقال دانش سرعت	سیمونز و همکاران (۱۹۹۱) دتونی و ناسیمینی (۲۰۰۰)، رید و والش (۲۰۰۲)، کیم (۲۰۰۶) و ویلیامز (۲۰۰۷)، گیاناکیس (۲۰۰۸)، خان و نیکلسون (۲۰۱۴)، چن و همکاران (۲۰۱۵)

مفاهیم	توضیح مختصر	منابع مرتبط
	بیخشد.	
تعیین اهداف بلندمدت و چالشی	هدف استراتژیک تأمین‌کننده پیش‌بینی‌کننده مهمی برای بهبودهای عملکرد خریدار- تأمین‌کننده است. نتایج نشان می‌دهد شرکت‌هایی که بر دیدگاه استراتژیک از توسعه تأمین‌کننده تمرکز دارند نسبت به آن‌هایی که رویکرد غیراستراتژیک دارند، منافع بلندمدت بیشتری را از تلاش‌هایشان به‌دست می‌آورند. طبق مطالعه روتروی و پرادهان (۲۰۱۱)، هدف استراتژیک بلندمدت بالاترین اهمیت/ وزن را دارد و رتبه نخست را می‌گیرد؛ بنابراین شرکت باید با دقت زیادی مباحث مرتبط با هدف استراتژیک بلندمدت را با هماهنگی نزدیک با تأمین‌کنندگان شناسایی و طراحی کند تا توسعه تأمین‌کننده به‌راحتی موردپذیرش تأمین‌کنندگان قرار گیرد.	لی و همکاران (۲۰۰۳)، هامفریز و همکاران (۲۰۰۴)، سانچز رودریگز (۲۰۰۹) واگنر و کرایوز (۲۰۰۹)، گوویندان و همکاران (۲۰۱۰)، هامفریز و همکاران (۲۰۱۱)، روتروی و پرادهان (۲۰۱۱)، رافت و همکاران (۲۰۱۲)، مورتنسن و آربلجورن (۲۰۱۲)، لی و همکاران (۲۰۱۲)، بلونسکا و همکاران (۲۰۱۳)، روتروی و کومار (۲۰۱۴)، پرادهان و روتروی (۲۰۱۴)، روتروی و همکاران (۲۰۱۴)، چن و همکاران (۲۰۱۶)، روتروی و همکاران (۲۰۱۶)، باسه و همکاران (۲۰۱۶) و دالوی و کانت (a۲۰۱۷)
به‌کارگیری سیستم‌های تولیدی انعطاف‌پذیر	سیستم‌های تولیدی تلفیقی، انعطاف‌پذیر و با تغییر رویه سریع برای تحقق رقابت، ساخت محصولاتی با اصل تولید روزانه - فروش روزانه، ضروری هستند. اتخاذ سیستم‌های تولیدی انعطاف‌پذیر و به‌کارگیری دیگر تکنیک‌های پیشرفته مدیریت عملیات نیز عملکرد خریدار- تأمین‌کننده را تحت تأثیر قرار می‌دهند.	باچه و همکاران (۱۹۸۷) و هامفریز و همکاران (۲۰۰۴)
انجام پروژه‌ها و اقدامات به‌طور مشترک	تجربه کارکردن با یکدیگر در تلاش‌های توسعه تأمین‌کننده درها را برای همکاری مداوم و نوآوری مشترک بین تأمین‌کنندگان و مشتریان باز می‌کند.	لاسزلز و داله (۱۹۹۰)، گالت و داله (۱۹۹۱)، هارتلی و چوئی (۱۹۹۶)، کرایوز و الرام (b۱۹۹۷)، دان و یونگ (۲۰۰۴)، لی و همکاران (۲۰۰۷)، سانچز رودریگز (۲۰۰۹)، گوویندان و همکاران (۲۰۱۰)، بایی و سارکیس (۲۰۱۱)، اسلان و همکاران (۲۰۱۱) (واگنر (۲۰۱۱)، آرایو لویز و همکاران (۲۰۱۲)، رافت و همکاران (۲۰۱۲)، کومار و همکاران (۲۰۱۲)، مارکسبری (۲۰۱۲)، کومار موهانتی و همکاران (۲۰۱۴)، دالوی و کانت (۲۰۱۵)، سانچا و همکاران (a۲۰۱۵)، رضایی و همکاران (۲۰۱۵)، چن و همکاران (۲۰۱۵)، پروچ و همکاران (۲۰۱۷) و دالوی و کانت (a۲۰۱۷)
ایجاد ارتباطات همکارانه یا شراکت	توسعه تأمین‌کننده به یک تغییر اساسی در روابط خریدار- تأمین‌کننده نیاز دارد. آن به شرکتی نیاز دارد که با تأمین‌کنندگانش به‌عنوان شرکای بلندمدت	باچه و همکاران (۱۹۸۷)، لاسزلز و داله (۱۹۹۰)، هان و همکاران (۱۹۹۰)، گالت و داله (۱۹۹۱)، سیمونز و همکاران (۱۹۹۱)، لیود

مفاهیم	توضیح مختصر	منابع مرتبط
	کسب‌وکار رفتار کند. بیشتر شرکت‌های خریدار درگیر در SD، تأمین‌کنندگان را به‌عنوان شرکا درک می‌کنند. ارتباطات اثربخش، درگیری مدیریت عالی و وضعیت همکاری برای موفقیت توسعه تأمین‌کننده ضروری هستند. شراکت تأمین‌کننده به‌عنوان تصمیم‌گیری مشترک بین شرکت خریدار و تأمین‌کننده شناخته می‌شود. ارتباطات اثربخش پیش‌بینی‌کننده مهمی برای بهبودهای عملکرد خریدار-تأمین‌کننده است.	و داله (۱۹۹۴)، هارتلی و چوئی (۱۹۹۶)، کرایوز و الرام (a۱۹۹۷)، کرایوز و الرام (b۱۹۹۷)، دتونی و ناسیمینی (۲۰۰۰)، رید و والش (۲۰۰۲)، عبدالله و مارهارجان (۲۰۰۳)، لی و همکاران (۲۰۰۳)، دان و یونگ (۲۰۰۴)، هامفریز و همکاران (۲۰۰۴) و واگنر (۲۰۰۶)، کیم (۲۰۰۶) و ویلیامز (۲۰۰۷)، مودی و مایرت (۲۰۰۷)، کرایوز و همکاران (۲۰۰۷)، باتسون (۲۰۰۸)، چیدامبارتان و همکاران (۲۰۰۹)، سانچز رودریگز (۲۰۰۹) و واگنر و کرایوز (۲۰۰۹)، تالوری و همکاران (۲۰۱۰)، گوویندان و همکاران (۲۰۱۰)، قیجسن و همکاران (۲۰۱۰)، هامفریز و همکاران (۲۰۱۱)، بایی و سارکیس (۲۰۱۱)، اسلان و همکاران (۲۰۱۱) و واگنر (۲۰۱۱)، کومار و همکاران (۲۰۱۲)، رافت و همکاران (۲۰۱۲)، مورتسنس و آریلیجورن (۲۰۱۲)، مارکسبری (۲۰۱۲)، چاوهان و همکاران (۲۰۱۲)، لی و همکاران (۲۰۱۲)، سوکی و دارست (۲۰۱۳)، ناگاتی و ربولدو (۲۰۱۳)، کومار و روتروی (۲۰۱۴)، خان و نیکلسون (۲۰۱۴)، مک کویت و دیویس (۲۰۱۴)، بایی و سارکیس (۲۰۱۴)، آجان و همکاران (۲۰۱۴)، کومار موهانتی و همکاران (۲۰۱۴)، دالوی و کانت (۲۰۱۵)، گاسلینگ و همکاران (۲۰۱۵)، رضایی و همکاران (۲۰۱۵)، چن و همکاران (۲۰۱۵)، سانچا و همکاران (b۲۰۱۵)، چن و همکاران (۲۰۱۶)، شهزاد و همکاران (۲۰۱۶)، باسه و همکاران (۲۰۱۶)، فریدل و واگنر (۲۰۱۶)، سلیمان و همکاران (۲۰۱۷)، دالوی و کانت (a۲۰۱۷)، کومار و روتروی (b۲۰۱۷) و دالوی و کانت (b۲۰۱۷)
اعتماد داشتن (متکی‌بودن به یکدیگر)، در اجرای برنامه-های توسعه تأمین‌کننده	در سال‌های اخیر ایجاد اعتماد متقابل افزایش یافته است. شرکت‌ها باید اعتماد را از طریق تسهیم اطلاعات و جزئیات برنامه‌ها و طرح‌ها ارتقا دهند. توسعه تأمین‌کننده موجب تقویت روابط بین مشتریان و تأمین‌کنندگان و ایجاد اعتماد متقابل می‌شود. اعتماد به تأمین‌کننده پیش‌بینی‌کننده مهمی برای بهبودهای عملکرد خریدار-تأمین‌کننده است.	لاسزلو و داله (۱۹۹۰)، گالت و داله (۱۹۹۱)، سیمونز و همکاران (۱۹۹۱)، لیود و داله (۱۹۹۴)، هارتلی و چوئی (۱۹۹۶)، رید و والش (۲۰۰۲)، عبدالله و مارهارجان (۲۰۰۳)، هامفریز و همکاران (۲۰۰۴)، لی و همکاران (۲۰۰۷)، نارسیمهان و همکاران (۲۰۰۸)، گوویندان و همکاران (۲۰۱۰)، هامفریز و

مفاهیم	توضیح مختصر	منابع مرتبط
		همکاران (۲۰۱۱)، کومار و همکاران (۲۰۱۲)، مارکسبری (۲۰۱۲)، لی و همکاران (۲۰۱۲)، بلونسکا و همکاران (۲۰۱۳)، ناگاتی و ربولدو (۲۰۱۳)، خان و نیکلسون (۲۰۱۴)، کومار و روتروی (۲۰۱۴)، روتروی و کومار (۲۰۱۴)، کومار موهانتی و همکاران (۲۰۱۴)، دالوی و کانت (۲۰۱۵)، رضایی و همکاران (۲۰۱۵)، روتروی و کومار (۲۰۱۵)، چن و همکاران (۲۰۱۵)، چن و همکاران (۲۰۱۶)، فریدل و واگنر (۲۰۱۶)
اخذ تعهدات مالی و غیرمالی برای اجرای برنامه‌های توسعه تأمین‌کننده	بعد از انتخاب تأمین‌کنندگان مناسب گام بعدی درگیرکردن آن‌ها و اخذ تعهد از آن‌ها برای توسعه است. گام نخست برای اجرای فرآیند توسعه تأمین‌کننده اخذ تعهد از مدیریت عالی دو طرف است. توسعه تأمین‌کنندگان به تعهد منابع بیشتری از جانب خریداران نیاز دارد؛ اما سرمایه‌گذاری یک خریدار در یک تأمین‌کننده باید کاملاً بر اساس شواهد تعهد تأمین‌کننده برای روابط باشد. اهداف استراتژیک سازگار و یکپارچه از تأمین‌کنندگان نشان می‌دهد که تأمین‌کننده برای تبادل روابط متعهد است.	لاسزلو و داله (۱۹۹۰)، لیود و داله (۱۹۹۴)، هارتلی و چوئی (۱۹۹۶)، هارتلی و جونز (۱۹۹۷)، کرایوز (۱۹۹۷)، کرایوز و اسکاتل (۲۰۰۲)، عبدالله و مارهارجان (۲۰۰۳)، لی و همکاران (۲۰۰۳) وانگ و همکاران (۲۰۰۴)، هامفریز و همکاران (۲۰۰۴)، واگنر (۲۰۰۶) کیم (۲۰۰۶) ویلیامز (۲۰۰۷)، کرایوز و همکاران (۲۰۰۷)، کار و کاینک (۲۰۰۷)، باتسون (۲۰۰۸)، گیاناکیس (۲۰۰۸)، نارسیمهان و همکاران (۲۰۰۸)، چیدامباراتان و همکاران (۲۰۰۹)، ماتوک و همکاران (۲۰۰۹)، گوویندان و همکاران (۲۰۱۰)، تالوری و همکاران (۲۰۱۰)، قیچسن و همکاران (۲۰۱۰)، بایی و سارکیس (۲۰۱۰)، هامفریز و همکاران (۲۰۱۱)، بایی و سارکیس (۲۰۱۱)، روتروی و پرادهان (۲۰۱۱)، رافت و همکاران (۲۰۱۲)، فو و همکاران (۲۰۱۲)، لی و همکاران (۲۰۱۲)، بلونسکا و همکاران (۲۰۱۳)، سوکی و دارست (۲۰۱۳)، کومار و روتروی (۲۰۱۴)، روتروی و کومار (۲۰۱۴)، پرادهان و روتروی (۲۰۱۴)، روتروی و پرادهان (۲۰۱۴)، دو و همکاران (۲۰۱۴) کومار موهانتی و همکاران (۲۰۱۴)، بلومه و همکاران (۲۰۱۴)، روتروی و کومار (۲۰۱۵)، فریدل و واگنر (۲۰۱۶)، دالوی و کانت (a۲۰۱۷) و دالوی و کانت (b۲۰۱۷)
تسهیم به‌موقع اطلاعات با یکدیگر	«شرکت نیسان موتور» تأمین‌کنندگان را برای تخصیص منابع به‌منظور ایجاد روابط و تسهیم اطلاعات متقاعد کرده است. مشتریان و	گالت و داله (۱۹۹۱)، لیود و داله (۱۹۹۴)، کرایوز و الیش (۲۰۰۲)، رید و والش (۲۰۰۲)، عبدالله و مارهارجان (۲۰۰۳)، ساکو (۲۰۰۴)

مفاهیم	توضیح مختصر	منابع مرتبط
	تأمین‌کنندگان احتمالا نقشه‌های مسیر فناوری خودشان را برای همدیگر ارسال می‌کنند و تأمین‌کنندگان به احتمال زیاد زودتر در توسعه محصول جدید (با دادن این اطلاعات با ارزش درباره نیازمندی‌های آینده فناوری)، درگیر خواهند شد. تسهیم اطلاعات، تأمین‌کنندگان را به‌طور پیشرفته توسعه می‌دهد.	سانچز رودریگز و همکاران (۲۰۰۵)، کیم (۲۰۰۶) ویلیامز (۲۰۰۷)، کار و کایناک (۲۰۰۷)، مودی و مارت (۲۰۰۷)، کرایوز و همکاران (۲۰۰۷) ووترز و همکاران (۲۰۰۷)، گیاناکیس (۲۰۰۸)، نارسیمهان و همکاران (۲۰۰۸)، سانچز رودریگز (۲۰۰۹) واگنر و کرایوز (۲۰۰۹)، ماتوک و همکاران (۲۰۰۹)، قیجسن و همکاران (۲۰۱۰)، بایی و سارکیس (۲۰۱۱)، اسلان و همکاران (۲۰۱۱)، آرایو لویز و همکاران (۲۰۱۲)، مورتسن و آربلجورن (۲۰۱۲)، چاوهان و همکاران (۲۰۱۲)، ناگاتی و ربولدو (۲۰۱۳)، آسار و همکاران (۲۰۱۳)، پرکسمار کاروز و همکاران (۲۰۱۳)، کومار و روتروی (۲۰۱۴)، خان و نیکلسون (۲۰۱۴)، روتروی و کومار (۲۰۱۴)، پرادهان و روتروی (۲۰۱۴)، روتروی و پرادهان (۲۰۱۴)، کومار موهانتی و همکاران (۲۰۱۴)، دالوی و کانت (۲۰۱۵)، رضایی و همکاران (۲۰۱۵)، روتروی و کومار (۲۰۱۵)، چن و همکاران (۲۰۱۵)، گاسلینگ و همکاران (۲۰۱۵)، لاوسون و همکاران (۲۰۱۵)، سانچا و همکاران (b۲۰۱۵)، چن و همکاران (۲۰۱۶)، شهزاد و همکاران (۲۰۱۶) و باسه و همکاران (۲۰۱۶)، روتروی و همکاران (۲۰۱۶)، فریدل و واگنر (۲۰۱۶)، دالوی و کانت (a۲۰۱۷) و دالوی و کانت (b۲۰۱۷)
افزایش انتظارات عملکردی از تأمین‌کننده و انتقال آن‌ها	تنها با انتظارات بیشتر از تأمین‌کنندگان، ارتباطات مبتنی بر این انتظارات و تمایل برای مشارکت در تلاش توسعه تأمین‌کننده، شرکت‌های خریدار می‌توانند به توسعه پایه‌های تأمین‌کننده که به رقابت آن‌ها در بازارهای جهانی کمک خواهد کرد، امیدوار باشند. انتظارات بیشتر از تأمین‌کنندگان، مخابره‌کردن این انتظارات و تمایل به مشارکت در تلاش توسعه تأمین‌کننده می‌تواند شرکت‌های خریدار را برای توسعه پایه‌های تأمین‌کننده امیدوار کند که به آن‌ها کمک خواهد کرد تا در بازارهای جهانی رقابت کنند.	کرایوز و الرام (a۱۹۹۷)، کرایوز و الرام (b۱۹۹۷)، عبدالله و مارهارجان (۲۰۰۳)، مودی و مارت (۲۰۰۷)، لی و همکاران (۲۰۰۷)، هامفریز و همکاران (۲۰۱۱)، مورتسن و آربلجورن (۲۰۱۲)، مارکسبری (۲۰۱۲)، رضایی و همکاران (۲۰۱۵)، چن و همکاران (۲۰۱۵)
به‌کارگیری ابزارهای ارتباطی مناسب	«شرکت نیشان موتور» ایجاد ارتباطات خوب با تأمین‌کنندگان را از طریق گسترش استفاده از ملاقات‌ها، جلسه‌ها، سمینارها، آموزش مسیرها برای	لیود و داله (۱۹۹۴)، دتونی و ناسیمینی (۲۰۰۰) و گیاناکیس (۲۰۰۸)

مفاهیم	توضیح مختصر	منابع مرتبط
	تأمین‌کنندگان، مبادله الکترونیکی داده‌ها و گروه توسعه تأمین‌کننده جست‌وجو می‌کند. کارخانه‌های با عملکرد بهتر، ارتباط‌های طراحی و لجستیک بهتری با منابع، رویه‌های ارتباطی و رتبه‌بندی رسمی‌تر از تأمین‌کننده و استفاده بیشتر از ابزارهای سازمانی برای یکپارچگی سازمانی تأمین‌کننده را نشان می‌دهند.	
ایجاد جذابیت از طریق افزایش وابستگی به یکدیگر	خریداران ایجاد شراکت‌های بلندمدت با تأمین‌کنندگان باقیمانده را شروع کرده‌اند و وابستگی تأمین‌کنندگان را به خودشان افزایش داده‌اند. همه تأمین‌کنندگان جذابیت را ارزیابی می‌کنند و درکی از آن دارند.	هارتلی و چوئی (۱۹۹۶)، کرایوز و اسکاتل (۲۰۰۲)، کرایوز و همکاران (۲۰۰۷)، قیجسن و همکاران (۲۰۱۰)، مورتسن و آریلجورن (۲۰۱۲)، چن و همکاران (۲۰۱۶)، دالوی و کانت (۲۰۱۷) (b2017)
توسعه استراتژی‌های همکاری در سطح زنجیره تأمین	شراکت با دیگر شرکت‌ها در یک زنجیره تأمین ایجاد شبکه‌های تأمین جهانی تاریخچه‌ای طولانی در صنایع دارد. ماهیت همکارانه محیط زنجیره تأمین به تسهیم یادگیری بین مشتری نهایی و تأمین‌کنندگان منجر می‌شود. بایی و سارکیس (۲۰۱۱)، تشکیل یک گروه زنجیره تأمین بین‌وظیفه‌ای را برای توسعه تأمین‌کننده معرفی کرده‌اند. تأمین‌کنندگان روابط مختلفی با مشتریان خاص در زنجیره‌ی تأمین برقرار می‌کنند که شامل درجات مختلفی از تعهد است.	واگنر (۲۰۰۶) و ویلیامز (۲۰۰۷)، بایی و سارکیس (۲۰۱۱)، ناگاتی و ربولدو (۲۰۱۳)، کومار موهانتی و همکاران (۲۰۱۴) و سلیمیان و همکاران (۲۰۱۷)
ترویج فرهنگ رقابتی بین زنجیره‌های تأمین	الگوبردای و یادگیری از صنایع پیشرفته‌تر ممکن است به‌طوراقتصادی در محیط رقابتی امروزی کسب‌وکار تعدیل شود؛ به‌طوری‌که «رقابت زنجیره تأمین در مقابل زنجیره تأمین» به‌جای «شرکت‌ها در مقابل شرکت‌ها» است.	واگنر (۲۰۰۶)
پاسخگو کردن زنجیره تأمین	بهبود در کیفیت همه فرایندهای زنجیره تأمین، هزینه‌ها را کاهش می‌دهد و سطح خدمت مشتری را بهبود می‌بخشد.	وانگ و همکاران (۲۰۰۴) و کومار و روتروی (۲۰۱۷) (b2017)
سبز کردن زنجیره تأمین	زنجیره تأمین سبز شامل محصولات سبز و تولید سبز است که مهم‌ترین مباحث آینده خواهند شد. بر اساس مطالعه بلومه و همکاران (۲۰۱۴)، درگیری بخش خرید در همکاری نزدیک با تعداد محدودی از تأمین‌کنندگان برای سبز کردن زنجیره تأمین یکی از فعالیت‌های مهم برای توسعه تأمین‌کننده است. نتایج نشان می‌دهد که شرکت‌ها به بهبود قابلیت‌های داخلی برای برنامه‌ریزی زنجیره تأمین سبز نیاز	بایی و سارکیس (۲۰۱۱)، کومار و همکاران (۲۰۱۲)، فو و همکاران (۲۰۱۲) و آجان و همکاران (۲۰۱۴)، باسه و همکاران (۲۰۱۶) و آواستی و کانان (۲۰۱۶)

مفاهیم	توضیح مختصر	منابع مرتبط
	دارند. اهمیت ایزو ۱۴۰۰۰ در سبز کردن زنجیره‌های تأمین توسط چندین مطالعه مثل بویرال (۲۰۰۷)، مک‌دونالد (۲۰۰۵) و ناوروکا و همکاران (۲۰۰۹)، نیز تأیید شده است.	
آموزش اقدامات محیطی و مسئولیت اجتماعی	شامل آموزش مباحث محیطی به کارکنان تأمین‌کننده، آموزش و آشنا کردن تأمین‌کنندگان با انتظارات سهامدار، آموزش و آشنا کردن کاربران با قابلیت‌های محیطی، آموزش و آشنا کردن تأمین‌کنندگان با کنترل‌های هزینه و محیطی، دادن توصیه‌های مرتبط با تولید سبز و افزایش آگاهی تأمین‌کنندگان، دادن توصیه‌های مرتبط با توسعه محصول بوم‌آرایی به تأمین‌کنندگان (مثل فرآیندها، مدیریت پروژه و غیره)، آموزش کارکنان تأمین‌کننده برای اقدامات مسئولیت اجتماعی شرکت و مهارت‌های مورد نیاز است.	بابی و سارکیس (۲۰۱۰)، فو و همکاران (۲۰۱۲)، لو و همکاران (۲۰۱۲)، دو و همکاران (۲۰۱۴)، آجان و همکاران (۲۰۱۴)، سانچا و همکاران (b۲۰۱۵) و آواستی و کانان (۲۰۱۶)
ارزیابی عملکرد محیطی و اخلاقی تأمین‌کننده و بازخور نتایج	شامل ارزیابی محیطی تأمین‌کننده و بازخور، توسعه برنامه‌های ارزیابی محیطی تأمین‌کننده، تنظیم اهداف بهبود محیطی برای تأمین‌کنندگان، بازبینی (ممیزی) تأمین‌کنندگان، ارزیابی عملکرد اخلاقی تأمین‌کننده و بازخور نتایج ارزیابی به تأمین‌کننده است. روش پیشنهادی آواستی و کانان (۲۰۱۶)، یک روش اثربخش برای ارزیابی برنامه‌های SDCی سبز بدون داده‌های کمی است.	بابی و سارکیس (۲۰۱۰)، فو و همکاران (۲۰۱۲)، لو و همکاران (۲۰۱۲)، آجان و همکاران (۲۰۱۴)، سانچا و همکاران (a۲۰۱۵)، آکمان (۲۰۱۵) و سانچا و همکاران (b۲۰۱۵) و آواستی و کانان (۲۰۱۶)
تسهیم اطلاعات محیطی، اخلاقی و مسئولیت اجتماعی با یکدیگر	شامل تسهیم اطلاعات مرتبط با مباحث محیطی و ارتباطات در حال پیشرفت با انجمن تأمین‌کننده از طریق مشاوران ارزیابی تأمین‌کننده، دانش مسئولیت اجتماعی را در اختیار تأمین‌کننده قرار دادن، مطلع کردن یکدیگر درباره اقدامات مسئولیت اجتماعی شرکت، افزایش آگاهی برای عملکرد محیطی و اجتماعی تأمین‌کننده و انتقال دانش سبز است.	بابی و سارکیس (۲۰۱۰)، روتروی و پرادهان (۲۰۱۱)، لو و همکاران (۲۰۱۲)، فو و همکاران (۲۰۱۲)، مارکسبری (۲۰۱۲)، دو و همکاران (۲۰۱۴)، آجان و همکاران (۲۰۱۴)، دالوی و کانت (۲۰۱۵) و دالوی و کانت (b۲۰۱۷)
اخذ گواهینامه‌های محیطی و اجتماعی	شامل الزامی کردن گواهینامه‌های محیطی و اجتماعی برای تأمین‌کنندگان و کمک به تأمین‌کنندگان در اخذ گواهینامه‌های محیطی و اجتماعی است.	بابی و سارکیس (۲۰۱۰)، فو و همکاران (۲۰۱۲)، دو و همکاران (۲۰۱۴)، آجان و همکاران (۲۰۱۴)، سانچا و همکاران (b۲۰۱۵) و آواستی و کانان (۲۰۱۶)
حمایت از ابتکار عمل‌ها و برنامه‌های	شامل اندازه‌گیری عملکرد محیطی سازمان، مشارکت توجهات محیطی در تصمیم‌های کسب و کار و مشارکت اهداف عملکرد محیطی در طرح‌های	لو و همکاران (۲۰۱۲) و آجان و همکاران (۲۰۱۴)

منابع مرتبط	توضیح مختصر	مفاهیم
	سازمانی است.	محیطی تأمین‌کننده
لو و همکاران (۲۰۱۲)	حمایت‌های مالی و غیرمالی از فعالیت‌های آموزشی و فرهنگی در جوامع تحت عمل شرکت را شامل می‌شود.	حمایت و مشارکت در فعالیت‌های آموزشی و فرهنگی در جوامع تحت عمل
لو و همکاران (۲۰۱۲)	کمک به بهبود کیفیت زندگی در جوامع تحت عمل موجب بهبود مسئولیت اجتماعی تأمین‌کننده می‌شود.	تدوین برنامه‌های بهبود کیفیت زندگی جوامع تحت عمل
بلومه و همکاران (۲۰۱۴) و آواستی و کانان (۲۰۱۶)	عملکرد تأمین‌کننده توسط تدارکات هوشیارانه محیطی بهبود خواهد یافت. تدارکات سبز می‌تواند بسته‌بندی سبز، تولید سبز، طراحی محصول سبز، حمل‌ونقل سبز، انبارداری سبز، تدارکات سبز و لجستیک‌های سبز را شامل شود.	تدارکات سبز و هوشیارانه محیطی
بلومه و همکاران (۲۰۱۴)، سانچا و همکاران (۲۰۱۵)، آواستی و کانان (۲۰۱۶)	بر درجه چرخه مجدد، استفاده مجدد، کاهش ضایعات و بسته‌بندی و طراحی آسان محصولات چرخه مجدد تمرکز می‌کنند و باید ارتقا یابند.	فعالیت‌های لجستیک معکوس مانند مشوق‌های بازیافت ضایعات
بایی و سارکیس (۲۰۱۰)، کومار و همکاران (۲۰۱۲)، فو و همکاران (۲۰۱۲)، دو و همکاران (۲۰۱۴) و آجان و همکاران (۲۰۱۴)، بلومه و همکاران (۲۰۱۴) و سانچا و همکاران (۲۰۱۵)	شامل حل مسئله گروهی و مشترک مسائل محیطی، پژوهش روی مباحث مرتبط با SD پایدار، ملاقات بخش خرید با تأمین‌کنندگان برای کمک به آن‌ها برای بهبود اقدامات پایداری‌شان، همکاری با تأمین‌کنندگان در خصوص مباحث محیطی، کمک به تأمین‌کنندگان در دفع ضایعات، کمک به تأمین‌کنندگان در چرخه مجدد، کمک به تأمین‌کنندگان در تولید دوستانه با محیط و کمک به تأمین‌کنندگان در طراحی دوستانه با محیط است.	تلاش‌های مشترک برای بهبود عملکرد پایداری
پرادهان و روتروی (۲۰۱۴)، روتروی و پرادهان (۲۰۱۴)، سانچا و همکاران (۲۰۱۵) و آواستی و کانان (۲۰۱۶)	شامل اندازه‌گیری مقدار مصرف انرژی در مقایسه با رقبای، سطح انرژی پاک، مقدار مصرف مواد و تدوین برنامه‌های کاهش مصرف انرژی و آب است.	کاهش مصرف انرژی، آب و غیره

پس از شناسایی مفاهیم مرتبط با فعالیت‌ها، با توجه به دو شاخص فراوانی و جامعیت، مقوله‌های مناسب شناسایی و سپس با توجه به مفهوم مقوله‌ها، ابعاد مناسب تعریف شدند. در ادامه، خلاصه‌ای از ابعاد و مقوله‌های شناسایی شده آمده است:

توسعه قابلیت‌های درونی تأمین‌کننده: این بُعد از توسعه تأمین‌کننده شامل توسعه همه عناصر داخل شرکت تأمین‌کننده است. این عناصر تحت کنترل تأمین‌کننده هستند؛ اما توسعه آن‌ها نیازمند فعالیت‌هایی از جانب تأمین‌کننده، خریدار و یا هر دو شرکت است. برای این بُعد دو مقوله ملموس و ناملموس در نظر گرفته شده است و برای هر مقوله تعدادی فعالیت به‌منظور توسعه قابلیت‌های مربوطه شناسایی شده است. فعالیت‌های مرتبط با توسعه قابلیت‌های ملموس، فعالیت‌هایی هستند که موجب توسعه قابلیت‌های ملموس می‌شوند، مثل کاهش پایه تأمین‌کننده و ارزیابی عملکرد تأمین‌کننده و بازخور نتایج ارزیابی؛ اما فعالیت‌های مرتبط با توسعه قابلیت‌های ناملموس فعالیت‌هایی هستند که موجب توسعه قابلیت‌های ناملموس می‌شوند، مثل آموزش تأمین‌کننده، ایجاد اعتماد متقابل و ایجاد تعهد متقابل.

توسعه قابلیت‌های بیرونی تأمین‌کننده: این بُعد، توسعه تأمین‌کننده را در ارتباط با محیط خارج از تأمین‌کننده شامل می‌شود. برخلاف بُعد درونی، عناصر این بُعد به‌طور کامل تحت کنترل تأمین‌کننده نیستند؛ اما توسعه آن‌ها همانند بُعد درونی، نیازمند فعالیت‌هایی از جانب تأمین‌کننده، خریدار و یا هر دو شرکت است. برای این بُعد دو مقوله روابط و محیط در نظر گرفته شده است و برای هر مقوله تعدادی فعالیت به‌منظور توسعه قابلیت‌های مربوطه شناسایی شده است. فعالیت‌های مرتبط با توسعه روابط، فعالیت‌هایی هستند که موجب توسعه روابط تأمین‌کننده می‌شوند؛ مثل ایجاد ارتباطات و شراکت با تأمین‌کننده و ایجاد شبکه‌های دانشی. فعالیت‌های مرتبط با توسعه قابلیت‌های محیطی، فعالیت‌هایی هستند که موجب توسعه قابلیت‌های محیطی تأمین‌کننده می‌شوند؛ مثل طراحی محصولات متناسب با محیط، بهبود کیفیت زندگی در جوامع تحت عمل شرکت و ایجاد زنجیره تأمین سبز.

با محاسبه ضریب روایی محتوا، فعالیت‌های منبع‌یابی محلی به‌جای منبع‌یابی بین‌المللی، به‌کارگیری سیستم‌های تولیدی انعطاف‌پذیر، تخصیص سهم تأمین بر مبنای مدیریت قیمت، مشارکت تأمین‌کننده بر اساس سابقه صنعت، ایجاد جذابیت از طریق افزایش وابستگی به یکدیگر، احترام به ارزش‌های یکدیگر و عدم تحمیل ارزش‌های خود، تبادل منابع (کارکنان، تجهیزات و غیره) با یکدیگر، فعالیت‌های سبز کردن زنجیره تأمین، آموزش اقدامات محیطی و مسئولیت اجتماعی، حمایت از ابتکار عمل‌ها و برنامه‌های محیطی تأمین‌کننده و حمایت، مشارکت در فعالیت‌های آموزشی و فرهنگی و کاهش مصرف آب و انرژی کنار گذاشته شدند؛ زیرا مقدار ضریب روایی محتوای آن‌ها کمتر از ۰/۶۲ به‌دست آمد. برخی از خبرگان راجع به عناوین و هم‌پوشانی فعالیت‌ها نیز نظر دادند که مهم‌ترین آن‌ها به شرح زیر است:

با توجه به اینکه این پژوهش درصدد ارائه فعالیت‌های مرتبط با توسعه تأمین‌کننده است، بهتر است به‌جای «اعتمادداشتن به یکدیگر» اجرای برنامه‌های توسعه تأمین‌کننده» از «ایجاد سازوکارهایی برای اعتمادداشتن به یکدیگر» استفاده شود. در فعالیت «افزایش انتظارات عملکردی از تأمین‌کننده و انتقال آن‌ها» باید انتقال به‌صورت شفاف صورت گیرد؛ بنابراین بهتر است «انتقال شفاف آن‌ها» نوشته شود. تعیین اهداف باید به‌طور مشترک انجام شود تا تعهد دو طرف به انجام برنامه‌های مرتبط با آن‌ها ایجاد شود؛ بنابراین بهتر است «تعیین اهداف بلندمدت و چالشی به‌طور مشترک» نوشته شود. «انجام پروژه‌ها و اقدامات به‌طور مشترک» و «ایجاد ارتباطات همکارانه یا شراکت» با همدیگر هم‌پوشانی زیادی دارند؛ بنابراین بهتر است فقط از «ایجاد ارتباطات همکارانه یا شراکت» استفاده شود. به‌جای «جوامع تحت عمل» از «جوامع هدف» استفاده شود. به‌جای کلمه «سخت‌گیرانه» در فعالیت «ایجاد استانداردهای کیفی سخت‌گیرانه» از کلمه «به‌روز» استفاده شود. بر اساس نتایج حاصل از نظرسنجی از خبرگان صنعت خودرو، فعالیت‌های شناسایی‌شده تعدیل و به‌صورت جدول ۲، نهایی شدند. در جدول ۲، فراوانی منابع مرتبط با هر فعالیت ارائه شده است.

جدول ۲. فعالیت‌های نهایی شده با استفاده از نظر خبرگان صنعت خودرو

فراوانی منابع مرتبط	فعالیت‌های مرتبط	مقوله‌ها	ابعاد
۴۶	ارزیابی قابلیت‌های ملموس تأمین‌کننده و بازخور نتایج	ملموس	
۱۶	ایجاد استاندارد های کیفی بروز (فشار رقابتی)		
۸	کاهش پایتأمین (کاهش تعداد تأمین‌کنندگان)		
۴	بخش‌بندی تأمین‌کنندگان به‌منظور توسعه آن‌ها		
۴۳	ایجاد مشوق‌ها بر اساس بهبود طراحی و طرح‌های جدید		
۳۵	سرمایه‌گذاری و درگیری مستقیم در عملیات تأمین‌کننده	توسعه قابلیت‌های درونی تأمین‌کننده	
۴۶	ارزیابی قابلیت‌های ناملموس تأمین‌کننده و بازخور نتایج		
۴۳	آموزش و به‌روزکردن تأمین‌کننده		
۷	تشکیل گروه توسعه تأمین‌کننده به‌طور مشترک		
۸	ایجاد شبکه‌های دانشی و یادگیری		
۴۳	اخذ تعهدات مالی و غیرمالی برای اجرای برنامه‌های توسعه تأمین‌کننده	ناملموس	
۲۷	ایجاد سازوکارهایی برای اعتمادداشتن به یکدیگر		
۱۰	افزایش انتظارات عملکردی از تأمین‌کننده و انتقال شفاف آن‌ها	توسعه تأمین‌کننده	
۴۶	ارزیابی روابط تأمین‌کننده و بازخور نتایج		
۴۷	تسهیم به‌موقع اطلاعات با یکدیگر		
۶	انعقاد قراردادهای بلندمدت با تأمین‌کننده و گسترش آن‌ها		

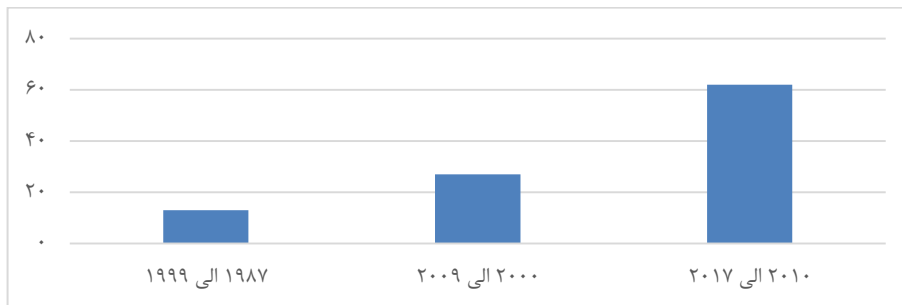
۱۰	همه‌هنگ کردن فرآیندها، اهداف و اقدامات با یکدیگر	
۱۹	تعیین اهداف بلندمدت و چالشی به‌طور مشترک	روابط
۵۸	ایجاد ارتباطات همکارانه و یا شراکت	
۲	به‌کارگیری ابزارهای ارتباطی مناسب	
۶	توسعه استراتژی‌های همکاری در سطح زنجیره تأمین	
۱	ترویج فرهنگ رقابتی بین زنجیره‌های تأمین	توسعه
۲	پاسخگو کردن زنجیره تأمین	قابلیت‌های
۸	ارزیابی عملکرد محیطی تأمین‌کننده و بازخور نتایج	بیرونی
۹	تسهیم اطلاعات محیطی، اخلاقی و مسئولیت اجتماعی	تأمین‌کننده
۶	اخذ گواهینامه‌های محیطی و اجتماعی	
۱	تدوین برنامه‌های بهبود کیفیت زندگی جوامع هدف	محیطی
۲	تدارکات سبز و هوشیارانه محیطی	
۳	فعالیت‌های لجستیک معکوس	
۷	تلاش‌های مشترک برای بهبود عملکرد پایداری	

فعالیت‌های ایجاد ارتباطات همکارانه یا شراکت، تسهیم اطلاعات و ارزیابی و بازخور از لحاظ فراوانی به‌ترتیب در رتبه‌های اول تا سوم قرار دارند. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، کمترین فراوانی مربوط به فعالیت‌های مرتبط با مقوله قابلیت‌های محیطی است. فراوانی کمتر نمی‌تواند نشان‌دهنده اهمیت پایین یک فعالیت یا یک مقوله باشد؛ زیرا مقوله قابلیت‌های محیطی از سال ۲۰۱۰ به بعد در توسعه تأمین‌کننده مطرح شده است و همه مطالعات مرتبط با آن از مطالعات دهه جاری هستند و به همین دلیل فراوانی آن‌ها کمتر است. با نزدیک‌تر شدن از دهه ۹۰ به سمت دهه‌ی جاری، فعالیت‌های مرتبط با مقوله‌های ملموس و ناملموس کم‌رنگ‌تر و فعالیت‌های مرتبط با مقوله‌های روابط و به‌ویژه محیطی پررنگ‌تر می‌شوند و این امر به دلیل بااهمیت‌تر شدن مقوله‌های روابط و محیطی در سال‌های اخیر است. پس از نهایی کردن فعالیت‌های مرتبط با توسعه تأمین‌کننده، این مقوله‌ها در اختیار خبره دیگری قرار داده شد؛ سپس نظرهای ارائه‌شده توسط پژوهشگران و خبرگان با نظر ارائه‌شده توسط این خبره مقایسه شد و با توجه به تعداد مفاهیم ایجادشده مشابه و مفاهیم ایجادشده متفاوت، شاخص کاپا محاسبه شد. طبق نتایج، دو طرف ۲۵ فعالیت را تأیید و ۸ فعالیت را رد کردند و در ۶ فعالیت با یکدیگر اختلاف نظر داشتند؛ بدین‌صورت که خبره دیگر، ۳ فعالیت را که توسط سایر خبرگان دیگر رد شده بود را تأیید و ۳ فعالیت را که به تأیید خبرگان رسیده بود را رد کرده است. شاخص کاپای معادل ۰/۶۲ به‌دست آمد که با توجه به اینکه مقدار آن بین ۰/۶۱ تا ۰/۸ قرار دارد، نشان‌دهنده پایایی معتبر از فعالیت‌های شناسایی‌شده است. تقریبی و همکاران (۱۳۹۲)، حسن‌زاده رنگی و همکاران (۱۳۹۵) و عرب و همکاران (۱۳۹۳) از شاخص کاپا برای سنجش پایایی مدل خود استفاده کردند.

بر اساس مدل شکل ۲، ۲۷ فعالیت در قالب چهار مقوله و دو بُعد برای توسعه تأمین‌کننده در صنعت خودروسازی نهایی شده‌اند. برای مقوله ملموس، ۶ فعالیت، برای مقوله ناملموس ۷ فعالیت، برای مقوله روابط ۱۰ فعالیت و برای مقوله محیطی ۷ فعالیت معرفی شده‌اند. مدل بالا نشان می‌دهد که اگر تولیدکنندگان صنعت خودرو بخواهند تأمین‌کنندگان خود را توسعه دهند، ابتدا باید آن‌ها را بر اساس معیارهای مرتبط با توسعه تأمین‌کننده ارزیابی کنند و سپس متناسب با نتایج، فعالیت‌های مرتبط با هر بُعد و سپس مقوله را اجرا کنند. ۲۷ فعالیت پیشنهادشده در این مدل دو بُعدی می‌تواند موجب توسعه همه‌جانبه تأمین‌کنندگان شود؛ زیرا موجب توسعه قابلیت‌های دو بُعد درونی و بیرونی و یا توسعه قابلیت‌های چهار مقوله ملموس، ناملموس، روابط و محیطی می‌شوند. همچنین ارزیابی تأمین‌کننده یکی از فعالیت‌هایی است که بیشترین فراوانی را دارد و با توجه به اینکه یک فعالیت گسترده است و معمولاً شامل همه مقوله‌های ذکرشده می‌شود، در همه مقوله‌ها آمده است.

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نمودار ۱ بر اساس ۱۰۲ مطالعه بررسی‌شده در این پژوهش به‌دست آمده است. این نمودار، نتیجه افزایش قابل‌توجه مطالعات در دهه جاری نسبت به دو دهه قبل را تأیید می‌کند. افزایش مقاله‌ها در دهه جاری موجب رشد و پیدایش فعالیت‌های جدید در زمینه توسعه تأمین‌کننده شده است که ضرورت مرور و مقوله‌بندی آن‌ها را که در این پژوهش صورت گرفت را مورد تأیید قرار می‌دهد.



نمودار ۱. فراوانی مقاله‌ها در سه دهه اخیر

در مطالعات لیود و داله (۱۹۹۴)، واگنر و کرایوز (۲۰۰۹)، هامفریز و همکاران (۲۰۱۱)، آروموگام و همکاران (۲۰۱۱)، دالوی و کانت (۲۰۱۵) و دالوی و کانت (۲۰۱۶)، اصطلاح «فعالیت‌های توسعه تأمین‌کننده» به‌کار رفته است. در مطالعاتی مثل هان و همکاران (۱۹۹۰)، سیمونز و همکاران (۱۹۹۱)، واتس و هان (۱۹۹۳)، لی و همکاران (۲۰۰۳)، ویلیامز (۲۰۰۷)، بایی

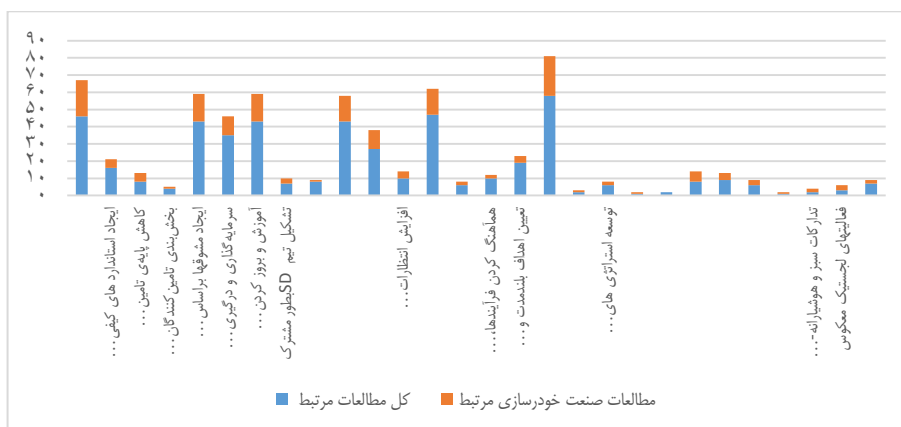
و سارکیس (۲۰۱۱)، آرایو لویز و همکاران (۲۰۱۲)، پرکسمارر کاروز و همکاران (۲۰۱۳)، روتروی و کومار (۲۰۱۴)، دو و همکاران (۲۰۱۴)، کومار موهانتی و همکاران (۲۰۱۴)، آکمان (۲۰۱۵)، روتروی و کومار (۲۰۱۵)، آواستی و کانان (۲۰۱۶) و کومار و روتروی (۲۰۱۷b) از اصطلاح «برنامه توسعه تأمین‌کننده»، در مطالعات کرایوز (۱۹۹۷)، دتونی و ناسیمینی (۲۰۰۰)، کرایوز و اسکائل (۲۰۰۲)، واگنر (۲۰۰۶)، باتسون (۲۰۰۸)، کورشی و همکاران (۲۰۰۹)، چاوهان و همکاران (۲۰۱۲) و سانچا و همکاران (۲۰۱۵) از اصطلاح «اقدامات توسعه تأمین‌کننده»، در پژوهش سانچز رودریگز و همکاران (۲۰۰۵)، از اصطلاح «ابتکارعمل‌های توسعه تأمین‌کننده»، در پژوهش‌های لی و همکاران (۲۰۰۷)، مارکسبری (۲۰۱۲) و ناگاتی و ربولدو (۲۰۱۳) از اصطلاح «تلاش‌های توسعه تأمین‌کننده» و در مطالعه رضایی و همکاران (۲۰۱۵) از اصطلاح «استراتژی‌های توسعه تأمین‌کننده» استفاده شده است. با بررسی‌های انجام‌شده، این اصطلاحات مفهومی مشابه دارند و فعالیت‌هایی در جهت توسعه تأمین‌کننده هستند. در مطالعات جدیدتر مثل روتروی و کومار (۲۰۱۴) و دالوی و کانت (۲۰۱۷a) از اصطلاحاتی چون «توانمندسازهای توسعه تأمین‌کننده» نیز استفاده شده است که مفهوم فعالیت‌های توسعه تأمین‌کننده را نیز می‌تواند در بر گیرد. یکپارچه‌کردن اصطلاحات به‌کاررفته در مطالعات مختلف، در اصطلاح «فعالیت و طبقه‌بندی» آن‌ها می‌تواند یک امر ضروری و مفید در دهه جاری باشد که در این پژوهش انجام شده است.

بر اساس مطالعات منتخب در این پژوهش، در سال ۲۰۱۰ برای نخستین بار بایی و سارکیس (۲۰۱۰)، موضوع پایداری و توجه به محیط‌زیست در توسعه تأمین‌کننده را مطرح کردند. بعد از آن پژوهشگرانی مانند فو و همکاران (۲۰۱۲)، بلومه و همکاران (۲۰۱۴) و آکمان (۲۰۱۵) نیز به موضوع توسعه تأمین‌کننده با تأکید بر پایداری و محیط‌زیست پرداختند؛ بنابراین موضوع پایداری یا قابلیت محیطی تأمین‌کننده یک موضوع مهم در دهه جاری است که در مقوله‌بندی فعالیت‌های مرتبط با توسعه تأمین‌کننده می‌تواند به‌عنوان یک مقوله جدید در نظر گرفته شود. پژوهشگرانی مثل کرایوز و همکاران (۱۹۹۸)، اسلان و همکاران (۲۰۱۱)، خان و نیکلسون (۲۰۱۴) و دالوی و کانت (۲۰۱۵)، طبقه‌بندی‌هایی از فعالیت‌های مرتبط با توسعه تأمین‌کننده ارائه داده‌اند؛ اما این طبقه‌بندی‌ها محدود به مقوله خاصی بوده‌اند. مطالعه رضایی و همکاران (۲۰۱۵)، بعد از آکمان (۲۰۱۵)، دومین مطالعه‌ای است که بخش‌بندی تأمین‌کننده را به توسعه تأمین‌کننده مرتبط می‌کند. آن‌ها یک رویکرد یکپارچه را پیشنهاد کردند که شامل قابلیت‌ها و تمایلات به‌عنوان دو بُعد برای ارزیابی و بخش‌بندی تأمین‌کنندگان است؛ سپس نتایج بخش‌بندی را به‌عنوان پایه‌هایی اصلی برای توسعه تأمین‌کننده به‌کار بردند. چن و همکاران (۲۰۱۵)، پس از شناسایی فعالیت‌های توسعه تأمین‌کننده، آن‌ها را از لحاظ دانشی بررسی کردند و فعالیت‌ها را با انواع فعالیت‌های دانشی، مرتبط دانستند. روتروی و همکاران (۲۰۱۶)، عوامل بحرانی موفقیت

برای اجرای برنامه توسعه تأمین‌کننده را شناسایی و طبقه‌بندی کردند. مقوله‌بندی فعالیت‌های مرتبط با توسعه تأمین‌کننده در هیچ یک از آن‌ها ارائه نشده است. این پژوهش با مرور مبانی نظری، فعالیت‌های مرتبط با توسعه تأمین‌کننده را شناسایی و مقوله‌بندی کرده است که می‌تواند به‌عنوان یک منبع جامع برای پژوهشگران این زمینه مورد استفاده قرار گیرد.

به کمک نرم‌افزار وی او اس ویوور، شبکه کلمات کلیدی و نقشه چگالی کلمات کلیدی حوزه توسعه تأمین‌کننده ترسیم شد (شکل‌های ۳ و ۴). حداقل تعداد تکرار هر کلیدواژه برای واجد شرایط بودن ورود به شبکه، ۲ در نظر گرفته شده است. در این نقشه‌ها کلماتی که ارتباط زیادی با هم دارند در فاصله نزدیک‌تری قرار گرفته‌اند و کلماتی که ارتباط کمتری دارند در فاصله دورتری نمایش داده شده‌اند. چگالی هر کلمه کلیدی بر حسب فراوانی آن کلمه، تعداد گره‌های مجاور آن کلمه و اهمیت گره‌های مجاور تعیین می‌شود. بر اساس شبکه کلمات کلیدی، کلیدواژه‌هایی که مربوط به مقاله‌های قبل از سال ۲۰۱۰ هستند، شامل وابستگی، کیفیت، چرخه عمر، روابط خریدار-تأمین‌کننده، خرید، بازارها، دانش، فناوری، کانال‌ها، شبکه‌ها، زنجیره تأمین و اقدام مشترک است. کلیدواژه‌هایی که مربوط به مقاله‌های بعد از سال ۲۰۱۰ و قبل از سال ۲۰۱۲ هستند شامل مزیت رقابتی، عدم اطمینان، تعهد، اعتماد، دیدگاه مبتنی بر منابع، سازمان‌ها، مدیریت عملکرد، عملکرد سازمانی، قابلیت‌ها و مدیریت است. کلمات کلیدی که مربوط به مقاله‌های بعد از سال ۲۰۱۴ و قبل از سال ۲۰۱۶ هستند، شامل بهبود، روابط زنجیره، انتقال دانش، عملکرد، پیش‌آیندها، عملیات، عملکرد محیطی، توسعه سبز، تصمیم و معیار است و کلیدواژه‌هایی که مربوط به مقاله‌های سال‌های ۲۰۱۵، ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ هستند، شامل تعامل، مزیت رقابتی خریدار، سرمایه‌گذاری، قابلیت، اطلاعات، همکاری، بهبود کیفیت، برنامه‌های توسعه، عوامل کلیدی موفقیت، مدیریت تعارض و کنترل بهینه است. کلمات کلیدی ذکر شده را می‌توان در چهار گروه ملموس مثل «بهبود قابلیت‌های کیفیت، فناوری، مدیریت چرخه عمر، مدیریت تعارض، مدیریت عملکرد، سرمایه‌گذاری، اقدامات مشترک، برنامه‌های توسعه و تصمیم‌گیری»، ناملموس مثل «دانش و انتقال آن، اعتماد و تعهد، روابط مثل روابط خریدار - تأمین‌کننده، شبکه‌ها، همکاری، تعامل و سازگاری، و کانال‌ها» و محیطی مثل «بهبود عملکرد محیطی و توسعه سبز»، طبقه‌بندی کرد؛ بنابراین خروجی نرم‌افزار وی او اس ویوور نیز می‌تواند یک دلیل قوی برای مقوله‌بندی مورد نظر در این پژوهش محسوب شود. بر اساس نقشه چگالی کلمات کلیدی، توسعه تأمین‌کننده، قابلیت‌ها، چارچوب، صنعت خودرو، عملکرد، مزیت رقابتی، یکپارچگی، مدیریت، مدل و ارتباطات بیشترین چگالی را دارند که مقوله‌بندی مورد نظر بر اساس مقاله‌های منتخب را به‌طور قوی تأیید می‌کند؛ زیرا در مقوله‌بندی فعالیت‌های مرتبط با توسعه تأمین‌کننده از کلمات کلیدی قابلیت‌ها، روابط و محیط استفاده شده است.

نمودار ۲، فراوانی مطالعات صنعت خودرو در مقایسه با کل مطالعات مرتبط با هر فعالیت را نشان می‌دهد. با توجه به آن، به‌جز فعالیت پاسخگودن زنجیره تأمین، همه فعالیت‌ها دارای حداقل یک مطالعه از صنعت خودرو هستند. این نمودار نتایج حاصل از مطالعاتی مثل کرایوز و الرام (۱۹۹۷b) در آمریکا مبنی بر متمرکز بودن بیشتر مطالعات بر صنعت خودرو را تأیید می‌کند. نتایج حاصل از این مقایسه همچنین می‌تواند دلیلی برای روایی و پایایی فعالیت‌های شناسایی‌شده در صنعت خودروسازی از لحاظ مبانی نظری باشد.



نمودار ۲. مقایسه مطالعات صنعت خودرو با کل مطالعات برای فعالیت‌های مختلف

برخی مطالعات داخلی که در زمینه زنجیره تأمین انجام گرفته‌اند نیز برخی از فعالیت‌های ارائه شده در این پژوهش را مورد تأیید قرار می‌دهند؛ از جمله این مطالعات می‌توان به مطالعه حیدری و همکاران (۱۳۹۸)، فیض‌اللهی و همکاران (۱۳۹۷) و مشایخی و عالم تبریز (۱۳۹۵) اشاره کرد. طبق نتایج مطالعه حیدری و همکاران (۱۳۹۸) تصمیم‌گیری مشارکتی، توانایی هماهنگ‌سازی کل زنجیره تأمین را دارد و موجب افزایش تمایل اعضا برای شرکت در این زنجیره هماهنگ می‌شود که اهمیت فعالیت تسهیم به‌موقع اطلاعات در این پژوهش را نشان می‌دهد. طبق نتایج مطالعه فیض‌اللهی و همکاران (۱۳۹۷) تأثیر ظرفیت تولید و بودجه بر افزایش سود حاصل از قطعات بازیافتی قابل ملاحظه است و تأثیر ضریب تقاضای فازی بر توابع هدف هزینه و اثرات زیست‌محیطی به‌صورت افزایشی است که فعالیت‌های مرتبط با توسعه قابلیت‌های محیطی تأمین‌کننده را مورد تأیید قرار می‌دهد. طبق نتایج مطالعه مشایخی و عالم تبریز (۱۳۹۷) یکپارچگی پائین‌دستی و بالادستی تأثیر مثبتی بر عملکرد کیفیت و برنامه‌های کیفیت دارد که فعالیت‌هایی مثل توسعه استراتژی‌های همکاری در سطح زنجیره تأمین و تشکیل تیم SD به‌طور مشترک را نشان می‌دهد.

این پژوهش بر اساس مرور مطالعات گذشته، در مقوله قابلیت‌های بیرونی، بر محیط نزدیک تأمین‌کننده (مقوله روابط) و محیط زیست (قابلیت‌های محیطی) تمرکز کرده است. در مقوله روابط به تعاملات تأمین‌کننده با شرکای زنجیره تأمین پرداخته شده است. با توجه به اینکه در مطالعات گذشته نحوه تأثیر محیط کلان مثل عوامل اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی بررسی نشده است و روش مورد استفاده در این پژوهش فراترکیب بوده و مستلزم مرور و تلفیق نتایج مطالعات گذشته و ارائه نتایج و مدلی جامع از آن‌ها است. در این پژوهش نیز محیط دور تأمین‌کننده در نظر گرفته نشده است. پیشنهاد می‌شود که مطالعات آینده می‌توانند به بررسی نحوه تأثیرگذاری عوامل کلان اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی بر توسعه تأمین‌کننده و در نتیجه قراردادن فعالیت‌های شناسایی شده مرتبط با آن‌ها در بُعد بیرونی و مقوله‌های روابط و محیطی بپردازند که می‌تواند موجب جامع‌تر شدن و توسعه موضوع توسعه تأمین‌کننده شود.

فعالیت‌های شناسایی شده در این پژوهش جامع هستند و برای هر صنعتی می‌توانند به‌کار گرفته شوند. شایان ذکر است که قبل از به‌کارگیری آن‌ها لازم است از خبرگان آن صنعت نظرسنجی شود و فعالیت‌های مناسب آن صنعت انتخاب شوند. نتایج این پژوهش می‌تواند راهگشای پژوهشگران حوزه‌ی توسعه تأمین‌کننده در پژوهش‌های آینده باشد. برای مثال، می‌توان پس از انتخاب فعالیت‌های مناسب برای صنعت مورد نظر، آن‌ها را با استفاده از یک تکنیک مناسب اولویت‌بندی کرد و پیشنهادهایی را برای مدیران صنعت مورد نظر ارائه داد؛ همچنین پس از تعیین وضعیت تأمین‌کنندگان یک شرکت یا صنعت از لحاظ توسعه، فعالیت‌ها و پیشنهادهای مناسب برای بهبود تأمین‌کنندگان آن شرکت یا صنعت در جنبه‌هایی که شرکت یا صنعت ضعیف است، ارائه داد. به‌طور خلاصه فعالیت‌های ارائه شده در این پژوهش می‌توانند به تسریع و تسهیل پژوهش‌های آینده در دهه جاری و شاید دهه آتی کمک شایانی داشته باشند.

منابع

1. Abdullah, R. and Maharjan, K. (2003), "Critical elements of supplier development in the Malaysian automobile industry: parts and components procurement and supplier development practice in proton". *Journal of International Development and Cooperation*, 9(2), 65-87.
2. Abdullah, R., Lall, M.K., Tatsuo, K., (2008). Supplier development framework in the Malaysian automotive industry: PROTON's experience. *International Journal of Economics and Management*, 2(1), 29-58.
3. Akman, G., (2015). Evaluating suppliers to include green supplier development programs via fuzzy c-means and VIKOR methods. *Computers and Industrial Engineering*, 86, 69-82.
4. Anon., Co-makership: Purchasing in Benelux, Philips NV, Eindhoven, Holland, 1985.
5. Arab; Seyed Mohammad; Ebrahimzadeh Pezeshki, Reza; Morvati Sharifabadi, Ali (2014). Designing a Hybrid Model of Factors Affecting Divorce by Systematic Review of Previous Studies. *Iranian Journal of Epidemiology*, 10(4), 10-22(in Persian).
6. Arroyo-López, P., Holmen, E., de Boer, L. (2012). How do supplier development programs affect suppliers? Insights for suppliers, buyers and governments from an empirical study in Mexico. *Business Process Management Journal*, 18 (4), 680-707.
7. Asanuma, B. (1989), "Manufacturer-supplier relationships in Japan and the concept of relation-specific skill". *Journal of the Japanese and International Economics*, Vol. 3, 1-30.
8. Asare, A., Brashear, T., Yang, J. and Kang, J. (2013). "The relationship between supplier development and firm performance: the mediating role of marketing process improvement". *Journal of Business & Industrial Marketing*, 18(6), 523-532.
9. Aslan Imran, Elif Sis, Orhan Cinar, Cetin Bektas, (2011), Improving Short and Long Term Supplier Development Plan, *Economics and Management*, 16(1), , 647-653.
10. Alan, Y., Kuzey, C., Acar, M.F., Açikgöz, A. (2014). The relationships between corporate social responsibility, environmental supplier development, and firm performance. *Journal of Cleaner Production*, 112, 1872-1881.
11. Awasthi, A., Kannan, G., (2016). Green supplier development program selection using NGT and VIKOR under fuzzy environment. *Computers and Industrial Engineering*, 91, 100-108.
12. Bache, J., Carr, R., Parnaby, J., Tobias, A.M. (1987). SUPPLIER DEVELOPMENT SYSTEMS. *International Journal of Technology Management*, 2 (2), 219-228
13. Bai, C. and Sarkis, J. (2010). "Green supplier development: analytical evaluation using rough set theory". *Journal of cleaner production*, Vol. 18, 1200-1210.
14. Bai, C. and Sarkis, J. (2011). "Evaluating supplier development programs with a Grey-based rough set methodology". *Expert Systems with* 38(11), 13505-13517.
15. Bai, C., Sarkis, J., (2016). Supplier development investment strategies: a game theoretic evaluation. *Annals of Operations Research*, 240 (2), 583-615.
16. Batson, R. (2008). "A survey of best practices in automotive supplier development". *International Journal of Automotive Technology and Management*, 8(2), 129-144.

17. Blome, C., Hollos, D., Paulraj, A., (2014). Green procurement and green supplier development: Antecedents and effects on supplier performance. *International Journal of Production Research*, 52 (1), 32-49.
18. Blonska, A., Storey, C., Rozemeijer, F., Wetzels, M., de Ruyter, K., (2013). Decomposing the effect of supplier development on relationship benefits: The role of relational capital. *Industrial Marketing Management*, 42 (8), 1295-1306.
19. Busse, C., schleper, M.C., Niu, M., Wagner, S.M., (2016). Supplier development for sustainability: contextual barriers in global supply chains. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 46 (5), 442-468.
20. Carr, A.S., Kaynak, H., (2007). Communication methods, information sharing, supplier development and performance: An empirical study of their relationships. *International Journal of Operations and Production Management*, 27 (4), 346-370.
21. Chavhan, R., Mahajan, S.K., Sarang, P.J., (2012). Supplier Development: Theories and Practices. *IOSR Journal of Mechanical and Civil Engineering*. 3(3), 37-51.
22. Chen, L., Ellis, S., Holsapple, C., (2015). Supplier Development: A Knowledge Management Perspective. *Knowledge and Process Management*, 22 (4), 250-269.
23. Chen, L., Ellis, S.C., Suresh, N., (2016). A supplier development adoption framework using expectancy theory. *International Journal of Operations and Production Management*, 36 (5), 592-615.
24. Chenail, R. J. & Weiss, A. D., (2007). Utilizing qualitative Meta synthesis to conduct systematic reviews of primary healthcare research. 21st Annual primary Care Research. Methods & Statistics. San Antonio
25. Chidambaranathan, S., Muralidharan, C. and Deshmukh, S. (2009). "Analyzing the interaction of critical factors of supplier development using Interpretive Structural Modeling—an empirical study". *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, Vol. 43 Nos 11/12, 1081-1093.
26. Dalvi, M.V., Kant, R., (2015). Benefits, criteria and activities of supplier development: a categorical literature review. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 27 (4), 653-675.
27. Dalvi, M.V., Kant, R., (2017a). Modelling supplier development enablers: an integrated ISM-FMICMAC approach. *International Journal of Management science and Engineering Management*, 1-9.
28. Dalvi, M.V., Kant, R., (2017b). Ranking the barriers of supplier development using fuzzy AHP approach. *International Journal of Procurement Management*, 10 (1), 106-134.
29. Damghanian, Hosse; Rastegar, Abbas Ali; Sheikhzadeh, Mohammad; Yazdani Ziarat, Mohammad (2017). Introducing a Hierarchical Model for Achieving Effective Organizational Communication Based on Interpersonal and Interpersonal Communication Skills; Semnan University, Ph.D.Thesis (in Persian).
30. De Toni, A. and Nassimbeni, G. (2000). "Just-in-time purchasing: an empirical study of operational practices, supplier development and performance". *International Journal of Management science Omega*, 28(6), 631-651.
31. Dou, Y., Zhu, Q., Sarkis, J., (2014). Evaluating green supplier development programs with a grey-analytical network process-based methodology. *European Journal of Operational Research*, 233 (2), 420-431.
32. Dunn, C. and Young, R. (2004). "Supplier assistance within supplier development initiatives". *The Journal of Supply Chain Management*, 40(3), 19-29.

33. Feyzollahi, Sadegh; Sultanpanah, Heirsh; Farouki, Hiva; Rahimzadeh, Ayoub (2018). Development of Multi Objective Multi Period Closed-Loop Supply Chain Network Model Considering Uncertain Demand and Capacity. *Journal of Industrial Management Perspective, Eighth Year, No. 32*, 61-95(in Persian).
34. Friedl, G. and Wagner, S. (2014), "Supplier development or supplier switching". *Journal of Production Research, 50(11)*, 3066-3079.
35. Friedl, G., Wagner, S.M., (2016). Supplier Development Investments in a Triadic Setting. *IEEE Transactions on Engineering Management, 63 (2)*, art. no. 7403953, 136-150.
36. Fu, X., Zhu, Q., Sarkis, J. (2012). Evaluating green supplier development programs at a telecommunications systems provider. *Int. J. Production Economics, Vol 140*, 357-367.
37. Galt, J.D.A. and Dale, B.G. (1991), "Supplier development: a British case study". *International Journal of Purchasing & Materials Management, Vol. 27*, 16-22.
38. Ghijssen, P., Semeijn, J., & Ernstson, S. (2010). Supplier satisfaction and commitment: The role of influence strategies and supplier development. *Journal of Purchasing and Supply Management, 16(1)*, 17-26.
39. Giannakis, M., (2008). Facilitating learning and knowledge transfer through supplier development. *Supply Chain Management, 13 (1)*, 62-72.
40. Gosling, J., Naim, M., Towill, D., Abouarghoub, W., Moone, B. (2015). Supplier development initiatives and their impact on the consistency of project performance. *Construction Management and Economics, 33 (5-6)*, 390-403.
41. Govindan, K., Kannan, D. and Haq, A. (2010), "Analyzing supplier development criteria for an automobile industry". *Industrial Management & Data Systems, 110(1)*, 43-62.
42. Hahn, C.K., Watts, C.A. and Kim, K.Y. (1990), "The supplier development program: a conceptual model". *International Journal of Purchasing and Material Management, Vol. 26*, 2-7.
43. Hartley Janet L., Jones Gwen E., (1997). Process Oriented Supplier Development: Building the Capability for Change. *Journal of Supply Chain Management, 33(3)*, 24-29.
44. Hartley, J. and Choi, C. (1996). "Supplier development: customer as a catalyst of process change". *Business Horizon, 39(4)*, 37-44.
45. Heydari, Jafar; Memariyan, Amir; Bozorgi Amiri, Ali (2019). Coordinating Green/Functional Quality Decisions in a Two-Stage Green Supply Chain. *Journal of Industrial Management Perspective, Ninth Year, No. 33*, 87-114 (in Persian).
46. Humphrey, P. and Chan, L. (2004). "The impact of supplier development on buyer –supplier performance". *International Journal of Management science, Omega, 32(2)*, 131-143.
47. Humphreys, P., Cadden, T., Li, W. and McHugh, M. (2011). "An investigation into supplier development activities and their influence on performance in the Chinese electronics industry", *Production Planning and Control: The Management of Operations, 22(2)*, 137-156.
48. Johnsen, T.E. (2009). Supplier involvement in new product development and innovation: Taking stock and looking to the future. *Journal of Purchasing and Supply Management, 15 (3)*, 187-197.
49. Kelly, K, schiller, Z and Treece, J B (1993). 'Cut costs or else' *Business Week (3310, 22 March)* 28-29

50. Khan, Z., Nicholson, J.D. (2014). An investigation of the cross-border supplier development process: Problems and implications in an emerging economy. *International Business Review*, 23 (6), 1212-1222.
51. Kim, B.-Y., (2006). The impact of supplier development on financial performance in the restaurant industry. *International Journal of Hospitality and Tourism Administration*, 7 (4), 81-103.
52. Krause D. R., & Ellram, L. M., (1997). Success factors in supplier development". *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 27(1), 39-52.
53. Krause, D. and Ellram, L. (1997). "Critical elements of supplier development". *European Journal of Purchasing and Supply Management*, 3(1), 21-31.
54. Krause, D., Handfield, R. and Tyler, B. (2007). "The relationships between supplier development, commitment, social capital accumulation and performance improvement". *Journal of Operations Management*, 25(2), 528-545.
55. Krause, D.R. and Scannell, T.V. (2002). "Supplier development practices: product- and service-based industry comparisons". *Journal of Supply Chain Management*, 38(2), 13-21.
56. Krause, R. (1997). "Supplier development: current practices and outcomes". *International Journal of Purchasing and Materials Management*, 33(2), 12-21.
57. Krause, R., Handfield, B. and Scannell, V. (1998), "An empirical investigation of supplier development: reactive and strategic processes", *Journal of Operations Management*, 17(1), 39-58.
58. Kumar, C.V.S., Routroy, S., (2014). Addressing the Root Cause Impediments for Supplier Development in Manufacturing Environment. *Procedia Engineering*, vol97, 2136 – 2146.
59. Kumar, C.V.S., Routroy, S., (2017). Analyzing a manufacturer's returns from supplier development programs, *Materials Today: Proceedings 4*, pp.2255–2262
60. Kumar, C.V.S., Routroy, S., (2017). *Performance analysis of supplier development programs. Benchmarking*, 24 (2), 488-510.
61. Kumar, P., Shankar, R., Yadav, S.S., (2012). An analysis of supplier development issues in global context: An approach of fuzzy based modelling. *International Journal of Logistics Systems and Management*, 11 (3), 407-428.
62. Kureshi, N., Qureshi, F., Sajid, A., (2009). An empirical study of supplier development practices in a developing economy - SMEs perspective. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 6 (6), 255-268.
63. Lascelles, D.M., Dale, B.G., (1990). Examining the barriers to supplier development. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 7 (2).
64. Lawson, B., Krause, D., Potter, A., (2015). Improving Supplier New Product Development Performance: The Role of Supplier Development. *Journal of Product Innovation Management*, 32 (5), 777-792.
65. Leenders, M.R. (1966), "Supplier development", *Journal of Purchasing*, Vol. 24, 47-62.
66. Li, W., Humphreys, P. K., Yeung, A. C. L., & Cheng, T. C. E. (2007). The impact of specific supplier development efforts on buyer competitive advantage: An empirical model. *International Journal of Production Economics*, 106(1), 230–247.
67. Li, W., Humphreys, P., Chan, L. and Kumaraswamy, M. (2003), "Predicting purchasing performance: the role of supplier development programs", *Journal of Materials Processing Technology*, 138(1), 243-249.

68. Li, W., Humphreys, P., Yeung, C. and Cheng, T. (2012), "The impact of supplier development on buyer competitive advantage: a path analytic model", *International Journal of Production Economics*, 135(1), 353-366.
69. Lloyd.A.R., Dale. B. G. (1994), A study of Nissan Motor Manufacturing (UK) supplier development team activities, Proc Instn Mech Engrs Vol 208
70. Lorenzoni, G., & Lipparini, A. (1999). The leveraging of interfirm relationships as a distinctive organizational capability: A longitudinal study. *Strategic Management Journal*, 20, 317-338.
71. Lu. X.A, R., Lee. K.C, P., Cheng, T.C.E. (2012), socially responsible supplier development: Construct development and measurement validation, *Int. J. Production Economics No.140*, 160-167.
72. Mardani, Amir Hossein; Mardani, Elham (2015). Co-authored Social Network Analysis of Information Systems Scientific Articles. *Information Technology Management*, 7(4), 909-930(in Persian).
73. Marksberry, P., (2012). Investigating "The Way" for Toyota suppliers: A quantitative outlook on Toyota's replicating efforts for supplier development. *Benchmarking*, 19 (2), 277-298.
74. Mashayekhi Nizamabad, Elmira; Alam Tabriz, Akbar (2016). The Impact of Upstream and Downstream Supply Chain Integration on Performance and Quality Program. *Journal of Industrial Management Perspective*, No. 24, 37-57(in Persian).
75. Masson, R.J., (1986). "User-Vendor Relationships in the scottish Electronics Industry", *International Journal of Quality & Reliability Management*, 3(2), 51-5.
76. Matook, S., Lasch, R., Tamaschke, R., (2009). Supplier development with benchmarking as part of a comprehensive supplier risk management framework. *International Journal of Operations and Production Management*, 29 (3), 241-267.
77. McGovern, T. and Hicks, C. (2006), "Specifications and supplier development in the UK electrical X.A transmission and distribution equipment industry", *International Journal of Production Economics*, 104(1), pp. 164-178.
78. McKeivitt, D.M., Davis, P., (2014). Supplier development and public procurement: Allies, coaches and bedfellows. *International Journal of Public Sector Management*, 27 (7), 550-563.
79. Mizgier, K.J., Pasia, J.M., Talluri, S., (2017). Multiobjective capital allocation for supplier development under risk. *International Journal of Production Research*, 1-16.
80. Modi, S. and Mabert, V. (2007), "Supplier development: improving supplier performance through knowledge transfer", *Journal of Operations Management*, 25(1), 42-64.
81. Mohammad Beigi, Abolfazl; Mohammad Salehi, Narges; Ali Gol, Mohammad (2014). Validity and Reliability of Different Measuring Instruments and Devices in Applied Health Research. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*, Volume 13, 1153-117(in Persian).
82. Mohammadi, Ali; Mosleh Shirazi, Ali Naghi; Ahmadi, Mohammad Bagher; Shojaee, Payam (2014). Designing a Hierarchical Model to Reduce Project Supply Chain Risks Based on meta-synthesis (Case Study: Fars Province Gas Company). *Industrial Management*, University of Tehran, 6(3), 591-614(in Persian).
83. Mohanty. M.K., Gahan. P., Choudhury. S. (2014), Why most of the supplier development programs fail in discrete manufacturing – findings from selected Indian discrete manufacturing industries, *International Journal of Management science and Engineering Management*, 9(3), 201-211

84. Monczka, R.M., Trent, R.J., & Callanhan, T.J. (1993). Supply base strategies to maximize supplier performance. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 23 (4), 42-54.
85. Mortensen, M., Arlbjørn, J., (2012). Inter-organisational supplier development: The case of customer attractiveness and strategic fit. *Supply Chain Management*, 17 (2), 152-171.
86. Nagati, H., Rebolledo, C., (2013). Supplier development efforts: The suppliers' point of view. *Industrial Marketing Management*, 42 (2), 180-188.
87. Narasimhan, R., Mahapatra, S. and Arlbjorn, J. (2008), "Impact of relational norms, supplier development and trust on supplier performance", *Operations Management Research*, 1(1), 24-30.
88. Narasimhan, R., Talluri, S., Mahapatra, S., (2008). Effective response to RFQs and supplier development: A supplier's perspective. *International Journal of Production Economics*, 115 (2), 461-470.
89. Pradhan, S.K., Routroy, S. and (2014), "Analyzing the performance of supplier development: a case study", *International Journal of Productivity and Performance Management*, 63(2), 209-233.
90. Praxmarer-Carus, S., Sucky, E. and Durst, S. (2013), "The relationship between the perceived shares of costs and earnings in supplier development programs and supplier satisfaction", *Industrial Marketing Management*, 42(2), 202-210.
91. Proch, M., Worthmann, K., schlüchtermann, J., (2017). A negotiation-based algorithm to coordinate supplier development in decentralized supply chains. *European Journal of Operational Research*, 256 (2), 412-429.
92. Raafat.F. Judge, R., Shrimali, L. (2012). Analysis of success factors in supplier development, *Int. J. Logistics Economics and Globalisation*, 4(4).
93. Reed, F. and Walsh, K. (2002), "Enhancing technological capacity through supplier development: a study of the UK aerospace industry", *IEEE Transactions on Engineering Management*, 49(3), 231-242.
94. Rezaei, J., Wang, J., Tavasszy, L., (2015). Linking supplier development to supplier segmentation using Best Worst Method. *Expert Systems with Applications* 42, 9152-9164.
95. Routroy, S., Kumar, C.V.S., (2015). Strategy for supplier development program implementation: A case study. *International Journal of Services and Operations Management*, 21 (2), 238-264.
96. Routroy, S., Pradhan, S.K. (2011), Evaluating the critical success factors of supplier development: a case study, *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 20 Iss 3, 322 - 341
97. Routroy, S., Pradhan, S.K., (2014). Benchmarking model of supplier development for an Indian gear manufacturing company. *Benchmarking*, 21 (2), 253-275.
98. Routroy, S., Pradhan, S.K., Sunil Kumar, C.V., (2016). Evaluating the implementation performance of a supplier development program. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 28 (4), 663-682.
99. Routroy, S., Sunil Kumar, C.V., (2014). Analyzing supplier development program enablers using fuzzy DEMATEL. *Measuring Business Excellence*, 18 (4), 1-26.
100. Ruhrmann, S., Hochdörffer, J. and Lanza, G. (2014), "A methodological approach to evaluate supplier development based on real options", *Prod. Eng. Res. Devel*, 8(3), 373-382.

101. Sako, M. (2004), "Supplier development at Honda, Nissan and Toyota: comparative case studies of organizational capability enhancement", *Industrial and Corporate Change*, 13(2), 281-308.
102. Salimian, H., Rashidirad, M., Soltani, E., (2017). A contingency view on the impact of supplier development on design and conformance quality performance. *Production Planning and Control*, 28 (4), 310-320.
103. Sancha, C., Gimenez, C., Sierra, V., Kazeminia, A., (2015). Does implementing social supplier development practices pay off Supply Chain Management, 20 (4), 389-403.
104. Sancha, C., Longoni, A., Giménez, C., (2015). Sustainable supplier development practices: Drivers and enablers in a global context. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 21 (2), 95-102.
105. Sánchez-Rodríguez, C. (2009). Effect of strategic purchasing on supplier development and performance: A structural model. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 24(3), 161-172.
106. Sánchez-Rodríguez, C., Hemsworth, D., Martínez-Lorente, A.R., (2005). The effect of supplier development initiatives on purchasing performance: A structural model. *Supply Chain Management*, 10 (4), 289-301.
107. Sandelowski, M. & Barroso, J., 2007. Handbook for Synthesizing Qualitative Research. New York: Springer.
108. Seltzer, L. (1928), A Financial History of the United States Automobile Industry, Houghton Mifflin, Boston, MA.
109. Shahzad, K., Sillanp, I., Sillanp, E., Imeri, S., (2016). Benchmarking supplier development: an empirical case study of validating a framework to improve buyer-supplier relationship. *Management and Production Engineering Review*, 7(1), 56-70
110. Sharma, M.J., Yu, S.J., (2013). Selecting critical suppliers for supplier development to improve supply management. *OPSEARCH*, 50 (1), 42-59.
111. Simons, G.R., Brandow, R., Chank, M.K., (1991). Technology transfer in supplier-development programs. *The Journal of Technology Transfer*, 16 (4), 23-28.
112. Sucky, E., Durst, S.M., (2013). Supplier development: Current status of empirical research. *International Journal of Procurement Management*, 6 (1), 92-127.
113. Tabatabaei, Amir Hassani, Parkhireh; Mortazavi, Hamed; Tabatabai Chehr, Mahboubeh.(2013); Strategies for Improving Scientific Accuracy in Qualitative Research, *Journal of North Khorasan University of Medical Sciences*, 5(3), pp. 663-670 (in persian).
114. Talluri, S., Narasimhan, R. and Chung, W. (2010), "Manufacturer cooperation in supplier development under risk", *European Journal of Operational Research*, 207(1), 165-173.
115. Vaziri Goodarzi, Ehsan; Movahedi Sobhani, Farzad (2014). Introducing a conceptual model for effective knowledge interface in knowledge sharing process. *Innovation Management*, Third Year, No. 3, 120-101(in Persian).
116. Wagner S.M., (2010), Indirect and Direct Supplier Development: Performance Implications of Individual and Combined Effects, *IEEE Transactions on Engineering Management*, 57(4), 536-546.
117. Wagner, S. (2006), "Supplier development practices: an exploratory study", *European Journal of Marketing*, 40(5), 554-571.
118. Wagner, S. (2011), "Supplier development and the relationship life-cycle", *Int. J. Production Economics*, 12(2), 277-283.

119. Wagner, S.M., & Krause, D.R. (2009). Supplier development: Communication approaches, activities and goals. *International Journal of Production Research*, 47 (12), 3161–3177.
120. Wang, F., Du, T. and Li, E. (2004), “Applying six sigma to supplier development”, *Total Quality Management & Business Excellence*, 15(9), 1217-1229.
121. Watts, C.A. and Hahn, C.K. (1993), “Supplier development programs: an empirical analysis”, *International Journal of Purchasing & Materials Management*, Vol. 29, 11-17.
122. Williams, S., (2007). A supplier development program: The SME experience. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 14 (1), 93-104.
123. Worthmann, K., Proch, M., Braun, P., hlüchtermann, J., Pannek, J. (2016) towards dynamic contract extension in supplier development ,*Logistics Research*, 9 (1), art. no. 14
124. Wouters, M., van Jarwaarde, E., & Groen, B. (2007). Supplier development and cost management in South East Asia Results from a field study. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 13(4), 228–244.
125. Yang.K, (2011). Loss-Averse behavioral hypothesis Manufacturer in engineering supplier development under risk, *Systems Engineering Procedia* 1, 317–322
126. Zhang, M., Pawar, K.S., Bhardwaj, S. (2017). Improving supply chain social responsibility through supplier development. *Production Planning and Control*, pp. 1-12.

پيوست: مشخصه‌های مربوط به ۱۰۲ مطالعه بررسی شده (پیشینه پژوهش)

نام ژورنال مربوطه	عنوان پژوهش	پژوهشگر(ان) و سال
Int. J. Technology Management	سیستم‌های توسعه تأمین کننده	باچه و همکاران (۱۹۸۷)
International Journal of Quality & Reliability Management	بررسی موانع توسعه تأمین کننده	لاسز و داله (۱۹۹۰)
International Journal of Purchasing and Material Management	برنامه توسعه تأمین کننده: یک مدل مفهومی	هان و همکاران (۱۹۹۰)
International Journal of Purchasing & Materials Management	توسعه تأمین کننده: یک مطالعه موردی بریتانیایی	گالت و داله (۱۹۹۱)
The Journal of Technology Transfer	انتقال فناوری در برنامه‌های توسعه تأمین کننده	سیمونز و همکاران (۱۹۹۱)
International Journal of Purchasing & Materials Management	برنامه‌های توسعه تأمین کننده: یک تجزیه و تحلیل تجربی	واتس و هان (۱۹۹۳)
Proc Instn Mech Engrs	مطالعه فعالیت‌های تیم توسعه تأمین کننده نپسان موتور	لیود و داله (۱۹۹۴)
Business Horizon	توسعه تأمین کننده: مشتری به عنوان کاتالیزور فرآیند تغییر	هارتلی و چوئی (۱۹۹۶)
International Journal of Physical Distribution & Logistics Management	عناصر بحرانی توسعه تأمین کننده	کرایوز و الرام (1997a)
Building the Capability for Change, Journal of Supply Chain Management	توسعه تأمین کننده فرآیندگرا: ایجاد قابلیت برای تغییر	هارتلی و جونز (۱۹۹۷)
European Journal of Purchasing and Supply Management	عوامل موفقیت در توسعه تأمین کننده	کرایوز و الرام (1997b)
International Journal of Purchasing and Materials Management	توسعه تأمین کننده: اقدامات رایج و پیامدها	کرایوز (۱۹۹۷)
Journal of Operations Management	یک بررسی تجربی از توسعه تأمین کننده: فرآیندهای واکنشی و استراتژیک	کرایوز و همکاران (۱۹۹۸)
International Journal of science Omega Management	خرید بهنگام: یک مطالعه تجربی از اقدامات عملیاتی، توسعه تأمین کننده و عملکرد	دتونی و ناسیمینی (۲۰۰۰)
IEEE Transactions on Engineering Management	ارتقای ظرفیت فناوریانه از طریق توسعه تأمین کننده: یک مطالعه از صنعت هوافضای انگلیس	رید و والش (۲۰۰۲)
Journal of Supply Chain Management	اقدامات توسعه تأمین کننده: مقایسه صنعت مبتنی بر محصول و مبتنی بر خدمت	کرایوز و اسکائل (۲۰۰۲)
Journal of International Development and Cooperation	عناصر بحرانی توسعه تأمین کننده در صنعت خودروسازی مالزی: تدارک قطعات و اجزا و اقدام توسعه تأمین کننده در پروتون	عبدالله و ماهارجان (۲۰۰۳)

Journal of Materials Processing Technology	پیش‌بینی عملکرد خرید: نقش برنامه‌های توسعه تأمین‌کننده	لی و همکاران (۲۰۰۳)
Total Quality Management & Business Excellence	به‌کارگیری شش سیگما برای توسعه تأمین‌کننده	وانگ و همکاران (۲۰۰۴)
The Journal of Supply Chain Management	هم‌دستی تأمین‌کننده در مقدمات توسعه تأمین‌کننده	دان و یونگ (۲۰۰۴)
Industrial and Corporate Change	توسعه تأمین‌کننده در هوندا، نیشان و تویوتا: مقایسه مطالعات موردی ارتقای قابلیت سازمانی	ساگو (۲۰۰۴)
International Journal of Management science, Omega	تأثیر توسعه تأمین‌کننده بر عملکرد خریدار- تأمین‌کننده	هامفریز و همکاران (۲۰۰۴)
Supply Chain Management	تأثیر ابتکار عمل‌های توسعه تأمین‌کننده بر عملکرد خرید: یک مدل ساختاری	سانچز رودریگز و همکاران (۲۰۰۵)
International Journal of Production Economics	مشخصه‌ها و توسعه تأمین‌کننده در انتقال‌های الکتریکی انگلیس و صنعت توزیع تجهیزات	مک گاورن و هیکس (۲۰۰۶)
International Journal of Production Research	اقدامات توسعه تأمین‌کننده: یک مطالعه اکتشافی	واگنر (۲۰۰۶)
International Journal of Hospitality and Tourism Administration	تأثیر توسعه تأمین‌کننده بر عملکرد مالی در صنعت رستوران	کیم (۲۰۰۶)
Journal of Small Business and Enterprise Development	یک برنامه توسعه تأمین‌کننده: تجربه SME	ویلیامز (۲۰۰۷)
International Journal of Operations and Production Management	روش‌های ارتباط، تسهیم اطلاعات، توسعه تأمین‌کننده و عملکرد: یک مطالعه تجربی از روابطشان	کار و کایناک (۲۰۰۷)
Journal of Purchasing and Supply Management	توسعه تأمین‌کننده و مدیریت هزینه در جنوب شرقی آسیا: نتایجی از یک مطالعه زمینه‌ای	ووترز و همکاران (۲۰۰۷)
Journal of Operations Management	توسعه تأمین‌کننده: بهبود عملکرد تأمین‌کننده از طریق انتقال دانش	مودی و مابرت (۲۰۰۷)
International Journal of Production Economics	تأثیر تلاش‌های خاص توسعه تأمین‌کننده بر مزیت رقابتی: یک مدل تجربی	لی و همکاران (۲۰۰۷)
Journal of Operations Management	روابط بین توسعه تأمین‌کننده، تعهد، سرمایه اجتماعی و بهبود عملکرد	کرایوز و همکاران (۲۰۰۷)
International Journal of Automotive Technology and Management	یک بررسی از بهترین اقدامات در توسعه تأمین‌کننده خودرو	باتسون (۲۰۰۸)
Supply Chain Management	تسهیل یادگیری و انتقال دانش از طریق توسعه تأمین‌کننده	گیاناکیس (۲۰۰۸)
International Journal of Production Economics	تأثیر هنجارهای ارتباطی، توسعه تأمین‌کننده و اعتماد بر عملکرد تأمین‌کننده	نارسیمهان و همکاران (۲۰۰۸)

WSEAS Transactions on Business and Economics	یک مطالعه تجربی از اقدامات توسعه تأمین‌کننده در یک اقتصاد در حال توسعه- دیدگاه اس. ام. ایی‌ها	کورشی و همکاران (۲۰۰۹)
International Journal of Advanced Manufacturing Technology	تجزیه و تحلیل عوامل بحرانی توسعه تأمین‌کننده با استفاده از مدل‌سازی ساختاری تفسیری- یک مدل تجربی	چیدامباراناتان و همکاران (۲۰۰۹)
Supply Chain Management	تأثیر خرید استراتژیک بر توسعه تأمین‌کننده و عملکرد: یک مدل ساختاری	سانچز رودریگز (۲۰۰۹)
International Journal of Production Research	توسعه تأمین‌کننده: رویکردهای ارتباطات، فعالیت‌ها و اهداف	واگنر و کرایوز (۲۰۰۹)
International Journal of Operations and Production Management	توسعه تأمین‌کننده با الگوسازی به‌عنوان بخشی از یک چارچوب جامع مدیریت ریسک تأمین‌کننده	ماتوک و همکاران (۲۰۰۹)
Industrial Management & Data Systems	تجزیه و تحلیل معیارهای توسعه تأمین‌کننده برای یک صنعت اتومبیل	گاویندان و همکاران (۲۰۱۰)
Journal of cleaner production	توسعه تأمین‌کننده سبز: ارزیابی تحلیلی با استفاده از نظریه مجموعه سخت	بائی و سارکیس (۲۰۱۰)
European Journal of Operational Research	همکاری تولیدکننده در توسعه تأمین‌کننده تحت ریسک	تالوری و همکاران (۲۰۱۰)
Journal of Purchasing and Supply Management	رضایت و تعهد تأمین‌کننده: نقش استراتژی‌های نفوذ و توسعه تأمین‌کننده	فیجسن و همکاران (۲۰۱۰)
The Management of Operations	بررسی فعالیت‌های توسعه تأمین‌کننده و تأثیر آن‌ها بر عملکرد در صنعت الکترونیک چین	هامفریز و همکاران (۲۰۱۱)
Expert Systems with Applications	ارزیابی برنامه‌های توسعه تأمین‌کننده با استفاده از یک روش مبتنی بر مجموعه سخت	بایی و سارکیس (۲۰۱۱)
Benchmarking	ارزیابی عوامل بحرانی موفقیت توسعه تأمین‌کننده: یک مطالعه موردی	روتروی و پرادهان (۲۰۱۱)
Economics and Management	بهبود طرح توسعه تأمین‌کننده کوتاه‌مدت و بلندمدت	اسلان و همکاران (۲۰۱۱)
Systems Engineering Procedia	مفروضات رفتاری مخالف زیان تولیدکننده در مهندسی توسعه تأمین‌کننده تحت ریسک	یانگ (۲۰۱۱)
International Journal of Production Research	توسعه تأمین‌کننده و رابطه چرخه عمر	واگنر (۲۰۱۱)
International Journal of Logistics Systems and Management	تحلیل مباحث توسعه تأمین‌کننده در محتوای جهانی: یک رویکرد مبتنی بر مدل‌سازی فازی	کومار و همکاران (۲۰۱۲)
Int. J. Logistics Economics and Globalisation	تجزیه و تحلیل عوامل موفقیت در توسعه تأمین‌کننده	رافت و همکاران (۲۰۱۲)

Int. J. Production Economics	ارزیابی توسعه تأمین‌کننده سبز در یک تأمین‌کننده سیستم‌های ارتباطات تلفنی	فو و همکاران (۲۰۱۲)
Business Process Management Journal	برنامه‌های توسعه تأمین‌کننده چگونه تأمین‌کنندگان را تحت تأثیر قرار می‌دهند؟ بینش‌هایی برای تأمین‌کنندگان، خریداران و دولت‌ها از یک مطالعه تجربی در مکزیک	آرایو لویزو همکاران (۲۰۱۲)
Supply Chain Management	توسعه تأمین‌کننده بین‌سازمانی: نقش جذابیت‌های مشتری و تناسب استراتژیک	مورتنسن و آربجورن (۲۰۱۲)
Benchmarking	بررسی یک روش برای تأمین‌کنندگان تویوتا: یک طرح کمی روی تلاش‌های همتاساز تویوتا برای توسعه تأمین‌کننده	مارکسیری (۲۰۱۲)
Int. J. Production Economics	مسئولیت اجتماعی توسعه تأمین‌کننده: توسعه ساختار و سنجش اعتبار	لو و همکاران (۲۰۱۲)
IOSR Journal of Mechanical and Civil Engineering	توسعه تأمین‌کننده: نظریه‌ها و اقدامات	چاوهان و همکاران (۲۰۱۲)
International Journal of Production Economics	تأثیر توسعه تأمین‌کننده بر مزیت رقابتی خریدار: یک مدل تحلیل مسیر	لی و همکاران (۲۰۱۲)
Industrial Marketing Management	تجزیه‌وتحلیل اثر توسعه تأمین‌کننده بر منافع روابط: نقش سرمایه ارتباطی	بلونسکا و همکاران (۲۰۱۳)
OPSEARCH	انتخاب تأمین‌کنندگان بحرانی برای توسعه تأمین‌کننده به‌منظور بهبود مدیریت تأمین	شرما و یو (۲۰۱۳)
International Journal of Procurement Management	توسعه تأمین‌کننده: حالت‌های رایج پژوهش تجربی	سوکی و دارست (۲۰۱۳)
Industrial Marketing Management	تلاش‌های توسعه تأمین‌کننده: دیدگاه تأمین‌کننده	ناگاتی و ربولدو (۲۰۱۳)
Journal of Business & Industrial Marketing	ارتباط بین توسعه تأمین‌کننده و عملکرد شرکت: نقش میانجی بهبود فرآیند بازاریابی	آسار و همکاران (۲۰۱۳)
Industrial Marketing Management	رابطه بین سهام درک‌شده هزینه‌ها و درآمدها در برنامه‌های توسعه تأمین‌کننده و رضایت تأمین‌کننده	پرکسمارر کاروز و همکاران (۲۰۱۳)
Prod. Eng. Res. Devel	یک روش متدولوژیکی برای ارزیابی توسعه تأمین‌کننده بر اساس آپشن‌های واقعی	روهрман و همکاران (۲۰۱۴)
Procedia Engineering	نشان‌دادن علت ریشه‌ای موانع برای توسعه تأمین‌کننده در محیط تولیدی	کومار و روتروی (۲۰۱۴)
International Business Review	بررسی فرآیند توسعه تأمین‌کننده مقطعی: مسائل و استدلال‌ها در یک اقتصاد درحال‌رشد	خان و نیکلسون (۲۰۱۴)
Measuring Business Excellence	تجزیه‌وتحلیل توانمندسازهای برنامه‌های توسعه تأمین‌کننده با استفاده از دیمتل فازی	روتروی و کومار (۲۰۱۴)

International Journal of Productivity and Performance Management	تجزیه و تحلیل عملکرد توسعه تأمین کننده: یک مطالعه موردی	پرادهان و روتروی، (۲۰۱۴)
European Journal of Operational Research	ارزیابی برنامه‌های توسعه تأمین کننده سبز با یک روش مبتنی بر فرآیند تحلیل شبکه‌های خاکستری	دو و همکاران (۲۰۱۴)
International Journal of Production Research	تدارکات سبز و توسعه تأمین کننده سبز: پیش‌بینی‌ها و اثرات بر عملکرد تأمین کننده	بلومه و همکاران (۲۰۱۴)
International Journal of Public Sector Management	توسعه تأمین کننده و تدارکات عمومی: هم‌پیمانان، مربیان و همفکران	مک کویت و دیویس (۲۰۱۴)
Operations Research	استراتژی‌های سرمایه‌گذاری توسعه تأمین کننده: ارزیابی مبتنی بر نظریه بازی‌ها	بایی و سارکیس (۲۰۱۴)
IEEE Transactions on Engineering Management	توسعه تأمین کننده یا تعویض تأمین کننده؟	فریدل و واگنر (۲۰۱۴)
Journal of Cleaner Production	روابط بین مسئولیت اجتماعی شرکت، توسعه تأمین کننده محیطی و عملکرد شرکت	آجان و همکاران (۲۰۱۴)
Procedia Engineering	چرا بیشتر برنامه‌های توسعه تأمین کننده در تولید ناپیوسته شکست می‌خورند؟ یافته‌هایی از صنایع تولیدی ناپیوسته انتخاب شده در هند	کومار و همکاران (۲۰۱۴)
Journal of Procurement Management	منافع، معیارها و فعالیت‌های توسعه تأمین کننده: مرور مبانی نظری کامل	دالوی و کانت (۲۰۱۵)
Journal of Purchasing and Supply Management	آیا اجرای اقدامات توسعه تأمین کننده اجتماعی منفعت‌زا است؟	سانچا و همکاران (2015a)
Computers and Industrial Engineering	ارزیابی تأمین کنندگان برای درگیری در برنامه‌های توسعه تأمین کننده سبز با استفاده از روش‌های سی مینز و ویکور فازی	آکمان (۲۰۱۵)
Journal of Product Innovation Management	بهبود عملکرد تأمین کننده در توسعه محصول جدید: نقش توسعه تأمین کننده	لاسون و همکاران (۲۰۱۵)
Expert Systems with Applications	پیوند توسعه تأمین کننده به بخش‌بندی تأمین کننده با استفاده از روش بهترین-بدترین	رضائی و همکاران (۲۰۱۵)
International Journal of Services and Operations Management	استراتژی اجرای برنامه‌های توسعه تأمین کننده: یک مطالعه موردی	روتروی و کومار (۲۰۱۵)
Knowledge and Process Management	توسعه تأمین کننده: یک دیدگاه مدیریت دانش	چن و همکاران (۲۰۱۵)
Construction Management and Economics	ابتکار عمل‌های توسعه تأمین کننده و تأثیرشان بر سازگاری عملکرد پروژه	گاسلینگ و همکاران (۲۰۱۵)
Journal of Purchasing and Supply Management	اقدامات توسعه تأمین کننده پایدار: محرک‌ها و توانمندسازها در یک محتوای جهانی	سانچا و همکاران (2015b)

International Journal of Operations and Production Management	یک چارچوب مناسب توسعه تأمین‌کننده با استفاده از نظریه انتظار	چن و همکاران (۲۰۱۶)
Management and Production Engineering Review	الگوسازی توسعه تأمین‌کننده: یک مطالعه موردی تجربی از اعتبارسازی یک چارچوب برای بهبود روابط خریدار-تأمین‌کننده	شهزاد و همکاران (۲۰۱۶)
Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics	ارزیابی عملکرد اجرای برنامه توسعه تأمین‌کننده	روثروی و همکاران (۲۰۱۶)
Computers and Industrial Engineering	انتخاب برنامه توسعه تأمین‌کننده سبز با استفاده از NGT و ویکور در محیط فازی	آواستی و کانان (۲۰۱۶)
International Journal of Physical Distribution and Logistics Management	توسعه تأمین‌کننده برای پایداری: موانع وابسته به قراین در SCهای جهانی	باسه و همکاران (۲۰۱۶)
IEEE Transactions on Engineering Management	سرمایه‌گذاری‌های توسعه تأمین‌کننده در یک تنظیمات سه‌بعدی	فریدل و واگنر (۲۰۱۶)
Logistics Research	به‌سوی گسترش قرارداد پویا در توسعه تأمین‌کننده	ورثمان و همکاران (۲۰۱۶)
Production Planning and Control	یک دیدگاه اقتضائی روی تأثیر توسعه تأمین‌کننده بر طراحی و عملکرد کیفیت رفاهی	سلیمیان و همکاران (۲۰۱۷)
European Journal of Operational Research	یک الگوریتم مبتنی بر مذاکره برای هماهنگی توسعه تأمین‌کننده در SCهای نامتمرکز	پروچ و همکاران (۲۰۱۷)
Proceedings	تجزیه و تحلیل برگشتی‌های یک تولیدکننده از برنامه‌های توسعه تأمین‌کننده	کومار و روثروی (a۲۰۱۷)
Production Planning and Control	بهبود پاسخگویی اجتماعی SC از طریق توسعه تأمین‌کننده	ژانگ و همکاران (۲۰۱۷)
International Journal of Management science and Engineering Management	مدل‌سازی توانمندسازهای توسعه تأمین‌کننده: یک رویکرد تلفیقی از ISM و FMICMAC	دالوی و کانت (a۲۰۱۷)
International Journal of Production Research	تخصیص سرمایه چندهدفه برای توسعه تأمین‌کننده تحت ریسک	میزگیر و همکاران (۲۰۱۷)
Benchmarking	تحلیل عملکرد برنامه‌های توسعه تأمین‌کننده	کومار و روثروی (b۲۰۱۷)
Journal of Procurement Management	رتبه‌بندی موانع توسعه تأمین‌کننده با استفاده از روش AHP فازی	دالوی و کانت (b۲۰۱۷)

Identifying and Categoring Supplier Development-Related Activities in the Automotive Industry

Laya Olfat^{*}, Maghsoud Amiri^{}, Iman Raeesi Vanani^{***},
Mansour Esmaeilzadeh^{****}**

Abstract

The supplier development is a kind of cooperation between the producing and supplying companies. After the producer's awareness of the status of its suppliers according to the development criteria, it is necessary to provide and implement the appropriate activities for the supplier development. The purpose of this paper is to identify the activities related to the supplier development and their categorization using the Meta-synthesis method. For this purpose, by first selecting 102 studies from 136 studies and coding their texts with Atlas TI software, 39 concepts were identified for the activities, then the identified concepts were categorized in four tangible, intangible, relationships, and environmental categories and two internal and external dimensions. To verify validity, triangulation of data sources and researcher has been used. The content validity coefficient and Content Validity Index were calculated by a survey of automotive industry experts, 12 activities for deletion, modification and integration in the activities, and finally 27 activities for the development of suppliers in the automotive industry were finalized. The amount of Kappa coefficient obtained shows the reliability of the identified criteria. Identified activities and categorization can be useful for researchers in this field.

Keywords: Supplier Development; Activity; Meta-synthesis; Automotive Industry.

Received: Feb. 16, 2019, Accepted: Oct. 13, 2019.

^{*} Professor, Allame Tabataba'i University, (Corresponding Author).

Email: Olfat@atu.ac.ir

^{**} Professor, Allame Tabataba'i University.

^{***} Assistant Professor, Allame Tabataba'i University.

^{****} Ph.D student, Allame Tabataba'i University.