

# تبیین معیارهای موثر بر ارزیابی تامین کنندگان در شرایط تحریم جهت حفظ تولید پایدار در صنایع نفتی و در راستای برنامه ریزی منطقه‌ای (رویکرد فرا ترکیب)

افشین آقاپور

دانشجوی دکتری، گروه مدیریت بازرگانی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران

فرشید نامیان<sup>۱</sup>

استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران (نویسنده مسئول).

سیدرضا حسنی

استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.

افشین باغفلکی

استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.

## چکیده

امروزه تحریم اقتصادی به سبب ایجاد محدودیت و اعمال فشار بر کشورها به موضوعی مهم و قابل توجه در اقتصاد تبدیل شده است (سجادیه و بهمنی تبریزی، ۱۳۹۹). یکی از اثرات بارز تحریمات اقتصادی افزایش قیمت کالاهای وارداتی با تاکید بر ماشین آلات و تجهیزات سرمایه‌ای، ناشی از افزایش ناگهانی نرخ ارز و طولانی تر شدن فرآیند واردات می باشد که این موضوع منجر به بروز شرایط نااطمینانی و عدم امنیت برای سرمایه‌گذاران در تولیدات صنعتی شده است. از این رو واحدهای تولیدی با توجه به شرایط اقتصادی، دستخوش تغییرات زیادی به ویژه در بخش تامین مواد اولیه شان شده اند. هدف از پژوهش تبیین معیارهای موثر بر ارزیابی تامین کنندگان در شرایط تحریم جهت حفظ تولید پایدار در صنایع نفتی است. بدین منظور با به کارگیری روش فرا ترکیب تعداد ۲۱ مقاله مورد بررسی قرار گرفت. پیش از کدگذاری متون، با بهره گیری متدولوژی کسپ، اسناد فیلتر شدند. در پژوهش حاضر ۱۹۸ کد از متون مقالات استخراج و شناسایی شد. در میان کدهای شناسایی شده، معیارهای موثر بر ارزیابی تامین کنندگان در شرایط تحریم جهت حفظ تولید پایدار در صنایع نفتی از ۷ بعد (مقوله) کیفیت، مالی و اقتصادی، فناوری، مدیریتی، دسترس و منطقه جغرافیایی، زیست محیطی، اجتماعی تشکیل شده است، استنتاج و در پایان مدل مفهومی ارایه می گردد.

کلیدواژگان: تامین کنندگان، تحریم، تولید پایدار، برنامه ریزی منطقه ای

## مقدمه

شرکت های تولیدی به شدت برای فراهم آوردن مواد و قطعات مورد استفاده در محصول بر تامین کنندگان تکیه میکنند. برخی از محققان ادعا میکنند که در حدود ۱۹ تا ۹۹ درصد هزینه های تولید صرف خرید مواد و قطعات اولیه میشود (سجادیه و بهمنی تبریزی، ۱۳۹۹). تعامل بلندمدت با تامین کنندگان در زنجیره تامین به فعالیت کلیدی سازمان ها تبدیل شده است و شرکت ها می کوشند به کمک آن، قابلیت های خود را بهبود بخشند. بر همین اساس، با توجه به محدود بودن تامین کنندگان توانمند، پیشرفت های مستمر تکنولوژیکی و نیازهای جدید بازار، لازم است لیست کوتاه تامین کنندگان هر سازمان گسترش یابد که فرایندی زمان بر و پرهزینه است، بنابراین توسعه قابلیت های رقابتی تامین کنندگان، راهکاری برای ایجاد منافع مشترک برای تمامی اعضا خواهد بود (الهامی و عنبرنژادیان، ۱۳۹۸). سرمایه گذاری برای بهبود سبد تامین، گامی بزرگ برای حفظ منابع سازمان ها به شمار می آید؛ بنابراین توسعه تامین کنندگان، مکمل چرخه ارزیابی، انتخاب، اجرای تعهدها و مدیریت روابط با فروشندگان است؛ بنابراین ایجاد الگوی توسعه ای جامع با هدف پاسخگویی به نیازهای روز، ضروری است. مطالعات نشان می دهد استراتژی عملیات سازمان ها به صورت مجزا مؤثر نیست، زیرا عملیات جزئی از یک شبکه ارزش بزرگتر محسوب می شوند، بنابر این، نقش شبکه تامین، برجسته و انکار ناپذیر خواهد بود (اسلک و لوئیس، ۲۰۱۹). در این میان، تامین کنندگان، برترین بازیگران زنجیره اند، به گونه ای که تصمیم های مرتبط با خرید، از تصمیم های پایه ای شرکت ها به شمار می آید (اسلک و لوئیس، ۲۰۱۸). لذا، چگونگی مدیریت تامین کنندگان در طول زمان، از مسائل عمده زنجیره های تامین خواهد بود. بر همین اساس، راهبرد بخش بندی تامین کنندگان، پیش نیازی برای تعیین مسیر آینده است و در تعیین شکل و سطح تعاملات تامین کننده - خریدار، ورودی مهمی محسوب می شود (الف و همکاران، ۱۳۹۸).

از دیدگاه برنامه ریزی شهری و طرح های توسعه ای شهری، همچنین همجواری شهرها با صنایع نفتی و تاثیر این صنایع بر شاخص های اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی و حکمرانی خوب، ضرورت تبیین معیارهای دقیق و مؤثر بر تامین کنندگان این صنایع منطبق بر نیازهای منطقه ای حایز اهمیت است.

## مروری بر پیشینه تحقیق

## • تحقیقات داخلی

تحقیقی با عنوان «ارایه مدل توسعه تامین کنندگان برای پایداری زنجیره تامین: مطالعه موردی» انجام دادند. در این پژوهش، مدلی فرایندی به همراه نرم افزار توسعه تامین کنندگان در حوزه پیمانکاری، با استفاده از الگوهای کیفی و مدل های پشتیبان تصمیم، همسو با پایداری زنجیره تامین معرفی شد. بدین منظور در کنار عوامل رشد، الزام های مشتری و صاحبان منافع در ابعاد زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی گنجانده شد. برای رسیدن به چنین دستاوردهایی، از روش هایی نظیر سرمایه گذاری، ارتقای اهداف کلیدی عملکرد و آموزش بهره گرفته شد. برای ارزیابی مدل پیشنهادی، ده تامین کننده واجد شرایط بهبود شرکت کنگلومرای پیمانکاری در حوزه های مختلف در ایران شناسایی و در هفت ماه در سه بخش شناخت، توسعه و پایش، و اجرا تحلیل شد. با توجه به نتایج، اعتبار مدل و نرم افزار در پل های خبرگی پایش و تأیید شد. کتیرایی و شیرازی در سال ۱۳۹۵ نیز تحقیقی با موضوع «ارزیابی معیارهای انتخاب تامین کنندگان با در نظر گرفتن نیازمندیهای تولید به منظور توسعه اقتصاد مقاومتی در شرایط تحریم» انجام دادند. در این تحقیق با توجه به شرکت تولیدی مورد مطالعه و تحریمات وارده بر شرکت و با در نظر گرفتن نظر کارشناسان ۴ معیار قابل توجه به همراه زیر معیارهایشان در نظر گرفته شده اند که با استفاده از مدل آماری رگرسیون تاثیر هر یک از زیر معیارها بر معیار اصلی مشخص شد و در نهایت به یک الگو برای پی بردن به درجه اهمیت معیارها در شرایطی که برای تامین مواد و انتخاب تامین کننده محدودیت و تحریم وجود دارد، دست یافت. (سجادیه و بهمنی تبریزی، ۱۳۹۹).

تحقیقی با عنوان «ارائه مدل مفهومی برای انتخاب تأمین کنندگان پایدار (مطالعه موردی: شرکت سایپا)» انجام دادند. برای این کار پس از بررسی ادبیات نظری پژوهش، ۵۸ شاخص برای ارزیابی تأمین کننده پایدار شناسایی شد که پس از بررسی خبرگان زنجیره تأمین در صنعت خودرو، فقط ۱۷ شاخص مناسب تشخیص داده شد. سپس پرسشنامه ای بین کارشناسان موجود در زنجیره تأمین شرکت سایپا توزیع شد و بر اساس ۱۹۱ پرسشنامه به دست آمده مدل مفهومی انتخاب تأمین کننده پایدار با روش تحلیل عاملی - تاییدی برآورد شد و شاخص های پایداری در سه گروه اقتصادی، رفاه اجتماعی و زیست محیطی عامل بندی شدند. طبق نتایج کسب شده این مدل تحقیقاتی، مشخص شد انتخاب تأمین کنندگان پایدار به ترتیب اولویت به ابعاد «رفاه اجتماعی»، «اقتصادی» و «زیست محیطی» بستگی دارد و اولویت هریک از زیرشاخص ها نیز در تبیین انتخاب تأمین کنندگان پایدار مشخص شد. (صفایی و همکاران، ۱۳۹۴).

تحقیقی با عنوان شناسایی و رتبه بندی عوامل مؤثر بر زنجیره تأمین صنعت نفت و گاز در شرایط تحریمی با استفاده از تئوری سه شاخگی انجام دادند. بدین منظور با توزیع پرسشنامه و گردآوری اطلاعات از نخبگان صنعت نفت و گاز و تحلیل داده ها با استفاده از روش دلفی فازی و رتبه بندی هر یک از ابعاد و نیز عوامل فرعی هر یک از ابعاد به روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) عوامل فوق شناسایی و رتبه بندی گردید. نتایج پژوهش نشان داد که بعد ساختاری مهم ترین عامل مؤثر بوده و پس از آن ابعاد زمینه ای و رفتاری بر زنجیره تأمین تأثیر دارند. همچنین در بررسی بعد ساختاری معلوم شد که مدیریت موجودی بیشترین اهمیت و میزان انعطاف پذیری کمترین اهمیت را دارند. در بعد زمینه ای بیشترین اهمیت متعلق به مدیریت ارتباط با مشتری و کمترین اهمیت متعلق به درک انتظارات مشتریان و در بعد رفتاری نیز عامل آموزش دارای بیشترین اهمیت و میزان بلوغ روابط انسانی دارای کمترین درجه اهمیت بودند. (دانش دزفولی و همکاران، ۱۳۹۴).

#### • تحقیقات خارجی

در حوزه گزینش تأمین کنندگان، مدل وجود دارد. برای ایجاد توان رقابتی باید شرکت ها توانمندی ها و منابع داخلی شان را به عوامل موفقیت در رقابت با سایر سازمان ها تبدیل کنند (الفت و همکاران، ۲۰۱۹).

در یک زنجیره ارزش، مجموعه ای از سازمان های متصل به یکدیگر وجود دارد که به کمک فرایندها و فعالیت های گوناگون، ارزش خلق می کند. شرکت های هلدینگ، مصداق بارز این نوع شبکه هاست. بر این اساس، برای بهبود عملکرد هر سازمان، از ارزیابی زنجیره تأمین آن می توان کمک گرفت (صادقی مقدم و همکاران، ۲۰۱۹). یکی از بهترین پارادایم ها در این حوزه، مدیریت پایدار زنجیره تأمین است. از بررسی مدل های توسعه تأمین کنندگان، دو دسته مدل پشتیبان تصمیم (ریاضی) و مدل عارضه یابی (کیفی) حاصل می شود. چارچوب کلی مدل های ریاضی از سه بخش آماده سازی (شناسایی، توسعه و ارزیابی و پایش تشکیل شده و به دنبال انتخاب روش مناسب با ویژگی تأمین کننده است (گلوک کریستوف<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). ضعف این مدل ها، ماهیت نظری آنهاست. در مدل های عارضه یابی، از تکنیک های کیفی برای شناسایی زمینه های بهبود حوزه تأمین و اولویت بندی آنها استفاده می شود (فروزان گهر و همکاران، ۲۰۱۶ و شیخ سجادی، ۲۰۱۷). برخی از این مدل ها عبارتند از: روش او دت، لمبرت، فلیپس، اسکور و سب (شیخ سجادی، ۲۰۱۷). همچنین کریمی و همکارانش برای نخستین بار، مدل ملی تعالی لجستیک و زنجیره تأمین ایران را معرفی کردند (کریمی و همکاران، ۲۰۱۹).

از آنجا که هدف پژوهش حاضر، معرفی مدل توسعه تأمین کنندگان در حوزه پیمانکاری است، ابتدا فارغ از نوع صنعت، بر پایه اصول علمی و تجربی، پیشینه علمی - عملی مطالعه شد. از برجسته ترین پژوهش های مرتبط با توسعه تأمین کنندگان می توان به پژوهش گویندان<sup>۲</sup> و همکارانش (۲۰۱۰) در صنعت خودرو و روتاری کومار و پرادان<sup>۳</sup> (۲۰۱۴) در صنعت تولید ابزار

<sup>1</sup> - Glock Christoph

<sup>2</sup> - Govindan

<sup>3</sup> - Routroy, Kumar Pradhan

آلات اشاره کرد. آنها پس از شناسایی معیارهای توسعه تأمین کنندگان در گروه صنعتی هند، با استفاده از الگوی مدل سازی ساختار و ماتریس توان وابستگی، معیارهای توسعه تأمین کنندگان را رتبه بندی و تحلیل کردند.

خروجی مدل گویندان و همکارانش نشان داد از بین معیارهای پانزده گانه فشار رقابتی<sup>۱</sup>، سیستم ارزیابی و اعطای گواهی، مشوق ها<sup>۲</sup>، برنامه های توسعه تأمین کننده، اهداف عملکردی، برقراری ارتباط بین سازمانی، رابطه خریدار تأمین کننده، تعهد تأمین کننده، عملکرد تأمین کننده، سرمایه گذاری ویژه، اقدام مشترک<sup>۳</sup>، اعتماد، اهداف راهبردی بلند مدت، پشتیبانی مدیریت ارشد، عملکرد خرید و هدف راهبردی تأمین کننده، معیار مشوق، مهم ترین عاملی است که به بهبود عملکرد تأمین کننده منجر می شود. در نهایت، اهداف بلند مدت راهبردی، عملکرد خرید و هدف راهبردی تأمین کننده، در صدر مدل قرار گرفت.

### روش تحقیق و تحلیل داده ها

این پژوهش از منظر راهبرد یک پژوهش کیفی رویکرد فرا ترکیب می باشد و از لحاظ هدف، یک پژوهش کاربردی و از حیث نتیجه جزء تحقیقات توسعه ای قلمداد می گردد.

در مرحله اول از روش های کتابخانه ای، مطالعه متون و مقاله ها، داده ها را گردآوری و مبانی نظری و تئوریک تحقیق معیارهای اصلی و فرعی و شاخص های موثر بر ارزیابی تأمین کنندگان در شرایط تحریم جهت حفظ تولید پایدار در صنایع نفتی تهیه و تدوین می کردند.

ابزار گردآوری داده‌ها: (مشاهده و آزمون، پرسشنامه، مصاحبه، مقالات، فیش برداری و غیره):

۱. شرح کامل روش (میدانی، کتابخانه‌ای) و ابزار (مشاهده و آزمون، پرسشنامه، مصاحبه، فیش برداری و غیره)

گردآوری داده‌ها: این پژوهش از نظر نتیجه، جزء تحقیقات کاربردی قلمداد می گردد زیرا در فاز اول به دنبال تبیین معیارهای موثر بر ارزیابی تأمین کنندگان در شرایط تحریم جهت حفظ تولید پایدار در صنایع نفتی از طریق فراترکیب می باشد. فراترکیب مشابه فراتحلیل، برای یکپارچه سازی چندین مطالعه برای ایجاد یافته های جامع و تفسیری صورت می گیرد. در مقایسه با رویکرد فراتحلیلی کمی که بر داده های کمی ادبیات موضوع و رویکردهای آماری تکیه دارد (بک<sup>۴</sup>، ۲۰۰۲: ۱۱)،

با توجه به هدف پژوهش حاضر برای شناسایی تمهیدات ساختاری لازم در راستای تحقق حکمرانی دانش با استفاده از مطالعات کیفی گذشته، از روش فراترکیب بهره گرفته می شود. در این روش جامعه پژوهش، پایگاه های علمی منتخب پژوهشگران است که تعداد مقالات بیشتر در حوزه موضوع پژوهش دارند. در این پژوهش، از روش هفت مرحله ای استفاده می شود. این منبع در پژوهش های فراترکیب بیشترین استفاده را دارد. به منظور تعیین روایی فراترکیب، ابزار ارزیابی حیاتی (کسپ<sup>۵</sup>)، لیست کامل و جامعی از سوالات را ارائه می دهد که برای تعیین اعتبار، کاربردی بودن و تناسب مطالعه می توانند به کار برده شوند (گلاین<sup>۶</sup>، ۲۰۰۶). برای تعیین پایایی از روش توافق بین دو کدگذار استفاده می شود؛ بدین صورت که علاوه بر پژوهشگر، که اقدام به کد گذاری اولیه نموده، پژوهشگری دیگر نیز همان متن را که خود پژوهشگر کدگذاری کرده، بدون اطلاع از کدهای او و جداگانه کدگذاری نموده است. در صورتی که کدهای این دو پژوهشگر به هم نزدیک باشند، نشان دهنده توافق بالا بین این دو کدگذار است که بیان کند؛ پایایی است. در این بخش، به منظور شناسایی نمونه آماری خبرگان، از روش نمونه گیری همگن و هدفمند استفاده خواهد شد و خبرگان دانشگاهی و حرفه ای حوزه تأمین کنندگان که دارای سابقه تدریس و ارزیابی تأمین کنندگان

1 - Competitive Pressure

2 - Incentives (INC)

3 - Joint Action

4 - Beck

5 - Critical Appraisals Skills Programme (CASP)

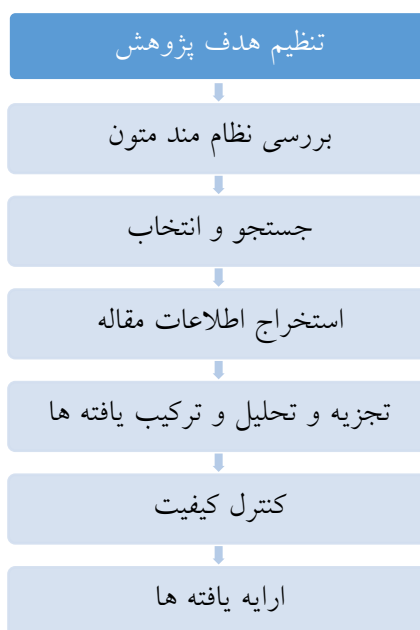
6 - Glynn

و همچنین ارائه مشاوره در این حوزه باشند، انتخاب می گردند. حداقل تعداد اعضای پنل ۱۲ نفر خواهد بود (اکلی و پاوولوسکی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴).

در روش فراترکیب کیفی، پژوهشگر از طریق هفت مرحله به دنبال معیارهای موثر بر ارزیابی تأمین کنندگان در شرایط تحریم جهت حفظ تولید پایدار در صنایع نفتی می باشد. فراترکیب اطلاعات و یافته های استخراج شده از مطالعات کیفی دیگر با موضوع مرتبط و مشابه را بررسی می کند. در نتیجه، نمونه ی مورد نظر برای فراترکیب، از مطالعات کیفی منتخب و براساس ارتباط آنها با سؤال پژوهش تشکیل می شود. فراترکیب، مرور یکپارچه ادبیات کیفی موضوع مورد نظر و تجزیه و تحلیل داده های ثانویه و اصلی از مطالعات منتخب نیست، بلکه تحلیل یافته های این مطالعات است. به عبارتی، فراترکیب، ترکیب تفسیر تفسیرات داده های اصلی مطالعات منتخب است. فراترکیب، بر مطالعات کیفی که لزوماً ادبیات وسیعی را شامل نمی شود، تمرکز دارد و به جای ارائه خلاصه ی جامعی از یافته ها، یک ترکیب تفسیری از یافته ها را ایجاد می کند. فراترکیب با فراهم کردن نگرش سیستماتیک برای پژوهشگران از راه ترکیب پژوهش های کیفی مختلف به کشف موضوعات و استعاره های جدید و اساسی و یا یکپارچه سازی معیارهایی در مورد متغیر مورد نظر پژوهش همچون حفظ تولید پایدار در شرایط تحریم می پردازد و با این روش دانش جاری را ارتقا داده، یک دید جامع و گسترده ای را نسبت به مسائل پدید می آورد. فراترکیب مستلزم این است که پژوهشگر یک بازنگری دقیق و عمیق انجام داده، یافته های پژوهش های کیفی مرتبط را ترکیب کند. از راه بررسی یافته های مقاله های اصلی پژوهش، پژوهشگران واژه هایی را آشکار و ایجاد می کنند که نمایش جامع تری از پدیده تحت بررسی را نشان می دهد. مشابه نگرش نظامند، نتیجه ی فراتلفیق بزرگ تر از مجموع بخشهایش است (زیمرا<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶).

در این پژوهش، از روش هفت مرحله ای باروسو و سندلوسکی (۲۰۰۷) استفاده شده است، که شامل فرآیند زیر می باشد.

نمودار (۱) فرآیند ۷ مرحله ای تعیین شاخص ها (سندلوسکی و باروسو، ۲۰۰۷)



۲- جامعه آماری، روش نمونه گیری و حجم نمونه:

1 - Okoli , and Pawlowski

2 - Zimmer

مشارکت کنندگان این تحقیق شامل ۱۲ نفر از متخصصان و خبرگان این حوزه می باشد. این مشارکت کنندگان در دو بخش یعنی بخش فراترکیب و بخش تحلیل تفسیری ساختاری با محققان مشارکت نمودند. این افراد از طریق روش نمونه گیری کیفی همگن و هدفمند به عنوان اعضای گروه پانل انتخاب شدند. در این روش نمونه گیری، محقق نمونه های خود را با هدف کسب دانش عمیق، متمرکز و با جزئیات زیاد از بین کسانی که این پدیده را تجربه کرده اند و می توانند اطلاعات زیادی را در اختیار پژوهشگر بگذارند، انتخاب می شوند (مارتینز<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲؛ رنجبر و همکاران، ۱۳۹۱).

### ۳- روش فراترکیب

با عنایت به این که محقق از طریق روش فراترکیب به دنبال دستیابی به معیارهای موثر بر فرایند ارزیابی تامین کنندگان می باشد، پژوهشگر در مراحل تحقیق از میان ۷۸ مقاله شناسایی شده در حوزه ارزیابی تامین کنندگان، مقاله ( ۱۰ مقاله در مرحله اول، ۴۴ مقاله مرحله دوم و ۱ مقاله در مرحله سوم ارزیابی) حذف و ۲۱ مقاله برای تجزیه و تحلیل، نهایی گردیده است. در نهایت بر اساس زمینه های اصلی و زمینه های فرعی و کدهای تاییدکننده شناسایی شده در مقالات، هفت زمینه اصلی به همراه زمینه های فرعی آنها در حوزه ارزیابی تامین کننده، تحلیل می گردند:

زمینه اول: **شاخص های کیفیت<sup>۲</sup>**، که مشتمل بر سه زمینه های فرعی قابلیت اطمینان / قدرت و توانایی کنترل کیفیت<sup>۳</sup>، استاندارد ها و تضمین کیفیت<sup>۴</sup>، ارتباط با مشتری<sup>۵</sup> می باشند.

زمینه دوم: **شاخص های اقتصادی و مالی<sup>۶</sup>**، که مشتمل بر سه زمینه های فرعی پایداری مالی<sup>۷</sup>، مدیریت سفارش<sup>۸</sup>، هزینه تولید و خدمات<sup>۹</sup> می باشند.

زمینه سوم: **قابلیت فناوریانه<sup>۱۰</sup>** که مشتمل بر چهار زمینه های فرعی سطح دانش و تکنولوژی<sup>۱۱</sup> فن آوری اطلاعات و سیستم ارتباطی<sup>۱۲</sup> توانایی تحقیق و توسعه و طراحی<sup>۱۳</sup> ظرفیت تولید، امکانات و تجهیزات<sup>۱۴</sup> می باشند.

زمینه چهارم: **قابلیت مدیریتی<sup>۱۵</sup>** که مشتمل بر چهار زمینه های فرعی سرمایه فکری<sup>۱۶</sup>، پیشینه و اعتبار<sup>۱۷</sup>، منافع و حقوق کارکنان<sup>۱۸</sup>، استراتژی های آموزشی و دانشی<sup>۱۹</sup> می باشند.

زمینه پنجم: **شاخص های دسترس و منطقه جغرافیایی<sup>۲۰</sup>** که مشتمل بر دو زمینه های فرعی لجستیک<sup>۲۱</sup> و دسترسی به منابع اولیه تولید<sup>۲۲</sup> می باشند.

1 - Martínez

2- Quality indicators

3- Reliability / strength and ability to control quality

4- Standards and quality assurance

5- Communication with the customer

6- Economic and financial indicators

7- financial stability

8- Order management

9- Cost of production and services

10- Technological ability indicators

11- Level of knowledge and technology

12- Information technology and communication system

13- Ability to research and develop and design

14- Production capacity, facilities and equipment-

15- Management ability indicators

16- Intellectual Capital

17- Background and credit

18- Employee benefits and rights

19- Educational and knowledge strategies

20- Availability indicators and geographical area

21- Logistics

22- Access to primary production resources

زمینه ششم: شاخصه های محیط زیستی<sup>۱</sup> که مشتمل بر سه زمینه های فرعی نظام مدیریت مبتنی بر برنامه های زیست محیطی<sup>۲</sup>، رعایت هنجارهای زیست محیطی<sup>۳</sup>، تحقیق و توسعه سبز<sup>۴</sup> می باشند.

زمینه هفتم: شاخصه های اجتماعی<sup>۵</sup> که مشتمل بر چهار زمینه های فرعی رعایت قوانین اجتماعی<sup>۶</sup>، توجه به سیاستهای اجتماعی<sup>۷</sup>، مسئولیت اجتماعی<sup>۸</sup>، سلامتی و امنیت<sup>۹</sup> می باشند.

۴- کنترل کیفیت

در این مرحله برای ارزیابی کیفیت، نتایج در اختیار یکی از خبرگان قرار می گیرد تا به وسیله شاخص کاپا (Kappa) مورد بررسی قرار بگیرد. جدول (۴-۱) معرف جدول توافقی میان کدینگ یکی از خبرگان و نگارنده در خصوص یکی از متون است؛ و با توجه به معناداری ۰/۰۰/۰ و مقدار ضریب کاپا<sup>۱۰</sup> (۰/۶۴۲) این شاخص مورد پذیرش قرار می گیرد. شایان ذکر است از ضریب کاپا تحت عنوان ملاک ارزیابی پایایی درونی<sup>۱۱</sup> نیز یاد می شود. پژوهشگران بر این باورند که این ضرایب بالاتر از ۰/۶ مقدار قابل پذیرشی است. همچنین ضریب معناداری کمتر از ۰/۰۵ گویای وجود رابطه کدگذاری میان دو سند بررسی شده است.

جدول ۱. آزمون توافق میان پژوهشگر و یکی از خبرگان در کدگذاری یکی از متون

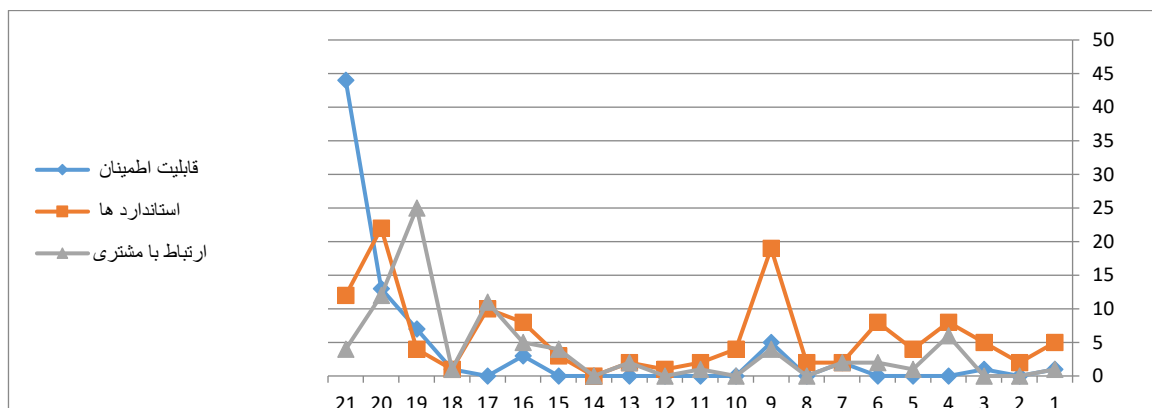
تعداد مشاهدات معتبر	مقدار	انحراف معیار بر آوردی	برآورد تقریبی T <sup>b</sup>	معناداری برآوردی (Sig)
درجه توافق کاپا	۰/۶۴۲	۰/۱۰۸	۱۱/۱۴۸	۰/۰۰۰

۵- در گام آخر یعنی تلفیق و یا ارائه مولفه های شناسایی شده، نتایج حاصل از روش فراترکیب مورد تحلیل قرار می گیرند و زمینه های اصلی و زمینه های فرعی آنها بررسی می شوند.

الف- شاخصه کیفیت

شکی نیست که فاکتور کیفیت یکی از اساسی ترین عواملی است که باید هنگام انتخاب یک تامین کننده جدید ارزیابی شود، زیرا اکنون قیمت تولید محصول / کالا تحت تأثیر کیفیت محصول قرار گرفته است و محصول بی کیفیت می تواند تأثیر عمده ای بر بخش پایین دستی شرکت داشته و باعث کاهش نرخ بازدهی سازمان گردد.

نمودار ۲. میزان اهمیت نسبی هر یک از مولفه های فرعی مربوط به شاخصه های کیفیت در حوزه ارزیابی تامین کنندگان



1- Environmental indicators  
 2- Management system based on environmental programs  
 3- Compliance with environmental norms  
 4- Green research and development  
 5- Social indicators  
 6- Compliance with social rules  
 7- Attention to social policies  
 8- Social responsibility  
 9- Health and safety  
 10- Kappa  
 11- Interior Reliability

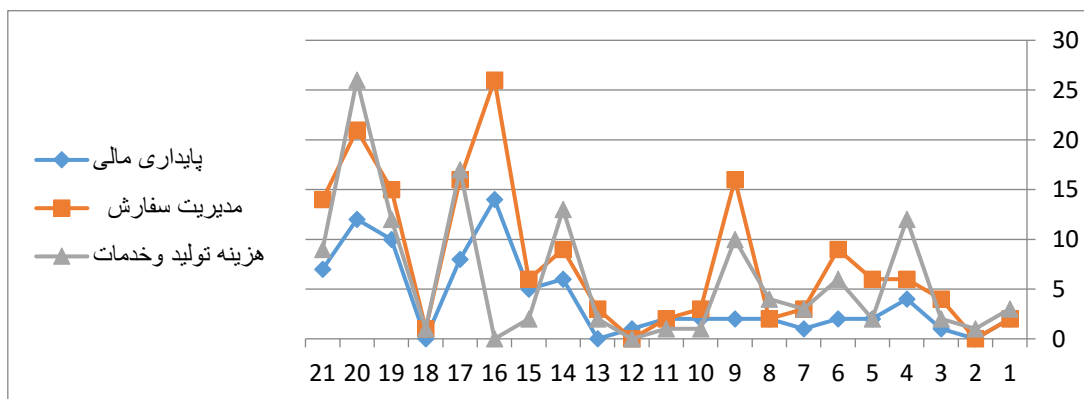
نمودار ۲، میزان اهمیت نسبی هر یک از مولفه‌های فرعی مربوط به شاخصه‌های کیفیت در حوزه ارزیابی تامین کنندگان می باشد، همان طور که نمودار ( ۲-۴ ) نشان می دهد، مولفه فرعی "استاندارها و تضمین کیفیت" ( به دلیل برخوردار بودن از بیشترین کد و تکرار در مقالات منتخب ) نسبت به سایر مولفه‌ها، بیشترین اهمیت را در شاخصه‌های کیفیت را دارد.

#### ب- شاخصه اقتصادی و مالی

بسیاری از شرکت‌ها فاقد ابزار و مهارت لازم برای مدیریت پویا و فعالانه شاخصه‌های اقتصادی و مالی خود برای کاهش اختلالات ناشی از آن هستند. از عدم توانایی تامین کنندگان به تعهدات مالی خود، زنجیره‌های تامین به موقع، موجودی کم و یکپارچه شده در سطح جهانی امروز در برابر محیط‌های که به سرعت در حال تغییر هستند آسیب‌پذیر نموده و نظارت سنتی بر صورت‌های مالی تامین کنندگان، دیگر برای اطمینان از ثبات زمانی که عوامل کلان اقتصادی به سرعت تغییر می کنند جوابگو نمی باشد همچنین اهمیت پیش‌بینی دقیق ثبات جریان نقدی تامین کنندگان افزایش یافته است. ارزیابی پویای ریسک مالی شرکت مستلزم مجموعه‌ای متفاوت از معیارها و همچنین توانایی پیش‌بینی، این است که چگونه واقعیت‌های مختلف تجاری ممکن است تصویر مالی تامین کننده را تغییر دهند. در نهایت درک توانایی تامین کننده برای بقا ضروری است.

ارزیابی صورتهای مالی در بازارهایی که اطلاعات کافی برای تصمیم‌گیری وجود ندارد مبین عملکرد شرکت تامین کننده و تبلور کسب و کارها هستند لیکن هیچ تضمینی وجود ندارد که عملکرد گذشته منعکس کننده عملکرد آینده باشد، اما گذشته می تواند پیش‌بینی خوبی برای عملکرد آینده باشد. مدیران می توانند به صورت‌های مالی شرکت به عنوان یک کل و همچنین به هر بخش نگاه کنند. تجزیه و تحلیل صورتهای مالی اساساً کاربرد «مدیریت بر اساس استثنا» است. تجزیه و تحلیل مالی به مقایسه نسبت‌های یک کسب و کار به تجارت دیگر با نوعی نسبت متوسط یا نماینده خلاصه می شود. نسبت‌هایی که به نظر می رسد بیشترین تفاوت را با میانگین‌ها دارند برای مطالعه بیشتر برجسته‌گذاری می شوند.

#### نمودار ۳. میزان اهمیت نسبی هر یک از مولفه‌های فرعی مربوط به شاخصه‌های اقتصادی و مالی



نمودار ۳ میزان اهمیت نسبی هر یک از مولفه‌های فرعی مربوط به شاخصه‌های اقتصادی و مالی در حوزه ارزیابی تامین کنندگان می باشد، همان طور که نمودار ( ۳-۴ ) نشان می دهد، مولفه فرعی "مدیریت سفارش" ( به دلیل برخوردار بودن از بیشترین کد و تکرار در مقالات منتخب ) نسبت به سایر مولفه‌ها، بیشترین اهمیت را در شاخصه اقتصادی و مالی دارد.

#### ج- قابلیت‌های فناورانه

در جهان صنعتی امروز، نقش فناوری اطلاعات در طراحی، تولید و ساخت به عنوان یک سلاح رقابتی نگرسته می شود و سازمانهای تولیدی در محیطی قرار گرفته اند که از ویژگیهای آن می توان به افزایش فشارهای رقابتی، تنوع در محصولات، تغییر در انتظارات اجتماعی و افزایش سطح توقع مشتریان اشاره کرد.

محصولات در حالی که باید بسیار کیفی باشند، تنها زمان کوتاهی در بازار می ماند و باید جای خود را به محصولاتی بدهند که با آخرین ذائقه، سلیقه و یا نیاز مشتریان سازگار هستند. بی توجهی به خواست مشتری و یا قصور در تحویل به موقع ممکن

است بسیار گران تمام شود. شرایط فوق سبب گردیده تا موضوع اطلاعات برای سازمانهای تولیدی از اهمیت زیادی برخوردار شود. از طرف دیگر، آخرین بررسیها حاکی از آن است که استراتژی رقابتی مبتنی بر بازار خود نیز به تدریج در حال گذر است و چشم انداز استراتژیک رقابت در آینده مبتنی بر منابع خواهد بود. به عبارت دیگر در حالی که شرکتها امروزه موفقیت را در تبعیت و استفاده درست از قوانین، فرصتها و شرایط دیکته شده توسط بازار می دانند، استراتژی مبتنی بر منابع بر این موضوع تاکید دارد که منفعت و موفقیت بیشتر با اتکا بر مزیتها و منابع منحصر به فرد و قابل اطمینان شرکت و سرمایه گذاری به منظور توسعه و حفاظت از آنها حاصل خواهد شد.

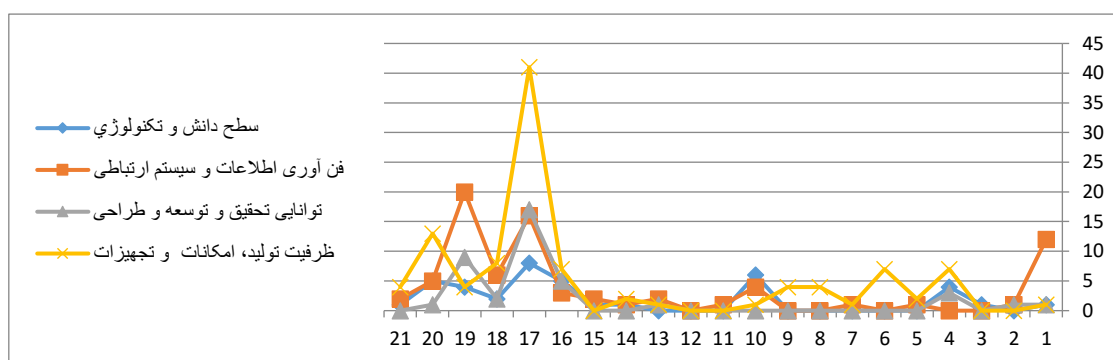
البته منابع تولیدی مورد نظر تنها شامل سرمایه، زمین، ماشین آلات و تجهیزات نمی شوند، بلکه بنای تولید نسل آینده بر تاکید و توجه به اطلاعات، مدیریت دانش و توجه ویژه به مسئله آموزش افراد خواهد بود.

وضعیت به وجود آمده و تحولات صورت گرفته مذکور در حوزه فعالیتهای تولیدی، اگرچه خود حاصل به کارگیری گسترده و همه جانبه فناوریهای اطلاعاتی در این حوزه است، ولی در عین حال باعث توجه مضاعف سازمانها و شرکتهای تولیدی به مقوله اطلاعات و فناوریهای مرتبط با آن شده است. این تحقیق با هدف تبیین موضوع فوق صورت گرفته است و سعی دارد تا نقش و تاثیر فناوری اطلاعات در وضعیت کنونی تولید و ساخت کالاها را به تصویر بکشد. اهمیت این بررسی از آنجا ناشی می شود که چند سالی است در کشور، افزایش تعداد واحدهای تولیدی و به تبع آن تحقق نسبی فضای رقابتی باعث گردیده تا توجه تولیدکنندگان و شرکتهای صنعتی به کیفیت محصولات، افزایش سهم بازار و مسئله صادرات معطوف گردد. از همین رو به نظر می رسد دانستن تحولات صورت گرفته در بخشهای تولیدی جوامع پیشرفته می تواند در تعیین و شناخت بهتر مسیری که سازمانهای تولیدی و صنعتی کشور برای ارتقای توان رقابتی خود باید طی کنند موثر واقع شود. در این مقاله شرح داده خواهد شد که چگونه توسعه های اخیر در حوزه فناوری اطلاعات به ویژه هوش مصنوعی و سیستم های خبره، وضعیت تولید در جوامع صنعتی را دگرگون ساخته است.

آینده جهان با تکنولوژیهای جدید دگرگون خواهد شد .

مطالعه و تحقیق درباره تکنولوژی هم برای افرادی که در این زمینه فعالیت می کنند و هم افراد عادی که به فناوریهای روز دنیا علاقه دارند، خیلی جذاب است.

#### نمودار ۴. میزان اهمیت نسبی هر یک از مولفه های فرعی مربوط به شاخصه قابلیت های فناورانه



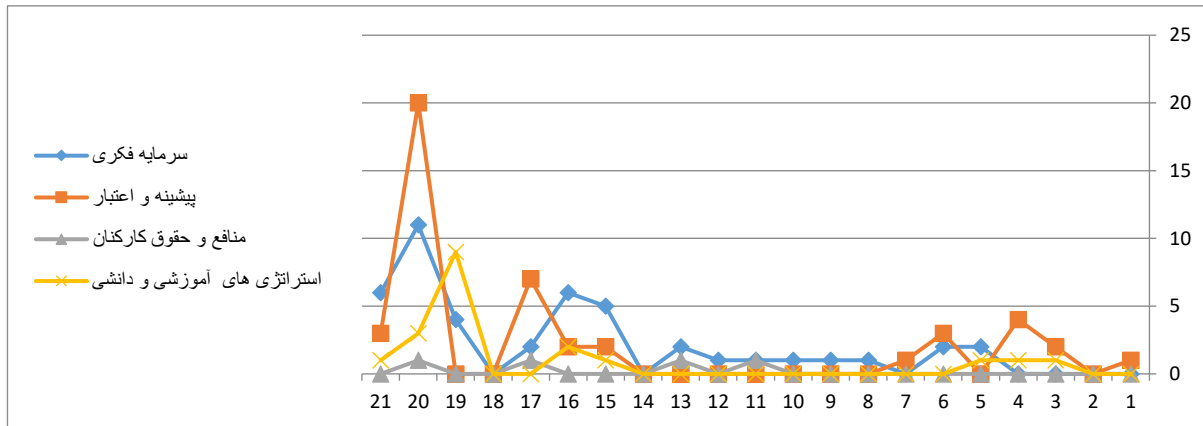
نمودار ۴ میزان اهمیت نسبی هر یک از مولفه های فرعی مربوط به شاخصه قابلیت های فناورانه در حوزه ارزیابی تامین کنندگان می باشد، همان طور که نمودار (۴-۴) نشان می دهد، مولفه فرعی "ظرفیت تولید، امکانات و تجهیزات" (به دلیل برخوردار بودن از بیشترین کد و تکرار در مقالات منتخب) نسبت به سایر مولفه ها، بیشترین اهمیت را در قابلیت های فناورانه دارد.

د- قابلیت های مدیریتی

در ارزیابی شرکت های تامین کننده، منابع انسانی بزرگترین سرمایه یک سازمان و کلید موفقیت او برای رسیدن به اهداف و موفقیت در رقابت های تجاری و سازمانی است. برای گسترش و توسعه یک سازمان نیاز است که دانش، تخصص، مهارت و نگرش مناسب برای

رویارویی با تغییرات و همگام شدن با تکنولوژی روز دنیا به منابع انسانی منتقل شود. برای این که بتوان یک سازمان به عنوان یک تامین کننده قوی در شرایط تحریم ارزیابی نمود باید میزان سرمایه گذاری روی منابع انسانی را بررسی و سرمایه فکری که زیرساخت توسعه در یک سازمان را پایه ریزی می نماید، پایش نمود.

نمودار ۵. میزان اهمیت نسبی هر یک از مولفه های فرعی مربوط به شاخصه قابلیت های مدیریتی

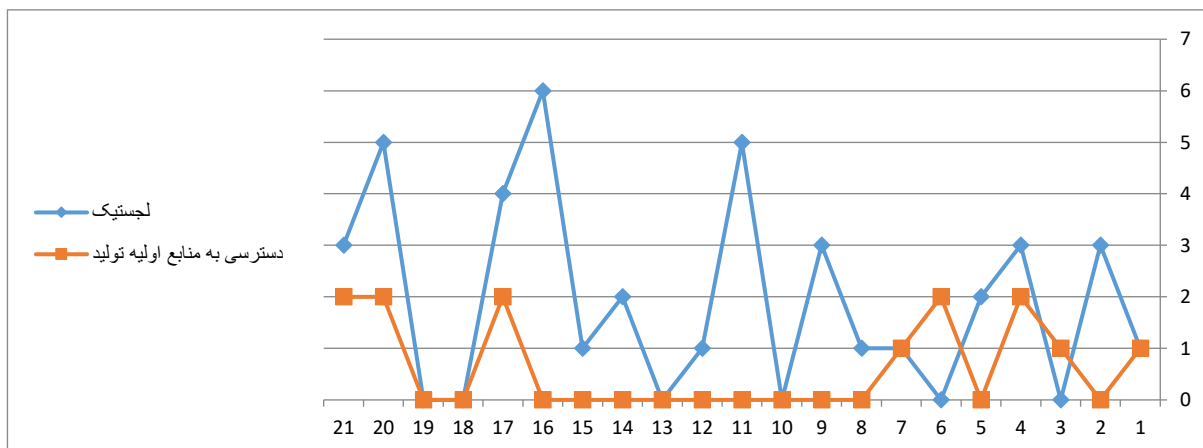


نمودار ۵ میزان اهمیت نسبی هر یک از مولفه های فرعی مربوط به شاخصه قابلیت های مدیریتی در حوزه ارزیابی تامین کنندگان می باشد، همان طور که نمودار (۴-۵) نشان می دهد، مولفه فرعی " سرمایه فکری " (به دلیل برخوردار بودن از بیشترین کد و تکرار در مقالات منتخب) نسبت به سایر مولفه ها، بیشترین اهمیت را در قابلیت های مدیریتی دارد.

ه- شاخصه های دسترسی و منطقه جغرافیایی

امروزه موضوع کاهش هزینه و افزایش سرعت تامین مواد اولیه و ایجاد ارزش افزوده در ارائه محصول یا خدمت به مشتری از اهمیت ویژه ای برخوردار است و موقعیت جغرافیایی مناسب، سبب می شود کارآمدی خدمات لجستیکی که نقش کلیدی در تحقق کاهش هزینه و افزایش سرعت تامین مواد اولیه و ایجاد ارزش افزوده در ارائه محصول یا خدمت به مشتری ایفا می کند را ارتقاء بدهد. تامین کنندگان با بهره گیری از فعالیت ها و خدمات لجستیکی کارآمد، می توانند توان رقابت پذیری و تجارت خود را در دو سطح ملی و بین المللی افزایش می دهند. زیرساخت های لجستیکی توسعه یافته به واسطه کاهش قیمت تمام شده محصول و کاهش اختلاف قیمت میان تولیدکننده و مصرف کننده، منجر به افزایش رفاه هر دو طرف و شکوفایی اقتصادی می شوند. از طرف دیگر بهبود لجستیک در شرکت های دارای موقعیت جغرافیایی مناسب، سبب می شود که این شرکت های درآمدی فراوانی از این ناحیه بدست آورند و میزان اشتغال نیز در آنها افزایش یابد. بنابراین لجستیک به عنوان پشتیبان فعالیت های تجاری- تولیدی، نقش حیاتی را در ارزیابی تامین کنندگان ایفا می کند.

نمودار ۶. میزان اهمیت نسبی هر یک از مولفه های فرعی مربوط به شاخصه دسترسی و منطقه جغرافیایی

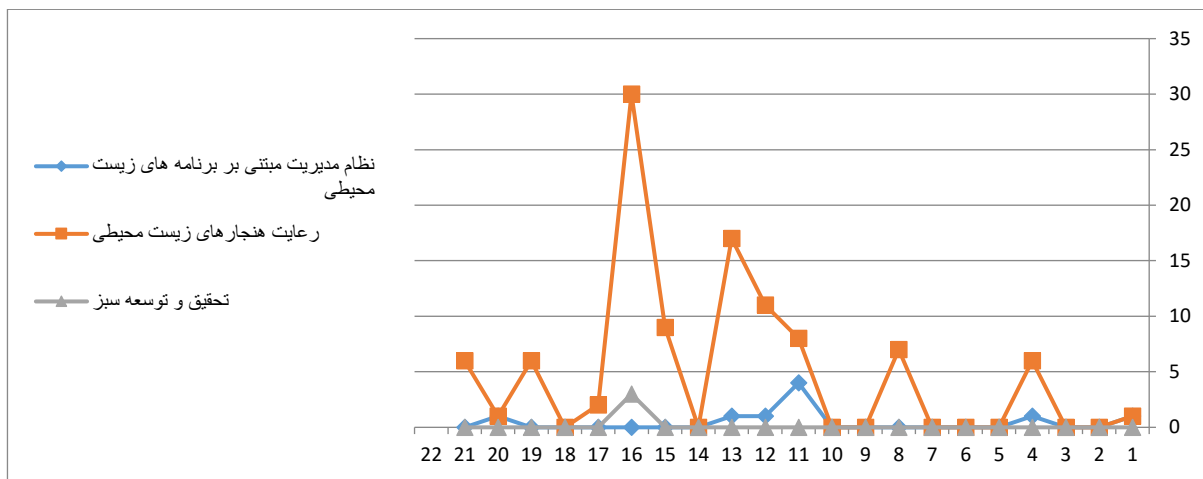


نمودار فوق میزان اهمیت نسبی هر یک از مولفه های فرعی مربوط به شاخصه دسترسی و منطقه جغرافیایی در حوزه ارزیابی تأمین کنندگان می باشد، همان طور که نمودار نشان می دهد، مولفه فرعی " لجستیک " (به دلیل برخوردار بودن از بیشترین کد و تکرار در مقالات منتخب) نسبت به سایر مولفه ها، بیشترین اهمیت را در شاخصه دسترسی و منطقه جغرافیایی دارد.

و- شاخصه محیط زیستی

توجه به افزایش روزافزون مخاطرات محیطی ناشی از فعالیت های صنعتی، توجه بیش از پیش به جوانب این موضوع و تلاش برای فعالیت های پایدار در شرایط تحریم سبب افزایش اهمیت مسائل زیست محیطی شده است. همچنین مجموعه های صنعتی درصددند تا با برنامه ریزی و تصمیم گیری در انتخاب تأمین کنندگان از آثار منفی زیست محیطی محصولاتشان بکاهند.

نمودار ۷. میزان اهمیت نسبی هر یک از مولفه های فرعی مربوط به شاخصه محیط زیستی



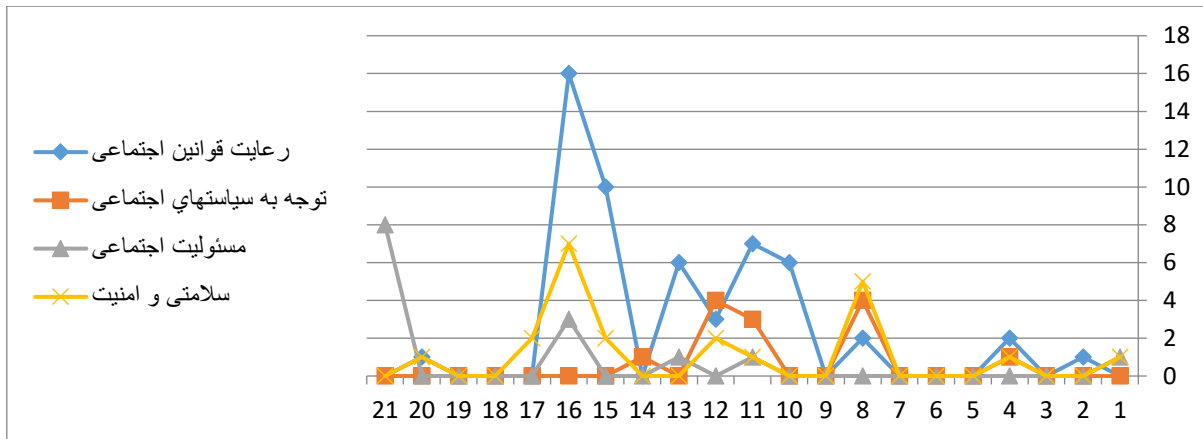
نمودار فوق میزان اهمیت نسبی هر یک از مولفه های فرعی مربوط به شاخصه محیط زیستی در حوزه ارزیابی تأمین کنندگان می باشد، همان طور که نمودار (۴-۵) نشان می دهد، مولفه فرعی " رعایت هنجارهای زیست محیطی " (به دلیل برخوردار بودن از بیشترین کد و تکرار در مقالات منتخب) نسبت به سایر مولفه ها، بیشترین اهمیت را در شاخصه محیط زیستی دارد.

ز- شاخصه های اجتماعی

فعالیت های اجتماعی و بشردوستانه شرکت ها که از آن به عنوان «مسئولیت اجتماعی شرکت» یاد می کنند بر انتخاب تأمین کننده تاثیر گسترده ای دارد. مسئولیت اجتماعی شرکت ها دامنه گسترده ای از فعالیت ها از قبیل طرح های رفاهی کارکنان، پیگیری مسائل گروه های ذینفع، فعالیت انجمن ها و گروه های اجتماعی، کمک های خیریه، مسئولیت پذیری در قبال مدیریت زنجیره تأمین، رهبری مسائل اخلاقی و رسیدگی به مشکلات زیست محیطی را شامل می شود .

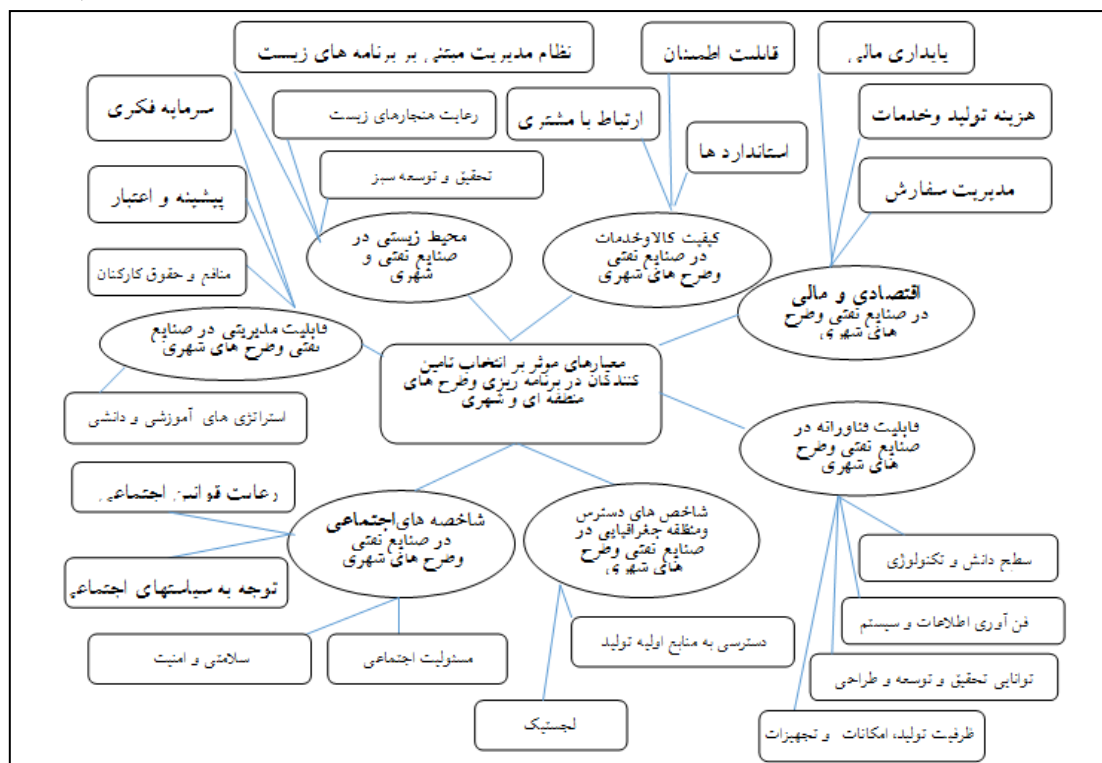
در شاخصه های اجتماعی در حوزه ارزیابی تأمین کنندگان عوامل شامل حقوق شرکاء ، رعایت حقوق و سود سهامداران، مصرف کنندگان و اصناف مرتبط توسط شرکت تأمین کننده (رضایتمندی ذینفعان تأمین کننده) ، میزان پیروی تأمین کننده از سیاستها و قوانین مربوط به آن منطقه (تعداد تقدیرنامه از سازمانها و نهادهای اجتماعی یا کاهش شکایات اجتماع)، عدم تبعیض ، فعالیت های بشر دوستانه ، کسری از فروش سالیانه تأمین کننده که به فعالیتهای اجتماعی اختصاص پیدا میکند، کمک به موسسات اجتماعی ، عدم تبعیض ، فرهنگ مسئولیت اجتماعی ، ایجاد فرصتهای شغلی جدید ، اقداماتی برای اجتناب از حوادث و تقویت حفاظت از امنیت و سلامت کارکنان در شرکت تأمین کننده (هزینه سرمایه گذاری یا تعداد نفرات در این زمینه) متوسط سالانه حوادث ثبت شده به کل کارمندان در شرکت تأمین کننده، دسترسی به بهداشت و درمان ، همکاری با جامعه می باشد.

نمودار ۸. میزان اهمیت نسبی هر یک از مولفه های فرعی مربوط به شاخصه های اجتماعی



نمودار ۸ میزان اهمیت نسبی هر یک از مولفه‌های فرعی مربوط به شاخصه‌های اجتماعی در حوزه ارزیابی تأمین کنندگان می‌باشد، همان‌طور که نمودار فوق نشان می‌دهد، مولفه فرعی "رعایت قوانین اجتماعی" (به دلیل برخوردار بودن از بیشترین کد و تکرار در مقالات منتخب) نسبت به سایر مولفه‌ها، بیشترین اهمیت را در شاخصه‌های اجتماعی دارد.

### نمودار ۹. الگوی مستخرج از فرآیند فرا ترکیب در حوزه ارزیابی تأمین کنندگان در شرایط تحریم



### نتیجه گیری

شرایط تحریم جهت حفظ تولید پایدار در صنایع نفتی

با توجه به اهمیت بحث تولید پایدار در صنایع نفتی و طرح‌های منطقه‌ای و شهری، شناسایی مولفه‌های پایا، همچنین تعیین مولفه‌های فرعی از ادبیات موضوع تحقیق می‌باشد که با بررسی ادبیات موضوع و بررسی ۲۱ مقاله تحقیقاتی به روش کیفی، ۷ مولفه به عنوان مولفه‌های اصلی و پایا در نظر گرفته شده است.

از طرفی دیگر با مرور ادبیات موضوع درمیابیم که مطالعات در تعیین شاخص‌ها و معیارهای موثر بر ارزیابی تأمین کنندگان پایا به یک اجماع نرسیده‌اند، هر مقاله تعداد محدودی از شاخص‌ها و ابعاد زنجیره تأمین پایدار را مشخص کرده است، بنابراین

در این پژوهش با استفاده از روش فرا ترکیب به بررسی و جمع آوری شاخص ها و معیار های موثر بر ارزیابی تامین کنندگان پایا در پیشینه پژوهشی و با بررسی ۲۱ مقاله و رسیدن به اشباع تئوریک پرداخته شد. در پژوهش حاضر ۱۹۸ کد ارجاعی شناسایی شد. لازم به ذکر است برخی از کدهای شناسایی شده دارای چندین فراوانی بود. از این حیث با در نظر گرفتن فراوانی در مجموع ۱۲۹۸ کد با فراوانی استخراج شد. بعد از شناسایی کدها و استخراج مولفه های فرعی، محقق با توجه به پیشینه پژوهشی موضوع و سلیقه فردی اقدام به طبقه بندی کدها به تم ها کرد و کدها را در ۲۳ تم طبقه بندی نموده است. به نظر محقق و با بررسی پیشینه موضوع، معیار های موثر بر ارزیابی تامین کنندگان در شرایط تحریم جهت حفظ تولید پایدار در صنایع نفتی از ۷ بعد (مقوله) کیفیت، مالی و اقتصادی، فناوری، مدیریتی، دسترس و منطقه جغرافیایی، زیست محیطی، اجتماعی تشکیل شده است.

## منابع

- دانایی فرد، حسن، برزگر، فاطمه و احمدی، هانیه (۱۳۹۴)، سازوکارهای ارتقای قابلیت های سازمانی در بخش دولتی، فصلنامه مدیریت سازمانهای دولتی، ۳(۱۱).
- دانش دزفولی، محمد و رضایی نور، جلال و حاجی محمد علی جهرمی، مقداد (۱۳۹۴)، شناسایی و رتبه بندی عوامل مؤثر بر زنجیره تامین صنعت نفت و گاز در شرایط تحریمی با استفاده از تئوری سه شاخگی، کنفرانس بین المللی تحقیقات کاربردی در مدیریت، مهندسی صنایع، اقتصاد و حسابداری با رویکرد توسعه کسب و کار، تهران.
- رحمان سرشت، حسین؛ خاشعی ورنامخواستی، وحید؛ ابراهیمی، مهدی؛ رحیمیان، مهنوش (۱۳۹۷)، مدل هم آفرینی ارزش راهبردی در صنعت بانکداری ایران (خلق ارزش در پارادایمی نوین)، مجله پژوهش های مدیریت عمومی.
- شیخ سجادیه، محسن؛ بهمنی تبریزی، مهسا (۱۳۹۹)، ارایه مدل توسعه تامین کنندگان برای پایداری زنجیره تامین: مطالعه موردی، مجله علمی پژوهشی مدیریت تولید و عملیات، دوره ۱۱، شماره ۱، پیاپی ۲۰.
- کتیرایی، نیلوفر و شیرازی، بابک (۱۳۹۵)، ارزیابی معیارهای انتخاب تامین کنندگان با در نظر گرفتن نیازمندی های تولید به منظور توسعه اقتصاد مقاومتی در شرایط تحریم، سومین کنفرانس بین المللی اقتصاد در شرایط تحریم، بابلسر
- Barros, J., Sandelowski, M. (2007). Handbook for synthesizing qualitative research, Springer publishing company Inc.
- Beck, j. (2002). Mthering multiples: A meta-synthesis of the qualitative reserch. MCN. Teh American Juornal of Maternal/child Nursing; 93.
- Forouzangohar, A, Ghadyani, A. and Sheikh Sajadieh, M. (2016) "Supply Chain Management Assessment Techniques", Tehran: Amirkabir University of Technology, 1st Edn. (In Persian).
- Glock Christoph, H., Grosse Eric, H., and Ries Jorg, M. (2017). "Decision support models for supplier development: Systematic literature review and research agenda". International Journal of Production Economics, 193: 798–812.
- Govindan, K., Kannan, D., and Noorul Haq, A. (2010). "Analyzing supplier development criteria for an automobile industry". Ind. Manag, Data Syst., 110(1): 43–62.
- Karimi, B., Sheikh Sajadieh, M., Soleimani Sedehi, M., and Frouzesh, N. (2019). Logistics and Supply Chain Excellence Model. Tehran: Jahad Daneshghahi Amirkabir. (In Persian).
- Mori K., Christodoulou A. (2011) "Review of sustainability incidences and indicators: Towards a new city sustainability index (CSI)", Journal of Environmental Impact Assessment Review, pp. 1-13.
- Olfat, L., Ghazinoori, S., and Ghasemi, M. (2019). "The Relationship between Manufacturing Strategic Decisions, Competitive Priorities and firm Performance in Automotive Supply Industry in Iran". Production and Operations Management, 10(2)19. (In Persian).
- Pournour, F. (2018). "Standard Requirements for Environmental Management Systems, ISO 14001: 2015" (In Persian).
- Routroy, S., and Kumar Pradhan, S. (2014). "Benchmarking model of supplier development for an Indian gear manufacturing company". Benchmarking Int. J., 21(2): 253-275.

Sadeghi Moghadam, M.R., Safari, H., and Barani Beyranvand, R. (2019). "Performance Assessment of Humanitarian Supply Chain using the Gray Approach". *Production and Operations Management*, 10(1) 18. (In Persian).

Sarabadani, F., Fathollahi, M., and Abraham Nezhad, S. (2018). "Developing a Green Supplier Selection Model aiming at Optimizing Selection Criteria and Consider Incremental Discounts". 5th National Conference on Applied Research in Management and Accounting, Shahid Beheshti University of Iran. (In Persian).

Sheikh Sajadieh, M. (2017). *Supply Chain Management Assessment Techniques*, [Booklet, Supply Chain Management Assessment], Department of Systems, Amirkabir University of Technology, Tehran, Iran. (In Persian).

Zimmer, L. (2006). Qualitative meta-synthesis: a question of dialoguing with texts», *Journal of Advanced Nursing*, 53(3): 311-318.