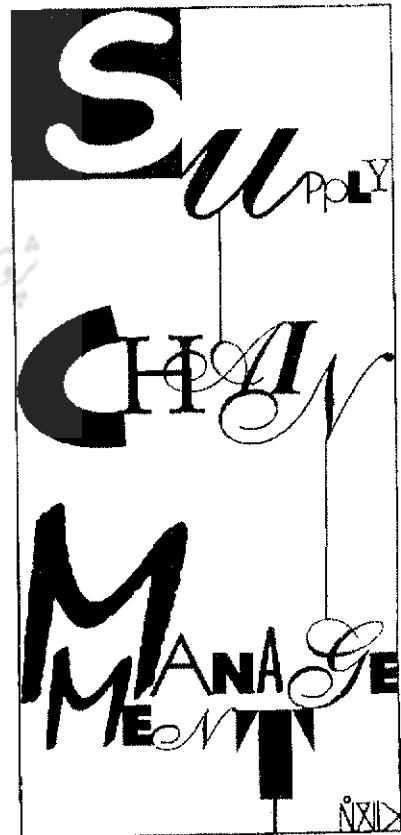




مدیریت زنجیره تامین

دکتر مهدی فضتری

افشین ریاضی، مسعود کاظمی



چکیده

در دنیای رقابتی امروز با توجه به ویژگیهای محیطهای جدید تولیدی و طبیعت مشتریان، دیگر شیوه‌های مدیریت تولید گذشته که یکپارچگی کمتری را در فرآیندهایشان دنبال می‌کردند کارایی خود را از دست داده‌اند و امروزه شرکتها نیازمندند تا یکپارچگی منظمی را در تمام فرآیندهای تولیدی - از ماده خام تا مصرف‌کننده نهایی - ایجاد کنند. مدیریت زنجیره تامین به عنوان یک رویکرد یکپارچه برای مدیریت مناسب جریان مواد و کالا، اطلاعات و جریان پولی، توانایی پاسخگویی به این شرایط را داراست.

مدیریت زنجیره تامین (SUPPLY CHAIN MANAGEMENT SCM) دارای سه فرآیند عمده و اصلی است که عبارتند از: «مدیریت اطلاعات»، «مدیریت لجستیک» و «مدیریت روابط»، که در آن مدیریت روابط نقش مهم و موثری را در کسل مدیریت زنجیره تامین و همچنین بهبود عملکرد آن بازی می‌کند و اساساً فاکتور «رابطه» عامل قوی و موثری در شکستها و موفقیت‌های تجاری قبلی شرکا - تا به امروز - بوده است، به طوری که قرن بیست و یکم را «عصر اتحادها» نامیده‌اند.

این مقاله درصدد است تا علاوه بر معرفی گامهای ایجاد و توسعه یک رابطه موفق، به صورت ساختاری به اصول اولیه و مفاهیم موجود برای بررسی و تحلیل روابط میان شرکا (خریداران و تامین‌کنندگان) بپردازد و در همین راستا در بخشی از آن انواع شبکه‌های موجود در تحلیل زنجیره‌ها و روابط میان آنها معرفی گردیده است.

۱- مقدمه

در طول دو دهه اخیر، مدیران شاهد یک دوره تغییرات شگرف جهانی به واسطه پیشرفت در تکنولوژی، جهانی شدن بازارها و شرایط جدید اقتصاد سیاسی بوده‌اند. با افزایش تعداد رقبا در کلاس جهانی، سازمانها مجبور شدند که سریعاً فرآیندهای درون سازمانی را برای باقی ماندن در صحنه رقابت جهانی بهبود بخشند.

در دهه‌های ۷۰-۱۹۶۰ سازمانها به توسعه جزئیات استراتژی‌های بازار همت گماردند که بر برآورده‌سازی «رضایت» مشتریان متمرکز بود. آنها بدین درک نایل آمدند که مهندسی و طراحی قوی و عملیات تولید منسجم و هماهنگ،

پیش‌نیاز دستیابی به نیازمندیهای بازار و در نتیجه سهم بازار بیشتر است. بنابراین طراحان مجبور شدند که ایده‌آل‌ها و نیازمندیهای مورد نظر مشتریان را در طراحی محصولات خود بگنجانند و در حقیقت محصولی را بسازند که سطح کیفی ممکن، در حداقل هزینه، تمام با ایده‌آل‌های مورد نظر مشتری روانه بازار سازند. در دهه ۱۹۸۰ با افزایش تنوع در الگوهای مورد نظر مشتریان، سازمانهای تولیدی به طور فزاینده‌ای به افزایش انعطاف‌پذیری در خطوط تولید، بهبود محصولات و فرآیندهای موجود و توسعه محصولات جدید برای ارضای نیازمندیهای مشتریان علاقه‌مند شدند که این موضوع - به نوبه خود - چالشهای جدیدی را برای آنها رقم زد.

در دهه ۱۹۹۰ به سرازات بهبود در توانمندیهای تولید، مدیران صنایع درک کردند که مواد و خدمات دریافتی از تامین‌کنندگان مختلف، تاثیر به‌سزایی در افزایش توانمندیهای سازمان به منظور برخورد با نیازمندیهای مشتریان دارد که این امر به نوبه خود، تاثیر مضاعفی در تسمرکز سازمان بر پایگاههای تامین و استراتژی‌های منبع‌یابی برجای نهاد. همچنین مدیران دریافتند که صرفاً تولید یک محصول کیفی، کافی نیست. در واقع تامین محصولات با معیارهای مورد نظر مشتری (چه موقع، کجا و چگونه) و با کیفیت و هزینه مورد نظر آنها، چالشهای جدیدی را به وجود آورد.

در چنین شرایطی به عنوان یک نتیجه‌گیری از تغییرات مذکور، سازمانها دریافتند که این تغییرات در طولانی‌مدت برای مدیریت سازمانشان کافی نیست. آنها باید در مدیریت شبکه همه کارخانجات و شرکتهایی که ورودیهای سازمان آنها را - به طور مستقیم و غیرمستقیم - تامین می‌کردند، و همچنین شبکه شرکتهای مرتبط با تحویل و خدمات بعد از فروش محصول به مشتری، درگیر می‌شدند. با چنین نگرشی رویکردهای «زنجیره تامین» و «مدیریت زنجیره تامین» پای به عرصه وجود نهادند.

بر طبق این نظریه، زنجیره تامین در یک تعریف ساده، شامل تمام فعالیتهای مورد نیاز برای ارائه یک محصول به مشتری نهایی بوده و مدیریت زنجیره تامین در واقع، مدیریت این فعالیتها در زنجیره تامین است. عامل بسیار مهمی که شاید مهمترین و

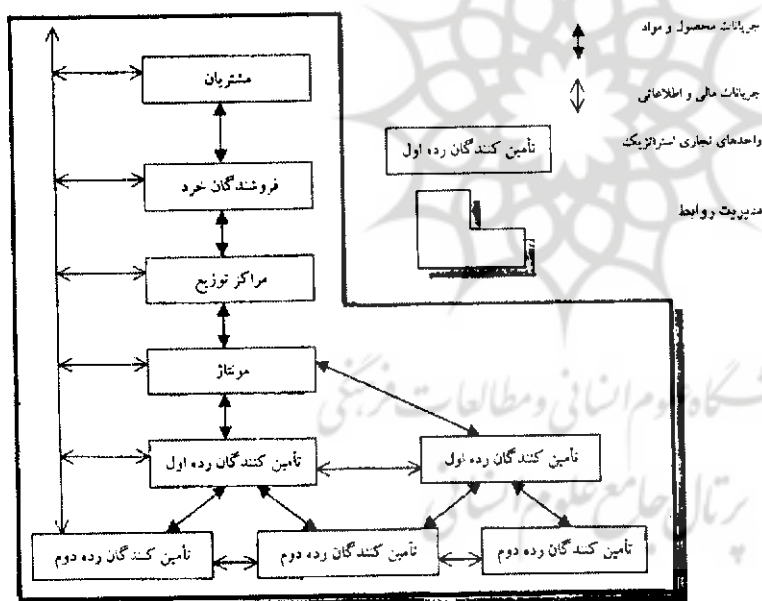
«مدیریت زنجیره تامین»: مشتمل می‌شود بر یکپارچه‌سازی فعالیتهای زنجیره تامین و نیز جریانهای اطلاعاتی مرتبط با آنها از طریق بهبود در روابط زنجیره، برای دستیابی به مزیت رقابتی قابل اتکا و مستدام.

بنابراین، اگر ما به بررسی یک سازمان منحصر به فرد در چارچوب این تعاریف علاقه‌مند باشیم، باید هر دو شبکه تامین‌کنندگان و کانالهای توزیع را در آن بگنجانیم. تعریف ارائه شده برای زنجیره تامین در فوق، موضوعات مدیریت سیستم‌های اطلاعات، منبع‌یابی و تدارکات، زمانبندی تولید، پردازش سفارشات، مدیریت موجودی، انبارداری و خدمت به مشتری را در بر می‌گیرد.

۳- فرآیندهای اصلی

مدیریت زنجیره تامین دارای سه فرآیند

داده و آنرا شامل تمام سرچشمه‌های تامین (پایگاههای تامین) برای سازمان می‌دانند. باین تعریف، زنجیره تامین شامل تمام تامین‌کنندگان رده اول، دوم، سوم... خواهد بود. چنین نگرشی به زنجیره تامین، تنها به تحلیل شبکه تامین خواهد پرداخت. دید سوم، نگرش زنجیره ارزش «پروتر» است که در آن زنجیره تامین شامل تمام فعالیتهای مورد نیاز برای ارائه یک محصول یا خدمت به مشتری نهایی است. با نگرش مذکور به زنجیره تامین، توابع ساخت و توزیع به‌عنوان بخشی از جریان کالا و خدمات به زنجیره اضافه می‌شود. در واقع باین دید، زنجیره تامین شامل سه حوزه تدارک، تولید و توزیع است. شکل (۱) این حوزه‌ها [تدارک (PROCUREMENT)، تولید (PRODUCTION)، و توزیع، (DISTRIBUTION)] و ارتباطات میان آنها را به تصویر کشیده است.



شکل ۱ - حوزه‌های تشکیل‌دهنده زنجیره تامین و فرآیند

جریانهای فیزیکی، اطلاعاتی و روابط آن

عمده و بحرانی است که عبارتند از: (۱) مدیریت اطلاعات، (۲) مدیریت لجستیک، (۳) مدیریت روابط (RELATIONSHIP MANAGEMENT). ۱-۳ مدیریت اطلاعات: امروزه نقش، اهمیت و جایگاه اطلاعات برای همگان بدیهی است. گردش مناسب و انتقال صحیح اطلاعات باعث می‌شود تا فرآیندها موثرتر و کارا تر گشته و

حالت با توجه به مطالب فوق، تعاریف مختصر و جامعی که می‌توان از «زنجیره تامین» و «مدیریت زنجیره تامین» ارائه داد، عبارتند از: «زنجیره تامین»: مشتمل می‌شود بر تمام فعالیتهای مرتبط با جریان و تبدیل کالاها از مرحله ماده خام (استخراج) تا تحویل به مصرف‌کننده نهایی و نیز جریانهای اطلاعاتی مرتبط با آنها.

گردش مناسب و انتقال صحیح اطلاعات باعث می‌شود تا فرآیندها کارا تر و مدیریت آنها آسانتر گردد.

مجموعه سیستم‌های اطلاعاتی زنجیره تامین می‌تواند بروی بسیاری از تصمیم‌گیرهای داخلی بخشهای مختلف زنجیره تامین موثر باشد.

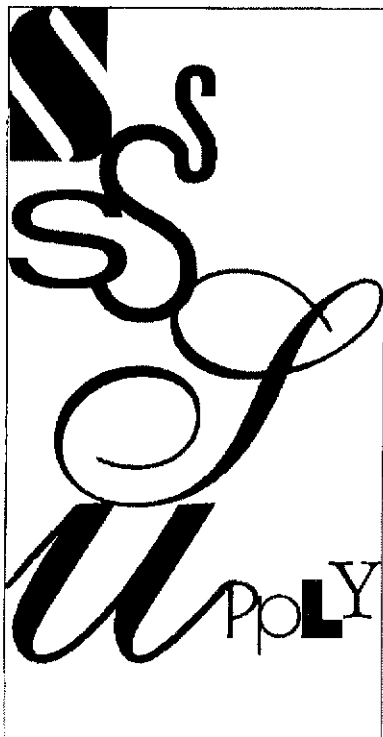
مدیریت روابط تأثیر شگرفی در همه زمینه‌های زنجیره تامین و همچنین سطح عملکرد آن دارد.

مشکل‌ترین بخش یک مدیریت زنجیره تامین کارآمد باشد، مدیریت روابط در زنجیره تامین است. این فاکتور در تحلیلهای مدیریت زنجیره تامین، تأثیر شگرفی بروی سطح عملکرد بخشهای مختلف زنجیره می‌گذارد، به طوری که بسیاری از شکستها و موفقیتها در زنجیره‌های تامین، ناشی از این عامل بوده است. بنابراین واضح است که پرداختن به این موضوع در حیطه زنجیره تامین، بسیار مهم و بحرانی به نظر می‌رسد.

در ادامه، پس از ارائه تعاریف کاملتری «زنجیره تامین» و «مدیریت زنجیره تامین» از منظر محققان و همچنین چکیده مختصری از فرآیندهای عمده و مهم مدیریت زنجیره تامین، وارد بحث روابط و مدیریت روابط در زنجیره تامین خواهیم شد.

۲- زنجیره تامین

محققان و نویسندگان مختلف، نگرشها و تعاریف متفاوتی را از زنجیره تامین ارائه کرده‌اند. برخی زنجیره تامین را در روابط میان خریدار و فروشنده محدود کرده‌اند، که چنین نگرشی تنها بر عملیات خرید رده اول در یک سازمان تمرکز دارد. گروه دیگری به زنجیره تامین دید وسیعتری



سطح اول: نیاز به شکل دهی یک اتحاد

بسیاری از شرکتها به محض اینکه متوجه می شوند به منظور بهبود عملکرد خود نیازمند یک تغییر جدی در استراتژی های خود هستند دست به شکل دهی نوعی اتحاد با دیگران می زنند. درک این موضوع که شرکت باید عملکرد خود را بهبود بخشد از عوامل چندی نشأت می گیرد که از آن جمله می توان به رقابت جهانی، انسجام صنعت ساختار توزیع کنندگان و کانالهای عرضه و با تغییرات تکنولوژی در آن شاخه خاص از صنعت اشاره کرد.

حتی گاهی مشکلات مربوط به کیفیت باعث می شود مدیران شرکتها دست به بازتعریف شایستگیهای پایه ای (CORE COMPETENCY) خود بزنند و آن دسته از فرآیندهایی را که برای آنها مزیت نسبی در بر ندارد به دیگران واگذار کنند. در پاره ای از اوقات بخش بازاریابی به دنبال توسعه سهم بازار ممکن است نیاز جدیدی را بیابد که بتواند آنرا از طریق توسعه اتحاد با دیگران، پاسخ گوید.

سرآغاز هرگونه تغییری با آگاهی از مشکل مورد بحث شروع می شود، اما آگاهی از مشکل به تنهایی کفایت حل مشکل را از خود بروز نمی دهد، چرا که مدیران باید بدین درک نایل آیند

۳-۳ مدیریت روابط: فاکتوری که ما را به سمت فرجام بحث راهنمایی می کند و شاید مهمترین بخش «مدیریت زنجیره تامین» به خاطر ساخت و فرم آن باشد، «مدیریت روابط در زنجیره تامین» است. مدیریت روابط، تاثیر شگرفی بر همه زمینه های زنجیره تامین و همچنین سطح عملکرد آن دارد. در بسیاری از موارد، سیستم های اطلاعاتی و تکنولوژی مورد نیاز برای فعالیتهای مدیریت زنجیره تامین به سهولت در دسترس بوده و می توانند در یک دوره زمانی نسبتاً کوتاه تکمیل و به کار گمارده شوند. اما بسیاری از شکستهای آغازین در زنجیره تامین، معلول انتقال ضعیف انتظارات و توقعات و نتیجه رفتارهایی است که مابین طرفین درگیر در زنجیره به وقوع می پیوندد. علاوه بر این، مهمترین فاکتور برای مدیریت موفق زنجیره تامین، ارتباط مطمئن میان شرکا در زنجیره است، به گونه ای که شرکا، اعتماد متقابل به قابلیتها و عملیات یکدیگر داشته باشند. کوتاه سخن اینکه در توسعه هر زنجیره تامین یکپارچه، توسعه اطمینان و اعتماد در میان شرکا و طرح قابلیت اطمینان برای آنها از عناصر بحرانی و مهم برای نیل به موفقیت پایدار است.

۳-۳-۶ مدل مفهومی توسعه اتحاد: مدلی است که چگونگی ایجاد و توسعه اتحادها را در زنجیره تامین - در سازمانهای مختلف - نشان می دهد. این مدل از تعدادی اجزای عمودی و افقی تشکیل شده است که اجزای عمودی آن عبارتند از:

● جزء فرآیند: شرح مختصری از گامهای توسعه اتحاد است که سراحل مورد نیاز را برای شکل گیری، تکمیل و حفظ اتحاد نشان می دهند؛

● جزء استراتژیک: آزمون می کند که چگونه «انتظارات استراتژیک» و «ارزیابیهای کارآمدی اتحاد»، به عنوان پیشرفتهای اتحاد از طریق گامهای توسعه، تکامل می یابند؛

● جزء عملیاتی: توسعه تحقین، انتخاب معیارها و عملکرد استانداردها را به منظور مدیریت یک اتحاد توانمند، به بحث می نشیند.

در بین گامهای افقی، ما باید گامهای عمودی را که دربرگیرنده گامهای افقی مورد نظر هستند، مدنظر قرار دهیم. در هر گام عمودی - همانطور که از بالا به پایین حرکت می کنیم - مدیران باید جریانات عملیاتی و استراتژیکی را که بر هر یک از گامهای افقی توسعه زیر منطبق هستند، مدنظر قرار دهند:

مدیریت آنها آسانتر گردد. در بحث زنجیره تامین - همانطور که گفته شد - اهمیت موضوع هماهنگی در فعالیتهای بسیار حائز اهمیت است. این نکته در بحث مدیریت اطلاعات در زنجیره، مدیریت سیستم های اطلاعاتی و انتقال اطلاعات نیز صحت دارد. مدیریت اطلاعات هماهنگ و متناسب میان شرکا باعث خواهد شد تا تاثیرات فزاینده ای در سرعت، دقت، کیفیت و جنبه های دیگر داشته باشیم. مدیریت صحیح اطلاعات موجب هماهنگی بیشتر در زنجیره خواهد شد. به طور کلی در زنجیره تامین، مدیریت اطلاعات در بخشهای مختلفی تاثیرگذار خواهد بود که برخی از آنها عبارتند از:

● مدیریت لجستیک (انتقال، جابجایی، پردازش و دسترسی به اطلاعات لجستیکی برای یکپارچه سازی فرآیندهای حمل و نقل، سفارش دهی و ساخت، تغییرات سفارش، زمانبندی تولید، برنامه های لجستیک و عملیات انبارداری)؛

● تبادل و پردازش داده ها میان شرکا (مانند تبادل و پردازش اطلاعات فنی، سفارشات و...):

● جمع آوری و پردازش اطلاعات برای تحلیل فرآیند منبع یابی و ارزیابی، انتخاب و توسعه تامین کنندگان؛

● جمع آوری و پردازش اطلاعات عرضه و تقاضا و ... برای پیش بینی روند بازار و شرایط آینده عرضه و تقاضا؛

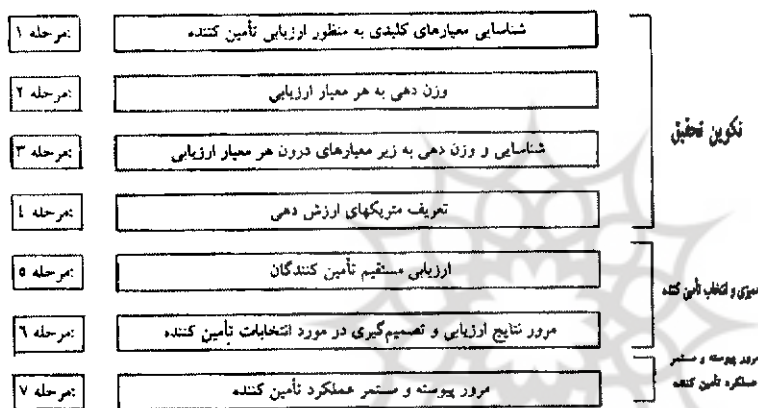
● ایجاد و بهبود روابط بین شرکا.

چنانچه پدیداست، مدیریت اطلاعات و مجموعه سیستم های اطلاعاتی زنجیره تامین می تواند بر روی بسیاری از تصمیم گیریهای داخلی بخشهای مختلف زنجیره تامین موثر باشد که این موضوع مالی از اهمیت بالایی این مولفه در مدیریت زنجیره تامین است.

۳-۲ مدیریت لجستیک: در تحلیل سیستم های تولیدی (مانند صنعت خودرو)، موضوع لجستیک بخش فیزیکی زنجیره تامین را در بر می گیرد. این بخش که کلیه فعالیتهای فیزیکی از مرحله تهیه ماده خام تا محصول نهایی شامل فعالیتهای حمل و نقل، انبارداری، زمانبندی تولید و... را شامل می شود، بخش نسبتاً بزرگی از فعالیتهای زنجیره تامین را به خود اختصاص می دهد. در واقع، محدوده لجستیک تنها جریان مواد و کالا نبوده بلکه محور فعالیتهای زنجیره تامین است که روابط و اطلاعات، ابزارهای پشتیبان آن جهت بهبود در فعالیتهایش هستند.

خریدار چه وزنی را به هریک از این زیرگروهها اختصاص می‌دهد؟ تعیین زیر گروهها به معین اجازه می‌دهد تا مستقیماً روی مناطقی تمرکز کند که در فرآیند انتخاب تأمین‌کننده بحرانی هستند. **قدم چهارم - «تعریف متریکهای ارزش دهی»:** این قدم به این مهم می‌پردازد که معنای هر ارزش درون یک معیار اجرایی چیست؟ مثلاً در یک مقیاس ۵ واحدی، تفاوت میان ۳،۴ و ۵ کدام است؟

- ۵: عالی - شدیداً فراتر از انتظار
۴: خوب - فراتر از انتظار
۳: متوسط - در حد کفایت



شکل ۲ - ایجاد ممیزی ارزیابی و انتخاب اولیه تأمین‌کننده

۲: مساعد - برخی از انتظارات برآورده می‌شوند.
۱: ضعیف - هیچ‌کدام از انتظارات برآورده نمی‌شوند.

باید توجه شود که یک سیستم ارزش‌دهی مبهم، ممکنست باعث شود تا کاربران مختلف به ارزیابیهای مختلفی دست یابند.

قدم پنجم - «ارزیابی مستقیم تأمین‌کنندگان»: یک تیم چند تخصصی کار ارزیابی را انجام می‌دهد. خریداران مهلتی را مقرر می‌کنند تا هر تأمین‌کننده، اسنادی را که برای حمایت از خود در ارزیابی اولیه‌اش مورد نیاز است، آماده سازد. اگر تجربه قبلی در خرید موجود نباشد، خریدار ممکنست نیازمند سندی برای اثبات توانایی اجرای تولید کند. در شاتمه خریدار می‌تواند تأمین‌کنندگان را مقایسه کرده و تأمین‌کنندگان با امتیاز بالاتر را انتخاب و قرارداد خرید را بین چندین تأمین‌کننده براساس نتایج ارزیابی تقسیم کند. تأمین‌کنندگانی که حداقل نیازمندیهای اجرای قابل قبول را دارند، قابل پذیرش هستند.

● **انعطاف‌پذیر بودن:** قابلیت به‌کارگیری در طول خریدهای مختلف.
فاکتورهای فوق، ویژگیهای یک ممیزی مناسب را برای ممیزی و ارزیابی یک تأمین‌کننده ارائه می‌دهند. اما برای توسعه چنین سیستمی، به یک فرآیند گام‌به‌گام به‌منظور ممیزی ارزیابی و انتخاب اولیه تأمین‌کنندگان نیازمندیم تا بتوانیم توسط آن یک تأمین‌کننده را ارزیابی، انتخاب و عملکردش را مورد بازبینی قرار دهیم. شکل (۲)، ایجاد یک فرآیند گام‌به‌گام برای ممیزی ارزیابی و انتخاب اولیه تأمین‌کنندگان را به‌تصویر کشیده است.

که امکان بهبود سیستم وجود دارد. نکته مهم دیگر اینکه هر نوع ارتباطی در زنجیره تأمین، سطوحی از ریسک یا عدم اطمینان را در بر خواهد داشت، بنابراین به‌واسطه هرگونه تغییری در استراتژی، پتانسیل بهبودی باید ظاهر شود که قدرت توجیه این سطح از ریسک را داشته باشد.

سطح دو: «پیگیری اتحاد»

در جریان پیگیری اتحاد، سازمانها تعریف مشرووحی از استراتژی‌های جدیدشان ارائه خواهند داد و تصمیمشان را به‌منظور پیگیری یک اتحاد مسالمت‌آمیز قطعی خواهند کرد. این امر زمینه‌های تحقیق به‌منظور کسب اطلاعات دقیق مرتبط با استراتژی‌های جدید و همچنین ارزیابی دقیقی از یک شریک بالقوه را در بر خواهد گرفت. اهداف اولیه و اصلی موردنظر در این سطح، سریملاً تحت بازبینی قرار گرفته و اهداف ثانوی به‌منظور تصحیح اهداف اولیه و تعیین سطح دسترسی خلق می‌شوند. در نهایت همین اهداف ثانوی به شناسایی مشخصات استراتژیک و عملیاتی - که سازمانهای دیگر در اتحاد به‌عنوان شرکای بالقوه اتحاد، ملزم به کنترل و رعایت آنها هستند - کمک خواهد کرد.

از طرفی دیگر، فرآیند تعریف معیار انتخاب به سازمانها اجازه می‌دهد که به شیوه مناسبی، تعداد سازمانهای طرف اتحاد را کاهش دهند. محققان در مطالعاتشان به این مهم دست یافتند که اکثر اتحادهای موفق زمانی اتفاق افتاده است که ارتباط بین شرکا در زمینه مواد، محصولات یا خدماتی توسعه داده شد که به‌طور استراتژیک برای هر دو شریک از اهمیت خاصی برخوردار بوده است. اما اینکه شیوه ممیزی و انتخاب تأمین‌کننده باید دارای چه خصوصیتی باشند تا بتوان از طریق آنها «تأمین‌کنندگان ناب» را شناسایی و انتخاب کرده، از اهمیت شایانی برخوردار است. در کنکاش برای تعیین خصوصیات و ویژگیهای معیارهای ممیزی موثر ارزیابی و انتخاب تأمین‌کننده، فاکتورهای زیر از اهمیت بسزایی برخوردارند:

- جامع بودن: ملاحظه و مورد توجه قراردادن معیارها و طبقه‌بندیهای مهم؛
- قابل فهم و درک بودن: به‌کارگیری سیستمهای ارزش‌دهی مفهومی؛
- سادگی ریاضیاتی: سهولت محاسباتی؛
- قابلیت اطمینان: سنجش یکسان و قابلیت درک عمیق و دقیق توسط میزان آموزش دیده؛

در ادامه، شرح مختصری از هریک از مراحل شکل ۲، برای تشریح فرآیند در هر مرحله ارائه می‌شود:

قدم اول - «شناسایی معیارهای کلیدی به‌منظور ارزیابی تأمین‌کننده»: ارزیابی اولیه تأمین‌کننده معمولاً شامل برخی از معیارهاست. مثلاً خریدار ممکنست ساختار هزینه، اجرای تحویل مورد انتظار، توانمندی فنی و فرآیندی، سیستمهای کیفیت و توانمندی مدیریت تأمین‌کننده را ارزیابی کند. در هر حال این معیارها، مهمترین ملاحظات خریدار را آشکار می‌سازند.

قدم دوم - «وزن دهی به هر معیار ارزیابی»: وزنها، هموماً اهمیت نسبی هر معیار را در ارزیابی منعکس می‌کنند. یک سیستم وزن‌دهی پویا در ارزیابی، انعطاف‌پذیری سیستم را افزایش می‌دهد.

قدم سوم - «شناسایی و وزن‌دهی به زیرمعیارهای درون هر معیار ارزیابی»: تعیین زیرگروهها و وزن‌دهی به آنها دارای اهمیت بسیاری است.

● عدم تعادل در توان شرکا - وقتی که یک شریک از شریک دیگر قوی تر است - چگونه مدیریت شود؟

● عدم تعادلهای مدیریتی - وقتی که شرکای اتحاد در فراهم آوری حمایت‌های مدیریتی یکسان از لحاظ تعداد ارتباطات و تماس‌های کلیدی با هریک از سازمانهای مقابلشان تصور ورزند - چگونه مدیریت شوند؟

● تضادهای مدیریتی - وقتی که عضوی از زنجیره تامین به رفتارهایی به منظور آسیب‌زدن، باطل کردن یا به دست آوردن منابع کمیاب به هزینه شریک دیگر دست می‌زند - چگونه مدیریت شوند؟

سطح چهار: «به‌کارگیری و استمرار اتحاد»
یکی از توافقاتی که بین شرکا در این مرحله به تصویب می‌رسد، منابعی هستند که به منظور تامین تعهد می‌شوند، و بدین ترتیب اتحاد بین شرکا آغاز می‌شود. هر شریک شروع به برآورده کردن منابعی که تعهد کرده است می‌کند و امیدوار و مطمئن ارتباطات باز را آغاز می‌کند.

بعد از یک دوره مطمئن زمانی، شرکا انتظارات عملکردی را برآورده می‌کنند و یا در برآوردن آنها با شکست روبرو می‌شوند. در مواردی که نتایج، انتظارات عملکردی را برآورده کرده یا حتی از آن سطح نیز تجاوز می‌کنند، هر دو سازمان از نتیجه اتحاد خوشنود می‌شوند و سطح اعتماد بین شرکا افزایش می‌یابد، چرا که هر سازمان در مورد تعهداتش، صدق گفتارش را به اثبات رسانده است. اما در مواقعی که ارزیابی ابعاد استراتژیک و عملیاتی اتحاد، در نهایت نتیجه منفی را تصویر کنند، احتمال زیادی وجود دارد که شرکا در توافق مشترکی، رای بر خاتمه و فسخ اتحاد صادر کنند. البته باید توجه کرد که فسخ اتحاد همیشه دلالت بر کوتاهی در عملکرد ندارد بلکه ممکن است به واسطه تغییر در اهداف استراتژیک یک یا هر دو شریک اتفاق افتد. در حالت‌های دیگر، ممکن است اهداف مورد نظر به‌سادگی حاصل شوند و دیگر نیازی به ادامه طولانی تر اتحاد وجود نداشته باشد. این موضوع علی‌الخصوص در مورد صنایع پویا یا پرحرخه عمر کوتاه‌مدت در مشخصات فنی و محصول صادق است.

۴ - ساختارهای مختلف روابط
حامل اصلی و اولیه در تعیین نوع شبکه‌های

انتخاب کرده است. بنابراین مهم است که ممیز، نقش‌های هر تامین‌کننده را در طول ارزیابی، تعیین کند و توجه داشته باشید که ساختار مقیاس‌های ارزیابی برای شرکتها ممکنست متفاوت باشد. مثلاً شرکت ALCOA «مشکل» را یک اختلاف، عدم انطباق یا نیازمندی اشتباه می‌داند، در حالی که برای وی «نقص» یک انحراف کوچک در اجرا است و این عدم انطباقها، به راحتی پذیرفته می‌شوند و اثر مهمی روی خروجی فرایند ندارند.

قدم هشتم - «مرور پیوسته و مستمر عملکرد تامین‌کننده»: ممیزی اولیه تامین‌کننده، اولین قدم در فرایند ارزیابی است. اگر خریدار تصمیم به انتخاب یک تامین‌کننده براساس نتایج ارزیابی اولیه بگیرد، تامین‌کننده لازمست تا به‌طور پیوسته نیازمندیهای اجرایی خریدارش را برآورده سازد. خریداران باید اجرایی تامین‌کننده را به صورت دوره‌ای، توسط بازخورد مستقیم کنترل کنند.

سطح سه: «ثبیت اتحاد»

پس از اتمام یک ارزیابی دقیق در مورد شرکای زنجیره تامین، - یا به‌کارگیری معیارهای انتخاب توصیف شده در سطح دو - هر سازمانی می‌تواند گروه کوچکی را که به مرحله نهایی راه یافته‌اند، به یک یا دو تامین‌کننده که بیشترین انطباق را با ایده‌آل‌های آن سازمان دارند و همچنین بیشترین تعهدات را در قبال موفقیت اتحاد به‌گرددن گرفته‌اند، محدود کنند. پس از انتخاب این شریک نهایی، دو سازمان به‌منظور شکل‌دهی یک اتحاد، متعهد می‌شوند. این تعهد می‌تواند از طریق یک توافق زبانی و شفاهی یا از طریق یک قرارداد کتبی رسمی ابلاغ شود. بعد از این مرحله، قراردادهای کتبی ممکن است اساساً به‌واسطه طول زمانی برقراری اتحاد، مفاد و مضمون، سطح رضایت و سطح جزئیات قرارداد تغییر کند.

علاوه بر مطالب فوق، به‌منظور تدوین یک قرارداد مکتوب، طرفین می‌بایست استانداردهای کارایی مورد انتظار را مشخص کنند. همچنین باید معیارهایی را به‌منظور مدیریت کردن رابطه و فرآیندها - برای رفع هرگونه مشکلات قابل پیش‌بینی - تعیین کنند. بعضی از سوالات مورد بحث در این زمینه عبارتند از:

● طول زمانی ارتباط چگونه مدیریت شود و تحت چه شرایطی اتحاد فسخ خواهد شد؟

سازمانها با افزایش رقابت جهانی مجبور شدند سریعاً فرآیندهای درون سازمانی را بهبود بخشند.

نظریه زنجیره تامین شامل تمام فعالیتهای مورد نیاز برای ارائه یک محصول به مشتری نهایی بوده و مدیریت زنجیره تامین در واقع، مدیریت این فعالیتهای زنجیره تامین است.

زنجیره تامین شامل سه حوزه تدارک، تولید و توزیع است.

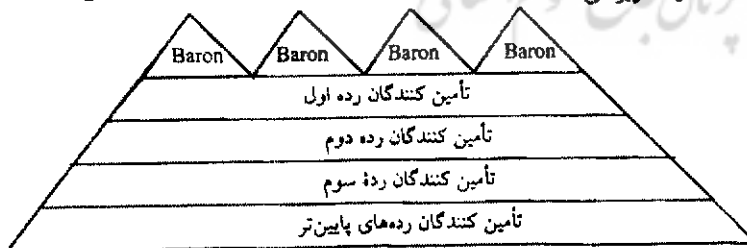
این تعداد لازمست تا حداقل ارزش کل یا حداقل امتیاز را در درون هر زیرگروه برآورده سازند. خریدار باید به تامین‌کننده‌ای که در کسب حداقل امتیاز با شکست مواجه می‌شود توجه کرده و نکات نیازمند بهبود را به وی متذکر شود. در برخی شرایط، مدیر خرید ممکنست منابعی را برای کمک به تامین‌کننده گسیل دارد که شامل آموزش، فرستادن مهندسان برای رفع مشکلات و سرمایه‌گذاری مستقیم باشد. مثلاً اگر تامین‌کننده، فاقد توانایی تحویل مورد انتظار باشد، ممیز باید تصمیم بگیرد که اگر قابل اصلاح است، اصلاح شود. ذکر این نکته در اینجا لازم است که ممیزی، تنها ابزاری برای تصمیم‌گیری است.

قدم ششم - «مرور نتایج ارزیابی و تصمیم‌گیری در مورد انتخاب تامین‌کنندگان»: سازمانها، تامین‌کنندگان را برای تجارت آینده - نه صرفاً برای یک قرارداد خاص - مورد ارزیابی قرار می‌دهند. ارزیابی تامین‌کنندگان قبل از اینکه شرکت نیازمند خرید شود، می‌تواند انتظاف‌پذیری خرید را افزایش دهد، چرا که در هنگام نیاز به خرید، خریدار در وضعیتی است که به‌سرعت می‌تواند حرکت کند، فقط به این دلیل که قبلاً تامین‌کنندگان شایسته و مطلوبش را



خدمات یکسانی را در اختیار BARONها قرار می دهند. از جمله مزایای دیگر این شبکه ها می توان به دستیابی به نرخ بالاتر در نوآوری توسط تأمین کنندگان مشترک برای BARONها و کاهش هزینه ناشی از اقتصاد تعدادی که BARONها برای تأمین کنندگان در نظر می گیرند، اشاره کرد.

وجود چند BARON در شبکه میزان تسلط هر BARON را بر شبکه - نسبت به KING در شبکه های KINGDOM - کاهش داده و ساختار



شکل ۴ - ساختار شبکه های BARONY

صنعت مورد نظر را تحت تاثیر قرار می دهد. در ساختار BARON، مواجهه و رقابت در سطوح مختلف، میان هر سطح (میان BARONها، میان تأمین کنندگان رده اول، میان تأمین کنندگان رده

می دهند. در این شبکه، BARONها، کارخانجات دیگر را هدایت می کنند، اما توانشان برای کنترل شبکه در مقایسه با سازمان مرکزی در یک شبکه KING DOM به طور قابل ملاحظه ای کمتر است. در شبکه های BARONY به دلیل وجود رقابت میان BARONها، هر BARON سعی می کند محصولات خود را در حجمهای بزرگتر به منظور توجه کردن هزینه های سربار، تولید، ساخته و به فروش رساند تا با توجه به اقتصاد تعداده به کارایی اقتصادی بهتری دست یابد. برخلاف KINGها که در شبکه خود رقیبی ندارند، BARONها مجبورند با رقیبای استراتژیک دیگر (BARONهای دیگر در شبکه خودشان) رقابت کنند.

یکی از مزایای شبکه های BARONY وجود پایگاههای تأمین مشترک برای همه BARONهاست که در نتیجه آن، نوآوریها و خلاقیتها فنی ایجاد شده از طرف تأمین کنندگان

تأمین کنندگان، تعداد سازمانهای مرکزی است که بر شبکه استیلا دارند. در یک تقسیم بندی موجود، انواع شبکه های تأمین کننده عبارتند از: شبکه KINGDOM؛ شبکه BARONY؛ شبکه REPUBLIC

۱-۲ شبکه KINGDOM: این شبکه زمانی متجلی می شود که یک سازمان واحد، موقعیت مرکزیت و هسته بودن را به خود اختصاص می دهد. (یک سازمان واحد در رأس شبکه قرار می گیرد). چنین شبکه ای - از بالا به پایین - دارای یک ساختار سلسله مراتبی هرمی شکل است که در داخل آن، رقیبی برای KING (پادشاه) وجود ندارد و در واقع با دیگر KINGها در شبکه های مجاور رقابت می کند.

تأمین کنندگان رده اول، دوم، سوم و... در این شبکه، مختص همان شبکه بوده و با KING دیگری کار نمی کنند. شکل (۳) ساختار یک شبکه KINGDOM را به تصویر کشیده است.



شکل ۳ - ساختار شبکه های KINGDOM

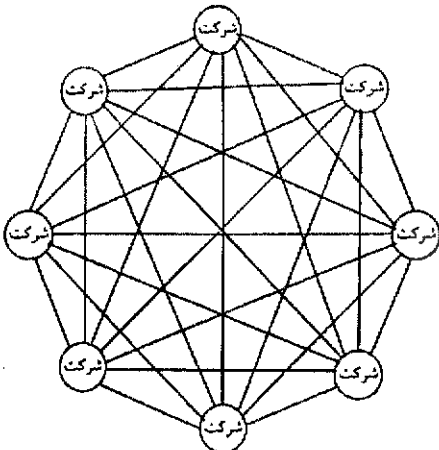
به سرعت به همه BARONها انتشار داده می شود که این امر، باعث ایجاد ارزش افزوده برای کل شبکه خواهد شد. شکل ۴، ساختار شبکه های BARONY را تصویر می کند.

در این ساختار مواجهه، رویارویی و رقابت میان شبکه های مختلف KINGDOM وجود دارد. در حالی که خلاقیت در سطوح مختلف شبکه تأمین در ساختار مذکور، مختص همان شبکه است. زیرا تأمین کنندگان هر KING متعلق به خود او بوده و امکان به اشتراک گذاری دانش، اطلاعات و نوآوریها محدود به همان شبکه است که این مهم از معایب شبکه های KINGDOM به شمار می رود. لازم به ذکر است که مواجهه و رقابت در درون ساختار KINGDOM، میان تأمین کنندگان همسطح (رده یکها، رده دوها و...) اتفاق می افتد.

۲-۴ شبکه BARONY: دومین نوع شبکه، شبکه "BARONY" است. یک شبکه "BARONY" زمانی متجلی می شود که چندین سازمان موقعیت مرکزیت یک شبکه را به خود اختصاص

در شبکه های BARONY، به دلیل اینکه تأمین کنندگان BARONها مشترک هستند، بحث منبع پایی بیرونی کالاهای مزیتی در این شبکه ایجاد نمی کند. چرا که تأمین کنندگان مشترک،

رقم می‌زنند، اما کل سازمانهای درون شبکه باهم تشکیل یک اکوسیستم را می‌دهند که هر یک نقش حیاتی را به‌عنوان یک کل برای شبکه بازی می‌کند. شکل (۶) ساختار یک شبکه REPUBLIC را تصویر کرده است. و جدول (۱)، به‌اختصار مجموعه‌ای از ویژگیهای سه شبکه متمایز مورد بحث را جمع‌آوری کرده است.



شکل ۶ - ساختار شبکه‌های REPUBLIC

۵ - رویکردهای مختلف در روابط خریدار - تامین‌کننده

رویکرد «رقابتی متخاصم»، از یک تئوری مبتنی بر تراکنش (مواجهه و فاکتورنویسی) سرچشمه می‌گیرد، چرا که تشریح می‌کند که چگونه سازمانها با یکدیگر به‌منظور کمینه‌کردن هزینه‌های تولید و تراکنش ارتباط برقرار می‌کنند. در دیگر سو، رویکرد «مشارکتی»، ارتباط تنگاتنگی با یک تئوری رفتاری و مبتنی بر مذاکره دارد. بنابراین تئوریهایی متضاد فوق، از لحاظ «فرضیات»، توجه به «تئوری اقتصادی القایی از طرف بازار» و «تئوری رفتاری در سطح بین پرسنلی» با یکدیگر تفاوت دارند. محققان بسیاری روابط رقابتی متخاصم را مورد انتقاد قرار داده و روابط مشارکتی را به‌عنوان یک رویکرد مطمئن برای استیلا یافتن بر آینده روابط خریدار - تامین‌کننده مورد ستایش قرار داده‌اند. با وجود این، هنوز هم سیستم رقابتی متخاصم و سناریوهای دیگر قابل رشد و ترقی هستند و عموماً در عمل بروز می‌کنند.

در بررسی ارتباطات مابین طرفین درگیر در اتحاد - بانوجه به توان چانه‌زنی در روابط خریدار - تامین‌کننده - سناریوهای مختلفی بروز می‌کنند که هرکدام از آنها از یکی از دو رویکرد

یک از سازمانها، توان قابل توجهی نسبت به سایر سازمانهای درگیر در شبکه ندارند. بنابراین، یکی از تفاوت‌های اساسی و اولیه در نوع شبکه‌ها، سطح توانی است که سازمان یا سازمانهای مرکزی بر روی دیگر اعضای شبکه اعمال می‌کنند.

اولین تفاوت میان یک شبکه REPUBLIC و شبکه‌های KINGDOM و BARONY، طبیعت مشتریان آنهاست. در شبکه REPUBLIC، مشتریان، شرکتی هستند که محصولات را به مصرف‌کنندگان نهایی می‌فروشند، در حالی که در شبکه‌های KINGDOM و BARONY، مشتریان، خود مصرف‌کنندگان نهایی هستند.

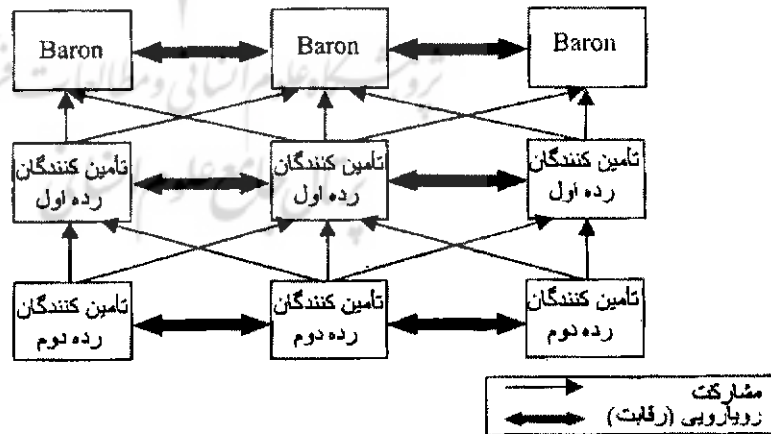
به‌دلیل وجود مشارکت در ماشین‌آلات، دانش فنی و امکانات تولید در شبکه‌های REPUBLIC، هم‌افزایی مثبتی میان شرکتها ایجاد می‌شود که نتیجه این هم‌افزایی، افزایش در راندمان هزینه‌ها و توسعه تواناییها برای دستیابی به هزینه‌های رقابتی است. تبادلات تجاری در یک شبکه REPUBLIC از طریق زیرقراردادهای افقی میان شرکتهای درون شبکه انجام می‌گیرد. به‌دلیل اینکه اقتصاد تعداد در این شبکه، برای بقا حیاتی نیست، شرکتی مرکزی قدرتمند ظهور پیدا نمی‌کند. به‌عنوان یک نتیجه از بحث

در دنیای رقابتی امروز دیگر شیوه‌های مدیریت تولید گذشته کارایی خود را از دست داده‌اند.

شرکتها امروزه نیازمندند تا یکپارچگی منظمی را در تمام فرآیندهای تولیدی ایجاد کنند.

مدیریت اطلاعات، لجستیک و روابط سه فرآیند اصلی مدیریت زنجیره تامین است.

دوم و... برقرار است. شکل ۵، ساختار مواجهه و رقابت لایه‌های را در یک شبکه BARONY تصویر کرده است.



شکل ۵ - رویارویی (رقابت) در شبکه‌های BARONY

مذکور، روابط میان شرکا در این رویکرد، متقارن و یکسان است. اگرچه شبکه‌های REPUBLIC فاقد یک شرکت مرکزی یا گروهی از شرکتی مرکزی است که ذات استراتژیک را برای شبکه

۲-۳ شبکه REPUBLIC سومین نوع شبکه، شبکه REPUBLIC است. این نوع شبکه زمانی ظهور پیدا می‌کند که هیچ سازمان مرکزی (قدرت برتر) در شبکه وجود ندارد. در این شبکه، هیچ



LEAN ENTERPRISE INTERORGANIZATIONAL COST MANAGEMENT, THE IME FOUNDATION FOR APPLIED RESEARCH, INC., PRODUCTIVITY PUBLISHING.

4 - DOWLATSHAHI S. (1999). "BARGAINING POWER IN BUYER - SUPPLIER RELATIONSHIPS", PRODUCTION & INVENTORY MANAGEMENT JOURNAL.

5 - تیموری، ابراهیم - ارائه مدلهایی برای سیستم مدیریت زنجیره عرضه - پایان نامه دکترای مهندسی صنایع - دانشگاه علم و صنعت ایران - اسفند ۱۳۷۸.

6 - ریاضی، افشین - طراحی یک رویه جهت ارزیابی، انتخاب و توسعه تامین کنندگان در مدیریت زنجیره تامین - پایان نامه کارشناسی ارشد مهندسی سیستمها - دانشگاه علم و صنعت ایران - پاییز ۷۹.

- دکتر مهدی فضنفری: عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی صنایع دانشگاه علم و صنعت
- افشین ریاضی: کارشناس ارشد مهندسی صنایع
- مسعود کاظمی: کارشناس مهندسی صنایع

جدول ۱- خلاصه ویژگیهای سه شبکه Republic و Barony Kingdom

نوع شبکه	Kingdom	Barony	Republic
تعداد سازمانهای مرکزی	یک	چند	هیچ
توان مقاطعه کاری	زیاد	متوسط	کم
اهداف شبکه	اقتصادهای متعدد مبنا	اقتصادهای تعداد مبنا و هدف مبنا	اقتصادهای هدف
پیوند نامهای شبکه	فشار از بالا به پایین	اعمال فشار بوسیله تامین کنندگان	توافق درجهانه
ارتباطات بین شرکتی	عمودی	افقی و عمودی	افقی
اشتراک گذاری تکنولوژی	سازمان مرکزی-تامین کننده	سازمان مرکزی-سازمان مرکزی	شرکت - شرکت
شرایط وابستگی متقابل	فشار از بالا به پایین	انجام مذاکره بوسیله Baronها	توافق در جنبه
مکانیزمهای مشارکت	رسمی	رسمی و غیررسمی	غیر رسمی

رقابتی مورد نظر دست یافت.

به هر حال برای آنکه مقدمات مربوط به این امر در یک فرآیند پیچیده و طولانی به خویس برنامه ریزی و هدایت شوند، چهار قدم اصلی زیر روند حرکت را تکمیل خواهند کرد:

(۱) اثبات نیازمندی استراتژیک جهت مشارکت؛

(۲) تکوین معیارها و فرآیند ارزیابی و انتخاب

فوق و یا ترکیبی از آنها پیروی می کنند. جدول (۲) سلسله ای از سناریوهای متمایز را در روابط گوناگون مابین خریدار و تامین کننده به تصویر کشیده است. سلولهای ایسن شکل در یک چارچوب سه در سه برآیند که نه سناریوی متمایز را در ارتباطات خریدار - تامین کننده مشخص و ارائه دهند.

تامین کننده / خریدار	یک	چند	چندین
رقابت	سیستم مشارکتی	خریدار مقدر (یک خریدار-چند تامین کننده)	رقابت
سیستم نیمه رقابتی (شبکه رقابتی)	تامین کننده مقدر (یک تامین کننده - چند خریدار)	توان یا خط امان متبادل	سیستم نیمه رقابتی
سیستم رقابتی متخاصم	سیستم انحصاری	سیستم نیمه انحصاری (شبکه انحصاری)	سیستم رقابتی متخاصم

جدول ۲ - ماتریس ساختار توان برای ارتباطات خریدار - تامین کننده

۶ - نتیجه گیری

امروزه شرکتها دریافته اند که بخش خرید آنها می تواند به طور فزاینده ای در افزایش کارایی و اثربخشی آنها موثر باشد و به همین دلیل شیوه های خریدشان را تغییر داده و سعی کرده اند تا برای کالاهای خود شیوه خرید مناسب را بیابند، به طوری که بخش خرید بتواند به عنوان جزئی از شرکت، اهداف استراتژیک خرید شرکت را برآورده سازد. برای تحقق این امر هر خرید استراتژیک نیازمند یک برنامه ریزی استراتژیک خرید برای کالای مورد نظر است که معنای این سخن برقراری یک رابطه استراتژیک با تامین کنندگان است. آشکار است که برای تحقق این امر باید با تامین کنندگان شایسته و منتخب روابط استراتژیک برقرار کرد تا در جوار همکاری استراتژیک با آنها بتوان به مزایای

تامین کننده / شریک؛

(۳) رسمیت بخشیدن به شراکت با تامین کننده / تامین کنندگان؛ و

(۴) حفظ، توسعه و بهبود مشارکت با تامین کننده / تامین کنندگان. □

منابع

- 1 - MONCZKA R., TRENT R., AND HANDFIELD, R. B. (1998). "PURCHASING AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT", SOUTH - WESTERN COLLEGE PUBLISHING.
- 2 - HANDFIELD R. B., AND NICHOLS E.LJR. (1999). "INTRODUCTION TO SUPPLY CHAIN MANAGEMENT", NEW JERSEY, PRENTICE HALL.
- 3 - COOPER R., AND SLAMULDER R. (1999). "SUPPLY CHAIN DEVELOPMENT FOR THE