

ارزیابی عملکرد زنجیره تامین هولدینگ دارویی در ایران مورد مطالعه: سازمان تامین اجتماعی

تاریخ دریافت: ۸۶/۱۰/۷

دکتر حجت فرجی خورشیدی*

تاریخ پذیرش: ۸۶/۱۲/۲۰

سید مصطفی حدادی**

چکیده

همزمان با گسترش مفهوم مدیریت زنجیره تامین در صنایع گوناگون، موضوع ارزیابی عملکرد زنجیره تامین نیز مورد توجه قرار گرفت. مدل‌های متعدد و متنوعی جهت ارزیابی عملکرد فرآیندهای سازمان به کار برده می‌شود، اما یکی از جدیدترین روش‌های ارزیابی عملکرد در زنجیره تامین با عنوان مدل (SCOR) معروف می‌باشد. که یک مدل مبتنی بر فرآیند است و در آن پنج حوزه اصلی فرآیندهای زنجیره تامین (برنامه‌ریزی، منابع، ساخت، ارسال و بازگشت) تعیین و تبیین شده است. هر یک از این حوزه‌ها در بردارنده فرآیندهایی است که اجرای دقیق فعالیت‌های مرتبط با هر یک، ضامن کارایی و اثربخشی زنجیره تامین مورد نظر خواهد بود. سازمان تامین اجتماعی با در اختیار داشتن کارخانجات تولید مواد اولیه، کارخانجات و شرکت‌های ساخت دارو و نیز شرکت‌ها توزیع دارو، هولدینگ دارویی کاملی را تشکیل داده است. این مقاله با استفاده از مدل مرجع عملیاتی زنجیره تامین، زنجیره عرضه دارویی سازمان تامین اجتماعی را مورد سنجش و ارزیابی قرار می‌دهد.

واژگان کلیدی

زنجیره تامین، ارزیابی عملکرد، مدل مرجع عملیاتی زنجیره تامین، هولدینگ دارویی، سازمان تامین اجتماعی

* Farajikh@yahoo.com

* استادیار دانشگاه پیام‌نور

** Smhaddady@yahoo.com

** کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی از دانشگاه امام صادق(ع)

مقدمه

در محیط تجارتي جديد، توليدکنندگان با فشارهای روزافزون خواسته‌های مشتریان در زمينه سفارشی شدن محصولات، بهبود کیفیت و پاسخگویی سریع به نیازهای آنان روبرو هستند. در دهه ۹۰، مدیران بسیاری از صنایع دریافته‌اند که برای ادامه حضور در بازار تنها بهبود فرآیندهای داخلی و انعطاف‌پذیری در توانایی‌های شرکت کافی نیست، بلکه تامین‌کنندگان و توزیع‌کنندگان باید ارتباط نزدیکی با سیاست‌های توسعه بازار توليدکننده داشته باشند. (Ross, 1997, p.29) با چنین نگرشی، رویکردهای زنجیره تامین و مدیریت آن توسعه یافت. در کشور علی‌رغم اهمیت بالای این مفهوم و استفاده‌های گسترده از آن در سطح دنیا، نوشته‌های اندکی در این زمینه در دسترس است و در این میان موضوع ارزیابی عملکرد زنجیره‌های تامین به طریق اولی مورد غفلت واقع شده است. در میان تعداد انگشت‌شماری مطالعات و تحقیقات صورت گرفته در این زمینه، می‌توان گفت اغلب آن‌ها در یک صنعت خاص، یک سازمان خاص و با یک مدل مشابه می‌باشند.

سازمان تامین اجتماعی یکی از نهادهای کشور است که با در اختیار داشتن کارخانجات و شرکت‌های متعدد در زمینه دارو، بخش اعظمی از داروی کشور را تولید کرده و سهم عمده‌ای از این کالا را در بازار دارا می‌باشد. از همین رو سئوالاتی پیش رو که در واقع موضوع همین تحقیق نیز می‌باشد:

وضعیت زنجیره تامین هولدینگ دارویی سازمان تامین اجتماعی (از جهت وجود ضعف) به چه صورت است؟

اولویت‌های توجه به بخش‌های مختلف زنجیره تامین هولدینگ دارویی سازمان تامین اجتماعی به چه ترتیبی می‌باشد؟

در راستای سئوالات اساسی، این تحقیق دارای دو فرضیه اصلی می‌باشد:
بر اساس مدل اسکور، میان وضعیت موجود و وضعیت مطلوب زنجیره تامین هولدینگ دارویی سازمان تامین اجتماعی اختلاف معناداری وجود دارد.

فرآیند برنامه‌ریزی در درجه اول اهمیت ضعف زنجیره تامین در هولدینگ دارویی سازمان تامین اجتماعی می‌باشد.

۱. مروری بر ادبیات موضوع

۱-۱. تاریخچه زنجیره تامین

در دو دهه ۶۰ و ۷۰ میلادی، سازمان‌ها برای افزایش توان رقابتی خود تلاش می‌کردند تا با استانداردهای داخلی خود محصولی با کیفیت بهتر و هزینه کمتر تولید کنند. در آن زمان تفکر غالب این بود که مهندسی و طراحی قوی و نیز عملیات تولید منسجم و هماهنگ، پیش‌نیاز دستیابی به خواسته‌های بازار و در نتیجه کسب سهم بازار بیشتری است. به همین دلیل سازمان‌ها تمام تلاش خود را بر افزایش کارایی معطوف می‌کردند. در دهه ۸۰ میلادی با افزایش تنوع درالگوهای مورد انتظار مشتریان، سازمان‌ها به طور فزاینده‌ای به افزایش انعطاف‌پذیری در خطوط تولید و توسعه محصولات جدید برای پاسخ به نیازهای مشتریان علاقه‌مند شدند. در دهه ۹۰ میلادی، به همراه بهبود در فرآیندهای تولید و بکارگیری الگوهای مهندسی مجدد، مدیران بسیاری از صنایع دریافتند که برای ادامه حضور در بازار تنها بهبود فرآیندهای داخلی و انعطاف‌پذیری در توانایی‌های شرکت کافی نیست، بلکه تامین‌کنندگان قطعات و مواد نیز باید موادی با بهترین کیفیت و کمترین هزینه تولید کنند و توزیع‌کنندگان محصولات نیز باید ارتباط نزدیکی با سیاست‌های توسعه بازار تولیدکننده داشته باشند. (Tummala, 2006, p.185) با چنین نگرشی، رویکردهای زنجیره تامین و مدیریت آن پا به عرصه وجود نهاد. از طرف دیگر با توسعه سریع فناوری اطلاعات در سال‌های اخیر و کاربرد وسیع آن در مدیریت زنجیره تامین، بسیاری از فعالیت‌های اساسی مدیریت زنجیره با روش‌های جدید در حال انجام است. شکل ۱ شمای کاملی از سیر تکامل مفهوم مدیریت زنجیره تامین را نشان می‌دهد. (Cox, 1999, p.168)

۲-۱. مدیریت زنجیره تامین

بر طبق دیدگاه لودون (۲۰۰۲) زنجیره تامین شبکه‌ای است که همه فعالیت‌های مرتبط با جریان کالا و تبدیل مواد، از مرحله تهیه ماده اولیه تا مرحله تحویل کالای نهایی به مصرف‌کننده را شامل می‌شود. علاوه بر جریان کالا، دو جریان دیگر یعنی جریان اطلاعات و جریان منابع مالی و اعتبارات نیز وجود دارد. بر همین اساس، مدیریت زنجیره تامین 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 مداوم تمرکز دارد. (Lumms, 1999, p.14)

کاکس (۱۹۹۹) زنجیره تامین را اینگونه تعریف می‌کند: «اولاً فرآیندهایی که از ابتدای مواد اولیه تا انتهای مصرف نهایی کالای تمام‌شده، مشتری را به عرضه‌کنندگان متصل و ثانیاً مجموعه وظایفی در درون و بیرون سازمان که زنجیره ارزش را جهت ایجاد محصولات و ارائه خدمات به مشتری فعال می‌نماید».

تعریف انجمن زنجیره تامین (۱۹۹۷) از این مفهوم این گونه است: «زنجیره تامین شامل تمامی کوشش‌های معطوف به تولید و تحویل محصول نهایی می‌باشد؛ از عرضه‌کنندگان عرضه‌کنندگان تا مشتریان مشتریان...»

الرام و کوپر (۱۹۹۳) در رابطه با مدیریت زنجیره تامین بیان می‌دارند که: «...یک فلسفه یکپارچه جهت مدیریت تمامی جریان‌ها در طول کانال‌های توزیع، از عرضه‌کننده تا مشتری نهایی».

مونزکا و مورگان (۱۹۹۷) بیان می‌کنند که: «مدیریت یکپارچه زنجیره تامین درصدد نگاه از منظر مشتری خارجی و سپس مدیریت تمامی فرآیندهایی که جهت فراهم آوردن ارزش برای وی به نحوی افقی می‌باشد». به همین منظور این نویسندگان معتقدند که زنجیره‌ها و نه شرکت‌ها به رقابت می‌پردازند و کلید پیروزی همانا ایجاد مدیریت و رهبری کامل برای زنجیره تامین تماماً یکپارچه، شامل مشتریان بیرونی، عرضه‌کنندگان و عرضه‌کنندگان آنها و... می‌باشد. (Lummus, 1999, p.14)

۳-۱. سیستم ارزیابی عملکرد

ارزیابی عملکرد یکی از فعالیتهای کلیدی مدیریتی است و انتخاب سیستم ارزیابی برای دستیابی به اهداف راهبردی سازمان در کانون این موضوع قرار می‌گیرد. به همین دلیل طراحی یک سیستم ارزیابی عملکرد بسیار حایز اهمیت است. بنابراین سئوالی مطرح می‌گردد و آن اینکه «چگونه می‌توان یک سیستم ارزیابی طراحی نمود و چگونه می‌توان آن را به روز نگه داشت؟». چالش واقعی در پاسخ به این پرسش دستیابی به یک «تصویر کلی» و درک این نکته است که هیچ‌گاه یک راه حل خوب، برای تمامی شرایط مناسب نیست. این ارتباطات در اصل بیانگر شکل‌گیری یک مجموعه منسجم و واحد هستند. سایر ارتباطات میان اجزاء و عناصر یک سیستم ارزیابی عملکرد منسجم در شکل ۲ نشان داده شده است که به اختصار تشریح می‌شود. راهبرد در میان محدودیت‌هایی که بوسیله استانداردهای عملیاتی که شاخص‌های اصلی کیفیت برای رقابت را تشکیل می‌دهند؛ فعالیت‌های بازار و اقتصادی که ماهیت مزیت رقابتی مورد

نیاز برای موفقیت را تعیین می‌نمایند؛ انتظارات سهامداران و ذی‌نفعان در رابطه با عملکرد مالی؛ محیط کلان که حدود اقدامات قابل قبول سازمان‌ها از جنبه دانش، مهارت، منابع و نیروی انسانی را مشخص می‌نمایند، تعریف می‌شود. براساس راهبرد تعیین شده در مهد تاثیرات ذکر شده، فعالیت‌های عملیاتی و اهداف سیستم ارزیابی عملکرد ایجاد می‌شود. اگرچه سیستم ارزیابی عملکرد یک سیستم واحد و منسجم است، اما از پنج عنصر و جزء اصلی تشکیل شده است. توازن سیستم به کارگیری کارت امتیاز متوازن و یا دیگر ابزارهای ارزیابی نشأت می‌گیرد. ساختار این سیستم از میان دانش و درک آن مجموعه از موضوعات که مزیت رقابتی سازمان را شکل می‌دهد، ناشی می‌شود. این ساختار باید به شدت متأثر از ورودی‌های عملیاتی باشد تا از اینکه سیستم ارزیابی عملکرد خیلی جدا و غافل از قابلیت‌ها و اقدامات عملیاتی نباشد، اطمینان حاصل شود. طرح سیستم ارزیابی باید از یک طرف بوسیله راهبرد(که وضعیت مطلوب را از لحاظ سمت و سوی سازمان تعیین می‌نماید) و از طرف دیگر بوسیله مدیران و کارکنان سیستم(که مستقیماً و عملی با سیستم سر و کار دارند) تعیین شده و شکل گیرد. یکی دیگر از ورودی‌های طرح سیستم به داده‌های انعکاسی به دست آمده از سیستم ارزیابی و بازخورهای مناسب برای رفع انحرافات و اصلاحات لازم مربوط می‌شود. عنصر تمرکز در ارزیابی عملکرد به اهمیت شاخص‌های ارزیابی تعیین شده ارتباط دارد. این تمرکز بر اساس راهبرد و نیز نتایج عملی و واقعی بدست آمده تنظیم می‌شود. در نهایت انعکاس قابلیت‌های واقعی سیستم عملیات ضروری است. بر این اساس، امکان تعریف مجدد اهداف رقابتی به صورت لحظه‌ای و دائمی وجود داشته و هدایتگرهای اساسی جهت بهبود مستمر قابلیت‌های سازمان را فراهم آورند.

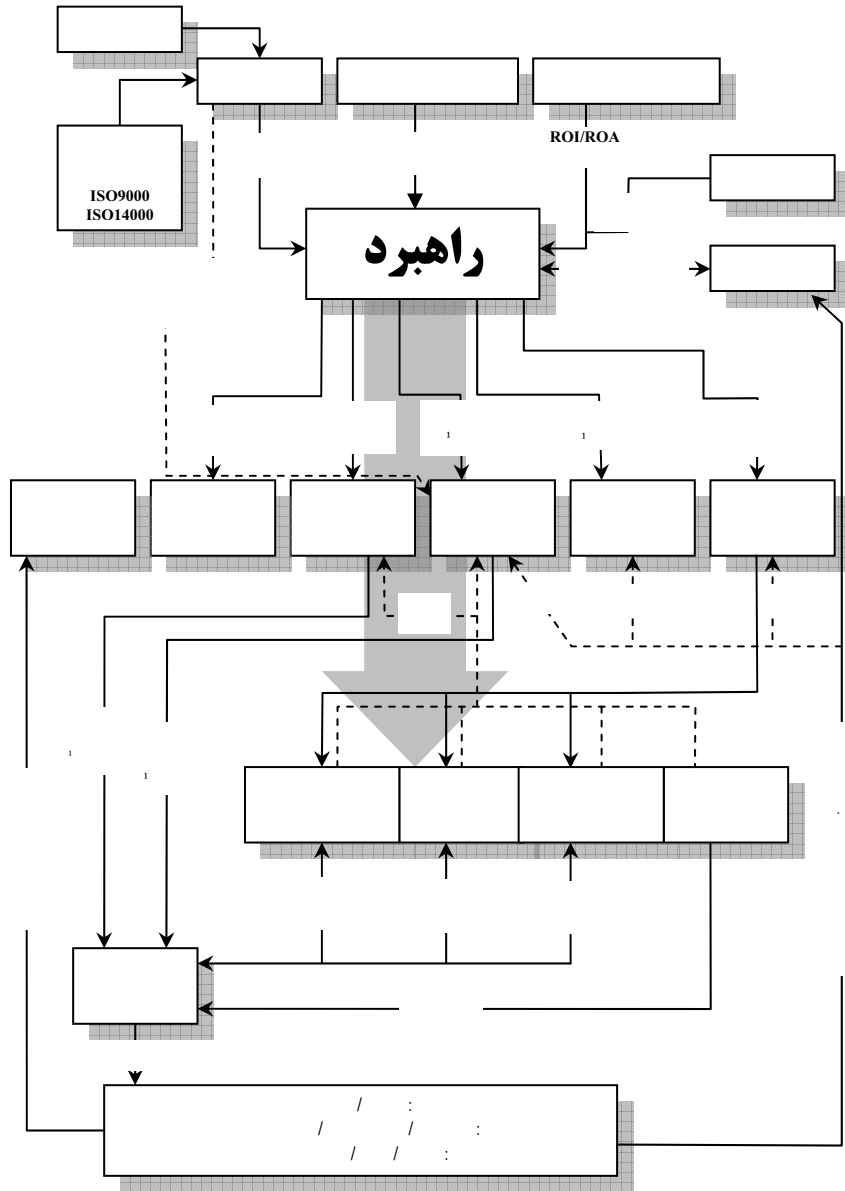
فعالیت‌های ارزیابی عملکرد باعث حفظ جنبه‌های راهبردی سازمان و اهداف بازار و نیز جنبه‌های عملیاتی سازمان شده و باید داده‌های کلیدی جهت جنبه‌های حیاتی مدیریت دانش، اطلاعات برنامه‌ریزی، کنترل و پایش پیشرفت کار را فراهم آورد. این فعالیت‌ها همچنین باید با تغییر در محیط بازار و عملیات، تغییر نماید و با آن در ارتباط تنگاتنگ باشد تا زمینه‌ساز مدیریت فعال و پیشرو شود. (Shepherd, 2006, p.16)

۴-۱. شاخص‌های ارزیابی عملکرد در زنجیره تامین

به طور کلی، کوشش‌های گوناگونی در راستای تبیین شاخص‌های ارزیابی عملکرد در زنجیره‌های تامین صورت پذیرفته است که هر یک در بردارنده نگاه و رویکردی مختلف در رابطه با دسته‌بندی و گروه‌بندی شاخص‌های مذکور می‌باشد. نمونه برخی از این تحقیقات عبارتند از:

- تمرکز بر کیفی بودن و یا کمی بودن شاخص‌ها که در مطالعات بیمن (۱۹۹۹) مورد توجه قرار گرفته است. (Beamon, 1999, p.281)
 - اینکه چه چیزی را اندازه‌گیری می‌کنند: این موضوع در تحقیقات گوناسکاران و نیز تونی (۲۰۰۱) بر هزینه و یا غیرهزینه‌ای بودن شاخص‌ها؛ در مطالعات اشونسبیل (۲۰۰۴) بر کیفیت، هزینه، انعطاف و تحویل؛ در تحقیقات چان (۲۰۰۳) بر هزینه، کیفیت، بهره‌برداری از منبع، انعطاف‌پذیری، شفافیت، اعتماد و نوآوری؛ در مطالعه بیمن (۱۹۹۹) بر منابع، خروجی و انعطاف‌پذیری؛ در مطالعات هیبر در قالب کارایی همکاری در زنجیره تامین، ترکیب و کارایی هماهنگی و در تحقیقات چان (۲۰۰۳) بر ورودی، خروجی و پردازش متمرکز بوده است. (Beamon, 1999, p.283)
 - توجه به تمرکز راهبردی، عملیاتی و یا فنی شاخص‌ها که مطالعات گوناسکاران (۲۰۰۱) بدان معطوف بوده است. (Beamon, 1999, p.284)
 - فرآیندهای موجود در زنجیره که این شاخص‌ها به آن‌ها مرتبط می‌گردند که در تحقیقات چان و کی (۲۰۰۳)، هانگ و همکاران (۲۰۰۴)، لاکامی و مک‌کارمک (۲۰۰۴) و استفنز (۲۰۰۱) مورد توجه بوده است. (Beamon, 1999, p.285)
- فهرست کاملی از شاخص‌های ارزیابی عملکرد در قالب فرآیندهای اصلی زنجیره تامین در جدول ۱ نشان داده شده است. به نحو مشابه، در مدل مرجع عملیات زنجیره تامین که مورد توجه این تحقیق نیز می‌باشد، عملکرد زنجیره تامین در سطوح مختلف

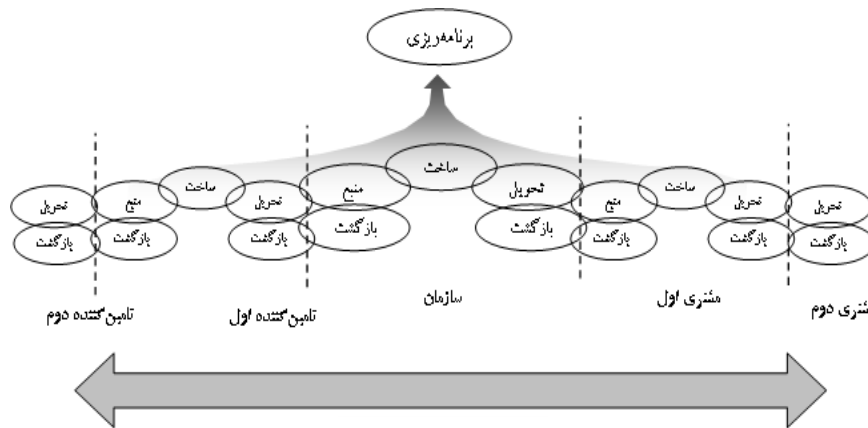
و در پنج مقوله اصلی صورت می‌پذیرد. در سطح اول مدل، شاخص‌ها عبارتند از: قابلیت اطمینان، پاسخ‌گویی، انعطاف‌پذیری، هزینه و کارایی در مدیریت. (SCC, 2004)



شکل ۲: سیستم ارزیابی عملکرد زنجیره تامین

۵-۱. مدل اسکور (SCOR)

مدل مرجع عملیاتی زنجیره تامین توسط انجمن زنجیره تامین بسط و گسترش یافته است. این انجمن یک نهاد مستقل و غیر انتفاعی بوده که این مدل را به عنوان یک استاندارد میان صنعتی خلق نموده‌اند. این انجمن در سال ۱۹۹۶ با ۶۹ شرکت داوطلب به عنوان عضو کار خود را آغاز نمود و هم اکنون با داشتن بیش از ۸۰۰ عضو از سازمان‌ها و شرکت‌های مختلف در سطح جهان، زمینه‌ای را جهت تمامی افراد علاقه‌مند به سیستم‌های مدیریت زنجیره تامین و اجرا و بهره‌گیری از آن فراهم آورده است. فرآیندهای پنج‌گانه (برنامه‌ریزی، منبع‌یابی، ساخت، تحویل و بازگشت)، سطح اول مدل اسکور را تشکیل می‌دهند. (SCC, 2004)



شکل ۳: مدل اسکور

این فرآیندها را می‌توان به زیرفرآیندهایی که سطح دوم را در ساختار اسکور می‌سازند، تفکیک نمود و به همین ترتیب سطوح پایین‌تر از تجزیه و تفکیک سطوح بالاتر شکل می‌گیرند. سه سطح اصلی مدل اسکور توسط انجمن زنجیره تامین به شرح زیر بیان شده است:

- سطح یک مدل اسکور: سطح اول مدل اسکور که به آن سطح عالی نیز می‌گویند، محدوده و محتوای فرآیندهای مدیریت زنجیره تامین را در بالاترین سطح (یعنی سطح راهبردی) تعریف می‌نماید. فرآیندهای این سطح عبارتند از:
 - برنامه‌ریزی: ارزیابی منابع محلی و منابع زنجیره تامین، جمع‌آوری و اولویت‌دهی به تقاضا و الزامات تقاضا، برنامه‌ریزی برای زنجیره تامین، برنامه‌ریزی برای منبع‌یابی، برنامه‌ریزی تولید، برنامه‌ریزی توزیع و تحویل کالا و در نهایت برنامه‌ریزی جهت ارائه خدمات پس از فروش و بازگشت.
 - منبع‌یابی: اجرای برنامه‌های منبع‌یابی، دریافت مواد اولیه، بازرسی مواد دریافتی، اقدام جهت پرداخت در قبال مواد اولیه و یا کالای تمام شده که از عرضه‌کننده بالادستی دریافت گردیده است.
 - ساخت: اجرای برنامه تولید، درخواست و دریافت مواد اولیه، طراحی، ساخت، مونتاژ و آزمایش و بسته‌بندی کالا.
 - تحویل: اجرای برنامه تحویل، فرآیندهای مدیریت سفارشات، انتخاب حمل‌کنندگان، تحویل و پردازش صورتحساب محصولات.
 - بازگشت: اجرای برنامه بازگشت، بازگشت کالای معیوب، خدمات گارانتی و بازگشت اضافه تحویل.
- سطح دوم مدل اسکور: سطح دوم مدل که به آن سطح پیکره‌بندی نیز می‌گویند، فرآیندهای زنجیره تامین را در سه مقوله کلی دسته‌بندی می‌نماید: فرآیندهای برنامه‌ریزی، فرآیندهای اجرا و فرآیندهای توانمندسازی. فرآیند برنامه‌ریزی شامل تمامی فرآیندهای لازم جهت اجرای زنجیره تامین می‌باشد که عبارت است از: برنامه‌ریزی کل زنجیره، منبع‌یابی، ساخت، تحویل و بازگشت. فرآیندهای اجرا تمامی فرآیندهایی که وضعیت مواد دریافتی از منبع را به سوی کالای تمام شده تغییر می‌دهد را در بر می‌گیرد. این فرآیندها در

چهار حوزه قرار می‌گیرند که در مدل اسکور در سه نوع کلی دسته‌بندی می‌گردند: کالای ساخت جهت انبار، کالای ساخت جهت سفارش و کالای مهندسی جهت سفارش (Fayez, 2005, p.90) (شکل ۴).

- سطح سوم مدل اسکور: سطح سوم مدل اسکور که سطح تجزیه نیز نامیده می‌شود، فرآیندهای سطح دوم را به زیرفرآیندهای معادل هر یک تفکیک می‌نماید. هر فرآیند در این سطح به صورت کلی تعریف گردیده و ورودی‌ها و خروجی‌های هر یک تعیین می‌گردد. در این سطح زنجیره تامین شکل می‌گیرد و عناصر فرآیندی از نوع برنامه‌ریزی و توانمندی در یک توالی منطقی نمایش داده می‌شود.

		پر نامبر بزرگ	منبع بای	ساخت	نحوه بل	بازگشت	
نوع فرآیندهای مدل اسکور	پر نامبر بزرگ	P1 برگه روزی زنجیره نلبن	P2 برگه روزی منبع بای	P2 برگه روزی ساخت	P2 برگه روزی نحوه بل	P2 بازگشت روز	
	آب		S1 منبع بای کالای ساخته شده	M1 ساخت جهت آبار	D1 نحوه بل کالای ساخته شده	SR1 بازگشت کالای معمول به منبع	DR1 بازگشت کالای معمول مشتری
			S2 منبع بای کالای ساخت جهت سقاوش	M2 ساخت جهت سقاوش	D2 نحوه بل کالای ساخت جهت سقاوش	SR2 بازگشت کالای به MRO منبع	DR2 بازگشت کالای MRO مشتری
			S3 منبع بای کالای مهندسی جهت سقاوش	M3 مهندسی جهت سقاوش	D3 نحوه بل کالای مهندسی جهت سقاوش	SR3 بازگشت اضافی کالای به منبع	DR3 بازگشت اضافی کالای مشتری
					D4 نحوه بل کالای عمده فروش		
	نوامت سازی	EP نوامت سازی زنجیره نلبن	ES نوامت سازی منبع بای	EM نوامت سازی ساخت	ED نوامت سازی نحوه بل	ER نوامت سازی بازگشت	

شکل ۴: مقولات فرآیندی مدل اسکور

۲. روش شناسی تحقیق

۲-۱. نمونه آماری

جهت تجزیه و تحلیل‌های ابتدایی در این تحقیق تعداد ۱۵ پرسشنامه میان کارشان و متخصصان هولدینگ دارویی سازمان تامین اجتماعی توزیع گردید. بر اساس انحراف معیار به دست آمده ۰/۲۶ با توجه به سطح اطمینان ۹۹ درصد جهت تعیین حجم نمونه، برای تخمین فاصله‌ای ۰/۱ بر اساس رابطه ۱ حجم نمونه برابر ۴۵ به دست آمد که جهت اطمینان ۳۵ پرسشنامه دیگر میان دست‌اندرکاران هولدینگ دارویی سازمان تامین اجتماعی توزیع شد. از

این تعداد در نهایت، ۴۸ پرسشنامه جهت تجزیه و تحلیل نهایی مورد توجه قرار گرفت. (آذر و مومنی، ۱۳۸۵، ص ۲۶)

$$n = \left(\frac{z_{\alpha} \cdot \delta}{\varepsilon} \right)^2 = \left(\frac{2.58 \times 0.26}{0.1} \right)^2 = 44.94 \cong 45$$

رابطه ۱:

۲-۲. ابزار تحقیق

در این تحقیق علاوه بر بررسی مستندات کتابخانه‌ای و برخی مصاحبه‌ها با کارشناسان هولدینگ دارویی سازمان تامین اجتماعی، از پرسشنامه به عنوان مهمترین ابزار گردآوری اطلاعات جهت تجزیه و تحلیل استفاده شده است. لذا سنجش پایایی پرسشنامه‌ها از روش سازگاری درونی و روش کرونباخ (نگرش سنج) استفاده می‌شود. مقدار آلفای کرونباخ پرسشنامه مربوط به خبرگان ۰/۸۶۶ بدست آمد. این آلفا بیانگر این مطلب است که پاسخ دهندگان نیز با دقت و آگاهی به سؤالات پاسخ داده‌اند و لذا در صورت تکرار انتظار می‌رود تا نتایج نسبتاً مشابهی استحصال گردد.

۲-۳. شرکت سرمایه‌گذاری تامین

همانگونه که دسته‌بندی‌های متعددی از شرکت‌ها تحت عنوان شرکت‌های سهامی عام، خاص، تضامنی، تعاونی و با مسئولیت محدود وجود دارد، هولدینگ نیز نوعی شرکت است، شرکتی که از اکتساب شرکت‌ها بدست می‌آید. در هولدینگ، شرکت بزرگتر سهام شرکت‌های کوچکتر را می‌خرد و شرکت کوچکتر بدون آنکه استقلال خود را از دست بدهد تحت سیاست و راهبرد شرکت بزرگتر به فعالیت می‌پردازد. شرکت سرمایه‌گذاری تامین اجتماعی (شستا) در سال ۱۳۶۵ با هدف سرمایه‌گذاری، مشارکت و تحصیل سود از محل ذخایر سازمان تامین اجتماعی تاسیس شد و در طول دوران فعالیت خود در شرکت‌های دولتی و خصوصی که در امور تولیدی، خدماتی و بازرگانی فعالیت داشته‌اند و یا در حال تاسیس بوده‌اند، سرمایه‌گذاری نموده است. هولدینگ دارویی این مجموعه، درحوزه تولید مواد اولیه

دارویی، تولید دارو و توزیع آن در کشور فعالیت دارند و سهم قابل توجه از تولید و توزیع دارویی کشور را به خود اختصاص داده است.

* گروه شرکت‌های توزیع و خدمات: اولین گروه وابسته به شرکت سرمایه گذاری دارویی تامین گروه شرکت‌های مستقل توزیع و خدمات است این گروه شامل شش شرکت بزرگ توزیع داروپخش، پخش هجرت، گسترش بازرگانی داروپخش، توفیق دارو، اوزان و شرکت کارخانجات پارس دارو است.

* گروه تولید فرآورده دارویی: گروه دوم که شرکت اصلی آن شرکت «داروپخش» است و بصورت هولدینگ اداره می‌شود شامل ده شرکت دیگر (پارس دارو، کارخانجات داروپخش، فارابی، اکسیر، ابوریحان، رازک، دامبران، کاسپین تأمین، شهید قاضی و زهراوی) است. این گروه با یک شرکت مادر و شرکت‌های اقماری خود (جمعاً یازده شرکت) بیش از چهل درصد داروی مورد نیاز کشور را تامین می‌کند.

* گروه تولید مواد اولیه دارویی و شیمیایی: گروه سوم که بصورت هلدینگ بوده و مرکزیت آن را شرکت «سرمایه گذاری مواد اولیه دارویی تامین TAPIC» برعهده دارد و دوازده شرکت تابعه (تماد، برهان دارو، سیما شیمی، شیمی دارویی داروپخش، کلر پارس، شیمیایی ره‌آورد تامین، شهید دکتر فقیهی، زکریای تبریز، آنتی بیوتیک سازی ایران، شیرین دارو، ژلاتین کپسول ایران و دارویی آترا) را به صورت اقماری حول خود دارد. بخش بسیار زیادی از مواد اولیه صنایع دارو سازی ایران را تامین می‌کند. (مرکز اسناد سازمان تامین اجتماعی، ۱۳۸۵)

۳. تجزیه و تحلیل اطلاعات

۳-۱. آزمون فرضیه اول

جهت آزمون فرضیه اول که در راستای بررسی وضعیت کلی زنجیره تامین هولدینگ دارویی سازمان تامین می‌باشد، از شاخص‌های سطح اول مدل SCOR بر اساس جدول ۲ استفاده شده است.

ابعاد	مؤلفه	شاخص	
قابلیت اطمینان	قابلیت اطمینان تحویل در زنجیره تامین	عملکرد تحویل	
		نرخ تکمیل سفارشات	
		نرخ تکمیل صحیح	
	پاسخگویی زنجیره تامین	انعطاف پذیری زنجیره تامین	زمان مقرر جهت تحویل سفارشات
			زمان پاسخ زنجیره
			انعطاف پذیری تولید
هزینه	هزینه های زنجیره تامین	هزینه کالا	
		کل هزینه مدیریت زنجیره تامین	
		بهره وری ارزش افزوده	
		هزینه گارانتی/بازگشت کالا	
	کارایی مدیریت دارایی در زنجیره تامین	زمان چرخه نقد به نقد	
		زمان ذخیره موجودی	
		عابدهی دارایی ها	

جدول ۲: شاخص های عملکردی مدل اسکور

بر این اساس، کلیه داده های بدست آمده (۶۲۴ ردیف اطلاعاتی که حاصل نظر ۴۸ نفر در رابطه با ۱۳ شاخص می باشد) در ارتباط با وضعیت موجود و مطلوب مورد مقایسه واقع گردیده است که نتایج آمار توصیفی آن در جدول ۳ نشان داده شده است.

Maximum	Minimum	Std. Deviation	Mean	N	
۵	۱	۰/۹۲۹۴	۳/۳۶۲۲	۶۲۴	متغیرهای وضع موجود
۵	۱	۰/۸۹۹۷	۳/۶۵۸۷	۶۲۴	متغیرهای وضع مطلوب

جدول ۳: تحلیل توصیفی داده ها

در گام بعد جهت آزمون فرضیه از آزمون رتبه علامت‌دار ویلکاکسون استفاده شده که نتایج حاصل از آن با نرم‌افزار SPSS در جدول ذیل بیان گردیده است. نماد T_{V_C} بیانگر کلیه متغیرهای مورد توجه در وضعیت موجود و نماد T_{V_I} نشان دهنده کلیه متغیرها در وضعیت مطلوب می‌باشد.

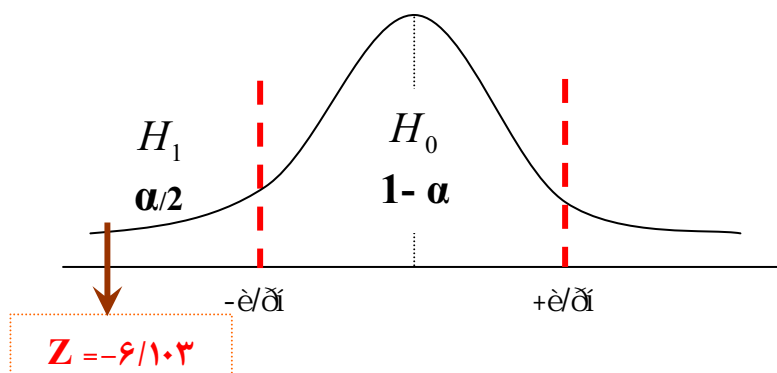
Sum of Ranks	Mean Rank	N	Rank	
12939.00	154.04	84a	Negative Ranks	$T_{V_I} - T_{V_C}$
37464.00	160.79	233b	Positive Ranks	
		307c	Ties	a $T_{V_I} < T_{V_C}$
		624	Total	b $T_{V_I} > T_{V_C}$
				c $T_{V_C} = T_{V_I}$

جدول ۴: آزمون رتبه علامت‌دار ویلکاکسون

آماره	مقایسه وضعیت موجود و مطلوب
Z	-6.103
Asymp. Sig.(2-tailed)	.000

جدول ۵: آماره آزمون و سطح زیر منحنی بر اساس آزمون رتبه علامت‌دار ویلکاکسون

بر همین اساس، در سطح خطای ۹۵ درصد نقطه بحرانی بر اساس جدول توزیع نرمال برابر با $1/96$ می‌باشد و چون Z استخراج شده از آزمون بین $+1/96$ و $-1/96$ قرار نمی‌گیرد، بنابراین آماره آزمون در ناحیه H_0 واقع نشده است. لذا فرض آماری رد شده و نقیض آن تایید می‌گردد که نقیض آن در واقع فرضیه این تحقیق می‌باشد. بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان بیان نمود که وضعیت زنجیره تامین هولدینگ دارویی سازمان تامین اجتماعی با وضعیت مطلوب آن اختلاف معناداری دارد.



۲-۳. آزمون فرضیه دوم

پس از بررسی وجود ضعف و خلل در زنجیره تامین هولدینگ دارویی سازمان تامین اجتماعی در وهله بعدی زمینه‌های اصلی ضعف در این زنجیره مورد توجه قرار می‌گیرد. بر این اساس، فرضیه دوم این تحقیق فرآیند برنامه‌ریزی را از میان فرآیندهای پنج‌گانه مدل اسکور مهمترین زمینه بهبود در این زنجیره معرفی می‌کند. به منظور آزمون این فرضیه از روش فریدمن استفاده می‌شود که در جداول زیر نتایج حاصل نشان داده شده است.

Mean Rank	فرآیندها اسکور
۲/۳۴	فرآیند برنامه‌ریزی
۲/۴۷	فرآیند تحویل
۲/۹	فرآیند منبع‌یابی
۳/۴۸	فرآیند ساخت
۳/۸۱	فرآیند بازگشت

جدول ۶: متوسط رتبه‌های فرآیندهای مدل بر اساس آزمون فریدمن

۴۸	n
۲۷/۲۱۹	Chi-Square
۴	df
۰/۰۰۰	Asymp. Sig.

جدول ۷: تعیین آماره آزمون فریدمن

از جدول χ^2 ، مقدار بحرانی با درجه آزادی $4(k-1)$ و سطح اطمینان ۵ درصد، مقدار ۹.۴۸۷ استخراج می‌گردد. به دلیل آنکه مقدار آماره آزمون بزرگتر از مقدار جدول می‌باشد، می‌توان اظهار کرد که دیدگاه کارشناسان در مورد وضعیت فرآیندهای پنج‌گانه زنجیره تامین هولدینگ دارویی سازمان تامین اجتماعی با یکدیگر متفاوت است و اساساً رتبه‌بندی میان آنها امکان‌پذیر نمی‌باشد. بر این اساس همانگونه که مقادیر به دست آمده از آزمون فریدمن نیز نشان می‌دهد، فرضیه دوم این تحقیق نیز مورد تایید واقع می‌گردد. به عبارت دیگر مهمترین عامل ضعف در زنجیره تامین هولدینگ دارویی سازمان تامین اجتماعی از منظر مدل اسکور مربوط به فرآیند برنامه‌ریزی می‌شود. لکن، همانگونه که در قبل نیز به بررسی دقیق‌تر مدل اسکور و فرآیندهای آن پرداخته شد، فرآیند برنامه‌ریزی مدل اسکور خود در سطح دوم مشتمل بر پنج فعالیت اصلی است: برنامه‌ریزی زنجیره، برنامه‌ریزی منبع‌یابی، برنامه‌ریزی ساخت، برنامه‌ریزی تحویل و برنامه‌ریزی بازگشت. به منظور ایجاد تصویری دقیق‌تر از اولویت‌های توجه به نقاط ضعف در مورد تحقیق نتایج حاصل از آزمون فریدمن در رابطه با هر یک از موارد فوق‌الذکر در جدول ۸ نشان داده شده است. همانگونه که مشاهده می‌شود، در این بخش نیز مهمترین عامل ضعف در فرآیند برنامه‌ریزی زنجیره تامین هولدینگ دارویی سازمان تامین اجتماعی، مربوط به برنامه‌ریزی جهت کلیت زنجیره می‌گردد و سایر موارد نیز به ترتیبی که در جدول مشاهده می‌گردد، قرار دارند.

اجزاء فرآیند برنامه‌ریزی	Mean Rank
برنامه‌ریزی زنجیره تامین	۲.۲۷
برنامه‌ریزی تحویل	۲.۳۸
برنامه‌ریزی ساخت	۳.۱۰
برنامه‌ریزی منع‌یابی	۳.۵۳
برنامه‌ریزی بازگشت	۳.۷۲

جدول ۸: رتبه‌بندی فرآیندهای مدل بر اساس آزمون فریدمن

۴۸	n
۱۷/۱۳۶	Chi-Square
۴	df
۰/۰۰۰	Asymp. Sig.

جدول ۹: تعیین آماره آزمون فریدمن برای فرآیند برنامه‌ریزی

نتیجه‌گیری

در ارزیابی از وضعیت هولدینگ دارویی سازمان تامین اجتماعی، می‌توان این موضوع را از دو نگاه کلی مورد تجزیه و تحلیل قرار داد. نگاه اول، نگاهی خرد به زنجیره تامین در هولدینگ دارویی سازمان تامین اجتماعی است که پیشنهادهای این تحقیق جهت بهبود در وضعیت زنجیره مورد نظر در این قالب‌ها ارائه می‌گردد. نگاه دوم، منظری کلان به کلیت هولدینگ‌ها در کشور دارد، به عبارت دیگر از این منظر مشکلات و موانع مختلفی پیش‌روی شکل‌گیری هولدینگ‌ها و کارآمدی هرچه بیشتر آنهاست که هولدینگ دارویی سازمان تامین اجتماعی نیز از آن مستثنی نیست.

توجه راهبردی به مدیریت زنجیره تامین

حاصل تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته از اطلاعات کارشناسان و خبرگان بیانگر وجود اختلافی معنادار میان وضعیت موجود و مطلوب زنجیره تامین هولدینگ دارویی سازمان تامین اجتماعی است. آنچه در این بخش در کانون توجه قرار دارد، معطوف به رویکرد مدیریت هولدینگ دارویی سازمان تامین اجتماعی است. به این بیان که به طور کلی، هیچگونه نگاه راهبردی به عناصر موجود در این مجموعه به عنوان یک زنجیره تامین وجود ندارد و لذا تصمیم‌سازان این مجموعه تلاش سازمان‌یافته‌ای را جهت هماهنگی میان عناصر زنجیره صرف نمی‌نمایند و از این منظر هر یک از شرکت‌های موجود در این زنجیره به صورتی کاملاً مجزا و مستقل عمل کرده و هولدینگ دارویی نیز صرفاً به عنوان دارنده سهام غالب در اکثر این شرکت‌ها، صرفاً به مسایل مالی آن توجه می‌نمایند. به طور حتم در صورتی که مسئولین این مجموعه به سمت هماهنگ‌سازی فرآیندها و عملیات مختلف در طول این زنجیره به نحوی کاملاً منسجم و به هم‌پیوسته اقدام نمایند، این زنجیره سودآوری مناسبی را برای تمامی حلقه‌های خود دارا خواهد بود. عواملی که باعث می‌شود تا شاخص‌های مدل اسکور در این مورد مقادیری نامطلوب به خود اختصاص دهند و به این ترتیب شاخص‌های همچون هزینه‌های زنجیره تامین، انعطاف‌پذیری زنجیره خصوصاً در زمینه تولید محصولات، دارایی‌ها و مدیریت آن در زنجیره نامطلوب ارزیابی گردد، به صورت خلاصه در چهارچوب مواردی همچون: قدیمی بودن ساختمان‌های کارخانجات داروسازی، عدم انطباق تعداد اقلام تولیدی با فضای فیزیکی و تجهیزاتی موجود، قدیمی و مستهلک بودن ماشین آلات، تداوم تولید دارو با فرمولاسیون‌های قدیمی در حالی که برخی از آن‌ها از لیست تولیدات صنایع داروسازی دنیا حذف شده‌اند، قدیمی بودن تکنولوژی‌های ساخت و تهیه داروها، مدرن نبودن متدهای کنترلی اقلام دارویی، تهیه مواد اولیه و بسته‌بندی از منابع با کیفیت پایین به دلیل ارزانی آن‌ها، عدم رعایت شرایط نگهداری داروها نزد توزیع‌کننده داروخانه و مصرف‌کننده، نبود ابتکار و نوآوری و به وجود آمدن مقاومت‌های میکروبی به دلیل تجویز و مصرف غیرمنطقی داروها و... ارزیابی می‌گردد.

برای این مهم، هولدینگ دارویی سازمان تامین اجتماعی می‌تواند از پنج اهرم عملکردی قوی استفاده نماید که به جهت کاربرد آن در تحقیقات مختلف، در ادامه تلاش می‌گردد تا ابعاد مختلف ابزارهای پیش روی این مجموعه تشریح گردد. از آنجا که زنجیره تامین یک مجموعه‌ای از فرآیندهای لجستیکی میان چند سازمان مختلف می‌باشد، مناسب است که در ابتدا زنجیره تامین به فرآیندهای تشکیل‌دهنده آن تقسیم گردد. این اجزاء فرآیندی به نوبه خود بوسیله شاخص‌های متعدد دیگری تعریف و تبیین می‌گردند که از به «اهرم‌های عملکردی» یاد می‌شود که می‌توان از آن‌ها جهت افزایش عملکرد زنجیره تامین بهره گرفت. (Hoole, 2005, pp.3-6). پنج اهرم کلیدی عملکرد که بیشترین تاثیر را بر زنجیره‌های تامین دارا می‌باشد، عبارتند از:

- ترکیب‌بندی که به دارایی‌های فیزیکی و جریان مواد در طول زنجیره تامین اشاره دارد.
- اقدامات و اعمال مدیریت که به چگونگی مدیریت زنجیره تامین دلالت دارد.
- ارتباطات خارج سازمان که به چگونگی بهره‌گیری سازمان از قابلیت‌ها و توانمندی‌های شرکا و دیگر سازمان‌ها مرتبط می‌شود.
- سازماندهی که تعیین اینکه چه کسی در سازمان مسئولیت چه کاری را برعهده دارد و مهمتر آنکه چگونه اهداف عملکردی با هم تنظیم می‌شوند.
- سیستم‌ها که به بازایی اطلاعات مورد نیاز جهت تصمیم‌گیری و پشتیبانی از اقدامات مختلف مربوط می‌گردد.

درکنار آنچه بیان شد، مدل اسکور با ارائه الگوی مناسب جهت تشخیص فرآیندهای مختلف زنجیره تامین، ابزار و فرصت لازم را جهت افزایش کارآمدی زنجیره تامین فراهم آورده است. بر این اساس می‌توان از تکنیک‌های خاصی در زنجیره‌های تامین بهره‌مند شد. نکته کلیدی در اینجا همانا تشخیص آن دسته از تکنیک‌هایی است که شاخص‌های عملکردی مختلف را در هر تمامی حوزه فرآیندی بهبود بخشد. جدول ۱۰ ماتریسی را نشان می‌دهد که ابزارهای جامع و تکنیک‌های مورد نیاز جهت افزایش کارآمدی در زنجیره‌های تامین را نشان می‌دهد. (Hoole, 2005, p.9)

فرآیندهای زنجیره تامین				
تحویل	ساخت	منبع یابی	برنامه ریزی	
کاهش لایه های توزیع	منطقی نمودن دستگاه ها و ماشین آلات	منطقی نمودن قطعات منطقی نمودن فروشندگان	تولید/بسته بندی/ منطقی نمودن	ترکیب بندی
کاهش خطاهای داخلی	تولید و ساخت ناب	طراحی جهت منبع یابی منطقی نمودن دوره های زمانی	تعویق انداختن	اعمال مدیریتی
همکاری با مشتری	برون سپاری	همکاری با عرضه کنندگان	بخش بندی بازار و مشتری	ارتباطات خارجی
برون سپاری مراکز تماس	یکپارچگی عملیات ساخت	مدیریت تقاضا برون سپاری تدارکات	برنامه ریزی فروش و عملیات	سازماندهی
تجارت الکترونیکی	فناوری اطلاعات مربوط به تولید ناب	ابزارهای تدارکات الکترونیکی	فروش به مشتری از طریق داده	سیستم های اطلاعاتی

اهرم های عملکردی

جدول ۱۰: روش های افزایش کارآمدی در فرآیندهای زنجیره تامین

با بیان آنچه به صورت کلی به ضعف شاخص های عملکردی زنجیره تامین هولدینگ دارویی سازمان تامین اجتماعی منجر گردیده است، در اینجا به بحث در مورد فرآیند برنامه ریزی در این زنجیره، به عنوان اساس فرضیه دوم این تحقیق بیشتر پرداخته می شود و تلاش آن است تا اهرم های اصلی مدل اسکور در بهبود در این حوزه به اجمال بررسی گردد. در مرحله اول در مورد فرآیند برنامه ریزی و اهرم عملکردی ترکیب بندی شاید ابتدا به ذهن برسد که هیچ دارایی فیزیکی مرتبط به فرآیند برنامه ریزی وجود نداشته باشد. آنچه که در این بخش می توان به برنامه ریزی آن پرداخت، همانا محصولات و کالاهای تولیدی است. بنابراین می توان فرآیند برنامه ریزی را با ایجاد تغییر در ترکیب بندی آنچه تولید می شود، بهبود

و توسعه بخشید. برای این کار باید ابتدا راه‌هایی جهت کاهش تعداد کالاهای قابل حملی که باید برای آن پیش‌بینی صورت پذیرد جستجو گردد. ادغام چند محصولات و ترکیبات بسته‌بندی‌ها می‌توان کمک شایانی به هر چه موثرتر نمودن فرآیند برنامه‌ریزی بنماید.

با توجه به دومین اهرم عملکردی یعنی اقدامات مدیریتی، می‌توان فرآیند برنامه‌ریزی را از طریق تولید محصولات بیشتر و تکمیل سفارشات بیشتر و در نتیجه حذف نیاز به پیش‌بینی ترکیب یک محصول خاص در بازار اثربخش‌تر نمود. یکی از این تکنیک‌ها، موکول کردن تحویل کالا به آخرین نقطه در زنجیره تامین است. به این ترتیب می‌توان فرآیند پیش‌بینی را کارآمدتر نموده و پاسخ به نیاز مشتریان مختلف را با کاهش هزینه‌های انبارداری محقق نمود.

جهت کاهش پیچیدگی‌های ارتباطات برون‌سازمانی، تشخیص این نکته بسیار مهم است که تمامی ارتباطات در زنجیره تامین یکسان نیستند. برخی مشتریان سودآوری بیشتری برای سازمان دارند و ارائه خدمات به آن‌ها نیز آسان‌تر از سایرین است. بنابراین با بخش‌بندی مشتریان بر اساس بازار و یا ارزش آنان می‌توان سیاست و روش خاصی را برای هر یک از آن‌ها برگزید. از این طریق می‌توان تعداد مشتریانی که مستقیماً به سازمان مرتبط می‌شود را کاهش داد.

در راستای کارآمدی و بهبود فرآیند برنامه‌ریزی از طریق اهرم سازماندهی باید ابتدا یک فرآیند برنامه‌ریزی عملیات و فروش توسعه یابد. سپس تعداد افراد دخیل در این امر را از طریق ترکیب مسئولیت‌ها مانند پیش‌بینی، برنامه‌ریزی تولید و ایجاد زمان‌بندی تولید جامع کاهش داد. ساختار مسطحی مناسب برای سازمان شکل می‌گیرد. صرف نظر از ساختار نهایی باید از این مطلب که برنامه تولید و فروش و زمان‌بندی آن کاملاً روشن و دقیق باشد، اطمینان حاصل نمود. اهرم سیستم‌های اطلاعاتی نیز نقش بسزایی در کاهش پیچیدگی‌های برنامه‌ریزی دارد. استفاده از فناوری‌های جدید جهت کسب اطلاعات از فروش به مشتریان و نیز اعمال کنترل بیشتر بر وضعیت انبارها از این قبیل می‌باشند.

به همین ترتیب در رابطه با سایر تکنیک‌های لازم جهت افزایش کارایی و اثربخشی در طول زنجیره تامین نیز می‌توان استدلال‌های مشابهی را عرضه نمود که بهره‌گیری از آن‌ها در زنجیره تامین هولدینگ دارویی سازمان تامین اجتماعی مطمئناً باعث ایجاد جهشی در تعالی

شرکت‌های فعال در این زمینه می‌گردد که این امر خود باعث رونق در صنعت دارویی کشور و ایجاد چرخه پایدار و مثبت تولید و عرضه می‌شود.

توسعه زیرساخت‌های اساسی در کشور

مبنای طرح شرکت‌های مادر تخصصی (هولدینگ) پی‌ریزی رویکرد و ارائه الگویی است که تحت آن مزایای شرکت‌های بزرگ از قبیل دسترسی به قابلیت‌های گسترده، به اشتراک‌گذاری منابع، صرفه‌جویی در مقیاس، شهرت و اعتبار و... به همراه ویژگی‌ها و زیبایی‌های شرکت‌های کوچک مانند خلاقیت، علاقه مالکانه، سرعت و انعطاف‌پذیری و... به طور توأم ایجاد شود. از این رو، نظر به ماهیت کارآمد و اثربخش این شرکت‌ها و تأثیرات شگرفی که این الگو در زمینه حرکت مدیریت دولتی به سمت مدیریت خصوصی دارد، با توجه به حرکت کشور به سمت توسعه مدیریت خصوصی با فراهم آوردن الزامات و شرایط مناسب جهت توسعه هولدینگ‌ها می‌توان مسیر همواری را جهت تسهیل فرآیند خصوصی‌سازی شرکت‌های دولتی ایجاد نمود. از این رو پیشنهادهای اولیه در این راستا به شرح ذیل ارائه می‌شود:

- زیرساخت‌ها و قابلیت‌های خصوصی‌سازی از قبیل بازار سرمایه، قوانین فعالیت‌های بخش خصوصی، عوامل سیاسی همسو و... تقویت شود که این در بخش، خصوصاً توجه به الزامات قانونی و حقوقی توسعه هولدینگ‌ها در قانون تجارت بسیار حایز اهمیت می‌باشد.
- رویکردهای کلان می‌بایست در راستای افزایش قابلیت‌ها باشد تا امکان استفاده از فرصت‌های بالقوه و بالفعل موجود در بازار آزاد برای کشور فراهم شود. این امر توجه به افزایش کارایی و کنترل هزینه‌ها در بخش دولتی و افزایش اعتماد عمومی به عملکرد بخش خصوصی را دو چندان می‌نماید.
- حرفه‌ای کردن مدیریت به منظور حفظ تعادل پویا و پایدار سازمان‌ها در فضای بازار آزاد مورد توجه قرارگیرد، خصوصاً در مواردی که نفوذ سیاسی باعث می‌گردد تا کارآمدی امور کاهش نشان دهد. این امر بر شایسته‌سالاری و حرفه‌ای‌گرایی در انتصاب مدیران تأکید می‌نماید.

▪ در راستای تعادل اثربخشی ساختار با استراتژی، ساختارهای شرکت‌های هولدینگ مورد بررسی قرارگیرد و ساختارهایی طراحی شود تا با برخورداری از ویژگی‌های عدم تمرکز بتواند به پیچیدگی محیطی واکنش مناسب نشان داد. این موضوع به لزوم توسعه فعالیت‌های تحقیقاتی بیشتر بر جنبه‌های علمی توسعه هولدینگ‌ها اشاره دارد.

قابل ذکر است که هر یک از حوزه‌های فوق‌الذکر خود می‌تواند موضوع تحقیقات و طرح‌های دیگری باشد که عنایت هر چه بیشتر تصمیم‌گیران هولدینگ دارویی به ابعاد علمی آن و تلاش در جهت اجرایی نمودن آن را می‌طلبد تا از این خلال ضمن توسعه و پیشرفت این هولدینگ، زمینه مناسبی برای توسعه هولدینگ‌های مشابه در عرصه‌های دیگر فراهم آید و بدین واسطه شکوفایی کشور در همه زمینه‌های گوناگون میسر شود.

کتابنامه

شرکت سرمایه‌گذاری تامین اجتماعی (۱۳۸۵)، کتابخانه و مرکز اسناد سازمان تامین اجتماعی، ش ۵۵۳۴۸.

آذر، عادل و مومنی، منصور (۱۳۸۵)، آمار و کاربرد آن در مدیریت، تهران: انتشارات سمت.

Beamon, Benita M (1999), "Measuring Supply Chain Performance", *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 19, No. 3, pp. 275-292.

Bjorn Andersen & Tom Fagerhaug (1999), "Benchmarking supply chain management: finding best practices", *Journal OF Business & Industrial Marketing*, vol. 14 no. 5/6, pp. 378-389.

Cox, Andrew (1999), "value and supply chain management, Supply Chain Management", *An International Journal*, Vol. 4, No. 4, pp. 167-175.

Ge, Wang (2001), *Product-Enabled design and evaluation of manufacturing supply chain: an integrated multiple criteria decision base methodology, a dissertation*, university of Toledo, pp 68-72.

Gordon Stewart (1995), "Supply chain performance benchmarking study reveals keys to supply chain excellence", *Logistics Information Management*, Vol. 8 No. 2, pp. 38-44.

Fayez, Mohamed S. (2005), *An Automated Methodology for a Comprehensive Definition of the Supply Chain using Generic Components*, B.Sc. Alexandria

- University, Spring Term, ProQuest Information and Learning Company, pp.85-94.
- Hartmut Stadler & Christoph Kilger(2004), *Supply Chain Management and Advanced Planning: Concepts, Models, Software and Case Studies*, pp. 12-20.
- Hoek, Remko I. van(1998), "Measuring the unmeasurable measuring and improving performance in the supply chain", *Supply Chain Management*, Vol. 3, No. 4, pp. 187-192.
- Hoole, Rick(2005), "Five ways to simplify your supply chain", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 10, No. 1, pp. 3-6.
- Jinho kim(2004), *A methodology to design an agile supply chain business model using object-oriented approach & analytical hierarchy process*, A dissertation, university of Texas, pp 38-49.
- Liz Breen & Helen Crawford(2005), "Improving the pharmaceutical supply chain", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 22 No. 6, pp. 572-590.
- Lummus, Rhonda R., Vokurka, Robert J.(1999), "Defining supply chain management: a historical perspective and practical guidelines", *Industrial Management & Data Systems*, vol. 1, pp. 11-17.
- Ross, David Frederick(1997), *Competing Through Supply Chain Management*, Chapman & Hall Materials Management/Logistics Series, pp. 26-50.
- Shepherd, Craig(2006), "Measuring supply chain performance: current research and future directions", *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 55 No. 3/4, pp 25-31.
- SCC(2004), *Supply-Chain Operations Reference-model: Supply-chain.org*, Overview Version 7.0.
- Tummala, V.M. Rao, Phillips, Cheryl L.M., & Melanie Johnson(2006), "Assessing supply chain management success factors: a case study", *Supply Chain Management: An International Journal*, Volume 11, Number 2, pp. 179-192.
- Yuen Sheugh Man(2006), *Performance Measurement and management of Third Party Logistics: an Organized Theory approach*, A dissertation, Feb, Hong Kong Baptis University.