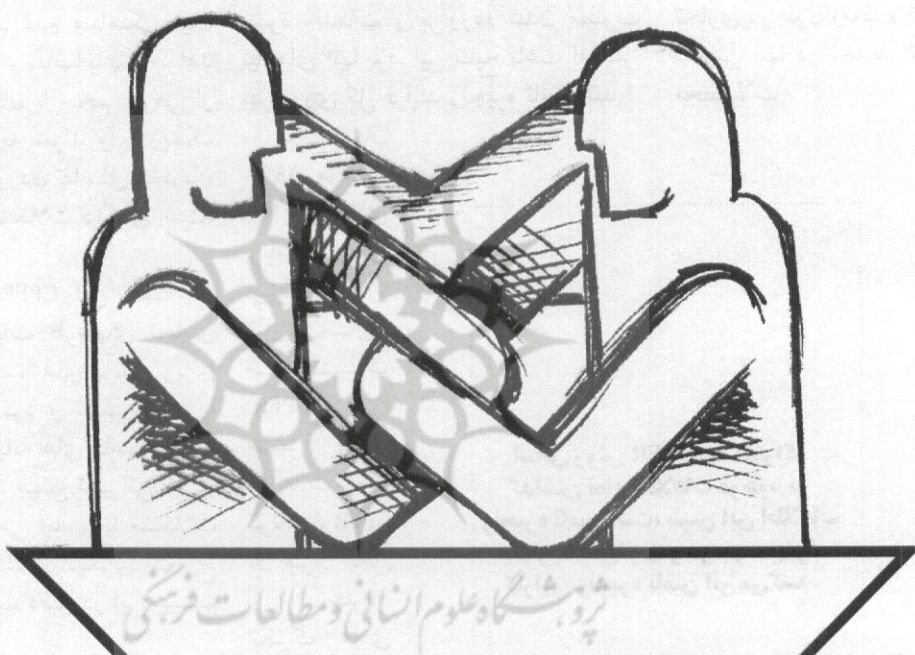


# مشارکت در برنامه ریزی زنجیره تامین

ترجمه و تدوین: فرهاد پناهی فرد - دکتر احمد ماکویی



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

رتال جامع علوم انسانی

## چکیده

مدیریت زنجیره تامین به عنوان زیرساخت لازم برای موفقیت شرکای تجاری، یکی از مباحث مهمی است که همواره محققان و صنعتگران، روشهای جدیدی برای بهبود کارایی و اثربخشی آن و غلبه بر مشکلات موجود در آن ارائه کرده اند. از آن جمله می توان به برنامه ریزی منابع تولید و تبادل الکترونیکی داده ها (EDI= Electronic Data Interchange) و ... اشاره کرد. از مهمترین مشکلات زنجیره تامین عدم برقراری ارتباط صحیح، دقیق و بموقع بین اجزای آن و وجود عدم اطمینان در عرضه و تقاضاست که تکنیک (Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment =CPFR) با توجه به خصوصیات منحصر به فرد خود که در این مقاله اشاره خواهد شد، می تواند یکی از بهترین روشها در حل این موانع و بسیاری از مشکلات دیگر زنجیره تامین باشد.

تدبیر

شماره ۱۸۸ - دی ۸۶

مقالات



۴۳

هنگامی که نیاز سالانه مشتریان برای یک محصول معروف درست تخمین زده نشود، مشکلاتی برای تصمیم گیری صحیح درباره میزان تولید جهت ارائه به فروشندگان ها در روزهای خاصی از سال به وجود می آید. عوامل غیر قابل پیش بینی از قبیل آب و هوا، تاخیرات مربوط به حمل و نقل، مشکلات تولید و خطاهای اجرایی می توانند به شدت بر تعادل عرضه و تقاضا آسیب وارد کنند. اصولاً پیشرفت و توسعه در هر کسب و کاری همراه با نوساناتی در تقاضا خواهد بود، اما تاثیر پیشرفتهای یکسویه می تواند به میزان بیشتری باشد. عدم هماهنگی میان میزان و زمان عرضه و تقاضا باعث خواهد شد که یا فروشندگان با حجم انبوهی از موجودی انبار مواجه شوند و یا ریسک ناشی از ناتوانی برآوردن تقاضای مشتریان را که خود عامل مشکلات دیگری است، تحمل کنند.

فرض اصلی CPFR این است که هر سازمانی، جزئیات طرحهای تجاری مشترک را در سیستم های برنامه ریزی خود ثبت خواهد کرد و سپس نتایج را بر مبنای اصول و پایه های قاعده مند به اشتراک می گذارند، سپس تغییراتی که در اوضاع بازار پیش می آید و یا مشکلات لجستیکی و هر مشکل دیگری که رخ می دهد را به صورت دقیق در این سیستم لحاظ کنند.

چنانچه هر شرکتی بخواهد توزیع چندین محصول خود را در چند منطقه مدیریت کند، این امر برای برنامه ریزان جهت مقایسه برنامه ها و تعیین اینکه کدام یک از تغییرات مهم و تاثیر گذار است، امکان پذیر نخواهد بود. در عوض یک سیستم CPFR، می تواند تمام مقادیری را که توسط برنامه ریزان به عنوان چارچوب تنظیم شده است را مبادله و مقایسه کند. در این صورت اگر تغییرات یک برنامه یا تفاوتها با سایر برنامه ها از این چارچوب تجاوز کند، سیستم CPFR اعلام خطر می کند تا برنامه ریزان نسبت به مشکل آگاه شوند. در این صورت می توان گفت تجدید نظر و باز بینی در پیش بینی ها به یک برنامه

منظم هفتگی تبدیل خواهد شد.

### تاریخچه

برای اولین بار، CPFR، در سال ۱۹۹۵ مورد استفاده قرار گرفت و آن زمانی بود که شرکت Wall mart با یکی از تامین کنندگان خود یعنی Warner Lambert کارگروهی برای تنظیم یک شیوه جدید برای برنامه ریزی پیش بینی و بازپرسی یکی از تولیدات خود تشکیل داد. این کار موفقیت آمیز بود و نتایج خوب به وجود آورد. از آن جمله کاهش موجودیها، کاهش در تعداد و هزینه های حمل و نقل و افزایش رضایتمندی مشتریان، به واسطه بهبود خدمات و برآورده شدن مطلوب نیازهای آنها بود. این نتایج باعث افزایش بهره وری کل فرایند زنجیره تامین شد.

در سال

۱۹۹۸ موسسه

VICS راهنمای

برنامه ریزی

پیش بینی و

بازپرسی

مشترک

(CPFR) را

منتشر کرد.

در مدت زمان

کوتاهی، CPFR

به عنوان یکی

از بهترین

تکنیک های

تجارت B2B

شناخته و

تایید شد و

در حدود ۳۰۰

شرکت نسبت

به اجرای آن

اقدام کردند. در سال ۲۰۰۱ یک شرکت چند ملیتی، CPFR را در بازارهای بین المللی گسترش داد و برخی از سازمانهای دنیا در خصوص توسعه الگوهای CPFR کار کردند. این تکنیک باعث توسعه نظم در برنامه ریزی کالاها در مدیریت زنجیره تامین شد.

### تعریف CPFR

تعاریف مختلفی توسط افراد و

مؤسسات گوناگون از CPFR بیان شده است که تفاوت زیادی نیز با هم ندارند. در اینجا به چند مورد اشاره می شود: در تعریفی آمده است؛ برنامه ریزی، پیش بینی و بازپرسی مشترک (CPFR) یک فرایند بازرگانی است که می خواهد موانع میان فعالان مختلفی که به صورت سستی در زنجیره تامین حضور دارند را از بین ببرد. نتیجه این است که یک محیط یکپارچه و مشترک جهت به اشتراک گذاشتن اطلاعات بازرگانی ایجاد می شود.

تعریف دیگری از CPFR عبارت است از تقسیم و به اشتراک گذاردن پیش بینی ها و اطلاعات بازرگانی در میان شرکای تجاری در طول زنجیره تامین، جهت توانا ساختن آنها در تجدید اتوماتیک سفارش محصولات.

اما با توجه

به تعریف

موسسه VICS

، CPFR

فرایند بازرگانی

است که

شرکای زنجیره

تامین بتوانند

طرحهای خود

را به منظور

کاهش تفاوتها

میان عرضه

و تقاضا و

دریافت سود

مشترک به

واسطه افزایش

کارایی و

اثربخشی

زنجیره تامین،

هماهنگ کنند.

**اساس روش CPFR، به اشتراک گذاشتن تمام اطلاعات موجود در زنجیره تامین است، سپس این اطلاعات یکپارچه می شوند و در جهت بهبود کارایی زنجیره تامین اثر می کنند.**

### CPFR چه کاری انجام می دهد؟

CPFR جهت بهبود جریان کالاها از عرضه کنندگان مواد اولیه به تولیدکنندگان و از آنجا به آخرین مرحله یعنی قفسه های فروشندگان طراحی شده است، همچنین CPFR برای شناسایی سریع هرگونه خطا در پیش بینی ها و موجودیها و اطلاعات مربوط به سفارشات، مورد استفاده قرار می گیرد تا بتواند مشکلات را قبل

از اینکه تاثیر منفی در فروش و سود بگذارند، تصحیح کند. CPFR یک تکنیک مدیریتی است که بر مبنای مشارکت و اعتماد پایه ریزی شده است. بعلاوه برای کاهش حجم سرمایه گذاری، کاهش خطاهای کسب و کار در کوتاه مدت و بلند مدت کاربرد دارد. انتظار می رود، CPFR در کاهش اقلام موجودی های ذخیره شده، بهبود به کارگیری داراییها و توجیه استفاده از منابع موثر باشد. با این وجود، هنوز کاربرد آن به صورت گسترده و فراگیر نیست. در برخی از جاهایی هم که استفاده شده است، نتایج آن همیشه دلگرم کننده نبوده است؛ شاید به این خاطر که اجرا کنندگان توانسته اند شرایط تکنولوژیکی و یا فرهنگی لازم برای پیاده سازی آن را فراهم کنند.

بنیاد و اساس بحث این CPFR است که همه شرکا در زنجیره تامین یک پیش بینی همزمان و همگام انجام دهند. هر شریکی در فرایند CPFR اعم از تهیه کننده مواد اولیه، تولید کننده، توزیع کننده و فروشنده می تواند اطلاعات پیش بینی را ببیند و

آنها را جهت بهینه کردن فرایند، اصلاح کند. اساسا CPFR به پیش بینی های حدسی و گمانی پایان می بخشد؛ به این معنی که تولید کنندگان و فروشندگان طرحهایشان را به همراه جزئیات سایر محدودیتها و مفروضات، به اشتراک می گذارند.

### CPFR چگونه کار می کند؟

به صورت ساده می توان گفت شما

اطلاعات فروش گذشته، پیش بینی فروش و سایر اطلاعات مهم خود را با شرکای خود به اشتراک می گذارید و آنها نیز در مقابل اطلاعات موجودی مواد اولیه، مدت زمان لازم برای انجام سفارش و دریافت آن و سایر اطلاعات مهم را با شما به اشتراک خواهند گذاشت. سپس این اطلاعات یکپارچه و همزمان می شوند و در جهت حذف مازاد موجودی و بهبود در وضعیت موجودی ها مورد استفاده قرار می گیرند تا تمام افرادی که در زنجیره تامین هستند، سود بیشتری ببرند. در این سیستم، برای هر تغییری در چرخه تقاضا - اعم از تغییرات فصلی و ... - میزان موجودی در کل شبکه تامین باید دوباره تنظیم شود. شرکا می توانند بدون وقفه صحت پیش بینی های تقاضا را مورد

بازبینی قرار دهند و خطاها و استثناها را در زمان واقعی اصلاح کنند. از مواردی که CPFR بر روی آن تاکید می کند، بهبود مستمر است که در این راه از فرایندهای ساده ای همچون اجرای حلقه های بازخورد برای بهبود مستمر کارایی سیستم بهره می گیرد.

### مراحل اجرای CPFR

CPFR مجموعه ای از دستورالعملهای منتشر شده توسط انجمن VICS است که باعث تغییر نقشهای اجزای زنجیره تامین و در نتیجه بهبود مدیریت زنجیره تامین شد و برنامه ریزی عرضه و تقاضا را در یک فرایند به هم گره زد. بنابراین تمام شرکتهای موجود در یک زنجیره عرضه، به صورت همزمان، هزینه ها را پایین آوردند و خدمات مشتریان را بهبود

بخشیدند. این فرایند شامل ۹ گام به شرح زیر است:

### گام ۱ - تعریف و توسعه مقدمات و مقررات همکاری :

در این مرحله، فروشندگان و خریداران گرد هم می آیند و قواعدی را برای کار مشترک و همکاری خود تعریف می کنند. این کار شامل تعیین انتظارات هر بخش، عملکردها، توافقات مربوط به اعتماد و کار صادقانه و تهیه منابع لازم برای موفقیت است.

در این مرحله، شرکا تلاش می کنند تا مقدمات و ترتیب کلی کسب و کار مورد نظر را درک کنند و اهداف همکاری و مشارکت، نوع اطلاعات به اشتراک گذاشته شده و نقش و مسئولیت هر بخش را مشخص کنند. به بیان دیگر، این مرحله شامل تمام فعالیتهای ضروری و مقدماتی جهت راه اندازی سیستم CPER است. در این مرحله لازم است تمام مدارک به صورت واضح و شفاف و به صورت کاربردی تنظیم شود. شرکا باید موانع فرهنگی و مفاهیم شرکت - محور را جهت دیدن تصویر محدودده ای بزرگتر، کنار بگذارند. این امر اساس موفقیت یک کار مشارکتی است.

### گام ۲ - ایجاد طرح تجاری مشترک :

در این مرحله شرکای تجاری اطلاعاتشان را در خصوص استراتژی های مشارکت و طرحهای تجاری به منظور رسیدن به یک طرح تجاری مشترک مبادله می کنند. این تلاش مشترک باعث بهبود کیفیت کلی پیش بینی ها به وسیله ثبت اطلاعات هر دو طرف، می شود. این طرح، همچنین باعث تسهیل ارتباطات و هماهنگیها در طول زنجیره تامین خواهد شد. در واقع این طرح تجاری مشترک اساس فرایند پیش بینی است و باعث کاهش در میزان خطاها و فعل و انفعال بیش از اندازه می شود. در این مرحله، از اصول مدیریت کالا که برگرفته از نظرات مشتریان است، جهت ایجاد یک طرح مشترک برای حرکت به سمت بازار استفاده می شود که این امر باید هر سه یا شش ماه یکبار مورد تجدید نظر قرار

**حرکت از فناوریهای قدیمی مدیریت زنجیره تامین به سمت CPFR، باید تدریجی صورت گیرد و لزومی بر تغییر سرعت فرایندهای موجود، وجود ندارد**

گیرد.

به طور یقین در این مرحله حجم وسیعی از اطلاعات میان شرکا جریان خواهد داشت. هر کسی چه چیزی به دست می آورد؟ کجا؟ چگونه؟ و به چه میزان؟

خروجی این مرحله یک طرح تجاری مشترک و پذیرفته شده توسط طرفین است که در آن کلیه نقشها، استراتژی ها و فنون همکاری به صورت شفاف تعریف شده است. این طرح تجاری مشترک، اساس پیش بینی خواهد بود.

### گام ۳ - انجام پیش بینی فروش:

در این گام اطلاعات مربوط به پایانه های فروش، میزان مصارف کارخانه، آمار برگشت از فروش و اطلاعات مربوط به دلایل آنها، وقایع و رویدادهای مرتبط با برنامه ریزی و پیش بینی های فروش برای حمایت از طرح تجاری مشترک مورد استفاده قرار می گیرد. این پیش بینی ها توسط یکی از بخشها انجام می شود و در این خصوص با سایر بخشها نیز تشریک مساعی لازم است تا به عنوان اساس و پایه انجام پیش بینی سفارشها مورد استفاده واقع شود.

### گام ۴ - شناسایی خطاهای پیش بینی فروش:

در این مرحله مواردی که از چارچوب ارقام پیش بینی فروش، انحراف دارند، شناسایی می شوند تا توسط فروشنده و خریدار هماهنگیهای لازم به عمل آید. ضوابط و معیارهای مربوط به چارچوب هر کالایی در گام اول مورد موافقت قرار گرفته است، لذا خروجی این مرحله لیستی از خطاهاست که برای انجام گام بعدی ضروری است.

### گام ۵ - بررسی دوباره خطاهای پیش بینی فروش:

خطاهای شناسایی شده در گام چهارم در این مرحله با روشهایی مانند کنکاش و تحقیق در اطلاعات به اشتراک گذاشته شده، مکالمات تلفنی، جلسات حضوری، مکاتبه و سایر روشها، دوباره بررسی شده و نتایج به دست آمده و پیش

بینی های نزدیک به آنها به تمام اعضا پیشنهاد می شوند. تعاملات مشترک بین فروشندگان (تامین کنندگان) و خریداران و سایر اجزای زنجیره تامین باعث حذف خطاهای پیش بینی می شود.

### گام ۶ - انجام پیش بینی سفارش کالا:

در این گام اطلاعات پیش بینی فروش، اطلاعات مربوط به پایانه های فروش و مصرف و سایر اطلاعات مانند سیاستهای موجودی با هم ترکیب شده و یک پیش بینی سفارش کالا به وجود می آید. این

پیش بینی هم از پیش بینی فروش و هم از طرح تجاری مشترک پشتیبانی می کند. این پیش بینی سفارش به فروشندگان

جهت تنظیم میزان تولید با مقدار تقاضا کمک زیادی می کند. این مسئله به خریداران نیز برای افزایش اطمینان از تحویل بموقع سفارشها کمک می کند.

به طور واضح می توان گفت این همکاری بموقع به شرکای تجاری در کاهش بلا تکلیفی ها، کاهش سطوح موجودی انبار و ذخیره ایمنی و افزایش پاسخگویی به خدمات مورد نیاز مشتریان باری می رساند.

### گام ۷ - شناسایی خطاهای پیش بینی سفارش کالا:

در این مرحله مواردی که از چارچوب ارقام پیش بینی سفارشهای کالاها خارج می شوند، شناسایی شده و هماهنگیهای لازم توسط فروشنده و خریدار در مورد آنها به عمل می آید. با توجه به اینکه

ضوابط و معیارهای مربوط به چارچوب هر کالایی در گام اول مورد موافقت قرار گرفته است، لذا خروجی این مرحله لیستی از خطاهاست که برای گام هشتم ضروری است.

### گام ۸ - بررسی دوباره خطاهای سفارشها:

در این مرحله استثناها و خطاهای شناسایی شده در گام ۷ با روشهای گفته شده در گام ۵ دوباره بررسی شده و پیش بینی های نزدیک به آنها در نظر گرفته می شوند.

در واقع تا این مرحله نتایج بررسی اطلاعات مختلف مانند POS (پایانه های فروش)، سفارشها، محموله ها و موجودیها

در دست، به اشتراک گذاشته شده اند و مشکلات صحت پیش بینی، وضعیت مازاد نیاز یا کسر نیاز و مباحث اجرایی، شناسایی و تصمیم گیری شده اند.

### گام ۹ - ایجاد سفارشها:

آخرین مرحله، تغییرات و

تفاوتهای میان پیش بینی های سفارشها نسبت به سفارشهای قطعی و تعهد شده را نشان می دهد. سفارشهای پذیرفته شده با توجه به پیش بینی سفارش کالا، تولید می شوند. هر فروشنده یا خریداری می تواند سفارش تولید را با توجه به صلاحیتها، سیستم ها و منابع و امکانات خود اداره کند.

به جزء گامهای ۱ و ۲ و ۹، در سایر مراحل حجم زیادی از اطلاعات به اشتراک گذاشته شده و مبادله شده میان

**کاهش ۱۰ درصدی موجودی شبکه و افزایش ۱۰ درصدی فروش از جمله مزایای پیاده سازی CPFR است.**

شرکا وجود دارد.

## آیا CPFR واقعاً موثر است؟

بررسی نگرانیهای متداول در مورد تکنیک های جدید و از آن جمله CPFR به بررسی یا درک موانع مشاهده شده کمک می کند، اما آیا واقعاً CPFR موثر است؟ و اگر این طور باشد چگونه و چه مدت طول می کشد تا شاهد نتایج واقعی این روش باشیم؟

شک و گمانی که تا به امروز در مورد CPFR وجود داشته است، اکثراً ناشی از گرایش به سمت بهره گیری از راه حل های تکنولوژیکی است. اما همانطور که ذکر شد شرکتها می توانند با ارزیابی فرایندهای تجاری در سراسر زنجیره تامین تدریجاً به سمت CPFR حرکت کنند و لزومی ندارد فرایندهای

جاری و تکنولوژی های اولیه خود را با سرعت دگرگون سازند. بخصوص شرکت هایی که قبلاً اطلاعات مربوط به پیش بینی ها، وضعیت موجودی و پایانه های فروش را قالب استاندارد های خاصی مبادله کرده اند، می توانند از

همان اطلاعات در روابط مربوط به CPFR نیز استفاده کنند.

CPFR با ایجاد مزیت های رقابتی با استفاده از منابع موجود در شرکت، موثر واقع می شود. شرکتها ممکن است، این مسئله را درک نکنند، اما آنها این توانایی را دارند که هزینه ها را کاهش داده و موجودی و سطوح خدمات را بهبود بخشند. در واقع CPFR کمک می کند تا شرکتها نقاط مشکل دار خود را تشخیص داده و آنها را رفع کند. باید توجه کرد که

کاهش منابع لزوماً جواب مشکل نیست اما با فرایندهای بهبود یافته ای که CPFR فراهم می کند، شرکتها می توانند از کارمندان شان برای کار کردن با هوشمندی و نه لزوماً به مدت طولانی استفاده کنند. نتیجه اینکه تعداد کمتری از کارمندان با فرایندهای ناکارآمد مشابه کار می کنند. پس می توان گفت کارمندان اولین منابعی هستند که بهبود خواهند یافت.

بررسیهای مختلف نشان می دهد نتایج CPFR را می توان در کمتر از ۱۲ هفته مشاهده کرد. این محدوده زمانی، توسعه مشخصات فنی پروژه که نشان دهنده فرایندهایی برای بهبود، طراحی فرایند، انجام یک تست در مقیاس محدود یا طراحی آزمایشی با یک یا چند شریک زنجیره تامین

، ارزیابی و نمایش نتایج و فواید مالی خواهد بود و یک نقشه راه در مورد جریانیات گامهای بعدی که شرکت باید با توجه به تکنولوژی و توانایی طی کند، را شامل می شود. این محدوده زمانی، هم بستگی به بنگاه اقتصادی و هم به شرکتای CPFR

## تعهدات لازم برای اجرای CPFR چیست؟

در صورتی که مدیران و اجزای شرکتها به تعهدات زیر پایبند باشند، CPFR می تواند به صورت پیوسته در حال کاهش اثرات منفی و افزایش سود برای شرکتها باشد:

- تعهد به فرایند کار مشترک؛
- تعهد به پیش بینی ها؛

- تعهد به پاسخگو بودن در مورد سوابق پولی و مالی.

## ماموریت، اهداف و نتایج CPFR

ماموریت CPFR، تغییر پارادایم ارتباطات میان شرکای تجاری و ایجاد اطلاعات دقیق و صحیحی است که بتواند زنجیره تامین را به سمت فروش و سود بیشتر هدایت کند. مهمترین هدف آن تطبیق عرضه و تقاضا به واسطه تبادل اطلاعات صحیح در بین شرکای بازرگانی و ایجاد مشارکت منظم و ساختاریافته جهت حذف محدودیتهای موجود در برآورده ساختن نیازهای مشتریان است.

پس از اجرای CPFR در برخی از فرایندهای بازرگانی نتایج زیر مشاهده شده است:

- ۱۰ درصد کاهش در میانگین موجودی شبکه؛
- افزایش ۱۰-۸ درصدی فروش؛
- کاهش ۲-۱ درصد در هزینه های عملیاتی؛
- ۳-۴ درصد افزایش ارزش کالاها؛
- ۲۵-۳۰ درصد کاهش در زمان چرخه تولید؛
- ۱۰-۸ درصد کاهش حسابهای دریافتی؛
- ۲۰-۳۰ درصد کاهش خطاهای پیش می شود. این بستر هم بستگی به بنگاه اقتصادی و هم به شرکتای CPFR بهتر به مشتریان.

در یک جمع بندی کلی می توان گفت، CPFR می تواند به شرکتها در زمینه رسیدن به اهداف زیر کمک کند:

- کاهش سرمایه جاری به منظور استفاده از آنها در بازار و توسعه محصولات جدید؛
- کاهش سرمایه های ثابت و هزینه های زیر بنایی؛
- کاهش هزینه های عملیاتی؛
- رشد فروش سالانه متناسب با انتظارات

**تعهد به فرایند کار مشترک، تعهد به پیش بینی ها و تعهد به پاسخگو بودن در مورد سوابق مالی و پولی، تعهدات لازم برای اجرای CPFR هستند.**

- 4- Kurt Peters (2002). "The Long Road to CPFR"
- 5 - Johanna Småros & Dr Kary Framling (2003): Helsinki University of Technology. "Peer-to-Peer Information Systems - An Enabler of Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment"
- 6 - Yossi Sheffi (October 13, 2002). "The value of CPFR"
- 7- Vera Chin Miao Hsu (June 21, 2003). "CPFR, Its Related Topics and Goal Programming Model on Collaboration of Common Objectives"
- 8 - KJR Consulting (August 24, 2001). "CPFR Baseline Study Manufacturer Profile"
- 9- Scott H. Williams (2002). "Will you sell out or outsell? Collaboration can make the difference"
- 10 - Fliedner, G. (2003). "CPFR: an emerging supply chain tool." Industrial Management and Data Systems 103(1): 14-21.
- 11- <http://www.vics.org/committees/cpfr/>

- فرهاد پناهی فرد: کارشناس ارشد مهندسی صنایع
- احمد ماکویی: استادیار دانشگاه علم و صنعت ایران

باشد و با ایجاد یکپارچگی مطلوب می‌تواند بر موانع و مشکلاتی مانند انباشته شدن موجودی انبارها، افزایش هزینه‌های جاری و تولیدی، افزایش هزینه‌های حمل و نقل، موانع فرهنگی و شکافهای سازمانی و عدم وجود اعتماد بین شرکا و بسیاری موارد دیگر غلبه کند و از سویی دیگر در افزایش فروش و در نهایت افزایش سود کلیه شرکای فعال در زنجیره تامین، افزایش رضایت مشتریان و استقرار فرهنگ مشارکت مفید باشد. □

#### منابع

- 1- Branko Pecar & Maria Cleci Martins, University of Gloucestershire(2004). "The levels of CPFR deployment"
- 2- Sung Min Kim, Joseph T. Mahoney (April 7, 2006). "Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment (CPFR) as a Relational Contract : An Incomplete Contracting Perspective"
- 3- Syncra Systems (March 1, 2004). "Introduction to CPFR"

- سهمداران؛
- بهبود خدمات مشتریان و افزایش رضایتمندی آنها؛
- کاهش خطاهای کسب و کار در کوتاه مدت و بلند مدت؛
- کاهش کالاهای معیوب، رد شده و برگشتی.

#### نتیجه گیری

تلاشهای قبلی جهت بهبود صحت پیش‌بینی‌ها - از قبیل برنامه ریزی منابع تولید، تبادل الکترونیکی داده ها (EDI) و غیره - را نمی‌توانیم براحتی تا جایی توسعه دهیم که اطلاعات متغیر به طور مشترک توسط تعداد زیادی از شرکای زنجیره تامین مورد استفاده قرارگیرند. از طرف دیگر، تکنیک های قبلی به جای استفاده از رویکردهای یکپارچه برای حل مشکلات، یک سری راه‌حلهای موردی ارائه می‌دادند.

اما همانگونه که ذکر شد، تکنیک CPFR از بسیاری از جهات می‌تواند راهگشای موانع موجود در زنجیره تامین



info@TMBA.IR

WWW.TMBA.IR

شرکت توسعه مهندسی بازار گستران آتی

انجمن تحقیقات بازاریابی اروپا  
 انجمن علوم بازاریابی دانشگاه میامی  
 انجمن مشاوران مدیریت ایران  
 انجمن تحقیقات بازاریابی ایران

حوزه فعالیت: آموزش - مشاوره - تحقیقات در حوزه: بازاریابی - فروش - تبلیغات و توزیع  
 ناشر مجله توسعه مهندسی بازار و کتب بازاریابی

آدرس: تهران- خیابان آزادی - جنب مترو - خیابان شاهین - پلاک ۸ - طبقه سوم

فکس: ۶۶۰۲۸۴۰۵

تلفن: ۶۶۰۲۸۴۰۱-۴

تدبیر

مقالات

شماره ۱۷۸ - دی ۸۱



۴۸