مبانی علمی مدیریت توزیع

به سفارش: مهندس حسن نجف‌زاده

تألیف و گردآوری: امین عطاری

فهرست مطالب

پیشگفتار	**۴**
فصل اول: کانال‌های توزیع، شبکه انتقال ارزش و نقش شرکت‌های توزیع در آن	**۵**
مقدمه	۶
زنجیره ارزش و شبکه انتقال ارزش	۶
کانال‌های بازاریابی	۹
اهمیت تصمیمات مربوط به کانال	۹
کانال‌های توزیع چگونه ارزش افزوده ایجاد می‌کنند؟	۹
تعداد سطوح کانال	۱۰
پدیده‌های نوین در کانال‌های بازاریابی	۱۱
فصل دوم: برنامه‌ریزی توزیع	**۱۴**
مقدمه	۱۵
برنامه‌ریزی استراتژیک شرکت توزیع	۱۵
تصمیمات مهم بازاریابی توزیع‌کنندگان	۱۸
چهار روش برای حفظ رابطه توزیع‌کنندگان با تولیدکنندگان	۱۹
فصل سوم: خدمت به مشتری	**۲۰**
مقدمه	۲۱
جنبه‌های مختلف خدمت به مشتری	۲۱
هزینه ارائه خدمات چیست؟	۲۴
چه هزینه‌هایی را باید در نظر گرفت؟	۲۶

تجزیه و تحلیل بده-بستان هزینه‌ها	۲۷
برای خدمت به مشتری چقدر باید هزینه کرد؟	۲۹
تعیین خدمت مورد انتظار مشتریان	۳۰
سطح خدمت مناسب چیست؟	۳۲
فصل چهارم: پیش‌بینی تقاضا	**۳۵**
مقدمه	۳۶
روش‌های پیش‌بینی تقاضا	۳۶
نظارت بر پیش‌بینی فروش	۳۹
فصل پنجم: رسیدگی به سفارش‌های مشتریان	**۴۰**
مقدمه	۴۱
فعالیت‌های رسیدگی به سفارش	۴۲
ارتباطات معکوس در نظام توزیع	۴۴
فصل ششم: نگهداری موجودی	**۴۵**
مقدمه	۴۶
هزینه نگهداری موجودی انبار	۴۶
انواع موجودی	۴۹
چه موقع باید سفارش داد؟	۵۱
فصل هفتم: چالش‌های فراروی شرکت‌های توزیع در ایران	**۵۵**
مقدمه	۵۶
سی چالش فراروی شرکت‌های توزیع در ایران	۵۶
فهرست منابع	۶۰

پیشگفتار

شاید در ساده‌ترین تعریف، بتوان توزیع را فرایند رساندن کالا در زمان، مکان، میزان و شرایط مناسب بازار دانست. بدون شک، تحقق این امر نیازمند برنامه‌ریزی و مدیریت مناسب توزیع است. توزیع از لحاظ کاربردی شاید مهمترین عنصر از عناصر آمیخته بازاریابی باشد چرا که اگر تمام اقدامات بازاریابی (همه فعالیت‌های برون‌سازمانی و درون‌سازمانی) به درستی صورت گیرد ولی نتوانیم کالا را به موقع، به اندازه و به سهولت به دست مشتری برسانیم کل فعالیت‌هایمان دچار اختلال می‌گردد.

توزیع دارای دو نقش اساسی است، از یک طرف به توزیع‌کنندگان کمک می‌کند و از طرف دیگر به مصرف‌کنندگان. در حقیقت توزیع، واسطی است بین تولید و مصرف و به همین دلیل هم به آن واسطه می‌گوئیم.

اساسا وجود توزیع‌کننده به عنوان تسهیل‌گر نیاز هر فعالیت تولیدی است. در کشور ما نیز به تدریج با برجسته‌تر شدن اهمیت این موضوع گروه‌های بیشتری به انجام فعالیت‌های توزیع به طور تخصصی روی آورده‌اند. با این حال، با وجود نیاز شدید شرکت‌های توزیع به دانش روز بازاریابی، اکثریت قریب به اتفاق این شرکت‌ها به روش‌های سنتی و ابتدایی اداره می‌شوند.

در این گزارش، مهم‌ترین مسائل و موضوعات مربوط به مدیریت یک شرکت توزیع در قالب هفت فصل و با رویکردی علمی مورد بررسی قرار گرفته است.

فصل اول

کانال‌های توزیع، شبکه انتقال ارزش

و نقش شرکت‌های توزیع در آن

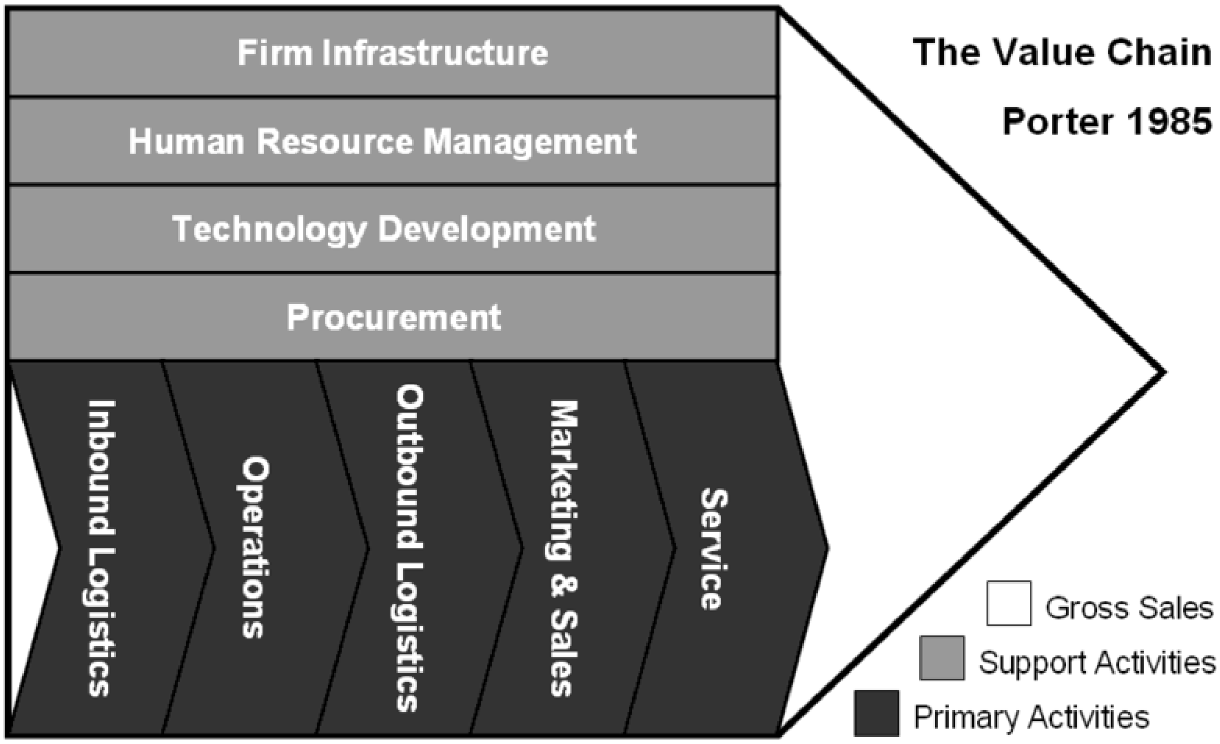
مقدمه

اکثر تولیدکنندگان، محصولات تولیدی خود را به طور مستقیم به مصرف‌کنندگان نمی‌فروشند. کانال بازاریابی رابطه میان تولیدکنندگان و استفاده‌کنندگان نهایی است. کانال بازاریابی مجموعه‌ای از واسطه‌های بسیار است که وظایف متنوعی انجام می‌دهند و نام‌های مختلفی دارند. بعضی از این واسطه‌ها نظیر عمده‌فروشان و خرده‌فروشان، کالا را می‌خرند، مالک آن می‌شوند و دوباره آن را می‌فروشند. سایر واسطه‌ها هم‌چون دلالان، نمایندگان تولیدکنندگان و کارگزاران فروش به دنبال مشتری می‌گردند و ممکن است برای انجام معامله از طرف تولیدکننده اختیاراتی داشته باشند، اما هیچ گاه مالکیت کالا را در اختیار نمی‌گیرند. واسطه‌های دیگر نظیر شرکت‌های حمل‌ونقل، انبارهای مستقل، بانک‌ها و آژانس‌های تبلیغاتی هم هستند که نه مالکیت کالا را عهده‌دار می‌شوند و نه دربارهٔ خرید و فروش آن مذاکره‌ای می‌کنند، بلکه این واسطه‌ها تسهیلاتی را در فرایند توزیع ارائه می‌کنند.

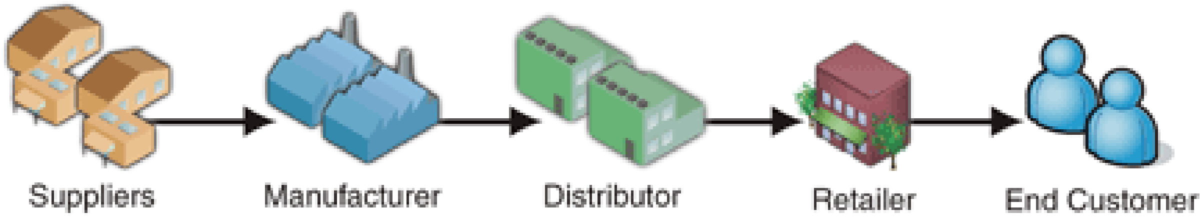
در هر حال، تصمیمات مربوط به کانال بازاریابی از جمله مهم‌ترین تصمیماتی است که مدیریت و بخش بازاریابی شرکت با آن سروکار دارند.

زنجیرهٔ ارزش و شبکهٔ انتقال ارزش

مایکل پورتر به عنوان ابزار تشخیص راه‌های مختلف ایجاد ارزش برای مشتری، مفهومی به نام زنجیره ارزش را پیشنهاد کرده است. هر شرکتی از مجموع فعالیت‌هایی تشکیل می‌شود که هدف از انجام آن‌ها طراحی، تولید، عرضه و پشتیبانی از کالاست. زنجیره ارزش در یک فعالیت اقتصادی خاص، نه فعالیت را معرفی می‌کند. این نه فعالیت که از نظر استراتژیک به هم وابسته‌اند، خود از پنج فعالیت اصلی و چهار فعالیت پشتیبانی تشکیل می‌شوند. در حقیقت، زنجیرهٔ ارزش به سازمان به عنوان فرایندی متوالی از فعالیت‌های ارزش‌افزا می‌نگرد. ارزش، مقدار و مبلغی است که خریداران حاضرند برای آنچه بنگاه برایشان فراهم آورده بپردازند.



در شرایط رقابتی امروز، تولید یک کالا یا خدمت و در دسترس قراردادن آن برای خریداران نیازمند ایجاد رابطه نه تنها با مشتریان، بلکه همچنین با عرضه‌کنندگان و توزیع‌کنندگان است. بنابراین مفهوم زنجیرهٔ ارزش از مرزهای سازمانی فراتر رفته است. در این نگاه، سازمان حلقه‌ای از زنجیره‌ای است که عرضه‌کنندگان، توزیع‌کنندگان و مشتریان سازمان حلقه‌های دیگر آنند. به این مجموعه، شبکهٔ انتقال ارزش می‌گویند. کلیه اعضای این شبکه به منظور بهبود عملکرد کل سیستم با هم مشارکت دارند.



شرکت‌ها به طور فزاینده‌ای به دنبال ایجاد یک شبکهٔ انتقال ارزش کامل برای کسب‌وکارشان هستند. بنابراین علاوه بر درک اینکه ارزش در داخل سازمان چگونه ایجاد می‌شود بایستی در خصوص چگونگی ایجاد ارزش در شبکهٔ انتقال ارزش نیز آگاهی داشت.

شبکهٔ انتقال ارزش از شرکای بالادستی و پائین‌دستی تشکیل شده است. شرکای بالادستی مجموعه بنگاههایی هستند که مواد خام، قطعات، اطلاعات، منابع مالی و تجربهٔ موردنیاز برای ایجاد کالا یا خدمت را در اختیار شرکت قرار می‌دهند. شرکای پائین‌دستی شامل کانال‌های توزیع محصولات شرکت می‌شوند. مانند عمده‌فروشان و خرده‌فروشان.

کانال‌های بازاریابی

تعریف کانال بازاریابی: مجموعه‌ای از سازمان‌های وابسته به یکدیگر که وظیفهٔ هدایت کالاها از تولیدکنندگان به مصرف‌کنندگان را بر عهده دارند. اکثر تولیدکنندگان برای رساندن کالاهای خود به بازار با واسطه‌های بازاریابی همکاری دارند. واسطه‌های بازاریابی، کانال بازاریابی را تشکیل می‌دهند.

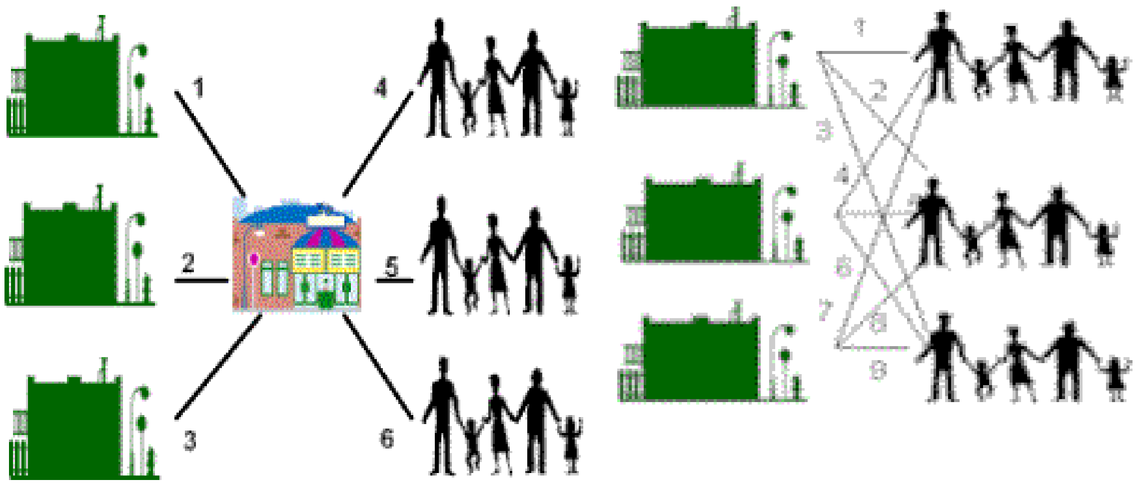
اهمیت تصمیمات مربوط به کانال

همانطور که اشاره شد تصمیمات مربوط به کانال بازاریابی از جمله مهم‌ترین تصمیماتی است که مدیریت و بخش بازاریابی شرکت با آن سروکار دارند. کانال‌های انتخابی شرکت از درون بر دیگر تصمیمات بازاریابی شرکت تأثیر می‌گذارند. قیمت‌گذاری شرکت به این بستگی دارد که آیا شرکت برای عرضه کالای خود از عرضه‌کنندگان انبوه استفاده می‌کند یا این منظور را از طریق بوتیک‌های با کیفیت به انجام می‌رساند. تصمیمات شرکت دربارهٔ فروشندگان و تبلیغات به میزان نیاز واسطه‌ها به آموزش و ایجاد انگیزه در ایشان بستگی دارد. افزون بر این، تصمیمات شرکت دربارهٔ کانال مستلزم ایجاد تعهدات بلندمدت نسبت به واحدهای دیگر است. هنگامی که یک شرکت سازنده اتومبیل برای فروش اتومبیل‌های تولیدی خود با واسطه‌های مستقل قرارداد منعقد می‌کند دیگر نمی‌تواند فردای آن روز آن‌ها را مرخص کند و برای فروش اتومبیل از مجاری فروش متعلق به خود استفاده کند. در واقع این عنصر آمیختهٔ بازاریابی نسبت به سایر عناصر 4Ps استراتژیک‌تر است و به همین دلیل می‌تواند منبع مزیت رقابتی باشد.

کانال‌های توزیع چگونه ارزش افزوده ایجاد می‌کنند؟

یک کانال بازاریابی وظیفهٔ هدایت کالاها از تولیدکنندگان به مصرف‌کنندگان را بر عهده دارد. کانال بازاریابی، فواصل زمانی، مکانی و مالکیتی میان کالاها و خدمات و کسانی که به آنها نیاز دارند یا خواهان آن هستند را از میان برمی‌دارند و از این

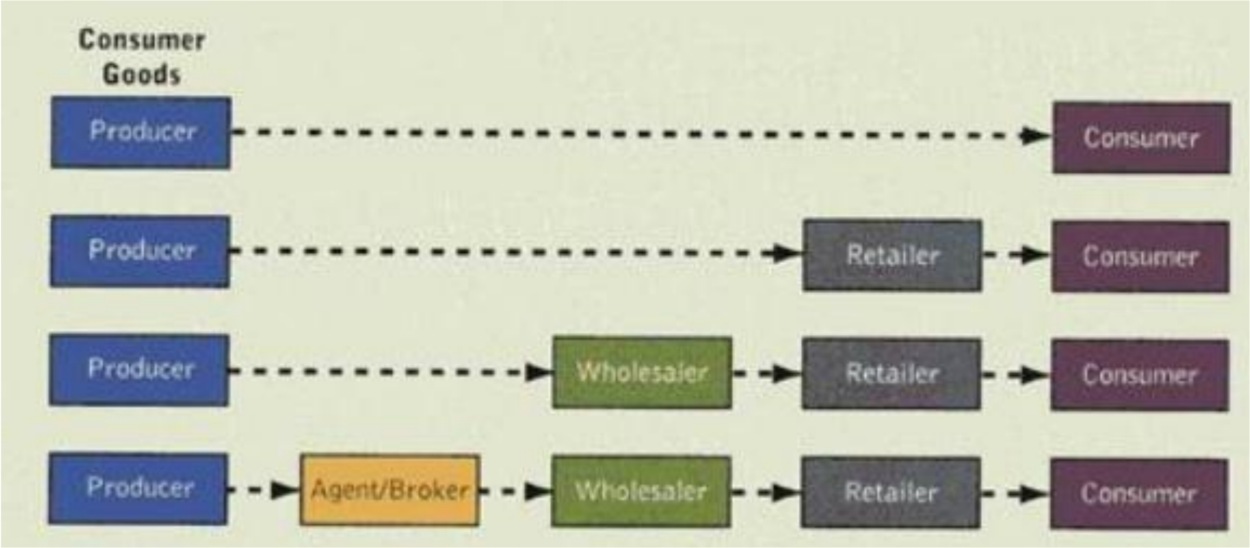
طریق ارزش افزوده ایجاد می‌کنند. در شکل زیر، یک نمونه از صرفه‌جویی ناشی از حضور واسطه‌ها نشان داده شده است. در شکل سمت راست، سه تولیدکننده در نظر گرفته شده است که هر یک با استفاده از بازاریابی مستقیم درصدد دسترسی به سه مشتری هستند. این سیستم مستلزم ۹ تماس مختلف است. شکل سمت چپ، همین سه تولیدکننده را نشان می‌دهد که از یک توزیع‌کننده استفاده می‌کنند. در این سیستم هر توزیع‌کننده به جای ۳ تماس تنها به ۱ تماس نیاز دارد و مجموع تماس‌ها هم به جای ۹ مورد ۶ بار است.



بنابراین واسطه‌ها و توزیع‌کنندگان نقش مؤثر و مفیدی در اقتصاد کشورها ایفا می‌نمایند و وجودشان لازمه هر سیستم اقتصادی سالمی است.

تعداد سطوح کانال‌ها

هر واسطه‌ای که با انجام وظیفهٔ خود، کالا و حق مالکیت آنرا به خریدار نهایی نزدیک‌تر کند یک سطح کانال خواهد بود. به عنوان مثال، در صورتی که تولیدکننده مستقیما کالا را در اختیار مصرف‌کننده قرار دهد کانال، صفر سطحی خواهد بود و در حالتی که دلال، عمده‌فروش و خرده‌فروش هم وجود دارند کانال ۳ سطحی است.



در مدل‌های دیگر، به عنوان مثال شرکت‌های توزیع می‌توانند جایگزین عمده‌فروش‌ها شوند و با خرید مستقیم کالا از تولیدکننده آنها را بدست خرده‌فروشان برسانند.

پدیده‌های نوین در کانال‌های بازاریابی

۳ پدیدهٔ نوین در کانال‌های بازاریابی مطرح گردیده است:

- سیستم‌های بازاریابی عمودی
- سیستم‌های بازاریابی افقی
- سیستم‌های بازاریابی چندکاناله

اینک به طور مختصر به شرح هر کدام از این پدیده‌ها می‌پردازیم.

سیستم‌های بازاریابی عمودی

این کانال‌ها برای مقابله با ضعف‌های کانال‌های بازاریابی سنتی بوجود آمده‌اند. در کانال‌های سنتی هر کدام از اعضا به دنبال حداکثرسازی سود خود هستند و هیچ یک از اعضا کنترل قابل ملاحظه‌ای بر سایرین ندارند. یک سیستم بازاریابی عمودی از یک تولیدکننده، عمده‌فروش و خرده‌فروش تشکیل شده است که به صورت یک سیستم واحد عمل می‌کنند. در این سیستم یکی از اعضای کانال مالک دیگران است و یا از چنان قدرتی برخوردار است که می‌تواند دیگران را وادار به همکاری کند.

انواع سیستم‌های بازاریابی عمودی

- سیستم‌های بازاریابی عمودی مشارکتی: در این سیستم، مراحل متوالی تولید و توزیع در یک مالکیت مشترک تلفیق می‌شود. ادغام عمودی از سوی شرکت‌هایی پیگیری می‌شود که خواهان کنترل و نظارت بالایی بر کانال‌های خود هستند.

- سیستم‌های بازاریابی عمودی قراردادی: در این سیستم، مراحل متوالی تولید و توزیع نه از طریق مالکیت مشترک بلکه از طریق اندازه و قدرت یکی از اعضا هماهنگ می‌گردد. به عنوان مثال، تولیدکنندگان کالاهای با نام‌های تجاری معروف قادرند از نظر تجاری با واسطه‌های فروش همکاری کرده و آن‌ها را پشتیبانی نمایند.

- سیستم‌های بازاریابی عمودی اداری: این سیستم از واحدهای مستقل در سطوح مختلف تولید و توزیع تشکیل شده است. این واحدها برای به دست آوردن صرفه‌جویی و یا اثربخشی فروش بیش از آنچه به صورت انفرادی می‌توانند به آن دست یابند برنامه‌های خود را براساس یک قرارداد با هم ادغام می‌کنند.

سیستم‌های بازاریابی افقی

- در سیستم‌های بازاریابی افقی، دو یا چند شرکت هم سطح برای بهره‌برداری از فرصت‌های بازار (در خصوص توزیع) با هم مشارکت می‌نمایند. در اینجا هیچ شرکتی به تنهایی از سرمایه، دانش، امکانات تولید یا منابع بازاریابی مورد نیاز برخوردار نیست. همکاری شرکت‌ها می‌تواند جنبه موقت یا دائم داشته باشد یا اینکه اصولا اقدام به تأسیس شرکت جداگانه‌ای بزنند.

سیستم‌های بازاریابی چندکاناله

در بازاریابی چندکاناله، یک شرکت برای دسترسی به یک یا چند بخش بازار از چند کانال بازاریابی استفاده می‌کند.

اصلی‌ترین دلایل اتخاذ این رویکرد عبارتند از: پوشش بهتر بازار، کاهش هزینه‌ها و فروش سفارشی.

فصل دوم

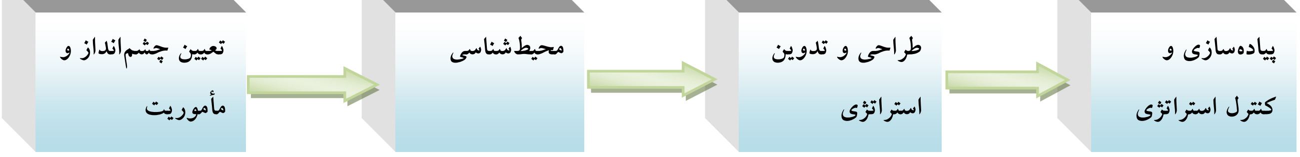
برنامه‌ریزی توزیع

مقدمه

تا این بخش از گزارش مفهوم کانال‌های بازاریابی، اهمیت آن و عناصر مختلف آن مورد اشاره قرار گرفته است. از این بخش گزارش به بعد، صرفا در خصوص توزیع‌کنندگان و مسائل مربوط به مدیریت یک شرکت توزیع بحث خواهد شد. این فصل به بررسی موضوع برنامه‌ریزی برای یک شرکت توزیع می‌پردازد. اصولا سرآغاز مدیریت برنامه‌ریزی است و بدین سان پیش از سایر موضوعات این موضوع مورد بررسی قرار گرفته است.

برنامه‌ریزی استراتژیک شرکت توزیع

سرآغاز مدیریت برنامه‌ریزی است. در شرایط رقابتی امروز، استفاده از واژه برنامه‌ریزی استراتژیک بسیار متداول گردیده که به معنای علم و هنر تدوین، اجرا و ارزیابی استراتژی به منظور دستیابی به اهداف بلندمدت و با اهمیت سازمان است. در این تعریف، مقصود از استراتژی، راه، شیوه و مسیر حرکت برای دستیابی به هدف است. در سالهای اخیر، تدوین و اجرای برنامه‌ریزی استراتژیک در صنایع مختلف کشورمان افزایش چشمگیری داشته است و به تدریج کسب و کارهای گوناگون به اهمیت استفاده از آن واقف گردیده‌اند. آن دسته از شرکت‌های توزیع کشورمان که اهداف بزرگی در سر می‌پرورانند نیز حتما بایستی به تدوین و اجرای یک برنامه استراتژیک برای شرکت خود بپردازند. البته شرکت‌های نوپایی که هنوز فعالیت خود را آغاز نکرده‌اند معمولا به تدوین یک برنامه کسب و کار (business plan) می‌پردازند و پس از آغاز فعالیت برنامه استراتژیک تهیه می‌نمایند؛ با این وجود بسیاری از سرفصل‌های این دو نوع برنامه مشابه است. تدوین برنامه استراتژیک خود پروژه مفصل و زمانبری است که در حوصله این گزارش نیست ولی در اینجا به جهت اهمیت و ارتباط موضوع به مراحل اصلی آن اشاره می‌شود.



مرحله اول: تعیین چشم‌انداز و مأموریت شرکت

نخستین گام در فرایند مدیریت استراتژیک، تعیین چشم‌انداز و مأموریت سازمان است.

چشم‌انداز جایگاهی است که سازمان می‌خواهد در آینده مشخصی به آن دست یابد. چشم‌انداز یک هدف بلندمدت است که به شدت انگیزه‌بخش است. مقصدی است که برای دستیابی به آن اشتیاق فراوانی برانگیخته می‌شود. اینکه به چشم‌انداز خواهیم رسید یا نه، به این بستگی دارد که آیا مراحل برنامه‌ریزی استراتژیک به درستی پیش خواهند رفت یا خیر.

اما مأموریت سازمان بیانگر چرایی و فلسفه وجودی یک سازمان است. بیانیه مأموریت سازمان، جمله یا عبارتی است که بدان وسیله دلیل وجودی یک سازمان از دلیل وجودی سازمان مشابه متمایز می‌گردد.

به عنوان مثال، چشم‌انداز و مأموریت یک شرکت توزیع می‌تواند به صورت زیر باشد:

چشم‌انداز: تبدیل شدن شرکت به یکی از سه شرکت بزرگ توزیع کشور ظرف پنج سال و ایجاد مراکز توزیع در تمامی مراکز استان‌ها

مأموریت: ارائه خدمات توزیع محصولات آرایشی- بهداشتی با قیمتی عادلانه و تلاش برای حداکثرسازی نرخ بازگشت سرمایه شرکت و ایجاد محیطی پویا برای رشد و توسعه قابلیت‌های کارکنان.

مرحله دوم: محیط‌شناسی

محیط‌شناسی دومین گام اصلی در فرایند مدیریت استراتژیک است و شامل دو فعالیت تحلیل محیط خارجی و تحلیل محیط داخلی سازمان است.

هدف از بررسی محیط خارجی اینست که فرصت‌هایی که می‌توان از آنها بهره‌برداری کرد و تهدیداتی که بایستی از آنها اجتناب نمود مشخص شوند. بررسی عوامل خارجی با این هدف انجام نمی‌شود که فهرست کاملی از هر عاملی که می تواند بر سازمان اثر بگذارد تهیه شود؛ بلکه هدف شناسایی متغیرهای اصلی است که شرکت باید در برابر آنها واکنش نشان دهد.

بررسی محیط خارجی شامل بررسی محیط کلان و محیط خرد فعالیت سازمان می‌گردد. محیط کلان، بررسی نیروهای محیطی که بر تمام صنایع تأثیر می‌گذارند را در برمی‌گیرد و ۵ گروه نیروی اصلی را شامل می‌شود که عبارتند از: نیروهای اقتصادی، اجتماعی–فرهنگی، سیاسی، فناوری و رقابتی.

محیط خرد، مجموعه نیروهای تأثیرگذار بر شرکت (و نه تمامی صنایع) را شامل می‌شود و در بررسی آن بایستی مشتریان، رقبا، توزیع‌کنندگان و عرضه‌کنندگان مواد اولیه را در نظر گرفت.

در تجزیه و تحلیل درون سازمانی، وضعیت منابع داخلی سازمان مورد بررسی قرار می‌گیرد. هر سازمان در قلمرو واحدهای وظیفه‌ای خود دارای نقاط قوت و ضعف است. در ارزیابی درون سازمانی، نقاط قوت و ضعف منابع تولیدی، فناوری، انسانی، بازاریابی، پردازش اطلاعات، تحقیق و توسعه، پشتیبانی و جنبه‌های سازمانی–مدیریتی سازمان مورد ارزیابی قرار می‌گیرند.

مرحله سوم: طراحی و تدوین استراتژی

سومین گام اصلی در فرایند مدیریت استراتژیک، طراحی و تدوین استراتژی است. پس از انجام مطالعات درون‌سازمانی و برون‌سازمانی و مشخص کردن فرصت‌ها و تهدیدات محیطی و نقاط قوت و ضعف شرکت، بایستی اهداف استراتژیک شرکت مشخص شود. پس از آن بایستی با استفاده از مدل‌ها و تکنیک‌های تحلیل استراتژیک مانند SWOT، SPACE، BCG و IE استراتژی‌های ممکن مورد ارزیابی قرار گیرند و در نهایت با استفاده از ماتریس‌هایی مانند ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی، استراتژی‌های مورد نظر انتخاب گردند.

در واقع استراتژیست‌ها هیچ گاه همه گزینه‌ها و راه‌های امکان‌پذیر را که به نفع سازمان هستند مورد توجه قرار نخواهند داد، چرا که بی‌نهایت راه وجود دارد. بنابراین تعدادی از استراتژی‌های جذاب و قابل اجرا مورد توجه قرار می‌گیرند. باید مزایا، مضرات، هزینه‌ها و منافع این استراتژی‌ها را مشخص نمود و بهترین استراتژی‌ها را انتخاب نمود.

مرحله چهارم: پیاده‌سازی و کنترل استراتژی

چهارمین گام در فرایند مدیریت استراتژیک، پیاده‌سازی و کنترل استراتژی است. پس از تدوین استراتژی، بایستی به افکار استراتژیک جامه عمل پوشید. در همه سازمان‌ها گذر از مرحله تدوین استراتژی و قرار گرفتن در مرحله اجرای استراتژی مستلزم تغییر در مسئولیت‌هاست. مسئولیت از عهده استراتژیست‌ها برداشته می‌شود و به مدیران بخش‌ها و واحدهای وظیفه‌ای محول می‌گردد.

کنترل و ارزیابی استراتژی نیز فعالیتی مهم در فرایند مدیریت استراتژیک است. ارزیابی استراتژی از این حیث اهمیت دارد که سازمان با محیطی پویا روبروست و در این محیط اغلب عوامل اصلی محیط داخلی و خارجی به سرعت و به شدت تغییر می‌کنند. دلیل دیگر اهمیت ارزیابی استراتژی اینست که فرایند مدیریت استراتژیک به تصمیماتی منجر می‌شود که نتایجی مهم و بلندمدت خواهد داشت. تصمیمات اشتباه استراتژیک می‌تواند ضربه‌های شدید و جبران‌ناپذیری بر پیکر سازمان وارد کند.

تصمیمات مهم بازاریابی توزیع‌کنندگان

شرکت‌های توزیع بایستی در برنامه‌ریزی خود پنج نکته مهم زیر را نیز مدنظر قرار دهند:

- ☐ تصمیم در مورد بازار هدف
- ☐ تصمیم در مورد ترکیب کالا و خدمات
- ☐ تصمیم در مورد قیمت‌گذاری
- ☐ تصمیم در مورد فعالیت‌های ترویجی
- ☐ تصمیم در مورد مکان

٤ روش برای حفظ رابطه توزیع‌کنندگان با تولیدکنندگان

توزیع‌کنندگان برای حفظ روابط دائمی و پایدار با توزیع‌کنندگان بایستی مطالب زیر را مدنظر قرار دهند:

- ☐ انعقاد قراردادهای شفاف با تولیدکنندگان
- ☐ بازدید از کارخانجات تولیدکنندگان
- ☐ پرداخت سریع و به موقع صورت‌حساب‌ها
- ☐ بازخورد دادن اطلاعات مشتریان به تولیدکنندگان

فصل سوم

خدمت به مشتری

مقدمه

شرکت‌های توزیع از جمله شرکت‌های خدماتی به حساب می‌آیند و بنابراین نوع خدمت موردنیاز مشتریان بایستی به دقت در آنها تعیین شود. برخی شرکت‌های توزیع سیاست صریح و مشخصی در جهت خدمت به مشتری ندارند. نگرش جامع درباره خدمت به مشتری تمامی نقطه‌های تماس با مشتری از نظر تعداد تحویل و زمان تأمین کالا، موجودی برگشتی، پاسخگویی به شکایات، خدمات فنی و بسیاری جنبه‌های دیگر را کنار هم قرار می‌دهد. بدیهی است که خلق چنین خدمت منسجم و یکپارچه‌ای که در برگیرنده تمام عناصر فوق باشد وظیفه‌ای است که به برنامه‌ریزی و تجزیه‌وتحلیل دقیقی نیاز دارد. هر مدیر و مشتری تعریف خاصی از خدمت به مشتری دارد. در هر صورت آنچه مسلم است این است که خدمت به مشتری باید با عبارات بس کلی‌تر و وسیع‌تر از توجه ساده به تحویل‌ها تعریف شود، مفهومی که به نظر می‌رسد بسیاری از شرکت‌ها آن را دریافته‌اند.

جنبه‌های مختلف خدمت به مشتری

خدمت به مشتری در یک شرکت توزیع دارای جنبه‌های متعددی است که برخی از آنها به قرار زیر است:

- زمان رسیدگی به سفارش: زمان مورد نیاز برای آماده‌کردن سفارش مشتری تا هنگامی که سفارش آماده تهیه و ارسال می‌شود؛ یعنی چه مدت نیاز است تا سفارش گرفته شود و در جریان سیستم قرار داده شود.
- زمان آماده‌سازی سفارش: زمان موردنیاز برای آماده‌کردن سفارش برای حمل؛ یعنی چه مدت طول می‌کشد تا تمام سفارش را انتخاب و بسته‌بندی کرد.
- زمان تحویل: زمان انتقال کالا به مشتری، یعنی چه مدت طول می‌کشد تا سفارش از نقطه آماده‌سازی برای مشتری حمل شود.
- قابلیت اعتماد به موجودی: عدم برگشت سفارش‌ها، درصد تقاضای تکمیل شده، نرخ از قلم افتادگی، درصد سفارشات کامل حمل شده و ...

- محدودیت اندازه سفارش: کمترین مقدار و مبلغ سفارش قابل قبول؛ یعنی آیا سفارش‌ها در سطحی کمتر از یک مقدار و مبلغ معین پذیرفته می‌شوند؟
- یکجاکردن سفارش: توانایی یکجاکردن کالاها از چندین محموله حمل؛ یعنی آیا یک مقدار و مبلغ معین پذیرفته می‌شوند؟
- ثبات: دامنه تغییر در هر یک از عوامل پیشین، یعنی آیا استانداردهای مختلف خدمت از وضعی به وضع دیگر دچار نوسان می‌گردد؟

ارائه هر سطحی از خدمت به مشتری، هزینه‌های عرضه‌کنندگان را افزایش و هزینه‌های مشتریان را کاهش می‌دهد.

در کل خدمات توزیع شرکت پخش بایستی منعکس کننده حدودی باشد که مشتری نهایی حاضر است قیمت را با خدمت مبادله کند.

به طور کلی وظیفه تحویل کالا شالوده اصلی خدمتی است که یک شرکت توزیع ارائه می‌کند. خدمت تحویل شامل تعدادی عوامل است که از آن میان عوامل زیر مهم‌ترین هستند:

۱- زمان تهیه خدمت: زمان سپری شده بین سفارش دادن مشتری و گرفتن رسید حمل کالا توسط مشتری می‌باشد. در این فاصله زمانی سه دسته فعالیت مجزا شناسایی می‌شود:

الف) ارسال سفارش: زمانی که صرف می‌شود تا یک سفارش به فروشنده برسد.

ب) آماده‌سازی سفارش: زمانی که نیاز است تا فروشنده، سفارش را برای حمل آماده کند.

ج) حمل و نقل سفارش: زمان سپری شده بین ارسال سفارش و دریافت سفارش و رسید آن توسط مشتری.

۲- ثبات زمان: اغلب برای مشتری مهم‌تر از کوتاه بودن زمان تحویل این مسأله است که بداند آیا می‌تواند به تاریخ تحویل اظهار شده اعتماد کند یا خیر. برای مثال، اگر مشتری بداند که برای تحویل گرفتن سفارش باید ۱۰ روز منتظر شود چنین

روشی برای دریافت کالا مشروط به آنکه رأس ۱۰ روز سفارش را تحویل بگیرد مطلوبتر است تا اینکه زمان تهیه خدمت ۵ روز ذکر شده باشد اما تجربه گذشته نشان دهد که زمان تحویل می‌تواند ۳ یا ۱۳ روز باشد.

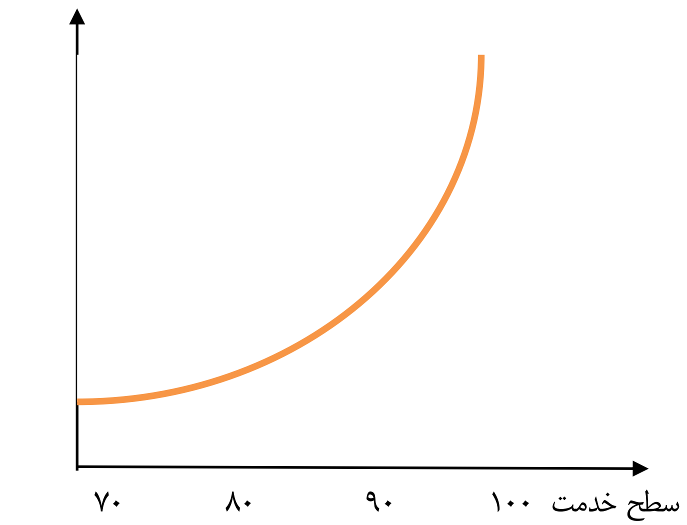
۳- انعطاف پذیری تحویل: اگر روشی که شرکت از نظر فیزیکی محصولاتش را حمل می‌کند مطابق با روشی باشد که مشتری دوست دارد به آن روش کالا را دریافت کند مزایای بیشتری حاصل خواهد شد. فروش محصول در مقادیر مناسب سفارش، تحویل در روزهای معین شده و انتخاب واحدهای بسته‌بندی محصول به طوری که بالاترین تناسب را با سیستم نقل و انتقال مورد نظر مشتری داشته باشد اینها راههایی است که در آنها می‌توان خدمات توزیع را از طریق انعطاف‌پذیری تحویل ارائه داد.

از این سه عامل، عاملی که شاید کمترین توجه به آن می‌شود و هنوز هم احتمالا مهمترین عامل است ثبات زمان تهیه کالاست.

با پیشنهاد زمان مناسب برای تهیه و تأمین کالا یا خدمات توسط شرکت، مشتری (مثلا خرده‌فروش) قادر است هزینه نگهداشتن موجودی را حداقل کند.

هزینه ارائه خدمات چیست؟

بدیهی است که انجام خدمات توزیع، هزینه‌های نسبتا زیادی برای شرکت توزیع‌کننده ببار می‌آورد. هر قدر سطح ارائه خدمت افزایش یابد هزینه خدمت نیز بالاتر خواهد رفت. در واقع می‌توان نشان داد هنگامی که سطح خدمت از رقم ۷۰ یا ۸۰ درصد فراتر رود هزینه‌های مربوط آن با نسبتی بیش از رشد متناسب افزایش می‌یابد.



پیامدهای این تابع هزینه برای شرکت توزیع‌کننده شایان برخی توجهات است. در قدم اول بسیاری از شرکت‌ها از اینکه در چه سطحی از خدمت کار می‌کنند بی‌اطلاع هستند تا چه رسد به اینکه یک سیاست خدمتی وضع شده‌ای داشته باشند. حتی اگر شرکت سیاست خدماتی مشخصی داشته باشد اغلب اوقات چنین است که سطوح خدمت به دلخواه تعیین شده‌اند. ارائه سطح خدمت ۹۷ درصد به جای ۹۵ درصد ممکن است بر تقاضای مشتری اثری ناچیز ولی در عوض بر هزینه‌های توزیع اثر قابل توجهی داشته باشد. برای تقاضایی که از توزیع نرمال برخوردار است این افزایش ۲ درصدی در سطح خدمات، به ۱۴ درصد افزایش در ذخیره احتیاطی منجر می‌شود!

بنابراین به طور روشن ضروری است که مدیریت توزیع، پیامدهای هزینه‌ای یک استراتژی خدماتی را مورد توجه قرار دهد. به طور کلی، با ارائه خدمات توزیعی شرکت توزیع‌کننده هزینه‌ای را که باید توسط مشتری تحمل شود خود تقبل می‌کند. برای مثال، اگر شرکت توزیع‌کننده کالاها را به جای هفته‌ای یک بار، هفته‌ای دو بار تحویل دهد خیال مشتریان خود را از مسئولیت معین برای نگهداری موجودی آسوده می‌سازد؛ یعنی هر قدر تعداد تحویل‌های کالا بیشتر باشد مشتری موجودی

کمتری برای نگهداری نیاز دارد. بهمین ترتیب، اگر مشتری بداند چنانچه سفارشی به ما بدهد ما به ندرت در آن قلم سفارش فاقد موجودی بوده می‌توانیم سفارش را سریعا به او تحویل دهیم، آنگاه میزان نگهداری موجودی توسط مشتری باز هم کمتر می‌شود. از آنجا که نگهداری موجودی هزینه برمی‌دارد (شاید در حدود ۲۰ درصد ارزش سالانه آن) می‌توانیم با ارائه خدمات، این هزینه مشتری را به خود اختصاص دهیم.

چه هزینه‌هایی را باید در نظر گرفت؟

در گذشته، برخی از شرکت‌ها فقط هزینه‌های حمل و نقل و احتمالا هزینه‌های انبارداری را به عنوان عوامل تشکیل‌دهنده هزینه‌های توزیع می‌دانستند. اما امروزه بیشتر شرکت‌ها مفهوم هزینه کل توزیع را در رابطه با فعالیت توزیع خود پذیرفته‌اند.

پیش از این دیدیم که تصمیم‌های مربوط به سطح خدمات روی آن مقدار موجودی که نیاز است در سیستم نگهداری شود اثر می‌گذارد. بنابراین هزینه نگهداری موجودی باید جزء هزینه‌های توزیع آورده شود . نظیر آن هزینه‌های رسیدگی به سفارش نیز به وضوح تحت تأثیر فعالیت توزیع است و لذا آنها نیز جزء هزینه‌های توزیع محسوب می‌گردند. در واقع چنین حالتی برای هزینه‌های صورتحساب فروش نیز وجود دارد. همچنین هزینه‌های نقل و انتقال موجودی‌ها، بسته‌بندی محافظتی و هزینه‌های مدیریتی و اداری سیستم توزیع، بخشی از هزینه کل توزیع را تشکیل می‌دهند. مفهوم هزینه کل را می‌توان به شکل معادله زیر بیان کرد:

$$TDC = TC+FC+CC+IC+HC+PC+MC$$

TDC = هزینه کل توزیع

TC = هزینه حمل و نقل

FC = هزینه تسهیلات (انبارها و غیره)

CC = هزینه‌های ارتباطات (پردازش سفارش، صورتحساب فروش)

IC = هزینه موجودی

HC = هزینه نقل و انتقال موجودی‌ها

PC = هزینه بسته‌بندی محافظتی

MC = هزینه‌های مدیریت توزیع

برخی از این اقلام هزینه بخش بزرگی از هزینه‌های ثابت مانند حمل و نقل و تسهیلات را تشکیل می‌دهند. در حالی که اقلام دیگر سهم بزرگی از هزینه‌های متغیر مانند هزینه‌های موجودی و بسته‌بندی محافظتی را شامل می‌شوند. دلیل نامگذاری هزینه‌های ثابت آن است که چنین هزینه‌هایی با سطح فعالیت توزیع تغییر نمی‌کنند. در صورتی که هزینه‌های متغیر همانگونه که از نام آن پیداست مستقیما از حجم فعالیت توزیع اثر می‌پذیرند.

تجزیه و تحلیل بده-بستان هزینه‌ها

یکی از مزایای توانابودن در تعیین انواع خاص هزینه‌های توزیع آن است که شناخت بده–بستان بالقوه هزینه‌ها را آسانتر می‌سازد. جانشینی یا بده–بستان در جایی اتفاق می‌افتد که افزایش هزینه در یک حوزه بیش از آن است که با کاهش هزینه در حوزه دیگر برابر شود و لذا انجام هزینه در آن حوزه منجر به بهبود کل وضعیت می‌گردد. بنابراین، یک سیستم توزیع که دارای ۱۰ دپوی منطقه‌ای است در مقایسه با سیستمی که فقط دارای ۵ دپو می‌باشد هزینه‌های نگهداری موجودی و انبارداری بیشتری دارد، اما صرفه‌جویی در کرایه حمل و کاهش امکان فقدان موجودی ممکن است بیش از هزینه‌های اضافی سیستم ۱۰ دپوئی باشد. در این حالت، افزایش هزینه‌های انبارداری و نگهداری موجودی جانشین کاهش هزینه‌های حمل و نقل و کمبود موجودی شده باعث کاهش سرجمع در هزینه کل می‌گردد.

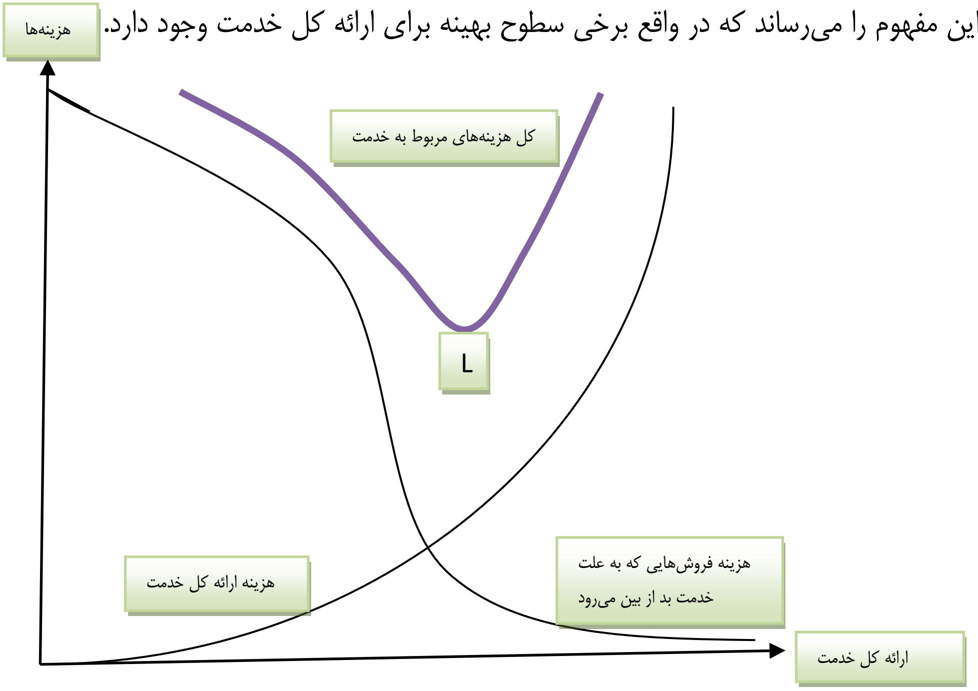
عموما، اثرات جانشینی به دو روش ارزیابی می‌شود: نخست از دیدگاه تأثیر آنها بر هزینه کل سیستم و دوم از دیدگاه تأثیر بر درآمد فروش. امکان دارد جانشینی هزینه‌ها به روشی باشد که هزینه‌های کل افزایش یابد ولی با این حال به علت خدمت بهتری که در این صورت ارائه می‌شود، درآمد فروش افزایش یابد. اگر اختلاف میان درآمد و هزینه‌ها نسبت به قبل بیشتر باشد جانشینی مورد توجه واقع می‌شود زیرا باعث بهبود اثربخشی هزینه می‌گردد.

علاوه بر امکان جانشینی هزینه‌ها میان عوامل گوناگون در روش توزیع، مثلا بین هزینه‌های دپو و هزینه‌های نگهداری موجودی، امکان جانشینی در یک عامل منحصر بفرد نیز وجود دارد. به این ترتیب، سطوح موجودی در یک نقطه از سیستم

لجستیکی ممکن است به بهای سطح خدمتی که ارائه می‌شود کاهش یابد؛ اما کاهش حاصله در درآمد بیش از آن باشد که با کاهش هزینه‌های نگهداشت موجودی جبران شود (یا عکس آن در شرایط متفاوت دیگر).

برای خدمت به مشتری چقدر باید هزینه کرد؟

برای پاسخ به این سؤال مدیر توزیع باید بداند که به خاطر رفتار خاص هزینه‌های لجستیک و واکنش غیرخطی تقاضای مشتری نسبت به خدمات لجستیک، افزایش در سطح کلی خدمتی که شرکت ارائه می‌دهد لزوما منجر به سودآوری نخواهد شد. نمودار زیر این مفهوم را می‌رساند که در واقع برخی سطوح بهینه برای ارائه کل خدمت وجود دارد.



مفهومی که در این نمودار وجود دارد این است که تا نقطه معینی می‌شود در ارائه خدمت به مشتری انتظار بازده صعودی را داشت، اما به دلیل افزایش سریع هزینه‌های سطوح بالای خدمت لجستیکی قبل از رسیدن به حداکثر سطح قابل تحقق خدمت به سطح بهینه خدمات (نقطه L) خواهیم رسید. تنها در زمانی که کل هزینه‌های خدمت لجستیکی یعنی مجموع هزینه فرصت فروش‌های از دست رفته و هزینه ارائه خدمت مورد توجه قرار گیرد ماهیت واقعی جانشینی روشن می‌شود. وظیفه مدیریت در اینجا ارزیابی هزینه- فایده در مورد استراتژی‌های متفاوت لجستیکی می‌باشد.

در حالی که نمودار فوق نشان می‌دهد که به لحاظ مفهومی هیچ مشکلی برای یافتن نقطه تعادل در معادله هزینه- فایده وجود ندارد اما در عمل مشکلات قابل توجهی برای انجام این کار وجود دارد. از یک طرف، مشکلات جمع‌آوری داده‌های هزینه‌ای دقیق درباره سیاست‌های خدماتی و از طرف دیگر، مشکلات تعیین واکنش بازار نسبت به ارائه خدمت وجود دارد.

بنابراین، آنچه اغلب اتفاق می‌افتد این است که اکثر شرکت‌ها به جای تلاش برای طراحی سیاست‌های بهینه سعی می‌کنند تا تعادل قابل قبولی از هزینه‌ها و منافع که بتواند تعدادی از اهداف اعلام شده را برآورده سازد پیدا کنند. این نوع برخورد ضرورتا منجر به انتخاب یکی از دو روش کمینه‌سازی هزینه یا بیشینه‌سازی خدمت می‌گردد. روش کمینه‌سازی هزینه مستلزم این است که مدیریت شرکت اهداف ویژه‌ای برای خدمت به مشتریان تنظیم نماید، سپس به این سؤال پاسخ دهد: این اهداف چگونه و از چه طریقی با کمترین هزینه برآورده می‌شوند؟ روش بیشینه‌سازی خدمت بر تصور بودجه ثابت توزیع و وظیفه مدیریت در بیشینه‌سازی ارائه خدمت در چارچوب محدودیت بودجه‌ای مبتنی است. امکان وضع قواعد محکم و قاطعی که بگوید کدامیک از این دو روش ارجح‌تر است وجود ندارد. در وضعیت‌هایی از بازار که در آنها خدمت به مشتری بسیار رقابت‌آمیز است روش کمینه‌سازی هزینه ممکن است تنها استراتژی عملی باشد. در شرایطی دیگر که منابع شرکت محدود است شرکت ممکن است مجبور باشد با محدودیت‌های یک بودجه شدیدا کنترل شده توزیع کار کند که به این ترتیب استفاده از روش بیشینه‌سازی خدمت را ضروری می‌سازد.

تعیین خدمت مورد انتظار مشتریان

هر شرکت توزیعی مشتریان خاص خود را دارد که دارای خواسته‌ها و انتظارات متفاوتی از شرکت توزیع هستند. بنابراین شرکت‌های توزیع بایستی مشخص سازند که هر مشتری به دنبال چه سطح خدمتی است. شایان ذکر است که مشتریان لزوما به دنبال سطح خدمت بالاتر نیستند چرا که بهبود سطح خدمت می‌تواند منجر به افزایش قیمت برای مشتری هم بشود. بنابراین شرکت‌های توزیع باید سعی کنند در گام اول نسبت به انتظارات مشتریان خود به بینش مناسبی دست یابند و سپس به این سؤال پاسخ دهند که آیا می‌توانیم بخش‌ها یا گروه‌هایی از مشتریان را تعیین و تعریف کنیم که یا در نیاز خدمتی مشابهی مشترکند یا به لحاظ اندازه و نوع فعالیت مشابه می‌باشند؟

البته به طور کلی استراتژی بخش‌بندی بازار زمانی مناسب است که در اکثر بازارها، مشتریان ناهمگون باشند یعنی مشتریان ویژگی‌های یکسان و نیازهای مشابهی ندارند. از طرف دیگر، در بازارهایی که مشتریان زیادی وجود دارد طراحی استراتژی-

هایی که بتواند نیازهای خاص هر مشتری را برآورده سازد امکان‌پذیر نیست. با این وجود، مشاهده شده است که معمولا دسته‌بندی یا گروه‌بندی مشتریان به طریقی که اعضای یک گروه برحسب معیارهای مرتبط به گروه خود شبیه‌تر باشند تا به اعضای گروه‌های دیگر، یک رسالت عملی و امکانپذیر است. اگر چه اینکه بتوان مشتریان را دسته‌بندی کرد کافی نیست. لازمه دیگری وجود دارد که گروه به عنوان یک گروه قابل دسترس باشد. به عبارت دیگر، از دید بازاریابی و توزیع باید بتوان به طریقی کارا به گروهها دسترسی داشت و تنها اشتراک در خصوصیات معین برای گروه بودن کافی نیست.

معیار پذیرفته شده برای گروه‌بندی مشتریان یا حسابها اغلب حجم معامله‌ای است که انجام می‌شود. در موارد دیگر معیار می‌تواند نوع شرکت و در موارد دیگر شرایط جغرافیایی و منطقه‌ای باشد. در هر صورت، مناسبتر است تلاش کرد تا تقسیم-بندی مشتریان را براساس نیازهای خدمتی آنها تعیین کرد. همه مشتریان، چه از لحاظ زمان تأمین (کالا یا خدمت)، چه از لحاظ انعطاف‌پذیری یا هر چیز دیگر، نیازهای خدمتی یکسانی ندارند. هم‌چنین، خدمات برای همه مشتریان سودآوری یکسانی ندارد. به احتمال قریب به یقین یک ارتباط ۲۰-۸۰ میان مشتریان شرکت وجود خواهد داشت؛ بدین مضمون که حدود ۸۰ درصد از سود کل شرکت تنها از حدود ۲۰ درصد مشتریان آن حاصل می‌شود.

در مرحله بعدی، یک شرکت توزیع باید حتی‌المقدور سعی کند مبنایی منطقی برای گروه‌بندی محصولات مشخص نماید به گونه‌ای که بتوان سطوح خدمتی مناسب را برای آنها تعیین کرد.

معمولا معیار مربوط برای طبقه‌بندی محصولات کل سهم سالیانه هر محصول است که هم نشان‌دهنده فروش و هم سودآوری هر واحد محصول می‌باشد. ارزش بحرانی هر محصول برای مشتری هم تعیین می‌گردد. ارزش بحرانی هر محصول بوسیله واکنش مشتریان نسبت به وضعیت اتمام موجودی آن محصول مشخص می‌شود. برای مثال، اگر محصولی خاص برای کارکرد برخی از فرایندهای تولیدی حیاتی باشد عدم دسترسی به آن باعث می‌شود مشتری برای آن محصول به جای دیگری برود. در موارد دیگر مشتری ممکن است آمادگی داشته باشد مدت زمان بیشتری صبر کند تا محصول در دسترس وی قرار گیرد. در اینجا وجوه تشابهی با نوع روش ABC در مدیریت موجودی انبار وجود دارد. اقلام A جزء حیاتی‌ترین، اقلام B کمتر حیاتی و اقلام C نیز کم‌حیاتی‌ترین هستند.

سطح مناسب خدمت چیست؟

ارئه سطح خدمت مطلوب‌تر نیازمند هزینه پولی سنگین‌تری است. بنابراین شرکت باید نسبت به کمی‌کردن هزینه‌ها و منابع سطوح مختلف و نوع خدمت موجود توجه نماید. با این فرض که ارائه خدمت هزینه دارد بایستی بررسی کرد که آیا واکنش مشتری به خدمت مناسب‌تر ارزش متحمل شدن آن هزینه بیشتر را دارد یا نه؟

با این وجود، تعجب‌آور است که اکثر شرکت‌ها نه تنها سیاست روشنی برای خدمت به مشتری ندارند بلکه از سطح دقیق خدمتی که در هر لحظه معینی از زمان ارائه می‌دهند هم مطمئن نیستند.

سطح خدمت را چگونه باید اندازه‌گیری کرد؟ در واقع چندین روش برای تعریف سطح خدمتی که به مشتری ارائه می‌شود وجود دارد. این سطح خدمت در غالب اوقات به صورت درصد کالاهایی که به هنگام تقاضای مشتری در انبار موجود است تعریف می‌شود. این تعریف را می‌توان با اضافه کردن بعد زمان یعنی درصد اقلامی که در دوره معینی از زمان به مشتری قابل تحویل است تعمیم داد. بر این اساس، یک توزیع‌کننده محصولات آرایشی- بهداشتی محاسبه می‌کند که از یک سفارش می‌تواند ۹۷ درصد آن را از موجودی خود در ظرف ۴۸ ساعت تحویل دهد. به عبارت دیگر، برای یک کالای خاص، مشتری انتظار دارد از ۱۰۰ سفارشی که می‌دهد در ۹۷ درصد شرایط، کالای مورد سفارش را ظرف ۴۸ ساعت دریافت کند.

البته تعریف سطح خدمت تعریفی مبتنی بر قلم قلم کالاست. بنابراین، اگر خرده‌فروشی سفارشی برای ۱۰ قلم کالا داد که هر یک از آنها یک سطح خدمت ۹۷ درصدی دارد آن وقت احتمال اینکه خرده‌فروش سفارش خود را به طور کامل ظرف ۴۸ ساعت دریافت کند تقریبا به ۷۴ درصد (۰,۹۷ به توان ۱۰) کاهش می‌یابد.

همانطور که پیش از این اشاره شد اگر سطح خدمت افزایش یابد هزینه ارائه خدمت به مشتری با نسبت بیشتری افزایش می‌یابد. بنابراین می‌توان تصور کرد که هزینه توزیع‌کننده لوازم آرایشی- بهداشتی باتوجه به ارائه سطح خدمت ۹۷ درصد برای هر یک از کالاها هزینه قابل توجه و چشمگیری است. آنگاه بایستی آگاهانه این سؤال را مطرح نمود که چرا ۹۷ درصد و نه مثلا ۹۵ درصد؟ برای پاسخ به این سؤال، تنها نباید به نتایج هزینه‌ای چنان کاهشی در خدمت (مثلا از ۹۷ درصد

به ۹۵ درصد) توجه کرد. واکنش مشتری که در جای خود اساسا توسط تشخیص وی از تغییر در ارائه خدمت تعیین می‌شود ملاحظه بسیار مهمی است.

پرسش حس تشخیص مشتری بسیار مهم است؛ زیرا شواهد قابل توجهی وجود دارد که نشان می‌دهد حتی خریدار حرفه‌ای نیز نمی‌تواند بین سطح خدمت ۹۷ درصد و ۹۵ درصد تمایز قائل شود. اختلاف میان این سطوح خدمات را می‌توان بدین صورت بیان کرد که از ۱۰۰ سفارشی که مشتری برای قلم کالای خاصی می‌دهد به طور متوسط به جای ۳ بار، ۵ بار سفارش وی موجود نمی‌باشد. برای مثال، اگر مشتری هفته‌ای یک بار آن کالای خاص را سفارش دهد در طول ۱۰۰ هفته (تقریبا ۲ سال) فقط ۲ بار بیشتر کمبود موجودی را نسبت به گذشته تجربه خواهد کرد. بنابراین، شاید تعجب‌آور نباشد که چنین تغییرات کوچکی در خدمات مورد توجه قرار نگیرد.

هم‌چنین باید تأکید کرد که حس تشخیص مشتری با قدرت درک مشتری از ارائه خدمت، از عوامل بسیاری (و نه فقط موجودی فیزیکی محصول) تأثیر می‌پذیرد. سطح برداشت ذهنی یا قابل درک خدمات از دیدگاه مشتری، برآیند تمام نقاط تماس مشتری با شرکت هنگام جستجوی راه‌حل برای مسائل خرید خود می‌باشد.

از این زاویه، خدمت به مشتری به عنوان یک مجموعه یا بسته پنداشته می‌شود که ضمن اینکه متنوع است ولی محتویات بسته همگی بر ادراک مشتری از عملکرد توزیع شرکت اثر دارد. در نظر گرفتن ارائه خدمت به عنوان یک بسته، مزایایی دارد که یکی از آنها این است که مدیر توزیع را قادر می‌سازد دید فراگیری درباره نیازهای خدمتی مشتری داشته باشد و او را تشویق می‌کند تا سیاست‌های خدماتی منسجم و همبسته را گسترش دهد. جوهر اصلی این دیدگاه آن است که بسته خدمتی می‌تواند از یک مشتری به مشتری دیگر، از بازاری به بازار دیگر، یا از ناحیه‌ای به ناحیه دیگر تغییر نماید. به این ترتیب برخی مشتریان ممکن است خدمت تحویل خاص، کمک فنی بیشتر، یا سیستم پاسخگویی حساس‌تر به سفارش یا هر چیز دیگر را تضمین کنند. البته بسته خدمات را می‌توان به طور ذهنی متناسب با هر کدام از این نیازها طراحی کرد و ضرورتی ندارد که برای همه مشتریان یا همه قسمت‌های بازار یکسان باشد.

در نهایت مدیر توزیع برای کمک به تعیین سطح خدمتی که می‌تواند ارائه کند پرسش‌های زیر را می‌تواند مورد پرسش قرار دهد:

- سودآوری محصول چقدر است؟ سهم محصول در هزینه‌های ثابت و سود چیست و درآمد فروش آن چقدر است؟
- ماهیت محصول چیست؟ آیا محصول به قدری برای مشتری حیاتی است که کمبود موجودی آن در زمان عرضه منجر به از دست دادن فروش‌های مهمی شود؟ آیا محصول دارای ویژگی‌هایی است که باعث هزینه زیاد نگهداری موجودی می‌گردد؟
- ماهیت بازار چیست؟ آیا شرکت در بازار فروشندگان فعالیت می‌کند؟ آیا کالا جانشین دارد؟ روشهای نگهداری موجودی خریداران چیست؟ از بازارها و مشتریان کدام در حال رشد و کدام در حال افول هستند؟
- ماهیت رقابت چیست؟ چه شرکت‌هایی جایگزین اصلی عرضه به مشتریان ما هستند؟ چه نوع سطح خدمتی را ارائه می‌دهند؟
- ماهیت کانال توزیعی که شرکت از طریق آن کالا را می‌فروشد چیست؟ آیا شرکت کالا را مستقیما به مشتری نهایی می‌فروشد یا از طریق واسطه‌ها اقدام به فروش می‌کند؟ تا چه اندازه‌ای شرکت بر کانال توزیع و فعالیت‌های جزء آن مانند سطوح موجودی و سیاست‌های سفارش کنترل دارد؟

پاسخ به این پرسشها اطلاعاتی اساسی ارائه می‌دهند که بر پایه آنها تصمیم سطح خدمت گرفته می‌شود. برای مثال در نظر بگیرید که اگر در واقع، شرکت تنها عرضه‌کننده محصول باشد و این محصول هیچ کالای جانشینی نداشته باشد، سطح ارائه خدمت احتمالا اثر کمتری بر فروش خواهد داشت. هم‌چنین اگر محصول در سطح سودآوری پایین قرار داشته باشد سرمایه-گذاری انبوه در خدمات به مشتری توجیه‌پذیر نخواهد بود.

با پاسخ به این پرسش‌ها شرکت در می‌یابد که پاسخ به تصمیم سطح خدمت روشن‌تر و روشن‌تر می‌شود. شرکت به جای جستجوی یک توازن بهینه در مورد هزینه‌ها و درآمدها، به یک سیاست خدماتی رضایت‌بخش اکتفا می‌کند.

فصل چهارم

پیش‌بینی تقاضا

مقدمه

برای آنکه فعالیت لجستیکی توزیع به خوبی انجام پذیرد باید برنامه‌ریزی موجودی محصول و توانمندی توزیع در ارتباط نزدیک و هماهنگ با تقاضا باشد. برای دستیابی به این مقصود و لذا اجتناب از هزینه‌های کمبود عرضه و زیادی عرضه باید مقدار دقیق تقاضا یا فروش را پیش‌بینی کرد. در واقع پیش‌بینی دقیق می‌تواند به معنای اختلاف بین سود و زیان باشد و از این رو مهم است با توجه به شرایط خاصی که شرکت در آن قرار دارد از روش مناسبی برای پیش‌بینی استفاده کرد.

در خصوص موجودی انبار این جمله معروف است که همه خطاهای پیش‌بینی در موجودی انبار ظاهر می‌شود. اگر چه این شعار بیش از حد ساده است ولی در اصل اظهارنظر درستی است. اگر تقاضا بیش از اندازه برآورد گردد و براساس آن برنامه تولید تنظیم شود مازاد موجودی خواهیم داشت. برعکس، اگر تقاضا کمتر از اندازه برآورد گردد کمبود موجودی برنامه‌ریزی نشده خواهیم داشت.

علت نیاز به پیش‌بینی فروش آن است که آینده، ناشناخته و نتیجتا نامعین است. عدم اطمینان، مدیریت اثربخش سیستم توزیع (بویژه برنامه‌ریزی) را بی‌نهایت مشکل می‌سازد. هر چند پیش‌بینی، نمی‌تواند به آینده نامطمئن، اطمینان بخشد ولی می‌تواند عدم اطمینان را به ریسک تبدیل کند. ریسک، کمی کردن احتمال رخداد وقایع آینده است. برای مثال، یک پیش‌بینی‌کننده ممکن است برآورد کند که ۹۵ درصد احتمال وجود دارد که فروش یک محصول بین ۱۰۰۰۰ و ۱۲۰۰۰ واحد باشد. البته باید توجه کرد که همچنان ۵ درصد احتمال یا ریسک وجود دارد که فروش خارج از این دامنه باشد؛ این موضوع نشانگر ناتوانی هر روش پیش‌بینی برای ارائه ۱۰۰ درصد اطمینان است.

روشهای پیش‌بینی تقاضا

در اکثر موارد، برای پیش‌بینی تقاضا، پیش‌بینی کننده به شرایط گذشته و حال نظر می‌افکند. این شیوه، فی نفسه منبع خطای بالقوه‌ای در پیش‌بینی است زیرا باید فرض شود آنچه در گذشته رخ داده است در آینده نیز تکرار خواهد شد و روندها

و الگوهای قابل تشخیص حال را می‌توان به آینده تعمیم داد. چنین روشی گرچه اغلب اوقات صحیح است اما همیشه جواب نمی‌دهد. دلیل این امر آن است که محیط بازاریابی، پویاست و عوامل زیادی در خنثی‌سازی اثرات روند گذشته و حال می-تواند دخالت کند. برای مثال، ممکن است یک رقیب خارجی وارد بازار شود. این امر به طور کاملا روشنی پیش‌بینی فروش شرکت‌های موجود در بازار را چنانچه این شرکت‌ها داده‌های گذشته و حال را مبنای پیش‌بینی خود قرار داده باشند به هم می‌ریزد. هم‌چنین تغییرات در سلیقه مصرف‌کننده، پیدایش فناوری‌های جایگزین، دخالت دولت و تغییرات در اقتصاد ملی می‌توانند اثرات شدیدی بر دقت پیش‌بینی‌های مبتنی بر قیاس یا تعمیم روند گذشته و حال به آینده داشته باشند.

به رغم ایرادات موجود اغلب روش‌های رایج در برخورد با پیش‌بینی تقاضا بر تعمیم اطلاعات فروش گذشته مبتنی می‌باشد.

ساده‌ترین پیش‌بینی تقاضا این است که بپذیریم تقاضا در دوره زمانی آینده با تقاضا در دوره زمانی حال برابر است. جز در حالتی که تقاضا از ثبات بسیار برخوردار باشد این روش پیش‌بینی نامناسب به نظر می‌رسد زیرا در آن هیچ روشی برای هموارسازی یا رفع نوسانات دوره‌های تقاضای استثنایی بالا یا پائین وجود ندارد.

چند روش پیش‌بینی وجود دارد که نوسانات کوتاه‌مدت را نسبت به یک خط روند برآوردی تعدیل و هموار می‌سازند. یکی از این روش‌ها استفاده از فنون ریاضی برای برازش یک خط منحنی برای داده‌های موجود است که بتوان آن را برای دوره-های زمانی آینده تعمیم داد. احتمالا معمولی‌ترین رویه مورد استفاده برای چنین کاری، رگرسیون حداقل مربعات است که در آن یک خط یا منحنی به گونه‌ای برای داده‌ها برازش داده می‌شود که مجموع مربعات اختلاف بین خط یا منحنی روند و داده‌ها (با نقاط واقعی) حداقل گردد. جدول زیر، فروش یک کالا در ۶ سال متوالی را نشان می‌دهد. بر اساس این جدول، نمودار زیر ترسیم گردیده و خط رگرسیون برای برازش روند تقاضا ترسیم گردیده است. با ترسیم خطی عمودی از نقطه مربوط به سال ۲۰۰۹ در محور افقی و پیداکردن تقاطع آن با خط رگرسیون، فروش پیش‌بینی‌شده از این روش بدست می

-آید.

سال	میزان فروش
2003	34
2004	37
2005	42
2006	43
2007	47
2008	54

بایستی دقت کرد که استفاده از خط روند به عنوان ابزار پیش‌بینی‌های فروش، ممکن است ضعف خود را به خصوص وقتی که نوسانات عمده‌ای در اطراف خط روند مشاهده می‌شود ثابت نماید.

روش پیشنهادی دیگر، برای تخمین خطوط روند، استفاده از روش هموارسازی نمایی است. این روش هموارسازی مبتنی بر میانگین متحرک موزون است (خود این میانگین نیز اغلب برای پیش‌بینی به کار می‌رود) که وزن بیشتری به داده‌های جدیدتر در مقایسه با داده‌های قدیمی‌تر می‌دهد.

روش هموارسازی نمایی، تقاضا برای دوره زمانی بعد را با جمع یا کسر ضریبی از اختلاف بین تقاضای واقعی D_{t-1}، و آخرین میانگین پیش‌بینی F_{t-1}، برآورد می‌کند. بدین ترتیب میانگین پیش‌بینی جدید، F_t می‌شود:

$$F_t = F_{t-1} + \alpha(D_{t-1} - F_{t-1})$$

یا به عبارت دیگر:

(پیش‌بینی تقاضا برای دوره زمانی t-1 – تقاضای واقعی در دوره زمانی t-1) * ضریب ثابت هموارسازی + پیش‌بینی برای دوره زمانی t-1 = پیش‌بینی جدید برای دوره زمانی t

بدیهی است که ارزش α یا مقدار ثابت هموارسازی نمایی، در تعیین پیش‌بینی جدید اهمیت اساسی دارد. مقدار ثابت هموارسازی نمایی می‌تواند هر مقداری بین صفر و یک را بگیرد. هر قدر مقدار ثابت هموارسازی نمایی کوچکتر باشد نوسانات داده‌های اولیه، بیشتر هموار (تعدیل) می‌شوند و هر قدر مقدار آن بزرگتر باشد پیش‌بینی از داده‌های اولیه بیشتر تبعیت می‌کند. انتخاب مقدار α موضوع مورد اختلافی است که باید براساس نزدیک‌کردن "لزوم کاهش نوسانات تصادفی" با "لزوم واکنش سریع نسبت به تغییرات درست در الگوهای فروش" تعیین گردد. پس از آنکه تعدادی پیش‌بینی انجام گرفت تشخیص اینکه آیا مقدار α خیلی بالا یا خیلی پایین است امکان‌پذیر خواهد بود.

یکی از مزیت‌های اصلی استفاده از هموارسازی نمایی برای پیش‌بینی کوتاه‌مدت، سادگی محاسبات آن است. تنها سه نوع اطلاعات برای انجام این پیش‌بینی موردنیاز است: مقدار تقاضا برای جدیدترین دوره، پیش‌بینی انجام شده برای آن دوره و مقدار ثابت هموارسازی نمایی.

نظارت بر پیش‌بینی فروش

همان‌طور که نشان داده شد، پیش‌بینی فروش یک عامل مهم برای کنترل سیستم توزیع است. در این معنا مهم است که مدیر توزیع مناسب‌بودن روش پیش‌بینی خود را به طور مستمر مورد ارزیابی قرار دهد. آیا پیش‌بینی، برآوردهای بهنگام و دقیقی از تقاضا بدست می‌دهد؟ آیا پیش‌بینی، دوره زمانی مناسبی را پوشش می‌دهد؟ آیا از بهترین دوره زمانی (مانند هفته، ماه، فصل) برای ثبت داده‌های فروش جهت مقاصد پیش‌بینی استفاده می‌شود؟

پیش‌بینی تقاضا یک مهارت پیچیده و فنی است. ولی برای مدیریت موفق توزیع هم در کوتاه‌مدت و هم در بلندمدت ضروری است. سرمایه‌گذاری برای راه‌اندازی یک دستگاه پیش‌بینی که خوب کار کند در بسیاری مواقع سودمند خواهد بود.

فصل پنجم

رسیدگی به سفارش‌های مشتریان

مقدمه

کارایی و سرعت در اقدام نسبت به سفارش‌های مشتریان نه تنها موفقیت بازاریابی را تضمین می‌کند بلکه می‌تواند بر سودآوری کلی شرکت نیز تأثیر بگذارد. تأخیر زمانی در اقدام نسبت به سفارش‌ها هزینه کل توزیع را افزایش می‌دهد زیرا اگر شرکت بخواهد سطوح خدمت به مشتری خود را آن طور که هست حفظ کند، چنین تأخیرهایی موجودی انبار بیشتر و یا حمل و نقل سریعتر را ضروری می‌سازد. موجودی بیشتر انبار و حمل و نقل سریعتر به نوبه خود مایه افزایش سرمایه در گردش موردنیاز و یا هزینه‌های عملیاتی بالاتر شده و از این رو تأخیر اقدام در مورد سفارش بر سودآوری تأثیر خواهد داشت.

اساسا نظام‌های توزیع برای فعالیت به اطلاعات نیاز دارند. برای مثال، این سیستم‌ها برای راه‌اندازی به سفارش مشتری، برای تعیین قابلیت دسترسی به گزارش وضعیت موجودی انبار و برای تکمیل چرخه توزیع به صورتحساب‌ها تکیه می‌کنند. بنابراین، مایه تأسف است که این فعالیت‌های اطلاعاتی در داخل شرکت اغلب ناهماهنگ‌اند. بویژه اینکه به خاطر داشته باشیم سرعت این جریان‌های اطلاعاتی، عامل اصلی در تعیین زمان چرخه سفارش است.

علت وجودی سیستم توزیع در یک شرکت توزیع، برآوردن سفارش مشتری است. بنابراین، مدیر توزیع باید از مسیر واقعی (و نه ضرورتا مسیر رسمی و اداری) پیموده شده برای سفارش مشتری در داخل شرکت خود اطلاع داشته باشد. پس از شناسایی این مسیر، مدیر توزیع از طریق اصلاح پی در پی نقاط مشکل‌ساز انتظار دارد تا کل فرایند انجام سفارش را به طور کلی کاهش دهد و در اینصورت هزینه‌های پردازش سفارش نیز ممکن است کاهش یابد. مشکل عمده‌ای که مدیر توزیع در پردازش سفارش اغلب با آن مواجه می‌شود این است که از چندین مرز وظیفه‌ای باید عبور کند که بسیاری از آنها کاملا در کنترل او نمی‌باشد.

فعالیت‌های رسیدگی به سفارش

همان‌طور که قبلا بیان شد، اساس و محور سیستم توزیع، اقدام کردن نسبت به سفارش‌های مشتری است. برای رسیدگی به یک سفارش، فعالیت‌های زیر باید انجام گیرد:

۱. اخذ سفارش
۲. واردکردن سفارش
۳. پردازش سند سفارش

کاربرد فراینده فناوری‌های الکترونیکی در سفارش‌پردازی به این معنی است که این فعالیت‌ها به شدت خودکار شده است. به هر حال، این فعالیت‌ها خواه دستی و خواه خودکار، خرده سیستم‌هایی از کل سیستم اداره سفارش با داده‌ها، ستانده‌ها و وظایف خاص خود هستند که هم اکنون مورد بحث قرار می‌گیرند.

۱- اخذ سفارش: اخذ سفارش مشتری، نخستین گام ضروری در سیستم توزیع است. تا سفارش دریافت نشود یا در بعضی موارد تا سفارش پیش‌بینی نشود هیچ فعالیت دیگری رخ نمی‌دهد.

اخذ سفارش به سه مرحله ایجاد سفارش، ثبت داده‌های سفارش و ارسال داده‌های سفارش تقسیم می‌شود.

اکثر سفارش‌ها در نتیجه ملاقات یک فروشنده ایجاد می‌شود. این ملاقات‌ها ممکن است موقتی باشند، اما عموما براساس تعدادی تماس از قبل مشخص و برنامه‌ریزی شده با توجه به مقدار حساب مشتری رخ می‌دهند.

دریافت سفارش از طریق تلفن مستقیم باعث می‌شود شرکت‌ها با استقرار سیستم‌های پاسخ به تلفن برای ثبت سفارش‌های داده‌شده، خدمت به مشتری در ساعات غیرکاری را بهبود بخشند. این روش مخصوصا برای شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات تحویل اضطراری مفید است.

بدیهی است که تعداد سفارش‌های دریافتی توسط شرکت‌های مختلف توزیع بسیار فرق می‌کند. هم‌چنین در تعداد سفارش-هایی که شرکت دریافت می‌کند پراکندگی‌هایی وجود دارد. مثلا تعداد سفارش ممکن است ۲۰۰ تا ۳۰۰ عدد در روز باشد اما

در رونق‌های اقتصادی ممکن است به ۱۰۰۰ عدد در روز افزایش یابد. بنابراین، سیستم اقدام نسبت به سفارش باید انعطاف کافی در برابر چنین نوساناتی، که ممکن است توسط عوامل درونی (مانند پیشبرد فروش و دوره‌های اعتباری) یا عوامل بیرونی (مانند تعطیلات و تغییرات مالیاتی) ایجاد شوند باشد.

۲- واردکردن سفارش: معمولا در مرحله واردکردن سفارش به کامپیوتر، چندین قدم انجام می‌شود. مراحل رایج مورد استفاده در واحدهای نمایش بصری، شامل موارد زیر است:

- سفارش‌ها بر طبق الزامات رسیدگی به آنها مانند سفارش‌های فوری و مقدم و احتمالا به تفکیک مناطق تحویل، مرتب می‌شوند.
- برای اطمینان از اینکه همه داده‌ها در فرم قابل قبول کامپیوتر است، سفارش‌ها مورد رسیدگی قرار می‌گیرد.
- با سؤال از فایل‌های کامپیوتری اطلاعات موجود در فرم سفارش تأیید می‌شود. صحت محصول نیز کنترل می-شود.
- سفارش‌ها در برابر محدودیت‌های اعتباری مشتری، غربال می‌شود. سفارش‌های مورد قبول برای پردازش بیشتر وارد مرحله بعدی می‌گردد. این در حالی است که سفارش‌های ردشده، برای ارزشیابی خاص مدیریت و واردکردن مجدد به کامپیوتر نگهداری می‌شود.
- به سفارش‌های معتبر شماره ارجاع واحدی داده شده و برای پردازش به صورت فقره یا به صورت مستقیم پیش می‌روند. در روش دستی، کنترل سفارش، غربال کردن و تأیید از طریق استفاده دستی از فهرست‌ها و راهنماهای کنترل نسخه چاپی صورت می‌گیرد.

۳- پردازش سفارش: هرگاه اسناد توسط سیستم پردازش سفارش ایجاد شود، دو انتخاب عمده وجود خواهد داشت: ۱) تقبل فرایند اجرای سفارش به صورت یک رشته فعالیت‌های متوالی. ۲) انجام عملیات به صورت فعالیت‌های موازی. در روش متوالی، تا فعالیت قبلی تکمیل نشود فعالیت بعدی نمی‌تواند آغاز شود. برای مثال، برنامه‌ریزی حمل و نقل شروع نمی‌شود مگر اینکه جمع‌آوری سفارش انبار تکمیل شده باشد. در سیستم موازی، نسخه‌های اسناد برای هر دو فعالیت تهیه می‌شوند و آنها به طور همزمان انجام می‌شوند تا هنگام آماده شدن سفارش جهت بارگیری، دوباره به یکدیگر ملحق شوند.

ارتباطات معکوس در نظام توزیع

ارتباطات معکوس شامل روشی است که از طریق آن کالاهای برگشتی و شکایت‌های مشتریان مورد رسیدگی قرار می‌گیرد.

اکثر نظام‌های توزیع براساس جریان یکجانبه از عرضه‌کننده به مشتری طراحی شده‌اند و هنگامی‌که به دلایلی نیاز هست کالاها برگشت داده شود جریان یکجانبه ارتباطات باعث آشفتگی نظام می‌شود. برآورد شده است که برگشت کالا در نظام توزیع، ۹ برابر ارسال اولیه آنها هزینه خواهد داشت.

فصل ششم

نگهداری موجودی

مقدمه

کارهایی که موجودی انبار انجام می‌دهد مختلف و متنوع است اما همه آنها در ارتباط با این واقعیت اساسی است که تقاضا برای محصولات یک شرکت توزیع در کل قابل پیش‌بینی نیست. بنابراین، وظیفه اصلی موجودی انبار این است که به صورت یک حفاظ و ضربه‌گیر بین بخش‌های مختلف کل سیستم لجستیکی عمل کند.

هزینه نگهداری موجودی انبار

تولیدکنندگان و توزیع‌کنندگان متوسط، سرمایه‌گذاری قابل توجهی در موجودی کالا در هر زمان خاص انجام می‌دهند. در واقع، گاهی حجم این سرمایه‌گذاری به ویژه در مواقع نرخ‌های بهره بالا و زمانی که هزینه نگهداری موجودی به تندی افزایش می‌یابد می‌تواند برای شرکت مشکل‌آفرین باشد.

چهار جزء اصلی هزینه نگهداری موجودی عبارتند از: هزینه‌های سرمایه، هزینه‌های تأمین مالی، هزینه‌های انبار و هزینه-های ریسک.

هزینه سرمایه لازم برای موجودی اصولا یک هزینه فرصت است. یعنی با نگهداری موجودی، شرکت از بازده بالقوه آن سرمایه (اگر آن سرمایه می‌توانست در جای دیگری به کار رود) صرفنظر می‌کند. حتی اگر کاربردهای جایگزین در مورد سرمایه برای شرکت قابل قبول نباشد باز هم ضروری است که شرکت، هزینه‌ای حداقل معادل با بهترین بازدهی را که آن سرمایه می‌توانست در جای دیگری داشته باشد در حساب‌های خود منظور نماید.

برای حفظ سرمایه‌گذاری در موجودی، هزینه‌های تبعی آن مثل هزینه سرمایه اختصاص یافته به موجودی انبار یعنی بهره-های موظف را باید پرداخت کرد. فراتر از این، باید تشخیص داد که اضافه ارزش‌گذاری موجودی انبار ممکن است شرکت را مشمول مالیات آن اضافه ارزش نماید. علاوه بر این، هزینه بیمه موجودی انبار نیز وجود دارد که بسته به ارزش موجودی می‌تواند هزینه قابل توجهی باشد.

طبیعتا به تبع نگهداری موجودی، هزینه‌های انبارکردن وجود خواهد داشت و این شامل هزینه‌های انبارداری و جابجایی مواد خواهد بود.

نگهداری موجودی دارای ریسک مالی و هزینه‌های بالقوه آن می‌باشد. یکی از این ریسک‌ها، از مُدافتادگی است که طی آن شرکت متوجه می‌شود محصولاتی را که در انبار نگهداری می‌کند بیش از این قابل فروش نیست. هم‌چنین گاهی اوقات خسارت و دزدی می‌تواند هزینه واقعی عمده‌ای برای شرکت‌ها باشد.

ذکر این نکته ضروری است که هزینه‌های ذکرشده در بالا یعنی هزینه از مُدافتادگی، استهلاک، بهره، جابجایی موجودی، عوارض، بیمه و انبارداری مجموعا هزینه نگهداری کالا را تشکیل می‌دهند. برآورد می‌شود که هزینه نگهداری یک محصول در سال حدود ۲۵ درصد ارزش آن محصول باشد.

به عنوان نمونه، وزارت بازرگانی آمریکا برآورد کرده است که در مؤسسات آمریکایی هزینه نگهداری کالا ۲۵ درصد ارزش اصلی موجودی کالا در سال است. این درصد از اقلام زیر تشکیل شده است:

ردیف	شرح قلم هزینه‌ای	درصد
۱	هزینه از مُدافتادگی	۱۰
۲	استهلاک	۵
۳	هزینه بهره	۶
۴	نقل و انتقال موجودی	۲,۵
۵	عوارض	۰,۵
۶	بیمه	۰,۷۵
۷	انبارداری	۰,۲۵
۸	جمع	۲۵

باتوجه به بالابودن هزینه نگهداری موجودی، پرسشی که به ذهن می‌رسد این است که چرا موجودی نگهداری می‌شود؟ دو پیامد احتمالی مهم برای نگهداری کم یا عدم نگهداری موجودی وجود دارد. اولا، چون کالاها به دفعات زیاد و در مقادیر کم سفارش داده می‌شود تخفیفات مقداری را جذب نمی‌کند و لذا هزینه تدارک و تأمین کالا افزایش می‌یابد. ثانیا تقاضای مشتری اغلب برآورده نمی‌شود. همین پیامد دوم است که بیش از هر چیزی مورد توجه اهل کسب و کار می‌باشد.

جریمه موجودی نداشتن چیست؟ تأثیر کمبود موجودی بر بازاریابی مشخص است، اما ارزش پولی هزینه اتمام موجودی نیز وجود دارد که تلاش برای محاسبه آن مفید می‌باشد. اگر کمبود موجودی پیش آید هزینه احتمالی را به ترتیب شدتی که این هزینه‌ها بر شرکت اثر می‌گذارند می‌توان تشخیص داد.

- هزینه فروش از دست رفته: اگر مشتری برای آن خرید به جای دیگری برود این هزینه در قالب سود از دست رفته در آن فروش اندازه‌گیری می‌شود.
- هزینه فروش از دست رفته: اگر مشتری برای آن خرید به جای دیگری برود این هزینه در قالب سود از دست رفته در آن فروش اندازه‌گیری می‌شود.
- هزینه مشتری از دست رفته: اگر فقدان موجودی نه تنها باعث از دست رفتن فروش شود بلکه باعث شود آن مشتری برای همیشه در جستجوی منبع دیگری برای خرید برآید. این هزینه در قالب سود کل حاصل از تمامی سفارش‌ها با این فرض است که مشتری به خرید خود از شرکت ادامه می‌داد.

بدیهی است که دو مقوله آخر (هزینه فروش از دست رفته و هزینه مشتری از دست رفته) هزینه‌های فرصت می‌باشند. محاسبه هزینه مشتری از دست رفته مشکل است و در واقع این هزینه از یک مشتری به مشتری دیگر فرق می‌کند.

اگر ۸۰ درصد کمبود موجودی در گذشته باعث برگرداندن سفارش (و نه فروش و مشتریان از دست رفته) شده است، بر این اساس می‌توان گفت که احتمال برگشت دادن سفارش در اثر کمبود موجودی ۰٫۸ است. تخمین‌های مشابهی را نیز می‌توان برای احتمال فروش از دست رفته بدست آورد.

انواع موجودی

در تعیین مقدار موجودی موردنیاز نگهداری در سیستم توزیع لازم است یادآور شویم که سه نوع موجودی مهم وجود دارد که هر کدام مناسب نقش‌های گوناگون خود هستند. موجودی‌های بین راهی (یا در جریان)، موجودی‌های مقدار کالا، موجودی-های احتیاطی یا تأمینی.

۱. موجودی بین راهی: در هر مقطعی از زمان در نظام لجستیکی معمولا نوعی موجودی وجود دارد که از یک بخش نظام به بخش دیگر آن حرکت می‌کند. در نظام‌های لجستیکی که زمان لازم برای انتقال موجودی از یک سطح به سطح دیگر طولانی است موجودی‌های بین راهی معمولا بالا خواهد بود. در جایی که فاصله زمانی از زمان خارج شدن جنس از انبار تا تحویل آن توسط مشتری زیاد است موجودی بین راهی زیاد می‌باشد. برای مثال، اگر میانگین تقاضای هفتگی برای محصول ۲۰۰ واحد باشد و میانگین فاصله زمانی دو هفته باشد کل موجودی بین راهی برای آن محصول به طور متوسط ۴۰۰ واحد خواهد بود.

می‌توان میانگین موجودی بین راهی یا در جریان را برای کل نظام لجستیکی تخمین زد:

$$I = ST$$

I = کل موجودی در جریان یا بین راهی نظام لجستیکی

S = میانگین نرخ فروش هر دوره

T = میانگین زمان عبور در داخل سیستم

۲. موجودی مقدار کالا: ویژگی اکثر نظام‌های بازرگانی این است که محصولات را اضافه بر مقادیر مورد نیاز فوری سفارش می‌دهند. این موضوع از عواملی هم‌چون تأخیر در دریافت کامل سفارش‌هایی که مشتریان (علی‌الخصوص واسطه‌ها) برای نگهداری موجودی نیاز دارند و تخفیفات مقداری موجود در سفارش‌های بزرگ ناشی می‌شود.

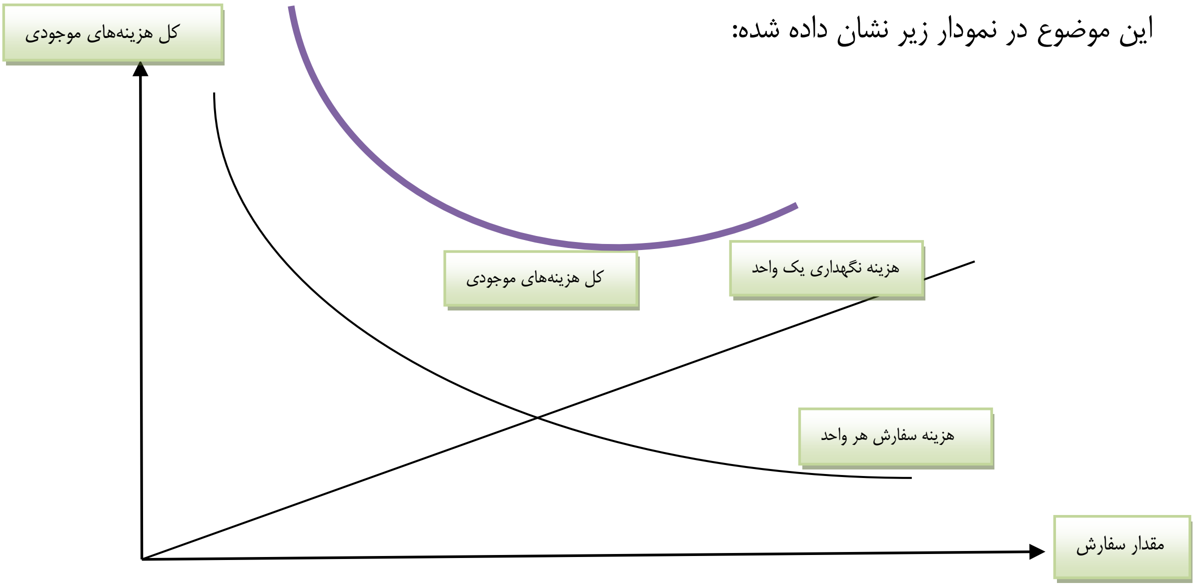
اغلب به این دلایل و سایر دلایل دیگر است که در حالت‌های خاص با کمبود یا مازاد سطوح موجودی روبرو می-شویم.

با وجود این، برای مقادیر سطح موجودی، محدودیت‌هایی به شکل هزینه‌های نگهداری وجود دارد. بنابراین، لزوم بده–بستان یا جایگزینی بین مزایای سفارش در مقادیر زیاد و هزینه انجام چنین کاری احساس می‌شود. توازن میان هزینه‌های سفارش و هزینه‌های نگهداری از لحاظ سفارش بهینه با استفاده از معادله زیر تعیین می‌گردد. یعنی حداقل کل هزینه‌های موجودی وقتی حاصل می‌شود که مقدار سفارش برابر مقدار زیر باشد:

$$X_{min} = \sqrt{2AS/i}$$

X = مقدار سفارش   A = هزینه ثابت یک سفارش   S = فروش‌های سالانه   i = هزینه نگهداری سالانه در واحد محصول

این موضوع در نمودار زیر نشان داده شده:



مقدار $\sqrt{2AS/i}$ را اصطلاحا مقدار سفارش اقتصادی می‌نامند. آنچه در مورد مقدار سفارش اقتصادی بیان گردید ساده‌ترین حالت است، اما تجزیه و تحلیل وسیع به گونه‌ای که شامل سایر هزینه‌های نظام لجستیکی نیز باشد واقعا ضروری و امکان-پذیر است. برای مثال، در بعضی از شرایط، بحساب آوردن احتمال تخفیفات مقداری، فاصله‌های زمانی تولید و هزینه‌های راه‌اندازی در محاسبه مقدار سفارش اقتصادی ضروری است.

چه موقع باید سفارش داد؟

در این ارتباط دو ملاحظه وجود دارد: فاصله زمانی بین سفارش‌دادن و دریافت کالاها، و فروش مورد انتظار در این فاصله زمانی. روش معمول برای تجزیه و تحلیل "نقطه سفارش مجدد" استفاده از سطح موجودی کل هر محصول به عنوان یک راهنماست که براساس آن می‌توان تعیین کرد چه موقع سفارش مجدد ضروری است. با فرض اینکه بتوان فاصله زمانی تأمین را با دقت معمولی برآورد کرد و هم‌چنین با فرض اینکه فروش مورد انتظار در طول فاصله زمانی نیز برآورد شود می-توان از مدل زیر برای تعیین نقاط سفارش مجدد استفاده کرد:

$$P = SS + DL$$

P = نقطه سفارش مجدد (بر حسب تعداد)

SS = ذخیره احتیاطی یا تأمینی (بر حسب تعداد)

D = میانگین فروش روزانه (بر حسب تعداد)

L = فاصله زمانی (بر حسب روز)

بدیهی است که موفقیت این الگو به توانایی مدیر در پیش‌بینی فروش، در فاصله زمانی تأمین کالا و دقت برآورد او از فاصله زمانی بستگی دارد. سطح اطمینانی که با آن اجزاء این مدل برآورد می‌شود در ذخیره احتیاطی نگهداری شده توسط شرکت منعکس خواهد شد.

۳. ذخایر احتیاطی: ذخیره‌های احتیاطی (یا ذخیره‌های حفاظی و ضربه‌گیر) در زمانی که تقاضا برای یک نوع محصول فراتر از انتظار باشد به عنوان عرضه اضطراری به کار می‌روند. اگر نگوییم هرگز، تقاضا را بندرت می‌توان کامل پیش‌بینی کرد. فاصله‌های زمانی نیز صد در صد قابل اعتماد نیستند و نیاز به ذخیره احتیاطی از همین جا ناشی می‌شود.

تا یک حد معین سطح خدماتی که شرکت ارائه می‌دهد تابع ذخیره احتیاطی است و بالعکس. بدیهی است یک شرکت تلاش می‌کند تا سطح ذخیره احتیاطی را هماهنگ با سیاست خدماتی اعلام شده، حداقل کند. باز در اینجا نیز یک بده-بستانی میان هزینه نگهداری ذخیره احتیاطی (که تغییرات غیرمنتظره در تقاضا را مرتفع می‌سازد) و عایداتی که نگهداری این سطح خدمات برای شرکت بوجود می‌آورد مطرح می‌شود. بدین ترتیب سطح دقیق ذخیره احتیاطی به سه عامل بستگی دارد:

الف: تغییر احتمالی در فاصله زمانی تجدید ذخیره‌سازی

ب: تغییر در تقاضا طی آن فاصله زمانی

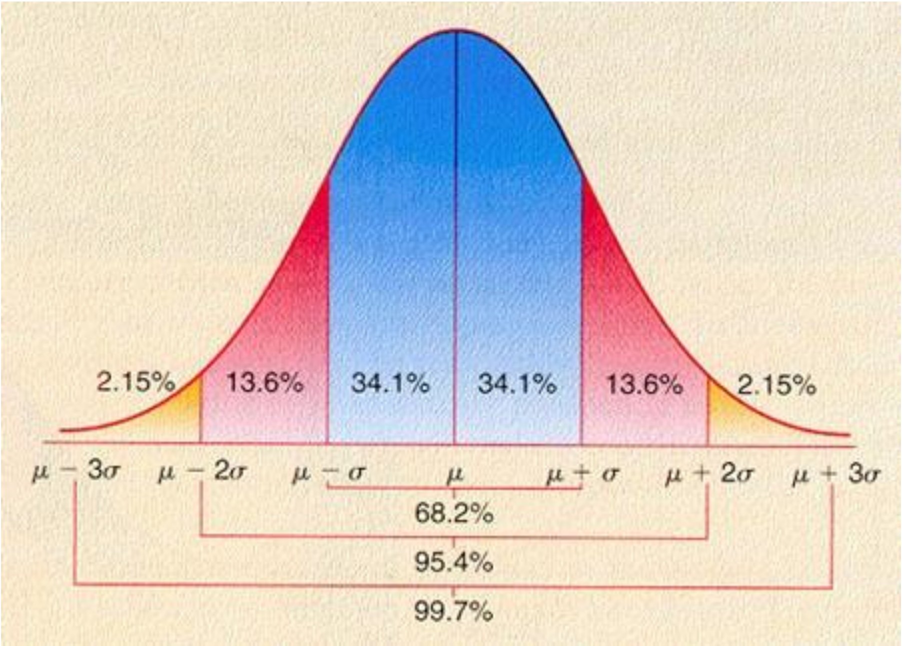
ج: سیاست خدماتی شرکت

تعیین کردن سطح دقیق ذخیره احتیاطی مورد نیاز، تحت شرایطی که فاصله زمانی تغییر می‌کند و تقاضا نوسان دارد آسان نیست. ماهیت احتمالی بودن این نوسانات به این معنی است که معمولا برای بدست آوردن پاسخ رضایت‌بخش به مشکلات ذخیره احتیاطی لازم است از روش شبیه‌سازی استفاده کرد.

این شبیه‌سازی را می‌توان به صورت دستی انجام داد ولی این کار علی‌الخصوص اگر برای تعداد زیادی محصول مورد استفاده قرار گیرد بی‌نهایت پرزحمت خواهد بود. در واقع عملیات شبیه‌سازی فقط با استفاده از کامپیوتر امکان‌پذیر است. در هر صورت غالبا رسیدن به تخمین‌های عملی درباره سطوح ذخیره احتیاطی موردنیاز با استفاده از توزیع‌های آماری معین مخصوصا در جایی که تغییر فاصله زمانی کم است امکان‌پذیر می‌باشد. مدیر با بررسی سوابق فروش گذشته می-تواند ببیند که آیا توزیع تجربی به توزیع آماری با مشخصات شناخته شده نزدیک است یا خیر. غالبا مشاهده می‌شود که الگوهای فروش با توزیع نرمال تطبیق می‌کنند.

توزیع نرمال معروف به توزیع زنگوله‌ای شکل است که غالبا در مورد تمامی پدیده‌های قابل اندازه‌گیری اتفاق می‌افتد. توزیع نرمال در بسیاری از سطوح در نظام لجستیکی مشاهده می‌شود. برای مثال، استفاده از مواد اولیه در یک فرایند

خاص ممکن است از توزیعی به همین شکل برخوردار باشد. هم‌چنین فروش نیز می‌تواند حول یک نقطه مرکزی دارای توزیع نرمال باشد.



ویژگی توزیع نرمال این است که هنگامی که دو پارامتر اصلی آن یعنی میانگین و انحراف معیار شناخته شوند به آسانی می‌توان احتمال رخداد یک مقدار معین را بیان کرد. به این ترتیب اگر فروش‌های درب کارخانه دارای توزیع نرمال باشد می‌توان تخمین زد که تقریبا در ۶۸ درصد مواقع، تقاضای کل در دامنه یک انحراف معیار از هر طرف میانگین خواهد بود. هم‌چنین می‌توان تخمین زد که تقریبا در ۹۵ درصد مواقع، تقاضای کل در دامنه دو انحراف معیار از هر طرف میانگین قرار می‌گیرد و نهایتا می‌توان تخمین زد که تقریبا در ۹۹٫۷ درصد مواقع، تقاضای کل در دامنه سه انحراف معیار از هر طرف میانگین خواهد بود.

در استفاده از ذخیره احتیاطی، مدیر فقط به موقعیت‌هایی توجه دارد که تقاضا بزرگتر از میانگین است. اگر فروش‌ها به صورت نرمال توزیع شده باشند تقریبا در ۵۰ درصد موارد، تقاضا کمتر از میانگین خواهد بود و بدین ترتیب ۵۰ درصد

سطح خدمات شرکت بدون ذخیره احتیاطی حفظ می‌شود. در مواقعی که تقاضا بیش از میانگین باشد ذخیره احتیاطی مورد نیاز خواهد بود. به عبارت دیگر، به هنگام فزونی تقاضا بر میانگین باید به مساحت سمت راست منحنی توجه کرد. بنابراین با تعیین سطح ذخیره‌ای که به میزان یک انحراف معیار از میانگین بزرگتر باشد مدیر می‌تواند تقریبا به سطح خدمات ۸۴ درصد دست یابد. با تعیین ذخیره‌ای به میزان دو انحراف معیار و سه انحراف معیار بزرگتر از میانگین، تقریبا سطح خدمات به ترتیب ۹۸ درصد و ۹۹,۸ درصد خواهد شد. ضمنا این شکل نشان می‌دهد که در این سطح عالی یک بهبود کوچک در سطح خدمات تنها با انجام سرمایه‌گذاری بسیار زیاد در موجودی کالا بدست می‌آید.

بر این اساس اگر انحراف معیار فروش یک محصول خاص نسبت به میانگین ۶۰ واحد باشد، در آن صورت، ذخیره احتیاطی برای سطح خدمات ۸۴ درصدبرابر است با $1*\sigma=60$

ذخیره احتیاطی و تأمینی برای سطح خدمات ۹۸ درصد برابر است با $2*\sigma=120$

ذخیره احتیاطی و تأمینی برای سطح خدمات ۹۹,۹ درصد برابر است با $3*\sigma=180$

این روش خاص، در جایی که پیش‌بینی تقاضا در طی فاصله زمانی به محاسبه نقطه سفارش و سطوح ذخیره احتیاطی وابسته است جای خود را به نظام پیش‌بینی پیوسته می‌دهد. برای مثال، اگر فاصله زمانی یک هفته باشد و پیش‌بینی شود که تقاضا در مدت زمان تأمین کالا ۵۰۰ واحد با انحراف معیار ۲۵۰ است آن وقت برای سطح خدمات ۹۸ درصد می‌توان نقطه سفارش و ذخیره احتیاطی را به شرح زیر تخمین زد:

نقطه سفارش = تقاضا طی فاصله زمانی+ ذخیره احتیاطی یا تأمینی

$$500+(250*2)=1000$$

فصل هفتم

چالش‌های فراروی شرکت‌های توزیع در ایران

مقدمه

شاید بسیاری بر این گمان باشند که مدیریت یک شرکت توزیع، کار آسان و بی‌دردسری است اما حقیقت چیزی غیر از این است. علاوه بر سختی‌های متداول و عمومی مدیریت توزیع، شرایط خاص حاکم بر کشور ما این دشواری‌ها را دو چندان نموده است. در این فصل، عمده‌ترین چالش‌های فراروی شرکت‌های توزیع در کشورمان مورد بررسی قرار گرفته است.

سی چالش فراروی شرکت‌های توزیع در ایران

۱. خطای شرکت‌های پخش در انتخاب سبد کالا (در تعداد اقلام، همخوانی اقلام، ویژگی‌های فیزیکی و ظاهری کالاها، دوره ویزیت، سرعت خروج از انبار و بخش‌های بازار طراحی شده برای آن کالاها)

۲. عدم شناخت دقیق و عمیق تصمیم‌سازان و تصمیم‌گیران عرصه اقتصادی کشور از صنعت توزیع و تلقی عملکرد دلالی از صنعت توزیع و شرکت‌های پخش کالا.

۳. حاکمیت تفکر "تولید محور" به جای "بازار محور" در فضای کسب و کار کشور.

۴. گاهی اوقات تولیدکننده فاقد استراتژی‌های مدون بازاریابی، مدیریت برند و .... است که در عمل آسیب آن به شرکت‌های پخش وارد می‌شود.

۵. صنعت توزیع و پخش بویژه در ایران متکی بر نیروی انسانی (نیروی کاربر) می‌باشد لذا ارائه خدمات در این صنعت هزینه‌بر است و استفاده از فناوری‌های نوین تأثیر کمتری در کاهش هزینه‌ها در این صنعت دارد. مؤثرترین شکل سرمایه‌گذاری در این صنعت، سرمایه‌گذاری بر روی نیروی انسانی است.

۶. برآورد ناصحیح دولت از هزینه‌های شرکت‌های پخش (توزیع کالا) و در نظر گرفتن مارژین ۱۰ درصدی برای این صنعت عملا امکان رشد را سلب نموده است.

۷. بدلیل روشن نشدن دقیق وظایف و عملکرد هر یک از ارکان زنجیره توزیع کالا تصمیم‌گیری و اجرای برخی از عناصر بازاریابی همواره مورد مناقشه است. هنوز روشن نیست که اجرای تبلیغات و برنامه‌های ترویج فروش با تأمین‌کنندگان است یا شرکت‌های پخش.

۸. در دنیا عموما عملیات و فعالیت توزیع در شرکت‌های پخش نرم‌افزاری است و سخت‌افزار آن برون‌سپاری می‌شود اما در ایران بدلیل توجه بیشتر به فعالیت‌های سخت‌افزاری عملا به شرکتی، شرکت پخش اطلاق می‌شود که انبار، ناوگان و .... بیشتری در اختیار داشته باشد.

۹. از نظر فرهنگی و عامه جامعه نگاه مثبتی به فعالیت توزیع و پخش وجود ندارد.

۱۰. گستره جغرافیایی، میزان تراکم جمعیت، نوع بافت شهری و الگوی خرید در خرده‌فروشی برخی از شهرها عملا فعالیت شرکت‌های پخش را در برخی مناطق غیراقتصادی نموده است.

۱۱. نوع راه‌های مواصلاتی و نوع خدمات حمل و نقل بین شهری امکان بهره‌برداری از بسیاری از اشکال جابجایی کالا را برای شرکت‌های ایرانی سلب نموده است.

۱۲. بدلیل ضعف شبکه‌های مخابراتی، عملا امکان استفاده از سیستم‌های نرم‌افزاری مدرن و یکپارچه وجود ندارد.

۱۳. نظام بانکی کشور علاوه بر اینکه نقش واقعی خود را در تسهیل دریافت و پرداخت در این صنعت ایفا نمی‌نماید اصولا به این صنعت نگاه بازرگانی صرف داشته و در سرمایه‌گذاری ثابت این صنعت مشارکت نمی‌کند.

۱۴. فقدان اطلاعات، آمار و تحقیقات بازار و بازاریابی قابل اتکا در کشور.

۱۵. عدم بکارگیری تکنیک‌های نوین مدیریتی در شرکت‌های توزیع در ایران (مدیریت موجودی انبار، نقطه بهینه سفارش و ...). استفاده از این تکنیک‌ها در بسیاری از شرکت‌ها موجب کاهش ۱ تا درصدی هزینه‌ها شده است.

۱۶. مجموعه مسائل موجود در این صنعت باعث شده که یک شرکت پیشرو و رهبر به عنوان الگو در این صنعت مطرح نگردد.

۱۷. نظام آموزشی کشور در تربیت نیروی انسانی مورد نیاز صنعت پخش ناتوان است.

۱۸. روشن نبودن تکلیف دارایی‌های نامشهود ایجادشده توسط شرکت‌های پخش (همچون ارزش برند و ....)

۱۹. تأثیرپذیری گسترده و عمیق شرکت‌های پخش از تحولات کلان اقتصادی کشور.

۲۰. نادیده گرفتن نقش شرکت‌های پخش در ایجاد ارزش افزوده.

۲۱. کنترل نامناسب سازمان‌های نظارتی بر کیفیت محصولات و به دنبال آن عرضه محصولات باکیفیت پائین و ارزان (حتی گاهی تقلبی) امکان رقابت را از شرکت‌های پخش سلب می‌نماید.

۲۲. فقدان اتحادیه یا انجمن صنفی نیرومند در جهت پشتیبانی مناسب از شرکت‌های پخش.

۲۳. فقدان اعتماد کامل تولیدکنندگان و شرکت‌های پخش به یکدیگر (نیم نگاه تولیدکننده به توزیع و نیم نگاه توزیع-کنندگان به تولید)

۲۴. معضل جابجایی و چرخش نیروی انسانی در شرکت‌های پخش (اشتباهات نظام حقوق و دستمزد، نظام انگیزشی). میانگین ماندگاری نیروی انسانی در این حوزه کمتر از یک سال است.

۲۵. مشکلات تولیدکننده در حوزه تأمین کالا بر شرکت‌های پخش اثر گسترده‌تر و وسیع‌تری دارد.

۲۶. ریسک بالای فعالیت در شرکت‌های پخش مورد پذیرش قرار نگرفته است.

۲۷. موجودنبودن یک نظام کنترلی و ارزیابی عملکرد برای شرکت‌های پخش.

۲۸. رقابت ناسالم شرکت‌های پخش در جهت حضور در خرده‌فروشی‌ها با ارائه تخفیف بالاتر، بازپرداخت طولانی‌تر و ...

۲۹. کانال‌های توزیع در ایران کماکان بشکل سنتی هستند و از مزایای سیستم‌های بازاریابی عمودی و سیستم‌های بازاریابی افقی استفاده نمی‌کنند.

۳۰. عدم توجه به کانال‌های الکترونیکی، عدم بهره‌گیری از مزایای اینترنت در جهت دستیابی و ارتباط با مشتریان.

فهرست منابع اصلی:

- ☐ رضوانی‌فر، محمد (۱۳۸۶)، چالش‌های اساسی نظام‌های توزیع در ایران، دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت بازاریابی، تهران
- ☐ کاتلر، فیلیپ (۱۳۸۵)، مدیریت بازاریابی، ترجمه بهمن فروزنده، چاپ سوم، نشر آموخته
- ☐ کریستوفر، مارتین (۱۳۸۰)، مدیریت توزیع، ترجمه احمد اخوی، چاپ اول، شرکت چاپ و نشر بازرگانی
- ☐ Dess, Gregory (2008), Strategic Management, 4th edition, McGraw-Hill
- ☐ Jobber, David (2004), Principles and Practice of Marketing, 4th edition, McGraw-Hill
- ☐ Kotler, Philip and Armstrong, Gary (2008), Principles of Marketing, 12th edition, Prentice-Hall
- ☐ Turban, Efraim (2006), Electronic Commerce, 4th edition, Prentice Hall