



مدرس‌ان شریف

فصل اول

«نقش حسابداری مدیریت در محیط تجاری»

مقدمه

در سازمان‌هایی که در دنیای رقابتی و بازارهای پیچیده کنونی فعالیت می‌کنند، داشتن اطلاعات مالی و حسابداری و مجهز شدن به دانش مدیریت و آشنایی با تکنیک‌های تصمیم‌گیری امری لازم و ضروری است و موفقیت در چنین دنیایی در گرو شناخت مشکلات و پاسخ به آن‌هاست. حسابداری مدیریت در واقع نقشی است که حسابداران در جهت کمک به مدیران در انجام وظایفشان ایفا می‌کنند. حسابداران مدیریت با شناسایی، فراهم کردن، ارائه، تفسیر و استفاده از اطلاعات مربوط، این نقش خود را به انجام می‌رسانند. به عبارت دیگر حسابداران مدیریت با فرموله کردن مسائل، شناسایی اطلاعات مربوط برای تجزیه و تحلیل مسائل، به کارگیری منابع اطلاعاتی مختلف موجود در بخش‌های مختلف سازمان جهت استفاده در تجزیه و تحلیل مسائل، مشخص کردن منابع اطلاعاتی خارج از سازمان، نظیر حجم و میزان فروش، رقبا و ... به عنوان مشاور مدیریت ایفاء نقش می‌کنند.

درسنامه (۱): حسابداری مدیریت و فرایند توسعه آن



مقدمه

با گسترش جوامع بشری، بازارهای تجاری نیز گسترش یافته و واحدهای تجاری بزرگتر و متعددی پدید آمده‌اند و به رقابت با یکدیگر می‌پردازند. سازمان‌ها برای حفظ مزیت رقابتی خود در محیط پویا و متغیر امروزی باید بتوانند خود را با تغییرات هماهنگ نموده و توانایی پیش‌بینی و پاسخ‌گویی در برابر آن‌ها را در خود ایجاد کنند. بدین منظور سازمان‌ها بایستی با توجه به شرایط محیطی، ارزیابی از وضع موجود و مطلوب داشته باشند تا بتوانند مناسب‌ترین استراتژی را اتخاذ کنند و به مرحله اجرا بگذارند. حسابداری مدیریت با ارائه سیستم‌های بهیابایی جدید و کاهش بها، ارائه تکنیک‌های مدیریتی جدید و حل مشکلات و موانع سازمان‌ها در راه کسب موفقیت آن‌ها می‌تواند مؤثر واقع گردد.

تاریخچه حسابداری مدیریت

نهضت مدیریت علمی و پیدایش کارخانجات فولاد و خط آهن را می‌توان اولین گام در جهت نیاز به حسابداری مدیریت دانست. تحقیقات جانسون بیانگر این است که سیستم‌های اطلاعاتی کنترل مدیریت و بهیابایی در رشد و توسعه صنایع حمل و نقل و تولید و توزیع در فاصله سال‌های ۱۸۵۰ تا ۱۹۲۵ نقش به‌سزایی داشته است. تقاضا برای اطلاعات به منظور برنامه‌ریزی و کنترل داخلی در نیمه اول قرن ۱۹ ایجاد گردید. در آن زمان کارخانه‌هایی مانند نساجی و راه آهن برای ایجاد هماهنگی بین فرآیندهای گوناگون درون سازمان به رویه‌های اداری داخلی نیاز داشتند. سیستم بهیابایی کارخانه‌هایی مانند نساجی توانایی سنجش بازده تبدیل انواع مواد اولیه به کالای ساخته شده را دارا بودند. تا سال ۱۹۲۵ نوآوری‌ها برای ارتقا کارایی مؤسساتی بود که در زمینه تولید انبوه محصولات استاندارد با سهم نسبتاً زیاد بهای دستمزد، تلاش فعالانه‌ای داشتند اما تقاضا برای یک سیستم حسابداری مدیریت که کنترل و هماهنگی فعالیت‌های متنوع یک سازمان را تسهیل کند پس از بروز پدیده ادغام افقی سازمان‌های چند فعالیته ایجاد شد.

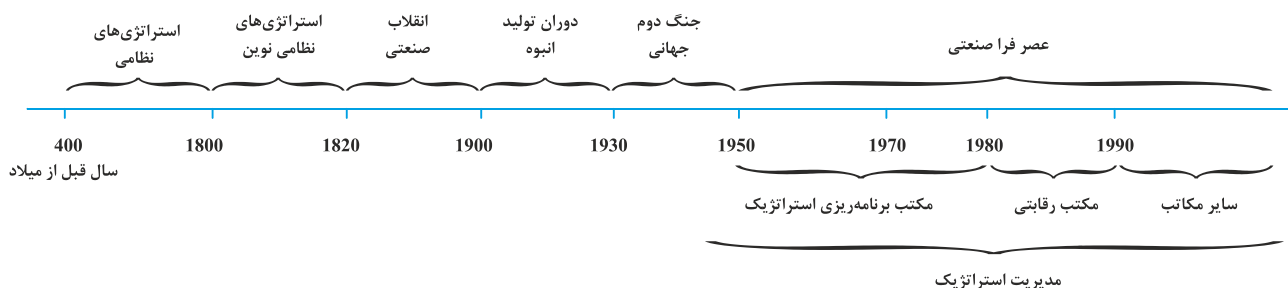
نسبت بازده سرمایه‌گذاری (ROI) ^۱ به عنوان پاسخی به ظهور سازمان‌های بزرگ و ابزاری برای کنترل عملیات غیرمتمرکز آنان از نوآوری‌های بزرگ حسابداری مدیریت تا سال ۱۹۲۰ محسوب می‌شود.

در سال‌های میانی قرن بیستم موضوعاتی مانند قیمت‌گذاری انتقالی، با رویکردهایی چون بهیابایی جذبی و بهیابایی استاندارد همراه بود. در حدود سال‌های ۱۹۶۰ حسابداری مدیریت شاهد بروز جریان قابل توجهی از کاربرد مدل‌های مقداری در مسائل برنامه‌ریزی و کنترل بود. تغییر شرایط محیطی و درون سازمانی و پیشرفت تکنولوژی، معیارهای جدیدی را برای حسابداری مدیریت مطرح کرده است که روش‌های سنتی پاسخ‌گوی آن نیستند و از این رو حسابداری مدیریت در خدمت اهداف استراتژیک سازمان قرار گرفت. در سال ۱۹۸۸ کمیته حسابداری مالی و مدیریت (FAMC) ^۲ که زیرمجموعه‌ای از فدراسیون بین‌المللی حسابداری (IFAC) ^۱ محسوب می‌شود، بیانیه تجدید نظر شده رویه بین‌المللی حسابداری مدیریت را صادر نمود که در آن تمامی مفاهیم مرتبط با حسابداری مدیریت، تعریف شده است.

^۱ Return Of Investment.

^۲ Financial Accounting and Management Committee.

این بیانیه دامنه کاربرد حسابداری مدیریت را به تمامی فعالیت‌های فرایند مدیریت در تمامی سازمان‌های تجاری تعمیم داد و آن را بخشی جدانشدنی از فرایند مدیریت، برای تهیه و ارائه اطلاعات لازم برای برنامه‌ریزی، ارزیابی، کنترل و تصمیم‌گیری قلمداد کرده است. بنابراین حسابداری مدیریت عبارت از فرایند شناسایی، اندازه‌گیری، جمع‌آوری اطلاعات (اعم از مالی و غیرمالی) و تجزیه و تحلیل آن‌ها به منظور کمک به مدیریت سازمان در ایفای وظایف ارزیابی، برنامه‌ریزی و کنترل سازمان است. در این راستا سیر تحولات حسابداری مدیریت در نمایه (۱-۱) ترسیم شده است.



نمایه (۱-۱): سیر تحولات حسابداری مدیریت

با توجه به سیر تحولات حسابداری مدیریت، تکامل روش‌های حسابداری مدیریت نیز در نمایه (۱-۲) نمایش داده شده است.

۱۹۲۰ - ۱۸۱۲: قبل از مفهوم تطابق - تأکید بر هزینه عملیاتی و کارایی فرایند	حسابداری مبتنی بر فرایندها
↓	
۱۹۵۰ - ۱۹۲۰: تطابق مفهوم ارائه شده تأکید بر تعیین هزینه و کنترل مالی	حسابداری بهای تمام‌شده
↓	
۱۹۸۰ - ۱۹۵۱: تأکید بر تغییر ارائه اطلاعات از برنامه‌ریزی مدیریت و کنترل	حسابداری مدیریت
↓	
۱۹۸۰: تأکید بر تغییر کاهش ضایعات، JIT، کار تیمی، ABC، بهایابی هدف، کیفیت، سرمایه‌گذاری و مدیریت چرخه عمر	مدیریت هزینه - CAM بنگاه‌های محلی
↓	
دهه ۱۹۹۰: تأکید بر تغییر، شامل خلق ارزش مشتری، استراتژی، کارت امتیازی توازن، EVA و مفاهیم وابسته دیگر	مدیریت مبتنی بر ارزش

نمایه (۱-۲): تکامل روش‌های حسابداری مدیریت

قلمرو حسابداری مدیریت

نقش حسابداری در ارائه اطلاعات مفید جهت تصمیم‌گیری بسیار پر رنگ بوده و از دیرباز مد نظر کلیه تصمیم‌گیرندگان قرار گرفته است و حسابداری مدیریت فرایند شناسایی، اندازه‌گیری، تجزیه و تحلیل، تفسیر و گزارش اطلاعات برای دستیابی به اهداف سازمانی بوده و حسابداران مدیریت نقش راهبردی در تیم مدیریت یک سازمان را ایفا می‌کنند. براساس تعریف انجمن ملی حسابداران آمریکا (NAA)^۱، حسابداری مدیریت «فرایند شناسایی، سنجش، ترکیب، تجزیه و تحلیل، تهیه و تفسیر و عرضه اطلاعات مالی مورد استفاده مدیریت با هدف برنامه‌ریزی، ارزیابی و کنترل عملیات یک سازمان» است. مدیریت در یک سازمان تلاش می‌نماید تا به هدف‌های متنوعی نظیر موارد زیر برسد:

- افزایش فروش، افزایش تولید و به تبع آن افزایش سودآوری.
- ارتقای سطح کیفی محصولات جهت جلب رضایت مشتری.
- حداقل نمودن هزینه‌ها و بهای تمام شده محصولات.
- ورود به بازارهای متنوع و بین‌المللی.
- جذب و حفظ نیروهای کارآمد.

^۱. International Federation of Accountants.

^۲. National Association of Accountants.

حسابداری مدیریت با تعقیب پنج هدف زیر در راستای تحقق اهداف متنوع بیان شده، مدیریت، سازمان را یاری می‌رساند:

- ۱- تأمین اطلاعات جهت تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی مدیران.
 - ۲- یاری رساندن به مدیران جهت هدایت و کنترل عملیات.
 - ۳- ایجاد انگیزش برای مدیران و کارکنان جهت تحقق اهداف سازمان.
 - ۴- سنجش و ارزیابی عملکرد فعالیت‌ها، مدیران و کارکنان فعال در سازمان.
 - ۵- ارزیابی وضعیت رقابتی سازمان.
- با توجه به اهداف مطرح شده می‌توان چنین بیان نمود که حسابداری مدیریت اطلاعات مالی را در برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری، کنترل و هدایت فعالیت‌های تجاری یک سازمان فراهم می‌کند.

کلمه مثال ۱: کدام مورد از اهداف اصلی حسابداری مدیریت نمی‌باشد؟

- (۱) سنجش ارزیابی عملکرد واحدهای تابعه
 - (۲) کمک به مدیران در رهبری و کنترل عملیات
 - (۳) افزایش انگیزه مدیران و کارکنان برای فعالیت در راستای اهداف سازمان
 - (۴) تأمین اطلاعات مورد نیاز برای سهام‌داران، جهت اخذ تصمیم‌های خرید و فروش سهام
- پاسخ: گزینه «۴» تأکید حسابداری مدیریت بر روی رفع نیازهای اطلاعاتی استفاده‌کنندگان درون‌سازمانی می‌باشد که سه گزینه اول در این دامنه قرار می‌گیرد و گزینه (۴) توسط حسابداری مالی برآورده می‌شود.

کلمه مثال ۲: در کدام گزینه وجه تمایز داده و اطلاعات، به درستی بیان شده است؟

- (۱) ورودی‌های خام را داده (Data) و نتایج حاصل از پردازش داده‌های خام را اطلاعات (Information) می‌گویند.
- (۲) داده‌ها پس از طبقه‌بندی، دسته‌بندی و ساختاردهی، به اطلاعات تبدیل می‌شوند.
- (۳) داده، واقعیت‌ها و آمار و ارقامی هستند که به صورت خام جمع‌آوری می‌شوند که به عنوان مرجع مورد استفاده قرار می‌گیرند اما اطلاعات، نتیجه پردازش و تجزیه و تحلیل داده‌ها می‌باشد.
- (۴) هر سه مورد صحیح است.

پاسخ: گزینه «۴» سیستم اطلاعات حسابداری، سیستمی است که عملیات جمع‌آوری و ذخیره‌سازی داده‌های مالی و غیر مالی را انجام می‌دهد و پس از پردازش داده‌های خام، نتایج حاصل شده را در قالب اطلاعات مورد استفاده، برای تصمیم‌گیرندگان سازمانی (سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان، مدیران و ...) تولید می‌کند. در این سیستم، حسابداری مدیریت، فرایند تبدیل ورودی‌های خام (داده) به اطلاعاتی را که در اختیار استفاده‌کنندگان درون‌سازمانی قرار می‌گیرد، انجام می‌دهد.

(دکتری - ۱۴۰۰)

کلمه مثال ۳: در مورد اطلاعات و خبر کدام عبارت درست است؟

- (۱) خبر، نمی‌تواند پردازش و به اطلاعات تبدیل شود.
 - (۲) خبر، بدون پردازش، جهت تصمیم و پاسخ‌گویی به کار می‌رود.
 - (۳) اطلاعات، پردازش شده و جهت اتخاذ تصمیم و پاسخ‌گویی به کار می‌رود.
 - (۴) خبر و اطلاعات هر دو پردازش شده می‌باشند و جهت تصمیم‌گیری و پاسخ‌گویی به کار می‌روند.
- پاسخ: گزینه «۳» خبر به نوعی نقش همان داده را در سیستم اطلاعات حسابداری بازی می‌کند که می‌تواند بعد از پردازش به اطلاعات تبدیل شود و زمانی که به اطلاعات پردازش شده تبدیل شد، می‌توان جهت اتخاذ تصمیم و پاسخ‌گویی از آن استفاده نمود.

محیط تجاری پویا و متغیر

همزمان با شروع قرن ۲۱ دستیابی به موفقیت و بقای سازمان مشکل‌تر شده است و این واقعیت ناشی از ظهور عصر تجاری جدیدی است که تغییر، یکی از خصوصیات اصلی آن است. این وضعیت موجب بازنگری اساسی در اولویت‌های تجارت، دیدگاه استراتژیک، قابلیت بقا و روش‌ها شده است. در جهان امروز بیشتر تأکید بر قابلیت سازگاری با تغییر در محیط تجاری است. در عصر رقابت جهانی، اقتصاد جهانی هم به سرعت، جایگزین بازارهای محلی می‌شود. بنگاه‌های صنعتی امروزه با چالش‌ها و فشارهای رقابتی جدیدی روبه‌رو شده‌اند. شرایط صنعتی ۱۵ تا ۲۰ سال گذشته به‌طور اساسی تغییر کرده است. در این دوره، فناوری، شرایط بازار و خواسته‌های مشتری با سرعت و در حجم‌های مختلف تغییر پیدا کرده در حالی که این تغییرات سابقاً کمتر مورد توجه بوده است. بخش‌بندی بازارهای پویا، کاهش زمان رسیدن به بازار، افزایش تنوع محصول، تولید برای مشتریان مشخص، کاهش طول عمر محصول، جهانی‌سازی تولید و نظایر آن، نمونه‌هایی از چالش‌های پیش روی سازمان‌ها در یک محیط پویا می‌باشد.



مدرسایان شریف

فصل پنجم

«تجزیه و تحلیل بها، حجم فعالیت و سود (CVP)»

مقدمه

برنامه‌ریزی سود، تدوین خط‌مشی‌ها و اتخاذ تصمیمات لازم، مستلزم آن است که مدیریت سازمان، روابط بین بها، حجم فعالیت و سود را بداند و از آن در زمینه برنامه‌ریزی و بودجه بندی، قیمت‌گذاری محصولات، تعیین نقطه سربه‌سر و سایر موارد مدیریتی بهره بگیرد. از سوی دیگر درک رفتار بها برای استفاده‌کنندگان برون‌سازمانی مانند تحلیل‌گران مالی برای بررسی وضعیت سازمان دارای اهمیت می‌باشد. تجزیه و تحلیل بها، حجم فعالیت و سود یکی از مهم‌ترین ابزارهایی است که به‌طور گسترده در حسابداری مدیریت به‌کار گرفته می‌شود.

درسنامه (۱): تجزیه و تحلیل نقطه سربه‌سر



در برنامه‌ریزی سود شاید به جرئت بتوان گفت که تجزیه و تحلیل نقطه سربه‌سر (C.V.P)^۱ گام اول تصمیم‌گیری می‌باشد و دلیل آن این است که جهت هرگونه تصمیم‌گیری می‌بایست ابتدا خط قرمز فعالیت مشخص گردد که این موضوع از طریق محاسبه نقطه سربه‌سر تعیین خواهد شد. جهت تعیین نقطه سربه‌سر و سایر موارد مورد نظر در برنامه‌ریزی سود و جهت بررسی رابطه بها با حجم فعالیت و سود در مرحله اول باید ارقام بها را به دو گروه زیر تقسیم نمود:

۱- **بهای متغیر:** اقلامی هستند که مبلغ کل آن‌ها با تغییرات حجم فعالیت رابطه مستقیم دارد و تغییر می‌کنند، اما نرخ آن‌ها ثابت است. نمونه‌هایی که در این گروه قرار می‌گیرند عبارتند از: مواد مستقیم، دستمزد مستقیم، سربار متغیر ساخت (مانند مواد غیرمستقیم و دستمزد غیرمستقیم) و هزینه‌های متغیر اداری و فروش.

۲- **بهای ثابت:** اقلامی هستند که مبلغ کل آن‌ها با تغییرات حجم فعالیت، ثابت می‌ماند، اما نرخ آن‌ها در یک دامنه مربوط متغیر است و رابطه آن با حجم فعالیت معکوس است. در این گروه بهای سربار ثابت (مانند اجاره، استهلاک ساختمان کارخانه و بیمه) و هزینه‌های ثابت اداری و فروش قرار دارند.

لازم به یادآوری است که در تجزیه و تحلیل بها، حجم فعالیت و سود بر مفروضات زیر استوار است:

الف) قیمت فروش هر واحد، بهای متغیر هر واحد و جمع بهای ثابت در یک دامنه مربوط ثابت است.

ب) بهای ثابت و متغیر قابل تفکیک از یکدیگر می‌باشند.

ج) حجم تولید و فروش با هم برابر می‌باشد (موجودی اول و پایان دوره با هم برابر می‌باشند).

د) حجم تولید تنها عامل تغییرات در درآمد و ارقام بها می‌باشد.

علائم اختصاری کاربردی جهت تجزیه و تحلیل بها، حجم فعالیت و سود

جهت تجزیه و تحلیل بها، حجم فعالیت و سود می‌توان از علائم اختصاری زیر استفاده کرد:

S	مبلغ فروش (Sale)	Q	تعداد فروش (Quantity)
S_b	مبلغ فروش در نقطه سربه‌سر	Q_b	تعداد فروش در نقطه سربه‌سر (Breakeven Point)
TR	درآمد کل (Total Revenue)	P	قیمت فروش هر واحد
TC	بهای کل (Total Cost)	AC_u	بهای متوسط هر واحد (Average Cost Per Unit)
TVC	بهای متغیر کل (Total Variable Cost)	VC_u	بهای متغیر هر واحد (Variable Cost Per Unit)
TFC	بهای ثابت کل (Total Fixed Cost)	FC_u	بهای ثابت هر واحد (Fixed Cost Per Unit)
TCM	حاشیه فروش کل (Total Contribution Margin)	CM_u	حاشیه فروش هر واحد (Contribution Margin)
I	سود عملیاتی	I'	سود بعد از کسر مالیات (سود خالص)
MS_S	مبلغ حاشیه ایمنی	MS_Q	تعداد حاشیه ایمنی (Margin of Safety)
%CM	نسبت حاشیه فروش	%MS	نسبت حاشیه ایمنی
t	نرخ مالیات	T	مالیات
OL	درجه اهرم عملیاتی (Degree of Operating Leverage)	I_u	سود هر واحد

^۱. Cost-Volume-Profit.

حاشیه فروش و نسبت حاشیه فروش

بهای متغیر با درآمد فروش رابطه مستقیم دارد و به فرونی درآمد فروش بر بهای متغیر، حاشیه فروش و حاصل تقسیم حاشیه فروش به درآمد فروش را نسبت حاشیه فروش می‌گویند.

$$TCM = S - TVC$$

$$CM_u = P - VC_u$$

$$\%CM = \frac{S - TVC}{S} \text{ یا } \%CM = \frac{P - VC_u}{P}$$

حاشیه فروش کل

حاشیه فروش هر واحد

نسبت حاشیه فروش

نحوه محاسبه تعداد و مبلغ فروش در نقطه سر به سر

نقطه سر به سر سطحی از فروش است که در آن سطح، درآمد کل برابر با بهای کل می‌باشد. به عبارت دیگر نقطه سر به سر سطحی از فروش است که در آن نه سود وجود دارد نه زیان.

$$TR = TC \Rightarrow TR = TFC + TVC \Rightarrow P(Q) = TFC + VC_u(Q)$$

برای محاسبه نقطه سر به سر می‌توان از معادله مقابل استفاده کرد:

$$P(Q) - VC_u(Q) = TFC \Rightarrow Q(P - VC_u) = TFC$$

$$Q_b = \frac{TFC}{P - VC_u} \text{ یا } Q_b = \frac{TFC}{CM_u}$$

تعداد فروش در نقطه سر به سر

برای محاسبه مبلغ فروش در نقطه سر به سر می‌توان در مخرج فرمول تعداد فروش در نقطه سر به سر به جای حاشیه فروش هر واحد از نسبت حاشیه فروش استفاده کرد.

$$S_b = \frac{TFC}{\frac{P - VC_u}{P}} \text{ یا } S_b = \frac{TFC}{\%CM}$$

مبلغ فروش در نقطه سر به سر

مثال ۱: اطلاعات زیر مربوط به شرکت لاله می‌باشد:

تعداد فروش	۴,۰۰۰	واحد	هزینه متغیر اداری و فروش هر واحد	۵۰	ریال
قیمت فروش هر واحد	۵۰۰	ریال	بهای سر بار ثابت ساخت	۳۵۰,۰۰۰	ریال
بهای متغیر ساخت هر واحد	۲۵۰	ریال	هزینه ثابت اداری و فروش	۱۵۰,۰۰۰	ریال

مطلوبست محاسبه موارد زیر:

(۱) تعداد و مبلغ فروش در نقطه سر به سر

(۳) نسبت حاشیه فروش (۴) نسبت بهای متغیر به فروش

(۲) حاشیه فروش کل و حاشیه فروش هر واحد

(۵) سود عملیاتی

پاسخ:

$$VC_u \Rightarrow ۲۵۰ + ۵۰ = ۳۰۰$$

$$TFC \Rightarrow ۳۵۰,۰۰۰ + ۱۵۰,۰۰۰ = ۵۰۰,۰۰۰$$

$$Q_b = \frac{۵۰۰,۰۰۰}{۵۰۰ - ۳۰۰} = ۲,۵۰۰$$

تعداد فروش در نقطه سر به سر

$$S_b \Rightarrow ۲,۵۰۰ \times ۵۰۰ = ۱,۲۵۰,۰۰۰$$

مبلغ فروش در نقطه سر به سر

$$CM_u \Rightarrow ۵۰۰ - ۳۰۰ = ۲۰۰$$

حاشیه فروش هر واحد

$$TCM = Q \cdot CM_u \Rightarrow ۴,۰۰۰ \times ۲۰۰ = ۸۰۰,۰۰۰$$

حاشیه فروش کل

$$\%CM = \frac{P - VC_u}{P} \text{ یا } \%CM = \frac{TR - TVC}{TR} \text{ یا } \%CM = ۱ - \frac{VC_u}{P}$$

$$\%CM = \frac{۵۰۰ - ۳۰۰}{۵۰۰} = \%۴۰$$

$$\%VC = \%۱۰۰ - \%CM \Rightarrow \%VC \Rightarrow \%۱۰۰ - \%۴۰ = \%۶۰$$

$$I = S - (TVC + TFC) \Rightarrow I = Q \cdot P - [TFC + (VC_u \cdot Q)]$$

$$(۴,۰۰۰ \times ۵۰۰) - [۵۰۰,۰۰۰ + (۳۰۰ \times ۴,۰۰۰)] = ۳۰۰,۰۰۰$$

سود عملیاتی

برای به دست آوردن مبلغ فروش در نقطه سر به سر از فرمول مقابل نیز می‌توان استفاده نمود.

$$S_b = \frac{TFC}{\%CM} \Rightarrow S_b \Rightarrow \frac{۵۰۰,۰۰۰}{\%۴۰} = ۱,۲۵۰,۰۰۰$$

در نقطه سر به سر حاشیه فروش کل برابر با ارقام ثابت بها می‌باشد. $TCM = TFC$

بنابراین بعد از نقطه سر به سر شرکت به ازای هر واحد فروش به اندازه حاشیه فروش هر واحد سود خواهد داشت.



کج مثال ۲: معادله بهای تمام‌شده کل شرکت تولیدی «ه» به صورت $y = 1/000 + 0/6x$ است. چنانچه x نشان‌دهنده قیمت فروش محصول باشد، فروش در نقطه سر به سر چقدر است؟

(دکتری - ۹۴)

- ۱) ۵,۰۰۰
- ۲) ۲,۵۰۰
- ۳) ۲,۰۰۰
- ۴) ۱,۰۰۰

پاسخ: گزینه «۲» چون در نقطه سر به سر، قیمت فروش و بهای تمام‌شده یکسان خواهد بود بنابراین:

$$y = 1,000 + 0/6x \rightarrow y - 0/6y = 1,000 \rightarrow 0/4y = 1,000 \rightarrow y = 2,500$$

کج مثال ۳: شرکت ارتباطات سبز، یک نوع گوشی تلفن همراه تولید می‌کند. برای هر دستگاه گوشی، قیمت فروش ۴,۵۰۰,۰۰۰ ریال و هزینه‌های متغیر ۳,۶۰۰,۰۰۰ ریال است. هزینه ثابت تولید شرکت ۵,۴۰۰ میلیون ریال است. نقطه سر به سر عددی مساوی است با:

(دکتری - ۹۶)

- ۱) ۶,۰۰۰
- ۲) ۸,۰۰۰
- ۳) ۱۰,۰۰۰
- ۴) ۱۲,۰۰۰

پاسخ: گزینه «۱»

$$Q_b = \frac{5,400,000,000}{4,500,000 - 3,600,000} = 6,000$$

کج مثال ۴: زمانی که حاشیه فروش مثبت با هزینه ثابت برابر باشد، چه اتفاقی خواهد افتاد؟

(دکتری - ۱۴۰۰)

- ۱) شرکت نه سود دارد نه زیان.
- ۲) زیان شرکت به اندازه هزینه ثابت است.
- ۳) زیان شرکت بیش از مبلغ هزینه ثابت است.
- ۴) زیان شرکت کمتر از مبلغ هزینه ثابت است.

پاسخ: گزینه «۱» در نقطه سر به سر حاشیه فروش با بهای ثابت برابر است.

کج مثال ۵: شرکت آلفا، محصولی را تولید می‌کند. مبلغ فروش ۴,۵۰۰,۰۰۰ ریال و هزینه‌های متغیر ۳,۶۰۰,۰۰۰ ریال بوده است. در صورتی که هزینه ثابت تولید شرکت ۵,۴۰۰ میلیون ریال باشد، نقطه سر به سری مقداری چند واحد است؟

(دکتری - ۱۴۰۱)

- ۱) ۶,۰۰۰
- ۲) ۸,۰۰۰
- ۳) ۱۰,۰۰۰
- ۴) ۱۲,۰۰۰

پاسخ: گزینه «۱»

$$Q_b = \frac{5,400,000,000}{4,500,000 - 3,600,000} = 6,000$$

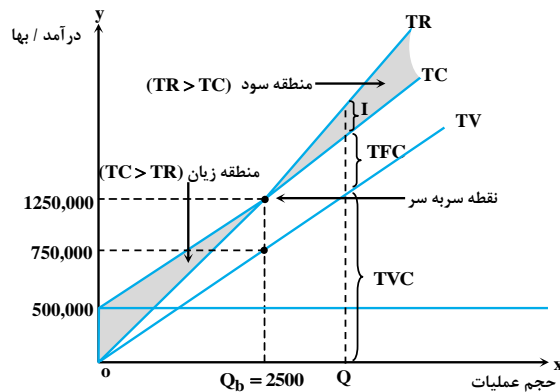
تجزیه و تحلیل نقطه سر به سر به روش ترسیمی

برای تجزیه و تحلیل نقطه سر به سر به روش ترسیمی می‌توان از سه نمودار به شرح زیر استفاده کرد:

۱- نمودار درآمد و بهای کل (نقطه سر به سر کل): برای تعیین نقطه سر به سر از طریق رسم نمودار، به یک صفحه مختصات نیاز می‌باشد که محور افقی آن تعداد فروش و محور عمودی آن مبلغ درآمد و بهای کل می‌باشد. در نمودار نقطه سر به سر، خطوط بهای ثابت کل، بهای متغیر کل، بهای کل و درآمد ترسیم شده و از تلاقی خط درآمد کل با هزینه کل، نقطه سر به سر به دست می‌آید.

کج مثال ۶: با در نظر گرفتن اطلاعات مثال (۱)، مطلوبست ترسیم نمودار درآمد و هزینه کل

پاسخ:



۲- نمودار درآمد و بهای هر واحد (نقطه سر به سر هر واحد): برای تعیین نقطه سر به سر هر واحد از طریق رسم نمودار، به یک صفحه مختصات نیاز می‌باشد که محور افقی آن تعداد فروش و محور عمودی آن مبلغ درآمد و بهای هر واحد محصول می‌باشد. برای رسم نمودار نقطه سر به سر هر واحد خطوط بهای ثابت هر واحد، بهای متغیر هر واحد، متوسط بهای هر واحد و قیمت فروش هر واحد و از تلاقی خط قیمت فروش هر واحد و متوسط بهای هر واحد، نقطه سر به سر هر واحد به دست می‌آید.



مدارسای شریف

فصل هشتم

«استراتژی‌های رقابتی، کارت ارزیابی متوازن، زنجیره ارزش و استراتژی‌های قیمت‌گذاری»

مقدمه

در محیط تجارت معاصر، حسابداری مدیریت توجه بیشتری را به رویکردهای استراتژیکی که مبتنی بر شناخت، اندازه‌گیری و مدیریت محرک‌های کلیدی ایجاد ارزش برای سهام‌داران است، مبذول داشته است. سازمان‌ها نیز به منظور ایجاد ارزش بیشتر و بلندمدت برای سهام‌داران از ساختار مدیریت بر مبنای ارزش به صورت گسترده استفاده می‌کنند. بدین منظور تعریف و به‌کارگیری استراتژی‌هایی که عامل بالقوه ایجاد ارزش برای سهام‌داران می‌باشند، جهت موفقیت مدیریت بر مبنای ارزش ضروری است. این موضوع علاوه بر رقابت موجود در بازارها و گستردگی بیشتر نسبت به گذشته موجب شده سازمان‌ها دست به تدوین استراتژی‌های رقابتی مناسب بزنند و با افزایش میزان رقابت‌پذیری محصولات خود، زمینه رشد و پیشرفت سازمان را فراهم سازند.

درسنامه (I): استراتژی‌های رقابتی

مقدمه

قطعا یکی از عوامل نگران‌کننده برای سازمان‌ها، رقبا هستند. اغلب سازمان‌ها از محث رقبا در بازار کسب و کار خود به عنوان یک نگرانی یاد می‌کنند. لذا راهکار مقابله با این نگرانی همواره مدنظر می‌باشد. در این ارتباط داشتن یک استراتژی رقابتی و حرکت در مسیر دستیابی به یک مزیت رقابتی در برابر رقبا می‌تواند تأثیر بسزایی در کاهش این نگرانی بگذارد.

استراتژی‌های رقابتی

محیط امروز سازمان‌ها، محیطی مملو از پویایی و پیچیدگی است. آهنگ تغییرات محیط، روش‌های برنامه‌ریزی مرسوم و سنتی سازمان‌ها را به چالش کشیده است. بیشتر سازمان‌ها فاقد آمادگی جهت رویارویی با دنیای متلاطم جدید هستند چرا که از سه دسته ضعف رنج می‌برند: دسته اول مربوط به فقدان ارزش‌های مشترک است، دسته دوم ناشی از فقدان تفکر پایه‌ای استراتژیک و دسته سوم نشان‌دهنده ضعف در پیاده‌سازی تفکر استراتژیک در حمل است. به عبارت دیگر توجه به ویژگی‌هایی مانند افزایش پیچیدگی، شتاب گرفتن تحولات و افزایش رقابت در دوران جدید، مطالعه قاعده‌مند آینده را بیش از پیش ضرورت می‌بخشد. مفهوم استراتژی زائیده فضای رقابتی و محدودیت منابع است، از آنجایی که سازمان‌ها همواره با محدودیت‌های منابع مالی، زمان و محدودیت قوای فکری مواجه هستند صرف منابع محدود سازمان برای موضوعات کم اهمیت به معنی واگذاری میدان رقابتی به رقبایی است که منابع (محدود) خود را بر روی موضوعات اصلی محیطی متمرکز کرده‌اند. رویکرد استراتژی این امکان را ایجاد می‌کند که سازمان‌ها با شناخت موضوعات اصلی و تمرکز منابع (محدود) برای تحقق آن‌ها به بالاترین منافع ممکن در مقابل رقبا دست یابند. در رابطه با مفهوم استراتژی، تعاریف بسیار گسترده‌ای وجود دارد، اما باید گفت که درک معنای استراتژی مانند درک هنر است. چون تشخیص یک هنر شاید ساده باشد اما تعریف کردن یا بسط دادن آن شاید از داشتن هنر هم سخت‌تر باشد. در حالت کلی استراتژی به یک الگو یا مسیر یا سیاست اطلاق می‌شود که تمامی اهداف فعلی سازمان یا اهداف برنامه‌ریزی شده آن را مورد بررسی قرار می‌دهد و مواردی مانند تخصیص منابع و تعاملات یک سازمان با بازارها، رقبا و دیگر عوامل محیطی را نیز در این برنامه‌ریزی‌ها اجرا یا لحاظ می‌کند. اما مهم‌تر از معنی لغوی استراتژی، درک معنی مدیریت استراتژیک می‌باشد. مدیریت استراتژیک عبارت است از علم و هنر تدوین، اجرا و ارزیابی تصمیمات همه جانبه به منظور یاری رساندن به سازمان در جهت تحقق اهداف بلندمدت آن. اهمیت مدیریت استراتژیک از آنجا درک خواهد شد که هر سه موضوع تدوین و اجرا و ارزیابی را در خود جای داده است. در اینجا باید خاطر نشان کرد که با توجه به روند پر سرعت تغییرات محیطی (بیرون از سازمان) و همچنین پیچیده شدن تصمیمات سازمانی و رویکرد محیط‌های درون سازمانی، به‌کارگیری برنامه‌ای جامع و مدون برای مواجهه با این‌گونه مسائل بیشتر از گذشته ملموس شده است. در علم مدیریت به این برنامه جامع، برنامه استراتژیک می‌گویند و سیستم‌های تدوین و اجرا و ارزیابی استراتژی‌های انتخاب شده را مدیریت استراتژیک می‌نامند.

یکی از نخستین گام‌های برنامه‌ریزی استراتژیک تدوین بیانیه مأموریت^۱ سازمان می‌باشد که ارکان جهت‌ساز یک سازمان را ترسیم می‌نماید.

^۱ . Mission Statement.

ارکان جهت‌ساز

ارکان جهت‌ساز مشخصه غالب مکاتب با مفاهیم پارادایم تجویزی و رویکردهایی است که به نظام برنامه‌ریزی و مدیریت استراتژیک نگاه فرایندی دارند و به همین دلیل اقدامات فرایند برنامه‌ریزی استراتژیک را بر یک توالی منطقی تعریف و اجرا می‌کنند. به همین دلیل در اولین گام آن‌ها به موضوع ارکان جهت‌ساز شرکت که مأموریت سازمان، چشم‌انداز و ارزش‌های کلیدی سازمان است می‌پردازند.

مأموریت

مأموریت عبارت است از رسالت، فلسفه وجودی، اهداف بنیادین یا به عبارتی مقصود اصلی که سازمان در جامعه برعهده خود گرفته است تا بتواند با خدماتی که می‌رساند آن را محقق کند؛ به بیانی دیگر مأموریت نیت اصلی سازمان است که آن را متمایز از سایر کسب و کارهای دیگر می‌کند. نیاز واقعی چشم‌انداز می‌تواند آینده واقع‌گرایانه، قابل تحقق و جذاب را به ارمغان آورد و بیان صریح سرنوشتی که سازمان باید به سوی آن حرکت کند را مجسم کند و در واقع هنر دیدن زود هنگام سرنوشت سازمان را مهیا می‌کند. بیانیه مأموریت بسط کاملی از مأموریت می‌باشد که به سؤالات ذیل پاسخ می‌دهد:

- ۱- چه چیزی؟ (محصول) What
 ۲- چه کسی؟ (مشتری) Who
 ۳- کجا؟ (بازار) Where
 ۴- چرا؟ (هدف) Why
 ۵- چگونه؟ (مزیت رقابتی) How

چشم‌انداز

جمله معروفی است که: اگر ندانید کجا می‌خواهید بروید، بعید است که بتوانید به آنجا برسید. چشم‌انداز یا دورنما، تجسمی از آینده سازمان است که با اهداف و استراتژی‌هایی باید به آن دست یابید. چشم‌انداز نشان می‌دهد چه انتظاری از سازمان شما می‌رود و موفقیت سازمان، به واسطه آن افزایش می‌یابد. همان‌طور که برای مأموریت، بیانیه مأموریت وجود دارد برای چشم‌انداز نیز، بیانیه چشم‌انداز وجود دارد که موارد ذیل در آن لحاظ می‌گردد:

- ۱- جایگاه سازمان در رتبه‌بندی صنعت (داخلی، منطقه‌ای، بین‌المللی و ...)
 ۲- اهداف سودآوری (سود، درآمد، گردش مالی و ...)
 ۳- اهداف محصول (تنوع محصول و ...)
 ۴- اهداف بازار (سهم بازار و ...)
 ۵- اهداف مشتری (رضایت مشتری و ...)
 ۶- اهداف کارکنان (توسعه کمی و کیفی)
 ۷- سایر اهداف

ارزش‌های محوری سازمانی

ارزش‌های محوری یک سازمان به عنوان ارزش‌های زیر بنای فرهنگ سازمان قلمداد می‌شود. برای تدوین ارزش‌های محوری به این سؤال پاسخ می‌دهیم که به چه اصول و قواعدی پایبندیم؟ در حقیقت ارزش‌ها، بیانگر بایدها و نبایدها، چارچوب حرکت و خطوط قرمز عملکرد سازمان هستند که حاوی کدهای اخلاقی مدنظر سازمان می‌باشند و به عنوان رهنمودهایی برای تصمیم‌گیری و رفتار در سازمان عمل می‌کنند. برای تدوین بیانیه ارزش‌های محوری^۱ موارد زیر را مدنظر قرار می‌دهیم:

- ۱- ارزش‌های اخلاقی پایه (صداقت، امانت‌داری و ...)
 ۲- ارزش‌های مشتری (مشتری‌مداری، تکریم ارباب رجوع و ...)
 ۳- ارزش‌های کیفی (پایبندی به کیفیت، رعایت استانداردها و ...)
 ۴- ارزش‌های کارکنان (کار تیمی، کیفیت زندگی کاری پرسنل و ...)
 ۵- ارزش‌های اجتماعی و قانونی (پایبندی به قوانین، اشتغال‌زایی، خودکفایی و ...)
 ۶- ارزش‌های زیست‌محیطی (کاهش آلاینده‌ها، مصرف انرژی و ...)
 ۷- سایر ارزش‌ها

ردیف	نام شرکت	نام بیانیه	شرح
۱	آمازون	مأموریت	محوری‌ترین شرکت روی زمین که مشتریان می‌توانند هر چیزی را که بخواهند آنلاین بخرند، در آن پیدا و کشف کنند.
		چشم‌انداز	ما به دنبال این هستیم که مشتری‌محورترین شرکت روی زمین باشیم برای چهار مجموعه مشتری: مصرف‌کنندگان، فروشندگان، شرکت‌ها و تولیدکنندگان محتوا.
۲	تسلا	مأموریت	تسریع فرایند تحول جهانی به سمت انرژی پایدار.
		چشم‌انداز	ایجاد جذاب‌ترین و قانع‌کننده‌ترین شرکت خودروسازی قرن بیست و یکم از طریق سوق دادن تحول جهانی به سمت خودروهای برقی.
۳	سامسونگ	مأموریت	الهام بخشیدن به جهان با فناوری‌ها، محصولات و طرح‌هایی که زندگی آدم‌ها را غنی کنند و با خلق آینده‌ای جدید به سعادت اجتماعی کمک کنند.
		چشم‌انداز	الهام بخشیدن به جهان، خلق آینده
۴	اوبر	مأموریت	مأموریت اوبر عبارت است از تسهیل در حمل و نقل برای همه آدم‌ها، به همه نقاط.
		چشم‌انداز	حمل و نقل هوشمندتر با خودروهای کمتر و دسترسی بهتر. حمل و نقلی که ایمن‌تر، ارزان‌تر و مطمئن‌تر باشد؛ حمل و نقلی که فرصت‌های شغلی بیشتر و درآمد بالاتری برای رانندگان ایجاد کند.

نماینده (۱-۸): نمونه بیانیه مأموریت و بیانیه چشم‌انداز در شرکت‌های معروف خارجی

^۱ Values Statement.

مثال ۱: کدام یک از عبارات‌های زیر در رابطه با استراتژی نادرست می‌باشد؟

- ۱) مدیریت استراتژیک عبارت است از علم و هنر تدوین، اجرا و ارزیابی تصمیمات همه جانبه به منظور یاری رساندن به سازمان در جهت تحقق اهداف بلندمدت آن
- ۲) استراتژی تعیین می‌کند که یک سازمان چگونه می‌تواند توانایی‌ها و قابلیت‌های خود را با فرصت‌های موجود در بازاری که در آن فعالیت می‌کند، مطابقت دهد.
- ۳) استراتژی شامل رویه‌های استاندارد برای تولید محصول و اطمینان از کیفیت محصول می‌باشد.
- ۴) استراتژی به یک الگو یا مسیر یا سیاستی اطلاق می‌شود که تمامی اهداف فعلی سازمان یا برنامه‌ریزی شده آن را مورد بررسی قرار می‌دهد و مواردی مانند تخصیص منابع و تعاملات یک سازمان با بازارها، رقبا و دیگر عوامل محیطی را نیز در این برنامه‌ریزی‌ها (یا اجرا) لحاظ می‌کند.

پاسخ: گزینه «۳» با توجه به تعاریفی که از استراتژی بیان گردید، گزینه (۳) با مفهوم استراتژی سازگار نمی‌باشد.

مثال ۲: ارکان جهت‌ساز در یک سازمان عبارت‌اند از:

- ۱) مأموریت - چشم‌انداز - ارزش‌های کلیدی
- ۲) استراتژی - راهبرد - فرایند
- ۳) الگو - راهبرد - فرصت
- ۴) چشم‌انداز - استراتژی - فرصت و تهدید

پاسخ: گزینه «۱» ارکان جهت‌ساز در یک سازمان شامل، مأموریت، چشم‌انداز و ارزش‌های کلیدی سازمان می‌باشد.

استراتژی رقابتی، یک برنامه عملکرد بلندمدت است که یک سازمان برای دستیابی به اهداف رقابتی، مدنظر قرار می‌دهد. سازمان، بعد از بررسی نقاط قوت و ضعف رقبا و مقایسه آن‌ها با نقاط قوت و ضعف خود، از استراتژی رقابتی برای پیروزی در رقابت با دیگران، بهره می‌برد. این استراتژی برای پاسخ‌گویی و تحمل فشارهای وارده از طرف بازار رقابتی، عملکردهای مختلف سازمان را ترکیب می‌کند، مشتریان را جذب و جایگاه سازمان را در بازار رقابت، تثبیت می‌کند. مایکل پورتر (Michael E. Porter)، اقتصاددان آمریکایی، یکی از چهره‌های توانمند در عرصه استراتژی رقابتی، توسعه اقتصادی و رقابت‌پذیری است. وی اولین کسی بود که به‌طور خاص به مفهوم استراتژی رقابتی پرداخت. او در سال ۱۹۸۰ کتاب استراتژی رقابتی خود را به بازار عرضه کرد. از دیدگاه پورتر برای غلبه بر حریفان قدرتمند در بازار رقابت، باید به سلاحی مجهز شد که احتمال شکست را به حداقل برساند. شاید گفتن چنین سخنی به زبان ساده باشد، اما در عمل بسیار سخت است. از دیدگاه پورتر، استراتژی رقابتی، به سازمان این امکان را می‌دهد که از زوایای متفاوتی از مزیت‌های رقابتی خود بهره گیرد. این زوایا عبارتند از رهبری بها^۱، استراتژی تمایز^۲ و استراتژی تمرکز^۳.

استراتژی رهبری بها

پیشگامی یا رهبری بها نوعی استراتژی است که در اجرای آن، سازمان تلاش می‌کند در تولید محصولات یا ارائه خدمات نسبت به سازمان‌های رقیب، کمترین بهای تمام‌شده را داشته باشد. استراتژی رهبری بها مکانیسم ایجاد مزیت رقابتی به واسطه کم‌ترین هزینه عملیاتی در صنعت است. این استراتژی، به ویژه در بازاری که قیمت عامل مهمی است، بسیار سودمند است. هدف اصلی سازمانی که دستیابی به استراتژی رهبری بها یکی از اهدافش باشد، تبدیل شدن به تولیدکننده‌ای با کم‌ترین بهای تولید در مقایسه با رقیب است. این هدف معمولاً با نوآوری در روند تولیدات یک سازمان در مقیاس بزرگ حاصل می‌شود و سازمان مورد نظر را قادر می‌سازد تا با تولید انبوه در اقلام بهای ساخت صرفه‌جویی کند. دستیابی به مواد اولیه با کیفیت با کم‌ترین قیمت هدف اصلی استراتژی رهبری بها است؛ علاوه بر این، نیروی کاری مطلوب نیز لازم است که مواد اولیه را به کالاهای با ارزشی برای مصرف‌کننده تبدیل کند.

مزایای استراتژی رهبری بها چیست؟

ارائه قیمت پایین‌تر و در عین حال فروش بیشتر کالا به شرکت اجازه می‌دهد تا سود خود را حفظ کند و سهمش را در بازار گسترش دهد. برخی از مصرف‌کنندگان فقط از فروشگاه‌هایی خرید می‌کنند که کم‌ترین قیمت را دارند؛ این بدان معناست که صنایعی مانند مواد غذایی و بنزین اغلب با یکدیگر جنگ‌های قیمتی دارند. از برنده در جنگ قیمت در برابر رقبا محافظت می‌شود، زیرا رقبا سود خود را برای ارائه پایین‌ترین قیمت جدید کم می‌کنند؛ همچنین، استراتژی رهبری بها ورود سازمان‌ها به بازار را به دلیل حاشیه سود ناچیز دشوارتر می‌کند.

معایب استراتژی رهبری بها چیست؟

تمرکز بر قیمت در استراتژی رهبری بها می‌تواند باعث شود که سازمان از توجه به سلیقه و ترجیحات مشتری چشم‌پوشی کند. هنگامی که سازمان فرایندی را برای صرفه‌جویی در هزینه کسب و کار معرفی می‌کند، سازمان‌های دیگر می‌توانند به‌سرعت از این روش کپی کنند و قیمت‌های خود را کاهش دهند. تکنولوژی جدید می‌تواند تحقیق و توسعه‌ای را که سال‌ها به طول کشیده‌است، بلافاصله منسوخ کند. به عنوان مثال، مردم به ندرت هزینه مکالمات تلفنی از راه دور را پرداخت می‌کنند، زیرا تکنولوژی تلفن همراه سبب می‌شود که تلفن ثابت به نظر بسیاری از مصرف‌کنندگان بیهوده باشد. به عبارت دیگر

^۱. Cost Leadership Strategy.

^۲. Differentiation Strategy.

^۳. Focusing Strategy.

درسنامه (۲): فرایند اجرای تئوری محدودیت‌ها

فرایند اجرای تئوری محدودیت‌ها

تئوری محدودیت‌ها مبتنی بر بهبود مستمر بوده و تمرکز اصلی آن بر شناسایی محدودیت‌ها و گلوگاه‌های تولیدی و خدماتی با این نگرش است که هر واحد تغییر در محدودیت، حداکثر تغییر را در کل سیستم ایجاد می‌نماید و ابزاری برای افزایش مستمر دست‌یافت کل سازمان است. اجرای موفق تئوری محدودیت‌ها مستلزم اجرای الگوریتمی با ۵ گام اساسی است که عبارت‌اند از:

- ۱- شناسایی محدودیت سیستم
 - ۲- حداکثر استفاده از محدودیت سیستم (بهره‌وری 100% محدودیت)
 - ۳- حمایت همه‌جانبه سایر اجزای سیستم از محدودیت
 - ۴- ارتقای محدودیت سیستم (حذف محدودیت)
 - ۵- پایدارسازی سیستم و حرکت به سمت شناسایی محدودیت جدید.
- ۱- **شناسایی محدودیت سیستم:** اولین گام، شناسایی محدودیت‌های سیستم است. شناسایی محدودیت‌ها از اصول اساسی تئوری محدودیت پیروی می‌کند. وقتی که محدودیت در سیستم وجود دارد، مدیریت نقاط کلیدی کمتری برای کنترل مؤثر سیستم دارد. به همین دلیل، هنگام ارزیابی عملکرد مدیریت باید میزان محدودیت‌های موجود در سیستم مدنظر قرار گیرد. بنابراین مهم‌ترین مرحله، شناسایی محدودیت‌ها می‌باشد.
- ۲- **حداکثر استفاده از محدودیت سیستم (بهره‌وری 100% محدودیت):** پس از شناخت محدودیت‌های موجود در سیستم، باید از آن‌ها به گونه‌ای استفاده شود که عملکرد و توان تولید و فروش سازمان در کوتاه‌مدت، حداکثر شود. برای تحقق این هدف باید از منابع دارای بیشترین محدودیت استفاده شود. به بیان دیگر، باید منابع دارای محدودیت با ظرفیت کامل و بدون توقف به کار گرفته شوند.
- ۳- **حمایت همه‌جانبه سایر اجزای سیستم از محدودیت:** پس از تعیین نوع محصول و میزان تولید آن، باید سرعت تولید دیگر منابع فاقد محدودیت متناسب با سرعت تولید منابع دارای محدودیت شود تا از تجمع کار در جریان ساخت در گلوگاه جلوگیری شود. بنابراین، ممکن است از ظرفیت منابع غیرمحدود به طور کامل استفاده نشود. در نتیجه عملکرد مابقی منابع فاقد محدودیت را باید با توجه به تصمیم مزبور اندازه‌گیری و ارزیابی کرد.
- ۴- **ارتقای محدودیت سیستم (حذف محدودیت):** برای رفع محدودیت‌های نقاط گلوگاهی دو دیدگاه وجود دارد:
- دیدگاه اول:** سرمایه‌گذاری در تجهیزات یا فناوری‌های جدید برای افزایش توان گلوگاه‌ها - در این دیدگاه ارزش فعلی جریان‌های نقدی آینده حاصل از افزایش حاشیه عملکرد (ارزش افزوده) از ارزش فعلی هزینه عملیاتی ناشی از این سرمایه‌گذاری بیشتر است.
- دیدگاه دوم:** حذف فعالیت‌های فاقد ارزش افزوده گلوگاه برای افزایش بهره‌وری و کاهش چرخه زمانی در آن‌ها
- ۵- **پایدارسازی سیستم و حرکت به سمت شناسایی محدودیت جدید (فرایند بهبود مستمر):** به دلیل اینکه هدف مدیریت بهبود مستمر در کوتاه‌مدت و بلندمدت است، با رفع محدودیت‌های موجود، این هدف متوقف نمی‌شود؛ زیرا زمانی که این محدودیت‌ها برطرف شد، دیگر محدودیت‌ها ظاهر می‌شوند. برای استفاده بهینه از آن‌ها باید دوباره به مرحله اول بازگشت.

کج مثال ۱۳: در صورتی که استفاده از تئوری گلوگاه مستلزم اجرای گام‌های زیر باشد، کدام عبارت ترتیب اجرای آن را به درستی نشان می‌دهد؟

- ۱- شناسایی گلوگاه
 - ۲- شناسایی سودآورترین ترکیب با توجه به گلوگاه
 - ۳- حداکثر کردن جریان عبور از گلوگاه
 - ۴- طرح‌ریزی مجدد فرایند تولید برای افزایش انعطاف‌پذیری
 - ۵- بالا بردن ظرفیت تولید
- (۱) ۴-۵-۳-۲-۱ (۲) ۴-۳-۲-۵-۱ (۳) ۳-۵-۲-۴-۱ (۴) ۴-۵-۲-۳-۱

پاسخ: گزینه «۱» همان‌طور که در قسمت بالا بیان گردید، اجرای موفق تئوری محدودیت‌ها شامل ۵ گام اساسی می‌باشد که با توجه به مفاهیم بیان‌شده ترتیب این گام‌ها در گزینه (۱) به درستی بیان شده است.

کج مثال ۱۴: کدام یک از عبارت‌های زیر جزء مراحل اصلی اجرای مؤثر تئوری محدودیت‌ها نمی‌باشد؟

- (۱) شناسایی سودآورترین ترکیب با توجه به محدودیت‌ها
- (۲) طرح‌ریزی مجدد فرایند تولید برای افزایش قابلیت انعطاف
- (۳) حداکثر کردن جریان عملیات درون محدودیت
- (۴) شناسایی عواملی که باعث ایجاد محدودیت شده‌اند.

پاسخ: گزینه «۴» گزینه (۴) جزء ۵ گام اساسی در اجرای تئوری محدودیت‌ها نمی‌باشد.

حسابداری فرامتغیر

حسابداری فرامتغیر یک ابزار جدید برای حسابداری مدیریت است که در ابتدا برای حمایت از TOC توسعه یافته بود. فلسفه اساسی این است که سود نتیجه پاسخ تولید به زمان است و اینکه هدف بلندمدت مدیریت باید به حداکثر رساندن سود باشد. حسابداری فرامتغیر به عنوان یک رویکرد جایگزین برای سیستم‌های حسابداری جذبی (کامل) مانند سیستم سنتی حسابداری صنعتی و بهایابی بر مبنای فعالیت است.

کاربرد TOC در حسابداری معمولاً حسابداری فرامتغیر نامیده می‌شود. در این حسابداری همه هزینه‌ها ثابت هستند و آنچه مهم است نرخی است که منابع با آن نرخ برای تأمین مواد اولیه به کار برده می‌شوند تا محصول تولید شود. حسابداری فرامتغیر به محاسبه نرخی توجه می‌کند که بنگاه اقتصادی بر مبنای آن پول به دست می‌آورد و هدف آن تمرکز بر حداکثر کردن بازده هر ساعت تنگنا است. فرامتغیر (توان عملیاتی)، سرمایه‌گذاری در موجودی‌ها و هزینه‌های عملیاتی سه عنصری هستند که هم در TOC و هم در حسابداری فرامتغیر استفاده می‌شوند. فرامتغیر (توان عملیاتی) با فروش محصولات و خدمات با بالاترین تفاوت میان بهای فروش و کل بهای متغیر بیشینه می‌شود و با حداقل کردن زمان بین مصرف منابع برای تولید و دریافت پول ناشی از فروش نیز بیشینه می‌شود. بنابراین، فرامتغیر با سرعتی که به منظور حذف تأخیرات تئوری محدودیت‌ها تعیین شده‌اند، قابل تعیین است. معیارهای مالی استفاده شده در حسابداری فرامتغیر، برای محاسبه عملکرد به شرح زیر است:

هزینه‌های عملیاتی - توان عملیاتی = سود خالص

$$\text{سود خالص} = \frac{\text{سود خالص}}{\text{سرمایه‌گذاری در موجودی‌ها}} = \text{بازده سرمایه‌گذاری}$$

$$\text{بهره‌وری} = \frac{\text{توان عملیاتی}}{\text{هزینه‌های عملیاتی}}$$

$$\text{گردش موجودی‌ها} = \frac{\text{توان عملیاتی}}{\text{سرمایه‌گذاری در موجودی‌ها}}$$

یک تصمیم خوب و ایده‌آل، فرامتغیر، سود خالص، بازده سرمایه‌گذاری و بهره‌وری را افزایش داده و سرمایه‌گذاری در موجودی‌ها و هزینه‌های عملیاتی را کاهش می‌دهد.

کلمه مثال ۱۵: در حسابداری حاشیه فرامتغیر، کدام یک از عبارات‌های زیر بیانگر بهترین تصمیم‌گیری می‌باشد؟

- ۱) سود خالص، بازده سرمایه‌گذاری و بهره‌وری افزایش و سرمایه‌گذاری در موجودی‌ها و هزینه‌های عملیاتی کاهش یابد.
- ۲) توان عملیاتی و بهره‌وری افزایش و سرمایه‌گذاری در موجودی‌ها کاهش یابد.
- ۳) گردش موجودی‌ها افزایش و سرمایه‌گذاری در موجودی‌ها کاهش یابد.
- ۴) هر سه گزینه صحیح است.

پاسخ: گزینه «۴» با توجه به معیارهای مالی استفاده شده در حسابداری فرامتغیر، هر سه گزینه صحیح است.

کلمه مثال ۱۶: شرکت تهران سه نوع محصول به نام‌های (الف - ب - ج) تولید می‌کند. اطلاعات مربوط به این محصولات به شرح جدول زیر است. حاشیه

فرامتغیر هر دسته از محصولات به ترتیب چقدر است؟

ج	ب	الف	
۲,۰۰۰	۳,۰۰۰	۱,۰۰۰	تعداد تقاضا
۳,۰۰۰	۴,۰۰۰	۶,۰۰۰	قیمت فروش هر واحد (ریال)
۱,۰۰۰	۲,۵۰۰	۳,۰۰۰	بهای مواد هر واحد (ریال)
۳۰۰	۲۰۰	۵۰۰	بهای دستمزد مستقیم هر واحد (ریال)
۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	بهای سربار متغیر هر واحد (ریال)
۲۰۰	۳۰۰	۴۰۰	بهای سربار ثابت هر واحد (ریال)

۱) ۲,۶۰۰,۰۰۰ - ۲,۴۰۰,۰۰۰ - ۱,۹۰۰,۰۰۰

۲) ۴,۰۰۰,۰۰۰ - ۴,۵۰۰,۰۰۰ - ۳,۰۰۰,۰۰۰

۳) ۳,۴۰۰,۰۰۰ - ۳,۹۰۰,۰۰۰ - ۲,۵۰۰,۰۰۰

۴) ۳,۳۰۰,۰۰۰ - ۳,۳۰۰,۰۰۰ - ۲,۳۰۰,۰۰۰

پاسخ: گزینه «۲» حاشیه فرامتغیر از تفاوت درآمد فروش و بهای مواد مستقیم به دست می‌آید.

$(۶,۰۰۰ - ۳,۰۰۰) \times ۱,۰۰۰ = ۳,۰۰۰,۰۰۰$

$(۴,۰۰۰ - ۲,۵۰۰) \times ۳,۰۰۰ = ۴,۵۰۰,۰۰۰$

$(۳,۰۰۰ - ۱,۰۰۰) \times ۲,۰۰۰ = ۴,۰۰۰,۰۰۰$

حاشیه فرامتغیر محصول الف

حاشیه فرامتغیر محصول ب

حاشیه فرامتغیر محصول ج



(دکتری - ۹۷)

مثال ۱۷: کدام عبارت در مورد تئوری محدودیت‌ها صحیح است؟

- ۱) مبتنی بر بهبود مستمر بوده و تمرکز اصلی آن محدودیت‌ها و گلوگاه‌های تولیدی به منظور افزایش مستمر هزینه‌های متغیر شرکت است.
 - ۲) در اجرای تئوری محدودیت‌ها، سرعت در تولید و ساخت کالا به مراتب مهم‌تر از سرعت در تحویل کالای ساخته‌شده به مشتری است.
 - ۳) تئوری محدودیت‌ها یک تکنیک استراتژیک است که به شرکت برای ایجاد اثر بخشی در عوامل اصلی سازنده موفقیت، کمک می‌کند.
 - ۴) مبتنی بر بهبود مستمر بوده و تمرکز اصلی آن بر شناسایی محدودیت‌ها و گلوگاه‌های تولیدی به منظور افزایش مستمر فرامتغیر شرکت است.
- پاسخ: گزینه «۴» فلسفه اصلی تئوری محدودیت‌ها، استفاده بهینه از محدودیت‌ها و گلوگاه‌های تولیدی است تا از این طریق توان عملیاتی افزایش‌یافته و سرمایه‌گذاری در موجودی‌ها و هزینه‌های عملیاتی کاهش یابد. فرایند اجرای تئوری محدودیت‌ها دارای گام‌های پنجگانه زیر است:
- ۱- شناسایی محدودیت‌های سیستم، ۲- بهره‌برداری از محدودیت‌های سیستم، ۳- تسری اثر تصمیم‌گیری به سایر منابع فاقد محدودیت، ۴- رفع محدودیت‌های سیستم و ۵- در صورت رفع محدودیت، بازگشت دوباره به مرحله اول (فرایند بهبود مستمر)

تئوری محدودیت‌ها و بهایابی بر مبنای فعالیت

در سازمان‌هایی که از تکنیک‌های مدیریت بها نظیر بهایابی هدف و تئوری محدودیت‌ها استفاده می‌کنند، از ABC نیز استفاده می‌شود. با این تفاوت که در ABC محدودیت منابع و ظرفیت فعالیت‌های تولیدی مدنظر قرار نمی‌گیرد. ABC می‌تواند تحلیلی جامع از محرک‌های بها و بهای دقیق هر واحد محصول فراهم آورد تا به‌عنوان مبنایی برای تصمیمات استراتژیک در قیمت‌گذاری بلندمدت و ترکیب محصول قرار گیرد. در مقابل، TOC فراهم‌کننده روشی مفید و سودمند برای بهبود سودآوری کوتاه‌مدت سازمان‌های تولیدی از طریق تعدیلات کوتاه‌مدت در ترکیب محصولات و همچنین توجه به گلوگاه‌ها و محدودیت‌های تولید می‌باشد. بنابراین ABC و TOC دو روشی هستند که می‌توانند مکمل یکدیگر باشند و در نمایه (۱۰-۲) به‌طور خلاصه این دو روش مقایسه شده است.

ABC	TOC	
تأکید بر بلندمدت، تجزیه و تحلیل کلیه بهای محصول، شامل مواد، دستمزد و سربار را دربرمی‌گیرد.	تأکید بر کوتاه‌مدت، تجزیه و تحلیل حاشیه درون داد بر مبنای بهای مواد صورت می‌گیرد.	هدف
به‌طور مستقیم مورد خطاب قرار نمی‌گیرد.	پرداختی به محدودیت‌ها و تأکید بر آن‌ها موضوع اصلی و اساسی TOC است.	ظرفیت و محدودیت‌های منابع
شناخت کاملی از محرک‌های بها در سطوح واحد محصول، دسته محصول، گروه محصول و سطح پشتیبانی ارائه می‌دهد.	به‌طور مستقیم محرک‌های بها خطاب نمی‌گیرد.	محرک‌های بها
قیمت‌گذاری و برنامه‌ریزی بلندمدت راهبردی و یک سیستم بهایابی	بهینه کردن جریان تولید و ترکیب محصول در کوتاه‌مدت و یک معیار ارزیابی عملکرد	کاربرد اصلی
هر نوع افزایش کارایی مورد قبول است.	تنها افزایش کارایی مورد قبول است که توان عملیاتی را افزایش دهد یا بهای تمام‌شده کل را کاهش دهد.	افزایش کارایی
تمرکز اصلی بر کاهش بهای تمام‌شده هر واحد محصول است.	به کاهش بهای تمام‌شده کل توجه می‌شود.	کاهش بهای تمام‌شده

نمایه (۱۰-۲): مقایسه ABC و TOC

با توجه به نمایه (۱۰-۲) در رویکرد TOC تأکید بر بهای مواد مستقیم و در تحلیل سودآوری کوتاه‌مدت بوده درحالی‌که در ABC تمامی بهای محصول را در بر می‌گیرد و دارای رویکرد بلند مدت است.

مثال ۱۸: در ارتباط با مقایسه تئوری محدودیت‌ها (TOC) و بهایابی بر مبنای فعالیت (ABC) کدام یک از عبارتهای زیر صحیح نمی‌باشد؟

۱) تمرکز TOC کوتاه‌مدت و ABC بلندمدت است.

۲) هدف TOC بهینه کردن ترکیب محصولات و جریان تولید در کوتاه‌مدت است.

۳) در هر دو روش مستقیماً از محرک بها برای تحلیل استفاده می‌شود.

۴) هدف ABC قیمت‌گذاری استراتژیک محصولات و برنامه سود است.

پاسخ: گزینه «۳» با توجه به نمایه (۱۰-۲) گزینه (۳) نادرست است.

(دکتری سراسری ۹۳)

مثال ۱۹: تأکید تئوری محدودیت‌ها و بهایابی بر مبنای فعالیت، به ترتیب روی کدام یک از افق‌های زمانی است؟

۱) کوتاه‌مدت - بلندمدت ۲) بلندمدت - بلندمدت ۳) بلندمدت - کوتاه‌مدت ۴) کوتاه‌مدت - کوتاه‌مدت

پاسخ: گزینه «۱» در رویکرد TOC تأکید بر بهای مواد مستقیم و در تحلیل سودآوری، کوتاه‌مدت بوده درحالی‌که در ABC تمامی بهای محصول را دربرمی‌گیرد و دارای رویکرد بلندمدت است.