

تصمیم‌گیری در سیستم "هزینه یابی براساس فعالیت"

تحقیقات انجمن حسابداران مدیریت^۱ نشان داده است که بیشتر صنایع آمریکایی از سیستم بهای تمام شده خود راضی نیستند و مدیران تولید صنایع تمایلی به استفاده از این سیستمها در تصمیمگیری‌های روزانه خود ندارند.

حسابداران مدیریت برای یافتن جایگاه واقعی خود به عنوان شریکهای فعال در عملیات شرکت، با آگاهی از این نارساییها، نیاز به تغییر دادن گزارشها و روشهای حسابداری صنعتی را احساس کرده‌اند. براساس این نیاز هزینه یابی براساس فعالیت که به اختصار آن را با ABC نشان می‌دهیم، برای تخصیص دادن هزینه‌ها (از نقطه وقوع) به محصولات نهایی ابداع شد. ABC یک نقطه ضعف دارد. علی‌رغم

آنکه می‌تواند کاستیهای موجود در مقایسه بین منابع مصرف شده و محصولات تولید شده را برطرف سازد اما هزینه‌های ثابت و متغیر را با یکدیگر مخلوط می‌کند. بنابراین تصمیمگیری صحیح اقتصادی دشوار و تجزیه و تحلیل‌های غیر رسمی (خارج از سیستم حسابداری صنعتی) ضروری می‌گردد.

فقط با یک اصلاح در سیستم ABC می‌توان آن را برای مدیران اجرایی در سطوح مختلف سازمانی مفیدتر ساخت. این امر مستلزم جدا نگهداشتن هزینه‌های ثابت از هزینه‌های متغیر در تمام ساختار حسابداری صنعتی شرکت است. تفکیک و

ترجمه: عبدالرضا تالانه
M.D. Woods

گزارش کردن اجزای ثابت و متغیر از هزینه‌های تخصیص یافته (به مراکز مسئولیت یا محصولات)، ضمن حفظ مزایای سیستم ABC، این امکان را به مدیران می‌دهد تا تصمیمات منطقی بگیرند.

مخلوط کردن هزینه‌های ثابت و متغیر مزیت ABC در این است که هزینه‌ها را به راههای منطقی تخصیص می‌دهد. یعنی هزینه‌هایی که به یک واحد سازمانی یا به

تفکیک هزینه‌های ثابت از هزینه‌های متغیر برای گرفتن تصمیمات اقتصادی ضروری است.

یک محصول در سیستم ABC تخصیص داده می‌شود همان هزینه‌هایی است که گیرنده هزینه را واقعاً منتفع می‌سازد.

تسهیم منطقی هزینه‌ها در سیستم ABC از راه جمع‌آوری همه هزینه‌هایی که می‌تواند در یک واحد سازمانی (همچون بخش اداری، خدماتی و یا تولیدی) واقع شود امکانپذیر می‌شود. وقتی هزینه‌های تولیدی جمع‌آوری شد، علل وقوع هزینه در واحد سازمانی مربوط کشف می‌گردد. این ارتباطات علت و معلولی را عامل هزینه‌زا^۳ (یا مبنای تسهیم) می‌نامند.

ABC از راه تجزیه و تحلیل کردن ارزش هر فرایند تولیدی سعی در شناسایی و حذف عوامل هزینه‌زایی دارد که با ارزش نیستند. هرگاه عوامل هزینه‌زا مفید باشند، مبنای مناسبی برای تخصیص دادن هزینه‌های یک دایره به استفاده‌کنندگان از (خدمات...) آن دایره فراهم می‌شود. زیرا که تقاضا برای محصولات و خدمات است که باعث وقوع هزینه‌ها می‌گردد. در جدول شماره ۱ نمونه‌هایی از عوامل هزینه‌زا ارائه شده است.

همه هزینه‌های واقع شده در یک بخش از سازمان همراه با هزینه‌های تخصیص یافته از سایر بخشها، بعداً به بخشهایی که از خدمات یا محصولات آن بخش استفاده می‌کنند، با استفاده از عامل هزینه‌زای مناسب تسهیم می‌گردد. این موضوع در نمودار شماره ۱ نشان داده شده است.

اگر بخش هزینه‌ساز، یک دایره خدماتی یا اداری باشد، هزینه‌های آن به عنوان جزئی

جدول شماره یک

عوامل هزینه‌ساز	مرکز هزینه
تعداد گزارشهای درخواست شده مبلغ هزینه	حسابداری
تغییرات شغل فعالیت‌های استخدامی ساعات آموزش ساعات مشاوره	کارگزینی
تعداد گزارشهای درخواست شده تعداد فعالیت‌های پردازش شده ساعات برنامه‌نویسی تغییرات درخواست شده در برنامه	پردازش اطلاعات
ساعات صرف شده در هر دایره تعداد درخواست تغییر در مشخصات سفارش	مهندسی تولید
ساعات صرف شده در هر دایره تعداد محصولات معیوبی که کشف شده تعداد نمونه‌هایی که مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته	کنترل کیفیت
تعداد تناوب تعمیرات و نگهداری ساعات صرف شده در هر دایره تعمیرات انجام شده	خدمات کارخانه
ارزش ریالی درخواستهای مواد تعداد اقلام درخواستی	خدمات مواد
اندازه‌گیری میزان مصرف هر دایره فضای اشغالی	خدمات عمومی
هزینه معین برای هر سفارش تعداد دفعاتی که ماشین‌آلات تنظیم شده است هزینه دستمزد مستقیم ساعت کار ماشین تعداد دفعات جابه جایی مواد مصرف شده	دوایر تولیدی

فعالیت‌های خدماتی:

- سیستم اطلاعاتی مدیریت
- امور مالی
- حسابداری
- امور پرسنلی

فعالیت‌های جانبی محصول:

- فروش
- بازاریابی
- طراحی محصول

فعالیت‌های جانبی تولید:

- خدمات کارخانه
- مهندسی تولید
- مواد و دستمزد غیرمستقیم
- استهلاک
- خدمات عمومی

فعالیت‌های تولیدی:

مواد و دستمزد مستقیم

محصولات

نمی‌توانند در مورد استفاده از عوامل هزینه‌ساز داخلی تصمیم‌گیری کنند زیرا نمی‌دانند کدام هزینه‌ها تغییر خواهد کرد.

بخش بازاریابی نمی‌تواند به طور آگاهانه در مورد سفارشات مشتریان تصمیم‌گیری کند. آنها فقط می‌دانند که هزینه‌های تخصیص یافته به واحد آنها چگونه تغییر خواهد کرد. اما بعضی از هزینه‌های تخصیص داده شده ثابت بوده و صرف نظر از اینکه به واحد مربوط تخصیص داده بشود یا نشود از سوی شرکت واقع خواهد شد.

برای مثال یک واحد خدماتی مثل بخش پرسنلی را در نظر بگیرید. عوامل هزینه‌زای یک واحد پرسنلی ممکن است شامل فعالیت‌های شغلی^۴، فعالیت‌های استخدامی^۵، ساعات آموزش^۶ و ساعات مشاوره^۷ باشد (به جدول شماره یک نگاه کنید). انجام هزینه‌هایی که برای کارخانه

اگر هزینه‌ها به طور صحیح تخصیص داده شوند سرپرستان تولید قادر خواهند بود بهترین تصمیمات را بگیرند.

می‌کنند برای گرفتن تصمیمات مدیریتی، مربوط تلقی می‌شوند و هزینه‌هایی که تغییر نمی‌کنند در تصمیم‌گیری و انتخاب از میان بدیلهای موجود نامربوط هستند.

از آنجا که در سیستم ABC همه هزینه‌های یک واحد سازمانی به عامل هزینه‌زای مربوط تخصیص می‌یابد، بنابراین تفکیک قدیمی بین هزینه‌های ثابت و متغیر نادیده گرفته می‌شود و به دنبال آن هزینه‌های ثابت و متغیر با یکدیگر مخلوط می‌شود، از این رو مدیران از اطلاعات ضروری محروم می‌شوند و دیگر

از هزینه‌های دایره گیرنده تلقی شده و مجدداً تسهیم می‌گردد. اگر بخش هزینه‌ساز، یک دایره تولیدی باشد، در این صورت دریافت کننده هزینه‌های این دایره، محصولات آن خواهد بود. همان طور که در نمودار شماره ۱ نشان داده شد، زنجیره هزینه‌ها در محصول نهایی که سرانجام به مشتری می‌رسد خاتمه می‌یابد. لیکن در سیستم ABC قبل از تسهیم کردن هزینه‌ها، هزینه‌های ثابت و متغیر با یکدیگر مخلوط می‌شوند. یعنی وضعیتی که می‌تواند به اتخاذ تصمیمات نیمه بهینه منجر شود.

تصمیمات غیرمنطقی

تفکیک هزینه‌های ثابت از هزینه‌های متغیر برای گرفتن تصمیمات اقتصادی ضروری است. براساس یکی از اصول اولیه مدیریت (که خود ناشی از یک اصل ساده اقتصادی است) فقط هزینه‌هایی که تغییر

ثابت بوده (مثل هزینه‌های سربار واحد پرسنلی) ولی در سیستم ABC به‌نظر مدیران تولید متغیر جلوه می‌کند، می‌تواند به گرفتن تصمیمات غیرمنطقی در مورد جذب نیرو، آموزش و اضافه کاری منجر شود. سایر تصمیمات همچون سرمایه‌گذاری در داراییهای ثابت^۸، ساخت یا خرید^۹ و تعیین روش تولید^{۱۰} نیازمند بررسی کردن هزینه‌ها به گونه‌ای غیر رسمی در خارج از مراکز هزینه ABC است. در متون و کتابهای مربوط به ABC، این مشکل را از طریق انجام بررسیهای ویژه و تجزیه و تحلیل ارزش فرایند برطرف ساخته‌اند.

اگر اطلاعات به مقدار کافی در سیستم ABC وجود داشته باشد، این بررسیها را می‌توان کاهش داد. علاوه بر این، کسانی که عوامل هزینه‌ساز را به کار می‌گیرند می‌توانند در مورد میزان استفاده خود از خدمات بخشهای مختلف سازمانی به طور روزانه تصمیمات منطقی بگیرند. اگر هزینه‌ها به طور صحیح تخصیص داده شوند سرپرستان تولید قادر خواهند بود بهترین تصمیمات را بگیرند. آنها دیگر بهانه‌ای برای حداقل کردن نسبت هزینه به ارزش خود ندارند. بنابراین تمام سیستم تولیدی شرکت خود تنظیم خواهد بود.

می‌توان بر این مشکل چیره شد

اطلاعات مورد نیاز برای اخذ تصمیمات بهینه در هر سطح از سازمان را می‌توان با استفاده از سیستم ABC فراهم کرد. برای مؤثرتر ساختن سیستم باید درک کنیم که تصمیمات متفاوت نیازمند اطلاعات متفاوتی از هزینه‌هاست. هزینه‌هایی که برای یک تصمیم خاص ثابت هستند با تصمیمات دیگر تغییر خواهند کرد. علاوه بر این هر یک از واحدهای

مختلف سازمان تصمیمات متفاوتی می‌گیرند. بنابراین واحدهای مختلف سازمانی نیازمند اطلاعات متفاوتی در مورد هزینه‌ها هستند. مدیران دوایر تولیدی به منظور کنترل عملیات دایره خود به اطلاعاتی در مورد هزینه مواد و دستمزد مستقیم و دستمزد غیرمستقیم نیازمند هستند. اگر سایر هزینه‌های غیرمستقیم تولیدی (مثل مواد غیرمستقیم و...) با اهمیت و کنترل‌پذیر باشند، در این صورت ممکن است اطلاعاتی در این زمینه نیز مورد نیاز مدیران باشد. (برای مثال دایره برش و دایره پرس ممکن است از برق به عنوان یک هزینه کنترل‌پذیر استفاده کنند لیکن دایره مونتاژ ممکن است از برق استفاده نکند).

برنامه‌ریزان تولید نیز از همان اطلاعات به طریق دیگری استفاده می‌کنند. وظیفه برنامه‌ریزان تولید انتخاب کارآمدترین فرایند تولیدی برای ساخت محصول است. آنها ناگزیر از انتخاب مسیر تولید در بین دوایر (از جمله فروشندگان خارج از شرکت) هستند.

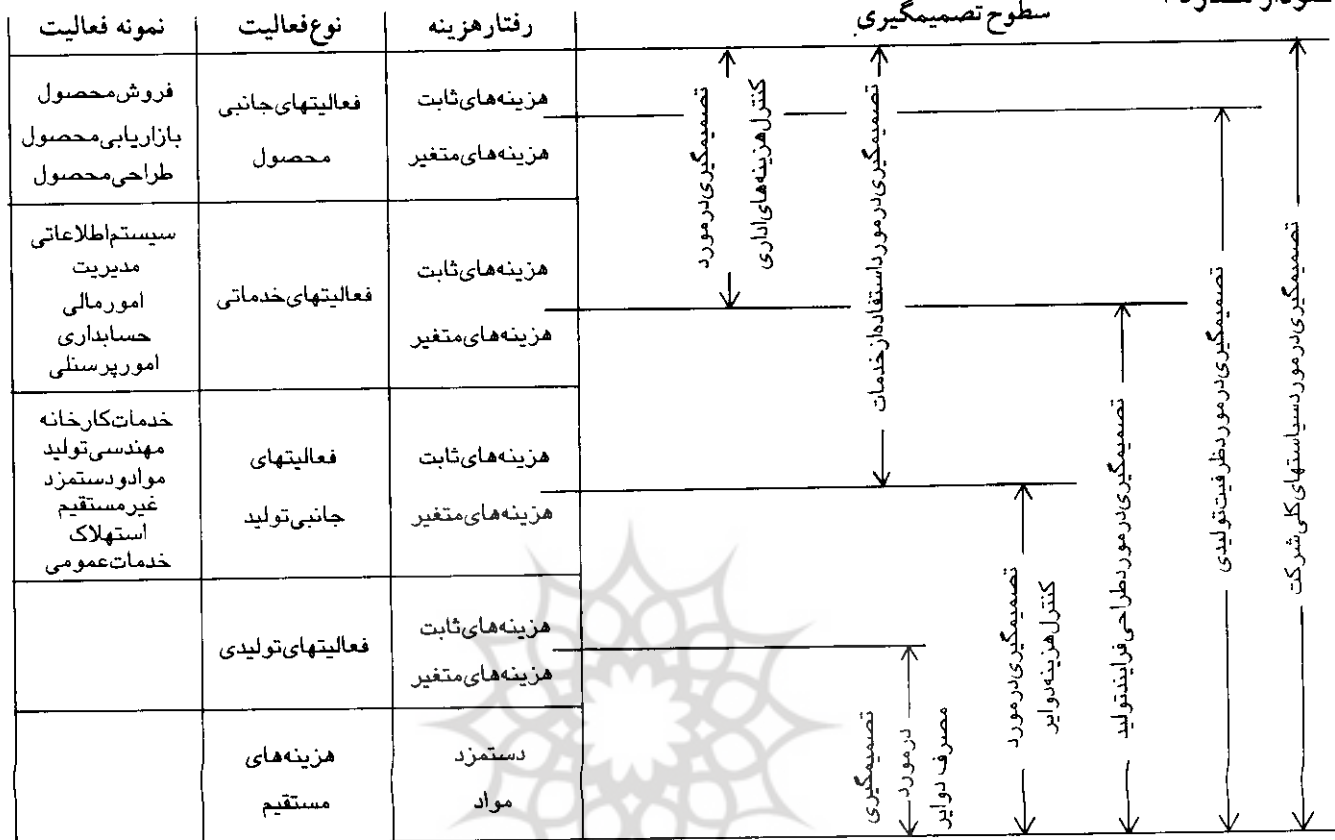
کارشناسانی که تجهیزات مورد استفاده در تولید را برنامه‌ریزی می‌کنند نیز از همان هزینه‌های متغیر استفاده می‌کنند اما آنها به اطلاعاتی در مورد هزینه‌های ثابت (و بعضی از اطلاعات غیرتولیدی مثل پیشبینی حجم تولید با توجه به وضع بازار) نیز نیازمند می‌باشند. برای مثال در یک مورد ابتدایی مثل تعویض سیستم روشنایی، هزینه تعویض لامپها ممکن است با هزینه واقعی و پیشبینی هزینه تعویض مقایسه گردد. در موارد پیچیده‌تر مثل تصمیمگیری و انتخاب از میان بدیل‌های موجود، مواردی چون ظرفیت ماشین‌آلات، هزینه‌های تعمیر و نگهداری، آموزش، برنامه‌ریزی و سایر هزینه‌های سربار باید در نظر قرار گیرد.

تصمیمگیری در این مورد که اطلاعات به شکل ساده و یا به طور جامع ارائه شود به هدفها و دیدگاههای شرکت و برنامه‌های آموزش کارکنان و سرپرستان در استفاده درست از اطلاعات بستگی دارد.

طراحان محصول برای دوایری که زیر ظرفیت کار می‌کنند به هزینه‌های متغیر نیاز دارند و در مورد دوایری که باید گسترش یابند به کل هزینه‌ها نیازمند هستند. اگر قرار باشد دوایر جدیدی ایجاد شود، در این صورت به اطلاعات بیشتری نیاز خواهد بود.

طراحان استراتژی از همه موارد پیشگفته استفاده می‌کنند. آنها هنگام تصمیمگیری از هزینه‌های سربار کارخانه (مثل هزینه‌های تولید و هزینه‌های پرسنل برنامه‌ریزی تولید، هزینه‌های حسابداری و مدیریت کارخانه) نیز در احداث یک کارخانه جدید استفاده می‌کنند. اگر احداث کارخانه جدید باعث عوض شدن ظرفیت کنونی کارخانه و یا باعث افزایش ظرفیت آن شود، طراحان استراتژی می‌توانند از وقوع این هزینه‌ها جلوگیری کنند. اما اگر قرار باشد در مورد حذف و یا اضافه کردن خط تولید تصمیمگیری شود، در این صورت حتی هزینه‌های بازاریابی و فروش نیز متغیر خواهند شد. و در بالاترین سطح، یعنی برای تصمیمگیری در مورد خرید یا ایجاد یک واحد فرعی مستقل، همه هزینه‌ها تغییر خواهند کرد.

اگر هزینه‌های ثابت و متغیر هر دو ارائه شوند، مدیران در هر سطح سازمانی می‌توانند بهتر تصمیمگیری کنند و قادر خواهند بود از میان شقوق مختلف در



می‌شود تا توجه مدیران به نقاطی معطوف گردد که می‌تواند بیشترین کمک را به شرکت بکند. اگر در مورد هزینه‌های ثابتی که مدیران نمی‌توانند بر آن تأثیر بگذارند، اطلاعات فراهم شود، ممکن است مدیران همراه شوند. از طرف دیگر، با تهیه و ارائه چنین اطلاعاتی دید مدیران بیشتر و صداقت و درستکاری کارکنان نیز افزونتر می‌شود. همچنین با ارائه اطلاعاتی در مورد هزینه‌های ثابت، مدیران می‌توانند به عرضه‌کنندگان داخلی خدمات اعلام کنند که کدام جنبه از خدمات ارائه شده از جانب ایشان مفید بوده است.

تصمیمگیری در این مورد که اطلاعات به شکل ساده و یا به طور جامع ارائه شود به هدفها و دیدگاههای شرکت و برنامه‌های آموزش کارکنان و سرپرستان در استفاده درست از اطلاعات بستگی دارد.

نمونه گزارش هزینه که ممکن است به سرپرستان دوایر تولیدی ارائه شود، در جدول شماره ۲ ارائه شده است. پاسخ به این سؤال که آیا همهٔ اطلاعات نشان داده شده در این گزارش ارائه گردد، یا آنکه فقط اطلاعات مربوط و مناسب برای گرفتن تصمیمات عادی هر بخش سازمانی گزارش شود، بستگی به فلسفه مدیریتی شرکت دارد. همان طوری که در متون کنونی آمده است، در سیستم ABC فقط جمع هزینه‌ها از گزارش نمونه جدول شماره ۲ ارائه می‌شود. برای گرفتن تصمیمات صحیح اقتصادی فقط هزینه‌های متغیر خدمات مورد استفاده باید گزارش شود. و فقط اطلاعات مربوط به هزینه‌های ثابت که مورد نیاز مدیران است برای دایره خود آنان است.

فراهم کردن اطلاعات در مواردی که مدیران قادرند بر آن تأثیر بگذارند باعث

زمینه‌های طراحی فرایند، کنترل فرایند، برنامه‌ریزی تولید و در مورد ادامه دادن، گسترش دادن یا حذف یک خط تولید تصمیمگیری کنند.

هزینه‌های جاری اهمیت بیشتری دارد زیرا هزینه‌های برآوردی طرحهای جدید متکی بر اطلاعات جاری است. در نمودار شماره ۲ انواع تصمیماتی که نیازمند ترکیبات مختلفی از اطلاعات مربوط به هزینه‌های ثابت و متغیر است نشان داده شده است. این نمودار نشان می‌دهد که چگونه واحدهای سازمانی مختلف در تصمیمگیریهای خود ترکیبات مختلفی از هزینه‌های ثابت و متغیر را مورد استفاده قرار می‌دهند.

کدام هزینه‌ها باید گزارش شود؟
با الهام گرفتن از نمودار شماره ۲، یک

جدول شماره دو

گزارش به سرپرست دایره پرس
ماه... سال ...

ثابت	متغیر	جمع	
			فضای اشغالی:
۷۵۶		۷۵۶	استهلاک (۱۵۷۴ فوت مکعب)
۲۶		۲۶	حرارت و روشنایی
			تجهیزات:
۱۱۹۰		۱۱۹۰	استهلاک
۳۴۴		۳۴۴	نگهداری
	۱۴۴۲	۱۴۴۲	نگهداری - تعمیرات
			خدمات داخلی:
۱۹۷	۲۲۳	۴۱۹	کنترل کیفیت (۱۲/۱ ساعت)
۳۴۲	۹۷	۵۳۹	پردازش اطلاعات (۸ لیست حقوق و دستمزد و ۵ گزارش)
۱۱۲	۲۲۳	۳۳۵	مهندسی تولید (۶/۳ ساعت)
			خدمات پرسنلی:
۱۰۸	۳۲۲	۵۳۰	آموزش (۱۸ ساعت)
۱۲	۶۴	۷۶	اداری (۲ مرتبه تغییر شغل)
-	-	-	استخدام
۴۲۳۲		۴۲۳۲	حقوق و دستمزد و مزایای پرسنلی:
	۹۰۳۴	۹۰۳۴	حقوق و مزایای غیرمستقیم
			دستمزد و مزایای مستقیم
	۲۸۷	۲۸۷	مواد مستقیم و نیرو:
	۳۸۹۶	۳۸۹۶	برق (اندازه‌گیری شده)
	۱۸۵۶	۱۸۵۶	فلز و نمکهای فلزی
			سایر مواد شیمیایی
			مواد:
	۵۹۱	۵۹۱	مواد غیرمستقیم تولیدی
۲۳		۲۳	ملزومات اداری
۷۴۶۲	۱۸۱۵۶	۲۵۶۱۹	جمع هزینه‌های تخصیص یافته
۰/۲۸۴	۰/۶۹۱	۰/۹۷۵	بهای تمام شده یک واحد محصول براساس ۲۶۲۷۵ واحد تولیدشده

ABC برای هدایت توجه و علاقه مدیران کارخانه به سوی مربوط بودن اطلاعات سنتی هزینه در مورد عملیاتی که تحت کنترل دارند ایجاد شده است و در این راستا ABC با تخصیص دادن هزینه همه فعالیت‌هایی که در ساخت محصول نقش دارند، موفق بوده است. اما به دلیل آنکه در سیستم ABC هزینه‌های ثابت و متغیر با یکدیگر مخلوط می‌شوند امکان گرفتن تصمیمات منطقی در سطوح مختلف سازمانی، از مدیران سلب شده است.

تفکیک هزینه‌های ثابت از متغیر این امکان را به مدیران می‌دهد تا از طریق هدایت جنبه‌هایی از ظرفیت تولیدی و طراحی فرایند تولید (ثابت) و اعمال مدیریت بر روشهای تولید (متغیر) شیوه‌های صحیحی را در کاهش دادن ضایعات اعمال کنند. با ایجاد این بهبود در سیستم ABC می‌توان آن را به یک سیستم حسابداری صنعتی مورد نیاز شرکت تبدیل کرد و در عین حال بررسیها و تحلیلهای غیر رسمی نیز حداقل می‌شوند.

منبع:

Management Accounting, Dec. 1992

پانویسها:

1. Activity-Based Costing (ABC)
2. Institute of Management Accountants.
3. Cost Driver.
4. Job Actions.
5. Hiring Actions.
6. Training hours.
7. Counseling hours.
8. Capital Investments.
9. Make/Buy Decisions.
10. Production Routings.