

نقل از:

MANAGEMENT  
ACCOUNTING,  
August 1991



نوشته: ژرمن ب بوئر

ترجمه: ناهیده راعی

# سیستم حسابداری براساس

## منحنی بی محتوای فروش

علت اینکه برخی شرکتها در پایان فصل یا ماه منحنی فروش خود را در حال بالا رفتن نشان می دهند، ممکن است این باشد که دست اندرکاران فروش شرکت می خواسته اند بودجه سازی بکنند. در این صورت، رفتار فروش عملکرد بودجه را بهتر از سود به دست آمده نشان می دهد. این گونه منحنی بروشنی نشانگر آن است که مدیران شرکت از فروش

حسابداری آن برهمنای ارزش افزوده نباشد، مانند جت سوپرسونیک است که رادار نداشته باشد. درست است که چنین جتی می تواند عملکرد خوبی داشته باشد، اما خلبانش (که مدیر جت محسوب می شود) نمی داند به کجا می رود.

در این مقاله ابتدا به مجموعه عواملی که می تواند از ارزش سیستم حسابداری بکاهد اشاره کلی می شود و سپس فنونی که حسابداری را به فعالیتی با ارزش افزوده مبدل می سازد مورد بررسی قرار می گیرد.



صنایع کارخانه ای تنها فعالیت بهره گیرنده از تحلیل هزینه سود نیست. فعالیتهای حسابداری هم باید با همان موثکلفی سایر فعالیتهای بررسی شود. فعالیتهایی که ارزش افزوده ندارند باید از جریان کار حذف شوند. فعالیتی در مقیاس جهانی که



اداره سازمان اطلاعاتی ندارند. بتازگی، در نشریه فورچون<sup>۱</sup> هم این نکته گزارش شده است:

«بویژه در مواردی که وضعیت بودجه شرکت ملاک پرداخت پاداش قرار می‌گیرد... مدیران رفتارهای جاهلانه‌ای در بودجه‌سازی از خود نشان می‌دهند؛ قیمت‌ها را بیش از حد کاهش می‌دهند، کالاهای را بیش از توان فروش توزیع کنندگان بین آنها توزیع می‌کنند و سپس اضافات فروش نرفته را از آنها پس می‌گیرند یا در کناری نگاه می‌دارند تا با تخفیفهای گزاف به فروش برسانند. زمانی به شخصی برخوردیم که برای بهتر نشان دادن حجم فروش شرکتش، کالاهایش را به فرد خیالی و موهومی می‌فروخت. این شخص کالاهایش را در زیرزمین نگاه می‌داشت و سال بعد در حسابهایش به اسم کالای برگشت داده شده منظور می‌کرد.»

مدیران باید از هزینه‌های این گونه فروشهای متکی به بودجه‌سازی کاملاً آگاهی داشته باشند. تنها توجه داشته باشیم هنگامی که به جای دزنظر گرفتن نیازهای مشتریان به گزارشهای دوره‌ای توجه شود، چه بر سر برنامه تولید خواهد آمد: کیفیت

## روش افزوده

وقت می‌کند، مبالغ پرداختی بابت اضافه کار بشدت افزایش می‌یابد و هزینه‌های دوباره کاری از برکت وجود منحنی بی‌محتوای فروش رو به رشد می‌گذارد. مرکشی که چنین فروشهایی دارد باید کاربرد حسابداری اش را از نوبه گونه‌ای ارزیابی کند که این فعالیت بدون ارزش افزوده را از حسابها حذف کند.

1. Stewart, T.A.; "Why Budgets are Bad for Business"; *Fortune*; June 4, 1990.

## وجود اندوخته‌های حسابداری

یکی دیگر از نشانه‌های فعالیتهای بازدارنده سود، وجود انواع اندوخته‌هاست. شرکت‌هایی که اندوخته‌های حسابداری برای ادارات، واحدهای کارخانه‌ای و قسمتهای مختلف خود ثبت می‌کنند، از سیستم حسابداری خود به جای افزودن بر ارزش شرکت، در راه کاستن از آن ارزش استفاده می‌کنند. وجود این قبیل اندوخته‌ها تکیه گاهی است برای مصون نگاه داشتن مدیران از آتش خشم مدیران اجرایی رده‌هایی بالاتر در زمان بروز انواع مشکلات. به بیان دیگر، وجود ذخایر به مدیران اجرایی رده‌های پایینتر کمک می‌کند تا به مدیران سطوح بالاتر چیزی را بگویند که آنها مایلند بشنوند. و چنین مدیرانی به این باور می‌افتند که همه کارها بر وفق مراد پیش می‌رود. در چنین وضعیتی، سیستم حسابداری به سودآوری شرکت کمکی نمی‌کند و فقط در راه آسایش خیال مدیران به کار گرفته می‌شود.

## جلسات ویژه بحث درباره دلایل بروز تفاوت

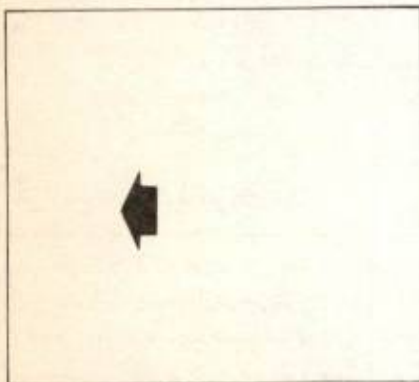
فعالیت دیگری را دزنظر بگیرید که چیزی بر ارزش شرکت نمی‌افزاید: این فعالیت بحث درباره دلایل بروز تفاوت در بودجه است. زمانی که هزینه‌ای تحقق یافت، دیگر هیچ کاری در جهت تغییر آن نمی‌توان انجام داد. دلاری که خرج شد، دلاری از دست رفته است که دیگر به شرکت بازمی‌گردد. بحث درباره تغییرات بودجه، گفتگو در مورد اقلامی است که در زمان بحث خرج شده محسوب می‌شود و به همین دلیل چنین بحثی، ارزشی بر شرکت نمی‌افزاید. مدیران شرکت باید به جای آن که به بحث درباره دلایل تفاوت هزینه‌ها با بودجه تدوین شده بپردازند، در پی یافتن راههایی باشند که کل هزینه‌های شرکت را به کمترین حد برساند. در بسیاری از شرکتها، ارقام بودجه از عوامل

اقتصادی، قدرتهای سیاسی داخلی و مهارتهای مذاکرانی تأثیر می‌پذیرد. بنابراین، تحلیل و تفسیر اختلافات بودجه با عملکرد، هیچ ارتباطی با عملکرد واقعی شرکت ندارد.

در مواردی که رفع تفاوت بودجه با هزینه‌های واقعی امکانپذیر نباشد، تنها با ترسیم اقلام تفاوت می‌توان به این نکته پی برد که تفاوتها تا چه حد به سودآوری شرکت ربط دارد. وقتی تفاوتهای منفی سیر صعودی به خود می‌گیرد، سود شرکت کاهش می‌یابد و برعکس در حالت نزولی شدن سیر تفاوتهای منفی، سود شرکت رو به افزایش می‌گذارد. برای آزمودن این فرضیه، با استفاده از آمارهای یک شرکت صنعتی، منحنیهای زیر را در مورد کل تفاوتهای بودجه‌ای و بازده سرمایه‌ای، ترسیم کرده‌ایم (مراجعه شود به شکل شماره‌ی ۱)

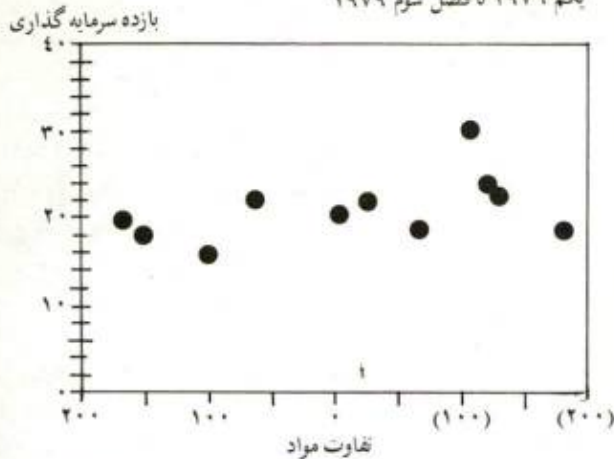
اندازه و عطلوبیت اختلاف بین بودجه مصوب و عملکرد هر چه باشد، بازده سرمایه‌گذاری شرکت کم و بیش ثابت باقی مانده است. به نظر می‌رسد که هزینه‌های بالاسری شرکت هم ارتباطی با بازده سرمایه‌گذاری نداشته باشد. اگر شرکت شما وضع مشابهی دارد، شما هم باید در مورد ارتباط بین میزان تفاوت اقلام مصوب با اقلام عملکرد بودجه‌تان تردید نشان دهید.

ورق برید

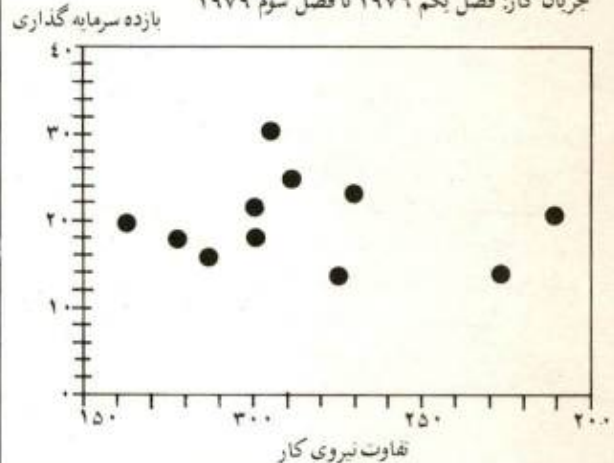


شکل ۱: منحنی پراکندگی رابطه‌ی بین بازده سرمایه‌گذاری با تفاوت اقلام مصوب در بودجه با اقلام عملکرد.

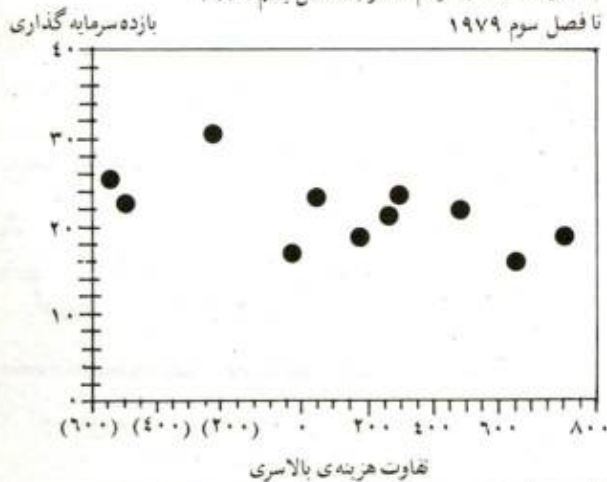
منحنی بازده سرمایه‌گذاری به تغییرات مصرف مواد  
براساس بودجه با مصرف مواد در طول کار: فصل  
یکم ۱۹۷۶ تا فصل سوم ۱۹۷۹



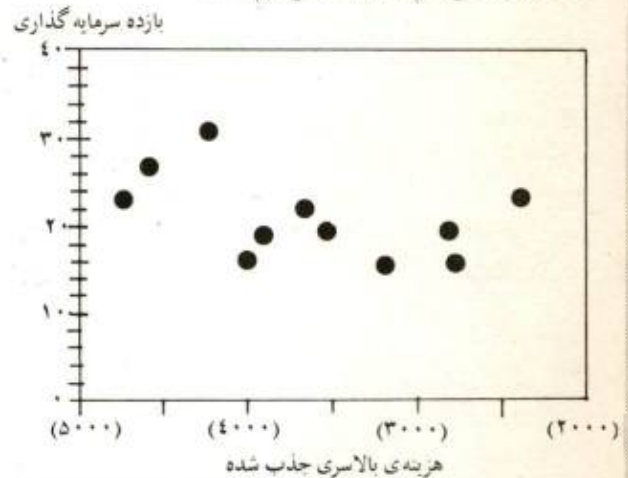
منحنی بازده سرمایه‌گذاری به تغییرات مصرف  
نیروی کار براساس بودجه با مصرف نیروی کار در  
جریان کار: فصل یکم ۱۹۷۶ تا فصل سوم ۱۹۷۹



منحنی بازده سرمایه‌گذاری به تغییرات هزینه‌ی  
بالاسری نسبت به ارقام مصوب: فصل یکم ۱۹۷۶  
تا فصل سوم ۱۹۷۹



منحنی بازده سرمایه‌گذاری به هزینه‌های بالاسری  
جذب شده: فصل یکم ۱۹۷۶ تا فصل سوم ۱۹۷۹



## گزارش عملکرد نیروی کار

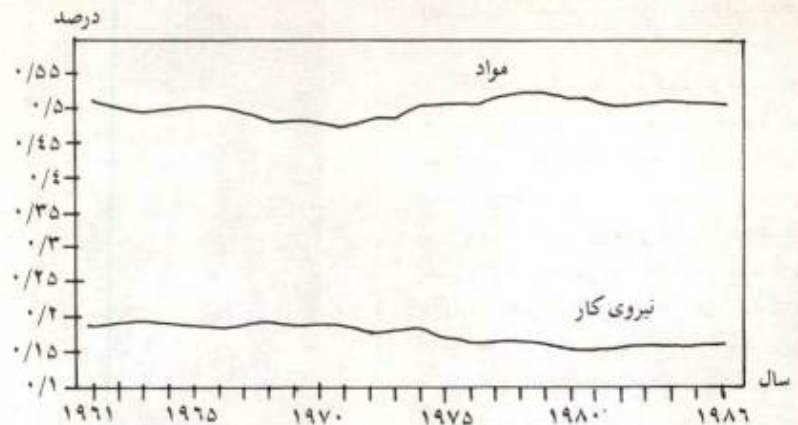
شکل ۲ تغییرات نیروی کار و مواد اولیه مصرفی  
را به صورت درصدی از فروش در دوره ۱۹۶۱ تا  
۱۹۸۶ در مورد صنایع مصنوعات فلزی نشان  
می‌دهد. هزینه نیروی کار به صورت درصدی از کل

فروش در بیشتر سالهای دوره کاهش یافته است. در  
واقع، دست کم از سال ۱۹۶۱ تا به حال هزینه  
نیروی کار درصد کوچکی از کل هزینه صنعت مورد  
بحث را تشکیل دهد است.  
با این حال، هنوز در بسیاری از کارخانه‌ها  
گزارشهای مفصلی درباره عملکرد نیروی کار تهیه  
می‌شود. در تحلیل کل خطوط گزارش ماهانه صنایع

کارخانه‌ای که به تفاوت نیروی کار مصرف شده  
توسط مرکز هزینه اختصاص یافته است، این نکته  
روشن می‌شود که ۹۷ درصد خطوط گزارشهای  
ماهانه به هزینه نیروی کار اختصاص یافته است، در  
حالی که هزینه نیروی کار فقط ۷ درصد هزینه  
صنایع کارخانه‌ای را تشکیل می‌دهد. مدیران  
شرکتی که ۸۰ نفر را در استخدام دارد چنین برآورد



هزینه مواد و نیروی کار به صورت درصدی از فروش در صنایع مصنوعات فلزی



مأخذ: آمارگیری صنایع کارخانه‌ای - وزارت بازرگانی آمریکا

هوشیارش تشویق به عمل آورد، اما برای طراحی دوباره ابزارهایی که به آن قفل متصل می‌شدند به ناچار پنج نفر کارمند جدید استخدام کرد و نرخ ضایعاتش را ۲ درصد افزایش داد. همه این کارها بدان دلیل بود که مقامات مسئول، مأمور خرید را برای خرید قفل ارزان قیمت تر تشویق کرده بودند.

## حسابداری مبتنی بر ارزش افزوده

حسابداران نباید به این دلیل که سیستم حسابداری آنها ارزشی به وجود نمی‌آورد، ناامید شوند. با کاربرد برخی از روشهایی که در زیر ذکر می‌شود، حسابداران می‌توانند تا حدودی آرایش خاطر خویش را باز یابند.

به طور کلی، سیستم حسابداری مبتنی بر ارزش افزوده، نظامی ساده است، کارهای گروهی را شویق می‌کند و به تکامل ادامه می‌دهد. این سیستم بر موضوعهای مهم استراتژیک تمرکز می‌یابد، بهبود کارایی افراد را اندازه‌گیری می‌کند و هزینه شرکت را با سایر شرکتها می‌سنجد.

## سادگی

یک مشخصه کلیدی سیستم حسابداری مبتنی بر ارزش افزوده، سهولت و سادگی آن است. سیستمهای پیچیده حسابداری سبب می‌شود که اطلاعات مربوط از نظر پنهان شود، مدیران سردرگم شوند و هزینه‌ها افزایش یابد. سیستمهای ساده، اطلاعات را سرعت نشان می‌دهند، آگاهیهای روشنی در اختیار مدیران می‌گذارند و هزینه چندانی ندارند.

برای کنترل ساده هزینه‌ها، مدیران می‌توانند از سیستم حسابداری دسته‌چکی استفاده کنند. مدیران یک شرکت سازنده لوازم برقی، با زیردستانشان در جلسه‌ای برای بحث درباره هزینه‌های دوره جاری شرکت می‌کنند. وقتی برسر مبلغ توافق حاصل شد، رقم مورد توافق به عنوان نراز دسته‌چک ثبت می‌شود. هرگاه یکی از کارکنان، مواد اولیه یا ابزاری می‌خواهد که باید از بودجه خریداری شود، لازم است قیمت آن قلم مورد نیاز را ورق بزیند

این مدیر برای تهیه بودجه صرف می‌شود! آیا بهبودی که در نتیجه کار این مدیر، در بودجه حاصل می‌شود آن قدر هست که بتواند هزینه از بین رفتن یک ماه وقت او را جبران کند؟ مدیران اجرایی از آن جهت باید به ارزیابی زمانی که مسئولان صرف تهیه بودجه‌ی شرکت می‌کنند، توجه داشته باشند که با این ارزیابی می‌توانند ارزش افزوده ایجاد شده برای جبران هزینه‌های شرکت را محاسبه کنند.

## تفاوت قیمت خرید

سرانجام وجود گزارشهایی که در آنها به تفاوت قیمت خرید به تفصیل اشاره می‌شود، نمونه دیگری از مواردی است که حسابداری ارزش افزوده‌ای را ایجاد نمی‌کند زیرا این گزارشها ماهها پس از انجام عمل خرید نوشته و بررسی می‌شود. در نتیجه، تصمیمگیران حتی شاید به یاد نیاورند که تحت چه شرایطی تصمیم گرفته بودند که خرید معینی را انجام دهند. علاوه بر آن، ایجاد وضعیتی که در آن تفاوت قیمت خرید تغییرات مطلوبی را نشان دهد، راه بسیار خوبی برای بالا بردن هزینه تولید است. به عنوان مثال، مأمور خرید شرکتی توانست یک نوع قفل ارزان قیمت پیدا کند که سالانه ۵۰۰۰ دلار از هزینه شرکت بکاهد. شرکت از این مأمور به دلیل

کرده‌اند که هر یک از کارکنان روزانه نیم ساعت وقت صرف گزارش نویسی درباره کارهایی می‌کند که طی روز در کارگاه انجام می‌دهد. اگر هزینه نیروی کار ساعتی ۱۰ دلار فرض شود، این شرکت روزانه ۴۰۰ دلار فقط برای ثبت کارهای انجام شده به وسیله کارکنانش هزینه می‌کند. در حسابداری براساس ارزش افزوده، توجه مدیریت به اهمیت هزینه‌هایی، مانند هزینه‌ی مواد، جلب می‌شود تا منابع در راه ردیابی دقیقی که هر یک از کارکنان صرف یک کار کرده‌اند، صرف شود.

## مذاکرات بودجه‌ای

به عنوان بخشی از جریانهای تنظیم بودجه، مدیران باید با یکدیگر مذاکراتی داشته باشند. اقا، وقتی که صرف این مذاکرات می‌شود ممکن است بیش از حد طولانی باشد. مسئولان اجرایی باید این نکته را ارزیابی کنند که وقت صرف شده توسط مدیران برای تنظیم بودجه، تا چه حد به شرکت نفع رسانیده است. موردی را در نظر بگیرید که در آن یکی از مدیران سطوح میانی ماهانه یک روز صرف فعالیت بودجه‌ای می‌کند. این مدیر در سال ۱۰ روز هم برای تهیه بودجه سالانه وقت می‌گذارد. بنابراین، سالی ۲۲ روز، یعنی حدود یک ماه کار از کل وقت





از بودجه باقیمانده کسر کنند و تراز جدیدی به دست آورند. به این ترتیب، کارکنان باید پیوسته نیازهای آینده‌شان را با در نظر گرفتن تراز باقیمانده برآورد کنند. در این صورت، چون مدیران همیشه از مانده‌ی حساب آگاهی دارند، به ندرت ممکن است در وضعی قرار بگیرند که ناگهان به فقدان موجودی در حسابهایشان پی ببرند.

ساده کردن روال خرید هم می‌تواند ارزش سیستم حسابداری را افزایش دهد. مدیران یک شرکت سازنده فیلتر روغن، مستطیلی روی زمین در نزدیکی ماشینی که با فنرهای فولادی کار می‌کرد، نقش کردند. کارکنان می‌دانند که هر وقت تعداد فنرها به عدد ثابتی (مثلاً ۶ عدد) رسید، باید به فروشنده فتر اطلاع بدهند که محموله جدیدی را به شرکت تحویل بدهد. طرف دیگر این معامله، یعنی فروشنده، هم مستطیل مشابهی را در انباری که در آن فنرهای مربوط به شرکت خریدار را نگاهداری می‌کند، ترسیم کرده است. وقتی موجودی این انبار به حد یک محموله می‌رسد، فروشنده به اندازه نیاز سه محموله فتر می‌سازد. به این ترتیب، خریدار سالانه فقط یک صورت‌حساب خرید صادر می‌کند و فروشنده هم فقط ماهی یک صورت‌حساب بابت فتر تحویل شده در آن ماه ارسال می‌دارد. با استفاده از این سیستم، کاغذبازی از بین می‌رود، نیازی به سیستم گزارش دهی وجود ندارد و در هیچ حالتی خریدار یا فروشنده با وضع فقدان موجودی مواجه نمی‌شوند. مدیران این شرکت به جای آن که موجودی‌شان را در صفحه کامپیوتر پیدا کنند فقط به انبار فترها مراجعه می‌کنند.

نظر به این که حسابداری تفصیلی نیروی کار ارزش حسابداری را کاهش می‌دهد، شرکتها باید روشهای ساده‌ای را بیابند که با استفاده از آن هزینه‌های نیروی کارشان را کنترل کنند. شمارش تعداد کارکنان در شروع کار می‌تواند اطلاعات کافی را در اختیار مدیران قرار دهد.

مدیران می‌توانند با شمارش تعداد کارکنانشان دریابند که آیا هزینه نیروی کار برای هر شیفت بخصوص زیاد است یا خیر. روش ساده، مستقیم و واقعیت‌ناهنه است و وقتی که حاصل این شمارش روی نموداری در دفتر مدیر مسئول ثبت شود، مدیران

کارخانه می‌توانند هر زمان که بخواهند، بلافاصله از آن استفاده کنند.

### تشویق همکاری

سیستم حسابداری سنتی مدیران را بر آن می‌دارد که رفاه کارکنانشان را مقدم بر شرکت قرار دهند. سیستمهای محاسبه هزینه نقل و انتقالات داخلی اغلب از این جهت بر از بین رفتن یکپارچگی دامن می‌زنند که مدیران را وامی دارند تا کلیه اقدامات را در جهت کاهش هزینه‌های تخصصی‌شان انجام دهند. صرف جابجایی هزینه‌ها در درون نظام تخصصی هیچ عملی در جهت کاهش هزینه‌ها انجام نمی‌دهد. در واقع، چنین سیستمی از سود می‌کاهد زیرا باید وقت زیادی بابت جلسات و یافتن راههای درست تخصیص صرف شود. حذف تخصیص هزینه شرط لازم افزایش همکاری است، ولی برای آن کافی نیست. حسابداران باید در فکر ایجاد معیارهای به هم وابسته‌ای باشند که با کمک

آن بتوانند عملکرد کلیه مدیرانی را که در یک خط فعالیت با یکدیگر همکاری دارند، اندازه‌گیری کنند.

به عنوان مثال، یک شرکت می‌تواند بخش ساخت و بخش بازاریابی خود را با مرتبط کردن عملکردشان به یکدیگر، به هم مربوط سازد. بودجه بخش ساخت را می‌توان با استفاده از رقم حجم فروش توسط بخش بازاریابی معین کرد و عملکرد بخش بازاریابی را می‌توان با محاسبه تفاوت بین درآمد دریافتی حاصل از فروش هر واحد کالا با هزینه متغیر هر واحد ساخته شده، به دست آورد. در این سیستم، با لافتن حجم موجودی کالاهای ساخته شده به هر دو بخش تولید و بازاریابی آسیب می‌رساند. افزایش کالای ساخته شده سبب می‌شود که هزینه متغیر در ارزیابی بخش بازاریابی افزایش یابد و هر واحد افزوده شده بر موجودی، از بودجه بخش تولید می‌کاهد.

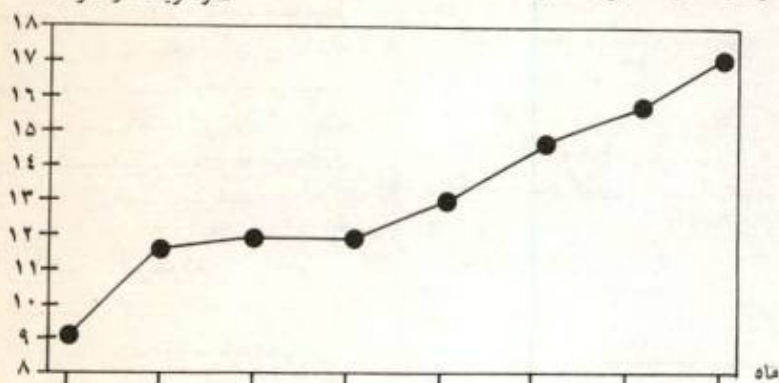
### تشویق بهبود مداوم

شرکتهایی که در رده‌های بالای سطوح بین المللی قرار دارند، یک شبه به این موقعیت نرسیده‌اند. آنها مدت‌ها بشدت کار کرده‌اند تا توانسته‌اند به عملیاتشان کیفیت ببخشند. با وجود این، دستیابی به رده‌های بالا در سطوح بین المللی به این معنی نیست که شرکت می‌تواند آسوده خاطر شود و یا آرامش به انتظار دریافت سود بنشیند. در صحنه بین المللی، شرکتی که بی‌حرکت بماند و بویا نباشد، محکوم به فنا می‌شود. نظر به این که بهبود مداوم شرط لازم تداوم بقاست، سیستم حسابداری هم باید بتواند اطلاعات لازم را در حمایت از این تلاشها فراهم آورد.

شرکتهایی که موضوع بهبود مداوم را جدی می‌گیرند، از بودجه‌بندی و برقراری استاندارد در کارگاههایشان خودداری می‌کنند، زیرا براساس این دو ضابطه، رسیدن سطح خاصی به عنوان سطح مطلوب کفایت می‌کند. شرکتی که می‌خواهد در سطح بین المللی فعالیت و بویایی داشته باشد، هرگز حاضر نمی‌شود که به سطح خاصی از عملیات راضی شده و آن را به اندازه کافی خوب بداند. این



ارزش افزوده ماهانه به ازای یک واحد نیروی کار  
نمودار شماره ۳  
ارزش افزوده به ازای هر ساعت کار هریک از کارکنان



## در نظر گرفتن موضوعات مربوط

حسابداران باید افق دیدشان را چنان گسترش دهند که اطلاعات مربوط را، حتی در مواردی که نتوان آنها را در ترازنامه و گزارشهای حسابداری درج کرد، مدنظر بگیرند. به عنوان مثال، در قسمتهای قبلی گفته شد که تغییرات قیمت خرید عملی است که ارزش افزوده ندارد. حسابداران باید سیستم خود را چنان گسترش دهند که مدیران بتوانند مفهوم دقیق خرید هریک از اقلام را به قیمتی خاص درک کنند و تأثیر قیمت هر قلم کالا را روی کل هزینه های شرکت محاسبه نمایند. شرکت ان سی آر (NCR) در یکی از شعبه های خود در کانادا سیستمی برای حسابداری ابداع کرده است که در آن کیفیت محصول خریداری شده، بازرسی اضافی لازم برای ارزیابی نوع محصول خریداری شده از یک فروشنده خاص، تحویل به موقع کالا، و هزینه اضافی نگهداری موجودی اتمام، همه برای محاسبه کل هزینه خرید هر قلم کالا در نظر گرفته می شود. در جدول شماره ۲ شرح ساده ای از سیستمی مشابه آن چه در شرکت ان سی آر برقرار است، دیده می شود.

ورق بزنید

به عنوان دوره پایه در نظر گرفته می شود، مقایسه می کند. در وهله اول مدیران باید سالی را به عنوان سال پایه انتخاب کنند که با کمک قیمت های سال پایه نوعی شبه بودجه اعطاف پذیر به جای بودجه عملی شان درست کنند. در پایان هر سال، این شبه بودجه را می توان به عنوان هزینه پایه برای برآورد عملکرد بودجه جاری به کاربرد. مدیران می توانند عملکرد جاری شان را در مقایسه با عملکرد سال پایه ارزیابی کنند. البته هدف، دستیابی به سطوحی بالاتر از عملکرد سال پایه است.

مثال جدول شماره ۱ روش عملکرد سیستم را تشریح می کند. هزینه سال پایه و معیارهای حجمی مربوطه در قسمت اول مثال دیده می شود. از این مجموعه برای ساختن هزینه واحد برای هریک از واحدهای حجم استفاده می شود. قسمت سوم مثال، کاربرد این هزینه های واحدی را برای حجمهای جاری و در جهت به دست آوردن هزینه پایه و مقایسه آن با هزینه های انجام شده در دوره جاری، نشان می دهد. چنین سیستمی بهبود مداوم را تشویق می کند و هرگز به این معنی نیست که سطحی از عملکرد، به اندازه کافی خوب است. برعکس، وجود چنین وضعی مدیران را برمی انگیزد که پیوسته کار و عملکردشان را بهبود ببخشند.

شرکت باید پیوسته بکوشد که هزینه هایش را کاهش دهد. گروههای کار هیچ بهبودی را بیش از حد نایجیز نمی شمردند زیرا آنها فقط در پی یافتن راههایی برای کاهش هزینه اند. کاهشهای چشمگیر در هزینه را می توان از راه انباشت موارد متعدد کاهش اندک در هزینه به دست آورد.

حسابداران در حمایت از این انگیزه بهبود مداوم چه می توانند بکنند؟ می توانند گزارشهایی برای انگیزش و تشویق به چنین بهبودی تهیه کنند. که با اسناد و مدارک بهتر شدن وضع را نشان دهد. در شکل ۳ درآمد ماهانه پس از کسر هزینه خرید مواد و قطعات یدکی حاصل از هر ساعت کار هر فرد شاغل در شرکت برای بخش تولید ترسیم شده است. این ضابطه چند جنبه حساس از عملیات را ردیابی می کند:

- ۱ - کاهش ضایعات،
- ۲ - بهبود بهره وری نیروی کار،
- ۳ - کاهش در زمان صرف شده برای انجام کار،
- ۴ - بهبود جریان کار،
- ۵ - کاهش در تعداد شاغلان
- ۶ - کاهش در موجودی مواد خام و موجودی کالاهای ساخته شده

به عبارت دیگر، هر زمان که کاری انجام شود که در نهایت بر سود شرکت بیفزاید، معیار ترسیم شده رویه افزایش می گذارد. برای وسعت بخشیدن به ابعاد این معیار به گونه ای که اقلام دریافتی و پرداختی را هم در بر بگیرد، مدیران فقط باید کل رقم پرداختها را به جای پرداختهای نقدی و کل رقم فروش را به جای فروش نقدی بگذارند. منحنی روند این معیار بسیار بر ارزش آن می افزاید زیرا بررسی منحنی نشان می دهد که مدیران با چه سرعتی به معیارهای نزولی واکنش نشان می دهند. به ندرت ممکن است واحدی بتواند پیوسته و ماه به ماه از وضع بهتری برخوردار شود. بنابراین از روی منحنی می توان به این نکته پی برد که مدیران با چه سرعتی نسبت به روندهای نزولی از خود واکنش نشان داده اند.

فن دیگری که برای تشویق بهبود مداوم به کار می رود وجود سیستمی برای گزارش دهی است که عملکرد جاری را با عملکرد زمانی در گذشته، که



بخش بالای مثال آمارهای فروش دوفروشنده الف و ب را نشان می دهد. قیمت فروش فروشنده ب هر واحد ۱۸ دلار و برای فروشنده الف هر واحد ۲۰ دلار است. فروشنده ب محصولی با کیفیت نامرغوبتر دارد و اغلب در تحویل کالا تأخیر نشان می دهد. زمانی که این عوامل در قیمت در نظر گرفته شود، هزینه تملک کالای فروخته شده توسط فروشنده ب بیش از هزینه تملک کالای فروخته شده توسط فروشنده الف است. اگرچه در این سیستم هزینه از هر نظر درست محاسبه نمی شود، کاربرد آن چارچوبی به دست مدیران می دهد که ابزارهای آن به مراتب گسترده تر از قیمت فروش است.

### در نظر گرفتن تأثیر مردم

رمز گسترش بهره وری و تولید با هزینه پایین، داشتن نیروی کاری ماهر است که پیوسته جریان تولید را بهبود می بخشد. کارکنان ماهر می توانند مشکلات را شناسایی و تحلیل کنند، انواع راه حلها را تجزیه نمایند و در نهایت به خواست و میل و رغبت خودشان مشکل مورد بحث را بگشایند. این کارکنان می توانند ضوابطی برای تعیین استاندارد کارشان تعیین و این ضوابط را به صورت دوره ای بهنگام کنند. برای انجام این کار باید کارکنان را به طور کامل برای تحلیل و ارزیابی کارشان تعلیم و کارآموزی داد. این کارکنان باید کلیه ابزارهای لازم برای کارشان را در اختیار داشته باشند.

سیستم حسابداری باید معیارهایی داشته باشد که مدیران با استفاده از آن بتوانند ببینند که هزینه های انجام شده در راه کارآموزی کارکنانشان تا چه حد ثمر بخش بوده است. به عنوان مثال در سیستم حسابداری باید هزینه انواع کارآموزیها و موجودی مهارتهای مختلف قید شود. سیستم باید هر ماه ماهیت مهارتهای نیروی کار را بیان کند. شرکتی که بابت کارآموزی کارکنانش هزینه ای نمی پردازد، نمی تواند در دنیای امروز جان سالم به در برد. اطلاعات مربوط به مهارتهای کارکنان باید آشکارا در معرض دید گذاشته شود تا همه کارکنان بدانند چه نوع مهارتهایی در شرکت وجود دارد. در یکی از شرکتها جدولی تهیه شده است که در آن نام کلیه کارکنان در سطرها و انواع مهارتها در ستونهای جدول درج شده است. در صورتی که کارکنان در رشته های مختلف مهارت داشته باشند، نقطه ای در

### جدول شماره ۱: کاربرد هزینه ی سال پایه برای تشویق بهبود مداوم.

#### قسمت اول: هزینه واحدهای دوره ی پایه (دلار)

قلم هزینه	زویه	اوت	سپتامبر	جمع
نیروی کار مستقیم	۲۵,۰۰۰	۳۱,۰۰۰	۲۳,۰۰۰	۷۹,۰۰۰
نیروی کار غیر مستقیم	۹,۰۰۰	۱۱,۲۰۰	۸,۰۰۰	۲۸,۲۰۰
مواد شیمیایی، روغن های خنک کننده و غیره	۴,۰۰۰	۴,۱۰۰	۴,۲۰۰	۱۲,۳۰۰
مواد سائیده و آسیاب کننده	۹۶۰	۱,۰۸۰	۹۹۰	۳,۰۳۰
رنگها	۳۶۰	۴۱۵	۳۸۵	۱,۱۶۰
دستکش، پیش بند و پارچه	۳۸۰	۴۱۵	۳۹۵	۱,۱۹۰
ابزارها و لوازم اندازه گیری	۲۸۰	۳۰۰	۲۷۵	۸۵۵
وسایل برش	۹,۷۰۰	۹,۸۰۰	۹,۵۰۰	۲۹,۰۰۰
سایر مواد	۱۵,۶۸۰	۱۶,۲۵۰	۱۴,۳۲۵	۴۶,۲۵۵
کل	۶۵,۳۶۰	۷۴,۵۶۰	۶۱,۰۷۰	۲۰۰,۹۹۰
تعداد واحدهای مربوطه	۲,۶۰۰	۲,۶۸۰	۲,۵۵۷	۷,۸۳۷
ساعات کار نیروی کار	۳,۰۰۰	۳,۲۰۰	۲,۹۵۷	۹,۱۵۷
ساعات کار ماشین	۵,۲۰۰	۵,۳۴۵	۵,۱۰۰	۱۵,۶۴۵

### قسمت دوم: محاسبه ی هزینه ی هر واحد (حاصل تقسیم کل هزینه های سه ماهه بر کل واحدها)

قلم هزینه	واحدها	نرخ متغیر به ازای هر واحد
نیروی کار مستقیم در هر ساعت	نیروی کار مستقیم در ساعت	۱۰/۰۸
نیروی کار غیر مستقیم در هر ساعت	نیروی کار مستقیم در ساعت	۳/۶۰
مواد شیمیایی، روغنهای خنک کننده و غیره	واحد	۱/۳۴
مواد سائیده و آسیاب کننده	کار ماشین در ساعت	۰/۱۹
رنگها	کار ماشین در ساعت	۰/۰۷
دستکش، پیش بند و پارچه	واحد	۰/۱۳
ابزارها و لوازم اندازه گیری	واحد	۰/۰۹
وسایل برش	کار ماشین در ساعت	۱/۸۵
سایر مواد	واحد	۵/۰۵

خانه مربوط به آن رشته در جلونام آنها گذاشته می شود. رنگ آن نقطه درجه مهارت آن فرد را نشان می دهد. هر سیستمی که برگزیده شود، سیستم حسابداری باید در نهایت بتواند اطلاعات مربوط به تلاشهایی را که در جهت بالا بردن مهارتها صورت می گیرد، بیان کند. در سیستم حسابداری باید هزینه نیروی کار هم

به صورتی گزارش شود که در آن هر هزینه «واقعی» نیروی کار تأکید شده باشد. هزینه «واقعی» نیروی کار رابطه بین هزینه شرکت بابت نیروی کار را به بازده حاصل از آن هزینه نشان می دهد. نظریه اهمیت رابطه بین قیمت و محصول تولید شده، اطلاعاتی که از نمودار ارزش افزوده ای که در قسمتهای قبل نشان داده شده، به دست می آید، بسیار



**قسمت سوم: مقایسه‌ی ماه جاری با دوره‌ی پایه (حاصل ضرب نرخهای متغیر در تعداد واحدهایی که برای محاسبه‌ی هزینه‌ی دوره‌ی پایه به کار رفته است، برای مقایسه با هزینه‌های جاری)**

قلم هزینه	دوره‌ی پایه	هزینه‌های جاری	تفاوت
نیروی کار مستقیم در هر ساعت	۲۲,۱۷۷	۱۶,۴۵۵	۵,۷۲۲
نیروی کار غیر مستقیم در هر ساعت	۷,۹۱۶	۸,۴۳۳	(۵۱۷)
مواد شیمیایی، روغنهای خنک کننده و غیره	۵,۷۷۶	۵,۰۰۰	۷۷۶
مواد سائیده و آسیاب کننده	۹۵۹	۷۸۵	۱۷۴
رنگها	۳۶۷	۳۵۰	۱۷
دستکش، پیش بند و پارچه	۵۵۹	۴۲۲	۱۳۷
ابزارها و لوازم اندازه گیری	۴۰۱	۴۵۰	(۴۹)
وسایل برش	۹,۱۷۵	۸,۳۲۴	۸۵۱
سایر مواد	۲۱,۷۲۱	۲۰,۴۵۶	۱,۲۶۵
	<u>۶۹,۰۵۱</u>	<u>۶۰,۶۷۵</u>	<u>۸,۳۷۶</u>

تعداد واحدهای مصرف شده

۲,۲۰۰	ساعات کار نیروی کار
۴,۳۰۰	تعداد واحدهای تولید شده
۴,۹۵۰	ساعات کار ماشین

بررسی و تحلیل کامل آمار رقابت می‌تواند راهنمایی‌های با ارزشی را درباره هزینه‌ای که رقیبان شرکت متحمل می‌شوند، به دست دهد. در واقع، برداشتن سیستماتیک نسبت به گردآوری داده‌ها و اطلاعات به حسابداران اجازه می‌دهد تا ساخت هزینه شرکت‌های رقیب را با دقت خوبی اندازه‌گیری کنند. با این تحلیل می‌توان دید که شرکت در چه زمینه‌هایی باید به کاهش هزینه‌هایش پردازد و به این ترتیب با بهبود درخور ملاحظه‌ای که در ساخت هزینه‌ها رخ می‌دهد، مدیریت از عملکرد خویش خشنود می‌شود. اگر می‌خواهید با بهترینها رقابت کنید، بهترین مطالعات را انجام دهید.

بر ساده‌ترین عواملی که بتواند اطلاعات حسابداری را برای مدیران مفید سازد، تاکید بوزید، آن دسته از عملیات حسابداری را که سهم مثبتی در سودآوری ندارد، کنار بگذارید و افق حسابداری را چنان گسترش دهید که داده‌های غیرمتعارف را نیز شامل شود. این کارها را بکنید تا شما هم سیستم حسابداری متکی بر ارزش افزوده داشته باشید.

بقیه در صفحه ۷۷

جدول شماره ۲: هزینه کامل تملک کالا (دلار)

فروشنده	فروشنده	
الف	ب	
۲۰	۱۸	هزینه یک واحد
۵۰,۰۰۰	۵۰,۰۰۰	مقدار خریداری شده در سال
۱۰,۰۰۰	۱۰,۰۰۰	متوسط خرید
۹۵٪	۷۵٪	درصد موارد تحویل به موقع
۹۸٪	۸۵٪	درصد محصول مورد قبول
۹۰۰	۲۰,۵۰۰	کل معیار قیمت خرید
۱	۲	کد بازرسی
۲۰,۰۰۰	۲۰,۰۰۰	کد محل

افزایش متوسط به هزینه هر واحد در سال (دلار)

۰/۰۳۵	۰/۱۷۵	تحویل
۰/۸۲۶	۵/۱۷۵	کیفیت
۰/۱۲۰	۰/۱۰۸	موجودی انبار
۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	محل
۱۰۰۸۱	۵۰۵۵۸	افزایش به قیمت خرید
۲۰,۰۰۰	۱۸۰,۰۰۰	قیمت خرید
۲۱۰,۰۸۱	۲۳۰,۵۵۸	هزینه تملک

می‌کنند. بخوبی می‌دانند که کلید اصلی موفقیت مداوم ایده‌هاست و دانش فنی به‌تنهایی کفایت نمی‌کند. از این رو، آنها هر چه از دستشان برآید انجام می‌دهند تا سازمانی فراگیر داشته باشند. حسابداران با انتخاب شرکتی که بتواند به عنوان نمونه مورد ملاحظه سایر شرکتها قرار گیرد، می‌توانند در فراگیر کردن شرکتشان نقش داشته باشند. به عنوان مثال، شرکتی مثل دلنا که یک شرکت هوایی است می‌تواند شرکت دیگری مثل خطوط هوایی جنوب غربی را به عنوان خط هوایی نمونه خود برگزیند و پیوسته با مشاهده آن الگوی رفتارهای خود را تعدیل کند. در همین راستا، شرکتی که مایل به ارائه خدمات به مشتریان است می‌تواند شرکت ال ال بین (L.L. Bear) را به عنوان نمونه مطالعه کند. اگر شرکت‌های رقیب هر سال ۱۰ درصد از هزینه‌هایشان می‌کاهند، کاهش سالانه ۴ درصد از هزینه‌های شرکت هیچ فایده‌ای ندارد. یا باید هزینه رقبای خود را دانست یا آن که به دلیل جهل خویش محکوم به فنا شد.

مهم است. در این نمودار، آن چه شرکت از گزارش دادن ارزش افزوده کارکنان در هر دوره به دست می‌آورد، نشان داده شده است.

## مقایسه‌های بیرونی

اگر شرکت بودجه‌بندی و محاسبه هزینه به روشهای مرسوم را حذف کند، چگونه بفهمد که آیا هزینه‌هایش تحت کنترل است یا خیر؟ چگونه می‌تواند به این نکته پی‌برد که عملیاتش به اندازه‌ای کافی رضایتبخش است؟ پاسخ به این پرسش را می‌توان چنین گفت: بهترین رقیب شرکت را مدنظر قرار دهید و وضعیت آن رقیب را مطالعه کنید. شرکت‌هایی که در سطح بین‌المللی فعالیت می‌کنند همیشه به شرکت‌هایی می‌نگرند که در تحصیل مهارتهایی خاص، مثل تحویل بموقع سفارشها، توفیق بسیار داشته‌اند و در عین حال به سایر شرکتها هم امکان می‌دهند که عملیاتشان را مطالعه کنند. مدیران شرکت‌هایی که در سطح بین‌المللی فعالیت



divisionalised Companies, divisionalised Performance appraisal and the associated role of management accounting, in Cooper, D.J., Scapens, R.W. and Arnold, J.A (Eds), Management Accounting Research and Practice, chartered Institute of Management Accountants, 1983.

19. Scapens

۲۰. همان مأخذ، شماره ۱۷

21. Higgins

22. Opdebeeck

23. Grinyer

24. Pike

25. Wolfe

26. Institute of Management Accountants

27. Just in time Systems

28. Sunk Costs

29. Schwarz bach

30. Just in Time

31. Hunt

32. Seed

زیادی عملکرد تکنولوژیهای جدید را مورد بررسی قرار دهند  
پانوشها:

1. Simon

2. Clark

3. Different costs for different Purposes

4. Horngren

5. Conditional truth approach

6. Hofstede

7. Hopwood

8. Otley

9. Gee

10. Discipline

11. Descriptive

12. Normative

13. Contingency Theories of management accounting

14. Prescriptive

15. Johnson

16. Kaplan

17. Coates

18. Coates, J.B., Smith, J.E. and Stacey, R.J. Results of a Preliminary Survey in to the Structure of

## دنباله سیستم حسابداری براساس

روش محاسبه هزینه برای متوسط هزینه افزوده  
سالانه

تحويل

(مقدار سالانه) تقسیم بر (متوسط قیمت) ضربدر  
[(یک) منهای (درصد تحويل به موقع)] تقسیم بر  
(مقدار تحويل سالانه)

کیفیت

(معیار قیمت خرید) تقسیم بر (۱۰۰۰۰۰۰۰۰)  
ضربدر (کد بازرسی) ضربدر (یک) به اضافه  
[(یک) منهای (درصد محصول مورد قبول)]

موجودی انبار

(مقدار کالای تحويل داده شده) تقسیم بر (۲)  
ضربدر [(قیمت) ضربدر (۰/۳۰)] تقسیم بر (مقدار  
کالای تحويل شده در سال)

محل

(کد محل) تقسیم بر (مقدار کالای تحويل شده در  
سال)

## دنباله وظائف حسابرسان و واحد گزارشگر

اشخاص وابسته در مقایسه با دوره های مالی  
قبل. همچنین مبلغ معاملات هر دوره ای که  
برای آن دوره سود و زیان ارائه می شود نیز باید  
افشا شود.

۴. چنانچه اطلاعات مربوط به معاملات با  
اشخاص وابسته بدرستی در صورتهای مالی  
منعکس نشده باشد، به هر حال ارائه اطلاعات  
مربوط به شرایط معاملات با اشخاص وابسته،  
نحوه تسویه معاملات با آنها و مانده های تسویه  
نشده مربوط افشا شود.

۵. در صورتی که نتایج عملیات یا وضعیت مالی  
واحد گزارشگر به نحو مؤثر تحت تأثیر نوع مالکیت  
یا نحوه کنترل مدیریت واحد گزارشگر و یک یا  
چند واحد دیگر باشد. چنانچه حتی معامله ای  
بین این واحدها انجام نشده باشد، ماهیت  
مالکیت یا نحوه کنترل مدیریت باید در

صورتهای مالی افشا شود. به بیان دیگر در  
صورتی که وجود رابطه کنترلی بتواند به عنوان  
امکان بالقوه اثرگذار بر نتایج یا وضعیت مالی  
واحد گزارشگر در مقایسه با نبود چنین رابطه ای  
مؤثر مطرح باشد. ماهیت این گونه مالکیتها یا  
کنترلها بر مدیریت باید افشا شود.

افشای جزئیات مربوط به معاملات با اشخاص  
وابسته باید به اندازه ای باشد که استفاده کنندگان از  
صورتهای مالی را به درک ماهیت معاملات انجام  
شده با اشخاص وابسته قادر سازد.

چون فعالیتهای تجاری در بازار رقابت انجام  
می شود، افشا و ارائه اطلاعات مربوط به معاملات با  
اهمیت با اشخاص وابسته در صورتهای مالی، نباید  
فرضی را شکل دهد که معاملات با اشخاص ثالث  
بر روال عادی معاملات تجاری انجام گرفته است.