

# هزینه‌یابی کارخانجات در آینده

مأخذ - نشریه اکونومیست لندن

۳-۹ مارس ۱۹۹۰

محمد محبی نژاد

کارخانجات بوسیله اعداد اداره میشوند . اعدادی برای محاسبه سودوریان ، برای تجزیه و تحلیل قیمت تمام شده محصولات جدید ، و برای طرح خط مشی واحد . لیکن بسیاری از مدیران روی اعداد غلط استناد میکنند .

به موازات در اختیار گرفتن تکنیک های جدید صنعتی مانند طراحی کامپیوتری ، مدیریت لحظه به لحظه انبار و کنترل کیفی جمعی ، بسیاری موسسات درمی یابند که لازم است سیستم موجود حسابداری صنعتی آنها نیز بصورت سیستمهای ۱۹۹۰ درآید . اگر شما گزارش کنندگان به انقلاب در کارخانه ها نپیوندند ، در آن صورت حسابداری صنعتی در کارخانجات آینده ، جای کوچکی خواهد داشت .

شرکتها به دو طریق عمده از حسابداری استفاده میکنند : حسابداری مالی برای سهامداران ، برای مقامات مالیاتی و ادین فییل ، و حسابداری مدیریت برای کمک به مدیران جهت تصمیم گیری قیمت تمام شده تولید محصولات مختلف تولیدی و برای برنامه ریزی سرمایه گذاربهیای آینده . در کنفرانسی باعنوان خط مشی صنعتی ، که به

وسیله موسسه استراتکلید در اسکاتلند برگزار شد ، مهمترین موضوع بحث نه مربوط به مسائلی مانند اتصال رباتها در پایانسه های طراحی کامپیوتری ، بلکه مربوط به حسابداری مدیریت بود . شرکتها گله داشتند که اگر آنها به طریقه سنتی که از آن طریق حسابداران صنعتی مبالغ خودرابه دست میآوردند تکیه کرده بودند هرگز ممکن نبود قادر باشند که تصمیم گیری در سرمایه گذاری انواع جدید صنعتی را توجیه نمایند .

طبق گفته آقای تریسی اورورک از موسسه امریکائی راکول اینتگر ناشنال ، " روشهای سنتی حسابداری زمانی که برای سیستمهای تولیدی بکار میروند از انعطاف پذیری و قابلیت های متعددی برخوردارند ، مناسبت خود را از دست میدهند . "

قسمت تولید اتوماتیک موسسه صنعتی راکول آن برادلی ، از هنگام دست کشیدن از قواعد حسابداری صنعتی به این نتیجه رسید که توانائی آن را دارد که با کیفیتی بالاتر و قیمت تمام شده ای پائینتر از رقبای خود نوع بزرگتر کلید برقی را بسازد . شرکت این کار را انجام داد اما نه در میلواکی ، بلکه در مانری .

در منچستر ، ICL ، یک شرکت تولید کامپیوتر انگلیسی که یک بار فلج شده است ، مینی کامپیوترهایی را ، بر اساس سفارش ، طی ده روز یعنی چهار برابر سریع تر از پنج سال قبل ، تولید مینماید . ماشین آلات ، آن چنان انعطاف پذیرند که اگر ICL بخواهد میتواند ماشین لباس شوئی هم تولید نمایند . آقای ردپاول ، مدیر تولید شرکت ، که یک حسابدار خیره است ، میگوید " چنانچه حسابداران مدیریت سرع نجنبند ، دیگر برای مدیران تولید سال ۱۹۹۵ تقریباً بدون استفاده خواهند بود . "

کجای کار حسابداران غلط است ؟ پروفیسور رابرت کا پلان ، دانشگاه هاروارد ، در انتقادی بسیار شدید مدعی است که نتیجه سیستمهای حسابداری صنعتی امروز این است که شرکتها نمیدانند قیمت تمام شده واحد محصولشان چیست - یا چگونه عمل کنند که باعث کمتر شدن قیمت تمام شده بشود . او میگوید شرکتها از نظر

محاسبه بهای تمام شده مواد اولیه و نیروی کار، امانه از نظر محاسبه سایر هزینه های سر بار، مهارت پیدا کرده اند. بطور سنتی، هزینه های سر بار، بنحوی اختیاری، به تولیدات مختلف سرشکن میشود. چنانچه شرکتی با ۱۰٪ نیروی کار خود محصولی را تولید نماید، حسابداران اغلب به سادگی ۱۰٪ سر بار کارخانه را به آن محصول سرشکن میکنند تا قیمت تمام شده آن را بدست آورند. اگر تنوع محصولات شرکتها محدود باشد و بهای تمام شده نیروی کار و مواد اولیه مهمترین عوامل، در آن صورت این روش نتیجه خوبی میداد. اما این روزها، سایر هزینه ها قسمت اعظم بهای محصول را تشکیل میدهند و حسابداران نمیدانند آنها را چگونه به حساب بیاورند.

یک کارخانه معین اغلب محصولات متنوعی، هر یک با عمر مفید کوتاه، تولید مینماید. موسسات، بیشتر، قطعات خریداری شده از پیش مونتاژ شده را به کار میبرند. هزینه های سر بار، خصوصا "در زمینه های پژوهش و توسعه (R&D)"، فروش و بازاریابی، در ارتباط با هزینه نیروی کار افزایش زیادی داشته است. بر اساس تخمین آقای پاول از ICL، صنعت اطلاعات تکنولوژی، هزینه های نیروی کار از ۲۰٪ کل بهای تمام شده محصول در سال ۱۹۷۰ به ۲٪ کل بهای تمام شده در حال حاضر، پائین آمده است.

هزینه یابی غیر قابل هزینه یابی انسانی و مطالعات فرسنگی

بسیاری از تکنیک های جدید تولید از ژاپن عاریه گرفته یا توسعه داده شده است. مانند شرکتهای غربی، شرکتهای ژاپنی هم حسابی از جریان هزینه های تولید شامل هزینه های نیروی کار، مواد اولیه و سایر سر بارها نگهداری میکنند. اما تفاوتها مهمی وجود دارد. استفاده از سیستمهای حسابداری ژاپن، به کارکنان انگیزه تولید محصولاتی در "حقیقت تمام شده استاندارد" و کاهش آن قیمت در طول عمر تولید محصول میدهد. با استفاده از تکنیک هائی که عادتاً "به کمک آنها این عمل انجام میشود، میتوان کارخانه ای را دوباره احیا کرد.

طریقه سنتی برای اطمینان از این که شرکتی حداکثر استفاده از سرمایه گذاری در ماشین آلاتی را نموده این است که چقدر ماشین مورد استفاده قرار میگیرد. این رویه سرپرستان را تشویق مینماید که ماشین را هرچه سریع تر و هرچه طولانی تر بکار گیرند، ساخت گروههای بزرگ قطعات، نتیجه معمولی، انبار اضافی، اما این روزها، اکثر موسسات نیاز به تولید گروههای کوچکتر قطعات دارند. — نوع حسابداری مدیریت گذشته عادتاً "کارخانه های اتومبیل سازی را تشویق میکرد که به تولید بدنه های اتومبیل برای مدل چهاردر، ادامه دهند، هر چند که فروشندگان برای تبدیل به اتومبیل های دودر، فرهاد میزدند. امروز بهترین کارخانجات ماشین هائی دارند که میتوانند سریعاً" ابزار گذاری شده و به تولید کنندگان اجاره تطبیق سریع با تغییرات تقاضا را میدهد. ماشین آلات اتومبیل سازی در سرتاسر آمریکا، با رقابت تمام، در حال سازمان دادن ماشین آلات تغییر ابزار برای کاهش زمان تغییر در ساخت قطعات مختلف، حتی تا یک ثانیه، میباشد.

این موضوع چه ارتباطی با حسابداری صنعتی دارد؟ ماشین آلات تغییر ابزار سریع جزو چیزهائی است که آقای رگ از موسسه را کول آنها را چیزهای بغرنج مینامد: رفرمی که اگر چه ارزش زیادی در بازار دارد، اما در نظر حسابداری داخلی بد به حساب میآید. سایر موارد بغرنج عبارتند از: چگونه کیفیت بهتر کالا میتواند سهم بازار را تکان دهد یا چگونه انعطاف پذیری مخصوص سبب افزایش توانائی رقابت میشود، و چگونه توانائی تولید در گروههای کوچکتر با مسدودت تحویل کوتاه تر به جلب رضایت مشتری منتهی میگردد. در پاسخ این پرسش که چه چیز مورد نیاز است، آقای رگ میگوید، "ممکن است یک روش جدید حسابداری که بین اقلامی که سبب افزایش بهای میشود و آنها که فقط سبب افزایش قیمت تمام شده میگردد، تفاوت بگذارد، پاسخ مناسبی باشد."

یکی از راههای ممکن، هزینه یابی بر اساس فعالیت است. به این

معنی که تمام فعالیتهای شرکت - از فعالیتهای تدارکاتی تا بازاریابی توزیع و اداری - بعنوان قیمت تمام شده محصول مورد توجه قرار گیرد. این روش هزینه یابی شامل انتساب هزینه های این خدمات به انواع محصولات میباشد. برای استفاده از هزینه یابی بر اساس فعالیت نیازی نیست که موسسات فوراً سیستم حسابداری خود را کنار بگذارند. آقای کاپلان میگوید، کامپیوترهای شخصی ارزان و قدرتمند توسعه سیستم جدید حسابداری برای "اهداف استراتژیک" را در کنار حسابداری مالی، مقدور میسازد.

هزینه یابی بر اساس فعالیت میتواند تکان دهنده باشد. کارخانجات لوکاس، که زمانی تولید کننده عمده قطعات لیلاند انگلیسی بود، در حال تبدیل خود به تولید کننده دستگاهها با تکنیک جدید تولید است. لوکاس اکنون محصولات خود را در "گروههای طبیعی" با اداره و کارگزار تولید که بصورت "واحد" به شکل تیم به دور مسیر مواد اولیه و اطلاعات گردآوری شده اند، میسازد. این روش انتساب هزینه ها را به محصولات آسانتر میسازد. لوکاس متوجه شد که یک قطعه با ارزش کمتر از یک دلار در حال حرکت غیر لازم به مسافت ۲۰۰۰ مایل - شامل چندین سفر به وار کالیفرنیا - بوده است، قبل از این که هیچ ارزشی بآن افزوده گردد. شرکت همچنین در حال افزایش استفاده از تولید مرکب کامپیوتری (CIM) میباشد. در تئوری یک ماشین CIM نه تنها میتواند فرآیند تولید را تمام کند، بلکه میتواند امور اداری، طراحی تولید، ارزیابی بازار - و حسابداری را نیز انجام دهد. ماشین آلات CIM میتوانند اطلاعات قیمت تمام شده را سریعتر از چشم برهم زدن یک حسابدار، فراهم آورند.

آقای یوجی فوروکاووا اردانشگاه متروپلیتن توکیو میگوید، شرکتهایی که به این جریان دائم اطلاعات دست یابند با دسترسی سریعتر به بازار با محصولات جدید، منافعی بدست خواهند آورد. او می افزاید که موسسات، سیستمهای اغلب بی همتای خود را از لحاظ تولید و هزینه یابی توسعه خواهند داد. فلسفه تداوم بهبود و پیشرفت بوسیله تعدید و تعمیر پیوسته، چیزی است که در ضمیر آنها نهفته است - نامبرده میگوید،

بقیه در صفحه ۹۵

باتوجه به تصمیم قابل تقدیری که توسط دانشگاه آزاد اسلامی - واحد زنجان در برگزاری دومین سمینار سراسری حسابداری اتخاذ گردیده بدینوسیله از اعضای انجمن دعوت میشود که هرچه گسترده تر در برگزاری سمینار مزبور مشارکت فرمایند .

**بسم الله**

**دومین سمینار سراسری حسابداری**

در سالروز درگذشت مرحوم استاد حسن سجادی نژاد و در آستانه تدوین استانداردهای حسابداری و حسابرسی در سطح ملی، دانشگاه آزاد اسلامی زنجان در نظر دارد دومین سمینار سراسری حسابداری را در ارتباط با موضوعات زیر برگزار نماید:

۱- ضرورت تدوین استانداردهای حسابداری و حسابرسی  
 ۲- مبانی نظری استانداردهای حسابداری  
 ۳- مبانی نظری استانداردهای حسابرسی  
 ۴- صورت های مالی اساسی مورد نیاز در ایران

لذا از کلیه صاحب نظران دعوت بعمل میاید که فرم زیر را تکمیل نموده و حداکثر تا تاریخ ۶۹/۳/۲۰ به نشانی - زنجان صندوق پستی ۴۵۱۹۵/۲۶۷ دانشگاه آزاد اسلامی زنجان توسط پست سفارشی ارسال نمایند، بدیهی است دعوت نامه کتبی پس از بررسی نتایج ارسال خواهد شد.

**مهلت ارسال مقالات حداکثر تا تاریخ ۶۹/۴/۱۷ میباشد**

---

**فرم شرکت در سمینار**

<p>شغلی فعلی</p> <p>تلفن</p> <p>امضاء و تاریخ</p>	<p>نام و نام خانوادگی</p> <p>تحصیلات و رشته</p> <p>مآیل به <input type="checkbox"/> ارائه مقاله و سخنرانی <input type="checkbox"/> ارائه مقاله <input type="checkbox"/> حضور میباشم</p> <p>آدرس</p> <p><input type="checkbox"/> محل اقامت مورد نیاز میباشد <input type="checkbox"/> محل اقامت مزود نیاز نمیباشد.</p>
---	--

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

رتال جامع علوم انسانی

از اعضای محترم تقاضا میشود برنامه خود را جهت شرکت در سمینار بالا در اسرع وقت به انجمن اطلاع دهند تا بصورت متمرکز به برگزار کنندگان سمینار منتقل گردد .

اگر دولتها، دانشمندان و شرکتهای محیطی بوجود آورند که در آن همکاری نزدیکتری با یکدیگر داشته باشند، قدرت عمل نوآوریها به مراتب بیشتر خواهد شد. صنایع نمیتوانند همیشه در کناری بنشینند و از دخالتهای بی‌رویه دولتها گله و شکایت سر دهند، عموم را به دلیل درک نکردن دانش فنی جدید به باد نكوهش بگیرند و آنقدر صبر کنند تا مشکل بروز کند و آن وقت آنها به فکر چاره بیفتند. اگرچه امروزه دفعات ناظر بروز چنین وضعی بوده‌ایم، اما دنیای رقابتی فردا، این رفتار غیرمسئولانه را مجاز نمی‌شمارد.

دانش و نوآوری آنقدر مهم است که نمیتوان آن را بدون برنامه‌ریزی دقیق و درست به درون جامعه آماده نشده و نگران بین‌المللی راه داد. برای شرکتی که مبالغ هنگفتی را بابت تحقیق و توسعه صرف کرده است، صرف مبالغ اضافی برای آشناسازی عموم با نوآوری و شیوه سالم‌سازی کاربرد آن عملی دور از منطق نیست ●



بقیه از صفحه ۷۴

شرکتهای آینده نیاز به قضاوت سیستمهای تولید و هزینه یابی خود در مقابل رقبا خواهند داشت. بعضی موسسات مانند فولاد چایپارل در امریکا کارخانجات لوکاس، قبلاً آن را انجام داده اند. هر دو شرکت گروههایی از مدیران اجرایی را برای کنجکاوی و جستجوی اطلاعاتی در مورد تکنیک های تولید و هزینه یابی به شرکتهای ژاپنی گسیل داشته اند. لوکاس آن را با ترتیب پیرش نامه ای در زمینه جزئیات پیگیری کرده است. در حالی که مدیران ژاپنی فکر میکردند غریبها نمی فهمند دنبال چه میکردند، موسسه جوابهار اد ریافت نمود. زمانی که لوکاس از نظر کارآئی، بیشتر پیشرفت کرده است، جوابها مشکلتر می‌رسند ●

