

اولین همایش ملی دستاوردهای نوین در علوم مدیریت و حسابداری

National Conference on Advances in Management and Accounting

. . . W W W . A M A C O N F . I R . . .

عنوان: تئوری محدودیتها در حسابداری مدیریت

فهیمه صفار، تکتم صابریان

Fahimeh.saffar@gmail.com

چکیده:

هدف این مقاله، بحث و بررسی پیرامون تئوری حسابداری مدیریت است. در این مقاله ضرورت ایجاد تئوری در حسابداری مدیریت بررسی شده و اعتقاد بر این است که تئوریهایی در زمینه‌ای کاربردی نظیر حسابداری مدیریت، باید تعبیرها و تفسیرهای مفیدی را برای مدیران، سازمانها و جامعه ارائه کنند. در این مقاله، ماهیت تئوریهایی در حال توسعه و مورد استفاده، ارزیابی و بررسی می‌شود. تئوری محدودیتها مبتنی بر بهبود مستمر بوده و تمرکز اصلی آن بر شناسایی محدودیتها و گلوگاههای تولیدی به منظور افزایش مستمر دستیافت کل کارخانجات است، اجرای موفق تئوری محدودیتها مستلزم اجرای الگوریتمی با 5 گام اساسی و توجه به قواعد خاصی است. تئوری محدودیتها را می‌توان نگرش سیستماتیک نوین در فرایند تفکر نامید. فرایند تفکر تئوری محدودیتها به عنوان ابزاری برای حل مسئله، تشخیص و از بین بردن محدودیتها، ذهنیتها و راههای سنتی موجود مورد استفاده مدیران قرار می‌گیرد.

به بیان دیگر، تئوری حسابداری مدیریت باید بتواند در پاسخ به این پرسش ما را یاری رساند که: چه روشهایی را، چگونه و در چه شرایطی باید به کار بست تا تغییراتی در حسابداری مدیریت ایجاد شود؟ در پایان پیشنهادهایی ارائه میشود تا پژوهشهای حسابداری مدیریت بتواند در جهت ایجاد تئوریهایی بهتر حرکت کند.

کلمات کلیدی:

تئوری محدودیتها، حسابداری مدیریت، محدودیت (گلوگاه) سیستم

مقدمه

در دهه ۸۰ دکتر گلدتر، روشی برپایه اهداف و رویه‌های کار کارخانجات ارائه داد فلسفه حاکم بر آن با نام «تئوری محدودیتها»^۱ و راهکارهای اجرایی آن قبلاً به نام فناوری تولید بهینه، شهرت یافته بود.

ایده اصلی تئوری فوق بر مدیریت گلوگاهها استوار است، این تئوری مدعی است که به بهبود مستمر از طریق شناسایی محدودیتها و گلوگاههای تولیدی در سازمان منجر خواهد شد، بدین ترتیب تمرکز اصلی این تئوری ابتدا شناخت محدودیتها و سپس مدیریت بر روی آنها در جهت افزایش کارایی سیستم است. تئوری محدودیتها مانند فلسفه مدیریت ژاپنی تولید به موقع مبتنی بر بهبود مستمر است و از این نظر هر دو در مقابل نگرش سنتی قرار می‌گیرند، اما تفاوت عمده آن با نظام به موقع (JIT) در این است که فلسفه به موقع بر کاهش موجودیها و حذف اتلافها متمرکز می‌شود درحالی که تئوری محدودیتها بر محدودیتها و حذف آنها تاکید می‌کند.

هدف تئوری حسابداری، فراهم کردن مجموعه‌های از اصول و روابطی است که عملیات مشاهده شده حسابداری را تبیین و عملیات مشاهده نشده را پیشبینی کند. به بیان دیگر، تئوری حسابداری باید بتواند دلایل انتخاب مبانی و روشهای مختلف حسابداری را توسط واحدهای انتفاعی تبیین و ویژگیهای واحدهایی را که از میان روشهای پذیرفته شده حسابداری، روش خاصی را انتخاب می‌کنند پیشبینی کند. ضمناً، تئوری حسابداری باید از طریق پژوهشهای حسابداری، آزمون و تأیید شود شباهنگ ۱۳۸۱.

ثقفی و امیراصلانی (۱۳۷۹) معتقدند که وجود مبانی نظری در حوزه مدیریت سبب می‌شود تا آن دسته از روشهای عملیاتی که دارای اعتبار اجرایی است از روایی نظری نیز برخوردار باشد. از این رو جستجو برای دستیابی به مبانی نظری حسابداری مدیریت، گذاری گریزناپذیر جلوه می‌کند.

اولین همایش ملی دستاوردهای نوین در علوم مدیریت و حسابداری

National Conference on Advances in Management and Accounting

. . . W W W . A M A C O N F . I R . . .

مبانی نظری تحقیق:

هدف تئوری حسابداری مدیریت

ضرورت پژوهش در زمینه حسابداری مدیریت چیست؟ طرح این موضوع ابتدا از سوی زیمرمن^۱ (2001) پیرامون وضعیت پژوهش حسابداری مدیریت آغاز شد و تئوری، پاسخهایی را برای آن ارائه کرده است. اما همچنان پرسشهای دیگری وجود دارد. از جمله آنکه: هدف و نقش تئوری در پژوهش حسابداری مدیریت چیست؟ تئوریهای کنونی چگونه به این هدف دست می‌یابد؟ و به عنوان جامعه علمی، چگونه باید در مسیر توسعه تئوری حرکت شود؟ اینها موضوعهایی است که در این مقاله به آنها پرداخته می‌شود.

لافت و شیلدز^۲ (۲۰۰۲) در پاسخ به زیمرمن (۲۰۰۱)، با استناد به پژوهشهای گذشته اظهار داشتند که پژوهشهایی در راستای تئوری حسابداری مدیریت، تا کنون انجام شده است. این موضوع نشان می‌دهد که تئوری یا تدوین تئوری حسابداری مدیریت، پیرامون تشریح علل و تاثیرات آن است. هر چند همه پژوهشگران این دیدگاه را نپذیرفته‌اند، اما به نظر میرسد که این دیدگاه، مسیر اصلی دستیابی به شناخت است که امروزه در پژوهش حسابداری مدیریت متداول است. اما پرسش این است که چرا به عنوان یک جامعه علمی، در جهت فهم هدفها و نتایج حسابداری مدیریت تلاش می‌کنیم؟ اعتقاد بر این است که هدف نهایی، به‌کارگیری تئوری در بهبود شیوه‌های حسابداری مدیریت است. به بیان دیگر، انجام پژوهش و توسعه تئوریها در حسابداری مدیریت، امکان استفاده این تئوریها توسط افراد مختلف را فراهم می‌سازد. بنابراین سیستمها یا رویه‌ها به کمک تئوریها می‌تواند در جهت کمک به مدیریت، کارکنان، گروههای ذینفع و یا کل جامعه بهبود یابد.

در نتیجه به نظر میرسد که تقریباً اکثر پژوهشهای اخیر در حسابداری مدیریت، دارای هدف مشترکی برای تئوری و پژوهش بوده و آن ارائه رهنمود و پیشنهادهایی در خصوص نحوه به‌کارگیری آنها در حسابداری مدیریت و یا کنار گذاشتن آنهاست. نینیلوتو^۳ ۱۹۸۰ وی معتقد است که منفعت نظری دانش را نیز باید در نظر گرفت، زیرا صرفنظر از هدفهای کنترل و پیشبینی، توسعه دانش موجب ارائه توضیح و تفسیر جامع و منظمی از واقعیات می‌شود. به اعتقاد لوکا و گراندلند (۲۰۰۲) میتوان به خوبی این موضوع را در زمینه پژوهشهای حسابداری مدیریت بیان کرد. به هر حال پژوهش بدون هرگونه کوشش در جهت پیشبینی و کنترل رویدادها کافی نیست، سوال اینجاست که کدامیک از موارد پیشگفته در ارتباط با این مقاله است. به نظر می‌رسد در حال حاضر ترکیبی از منابع فنی و کاربردی دانش جهت ایجاد نظریات مفید افراد و سازمانهای مورد نظر، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

تئوری محدودیتها و برنامه ریزی خطی

هدف تئوری محدودیتها در زمینه های تولیدی علاوه بر پیدا کردن گلوگاهها، مشخص کردن ترکیب محصولات به منظور به حداکثر رساندن سود است. در صورتی که تنها یک محدودیت وجود داشته باشد، جواب تئوری محدودیتها با جواب به دست آمده از برنامه ریزی خطی یکسان است، ولی اگر چندین محدودیت وجود داشته باشد، جواب به دست آمده از این تئوری بهینه نیست، لذا تئوری محدودیتها برای فرار از این مشکل، چرخه تکراری شکستن محدودیت و پیدا کردن محدودیتهای جدید را تا زمانی که همه محدودیتها ارضا شوند ادامه می‌دهد تا جوابی که به دست می‌آورد نزدیک به جواب بهینه به دست آمده از روش برنامه ریزی خطی باشد.

انواع تئوریها در حسابداری مدیریت

پژوهش و نحوه عمل در حسابداری مدیریت وابسته به دو گونه تئوری است. تئوریهایی که به وسیله جامعه پژوهشی، تئوری نامیده شده، اساساً از سایر علوم گرفته شده و فاقد ویژگیهایی است که آنها را در حسابداری مدیریت منحصر به فرد می‌سازد. تئوریهایی هم که در حال حاضر فاقد ویژگی تئوری است، می‌کوشد تا چگونگی کاربرد حسابداری مدیریت در تحصیل و کسب عملکرد بهتر را تشریح کند. در ادامه به این تئوریها اشاره می‌شود.

1 Zimmerman
2 Loft and Shields
3 niniloto

اولین همایش ملی دستاوردهای نوین در علوم مدیریت و حسابداری

National Conference on Advances in Management and Accounting

. . . W W W . A M A C O N F . I R . . .

تئوریهای برخوردار از ویژگیهای یک تئوری

طبق نظرات لافت و شیلدز(۲۰۰۳) ، در پژوهشهای حسابداری مدیریت، برخی مطالب منتشر شده مربوط به حسابداری مدیریت، توسط برخی از تئوریها تشریح شده است. به طور معمول حسابداری مدیریت شامل متغیرهای مستقل و وابسته است اما به تمام زنجیره علت و معلول اشاره نمی‌شود. این تئوریها در تشریح عوامل، اثرات و تنوع روابط متقابل حسابداری مدیریت مبتنی بر زمینه‌های اقتصادی، تئوریهای سازمانی، جامعه‌شناسی و روانشناسی است. ما به این تئوریها و مباحث پیرامونی که توسط آنها تشریح می‌شوند، نیازمندیم. اما سه نگرانی عمده نسبت به تئوریهای یادشده در حسابداری مدیریت وجود دارد. نخست اینکه هیچیک از این تئوریها بدانگونه نیست که بتوان بین تئوری حسابداری مدیریت و سایر تئوریها تمایز قائل شد. این تئوریها پیرامون حسابداری مدیریت بوده و خاص تئوری حسابداری مدیریت نیست. تئوریهای حسابداری مدیریت همچنانکه مجله‌های معتبر پژوهشی دانشگاهی تشخیص داده‌اند، به واسطه پرس و جو و پرسش و پاسخ تعیین شده‌است. پژوهشگران، تئوری نمایندگی، تئوری اقتصاد اطلاعات، تئوری ساختار، تئوری سیستم-کاربر، تئوری هدفگذاری و تعداد بیشماری از سایر تئوریها را به کار می‌برند تا به تشریح منافع حسابداری مدیریت بپردازند. گاهی به نظر می‌رسد، آنچه مفید است از طریق تئوریهای از پیش تعیین شده و نه پدیده مورد نظر در حسابداری، تعیین شده است. به بیان دیگر تئوریهای مشابه را می‌توان حتی در تشریح موضوعهایی غیر از حسابداری مدیریت نیز به کار برد

تئوریهایی که موقعیت یک تئوری را ندارند

در حسابداری مدیریت تعدادی تئوریهای هنجاری یا سازه‌هایی نیز وجود دارد که این تئوریها شامل جریان وجوه نقد تنزیل شده برای بودجه‌بندی سرمایه‌ای، هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت برای تخصیص سربار، ارزیابی متوازن برای طراحی سیستم کنترل، چارچوب هزینه‌یابی کیفیت در مدیریت و کاهش هزینه‌های کیفیت و چارچوب مدیریت بر مبنای ارزش در هدایت تصمیمگیری و کنترل در تضمین (اطمینان بخشی) بازده سهامداران است. از دید پژوهشگران دانشگاهی، این موارد، تئوری به‌شمار نمی‌آید اگرچه این تئوریها بیان می‌کند که باید برخی چیزها را چگونه و چرا انجام دهیم. زیمرمن (۲۰۰۱) این مسئله را به شکل زیر مطرح کرده است: تا زمانیکه مدیریت بر مبنای ارزش شبیه تئوریهای دیگر باشد، یک تئوری اثباتی محسوب نمی‌شود، زیرا پدیده‌های مرتبط با واحد تجاری را تشریح و پیشبینی نمی‌کند حتی اگر با تئوری اثباتی مورد نظر وی موافق باشیم؛ نظر وی مبنی بر اینکه مدیریت بر مبنای ارزش پدیده‌های مرتبط با واحد تجاری را تشریح و پیشبینی نمی‌کند، پذیرفتنی نیست. می‌توان استدلال کرد که هدف مدیریت بر مبنای ارزش، تشریح عملکرد شرکت در قالب بازده سهامداران است. توجه به مراحل ۶ گانه مدیریتی در پژوهش اینتر و لارکر (۲۰۰۱)، زیمرمن (۲۰۰۱) و پژوهشهای دیگر، مشخص می‌کند که چرا عملکرد یک شرکت نسبت به شرکت‌های مشابه بهتر است و چرا عملکرد یک شرکت در طول زمان بهبود می‌یابد. از چنین استدلالی می‌توان در جهت پیشبینی استفاده کرد. نظر زیمرمن در این مورد که چنین تئوریهایی با این فرض که شرکتها از آن پیروی، و پژوهشهای قدرتمندی هم در حال حاضر از آن پشتیبانی و یا محدودیت‌های آن را ارائه کنند، پذیرفتنی است. در این صورت، تئوری پالایش و در پاره‌ای موارد رد می‌شود. اما برآستی در چه شرایطی این مراحل اجرا می‌شود؟ آیا تمام این مراحل با موفقیت روبه رو می‌شود؟ شرط لازم و کافی برای اینکه مدیریت بر مبنای ارزش، منجر به عملکرد بهتر شود چیست؟ زیمرمن همچنین در مقابله با تئوری مدیریت بر مبنای ارزش، نمونه‌هایی را مطرح می‌سازد که تئوری قادر به پیشبینی آن نیست، مثلاً اینکه چه شرکت‌هایی از هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت به احتمال زیاد استفاده می‌کنند و یا از کدام طرح پاداشدهی در شرکت استفاده می‌شود. معلوم نیست که زیمرمن چه انتظاری از تئوری دارد، اما به نظر می‌رسد که وی انتظار دارد یک تئوری ساده وجود داشته باشد که در عین حال همه چیز را تشریح کند. ممکن است به یک تئوری نیاز داشته باشیم تا علت هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت توسط شرکتها را تشریح کند و نیز تئوری دیگری که مراحل مدیریتی برای ایجاد افزایش ارزش را نشان دهد. هر دو این تئوریها ممکن است مبتنی بر تئوریهای اقتصادی باشند اما باید توجه داشت که حتی در اقتصاد، تئوریهای مختلفی برای تشریح پدیده‌های گوناگون وجود دارد.

واتز و زیمرمن (۱۹۸۶) تمایزی آشکار میان تئوری اثباتی و هنجاری قائل می‌شوند. تئوری در نظر ایشان منجر به دستورعمل و تجویز رویه‌های حسابداری نمی‌شود. به اعتقاد آنها تجویز وابسته به ویژگیهای یک هدف و کارکرد آن است. اعتقاد بر این است که میتوان یک تئوری حسابداری مدیریت داشت که در جهت پیشینه ساختن ارزش، تعادل اجتماعی، ثبات محیطی و غیره عمل کند. پژوهش در حسابداری مدیریت در صورتی غنیتر می‌شود که پژوهشگران آشکارا یک موضوع و تابع (کارکرد) آن موضوع را در نظر بگیرند و تفسیر و تئوریهایی در تایید آن موضوع ایجاد کنند.

انواع محدودیت‌ها:

محدودیت‌ها توانایی بهبود و توان عملیاتی را محدود می‌کنند. در TOC یک محدودیت می‌تواند شکل‌های متفاوتی داشته باشد. محدودیت می‌تواند محدودیت ظرفیت (گلوگاه یا فیزیکی)، محدودیت بازار، محدودیت سیاست، محدودیت لجستیکی و یا محدودیت رفتاری باشد.

یک محدودیت ظرفیت به طور ساده موقعیتی است که تقاضای بازار برای یک تولید از مبلغ تولیدی که سیستم قادر به عرضه است، تجاوز کند. معکوس محدودیت ظرفیت محدودیت بازار است که به موجب آن یک سازمان توانا و تمایل بر فروش تولیدات، بیشتر از آنچه که بازار مایل به خرید آن را دارد می باشد. شرکتی که سیاست بدون اضافه کاری دارد یک محدودیت سیاست دارد. آسانترین محدودیت برای تشریح محدودیت فیزیکی است (گلوگاه) محدودیت های فیزیکی منابع هستند همانند انسان یا ماشین، که ظرفیت کمتر یا مساوی تقاضای مشخص شده آنهاست. TOC استدلال می کند که محدودیت های فیزیکی سرعت هر سیستم را کنترل می کنند. بنابراین هر ساعت پیشرفت در محدودیت فیزیکی یک ساعت پیشرفت در کل سیستم است. مدیر TOC باید از خود بپرسد که یک سرمایه گذاری انجام شده (Gurses, 1999):

- 1- بر یک محدودیت نظارت کند
- 2- توان عملیاتی را افزایش دهد
- 3- هزینه موجودی را کاهش دهد.
- 4- هزینه عملیاتی را کاهش دهد.

مفاهیم و اصول تئوری محدودیتها

تئوری محدودیتها معتقد است که هر سیستم لااقل دارای یک محدودیت است و وجود محدودیتها نشان دهنده پتانسیل برای رشد و انجام تغییرات نتیجه بخش است. محدودیتها در این تئوری دارای نقش اساسی هستند. محدودیت عبارت است از هر عاملی که کارایی سیستم را در ارتباط با هدف یا مقصود از پیش تعیین شده محدود می کند، در سازمانها و کارخانجات محدودیت را با نام آشنای گلوگاه می شناسند، منبع گلوگاهی منبعی است که ظرفیتش کمتر یا مساوی تقاضای موردانتظار برای آن است، اما گلوگاههای تولیدی تنها محدودیتهای سازمان نیستند (نیکبخت «1390»)

محدودیتها را می توان به شکل زیر تقسیم بندی کرد:

محدودیتهای منابع داخلی

1. محدودیتهای فروش و سیاستگذاری
2. بازاریابی
3. محدودیتهای خط مشی و سیاستگذاری

از دو مورد اول تحت عنوان محدودیتهای فیزیکی و از مورد سوم تحت عنوان محدودیتهای خط مشی و مدیریتی نام برده می شود. شناخت و برطرف کردن محدودیتهای فیزیکی آسانتر از محدودیتهای سیاسی مدیریتی است. برای توضیح بیشتر محدودیتهای فوق اگر فرض کنیم که سازمانی دارای 2 ماشین است که اولی با ظرفیت 5 واحد و دومی با ظرفیت 3 واحد تولید می کند و فروش نیز باید 4 واحد در روز باشد، ماشین دومی دارای محدودیت است ولی اگر در همین سیستم تولیدی فروش روزانه 2 واحد باشد، محدودیت فروش و بازاریابی ما را گرفتار کرده است و اگر طبق نظر مدیریت بین دو ماشین تنها 2 واحد کالای در جریان ساخت مجاز باشد دارای محدودیت خط مشی خواهیم بود. از آنجایی که گلوگاهها ظرفیت حقیقی کارخانه را معین می کنند، شناخت آنها اولین گام برای پذیرش تغییرات ناشی از تئوری محدودیتها خواهد بود.

تئوری محدودیت ها و حسابداری

دلایل گلدراست دکوکس (1993) در شناسایی حسابداری هزینه ها به عنوان ((دشمن شماره یک بهره وری در داستان)) در داستان "the goal" آمده است. قهرمان داستان (آلکس) کشف می کند که همزمان با توقف تولید در یک گلوگاه ماشینی (با پیگیری Drum) یک افت در میزان ظرفیت به رئیس دفتر مربوطه گزارش شده است. معیارهای جدید حسابداری همانند هزینه یابی بر مبنای فعالیت (ABC) ممکن است ضعف حسابداری رایج را که بر پایه هزینه یابی جذبی عمل می کنند با ایجاد انگیزه بالاتر برای تولید بیشتر در هر فعالیت و با مراحل کمتر او شاید با اجرای طولانی تر تولید و تولید خروجی با منابع بدون محدودیت جبران کند. در کل TOC به جای آنکه اطلاعاتی را برای کنترل مدیریت یا هزینه یابی تولید در دسترس قرار دهد اطلاعاتی راجع به تصمیم گیری را فراهم می کند.

اولین همایش ملی دستاوردهای نوین در علوم مدیریت و حسابداری

National Conference on Advances in Management and Accounting

. . . W W W . A M A C O N F . I R . . .

اجرای موفق تئوری محدودیتها مستلزم اجرای الگوریتمی با 5 گام اساسی است:

- 1 - تشخیص محدودیت‌های سازمان؛
 - 2 - ارائه طرحی برای بهره برداری کامل از محدودیت‌های سازمان و بهبود عملکرد دستیافت، با استفاده از منابع موجود. در این مرحله از روشهای مختلفی چون از بین بردن ظرفیت مازاد در صورت داشتن محدودیت فروش، قراردادن ذخیره موقت پیش از محدودیت و انجام بازرسی و کنترل کیفیت قبل از محدودیت می توان استفاده کرد.
 - 3 - بررسی و اطمینان از اینکه تمام وظایف غیرمحدودیتی اجرای بند 2 را به طور همزمان پشتیبانی می کنند. در این مرحله، می توان از روشهایی چون، بیکار نگه داشتن کارکنان در یک ایستگاه غیرگلوگاهی و یا آموزش تعمیرات و نگهداری به آنها به منظور انجام تعمیرات پیشگیرانه در مواقع بیکاری استفاده کرد؛
 - 4 - بالابردن سطح محدودیت (سطح منابع و امکانات)؛
- در این مرحله باید دقت کرد که با تغییر محدودیت، فعالیت کارگاه نیز تغییر می کند و همچنین باید میزان اثربخشی تغییرات را در نظر گرفت.
- 5 - هنگامی که محدودیت شکسته شد به مرحله 1 بازگردید و مطمئن شوید که همه افراد سازمان نسبت به اینکه اکنون زمان تحقیق به منظور یافتن محدودیت جدید است، آگاهی دارند (اینرسی سازمان)، و به عبارت بهتر می توان گفت اینرسی بزرگترین دشمن بهبود مستمر است. همان طور که مشخص است فرایند منطقی بهبود مستمر هیچگونه دشواری و پیچیدگی ندارد و تئوری محدودیتها بسیاری از ابزارهای سنتی، چون طراحی آزمایشها و گروههای کاری را به منظور بهبود مستمر دستیافت کل سازمان از دیدگاه دستیافت درکنار هم به خدمت می گیرد.
- رویکرد دیگر در ایجاد تئوریهای مطلوب، رفع مشکلات و مسائل عملی به وسیله افراد شاغل در حرفه و ترکیب موقعیتهای جدید در شکل کلی و عمومی است. در حسابداری مدیریت، چنین رویکردی توسط کالانان و دیگران (۱۹۹۳) با عنوان رویکرد پژوهش سازنده و توسط کاپلان با عنوان پژوهش فعالیت ابداع و نوآوری مطرح شده است. اخیراً این رویکرد بر مبنای اینکه دانش در حوزه حسابداری مدیریت به شیوه مفیدی افزایش نمی‌یابد، پیشنهاد شده است. پژوهشگرانی که از رویکرد پژوهش سازنده استفاده می کنند مالی ۱ و دیگران (۲۰۰۰) و توملا به‌گونه‌ای در وضعیتهای سازمانی اقدامهای مداخله‌ای می‌کنند و به طور فعال در فرایند ابداع و نوآوری ساختار جدید کنترلی مدیریت سهیم هستند. این نتایج وابستگی زیادی به پژوهشهای اثباتی دارد کاپلان (۱۹۹۸) رویکرد فعالیت ابداع و نوآوری را توسعه داد. وی در نقل قولی از لوین می‌گویند:
- اگر دانشمندان اجتماعی صادقانه به دنبال شناخت حقیقت پدیده‌ها باشند، باید برای تغییر آنها کوشش کنند. ساخت و ایجاد پدیده‌ها، بهترین آزمون روایی، اعتبار و قابلیت استناد قانونی است و نه پیشبینی آنها هر دو رویکرد پژوهش فعالیت ابداع و نوآوری و پژوهش سازنده، از یک هسته مشترک برخوردار است. به-هرحال چنین رویکردهایی ریسک مشخصی دارد. ریسکهای مربوط به این روشها شناسایی شده و مورد بحث قرار گرفته، و به وسیله مدیریت پژوهش کنترل پذیر است

تفاوتهای تئوری محدودیت با حسابداری صنعتی سنتی و هزینه یابی بر مبنای فعالیت

تئوری محدودیت از همان آغاز توسعه و گسترش، مبارزه خود را برای اصلاح سیستم حسابداری صنعتی سنتی آغاز کرد. این مبارزه در کنفرانس بین المللی APICS سال 1983 زمانی که گلدراست اعلام کرده بود که "حسابداری صنعتی سنتی دشمن درجه یک بهره وری است" آغاز شد (گلدراست، 1983).

به عقیده گلدراست وقتی که اصول حسابداری سنتی برای تصمیم گیری در مورد هزینه محصول، هزینه های سرمایه ای و اندازه گیری عملکرد استفاده می شود، اطلاعات اشتباه و گمراه کننده ای را برای تصمیم گیرندگان فراهم می کند. سیستم حسابداری صنعتی سنتی برای سیستم های تولیدی انعطاف پذیر، مناسب نیست. اگر این سیستم به طور مستمر استفاده شود، نمی تواند شرایط لازم را برای رقابت با رقیبان در بازار جهانی فراهم کند. در همین سالها بود که کپلن و جانسون مستقل از گلدراست در حال پی ریزی و گسترش سیستمی به نام هزینه یابی بر مبنای فعالیت بودند (کپلن 1983، 1984، 1986، کپلن و جانسون 1987).

در حالی که ناسازگاری بین تئوری محدودیت و حسابداری صنعتی سنتی ادامه داشت، گلدراست با انتشار دو مقاله باعث احیای منافع تئوری محدودیت در اثر بازسازی کامل چارچوب حسابداری صنعتی سنتی شد. این کار وی به همراه کار دیگران (فری و ککس 1989، وستون 1991، فری 1992، لوکامی و ککس 1994، اسریکانت و رابرتسون 1995، ککس و همکاران 1998، لوکامی و اسپنسر 1998، اسمیت 2000) منجر به گسترش فرایند اندازه گیری

اولین همایش ملی دستاوردهای نوین در علوم مدیریت و حسابداری

National Conference on Advances in Management and Accounting

. . . W W W . A M A C O N F . I R . . .

عملکرد سیستم به نام حسابداری عملکرد شد .

هدف کلی سیستم تئوری محدودیت فراهم کردن وجه نقد برای حال و آینده است . حسابداری سنتی برای ارزیابی عملکرد سازمان و این که آیا سازمان به اهداف خود رسیده است یا نه ، از سه معیار جهانی سود خالص ، نرخ بازده سرمایه گذاری و جریان نقدی استفاده می کرد . گلدرات (1983) معتقد بود که این معیارها قابل کاربرد در سطوح جزء سیستم (زیرسیستمی) نیست . گلدرات و ککس (1984) برای ایجاد پلی بین معیارهای مالی شرکت و اندازه گیری سطوح فعالیت کارخانه سه معیار عملکرد (توان عملیاتی) موجودی ها و هزینه های عملیات را معرفی کردند . این معیارها باعث تقویت هدف حداکثر کردن سود با تأکید بر افزایش درآمد و کاهش همزمان سطوح موجودی و هزینه های عملیات شرکت می شود . بنابراین ، می توان تفاوت‌های تئوری محدودیت و حسابداری سنتی و هزینه یابی بر مبنای فعالیت را به شرح زیر بیان کرد :

الف) تفاوت های تئوری محدودیت و حسابداری صنعتی سنتی

مهم ترین تفاوت این دو در این است که تئوری محدودیت توجه عمده ای بر افزایش سطح عملکرد و کاهش هزینه های عملیاتی و سطوح موجودی دارد ، اما حسابداری صنعتی سنتی بدون توجه به افزایش سطوح موجودی و هزینه های عملیاتی ، اقدام به تولید محصول سودآور تر می کند (بدون در نظر گرفتن میزان استفاده محصولات تولیدی از منابع دارای محدودیت) . از طرف دیگر ، نحوه انتخاب محصول سودآورتر در دو سیستم یکسان نیست . تئوری محدودیت دید محافظه کارانه تری نسبت به شناسایی و اندازه گیری عملکرد دارد ، و تنها زمانی که کالاها به مشتریان فروخته شود ، و نه در طول فرآیند تولید و تکمیل کالا ، به محاسبه و اندازه گیری عملکرد می پردازد .

تئوری محدودیت معتقد است شرکت زمانی عملکرد مناسبی دارد که محصولات را برای فروش تولید کند ، بدون این که میزان موجودی را افزایش دهد . به عبارت دیگر ، میزان تقاضای مشتریان (بازار) را نیز مدنظر قرار دهد (نورن و همکاران 1995) .

تئوری محدودیت با هزینه های عملیاتی به عنوان یک هزینه ثابت در طول دوره زمانی کوتاه مدت برخورد می کند . این موضوع را برای جلوگیری از انتشار اطلاعات اشتباه و همراه کننده ، از طریق اختصاص هزینه های غیرمستقیم یا غیر متغیر (ثابت) انجام می دهد . اگر با هزینه های ثابت مانند هزینه های متغیر برخورد شود ، می تواند باعث تصمیم گیریهای اشتباه در انتخاب ترکیب بهینه برای تولید محصولات شود .

تئوری محدودیت برای ارزیابی عملکرد ماشینهای دارای محدودیت و ماشین های بدون محدودیت ، معیارهای متفاوتی را در نظر می گیرد . تئوری محدودیت معتقد است کارایی هر بخش یا ماشین آلات را باید با توجه به محدودیت های موجود در کل سیستم ، ارزیابی کرد . اما ، سیستم سنتی بدون در نظر گرفتن محدودیتهای سیستم ، عملکرد هر بخش یا قسمت را ارزیابی می کند .

ب) تفاوت‌های تئوری محدودیت با هزینه یابی بر مبنای فعالیت

همانطور که گفته شد تئوری محدودیت با حسابداری صنعتی سنتی مخالف است و معتقد بود که این سیستم اطلاعات گمراه کننده ای در اختیار مدیریت قرار می دهد . پس از مطرح شدن سیستم هزینه یابی بر مبنای فعالیت توسط کپلن و جانسون در سال 1987 ، تفاوت های بین هزینه یابی بر مبنای فعالیت و تئوری محدودیت مطرح شد .

هدف تئوری محدودیت بیشتر کردن عملکرد شرکت از طریق بهره وری از محدودیت های موجود در سیستم است . تئوری محدودیت یک سیستم هزینه یابی محصول نیست . اما هدف هزینه یابی بر مبنای فعالیت فراهم کردن اطلاعات مربوط و صحیح از طریق ایجاد رابطه علت و معلولی بین هزینه ها و منابع مصرف شده ، برای تصمیم گیری مدیران در زمینه محصولات ، خدمات و مشتریان است .

در تئوری محدودیت فرض می شود که ظرفیت تولیدی مشخص است و مدیران نمی توانند هزینه های عملیات را به سرعت تغییر دهند (ثابتند) اما هزینه یابی بر مبنای فعالیت فرض می کند که مدیران قادر به تغییر و اصلاح ظرفیت منابع تولید هستند .

تئوری محدودیت فرایند بهبود را از طریق تمرکز بر افزایش عملکرد و برطرف کردن محدودیتهای و کاهش زمان عبور محصولات از گلوگاه ها و کاهش کار در جریان انباشته ، انجام می دهد . در حالی که هزینه یابی بر مبنای فعالیت این موضوع را از طریق تعیین میزان هزینه های هر فعالیت ، شناسایی فعالیت‌های باارزش ، فعالیت‌های زائد و فعالیت‌های نیازمند به بهبود ، انجام می دهد .

در تئوری محدودیت محصولاتی تولید میشود که به ازای استفاده از یک واحد محدودیت حاشیه عملکرد بیشتری ایجاد می کند . اما در هزینه یابی بر مبنای فعالیت حجم و نوع ترکیب تولید در یک چشم انداز بلندمدت بررسی و تعیین می شود و سودآوری محصول در یک برهه زمانی بلندمدت مدنظر قرار می گیرد .

در تئوری محدودیت یک دوره زمانی کوتاه مدت مدنظر است و فرض می کند تمامی هزینه ها به جز هزینه مواد اولیه ثابت و ریخته شده است . اما در هزینه یابی بر مبنای فعالیت دوره زمانی بلندمدت مدنظر قرار می گیرد و فرض می کند بیشتر هزینه ها متغیر هستند .

تئوری محدودیت معتقد است که از اطلاعات هزینه یابی جذبی سنتی کمتر استفاده شود زیرا در هزینه یابی جذبی هزینه های محصول شامل هزینه های

اولین همایش ملی دستاوردهای نوین در علوم مدیریت و حسابداری

National Conference on Advances in Management and Accounting

. . . W W W . A M A C O N F . I R . . .

مواد مستقیم ، دستمزد مستقیم و سربار کارخانه است .

هزینه یابی جذبی برای تهیه گزارشهای مالی برون سازمان الزامی است اما از نقطه نظر مفاهیم حسابداری مدیریت ، هزینه یابی جذبی (کامل) برای تصمیم گیریهای مدیریت درون سازمانی از قبیل ادغام تولید ، قیمت گذاری ، ساخت یا خرید اغلب مناسب نیست (واتسون ، 2006) . این تئوری معتقد است که مدیران به جای مدیریت هزینه های تولید محصول ، محدودیت ها را مدیریت کند (با فرض اینکه بیشتر هزینه ها در کوتاه مدت ثابت است) .

مدیریت هزینه های تولید ممکن است که باعث اتخاذ تصمیماتی توسط مدیران شود که در بلندمدت به نفع شرکت نباشد . برای مثال ممکن است مدیران بر روی هزینه های تولید متمرکز شوند و سعی کنند هزینه هر واحد تولید را با افزایش تعداد محصولات به بیش از تعداد واحدهایی که می توان به فروش رساند کاهش دهد . این حالت باعث افزایش موجودیها میشود که به نحوی از انجا برای شرکت هزینه بر خواهد بود . رابرت کی و چارلز اشمیت (1998) در مقاله ای ، ترکیب بهینه تولید از دیدگاه تئوری محدودیت و هزینه یابی بر مبنای فعالیت را با هم مقایسه کردند . در این مقاله با استفاده از یک مثال نشان داده شد که برنامه بهینه تولید که توسط تئوری محدودیت پیشنهاد می شود (از کدام محصول و به چه میزان تولید شود) با برنامه پیشنهادی هزینه یابی بر مبنای فعالیت متفاوت است . دلیل آن این بود که در تئوری محدودیت فرض بر این است که مدیریت هیچ گونه کنترلی بر روی منابع دستمزد و سربار ندارد اما در هزینه یابی بر مبنای فعالیت فرض بر این است که مدیریت کنترل کامل و مطلق بر روی این منابع دارد . به عبارت دیگر اگر درجه کنترل مدیریت بر روی منابع دستمزد و سربار مانند یک طیف در نظر گرفته شود ، تئوری محدودیت در نقطه صفر آن و هزینه یابی بر مبنای فعالیت در نقطه صد آن قرار می گیرد . اگر شرکتی با درجه های مختلفی از کنترل مواجه باشد (بین صفر و صد) در این حالت برنامه های پیشنهادی تئوری محدودیت و هزینه یابی بر مبنای فعالیت نمی توانند برنامه بهینه تولید باشند . در این صورت باید از مدلی با نام مدل کلی (عمومی) که در آن مقاله ارائه شده است ، استفاده شود . برنامه های پیشنهادی تئوری محدودیت و هزینه یابی بر مبنای فعالیت دو حالت خاص از این مدل هستند .

انتقادات وارده بر تئوری محدودیت

بیشتر انتقادات وارده به تئوری محدودیت ناشی از تمرکز آن بر دوره زمانی کوتاه مدت است . رابرت کپلن (1990) ، حسابداری عملکرد (و به تبع آن تئوری محدودیت) را به دلیل نادیده گرفتن هزینه های ثابت و تأکید بر بهینه سازی در کوتاه مدت از طریق ثابت فرض کردن متغیرهایی مانند قیمت محصول ، سفارش مشتری ، فناوری و تصمیم گیری تولید ، مورد انتقاد قرار داد . او معتقد است که تئوری محدودیت تا حدودی از روشهای دیگر بهینه کردن تولید در کوتاه مدت ، قوی تر است اما ، نمی تواند به تصمیم گیریهای مهمی مانند تعیین خط مشی شرکت ، به مدیران کمک کند .

تصمیم گیریهای استراتژیک عموماً باید با فرض دوره بلندمدت اتخاذ شود . به ویژه هزینه های ثابت در تصمیم های استراتژیک مربوطند و مدیران باید فراتر از عملکرد دوره کوتاه مدت را مدنظر قرار دهند (چه بسا گرفتن تصمیمی منوط به زبان دهی در سالهای اولیه باشد اما در بلند مدت به نفع شرکت باشد) . بنابراین تئوری محدودیت نمیتواند در تصمیم گیریهای بلندمدت از قبیل قیمت گذاری محصول خیلی مفید باشد .

مزایای تئوری محدودیت

تئوری محدودیت یک تئوری مدیریت فراگیر است . این تئوری برنامه ایی را برای مدیریت موجودی ، بهبود کیفیت و بهبود سود آوری در کوتاه مدت فراهم می کند . این تئوری پیشنهاد می کند که مدیران باید ضعیف ترین نقاط در زنجیره ی رویدادهای مربوط به تولید کالا و فروش را شناسایی کنند . این زنجیره شامل تبدیل مواد اولیه به محصول و تحویل آن به مشتریان است .

مدیر به محض شناسایی اولین گلوگاه باید سرعت بقیه ی تئوری ، سادگی و کم هزینه بودن گزارش های آن در مقایسه با هزینه یابی سنتی است . مطالعه ی موردی که توسط نون و همکاران (1995) با عنوان « تئوری محدودیت و کاربرد آن در حسابداری مدیریت » انجام شد ، نشان داد که بیشتر شرکت ها گزارش های تفصیلی هفتگی یا ماهانه یی را که طبق اصول حسابداری صنعتی تهیه می کنند ، برای بیشتر کارکنان آن قابل فهم نیستند ، در حالی که مفاهیم تئوری محدودیت و گزارش های حسابداری عملکرد خیلی آسان و قابل فهم هستند به طوری که هر شخصی از سازمان می داند که چه کاری باید انجام دهد تا به هدف که همان سود دهی بیشتر است ، برسد . تحقیقات انجام شده حاکی از این است که کاربران تئوری محدودیت اظهار داشته اند که این تئوری در حالی که هم موجودی کالا و هم زمان تولید را کاهش می دهد ، می تواند توان عملیاتی شرکت را افزایش دهد (آگاروال 1985 ، جانسون 1986 ، کوزیول 1988) . همچنین ، سیستم های تولیدی ، تکنیک های این تئوری را همراه با برنامه ریزی مواد اولیه و تولید به هنگام به کار می برند (رسالی و همکاران 1990 ، فوگارتی و همکاران 1991 ، کک 1994 ، هالت 1999 ، مابین و بلدرستون 2000) .

تکنیک های این تئوری در بیش از 500 شرکت به کار گرفته شده است . شرکت های مزبور به طور آشکار بهبودهای مهم بدست آمده از طریق به کارگیری

اولین همایش ملی دستاوردهای نوین در علوم مدیریت و حسابداری

National Conference on Advances in Management and Accounting

. . . W W W . A M A C O N F . I R . . .

این تئوری را افشا کردند. علاوه بر این، تعدادی از شرکت‌هایی که تئوری محدودیت را به کار گرفته بودند، به دلایل رقابتی نخواستند بهبودهای به دست آمده را افشا کنند (واتسون، 2006).

تکنیک‌های این تئوری تنها برای شرکت‌های انتفاعی و بازرگانی به کار گرفته نشده است، بلکه شرکت‌های دولتی و غیرانتفاعی نیز از راه حل‌های تئوری محدودیت به طور موفقیت‌آمیزی استفاده کردند. سازمان‌های دولتی مانند، خدمات درمانی انگلیس، سازمان ملل متحد، ناسا، گروه‌های دفاعی ایالات متحده از قبیل نیروی هوایی، دریایی، و نیروی هوایی اسرائیل از جمله کاربران تکنیک‌های این تئوری بودند (واتسون 2006).

نتیجه‌گیری:

تئوری محدودیتها را می‌توان نگرش سیستماتیک نوینی در فرایند تفکر نامید. ارائه تئوری محدودیتها و تمرکز آن بر روی دستیافت سازمان، پارادایم جدیدی ایجاد کرد که سبب تغییری در نحوه نگرش به سازمان و مفهوم بهره‌وری و راهکارهای بهبود آن گردید و شانس اعمال یک تغییر موثر و نتیجه بخش را افزایش داد.

نگرش به سازمان از دیدگاه تئوری محدودیتها، موجب تعادل در جریان مواد در کل سیستم تولیدی شده و چرخه تکراری آن به شکسته شدن و پیدا کردن محدودیت‌های جدید در سیستم منجر شده و ویژگی بهبود مستمر آن موجب رسیدن به دستیافت بهینه برای کل سازمان می‌گردد. از آنجایی که گلوگاهها ظرفیت حقیقی کارخانه را معین می‌کنند، شناخت آنها اولین گام برای پذیرش تغییرات ناشی از تئوری محدودیتها خواهد بود. نخستین سود اساسی تئوری محدودیتها، جهت یابی اش به سوی خروجی کلی سیستم است نه روی ترکیب‌هایی که ممکن است تاثیر کم و یا هیچ تاثیری بر روی عملکرد کلی سیستم داشته باشند.

با اینحال TOC دارای پتانسیل خوبی برای عمل کردن به صورت وسیله‌ای که موسسات را به سمت تطابق تکنیک‌های هزینه‌یابی حاشیه‌ای با اهداف تصمیم‌گیری جلومی‌برد، می‌باشد. کاربرد خیلی ساده این اصول خیلی بهتر از عدم وجود آن و کاربرد آن می‌باشد TOC همچنین به مدیران برای داشتن نگرش مهم‌تر استراتژیکی نیست به این موضوع که سودآوری محصول مهم نیست بلکه سودآوری منابع مورد استفاده مهم است و نیز اینکه عملاً استفاده سودمند از منابع محدود مطرح است، جهت می‌دهد از این نظر TOC به عنوان حریفی برای فعالیتهای مبتنی بر هزینه‌یابی در مراکز عمومی عمل می‌کند.

منابع و ماخذ:

منابع داخلی:

1. نیکبخت «محمد رضا و زهرا دیانتي دیلمی (1390). حسابداری مدیریت «چاپ چهارم» انتشارات موسسه کتاب مهربان نشر «تهران»

منابع خارجی:

1-GOLDRATT ELYAHU M. "THEORY OF CONSTRAINTS". NEW YORK, NORTH PIVER PRESS. 1990

2-GOLDRATT ELYAHU M. "AN UNBALANCED PLANT". PROCEEDINGS OF 23th ANNUAL APICS CONFERENCE. OCT 1981.

3-GOLDRATT, ELYAHU M, "COST ACCOUNTING: THE NUMBER ONE ENEMEM", PROCEEDINGS OF 20th ANNUAL APICS CONFERENCE. OCT 1983.

4-GOLDRATT ELYAHU AND COX, JEFF, "THE GOAL: A PROCESS OF ONGOING IMPROVEMENT", NORTH RIVER PRESS, 1983.