



مدیریت دارایی‌ها

تورج نورعلیشاهی^۱ ■ ابراهیم سخاوتی^۲ ■ مدیریت هماهنگی و نظارت بر تولید نفت و گاز

مقدمه

مدیریت دارایی‌ها به مجموعه‌ای از فرآیندهای روشمند برای نگهداری، به‌کارگیری و توسعه کلیه دارایی‌های یک شرکت اطلاق می‌گردد و در نهایت کل مجموعه را از نظر اقتصادی بهینه می‌کند. در این چارچوب روش‌های مهندسی با تجربیات و تئوری‌های اقتصادی ترکیب می‌شوند و ابزاری را به‌وجود می‌آورند که به‌صورتی منظم و با روندی منطقی در جهت تصمیم‌گیری‌های بعدی به‌کار برده می‌شود. به عبارت دیگر مدیریت دارایی‌ها، چارچوبی را برای طراحی و پیاده‌سازی برنامه‌های بلندمدت و کوتاه مدت آینده مشخص می‌نماید.

به‌طور ساده هدف از این کار افزایش سود و منفعت یک مجموعه در جهت پیش‌برد اهداف تعریف‌شده برای آن مجموعه بر پایه امکانات و منابع موجود است. این روش، ارزیابی‌های اقتصادی در هر دو سطح سرمایه‌گذاری‌های پروژه‌ای و شبکه‌ای و نیز سیستمی را با هم ترکیب می‌کند. اطلاعات به‌دست‌آمده از این روش به تصمیم‌گیری در جهت سرمایه‌گذاری‌های سودده اقتصادی کمک می‌نماید. در یک نگاه کلی، مدیریت دارایی‌ها و سرمایه، پایه

1 turaj_n@yahoo.com
2 e.sekhavati@gmail.com

مطمئن و محکمی را برای نظارت بر سیستم، بهینه‌سازی، توسعه و جایگزین کردن دارایی‌ها از طریق مدیریت اقتصادی، برنامه‌ریزی و چگونگی تخصیص منابع ایجاد می‌کند. در این میان کلیه فعالیت‌های عملیاتی، توسعه‌ای و نگهداری توسط روش مدیریت دارایی‌ها قابل بررسی است. مدیریت سرمایه و دارایی‌ها باید دارای ویژگی‌هایی از قبیل مشتری‌مداری، هدفمندی، سیستماتیک بودن، انعطاف‌پذیری، در دسترس بودن و دربرگیرنده اهداف طولانی مدت باشد. علاوه بر این، هرگونه مدیریت دارایی باید براساس ویژگی‌های همان محیط کاری انجام گیرد. برای عملی‌نمودن این روش مدیریت در ابتدا لازم است تا اهداف به صورت مشخص تعریف شوند.

یک سیستم مدیریت دارایی و سرمایه شامل موارد زیر است:

- هدف راهبردی
- صورت دارایی‌ها و منابع (مادی و انسانی)
- ارزش دارایی‌ها
- شرایط کمی و روش‌های اندازه‌گیری عملکرد
- چگونگی استفاده از اطلاعات
- طرز کار و پیش‌بینی قابلیت‌ها
- بانک اطلاعاتی مرتبط به منظور یک‌پارچه کردن سیستم‌های مدیریت
- در نظر گرفتن موارد مربوط به

کیفیت محصولات
- اتصال به روند بودجه
- ابزارهای مهندسی و اقتصادی
- خروجی‌های مفید (کارکرد بهینه)
- چگونگی رسیدن به اهداف راهبردی
- روش بازخورد و کنترل پیوسته

مدیریت دارایی‌ها میان انتظارات کاربران، تحت شرایط سیستم و عملکرد آن و مدیریت سیستم و سرمایه‌های راهبردی ارتباط برقرار می‌کند. یک سیستم مدیریت، روند رسیدن به اهداف را گزارش می‌دهد و در عین حال این روند را با شاخص‌های مربوط به آن ارزیابی می‌کند. علاوه بر این، تأثیر استراتژی‌های اقتصادی و مدیریت‌های گوناگون بر واقعی‌سازی اهداف به‌سادگی قابل محاسبه و گفتگو می‌باشد.

تأکید اصلی این روش بر بهینه‌سازی عملکرد دارایی‌ها (پول، نیروی انسانی، منابع)، بهبود عملکرد سیستم شامل نرخ بازگشت سرمایه، ارتقاء بازده اقتصادی و تدوین حسابداری عملیاتی با احتساب هزینه فرصت می‌باشد. مدیریت دارایی‌ها نه تنها به روند تصمیم‌گیری‌های صحیح کمک می‌کند بلکه زمینه را برای گفتگوی موثر کاربران و سهام‌داران مستقیم سیستم، دولت و مدیران با عملیات روزانه فراهم می‌کند. نتایج حاصله که از اطلاعات معتبر و مناسب به

دست می‌آید قابل دسترسی برای همه کسانی خواهد بود که در روند تصمیم‌گیری نقش دارند. همین‌طور تصمیم‌ها می‌تواند بر پایه ورودی‌های تمامی بخش‌های فنی و اقتصادی و با توجه به منابع موجود، شرایط حال و تخمین وضعیت آینده سیستم صورت پذیرد. اطلاعات مورد استفاده در مدیریت دارایی‌ها در برخی مواقع شامل داده‌های خام و در برخی موارد شامل داده‌های استخراج شده از نتایج روش‌های تحلیلی است که بر مبنای سرمایه‌گذاری‌های اقتصادی و پتانسیل ارزش محصول محاسبه می‌شود.

مدل مدیریت دارایی‌ها به‌روشنی از میان همه زمینه‌های برنامه‌ریزی، همگرایی در تصمیم‌گیری را مورد توجه قرار داده و سبب دسترسی آسان به داده‌های کمی و کیفی می‌گردد. این امر به مدیران این امکان را می‌دهد تا مسایل کلیدی را بهتر شناسایی کرده و روی آن‌ها تأکید بیش‌تری نمایند. همچنین این توانایی را به مدیران می‌دهد تا اهمیت و وزن هر یک از روش‌ها و تأثیر انتخاب هر روش در هدف نهایی را به‌درستی دریابند. مهم‌تر از همه این‌که مدارکی که هر استراتژی مشخص را توضیح می‌دهد بهینه می‌سازد.



۱- ضرورت مدیریت دارایی‌ها

در طول دهه‌های گذشته شرکت‌های نفت و گاز به طور گسترده‌ای بر پروژه‌های توسعه‌ای شامل ایجاد زیربنای مانند توسعه میادین، خطوط لوله و تاسیسات فرآوری نفت و گاز تمرکز داشته‌اند. بعد از این سرمایه‌گذاری‌های عظیم، حرکت به سمت بهینه‌سازی عملیات و نگاه‌داری تجهیزات با امکانات ثابت انجام شد. در همین زمان دیدگاه‌های دولتی دست‌خوش تحولاتی گردید که نتیجه آن افزایش انتظارات از شرکت‌های دولتی برای داشتن حساب و کتاب بیشتر در کارها و انجام فعالیت‌هایشان در قالب بنگاه‌های اقتصادی شد. از سوی دیگر کاهش ذخایر طبیعی نفت و گاز و کهنه شدن زیرساخت‌ها و تجهیزات، باعث افزایش هزینه‌ها در مقابل کاهش درآمدها و محدودیت نیروی انسانی گردیده است. در عین حال، شرکت‌های تولیدکننده نفت در مقایسه با قبل با سیستم‌های پیچیده‌تری مواجه شده‌اند که نیازها و انتظارات عمومی در خصوص بهینه‌سازی هزینه‌ها و عملیات و ملاحظات زیست‌محیطی را نیز به ملحوظات قبلی آن‌ها افزوده است. علاوه بر این در سال‌های اخیر به دلیل افزایش هزینه‌های عملیاتی و محدودیت‌ها و سخت‌گیری‌ها، فشار بر بودجه مرتباً در حال افزایش بوده است. در بخش تدارکات و خدمات، شرکت‌ها در رقابت با شرکت‌های دیگر درگیر تامین هزینه‌های خود از منابع مختلف شده‌اند. به علاوه وظایف اجتماعی آن‌ها مانند حمایت از برنامه‌های عمومی از جمله آموزش نیز بر هزینه‌های آنها تاثیرگذار بوده است. در قسمت عملیاتی، افزایش عمر تجهیزات و نیاز به ارتقا و نگاه‌داری آن‌ها از جمله مواردی است که برای بودجه محدودیت‌هایی ایجاد خواهد کرد.

در پاسخ به مسایل ذکرشده، شرکت‌های بزرگ انرژی شامل شرکت‌های نفت و گاز با کمک شرکت‌های مشاور، روش‌های مدیریت

دارایی را به عنوان چارچوبی جامع برای پرداختن به این مشکلات و محدودیت‌ها و ارایه راه‌کارهای جدید برای تجارت و کسب و کار پیاده نموده‌اند. مدیریت دارایی‌ها روش نظام‌مندی را برای تغییر جهت سازمان از ساخت و سازهای جدید به سمت تمرکز بر روی نگاه‌داری، مدیریت منابع، بازسازی تجهیزات قدیمی و افزایش بهره‌وری سیستم‌ها با استفاده از مدل‌های مدون در شرکت‌های نفت و گاز فراهم می‌کند. به نظر می‌رسد که این دیدگاه، روشی برای بهبود بازدهی و تولید و در نتیجه افزایش ارزش خدمات و محصولات می‌باشد.

در مقایسه با دهه‌های قبل که پروژه‌های نگاه‌داری و تعمیرات بدون بهره‌گیری از تکنولوژی‌های امروزی انجام می‌شد، امروزه این امکان مهیا شده است تا با استفاده از فن‌آوری‌های اطلاعاتی از طریق رایانه‌ها، تحلیل خودکار داده‌ها و انواع روش‌های آزمایشی و تحلیلی، برنامه‌ریزی و اجرای عملیات در طی یک فرآیند جامع و یک‌پارچه بهینه گردد. در طول دو دهه گذشته و هم‌زمان با پیشرفت در طراحی و برنامه‌ریزی، موضوعات بهینه‌سازی یک‌پارچه تولید، ارتقاء روش‌های نگاه‌داری و کاربری سیستم‌ها با محوریت تخصیص بهینه منابع و کاهش هزینه‌ها اعم از هزینه‌های مستقیم و هزینه فرصت مورد تأکید بیش‌تری قرار گرفته است؛ بنابراین مدیریت دارایی‌ها در سیاست‌ها و برنامه‌ها نقش مهم‌تری را به خود اختصاص داده است.

بدبینی عمومی اقتصاددانان نسبت به عملکرد شرکت‌های دولتی، همراه با عملکرد موفق مدیریت بخش خصوصی در تخصیص منابع نسبت به بخش عمومی، موجب شده است تا شرکت‌های نفتی دولتی درصدد اجرای مدل‌های بنگاه‌های اقتصادی خصوصی برآیند. شرکت‌های نفتی دولتی (NOC) به طور فزاینده‌ای در حال اندازه‌گیری و گزارش عملکرد

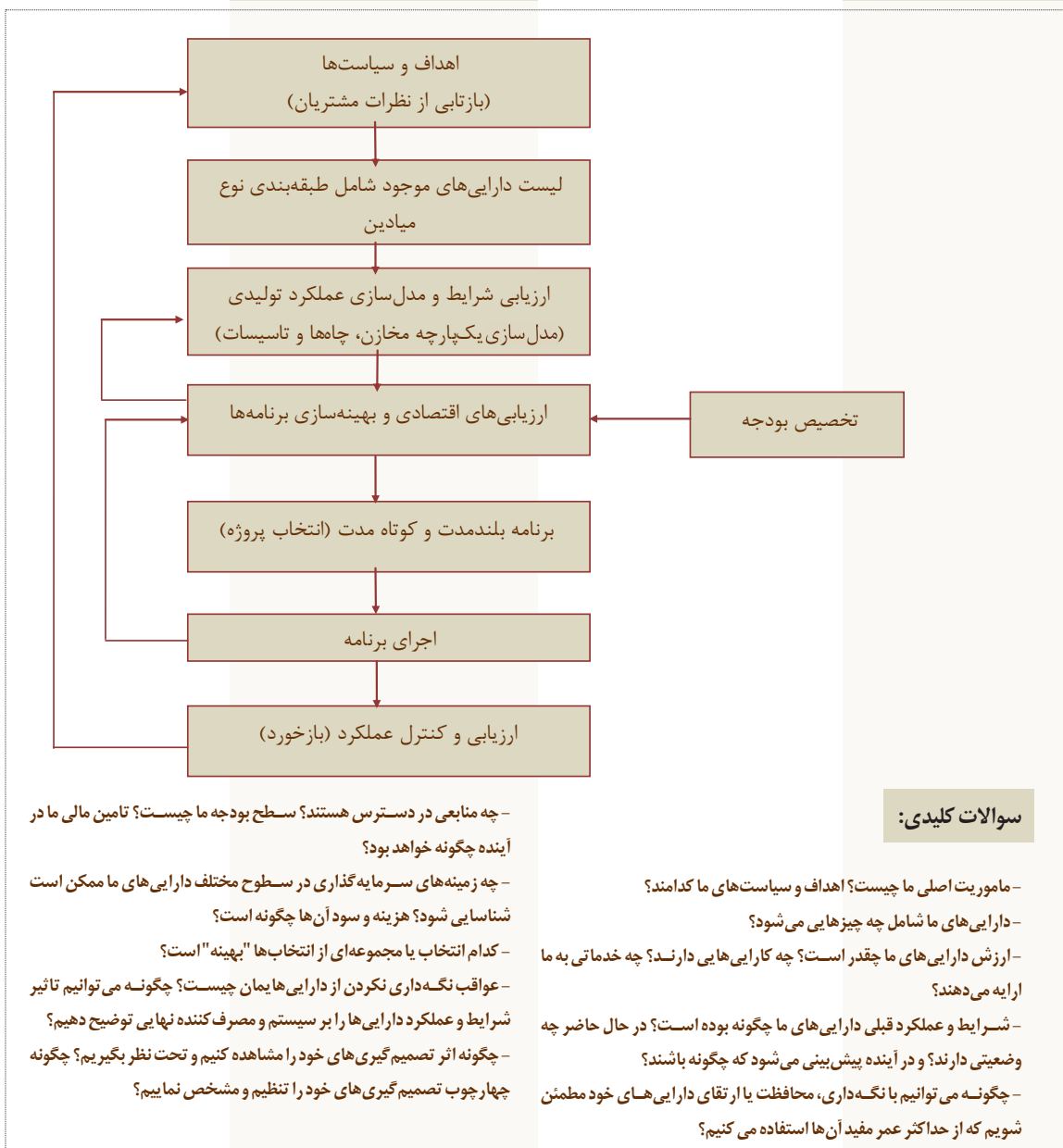
خود در قالب ارزش افزوده هستند. در جهت تحقق این امر برنامه شرکت‌های موفق بهره‌بردار نفت و گاز شامل سیاست‌ها و اهداف مشخصی است که با مدیریت دارایی‌ها در ارتباط است. این امر بدون برقراری ارتباط کارا بین مدیریت برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری برای تخصیص منابع با فرآیندهای دقیق مهندسی، آنالیز اقتصادی مناسب و کار قابل اتکا و اعتماد نیست. در گذشته تصمیم‌های مربوط به سرمایه‌گذاری و نگاه‌داری دارایی‌های موجود بر اساس تجربیات شخصی و بر اساس بینش فردی با در نظر گرفتن ملاحظات سیاسی انجام می‌شد. علاوه بر این میزان موفقیت بر پایه میزان تولید نهایی اندازه‌گیری شده و در آن مؤلفه‌های بهینه‌سازی کارایی سیستم، افزایش بازگشت سرمایه یا به حداقل رساندن هزینه فرصت، مورد توجه قرار نمی‌گرفت و از پارامترهای موفقیت محسوب نمی‌شد.

در حال حاضر شرکت‌های نفتی بیش‌تری در حال توسعه کارایی خود در جهت یک‌پارچه‌سازی روند تصمیم‌گیری‌های شرکت می‌باشند. اما رسیدن به موقعیتی که برنامه‌ها و پروژه‌ها به اهداف مورد نظر برسند به دلایل مختلفی مشکل به نظر می‌رسد. اول این‌که روش‌ها و ابزارهای تحلیلی به دلیل نوع داده‌های ورودی، فرضیات مسأله و نحوه فهم تئوری‌های مختلف، دارای محدودیت‌های تکنیکی می‌باشند. ضمناً واقعیت‌های موجود در ارتباط با فرضیات علمی، اهداف غیر اقتصادی و اهداف سیاسی می‌تواند مدیریت بهینه در شرکت‌های نفتی دولتی را دچار دردسر کند. در نهایت طراحی و برنامه‌ریزی توسعه پروژه‌ها در بسیاری از میادین قدیمی با مشکلاتی نظیر سیستم‌های قدیمی جمع‌آوری اطلاعات و مدیریت و نیز محدودیت کانال‌های ارتباطی روبه‌رو هستند. بنابراین راه‌حل‌های بلندمدت و با صرفه اقتصادی همواره

به‌عنوان خروجی این تصمیم‌گیری‌ها نخواهند بود؛ زیرا همیشه ملزومات یک سیستم به‌طور کامل فراهم نبوده و سایر سیاست‌های رقابتی بر آن اثر خواهد گذاشت.

اگرچه در سال‌های اخیر سیستم‌های مدیریت همواره در حال توسعه و پیشرفت بوده‌اند و این سیستم‌ها به‌طور ذاتی قابلیت تجزیه و تحلیل را دارند، اما شرکت‌های بهره‌بردار همیشه از جنبه مزیت‌های اقتصادی برای سرمایه‌گذاری‌های مختلف و کلان خود در میان همه امکانات استفاده نمی‌کنند (به عنوان مثال یک برنامه حفاری در مقابل برنامه دیگر حفاری بر اساس سود و هزینه). بسیاری از شرکت‌ها فعالیت‌های خود را به سیستم مدیریت خود محدود می‌نمایند؛ چراکه به‌طور معمول بر انجام سریع کارها و بر امکانات آن لحظه تمرکز دارند. مشکل فنی دیگر شرکت‌های دولتی نیاز به افرادی است که قادر باشند نتایج روش‌های پیشرفته و پیچیده تحلیل‌ها را به زبان ساده و قابل فهم برای سطوح مختلف شرکت بیان نمایند. همچنین لازم است تا این افراد درک کاملی از دانش پایه و برخی مسایل فنی داشته باشند.

اشکال عمده دیگر آن است که به‌طور معمول تبادل اطلاعات بین بخش‌های مختلف در شرکت‌های بزرگ دولتی بسیار ناچیز است. علاوه بر این‌ها سازگاری در این شرکت‌ها با توجه به روند تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری بر اساس ساختار عمودی مدیریت بسیار ضعیف است. در نتیجه این سیستم‌ها قادر به اندازه‌گیری رابطه اقتصادی بین امکانات مختلف خود نیستند. برای مثال بیش‌تر شرکت‌ها و بخش‌ها دارای بودجه، کارکنان و سایر منابع داخلی هستند که نیازهای آنان را برای کارهای اجرایی برآورده می‌سازد، اما لزوماً در جهت نگاه‌داری و بهره‌وری آن نیستند.



نمایی از مراحل مدیریت دارایی‌ها

۲- فرایند پیاده‌سازی مدیریت دارایی‌ها

با توجه به تعریف اصلی، مدیریت دارایی‌ها یک استراتژی (در مقابل تاکتیک) برای بهینه‌سازی استفاده از دارایی‌هاست. این روش به صورت ذیل عمل می‌شود:

در ابتدا عملکرد مورد انتظار،

اهداف پایدار، منابع مالی و غیر مالی در دسترس و سیاست‌های سازمان مشخص شده و پایه و راهنمای روش‌های تحلیل و مشخص نمودن چارچوب تصمیم‌گیری می‌شوند. دوم این‌که، لیست موجودی‌ها و اطلاعات عملکردی جمع‌آوری و آنالیز می‌شوند. این اطلاعات، ورودی مورد نظر برای نیازهای آینده سیستم را

تامین می‌نمایند. سپس استفاده از ابزارهای تحلیل‌گر، زمینه را برای طراحی راهبردهای بهینه شده اقتصادی برای تخصیص بودجه در جهت متقاعد کردن نیازهای شرکت‌ها و مشتریان فراهم می‌کند. آنگاه انتخاب‌های مختلف، ارزیابی شده و سازگاری آن‌ها با برنامه‌های بلند مدت، سیاست‌ها و اهداف بررسی

می‌شود. تمام مراحل بالا مجدداً به صورت سالانه با توجه به بازبینی‌های انجام شده مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

شکل ۱ نمایی از مراحل مدیریت دارایی‌ها و لیستی از سوالات کلیدی را که در مراحل تحلیل اطلاعات مطرح می‌شود نشان می‌دهد [۲].



در این نما هر بخش و رابطه آن با بخش‌های دیگر مشخص شده است. برای هر بخشی ابزارها و فعالیت‌های مورد نیاز آن بخش نیز معین شده است. برای مثال تحلیل مبادله‌ای^۱ شامل کاربردهای بسته تحلیلی مهندسی - اقتصادی می‌شود (EEA) که شامل آنالیزهای سود و هزینه، چرخه انجام کار و تحلیل و مدیریت ریسک است.

دارایی‌های یک شرکت معمولاً در سطحی کلی از مدیریت آن شرکت با توجه به توانایی‌های شرکت در زمینه‌های فنی، اقتصادی و منابع انسانی اداره می‌شوند. چیزی که در مدیریت دارایی‌ها به صورت خاص دنبال می‌شود، ایجاد زنجیره‌ای منطقی از حلقه‌های تصمیم‌گیری و ساختن چارچوبی برای آن است. این چارچوب با موارد زیر تقویت می‌شود:

۱- جمع‌آوری، تحلیل و مدیریت اطلاعات با توجه به اهداف تعریف شده سازمان، سیاست‌گذاری‌ها و اولویت‌های بودجه.

۲- یک پارچه‌سازی و عملگرکردن بخش‌هایی از سازمان که به صورت عمودی یا افقی با هم در ارتباط هستند به منظور تصمیم‌گیری بهتر.

۳- استانداردسازی تولید و تبادل اطلاعات فنی و تخصصی برای این که پایه تصمیم‌گیری‌ها دقیق‌تر باشند.

در چارچوب مدیریت دارایی‌ها، فن‌آوری‌های نوین کاربردهای فراوانی پیدا نموده‌اند. مهم‌ترین این فن‌آوری‌ها استفاده از تکنولوژی در زمینه گردآوری، ذخیره‌سازی و آنالیز داده‌هاست. در حال حاضر اطلاعات بسیار سریع‌تر و با کیفیت و دقت بالاتری قابل جمع‌آوری هستند. این اطلاعات می‌توانند در بانک‌های اطلاعاتی بزرگ و قدرتمندی ذخیره و بازیابی گردند و توسط نرم‌افزارهای مختلف آنالیز شوند. دومین زمینه فن‌آوری که در مدیریت دارایی‌ها کاربرد دارد قابلیت ارائه نتایج

1 trade-off analysis

تحلیل‌ها و برقراری ارتباط با کاربران مختلف داخل و خارج از شرکت است. از طریق قابلیت‌های چند رسانه‌ای که در نرم‌افزارهای امروزی وجود دارد می‌توان پیش‌بینی‌ها و سناریوهایی را که توسط روش‌های تحلیلی محاسبه می‌شوند، مشاهده نمود. این امر در توسعه ارتباطات و ارائه ایده‌های مختلف کاربرد مؤثری دارد.

۳- اهداف سازمانی، سیاست‌ها و بودجه

مدیریت دارایی‌ها بر مشتری تمرکز داشته، هدفمند است و از یک روند تصمیم‌گیری پیروی می‌کند. اهداف، سیاست‌ها و بودجه، فلسفه سازگار و قابل ارزیابی را ایجاد می‌کند. اهداف و شاخص‌های عملکرد به طور معمول همانند اهرم‌هایی هستند که چارچوب مدیریت دارایی‌ها را شکل می‌دهند. تصمیم‌های نهایی با توجه به برنامه سرمایه‌گذاری اقتصادی و بر اساس اهداف و سیاست‌های سازمان بهینه می‌گردند. موفقیت در برنامه‌ها، راهبردها و روش کار به وسیله اندازه‌گیری تغییرات در کارایی و محاسبه باقی‌مانده عمر مفید مخازن و تاسیسات سنجیده می‌شود. همچنین بحث کارآمدی و اندازه‌گیری آن در شناسایی اهداف و نیازهای حیاتی سیستم به مدیران کمک می‌کند.

۴- نگاه‌داشت و نگهداری

توجه به هزینه‌ها و سودی که از راهبردهای نگاه‌داشت ذخایر و نگهداری و محافظت از تجهیزات حاصل می‌شود در مقایسه با سایر سرمایه‌گذاری‌ها مهم‌تر است؛ زیرا بسیاری از این تجهیزات و تاسیسات در محیط‌هایی هستند که در معرض شرایط محیطی مختلف یا مواد مختلف و در نهایت استفاده مستمر قرار دارند. در یک مدیریت کامل و جامع دارایی‌ها، مسأله نگهداری و حفاظت از تجهیزات در تصمیم‌گیری

نهایی تأثیر عمده‌ای خواهد داشت.

از دیدگاه کلی، نگهداری و حفاظت به مجموعه فعالیت‌هایی گفته می‌شود که یک شرکت در جهت نگهداری و اطمینان از بادوام بودن محصولات خود انجام می‌دهد. این فعالیت‌ها شامل بازسازی، نوسازی، نگاه‌داشت و حفاظت است. هدف از "نگهداشت و نگهداری"، جایگزینی منابع تولیدشده با منابع جدید (حفظ نسبت اکتشاف به تولید) و ارتقاء کارایی تجهیزات به صورت اقتصادی و بهینه است. با این کار تولید مطمئن و بهینه خواهد بود. نگاه‌داشت به دنبال کاهش آهنگ استهلاک منابع و تجهیزات است. روش محافظت پیشگیرانه معمولاً نسبت به روش‌های سنتی کم هزینه‌تر و وقت‌گیرتر است. اگر چه گردآوری راهبرد پیشگیری ممکن است سخت‌تر توجیه شود؛ زیرا به طور معمول در عملیات انتظار می‌رود که بدترین تجهیزات و کارخانه‌ها توجه سریع‌تری را طلب کنند.

انجام دادن برنامه‌های پیشگیرانه و حفاظتی هنگامی که مزایای اقتصادی و نرخ بازگشت سرمایه آن نسبت به روش‌های سنتی درک شود، تأثیرگذار خواهد بود. استفاده از ابزارهایی همانند "تحلیل اقتصادی چرخه طول عمر" یکی از این راه‌هاست. آنچه از این تحلیل‌ها به دست می‌آید، قابلیت آن را دارد تا راهبردی را در روش‌های محافظت ارائه دهد که بسیار کم هزینه‌تر از روش‌های سنتی باشد و فقط در هنگام بروز مشکل به دنبال راه‌حل است.

۵- هم‌گرایی و سازگاری

کلید رسیدن به چارچوب مدیریت دارایی‌ها در یک شرکت، ایجاد هم‌گرایی و سازگاری سازمانی در کل مجموعه آن شرکت است. مدیریت راهبردی دارایی‌ها به سیستمی نیاز دارد که:

۱- شامل مجراهای اطلاعاتی باشد و به‌طور کامل تمامی قسمت‌های

اجرایی آن شرکت و افراد در رده‌های مدیریت‌های مختلف را پوشش دهد.

۲- ساز و کار جمع‌آوری و تحلیل اطلاعات و جهت‌دهی به آن را براساس فعالیت‌ها و سطوح مختلف امکانات شرکت تدوین و تأمین نماید.

روش رایج در مدیریت دارایی‌ها در حالی که تصمیم‌ها به صورت اولیه در هر یک از بخش‌های شرکت گرفته می‌شود این است که بین آن‌ها هماهنگی و هم‌گرایی ایجاد کرده و به سمت مدیریت کل دارایی‌ها هدایت نماید. این موضوع در تمامی سطوح ارتباطی افقی و عمودی سازمان مطرح می‌شود. کانال‌های ارتباط عمودی از پایین‌ترین سطوح آغاز و به بالاترین سطح تصمیم‌گیری در سازمان می‌رسد. یک ارتباط مؤثر بین سطوح مختلف یک سازمان به مدیران ارشد و میانی کمک می‌کند تا چالش‌های پیش‌رو را با درک بهتری از آنچه که در محیط‌های عملیاتی و کاری می‌گذرد، حل و فصل نمایند.

کارگرانی که در خط اول شرکت کار می‌کنند اطلاعات ضروری و مورد نیازی در اختیار می‌گذارند که باعث تقویت ارتباط بین هدف‌های استراتژیک سازمان و تصمیم‌های تاکتیکی که در مواقع ضروری باید گرفته شود، می‌گردد. با به‌کارگیری این روش، خرید و پشتیبانی و نیز به‌کارگیری تکنیک‌هایی که فرهنگ و روش کار سازمان را ارتقاء می‌بخشد، تسهیل می‌شود. همچنین ارتباطات افقی در هماهنگی و همراهی کل سازمان و در نتیجه مدیریت دارایی‌ها مهم است؛ زیرا در این حالت تمامی فعالیت‌های بخش‌های مختلف از قبیل بخش‌های اقتصادی، برنامه‌ریزی و منابع انسانی در ارتباط با یکدیگر قرار می‌گیرند. توفیق مدیریت دارایی در یک شرکت مستلزم آشنایی کامل کلیه مدیران از بخش‌های مختلف شرکت با تجزیه و تحلیل‌های این سبک از مدیریت است تا از آن در کارهای مربوط به بخش خود استفاده نمایند.



برای پیشبرد اهداف مورد نظر خواهد شد. انتخاب بهترین سناریو برای یک شرکت، فاز بعدی مدیریت دارایی‌هاست. سناریوی مناسب با توجه به سیاست‌گذاری کلی شرکت و پیش‌بینی‌های انجام شده انتخاب می‌گردد.

راه رسیدن و اجرایی نمودن مدیریت دارایی‌ها در یک شرکت، ایجاد همگرایی و سازگاری سازمانی در کل مجموعه آن شرکت است. این به معنی ارتباط موثر و مناسب بین تمام سطوح کاری (از مدیریتی تا عملیاتی) در سازمان است. با به کار بستن قدم به قدم مدیریت دارایی‌ها در هر سازمان و با توجه به سطح ظرفیت‌های اولیه موجود در آن، می‌توان به سیستم جامعی از مدیریت دارایی در آن سازمان دست یافت.

◆ منابع

- [1] Warren Mitchell, (2006) " monitoring upstream assets", E&P magazine
- [2] U.S Department of transformation, (1999) "asset management primer", office of asset management.
- [3] Mazen A.Skaf, (1999) , " Portfolio management in an upstream oil and gas organization", INTERFACES, No29, November-December 1999, pp. 84-104
- [4] Cambera B, Murri D, Selva C, (2007) "Developing a holistic global approach to asset management", SPE paper, (109963).
- [5] Abernathy S.E, Krode T.L (2001), "creation of an integrated management system", SPE paper (66582)
- [6] Orman M.M, Duggan T.E (1999) "applying modern portfolio theory to upstream investment decision making", SPE paper (54774)

امکان را به کاربران خود می‌دهند تا از میان گزینه‌های مختلف سرمایه‌گذاری، موردی را که دارای اولویت اقتصادی بیش‌تری است انتخاب نمایند. این ابزارها شامل آنالیز هزینه چرخه طول عمر، آنالیز سود و هزینه، بهینه‌سازی و اولویت‌دهی و در نهایت آنالیز ریسک است. این ابزارها تلاش دارند تا بهترین گزینه را برای رسیدن به کارایی مناسب در کم‌ترین زمان و هزینه در حالی که بیش‌ترین سود را حاصل نماید، نشان دهند. در یک چارچوب، بهره‌برداری از منابع هیدروکربوری، فراهم‌سازی محیطی یک‌پارچه برای ارتباط و تبادل اطلاعات بین نرم‌افزارهای مورد استفاده در بخش‌های مختلف اعم از شبیه‌سازی مخازن، مدل‌های چاه‌ها و مدل‌های فرآیندهای سطح‌الارضی به گونه‌ایی که محدودیت‌های اقتصادی و عملیاتی هم بر آن‌ها اعمال گردد، سبب بهبود فرآیند تصمیم‌گیری فنی و اقتصادی می‌شود.

◆ نتیجه‌گیری

مدیریت دارایی‌ها بر بهینه‌سازی عملکرد دارایی‌ها (پول، نیروی انسانی، منابع)، بهبود عملکرد سیستم شامل نرخ بازگشت سرمایه، ارتقای بازده اقتصادی و تدوین حسابداری عملیاتی با احتساب هزینه فرصت تأکید دارد. مدیریت دارایی‌ها نه تنها به روند تصمیم‌گیری‌های صحیح کمک می‌کند بلکه زمینه را برای گفتگوی مؤثر کاربران و سهام‌داران مستقیم سیستم، دولت و مدیران با عملیات روزانه فراهم می‌نماید. پیاده‌سازی این مدیریت در شرکت‌ها دارای الزامات و ساز و کارهایی است؛ بدین ترتیب که پس از هدف‌گذاری یک فرآیند یا پروژه باید اطلاعات مورد نیاز آن شامل لیست دارایی‌های موجود و منابع مالی و غیرمالی در دسترس یا قابل تهیه را آماده نمود و با ابزارهای مختلف تحلیلی آن‌ها را پردازش کرد. نتایج این پردازش‌ها منجر به تولید سناریوهای مختلفی

مورد نظر در زیر یک چتر است. سیستم‌های اطلاعاتی بهینه‌شده (شامل ساخت‌افزار و نرم‌افزار)، ابزارهای تحلیل‌گر و ارتباط بین کاربردها و سطوح مختلف دارایی‌ها نیازمند برقراری ارتباط و تعامل با یکدیگر است. بدین ترتیب اطلاعات استخراج‌شده به تصمیم‌گیران نهایی در قالب‌های استاندارد منتقل می‌شود. این بدین معنی است که ما با یک بانک داده‌ها سر و کار نداریم بلکه معمولاً بانک‌های اطلاعاتی مختلف و جدا از هم که دارای پایه مشابه می‌باشند برای تبادل اطلاعات مناسب‌تر هستند. سوال‌هایی که معمولاً مطرح می‌شوند این است که چه داده‌ای، با چه فراوانی و چه کیفیتی و با صرف چه هزینه‌ای باید انتخاب شود تا حداقل نیازهای تصمیم‌گیری را برآورده سازد. انتخاب داده به تنهایی کافی نیست. همان‌طور که قبلاً گفته شد روند گردآوری داده‌ها باید در جهت اهداف و عملکرد آن شرکت باشد.

۸- ابزارهای تحلیل‌گر

مهندسی، اقتصاد و مدل‌های رفتاری، بخش‌های به هم پیوسته مدیریت دارایی‌ها و روند تصمیم‌گیری هستند. ابزارهای تحلیل‌گری که در مدیریت دارایی‌ها استفاده می‌شود سرمایه‌گذاری‌ها را به عملکرد و کارایی منتج از آن سرمایه‌گذاری مرتبط می‌کند. هدف اصلی بالابردن سود و پایین آوردن هزینه‌هاست. ابزارهای تحلیل‌گر این توانایی را دارند تا اثر تصمیم‌های مختلف بر سازمان را با توجه به حالت‌های مختلف مهندسی و اقتصادی بررسی کنند و سناریوهای مختلف را به تصمیم‌گیران اصلی نشان دهند.

۹- نرم‌افزارهای تجزیه و تحلیل مهندسی و اقتصادی

نرم‌افزارها و ابزارهای گوناگونی وجود دارند که در یک فضای رقابتی این

۶- اطلاعات فنی

زمانی که داده‌های زیادی در دسترس است، هدف این است که این داده‌های خام به اطلاعات تبدیل شوند. برای این کار به موارد ذیل نیاز است:

۱. قابلیت جمع‌آوری، پردازش و سنجش داده‌ها

۲. ابزارهای تحلیل‌گر برای ارزیابی و انتخاب باصرفه‌ترین گزینه‌های سرمایه‌گذاری استراتژیک در قالب برنامه‌های مدون

۳. ابزارها و افرادی که قادر باشند نتیجه این بررسی و اطلاعات استخراج شده را به سایرینی که ممکن است حتی در این زمینه آشنایی نداشته باشند، انتقال دهند.

۷- مدیریت اطلاعات

گام‌های بلند فن‌آوری در زمینه اطلاعات، پردازش، آنالیز، ذخیره‌سازی و امکان ارتباط بین حجم بالای داده‌ها و اطلاعات، به عنوان ابزاری کارآمد در مدیریت دارایی‌ها برای رسیدن به اهداف آن عمل می‌کند. مدیریت دارایی‌ها روشی مبتنی بر داده‌ها با مرکزیت مدیریت اطلاعات است. به عنوان مثال در این مدیریت به لیست کاملی از تمامی امکانات فیزیکی و اموال مورد نظر نیاز است. این لیست شامل: نوع، مدل و شماره، مورد استفاده، موقعیت و وضعیت آن‌ها در گذشته، حال و آینده و کارایی آن است.

ساختار مدیریت دارایی‌ها براساس سیستم موجود و قابلیت‌های آن بنا می‌شود. ابزارهای جدید نیازمند آن هستند تا با سیستم هماهنگ شوند. لازم به یادآوری است که نیازی به جایگزینی مدیریت اجزای سیستم با مدیریت جدید نیست؛ زیرا آن‌ها زمانی که وارد طراحی پروژه‌ای می‌شوند، برای ملاحظات خاص مناسب هستند. مدیریت دارایی چیزی فراتر از گردآوری اطلاعات