

مقایسه روش‌های مالی در قراردادهای نفتی: رویکرد کوشش‌های موفق و بهای تمام شده کامل

محمد رضا شکوهی*، عسگر خادم وطنی، علی اسحق زاده، دانشگاه صنعت نفت

چکیده

حسابداری برای صنایع نفت و گاز اساساً دارای استاندارد خاص خود می‌باشد. برای حسابداری صنایع نفت و گاز دو روش متفاوت و پذیرفته شده وجود دارد: روش اول کوشش‌های موفق^۱ و روش دوم بهای تمام شده کامل^۲. در روش اول فقط مخارج آن دسته از فعالیت‌هایی که منجر به نتیجه مطلوب یعنی کشف مخزن تجاری شده‌اند به‌عنوان دارایی به حساب سرمایه‌گذاری برده می‌شود^۳ و بقیه مخارج به‌عنوان هزینه دوره شناسایی می‌گردد. در روش دوم مخارج تمام فعالیت‌های مرتبط با مخزن از مرحله‌ی اکتشاف تا توسعه (قبل از بهره‌برداری) به‌عنوان بهای تمام شده مخزن در نظر گرفته شده و به حساب سرمایه‌گذاری برده می‌شود. در واقع این مخارج به‌عنوان هزینه دوره^۴ شناسایی نشده بلکه به‌عنوان دارایی، به موازات برداشت از مخزن مستهلک می‌گردد. در این پژوهش روش‌های گزارشگری مالی در فعالیت‌های نفت و گاز مورد بررسی و مقایسه قرار می‌گیرد. موضوع این پژوهش از منظر اهمیت قراردادهای نفتی بر اهل فن آشکار است.

اطلاعات مقاله

تاریخ ارسال نویسنده: ۹۶/۰۳/۱۵

تاریخ ارسال به داور: ۹۶/۰۳/۲۶

تاریخ پذیرش داور: ۹۶/۰۶/۱۸

واژگان کلیدی:

نفت و گاز، مخزن، حسابداری، بهای تمام شده کامل، کوشش‌های موفق.

مقدمه

منابع طبیعی، قراردادهای اجاره زمین‌ها و سایر روش‌های تحصیل می‌باشد. مخارج اکتشاف و ارزیابی شامل کلیه مخارج تحقق یافته طی فرآیند جستجو برای کشف منابع طبیعی است که در برگیرنده مواردی مانند حفاری چاه‌های آزمایشی، مخارج نمونه‌برداری و تجزیه و تحلیل آن می‌باشد. مخارج توسعه شامل احداث خط لوله، سکو، تاسیسات سرچاهی و درون‌چاهی و هزینه‌های تولید نیز در بردارنده حقوق و دستمزد برای انجام عملیات، تعمیر و نگهداری، مواد و ملزومات مصرفی، سوخت مصرفی، مالیات، بیمه و ... می‌باشد. بسته به نوع روش حسابداری و گزارشگری مورد استفاده در صنعت نفت و گاز هریک از مخارج فوق در هر مرحله از عملیات ممکن است به‌عنوان سرمایه‌گذاری تلقی شده و یا به حساب هزینه‌های جاری منظور گردد. همچنین برخی از حسابداران، منابع طبیعی را به‌عنوان دارایی مشهود مانند معادن، ذخایر نفت و گاز، جنگل و ... و برخی دیگر منابع طبیعی را جزء دارایی نامشهود در ترازنامه گزارش می‌نمایند. هدف اصلی پژوهش حاضر مقایسه روش‌های مختلف حسابداری و گزارشگری مالی برای مخارج و فعالیت‌های صورت گرفته در عملیات نفت و گاز است.

۱- نحوه حسابداری در صنایع نفت و گاز

در حال حاضر برای حسابداری و گزارشگری مالی در فعالیت‌های نفت و گاز دو روش قابل قبول وجود دارد؛ روش کوشش‌های موفق و روش بهای تمام شده کامل. در روش کوشش‌های موفق مخارج

امروزه شرکت‌های نفت و گاز در چهار بخش اصلی دارای فعالیت می‌باشند: بخش اول شامل فعالیت‌های اکتشافی و تولیدی بوده و حمل و نقل، پالایش، فرآورش و بازاریابی و فروش نیز بخش‌های دیگر این فعالیت‌ها را تشکیل می‌دهند. شرکت‌های یکپارچه نفت و گاز در همه این زمینه‌ها فعالیت می‌کنند؛ در حالی که شرکت‌های نفتی مستقل عمدتاً فقط به انجام فعالیت‌های اکتشافی و تولیدی می‌پردازند. رویه‌های حسابداری برای شرکت‌های نفت و گاز به دلیل مقررات مالیاتی متفاوت، سطوح ریسک بالا و نیز رابطه و همبستگی خاصی که میان مخارج و نحوه بازگشت سرمایه وجود دارد، منحصر به فرد می‌باشد. از این رو گزارشگری مالی صنایع نفت و گاز یکی از جالب‌ترین و در عین حال، خاص‌ترین مقوله‌های حسابداری می‌باشد که استاندارد گذاری در این زمینه یکی از موضوعات مورد بحث در چند دهه اخیر بوده است. در این مقاله به بررسی و مقایسه روش‌های گزارشگری مالی در صنعت نفت و گاز پرداخته می‌شود لیکن پیش از ورود به جنبه‌های حسابداری شرکت‌های نفت و گاز بهتر است با ماهیت فعالیت‌های این شرکت‌ها بیشتر آشنا شویم.

فعالیت‌های نفت و گاز شامل فعالیت‌های مربوط به تحصیل حق برداشت، اکتشاف، امکان‌سنجی و ارزیابی، توسعه و تولید نفت و گاز می‌باشد. به همین ترتیب مخارج تحمل شده از سوی شرکت‌های نفت و گاز را باید به مخارج تحصیل، اکتشاف، توسعه، تولید و ترک میدان و برچیدن تاسیسات تقسیم‌بندی نمود. مخارج تحصیل، شامل مخارج تحصیل مجوز اکتشاف و بهره‌برداری از

* نویسنده‌ی عهده‌دار مکاتبات (Shokouhi@put.ac.ir)

گزارشگری مالی برای صنایع نفت و گاز» تدوین نمود که در آن روش کوشش‌های موفق مورد قبول واقع شده بود. قبل از اجرای استاندارد حسابداری شماره ۱۹ کمیسیون بورس اوراق بهادار ایالات متحده تصمیم گرفت که شرکت‌های نفت و گاز برای مشارکت در بازار بورس و اوراق بهادار هم به روش کوشش‌های موفق و هم به روش بهای تمام شده کامل به گزارشگری مالی بپردازند و صورت‌های مالی^۷ خود را بر اساس این دو روش ارائه نمایند. هیأت تدوین استانداردهای گزارشگری مالی در واکنش به این اقدام، بیانیه شماره ۲۵ را صادر نمود که در آن، الزامی که برای شرکت‌های نفت و گاز در استاندارد شماره ۱۹ در نظر گرفته شده بود ملغی اعلام شد. در واقع بیانیه شماره ۲۵ لغوی برای استاندارد شماره ۱۹ به حساب آمد. در بیانیه شماره ۲۵ الزامات استاندارد ۱۹ به حالت تعلیق درآمد و در آن به شرکت‌های نفت و گاز که فعال در بازار بورس و اوراق بهادار نبودند نیز این اختیار داده شد تا به یکی از روش‌های مذکور به گزارشگری مالی بپردازند. به‌طور کلی خروجی مهم این کشمکش‌ها این بود که به شرکت‌های دولتی و خصوصی این اختیار داده شد تا بدون الزام خاصی برای مقاصد گزارشگری از روش دلخواه استفاده کنند. در ادامه به مقایسه روش‌های حسابداری و گزارشگری مالی فوق پرداخته می‌شود.

۱-۱- نحوه حسابداری مخارج در پروژه‌های نفت و گاز

نحوه حسابداری مخارج تحمل شده در عملیات نفت و گاز بسته به مرحله‌ای که این مخارج در آن به وقوع می‌پیوندد متفاوت خواهد بود. به‌طور کلی می‌توان گفت مخارج انجام عملیات نفت و گاز به یکی از فعالیت‌های تحصیل مجوز اکتشاف، اکتشاف و ارزیابی، توسعه و یا تولید مربوط می‌شود که در ادامه هر یک مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۱-۱-۱- مخارج تحصیل مجوز اکتشاف

در ایالات متحده شرکت‌های نفت و گاز ابتدا باید طی یک قرارداد اجاره با دارنده‌ی معدن حق حفاری و استخراج مواد هیدروکربونی را دریافت کنند (نظام حقوقی آمریکا متفاوت است از سایر کشورها). دریافت این حق در واقع نوعی مجوز انحصاری برای شرکت دارنده امتیاز برای حفاری و کشف ماده هیدروکربونی می‌باشد. طبق این قرارداد اجاره، دارنده امتیاز وظیفه فراهم کردن تجهیزات و حفاری و استخراج را بر عهده داشته و تمام ریسک و تأمین مالی این فعالیت‌ها بر عهده‌ی دارنده امتیاز می‌باشد. در برخی مواقع شرکت‌های نفت و گاز دارنده امتیاز برای سرشکن کردن هزینه‌ها و تأمین مالی و نیز تسهیم ریسک ناشی از مراحل اکتشاف و توسعه در قالب چندین شرکت به‌عنوان مشارکت خاص^۸ وارد قرارداد شده و به‌عنوان یک طرف قرارداد به حساب می‌آیند. در قراردادهای اجاره برای مدت‌زمان شروع اکتشاف سقف زمانی در نظر گرفته می‌شود

تحمل شده در ارتباط با فعالیت‌هایی که نتیجه عملیات آنها توأم با موفقیت یعنی کشف ذخایر تجاری^۵ است، قابل احتساب به بهای تمام شده دارایی خواهد بود. به عبارت دیگر، در این روش کلیه مخارج مرتبط با تحصیل و اکتشاف عملیات موفق، به حساب دارایی منابع طبیعی منظور شده و کلیه مخارج مربوط به فعالیت‌های ناموفق به حساب هزینه‌های دوره منظور می‌گردد. در روش کوشش‌های موفق از آنجا که شرکت نفت و گاز نمی‌داند کدام پروژه اکتشافی توأم با موفقیت بوده و کدام پروژه با عدم موفقیت همراه خواهد بود، کلیه مخارج مربوط به تحصیل مجوز و اکتشاف، در حسابی به نام «دارایی انتقالی به دوره آتی» ثبت و در صورت تحقق پروژه‌هایی که با موفقیت همراه می‌باشند، از حساب فوق به حساب «منابع طبیعی» منتقل می‌شود. حساب «دارایی انتقالی به دوره آتی» در گروه اموال و ماشین‌آلات طبقه‌بندی و گزارش می‌گردد؛ هرچند برخی معتقدند که این حساب باید تحت سرفصل دارایی نامشهود طبقه‌بندی شود. در مورد پروژه‌های ناموفق نیز کلیه مخارج انجام پذیرفته که تحت عنوان دارایی انتقالی ثبت شده، از حساب فوق خارج و به حساب «هزینه دوره» منتقل می‌گردد. در روش بهای تمام شده کامل کلیه مخارج تحصیل مجوز و اکتشاف چه موفق و چه ناموفق در حساب «دارایی انتقالی به دوره آتی» ثبت شده و در نهایت، به حساب منابع طبیعی منتقل می‌گردد. تفاوت اصلی این دو روش در نحوه رفتار آنها با هزینه‌های تحصیل مجوز و اکتشاف فعالیت‌های ناموفق می‌باشد. در روش بهای تمام شده کامل، همه مخارج بدون توجه به اینکه منجر به کشف ذخایر تجاری می‌شود یا خیر نوعی سرمایه‌گذاری و دارایی تلقی می‌شود. اما در روش کوشش‌های موفق، فقط مخارج تحقیقات زمین‌شناسی که منجر به اکتشافات موفق می‌شوند، سرمایه‌ای تلقی شده و به‌عنوان دارایی شناسایی می‌شوند. مابقی مخارج نیز به‌عنوان هزینه جاری در صورت سود و زیان دوره مالی مورد نظر شناسایی می‌گردد. می‌توان نتیجه گرفت که در روش کوشش‌های موفق، سود دوره کمتر و در روش بهای تمام شده کامل، میزان دارایی‌ها بیشتر از واقع گزارش می‌شود. ضمناً با توجه به اینکه در روش کوشش‌های موفق، هرگونه مخارج تولید در طی دوره مالی، جزئی از بهای تمام شده موجودی تلقی می‌شود، با اصل تطابق هزینه‌ها و درآمدها برای فرآیند اندازه‌گیری سود سازگاری بوده و در هنگام فروش، بهای تمام شده موجودی‌ها به هزینه (بهای تمام شده کالای فروش رفته) تبدیل می‌شود. در مقابل، در روش بهای تمام شده کامل، کلیه مخارج تولید در هر دوره مالی به حساب هزینه منظور شده که با مفهوم تطابق هزینه با درآمد مغایرت داشته و ارتباط علت و معلولی بین آنها وجود ندارد. هیأت تدوین استانداردهای گزارشگری مالی (FASB)^۶ تلاش‌های زیادی برای ارائه یک روش حسابداری واحد در صنایع نفت و گاز انجام داده است. این هیأت در دسامبر سال ۱۹۷۷ پس از ده‌ها تلاش، استاندارد حسابداری شماره ۱۹ را با عنوان «حسابداری و

می‌شود. در روش حسابداری کوشش‌های موفق این مخارج در هر صورت باید به حساب سرمایه گرفته شود. اما اینکه همچنان جزء بهای تمام شده مخزن بمانند یا تبدیل به هزینه دوره شوند بستگی به میزان موفقیت این حفاری دارد. اگر این حفاری به نتیجه مطلوب یعنی کشف ذخایر تجاری ختم شود، کل مخارج صورت گرفته در قالب بهای تمام شده مخزن به‌عنوان دارایی ثبت می‌شود. در غیر این صورت به‌عنوان حفاری بی‌نتیجه^۱ هزینه دوره تلقی می‌گردد. در مقابل؛ در روش حسابداری بهای تمام شده کامل این مخارج تا زمان خاتمه عملیات یا ترک میدان در حساب دارایی‌های سرمایه‌ای باقی می‌مانند.

۱-۱-۳- توسعه

در اکثر مواقع تنها یک مخزن، ذخیره کافی و مناسبی نیست؛ بنابراین چاه‌های دیگری به‌عنوان چاه‌های توسعه‌ای حفر می‌شوند که آنها نیز باید تجاری و اقتصادی باشند. همچنین تجهیزات تولیدی مانند تانک‌های ذخایر نفت، خطوط لوله، واحدهای تسویه و پالایش گاز طبیعی و... نیز لازم هستند. بر اساس روش حسابداری کوشش‌های موفق و بهای تمام شده کامل، مخارج مرحله‌ی توسعه همگی به حساب سرمایه گرفته می‌شوند. مخارج حفاری چاه‌های توسعه‌ای در روش حسابداری کوشش‌های موفق نیز به همان صورت اکتشافات اولیه حسابداری می‌شوند یعنی در صورت رسیدن به تولید تجاری به‌عنوان دارایی سرمایه‌ای و در غیر این صورت، هزینه جاری تلقی می‌شوند. از آنجا که در این مرحله قبلاً ماده سیال کشف شده و حفاری در عمق نسبتاً زیادی انجام می‌شود، اکثراً نتیجه‌بخش هستند. در روش بهای تمام شده کامل این مخارج نیز به‌عنوان دارایی سرمایه‌ای تلقی می‌گردند.

۱-۱-۴- تولید

وقتی که اکتشاف و توسعه مخزن به پایان رسید، نوبت عملیات تولید است. مخارج تولید شامل هزینه‌هایی است که شرکت نفتی صرف انجام عملیات تولید و نیز نگهداری مخزن و تجهیزات مرتبط با مخزن می‌کند. نمونه‌هایی از این مخارج که به آن هزینه عملیاتی یا لیفتینگ نیز می‌گویند عبارتند از: هزینه استهلاک تجهیزات، هزینه حقوق پرسنل عملیات، تعمیر و نگهداری، مالیات بر درآمد، بیمه، مالیات بر اجاره املاک و...

چه در روش کوشش‌های موفق و چه در روش بهای تمام شده کامل، کلیه مخارج بخش تولیدی و توسعه شامل استهلاک، تعمیرات با اهمیت و... در محاسبه بهای تمام شده محصول تولیدی منظور می‌شوند. از آنجا که واحدهای تولیدی بعد از تولید، معمولاً کالاها را به فروش می‌رسانند و به‌صورت موجودی نگهداری نمی‌کنند، مخارج تولید نیز در همان دوره‌ی وقوعشان هزینه دوره تلقی می‌شوند.

و اگر اکتشاف ظرف مدت مقرر در قرارداد آغاز نشود، قرارداد به خودی خود فسخ می‌شود. طرف مقابل قرارداد نیز در مقابل، جوهری به‌عنوان حق‌الامتياز یا حق بهره مالکانه دریافت می‌کند. علاوه‌براین، درصدی از نفت و گاز تولیدی را به‌عنوان مالیات بر درآمد، مالیات بر تولید و... دریافت می‌کند و هیچگونه ریسک یا هزینه متوجه حال او نمی‌شود. در برخی قراردادهای اجاره صاحب امتیاز باید در ابتدا و جوهری به‌عنوان پاداش امضای قرارداد دریافت نماید. این پرداخت همانند سایر مخارج تحصیل چه در روش حسابداری کوشش‌های موفق و چه در روش بهای تمام شده کامل، در بهای تمام شده مخزن منظور خواهد شد (مانند مخارج محضری، و کالتی، مشاور املاک و...).

۱-۱-۲- اکتشاف

مخارج اکتشاف شامل مخارج شناسایی مناطقی که ممکن است دارای ذخایر نفت و گاز باشند و مخارج حفاری می‌باشد. این مخارج ممکن است قبل یا بعد از اینکه شرکت نفتی یا گازی املاکی را برای این فعالیت‌ها تحصیل کند، به وقوع بپیوندد. قسمت اصلی این هزینه‌ها شامل هزینه‌های زمین‌شناسی، لرزه‌نگاری، هزینه‌های نگهداری تجهیزات و هزینه‌های حفاری و تجهیز عملیات اکتشاف می‌باشند. بسیاری از شرکت‌های نفتی این فعالیت را خودشان انجام می‌دهند و برخی نیز آن را به پیمانکار واگذار می‌کنند (برون‌سپاری). هزینه‌های لرزه‌نگاری و زمین‌شناسی شامل هزینه‌های نقشه‌کشی، مطالعات زمین‌شناسی، تحقیقات میدانی، حقوق و دستمزدها و سایر هزینه‌های مرتبط با لرزه‌نگاری می‌باشند. در روش حسابداری کوشش‌های موفق این مخارج به محض وقوع باید به‌عنوان هزینه دوره شناسایی شوند، در حالی که در روش حسابداری بهای تمام شده کامل کلیه این مخارج به‌عنوان دارایی سرمایه‌ای ثبت شده و به موازات برداشت از ذخایر مستهلک می‌گردد.

شرکت‌های نفت و گاز برای نگهداری از املاکی که در آنها اکتشافی هنوز انجام نشده نیز مخارجی متحمل می‌شوند. برای مثال بسیاری از قراردادهای اجاره از شرکت‌های نفتی درخواست هزینه تاخیر در اجاره می‌کنند. یعنی شرکت‌های نفتی ممکن است عملیات اکتشاف را تا زمان دیگری به تعویق بیندازند و در مقابل مبالغی را به دارنده املاک بپردازند. نمونه دیگری از این هزینه‌ها، مالیات‌ها و هزینه‌های ثبت قراردادهای اجاره، تعمیرات، نگهداری از تجهیزات و املاک و... می‌باشد. در روش حسابداری کوشش‌های موفق این مخارج نیز به محض وقوع باید هزینه جاری تلقی شوند. در روش بهای تمام شده کامل این مخارج به‌عنوان دارایی سرمایه‌ای تلقی می‌گردد.

اصلی‌ترین و بزرگ‌ترین مخارج مرحله‌ی اکتشاف مربوط به حفاری و تجهیز میدان می‌باشد. در جریان حفاری است که حجم مخزن به‌صورت تقریبی و تجاری بودن یا نبودن آن تا حدودی مشخص

است یک شرکت نفت و گاز همه‌ی نفت و گازی را که در یک دوره تولید کرده است نفروشد و به‌عنوان موجودی کالا در پایان هر سال نگهداری کند. نفت و گازی که در انبار نگهداری می‌شود باید در ترازنامه به مبلغ اقل بهای تمام شده یا ارزش بازار گزارش شوند.

۱-۳- نحوه جابه‌جایی و انتقال مخارج سرمایه‌ای

شرکت‌های نفت و گاز زمین‌هایی که هنوز در آنها ذخایری اثبات نشده را به‌صورت ادواری برای کاهش ارزش ناگهانی^{۱۱} ارزیابی می‌کنند. کاهش ارزش ناگهانی زمانی رخ می‌دهد که مبلغ دفتری^{۱۲} یک دارایی از ارزش منصفانه یا ارزش بازاری^{۱۴} آن بیشتر باشد. شرکت‌ها این زمین‌ها را به‌صورت گروه اقلام برای کاهش ارزش ارزیابی می‌کنند. در آزمون و شناسایی کاهش ارزش، فاکتورهایی که باید در نظر گرفته شوند عبارتند از:

- توانایی و قصد شرکت نفتی برای آغاز عملیات حفاری در آن زمین
- حفاری‌هایی که در زمین انجام گرفته ولی به نتیجه نرسیده است.
- مدت‌زمان باقی‌مانده از قرارداد اجاره.

زمین‌های مورد اجاره ممکن است به‌صورت تک‌تک یا گروهی کاهش ارزش داشته باشند. کاهش ارزش ناگهانی به‌عنوان زیان در صورت سود و زیان منعکس می‌شود و ارزش دفتری به همان اندازه کاهش پیدا می‌کند. شرکت‌ها ممکن است ارزش دفتری را به‌صورت تدریجی کاهش دهند. کاهش ارزش تدریجی زیان، کاهش ارزش تلقی نشده و بلکه به‌عنوان استهلاک در نظر گرفته می‌شود. اما کاهش ارزش ناگهانی موضوع مورد بحث ماست. اگر قرارداد اجاره بدون کشف ذخایر هیدروکربوری به پایان برسد، اینگونه هزینه‌ها نیز به حساب سود و زیان می‌روند و به‌عنوان هزینه دوره تلقی می‌شوند. شرکت‌های نفتی و گازی باید هنگامی که ذخایر اثبات نشده کشف می‌شوند طبقه‌بندی هزینه‌ها را عوض کنند. برای پوشش قسمت‌های مختلف قرارداد اجاره، شرکت‌های نفتی ممکن است فقط قسمتی از هزینه‌های ذخایر اثبات نشده را به اثبات شده‌ها انتقال دهند. املاکی که به‌صورت جداگانه برای آزمایش کاهش ارزش، ارزیابی می‌شوند، ارزش دفتری خالص آنها به‌عنوان ذخایر اثبات شده طبقه‌بندی می‌گردد و آن‌دسته از دارایی‌هایی که به‌صورت گروهی ارزیابی شده‌اند، هزینه‌های ناخالص تحصیل آنها باید مجدداً طبقه‌بندی شود. این رویه در هر دو روش حسابداری مزبور یکسان است.

۱-۴- استهلاک^{۱۵} املاک، منابع طبیعی و دارایی‌های نامشهود^{۱۶}

شرکت‌های نفتی و گازی هزینه‌های تحصیل دارایی‌ها و هزینه‌های عملیات اکتشاف و توسعه که مربوط به ذخایر اثبات شده است را بر اساس روش آحاد تولید مستهلک می‌کنند. این استهلاک معمولاً به‌صورت بشکه نفت یا مترمکعب گاز تولیدی بر اساس یک نرخ

در پایان این بخش باید گفت مفهوم اساسی بهای تمام شده کامل این است که هزینه‌های مربوط به تحصیل دارایی‌ها و نیز هزینه‌های اکتشاف همگی برای کشف ذخایر، اجباری و غیرقابل اجتناب است، اگرچه وقوع یک هزینه خاص ممکن است منجر به کشف یا توسعه ذخایر نفت و گاز نشود. طبق این تعریف تمامی هزینه‌های تحصیل دارایی‌های اکتشاف و توسعه باید همگی به‌عنوان دارایی سرمایه‌ای به حساب گرفته شوند.

۱-۲- نحوه حسابداری عواید (شناسایی درآمدها) در پروژه‌های نفت و گاز

در حسابداری درآمدهای حاصل از فروش نفت و گاز برای شرکت‌های فعال در این زمینه تفاوتی بین دو روش مورد اشاره دیده نمی‌شود و حسابداری درآمد صرف‌نظر از اینکه شرکت‌های نفت و گاز از چه روشی برای حسابداری و گزارشگری مالی خود استفاده می‌کنند، یکسان است. به‌طور کلی شناسایی درآمد در صنعت نفت و گاز نسبت به سایر صنایع ساده‌تر است؛ زیرا درآمد زمانی شناسایی می‌شود که کالا به‌سوی مشتری فرستاده می‌شود، قیمت‌ها معقولانه است و دریافت مابه‌ازای فروش تا حد زیادی تضمین شده است. یکی از مسایل پیچیده مربوط به شناسایی درآمد ممکن است زمانی به وجود آید که یک شرکت نفت و گاز سهم خود را از نفت و گاز فروخته شده بر ندارد. این امر منجر می‌شود تا نیاز به تعادل در تولید براساس حق مشارکت تضامنی برای مالکان به‌وجود بیاید. در این شرایط ناهماهنگی‌هایی مشتق می‌شود که شرکت می‌تواند درآمد را هم براساس حقوق عملیاتی و یا هم براساس مقدار واقعی نفت و گاز فروخته شده محاسبه کند. اگر روش حقوق عملیاتی استفاده شود، واحد تجاری باید یک حساب دریافتی^{۱۷} برای کمبود برداشت و یک حساب پرداختی^{۱۸} برای مازاد برداشت خود ثبت کند. کمیسیون بورس اوراق بهادار ایالات متحده اعلام کرده است که ناهماهنگی‌های موجود در حساب‌های دریافتی و پرداختی باید با استفاده از اقل هر یک از سه مورد زیر اندازه‌گیری شود:

۱- قیمت در زمان تولید

۲- قیمت جاری بازار

۳- قیمت قراردادی (در صورتی که ممکن و عملی باشد)

چارچوب واضحی برای ناهماهنگی‌های اندازه‌گیری نفت خام در روش حقوق عملیاتی وجود ندارد؛ بنابراین رویه‌ها ارزش بازار یا مابه‌ازای فروش یا قیمت تولید را در نظر گرفته‌اند. اما اگر روش فروش استفاده شود، در این حالت شرکت نفت و گاز حساب دریافتی یا پرداختی ثبت نخواهد کرد؛ مگر اینکه واحد تجاری تولیدی داشته باشد که از هزینه‌های برآوردی قابل تخصیص در طول عمر دارایی بیشتر بوده باشد. در آن صورت واحد تجاری یک بدهی را به اندازه مازاد سهم برداشتی خود ثبت می‌کند. ممکن

ارزش اسقاطی که به عنوان هزینه بازیافت دارایی شناسایی و ثبت شده است.

یک شرکت نفتی یا گازی مجاز است تا هزینه‌هایی که مستقیماً مربوط به تحصیل و ارزیابی زمین‌های ذخایر اثبات نشده است را از محاسبات استهلاک خود خارج کند تا زمانی که بداند ذخایر اثبات شده می‌تواند به دارایی‌ها اختصاص داده شوند. املاک ارزیابی نشده حداقل باید سالانه برای زیان کاهش ارزش احتمالی آزمایش شوند که این ارزیابی به صورت جداگانه انجام می‌شود. آن دسته از املاکی که به تنهایی ارزیابی نمی‌شوند، باید به صورت گروهی برای زیان کاهش ارزش آزمایش شوند. زیان کاهش ارزش به همان صورتی که قبلاً توضیح داده شد انجام می‌شود. کاهش ارزش ارزیابی شده در هر دو روش به میزانی که از دارایی باید مستهلک شود افزوده می‌شود. هزینه‌های اکتشاف چاه‌های خالی در این روش به محض اینکه انجام گیرند در مخازن هزینه شامل می‌شوند. اگر یک واحد تجاری نتواند به صورت مستقیم هزینه‌های لرزه‌نگاری و زمین‌شناسی را با دارایی‌های ارزیابی نشده ارتباط دهد، باید این هزینه‌ها را به محض وقوع در یک مرکز هزینه شامل کند. بر اساس ارزیابی کامل یک دارایی، یک واحد تجاری سایر هزینه‌های باقی‌مانده را در مراکز هزینه شامل خواهد کرد. شرکت‌های نفتی و گازی که از بهای تمام شده کامل استفاده می‌کنند همانند شرکت‌هایی که از کوشش‌های موفق استفاده می‌نمایند هزینه استهلاک را بر اساس واحدهای فیزیکی نفت و گاز به یک وسیله سنجش عمومی بر اساس ارزش تقریبی و نسبی محاسبه می‌کنند. به هر حال اوضاع و احوال اقتصادی ممکن است بیانگر این باشد که واحد تجاری باید در محاسبه استهلاک از درآمد حاصل از واحدهای فروش رفته استفاده کند. در این صورت هزینه استهلاک واحد تجاری بر اساس سود ناخالص ناشی از تولید، یعنی بدون در نظر گرفتن پرداخت‌های مربوط به حق الامتیاز، محاسبه می‌شود. در بسیاری از موارد بهتر آن است که کارخانه‌های تصفیه و پالایش گاز طبیعی نیز به روشی غیر از آحاد تولید مانند خط مستقیم، مضاعف نزولی، مجموع سنوات و ... مستهلک شوند. شرکت‌هایی که از روش بهای تمام شده کامل استفاده می‌نمایند، استهلاک را بر اساس مبنایی تلفیقی محاسبه می‌کنند.

1-0- زیان ناشی از کاهش ارزش ذخایر

روش کوشش‌های موفق: هر واحد تجاری موظف است تا دارایی‌های بلندمدت خود را به صورت گروهی یا طبقه‌ای برای آن قسمت از ارزش دفتری که احتمالاً غیرقابل بازیافت است آزمون نماید. شاخص‌هایی را که ممکن است شرکت نفتی یا گازی برای آزمایش زیان کاهش ارزش ارزیابی کرده و مورد نظر قرار دهد شامل موارد زیر است:

■ قیمت‌های مورد انتظار پایین برای نفت و گاز

به دست می‌آید. استهلاک چه برای تجهیزات، چه منابع طبیعی و چه دارایی‌های نامشهود^{۱۸} یا بر اساس تک‌تک دارایی‌ها یا بر اساس گروه خاصی از دارایی‌ها با ماهیت مشابه و کارکرد مشابه محاسبه می‌شود. نرخ استهلاک هزینه‌های تحصیل دارایی بر اساس برآورد ذخایر نفت و گاز در ذخایر اثبات شده محاسبه می‌شود. همچنین نرخ استهلاک برای هزینه‌های مربوط به اکتشاف و توسعه بر اساس برآوردی از ذخایر اثبات شده و توسعه یافته محاسبه می‌شود و نه فقط بر اساس ذخایر اثبات شده. اگر یک شرکت نفتی یا گازی هزینه‌های توسعه زیادی در مقابل مخازنی که عملیات توسعه در آنها صورت گرفته است، داشته باشد، قبل از اینکه تمام مخازن حفاری شوند نباید قسمتی از این هزینه‌های توسعه را در محاسبات نرخ استهلاک در نظر بگیرد. به طور مشابه شرکت نفتی در محاسبه نرخ استهلاک، آن دسته از ذخایر اثبات شده و توسعه یافته‌ای را که هزینه‌های توسعه قابل توجهی داشته‌اند، در نظر نخواهد گرفت زیرا هزینه‌های توسعه آینده در محاسبات نرخ استهلاک پیش‌بینی نمی‌شوند. شرکت‌ها معمولاً در پایان هر سال نرخ‌های استهلاک را مورد بازبینی قرار می‌دهند و شرایطی برای این بازبینی نیز وجود دارد. این بازبینی‌ها به مثابه تغییر در برآورد هستند و به گذشته عطف داده نمی‌شوند. بسیاری از دارایی‌ها، ذخایر نفت و گاز را نیز شامل می‌شوند. در این شرایط شرکت‌های نفتی و گازی ذخایر و تولید را به یک وسیله عمومی برای اندازه‌گیری با استفاده از میزان تقریبی نفت و گاز تبدیل می‌کنند. این نرخ تبدیل معمولاً به صورت ۶۰۰۰ مترمکعب گاز بر یک بشکه نفت اندازه‌گیری می‌شوند. که بدین معنی است که هر ۶۰۰۰ مترمکعب گاز معادل یک بشکه نفت است. به هر حال اگر نفت یا گاز بر تولید و ذخایر جاری غلبه کند، یا سهم نسبی نفت و گاز تولیدی در دوره جاری انتظار رود که در طول عمر مخزن ثابت بماند، یک شرکت نفتی یا گازی می‌تواند نرخ استهلاک خود را بر اساس یکی از این دو ماده هیدروکربونی محاسبه نماید. در بسیاری از موارد یک شرکت نفتی یا گازی ممکن است به این نتیجه برسد که کارخانه‌های تصفیه و پالایش گاز طبیعی را بر اساس روش‌های دیگری به جز آحاد تولید مستهلک کنند. نمونه‌ای از این روش‌ها مضاعف نزولی و خط مستقیم ... می‌باشد. آنچه تا اینجا عنوان شد در مورد هر دو روش حسابداری و گزارشگری مالی در صنعت نفت و گاز صدق می‌کند؛ اما به طور خاص در روش بهای تمام شده کامل واحدهای تجاری مراکز هزینه یا مخازن هزینه^{۱۸} را به صورت حومه به حومه تعریف می‌کنند. هر شرکت نفتی یا گازی برای هر یک از حومه‌ها یا همان مناطق، محاسبات جداگانه‌ای برای استهلاک خواهد داشت که نسبت به مبنای کلی به کار گرفته شده برای استهلاک در روش قبلی یعنی کوشش‌های موفق کارایی بیشتری دارد. مخازن هزینه‌ای که در هر حومه یا بخش (منطقه) باید مستهلک شوند شامل موارد زیر است:

- تمام هزینه‌های خالص سرمایه‌ای به جز برخی هزینه‌های غیرقابل قبول
- برآورد هزینه‌های توسعه در آینده
- برآورد هزینه‌های مربوط به ترک و امحاء تأسیسات به صورت خالص



هرچه مازاد بر سقف تمام هزینه‌ها باشد باید به‌عنوان زیان کاهش ارزش شناسایی شود. مقدار زیان کاهش ارزش در طول دوره‌ای که اتفاق بیفتد باید منحصراً گزارش و افشا شود. کاهش ارزش ثبت شده نمی‌تواند در دوره‌های بعدی مجدداً برگشت داده شود.

۱-۶- تعهدات مربوط به کنارگذاری و برچیدن دارایی‌ها

شرکت‌های نفتی و گازی ملزم هستند تا برای تعهدات قانونی مرتبط با کنارگذاری یا برچیدن یک دارایی بلندمدت در دوره‌ای که بدهی به وقوع پیوسته است در دفاتر خود یک بدهی شناسایی کنند به شرط اینکه بتوانند برآورد عاقلانه‌ای از ارزش منصفانه بدهی داشته باشند. تعهدات مربوط به برچیدن دارایی‌ها ابتدا به‌عنوان بدهی به ارزش منصفانه به همراه افزایش احتمالی در قیمت آن در دفاتر ثبت می‌شوند. هرگونه تغییرات بعدی در جریان‌های نقدی آتی دارایی اصولاً فقط بدهی ثبت شده و یا بهای تمام شده دارایی تحویل شده را تعدیل می‌کند. افزایش در بازبینی‌ها باید با استفاده از نرخ‌های اعتباری کنونی تنزیل شود و در مقابل، کاهش در بازبینی‌ها نیز باید بر اساس یک نرخ اعتباری تنزیل گردد که این نرخ همان نرخ است که زمان ثبت دارایی برای اولین بار حاکم بوده است. شرکت‌های نفتی و گازی عموماً تعهدات برچیدن دارایی‌ها را بیشتر به‌صورت ترک تجهیزات نفتی هنگام خاتمه قرارداد و تخلیه بسترهای استخراجی به‌وجود می‌آورند. از سوی دیگر آنچه به‌عنوان دارایی ثبت شده است نیز به‌صورت هزینه استهلاک شناسایی می‌شود.

الزامات حسابداری و گزارشگری مالی برای تعهدات مربوط به برچیدن دارایی‌ها نیز در هر دو روش حسابداری با هم مشابه هستند. به‌طور واضح مشخص نیست که در روش بهای تمام شده کامل چگونه شرکت نفتی یا گازی باید در هنگام تسویه، بدهی‌های مربوط به برچیدن دارایی‌ها را شناسایی کند یا اینکه چگونه مخارج سرمایه‌ای را افزایش یا کاهش دهد. کمیته اجرایی گزارشگری‌های مالی مربوط به آموزش حسابداران خبره در آمریکا اعلام کرده است که روش اول یعنی شناسایی سود یا زیان قابل قبول است.

۱-۷- واگذاری و انتقال^{۲۰} حق عملیاتی (سهام‌الشرکه)

واگذاری به معنی انتقال یک حق اکتشاف و استخراج از یک واحد تجاری به یک واحد تجاری دیگر است. شرکت‌های نفت و گاز غالباً با هدف تسهیم خطرات و ریسک‌های عملیات اکتشاف و استفاده از منابع مالی سایر شرکت‌ها برای فعالیت‌های اکتشاف و توسعه به این نوع مبادلات وارد می‌شوند.

واگذاری حق عملیاتی شامل طیفی از مبادلات است. سوال اصلی حسابداری که با این نقل و انتقالات مرتبط است این است که چگونه در این مبادلات سود یا زیان شناسایی و ثبت شود. به‌طور کلی در این مبادلات سود یا زیان به اندازه تفاوت در قیمت فروش

- افزایش قابل توجه در هزینه‌های توسعه آینده
- کاهش قابل توجه در میزان ذخایر برآوردی مخزن
- تغییرات نامطلوب در قوانین و مقررات محیطی
- عدم انتظار از فروش دارایی با قیمت بالا قبل از تمام شدن عمر مفید آن

اگر یک شرکت نفتی یا گازی به‌صورت کمی بیان کند که ارزش دفتری گروه دارایی‌هایش امکان بازیافت ندارد، در این صورت یک روش کاهش ارزش دو مرحله‌ای را به کار گرفته است. در گام اول توانایی بازیافت بهای تمام شده دارایی را با مقایسه ارزش دفتری دارایی با جریان‌های نقدی موردانتظار آن ارزیابی می‌کنند. اگر جریان‌های نقدی آتی موردانتظار یا همان ارزش اقتصادی دارایی از مبلغ دفتری بیشتر باشد، این گروه از دارایی زیان کاهش ارزش نخواهد داشت و تجزیه و تحلیل بیشتری نیاز نیست. اما اگر جریان‌های نقدی آتی دارایی یا همان ارزش اقتصادی از ارزش دفتری آن کمتر باشد، در این زمان گام دوم اجرا می‌شود. یعنی به اندازه مازاد مبلغ دفتری نسبت به ارزش اقتصادی یا ارزش منصفانه دارایی زیان کاهش ارزش شناسایی می‌شود. اگر واحد تجاری یا همان شرکت نفتی در محاسبه آزمایش زیان کاهش ارزش موفق نباشد، در این صورت ارزش منصفانه یا بازار، مبنای محاسبه قرار خواهد گرفت. در بسیاری از نمونه‌ها شرکت نفتی یا گازی ارزش منصفانه را بر اساس یک نرخ تنزیل مناسب^{۱۹} به ارزش فعلی جریان‌های نقدی آتی یک واحد تجاری تبدیل می‌کند. شرکت نفتی باید از نرخ تنزیل ثابتی برای فروش نفت و گاز استفاده کند که متناسب با ریسک‌های مربوط به آن دارایی باشد.

شرکت‌های نفت و گازی که از روش بهای تمام شده کامل استفاده می‌کنند نسبت به شرکت‌هایی که از روش کوشش‌های موفق استفاده می‌کنند در آزمایش زیان کاهش ارزش با محدودیت‌های بیشتری روبه‌رو هستند. شرکت‌های استفاده‌کننده از روش کوشش‌های موفق ملزم هستند تا آزمایش مربوط به زیان کاهش ارزش را فقط در مواقعی که تغییری در شرایط رخ می‌دهد و در نتیجه بخشی از ارزش دفتری غیرقابل بازیافت می‌شود، اجرا نمایند. اما واحدهای تجاری‌ای که از روش بهای تمام شده کامل استفاده می‌کنند باید هر سه ماه این آزمایش را انجام دهند. علاوه بر این، سقف بهای تمام شده کامل یعنی همان بیشترین مقدار ارزش دفتری یک مرکز هزینه بدون ثبت زیان کاهش ارزش با استفاده از ذخایر اثبات شده دارای قیمت به صورت قیمت فروش میانگین محاسبه می‌شود. واحدی که از روش بهای تمام شده کامل استفاده می‌کند در هر مرکز هزینه، هزینه‌های سرمایه‌ای را پس از کسر استهلاک و مالیات بر درآمد‌های معوق با سقف تمام هزینه‌ها مقایسه کند. اگر هزینه‌های مستهلک نشده در روش بهای تمام شده کامل پس از کسر مالیات بر درآمد‌های معوق به حساب سرمایه برده شوند،

اکتشاف نفت و گاز با هم مقایسه کنند.

۲-۱- الزامات عمومی افشا

همه‌ی شرکت‌های نفت و گاز چه خصوصی و چه دولتی ملزم هستند تا روش‌های حسابداری برای هزینه‌های به وقوع پیوسته در فعالیت‌های تولیدی را افشا نمایند. علاوه بر این، همه‌ی شرکت‌هایی که هر یک از روش‌های بهای تمام شده کامل و یا کوشش‌های موفق را مورد استفاده قرار می‌دهند، باید هزینه‌های مربوط به اکتشاف مخازن را که برای ذخایر اثبات شده انجام می‌دهند، افشا نمایند. برای هر یک از دوره‌های سالانه که صورت سود و زیان تهیه می‌شود، تغییر در هزینه‌های آنها در اثر هر یک از عوامل زیر باید افشا شود:

۱- اضافات

۲- تجدید طبقه‌بندی هزینه‌های ذخایر اثبات شده

۳- آن قسمت از بهای تمام شده که به حساب هزینه رفته است مثل استهلاك

۲-۲- الزامات افشاها برای شرکت‌های دولتی

شرکت‌های دولتی با فعالیت‌های نفتی و گازی قابل توجه ملزم به افشای اطلاعاتی به‌عنوان اطلاعات تکمیلی خارج از صورت‌های اساسی مالی هستند:

- افشای مقادیر ذخایر اثبات شده نفت و گاز
- مخارج سرمایه‌ای فعالیت‌های تولید نفت و گاز
- هزینه‌های به‌وقوع پیوسته در فرآیند تحصیل، اکتشاف و فعالیت‌های مربوط به توسعه
- نتایج حاصل از عملیات برای فعالیت‌های تولیدی نفت و گاز
- مبنای استاندارد برای محاسبه ارزش فعلی جریان‌های نقدی آتی مربوط به مقادیر ذخایر اثبات شده نفت و گاز به همراه تغییرات در میزان آنها

۲-۳- افشای اطلاعات در خصوص ذخایر اثبات شده نفت و گاز

شرکت نفتی و گازی باید تغییرات در مقادیر خالص ذخایر اثبات شده نفت و گاز را در طول سال تحت عنوان زیر افشا کند:

- بازبینی برآوردهای گذشته: بازبینی افزایش یا کاهش و به‌طور کلی تغییرات در برآوردهای گذشته ناشی از اطلاعات جدیدی است که در حین عملیات توسعه، حفاری و یا تولید به‌دست آمده است. تغییر در ذخایر در نتیجه تغییر عوامل اقتصادی نیز باید افشا شود.

- بهبود در تکنیک‌های ازدیاد برداشت: تغییرات در برآورد ذخایر در نتیجه تغییرات در تکنیک‌های ازدیاد برداشت - اگر قابل توجه باشند - باید جداگانه گزارش داده شود و در غیر این صورت در مورد اول یعنی بازبینی در برآوردهای گذشته افشا می‌شود.

- خرید در جای مواد هیدروکربونی

و ارزش دفتری حق عملیاتی‌ها شناسایی می‌شود (مگر اینکه جنبه‌هایی از مبادلات وجود دارند که اجازه ثبت سود یا زیان را نمی‌دهند، یا اینکه شناسایی سود و زیان در این مواقع به کمک استاندارد حسابداری خاص ممنوع شده باشد).

در موارد زیر نیز سود یا زیان ناشی از انتقال و واگذاری حق عملیاتی شناسایی نمی‌شود:

- ذخیره کردن دارایی‌ها برای هدفی خاص مثل توسعه یا تولید گاز که در اینگونه موارد زیان‌ها نیز در هنگام نقل و انتقال شناسایی نمی‌شود.
- قسمتی از یک حق امتیاز فروخته شده و در مورد بازیافت هزینه‌های مرتبط با فروش آن عدم قطعیت وجود دارد.
- قسمتی از یک حق امتیاز فروخته شده و فروشنده تعهدات در مورد عملکرد مطلوب آن بر عهده دارد. برای مثال تعهد به حفاری یک چاه نفتی بدون بازپرداخت سهمی از هزینه‌های فروش حق امتیاز.

شرکت‌های نفت و گاز که از روش بهای تمام شده کامل استفاده می‌کنند به‌طور کلی به جز یک مورد منحصر به فرد در بقیه موارد همان رویه حسابداری را که توسط شرکت‌های طرفدار روش قبلی در حسابداری فعالیت‌هایشان استفاده می‌شود، دنبال می‌کنند. شرکت نفتی یا گازی که از روش بهای تمام شده کامل استفاده می‌کند، فروش نفت و گاز را به‌عنوان تعدیل در کل مرکز هزینه به حساب می‌آورد و هیچگونه سودی را تا تعدیل روابط بین مراکز هزینه و ذخایر اثبات شده، شناسایی نمی‌کند.

۲-۲- الزامات مربوط به افشا^{۲۱} اطلاعات مالی در صنعت نفت و گاز

شرکت‌های نفت و گاز ملزم به اجرای موارد افشا نیز هستند؛ چه افشا در صورت‌های اساسی مالی و چه در یادداشت‌های توضیحی همراه. برای بسیاری از سرمایه‌گذاران این افشاها اطلاعات ضروری فراهم می‌کند که در ارزیابی عملکرد یک شرکت نفتی یا گازی حیاتی به‌شمار می‌رود. این افشاها بیشتر مربوط به موارد زیر می‌باشد:

- ۱- افشای مقادیر ذخایر
 - ۲- افشای مخارج سرمایه‌ای
 - ۳- افشای هزینه‌هایی که صرف تحصیل دارایی‌ها اکتشاف و فعالیت‌های توسعه شده‌اند
 - ۴- افشای نتایج حاصل از عملیات تولید نفت و گاز
 - ۵- افشای ابزارهای استاندارد برای اندازه‌گیری جریان‌های آتی نقدی و تغییرات در این جریان‌ها
- هدف اصلی در توسعه افشاهای شرکت‌های نفتی و گازی آن است تا شکاف اطلاعاتی میان صورت‌های گزارش‌گری مالی را پوشش دهند و اطلاعات اضافی به کاربران بدهند تا بتوانند این کاربران:

- ۱- جریان‌های نقدی آتی را پیش‌بینی کنند.
- ۲- بهای جایگزینی^{۲۲} ذخایر را برآورد کنند.
- ۳- بهتر بتوانند اطلاعات مالی شرکت‌های تجاری را در زمینه

یک صورت سود و زیان تهیه کنند. مقدار کلی هزینه استهلاک که بر اساس معادل آحاد تولید شده با استفاده از شمارش فیزیکی به ازای مبالغی دلاری یا روش‌های دیگر محاسبه می‌شود نیز باید در تهیه صورت سود و زیان در نظر گرفته شود. همچنین شرکت نفتی یا گازی باید در ترازنامه خود مقادیر هزینه‌هایی که برای ذخایر اثبات نشده متحمل شده است را به همراه پروژه‌های توسعه‌ای خاص که از مخارج سرمایه‌ای خود خارج کرده است، افشا نماید. علاوه بر این شرکت نفتی یا گازی موظف است تا در یادداشت‌های ضمنی یا توضیحی که همراه صورت‌های مالی هستند، توصیفی از دارایی‌ها و پروژه‌ها ارائه دهد و زمان‌بندی نحوه محاسبه آنها را در هزینه‌های استهلاک بیان نماید. یعنی مشخص کند چه زمانی آنها مستهلک خواهند شد. اطلاعات خاص و جزئی درباره ماهیت و زمان‌بندی هزینه‌ها نیز باید در یادداشت‌های توضیحی ارائه شود.

نتیجه‌گیری

در این مقاله به‌طور مختصر به بررسی و مقایسه روش‌های حسابداری

توسعه و اکتشاف

تولید

فروش در جای مواد هیدروکربونی

۲-۴- افشای نتایج فعالیت‌های تولیدی نفت و گاز

یک شرکت نفت و گاز متعهد است تا نتایج عملیات تولید نفت و گاز را برای یک سال افشا نماید. نتایج حاصل از عملیات باید اطلاعات زیر را شامل شود:

درآمد

هزینه‌های تولید

هزینه‌های اکتشاف (معمولاً کاربردی برای واحد تجاری هستند که از روش کوشش‌های موفق استفاده می‌کنند و واحدهای تجاری که از روش بهای تمام شده کامل استفاده می‌کنند، این مخارج را به حساب سرمایه می‌برند).

هزینه استهلاک و ارزش‌گذاری ذخایر

هزینه مالیات بر درآمد

نتایج حاصل از عملیات برای فعالیت‌های تولیدی نفت و گاز (به غیر از سربار اداری و هزینه‌های بهره)

۱ | مقایسه حسابداری و گزارشگری مالی در عملیات نفت و گاز

| نوع فعالیت | کوشش‌های موفق | بهای تمام شده کامل |
|---|------------------|--------------------|
| تحصیل دارایی‌ها و اجاره | | |
| مخارج مرتبط با ذخایر اثبات شده | سرمایه‌ای می‌شود | سرمایه‌ای می‌شود |
| مخارج مرتبط با ذخایر اثبات نشده | هزینه جاری است | سرمایه‌ای می‌شود |
| اکتشاف ذخایر نفت و گاز | | |
| مخارج زمین‌شناسی و ژئوفیزیکی | هزینه جاری است | سرمایه‌ای می‌شود |
| مخارج تاخیر در اکتشاف (جریمه تاخیر) | هزینه جاری است | سرمایه‌ای می‌شود |
| مخارج حفاری ^{۲۳} (مشهود و نامشهود) ^{۲۴} | سرمایه‌ای می‌شود | سرمایه‌ای می‌شود |
| ذخایر اثبات شده | هزینه جاری است | سرمایه‌ای می‌شود |
| حفاری بی نتیجه ^{۲۵} | هزینه جاری است | سرمایه‌ای می‌شود |
| مخارج توسعه و حفاری چاه‌های توسعه‌ای | | |
| توسعه و حفاری توسعه‌ای نتیجه‌بخش | سرمایه‌ای می‌شود | سرمایه‌ای می‌شود |
| توسعه حفاری توسعه‌ای بی نتیجه | سرمایه‌ای می‌شود | سرمایه‌ای می‌شود |

درافشای درآمدها شرکت نفتی یا گازی باید فروش به اشخاص ثالث یا درآمد ناشی از واگذاری بخشی از عملیات به شرکت‌های دیگر مثل پالایش را نیز در نظر بگیرند. فروش به اشخاص ثالث یا واگذاری بخشی از عملیات به شرکت‌های دیگر باید هر کدام جداگانه افشا شوند. این درآمدها باید براساس ارزش تقریبی بازار یا همان ارزش منصفانه افشا و گزارش شوند.

شرکت نفتی یا گازی باید هزینه مالیات بر درآمد را با استفاده از نرخ‌های مصوب دولتی برای یک دوره محاسبه نماید و پس از کسر هزینه‌های ناشی از عملیات تولید نفت و گاز، درآمد نرخ مالیات بر درآمد را نیز اعمال نماید. محاسبه هزینه مالیات بر درآمد، معافیت‌ها و تخفیفات مالیاتی مربوط به عملیات تولید نفت و گاز را به خوبی منعکس می‌کند.

هیات تدوین استانداردهای گزارشگری مالی ثابت کرده است که افشای نتایج حاصل از فعالیت شرکت‌های نفت و گاز در محاسبه‌ی جریان‌های نقدی آتی یک شرکت نفتی یا گازی و همچنین در ارزیابی ریسک‌های مربوط به عملیات اکتشاف بسیار مهم و اساسی است و در مقایسه با سایر جنبه‌های یک شرکت نفتی مثل پالایش و بازاریابی از اهمیت بیشتری برخوردار می‌باشد.

۲-۵- الزامات افشا برای شرکت‌های استفاده‌کننده از روش

بهای تمام شده کامل

شرکت‌های دولتی نفت و گاز که از روش بهای تمام شده کامل استفاده می‌کنند، باید برای هر یک از مراکز هزینه‌ای، هر ساله

املاک (مرحله اکتشاف، توسعه یا تولید) ارایه می‌دهند نیز به‌عنوان افزایش در مبلغ دفتری دارایی محاسبه شده و باید به‌عنوان یک دارایی نفتی یا گازی در دفاتر به‌عنوان سرمایه در نظر گرفته شوند. در چارچوب پیشنهاد شده، هزینه‌های زمین‌شناسی و لرزه‌نگاری و حتی هزینه‌هایی که منجر به چاه‌های بدون نفت شده‌اند باید به حساب بهای تمام شده رفته و در دفاتر به‌عنوان سرمایه در نظر گرفته شوند. آزمایش زیان کاهش ارزش دارایی‌ها فقط دارای یک مرحله است که ارزش دفتری یک دارایی ثبت شده در دفاتر را پس از کسر استهلاک انباشته با ارزش بازیافتی آن مقایسه می‌کنند. روش شناسایی زیان کاهش ارزش نیز در چارچوب پیشنهادی با شناسایی کاهش ارزش در روش‌های بهای تمام شده کامل و کوشش‌های موفق متفاوت خواهد بود. کمیته تدوین استانداردهای گزارشگری مالی آمریکا بیش از ۱۴۰ دعوت‌نامه در رابطه با این چارچوب پیشنهادی دریافت کرده است. این کمیته هم‌اکنون در حال ارزیابی این درخواست‌هاست تا تصمیم بگیرد چه مسائلی را به موضوعات مورد بحث خود اضافه کند و بتواند حسابداری صنایع معدنی و استخراجی را نشان دهد. پیشنهاد می‌گردد شرکت‌های تولیدی و اکتشافی ایرانی با استفاده از یافته‌های این پژوهش به گزارشگری مالی و حسابداری فعالیت‌های خود بپردازند تا بتوانند عملکرد خود را با یکدیگر مقایسه نموده و رتبه‌بندی آنها به‌منظور مشارکت در قراردادهای عملیات مشترک تسهیل گردد.

و گزارشگری مالی در صنعت نفت و گاز (کوشش‌های موفق و بهای تمام شده کامل) پرداخته شد. در جدول ۱- خلاصه‌ای از اهم تفاوت‌های دو روش ارائه گردیده است.

در این پژوهش نحوه محاسبه هزینه استهلاک، واگذاری حق عملیاتی، برچیدن دارایی‌ها، درآمدها و هزینه‌های تولید نفت و گاز، کاهش ارزش دارایی‌ها و ذخایر و... بر اساس استانداردهای گزارشگری ایالات متحده ارائه گردید؛ زیرا استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی فاقد دستورالعمل حسابداری خاص برای بسیاری از فعالیت‌های معدنی و استخراجی می‌باشند. اگرچه استاندارد بین‌المللی حسابداری شماره ۶ با عنوان «اکتشاف و ارزیابی منابع معدنی»، نحوه حسابداری برای اکتشاف و هزینه‌های ارزیابی منابع معدنی را مشخص می‌کند، اما شرکت‌ها برای حسابداری عملیات توسعه اصولاً روش‌های خاص خود را دنبال می‌کنند. هیأت تدوین استانداردهای بین‌المللی حسابداری اعلامیه‌ای را به‌عنوان حسابداری صنایع استخراجی و معدنی منتشر کرده است که چارچوبی برای گزارشگری مالی صنایع معدنی و استخراجی به‌شمار می‌آید. چارچوب حسابداری پیشنهاد شده که هم مربوط به صنایع نفتی و هم صنایع گازی است، به جای ارزش منصفانه، بر حسابداری بهای تمام شده مبتنی می‌باشد که از هنگام تحصیل حق قانونی فرآیند محاسبه بهای تمام شده آغاز می‌شود. کلیه هزینه‌های بعدی که اطلاعاتی درباره املاک بدون توجه به وضعیت آن

پانویس‌ها

- | | | |
|--|---|------------------------------|
| 1. Successful efforts | 11. Account payable | 18. Cost center or cost pool |
| 2. Full -cost | 12. Impairment | 19. Discount rate |
| 3. Capitalize | 13. Book value | 20. Disposition |
| 4. Expense | 14. Far value or market price | 21. Disclosure |
| 5. Commercial reserve. | ۱۵. فرآیند تخصیص بهای تمام شده دارایی طی عمر مفید آن بر اساس سیستماتیک و منطقی استهلاک نام دارد. | 22. Replacement cost |
| 6. Financial Accounting Standard Board | ۱۶. دارایی‌های قابل استفاده در عملیات واحد تجاریکه فاقد ماهیت فیزیکی باشند مانند حق‌الامتياز، حق چاپ و... | 23. Drilling. |
| 7. Financial statements | | 24. Tangible and Intangible. |
| 8. Joint venture | | 25. Dry hole |
| 9. Dry hole | | |
| 10. Account receivable | 17. Depreciation, Depletion or Amortization | |

منابع

- [1] Simkins, Betty and Simkins, Russel (2013), Energy finance and economics analyze and evaluation of risk management, John Wiley & Sons.
- [2] API. Introduction to oil and gas production, (1983), American petroleum institute, Washington, D.C.
- [3] petex, Austin, (1996), a primer of oilwell drilling, 5th edition revised, petroleum extension service.
- [4] 4., Conaway, charless. (1999), the petroleum industry, a non-technical guide, penn well, Tulsa.
- [5] 5 Rebecca A.Gallun, Fundamentals of oil & gas accounting, (2001), 4th edition, penn well Corporation, Tulsa, Oklahoma..
- [6] Oil and gas journal, December, 5, 2011.