

تفکری نو در مدیریت اکتشاف منابع هیدروکربوری

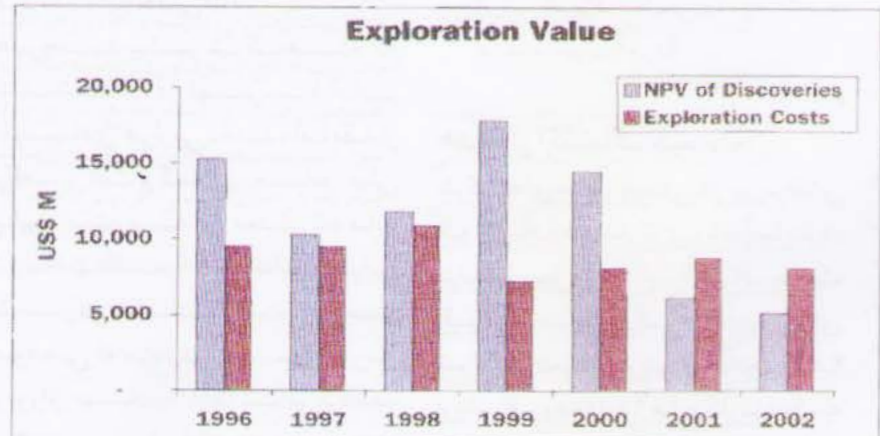
ترجمه: حمید پورحسین، مدیریت طرح‌های اکتشافی شرکت نفت فلات قاره ایران

آینده اکتشاف

شرایط جدید جهت اکتشاف سخت می‌باشد. احتمال کشف منابع جدید کاهش یافته است و کلاً منابع کشف شده، کوچک و سودآوری پایین‌تری خواهند داشت. نمودار شماره ۱، هزینه‌های کلی صرف‌شده و ارزش فعلی خالص منابع کشف‌شده توسط ۱۰ شرکت عمده غربی را نشان می‌دهد. بعد از سال‌های خوب ۱۹۹۹ و ۲۰۰۰، ارزش منابع کشف‌شده کاهش چشم‌گیری داشته است. کل هزینه‌های صرف‌شده توسط شرکت‌های عمده در هم ادغام شده، حتی از هزینه‌های صرف‌شده قبل از ائتلاف پایین‌تر است.

همه ارزش‌های افزوده شده، از طریق اکتشاف منابع هیدروکربوری در آب‌های عمیق بوده است. اکتشاف در جاهای دیگر، به‌طور کلی سرمایه‌ها را از بین برده است به جزء در (Kashagan) - فعالیت‌های اکتشافی خیلی پراکنده (Patchy) انجام گرفته و برخی موفقیت‌های مناسب نیز به دست آمده است. اما بیش از یک سوم از ۲۵ شرکت فعال در امر اکتشاف، سرمایه‌های خود را از دست داده‌اند. امید است که وقتی گزارشات سال ۲۰۰۳ منتشر می‌شوند، امیدبخش باشند، هرچند بیشتر منابع ثبت شده، گازی خواهند بود که اغلب در دهه‌های قبل کشف و اکنون اقتصادی گردیده‌اند. این امر هرچند کاشفان را راضی خواهد کرد ولی برخی واقعیت‌ها را هم پنهان می‌کند.

تغییر شرایط زمانی، تغییر در برنامه‌های راهبردی را ایجاد می‌کند و نیاز به انتخاب‌های برنده دارد. این روزها تمام دوران اکتشاف منابع هیدروکربوری، به‌طور اغراق آمیزی بیان می‌شود. در حالی که اکتشاف - عامل رشد صنایع نفتی - در حال پیشرفت می‌باشد. لازم است شرکت‌های نفتی با این واقعیت روبرو شوند و برنامه‌های راهبردی خودشان را با آن تنظیم نمایند و یا به فعالیت دیگری غیر از اکتشاف بپردازند. چالش‌های اکتشاف، مخصوصاً برای شرکت‌های عمده، بالا بوده و نیاز به ایده‌های نو برای موفقیت در آینده دارد. طبق بررسی‌های نویسندگان این مقاله، می‌توان جهت‌گیری‌های اکتشاف را از اواسط دهه ۱۹۹۰ به شرح زیر خلاصه کرد:



- فعالیت جهانی اکتشاف، منجر به ارزش افزوده سرمایه با نرخ متوسط بازگشت بالای ۱۰ درصد گردیده است.
- میزان موفقیت در اکتشافات اولیه (Wildcat) در حدود ۳۰ درصد ثابت مانده است. اما از سال ۲۰۰۱ شرکت‌های نفتی نتوانسته‌اند از طریق اکتشاف، منابع جدید هیدروکربوری را جایگزین کنند.
- ارزش متوسط اکتشافات هیدروکربوری پایین آمده است.

نمودار شماره ۱- بعد از سال ۲۰۰۰ هزینه‌های اکتشاف بیشتر از ارزش فعلی خالص منابع کشف شده است. که نشان می‌دهد برای ۱۰ شرکت عمده غربی، خط‌مشی دارای رشد خوبی نبوده است.

شماره ۱۹ - بهمن ۹۳

پیدا کردن منابع جدید و جایگزین کردن آنها، از بحث‌های مهم و اساسی می‌باشد. شرکت عظیم نفتی BP نیاز دارد که در هر سال ۱/۳ میلیارد بشکه نفت (بیش از ۱۰۰ میلیون بشکه در ماه) به منابع نفتی خود بیفزاید تا موقعیت خود را حفظ کند. شرکت‌های عمده غربی خیازمندند که در هر ۱۸ ماه، چیزی معادل ذخایر نفتی بریتانیا در دریای شمال، به منابع نفتی خود بیفزایند که فقط سرپا بایستند و بیش از این مقدار، نیز فقط برای رشد و پیشرفت لازم دارند. البته شرکت‌ها به عملیات خود ادامه خواهند داد. تعبیر و تفسیر دوباره حوضه‌های نفتی فعال و در حال تولید، موجب تولید نفت و گاز بیشتری خواهد شد. تکنولوژی و سیاست، در مناطق ناشناخته و کشف نشده فرصت‌های اکتشافی ایجاد می‌کنند. در آلاسکا و قطب شمال، می‌توان منابع عظیم نفتی پیدا کرد. مجوزهای جدید در برخی از مناطق آفریقا، پتانسیل‌های اکتشافی ارابه می‌دهند. اما میل و رغبت چندانی برای راضی نگه داشتن شرکت‌های نفتی در درآمدت ایجاد نمی‌کنند.

هرچند بیشتر شرکت‌ها منابع کشف شده را در فهرست ذخایر اقتصادی قرار می‌دهند، اما مقدار واقعی نفت و گاز این منابع خیلی پایین است. به این معنی که منابع توسعه نیافته را جز ذخایر و دارایی شمردن، اشتباه است. این امر موقعی که منابع در کمیسیون بورس و اوراق بهادار (SEC) ثبت می‌گردند، مشخص می‌شود.

نمودار شماره ۲، افزایش کل منابع ۱۰ شرکت نفتی عمده غربی (WMI) و

اختلاف آن با گزارشات کمیسیون بورس و اوراق بهادار (SEC) و نیز ارقام واقعی مربوط به منابع کشف شده را نشان می‌دهد. بیشتر شرکت‌ها با بازیابی و مطالعه مجدد میادین در حال تولید و ازدیاد برداشت، خوب عمل کرده‌اند.

اکتشاف نمی‌تواند مثل گذشته عامل اصلی رشد شرکت‌های عمده شود. این ایده ممکن است برای شرکت‌های کوچکتری که دارای چند منبع کوچک نفتی قابل جایگزین بوده و در جایی که یک میدان متوسط نفتی می‌تواند برای یک شرکت کارساز باشد، مناسب باشد، اما شرکت‌های عمده مجبور خواهند بود روش‌های نوینی برای اکتشاف پیدا و یا راه‌های دیگری جهت رشد انتخاب کنند. بر این اساس چه نوع ایده‌هایی جهت اکتشاف موفقیت‌آمیز وجود دارد؟ در این زمینه لازم است کاشفان به سه پرسش اساسی زیر پاسخ دهند:

- هدف از اکتشاف چیست؟
- چگونه می‌توان برای تنظیم یک خط مشی و استراتژی اکتشاف، صحیح عمل کرد؟
- چگونه می‌توان این خط مشی و استراتژی تنظیمی را درست به مرحله اجرا درآورد؟

هدف از اکتشاف چیست؟

شرکت‌های موفق بایستی در مورد نقشی که اکتشاف در استراتژی رشد آنها دارد، شفاف عمل کنند. آیا اکتشاف باعث افزایش منابع می‌گردد؟ آیا برای تولیدات، جایگزینی ایجاد می‌کند؟ ارزش افزوده دارد؟ منابع گاز نزدیک به بازارهای مصرف، کشف می‌شوند؟ تنها جواب به این سوال‌ها کافی نیست. اگر شرکت‌ها می‌خواهند موفق باشند،

بایستی اولویت‌ها را به‌طور شفاف مشخص سازند.

تنظیم صحیح یک خط مشی و استراتژی اکتشاف

هم چنان که اکتشاف رفته رفته سخت‌تر می‌شود، شرکت‌ها مجبور خواهند بود در خط‌مشی‌های خودشان بازنگری کنند، یک شرکت ممکن است اقدامات زیر را انجام دهد:

محل فعالیت خود را تغییر دهد؛ این روزها نقاط مورد توجه اکتشاف، سراسر دنیا و برخی از مناطقی است که دوباره بازنگری و مورد توجه واقع شده‌اند. به عنوان مثال می‌توان اکثر کشورهای واقع شده در سواحل غربی آفریقا، حوضه‌های داخلی آفریقای مرکزی، سواحل استرالیا و آب‌های عمق هند را نام برد.

همچنین شرکت‌های واقع در یک منطقه، بدون این که تغییر مکان دهند، می‌توانند فعالیت‌های جدیدی را در آن مناطق انجام دهند (برای مثال ذخایر گازی عمیق در فلات قاره خلیج مکزیک یا ذخایر زیر نمک‌ها واقع در آن منطقه یا برزیل).

چه موقع فعالیت خود را متوقف کند: اکتشاف نهایتاً چیزی نیست که فقط به حجم منابع بیفزاید، بلکه بایستی ارزش افزوده ایجاد کند. در مطالعات اخیر درآمد بیشتر شرکت‌ها، از طریق چند کشور کوچکی بود که در آن فعالیت داشتند و سرمایه‌شان را در کشورهای دیگر از دست داده‌اند. همچنین این مطالعه نشان می‌دهد، بیشترین نابودی سرمایه در ۵ سال گذشته در دریای شمال (بریتانیا) بوده است. اگر اقدامی ضروری باشد مدیریت بایستی تصمیم بگیرد که این عمل چه زمانی انجام خواهد گرفت.

در مورد نقش گاز شفاف عمل کند: تقاضای مصرف گاز در اکثر نقاط دنیا به سرعت در حال رشد است. شرکت‌هایی که بتوانند مهارت‌های اکتشافی‌شان را با بازاریابی عالی و مهارت‌های تجاری ترکیب کنند موفق خواهند بود.

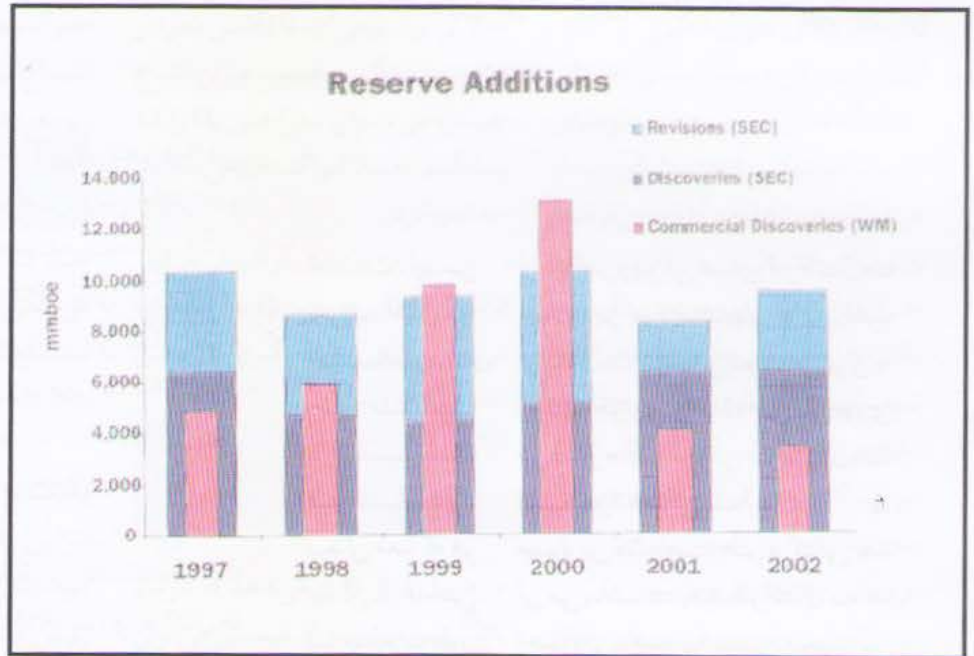
کناریبایند: شرکت‌های صنعتی بایستی راه‌هایی را برای مقابله با دشواری‌های کاری ناشی از مشکلات سیاسی یا محیطی، پیدا کنند.
۳- یادگیرند چگونه با دیگران به طور موثرتری کار کنند: در مورد

سنگین در سال‌های مالی موفق، تجدیدنظر کنند تا هزینه‌ها کم شوند.
۵- دقت پیش‌بینی‌ها را بالا ببرند: کمک کردن و تسهیل در مراحل تصمیم‌گیری و ایجاد بسترهای مناسب و بهتر بر اساس ضوابط و معیارهای دقیق و شدید، موجب بهبود نتایج می‌گردد. همچنین، بازنگری و مطالعه نتایج قبلی و مقایسه آنها با نتایج پیش‌بینی‌ها، باعث پیشرفت و بهبود کار در اقدامات آتی خواهند شد.

۶- در فرصت‌های جدید اکتشافی فعالانه شرکت کنند: شرکت‌ها بایستی آمادگی اقدام سریع در فرصت‌های اکتشافی جدید را داشته باشند. شناسایی، انتخاب و در نهایت دستیابی به مناطق اکتشافی مناسب، از مهمترین اقدامات هستند.

ضمناً در کنار بازنگری خط‌مشی‌ها و استراتژی‌ها، شرکت‌ها نیازمندند که دیگر زمینه‌های پیشرفت را توسعه دهند. به ویژه آنها بایستی راه‌هایی را بیابند تا در مناطقی که از ذخایر عظیم نفتی بالا برخوردار هستند (مثل روسیه و خاورمیانه) فعالیت‌های سودآوری داشته باشند. همچنین می‌توانند منابع گازی را به تولید برسانند و حتی ضریب بازیافت میادین در حال تولید را افزایش دهند.

منبع: مجله Hart's E&P, March 2004



نمودار شماره ۲- از سالهای ۱۹۹۹ و ۲۰۰۰ به بعد اکتشاف منابع اقتصادی توسط شرکت عمده غربی کاهش یافته، در حالی که حجم ذخایر واقعی کشف شده یکنواخت بوده و از دیاد برداشت بالا رفته است.

اجرای صحیح یک خط‌مشی و استراتژی اکتشافی

همچنان که یک استراتژی انتخاب می‌شود، شرکت‌هایی موفق هستند که:

۱- از خلاقیت و قدرت تصور بالایی در اکتشاف برخوردار باشند: با آشنایی و درگیر شدن با روش‌های پیشرفته اکتشافی، شرکت‌ها لازم است که راه‌هایی برای قوت بخشیدن خلاقانه به فرایندهای اکتشافی خود پیدا کنند.

۲- با گرفتاری‌های ناشی از مشکلات سیاسی و محیطی، بهتر

انتخاب شریک‌ها شفاف عمل کنند و این که چطور با آنها به طور موثر کار کنند که موجب کسب امتیازات رقابتی گردد.

۴- در مورد برخی هزینه‌ها، سخت‌گیرانه عمل کنند: هنگامی که حوضه‌های اکتشافی از ارزش بالا برخوردار نبوده و حجم اکتشافات پایین است، هزینه‌ها بالایی روند. قسمتی از این هزینه‌ها ممکن است با رشد تکنولوژی کم شود و نیز ممکن است که دولت‌های محلی را ترغیب و وادار کرد که در دریافت مالیات‌های

