

از تشکیل شورای عالی مخازن تا ایجاد ساختار سیستماتیک مدیریت مخازن

بیژن مستقل • سردبیر |

دغدغه‌ی مدیریت صنعت بالادستی همواره یک چالش دو سویه‌ی فنی و اقتصادی بوده است. مدیریت بهینه هزینه و درآمد در این صنعت که مغز اصلی برنامه‌ریزی آن بر "تخمین‌گری" استوار شده است، کار مدیران و تصمیم‌گیران نهایی را دچار حساسیت و چالش می‌کند و در این رهگذر بر سر دوره‌های اقدام و عمل و انصراف و پرهیز، دو شیوه مورد استفاده قرار گرفته است:

الف- شیوه صفر و یک یا قاطع (دترمینیستیک)
 که با ریش‌سفیدی با تجربه‌ها به‌شور گذاشته می‌شده و در این صنعت، پای آن خیلی هزینه شده و آمارها هم نشان می‌دهد این صنعت تا به حال با این روش تخمین‌گری و متعاقب آن تصمیم‌گیری، یعنی پُر کردن فاصله‌ی عدم اطمینان (انتظار اقدام) تا ریسک (تصمیم به یک اقدام و متعاقب آن سود یا زیان)، خیلی درست تخمین نزده است (شکل-۱).

ب- شیوه احتمالاتی و یا ناقاطع (استوکاستیک)
 که با ساختار سیستماتیکی از مدلسازی‌های چندکاره (مولتی‌دیسپلین) ژئوتکنیکی و آنالیز ریسک و تصمیم‌گیری‌های مبتنی بر گستره‌های احتمالاتی حاصل خروجی‌های نرم‌افزاری به‌دست می‌آید که در سازمانی منسجم با محوریت مدیریت مخازن هیدروکربنی رهبری می‌شود. این سازمان خود بخشی از پازل کلی مدیریت دارایی‌های مخازن هیدروکربنی است (شکل-۲).

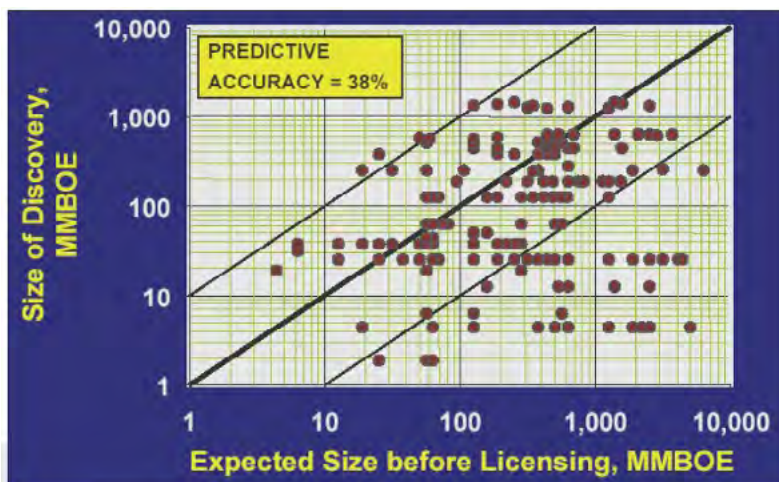
اگرچه وجود شورای عالی مخازن که از پیشکسوتان محترم و قابل این صنعت

پایین به بالا (فلش قرمز رنگ) و یک برگشت بالا به پایین (فلش سبز رنگ) دارد که جریان قرمز اطلاعات و داده‌ها هستند و جریان سبز اجازه و اختیار. در سطح تصمیم‌گیری سیستماتیک در چارچوب ساختار فعلی شرکت ملی نفت (متخصص فنی در مدیریت‌های ستادی و شرکت‌ها و داده‌گیری و پردازش داده به‌صورت یک فعالیت منفرد) مشکلی نداریم ولی درست جایی که فرآیندها و آنالیزهای خاص و تعیین‌کننده باید رخ دهد و مدیریت تیمی چند تخصصه واحد می‌خواهد و ارزیابی‌ها صورت می‌گیرد (چه وظیفه‌محور اداره‌ای و چه پروژه‌محور) کار لنگ می‌زند و باز یک سطح بالاتر یعنی سطح تجاری‌سازی و تصمیم‌گیری‌های سیستماتیک که در قالب مدیریت دارایی‌ها (Asset Management)

تشکیل شده، در قرائت و تفسیر درست از این خروجی‌ها بسیار به‌جا و مغتنم است لیکن بدون وجود این زیرساخت منسجم و متمرکز، جامع و مانع و به‌روز نیست و در چنین شرایطی حتماً دچار چالش و کاستی خواهیم بود. بنابراین، امروزه در صنعت بالادستی کشورمان جای چنین زیرساختی خالی است.

کار سختی است و همت، برنامه‌ریزی و اراده می‌خواهد. یکپارچگی و کار تیمی در تخمین‌گری با روش‌های مدرن ریاضی و متعاقب آن خروجی‌هایی که در بازه‌ی آنالیز ریسک و عدم اطمینان منجر به ساخت بسته‌های پورتفولیوی تجاری و سپس قراردادهایی همخوان با آن برای اجرایی شدن و بازده داشتن شود؛ هم بازده اقتصادی و هم بازده فنی.

همانطوری که در شکل-۲ می‌بینیم سطوح مدیریت مخزن یک جریان



۱ | تخمین‌گری با ۳۸ درصد دقت در جهان، مرجع: شرکت Rose و همکاران ۲۰۱۴



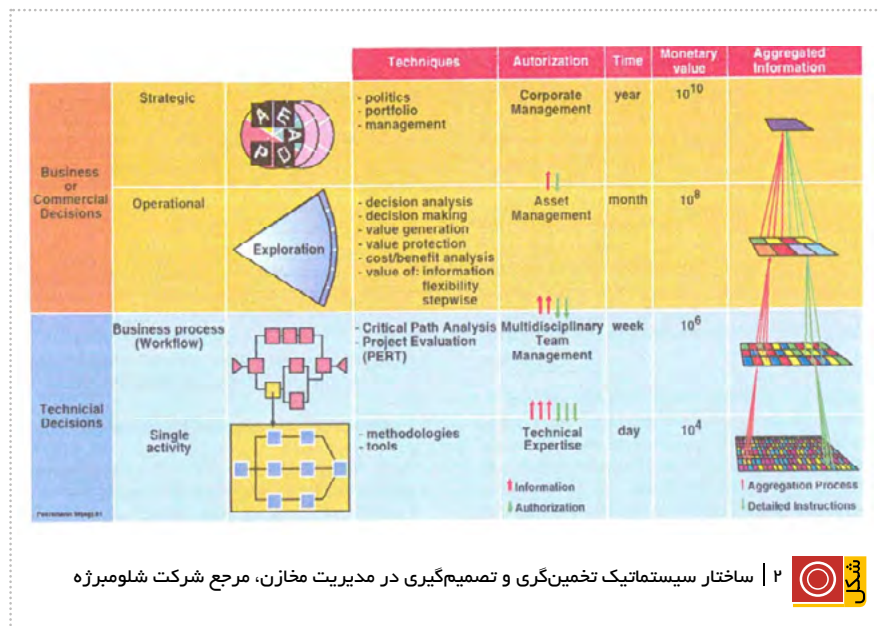
برداشته شده، در حد بالقوه، لیکن هنوز مدل برگشت به عقب، یعنی ترس از کنترل وضع موجود به چشم می خورد. چرا شرکت های زیرمجموعه، قاعده‌ی E&P را نداشته باشند؟! به هر حال اگر دستگاہ فلسفه مدیریتی حاکمیت و دیدگاه اقتصادی در بالادستی دچار تحول باشد که روندها این را نشان می دهد و حداقل وزارت نفت این را می خواهد، باید مقوله مدیریت سیستماتیک مخزن هم که هدف حدکثر سازی نرخ تولید کارا یا MER را دارد محقق شود. سوال این است؛ چه وقت و چگونه این همت مردانه را همه با هم در بدنه‌ی این صنعت، با برنامه و زمان مشخص راه می اندازیم؟! اولین همایش طرح مسئله به صورت اساسی و متعاقب آن راه اندازی این ساختار با حضور شورای عالی محترم مخازن چه موقع است؟! آیا دغدغه وزیر محترم و حساسیت مقوله مدیریت مخازن را تا همین تشکیل شورای عالی رها و بسنده می کنیم و یا با تکمیل دقیق زیرساختی کارا، به آن جامه‌ی عمل می پوشانیم؟ ■

همین جاست. از چگونگی اخذ داده‌های هوشمند از مخازن هیدروکربنی از مقطع اکتشاف گرفته تا توسعه و تولید، دچار ضعف سیستماتیک و اساسی هستیم. این ضعف تا ورود به فرایند تخمین گری باروش های فولی استوکاستیک مدرن و تصمیم گیری های متعاقب آن و کاربرد آنها در زیر مجموعه های دست اندر کار نیز وجود دارد. از نهادینه شدن این ساختارهای منسجم و کاربرد عملی آن در صنعت تا انجام یک رساله‌ی دانشگاهی و یا تهیه یک MDP توسط یک مشاور و یا شرکت خارجی هنوز خیلی راه داریم. شاکله‌ی چنین رویکردی شاید در هسته و مغز سیستم بنگاه‌داری اقتصادی مان نهفته باشد. رویکرد مدیریت پروژه های بالادستی در تصدی گری NIOC با مجموعه شرکت های تحت پوشش از قاعده RISK-REWARD و مدیریت هزینه و درآمد مبتنی بر عملکرد مدل تجاری و قاعده های بنگاه‌داری خارج بوده است. یک خیز به سمت شرکت های E&P برای حصول چنین رویکردی

می گنجد، دیگر ساختاری نداریم و حلقه مدیریت مخزن مفقوده است. در سطحی بالاتر یعنی استراتژیک جایی که مدیریت تلفیقی می نشیند و مدیریت سیستماتیک پورتفولیو شاخص هست نقص و کاستی اساسی شکل می گیرد و این قسمت بیشتر یک هماهنگ کننده و تأییدگر است تا یک پردازشگر و تحلیلگر سیستماتیک. چرا که جریان اطلاعات و داده پردازی های سیستماتیک و مدل سازی ها و تخمینگری ها از پایین به بالا و از بالا به پایین خلأ و گپ دارد و یکپارچه صورت نمی گیرد. بدیهی است تنها با صدور چند حکم و دلخوش بودن به اطمینان حاصل از تصمیم گیری و تأیید یا رد پیشکسوتان به این سطح از اطمینان در مدیریت بهینه مخازن نمی توان رسید. مطالعه ای کوتاه از خروجی های مدیریت هزینه و درآمد و مصائب فناورانه‌ی مدیریت مخازن با این سبک در خلال سال های متمادی در صنعت بالادستی و شاخص ها خود، گویای ضرورت مذاقه در چنین مقوله‌ی مهمی است.

دغدغه‌ی کارشناسی این حقیر و بسیاری از همکاران در این سال ها که شاهد اعمال رویکردهای متنوعی از مدیریت مخازن در صنعت نفت بوده ایم، همواره همین بوده و هست و هرازگاهی منجر به تفریر و تذکر دلسوزانه و کارشناسانه می گردد.

بخش دولتی، بخش خصوصی و دانشگاه ها گاهی فراز و فرودی از این رویه ها را ترسیم، تهیه و ارائه داده اند ولیکن این مهم به طور سیستماتیک در خروجی ها منجر به تصمیم گیری در سطوح عالی‌ه‌ی وزارتتی و شرکت نفت نمی شود و دغدغه‌ی اساسی



۲ | ساختار سیستماتیک تخمین‌گری و تصمیم‌گیری در مدیریت مخازن، مرجع شرکت شلومبرژه