



## تدوین سند انتقال فن آوری گامی به سوی توانمندسازی صنعت نفت

طی چند دهه گذشته، سرمایه‌گذاری جهانی در بخش نفت و گاز با روندی صعودی موجب پیدایش انقلابی دانش محور در صنایع نفت و گاز شده است. ظهور فنون جدید منجر به کاهش خطاها و در نتیجه کاهش هزینه‌ها و بهبود بهره‌دهی و تولید از میادین نفت و گاز گردیده که هم‌اکنون نتایج آن مورد استفاده قرار گرفته و راهگشای شرکت‌های مختلف نفتی می‌باشد. مسلماً عامل مؤثری که میزان تولید در دهه‌های آینده به آن وابستگی فراوانی دارد، فن آوری است و بی شک به گردش در آوردن چرخ توسعه فن آوری با تکیه بر چگونگی ظهور و بروز آن، دست‌یابی به فن آوری‌های جدید و چگونگی به‌کارگیری و تثبیت آن‌ها، برای آینده صنعت نفت ایران تعیین‌کننده خواهد بود. از طرف دیگر، توسعه مستمر و پایدار این صنعت تنها زمانی امکان‌پذیر است که با پیشرفت علمی و فن آوری توأم بوده و به‌وسیله آن تقویت شود. در این میان برای دسترسی صنعت نفت کشورمان به

فن آوری‌های روز دنیا، دو راه وجود دارد؛ تولید فن آوری در داخل کشور و انتقال آن از کشورهایی که چنین فن آوری را در اختیار دارند.

از آن‌جا که خلق تمام فن آوری‌های مورد نیاز صنعت نفت به تنهایی از عهده هر کشوری خارج است، بنابراین در کنار توجه به تولید داخلی فن آوری‌های مورد نیاز باید به مقوله انتقال فن آوری و بومی‌سازی آن نیز توجه ویژه داشت. انتقال فن آوری به معنی زنجیره‌ای منظم از فعالیت‌های هدفمند برای به‌کارگیری مجموعه عناصر فن آوری در مکانی نه لزوماً مکان اولیه است و ایجاد آن گام مهمی در مسیر توسعه صنعت نفت به‌شمار می‌رود. این زنجیره، مراحل مختلف انتخاب، کسب، انطباق، جذب، کاربرد، اشاعه و توسعه فن آوری دریافتی را شامل می‌شود.

هدف از انتقال فن آوری در صنعت نفت، کسب توانایی‌های لازم به منظور شناسایی فرصت‌ها و به‌کارگیری فن آوری‌های پیشرفته

در این صنعت، تقویت مراکز پژوهش و فن آوری و تقویت همکاری بین مراکز تحقیقاتی بوده و دامنه انتقال فن آوری در این صنعت، شامل ازدیاد برداشت، بهبود کیفیت اکتشاف و تولید، بهبود مدیریت چرخه عمر تأسیسات، کاهش ضایعات و آلودگی‌ها و... می‌باشد. اما باید توجه شود که واردات و حرکت به سمت یک فن آوری نوظهور و پذیرش تغییرات ناشی از آن در صنعت نفت، صرفاً به دلیل این که جدید است، مطلقاً توجیه ندارد؛ یا به عبارت دیگر سرمایه‌گذاری برای یک فن آوری غیرهدفمند می‌تواند به معنای ضایع کردن فرصت‌ها و منابع کمیاب موجود باشد. از این رو توسعه‌دهندگان فن آوری و انتقال‌دهندگان آن باید از نیازها و مشکلات صنعت نفت آگاهی یابند تا فن آوری وارد شده به صنعت نفت، بیش‌ترین تطبیق را با این نیازها و مشکلات داشته باشد. از طرفی دیگر به دلیل پیچیدگی فرایند انتقال فن آوری، بررسی دقیق نوع فن آوری انتقالی امری ضروریست؛





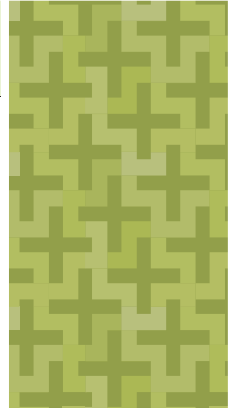
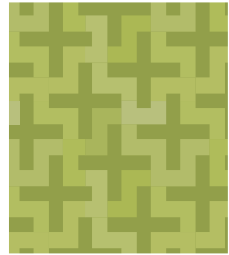
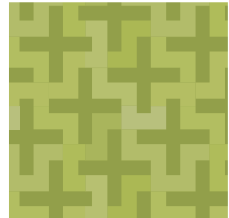
مفاهیم انتقال فن‌آوری هم‌چون روش‌های سرمایه‌گذاری مستقیم، اتحاد صنعتی، قراردادهای واگذاری امتیاز (لیسانس)، مهندسی معکوس، پیش‌بینی الزامات انتقال و توسعه فن‌آوری در قراردادهای بیع متقابل، قراردادهای کمک‌های فنی و مهندسی و استخدام پرسنل کارشناسی علمی و فنی ایرانی، الگویی خاص ارایه شود. همچنین نظر به ظهور فن‌آوری‌های نوین در عرصه جهانی، تغییر و تکامل ساز و کارهای انتقال فن‌آوری و ضرورت کسب این فن‌آوری‌ها در کشور، باید شیوه‌های مدرن انتقال فن‌آوری از قبیل: آموزش کارکنان در صنایع کشورهای پیشرفته، تأسیس شرکت‌های مشترک با کشورهای صاحب فن‌آوری و مراکز تحقیقاتی در کشورهای صنعتی، ایجاد محافل و انجمن‌های علمی و فنی بین‌المللی، مبادلات آکادمیک، ثبت اختراعات ارزان قیمت خارجی در کشور و ... مد نظر قرار گیرد.

سردبیر

در قالب طرح جامع اصلاح ساختار و سند نظام جامع راهبردی پژوهش و فن‌آوری صنعت نفت آغاز شده است. اما در کنار آن، نیاز به تدوین سند انتقال فن‌آوری در صنعت نفت کاملاً احساس می‌شود.

وزارت نفت برای توسعه صحیح میادین نفت و گاز و کسب حداکثر ارزش افزوده در تبدیل مزیت نسبی در منابع نفت و گاز به مزیت رقابتی (توانمندی فن‌آوری)، می‌تواند با تدوین استراتژی و برنامه کلان منسجم و متمرکز از بالا به پایین برای تولید، واردات و بومی سازی و توسعه فن‌آوری‌های نوین و پیشرفته، تهدیدات حاصله از بابت کاهش منابع اولیه نفت و گاز در سال‌های آینده را به فرصت‌هایی برای توسعه مبدل سازد.

در سند تدوینی انتقال فن‌آوری در صنعت نفت کشور، ضروریست پس از بررسی وضعیت موجود مدیریت مخازن و فن‌آوری‌های پیشرفته مرتبط، فاصله کنونی با وضعیت مطلوب، تحلیل شده و نهایتاً سیاست‌ها و راه‌کارهایی ارایه گردند. در این سند باید برای تمامی



چرا که ورود بی‌رویه فن‌آوری خارجی به‌ویژه در بخش‌هایی که کشورمان از زیرساخت‌های علمی ضعیفی برخوردار است، پیامدی جز اکتساب فن‌آوری‌های ضعیف و غیرضروری و در نهایت تداوم وابستگی به همراه نخواهد داشت.

دست‌یابی به جایگاه اول علمی و فن‌آوری در سطح منطقه و در تمام صنایع از جمله صنعت نفت از جمله مفاد سند چشم‌انداز ۲۰ ساله جمهوری اسلامی ایران بوده و در این میان، اجرای صحیح فرآیند انتقال فن‌آوری‌های پیشرفته مورد نیاز این صنعت و تثبیت آن‌ها به عنوان تأثیرگذارترین عامل در تولید ثروت و توسعه صنعت نفت، در جهت نیل به اهداف چشم‌انداز ایران در افق ۱۴۰۴ امری ضروریست. خوشبختانه در حال حاضر از طرف مجموعه وزارت نفت توجه خاصی به این امر شده است و اخیراً اقدامات مثبتی در حمایت از نوآوری، واردات و بومی سازی، انتقال و توسعه فن‌آوری در بخش‌های فنی و مهندسی، مدیریتی و بازرگانی صنعت نفت