



پژوهشی توسعه

تبلور دانایی ، روز آمدی و فناوری

ایران در کنگره جهانی با ۲۷۰ مقاله، به عنوان کشور برتر در آرایه مقاله برگزیده شد و چین با ۱۵۴ مقاله در رتبه دوم قرار گرفت.

متنی که پیش رو دارید حاصل گفت و گوی اعضای هیات تحریریه نشریه اکتشاف و تولید با دکتر عمادی، مدیر پژوهش و توسعه (R&D) می باشد که در زمینه اهداف و فعالیت های بخش پژوهش و توسعه مرتبط با امور بالادستی، انجام شده است. خلاصه این گفت و گورا در زیر می خوانید:

تحقیق، پژوهش، توسعه و دانایی اساساً وجهه برتر موجود دو پا محسوب می شود که در سند چهارساله برنامه کشور به مبنای دانایی اشاره شده است. دانایی تقابل بین دانش و تحقیق و به معنای اجرا و همکاری مراکز تحقیق و تفحص صنعت و دانشگاه است.

بعد از صنایع نظامی در کل دنیا بیشترین بودجه تحقیق و توسعه صرف صنایع نفت می شود و براساس این سرمایه گذاری اهداف مشخصی نیز دنبال می شود:

- ۱- افزایش بهره برداری در صنعت
- ۲- بالا بردن کیفیت
- ۳- کاهش زمان و ریسک تولید
- ۴- افزایش سرعت
- ۵- بهبود تولید

برای رسیدن به این اهداف و گرفتن تصمیمات استراتژیک باید مراکز تحقیق علم و تولید دانش مربوطه و تکنولوژی و مراکز اجرای تحقیقات علمی ایجاد شود.

در جهان پیشرفته مراکز متعددی از دیدگاه تکنیکی و مدیریتی وجود دارد مثلاً مرکزی در لوزمبورگ اتریش، استراتژی های آتی دنیا را در دو گروه مصرف کننده و تولید کننده و منافع هر کدام در قبال بازار نفت و زیربنایی برای توسعه بشر، بررسی می کند و در این مرکز برای مقابله با تهدیدها، استفاده از فرصت ها، طراحی استراتژی لازم و برنامه ریزی آن کار می شود. اساساً مصرف انرژی روند و شیب متناسبی با میزان

توسعه یافتگی کشور دارد.

در بخش تحقیقات مساله مهم سیاست ها و چارچوب هایی است که نقش فن آوری های جدید در میزان ارتقا دوجانبه، چه در بخش نرم افزاری و چه سخت افزاری می تواند داشته باشد.

قابلیت هایی که بخش فن آوری با خود به همراه دارد متدولوژی و روش های نگرش به ایجاد شغل و شیوه سازوکار و ساماندهی سازمان می باشد که در این رابطه اخیراً فعالیت های خوبی انجام شده است. از جهتی چون تولیدات ما بین المللی است بنابراین باید از لحاظ قیمت و ویژگی های آن قابل رقابت در سطح بین المللی باشد و این به مدیریت کیفیت و زمینه های فن آوری جدید برمی گردد که در عملکرد سازمان می تواند اعمال شود و این به جهت اهمیت و جایگاه نفت و گاز به لحاظ تامین کننده منابع انرژی ملی و بین المللی و همچنین منابع ارزی داخلی می باشد.

شرکت ملی نفت برای یک مدیریت متمرکز و هدف دار در امر پژوهش و توسعه، تاسیس مجموعه ای را به عنوان شرکت مادر لازم دیده و با ارتقاء مسولیت این سازمان به عنوان عضو هیات مدیره نفت، جایگاه ویژه ای برای آن قابل شدنند و علت موفقیت این مجموعه جهت دهی تحقیقاتی بود که در گذشته بسیار پرآکنده و براساس علایق محققان و میزان منابع مالی صورت می گرفت. به جز پژوهشگاه، مرکز ازدیاد برداشت و دانشگاه صنعت نفت که تا حدودی در جهت اهداف صنایع نفت حرکت می کردند، سایر مراکز داخلی کشور، نسبت به رفع مشکلات پژوهشی توجه چندانی نداشتند. در حال حاضر در پتروشیمی، پالایش و پخش و نفت و گاز نیز مدیریتی به عنوان مدیریت پژوهش و توسعه ایجاد شده است. اهم فعالیت ها و وظایف سازمان

شماره ۱۸ - دی ۱۳۸۳
شماره ۱۸ - دی ۱۳۸۳
شماره ۱۸ - دی ۱۳۸۳

را می‌توان به این صورت دسته‌بندی کرد:

جهت‌دهی تحقیقات مورد نیاز صنعت نفت (مرتبط با امور بالادستی اکتشاف و تولید و...)، سیاست‌گذاری، تنظیم بودجه، طرح موضوعات مربوط به صنعت نفت در بخش بالادستی و ارجاع آن به مراکز تحقیقات داخلی و سطوح دانشگاهی، نظارت بر اعمال و اجرای صحیح آنها، اطمینان از نتایج و اثربخشی آنها و درگیر کردن صنعت به شکل هرچه موثرتر برای نتیجه‌گیری بهتر از تحقیقات.

ابزارهای اجرایی شامل دانشگاه‌ها، مراکز تحقیقاتی، بخش‌های محدود خصوصی و بخش عمده‌ای در مراکز هدایت‌شده شرکت ملی نفت، پژوهشگاه و دانشگاه صنعت نفت و پژوهشکده ازدیاد برداشت بین‌المللی می‌باشند. موضوعات صنعت از لحاظ سطوح تخصصی در ۸ قسمت شامل: شرکت ملی نفت، مناطق نفت‌خیز، فلات قاره ایران مرکزی (نفت مناطق مرکزی)، خزر، شرکت ملی حفاری، مدیریت اکتشاف، نفت و گاز پارس و شرکت متن، دسته‌بندی شده است.

در این مجموعه و سازمان‌ها سعی شده از افراد در تخصص‌های خاص با بالاترین بهره‌دهی استفاده شود. اهم موضوعاتی که مورد بررسی قرار می‌گیرند شامل مسائل محیط‌زیستی و تولید، تکنولوژی دریا، مسائل مربوط به اکتشاف و حفاری، علوم زمین، مدیریت مخزن و شبیه‌سازی و مواد مرتبط با تولید می‌باشد. این موسسه اواخر سال ۷۹ تأسیس شد که اولین کار آن، دسته‌بندی و طرح مشکلات صنعت نفت بود که به صورت کتابچه و همچنین از طریق سایت و دیگر رسانه‌های عمومی در اختیار دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی قرار گرفته است.

این پروژه‌ها بعد از گذراندن ارزیابی و فیلترهای مختلف در محورهای مشخص قرار می‌گیرند که

امسال حدود ۱۰۵ پروژه در مجموع محورهای متعدد طرح شده که در شورای پژوهشی و نهایتاً شورای عالی شرکت ملی نفت با ریاست مدیرعامل شرکت ملی نفت، با توجه به سطح مبالغ پروژه‌ها، تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری لازم به عمل می‌آید.

مسئولیت پروژه‌های استراتژیک به‌عنوان پروژه‌های میان‌مدت و درازمدت، برعهده بخش پژوهش و توسعه شرکت ملی صنعت نفت است و سایر پروژه‌ها توسط شرکت‌های تابعه متناسب با سقف بودجه تصمیم‌گیری شده و به اجرا درمی‌آید.

ساده‌ترین پروژه‌ها که در عین حال چراغ راهی برای حرکت به جلو دانشگاه و صنعت می‌باشند پروژه‌های دانشجویان فوق‌لیسانس و دکتری و همچنین پروژه‌های اساتید دانشگاه در قالب ماتریس از چند پروژه دکتری می‌باشد به این صورت که استاد و چند دانشجو پروژه‌ای را طی چند سال تعریف می‌کنند و در انتها با روش سرمایه‌گذاری (خرید کردن تصویر به ابعاد کوچک‌تر و تکمیل هر سرمایه‌گذاری در انتها کنار هم قرارداد آن‌ها برای پوشش کلی طرح)، پروژه را تکمیل می‌کنند.

پروژه‌هایی نیز در مرکز ازدیاد برداشت پژوهشگاه صنعت نفت و دانشگاه صنعت نفت به شکل حرفه‌ای بررسی می‌شوند و با توجه به این که این شرکت‌ها و سازمان‌ها بیش از ۳۰ سال است که در کنار بدنه شرکت ملی و وزارت نفت فعالیت می‌کنند به نیازمندی‌ها و توانمندی‌های شرکت نفت به لحاظ تجربه، پول و منابع ارزی توجه کافی دارند و عملاً قابلیت‌های بالاتری نسبت به بیرون دارند اما باید به توانمندی‌های خارج صنعت نفت هم توجه بیشتری شود.

اخیراً بودجه‌ای به پروژه‌های دانشگاهی اختصاص یافته و متقابلاً از دانشگاه‌ها انتظار می‌رود که توانمندی‌های خودشان را در جهت رفع این نیازمندی‌ها تقویت و جهت‌دهی کنند و با مدیریتی بهتر پروژه‌ها را پیش ببرند.

علاوه بر پروژه‌های دانشگاهی تعدادی از پروژه‌ها توسط دایره دوم، دایره سوم و دایره آخر (سه مرکز ازدیاد برداشت، پژوهشگاه و دانشگاه صنعت نفت) و نهایتاً تعدادی از پروژه‌ها به شکل مشترک داخل و خارج، در حال اجرا می‌باشند که از میزان پیچیدگی بیشتری برخوردارند.

این لایه‌ها به ترتیب شامل لایه دانشجویی است که تاکنون نزدیک به ۴۰۰ پروژه و پایان‌نامه کارشناسی ارشد و دکتری در مجموعه پژوهش و توسعه هدایت و هزینه شده که باعث به‌کارگرفتن توانمندی‌های دانشگاه و

در حال حاضر بیش از ۸۰٪ پروژه‌های پژوهشگاه صنعت نفت، تحقیقاتی - کاربردی می‌باشند

دانشجویان و اساتید در جهت صنعت نفت می‌شود. در رابطه با پروژه‌های قراردادی با ۱۶ دانشگاه قرارداد بسته شده است که عمده آنها در زمینه ازدیاد برداشت می‌باشد که جزء مسایل اولیه صنعت نفت در بالابردن تولید است. همچنین در بخش‌های نظارت و کنترل و تجربیاتی که در داخل وجود ندارد از توانمندی‌های شرکت‌های خارجی استفاده می‌شود. لایه بعدی، پژوهشگاه صنعت نفت، دانشگاه صنعت نفت و ازدیاد برداشت است که محورهای آنها مشخص و جهت‌دهی شده است تا فعالیتی هدفمند و متناسب با نیازمندی‌های صنعت نفت داشته باشند. در حال حاضر بیش از ۸۰٪ پروژه‌های پژوهشگاه صنعت

نفت، تحقیقاتی - کاربردی می باشند که نتیجه آن در عملکرد صنعت پروژمی کند.

اخیراً مدیریت پژوهش و توسعه موفق به دریافت مجوز ایجاد پژوهشگاه ازدیاد برداشت با ترکیبی از کنسرسیوم بین المللی شده که می تواند با جذب نیروهای جوان و متخصص اهداف خوبی را دنبال کند. لایه سوم مشارکت های داخلی و خارجی از مراکز تحقیقاتی و دانشگاه ها می باشند.

در حال حاضر پژوهشگاه صنعت نفت پروژه های خود را به طور مشترک



با شرکت های خارجی مثل SINTEF, IFP, STATOIL, ژاپنی و... و دانشگاه های خارج مثل کویزلند، گلگری و... انجام می دهد و این ارزش افزوده که با همکاری مراکز بین المللی ایجاد شده باعث انتقال تجربیات و قابلیت های آنها و کسب تجربیات بین المللی و بالا بردن استاندارد مجموعه ایرانی می شود. لایه بعدی ایجاد مرکز بین المللی ازدیاد برداشت با پنج شرکت بزرگ خارجی و شرکت ملی نفت است (Petronas-BP-Northhydro-Total- Statoil) که علاوه بر همکاری، نصف بودجه را هم متقبل شده اند که منجر به بهبود عملکرد می شود. این پروژه ها را در سه بخش می توان دسته بندی کرد:

۱. توصیف مخازن و

زمین شناسی در حوزه زاگرس که باعث ایجاد نگرشی جامع از زمین شناسی در این بخش می شود و چنین فعالیت ها و نگرشی در صنعت نفت از ابتدای سال ۱۹۶۹ تاکنون انجام نشده است.

۲. روش های افزایش ضریب برداشت که اولین مرحله آن آسیب شناسی بحث عمومی تزریق گاز و فعالیت های مربوط به آن در حوزه های نفتی از نظر امتیاز شرایط میدان و نتایج آن می باشد.

۳. تعدادی از پروژه ها هم که به دلایل مختلف توانمندی های داخلی قادر به انجام آن نبوده است همراه با حضور همکاران شرکت های تابعه طبق قرارداد به بخش تحقیقات کاربردی شرکت شلمبرژه واگذار شد و انتقال تکنولوژی از اهم مسایل می باشد.

از دیگر کارها تشکیل کمیته های تخصصی در مجموعه نفت جهت ارزیابی بخش های مختلف صنعت از لحاظ عملکرد است (روش های محک زنی Bench Mark) به طور مثال در بخش حفاری کمیته ای ایجاد شده که حدود یک سال روی پروژه ای داخلی - خارجی برای ارزیابی هزینه تمام شده عملیات، هزینه یک بشکه نفت، موقعیت و وضعیت مادر مقایسه با گروه های منطقه ای، ارزیابی میزان حفاری نسبت به مقدار تمام شده آن، ارزیابی وضع موجود و حرکت به سمت موقعیت مطلوب و اصولاً بررسی مسایل ناشناخته برای پیدا کردن راه حل مناسب، کاری کند. از دیگر اهداف در دست بررسی می توان به موارد زیر اشاره کرد:

حمایت از سمینارهای داخلی، کنفرانس ها و کارگاه ها، حمایت از مجموعه های غیردولتی و

تخصصی، چاپ کتاب، ارسال مقاله، اعزام افراد به خارج از کشور، کنفرانس های خارج کشور، شیوه های تشویق در قالب قانون، پرداخت بودجه، ترغیب محققان در اجرای پروژه، به طوری که پروژه ها به سه دسته سفید، خاکستری و سیاه تقسیم شده و هرچه پروژه پریارتر بوده و ارتباط بیشتری با صنعت نفت داشته باشد بیشتر مورد حمایت مالی قرار می گیرد. در سال جاری در کنگره جهانی نفت WPC در مادرید، ایران به عنوان کشور برتر در کل کنگره جهانی از نظر ارائه مقاله با ۲۷ مقاله انتخاب شد که چین با ۱۵۴ مقاله در رتبه دوم قرار گرفت. از میان این مقاله ها، مقاله های برتر برای ارائه حضوری انتخاب خواهد شد.

همچنین فعالیت هایی در بخش نفت بسیار سنگین به صورت کار تحقیقاتی و پایلوت آغاز شده است چرا که منابع فعلی محدودند و در افق های آینده برای شرکت نفت، لزوم دسترسی به تکنولوژی نفت سنگین به طور جدی احساس می شود.

اخیراً تیمی به عنوان مدیریت تکنولوژی تشکیل شده است که هدف آن هدایت سازمان از مسایل زیرینایی به سمت جذب و خلاقیت تولید تکنولوژی های جدید است. همچنین کمیته ای پیش بینی شده است که نقش نظارت بر تکنولوژی های جدید در طرح های توسعه ای آتی شرکت نفت و طرح های اجرایی آن را عهده دار باشد. به طور مثال بررسی حفاری افقی یا جهت دار بودن آن، استفاده از سیالات حفاری (سیمان، گل حفاری)، مشیک کاری، نظارت بر توسعه میدان و تکمیل چاه، از نظرات های آتی این تیم ها می باشد.

گفت و شنود

سوال: استراتژی های بلندمدت پژوهش و توسعه چیست؟

جایگاه شرکت های بزرگ نفتی در ارتقاء توسعه تکنولوژی در جهان را بیان نماید؟

- در کشورهای جهان شرکت های (International Oil Company) IOOC

و تعدادی از شرکت‌های NOC (National Oil Company)، جدا از مبحث تجاری سازی که در مدیریت کیفیت، راندمان بالا، رقابتی شدن مجموعه و ایجاد انگیزه در توسعه بیشتر موثر است و باعث نزدیک شدن بخش دولتی به بخش خصوصی می‌شود، این شرکت‌ها فراز مراحل رشدشان از بحث ترکیب و اتصال‌های متعدد گذشته است و به افق‌های مافوق نفت و مافوق سوخت‌های فسیلی فکر می‌کنند.

مثلاً BP عنوان خود را از British Petroleum به Beyond Of Petroleum (مافوق نفت) تغییر معنا داده است. همچنین Shell مباحث خود را از نفت به انرژی تغییر داده و در حال حاضر در بخش‌های خورشیدی (Solar) و استفاده از پیل‌های سوختی با منابع هیدروکربوری و متان، سرمایه‌گذاری می‌کند. همچنین شرکت BP، لابراتورها و دستگاه‌های خود را به بخش خصوصی واگذار کرده و Feedback آنها به خودش برمی‌گردد و روند مجموعه و تحقیقات خود را به E-Education, E-Commerce, IT (Information Technology) و ITC (Communication) سوق داده است.

بنابراین ما هنوز در مرحله رشد اولیه هستیم در حالی که آنها مراحل بعد از بلوغ را طی می‌کنند. استراتژی مجموعه پژوهش و توسعه همان استراتژی شرکت ملی نفت برای برنامه ۲۰ ساله است که باید در جهت رسیدن شرکت ملی به اهداف مورد نظر، شرایط و سرعت لازم را تسهیل نماید و نیروی انسانی را که به عنوان مهم‌ترین عامل توسعه است در جهت زمینه‌های پژوهشی تربیت نماید و این تعهد باید به مجموعه مدیریت و سازمان‌ها تزیق شود که بدون پژوهش، تصمیم‌گیری نشود. اطلاعات مهم‌ترین منبع تصمیم‌گیری است و مهم‌ترین مسوولیت یک مدیر تصمیم‌گیری می‌باشد که با توجه به حجم و صحت اطلاعات می‌تواند

بسیار متفاوت باشد. یکی از مهم‌ترین نقش‌هایی که در تصمیم‌گیری وجود دارد مربوط به نتایجی است که از تحقیقات به عنوان تولیدکننده اطلاعات به سطوح مختلف مدیریتی می‌آید و نتایج آن به سمت مدیریت‌های میانی یا بالایی می‌رود. **سوال:** نقش نانو تکنولوژی و بایوتکنولوژی در صنعت نفت چیست؟

- نانو یک مبحث بین‌المللی است و در حال حاضر کشورهای مختلفی روی نانو و بایوتکنولوژی، ITC, IT و تکنولوژی ابرموادها هزینه کرده و بودجه‌های سنگینی را قرار داده‌اند. نانو پدیده‌ای نو و جدید است که در آینده می‌تواند تحولات عمده‌ای را ایجاد کند، ولی در حال حاضر ابعاد آن به طور کامل شناخته شده نیست و به عنوان یک ارزش افزوده در مباحث مختلفی مثل ساخت مواد پلیمری، متالوژی، مباحث الکترونیک و ساخت میکروالمنت‌ها و... و در بخش بالادستی در مواد حفاری، مواد افزودنی به مواد نفتی، در سیستم‌های اندازه‌گیری، ابزار دقیق و سنسورها و... می‌تواند مطرح باشد و راندمان را بالا ببرد.

با توجه به روند صعودی این علم سرمایه‌گذاری بر روی آن اجتناب‌ناپذیر است که به نوعی سرمایه‌گذاری مادر محسوب می‌شود یعنی ممکن است امروزه نتایج کاربردی در بر نداشته باشد. در حال حاضر گروهی روی بخش کاربری نانو تکنولوژی در مواد نفتی کار می‌کنند که هدف ما بیشتر وارد کردن مجموعه‌های دانشگاهی در حیطه نانو و علوم آن است. **سوال:** برنامه‌های پژوهش و توسعه در به کارگیری نیروی انسانی متخصص و حمایت از نخبگان چیست؟

- شرکت ملی نفت از چند سال پیش تصمیم به اجرای طرح ضربتی تربیت دانشجویان و اعزام دانشجو به خارج از کشور گرفته است تا بتواند از

نیروی انسانی متخصص در رفع مشکلات صنعت بهره‌برد. این مشکلات در بخش بالادستی بیشتر است چون رشته‌های با عنوان مهندسی نفت اخیراً ایجاد شده، برخلاف تمام شرکت‌های نفتی دنیا که توجه عمده‌ای روی بخش بالادستی دارند و هنوز سیستم آموزشی کشور بر اساس رفع نیازمندی‌های کشور در خصوص نفت و گاز و امور بالادستی تنظیم و طرح‌ریزی کافی نشده است. خوشبختانه در چند سال اخیر سعی شده تا با تاسیس آزمایشگاه‌ها،

مراکز تحقیقاتی و انستیتو نفت دانشکده فنی، بودجه بیشتری به این بخش اختصاص یابد و امید است با حل مسایل زیربنایی شاهد نتایج آن در چند سال آینده باشیم و با آموزش دانشجویان و اساتید در کنترل پروژه و تحقیقات و نظارت بر آنها، توصیف پروژه، نوع مقابله با صنعت و نیاز آن، به کارگیری نیروهای خارجی در مسایل فنی در کمک به دانشگاه و صنعت و تزیق تعهد پژوهشگرانه به دانشگاه‌ها، بتوانیم به راندمان بالاتری دست پیدا کنیم.

قراردادی سه‌ساله با دانشگاه در زمینه تحقیقات ازدیاد برداشت بسته شده است و برای ارزیابی آن پس از یک سال و نیم کارگاه دوروزه تشکیل شد، بعد از دو سال تعدادی از

مهمترین مسوولیت یک مدیر تصمیم‌گیری است و اطلاعات، مهمترین منبع تصمیم‌گیری می‌باشد

پروژه‌ها ادغام و تعدادی حذف خواهند شد و هر کدام بنا به استعداد خود زودتر به باردهی برسد جزء مراکز اصلی در نظر گرفته می‌شود و روی آن سرمایه‌گذاری می‌شود.

سوال: در مبحث مدیریت تکنولوژی، انتقال، وارد کردن یا ایجاد تکنولوژی، کدام یک ارجحیت دارد؟ به عقیده من تبدیل و انتقال تکنولوژی در زمینه آموزش‌های کلاسیک دانشگاهی، شغلی، اتصال به شرکت‌های دارای تکنولوژی برای خرید دستگاه‌ها همراه با دانش مربوط، مباحث نرم‌افزاری، کارهای



گروهی و تیمی و تربیت افرادی که درک و فهم تولید تکنولوژی را داشته باشند، در سطحی بالاتر از مدیریت قرار می‌گیرد.

اما همواره مسوولین در مقابل ایده‌های جدید و تغییر و تحول مقاومت می‌کنند همان‌طور که به گفته استاد مطهری ما فرهنگ ماشین دودی را داریم که تا وقتی استاده‌است کسی به آن کاری ندارد اما زمانی که حرکت می‌کند با سنگ شیشه‌های آن را می‌شکنند یعنی تا وقتی همه چیز ساکن است هیچ چیز برتری ندارد اما تحمل حرکت چیزی، نسبت به سکون ما، مشکل است و این وظیفه ماست که این همکاری‌های گروهی و تیمی را در پژوهش و توسعه به‌طور منطقی و علمی پیش ببریم و

این باور را ایجاد کنیم که گروه‌های پژوهشی باید مانند چرخ دنده عمل کنند و از مرحله تحقیق تا اجرای پروژه در میدان، همه شریک هستند.

سوال: دسترسی به اطلاعات برای افرادی که نیاز به داده‌ها و اطلاعات دارند یا برای جلوگیری از دوباره‌کاری و انجام پروژه‌های موازی، بسیار مشکل است. نظر شما در رابطه با رفع این مشکل چیست؟

- در اینجا عده‌ای اطلاعات را در کشور نگهداری می‌کنند و مشکل ما این است که منطقه‌ای فکرمی‌کنیم و می‌خواهیم جهانی عمل کنیم. به‌طور مثال پروژه‌ای که باید ۱۵ تا ۲۰ درصد زمان صرف جمع‌آوری داده‌های آن شود، چیزی حدود ۷۰ تا ۸۰ درصد زمان می‌برد. اقدامی که برای دسترسی به اطلاعات در مدیریت پژوهش و توسعه انجام شده است، ایجاد یک شبکه LAN سیستم کامپیوتری اطلاعات و مجموعه‌ای است که همه شبکه‌های تحقیق و توسعه را به وسیله یک شبکه جهانی به هم متصل می‌کند.

وبسایت مجموعه تحت عنوان Nic.Randd.Org در دسترس می‌باشد و شامل کل اطلاعات مربوط به پروژه‌های فوق‌لیسانس و دکتری و خلاصه‌ای از آنها، برنامه‌های آتی داخلی، ذکر کلام مدیریت، معرفی کتابخانه‌ها، دانشگاه‌ها و منابع و مراجع موجود برای دسترسی به اطلاعات و بسیاری اطلاعات دیگر در رابطه با نفت برای ایجاد فضای مشارکت، بانک اطلاعاتی از صاحب‌نظران داخلی و خارجی و کل پروژه‌های موجود در دست اجرا و تکمیل شده، می‌باشد.

سوال: ارتباط پژوهش و توسعه با بخش بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE) به چه صورت است؟

- خوشبختانه ارتباط خوب و فشرده‌ای میان ما و بخش HSE و آقای دکتر رعایایی (رئیس HSE) وجود دارد. اکثر مسائل زیربنایی HSE به‌خصوص مرتبط با محیط زیست

بدون تحقیق و تفحص نتیجه‌بخش نخواهد بود در این راستا اکثر پروژه‌های HSE مورد حمایت مالی قرار می‌گیرد.

اخیراً یک سری قطب‌های تحقیقاتی تشکیل شده است که سطح پروژه‌ها و جدید بودن پروژه، موقعیت پروژه و توانمندی تیم مجری پروژه را بررسی می‌کنند و بعد از تایید آنها، پروژه ثبت می‌شود.

هدف ما در اصل تقویت توانمندی داخلی و افراد متخصص در جهت پژوهش و تحقیق و ایجاد مجموعه‌ای هدف‌دار و قابل کاربرد مطابق با استانداردهای تحقیقاتی و استفاده از همکاری‌های بین‌المللی در جهت تحقیق و توسعه می‌باشد.

سوال: به عنوان پرسش آخر نظر خود را در سمت مدیر پژوهش و توسعه و یک پژوهشگر در رابطه با نشریه اکتشاف و تولید بیان فرمایید؟

- به علت کمبود این‌گونه فعالیت‌های مرتبط با امور بالادستی، وجود چنین نشریاتی لازم و ضروری است و از این بابت به شما که در این راه تلاش می‌کنید خسته نباشید می‌گویم. این مجله روند رو به رشدی داشته‌است و توانسته‌است به خوبی جهت‌دهی و سامان‌دهی شود و امید است که در آینده با بهره‌گیری از نظرات سازنده و مفید افرادی که در بدنه‌های صنعت فعالیت می‌کنند و پیاده‌کردن دیدگاه‌ها و انتقادات سازنده آنها در نشریه، این روند صعودی با سرعت بیشتری طی شود. □

گزارش: نگار شهیری - مهندس شیمی

