



شرح فعالیت انجام شده و نتایج

• در طول دوره کارآموزی در شرکت توسعه انرژی پاسارگاد، با فرآیندهای عملی حفاری و مدیریت داده‌های میدانی آشنا شدم. فعالیت‌های اصلی شامل بررسی گزارش‌های روزانه حفاری، تحلیل پارامترهای عملیاتی چاه، و ارزیابی مشکلات فنی در حین عملیات بود. با نرم‌افزارهای تخصصی GeoLog و Landmark کار کرده و توانستم داده‌های چاه‌نگاری را پردازش و تفسیر نمایم. در جلسات فنی واحد حفاری شرکت حضور فعال داشتم و با چالش‌های واقعی در محیط صنعتی مواجه شدم. تهیه گزارش‌های تحلیلی روزانه و نگارش مستندات رسمی از جمله وظایف مستمر من بود. همچنین با ساختار گزارش‌نویسی حرفه‌ای و اصول ارائه علمی آشنا شدم. در پایان دوره، یک گزارش جامع و یک پوستر علمی برای ارائه دانشگاهی تهیه گردید. این تجربه موجب ارتقاء مهارت‌های فنی، نگارشی و تحلیلی شده و دیدگاه عملی‌تری نسبت به مهندسی نفت فراهم آورد.

کاستی ها / چالش های صنعتی موجود

عدم یکپارچگی داده‌ها بین واحدهای عملیاتی و فنی باعث تأخیر در تصمیم‌گیری و کاهش بهره‌وری عملیات می‌شود.

- محدودیت در دسترسی به نرم‌افزارهای به‌روز و لایسنس‌دار بسیاری از شرکت‌ها از نسخه‌های قدیمی یا محدود استفاده می‌کنند که دقت تحلیل را کاهش می‌دهد.
- کمبود نیروی متخصص در تحلیل داده‌های چاه‌نگاری و حفاری منجر به وابستگی به مشاوران خارجی و کاهش سرعت اجرای پروژه‌ها می‌شود.
- عدم ثبت دقیق و منظم گزارش‌های روزانه حفاری باعث بروز خطا در ارزیابی عملکرد چاه و تصمیمات مهندسی می‌شود.
- چالش‌های محیطی و ایمنی در عملیات میدانی از جمله کنترل فوران، نشت گل حفاری، و شرایط سخت اقلیمی که نیازمند مدیریت دقیق است.
- فاصله بین دانش دانشگاهی و نیازهای واقعی صنعت بسیاری از فارغ‌التحصیلان آمادگی کافی برای ورود به محیط عملیاتی ندارند.
- ضعف در مستندسازی و انتقال تجربه بین نیروهای فنی موجب تکرار اشتباهات و کاهش یادگیری سازمانی می‌شود.

دستاوردها/پیشنهادهای رفع چالش ها

۱. ایجاد سیستم یکپارچه ثبت و تحلیل داده‌های حفاری برای کاهش خطاهای انسانی و تسریع در تصمیم‌گیری مهندسی
۲. سرمایه‌گذاری در آموزش نیروهای جوان با تمرکز بر نرم‌افزارهای تخصصی جهت کاهش وابستگی به مشاوران خارجی و ارتقاء توان داخلی
۳. تدوین دستورالعمل‌های استاندارد برای گزارش‌نویسی و انتقال تجربه به‌منظور حفظ دانش فنی و جلوگیری از تکرار اشتباهات در پروژه‌های مشابه

برنامه بازدید از میدان سپهر و جفیر

• در این بازدید در رابطه با انواع تجهیزات یه کار برده شده بر روی دکل حفاری و چاه های تولیدی و پمپ ها و مته ها توضیح داده شد.



شکل (۱) مته حفاری

• کل حفاری خشکی پاسارگاد ۲۱ در سال ۲۰۱۲ ساخته و در سال ۲۰۲۴ به‌طور کامل بازسازی شده است. سیستم Draw works این دکل حفاری دارای توان ۲۰۰۰ اسب بخار، ظرفیت حفاری آن ۷۰۰۰ متر با لوله حفاری ۴.۵ اینچی و بار ماکزیم آن ۴۵۰۰ کیلونیوتن است. این دکل حفاری در میدان نفتی سپهر و جفیر در حال فعالیت است.



شکل (۲) نمایی از دکل P21 پاسارگاد

خلاصه کارآموزی

• دوره کارآموزی اینجانب مهسا باباپورچهره از تاریخ ۲۱ تیر ۱۴۰۴ آغاز گردید. در دو هفته نخست، در کلاس‌های تخصصی از جمله هوش مصنوعی، اکسل کاربردی و بورس انرژی شرکت نمودم. سپس در شرکت اکتشاف، توسعه و تولید پاسارگاد در بخش مهندسی حفاری مشغول به فعالیت شدم. آشنایی با نرم‌افزارهای Landmark و GeoLog و بهره‌مندی از آموزش‌های مهندسين مجرب از جمله دستاوردهای این دوره بود. در پایان، بازدید میدانی از میدان‌های نفتی سپهر و جفیر و آشنایی با تجهیزات تولیدی نظیر پمپ SRP انجام شد. دوره کارآموزی اینجانب مهسا باباپورچهره از تاریخ ۲۱ تیر ۱۴۰۴ آغاز گردید. در دو هفته نخست، در کلاس‌های تخصصی از جمله هوش مصنوعی، اکسل کاربردی و بورس انرژی شرکت نمودم. سپس در شرکت اکتشاف، توسعه و تولید پاسارگاد در بخش مهندسی حفاری مشغول به فعالیت شدم. آشنایی با نرم‌افزارهای Landmark و GeoLog و بهره‌مندی از آموزش‌های مهندسين مجرب از جمله دستاوردهای این دوره بود. در پایان، بازدید میدانی از میدان‌های نفتی سپهر و جفیر و آشنایی با تجهیزات تولیدی نظیر پمپ SRP انجام شد.

معرفی محل کارآموزی

• شرکت اکتشاف، توسعه و تولید پاسارگاد یکی از زیرمجموعه‌های فعال در صنعت نفت و گاز کشور است. این شرکت در حوزه‌های اکتشاف، توسعه میدانی، و تولید نفت خام فعالیت گسترده دارد. محل اصلی فعالیت آن در تهران، بلوار اشرفی اصفهانی، بالاتر از اتوبان همت، نیش کوچه غروی، مجتمع اداری رونیکا پالاس بوده و پروژه‌های میدانی متعددی در مناطق نفت‌خیز جنوب کشور اجرا می‌کند. بخش مهندسی حفاری این شرکت با بهره‌گیری از نرم‌افزارهای تخصصی و نیروهای مجرب، نقش کلیدی در عملیات زیرسطحی دارد. محیط حرفه‌ای، آموزش‌های کاربردی و ارتباط با مدیران ارشد، این شرکت را به محل مناسبی برای کارآموزی دانشجویان تبدیل کرده است.

اهداف و دستاوردها

۱. هدف: آشنایی با فرآیندهای عملی حفاری و تحلیل گزارش‌های روزانه دستاورد: توانایی تحلیل دقیق گزارش‌های حفاری با استفاده از نرم‌افزارهای تخصصی مانند GeoLog و آشنایی با چالش‌های عملی در میدان نفتی
۲. هدف: یادگیری و به‌کارگیری نرم‌افزارهای تخصصی در مهندسی نفت دستاورد: تسلط اولیه بر نرم‌افزار Landmark و GeoLog و استفاده از آن‌ها در بررسی داده‌های چاه‌نگاری و طراحی عملیات حفاری
۳. هدف: ارتقاء مهارت‌های فنی و نگارشی برای ارائه گزارش‌های رسمی دستاورد: تهیه گزارش‌های روزانه و هفتگی با ساختار حرفه‌ای، نگارش بخش‌های مختلف گزارش کارآموزی (چکیده، مقدمه، تحلیل‌ها)