



## مقایسه روش پیش بارگذاری با آب و خاک جهت بستر سازی مخازن سطحی در نواحی ساحلی از دیدگاه زمان اجرای پروژه

(مورد مطالعاتی مخازن بندر صادراتی ماهشهر)

شهرام شینی

کارشناس ارشد شرکت پالایش نفت آبادان، بندر صادراتی ماهشهر

[shahramshini@gmail.com](mailto:shahramshini@gmail.com)

### چکیده:

احداث تاسیسات نفتی از جمله مخازن ذخیره فرآورده های نفتی در زمره پروژه هایی به حساب می آیند که به علت طولانی بودن عمر بهره برداری حساسیت زیادی به تغییر شکل های ناشی از نشست های تحکیمی دارند. بنابراین در مناطقی که خاک محل احداث یک پروژه مانند بسیاری از مناطق ساحلی کشور به دلیل وجود خاک های ریزدانه وسست، جوابگوی بارهای وارده نبوده و استفاده از پی های عمیق امکان پذیر و یا اقتصادی نباشد، اصلاح و بهسازی خاک جهت افزایش باربری خاک و کاهش نشست اجتناب ناپذیر است. از جمله روش های اصلاح و بهسازی خاک، می توان از انواع روش های پیش بارگذاری نام برد. دو روش عمده پیش بارگذاری با خاک و آب از جمله روشهای مرسوم در این حوزه می باشند. روش بارگذاری با خاک نسبت به آب مرسومتر می باشد و بیشتر مورد استفاده قرار گرفته است. در بندر صادراتی ماهشهر برای ساخت مخازن جدید از روش پیشبارگذاری با خاک پیش از این استفاده می شده است. تجربیات قبلی نشان داده است که این روش پیش بارگذاری علاوه بر زمان، هزینه بیشتری نیز به همراه دارد. به نظر می رسد روش پیش بارگذاری با آب جایگزین مناسبی برای خاک بوده و مقایسه این دو روش مد نظر این تحقیق می باشد. به عبارت دیگر زمان اجرای پیش بارگذاری و انجام پروژه برای هر دو روش پیش بارگذاری در این تحقیق مقایسه می شوند. نتایج بیانگر برتری قابل توجه از لحاظ زمان اجرای پروژه برای پیش بارگذاری با آب نسبت به خاک را نشان می دهد. همچنین نتایج این تحقیق نشان می دهد در صورتی که موانع طبیعی مربوط ساختار خاک پی و شرایط اقلیمی محدود کننده نباشند، روش پیش بارگذاری با آب شیوه ی معقولانه ای برای اجرای پروژه می باشد.

واژگان کلیدی: پیش بارگذاری ، تحکیم ، مخازن ذخیره ، فرآورده های نفتی ، مدیریت زمان