

بيان العمل

الدراسة المائية

التحريات الهيدروجيولوجية

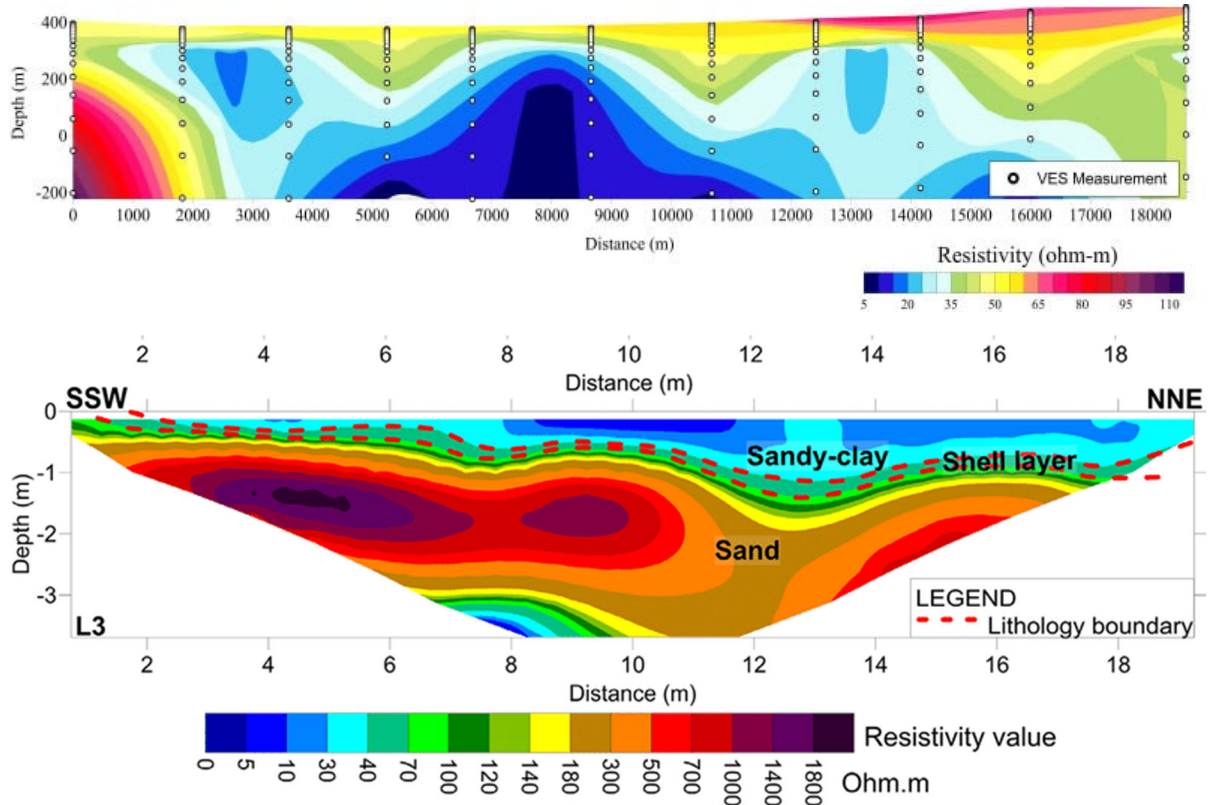
المسح الجيوفيزيائي:

المسح الجيوفيزيائي هو جمع منهجي للبيانات الجيوفيزيائية للدراسات المكانية. يشكل الكشف عن الإشارات الجيوفيزيائية وتحليلها ومعالجة الإشارات الجيوفيزيائية. تحتوي المجالات المغناطيسية والجاذبية المنبثقة من باطن الأرض على معلومات أساسية تتعلق بالأنشطة الزلزالية والبنية الداخلية. من خلال الكشف عن المجالات الكهربائية والمغناطيسية وتحليلها. يتم عمل هذه الدراسة من أجل مسح باطن الأرض بحثاً عن أفضل خزانات المياه الجوفية وتحديد مواقع آبار إنتاج المياه وتصميمها.

يجب إجراء عمليات المسح الجيوفيزيائي داخل دائرة نصف قطرها 15 كيلومتراً حول مخيم الهول ، لتحديد ما لا يقل عن ستة (6) مواقع لآبار الإنتاج المحتملة. من المفضل أن تكون هذه المواقع الستة (6) قريبة قدر الإمكان من مخيم الهول. ومع ذلك ، يجب مسح وتوثيق نصف قطر 15 كيلومتراً بالكامل.

يجب إجراء المسح الجيوفيزيائي باستخدام "طرق المقاومة الكهربائية Electric resistivity methods". هذه الطرق هي "السبر الكهربائي العمودي (VES)" و "التنميط الكهربائي" و "التصوير الكهربائي". يجب استخدام ما لا يقل عن أربعة أقطاب كهربائية ويجب أن تكون متباعدة بشكل صحيح. اجمالي عمق المسح المطلوب 600 متر.

بعد إجراء سلسلة من مسوحات المقاومة (سيتم تحديد عدد المسوحات لاحقاً) ، يجب بعد ذلك تجميع البيانات أحادية الأبعاد للمسوحات و تحليلها لتحويل البيانات الى مقاطع عرضية ثنائية الأبعاد (D-2) لتوضيح باطن الأرض بالتفاصيل. يوضح الشكل 1.1 مثالاً للمقاطع العرضية المطلوبة.



الشكل 1.1 – مثال عن المقاطع العرضية المطلوبة (معلومات أخرى مطلوبة و موضحة ادناه)

يتم بعد ذلك تحليل جميع البيانات المجمعة من قبل الخبراء وتجميعها في تقرير شامل يشير بوضوح إلى ما يلي:

1. **مقاطع عرضية ثنائية الأبعاد لباطن الأرض:** بما في ذلك جميع المعلومات الجيولوجية / الهيدروجيولوجية: التكوين و الطبقات الجيولوجية ، الأعماق ، امكانية تواجد الخزانات الجوفية ، توافر المياه الجوفية ، جودة المياه الجوفية (الموصلية الكهربائية EC).
 2. **تصاميم للآبار:** تصميم بئر كامل لجميع مواقع الحفر الستة (6) الموصى بها بما في ذلك جميع التفاصيل: الأعماق ، وأقطار الحفر ، والغلاف ، ونوع الغلاف ، وسمك الغلاف ، وسمك الحقن ، ومواد الحقن ، وطريقة الحقن الموصى بها. بما في ذلك المقاطع العرضية والأوصاف السردية.
- على الآبار الستة (6) تغطية طلب الماء المحتمل و هو 1500 متر مكعب في اليوم كحد ادنى.
3. **دراسة الاستدامة وتوصيات الخبراء:** بما في ذلك توقعات العمر المتوقع لخزانات المياه الجوفية والآبار المحددة.
 4. **سرد علمي من أشكال ورسوم بيانية... الخ.** يجب أن تكون جميع التفاصيل والتقارير والرسوم البيانية والأرقام عالية الجودة.