

## مراحل تهیه طرح اکتشاف شن و ماسه

۱. انجام مطالعات دفتری شامل گردآوری نقشه‌های زمین‌شناسی و توپوگرافی موجود از منطقه
۲. تعیین مناطق مناسب برای انجام بازدیدهای مقدماتی با استفاده از نقشه ۱:۱۰۰,۰۰۰ منطقه
۳. انجام پیمایش زمین‌شناسی با فواصل مناسب با توجه به وسعت محدوده اکتشافی و تنوع ویژگی‌های زمین‌شناسی منطقه. در این مرحله از انجام مراحل اکتشافی، موقعیت قنات، چشمه، راه و مناطق مسکونی و ... باید مدنظر گرفته شود.
۴. برداشت چند نمونه از رسوبات جهت تجزیه شیمیایی به منظور تعیین عیار عناصر ارزشمند احتمالی
۵. تهیه نقشه زمین‌شناسی و توپوگرافی ۱:۱,۰۰۰ یا ۱:۵۰۰ با توجه به وسعت منطقه اکتشافی. با توجه به یک مرحله‌ای بودن اکتشاف شن و ماسه، تهیه نقشه‌های با مقیاس کوچکتر ضرورتی ندارد.
۶. مشخص کردن وضعیت زمین‌شناسی منطقه و محدوده اکتشافی
۷. حفر تعدادی ترانشه و چاهک در نقاط مختلف محدوده اکتشافی با ابعاد متناسب با وسعت محدوده اکتشافی و دستورالعمل‌های حاکم بر بهره‌برداری از معادن شن و ماسه
۸. نمونه‌برداری از ترانشه و چاهک
۹. تعیین وزن مخصوص ظاهری
۱۰. انجام تست دانه‌بندی برای محدوده‌های اکتشافی شن و ماسه (در صورتی که ماده معدنی از نوع مخلوط کوهی باشد، نیاز به تست دانه‌بندی نیست)
۱۱. انجام مطالعات زیست محیطی از نظر پوشش گیاهی، آسیب به سفره‌های آب زیرزمینی، شبکه آبهای سطحی
۱۲. مطالعات امکان‌سنجی (شامل بازار مصرف، فاصله تا بازار مصرف، در نظر گرفتن ملاحظات زیست محیطی و ...)
۱۳. تهیه پروفیل‌های زمین‌شناسی و توپوگرافی بر اساس نقشه‌های تهیه شده در راستای حفر ترانشه‌ها
۱۴. تعیین ذخیره
۱۵. تدوین جدول زمان‌بندی اجرای عملیات اکتشافی
۱۶. تهیه و تدوین گزارش پایان عملیات اکتشاف بر اساس دستورالعمل ۳۷۹