

## عنوان مقاله:

شناسایی موقعیت قبرهای پنهان با استفاده از ژئورادار (GPR) در کارهای باستان شناسی

## محل انتشار:

دوفصلنامه پژوهش باستان سنجی، دوره 5، شماره 2 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

## نویسنده:

رضا احمدی - دانشگاه صنعتی اراک

## خلاصه مقاله:

روش ژئوفیزیکی رادار نفوذی به زمین (GPR) یک روش سنجش غیرمخرب است که قادر به آشکارسازی و تصویرکردن انواع ساختارهای دست‌ساز بشر، ناهمگنی‌های زیرسطحی به دلیل وجود اجسام مدفون در زیر زمین، مشخص کردن فضاهای خالی در محیط‌ها و اهداف مدفون در اعماق کم است. در پژوهش حاضر بررسی توانایی به‌کارگیری روش GPR به منظور آشکارسازی و تعیین موقعیت قبرهای نامشخص و اجساد مدفون، در مقاصد باستان‌شناسی و نظایر آن مورد بررسی قرار گرفته است. برای این منظور شبیه‌سازی و مدل‌سازی پیشرو داده‌های GPR به روش اختلاف محدود دوبعدی بهبودیافته در حوزه فرکانس، برای مدل‌های مصنوعی متناظر با قبرهای خالی، استخوان بخش‌هایی از اعضای بدن انسان و نیز تابوت‌های با جنس‌های مختلف (فلزی و چوبی) صورت گرفته است. همچنین با هدف بررسی‌های زیرسطحی در یک قبرستان قدیمی، داده‌های واقعی GPR با استفاده از یک سامانه GPR مجهز به آنتن‌های پوشش‌دار با فرکانس مرکزی 800 MHz (مگاهرتز)، برداشت شده است. نگاشت راداری نهایی منطبق بر یکی از پروفیل‌های برداشت‌شده در این منطقه، با اعمال توالی پردازشی مختلف شامل تصحیح استاتیک (ساکن)، بردارنده واو (دی‌واو)، اعمال فیلتر میان‌گذر، بردارنده زمینه و برانبارش بر روی داده‌های خام، با استفاده از نرم‌افزار Reflexw نیز آورده شده است. نتایج این پژوهش بر اساس پاسخ GPR مدل‌های مصنوعی مختلف تولیدشده و نگاشت راداری داده‌های واقعی GPR، قابلیت کاربرد این روش را در زمینه بررسی‌های باستان‌شناسی به‌منظور آشکارسازی و تعیین موقعیت قبرهای پنهان، تابوت‌ها و جسد انسان با صرف هزینه کم در مدت‌زمان کوتاه بدون دست‌کاری و تخریب محیط نشان می‌دهد.

## کلمات کلیدی:

Archaeometry, Geophysics, Ground-penetrating radar (GPR), Forward modeling, Grave, Bone  
باستان‌سنجی، ژئوفیزیک، رادار نفوذی به زمین (GPR)، مدل‌سازی پیشرو، قبر، استخوان

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1144988>

