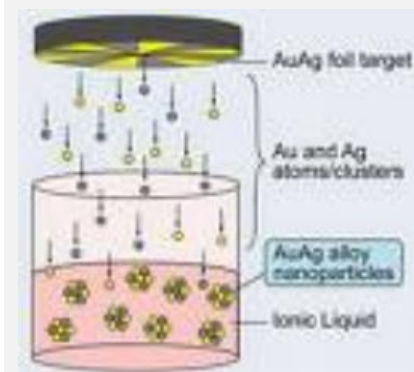


محققان موفق به کشف طلای طبیعی نامرئی شدند



جستوجوی نانوذرات طلای طبیعی اما نامرئی مهم است. اگر ثابت شود که این نانوذرات وجود دارند، به درک عمیق‌تر ما از چگونگی انتقال و رسوب طلا توسط فرایندهای جغرافیایی کمک کرده و در نتیجه به جست‌وجوگران کمک خواهد کرد تا رگه‌های جدید طلا را در استرالیا بیابند.

در مقاله‌ای که در مجله GEOLOGY و توسط دانشمندان CSIRO از Minerals Down Under National Research flagship و CRC LEME منتشر شده است، مدارک مهمی دال بر وجود این نانوذرات در طبیعت ارائه شده است. این مقاله با همکاری دانشمندی از دانشگاه کورتن و استرالیایی غربی نوشته شده است.

نویسنده اصلی این مقاله، دکتر راب هاف توضیح می‌دهد که این ذرات در ایالت استرالیایی غربی پیدا شده‌اند. «در مناطق جنوبی این ایالت، آب‌های زیرزمینی بسیار شور و اسیدی هستند. این آب می‌تواند طلا را تا حدی حل کرده و سپس در سطح شکاف‌ها و حفرات باز آن را به صورت طلای خالص رسوب دهد. ویژگی‌های منحصر به فرد این طلا مشابه طلایی است که در آزمایشگاه‌های سراسر دنیا ساخته می‌شوند».

رس به دست آمده از سطح شکاف‌ها تجزیه شدند. هیچ طلایی در آنها دیده نمی‌شد، اما آزمایش‌ها نشان داد که این رسوبات حاوی 59 ppm طلا هستند. این تیم تحقیقاتی نتیجه گرفت که این طلا به صورت نانوذرات نامرئی بوده و حضور آن در چنین محیط‌هایی در طبیعت معمول می‌باشد.

به گزارش ایسنا از ستاد ویژه توسعه فناوری نانو، دکتر هاف می‌گوید: «این نانوذرات طلا قبلاً شناسایی نشده بودند، چرا که به طرز موثری در برابر اشعه الکترونی شفاف بوده و نامرئی هستند. با این حال احتمالاً این نوع از طلا در سراسر دنیا در محیط‌های طبیعی شبیه این که در آنها آب شور با رسوبات طلا در تماس است، یافت می‌شوند. این مشاهدات همچنین اولین مشاهدات از جابه‌جایی نانومقیاس در اثر فرسایش می‌باشد».

قیمت هر اونس طلا حدود 950 دلار استرالیا است و پیش‌بینی می‌شود افزایش یابد. در نتیجه این مشاهدات خبر خوبی برای جست‌وجوگران استرالیایی به حساب می‌آید.