

بررسی مطالعه زمین شیمی و فاکتورهای زمین شناسی در افزایش عناصر ریز مغذی

آهن، مس، روی، منگنز در خاک‌های کشاورزی الشتر لرستان

نام دانشکده	نام گروه آموزشی	مجری
علوم پایه	زمین شناسی	آرتیمس قاسمی
کارفرما	تاریخ شروع	تاریخ پایان
شرکت مهندسی مشاور پی آب	بهمن ماه 1400	خرداد ماه 1401
مدت (ماه)	شماره تماس	مبلغ قرارداد
5 ماه	06633210112	200/000/000 ریال

شرح مختصر طرح (حداکثر 200 کلمه)

یکی از عوامل مهم و تاثیرگذار در شیمی خاک وجود سازندهای زمین شناسی می باشد که با توجه به ترکیب شیمیایی خود می توانند باعث افزایش غلظت فلزات سنگین در خاک شوند. بنابراین زمین شناسی بعنوان عامل تعیین کننده خط مبنای ژئوشیمیایی در یک منطقه بسیار حائز اهمیت می باشد و برای ارزیابی شیمی خاک بعنوان پارامتری موثر در نظر گرفته میشود. از عوامل موثر دیگر در خصوص غلظت عناصر خاک تاثیر ساختارهای زمین شناسی و درزه و گسل و شکستگی ها سنگها می باشد که با عملکرد آنها باعث افزایش هوازگی و فرسایش در سنگهای مناطق خرد شده می باشد. بر همین اساس در منطقه مورد مطالعه، شمال استان لرستان نقش سازندهای زمین شناسی، فرسایش و هوازگی و شکستگی ها در فراوانی غلظت این عناصر مورد بررسی قرار گرفته شده است. برای شناسایی و مطالعه این عناصر شکستگی ها با استفاده از تصاویر ماهواره ای استخراج شد و با توجه به تاثیر آنها در هوازگی و فرسایش منطقه مشخص گردید در مناطقی که خرد شدگی بالا است می تواند فرسایش و هوازگی را تسریع و باعث فراوانی عناصر مفید گردد. و در نهایت ضرایب عناصر خاک ها بدست آمد و نقشه پهنه بندی این عناصر با سامانه اطلاعات جغرافیایی ترسیم شد.

شرح دستاوردهای ویژه (حداکثر 60 کلمه)

در بسیاری از مناطق ایران نقش هوازگی و فرسایش سنگها می تواند باعث افزایش عناصر مفید در خاک گردد و بسیاری از سازندهای زمین شناسی و رسوبات با تحت تاثیر قرار گرفتن در معرض فرسایش و هوازگی نقش مهمی را ایفا می کنند. بنابراین فرایندهای زمین شناسی کمک بسیاری به حاصلخیزی خاک در این منطقه دارد.

برنامه های آتی جهت توسعه طرح (حداکثر 40 کلمه)

- مطالعات تغییرات عمقی خاکها در منطقه بر اساس داده های ژئوشیمی خاک
- مطالعه هوش مصنوعی در شناسایی عناصر مغذی در خاک
- استفاده از پردازش تصاویر ماهواره ای در شناسایی آلودگی و عناصر مغذی

