مدلسازي آلودگي آبهاي زيرزميني از طريق آناليزهاي زمين‌آماري (مطالعه موردي : شهرستان شيراز)

نازنين عبدالقادري بوكاني[1] ، سيد علي حجت[2] علي اصغر آل شيخ[3]

۱- دانشجوي كارشناسي ارشد سيستم هاي اطلاعات مكاني دانشگاه صنعتي خواجه نصيرالدين طوسي

E-mail: nazaninab۲۰۰۵@gmail.com

۲- دانشجوي كارشناسي ارشد سيستم هاي اطلاعات مكاني دانشگاه تهران

E-mail:ali_hodjat@yahoo.com

۳- دانشيار گروه سيستم هاي اطلاعات مكاني دانشگاه صنعتي خواجه نصيرالدين طوسي

E-mail: alesheikh@kntu.ac.ir

آدرس : تهران – خيابان وليعصر (عج) - بالاتر از تقاطع ميرداماد - دانشكده مهندسي نقشه برداري دانشگاه صنعتي خواجه نصيرالدين طوسي – تلفن : ۸۸۷۷۹۴۷۳ دورنگار: ۸۸۷۷۹۴۷۶

چكيده :

همه ساله مقادير هنگفتي از اعتبارات مالي، نيروي انساني و زمان صرف ترميم انواع خسارات ناشي از آلودگي آبهاي زيرزميني مي‌گردد كه داراي مضرات زيست محيطي در زمينه‌هاي آب شرب و زراعي و همچنين از بين رفتن موجودات آبزي بوده كه مستقيما در زندگي بشر تاثيرگذار است.

با دراختيار داشتن نقشه توزيع آلاينده‌هاي مختلف در سطح آبهاي زيرزميني، علاوه بركنترل و برنامه‌ريزي در راستاي كاهش آلودگيها، امكان كاهش تاثيرات آنها با تغيير كاربري و مسير عبوري فراهم مي‌گردد.

در اين گزارش، توزيع آلاينده‌هاي آرسنيک(As)، روي(Zn)، آهن(Fe) و كروم(Cr) در سطح آبهاي زيرزميني شهر شيراز از طريق ايستگاههاي سنجش آلودگي با استفاده از آناليزهاي زمين آماري در نرم افزار ArcGIS مدلسازي شده است.

واژگان كليدي : آناليز زمين آماري، آلودگي آبهاي زيرزميني ،سيستم اطلاعات مكاني،آناليز Kriging

۱- مقدمه :

آلودگيهاي مختلف انتشاريافته در سطح آبهاي زيرزميني داراي مضرات زيست محيطي فراواني بوده كه مستقيما زندگي بشر را تحت تاثيرقرار مي‌دهند. از جمله اين تاثيرات مي‌توان به آلودگي آب شرب مصرفي و محصولات مختلف كشاورزي و مسموميت‌هاي ناشي از استفاده آنها، همچنين به از بين رفتن آبزيان در سطح منطقه اشاره نمود.[٤] لازم به ذكر است كه