

## (کاربرد GIS در شناسایی و پهنه بندی آب تالاب انزلی)

شایان اکبری پورسلیمی<sup>1\*</sup>، حیدر زارعی<sup>2</sup> کاظم اکبری پورسلیمی<sup>3</sup>

- 1- دانشجوی کارشناسی ارشد عمران محیط زیست دانشگاه شهید چمران اهواز  
sh-pooralimi@mscstu.scu.ac.ir
- 2- استادیار گروه هیدرولوژی و منابع آب، دانشکده مهندسی علوم آب دانشگاه شهید چمران اهواز  
zareih@scu.ac.ir
- 3- کارشناس سازمان آب منطقه ای گیلان  
k-pooralimi@yahoo.com

### چکیده

تالاب انزلی در شمال استان گیلان، جزء تالاب های با ارزش جهانی ثبت شده در کنوانسیون رامسر است. آلودگی یکی از مهم ترین مسائلی است که تالاب انزلی با آن روبروست. برای بررسی وضعیت آلودگی این تالاب از ده ایستگاه نمونه برداری شد (پیربازار، رودخانه نوخاله، تالاب شرق، هندخاله، سرخانکل، زیر پل سیا درویشان، سیاکشیم، تالاب غرب، زیر پل غازیان، زیر پل انزلی)، غلظت فلزات سنگین Ni ، Fe ، Cd ، Zn ، Pb و Cu تعیین گردید. پس از تعیین مقادیر و پارامترها، نقشه های پهنه بندی کیفی برای هر پارامتر با استفاده از نرم افزار ARC GIS و تکنیک های درونیابی ترسیم گردید. نقشه پهنه بندی آلودگی تولید شده توسط GIS نشان داد که بخش های هندخاله آلوده ترین و سیاه کیشم غیر آلوده ترین بخش تالابند، همچنین سرب بیش از میانگین جهانی و در حد آلودگی ولی روی پایینتر از حد آلودگی است.

**واژه های کلیدی:** تالاب انزلی، پهنه بندی کیفی آب، فلزات سنگین، GIS

### 1- مقدمه

تالاب بین المللی انزلی سالهای طولانی است که در معرض انواع دست اندازی از سوی انسان قرار گرفته است. آلودگی یکی از اثرات منفی است که دخالت های انسان موجب آن شده است. تمرکز تعداد زیادی از مراکز کوچک و بزرگ آلوده کننده در اطراف این تالاب زیبا علاوه بر ایجاد مناظر نامناسب، سبب آلودگی این اکوسیستم ارزشمند شده است. تالاب انزلی جز تالاب های حفاظت شده بین المللی است که مورد مطالعه محققان مختلف قرار گرفته است [1]. این تالاب زیستگاه موجودات در حال انقراض زیادی است و نقش مؤثری در جلوگیری از وقوع سیل دارد و مانند نوعی تله رسوبی عمل می کند [2]. بنابراین نقش مؤثری در کنترل آلودگی رودخانه های منطقه به عهده دارد. یکی از انواع این آلودگی ها، فلزات سنگین است که آثار نامطلوبی بر شرایط زیست محیطی اکوسیستم های آبی دارد. تعیین غلظت این فلزات، اطلاعات زیادی در باره منشأ، توزیع و میزان آلودگی منطقه در اختیار قرار می دهد زیرا این فلزات بشدت تمایل به تجمع در رسوبات دارند. همچنین رسوبات مانند مخزنی برای نگهداری کانی ها، فلزات و مواد زیستی منتقل شده از حوضه آبخیز عمل می کنند. تالاب انزلی بوسیله آلاینده هایی از منابع مختلف تهدید می شود و بشدت تحت تأثیر فعالیت های انسانزاد، صنعتی، کشتیرانی، کشاورزی، عملیات نفت خزر و صنعت گردشگری قرار دارد. بنابراین پیش بینی می شود پس از سالها،