



## تعیین مرز آب شور و شیرین بر اساس کلروفیل a و شوری در رودخانه اروند در شمال خلیج

### فارس

منصور خلفه نیل ساز<sup>1\*</sup>؛ سیمین دهقان مدیسه<sup>1</sup>

<sup>1</sup> پژوهشکده آبی پروری جنوب کشور، موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، اهواز

\*مسئول مکاتبات: m\_nilsaz@yahoo.com

**چکیده:** افزایش شوری در اثر خشکسالی تأثیرات ناخوشایندی بر روی محیطزیست و اکوسیستم دارد. تعیین حجم و طول نفوذ شوری یکی از پارامترهای بسیار مهم در مدیریت ساحلی و مصبی رودخانه ای است. رودخانه های جزر و مدی تحت تأثیر آب دریا و رودخانه ها هستند و شوری و کیفیت آب آن ها بستگی به دبی رودخانه و نوسانات جزر و مدی دارد. کلروفیل a در فهرست سازمان حفاظت محیطزیست ایالات متحده در هر منطقه ای به عنوان شاخصی برای تعیین کیفیت آب مورد استفاده قرار می گیرد. به طور کلی استرس های چند گانه ای برای رشد فیتوپلانکتون ها در منطقه مصبی وجود دارد که مهم ترین آن ها هیدرودینامیک آب، کدورت، مواد مغذی، شیب شوری و مصرف کنندگی گیاهخواران پلاژیک و بنتیک در رودخانه مصبی است. برای تعیین مقدار کلروفیل a و شوری آب در رودخانه اروند توسط دستگاه CTD در بهار 1390 در 10 ایستگاه انتهایی کارون، فیلیه، حفار، ابتدای اروند، جزیره مینو، آبادان، خسرو آباد، منیوحی، اروند کنار، دهانه اروند در سه عمق حاشیه ها و وسط عرض رودخانه نمونه برداری انجام گردید. میانگین مقادیر اندازه گیری شده کلروفیل a در رودخانه اروند 0/80 و حداکثر 1/38 میکروگرم بر لیتر در منطقه خسروآباد و حداقل 0/26 میکروگرم بر لیتر در منطقه فیلیه و انتهای کارون است. در گزارشی مقادیر دامنه کلروفیل a را رودخانه شطالعرب بین 0/52 تا 3/25 میکروگرم بر لیتر گزارش نمودند. میانگین مقادیر اندازه گیری شده شوری در رودخانه اروند 9/49 ppt و حداکثر 28/48 ppt در منطقه منیوحی و حداقل 1/99 ppt در منطقه فیلیه است. رودخانه کارون مقدار زیادی از رسوبات و کدورت بالا را به رودخانه اروند منتقل می کند. کدورت آب کارون با تجمع در دهانه اروند و نفوذ جریان های جزر و مدی سبب افزایش کدورت این منطقه می گردد. از آنجائی که کدورت آب، عامل مهمی در محدود کردن تولید فیتوپلانکتون ها در مصبها به حساب می آید، بنابراین کدورت بالای انتهای کارون، فیلیه و حفار نقش مهمی در کاهش کلروفیل a دارد. تغییرات شوری و ورود آب دریا به رودخانه اروند باعث منطقه بندی خاصی در این رودخانه گردیده است. روند این تقسیم بندی بر اساس شاخص کلروفیل a در حضور گونه های دریایی و شیرین فیتوپلانکتون ها محسوس است. در مصب رودخانه گونه های دریایی که از دهانه مصب به همراه جریان مد به رودخانه وارد شده و تا منطقه خسروآباد که ابتدای منطقه لب شور است، پیش روی کرده است. در مناطق بالاتر رودخانه و منطقه آب شیرین، کاهش مقادیر کلروفیل a محسوس است. عامل اصلی این کاهش می تواند کاهش تراکم فیتوپلانکتون های آب شیرین به دلیل افزایش کدورت ناشی از رودخانه کارون باشد.

**کلیدواژه ها:** کلروفیل a، شوری، رودخانه اروند، خلیج فارس