

# \*بررسی پارامترهای محیطی آب و رسوبات دریای خزر با هدف توسعه آبرزی پروری دریایی و

## محیط های محصور

### حسن نصراله زاده ساروی

پژوهشکده اکولوژی دریای خزر، موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج جهاد کشاورزی،

ص.پ. ۹۶۱، ساری

hnsaravi@gmail.com

#### چکیده

ایران یکی از کشور های نیمه خشک دنیا می باشد بنابراین، توسعه آبرزی پروری پایدار در ایران نیازمند استفاده از منابع آبی دریا می باشد. در تحقیق حاضر بررسی تغییرات پارامترهای محیطی آب و رسوبات سالانه در نواحی مختلف حوزه جنوبی دریای خزر جهت امکان استقرار محیط های محصور صورت گرفته است. نتایج نشان داد که تغییرات مواد مغذی آب (غلظت یون ازت آمونیمی، ازت نیتراتی و فسفر معدنی) در این نواحی در محدوده مجاز آبرزی پروری بوده و سطح تروفیکی از الیگوتروف تا مزو-یوتروف متغیر بوده است. البته لازم است که دمای آب (۹۱/۷۴-۱۶/۲۰ درجه سانتیگراد) در منطقه مورد نظر براساس گونه پرورشی مد نظر قرار گیرد. با توجه با تقسیم بندی FAO مکان های مناسب برای استقرار قفس در حوزه جنوبی دریای خزر براساس پارامترهای محیطی در مناطق دور از ساحل (Offshore) می باشد. از ویژگی های این منطقه می توان به کمتر بودن فعالیت های بیولوژیکی، کم بودن زی توده موجودات بنتیک و همچنین کمتر بودن تجمع مواد آلی اشاره نمود. در کشورهای دارای صنعت آبرزی پروری دریایی توجه بیشتری به مناطق دور از ساحل شده است. در حوزه جنوبی دریای خزر مناطق دور از ساحل (اعماق بین ۲۰ تا ۵۰ متر) بیشتر شرایط مناسب برای ماهیان مختلف مهیا می باشد. در خصوص جذب و رهاسازی فسفر قابل دسترس رسوبات (جذب سطحی، فسفر متصل به آهن و فسفر متصل به آلومینیم) عوامل دما، پتانسیل اکسیداسیون احیاء و pH نقش بارزی را نشان داده اند. همچنین با توجه به بیهوازی بودن رسوبات این منطقه فرم آمونیم دارای بیشترین درصد بوده است. با در نظر گرفتن نسبت فرمهای مختلف فسفر و ازت در رسوبات به آب عمقی می توان دریافت که انتقال فسفر و ازت معدنی از رسوب به ستون آبی بیشتر صورت می گیرد زیرا دارای نسبت های بالایی بوده اند. بنابراین با شروع فعالیت های پرورش ماهی در قفس میزان فسفر و ازت در آب و رسوبات فزونی مییابد بطوریکه از طریق این مزارع با توجه بالا بودن فسفر و ازت رهاسازی شده به ستون آب با افزایش تراکم فیتوپلانکتون احتمال وقوع شکوفایی را افزایش خواهد داد. همچنین بایستی در نظر داشت دریاچه هایی که شکوفایی جلبکی در آنها رخ داده است استقرار قفس حساسیت های مدیریتی بیشتری را طلب می-کند. از آنجاییکه در دریای خزر در دهه ۱۳۸۰، چهار بار شکوفایی جلبکی (گونه های سمی و مضر) به وقوع پیوسته است، شایسته و بایسته است که استقرار قفس های با رویکرد احتیاطی بیشتری صورت پذیرد. بنابراین پیشنهاد می گردد که سازمان شیلات ایران با مشارکت بخش خصوصی، تجربه کشور های دیگر را در امر پرورش ماهیان مختلف در قفس بکار گمارد تا پس از تعیین آثار مثبت و منفی زیست محیطی (اجرای طرح پایلوت) آن، میزان برداشت قابل قبول و مجوزهای لازم تعیین گردد.

کلمات کلیدی: توسعه آبرزی پروری، قفس، پارامترهای محیطی