

عنوان مقاله:

بررسی تغییرات فیزیکی آب های خلیج چابهار در مونسون زمستانه (۱۳۸۵-۱۳۸۶)

محل انتشار:

مجله فیزیک زمین و فضا، دوره 37، شماره 4 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

نویسندگان:

Fereshteh Komijani - دانشجوی دکتری فیزیک دریا، دانشگاه علوم و فنون دریایی

Vahid Chegini - استادیار، مرکز ملی اقیانوس شناسی،

Mohammad reza Banazade Mahani - استاد، دانشگاه تربیت مدرس،

Mohammad Saeed Sanjani - کارشناس ارشد فیزیک دریا، مرکز ملی اقیانوس شناسی،

خلاصه مقاله:

در این تحقیق داده های میدانی دما، شوری و چگالی با استفاده از CTD از اوایل زمستان ۱۳۸۵ تا اواخر بهار ۱۳۸۶ (مونسون زمستانه) در برش های طولی و عرضی خلیج چابهار مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاصل از نمونه برداری های قبل از وقوع توفان حاره ای گونو (اواسط خرداد ۱۳۸۶) نشان داد که لایه شیوگرما در عمق ۲ الی ۶ متری با کاهش دمای $C?۸۱/۷$ در دهانه شدت یافته است. پایین تر از این لایه تا عمق ۲۴ متری، دما با تغییرات فصلی اندک در محدوده بین $C?۲۴$ تا $C?۵/۲۵$ متغیر بوده است. یک هفته پس از تضعیف شدن باد متناسب با توفان، توزیع چگالی و شوری در سرتاسر خلیج به شدت لایه بندی شد. این لایه بندی شدید به علت جریان آب های کم شور از دریای عمان به سمت ساحل خلیج، کاهش سرعت با د و کاهش اختلاط در نظر گرفته شده است که سبب ایجاد گرادیان غیریکنواخت چگالی (شوری) عمود بر دهانه خلیج شده است. شوری لایه سطحی پس از توفان $۶/۱$ واحد کمتر از شوری سطحی قبل از توفان به دست آمد. این کاهش به علت افزایش میزان بارندگی و انتقال اکمن بوده است که با پیشروی توفان به سمت ساحل میزان شوری (چگالی) خلیج کاهش یافته است. متوسط شوری در بالا و پایین لایه شیو شوری به ترتیب $psu۵۹/۳۷$ و $psu۰۷/۳۴$ به دست آمد. این کاهش شوری با عمق، به حضور آب های زیرسطحی و کم شور دریای عمان (عمق متوسط بین ۲۵ تا ۱۵۰ متر و شوری کمتر از $psu۵/۳۶$) در اعماق خلیج مربوط بوده است که با توجه به وزش باد غربی، یکی از پدیده های موثر در رویداد فوق، پدیده فراجوشی (Upwelling) از بستر تا عمق ۹-۱۰ متری خلیج بوده است. تغییرات عمودی شوری و چگالی در نواحی پایین (دهانه) خلیج به علت تعدیل شوری آب ناشی از جریان دریای عمان، کمتر از نواحی شمالی خلیج بوده است. نتایج حاصل از آزمون های آماری رگرسیون نشان داد که تغییرات عمودی چگالی آب خلیج، بیشتر متناسب با تغییرات عمودی دمای آب است تا میزان شوری آب. با توجه به نتایج حاصل از آزمون آماری بلوکی کاملاً تصادفی با زیرنمونه نامساوی، الگوی گردش آب خلیج چابهار در فصل زمستان و ماه فروردین به صورت چرخندی (Cyclonic) است و در اردیبهشت و خرداد به صورت پادچرخندی (Anticyclonic) است.

کلمات کلیدی:

تغییرات فصلی، توزیع مکانی، چگالی، خلیج چابهار، دما، شوری، فراجوشی، لایه بندی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1806897>



