

جغرافیای نظامی

(قسمت هشتم)

سرلشکر پاسدار دکتر سید یحیی صفوی
استادیار دانشگاه امام حسین(ع)

در بعضی موارد به بخشهای پایین‌تر از ۵۰ درجه عرض جنوبی اقیانوسهای اطلس، هند و آرام، اقیانوس منجمدشمالی می‌گویند و گاهی اقیانوس اطلس را به شمالی و جنوبی تقسیم می‌نمایند که حداقل آن دو خط استوا است. اقیانوس کبیر نیز به دو قسمت شمالی و جنوبی در امتداد استوا تقسیم شده است.

۲-۱) خصوصیات آب دریا

آبی که اقیانوسها، دریاها، دریاچه‌ها و رودخانه‌ها را انباشته و سطح زمین را دربرگرفته است دارای خواصی می‌باشد که هر گونه حرکت در آب، منوط به در نظر گرفتن خصوصیات و ویژگیهای آن است.

مهمترین خصوصیات آب دریا از نظر جغرافیای نظامی عبارت هستند از:

- میزان شوری؛
 - لایه‌بندی از سطح به عمق آب؛
 - غلظت
 - قابلیت نفوذ نور و صدا.
- این چهار خصوصیت در ارتباط متقابل و تنگاتنگ یکدیگرند.

۱-۲) (۱-۲) میزان شوری^(۳)

شوری آب دریاها به صورت یکپارچه و گسترده نمی‌باشد و نسبت کلریدریک سدیم و سایر موادشیمیایی و املاح محلول در آب، میزان شوری

۱-۱) تأثیر عوامل و عناصر طبیعی در بررسی جغرافیای نظامی منطقه جغرافیای نظامی، دانشی است که در زیرمجموعه یکی از تعاریف جامع و فراگیر علوم جغرافیا قرار می‌گیرد. تأثیر محیط طبیعی و فرهنگی^(۱) بر خط مشی نظامی/سیاسی، طرحها، برنامه‌ها و انواع عملیات رزمی و پشتیبانی در جهان، منطقه و محلی را مورد بررسی قرار می‌دهد. روابط مکانی و فضایی بدون هیچ تردیدی از مهمترین عناصر و عوامل جغرافیایی است. موقعیت، اندازه و شکل نواحی زمین، همراه با موقعیت آبهای که در مسیر فعالیت‌های نظامی قرار دارد پایه‌ای را تشکیل می‌دهد که بر روی آن کلیه عوارض زمین قرار گرفته است. در بخش خشکیهای زمین سه قسمت اصلی و با اهمیت نظامی به عنوان مرتفع‌ترین، وسیع‌ترین و عمیق‌ترین را دربرمی‌گیرد که هر یک شرایط منحصر به خود را دارد و تکنیک و شیوه‌های خاصی را دربرمی‌گیرد.

شناخت روابط مکانی و فضایی عوامل و عناصر جغرافیایی مستلزم آنالیز اجزاء و نگاهی وسیع به ابعاد و گستره هر جزء آن می‌باشد. در این فصل با توجه به موقعیت استانهای مورد بررسی (استانهای ساحلی خلیج فارس و دریای عمان)، به تجزیه و تحلیل عناصر طبیعی جغرافیایی اقیانوس، دریا، تنگه و سواحل^(۲) می‌پردازد.

به پهنه‌های وسیعی از آب شور که ۷۰/۷۸ درصد از سطح کره زمین را پوشانده است، اقیانوس گفته می‌شود. بزرگترین اقیانوسهای جهان، اقیانوس آرام (کبیر) است و دیگر اقیانوسها عبارتند از: اقیانوس اطلس، اقیانوس هند، اقیانوس منجمد شمالی و اقیانوس منجمد جنوبی.

سردترین و شورترین و در نتیجه سنگین ترین آب در لایه سوم قرار دارد که تغییر فصلی اثری بر آن ندارد. زیرا در این فاصله دماشیب به عنوان مانعی بین سطح اقیانوس و عمق آن عمل می کند.

نزدیک مناطق قطبی (قطب شمال و جنوب) الگوی تغییر یافته ای وجود دارد که در آنها آب سرد با میزان شوری پایین در سطح و نیز در بستر غالب است و نبود دماشیب دائمی امکان بالا آمدن آب را از اعماق اقیانوس فراهم می آورد.

۱-۲-۳) غلظت (۷)

میزان شوری بالا، غلظت (وزن و جرم) آب دریا را افزایش می دهد و دمای نقطه انجماد آب دریا را به حدود $(2^{\circ}\text{C})-$ می رساند. معمولاً با تغییر هر درجه ای از عرض شمالی یا جنوبی به میزان 0.5° درجه فارنهایت، دما کاهش می دهد. برای مثال، اگر دماسنجی را در آبهای خلیج فارس فرو برند حداکثر (29°C) را نشان می دهد و این مقدار دما، گرمتر از آبهای باز است که در اطراف جزیره دیه گوگاریساکه در 2000 مایلی جنوب خلیج فارس واقع شده است. فشار نیز در غلظت آب تأثیر دارد و حدود 2 پوند در هر فوت مربع برای هر 30 متر به پایین را افزایش می دهد تا وزن آب در بالا، فشار زیادی را به میزان 15 تن در هر اینچ در اعماق وارد می کند.

۱-۲-۴) قابلیت نفوذپذیری (۸)

بخش محدودی از امواج الکترومغناطیس، توانایی نفوذ به اعماق ژرف در دریا دارند. رادیوهای با فرکانس بسیار کوتاه ELF^(۹) که باستی از موارد استثناء در نظر گرفت، 15 دقیقه یا بیشتر زمان طی می نماید تا یک پیام سه حرفی را انتقال دهد و این بدان معناست که روش دیگری باید یافت تا کارکنان یک زیر دریایی بتوانند به موقع از اطلاعات خشکی (اخبار و اطلاعاتی که مورد نظرشان می باشد) باخبر شوند. حد نور قابل رؤیت اندکی بیشتر از 200 متر تحت شرایط مطلوب است ولی گل و لای، پلانکتونها،

فضولات آبی و مواد معلق به طور معمول روشنایی تا 15 متر یا کمتر از آن را در خطوط ساحلی کاهش می دهند. سیگنالهای رادار، مادون قرمز و بیشتر رادیوها از سطح اقیانوسها برگشت و انعکاس پیدا می کنند. برعکس نور، صدا می تواند هزاران مایل در زیر آب انتقال یابد ولی جهت و تراکم بستگی به انرژی موجود، موقعیت جغرافیایی، تغییرات فصلی و زمان روز دارد. ذرات غیر آلی، دسته های آبیان، حبابهای گاز، عبور و مرور کشتیها، خرابیهای سواحل، سیگنالها را جذب یا پراکنده می سازند. صداهایی که با سرعت در امتداد کانالی عبور می کند، ممکن است در هنگام عبور از این سه لایه به جهش در آیند یا در ستونهای آبی از عمق به بالا نفوذ کنند و نیز تا 15 درجه در جهت کانالهای مناسبتر انکسار یابند. در مناطق دیگری که مانع صداسازند و منطقه های همگرا که در آن تقویت صورت می پذیرد، انتشار صدا را پیچیده تر

آب را تعیین می نمایند و شوری آب دریا در مناطق استوایی و حاره به لحاظ وجود پدیده های خشک که موجب تبخیر آب می گردد به بالاترین میزان خود می رسد. در نزدیکی مدار رأس السرطان و رأس الجدی میزان شوری آب دریاها به علت تبخیر زیاد و وزش بادهای آلیزه در قسمت سطحی زیاد می باشد. میزان شوری در منطقه آرام استوایی^(۴) (آرامگان) که در امتداد خط استوا قرار گرفته است و بارندگی فراوانی دارد، کمتر می شود. میزان شوری در قطب بخاطر آب شدن یخها به کمترین حد خود می رسد. رودهای بزرگی نظیر آمازون، کنگو و می سی سی پی نیز پیوسته خود نمکهای موجود در آبهای ساحلی تا مسافت دور را تحت تأثیر قرار داده و باعث کاهش میزان شوری آب دریا می شوند. فشار هوا و رودها در میزان شوری دریاهای نسبتاً کوچک که بطور مستقیم یا غیر مستقیم به اقیانوسها ارتباط دارند، مؤثر است. نمونه بارز آن، می توان از دریای سرد بالتیک (مخصوصاً خلیج Bothnia نزدیک کشور فنلاند) نام برد که دارای آب شیرین است. در صورتی که آب دریای سرخ که در یک منطقه سوزان و داغ واقع شده است، بسیار شور است.

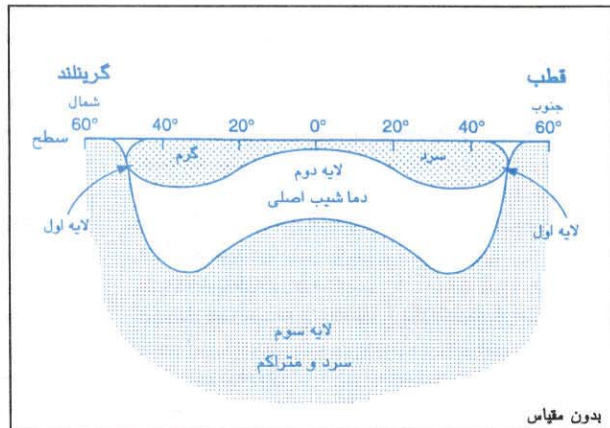
۱-۲-۵) لایه بندی (چینه بندی) آب (۵)

آب در پایین سطح اقیانوس تا بستر آن به صورت افقی به لایه های متمایز از یکدیگر تقسیم می یابند.

لایه اول آن ترکیبی است که به وسیله باد و امواج به جنبش و حرکت درمی آید و در آب و هوای معتدل (تا 50° درجه عرض شمالی و 50° درجه عرض جنوبی) به چندین متر می رسد، اگر چه لایه نازکی از آبهای گرم و سبک در آبهای استوایی غالب است.

در لایه دوم، دما و شوری آب دریا پایین می آید به نحوی غلظت دما شیب^(۶) در این لایه به همان ترتیب افزایش پیدا می کند تا در عمق بیش از 2000 متری ثابت می گردد.

۷) نگاره (۱): لایه های آب اقیانوسها



می‌سازند.

درجه شوری نمکهای محلول در دریاها، اقیانوسها و دریاچه‌ها و یا در خاک به هزار^۲ بیان می‌شود. مثلاً ۳۴ در هزار یعنی در هر هزارگرم آب دریا، ۳۴ گرم نمک یا املاح محلول وجود دارد. درجه متوسط شوری آب دریاها ۳۵ گرم در هزار است ولی دریای سرخ ۲۰ در هزار و آبهای قطبی ۳۰ در هزار نمک دارند.

4) Doldrums

منطقه آرام استوایی، آرامگان - قسمتی از اقیانوسها را در امتداد خط استوا که منطقه مسطح فشار هوای کم بوده و بسیار آرام و هوای روشن است.

6) Stratification

7) Density

8) Permeability

9) Extremely Low Frequency(ELF)

فرکانس پایین که اختصاراً LF گفته شده و به فرکانسهای در دامنه بین ۳۰ تا ۳۰۰ کیلوهرتز تعلق می‌گردد که وابسته به طول موجهای یک تا ده کیلومتر هستند.

۱) عوامل و عناصر کلیدی که در جدول ذیل آمده است. گاهی به طور مستقیم و قطعی و گاهی بخش وسیعی از فعالیتهای نظامی از جمله:

استراتژیها؛

تدابیر و فنون رزمی، آرایش جنگی؛

مبانی اعتقادی؛

فرماندهی و کنترل؛

ساختارهای سازماندهی؛

ترکیب بهینه‌ای از زمین؛

نیروهای دریایی، هوایی و زمینی؛

هدف‌گیری آتشبارها؛

جمع‌آوری اطلاعات (عملیات اطلاعاتی)، پژوهش و توسعه؛

تهیه و اختصاص تسلیحات، تجهیزات و البسه و ملزومات و تأمین،

تعمیرات، بازسازی، پشتیبانی پزشکی و آموزش را تحت تأثیر قرار

می‌دهند.

جدول عوامل جغرافیایی

عوامل طبیعی	عوامل فرهنگی (انسانی)
روابط مکانی و فضایی	ریشه قومی و نژادی
توپوگرافی و زهکشی	الگوهای جمعیتی
زمین شناسی و خاک	ساختار اجتماعی
پوشش گیاهی	زبان و مذهب
اقیانوس، دریا و سواحل	صنایع و کاربری اراضی
آب و هوا (اقلیم)	شبکه حمل و نقل (نرایی)
روشنایی روز و تاریکی (نورگیری)	شبکه مخابرات
نیروی جاذبه (نقل) و نیروی مغناطیسی	تأسیسات نظامی

منبع: صفوی، دکتر سیدیحیی: مقدمه‌ای بر جغرافیای نظامی ایران (جلد اول - شمالغرب و غرب کشور)،

انتشارات سازمان جغرافیایی، تهران، ۱۳۷۸، صفحات ۲۷-۲۶.

۲) بیش از ۳۰٪ سطح کره زمین را آب فرا گرفته و اقیانوس آرام به تنهایی وسعتی بیش از همه قاره‌ها و جزایر دارد. دریاها و دریاچه‌های بزرگ نظیر دریای مازندران، دریای کارائیب و دریای مدیترانه توده‌های مهم و اصلی زمین را از هم جدا و تفکیک می‌کنند. امواج، جریانهای جزرومدی، جریانهای دریایی، اختلاف دمای آبهای دریاها و اقیانوسها و میزان شوری آب در هر نقطه از جهان، آزادی عمل کشتی‌ها و زیردریایی‌ها را با محدودیت روپرو می‌سازد. تنگه‌ها، ترعه‌ها، تپه‌های مرجانی و دیگر عوارض توپوگرافی نیز در امتداد سواحل آزادی عمل نظامی را دچار مشکلاتی می‌کنند.

صفوی، دکتر سیدیحیی: مقدمه‌ای بر جغرافیای نظامی ایران - جلد اول (شمالغرب و غرب کشور)،

انتشارات سازمان جغرافیایی، تهران، ۱۳۷۸، ص ۲۹-۲۸.

1) Salinity

۳) درجه شوری