

مقدمه‌ای بر

جغرافیای نظامی

(قسمت دهم)

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

طول ساحل بایستی آنقدر وسعت داشته باشد تا نیروهای آبی خاکی،
بتوانند در خشکی پیاده شوند. فرماندهان عملیات آبی خاکی معمولاً
سواحل طویل را به قطعاتی تقسیم و نامگذاری می‌نمایند. عرض ساحل باید
بنحوی باشد تا اقدامات فرماندهی، کنترل و لجستیک بر روی ساحل را
فرآهم آورد و در بالای حداقل مدد دریا قرار داشته باشد.

- به طور کلی سواحل مطلوب دارای خصوصیات ذیل هستند:
- راههای نهایی دسترسی به ساحل بدون هیچگونه موانع از جمله: دماغه شن، سکوهای شن، آلت، صخره‌آبی، جزایر نزدیک به ساحل و پروندهای سنگی باشد.
- آرایش و شکل‌بندی کسانال‌ها و ترعرع‌ها سبب عدم ترغیب مین‌گذاری شود.
- عمق آبهای ساحلی به اندازه‌ای باشد که کشتهای حمل و نقل دریایی تا جایی که وضعیت تاکتیکی و رزمی با در نظر گرفتن کلیه احتیاط و دوراندیشی امکان دهد در نزدیک ساحل، اندام به پیاده، کردن نیرو و تجهیزات نمایند.
- شب ساحل امکان دهد که کشتی‌ها و قایقهای نیروهای آبی خاکی، تجهیزات را بر روی ساحل نزدیک حد اکثر ارتفاع آب مد دریا پیاده و تخلیه نمایند.

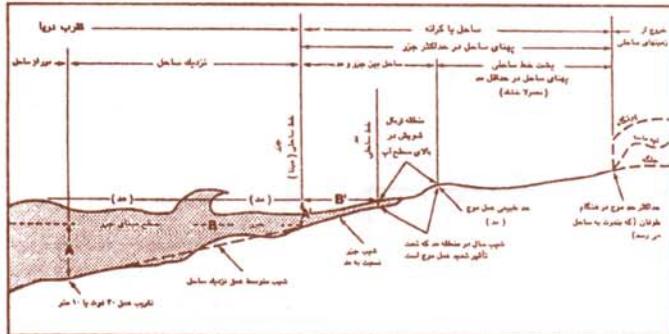
۱-۴) توپوگرافی دریایی

سوپریمی مریدی سطحی و عمیق هر افیانوس شامل فلات قاره^(۱)، دامنه قاره‌ای^(۲) (شب قاره‌ای)، جزایر و مناطق ژرف می‌باشد. نیروهای آبی خاکی با مناطق حاشیه‌ای بویزه سواحل، راههای نزدیک شدن به ساحل و تنگه‌ها سروکار دارند. در صورتی که دریانوردان با رشته کوهها، گودالهای عمیق و دشت‌های وسیع در ارتباط هستند که در بستر دریاها پنهان می‌باشند.

۱-۴-۱) سواحل^(۳) و مسیرهای نزدیک شدن به ساحل

ساحل از خط ساحلی شروع و به درون خشکی ادامه می‌یابد تا اینکه به اولین تغییر بر جسته و بازز در توپوگرافی برسد. از نظر وسعت، شکل و فرم، رنگ و مشخصات متنوع است. آنها که در امتداد مناطق پست قرار دارند معمولاً غریض و پیوسته هستند در صورتی که سواحل دیگر با پیش‌رفتگی خشکی در دریا بریده می‌گردد و در نتیجه صخره‌های بیلند، نوارهای باریکی از ساحل به جا می‌گذارند.

مطالعات نظامی در خصوص سواحل، شرایط آبهای ساحلی و حرکت از ساحل به سوی دریا و راههای خروجی به درون خشکی، با توجه خاص به عمق آب، شب، موانع، جزر و مدم، جزیره‌های آبی، خیزاب و قلمرو زمینی که در ساحل قرار دارد، صورت می‌پذیرد.



نگاره (۶): نمونه‌ای از پروفیل ساحل

- بررسی متن

 - پست ساحل و دریا توانایی تحمل خودروهای پشتیبانی و نفربرهای زرهی (در صورتی که دسترسی به زمینهای خشک) را داشته باشد.
 - وجود منطقه‌ای کافی و مناسب برای فرود بالگردان در سایر نقاط امن.
 - نیروهای تدابعی بر پایه شدن نیروها اشراف نداشته باشند.
 - از ساحل به اهداف اولیه نظامی در درون خشکی، راهنمایی و جذب نیروهای خارجی انجام می‌شود.
 - معمولاً بدن منشک و به سهولت انجام می‌پذیرد. در حالی که سوچخوارهایی دارای شبکه‌ای تند هستند و نیروی نظامی را در دسترس مسلح با مشکلات زیادی روپرور می‌سازند، سواحلی که در پس از مرتفع و بلند قرار گرفته‌اند، اکثر آن را مجاورت و نزدیکی آبهای مسی باشند ولی سواحلی که در جوار صخره‌ها قرار دارند، پوشیدگانگاهی هستند که ساحل دیده نمی‌شود و اگر هم دیده شود فقط در جزء است.

در سواحل مسطح پوشیده از ماسه های خشک و لغزان و بی ثبات، خودروهای نظامی همواره می کوشند تا اصطکاک چرخهای خود را در اینگونه اراضی حفظ کنند. سواحلی که پوشیده از ریگ و قله هستند تحمل خودروهای ستگین را دارند ولی این سنتها بر احتیاج غلطند پیشگیری که تانکها و سایر خودروهای نظامی بر روی آنها سرمی خورند. سواحلی هم که پوشیده از گل و لای است در بیشتر مواقع بدن انتهای سنظر می رسد. در مقابل، ماسه مرتقب برای عملیات آبی حاکی بهترین سطح را فراهم می آورد.

تبه ماسه‌ای (تماسه‌که) بی اثر و زیش باد غالب از دریا به ساحل ایجاد شود و اندازه دانه آنهاز کوچک تا منوسط می‌باشد، بذرگت به ارتفاع بیش از ۳۰ تا ۵۰ متر بالای مد می‌رسد. تبه‌های ماسه‌ای که بسته‌بندی دارای پوشش گیاهی هستند، نسبتاً سفت و محکم می‌باشد و در نتیجه قابلیت عبور و مرور خودروهای نظامی را دارند. پشت‌های کوتاه بر اثر طوفان بدید می‌آیند و این توفيقانها معمولاً با خود خاشاک و چوب به ساحل آورند. در صورتی که افراد بر روی دشت‌های ساحلی وسیع محکم احساس شود، میدان تجربگ بالای را برای نیروها فراهم می‌آورد و نیروهای نظامی می‌توانند برای پیشروی به درون خشکی به راههای متوازی دست یابند. لیکن ترسیم

محدوده‌ها در اینگونه اراضی بسحوری که نیروها برای تواند محلی را پیدا کنند، دشوار است. زمین بدون عارضه نیز در تپخانه زمینی و دریابی، نفاط ثبت نیز محدودی می‌دهد و جناحین بازمی‌ماند. اراضی که از عوارض برخوردارند، برخی از این مسائل را تخفیف می‌دهند ولی دسترسی به اراضی واقع در دشت ساحل را محدود می‌سازند.

پیش از اینکه فرماندهان عملیات آبی خاکی، طرحهای پیاده شدن در سواحل دشمن را تصویب نمایند، لازم است برای تعیین دقیق خصوصیت سواحل، راههای دسترسی و خروجی آن بررسی لازم را به عمل آورند. در صورت لزوم گروههای شناسایی به محل اعزام شوند (عملیات شناسایی با توجه به اینکه در خاک کشور هدف انجام می‌یابد مستلزم مهارت خاصی است). نیروهای شناسایی که از مهارت لازم برخوردارند با طی دوره‌های آموزشی به کارگیری فناوری جدید سنجش از دور و تعبیر و تفسیر عکس‌های هوایی و تصاویر ماهواره‌ای می‌توانند نقش مؤثری در دستیابی به اطلاعات جدید و تکمیل کننده فعالیت‌های میدانی داشته باشند.

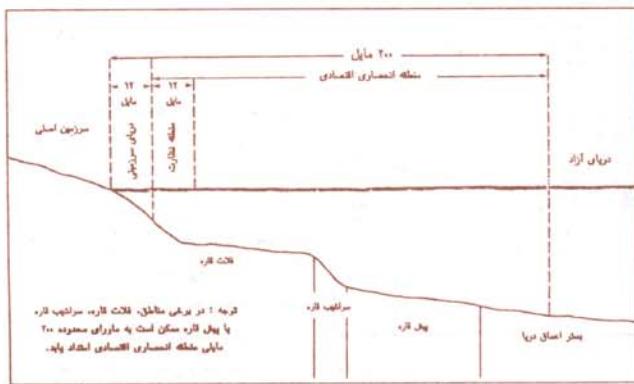
۲-۴-۱) تنگه‌ها و باریکه‌های دریایی

کنترل و نظارت بر تنگه های مهم و سایر باریکه های طبیعی و مصنوعی از پیش از دو هزار سال پیش که جنگهای دریایی مرسوم گردید، از اهداف اساسی نظامی بوده است. زیر نیروهای نظامی دشمن ممکن است سعی کنند که از یک طرف یا دو طرف اقدام به انسداد تنگه در نقطه گلورگاهی نمایند تا مانع گذر نیروهای مخالف خود شوند.

امیت تنگه های آبی چنان است که در قرن بیستم عنوان اصلی روزنامه های جهان را به خود اختصاص داد. کاتال باناما، کاتال سوئیز، جمل الطارق، تنگه باب المندب، تنگه ای که جزیره تایوان را از سرزمین چین جدا می کند و تنگه هرمز که کشتی های بزرگ نفت کش باید برای صدور نفت کشورهای حوزه خلیج فارس از آن عبور و مراو کشند، از جمله تنگه کهکله ای دیگر بعثت خلیج ایران است. در و مانند

نیروهای مشترک المعنی برینایان در تلاش ناموفق به منظور دستیابی و تسلط بر تنگه داردانل از چنگال امیر اطوري عثمانی در طی جنگ جهانی

نگاره (۷): مناطق دریایی



۱۰۰ فاتوم^(۸) واقع شده است. فلات قاره شامل آبهای ساحلی کم عمق در خلیج ها و دریاهای درون مرزی می باشد.

این مناطق عموماً غنی از آبیان دریایی، معدن و ذخایر نفت هستند که سبب بروز انگیزه های رقابت اقتصادی شدیدگردد و اغلب ثواب توان با تهیه ادوات نظامی می باشند.

وسعت مناطق فلات قاره بحسب وضعیت توپوگرافی زمین و ادامه آن در دریا متغیر می باشد، گاهی به بیش از ۱۵۰ کیلومتر می رسد. کرانه های مناطق کوهستانی دارای عرض کمتری بوده و حتی از یک کیلومتر نیز کمتر است.

ریف^(۹)، توده ای از سنگهای مرجانی است که در نزدیکی سواحل دریا قرار دارند. اغلب در آب و هوای استوایی تشکیل می شوند. همانند سد آبسنگی که توده معدن مرجانی است و با ساحل موازی می باشد. ریف در فلات قاره گسترش پیشتری پیدا می کند و قسمتی از آن در زیر آب قرار داشته و مانع دسترسی آسان به ساحل می گردد. بطوری که قایقهای تخت نمی توانند با عبور از آن به ساحل دسترسی پیدا نمایند.

شبی قاره ای^(۱۰)، ناحیه ای است شبیدار با عرض ۱۶ تا ۳۲ کیلومتر که فلات قاره را با شبی تند به اعماق پستر دریا و آقیانوس متصل می کند. منطقه ژرف یا معاک^(۱۱)، دشت های مغایکی و ژرف تاریک و سرد با لایه ضخیمی از رسوبات تحت فشار فوق العاده ای در عمق ۴۵۷۰ تا ۶۱۰۰ فوتی از سطح دریا گرفته اند. با این وجود باقیتی درنتظر داشت که بستر آقیانوسها مسطح نمی باشد.

۱-۵-۱) طراحی کشتی و زیردریایی

شناوری، ثبات و سرعت از خصوصیات بارز و اصلی هرگونه شناور بر بالا، سطح و زیردریاست. ابعاد، شکل، حجم، وزن و مرکز تقلیل بدنه کشتی باید در یک تناسب صحیح قرار گیرد، زیرا چنانچه یکی از این عوامل از نظم

اول، بیش از دویست و پنجاه هزار نیروی خود را به کار گرفت. پس از ۸۰ سال از این واقعه، جدایی طلبان چچن یک کشتی را در آبهای دریای سیاه به تصرف خود درآوردند و تهدید نمودند که چنانچه رئیس جمهور

قدار اسیونز رو سیه دست از محاصره کشورشان برندار، آنها کشتی را در تنگه سفر منجر خواهند نمود. چنین اقدام متهو رانه ای ممکن است از جمال عبدالناصر، رئیس جمهوری سابق مصر، مشنا گرفته باشد. وی در جنگ ۱۹۶۷ میلادی بین اعراب و رژیم اشغالگر قدس، به نیروهای خود دستور داد که کشتی را پر از سیمان کنند و در کanal سوئز غرق نمایند. نتیجه ای که جمال عبدالناصر این عمل خود گرفت، اینکه کanal سوئز تا ۱۹۷۵ میلادی بر روی کشتی های استهان ماند.

نقاط کلوکاهی انسداد تنگه ها، همواره در طول جنگ سر در شکل گیری استراتژی نظامی بین اتحاد جماهیر شوروی سابق و آمریکاهم بسازی داشت. جستجو و شکار کشتی های ارش سرخ تهاذی سوی آمریکا امری عادی بود تا اینکه اتحاد جماهیر شوروی خود را به زیردریایی هسته ای، با موشک بالستیک دوربرد مجهز نمود که می توانست اهدافی را از پایگاه های خود در سواحل روسیه مورد تهاجم قرار دهن. زیردریایی های ناوگان شمالی شوروی خود را در دریای بارنتس^(۱۲) (بالای شکافهای واقع در مسے کشورگرینلند، ایسلند و سرزمین اختفاء می نمود. در مقابل زیردریایی های کشورهای پیمان ناتو در حوضه اخوت شن^(۱۳) دست به اختفای زدند. با این وجود، هیچکی از دوطرف نمی توانستد به برتری دست یابند.

زیردریایی های نهاجمی و کشتی های سطحی شوروی نمی توانستند بدون جنگ، یکدفعه به آقیانوس اطلس دست یابند، زیرا نیروی دریایی پیمان ناتو و هواپیماهای مستقر در سواحل، شکافهای سه کشور گرینلند، ایسلند و نروژ (موسوم به شکافهای G-I-N) را مسدود کرده بودند.

راه ناوگان شوروی سابق در دریای بالستیک و دریای سیاه به ترتیب

بوسیله تنگه های واقع در سرزمینهای ترکیه و دانمارک که در تسلط و کنترل

نیروهای ناتو بودند، بسته شده بود.^(۱۴)

۱-۴-۳) فلات قاره و زرفراشیب^(۷)

فلات قاره، بین حداقل جزر دریا و عمقهای ۵۰۰ تا ۸۵۰ فوتی

زیردریایی رامکر رنگ می‌زنند.
علفها و خزه‌های دریایی که به پروانه و پیچ و مهره کشته می‌چسبند،
تجهیزات شناسایی کشته را از کارمی اندازند و به اندازه زنگزدگی خطروناک
می‌باشد.

۱-۵-۴) پیاده کردن نیروهای آبی خاکی

عوامل جغرافیایی سواحل تأثیر فراوانی بر زمان و نحوه پیاده کردن
نیروهای آبی خاکی دارند. به طوری که بسیاری از عملیات، در پی عدم
محاسبه کردن عوامل مؤثر جغرافیایی، متوقف و یا با شکست روبرو
می‌گردد.

- نوع سواحل و شرایط پیاده کردن نیرو و تجهیزات؛
- عمق سواحل و امکان پهلوگیری؛
- وسعت منطقه ساحلی فلات قاره؛
- دامنه جزرومده؛

○ وضعیت سواحل در موقعیت پسروی آب دریا در هنگام جزر؛
○ وجود آبراهه‌ها در دسترسی و پیاده کردن نیرو و چگونگی اشراف
ساحل به آبراهه؛

- تلاطم دریا؛
- جزیره‌های آبی و تأثیر در سواحل؛
- طوفانهای دریایی؛
- جداول جزو زمود طی دوره‌ها؛
- مواعن جغرافیایی ساحل؛
- استحکامات و سنگرینی؛
- اسکله و تأسیسات بندری؛

از جمله عواملی هستند که در حفاظت و نگهداری و در راستای عملیات
نظامی بایستی مورد محاسبه و بررسی قرار گیرد.

۱-۵-۳) زیردریایی و جنگ زیردریایی

آنچه در ارتباط با زیردریایی‌ها از اهمیت

برخوردار است اینکه در مأموریتهای مختلف خود
همواره در اختفاء بمانند و دشمن نتواند آنها را
کشف و آشکار نماید.

زمانی این امکان فراهم است که هنگام ترک
بندر، دوربینهای تعقیب و چشم‌های الکترونیکی
دشمن را غربیت‌هند و بدون اینکه نشانه‌ای از خود
باقی گذارند در زیرآب ناپدید گردند.

هر نوع زیردریایی دارای شرایط و موقعیت
خاصی سراسر اساسن مؤسیت خود است: مثلاً
زیردریایی‌هایی که مجهز به موشکهای دوربرد
هستند با زیردریایی‌هایی که در محدوده نزدیک به
ساحل فعالیت می‌کنند، آسکارسازی متفاوتی

و ترتیب خارج گردد، کارآیی از دست می‌رود، کشته تنها وقتی در آب
شناور می‌ماند که آن قسمت از بدنه فرورفته در آب، آبی معادل وزن کل
کشته، شامل کارکنان، تسلیحات، مهمات، آب، سوخت و سایر مواد ذخیره
را جایبه‌جا نماید. علامت مشخصه پارگیری کشته که تعین کننده حداکثر
بارگیری در آبهای دریا با شوری متوسط است، بایستی مشخص شود.

حرکت کشته در دریا در جهات مختلف بالا، پایین و بهلو حول مرکز
شناور که بر مرکز نقل انتقال دارد، صورت می‌گیرد. از این رو شکل بدن
کشته و استحکام آن، هدف نهایی طراحی می‌باشد.

کشته‌ایی که در سطح آب حرکت می‌کنند باید از چنان استحکام و
ثباتی برخوردار باشند تا قسمت جلو کشته در برای ضربات امواج عظیم در
زوایای تند ایستادگی کند، بر این ضربات سهمگین، کشته از حرکت
بازمی‌ایستد و به لرزه درمی‌آید، نوسان از دماغه کشته به عقب کشته و نیز
حرکت پیچشی حول محور کشته بر سیستم جنگ‌افزارهای مستقر در
عرشه اثرات نامطلوبی می‌گذارد. امواج بزرگ می‌تواند به تجهیزاتی که در
عرشه کشته سوار شده است، آسیب برساند.

فرازهای موج که سیگنالهای الکترونیکی را تشخیص می‌دهد، گاهی
باعث پدید آمدن پژوهکهای نادرست و کاذب در صفحات رادار می‌گردد و
عملیات بالگردانها چنان احتلال و حتی ناممکن می‌شود. بعلاوه، در هنگام
توفانهای سهمگین، وقتی کشته به تلاطم درمی‌آید و ثبات خود را از دست
می‌دهد، کارکنان و مسافران دچار سرگیجه و حالت تهوع می‌شوند.

زیردریایی، یک رده جداگانه‌ای را تشکیل می‌دهد، زیر آنها در عمق
آب فرموده و نو، یا در سطحی مشخص در عمق دریا بایستی شناور باشند.
خاصیت شناوری مناسب از فرورفتمن سریع زیردریایی در موقع
اضطراری جلوگیری به عمل می‌آورد. کارکنان زیردریایی، آب را به درون
مخازن تعادل پمپ می‌کنند تا زیردریایی به زیرآب فروردود، سپس بخشی از
آب مخزن را به خارج پمپ می‌کنند تا پایین رفت زیردریایی کند یا قطع
شود و هنگامی که می‌خواهند به سطح آب بیاند هواهی متراکم را به حالت

اول برسم گردانند. مخازن جلو و عقب،
زیردریایی را در قسمت شاسی باقی نگه
می‌دارد. این تعادل به ویژه هستگامی اهمیت
پیدا می‌کند که کارکنان می‌خواهند در آبهای
متلاطم از سیستم تسلیحاتی و جنگ‌افزاری
استفاده کنند یا زیردریایی را در عمق
مشخص نگه دارند.

بسایر این دستیابی به کارایی مؤثر
زیردریایی مستلزم بررسیهای زیاد و
تحقیقات پیوسته‌ای بر روی تأثیر آب دریا و
هواهی نمکدار است که باعث پوسیدگی بدن
کشته و زیردریایی می‌شود. برای جلوگیری
از زنگزدگی و پوسیدگی، بدن کشته و

توبوگرافی دریایی سطحی و عمقی هر اقیانوس

شامل فلات قاره، دامنه قاره‌ای (شیب
قاره‌ای)، هزار و مناطق ترک من باشند. نیروهای
آبی خاکی با مناطق هاشمه‌ای پویزه سواحل،
راههای نزدیک شدن به ساحل و تکه‌ها سرکار
درینه، در صورتی که درینوردن با رشته کوهها،
کورهای عصیق و دشتی‌ای وسیع در ارتباط
هستند که درست دریاها پنهان می‌باشند.

پاورقی

- 1) Continental Shelf فلات قاره
قصمی از پوسته کره زمین که بالاتر از سطح اقیانوسها قرار گرفته‌اند و نواحی پست و مرفع قاره‌های اداری دارند.
- 2) Continental Slope دامنه قاره‌ای، شب قاره‌ای
ناحیه‌ای شب‌دار که فلات قاره را شیب‌تند به اعماق بستر اقیانوسها و دریاها متصل می‌سازند.
- 3) Beaches باریکای از خشکی‌ها که در کنار دریا قرار گرفته و دارای شبیه ملایم سوی دریاست.
به منطقه‌ای از خشکی و ساحل گفته می‌شود که بر اثر عمل دریا ایجاد شده و دارای شن، ماسه و یا گل است.
- 4) Barents 5) Okhotsh
6) Collins, Jhon M: Military Geography for professionals and the public, Brasseys, WASHINGTON LONDON , 1998, P.57.
- 7) Continental Shelve فلات قاره، کفه دریایی (دشت آب)
آن قسمت از کف دریا و اقیانوس که پیرامون خشکی یا قاره‌ای را فراگرفته و از حاشیه خشکی شروع می‌شود و با شب ملایمی (یک درجه یا کمتر) تا جایی که شب دریا به میزان قابل ملاحظه‌ای افزایش می‌یابد، ادامه دارد. زرایی حاشیه خارجی این قسمت ۱۲۰ متر تا ۳۷۵ متر توصیف و ثبت شده و بطور متوجه رُزگاری میانگین ۱۳۰ متر برای این منظور است.
- 8) fathom واحدی از عمق آب برابر با صد و هشتاد (۱۸۰) سانتی‌متر
9) Reef 10) Continental Slopes
11) Abyss and Above
- گودال چالنجر در جنوب گوانم ترسناک ترین گودال جهان است و می‌تواند بدون اینکه اثری بجا گذارد، کوه اورست را بلعد طولانی ترین رشته کوه جهان که بنام رشته کوه میان اقیانوسی است از اقیانوسهای آتلانتیک، آرام و هند به طول ۶۵۰ کیلومتر در ارتفاع متوسط ۱۵۲۵ تا ۱۸۲۵ فوت گسترش باافته است. بر جستگی‌های کف اقیانوس اطلس و هند بحدی است که در برخی موارد قلل آنها از سطح آب خارج شده و جزایری چون آئور (آسور) و آسنیون را بوجود آورده است. منشاء این بر جستگی‌ها خروج مواد بازالتی آتش‌شانی در امتداد شکست کف اقیانوسها بوده و باعث بروز فشارهای تکتونیکی و جایگایی قاره‌ها بویژه دو قاره اروپا و آمریکا از یکدیگر شده است.

دارند. لیکن همه زیردریایی‌های در حال حرکت از خود سیگنانهای مختلف ساطع و تولید می‌کنند که باعث پدیداردن اختلالات حرارتی، در مسیر خود گردیده و باعث مرگ و میر تعداد زیادی جانوران ریز‌میکروسکوپی در مسیر خود می‌شوند و در واقع آثاری از خود نشان می‌دهند. زیردریایی‌هایی که با اثری هسته‌ای کار می‌کنند، مجبورند برای خنک کردن راکتورهای خود از آب شور دریا استفاده نمایند و سپس آهی‌ای پس مانده گرم را به دریا تخلیه کنند.

این آبها به سطح دریا می‌آید و از خود آثار و لکه‌های حرارتی به جامی گذارد. فررختن در عمق، توانایی پایام رسانی و دریافت دستور العمل بیصدا را محدود می‌سازد. از سوی دیگر کلیه روشهایی که برای ارسال پایام انتخاب می‌گردد، قابلیت استراق سمع داشته و دشمن می‌تواند با تغذیه به آنها به منبع اصلی دست یابد.

روش استفاده از گویه‌های قابل انساط شناور که می‌توانند پیامها را ذخیره و سپس به حالت انفجاری با استخراج فرکانس‌های مختلف دلخواه مخابر نمایند، نیز قابل دریابی است. استفاده از شیوه انتقال مخابر پایام یکطرفة نیز با مشکل عدم اطمینان از دریافت پایام روپرتو است. سیگنانهای رادیویی خود به تأسیسات زیادی نیاز دارد و آسیب‌پذیر می‌باشد. زیردریایی‌های مجهر، شرایط دریافت سیگنال در هر عمقی از اقیانوس را دارا می‌باشد.

نکات با اهمیت

- مشخصات و ویژگیهای آب شور بر هر گونه فعالیت دریابی از جمله طراحی کشته باکاربرد در بالا، سطح و زیر سطح اقیانوسها و دریاهای تأثیر دارند.
- امواج رادار، امواج قابل رؤیت (نور)، اشعه فرابنفش و سیگنانهای رادیویی موج کوتاه به محض برخورد پر سطح اقیانوسها و دریاهای انعکاس می‌یابند، ولی امواج صوتی به راحتی در آب انتقال پیدا می‌کنند.
- جریانات آبی، جزو رومد، امواج، خیزابها و بخ دریابی بر طرحها، برنامه‌ها و عملیات دریابی تأثیر مستقیم می‌گذارند.
- خصوصیات و ویژگیهای سواحل و راههای دسترسی به آنها، از اولین مسائل مورد توجه فرماندهان و مستولین آماد و پشتیبانی است تا براساس شرایط و اقدامات لازم برنامه‌ریزی نمایند.
- تنگه‌ها و دیگر نقاط گلگاهی معمولاً در نزدیکی خطوط ارتباط دریابی مهم قرار دارند و در بیشتر مواقع، هدف طرحهای نظامی می‌باشند.
- مهندسین رزمی و طراحان عملیات نیروی دریابی پیوسته در تلاش هستند تا بر اثرات زیانبار و نابودکننده آب شور، توفانهای دریابی و بیخ، غلبه نمایند.