

پدافند غیر عامل: راهبردی در دفاع سرزمینی (نوآوری در حوزه دانش جغرافیای نظامی)

علی اکبر پوری رحیم؛ ادبانشگاه امام حسین، تهران، ایران*

وصول: ۱۳۹۱/۱۲/۱۲ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۲/۲۰، صص ۵۰-۳۷

چکیده

راهبردهای دفاع سرزمینی از جمله موضوعات ملی است که در دستور کار غالب دولتها قرار دارد. اسناد راهبردی در این مقوله بیشتر متاثر از موقعیت مکانی و فضائی هر سرزمین، توازن منطقه ای و ویژگی های طبیعی هر کشور بوده و خطوط کلی دفاع واحدهای سیاسی را شکل می دهند. ایران با ویژگی های متنوع جغرافیای سرزمینی، راهبرد دفاعی خاصی را به ما می آموزد. بکارگیری ویژگی های طبیعی به ویژه در مجاورت مرزهای پیرامونی ضمن ارائه راهبردهای کلی در مورد نحوه دفاع، نه تنها در مقیاس تاکنیکی می تواند تأثیرات عمیقی در طراحی و تصمیم گیری فرماندهان نظامی، نحوه انجام عملیات رزمی، بهره مندی مطلوب و بهره گیری از نیروها و تجهیزات داشته باشد، بلکه عاملی تأثیرگذار و مهم در نظریه پردازی های دفاعی نیز محسوب می شود. از میان راهبردهای دفاعی، نقش سیاست های دفاع غیر عامل با توجه به شیوه های متعدد دفاعی رایج، باید مدنظر طراحان و برنامه ریزان آمایش سرزمینی نیز باشد زیرا این بخش از سیاست های راهبردی اگر چه با سیاست های امنیتی در ارتباط است ولی عملاً تأثیرات عمیقی بر برنامه های توسعه مناطق خواهد داشت. ویژگی های سرزمینی جلگه خوزستان امکانات مطلوبی را در جهت تدوین و بکارگیری شیوه دفاع غیر عامل به ما می آموزد و در این میان، راهبرد جنگ آب در صدر این گونه نظریه پردازی های دفاعی قرار دارد. بدی تردید، تدوین چنین راهبردهایی (جنگ آب) می تواند بخش مهمی از محدودیت های تجهیزات، فن آوری و مدیریت ما را جبران نموده و به عنوان مکمل لایه های دفاع زمینی، در برخورد با تهدیدات منطقه ای و فرا منطقه ای پاره ای از نواحی محسوب شود. این ایده در روابط چیزی جز تئوریزه کردن انچه ایرانیان در دفاع هشت ساله خود در برابر عراق که بصورت تجربی انجام داده اند نیست و تنها با پردازش آن سعی شده است با استفاده از روش تحلیل راهبردی و با تکیه بر سیستم اطلاعات جغرافیایی، رابطه ویژگی های سرزمینی خوزستان جلگه ای را با راهبردهای دفاع غیر عامل آب تدوین گردد. از جمله نکات بر جسته این تجارب میدانی میتوان به موارد ذیل اشاره نمود. - چهار رچوبه اصلی مدل های دفاع غیر عامل آبی در خوزستان از بردارهای طبیعی گذشته روان آبها پیروی میکند. - اصول بکارگیری دفاع غیر عامل آب در خوزستان جلگه با وجود یکسان بودن ظاهری فضای طبیعی آن، از یک الگوی واحد پیروی نمی کند. - پنج الگو و مدل متفاوت در مقیاس های متعدد می تواند در دفاع غیر عامل آب این ناحیه بکار گرفته شود که هر کدام در برابر نحوه عملیات و مقصد دشمن قابل تصمیم گیری است.

واژه های کلیدی: پدافند غیر عامل، جنگ آب، جلگه خوزستان، آمایش سرزمین

مدت هشت سال دفاع کما بیش مورد استفاده قرار گرفت. نکته جالب توجه انکه این ایده تنها محدود به اذهان فرماندهان جوان ایرانی نماند و در طول جنگ ابارها و بارها از این نظریه طرف مقابل نیز بهره برد. موفقیت نسبتاً خوب این ایده در میدان عمل والگوهای متعددی که فرماندهان نظامی ایران و عراق تجربه کرده بودند مارابران داشت که نسبت به تدوین این تجارب اقدام وسعی شود این ایده به عنوان یکی از راهبردهای دفاع غیر عامل تئوریزه گردد. بدیهی است که هر ایده ای ممکن است محدودیت‌های خاص بخود را داشته باشد و اجرای آن به شرایط زمانی و مکانی بستگی و پیوستگی نشان دهد.

- بحث و شرح ایده

چشم‌اندازهای طبیعی، متون نانوشته جغرافیایی هستند که هر یک از مناظر انرا می‌توان متنی مکانی در نظر گرفت، لذا با توجه به تنوعی که در طبیعت وجود دارد، با متون جغرافیایی متعددی روبرو هستیم و البته هر منظری میتواند به زبان بهره بردار خود دید و یا به تعبیری قابلیت‌های خود را بیان کند. خوزستان جلگه، سرزمین هموار و بدون عارضه با شیبی بسیار اندک و با بردارهای ابی متعدد، با استراتژیست‌های نظامی حرفاًی بسیاری دارد و اگر راز زبان چنین سرزمینی برای انها گشوده شود ایده‌های گوناگونی را به ذهن انها مبتادرخواهد ساخت.

با توجه به اهمیت این بخش از ایران، تدوین راهبرد کلان دفاعی در این منطقه امری ضروری و غیرقابل اغماض است و اجرای برنامه‌های توسعه این مناطق بدون در نظر داشتن مسائل دفاعی میتواند مشکلات متعددی را برای این بخش و یا همه کشور بوجود آورد

- شرح واژگان و مفاهیم ابداعی که نظریه بر پایه آن استوار شده است

در اینجا سعی شده است تجارب عملی در بکار گرفتن جنگ اب در پنج مدل خلاصه و برای شناخت بهتر انها نامگذاری شود. این مدل‌ها تحت عنوانین ذیل طرح و در متن به تشریح انها مبادرت شده است.

- مدل خیس خورده‌گی اراضی Wetland Model

- مدل باندهای آبی حدفاصل Water Bound

Chanel Model (W.C.M)

- مدل طغیان‌های مصنوعی حاشیه رودخانه‌ای Margin Artificial Flood River Model (MAF.M)

- مدل ابرسیلاپ منطقه‌ای (M.F.M)

- مدل مدیریت هورها و صحن‌ها Hour and Sahen Management Model (H&SM.M)

- گزارش مختصری از فرایند تکوین و تطور نوآوری

حمله عراق به ایران در سال ۱۳۵۸ چند ماهی پس از پیروزی انقلاب اسلامی صورت می‌گرفت و البته طبیعی بود که نیروهای نظامی ایران امادگی برای ورود به یک جنگ تاکتیکی تمام عیار را نداشته باشند. در همان ابتدای جنگ این ضرورت احساس می‌شود که با هر ترفندی می‌بایست جلو پیش روی نیروهای عراقی را سد و یا حرکت انها را کند نمود تا نیروهای نظامی بتوانند با ارایش و بازسازی، عمل وارد معرکه نبرد شوند. در این میان فرماندهان نیروهای نظامی مردمی و ارتش اولین تجربه خود را در زمینه استفاده از اب برای چنین منظوری کسب نمودند و چنین راهبردی در تمام

این ویژگی دفاعی در جنگ ایران و عراق پرداخته و به نحوه استفاده این ویژگی دفاعی توسط نیروهای خودی اشاره می‌کند. شامحمدی (۱۳۷۸)، کمالی اردکانی (۱۳۷۸)، عظیمی (۱۳۷۸) به طرح‌های مقابله با جنگ آب در طول سال‌های جنگ ایران و عراق پرداخته و نشریه تخصصی پدافند غیرعامل (۱۳۸۵) منظور نیروهای نظامی کره شمالی، از احداث سدی با کاربری دفاعی - اقتصادی را تشریح و نحوه غرقاب‌سازی چندین شهر مهم از جمله پایتخت کره جنوبی را بدبینو سیله توجیه می‌نماید.

شرایط نامساعد برای دفاع رویارو در روزهای اول جنگ ایران و عراق سبب شد که استفاده از آب به عنوان یک عامل باز دارنده در پیشروی دشمن به عنوان یک ایده به ذهن فرماندهان نظامی منطقه خطور کند. با طولانی شدن جنگ همین ایده با آزمون خطاهای بسیار در مناطق مختلفی از جلگه خوزستان بکار گرفته شد و موثر بودن این ایده رفته رفته مبحث خاصی تحت عنوان جنگ آب را برای فرماندهان ارشد مطرح ساخت.

بطور کلی باید اذعان نمود که آب در جنگ ایران و عراق با مقاصد متفاوت والگوهای گوناگونی مورد بهره برداری قرار گرفت بطوریکه بررسی‌های متعدد در نحوه و مکانیسم تجارت بکارگیری آب در خوزستان جلگه‌ای ما را با پنج مدل متفاوت مواجه ساخت که هرکدام براساس شرایط محیطی و رزمی، دارای ویژگی‌های منحصر بخود است.

این پنج مدل عبارتست از:

- مدل خیس‌خوردگی اراضی (W.M)
- مدل باندهای آبی حدفاصل (W.C.M)

لذا در تدوین سند راهبردی توسعه این مناطق، پرداختن به مسائل امنیتی و بویژه دفاع غیر عامل، ضرورتی است که کمتر برنامه ریزی میتواند از آن چشم پوشی نماید. البته ایده بهره گیری از عوامل غیر نظامی در دفاع سرزمینی، از جمله ایده‌هایی است که از روزگار کهن معمول و مرسوم بوده است. در این میان بکارگیری دفاع غیر عامل آب را باید از ویژگی‌های منحصر به فرد این ناحیه دانست. چرا که، هموار بودن سطح زمین، ذخیره و عبور دهها میلیارد متر مکعب آب در این بخش، طراحی سند راهبردی دفاع غیر عامل آب را امکان‌پذیر ساخته است.

مروری بر سوابق کارهای پژوهشی نشان میدهد مکتوبات فراوانی در این زمینه صورت گرفته و عبدالرحمان (۱۳۶۴) از جمله پژوهشگرانی است که با انتشار کتابی آموزشی تحت عنوان جنگ آب، عملأً اصول و قواعد استفاده از آب برای بازدارندگی، روش طراحی، اجرا و تاکتیک‌های دفاعی و همچنین مراقبت از استحکامات و تأسیسات ایجاد شده در جنگ آب را بحث کرده است. رامشت (۱۳۶۴ و ۱۳۷۶) با مطالعه نحوه جریان ارونده رود به این نکته تأکید دارد که در دو حالت جزر و مد، سه جریان مختلف‌الجهت درست در یک مقطع از ارونده در یک زمان به وجود می‌آید. وی با بررسی و مطالعه چاله هورالعظیم این پدیده جغرافیایی را به عنوان یکی از گره‌های عمدۀ بهره‌گیری از منابع آبی در تدافع یا مانور آبی مطرح می‌کند. عندلیب (۱۳۸۰) با طرح دیدگاه‌هایی در رابطه با تأمین امنیت در مرزها به استفاده از طرح‌های چند منظوره در برقراری امنیت مرزها و توسعه مناطق اشاره می‌کند. سرداری (۱۳۷۸ و ۱۳۸۵) با مستندسازی روزشمار تاریخچه اسنادی جنگ آب به نحوه کاربرد

میگردد. انتخاب تعداد باندها و فاصله آنها بسیار اهمیت دارد و بر حسب توان دفاعی نیروهای خودی طراحی میشود. فواصل باندهای آبی باید بگونه ای باشد که در صورت عبور نفر از آن در پایان باند رمکی برای نیروی عبور کننده باقی نماند زیرا پیاده روی در اراضی گلی بسیار دشوار است و توان عبور کننده را در صورتیکه فواصل درست تنظیم شود گرفته و عبورکننده بعد از طی مسیر باند دیگر توان جنگ کردن راعمل نخواهد داشت. این باندها می‌توانند هم بصورت خاکریز و هم بصورت خندق‌های بسیار کم عمق حفر شود. حفر خندق‌های کم عمق زمانی ضرورت می‌باشد که در متنهای ایه باند آبی استقرار نفرات دفاعی ضروری باشد. زیرا در اینگونه موارد ایجاد خاکریزهای کم ارتفاع سبب می‌شود خیس خوردگی در پشت و مجاورت باندها رخ دهد ولذا نفرات خودی نتوانند در حاشیه باندها موضع بگیرند.

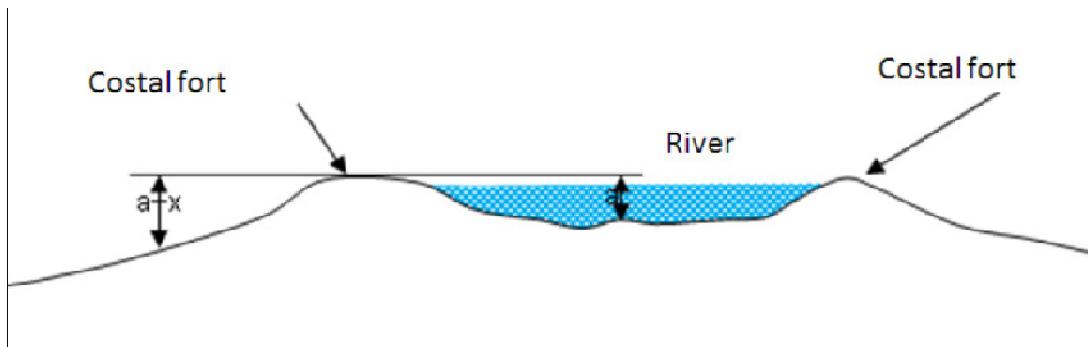
- مدل طغیان‌های مصنوعی حاشیه رودخانه‌ای عبارت است از سیالب‌های کنترل و هدایت شده در مجاور کرانه‌های رودخانه‌ای. (سرداری، ۱۳۸۶) رود خانه‌های جاری در خوزستان جلگه ای دارای مقطع خاصی هستند بدین نحو که بستر جریان آب ارتفاع بیشتری نسبت به اراضی حاشیه رود خانه دارد (شکل ۱) این ویژگی توپوگرافیک سبب شده که چنانچه آب از دژهای کرانه‌ای عبور داده شود تا چندین کیلومتری از بستر رودخانه را آب فرا خواهد گرفت به عبارت دیگر رود خانه‌ها در خوزستان جلگه در خط الراس‌ها حرکت میکنند. این وضعیت فرصت

- مدل طغیان‌های حاشیه مصنوعی (MAF.M) رودخانه‌ای (W.M)
- مدل ابرسیالب منطقه‌ای (H & SM.M) مدل مدیریت هورها و صحن‌ها
- مدل خیس خوردگی اراضی عبارت است از پخش آب با عمق و ضخامت کم به نحوی که خاک منطقه اشبع، و در سطح اراضی مقدار کمی از آب به حالت ایستا و به صورت پایاب باقی میماند به نحوی که شناورها (قایق‌ها) قادر به حرکت در این پایاب نخواهند بود. (عبدالرحمان، ۱۳۶۴) این مدل که بیشتر در اراضی مجاور آبگیرهای فصلی و اراضی حاشیه هور العظیم مانند جفیر و کوشک قابلیت اجرا دارد، سبب می‌شود که شناورهای دشمن نتوانند پس از عبور از آبگیرها در سواحل تردد نمایند و چون محیط مناسب تردد ادوات چرخدار و شنی دار نیست عملکارائی رزمی خود را از دست میدهند.

- مدل باندهای آبی حدفاصل عبارت است از مجموعه شبکه‌های هیدرولوژی همچون شبکه‌های عصی که به دو شیوه مرتفع و زهکش، هدایت و توزیع آب در اراضی را به عهده دارد. این مدل بیشتر در اراضی بسیار هموار و بدون عارضه در دشت آزادگان و مناطق حاشیه هورها قابلیت اجرا دارد و با ایجاد خاکریزهایی درست عمود بر شیب اراضی و با ارتفاع بسیار اندک (یک متر) قادر خواهیم بود نوارهایی از آب را بوجود آورد که مانع اصلی عبور هر وسیله چرخدار یا شنی دار

کشاورزی در حاشیه رودخانه‌ها بکار گرفته شد و دشمن از بهره مندی کanal‌های رودخانه‌ای برای پیاده نمودن نیرو در پشت خطوط دفاعی محروم ماند.

مناسبی را فراهم می‌آورد که بتوان با غرقاب کردن حاشیه رودخانه‌ها استفاده از مسیرهای رودخانه‌ای برای دشمن غیر ممکن شود. این روش در ابتدای جنگ با بکار گرفتن موتور پمپ‌های نصب شده



شکل (۱) شکل بستر جریان آب نسبت به اراضی حاشیه رود خانه کارون

میلیارد متر مکعب آب را آزاد نمود و این بدین مفهوم است که تقریباً کل جلگه خوزستان را آب فراخواهد گرفت. اگرچه چنین عملیاتی می‌تواند به حیات شهرها و روستاهای زیرساختمانی منطقه خاتمه دهد ولی بهر حال مورده است که احتمال بکار گیری آن در مواردی که جلگه خوزستان را از دست رفته تلقی کنیم و توان مقابله بصورت عامل با نیروی دشمن وجود نداشته باشد می‌تواند در دستور کار قرار گیرد. البته این مدل همانگونه که می‌تواند کلیه زیر ساخت‌های استان را نابود کند خطر مهلك و جبران ناپذیری را نیز برای دشمن بدبان خواهد داشت و برای دشمن مقابله با این روش تقریباً امکان پذیر نخواهد بود.

- مدل مدیریت هورها و صحن‌ها عبارت است از مدیریت آب در چاله‌ها و هورهای طبیعی موجود در منطقه و مانور دلخواه در اراضی که دارای این پدیده

- مدل ابرسیلاپ منطقه‌ای عبارت است از ایجاد سیلاپ‌های عظیم در منطقه که به صورت دلخواه با آزادسازی ذخیره‌کننده‌های آبی در منطقه صورت می‌گیرد. (اسناد جنگ تحمیلی؛ عملیات رمضان، ۱۳۶۱)

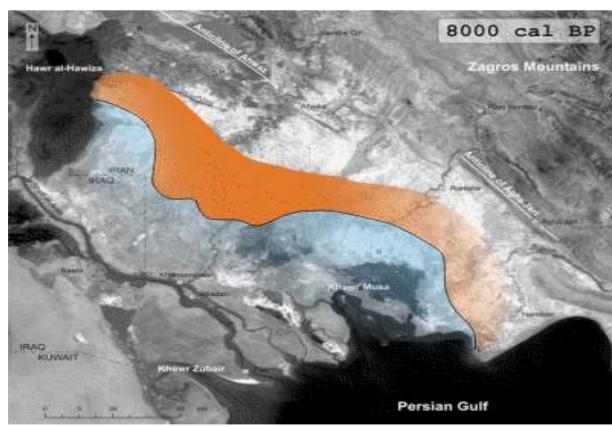
این مدل که بیشتر در موقع بحرانی در دستور کار می‌تواند قرار گیرد نوعی عملیات آبی است که به منظور نابودی دشمن در محل استقرار نقاط حساس اشغال شده بکار گرفته می‌شود. استان خوزستان دارای منابع آبی مناسب از یک سو و ذخیره کننده‌ای عظیم از سوی دیگر است. هر ذخیره کننده توان تخلیه زمانی خاصی را دارد و اگر بتوان شرایطی فراهم اورد که در زمان اندکی حجم عظیم اب‌های ذخیره شده را آزاد نمود می‌توان در سطح پهناوری به ایجاد ابر سیلاپ‌های منطقه‌ای مبادرت نمود. توانمندی این استان برای چنین عملیاتی به حدی است که در ظرف مدت کوتاهی (چند ساعت) می‌توان پیش از پنج

کریدورهای خاص وبالآخره ذخیره سازی آب می تواند مورد بهره برداری قرار گیرد.

به طور کلی، می‌توان گفت ویژگی‌های سطوح ارضی در خوزستان جلگه، از یک سو و تاریخ تغییرات بردارهای آبی در این منطقه، شالوده و شاکله دفاع غیر عامل آب در خوزستان را تشکیل میدهد. درجنگ آب قدرت مانور آبی و میزان حجم آبی که می‌توان در مانور شرکت داد نقش اساسی را ایفا می‌کند و این هر دو در خوزستان جلگه در حالت سیار مطلوب است.

بر اساس مطالعات خبازی (۱۳۸۷) کلیه معبرهای آبی دیرینه در استان خوزستان و تغییراتی که در طول چند دهه اخیر متتحمل شده است نشان از ان دارد که بستر حرکت کلی آب در جلگه خوزستان از همان معابر قدیمی تبعیت میکند و مدیریت چنین معابر قدیمی میتواند مارا در طرح مانور آبی بر اساس هریک از مدل‌های، بنگاههای باری، دهد.

می باشد. (رامشت، ۱۳۷۶). خوزستان جلگه ای بویژه در ناحیه پست تر با لکه های بسیار هموار با ارتفاعی کمتر از اراضی مجاور مواجه است که در اصطلاح به آن صحنه (sahan) (بشقاب) گفته می شود. این چاله های بسیار کم عمق در موقع بارندگی آبگیری شده ولکه های دریاچه مانندی را بوجود می اورد. از سوی دیگر چاله های عمیق تری مانند صحنه ها در کوشه و کنار جلگه خوزستان وجود دارد که آب آن دائمی است و به خاطر عمق چند مترا که دارند دارای پوشش گیاهی نیزاری است. به این پدیده اصطلاحاً هور (hoor) گفته می شود. میتوان وسعت واگیری هورها و صحنه ها را به شیوه خاصی مدیریت نمود و در واقع شرایطی را فراهم اورد که عبور در جلگه از مکان های خاصی صورت گیرد. لذا وجود چنین پدیده هائی چنانچه بخوبی مدیریت شوند به عنوان موانع عبور از یکسو تعیین مسیر تردید در



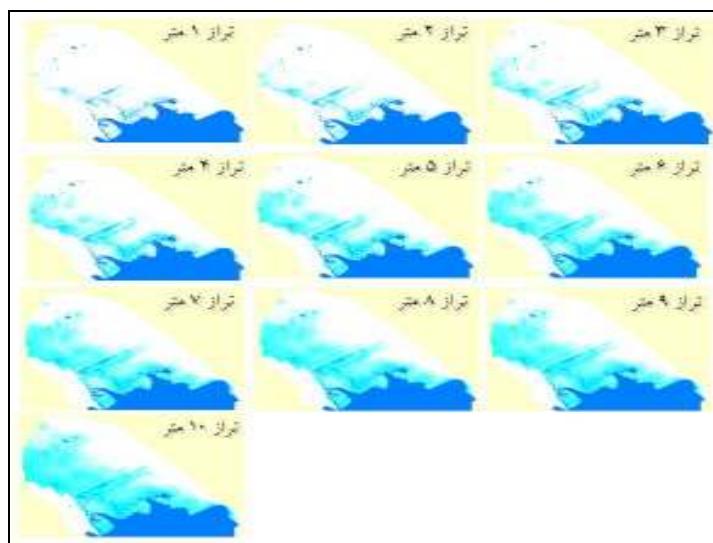
شکل (۲) بازسازی نحوه پیشرفت آب خلیج فارس در دشت خوزستان طی دوره هولوسن

(Vanessa Mary An Heyvaert 2007)

هزار سال قبل را نمایش می‌دهد که می‌توان با استفاده از جریان مهندسی معکوس غرقاب، گرایش چگونگی طراحی عملیات غرقاب سازی را در حالت عادی بدست آورد. برای چنین کاری سعی شد بجای غرقاب نمودن از خشکی، فرض برآن باشد که غرقاب از سوی آب دریا در این منطقه رخ دهد لذا با فرض بالا آمدن آب دریا به سمت خشکی و از ارتفاع ۱۰ تا ۱۵ متر با استفاده از DEM ایران و تفکیک منطقه مورد مطالعه از آن، اشکال زیر بدست آمد.

اگر دیرینه تغییرات برداری آب و یا نوسانات سطوح آبی در این ناحیه را مد نظر داشته باشیم در خواهیم یافت که سطوح آبی در خوزستان با فاصله اندکی از زمان حاضر دارای نوسانات خاصی بوده است. برای مثال ردمیابی آثار خط ساحلی خلیج فارس در این ناحیه ببروی تصاویر ماهواره‌ای که حداقل عمر آنها به نیم قرن هم نمی‌رسد بخوبی رویت می‌شود. (شکل ۲).

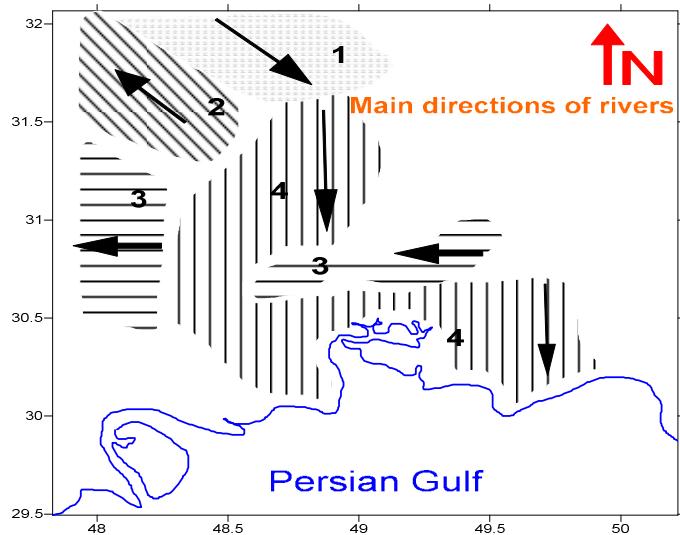
شکل ۳ مرز ردمیابی سواحل در شمال خلیج فارس و نحوه ارتباط خلیج فارس با هور العظیم در هشت



شکل (۳) ترازهای پیش روی آب از خلیج در منطقه مورد مطالعه با تفکیک ۱ متر

منطقه شبیه در این صحنه تفکیک و مجزا گردید. این بدین مفهوم است که اراضی نسبتاً وسیعی در حاشیه ساحلی بسرعت قابلیت غرقاب شدن را خواهند داشت و جالب انجاست که غرقاب نمودن این صحنه با طولی معادل ۳۰۰ کیلومتر از طریق بردارهای آبی امکان پذیر می‌شود. شکل (۴)

این نقشه‌ها که آب گرفتکی را در صورت بالا آمدن دریا بصورت مشروط نشان مید ھد گرایش و شبیع عمومی را نیز تعیین می‌کند. بر اساس این مبنای تفکیک تمایل عمومی جهت شبیب در خوزستان جلگه مبادرت شد و با توجه به نقش رودخانه‌ها که نقش بسیار مهمی در تغییر گرایش جهت شبیب جلگه به عهده دارند ۴



شکل (۴) تمایل عمومی جهت شیب در خوزستان جلگه

منطقه چهار که منطقه ای در میانه جلگه با شیب شمالی-جنوبی و معابر اصلی تامین آب برای این ناحیه بفاصله هندیجان تا بهمن شیر از ساحل را دربر میگیرد و با شیبی تقریباً شمالی جنوبی سپر دفاعی مستحکمی از نظر دفاع آبی تهدیدات دریایی است. به عبارت دیگر چنانچه قرار باشد از طرف دریا تهاجمی از بندر دیلم تا خسرو آباد صورت گیرد میتوان با غرقاب نمودن این بخش دستیابی دشمن برای ایجاد سرپل و پیاده نمودن نیرو را خشی نمود.

- قلمرو غرقاب و مانور آبی
صحنه غرقاب ساحلی که از بندر دیلم شروع و تا خسروآباد ادامه می‌یابد توسط تعدادی بردار آبی میتواند تدارک شود. محل تدارک آب در پشت صحنه غرقاب قرار گرفته و فاصله آن تا احیاء خط ساحلی دیرینه در حد بسیار مطلوبی است و این خود از نکات برجسته طبیعی است که بسهولت میتوان این امر را محقق و مدیریت نمود. منابع تامین غرقاب ناحیه

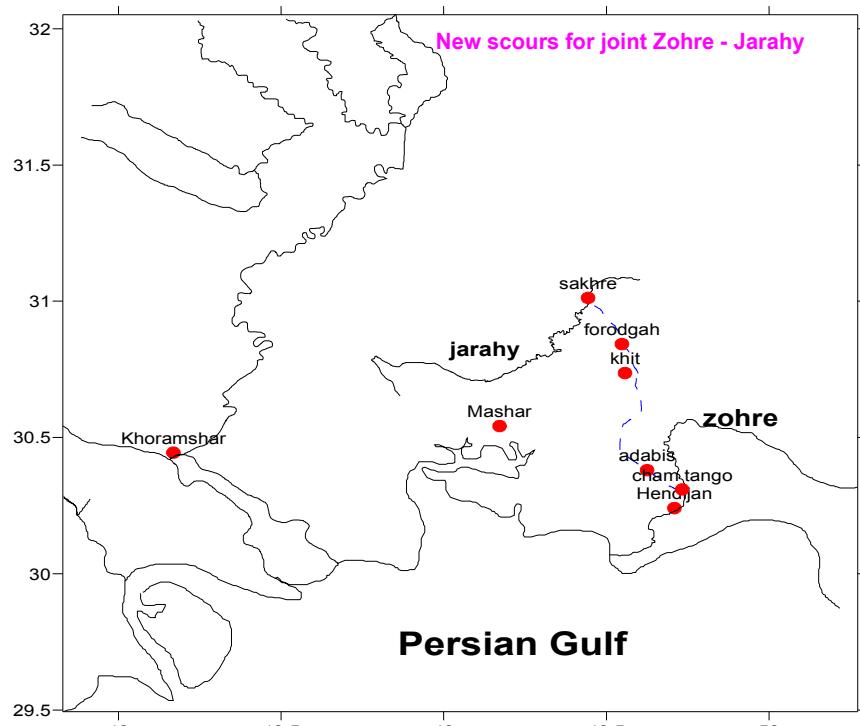
به طور کلی، می‌توان گفت بردارهای آبی در خوزستان جلگه، چهار جهت کلی را دنبال میکنند. منطقه یک که منابع آبی را از کوهستان تامین و با جهتی شمال غربی - جنوب شرقی آب را تا میانه دشت هدایت میکنند. این منطقه از نظر دفاع آبی نقش چندانی را بازی نمی‌کند ولی از نظر تدارک آب برای بخش‌هایی که میتوانند غرقاب شوند بسیار پر اهمیت است. منطقه دو که بصورت نواری با جهت جنوب شرق - شمال غرب کشیده میشود و تامین کننده بخشی از منابع عمده آبی هور العظیم است.

منطقه شماره سه شامل دو قطعه مجزی از یکدیگر است که یکی بصورت نوار ساحلی در امتداد نصف النهاری کشیده شده و جهت شیب آن از شرق به غرب است. این منطقه غرقابی مرزی محسوب میشود و محور اصلی دفاع غیر عامل خوزستان در برایر تهاجم زمینی است و دومین قطعه که بصورت مداری با همان شیب شرقی غربی یکی از منابع تامین کننده آب منطقه ساحلی (۴) است.

کارون و جراحی را باید امکان پذیر ساخت. رودخانه زهره را می‌توان با ارتباطی که با جراحی ایجاد می‌شود تقویت کرد. این مسیر از روستای ام الصخره در حاشیه رود خانه جراحی و در امتداد مسیری از روستاهای شکریات، شعیطه، فرودگاه، خیط به چم تنگو در رودخانه زهره متصل می‌شود و بدین ترتیب آب مورد نیاز غرقاب در این ناحیه تدارک می‌شود. شکل (۵)

ساحلی عبارتست از رود خانه زهره، رودخانه جراحی و کارون.

بدیهی است برای تامین آب مورد نیاز، استفاده از معابری که بتواند مارا در مانور آبی کمک نماید ضروریست زیرا رود خانه زهره و جراحی توان لازم برای تامین چنین نیاز آبی را در تمام فصول سال ندارند لذا با ایجاد مسیرهای ارتباطی بین جراحی، زهره و

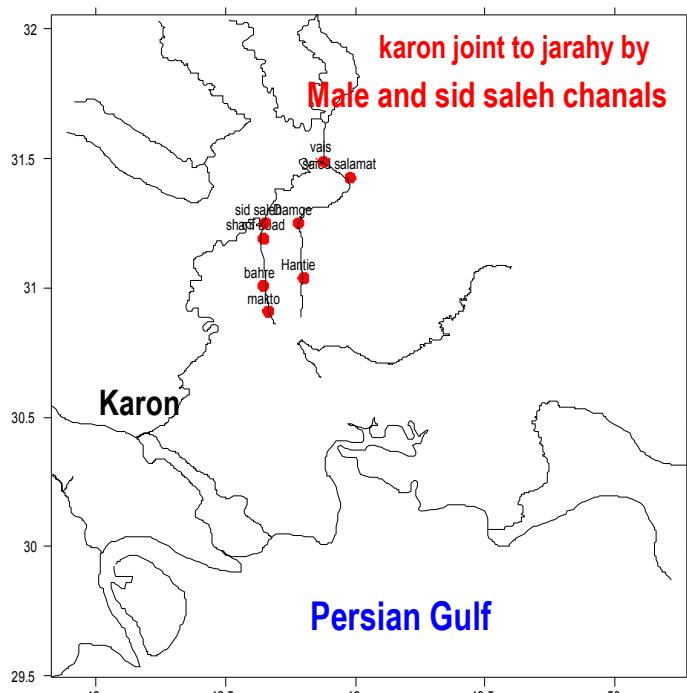


شکل (۵) راه ارتباطی جراحی به زهره برای تامین آب مورد نیاز زهره

می‌شود و با عبور از سعید سلامت، دامغه، حنطیه به جراحی می‌پیوندد.

مسیر دوم از روستای سید صالح در حاشیه رود خانه کارون شروع و در مسیر روستاهای شریف ایاد، بحره و مکطوع به جراحی می‌پیوندد. شکل (۶)

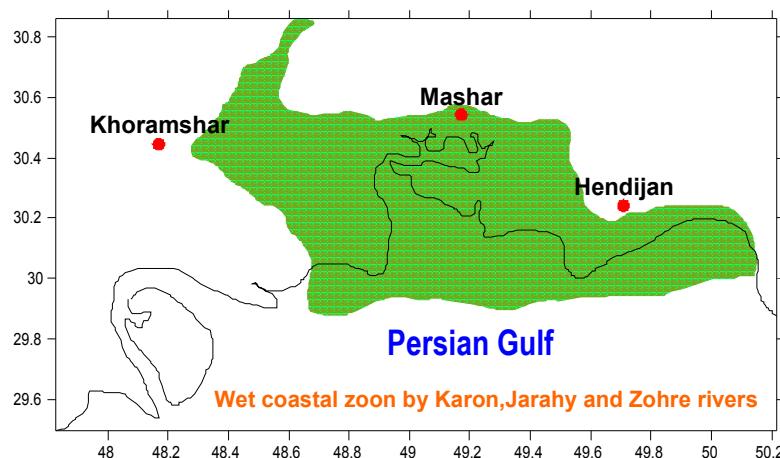
رودخانه جراحی را می‌توان توسط کارون در دونقطه، ارتباط آبی داد و بدین ترتیب کمبود منابع آبی برای غرقاب نوار ساحلی را جبران نمود. این دو مسیر عبارت است از رودخانه متروک ماله و سید صالح مسیر اول که از روستای ویس از حاشیه رود خانه کارون شروع



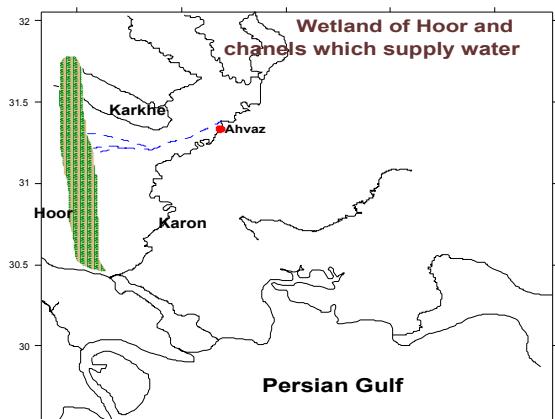
شکل (۶) موقعیت کارون و جراحی و کانال‌های ارتباطی کارون به جراحی

بخش ساحلی که در واقع نوعی دفاع غیر عامل برای حفاظت در برابر تهدیدات دریائی است دست یازید و منطقه ساحلی از بندر ماهشهر تا خرمشهر را غرقاب کنترل شده نمود. (شکل ۷)

اکنون می‌توان گفت با ایجاد کانال‌های ارتباطی بین زهره و جراحی از یک سو واژ کارون با جراحی از سوی دیگر شرایط برای غرقاب منطقه ساحلی فراهم آمده است و با تنظیم و مدیریت جریان آب در منطقه می‌توان در فرصت کوتاهی نسبت به غرقاب نمودن



شکل (۷) مناطق ساحلی که با غرقاب شدن می‌توانند احتمال عبور دشمن از ساحل بشدت کاهش دهند.



شکل (۸) منطقه غرقابی ساحل هور و کانال‌های تامین آب برای غرقاب

باتوجه به مشخص شدن مناطق ساحلی غرقاب برای یک واکنش در برابر تهدیدات دریائی و نوار نصف النهاری غربی غرقاب برای تهدیدات زمینی اکنون میتوان در مورد ابر سیالب مصنوعی نظر داد. چهار سد بزرگ شهید عباسپور، کارون، دز و مارون مجموعاً میتوانند ۱۰ میلیارد مترمکعب ذخیره سازی داشته باشند که در موارد ضروری قادر به تخلیه تقریبی ۵۰۰۰۰ مکعب در ثانیه هستند (سازمان اب منطقه ای خوزستان). این حجم آب همواره می‌تواند به عنوان یکی از ابزارهای باز دارنده و نیز عملیاتی در مدیریت نظامی خوزستان جلگه بکار گرفته شود در شرایطی که خوزستان را از دست رفته پینداریم و اشغال آنرا فرض شده منظورداریم و شرایط باز پس گیری آن غیر ممکن و ادامه اشغال غیر قابل تحمل فرض شود، می‌توان با ایجاد ابر سیالبی مصنوعی در مدت کمتر از ۳ روز همه صحنه جلگه خوزستان را غرقاب نمود.

صحنه ای از جلگه خوزستان که در جریان چنین

در بخش غربی جلگه که از متنها ایه شمال هور العظیم شروع و تا خرمشهر ادامه می‌یابد شبیه اراضی بر اساس باند اشغال آب توسط هور تعریف می‌گردد. به عبارت دیگر باریکهای به پهناهی چند کیلومتر را بخوبی میتوان با تقویت دژهای ساحلی هور العظیم غرقاب نمود و بصورت باندهای موازی، خیس خوردگی را ایجاد نمود. مهمترین منابع آبی برای چنین راهکاری استفاده از منابع آبی کرخه و احیای انهر کرخه کور در بخش شمالی و میانی و کارون در بخش جنوبی است. این کار توسط کanal سیدالشهدا که از مسیر قبلی کارون تبعیت می‌کند امکان پذیر است. به عبارت دیگر میتوان در موقع خاصی با انتقال آب از کارون مجاور روستای دغاغله در مدخل ورودی کارون به شهر اهواز آب را هدایت و در روستایی مزید با ایجاد آب پخشن، دامنه شرقی هور را تامین منابع آبی نمود.

در بخش شمالی اگر چه جهت بردارهای آبی همگی بسمت شمال غربی است ولی در حاشیه هور العظیم از بستان تا هویزه هر مسیر آبی که بسمت غرب منحرف شود میتواند حاشیه ساحلی هور را بسمت جنوب غرقاب نماید زیرا حاشیه هور العظیم به پهناهی چند کیلومتر جزء صحنه‌های آبی آن محسوب میشود و از ویژگی‌های ارضی آن تبعیت دارد. استفاده از کرخه، کرخه کور و کanal قدیمی معارض از جمله مسیرهایی است که بسهولت میتوانند تامین آب مورد نیاز را تامین نمایند. در شکل (۸) سعی شده است مناطقی را که میتوان بدین وسیله در غربی ترین ناحیه خوزستان جلگه وبصورت یک نوار نصف النهاری غرقاب نمود نشان داده شود.

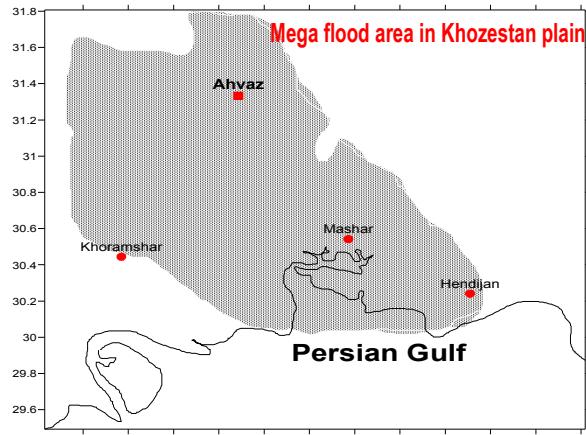
مناطق جنوب غرب به عنوان یک اصل کلیدی تفهیم نمود. محور اساسی پدافند غیر عامل در خوزستان جلگه، مانور ابی است و این منش در دفاع غیر عامل معطوف به دو محور بینایی شامل تهدید نظامی و مقیاس این تهدیدها خواهد بود و براساس این دو عامل میتوان ویا ضرورت دارد راهبردهای دفاع غیر عامل اب در منطقه تدوین گردد.

نکته بسیار پراهمیت در تدوین چنین راهبردی در حوزه اجرائی ویژگی‌های معبرهای تاریخی آب در خوزستان جلگه است بدین نحو که هم محورهای تهدید و هم مقیاس این تهدیدها شالوده چنین راهبردی را در قالب معبرهای قدیمی ابراهه‌ها در خوزستان شکل میدهند. بطورکلی تبدیل جریان‌های ابی به سطوح یا پهنه‌های ابی بستر اصلی چنین راهبردی را بوجود می‌آورد و برای چنین فرایندی ایجاد امکاناتی که بتواند پهنه‌های قدیمی ابگیرها را احیا نماید هسته اصلی چنین نظریه‌ای را شکل خواهد داد. طرح ۵ مدلی که میتواند چنین مقصودی را محقق سازد بر اساس همین نظر شکل گرفته و براساس نوع و محل تهدید از یک سو و مقیاس آن، شرایط اجرای هریک از مدل‌ها در این ایده روشن شده است.

سپاسگزاری

در اینجا از آقایان دکتر سیدی‌جی رحیم صفوی، دکتر غلامرضا جلالی‌فرهانی و نیز دانشکده عالی دفاع؛ که مشوق اصلی اینجانب در ارائه چنین ایده‌ای بوده‌اند و شرایط لازم برای پروردن آن را به وجود آورده‌اند کمال تشکر و سپاسگزاری می‌نمایم.

ابرسیلانی تحت تاثیر مستقیم قرار خواهد گرفت در شکل (۹) نمایش داده شده است.



شکل (۹) مناطقی که در صورت ایجاد ابرسیلان مصنوعی در خوزستان، به زیر آب خواهد رفت را نمایش می‌دهد

- نتیجه گیری

در تدوین راهبردهای امایش دفاع غیرعامل و یا هر سیاست دیگر راهبردی داشتن پشتونه نظری از ارکان و چهارچوبهای اصلی کار تلقی می‌شود. بدون تردید برای هدایت و برنامه ریزی سیاست‌های کلان ایران در این زمینه هم وجود چنین چهارچوبی ضروری است اگرچه بسیاری از اقدامات بدون تعریف چنین مسائلی ممکن است رخ بدهد و ثمر بخش نیز باشد کما اینکه اینچه در مدت دفاع هشت ساله رخ داد از چنین شیوه‌ای تعییت می‌کرد ولی اکنون که کارهای انزمان رصد و تحلیل می‌شود میتوان شالوده‌های نظری که عملاً کارهای انzman را هدایت می‌کرده بدست اورد و از این تجارت ارزشمند، ایندگان بدون پرداخت هزینه بهره مند شوند.

دفاع غیر عامل به عنوان یک تاکتیک دربرابر تحرکات زمینی مناسب ترین شیوه در خوزستان جلگه بشمار می‌اید و این اصل را باید برای برنامه ریزان توسعه

منابع	
اسناد جنگ تحمیلی عملیات رمضان، نیروی مهندسی سپاه پاسداران انقلاب اسلامی، ۱۳۶۳	بررسی منابع آب، اداره هواشناسی و هیدرولوژی، اهواز.
خجازی .مصطفی، ۱۳۸۷، ردیابی اثار تغییر مسیر رودخانه‌های دشت خوزستان . دانشگاه اصفهان	سازمان آب و برق خوزستان، گزارش سیلاپ فرودین ماه ۱۳۵۱ خوزستان، امور بررسی منابع آب، اداره هیدرولوژی و هواشناسی اهواز.
رامشت. محمد حسین، ۱۳۶۴.جغرافیای هورالعظیم، دانشگاه اصفهان	شایان، سیاوش، ۱۳۸۲، فرهنگ اصطلاحات جغرافیای طبیعی، تهران، انتشارات مدرسه.
رامشت. محمد حسین، ۱۳۷۶. جغرافیای خلیج فارس دانشگاه اصفهان	کسری، احمد، ۱۳۶۳، تاریخ پانصد ساله خوزستان، تهران، مطبوعه مهر.
خسروی، قاسم، ۱۳۸۶، ارزیابی تئوتکتونیک و تکتونیک جنبی و تأثیر آن بر شبکه‌های زهکشی دشت خوزستان، کارشناسی ارشد جغرافیا، دانشکده تحقیقات تکمیلی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد	معاونت مطالعات پایه و طرحهای جامع منابع آب و معاونت طرح و توسعه شبکه‌های آبیاری و زهکشی ۱۳۸۵، طرحهای کترل سیلاپ و حفاظت سواحل رودخانه کارون، وزارت نیرو، سازمان آب و برق خوزستان، اهواز
سازمان آب و برق خوزستان، ۱۳۴۷، گزارش فنی طغيان رودخانه‌های کارون و کرخه، طرح و بررسی منابع سازمان آب و برق خوزستان.	مهندسين مشاور كريت كارا، ۱۳۸۳، بررسى ارتباط جريان رودخانه‌های مهم خوزستان با پدیده‌های اقليمي ENSO، NAO و مطالعات پيش بيني هاي اقليمي جريان رودخانه‌های مهم استان خوزستان، وزارت نیرو، سازمان آب و برق خوزستان، اهواز.
سازمان آب و برق خوزستان، ۱۳۸۴، گزارش تلفيقى منابع آب حوضه آبريز کارون بزرگ.	Abdorahman, Abdolvahed, water war, Staff of Armed Forces Training of Iraq, 1985.
سازمان آب و برق خوزستان، ۱۳۸۴، مطالعات جمع آوري تجزيه و تحليل و تهييه اطلس منابع آب حوضه آبريز هندیجان - جراحی.	Azimi, Alireza, water engineering in land operations, the first congress of passive defense, 2002.
سازمان آب و برق خوزستان، ۱۳۵۸، گزارش سیلاپ، بهمن ماه ۱۳۵۸، رودخانه‌های خوزستان امور	Halaji, Gholam Hosain, 2003, water industry workbook, publication of water and electricity organization of Khozestan.
	Pourirahim, Ali Akbar, strategy of water in land defense, the first congress of passive defense, 2002.
	Sardari, Jamshid, documentation of water war in Sacred Defense, center of Sacred Defense engeniring researches, 2007.

- of Khozestan province, Master degree thesis, EmamHosain university, 1999.
- Vanessa Mary an Hyvaert 2007 , Holocene sedimentary evolution and paleocoastlines of the lower khosestan plain , Marin geology, elsevier , 83-108
- Sardari, Jamshid, history of water war in Sacred Defense period, the first congress of Sacred Defense engineering, 2001.
- Shah Mohammadi, Mohammad, the role of characteristics ofthe geography of Karoun River in defense and security insouthwest