



زیر دریایی کلاس سنگین نوح



پرستل زیر دریایی غدیر در بندر جاسک



ماکت زیر دریایی نیمه سنگین فاتح ساخت ایران

غوطه ور ۱۴ نات(۲۵/۹ کیلومتر بر ساعت) است. این زیر دریایی توانایی حمل موشک های زیرسطحی، موشک های دوش پرتاب سطح به هوا و همچنین امکان حمل نیروهای تکاور و رساندن آنها به نقاط مورد نظر را نیز دارد. از نظر وزن روی آب، فاتح حدوداً ۴/۵ برابر سنگین تر از غدیر ۱۱۵ تنی بوده و کیلوی ۳۳۵۰ تنی نیز حدوداً ۴/۵ برابر فاتح است.

غدیر دارای ۲ پرتابگر ۵۳۳ میلیمتری برای شلیک اژدر است و از ۶ پرتابگر اژدر ۵۳۳ میلیمتری برخوردار است اما فاتح به عنوان برادر بزرگتر غدیر دارای ۴ پرتابگر اژدر است و در نتیجه توانایی تهاجمی فاتح در آغاز درگیری دو برابر غدیر و دوسوم کیلو است و هر سه فروند فاتح معادل دو فروند کیلو خواهند بود. در مورد تعداد مین، قابلیت فاتح برای حمل ۸ عدد برابر با یک سوم زیرسطحی های کیلو است که می تواند در قالب رویکرد کشور در استفاده کمتر از مین های دریایی بگنجد.

از جمله نکات قابل مقایسه دیگر بین فاتح و کیلو، سرعت آنها است که سرعت روی آب هر دو تقریباً یکی است ولی کیلو در آب به سرعت ۱۷ نات(۳۱/۴۵ کیلومتر بر ساعت) دست می یابد در حالی که فاتح با ۱۴ نات یعنی ۸۲ درصد سرعت کیلو حرکت می کند.

همچنین پیشینه عمق قابل دستیابی کیلو ۳۰۰ متر و عمق عملیاتی آن ۲۴۰ متر است که برای فاتح این مقادیر به ترتیب ۲۵۰ و ۲۰۰ متر است از این رو زیرسطحی کوچکتر و بسیار سبک تر فاتح در این زمینه به ۸۳ درصد توانایی کیلو رسیده است. از نظر طول مدت مأموریت نیز منابع خارجی برای کیلو ۴۵ روز را ذکر کرده اند اما زیردریایی فاتح تا ۳۵ روز می تواند به دریانوردی بپردازد بنابراین در این کمیت فاتح به حدود ۷۸ درصد یعنی بیش از دو سوم توان کیلو دست یافته است در حالی که بسیار سبک تر و از نظر ابعاد نیز کوچک تر از آن است.

#### ■ برد ۶۷۰۰ کیلومتری فاتح

می توان برد فاتح را بیش از ۶۷۰۰ کیلومتر تخمین زد که عدد قابل توجهی است و این زیردریایی را برای اجرای مأموریت های فراتر از آب های نزدیک و حضور در شمال اقیانوس هند و حتی خلیج عدن توانمند نشان می دهد. برای جمع بندی این مقایسه باید گفت زیردریایی فاتح هر چند تنها ۲۳ درصد وزن روی آب کیلو را دارد اما در عمده مشخصات فنی به بیش از ۷۵ درصد(سه چهارم) تا بیش از ۸۰ درصد(چهار پنجم) توانایی زیردریایی مطرح کیلو دست یافته است. بخشی از این موفقیت مدیون به کارگیری تجهیزات پیشرفته در فاتح است که بسیار کوچکتر و سبک تر از نمونه های موجود در زیردریایی خارجی کیلو است و طراحان ایرانی بهترین استفاده ممکن با مقدرات فعلی را از فضای داخلی فاتح کرده اند. سامانه های به کار گرفته شده در فاتح مانند غدیر از انواع جدید و با فناوری های نوین هستند که ضمن کاهش خدمه مورد نیاز، کاهش احتمال بروز عیب، افزایش فاصله زمانی بین تعمیرات و همچنین سادگی عیب یابی و تعمیر را به همراه داشته اند.

فاتح با برخورداری از حسگرهای پیشرفته در عین کاهش اثرات راداری و صوتی خود و سامانه های ارتباطی امن برای تبادل داده با واحدهای سطحی و هوایی دیگر به جزئی از شبکه دفاعی دریایی ایران تبدیل شده است و با توجه به ساخت بومی آن در قیاس با نمونه های خارجی هم رده ارزانتر نیز خواهد بود.

امیر سیاری فرمانده نداجا نیز به ما گفت فاتح می تواند عملیات هایی تا خلیج عدن و دریای سرخ را به انجام برساند که با این اقدام دست نیروی دریایی ارتش برای استفاده بهینه از کلاس های مختلف زیر سطحی در مأموریت های برد نزدیک و میانه و دور بازتر خواهد شد.

رفته است. به علاوه حضور زیردریایی کلاس غدیر در آب های آزاد نشان از توان نیروی دریایی در توانمندسازی و بهینه سازی شناورهای زیر سطحی دارد. طی ۵ سال گذشته و با شرکت در رزمایش های گوناگون و عملیات های جسورانه، زیردریایی رده غدیر نشان داده است که توانمندی ضربه زدن به هر دشمنی با هر نوع تجهیزاتی را دارد. حسگرهای مختلف به کار رفته در غدیر، کمیت مهم آگاهی از موقعیت صحنه نبرد را برای خدمه به میزان بالایی رسانده است و سامانه کنترل آتش این زیردریایی که داده های ورودی خود را از این حسگرهای پیشرفته و متنوع دریافت می کند، اطلاعات پردازش شده را بر روی نمایشگرهای چندمنظوره رنگی برای خدمه نمایش می دهد، کار تصمیم گیری در شرایط نبرد توأم با برتری عددی دشمن را آسانتر می کند و غدیر را در درگیری با واحدهای سطحی و زیرسطحی دشمن توانمند می سازد.

سامانه های مخابراتی بسیار پیشرفته غدیر که همگی ساخت صنایع داخلی هستند، برقراری ارتباط با سایر واحدهای شناور، واحدهای هوادریا و مراکز فرماندهی و تبادل اطلاعات را به صورت امن و در یک شبکه هماهنگ و یکپارچه فراهم کرده اند که موجب ارتقای کارایی و هم افزایی توان عملیاتی نیروهای عمل کننده در فضای نبرد نامتقارن شده است.

#### ■ عبور مخفیانه از زیر ناوهای هواپیمابر آمریکا

به عنوان یک مثال مهم در این زمینه باید اشاره کنیم یگان های نیروی دریایی ارتش به عبور از زیر ناو هواپیمابر آمریکایی اقدام کردند و آنها متوجه نشدن و بار دیگر از زنجیر لنگر یک ناو توسط یگان های زیر سطحی فیلمبرداری شد که نشان دهنده فاصله بسیار کم با آنها بود. آن گونه که امیر شیرانی فرمانده منطقه دوم ولایت دریایی در بندر جاسک می گفت زیر دریایی غدیر در یک ناوگروه نداجا به پاکستان اعزام شد و در آنجا به انجام مأموریت خود اقدام کرد که این رفت و آمد غدیر برای مقامات پاکستانی جالب توجه بود.

#### ■ زیر دریایی های بعثت و فاتح

اما بعد از خرید زیردریایی های کلاس سنگین طارق و در کنار ساخت زیردریایی های کوچک غدیر، برای طراحی و ساخت زیردریایی های بزرگتر نیز اقدام شده است که تا کنون صحبت از ۲ نمونه در رده های وزنی حدود ۵۰۰ و حدود ۱۰۰۰ تن به میان آمده است. این زیردریایی ها همان زیردریایی های فاتح و بعث هستند که در مورد فاتح در آستانه بهره برداری قرار داریم و در مورد بعثت نیز طبق گفته امیر سیاری فرمانده نیروی دریایی ارتش از مرحله مطالعاتی عبور کرده ایم.

#### ■ ویژگی های زیر دریایی فاتح

اما زیرسطحی ۵۲۷ تنی فاتح به عنوان یک زیردریایی نیمه سنگین تلقی شده و تناژ آن در زیرسطح نیز ۵۹۳ تن است. این زیردریایی از نظر مشخصات عملیاتی بسیار برتر از غدیر است و توانایی حرکت در عمق ۲۰۰ متر را به صورت عادی دارد و پیشینه عمق قابل دستیابی برای آن نیز ۲۵۰ متر است. در طراحی این زیردریایی متخصصان کشور سعی در حرکت به سمت بهینه ترین حالت ممکن برای دستیابی به توانمندی رزمی بیشتر داشته اند از این رو فاتح دارای ۴ مفر پرتاب اژدرهای ۵۳۳ میلیمتری است و توانایی حمل ۸ مین دریایی را نیز دارد. این زیردریایی دارای ۱۲ اژدر رزرو است.

فاتح توان دریانوردی به مدت ۳۵ روز را دارد که از این نظر نیز بهبود چشمگیری نسبت به زیردریایی غدیر مشاهده می شود. سرعت سطحی فاتح ۱۱ نات(۲۰/۳۵ کیلومتر بر ساعت) و در حالت

اندازه های این رده از زیرسطحی ها شده از جمله توانمندی های این زیرسطحی است.از دیگر ویژگی های غدیر باید چابکی لازم برای انجام سریع مأموریت ها، بازه ناوبری زیر سطحی طولانی، سونار اندازه کوچک، دستگاه کنترل عمق خودکار، سامانه هدایت دستی، هیدرولیک و خودکار، قابلیت ناوبری در آبهای کم عمق، طراحی بدنه برای به حداقل رساندن صدای خروجی از آن و به کارگیری موتورهای دیزل الکتریک کارآمد برای همین منظور را بر شمرد که امکان ردگیری و شناسایی آن توسط دشمن را به حداقل رسانده است.

سامانه نوین پرتاب اژدر نیز از ظرفیت های بسیار مهم این زیرسطحی بوده و این سامانه از دقت بالایی برای هدف گیری برخوردار است به طوری که این زیر دریایی علاوه بر قدرت جابه جایی سریع نیروهای ویژه رهگیری شناورهای سطحی و زیر سطحی دشمن و توانایی شناسایی اهداف نظامی دارای قدرت غوص سریع و پنهان شدن از رادار نیز هست.

در واقع غدیر قادر است از میدان شناسایی دستگاه های سونار (sonar-evading technology) و رادارها به نوعی بگریزد. زیردریایی غدیر در طی این سال ها تحت بازیابی و به سازی سامانه ها هم قرار گرفته و از سامانه های تمام دیجیتال در آن استفاده شده است. این کار ضمن افزایش اطمینان پذیری، کاهش احتمال خرابی و افزایش زمان بین تعمیرات باعث کاهش وزن و حجم سامانه ها نیز شده است. البته در مورد سامانه های پردازشگر و نمایشگرها باید گفت عمر این تجهیزات از عمر خود زیردریایی نیز بیشتر است.

#### ■ روی آب آمدن در نزدیکی ناو هواپیمابر آمریکایی

زیردریایی کلاس غدیر توانسته است در آب های خلیج فارس و دریای عمان ناو هواپیمابر آمریکایی را شناسایی کند و در نزدیکی آن روی آب بیاید که این اقدام توانمندی بالای آن را در اختفا و شناسایی نشدن توسط دشمن(با توجه به حساسیت بسیار بالای آمریکایی ها به عبور واحدهای شناوری از نزدیک خود) اثبات می کند، ویژگی که از طرف بدبینان به توان داخلی همواره زیر سؤال

عزاق قدر

تیر و نه غلغلان  
به مناسبت سی و چهارمین سالگرد  
عیدیات مروارید و روز نیروی دریایی  
از ده یک هزار رسید و بود به