



نخستین ربات پرندهای که هم شنا می کند، هم غواصی و هم دوباره به پرواز درمی آید توسط محققان ساخته شد.

به گزارش اقتصادسراسرآمد، پژوهشگران موسسه فناوری ماساچوست (MIT) و مدرسه پلی تکنیک فدرال لوزان (EPFL) نخستین ربات هم اندازه یک پرنده را توسعه داده‌اند که می‌تواند با استفاده از تنها یک جفت بال، شنا کند، غواصی کند و دوباره از آب برخاسته و به پرواز دربیاید.

بنابر گزارش ایسنا به نقل از نیواطلس، این ربات ۲۵۰ گرمی با بهره‌گیری از بال‌های انعطاف‌پذیر و تنظیم سرعت بال‌زدن، قادر است میان دو محیط کاملاً متفاوت آب و هوا جابه‌جا شود؛ محیطی که آب در آن حدود ۸۰۰ برابر چگال‌تر از هوا است. این ربات می‌تواند در کمتر از یک ثانیه و تنها با ۱۰ تا ۱۰۰ بار بال زدن، از حالت غوطه‌ور در آب خارج شده و پرواز کند. این ربات که از نظر شنای «خشتی» طراحی شده، علاوه بر اینکه یک دستاورد مهم مهندسی به شمار می‌رود، مدلی کم هزینه برای مطالعه پروندنیامیک پرندگان غواص نیز محسوب می‌شود. هزینه ساخت آن حدود ۳۰۰دلار است و اگرچه هنوز به صورت خودکار هدایت نمی‌شود، پژوهشگران امیدوارند در آینده از آن برای پایش محیط‌زیست، سواحل و اکوسیستم‌های دریایی استفاده شود. طبیعت این راه‌حل را میلیون‌ها سال پیش پیدا کرده است. حدود ۱۰۰ گونه پرنده می‌توانند به راحتی بین آب و هوا جابه‌جا شوند؛ برای شکار به زیر آب شیرجه بزنند و سپس مستقیماً دوباره به پرواز باز گردند. به گفته پژوهشگران، این ربات ۲۵۰ گرمی نخستین ماشین هم‌اندازه یک پرنده است که می‌تواند این چرخه کامل، یعنی شنا، غواصی، خروج از آب و پرواز را تنها با حرکت بال‌انجام دهد. انجام چنین کاری بسیار دشوار است، زیرا آب تقریباً ۸۰۰برابر چگال‌تر از هوا است و اغلب طراحی‌های رباتیک برای عملکرد در این دو محیط، ناچار به استفاده از سامانه‌های حرکتی متفاوت هستند.

راز موفقیت این ربات در دو ویژگی طراحی نهفته است. نخست، بال‌های انعطاف‌پذیر آن و دوم، کنترل دقیق سرعت بال‌زدن. هنگام حرکت در زیر آب، بال‌ها به طور غیرفعال تا ۹۰ درصد خم می‌شوند، موضوعی که فشار وارد بر موتور را کاهش داده و دامنه موثر حرکت بال را کوتاه‌تر می‌کند. در هوا، همین بال‌ها می‌توانند با فرکانس حداکثر ۱۱ هرتز بال‌بزنند، اما در زیر آب این مقدار بین ۰/۱ تا ۶ هرتز کاهش می‌یابد. ویژگی مهم دیگر، شنای خشتی ربات است، به این معنا که نه به طور طبیعی روی آب شناور می‌شود و نه به سمت پایین فرو می‌رود. این ویژگی اهمیت زیادی دارد، زیرا غلبه بر نیروی شناوری شایع‌کردن و پرواز کردن هر دو چالش‌های خاص خود را دارند، اما دشوارترین بخش، لحظه‌ای است که ربات باید از آب خارج شده و وارد هوا شود. اگر این انتقال در کسری از ثانیه به‌درستی انجام نشود، کل سامانه از کار خواهد افتاد. این ربات موفق می‌شود در کمتر از یک ثانیه و با هشت تا ۱۰ بار بال زدن از آب خارج شود، اما این عملکرد تنها در شرایطی خاص امکان‌پذیر است. بال‌ها باید سختی متوسطی داشته باشند، نه بیش از حد خشک و نه بیش از حد انعطاف‌پذیر. همچنین دم باید کوتاه و نزدیک به بدنه قرار گیرد و زاویه خروج از آب نیز حدود ۷۰ درجه باشد. اگر زاویه بیش از حد کم باشد، دم در آب گیر می‌کند و اگر بیش از حد عمودی باشد، ربات تعادل خود را از دست داده و دوباره داخل آب سقوط می‌کند.

فراتر از دستاورد مهندسی، این ربات می‌تواند به عنوان یک مدل فیزیکی برای بررسی رفتار واقعی پرندگان غواص نیز مورد استفاده قرار گیرد.

هم پرندگان واقعی و هم این ربات در محدوده مشابهی از بازه پروندنیامیکی فعالیت می‌کنند که با شاخصی به نام عدد استروهل (Strouhal Number) توصیف می‌شود. مقدار این شاخص برای هر دو بین ۰/۴ تا ۰/۴ است.

بر اساس داده‌های پژوهشگران، اگر فاصله سفر بیش از حدود ۱۵/۵ متر باشد، پرواز از نظر مصرف انرژی به‌صرفه‌تر از شنا خواهد بود. بنابراین اگر مقصد به اندازه کافی دور باشد، این پرنده مکانیکی ترجیح می‌دهد از آب خارج شود، مسیر را در هوا طی کند و سپس دوباره برای ادامه مأموریت به آب بازگردد. همان منطقی که باعث می‌شود انبساط به جای عبور از میان دریاچه، مسیر خشکی اطراف آن را انتخاب کند.

این سامانه هنوز کاملاً خودکار نیست. آزمایش‌های انجام شده تاکنون با پر تاب دستی و فعال‌سازی مبتنی بر زمان‌سنج یا محرک‌های ساده صورت گرفته است. به گفته پژوهشگران، گام‌های بعدی شامل توسعه ناوبری خودکار، بهبود عملکرد در آب شور و افزایش برد و زمان مأموریت است. اگر این اهداف محقق شوند، این ربات می‌تواند در پایش محیط‌زیست، نمونه‌برداری از دریاچه‌ها، رودخانه‌ها، سواحل و اکوسیستم‌های دریایی به کار گرفته شود.



گروه راهبردی – مرتضی فاخری – در سایه

سنگین ابرهای جنگی که افق خلیج فارس و دریای عمان را پوشانده، آنچه این روزها نه تنها در عرصه نظامی که در ژرفای ساختار اقتصادی و هویتی جمهوری اسلامی ایران رخ می‌دهد، فراتر از یک درگیری موضعی یا پاسخ به یک اقدام تاکتیکی است. ایالات متحده آمریکا در تازه‌ترین نمایش از راهبرد مداخله‌گرانه خود، با هدف قرار دادن عمدی و سیستماتیک زیرساخت‌های حیاتی دریایی ایران، نه تنها پیکره ترانزیت و تجارت منطقه را هدف گرفته، بلکه خط‌کشی نوین بر پیکره حقوق بین‌الملل کشیده است. حملات به پل‌های راهبردی، بنادر چندمنظوره و برج‌های کنترل دریایی در مناطقی چون چابهار، قشم، بندرلنگه و کیش، ابعادی فراتر از یک تخریب فیزیکی دارد؛ این مجموعه‌اقدامات، نقشه راهی برای فلج‌سازی یک تمدن دریایی نوظهور ترسیم می‌کند و در پس‌پرده آن، پرسش‌های بنیادینی درباره کارآمدی سازوکارهای جهانی و بی‌تفاوتی نهادهای بین‌المللی در برابر نسسل جدیدی از جنایت‌های راهبردی پدید آورده است. نوشتار پیش‌رو می‌کوشد تا با نگاهی تحلیلی و مبتنی بر واقعیت‌های میدان، این تهاجم ترکیبی را از منظر راهبردی و حقوقی تشریح کند. مظلومیت تاریخی و حقیقی مردم ایران را در این میان به تصویر بکشد و در نهایت، پاسخی درخور به افعال نهادهایی چون سازمان ملل متحد ارائه دهد؛ چرا که باور داریم سکوت در برابر این جنایت شفاف، خود پنهان‌داشتن یک وجدان بیدار جهانی است.

نخست باید اذعان داشت که تخریب برج‌های کنترل دریایی در چابهار، قشم، لنگه، کیش و... و همچنین فروریزختن پل‌های موصلاتی و انهدام تأسیسات بندری، نه صرفاً یک عملیات خرابکارانه، بلکه گسست هوشمندانه زنجیره‌ای از حلقه‌های به‌هم‌پیوسته امنیت، اقتصاد و حاکمیت ملی است. هر برج کنترل دریایی، عصبی حساس در پیکر ترافیک کشتیرانی جهانی به شمار می‌رود و اطلاعات حیاتی مربوط به عبور و مرور شناورها، ایمنی ناوبری، مدیریت بحران‌های زیست‌محیطی و حتی هماهنگی امداد و نجات دریایی را در خود متمرکز ساخته است. انهدام این برج‌ها در نقاط کلیدی، به مثابه کور کردن چشم‌های نظارت‌گر بر آبراهه‌های حیاتی جنوب ایران است؛ آبراهه‌هایی که افزون‌بر نقشی که در تأمین مالی و بازرگانی داخلی دارند، گذرگاه اصلی نفت‌خاورمیانه به شمار می‌آیند و اختلال در آنها، زنجیره‌ای از بی‌ثباتی را از بازارهای انرژی تا بیمه‌های دریایی و حتی قیمت کالاهای اساسی در ایران دورافتاده به حرکت درمی‌آورد. از سوی دیگر، بنادر شهید بهشتی و شهید کلاتری در چابهار، که به مثابه تنها آفتابوس راه دست‌رسی ایران به آب‌های آزاد و کریدور شمال-جنوب محسوب می‌شوند، با حمله مستقیم مواجه شده‌اند؛ بنداری که سال‌ها تلاش مضاعف کارشناسان و سرمایه‌گذاری‌های کلان، آنها را به کانونی برای ترانزیت و اشتغال‌زایی پایدار تبدیل کرده بود، اکنون با انفجارهایی راهبردی، به نماد شکستگی دستاوردهای عمرانی در مقابل چکمه‌های نظامی فرمانطقه‌ای بدل شده‌اند. اما آنچه ابعاد فاجعه را عمیق‌تر از آمار تلفاتی یا میزان خسارت‌های مادی می‌نمایاند، پیامدهای روانی و اجتماعی این حملات است؛ مردمانی که در بافت تاریخی سواحل جنوب، همواره با دریا زیست‌کردند و نان و نام خود را از مسج و باد گرفته‌اند، اکنون شاهدند که برای دهه‌ها، توسعه منکی بر دریا را سرمایه اصلی بقای خویش می‌دانستند، و دشمنی فراسوی مرزها، با یک تصمیم در اتاق‌های فرماندهی دور از گرداب خروشان آب‌های گرم خلیج، تبار و بود از زیست‌بوم دریایی را گسسته است. مردم بومی قشم که روزگاری با صید مروارید و تجارت فراساحلی، هویت خویش را بازمی‌یافتند، اکنون دکل‌های مخابراتی سوسخته و جرقه‌زنل‌های وارونه‌شده در اسکله‌ها را نظاره‌گردن؛ منظره‌ای که نه فقط چهره آبادانی را می‌زداید، بلکه با خود، پیامی شفاف از هراس تعمیم‌یافته به تمامی سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی کشور حمل می‌کند و به نوعی، بازدارندگی اقتصادی ما را با چالش‌ی بی‌سابقه مواجه می‌سازد. اینجاست که ضرورت یک خواشن راهبردی از این رویداد، فراتر از واکنش‌های عاطفی یا بیانه‌های رسمی، به یکی از ارکان اصلی تدوین سیاست‌های دفاعی آینده ایران بدل می‌شود؛ چراکه ماهیت این جنگ، تبدیل به معادله‌ای شده است که در آن، هر متر مربع از اسکله‌ها و هر دسیبل از امواج راداری برج‌های کنترل، ارزشی برابر با یک لشکر نظامی یافته است.

از دیدگاه حقوق بین‌الملل، اقدامات اخیر واکنشگر در انهدام زیرساخت‌های غیرنظامی دریایی، نه تنها نقض آشکار بندهای متعدد از کنوانسیون‌های ژنو و پروتکل‌های الحاقی مربوط به حمایت از اموال غیرنظامی در زمان محاصمات مسلحانه به شمار می‌رود، بلکه به جرئت می‌توان آن را

مصادق بارزی از «جنایت علیه صلح و امنیت بشری» قلمداد کرد. آنچه در ماده ۵۲ از پروتکل اول ۱۹۷۷ میلادی منضم به کنوانسیون‌های ژنو تحت عنوان «حمایت عمومی از اموال غیرنظامی» تصریح گردیده، به وضوح تاکید دارد که حمله به تأسیساتی که برای حیات غیر نظامیان ضروری است و

زیرساخت‌های یک کشور مستقل، به سکوت مرگباری پناه برده است؛ آیا این سکوت، ناشی از محاسبات سیاسی و منافع نفتی اعضای دائم شورای امنیت است که هر یک به نوعی با اراده و اشتگنک هماهنگ شده‌اند، یا نشانه اضمحلال تدریجی همان نظم لیبرالی است که خود را پرچمدار حقوق بشر و عدالت بین‌المللی می‌دانست؟ به نظر می‌رسد آنچه امروز در آب‌های جنوب ایران رخ می‌دهد، محک واقعی کارآمدی نهادهایی چون سازمان ملل و شورای امنیت است و این محک، با شکست تمامعیار آنها، از هم گسیختگی بنیان‌های اخلاقی حاکم بر سیاست جهانی را عیان ساخته است. با کمال تأسف، باید اذعان کرد که حتی صلیب‌سرخ جهانی و نهادهای مرتبط با حقوق بشر نیز در برابر این هجوم، واکنشی خفیف‌تر از یک اعلام همدردی کلی نشان داده‌اند و ترجیح داده‌اند که در کماکان افعال، نظاره‌گر زخم‌های عمیقی باشند که بر تن اقتصاد دریایی ایران نشسته است؛ گویی که سوختن دکل‌های مخابراتی یک بندر دورافتاده در چابهار، هیچ تفاوتی با صدمه‌زدن به یک کشتی تفریحی در کارائیب ندارد! این استاندارد دو گانه، زخمی کهنه بر پیکره وجدان جمعی انسان‌هاست و از پس آن، سیاست «هرچه برای سفیدپوستان جایز است برای رنگین‌پوستان ممنوع»، همچنان با هیبتی مدرن بر تارک نظام جهانی می‌درخشد. مردم ایران، با همه مظلومیتی که در این سال‌ها به نمایش گذاشته‌اند، این بار نه تنها در برابر دشمن بیرونی، که در برابر بی‌تفاوتی جهانیان نیز احساس تنهایی عمیقی می‌کنند؛ تنهایی مردمانی که با غرور دریایی خویش، هزاران سال در این کرانه‌ها زیسته‌اند و اکنون، می‌بینند که دشمن دکل‌های کنترلشان را نشانه رفته تا چشم‌هایشان را از آینده‌ای که بر پایه دریا ساخته‌اند، برگرد.

پس چشم‌هایشان را از آینده‌ای که بر پایه دریا ساخته‌اند، برگرد. برای ر د پای یک راهبرد سه‌وجهی را بازشناخت که وجه نخست آن، کاستن از توان بازدارندگی اقتصادی ایران از طریق هدف‌گیری نقاط گلوگاهی تجارت دریایی است؛ وجه دوم، تضعیف روحیه عمومی و ایجاد یاس و ناامیدی در میان نخبگان علمی و مدیریتی کشور است که سال‌ها برای توسعه زیرساخت‌های پیشرفته دریایی تلاش کرده‌اند؛ وجه سوم، آزمون دکل‌واکنش ایران و جهان در برابر نوعی «جنگ زیر آستانه درگیری همه‌جانبه» که در آن، هر گونه پاسخ متقابل ایران می‌تواند بهانه‌ای برای تشدید تحریم‌ها یا حتی حضور مستقیم نظامی گسترده‌تر در منطقه شود. این نوع جدید از تقابل، که از آن در ادبیات راهبردی با عنوان «جنگ ترکیبی زیر بحرانی» یاد می‌شود، تمامی معادلات کلاسیک بازدارندگی را بر هم می‌زند؛ چراکه دشمن با ضرباتی که نه تمام‌عیار هستند و نه می‌توان آنها را نادیده گرفت، سعی در تغییر رفتار راهبردی ایران دارد و در این میان، قربانیان اصلی، همان زیرساخت‌های صلح‌آمیز و درمانی هستند که نه‌در جنگ نقش تصمیم‌گیری دارند و نه در برابر تهدیات، نیز افکار بازدارنده‌ای در اختیار دارند. بدیهی است که ایران نیز با درک این واقعیت، نیازمند طراحی یک راهبرد واکنش هوشمندانه است که در عین حفظ اصل دفاع مشروع، از دام هرگونه واکنش شبانیزده‌ای که بهانه حمله تمام‌عیار شود، بگریزد؛ اما آنچه در این میان، نباید از دید سیاست‌گذاران و نیز افکار عمومی پنهان بماند، این است که جبران خسارت‌های وارده، نه فقط در گرو بازسازی فیزیکی اسکله‌ها و برج‌ها، بلکه در گرو بازتعریف «مفهوم امنیت دریایی» در داخل کشور و

همان زیرساخت‌های صلح‌آمیز و درمانی هستند که نه‌در جنگ نقش تصمیم‌گیری دارند و نه در برابر تهدیات، نیز افکار بازدارنده‌ای در اختیار دارند. بدیهی است که ایران نیز با درک این واقعیت، نیازمند طراحی یک راهبرد واکنش هوشمندانه است که در عین حفظ اصل دفاع مشروع، از دام هرگونه واکنش شبانیزده‌ای که بهانه حمله تمام‌عیار شود، بگریزد؛ اما آنچه در این میان، نباید از دید سیاست‌گذاران و نیز افکار عمومی پنهان بماند، این است که جبران خسارت‌های وارده، نه فقط در گرو بازسازی فیزیکی اسکله‌ها و برج‌ها، بلکه در گرو بازتعریف «مفهوم امنیت دریایی» در داخل کشور و بازتعریف روابط حقوقی بین‌المللی به گونه‌ای است که دیگر هیچ قدرتی نتواند با چنین بی‌پروایی، زیرساخت‌های حیاتی یک ملت را هدف حملات خود قرار دهد. اما این بازتعریف، زمانی میسر خواهد بود که افکار عمومی جهان، از طریق روایت‌های درست و شفاف، با ابعاد واقعی این جنایت آشنا شود و در برابر سیاست «مدی‌سازی تخریب» که در پیشگاه دنیال ترویج آن است، بایستند؛ همان سیاستی که در یمن، در سوریه و افغانستان نیز با مصداقی مشابه، جان هزاران غیرنظامی را گرفته و اکنون، کرانه‌های جنوب ایران را نشانه رفته است. وظیفه اندیشمندان، کشرنگار مدنی و اصحاب رسانه است که با قلمی نافذ و زبانی گویا، پرده این جنایت نسل‌کش زیرساختی را بردارند و بر جهانیان نشان دهند که پل‌ها و برج‌های سوسخته، صرفاً فزاه و آلائی نیستند که به سادگی قابل تعویض باشند؛ آنها روح هزاران پروژه عمرانی، عرق جبین مهندسان، سرمایه‌پردازان و میراث‌کودکان این سرزمین هستند که در چشم‌به‌هم‌زدنی، به دلیل زورگویی یک قدرت فرامنطقه‌ای، به تلی از خاکستر مبدل شده‌اند. گذشته از همه اینها، آنچه در این میان بیش از هر چیز، دامن‌گیر آینده منطقه خواهد شد، بی‌اعتمادی فزاینده‌ای است که در نتیجه افعال سازمان‌های بین‌المللی و بی‌کیفیتی واکنش‌های نهادهای حقوقی، در میان کشورهای ساحلی خلیج فارس و دریای عمان شکل خواهد گرفت. اگر امروز، ایران بزرگ‌ترین این کشورها، با هدف‌گیری زیرساخت‌های دریایی خود مواجه شود و صدای اعتراضش در دیوان‌لاسه یا شورای امنیت، به گوش نخورد، فردا ثبوت امارات، عربستان یا حتی عمان خواهد بود که ببینند یک رادار ساحلی یا یک بندر نفتی آنها نیز می‌تواند به بهانه‌های واهی، در فهرست اهداف پنتاگون قرار گیرد. بدین ترتیب، آمریکا نه تنها امنیت ملی ایران، که معساری امنیت جمععی کل منطقه را بر هم می‌زند و با این اقدام، ضربتی مهلک بر پیکر همکاری‌های منطقه‌ای وارد می‌آورد که برای سال‌ها، با میانجی‌گری کشورهای مختلف و با هدف کاهش تنش‌ها شکل گرفته بود.

از این منظر، سکوت امروز شورای همکاری خلیج فارس و نیز اتحادیه عرب در برابر این حملات، نه فقط به نفع ایران نیست، بلکه به زیان کل نظم امنیتی آینده خلیج فارس نیز تمام می‌دهد و قطعنامه صادر می‌کند، در برابر تخریب آشکار

«سراسر آمد» تحلیل می‌دهد؛

شکستن استخوان‌های دریا

تحلیل راهبردی تخریب زیرساخت‌های دریایی ایران در تقابل با حقوق بین‌الملل و انفعال جهانی

خواهد شد؛ چراکه امرزهای جغرافیایی در برابر موشک‌های کروز و پهپادهای آمریکایی، هیچ حرمتی قائل نیستند و فردا، ممکن است هر بندر و هر تأسیساتی در هر نقطه‌ای از کرانه‌های جنوبی خلیج، هدف مشابهی قرار گیرد. بنابر این، ضرورت دارد که کشورهای منطقه، با عبور از رویکردهای صرفاً ملی، به یک درک مشترک از تهدید فراونده‌ای برسند که با شعار «آزادی ناوبری»، در پس ابرهای ناوگان آمریکایی پنهان شده است؛ چراکه آزادی ناوبری، هرگز به معنای آزادی تخریب زیرساخت‌های ناوبری دیگران نیست و این دو گانه متناقض، چنانچه با هوشیاری منطقه‌ای پاسخ داده نشود، کلید واژگونی تابوی حاکمیت سرزمینی کشورهای ساحلی را به دست متجاوز خواهد داد. متأسفانه، سازمان ملل که خود را پاسدار این تابوها می‌داند، با واگذاری پرونده‌های متعدد نقض حقوق دریاها به نهادهای موازی و غیرمتعهد، در عمل، مشروعیت تاریخی خویش را نیز به مخاطره انداخته است و این پرسش را در اذهان جهانیان برجسته ساخته که اگر شورای امنیت، در برابر نقض صریح منشور، قادر به صدور بیانه‌ای فراتر از ابراز نگرانی نباشد، کارایی چنین نهادی در نظم نوین جهانی چیست و آیا باید به فکر سازوکارهای جایگزین عدالت بین‌المللی بود یا بسر ویرانه‌های این نهاد کهنه، انتظار نجات را کشید؟

با تمام این تفسیر، و با درک عمیق مظلومیت مردم ایران که در این روزگار سخت، نه تنها با تهدید بیرونی، که با حسرت نگاه خاموش جهانیان روبرو هستند، باید بر این نکته تاکید کرد که روحیه ملی و هویت دریایی این ملت، چنان ریشه‌دار و استوار است که تخریب بل‌ها و برج‌ها، هر چند اندویدار و خسارت‌آفرین، نمی‌تواند اراده آنان را برای بازسازی و حتی مدرن‌تر کردن زیرساخت‌ها در هم بشکند. تاریخ کرانه‌های جنوب، همواره سرشار از حکایت مقاومت و احیاست؛ از روزگار ساسانیان که بنادر خلیج را شگفا ساختند، تا دوران صفوی که با کشتی‌سازی و تجارت، نام ایران را بر تارک دریانوردی منطقه نشاندند، و حتی در روزگار معاصر، که تحریم‌ها و کم‌توجهی‌ها، نتوانست جلوی توسعه بندر شهید رجایی و سپس چابهار را بگیرد. آنچه این حمله اخیر از آن ما خواهد ساخت، نه عقب‌گرد، بلکه فرصتی است برای بازاندیشی راهبردی در پداند غیرعامل، تنوع‌بخشی به مسیرهای ترانزیت و تمرکز بر توان داخلی ساخت تجهیزات پیشرفته کنترل دریایی که وابستگی ما به فناوری خارجی را به حداقل برساند. اما این بازسازی همه‌جانبه، بدون صدایی ملت و دولت و نیز بدون روایت قوی از مظلومیت خویش در محافل جهانی، به سرانجامی مطلوب نخواهد رسید. روایتی که در آن، تصویر کودکان قشمی که با چشم‌های حیرت‌زده، آوار برج کنترل را تماشا می‌کنند، باید در کنار مستندات حقوقی متقن از تخریب عمدی، به زبان حق‌طلبانه جهان امروز نیز ترجمه شود؛ زبانی که از سن تصاویر ماهواره‌ای و گزارش‌های کارشناسی، می‌تواند جنایت آمریکا را به عنوان یک کیس مطالعاتی در دانشکده‌های حقوق بین‌الملل و علوم سیاسی سراسر جهان تدریس کند و نام واکنشگر را به مثابه دشمن میراث ملموس انسانی دریایی، در تاریخ سیاه جنگ‌های فرامنطقه‌ای ثبت کند. نوبستندگان، روزنامه‌نگاران و تحلیلگران ایرانی، در این برهه حساس، وظیفه‌ای سنگین بر دوش دارند که نه با شعارزدگی، بلکه با استدلالی موجز و مبتنی بر واقعیت، سکوت رسانه‌های غربی را بشکنند و نشان دهند که «تخریب زیرساخت‌های دریایی» در قافوس حقوق بین‌الملل، رتبه‌ای هم‌تراز با جنایت جنگی دارد و هرگونه کوتاهی در محکومیت آن، مصداق همراهی پنهان با آن جنایت محسوب می‌شود.

در پایان این واکاوی، ناگزیرسم که اعتراف کنیم که مقابله با این پدیده شوم، فراتر از اقدامات متقابل نظامی یا دیپلماتیک معمول، نیازمند یک «بیداری دریایی» در سطح افکار عمومی جهان است؛ بیداری‌ای که از هم‌دردی مردمان کرانه‌های خلیج فارس با یکدیگر آغاز شود و به پوششی جهانی برای بازنگری در قوانین حاکم بر مخاصمات دریایی منجر گردد. پل‌های شکسته، قابل تعمیرند؛ اما خسارت سخته، بازسازی نخواهد شد؛ و بنادر آوار، بار دیگر می‌زان ناوگان سفید کشتی‌های تجاری و صیادی خواهند بود؛ اما این ترمیم، زمانی معنا می‌یابد که نظام بین‌المللی، از خواب سنگین مصلحت‌اندیشی خویش بیدار شود و در دیاب که جنگ امروز در کرانه‌های ایران، صرفاً یک بازی ژئوپلیتیک دیگر نیست، بلکه نشانه‌ای از اضمحلال اخلاق جمعی بشری است که اگر امروز در چابهار و قشم نادیده گرفته شود، فردا در هر بندر و اسکله‌ای در گوشه‌و کنار جهان، با شدتی بیشتر تکرار خواهد شد. مردم ایران، این قوم دیرینه‌سال ساحل‌نشین، سزاوار هیچ‌یک از این خسارت‌ها و رنج‌ها نیستند؛ آنها حق دارند که در سایه آسمان آبی خلیج، به جای غبار آوار، بوی ماهی تازه و عطر تجارت را استشمام کنند و کودکانشان به جای شمارش جرقه‌زنل‌های سوسخته، روای لیگرانداختن کشتی‌هایی را در سر بپروارند که از دورترین بندر جهان، کالاهای صلح و دوستی را برایشان به ارمغان می‌آورند. سازمان‌های بین‌المللی، اگر هنوز اندکی از مشروعیت خود را حفظ کرده‌اند، باید فراتر از بیان جملات کلیشه‌ای، دست به اقدام عملی بزنند و با اعزام هیئت‌های تحقیق‌یاب، نظارت بر بازسازی و حتی وضع تحریم‌های متقابل علیه عاملان این جنایت، به وظیفه ذاتی خویش عمل کنند؛ در غیر اینصورت، اعتبار شورای امنیت و دیوان کیفری بین‌المللی، همچون دکل‌های کنترل فروپاشیده قشم و چابهار، بر خاک خواهد افتاد و جهانیان، جز اندوه دیرینه، سهمی از این فظاوت بزرگ نخواهند داشت.