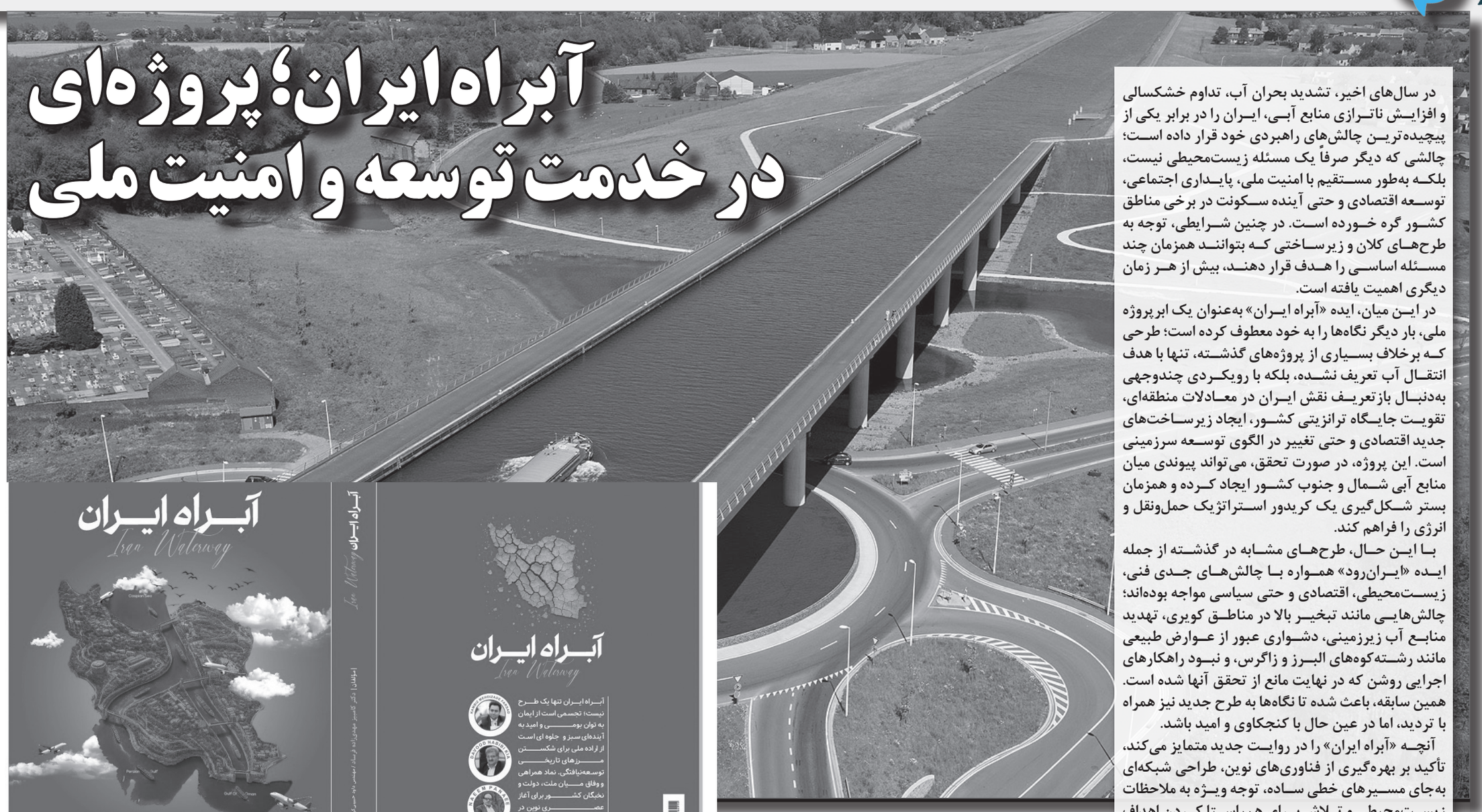
در گفت‌وگوی صمت با دستیار ویژه دیپلماسی بنیاد ایران شناسی ریاست جمهوری و یکی از متخصصین ارشد زمین‌شناسی عنوان شد

آبراه ایران؛ پروژه‌ای در خدمت توسعه و امنیت ملی



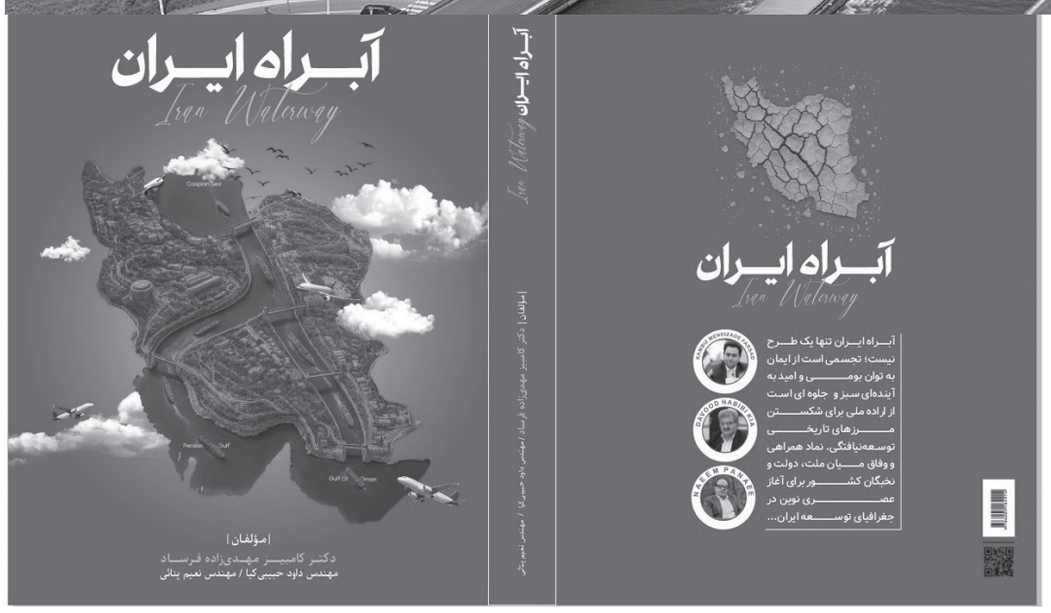
در سال‌های اخیر، تشدید بحران آب، تداوم خشکسالی و افزایش ناترازی منابع آبی، ایران را در برابر یکی از پیچیده‌ترین چالش‌های راهبردی خود قرار داده است؛ چالشی که دیگر صرفاً یک مسئله زیست‌محیطی نیست، بلکه به‌طور مستقیم با امنیت ملی، پایداری اجتماعی، توسعه اقتصادی و حتی آینده سکونت در برخی مناطق کشور گره خورده است. در چنین شرایطی، توجه به طرح‌های کلان و زیرساختی که بتوانند همزمان چند مسئله اساسی را هدف قرار دهند، بیش از هر زمان دیگری اهمیت یافته است.

در این میان، ایده «آبراه ایران» به‌عنوان یک ابرپروژه ملی، بار دیگر نگاه‌ها را به خود معطوف کرده است؛ طرحی که برخلاف بسیاری از پروژه‌های گذشته، تنها با هدف انتقال آب تعریف نشده، بلکه با رویکردی چندوجهی به‌دنبال بازتعریف نقش ایران در معادلات منطقه‌ای، تقویت جایگاه ترانزیتی کشور، ایجاد زیرساخت‌های جدید اقتصادی و حتی تغییر در الگوی توسعه سرزمینی است. این پروژه، در صورت تحقق، می‌تواند پیوندی میان منابع آبی شمال و جنوب کشور ایجاد کرده و همزمان بستر شکل‌گیری یک کریدور استراتژیک حمل‌ونقل و انرژی را فراهم کند.

با این حال، طرح‌های مشابه در گذشته از جمله ایده «ایران‌رود» همواره با چالش‌های جدی فنی، زیست‌محیطی، اقتصادی و حتی سیاسی مواجه بوده‌اند؛ چالش‌هایی مانند تبخیر بالا در مناطق کویری، تهدید منابع آب زیرزمینی، دشواری عبور از عوارض طبیعی مانند رشته‌کوه‌های البرز و زاگرس، و نبود راهکارهای اجرایی روشن که در نهایت مانع از تحقق آنها شده است. همین سابقه، باعث شده تا نگاه‌ها به طرح جدید نیز همراه با تردید، اما در عین حال با کنجکاوی و امید باشد.

آنچه «آبراه ایران» را در روایت جدید متمایز می‌کند، تأکید بر بهره‌گیری از فناوری‌های نوین، طراحی شبکه‌ای به‌جای مسیرهای خطی ساده، توجه ویژه به ملاحظات زیست‌محیطی و تلاش برای هم‌راستا کردن اهداف اقتصادی، ترانزیتی و ژئوپلیتیکی در یک چارچوب واحد است. با این حال، پرسش‌های متعددی همچنان مطرح است: آیا این پروژه از نظر فنی و اقتصادی قابل اجراست؟ چه تفاوتی با طرح‌های پیشین دارد؟ چگونه می‌تواند از موانع طبیعی و انسانی عبور کند؟ و مهم‌تر از همه، چه تأثیری بر آینده توسعه کشور خواهد داشت؟

گفت‌وگوی پیش‌روی صمت با کامبیز مهدیزاده دستیار ویژه دیپلماسی بنیاد ایران شناسی ریاست جمهوری و داوود حبیبی‌کیا، متخصص ارشد زمین‌شناسی تلاشی است برای پاسخ به این پرسش‌ها از زاویه دید طراحان و کارشناسان این حوزه. در این گفت‌وگو، ابعاد مختلف ابرپروژه آبراه ایران (مبانی نظری و تاریخی گرفته تا جزییات فنی، ملاحظات زیست‌محیطی، راهکارهای اجرایی و پیامدهای ژئوپلیتیکی) به‌صورت تحلیلی مورد بررسی قرار گرفته است.



◉ **صمت: چند وقتی است که در رسانه‌ها پروژه‌ای مطرح شده که موجی از امیدواری در بین مردم ایجاد کرده است؛ این‌که بالاخره کشور از وضعیت خشکسالی خارج خواهد شد. حالا سؤالی که اینجا مطرح می‌شود این است که ما در گذشته طرح اتصال آب‌های جنوبی کشور به دریای خزر را تحت عنوان ایران‌رود داشتیم که توسط افراد مختلف و با طرح‌های گوناگون مطرح شده بود. لطفاً توضیح بدهید ابرپروژه آبراه ایران با طرح‌های قبلی ایران‌رود چه تفاوتی دارد؟**

کامبیز مهدیزاده: واقعیت این است که پروژه آبراه ایران قابلیت اجرا دارد و نباید آن را صرفاً یک آرزو یا ایده غیرعملی تلقی کرد. یکی از چالش‌های اساسی ما در کشور، کم‌رنگ بودن نگاه توسعه‌محور و ملی در تصمیم‌گیری‌های کلان بوده است. ابرپروژه آبراه ایران بر پایه همین نگاه توسعه‌ای و با تکیه بر پیشینه تاریخی کشور طراحی شده است.

در تاریخ ایران نیز سابقه چنین نگاه‌هایی وجود داشته است. در دوره داریوش بزرگ آبراهی احداث شد که مورخانی چون هرودوت به آن اشاره کرده‌اند. در زمان ناصرالدین‌شاه قاجار نیز ایده اتصال دریای خزر به خلیج‌فارس مطرح شد، اما به دلیل محدودیت‌های فنی و سیاسی آن دوره، امکان تحقق نیافت.

در سال ۱۳۴۵ مرحوم هومان فرزاد طرح اتصال خزر به خلیج‌فارس را به سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ارائه کرد. بعدها این موضوع در دوره‌هایی توسط افرادی مانند مسعود قمی و بدیع‌الزمانی پیگیری شد. در زمان مرحوم اکبر هاشمی رفسنجانی نیز گزارشی ده‌جلدی در این خصوص تهیه شد. پس از آن نیز آثاری مکتوب، از جمله کتاب پیمان عابدی، به این موضوع پرداختند.

با وجود این تلاش‌ها، طرح‌های پیشین با چالش‌های جدی روبه‌رو بودند. از جمله:

خطر از بین رفتن آب‌های زیرزمینی به دلیل پهنه گسترده آب شور

تبخیر بسیار بالا در مناطق کویری

نگرانی‌هایی درباره آثار زمین‌شناختی

نبود راهکار فنی روشن برای عبور از رشته‌کوه‌های البرز و زاگرس

حل نشدن اختلاف ارتفاع حدود ۲۸ متری سطح خزر نسبت به آب‌های آزاد

در گزارش‌های پیشین سه مسیر پیشنهاد شده بود:

مسیر خلیج‌فارس–خزر با احداث حدود ۱۳۰ سد؛ که علاوه بر ابهام در تأمین منابع آبی، می‌توانست پیامدهای زیست‌محیطی گسترده و فرونشست‌های شدید ایجاد کند.

مسیر آب شور عمان؛ که بدون مطالعات تکمیلی کنار گذاشته شد.

کانال لوت؛ که قرار بود با آب شیرین پر شود، اما عملاً به یک مسیر بن‌بست تبدیل می‌شد و ظرفیت عبور کشتی‌ها در آن تنها حدود سه تا پنج هزار تن پیش‌بینی شده بود که پاسخگوی نیازهای راهبردی کشور نبود.

اما تفاوت اساسی ابرپروژه آبراه ایران با طرح‌های پیشین در طراحی شبکه‌ای و راهبردی آن است. برای نخستین بار، مسیر شرقی به‌صورت دو شاخه طراحی شده است: یک شاخه از چابهار و شاخه دیگر از میناب و هرمز آغاز می‌شود، در انتهای کویر به هم می‌پیوندند و در نهایت به بندر ترکمن متصل می‌شوند. مسیر غربی نیز به این شبکه متصل شده و یک چرخش راهبردی در ساختار ترانزیتی کشور ایجاد می‌کند.

در این طرح، امکان عبور کشتی‌های کروز و نفتکش‌های بزرگ از جمله VLCC پیش‌بینی شده است. همچنین در طول مسیر، احداث بنادر متعدد و ایجاد یک منطقه آزاد تجاری در عمق خاک ایران در نظر گرفته شده که از نظر اقتصادی و ژئوپلیتیکی اهمیت بالایی دارد. از منظر زیست‌محیطی نیز توجه ویژه‌ای صورت گرفته است. برای عبور از کویر، استفاده از پنل‌های خورشیدی شناور و پوشش‌های سرامیکی با فناوری‌های نوین پیش‌بینی شده است. کانال طراحی‌شده کاملاً نفوذناپذیر خواهد بود و با استفاده از بتن‌های تقویت‌شده و فناوری‌های ضدنشت، از نفوذ آب شور به سفره‌های زیرزمینی جلوگیری می‌شود. این موضوع یکی از نقاط ضعف اصلی طرح‌های قبلی بود که در نسخه جدید برطرف شده است. در مجموع، ابرپروژه آبراه ایران با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین، طراحی شبکه‌ای، توجه جدی به محیط‌زیست و نگاه توسعه‌محور، نسبت به طرح‌های پیشین یک گام اساسی رو به جلو محسوب می‌شود. در این پروژه، ملاحظات زیست‌محیطی نه در حاشیه، بلکه در اولویت اصلی قرار گرفته‌اند.

◉ **صمت: آقای دکتر داوود حبیبی‌کیا، برای عبور آبراه ایران از عوارض ارتفاعی جغرافیایی، شهری و راه‌های ارتباطی چه راهکارهایی ارائه داده‌اید؟**

داوود حبیبی‌کیا: آبراه ایران از دو مسیر شرقی و غربی تشکیل شده است که دریای کاسپین را به آب‌های جنوبی کشور متصل می‌کند. بدیهی است که این دو مسیر در طول حرکت خود با عوارض و موانع متعددی مواجه می‌شوند. این موانع را می‌توان به دو دسته کلی تقسیم کرد: عوارض طبیعی و عوارض مصنوعی.

در بخش عوارض طبیعی می‌توان به کوه‌ها، رودخانه‌ها، مسیرهای کوچ جانوران، مناطق حساس زیست‌محیطی، اراضی شور و مناطق خاص اکولوژیک اشاره کرد.

در بخش عوارض مصنوعی نیز شهرها، جاده‌ها، خطوط راه‌آهن، مناطق صنعتی، اراضی کشاورزی، تأسیسات زیرساختی و سایر سازه‌های انسان‌ساخت قرار می‌گیرند که می‌توانند به‌عنوان مانع در مسیر پروژه مطرح شوند.

با توجه به نوع مانع، راهکارهای متفاوتی اتخاذ شده و برای آبراه ایران در نظر گرفته‌ایم.

۱. دور زدن عوارض (اصلاح مسیر در مرحله طراحی)

ساده‌ترین و کم‌هزینه‌ترین روش که عمدتاً در مرحله طراحی از آن استفاده کرده‌ایم، دور زدن عوارض است. تلاش شده مسیر از مناطق شهری و حومه آن‌ها، مناطق نظامی، سیاسی، تاریخی، باستانی و همچنین مناطق حفاظت‌شده زیست‌محیطی که ورود به آنها ممنوع است، عبور نکند. بنابراین یکی از اصول پایه در طراحی، اجتناب حداکثری از ورود به محدوده‌های حساس بوده است.

۲. اصلاح یا برطرف‌سازی محدود عارضه

در مواردی که مانع ارتفاعی یا فرورفتگی محدود و قابل مدیریت باشد، می‌توان از روش‌هایی مانند بغل‌تراشی کوه، خاک‌برداری موضعی یا پر کردن فرورفتگی‌ها استفاده کرد تا مسیر با حداقل مداخله اصلاح شود. این روش زمانی به‌کار می‌رود که از نظر فنی و زیست‌محیطی توجیه‌پذیر باشد.

۳. سازه‌های تقاطعی

در طول مسیر، آبراه با جاده‌ها، خطوط راه‌آهن و مسیرهای عبور حیات‌وحش تلاقی پیدا می‌کند. در این موارد از سازه‌های تقاطعی استفاده می‌شود؛ از جمله:

- **پل‌ها**

تونل‌ها

گذرگاه‌های ویژه حیات‌وحش

این سازه‌ها امکان تداوم کارکرد زیرساخت‌های موجود و همچنین حفظ کریدورهای زیستی را فراهم می‌کنند.

۴. عبور از عوارض ارتفاعی عمده

در مواجهه با عوارض ارتفاعی جدی، ابتدا برآورد فنی و اقتصادی انجام می‌شود تا مشخص شود کدام گزینه عملی‌تر است:

- **حفر تونل‌های بزرگ‌مقیاس برای عبور کانال**

احداث پل‌های معکوس (Aqueduct Bridge) که در آن کانال پرآب روی سازه پل قرار می‌گیرد و از روی عارضه عبور می‌کند

در صورت امکان‌پذیر نبودن این گزینه‌ها، از روش‌های پیشرفته و آزموده‌شده جهانی استفاده می‌شود، از جمله:

سیستم قفل و دریچه (Locks) مشابه آنچه در کانال پاناما اجرا شده است که به‌صورت مرحله‌ای اختلاف ارتفاع را جبران می‌کند و کشتی را بالا یا پایین می‌برد.

آسانسورهای کشتی (Ship Lift) که با سیستم‌های هیدرولیکی، شناورها را در اختلاف ارتفاع‌های زیاد جابه‌جا می‌کنند.

آسانسورهای گردان (Rotary Boat Lift) که به‌صورت هم‌زمان یک کشتی را بالا و کشتی دیگر را پایین می‌آورند و تعادل وزنی ایجاد می‌کنند.

این روش‌ها در کشورهای مختلف تجربه شده و نمونه‌های موفقی از آنها وجود دارد.

در مجموع، برای هر مانع چه طبیعی و چه مصنوعی راهکار اختصاصی متناسب با شرایط فنی، اقتصادی و زیست‌محیطی تعریف شده است تا آبراه ایران بتواند با حداقل آسیب و حداکثر بهره‌وری از موانع عبور کند.

- **صمت: آقای دکتر مهدی‌زاده، در ارتباط با ابعاد ژئوپلیتیک منطقه‌ای و امنیت ملی پروژه آبراه ایران توضیح می‌دهید؟**

مهدی‌زاده: پیش از هر چیز باید تعریف دقیقی از «امنیت ملی» ارائه کنیم. امنیت ملی صرفاً به معنای کشیدن دیوار به دور کشور یا اتکا به ابزارهای سخت‌افزاری نظامی نیست. امنیت ملی در انزوا حاصل نمی‌شود، بلکه در تعامل سازنده با سایر کشورها شکل می‌گیرد. اگر بخواهیم پروژه‌های بزرگ و راهبردی را در کشور اجرا کنیم، باید نگاه توسعه‌محور داشته باشیم؛ نگاهی که در چارچوب ارتباط متوازن و فعال با جهان معنا پیدا می‌کند. امنیت ملی فقط با خرید تانک، هواپیما و سامانه‌های نظامی تأمین نمی‌شود؛ بلکه شامل اقتصادی پویا، جامعه‌ای امیدوار به آینده و روابط خارجی متوازن است. یکی از اهداف کلیدی در طراحی پروژه آبراه ایران نیز تقویت همین مؤلفه‌های امنیت ملی بوده است.

> **امنیت ملی فقط با خرید تانک، هواپیما و سامانه‌های نظامی تأمین نمی‌شود؛ بلکه شامل اقتصادی پویا، جامعه‌ای امیدوار به آینده و روابط خارجی متوازن است**

با احداث آبراه ایران، کریدورها و مسیرهایی که طی سال‌های اخیر با هدف دور زدن ایران شکل گرفته‌اند، تا حد زیادی بی‌اثر خواهند شد. یکی از مهم‌ترین مزیت‌های این پروژه آن است که مسیر عبور آب و ترانزیت از درون سرزمین ایران انجام می‌شود؛ بنابراین امنیت آن در اختیار خود کشور خواهد بود و کشورهای حاشیه دریای کاسپین نیز می‌توانند از طریق ایران به آب‌های آزاد و گرم دسترسی پیدا کنند. این مسئله وابستگی به مسیرهای جایگزین مانند کانال پاناما را برای کشورهای منطقه کاهش می‌دهد و در عین حال، وابستگی راهبردی ایران به تنگه هرمز را نیز کمتر می‌کند. در نتیجه، قدرت دیپلماسی و توان چانه‌زنی ایران در حوزه انرژی به‌ویژه در زمینه عبور نفت‌کش‌ها به شکل قابل توجهی افزایش خواهد یافت.

همچنین این آبراه می‌تواند نفوذ ژئوپلیتیکی ایران در آسیای مرکزی را تقویت کند؛ چراکه کشورهای این منطقه برای دسترسی به آب‌های آزاد نیازمند مسیرهای مطمئن و کوتاه هستند. آبراه ایران می‌تواند این نقش را ایفا کند و جایگاه ترانزیتی کشور را ارتقا دهد.

از منظر اقتصادی و راهبردی، افزایش حجم جابه‌جایی کالا و انرژی با هزینه کمتر، ایجاد درآمد پایدار از محل عوارض ترانزیتی و ارائه خدمات بندری و لجستیکی به کشورهای همسایه، از دیگر دستاوردهای این پروژه خواهد بود. این موضوع نه‌تنها درآمد ارزی قابل توجهی برای کشور ایجاد می‌کند، بلکه جایگاه ایران را به‌عنوان یک هاب منطقه‌ای حمل‌ونقل و انرژی تثبیت خواهد کرد. در مجموع، آبراه ایران صرفاً یک پروژه عمرانی نیست، بلکه یک پروژه ژئوپلیتیکی، راهبردی است که می‌تواند همزمان توسعه اقتصادی، ارتقای موقعیت منطقه‌ای و تقویت امنیت ملی جمهوری اسلامی ایران را به همراه داشته باشد.

کامبیز مهدیزاده