احیای دریاچه‌های کویر ایران با پمپاژ آب دریای عمان

گفت‌وگوی منتشر نشده با مهندس هومان فرزاد، طراح اصلی احیای کویرهای ایران

■ نویسنده و مصاحبه‌گر: نقی آقالو

اشاره:

هشتم و یازدهم آذرماه سال ۱۳۷۵، روزهایی بود که دو مطلب و مصاحبه با عنوان طرح اتصال دریای خزر به خلیج‌فارس از سوی نویسنده این مطلب در روزنامه سلام منتشر شد که به مذاق برخی همکاران محترم خوش نیامد. آنان، گزارشگر را به سیر در عالم «توهم» متهم کردند که به دنبال طرح‌های بلند پروازانه و رویایی و نشدنی است و بدون توجه به نیازهای جامعه و کاملا خارج از واقعیات در جریانات و هیجانات سیاسی قدم می‌زند و اساسا از مرحله «پرت» است و باقی ماجرا...!

اما چاره‌ای نبود. هم آن نیش‌ها و کنایه‌ها باید به جان خریده می‌شد و هم با سماجت و پیگیری حرفه‌ای آن دو مطلب در روزنامه سلام به زیور طبع آراسته می‌شود. این توفیق با جلب نظر همکاران تحریریه و شورای سردبیری و تایید مدیرمسوول محترم محقق شد. پیرو چاپ این مطالب، گزارشگر ما درصدد تهیه مقالات و مصاحبه‌هایی دیگر در همین زمینه برآمد اما روند جاری امور و گرایشات عمومی از سویی، مطالب به روز و جذاب‌تر سیاسی، اقتصادی و اجتماعی را در اولویت قرار می‌داد و از سویی دیگر، موجب آن می‌شد که این نوع مطالب و گزارش‌های تخصصی، موقعیت و مکان مناسبی در صفحات روزنامه پیدا نکند تا جایی که یک مصاحبه و گزارش تقریبا مفصل از طرح‌های مهندس هومان فرزاد و آخرین نظراتش در مورد طرح آبراه و اتصال دو دریا در آرشیو شخصی گزارشگر روزنامه ماند و به دست فراموشی سپرده شد.

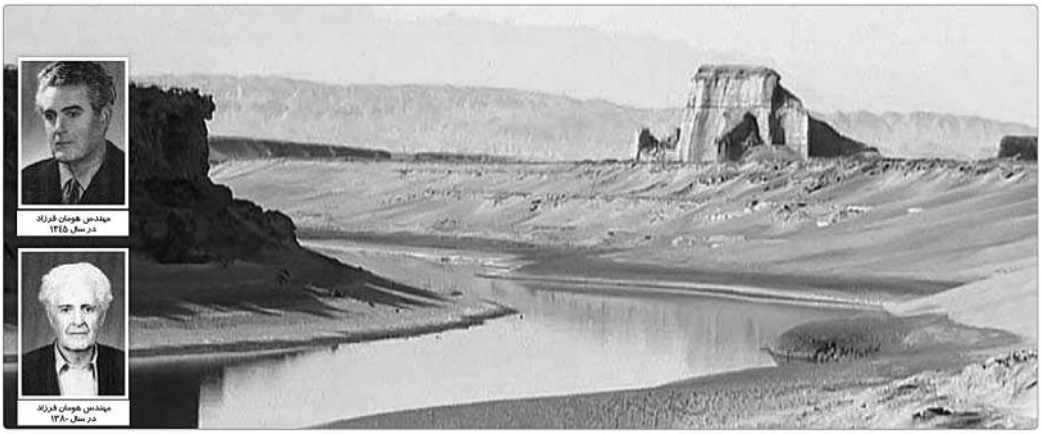
ناگفته نماند که این دسته از همکاران روزنامه که گزارش‌های علمی و تخصصی از این نوع، باب میلشان نبود و انگیزه‌ای نیز برای پیگیری مطالب و سوژه‌هایی در این حوزه‌ها یا حوزه‌های مشابه نداشتند، شایسته سرزنش نبودند چراکه انبوهی از اخبار و مسایل و مشکلات روزمره و ریز و درشت سیاسی، جناحی و نیز هیجان‌انگیز و جنجال در آن شرایط بر اذهان سیطره داشت و طبیعتا، این عزیزان مثل همکاران دیگر روزنامه‌ها و رسانه‌ها موظف بودند، تمامی نیروی خود را برای حضور در مجالس و محافل ویژه آن رویدادها و تهیه و نگارش اخبار و گزارش‌های خبری و مفصل در آن زمینه‌ها بگذارند و از سوی دیگر، رقابتی سخت در قالب انتخابات جدید ریاست‌جمهوری بین جناح‌های سیاسی رقیب در پیش بود که قرار بود آینده سیاسی آنان را رقم بزنند. به این ترتیب برای این دوستان تلاشگر وقت اضافی برای پیگیری و تهیه گزارش‌های علمی و مهندسی و تخصصی از این است، باقی نمی‌ماند.

اما طبیعی بود که درب اوضاع، دائما بر یک پاشنه نمی‌گردد و روزگار، فراز و نشیب بسیار دارد و البته تصویر و تحلیل این شرایط به‌ویژه وضعیت بعد از انتخابات ریاست‌جمهوری که به پیروزی شگفت‌انگیز آقای خاتمی منجر شد، وقت و حوصله و موقعیت مناسب خود را می‌طلبد و اکنون مجال طرح آن نیست.

روزها، هفته‌ها، ماه‌ها و سال‌ها سپری شد و اتفاقات مهم و سرنوشت‌سازی روی داد و کشور از گردنه‌های سخت و دشواری عبور کرد. سرعت تحولات تازه، آنقدر سریع و همه‌جانبه و گسترده بود که کمتر روزنامه‌نگار یا سیاستمدار و فعال سیاسی پیدا می‌شد که قادر باشد به پیش‌بینی و تحلیل منطقی این تحولات و آینده کشور بنشیند. اما تجربه نشان داده است که بذر کاشته شده، اگرچه ممکن است با مشکل کم‌آبی، کمبود کود، هجوم آفت و مشکلات مشابه روبه‌رو شود اما بالاخره روزی جوانه می‌زند و سر از خاک برمی‌کشد.

آری، بذری که مهندس فرزاد طی سال ۱۳۴۵ و بعد از آن ابتدا در زمین سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران و بعد در سطح وسیع‌تر از آن پاشیده بود، اکنون بعد از گذشت ۳۰ سال جوانه می‌زد و می‌رفت تا به نهالی زیبا، سرحال و تنومند تبدیل شود و دست بر قضا، چنین شد.

اکنون مجموعه‌ای ارزنده از تلاش و مطالعات اولیه و ثانویه ده‌ها کارشناس و دانشمند و متخصص متعهد، کشورمان در مورد آبراه شمال و جنوب و اتصال دو دریا و انتقال آب دریای عمان به کویرهای سوزان و تشنه ایران در تمامی ابعاد علمی، مهندسی پیش‌روی مسوولان عالیرتبه و مدیران میانی و اجرایی کشور قرار دارد و شاید در آینده‌ای نزدیک به یاری خداوند متعال و همت خردمندان و مدیران جامعه و حمایت ملت شریف ایران به‌طور جدی به مرحله در آید. ان‌شاءالله...!



مهندس هومان فرزاد در سال ۱۳۴۵

مهندس هومان فرزاد در سال ۱۳۸۰

■ تنهایی پیرمرد!

به حضور گرامی خوانندگان عرض می‌شود، این گفت‌وگو در دی‌ماه سال ۱۳۷۵ در منزل مسکونی شادروان مهندس فرزاد واقع در مجتمع مسکونی بهجت‌آباد تهران انجام یافته است. جایی که وی، سال‌ها در آن به تنهایی به سر برد و همانجا در آبان‌ماه سال ۸۴ جان به جان‌آفرین تسلیم کرد.

در آن سال‌ها، تنها همدم وی، گربه‌های بودند که شب و روز اطراف آپارتمان مهندس جولان می‌دادند و روزیشان را به واسطه او می‌گرفتند و من هرگاه پس از پایان کار در روزنامه، شب‌ها به خانه او می‌رفتم، غرق تماشای اخلاص و صداقت و زندگی ساده این مرد توانا و تنها می‌شدم و پس از ساعاتی صحبت و گفت‌وگو و خوردن یک فنجان چای و یک شکلات (او از مهمانانش با چای تازه‌دم خود پذیرایی می‌کرد) در نیمه‌های شب او را با گربه‌هایش تنها می‌گذاشتم و می‌رفتم.

■ «در آینده‌ای نزدیک برای تامین احتیاجات مملکت به طور منظم به روزی یک‌هزار میلیون مترمکعب آب نیاز داریم و این مقدار آب را از هیچ منبع دیگری نمی‌توانیم تحصیل کنیم جز دریای عمان

آپارتمانش در طبقه همکف مجتمع به فاصله ۶۰ متری از نگهبانی در شمالی مجتمع بود به متراژ تقریبا ۳۵ مترمربع شامل یک اتاق حدود ۱۰ متری مملو از کتاب و نقشه و طرح و عکس با یک صندلی راحتی و یک میز قدیمی و یکی، دو تا صندلی برای مهمان و نیز یک آشپزخانه کوچک (آبدارخانه) و یک سرویس بهداشتی دارای توالت فرنگی.

مهندس فرزاد، پیرمردی بود باهوش و پرحافظه و سرحال که اکثرا با گزارشگر روزنامه پیرامون سه یا چهار موضوع صحبت می‌کرد البته اوایل آشنایی در گفت‌وگوها و ارائه پاسخ کمی احتیاط می‌کرد اما پس از چاپ اولین مطلب و مصاحبه و رویت آن در روزنامه سلام و اینکه طرف گفت‌وگویش، فردی حرفه‌ای و امانتدار است و به رعایت صداقت و ادب و احترام نسبت به مخاطبانش ملتزم است، همکاری صمیمانه‌ای از خود نشان داد و از آن پس، ارتباط ما شکل بسیار دوستانه و صمیمانه به خود گرفت.

اول درباره طرح‌های ممنوع و جالب و بکری که داشت صحبت می‌کرد و اینکه آنها را با چه مشقت و زحمتی نوشته است، دیگر راجع به برادرش (حافظ‌شناس فقید) مسعود فرزاد و یادآوری تلاش‌هایش برای تدوین و تصحیح دیوان حافظ و موضوع سوم، تاریخ ایران بود. فراز و نشیب‌ها و شگفتی‌های ویژه مقاطع تاریخی از جمله دوران هخامنشیان به رهبری کوروش کبیر که ۲۵۰۰ سال قبل چگونه از پدیده کم‌آبی و... می‌نالد و نیز داریوش کبیر که چگونه ۲۴۰۰ سال قبل به حفر کانال سوئز فرمان می‌دهد بررسی سلسله‌های ایرانی همچون صفاریان و سلغاریان و ظهور پدیده‌ها و نهضت‌هایی چون فرقه فدائیان اسماعیلی و رهبرانی مرموز و عجیب مانند حسن صباح نیز مورد علاقه‌اش او بود و اینکه این فرقه شگفت‌انگیز که همواره موجب وحشت دولت‌های پیرامونی می‌شد، چگونه با تسلط و حاکمیت بر اکثر ارتفاعات ایران، همچون سرخ‌پوشان آمریکای شمالی با آتش و دود، اطلاعات و پیام‌های خود را از راه دور مبادله می‌کردند. آنان حتی در زمین‌های مناطق کوهستانی ضمن ایجاد انبارها و آبراهه و راه‌های زیرزمینی همچون قلعه و منطقه الموت موفق به کشت انواع محصولات و نیز گیاهان دارویی می‌شدند و پزشکان وابسته به این فرقه‌ها، از جمله ماهرترین و توانا‌ترین پزشکان جهان آن دوره بودند.

باری شاید همین توجه و دقت وی به چنین پدیده‌ها و مسایلی به همراه دیگر عوامل از جمله علاقه و دوراندیشی و نگرانی‌اش از آینده ایران زمین باعث شده باشد، مهندس هومان فرزاد مثل برخی دیگر از فرزندان آگاه و دلسوز این مرز و بوم چون پروفسور محمود حسابی و دکتر پرویز کردوانی به آغوش طبیعت در نقاط مختلف ایران بزرگ برود و کوه‌ها، دریاچه‌ها و کویرهای آن را به همراه منابع انرژی و آب شناخته و ناشناختهاش مورد مطالعه گسترده و جدی قرار دهد. اگر چنین نباشد، پس این همه طرح‌های متنوع و ارزشمند وی و دیگر همردیفانش درباره انرژی و آب و آبادانی و سازندگی در کشور چیست و از کجا آمده است؟!

مهندس فرزاد همچنین به فرهنگنامه و لغتنامه‌نویسی علاقه داشت و با اینکه اساسا یک مهندس برجسته بود اما در این موارد هم نظریات بدیع و جالبی اظهار می‌کرد. او معتقد بود که مثلا در چاپ و ثبت واژه‌ها به ترتیب حروف الفباء نباید حمزه (أ) را با صدای ا و آ با حرف و صدای «ا» مخلوط کرد که این دو، دو حرف جدای از هم هستند و البته تفصیل و توضیح بیشتر آن نیاز به مطالعه در دیگر آثار و نوشته‌های پراکنده و چاپ نشده وی دارد که فرصت طرح آن در اینجا نیست.

دور از صداقت و امانتداری است اگر این نکته را پنهان کنم که مهندس فرزاد به امام خمینی (ره) ارادت داشت و در مورد ایشان، بسیار محترمانه و مودبانه قضاوت می‌کرد و حتی در اواسط دهه ۶۰ امیدوار بود که فرمان امام امت، باید پشتوانه اجرای طرح عظیم احداث کانال انتقال آب دریای عمان به کویرهای تشنه ایران باشد.

در بین مسوولان وقت، گاهی از رییس‌جمهور وقت (آیت‌الله هاشمی‌رفسنجانی) به خوبی یاد می‌کرد و امیدوار بود که با دستور جدی وی به مسوولان و مدیران، تحقیقات نهایی و اقدامات عملی در این زمینه هرچه زودتر صورت گیرد.

■ تجلیل و قدردانی

در پایان این بخش از مطالب ضمن تشکر و قدردانی از آقای بهرام فرزاد (برادرزاده مهندس هومان فرزاد) که دو قطعه عکس قدیم و جدید وی را در اختیار نویسنده قرار داد، دو نکته، شایان یادآوری است:

اول اینکه در ادامه پاسخ‌ها و توضیح برخی سوالات، مهندس فرزاد، مصاحبه‌گر را به متن کتاب‌های خود به‌ویژه کتاب «در جست‌وجوی منابع ناشناخته آب و انرژی در ایران» ارجاع می‌داد و از تکرار مکررات و نکته‌های فنی پرهیز می‌کرد و ترجیح می‌داد راجع به طرح‌ها، هر آنچه در کتاب یا تحقیق نگاشته است، در مصاحبه مطرح شود.

به این ترتیب در پاسخ برخی از سوالات، از اطلاعات نوشته‌های کتاب یاشده استفاده شد و بنابراین متن پرسش و پاسخ این گزارش، آمیخته‌ای است از مصاحبه حضوری و غیرحضوری و تکمیل اطلاعات برخی از پاسخ‌ها با مراجعه به کتب و طرح‌های مکتوب مهندس فرزاد همچون: «پیش‌طرح» ارائه شده وی موسوم به «کانال بزرگ کشتیرانی ایران». این پیش‌طرح، در سال ۷۴ منتشر شد و به دست مسوولان وقت رسید و بالاخره با پوزش از شما خواننده گرامی به خاطر اطاله کلام پیشنهاد می‌شود به پاس قدردانی از این انسان شریف، فداکار و متخصص ضمن تجلیل از مقام علمی و زحماتش، تندیس یادبود وی به سر مزارش در روستای ازناوه کاشان و در سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی نصب شود. او خود وصیت کرده بود که پیکرش را در این روستا که زادگاهش بود به خاک بسپارند. به یاد باید سپرد که تجلیل و تقدیر از وی و امثالش چون شادروان پروفسور حسابی و دکتر کردوانی و دکتر اسماعیل کهرم و دیگر نمونه‌هایی از این دست که ایران و ایرانی به وجودشان می‌یابد در واقع تقدیر و تجلیل از علم و تخصص است و سازندگی، آبادانی، عزت و شرف، روانش شاد و یادش گرامی باد.

اکنون متن پرسش و پاسخ پیش‌روی شماست:

شما ارائه‌کننده طرح‌های گوناگونی در زمینه انرژی‌های بادی و خورشیدی و منابع ناشناخته آب به سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران هستید اما سوالم درباره یکی از طرح‌های جنجالی شماست. تز احیای دریاچه‌های کویر ایران دیگر چیست؟ مگر کویرهای ایران قبلا دریاچه بودند که باید هم‌اکنون احیا شوند و اساسا چه نیازی به احیای آنها احساس می‌شود؟

البته با واژه جنجالی موافق نیستم چراکه اصلا با این جور کارها موافق نیستم. بنده فقط وظیفه علمی و ملی‌ام را انجام می‌دهم، عرض می‌شود علم زمین‌شناسی به ما می‌گوید هزاران سال قبل کویرهای ایران قسمتی از دریایی بوده‌اند بزرگ و شور. تبخیر آب دریا به ریزش باران‌هایی در اطراف آن کمک می‌کرده است و این باران‌ها و رطوبت دریاچه‌ها، کوهستان‌ها و دشت‌های اطراف را به جنگل‌ها و علفزارهای وسیع با داشتن چشمه‌سارها و آبگیرهای متعدد تبدیل می‌کرد.

■ می‌خواهیم، در کنار دریای عمان، مرکز تولید نیرو و تلمبه‌خانه عظیمی به وجود آوریم و به وسیله کانال بزرگی، آب دریا را اول به مرداب جازموریان و سپس به کویر لوت و از آنجا به دشت کویر بریزیم تا آنها پر شوند و به این ترتیب بندر تجاری مهمی نیز در منطقه ایجاد شود

حدود ۵ تا ۱۰ هزار سال قبل، این دریا کم‌کم از بین رفت و خشک شد. مراتع و علفزارها چند قرنی کمتر و جنگل‌ها چند قرنی بیشتر دوام آوردند ولی بالاخره از آن همه مواهب، جز لکه‌های کم‌اهمیت چیزی باقی نماند تا آنجاکه در ۲۵۰۰ سال پیش داریوش هخامنشی نیز خطر خشکی و خشکسالی را با اهمیت فراوان یاد می‌کند.

اگر این کویرهای خشک شده، پرشدنی بودند که با گذشت این همه سال، جذب گذشتگان ما آنها را پر کرده بودند آیا آنها می‌توانستند و نکردند و یا...؟

آنها کم‌کاری نکردند. بلکه به اندازه فهمشان کار کردند. آنها این کار را نکردند، برای اینکه نمی‌توانستند. ابزار و اطلاعات لازم و کافی در اختیار نداشتند اما وضع ما با آنان فرق دارد. اکنون ما به علوم جدید آخرین دستاوردهای تکنولوژی مسلحیم و قادر به انجام کارهای بسیار بزرگ هستیم. در این مورد قدر مسلم آن است که کلمه‌های عظیمی که کویرهای فعلی ایران را تشکیل می‌دهد (دشت کویر، لوت و جازموریان) آب‌های دریاچه‌های قدیم ایران را در خود نگاه می‌داشتند. اگر امکان پر کردن این کاسه‌ها با وسایل صنعتی جدید از آب دریای عمان در بین باشد، بازگردانیدن آن سرسبزی‌ها و زندگی گذشته و بلکه بهتر از آن در اطراف این دریاچه‌ها دوباره میسر خواهد بود. زیرا با عرضه کردن آب در سطوح وسیع دریاچه‌ها و کانال‌ها و اثرات و امکانات آن، نیروی عظیم خورشید را هم برای آبادانی کشور به کار گرفته‌ایم.

■ ماکت سد بامرود

آیا این کار عظیم، با آب شور دریا عملی خواهد بود؟

بله با آب شور، چرا تعجب می‌کنید؟! مگر سرسبزی مازندران و گیلان بر اثر مجاورت با دریای شور خزر ایجاد نشده است؟ مگر منبع حیات و زندگی ما در روی زمین، همین آب شور دریاها و اقیانوس‌ها نبوده است؟ مگر همه آب‌های شیرین روی زمین از ریزش ابرهایی که از اقیانوس‌های شور بر می‌خیزند، حاصل نمی‌شود؟ مگر امروز وسایل شیرین کن آب دریا برای شرب رایج نشده است. (آخرین خبرهای روز حاکی از آن است که قرار است ۱۷ استان کشور به تاسیسات آب شیرین کن در مجاورت دریای عمان، خلیج‌فارس و خزر مجهز شوند. گزارشگر)

و مگر به زودی این امکان برای زراعت مطرح و میسر نمی‌شود؟ اگر این طور است، پس دیگر چرا از آب شور دریا بترسیم و آیا چاره‌ای دیگر برای تامین آب شرب داریم؟ بدانید که در آنیه‌ای نزدیک برای تامین احتیاجات مملکت به‌طور منظم به روزی یک‌هزار میلیون مترمکعب آب نیازمندیم که این مقدار آب را از هیچ منبع دیگری نمی‌توانیم تحصیل کنیم جز دریای عمان.

شما یک نفر هستید و طبعا یک نفر قادر نیست در تمام زمینه‌های لازم چنین طرحی که به گفته شما در دنیا بی‌نظیر است، کار کند. برای انجام مطالعات کافی و علمی و گسترده در این زمینه، اگر نگویید به یک سازمان منظم و متخصص که دست‌کم به گروه بزرگی از متخصصان و محققان نیاز داریم تا ویژگی‌ها و مسایل فراوان فنی و مهندسی و مالی آن را مورد مطالعه و بررسی دقیق قرار دهند، این کار مهم به عهده کیست؟

کاملا درست است. بررسی جزییات مباحث مختلف این طرح به مطالعات بسیار عمیق‌تر و همکاری کامل چندین گروه از علمای تراز اول و مهندسین عالی مقام در کلیه رشته‌ها از جمله زمین‌شناسی، هواشناسی، دریاشناسی، هیدرولوژی، هیدروژئولوژی، هیدرولیک، سدسازی، انرژی اتمی، تولید نیرو، تقسیم نیرو، مکانیک، بیولوژی، کانال‌سازی، جاده‌سازی، مهندسی تاسیسات دریایی، متخصصان تکنیک‌های پیشرفته در تمام رشته‌های فوق نیاز دارد. برای انجام این مطالعات گسترده، تیم‌های مختلف از متخصصین باید تحت نظر دستگاه معینی از دولت همکاری کنند و بعد از تعیین ارقام و اعداد قطعی در واریانت‌های مختلف و تهیه نقشه‌های آبی رنگ (Blue Prints)، پروژه تحت مداقه متخصصان مالی و اقتصادی قرار می‌گیرد تا میزان اعتبارات موردنیاز و زمان پروژه و برنامه‌ریزی برای اجرا مشخص شود.

این مطالعه در چند مرحله باید صورت گیرد؟

برای انجام مطالعات چنین پروژه‌هایی دو مرحله طی می‌شود:

مرحله نخست به مطالعات مقدماتی معروف است (Prefeasibility study) که بعد از جمع‌آوری آمار و ارقام لازم، قسمت مهم آن به دست علمای متخصص و در دانشگاه‌ها یا موسسات تخصصی با دقت تمام روی مدل‌های هیدرولیک و دینامیک انجام و محاسبات و نتایج آن روی کامپیوترها با دقت تمام انجام و تعیین می‌شود. در اینجاست که معلوم می‌شود آیا اصولا باید دنبال این پروژه را گرفت یا خیر.

و مرحله دوم که مطالعات قطعی نام دارد به Feasibility study موسوم است و به نظر بنده حداقل ۵ سال وقت نیاز دارد.

این دو مرحله از تحقیقات به نظر شما به چه مبلغی از هزینه نیاز دارد؟

برای مطالعات اول، ۱۰ میلیون دلار و برای مطالعات قطعی یکصد میلیون دلار پیش‌بینی می‌کنم اما لازم است یک نکته را توضیح دهم که حائز اهمیت است و آن این است که اگر مبالغ مذکور را صرف مطالعات کردیم و در پایان مطالعات متخصصان کار متوجه شدند که پروژه به دلایلی مستدل و علمی و منطقی و اقتصادی، عملی و شدنی نیست چیزی را از دست نداده‌ایم و هزینه مذکور هم هزینه گمشده‌ای محسوب نمی‌شود چراکه از این مطالعات حقایق مهم و بارزشی نفیا و اثباتا به دست خواهد آمد که برای کشور و برنامه‌های آینده آن بی‌اندازه باارزش و قابل استفاده خواهد بود. (توضیح: گفتنی است اکنون پس از گذشت ۲۰ سال از این مصاحبه کشور و دولت ما از این مراحل عبور کرده و مسوولان امر هزاران صفحه تحقیق و مطالعه و تفحص و دستاورد بسیار ارزشمند متخصصان را در چندین مرحله از کار مطالعاتی به عنوان پشتوانه اجرای طرح پیش‌رو دارند)

ادامه در صفحه ۹

احیای دریاچه‌های کویر ایران با پمپاژ آب دریای عمان

گفت‌وگوی منتشر نشده با مهندس هومان فرزاد، طراح اصلی احیای کویرهای ایران

■ نویسنده و مصاحبه‌گر: نقی آقالو

اشاره:

هشتم و یازدهم آذرماه سال ۱۳۷۵، روزهایی بود که دو مطلب و مصاحبه با عنوان طرح اتصال دریای خزر به خلیج‌فارس از سوی نویسنده این مطلب در روزنامه سلام منتشر شد که به مذاق برخی همکاران محترم خوش نیامد. آنان، گزارشگر را به سیر در عالم «توهم» متهم کردند که به دنبال طرح‌های بلند پروازانه و رویایی و نشدنی است و بدون توجه به نیازهای جامعه و کاملا خارج از واقعیات در جریانات و هیجانات سیاسی قدم می‌زند و اساسا از مرحله «پرت» است و باقی ماجرا...!

اما چاره‌ای نبود. هم آن نیش‌ها و کنایه‌ها باید به جان خریده می‌شد و هم با سماجت و پیگیری حرفه‌ای آن دو مطلب در روزنامه سلام به زیور طبع آراسته می‌شود. این توفیق با جلب نظر همکاران تحریریه و شورای سردبیری و تایید مدیرمسوول محترم محقق شد. پیرو چاپ این مطالب، گزارشگر ما درصدد تهیه مقالات و مصاحبه‌هایی دیگر در همین زمینه برآمد اما روند جاری امور و گرایشات عمومی از سویی، مطالب به روز و جذاب‌تر سیاسی، اقتصادی و اجتماعی را در اولویت قرار می‌داد و از سویی دیگر، موجب آن می‌شد که این نوع مطالب و گزارش‌های تخصصی، موقعیت و مکان مناسبی در صفحات روزنامه پیدا نکند تا جایی که یک مصاحبه و گزارش تقریبا مفصل از طرح‌های مهندس هومان فرزاد و آخرین نظراتش در مورد طرح آبراه و اتصال دو دریا در آرشیو شخصی گزارشگر روزنامه ماند و به دست فراموشی سپرده شد.

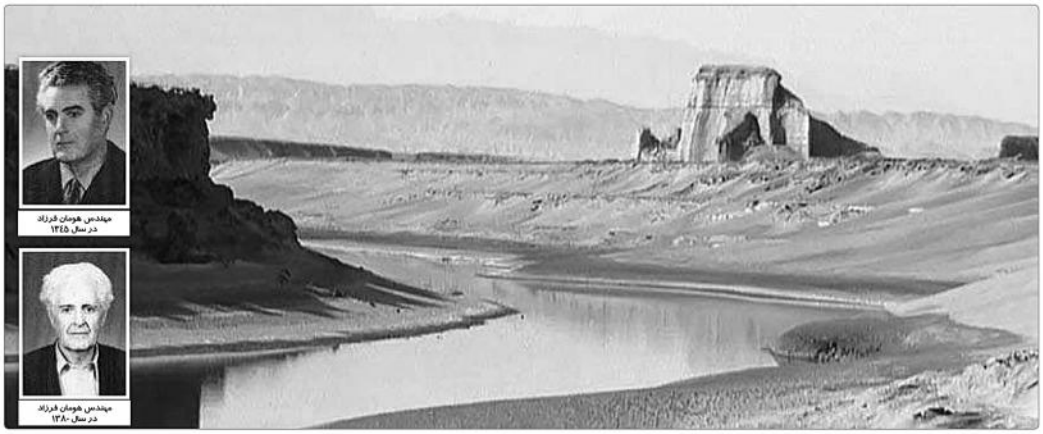
ناگفته نماند که این دسته از همکاران روزنامه که گزارش‌های علمی و تخصصی از این نوع، باب میلشان نبود و انگیزه‌ای نیز برای پیگیری مطالب و سوژه‌هایی در این حوزه‌ها یا حوزه‌های مشابه نداشتند، شایسته سرزنش نبودند چراکه انبوهی از اخبار و مسایل و مشکلات روزمره و ریز و درشت سیاسی، جناحی و نیز هیجان‌انگیز و جنجال در آن شرایط بر اذهان سیطره داشت و طبیعتا این عزیزان مثل همکاران دیگر روزنامه‌ها و رسانه‌ها موظف بودند، تمامی نیروی خود را برای حضور در مجالس و محافل ویژه آن رویدادها و تهیه و نگارش اخبار و گزارش‌های خبری و مفصل در آن زمینه‌ها بگذارند و از سوی دیگر، رقابتی سخت در قالب انتخابات جدید ریاست جمهوری بین جناح‌های سیاسی رقیب در پیش بود که قرار بود آینده سیاسی آنان را رقم بزند. به این ترتیب برای این دوستان تلاشگر وقت اضافی برای پیگیری و تهیه گزارش‌های علمی و مهندسی و تخصصی از این است، باقی نمی‌ماند.

اما طبیعی بود که درب اوضاع، دائما بر یک پاشنه نمی‌گردد و روزگار، فراز و نشیب بسیار دارد و البته تصویر و تحلیل این شرایط به‌ویژه وضعیت بعد از انتخابات ریاست جمهوری که به پیروزی شگفت‌انگیز آقای خاتمی منجر شد، وقت و حوصله و موقعیت مناسب خود را می‌طلبد و اکنون مجال طرح آن نیست.

روزها، هفته‌ها، ماه‌ها و سال‌ها سپری شد و اتفاقات مهم و سرنوشت‌سازی روی داد و کشور از گردنه‌های سخت و دشواری عبور کرد. سرعت تحولات تازه، آنقدر سریع و همه‌جانبه و گسترده بود که کمتر روزنامه‌نگار یا سیاستمدار و فعال سیاسی پیدا می‌شد که قادر باشد به پیش‌بینی و تحلیل منطقی این تحولات و آینده کشور بنشیند. اما تجربه نشان داده است که بذر کاشته شده، اگرچه ممکن است با مشکل کم‌آبی، کمبود کود، هجوم آفت و مشکلات مشابه روبه‌رو شود اما بالاخره روزی جوانه می‌زند و سر از خاک برمی‌کشد.

آری، بذری که مهندس فرزاد طی سال ۱۳۴۵ و بعد از آن ابتدا در زمین سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران و بعد در سطح وسیع‌تر از آن پاشیده بود، اکنون بعد از گذشت ۳۰ سال جوانه می‌زد و می‌رفت تا به نهالی زیبا، سرحال و تنومند تبدیل شود و دست بر قضا، چنین شد.

اکنون مجموعه‌ای ارزنده از تلاش و مطالعات اولیه و ثانویه دهها کارشناس و دانشمند و متخصص متعهد، کشورمان در مورد آبراه شمال و جنوب و اتصال دو دریا و انتقال آب دریای عمان به کویرهای سوزان و تشنه ایران در تمامی ابعاد علمی، مهندسی پیش روی مسوولان عالیرتبه و مدیران میانی و اجرایی کشور قرار دارد و شاید در آینده‌ای نزدیک به یاری خداوند متعال و همت خردمندان و مدیران جامعه و حمایت ملت شریف ایران به‌طور جدی به مرحله در آید. ان شاءالله...!



مهندس هومان فرزاد در سال ۱۳۴۵

مهندس هومان فرزاد در سال ۱۳۸۰

■ تنهایی پیرمرد!

به حضور گرامی خوانندگان عرض می‌شود، این گفت‌وگو در دی‌ماه سال ۱۳۷۵ در منزل مسکونی شادروان مهندس فرزاد واقع در مجتمع مسکونی بهجت‌آباد تهران انجام یافته است. جایی که وی، سال‌ها در آن به تنهایی به سر برد و همانجا در آبان‌ماه سال ۸۴ جان به جان‌آفرین تسلیم کرد.

در آن سال‌ها، تنها همدم وی، گربه‌های بودند که شب و روز اطراف آپارتمان مهندس جولان می‌دادند و روزیشان را به واسطه او می‌گرفتند و من هرگاه پس از پایان کار در روزنامه، شب‌ها به خانه او می‌رفتم، غرق تماشای اخلاص و صداقت و زندگی ساده این مرد توانا و تنها می‌شدم و پس از ساعاتی صحبت و گفت‌وگو و خوردن یک فنجان چای و یک شکلات (او از مهمانانش با چای تازه‌دم خود پذیرایی می‌کرد) در نیمه‌های شب او را با گربه‌هایش تنها می‌گذاشتم و می‌رفتم.

■ «در آینده‌ای نزدیک برای تامین احتیاجات مملکت به طور منظم به روزی یک‌هزار میلیون مترمکعب آب نیاز داریم و این مقدار آب را از هیچ منبع دیگری نمی‌توانیم تحصیل کنیم جز دریای عمان

آپارتمانش در طبقه همکف مجتمع به فاصله ۶۰ متری از نگهبانی در شمالی مجتمع بود به متراژ تقریبا ۳۵ مترمربع شامل یک اتاق حدود ۱۰ متری مملو از کتاب و نقشه و طرح و عکس با یک صندلی راحتی و یک میز قدیمی و یکی، دو تا صندلی برای مهمان و نیز یک آشپزخانه کوچک (آبدارخانه) و یک سرویس بهداشتی دارای توالت فرنگی.

مهندس فرزاد، پیرمردی بود باهوش و پرحافظه و سرحال که اکثرا با گزارشگر روزنامه پیرامون سه یا چهار موضوع صحبت می‌کرد البته اوایل آشنایی در گفت‌وگوها و ارائه پاسخ کمی احتیاط می‌کرد اما پس از چاپ اولین مطلب و مصاحبه و رویت آن در روزنامه سلام و اینکه طرف گفت‌وگویش، فردی حرفه‌ای و امانتدار است و به رعایت صداقت و ادب و احترام نسبت به مخاطبانش ملتزم است، همکاری صمیمانه‌ای از خود نشان داد و از آن پس، ارتباط ما شکل بسیار دوستانه و صمیمانه به خود گرفت.

اول درباره طرح‌های ممنوع و جالب و بکری که داشت صحبت می‌کرد و اینکه آنها را با چه مشقت و زحمتی نوشته است، دیگر راجع به برادرش (حافظ‌شناس فقید) مسعود فرزاد و یادآوری تلاش‌هایش برای تدوین و تصحیح دیوان حافظ و موضوع سوم، تاریخ ایران بود. فراز و نشیب‌ها و شگفتی‌های ویژه مقاطع تاریخی از جمله دوران هخامنشیان به رهبری کوروش کبیر که ۲۵۰۰ سال قبل چگونه از پدیده کم‌آبی و... می‌نالد و نیز داریوش کبیر که چگونه ۲۴۰۰ سال قبل به حفر کانال سوئز فرمان می‌دهد بررسی سلسله‌های ایرانی همچون صفاریان و سلغاریان و ظهور پدیده‌ها و نهضت‌هایی چون فرقه فدائیان اسماعیلی و رهبرانی مرموز و عجیب مانند حسن صباح نیز مورد علاقه‌اش او بود و اینکه این فرقه شگفت‌انگیز که همواره موجب وحشت دولت‌های پیرامونی می‌شد، چگونه با تسلط و حاکمیت بر اکثر ارتفاعات ایران، همچون سرخ‌پوشان آمریکای شمالی با آتش و دود، اطلاعات و پیام‌های خود را از راه دور مبادله می‌کردند. آنان حتی در زمین‌های مناطق کوهستانی ضمن ایجاد انبارها و آبراهه و راه‌های زیرزمینی همچون قلعه و منطقه الموت موفق به کشت انواع محصولات و نیز گیاهان دارویی می‌شدند و پزشکان وابسته به این فرقه‌ها، از جمله ماهرترین و توانا‌ترین پزشکان جهان آن دوره بودند.

باری شاید همین توجه و دقت وی به چنین پدیده‌ها و مسایلی به همراه دیگر عوامل از جمله علاقه و دوراندیشی و نگرانی‌اش از آینده ایران زمین باعث شده باشد، مهندس هومان فرزاد مثل برخی دیگر از فرزندان آگاه و دلسوز این مرز و بوم چون پروفسور محمود حسابی و دکتر پرویز کردوانی به آغوش طبیعت در نقاط مختلف ایران بزرگ برود و کوه‌ها، دریاچه‌ها و کویرهای آن را به همراه منابع انرژی و آب شناخته و ناشناختهاش مورد مطالعه گسترده و جدی قرار دهد. اگر چنین نباشد، پس این همه طرح‌های متنوع و ارزشمند وی و دیگر همردیفانش درباره انرژی و آب و آبادانی و سازندگی در کشور چیست و از کجا آمده است؟!

مهندس فرزاد همچنین به فرهنگنامه و لغتنامه‌نویسی علاقه داشت و با اینکه اساسا یک مهندس برجسته بود اما در این موارد هم نظریات بدیع و جالبی اظهار می‌کرد. او معتقد بود که مثلا در چاپ و ثبت واژه‌ها به ترتیب حروف الفباء نباید حمزه (أ) را با صدای ا، او آ با حرف و صدای «ا» مخلوط کرد که این دو، دو حرف جدای از هم هستند و البته تفصیل و توضیح بیشتر آن نیاز به مطالعه در دیگر آثار و نوشته‌های پراکنده و چاپ نشده وی دارد که فرصت طرح آن در اینجا نیست.

دور از صداقت و امانتداری است اگر این نکته را پنهان کنم که مهندس فرزاد به امام خمینی (ره) ارادت داشت و در مورد ایشان، بسیار محترمانه و مودبانه قضاوت می‌کرد و حتی در اواسط دهه ۶۰ امیدوار بود که فرمان امام امت، باید پشتوانه اجرای طرح عظیم احداث کانال انتقال آب دریای عمان به کویرهای تشنه ایران باشد.

در بین مسوولان وقت، گاهی از رییس‌جمهور وقت (آیت‌الله هاشمی‌رفسنجانی) به خوبی یاد می‌کرد و امیدوار بود که با دستور جدی وی به مسوولان و مدیران، تحقیقات نهایی و اقدامات عملی در این زمینه هرچه زودتر صورت گیرد.

■ تجلیل و قدردانی

در پایان این بخش از مطالب ضمن تشکر و قدردانی از آقای بهرام فرزاد (برادرزاده مهندس هومان فرزاد) که دو قطعه عکس قدیم و جدید وی را در اختیار نویسنده قرار داد، دو نکته، شایان یادآوری است:

اول اینکه در ادامه پاسخ‌ها و توضیح برخی سوالات، مهندس فرزاد، مصاحبه‌گر را به متن کتاب‌های خود به‌ویژه کتاب «در جست‌وجوی منابع ناشناخته آب و انرژی در ایران» ارجاع می‌داد و از تکرار مکررات و نکته‌های فنی پرهیز می‌کرد و ترجیح می‌داد راجع به طرح‌ها، هر آنچه در کتاب یا تحقیق نگاشته است، در مصاحبه مطرح شود.

به این ترتیب در پاسخ برخی از سوالات، از اطلاعات نوشته‌های کتاب یاشده استفاده شد و بنابراین متن پرسش و پاسخ این گزارش، آمیخته‌ای است از مصاحبه حضوری و غیرحضوری و تکمیل اطلاعات برخی از پاسخ‌ها با مراجعه به کتب و طرح‌های مکتوب مهندس فرزاد همچون: «پیش‌طرح» ارائه شده وی موسوم به «کانال بزرگ کشتیرانی ایران». این پیش‌طرح، در سال ۷۴ منتشر شد و به دست مسوولان وقت رسید و بالاخره با پوزش از شما خواننده گرامی به خاطر اطاله کلام پیشنهاد می‌شود به پاس قدردانی از این انسان شریف، فداکار و متخصص ضمن تجلیل از مقام علمی و زحماتش، تندیس یادبود وی به سر مزارش در روستای ازناوه کاشان و در سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی نصب شود. او خود وصیت کرده بود که پیکرش را در این روستا که زادگاهش بود به خاک بسپارند. به یاد باید سپرد که تجلیل و تقدیر از وی و امثالش چون شادروان پروفسور حسابی و دکتر کردوانی و دکتر اسماعیل کهرم و دیگر نمونه‌هایی از این دست که ایران و ایرانی به وجودشان می‌یابد در واقع تقدیر و تجلیل از علم و تخصص است و سازندگی، آبادانی، عزت و شرف، روانش شاد و یادش گرامی باد.

اکنون متن پرسش و پاسخ پیش‌روی شماست:

شما ارائه‌کننده طرح‌های گوناگونی در زمینه انرژی‌های بادی و خورشیدی و منابع ناشناخته آب به سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران هستید اما سوالم درباره یکی از طرح‌های جنجالی شماست. تز احیای دریاچه‌های کویر ایران دیگر چیست؟ مگر کویرهای ایران قبلا دریاچه بودند که باید هم‌اکنون احیا شوند و اساسا چه نیازی به احیای آنها احساس می‌شود؟

کاملا درست است. بررسی جزییات مباحث مختلف این طرح به مطالعات بسیار عمیق‌تر و همکاری کامل چندین گروه از علمای تراز اول و مهندسین عالی مقام در کلیه رشته‌ها از جمله زمین‌شناسی، هواشناسی، دریاشناسی، هیدرولوژی، هیدروژئولوژی، هیدرولیک، سدسازی، انرژی اتمی، تولید نیرو، تقسیم نیرو، مکانیک، بیولوژی، کانال‌سازی، جاده‌سازی، مهندسی تاسیسات دریایی، متخصصان تکنیک‌های پیشرفته در تمام رشته‌های فوق نیاز دارد. برای انجام این مطالعات گسترده، تیم‌های مختلف از متخصصین باید تحت نظر دستگاه معینی از دولت همکاری کنند و بعد از تعیین ارقام و اعداد قطعی در واریانت‌های مختلف و تهیه نقشه‌های آبی رنگ (Blue Prints)، پروژه تحت مداقه متخصصان مالی و اقتصادی قرار می‌گیرد تا میزان اعتبارات موردنیاز و زمان پروژه و برنامه‌ریزی برای اجرا مشخص شود.

این مطالعه در چند مرحله باید صورت گیرد؟

برای انجام مطالعات چنین پروژه‌هایی دو مرحله طی می‌شود:

مرحله نخست به مطالعات مقدماتی معروف است (Prefeasibility study) که بعد از جمع‌آوری آمار و ارقام لازم، قسمت مهم آن به دست علمای متخصص و در دانشگاه‌ها یا موسسات تخصصی با دقت تمام روی مدل‌های هیدرولیک و دینامیک انجام و محاسبات و نتایج آن روی کامپیوترها با دقت تمام انجام و تعیین می‌شود. در اینجاست که معلوم می‌شود آیا اصولا باید دنبال این پروژه را گرفت یا خیر.

و مرحله دوم که مطالعات قطعی نام دارد به Feasibility study موسوم است و به نظر بنده حداقل ۵ سال وقت نیاز دارد.

این دو مرحله از تحقیقات به نظر شما به چه مبلغی از هزینه نیاز دارد؟

برای مطالعات اول، ۱۰ میلیون دلار و برای مطالعات قطعی یکصد میلیون دلار پیش‌بینی می‌کنم اما لازم است یک نکته را توضیح دهم که حائز اهمیت است و آن این است که اگر مبالغ مذکور را صرف مطالعات کردیم و در پایان مطالعات متخصصان کار متوجه شدند که پروژه به دلایلی مستدل و علمی و منطقی و اقتصادی، عملی و شدنی نیست چیزی را از دست نداده‌ایم و هزینه مذکور هم هزینه گمشده‌ای محسوب نمی‌شود چراکه از این مطالعات حقایق مهم و بارزشی نفیا و اثباتا به دست خواهد آمد که برای کشور و برنامه‌های آینده آن بی‌اندازه باارزش و قابل استفاده خواهد بود. (توضیح: گفتنی است اکنون پس از گذشت ۲۰ سال از این مصاحبه کشور و دولت ما از این مراحل عبور کرده و مسوولان امر هزاران صفحه تحقیق و مطالعه و تفحص و دستاورد بسیار ارزشمند متخصصان را در چندین مرحله از کار مطالعاتی به عنوان پشتوانه اجرای طرح پیش‌رو دارند)

ادامه در صفحه ۹

■ می‌خواهیم، در کنار دریای عمان، مرکز تولید نیرو و تلمبه‌خانه عظیمی به وجود آوریم و به وسیله کانال بزرگی، آب دریا را اول به مرداب جازموریان و سپس به کویر لوت و از آنجا به دشت کویر بریزیم تا آنها پر شوند و به این ترتیب بندر تجاری مهمی نیز در منطقه ایجاد شود

حدود ۵ تا ۱۰ هزار سال قبل، این دریا کم‌کم از بین رفت و خشک شد. مراتع و علفزارها چند قرنی کمتر و جنگل‌ها چند قرنی بیشتر دوام آوردند ولی بالاخره از آن همه مواهب، جز لکه‌های کم‌اهمیت چیزی باقی نماند تا آنجا که در ۲۵۰۰ سال پیش داریوش هخامنشی نیز خطر خشکی و خشکسالی را با اهمیت فراوان یاد می‌کند.

اگر این کویرهای خشک شده، پرشدنی بودند که با گذشت این همه سال، جذب گذشتگان ما آنها را پر کرده بودند آیا آنها می‌توانستند و نکردند و یا...؟

آنها کم‌کاری نکردند. بلکه به اندازه فهمشان کار کردند. آنها این کار را نکردند، برای اینکه نمی‌توانستند. ابزار و اطلاعات لازم و کافی در اختیار نداشتند اما وضع ما با آنان فرق دارد. اکنون ما به علوم جدید آخرین دستاوردهای تکنولوژی مسلحیم و قادر به انجام کارهای بسیار بزرگ هستیم. در این مورد قدر مسلم آن است که کلمه‌های عظیمی که کویرهای فعلی ایران را تشکیل می‌دهد (دشت کویر، لوت و جازموریان) آب‌های دریاچه‌های قدیم ایران را در خود نگاه می‌داشتند. اگر امکان بر کردن این کاسه‌ها با وسایل صنعتی جدید از آب دریای عمان در بین باشد، بازگردانیدن آن سرسبزی‌ها و زندگی گذشته و بلکه بهتر از آن در اطراف این دریاچه‌ها دوباره میسر خواهد بود. زیرا با عرضه کردن آب در سطوح وسیع دریاچه‌ها و کانال‌ها و اثرات و امکانات آن، نیروی عظیم خورشید را هم برای آبادانی کشور به کار گرفته‌ایم.

■ ماکت سد بامرود