

تصادف هواپیما با تاکسی!

حادثه‌ای که زندگی یک راننده را زیرورو کرد

سمیرا شاهیان: روبه‌روی مردی نشستیم که سه‌سومین تاکسی‌دار مشهد است و نیمه همراهامسال دقیقاً ۸۰ساله می‌شود، اما بهانه ما برای آمدن به خانه محمدحسن روبندفروش چیز دیگری است؛ اتفاق نادری که نیم قرن پیش، رخ داد. تصادف هواپیما با تاکسی.ماجرا از این قرار است؛ تصادف یک هواپیمای C130 ارتش شاهنشاهی با تاکسی دکاوه به‌شماره۱۱۹۷. دنبال تاریخ دقیق وقوعش هم که باشید، می‌رسید به چنین روزهایی در ۵۰ سال پیش. حالا، اینجا خانه مردی است که بیش از آنکه او را به محمدحسن روبندفروش بشناسند، به «حسن طیاره» می‌شناسند؛ آن هم به دلیل سانحه‌ای که تنها قهرمانش اوست؛ محمدحسن روبندفروش در ساعت ۱۶ آن جمعه برای آوردن خانواده‌اش از «ریاط طرق» واقع در هفت کیلومتری شهرمشهد در جاده نخریسی در حال رانندگی بوده است که با هواپیمای غول‌پیکر ارتش شاهنشاهی تصادف می‌کند. گویا قسمت پایین طرف راست هواپیما (چند متر عقب‌تر از دومین موتور طرف راست) هنگام نشستن روی باند فرودگاه به سقف تاکسی او می‌گیرد و راننده تاکسی و خودرویش که تنها وسیله امرار معاش بود، به‌شدت صدمه می‌بینند به‌طوری‌که بلافاصله راننده بی‌هوش می‌شود و ۳۱ روز در کما به‌سر می‌برد. در اثر آن تصادف، چشمش چپ راننده نابینا و دست راستش بی‌حرکت می‌شود و همه دندان‌هایش (به غیر از یکی که ضربه وارده آن را به سمت بینی‌اش منحرف می‌کند، می‌شکنند و سرمایه مالی‌اش نیز که همان تاکسی بود از بین می‌رود.

❖ محمدحسن روبندفروش چه زمانی و کجا به دنیا آمد؟

۱۵مهر ۱۳۱۴ در محله عنصری مشهد به دنیا آمد. پدر و مادرش یزدی بودند؛ مادرش «زارج» و پدرم اردکانی بود. ما هفت برادر و دو خواهر بودیم. البته همه ما سعادات داشتیم که در کوچه کرلای مشهد متولد شویم.

❖ کوچه کرلای؟

بله، منزل پدری من ابتدا مقابل گل‌کباب آری بود. به دلیل اینکه روس‌ها آنجا آب کشیده بودند به این نام معروف بود. وقتی منزلمان را خراب کردند ما رفتیم کوچه دراز یا کوچه کرلای. من سه‌روژه بودم که آن حیاط را هم خراب کردند. بعد از ۲۷ روز از تخریب خانه‌مان یعنی وقتی که ۳۰روزه بودم، ادامه خیابان تهران را کشیدند و با این کار، قبرستان عیدگاه که در مسیر خیابان‌کشی بود، تخریب شد.

❖ پس کودکی شما در آنجا گذشته است؟

بله، در زمان روس‌ها پنج، شش‌ساله بودم که داخل حرم توپ انداختند. خاطرم هست شش، هفت‌ساله بودم که با تعدادی از هم‌سن‌وسالان می‌رفتیم مارک‌های سربی که کنار نرده‌های بیمارستان امام‌رضاع) می‌زدند را با سنگ می‌شستیم و می‌ریختم داخل پیراهنمان و به‌به ریخته‌گرها می‌فروختم. هر وقت این سرب‌ها را جمع می‌کردیم همه تتمان زخم می‌شد.

❖ جوانی شما چطور گذشت؟

من پسر بزرگ بودم و به‌همراه برادرم، خواهرها و برادرهایمان را سرآوری می‌کردیم. به‌علاوه با وجود اینکه خودم درس نخواندم، پنج برادر و دو خواهرم را سواددار کردم. کنار کنسولگری سابق روس (کنسولگری فعلی پاکستان) مغازه ساندویچی بود که الان آنجا طلافروشی است. به‌همراه دوستام می‌رفتیم آنجا و نفری مفت تا ساندویچ کالیاس می‌خریدیم.

❖ از چه زمانی پشت فرمان نشستید؟

از قبل از سربازی؛ یعنی در سال‌ ۱۳۳۶ بدون گواهی‌نامه پشتش ماشین می‌نشستم. برای اینکه بتوانم گواهی‌نامه بگیرم، رفتم سربازی.

❖ آن سال‌ها آزمون عملی گواهی‌نامه خیلی سخت بود؟

بله، به‌همین‌دلیل گرفتن گواهی‌نامه خیلی طول می‌کشید.

❖ کجا آزمون دادید؟

در بوستان ملت که قبلاً پارک آریامهر بود.

❖ سربازی هم رفقتد؟

دو نفر به‌نام‌های غلامرضا مدالی و ورشتی پاسبان بودند که پنج یا ۱۰ تومان حق حساب می‌گرفتند و سربازها را از رفتن به خدمت سربازی معاف می‌کردند. اقامیرز هم برای معاف‌شدن من به آن روزم ۳۵ تومان پول داده بود. یک روز که پیش دستگاه تراشکاری مشغول کار بودم مأموران آمدند و من را بردند. گویا اشتباهی رخ داده بود و اقامیرزا هم برای مسافرت در یزد بود. ماجرا این‌طور بود که وقتی فامیل من را پرسیده بودند به اشتباه روغن‌فروش ثبت کرده بودند. خلاصه یک‌سال از دامادی من گذشته بود که گفتند روغن‌فروش معاف شده و شما باید بنیاید خدمت. این‌طور شد که سال‌های ۱۳۳۶ تا ۱۳۳۸ را در خدمت سربازی بودم و وقتی از خدمت برگشتم معضومه دو ساله بود.

❖ شما قبل از رانندگی شعربافی، آهنگری و تراشکاری کردید؟

درست است. بعد از تصادفم با هواپیما، من در مدت چهار سال، بیشتر از صد تا آمپول پنی‌سیلین زدم. پشت کمرم در اثر آمپول‌های زیادی که به من تزریق شده بود، ورم کرده بود. یک آمپول‌زن ترکی بود که به «طلوع آمپول‌زن» معروف بود. «طلوع آمپول‌زن» همیشه کیف دستش بود و برای تزریق هر آمپول پنج قران می‌گرفت. بعد از تصادف و نامه‌نگاری‌های من به مسئولان، نمایندگان خیلی از افراد جرئت نمی‌کردند در آن شرایط وارد آب‌انبار شوند و آب بردارند. گاهی حدود یک ماه آب داخل حوض می‌ماند؛ طوری‌که موجودات ریزی در آب پدیدار می‌شدند و برای مصرف باید آب را از توری ریزی عبور می‌دادیم. من و پدرم و هفت بنای دیگر داخل آب‌انبار را خاک‌برداری و به‌پله‌های حوض برجی را بازسازی کردیم و در پایین حوض شیر آب گذاشتیم.

❖ شما سومین تاکسی‌دار مشهد هستید. چطور تاکسی خریدید؟

تا آن زمان دو تاکسی در مشهد شماره شده بود که من نمره سوم درشکه را خریده و روی تاکسی ثبت کردم. شماره‌اش ۱۹۹ بود.

❖ نمره درشکه؟

بله، هرکس که متقاضی تاکسی بود باید نمره درشکه را از شهرداری می‌خرد و روی تاکسی می‌زد. یعنی باید یک درشکه از رده خارج می‌شد تا یک تاکسی جایگزینش شود.

❖ تاکسی‌ها چطور، آنها تعویض نمی‌شدند؟

چرا. هر تاکسی‌ای که سه‌سال کار کرده بود را به اداره راهنمایی و رانندگی که در خیابان آبکوه بود، می‌بردند و سقفش را می‌بردند و از رده خارج می‌کردند.

❖ عجب قانون خوبی!

بله، مثل الان نبود که با یک ماشین، ۵۰ سال کار کنند!

❖ آن‌موقع چه خودروهایی بود؟

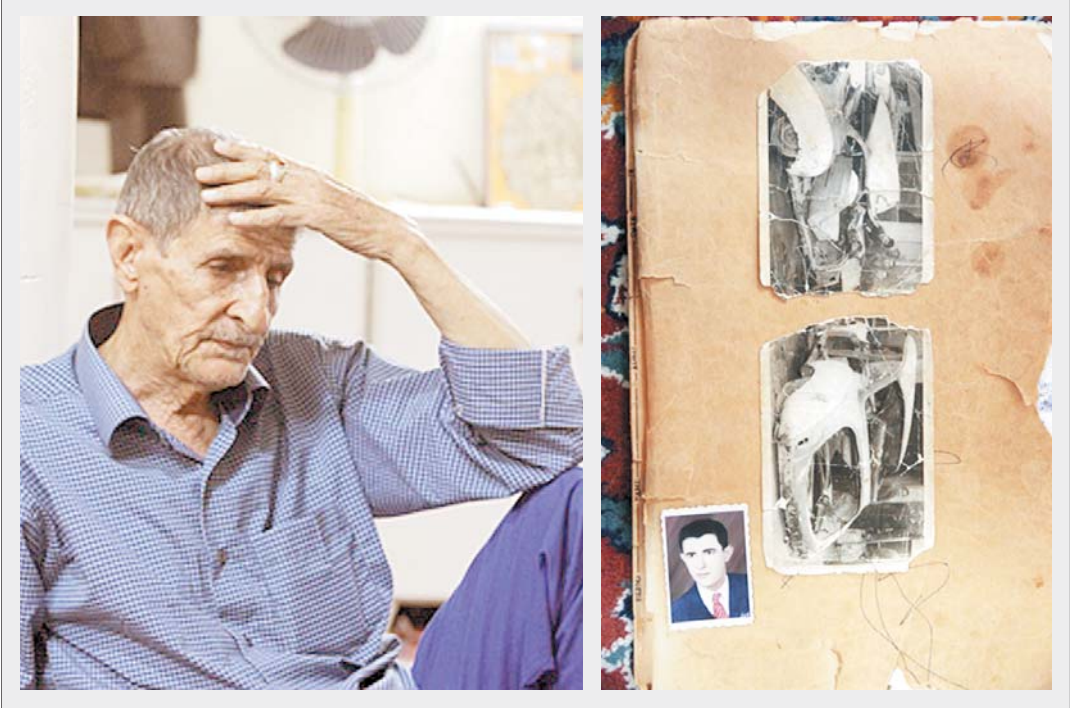
موسکویچ، موسیکو (ژاپنی بود)، پاپدا، هیلمن، اوکسال کارلتن، خودروهای آستین (۲۸ خودرو در این رده قرار داشتند مثل آستین‌ای ۴۰ اسپورت، آستین الرکو و...)، داستون (تبدیل‌شد به پیکان) و... .

❖ و شما هر سه سال یک‌بار با یک ماشین کار می‌کردید؟

بله، من با همه اینها رانندگی کردم.

❖ خودرو اول شما چه بود؟

موسکویچ بود، نمره درشکه را زدم روی موسکویچ. بعد از آن موسکوا، پاپدا، بنزهای ۱۹۰، بنزهای ۱۸۰، بنزهای ۲۲۰ و... گرفتیم.



❖ شماره درشکه را چند خریدید؟

نمره درشکه را ۷۰ تومان از شهرداری خریدم. این را هم بگیریم که آن اوایل به درشکه‌ها فایتن می‌گفتند.

❖ این خودروها در کجا کار می‌کردند؟

بنزها در خط نیشابور کار می‌کردند. این خط برای داداشم بود، سرویس لاله.

❖ شنیده بودم سه‌سال‌ها پیش، هواپیمایی در انتهای خیابان نخریسی با خودرویی تصادف کرده است، واقعا راننده آن خودرو شما هستید؟

بله، من پشت فرمان در حال رانندگی بودم که هواپیما از بالای داشبورد تاکسی‌ام عبور کرد.

❖ چه شتاکنت.

دقیقا همین‌طور است. جاده فرودگاه را روی مرگ من (!) بعد از آن حادثه عجیب کشیدند.

❖ چطوری این کار را کردید؟

تاکسی داشتم، یک دکاوه مشک‌ی‌رنگ بود. در انتهای جاده نخریسی بودم که آن هواپیما برای فرود خیلی زود ارتفاعش را کم کرده بود که با من تصادف کرد. ❖ بعد از آن تصادف چه شد؟

هواپیما، ماشین را که به آهن‌پارهای تبدیل شد پرت کرده بود در جوی آب و من هم که بی‌هوش شده بودم، انداخته بود به طرف دیگر. در اثر آن تصادف ۳۱ روز در کما بودم و چشم چپم نابینا شد. به‌علاوه یکی از دست‌هایم از سه قسمت شکست و خیلی آسیب‌های شدید دیگر.

❖ گویا هواپیمای شاهنشاهی بود؟

بله، هواپیما C130 ارتش شاهنشاهی که بسیار غول‌پیکر بود.

❖ مسافرهایش چه کسانی بودند؟

۶۳ نفر از نمایندگان مجلس شورای ملی به‌همراه همسرانشان. همچنین ۸۰۰ خوروا موتور ارابه و اسباب‌های هواپیما و میل‌لنگ و... بار داشت.

❖ خانواده‌تان چطور از تصادف شما باخبر شدند؟

دایی‌ام در نیروی هوایی بود. وقتی باخبر شده بود آمد سر صحنه تصادف. ❖ یعنی دایی شما جز، اولین کسانی بود که شما را در آن وضعیت دید؟

بله و وقتی متوجه شده بود تاکسی‌ای داری که تصادف کرده من هستم، به خواهرش (مادرم) زنگ زده بود که حسن با هواپیما تصادف کرده است.

❖ بعد از تصادف، شما را به کدام بیمارستان بردند؟

مریض‌خانه سوانح که در خیابان دانش بود.

❖ دقیقا کجا؟

بیمارستان امداد بود. الان نیست، همه را جمع کردند یعنی بعد از آن اتفاقی که برای من افتاد، جمع شد.

❖ چه اتفاقی؟

مسئولان بیمارستان فکر کرده بودند من مُردم و من را زیر یکی از تخت‌های بیمارستان انداخته بودند.

❖ واقعا؟

بعد از سانحه، وقتی دکتر شفیع امینی، یکی از مسافره‌ای هواپیما، برای عیادت به بیمارستان آمده بود، من را در آن وضعیت و در زیر تخت دیده بود که هنوز قفسه سیندام بالا و پایین می‌رفته و گفته بود این چه بیمارستانی است؟!

❖ یعنی دکتر شفیع امینی اعلام حیاتی را در شما دیده بود؟

بله، او همان‌جا ۲۰۰ تومان داده بوده تا از سرم‌سازی رازی در خیابان احمدآباد سرم بگیرند و سریع به من وصل کنند. بعد هم دستور داد به بیمارستان امام‌رضاع) منتقل‌کنند. در اصل او جان من را نجات داد وگرنه که بین مرده‌ها افتاده بودم.

❖ در بیمارستان امام‌رضاع) وضعیت‌تان چطور بود؟

در آنجا ۲۱ روز بی‌هوش بودم که مرحوم خانم از من مراقبت می‌کرد. بعد از به هوش آمدنم هم حتی نمی‌توانستم غذا بخورم، خانم با شیشه پستانک مقداری مایعات به من می‌خواند.

❖ مدتی که شما در بیمارستان بستری بودید، چه کسی پیگیر کارهایتان بود؟

صادق، برادرم.

❖ او چطور کارها را پیگیری می‌کرد؟

برای همه نامه می‌نوشتیم؛ رئیس مجلس شورای ملی، نخست‌وزیر و... .

❖ پس خیلی نامه نوشتید؟

نامه‌های ما خیلی بود. دیگر همه کاغذها را ریزریز کردم.

❖ خسته شدید؟

تقریباً، یکی از همسایه‌هایمان می‌گفت «نامه‌های شما را در آب می‌اندازند».

❖ یعنی هیچ‌کدام به دست مسئولان نرسیده است؟

چرا ولی گویا کارمندهای شرکت پست هم خسته شده بودند و وقتی متوجه می‌شدند نامه از طرف من یا برادرم است، آن را رد نمی‌کردند.

❖ نامه‌ها را از کجا پست می‌کردید؟

پستخانه واقع در خیابان ارگ.

❖ وقتی متوجه شدید نامه‌هایتان ارسال نمی‌شود، چه‌کار کردید؟

حرکت کردیم رفتیم تهران. پنج تومان پول داشتیم که راه افتادیم. از طریق شرکت دایی‌م، حاجی قفلی کارآزاد رفتیم.

❖ در تهران کجا رفتید؟

فکر کنم رفتیم مجلس. ما از خلیان شکایت ولسی آنها گفتند ما نمی‌توانیم به سپهد خاتمی بگیریم علیه خودش اقدام کند.

❖ چطور؟

خلیان هواپیما با سپهد خاتمی نسبت داشت.

زاویه

همین حوالی

روان‌شناسی قضاوت عامه در انرژی هسته‌ای

حمیدرضا عربضی*

با وجود اینکه ایران بارها اعلام کرده استفاده از انرژی هسته‌ای برای مقاصد صلح‌آمیز و به‌خصوص انرژی برق است، اما بسیاری از دولت‌های غربی با بدگمانی نسبت به مقاصد ایران تصور دیگری دارند. غرض‌ورزی هم در آن بدگمانی نقش دارد (نقش جمهوری‌خواهان در آمریکا، اسرائیل، عربستان و فرانسه بیشتر به چشم می‌آید). برمبنای تکرار و تبلیغ حتی مردم عادی هم تحت‌تاثیر این دیدگاه قرار گرفته‌اند و برخی از افسرد در گفت‌وگوهای افواهی شایعه قصد ساخت بمب هسته‌ای را واقعی پنداشته‌اند. نکته جالب اینکه برخی به دفاع از دست‌یافتن ایران به بمب اتمی می‌پردازند و می‌گویند اگر این‌ن توانمندی وجود نداشت، ممکن بود آمریکا به ایران (مانند عراق و افغانستان) در سال ۲۰۰۳ حمله کند. هدف

این متن روشن‌کردن مبنای روان‌شناختی این قضاوت عامه است که البته با سوگیری همراه است و در ادبیات روان‌شناسی به آن سوگیری پس‌رویدادی (hindsight bias) می‌گویند. آمریکا به این دلیل به ایران حمله نکرد که به خوبی دریافته‌بود مردم ایران با مقاومت، پاسخ سختی خواهند داد و همچنین موقعیت سرزمینی (جغرافیایی و مثلا ناهمواری‌ها) و جمعیت زیاد ایران مشکلات از دو مورد عراق و افغانستان بود. ما به‌دنبال دلیلی می‌گردیم که برمبنای دانش ما از گذشته است و نمی‌تواند پیش‌بینی‌کننده رویدادهای گذشته باشد. ارونسون، روان‌شناس اجتماعی، نشان داده که سوگیری پس‌رویدادی، در قضاوت ما درباره دیگران هم تاثیر دارد. او دو متن را در معرض قضاوت قرار



داده بود و در دو متن پسری از دختری به اصرار می‌خواهد وارد خانه او شود و دختر آن را می‌پذیرد. امری غیراخلاقی از ناحیه پسر در متن اول رخ می‌دهد، درحالی‌که در متن دوم چنین نیست. افرادی که متن اول را خوانده‌اند، اکثر دختر

را نامطلوب و پذیرش دعوت پسر را مستوجب نکوهش او می‌دانند. درحالی‌که افرادی که متن دوم سوگیری پس‌رویدادی سبب نکوهش قربانی (یعنی دختر) می‌شود. مثال دیگری موضوع را باز هم روشن‌تر خواهد کرد. مادری که قرار گذاشته به سر قرارری با پسرش برود، قرارش را فراموش می‌کند. از آنجا که پسر خشم‌ناک می‌شود، مادر را می‌داند و به تصور اینکه مادرش حتما به‌دنبال او خواهد آمد، از همان مسیر می‌آید تا در راه

اتومبیل مادرش او را سوار کند. مادر به او می‌گوید چرا آژانس نگرفته است. قضاوت مادرش سوگیری پس‌رویدادی است و برمبنای دانش، از امری که قبلا رخ داده استوار است در صورتی که عملکرد پسرش کاملا منطقی بوده است. سوگیری پس‌رویدادی یک سوگیری شناختی است که سبب خطا می‌شود. به‌جای تکیه بر دانشی که از امور روی‌داده داریم و قضاوت پس از رخ‌دادن آن، باید خود آن رویداد تحلیل نشود. سوگیری پس‌رویدادی منبع خطاهای زیادی است که به‌خصوص بخشی از حکمت عامیانه بر آن استوار است. ❖**استاد دانشگاه اصفهان**

نگاه

اهمیت مدیریت هوشمند و هدفمند آب



مهدی میرزایی*

از نظر من حذف تحریم‌ها بالقوه می‌تواند سه اثر مشخص بر منابع آب ایران داشته باشد. اثر مثبت این خواهد بود که دسترسی به فناوری‌هایی که به‌تعبیر غربی‌ها «دوگانه» تشخیص داده می‌شدند، فراهم می‌شود و می‌توان از آنها در طرح‌های در دست اجرا و بهره‌برداری سود برد. خود این فناوری‌ها را می‌توان به دو دسته نرم‌افزاری و سخت‌افزاری تقسیم کرد. انواع و اقسام دستگاه‌ها و ماشین‌آلات ساختمانی و وسایل اندازه‌گیری دقیق برای بررسی‌های آب‌وهوا همگی در بخش سخت‌افزاری جای خواهند گرفت. در بخش نرم‌افزاری، دسترسی به تصاویر ماهواره‌ای برای شنجش آب‌وهوا، نرم‌افزارهای رایانه‌ای و دسترسی به علوم، دانش و تجربه بین‌المللی می‌تواند چشم‌انداز مناسبی برای کشور رقم بزند. «هیدرودیپلماسی» اثر خاص مثبت دیگری است که پیوند محکمی با سیاست خارجی دارد. ایران به‌واسطه جغرافیای خاص خود، تبادل‌ات آب‌ی فراوانی در شرق، غرب و شمال‌کشور دارد. بنا به دلایل تاریخی و مباحثی که از حوصله این جستار خارج است، ایران در مرزهای شمالی به یک تعادل نسبی رسیده است. اما در شرق ایران وضعیت به‌شدت حساس است. اگر روابط «حسنه» آینده ما با بازیگران مهم غربی، که اتفاقا طرف حساب ما در مذاکرات هسته‌ای هم هستند، در افغانستان به یاری ما نیاید، تأمین آب استان‌های خراسان‌رضوی، شمالی، جنوبی و سیستان‌وبلوچستان با دشواری فراوان روبه‌رو خواهد بود. این بازیگران می‌توانند شرایطی ایجاد کنند که ایران نتواند سهم حجم آب خود را از مرزهای شرقی دریافت کند یا افغانستان را به پای میز مذاکره و قبضول این حقباه وادار کنند. درباره غرب ایران نیز چنین تصویری را و به‌شکل برعکس می‌توان داشت. عراق از ایران آب دریافت می‌کند و چانه‌زنی‌های دیپلماتیک برای حقباه عراق می‌تواند منافع فراوانی برای غرب ایران به‌همراه داشته باشد و بالاخره بخش منفی حذف تحریم‌ها نکته‌ای است که اگر به آن توجه نشود، همه آثار مثبت بالا را از بین خواهد برد. بازگشت منابع مالی به طرح‌های منابع آب لاجرم مصادف خواهد بود با بهره‌افتادن قطار توسعه، ساخت‌وساز و عمدتا تأمین آب، اولین و مهم‌ترین هدف این ساخت‌وسازها خواهد بود. بخشی از این توسعه ضروری است و در صورتی که طرح اجرا نشود، مشکلات منابع آب ایران عمیق‌تر خواهد شد. اما بخش دیگر این توسعه قطعا با مدیریت منابع آب اگر در تضاد نباشد، هماهنگ هم نیست. دقیقا در شرایط تحریم به‌سبب کاهش منابع مالی، صرفا طرح‌های توسعه‌ای اجرا می‌شدند که یا به‌شکل دستوری در شرف اجرا بودند یا اینکه دلایل مناسبی برای اجرای آنها بود. اما بر سرانزیشن منابع مالی سایر طرح‌هایی که دارای اولویت کمتری هم هستند، وارد جرگه اجرا خواهند شد و تعدد طرح‌های اجرایی منابع آب مشکلات به‌شدت وخیم‌تری را به وجود خواهد آورد که تحریم‌ها به‌وجود آورده بودند. بنابراین در یک کلام می‌توانم بگیریم فواید و مضرات برداشت تحریم‌ها با توجه به عملکرد دو سال اخیر دولت، یکسان است و برداشته‌شدن آنها تیغ دوحل‌ای خواهد بود که به‌شدت نیازمند «مدیریت هوشمند و هدفمند» است و در این هوشمندسازی قطعا تغییر ساختار وزارت نیرو به سمتی که مدیریت منابع آب به توسعه منابع آب چربش محسوس یابد، باید در اولویت قرار گیرد».

❖ **استادیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی**

ادامه از صفحه ۱۰

اهمیت رفع تحریم‌ها بر تغییر اقلیم

در این مرکز تغییر اقلیم، این مسئله قابل بحث است که کشورهای منطقه بتوانند با تفاهم‌های چندجانبه در جهت چاره‌جویی آن قدم بردارند. اختلافات آبی کشورهای منطقه بین ایران و عراق یا ایران و ترکیه و عراق و ایران و افغانستان در این مرکز تغییر اقلیم و با همکاری دوستانه، قابل چاره‌جویی هستند. سناریوهای هیات بین‌الدول تغییر اقلیم عمدتا در شرایط جهانی تعریف شده‌اند. در صورتی که منطقه خاورمیانه بسیار خاص است این مرکز می‌تواند سناریوها و مدل‌های اقلیمی منطقه‌ای را تعریف و اجرا کند. یکی از راه‌های کاهش تولید گازکربنیک استفاده از تکنولوژی پیشرفته برای بهره‌برداری از انرژی‌های پاک خورشید و باد است که به‌دلیل وجود تحریم‌ها، این امکانات به ایران داده نمی‌شد اما بعد از این با برداشته‌شدن تحریم‌ها و ورود این نوع تکنولوژی، تولید گازهای گلخانه‌ای کاهش پیدا می‌کند. اما در راستای عملی‌شدن بهتر این مهم، باید مرکز تغییر اقلیم کشور بسیار فعال‌تر و جدی‌تر کار کند. بدین جهت پیشنهاد می‌شود مرکز تغییر اقلیم ایران در سازمان هواشناسی کشور یا در سازمان مدیریت بحران کشور تشکیل شود و قاتر فرعی آن هم در نهادهای ذی‌ربط شروع به فعالیت کنند. در این مراکز، سیاست‌های اجرایی و تحقیقاتی کشور تهیه شده و براساس مصوبات مرکز منطقه‌ای تغییر اقلیم، برنامه کاری کشور هم تعریف می‌شود. درنهایت سناریوهای مناسب توسعه کشور براساس شرایط تغییر اقلیم تعریف می‌شود. در پایان باید متذکر شوم «قطب علمی تحلیل فضایی مخاطرات محیطی دانشگاه خوارزمی» به‌عنوان مرکز علمی و نظری مخاطرات محیطی کشور از سال ۱۳۸۴ در این زمینه فعالیت می‌کند و می‌تواند در زمینه‌های نظری کمک قابل‌توجهی ارائه دهد.

❖ **استاد آب و هواشناسی دانشگاه خوارزمی**
مدیر قطب علمی تحلیل فضایی مخاطرات محیطی

بازنگری در زیرساخت‌ها سرلوحه امور است

حرکات نوزمین‌ساختی ایران عامل پویایی صفحات پوسته و تغییر شکل عوارض سطحی آن است. همچنین شاخص پویایی زمین با الگوی زمین‌ساختی خردفقه‌های ایران مرکزی و چین‌خوردگی‌های البرز تا زاگرس در ارتباط است؛ بنابراین با وجود اینکه در یک دهه گذشته از ابزارهای دقیق ژئوفیزیکی برای بررسی تغییرات جغرافیایی فلات ایران استفاده شده است، ولی در شرایط کنونی (بعد از توافق هسته‌ای)، نیازمند بومی‌سازی فناوری دورسنجی و بهبود سامانه موقعیت‌یاب جهانی در سطح ملی هستیم. به عبارت دیگر، توسعه صنعت فضایی کشور، موجب بهبود روش‌های اکتشاف ژئوفیزیکی می‌شود که در پی آن شاهد تحولات زیربنایی در مطالعه پدیده‌های علوم زمین خواهیم بود. برای مثال، بسیاری از استنتاج‌های به‌عمل‌آمده در مباحث زمین‌شناسی و ژئالیزشناسی مهندسی، م‌هرون صحت داده‌های ژئوفیزیکی در مقیاس‌های مختلف است که از آن جمله می‌توان به تصحیحات هندسی اپرسازها (سد، تونل و برج‌های مخابراتی) به روش ماهواره‌ای اشاره کرد.