



دانش

نگاهی جدید به کیمیاگری . . . . .

۲۸



دانش

منطق پشت ذهن بی منطق ما . . . . .

۲۸



خانه

۲۹

تابلو مکمل دیوار . . . . .

جامعه

۳۰

هیچ کس نخندید . . . . .



#### نگاه

## این پرونده بسته نیست

کمیته بین المللی نجات آثار باستانی دشت پاسارگاد نسبت به جوابیه وزارت نیرو درباره درج گزارش پیرامون پاسارگاد اعتراض کرده است. در این نامه آمده است:
در شماره ۸۲۰ مورخ شنبه ۷ مرداد ۱۳۸۵ آن نشریه وزارت نیرو طی نامه‌ای به انتشار دو مطلب «در جست‌وجوی راه نجات» منتشر شده در تاریخ ۲۸ خرداد و «سدی که جهانی شد» منتشر شده در تاریخ ۱۷ تیر در آن نشریه اعتراض کرده است. نامه مزبور کلاً مطالب مندرج در آن دو مقاله را به صورتی آشکار تکذیب کرده است، حال آنکه به نظر می‌رسید نویسندگان آن دو مقاله با کمال بی‌نظری تنها به منعکس کردن گفته‌ها و نوشته‌های صاحب‌نظران مختلف در مورد سد سیوند و آسیب‌های ناشی از آن پرداخته بودند.

این امری بدیهی است که نهادهی که مشکلی را می‌آفریند، نمی‌تواند در مقابل سخنان ده‌ها صاحب‌نظر و متخصص تنها با تکذیب خبر پرونده امری را بسته شده تلقی کند. تکذیب‌های وزارت نیرو در این نامه اعتراضی نیز چیزی جز این نیست و دستگاهی که در ۱۴ ساله اخیر با کمال بی‌توجهی دست به ساختن سدی در گلگاه میانی منطقه باستانی پارسه- پاسارگاد زده است اینک نیز با همان میزان از بی‌توجهی به مردم مزده می‌دهد که «ان‌شاءالله به زودی شاهد به ثمر رسیدن تلاش‌ها و آگیری سد خواهیم بود.»

واقعیت آن است که پرونده سد سیوند را نمی‌توان با صدور تکذیب‌نامه و ذکر ارقام و آماری که طی همین یک‌ساله اخیر مرتباً در حال تغییر و فرود و فراز بوده‌اند خاتمه یافته و بسته شده تلقی کرد. هیچ کدام از اعدادی که در این نامه آمده با اعدادی که قبلاً از سوی وزارت نیرو اعلام شده نمی‌خواند. و این در حالی است که گروهی از مهندسین ایرانی اعلام داشته‌اند که تپولوژی به دست آمده از آخرین عکس‌های ماهواره‌ای حکایت از آن می‌کند که نه تنها آرامگاه کوروش بزرگ و دشت پاسارگاد بالاتر از ارتفاع تاج سد سیوند نیست بلکه چندین متر هم در زیر آن قرار دارد و در نتیجه آگیری سد سیوند منجر به غرق شدن آرامگاه خواهد شد. آیا حق نیست که وزارت نیرو این آقایان مهندسین مستقل را دعوت کند، نقشه‌هایشان را ببیند و به استدلال‌شان گوش فرادهد؟

در عین حال و گذشته از مسئله در خطر افتادن آرامگاه نکات مندرج در این نامه در مورد دشت بلاغی و آثار موجود در آن نیز با کمال بی‌توجهی مطرح شده‌اند. پس از سیزده سال که وزارت نیرو برای ساختن سد خاکی سیوند دشت بلاغی را شخم زده و همواره مدعی شد که در این دشت هیچ گونه اثر تاریخی به دست نیامده است، در پی به ثبت جهانی رسیدن پاسارگاد و اعتراض همگان -و از جمله یونسکو- تنها با انجام یک سال کاوش‌های باستانی در منطقه‌ای که به اقرار وزارت نیرو به زیر آب خواهد رفت بیش از ۱۷۰ محوطه باستانی از هفت هزار سال پیش تا دوران پس از اسلام به دست آمده است که مهم‌ترین‌شان آثار غیرقابل انتقالی- همچون کاخ داریوش و کارگاه‌های صنعتی و خانه‌های مسکونی- هستند.

وزارت نیرو اعلام می‌دارد که «در مذاکرات نزدیکی که با سرپرستان تیم‌ها به عمل آمده، عمدتاً موضوع بررسی‌های کلاسیک باستان‌شناسی و مستندسازی‌های تاریخی مطرح بوده‌است. به مدد کاوش گسترده و پیگیری که در این مورد به عمل آمده تقریباً تمام دشت‌ها کاویده شده و اکنون جز تحلیل نتایج این جست‌وجوها برنامه دیگری باقی نمانده است.» اگرچه این حرف اساساً درست نیست و سرپرستان تیم‌های کاوش‌کننده بارها اعلام داشته‌اند که تنها کار کاوش و شناسایی آثار موجود در دشت پاسارگاد چهار سال دیگر وقت لازم دارد، اما اگر فرض کنیم که چنین است و کار کاوش‌ها به پایان رسیده است نیز این موضوع هیچ نکته‌ای را در مورد آنچه پس از آگیری سد بر سر آثار کاوش شده خواهد آمد، روشن نمی‌کند. کاخ و کارخانه و کاروانس مسکونی که کوزه و کتیبه نیستند تا بتوان آنها را به موزه منتقل کرد و مشمول عملیات نجات بخشی‌شان دانست. آب بستن در این محوطه‌ها همان و از بین رفتن آنها برای همیشه همان. صاحب‌نظران یکی یک سال گذشته در موارد متعدد اعلام داشته‌اند که سد سیوند نه تنها به کشاورزی منطقه کمک نمی‌کند که موجب خشکیدن دریاچه‌ها و بالا آمدن سطح نمک و اضمحلال محیط زیست جانوران نایاب منطقه فارس می‌شود.

در همه جای دنیا امکان اشتباه محاسبه در کارهای عمرانی وجود دارد و بسیاری از مقامات دولتی در کشورهای مختلف پس از اعمال سهل‌انگاری و ایجاد خسارات به اشتباه خود پی برده، به آن اقرار کرده و یا از سمت خود برکنار شده و با به‌خاطر درسی که از این اشتباهات ناخواسته گرفته‌اند به ادامه کار باز گماشته شده‌اند. اما خساراتی که با آگیری سد سیوند پیش خواهد آمد آنچنان گسترده و هولناک است که اساساً نباید به کسی اجازه داد دست به اجرایی کردن طرحی بزند که بالاتردید به تاریخ و هویت یک ملت بزرگ به شکلی جبران‌ناپذیر صدمه می‌زند. توجه کنیم که سخنان مقامات یونسکو نیز یک‌سره در تحسین کار شتابنده و گسترده باستان‌شناسان و کشفیات‌شان بوده است. کار آنها نشان داده است که چه گنجینه‌هایی در خطر از بین رفتن هستند. این تحسین و تشویق به هیچ روی نمی‌تواند مجوزی برای آگیری سد به‌دست وزارت نیرو باشد.

امیدواریم که لجاجات‌های بی‌مورد و بی‌اعتنایی‌های متکبرانه موجب نشود که به بزرگترین و پرافتخارترین آثار تاریخی ما آسیبی برسد و پشیمانی پایدار و لکه شرمی همیشگی بر دامان نسل کنونی ما بینشند.

\*کمیته بین‌المللی نجات آثار باستانی دشت پاسارگاد



بله، معمولاً فاصلهٔ دو ایستگاه بسیار کم (بین ۷۰۰ تا ۱۰۰۰ متر) است و اگر حادثه‌ای رخ دهد مسافر می‌تواند به سرعت از واگن خارج شود.
■ **به‌راندنده‌های مترو دوره‌های کمک‌های اولیه را آموزش می‌دهند؟**
بله، به تمام راننده‌ها پیشگیری از حادثه و کمک‌های اولیه آموزش داده می‌شود. رانندگان معمولاً دوره‌های زیادی آموزش می‌بینند تا بتوانند رانندگی واگن‌ها را به عهده بگیرند.
■ **در مترو سیستم اطفای حریق دارید؟**
با توجه به اینکه در طراحی ساخت ایستگاه‌های مترو بیشتر از سنگ و فلز استفاده شده وقوع آتش سوزی بسیار کم است و داخل واگن‌ها یک سیستم تهویه به نام فن وجود دارد که به سرعت دود را خارج می‌کند. البته کپسول آتش‌نشانی هم در واگن‌ها وجود دارد. همچنین همکاری سازمان آتش‌نشانی با مترو بسیار قوی است و هنگام بروز حادثه فوراً در محل حاضر می‌شوند.

■ **اگر برق در واگن‌ها قطع شود، چه اتفاقی می‌افتد؟**
در مترو برق اضطراری داریم که اگر زمانی برق قطع شود این برق اضطراری به مدت ۳ ساعت عمل می‌کند.
■ **اگر داخل تونل بین مسافران درگیری به وجود آید، در آن مترو چه مسئولیتی دارد؟**
همان‌طور که گفتم فاصله ایستگاه‌ها بسیار کم است و اگر درگیری‌ای رخ دهد مسافران می‌توانند وقتی به ایستگاه رسیدند به مسئولان ایستگاه موضوع را اطلاع داده و درگیری را خاتمه دهند.
■ **اخیراً اعلام کردند که قرار است پلیس مترو تأسیس شود. در این مورد چه می‌گویید؟**
درست است. پلیس مترو افتتاح شده و در حال حاضر با نیروی حراست مترو فعالیت خود را آغاز کرده‌اند. همچنین مترو از تمام شهر امن‌تر است، چون داخل ایستگاه‌ها دوربین مداربسته داریم که مسئولان اتاق فرمان مرتب در حال مشاهده فیلم هستند تا اگر خللافی دیدند به سرعت موضوع را اطلاع دهند و پی‌گیری شود.
■ **در داخل ایستگاه‌های مترو سرویس بهداشتی عمومی وجود دارد؟**
علت آن چیست؟
سرویس بهداشتی در خارج از ایستگاه‌های اصلی مترو وجود دارد. اما مستثنویی‌های داخل مترو متعلق به کارکنان مترو و یا در مواقع اضطرار برای مسافران است و برای عموم آزاد نیست.

علاش این است که اگر قرار بود داخل زمین سرویس بهداشتی برای عموم آزاد باشد باید به فاضلاب شهر وصل می‌شد و این موضوع باعث می‌شد که بوی بدی داخل ایستگاه بیپجد و باعث زنجش مسافران شود.
■ **و سؤال آخر. جناب مهندس به تازگی مسافران باید هنگام خروج از مترو، کارت بزنند. علت این مورد چیست؟**
رفت‌وآمد مسافران کنترل می‌شود و مشخص می‌کند خروج مسافران چه زمانی بوده است.
■ **اما گویا عده‌ای از مسافران می‌گویند هنگام خروج وقتی کارت می‌زنند پول از کارت کم می‌شود.**
نه چنین نیست، پولی حساب نمی‌شود فقط خروج مسافر را کنترل می‌کند.
■ ■ ■

درحالی‌که مسئولان مترو، خود به اعزام روزانه حدود ۸۰۰ قطار در کلیه خطوط ۱، ۲ و ۵ و جابه‌جایی بیش از یک میلیون و ۳۰۰ هزار مسافر اشاره می‌کنند، همچنین از آنجا که ایستگاه‌های مترو از اماکن جمعی به شمار می‌روند و این موضوع بر میزان ضریب ایمنی به خودی خود تأثیرگذار است، می‌توان نتیجه گرفت که حوادث مترو نیازمند بررسی کارشناسانه دقیق و رفع قطعی مشکل است.

بدین ترتیب در حالی‌که خطوط ریلی راه‌آهن شهری تهران و حومه همچنان در گام توسعه می‌تازد، سازمان‌های امدادی خواستار رفع دغدغه‌های موجود در مورد پوشش حوادث احتمالی و رفع نقایص سیستم ایمنی آن هستند.

■ **در روز چند سفر در متروی تهران و حومه دارید؟**
یک میلیون سفر در روز.
■ **ظرفیت مسافر در هر واگن چقدر است؟**
ظرفیت هر واگن ۱۳۰۰ نفر مسافر است اما مسافران بیشتری سوار واگن می‌شوند.
■ **تعداد کل حرکت‌های انجام شده واگن‌ها از ابتدای بهره‌برداری تاکنون در خطوط چقدر بوده است؟**
از ابتدای سال ۷۸ تاکنون در خطوط ۱، ۲ و ۵ جمعاً ۹۱۱۷۲۶ حرکت انجام شده است.

■ **چه تعداد مسافر اعزام شده‌اند؟**
حدود یک میلیارد نفر مسافر.
■ **از این آمار و ارقام که بگذریم به پیشگیری از حادثه در مترو می‌رسیم. با توجه به اینکه لبه ایستگاه مترو بسیار خطرناک است، اگر به عنوان مثال بچه‌ای و یا یک شخص نابینا روی ریل بیفتد، چه کار باید کرد؟**
با توجه به این که مرتب پشت بلندگو در ایستگاه‌های مترو اعلام می‌کنند: «خط قرمز لبه سکو حريم ایمنی شماست» مسافران باید به این موضوع توجه کنند و برای جلوگیری از بروز حادثه از لبه سکو فاصله بگیرند، اما اگر به خاطر بی‌توجهی، شخصی روی ریل افتاد مردم می‌توانند دکمه قرمز و اضطرار را که در تمام ستون و دیوارهای ایستگاه‌ها وجود دارد، فشار داده و موضوع را به سرعت اطلاع دهند که قطار را متوقف کنند.
■ **اگر شخصی در مترو مجروح شود، خسارت درمان را شرکت مترو می‌پردازد؟**
تمام مسافران وقتی وارد مترو می‌شوند، بیمه هستند و اگر حادثه‌ای رخ دهد بیمه خسارات مسافران را می‌پردازد.

■ **تا به حال حادثه منجر به فوت مسافر داشته‌اید؟**
خیر، مترو تاکنون هیچ مورد مرگ‌ومیری نداشته است. فقط سه مورد خودکشی در مترو اتفاق افتاد که در این مورد شرکت مترو هیچ تقصیری ندارد.
■ **در ایستگاه‌های مترو اورژانس وجود دارد؟**
بله، مترو در هر ۱۰ کیلومتر، ۷ اورژانس دارد. در واقع در ایستگاه‌های اصلی مثل امام خمینی، شهری، صادقیه، کرج، میرداماد، نواب و دردشت که در خدمت مردم هستند. معمولاً افرادی که در مترو دچار حادثه می‌شوند مثلاً قلب مسافری می‌گیرد و یا شخصی از پله‌های برقی می‌افتد و دچار حادثه می‌شود به مراکز اورژانس‌ها منتقل شده و به‌طور رایگان مداوا می‌شوند.
■ **داخل واگن‌ها جعبه کمک‌های اولیه وجود دارد که هنگام بروز حادثه از آنها استفاده کنند؟**

وجود جوی آب و لوله‌های آب در زیرزمین است و این لوله‌ها قدیمی هستند و به ۳۰ سال قبل برمی‌گردند.
■ **امکان گسترش خطوط مترو در آینده نزدیک وجود دارد؟**
بله، اکنون در حال احداث خط ۳، ۴، ۶ و ۷ هستیم که زمان افتتاح دقیق آن مشخص نیست. خط ۶ از میدان نور تا تقاطع بزرگراه آزادگان است. خط ۷ تقاطع خیابان دکتر شریعتی و بزرگراه صدر تا تقاطع بزرگراه شهید محلاتی و بسیج است و. . .
■ **مترو دقیقاً چه سالی افتتاح شد؟**
برنامه اول مترو شامل احداث خطوط درون‌شهری شمالی- جنوبی (میرداماد - حرم)، شرقی- غربی (دردشت- صادقیه) و مسیر برون‌شهری تهران-کرج که جمعاً به طول ۹۰ کیلومتر با ۵۲ ایستگاه است.
■ **فعالیت‌های اجرای این برنامه بعد از انقلاب از سال ۱۳۶۶ با عقد قرارداد مشارکت مدنی با سیستم بانکی**

#### خلاصه گفت‌وگو

۱- **با توجه به اینکه در طراحی ساخت ایستگاه‌های مترو بیشتر از سنگ و فلز استفاده شده وقوع آتش سوزی بسیار کم است و داخل واگن‌ها یک سیستم تهویه به نام فن وجود دارد که به سرعت دود را خارج می‌کنند. البته کپسول آتش‌نشانی هم در واگن‌ها وجود دارد. همچنین همکاری سازمان آتش‌نشانی با مترو بسیار قوی است و هنگام بروز حادثه فوراً در محل حاضر می‌شوند.**
۲- **ترو تاکنون هیچ مورد مرگ‌ومیری نداشته است. فقط سه مورد خودکشی در مترو اتفاق افتاد که در این مورد شرکت مترو هیچ تقصیری ندارد.**

آغاز شد و تا پایان سال ۸۴ کلیه این خطوط به بهره‌برداری رسید. مترو در سال ۷۸ در خدمت عموم قطار جلوبوی در پیچ داخل تونل نزدیک ایستگاه سرسبز به دلیل اشکال در سیستم متوقف بود. به همین خاطر قطار عقبی وقتی پیچ را رد کرده و جلوی خود قطار را می‌بیند به سرعت ترمز می‌کند و دو قطار به یکدیگر برخورد می‌کنند که خوشبختانه این حادثه به حدی آرام بود که حتی شیشه‌های هیچ یک از قطارها شکسته نشد.

■ **وجود فاضلاب و قنات در تهران برای احداث و گسترش مترو مشکلی ایجاد می‌کند؟**
البته قنات بیشتر در خیابان‌های شمال شهر تهران وجود دارد و فعال است اما در جنوب شهر با توجه به سست بودن خاک، قنات وجود ندارد. مشکل ما بیشتر

متروی تهران در مدت کمتر از دو هفته گذشته، شاهد بروز سه حادثه بود. یک روز آب گرفتگی و ریزش خیابان به عمق شش متر، روزی دیگر تصادف بین دو واگن قطار در یک خط به دلیل اشتباه اپراتور مرکز فرمان و در نهایت مشاهده دود از بالای قطار که حادثه خاصی نبود، اما بیشتر مسافران مترو را از بروز آتش سوزی ترساند.

مسئولان مترو مرتب اعلام می‌کنند مردم اجازه دهند هنگام وقوع حادثه در مترو خود تیم‌های امداد مترو تصمیم‌گیری و مشکل را برطرف کنند به همین خاطر مردم از تجمع و وحشت خودداری کنند.
■ **اولین حادثه ریزش خیابان امام خمینی در تاریخ ۲۷ تیر امسال در ضلع غربی میدان امام خمینی، ابتدای خیابان حسن‌آباد درست روبه‌روی ایستگاه مترو، زمین در اثر ترکیدگی لوله آب و شقه شدن لایه‌های خاک به وسعت ۲۰ متر در عمق هشت متر فرو نشست و حادثه‌ای رخ داد که سه نفر مجروح شدند.**

این سه عابرپیاده در حال تردد در منطقه بودند که ناگهان غافلگیر شده و پس از سقوط و مصدوم شدن به بیمارستان سینا منتقل شدند.

سپس ماموران سازمان آب و فاضلاب چند لحظه بعد در محل حادثه حاضر شدند و تمامی لوله‌های مرتبط با شاه‌لوله اصلی را مسدود و عملیات خالی کردن آب داخل لوله آسیب‌دیده و گودال ایجاد شده را آغاز کردند. در این حادثه مقدار زیادی آب از سقف ناحیه به داخل محوطه متروی امام‌خمینی سرازیر شد. به همین خاطر مسئولان مترو چراغ‌های داخل مترو را خاموش کردند و مردم را به خارج از مترو انتقال دادند، همچنین مترو تاظهر در ایستگاه امام‌خمینی مسافرگیری نمی‌کرد تا اشکال برطرف شود.

■ **دومین حادثه برخورد دو قطار در نیمه شرقی خط دو**

درحالی‌که فقط یک هفته از حادثه ریزش در خیابان امام خمینی و ورود آب به مترو می‌گذشت در تاریخ ۴ مردادماه خبر رسید که دو واگن در خط ۳ (صادقیه- دردشت) بعد از ایستگاه گلبرگ به یکدیگر برخورد کرده‌اند. از همان ابتدا مسئولان اعلام کردند که علت این حادثه نقص در سیستم ترمز قطار عقبی بوده است و این درحالی است که علت آن غفلت اپراتور مرکز فرمان بود.

در جریان این حادثه ۱۸ نفر زخمی شدند که بسیاری از مجروحان سرپایی درمان شدند. اما شش نفر از آنها به بیمارستان امام حسین انتقال یافتند. این سانحه هیچ خسارت جانی‌ای در پی نداشت. بیشتر صدمه‌دیدگان دچار کوفتگی شدند و هیچ مشکل خاصی وجود نداشت.

■ **حادثه سوم بلند شدن دود از قطار**

و حالا حادثه سوم که مورد خاصی نبود و فقط وحشت مردم را برانگیخت. مسافران وقتی دود قطار را دیدند از ترس آتش سوزی فرار کردند و از مترو خارج شدند.

این ماجرا در هفتم تیرماه اتفاق افتاد و خوشبختانه هیچ تلفات جانی‌ای در پی نداشت. با توجه به وقوع این حوادث در دو هفته گذشته خبرنگار شرق گفت‌وگویی با مهندس محسن هاشمی مدیرعامل شرکت راه‌آهن شهری تهران و حومه در دفتر کارش انجام داده که بدین شرح است.

■ **در اولین سؤال می‌خواهم از شما بپرسم وقوع این سه حادثه در مدت یک هفته علت خاصی داشته است؟**

خیر، هیچ علت خاصی نداشت. در ضمن بلند شدن دود از قطار اصلاً حادثه خاصی نبود. در دو حادثه دیگر در ریزش خیابان امام‌خمینی و برخورد دو قطار هم هیچ حادثه جانی‌ای در پی نداشت و حتی مجروحان هم سرپایی درمان شدند.

■ **علت اصلی حادثه ریزش خیابان امام خمینی چه بود؟**
علت اصلی ریزش، احداث زیرگذری در اطراف متروی امام‌خمینی بود. به خاطر وجود ترافیک در داخل خیابان امام‌خمینی و ازدحام جمعیت مسافران مترو در خیابان اطراف مترو از اسفند ۸۳ تصمیم گرفتیم به سمت ضلع شمال خیابان امام‌خمینی زیرگذری بزنیم. این زیرگذر دو خروجی داشت تا مسافران از آنجا خارج شوند و از تجمع در خیابان‌ها خودداری کنند. عملیات اجرایی تونل مسافرو از ضلع شمال شرقی