



# گره ترافیک و دندان کارشناسان

## تأملی بر رویکرد خردباورانه به معضلات ترافیکی

۱: پایتخت ۱۷ میلیون نفری چین تنها ۴ میلیون خودرو داشته و ۲۰ درصد پکنی‌ها با دوچرخه تردد می‌کنند، مأخذ: [www.truthfromfacts.com](http://www.truthfromfacts.com)

همه ما در طول زندگی یاد گرفته ایم که میان پدیده‌های پیرامون خود تمایز قائل شویم و رفتار مناسب با آن را داشته باشیم. یاد گرفته ایم که هر پدیده نامی دارد و پشت سر هر واژه، معانی خاصی نهفته است. نه پدر را با مادر اشتباه می‌گیریم و نه درک مشابهی از کوچه و خیابان داریم. تفاوت میان کوچک و بزرگ را می‌دانیم و برای هر پدیده شخصیتی قائلیم. هر چند برای درک بهتر محیط و جلوگیری از سردرگمی و حفظ بقای خود پدیده‌ها را بر اساس جنبه‌های مشترک آنها دسته‌بندی می‌کنیم. اما در رفتار مقابل آنها به اشتراک‌ها بسنده نکرده، بلکه به تفاوت‌ها توجه بیشتری می‌کنیم.

ما در گذر زمان هنجارها و ارزش‌هایی را آموخته ایم که حتی در برخورد با نزدیک‌ترین و دورترین افراد و اشیای پیرامون خود به فراخور شخصیت و موقعیت‌شان با آنها رفتار می‌کنیم. لحن و واژگان مورد استفاده ما در مقابل دوست و برادر با پدر و یا رئیس خود متفاوت است. گفتن «تو» به پدر را بی ادبی می‌دانیم و همچنین مخاطب قراردادن خواهر و برادر با «شما» نشان از فاصله است و تمایل به دوری و دوستی.

برای این تفاوت‌گذاری‌ها نه سواد لازم است و نه مدرک تحصیلی خاصی. اما نمی‌دانم این آموزش عالی چه خاصیتی دارد که به جای تقویت توان تمایز، ظریف بینی و نکته‌سنجی، ما مهندسان را به موجوداتی تبدیل کرده است که در فعالیت حرفه‌ای خود همه این حقایق را فراموش کرده و یا انکار می‌کنیم. در دانشگاه تعداد زیادی فرمول و چندین و چند روش و تکنیک برنامه‌ریزی را آموخته ایم. یادگرفتن آنها چنان طولانی و سخت بود که این شبهه را ایجاد کرده است که نخبگان جامعه هستیم. خود را مهندس اجتماع دانسته و سعی داریم با فرمول‌ها و روش‌های خود جامعه را نجات دهیم. به اعتقاد ما مهندسان اگر یک پزشک موظف به نجات جان فرد است، ما بالاتر از آنان ناجی جامعه خویش هستیم. ما برای جامعه خود نسخه می‌پیچیم و تصور می‌کنیم که جامعه بیمار است. اگر پزشک به تشخیص بیماری یک فرد پرداخته و تجویزش را روی یک ورق کاغذ می‌نویسد؛ ما روی دست وی بلند شده و در یک مثنوی هفتاد من، به نام «گزارش طرح» نه فقط داروی شفابخش را برای جامعه بیمار خود تجویز می‌کنیم، بلکه می‌کوشیم تا حاصل زحمات خود را نیز به روشی علمی به آگاهی دیگران برسانیم. ما به طور معمول خوشحال و سرمستیم که کارشناسیم و مهندس؛ و ادعا داریم که کار را باید به دست کاردان سپرد. چون برای رسیدن به این درجه و مقام سال‌ها زحمت کشیده ایم، این حق مسلم ماست که سرنوشت ملت را دردست بگیریم و عوام الناس را از جهل و فقر نجات دهیم. غافل از آنکه هیچ‌کس رسالت نجات فرد و جامعه را به ما واگذار نکرده است و این چیزی بیش از یک توهم خودساخته نیست. ولی آنقدر آن را تکرار کرده ایم که مانند ملانصرالدین باورمان شده است که این چنین است و یا این چنین باید باشد.



جهانبخش پاکزاد  
دکتری طراحی شهری  
عضو هیئت علمی  
دانشگاه شهید بهشتی

drpakzad@yahoo.com





۲: کپنهاگ ۲۰۰۹، درحالی که اروپا و آمریکا به حمل و نقل عمومی و دوچرخه روی آورده اند، ما هنوز توجه خود را بر روان بودن تردد خودروهای شخصی متمرکز کرده ایم، مأخذ: [greenindenmark.bloginky.com](http://greenindenmark.bloginky.com)

### ■ غفلت از مکان و زمان در معادلات کارشناسی

ما مهندس هستیم و به مهندس بودن خود افتخار می کنیم. عقل سلیم حکم می کند که دودوتا همواره و فارغ از زمان و مکان، چهار تا است و چون آن را بارها در مراکز آموزشی به ما آموخته اند، باور کرده ایم که آن فرمولی است علمی و نباید به آن شک کرد! بویژه در فرهنگی که شک کردن مذموم و مکروه است. اما آیا نباید از طراح سؤال پرسید که ماهیت آن دوتایی که باید ضرب در دو شوند چیست، از چه جنسی و دارای چه ویژگی هایی هستند؟ بدیهی است که عامل زمان در نتیجه این معادله نقش مهمی بازی می کند. در کنار زمان، مکان نیز نقش سرنوشت سازی بر پاسخ صحیح به سوال بالا دارد. اگر نزدیک به هم باشند، جواب برای دو جفت موش نر و ماده با دو جفت سرباز متخصص در جبهه جنگ کاملاً متفاوت خواهد بود. پس از یک سال دو جفت موش تبدیل به صدها موش شده اند؛ در صورتی که از سربازها حداکثر یکی دو نفر باقی خواهد ماند.

نمی دانم آیا چون مهندس شده ایم مجبوریم همه مسایل زندگی و حرفه ی خود را کمی دیده و آنها را با هندسه حل کنیم؟ آیا هندسه، یا نام قدیمی تر آن «اندازه»، حلال همه مشکلات است؟ البته خواهید گفت خیر! اما در عمل همه

ما به دنبال اندازه ها و کمی کردن پدیده ها هستیم و هر موضوع کیفی را به عنوان مطلبی غیرعلمی (و سرانجام، تجملی) طرد می کنیم؟ و دست آخر با تجویز اعدادی زیر لوای سرانه، تراکم، طول و عرض، نفر و سفر و ... فکر می کنیم که شق القمر کرده ایم. به عنوان نمونه مگر نه این که در محاسبات ترافیکی خود همواره در حال تبدیل روابط و ارتباطات مردم به سفر و نفر هستیم و از دستیابی به دقیق ترین تعداد سفر و نفر در «محور؟!!!» و «شبهه؟!!!» به خود می بالیم؟

با کمی درنگ متوجه می شویم که ناخودآگاه شهر را یک ماشین برای سکونت پنداشته و خیابان های آن را با لوله اشتباه گرفته ایم. شهر را به جای آن که «مکان» خود و دیگران تصور کنیم، آن را مانند پالایشگاهی می پنداریم با بی نهایت لوله که مواد و مایعات را از این مخزن به آن مخزن منتقل می کنند. ناخودآگاه تصور می کنیم قانونمندی حاکم بر محتوای این لوله ها، قوانین و اصول مکانیک سیالات است که با فرمول های ریاضی و فیزیک می توان آنها را بهتر جابه جا کرد. آیا واقعاً شهر یک ماشین است، یا به تصور برخی دیگر که خود را واقع بین تر می دانند یک زیستگاه؟ اگر اولی است، پس باید منطقاً با کمک قوانین

فیزیکی و شیمیایی می توانستیم مسائل آن را حل کنیم. اما هرچه ما مهندسان بیشتر تلاش می کنیم، مشکلات کمتر حل می شود! به تازگی هم برخی متوجه شده اند که شهر پیچیده تر از یک ماشین یا دستگاه فنی است. آنها شهر را یک موجود زنده و یک زیستگاه می بینند که علاوه بر قوانین فیزیکی، قانونمندی های طبیعت نیز بر آن حکمفرما است. واژگانی چون سوخت و ساز شهر، استخوان بندی، سلول، بافت و شریان ها استفاده کرده و تصور می کنیم که اسرار وجود شهر را کشف کرده ایم. از دیگر سو ناراحت می شویم که چرا یکی از مهم ترین قوانین طبیعت یعنی اصل تنازع بقاء بر جامعه و شهرهای ما حاکم شده است و هرکه زورش بیشتر، موفق تر است. به بیانی دیگر ناراحتیم که چرا قانون جنگل بر شهرهایمان حکمفرما شده است. در جستجوی مقصر، به این پندار غلط می رسیم که یا بی فرهنگی مردم علت ناکامی ماست یا ضعف سیستم دولت. به فکر فرهنگ سازی افتاده و می پنداریم باید سطح فرهنگ مردم ارتقاء یافته و نهادهای دولتی و عمومی باید با اصلاح عملکرد مردم، آنها را به گونه ای «تربیت» کنند که با تصمیماتی که ما برایشان اتخاذ کرده ایم هماهنگ شوند.



## ■ هدف را فدای وسیله نکنیم ...

آموزش عالی چنان بلایی سر ما آورده که تبدیل به انسان هایی تک بعدی شده ایم. هر کارشناسی فکر می کند که دلمشغولی های حرفه ای وی مهم ترین مسایل جامعه است و با رفع شدن این معضلات، جامعه به رفاه و سعادت مورد نیاز خواهد رسید. هرچه مدت زمان تحصیل طولانی تر و هرچه مدرک تحصیلی دریافت شده بالاتر باشد، ادعا و تعصب بیشتری به خرج داده و بر صحت تجویزهای خود پافشاری بیشتری می کنیم. هرچه زمان جلو می رود و به تعداد دانش‌آموختگان حرفه ای ما اضافه می شود،

مشکلات شهری ما کمتر کاهش می یابد. اگر برای لحظه ای از این پندار شایع دست برداشته و تقصیرها را تنها به گردن دیگران (خواه بی فرهنگی مردم و یا سودجویی صنایع خودروسازی کشور) نیندازیم، متوجه می شویم که ما نیز تقصیر داریم؛ البته نه از روی قصد و مرض، بلکه به خاطر رویکرد غلط. این ناکامی به خاطر بی سوادگی ما و دیگر کارشناسان نیست که اوضاع روز به روز بدتر می شود، بلکه ناشی از رویکردی است که در پیش گرفته ایم.

در دانشگاه بیشتر فنون و روش های مورد نیاز در رشته خود را به ما یاد داده اند و یا دست کم گفته اند که در کجا می توانیم آن را پیدا کنیم. اما ما نیز دلخوش به دانستن آنها چنان خود را درگیر بکارگیری روش ها و فنون کرده ایم که وسیله و هدف را با یکدیگر جابه جا کرده ایم. هنوز متوجه نشده ایم که نه فقط دانش فنی ما، روش ها و فنون ابزاری کمکی هستند، بلکه خود ما کارشناسان نیز وسیله ای هستیم برای رسیدن به هدفی متعالی. همان گونه که برای رسیدن به هدف، مجاز به استفاده از هر وسیله ای نیستیم. هر نوع وسیله ای نیز ما را به هدف نخواهد رساند. هر چند وسایل در خدمت هدف قرار می گیرند، اما برای نیل به هر هدف نیاز به وسایل و ابزار مناسب آن داریم. حال ما که در دانشگاه با ابزار و تکنیک های فراوانی آشنا شده ایم، منصفانه نیست که با آنها شعبده بازی کنیم. جامعه و شهر هر چه باشد، محل شعبده بازی و اغوای خود و دیگران نیست.

## ■ لزوم تجدید نظر در چند نکته

ما باید نقاط ضعف خود را شناخته و به رفع آنها بپردازیم، وگرنه تا ابد این در بر همین پاشنه خواهد چرخید و زحمات فراوان ما، جامعه و شهروندان را به کجراهه خواهد برد. تجربه نشان داده است که کجای کار ما می لنگد و تا زمانی که رویکرد خود را اصلاح نکنیم، از این دور باطل بیرون نخواهیم رفت.

۱. واقعیت تلخی است که دیگران ما را شهرساز می پندارند. اما ما بهتر از هرکس می دانیم که شهر ساختمان یا فرآورده ای نیست که یک یا چند کارشناس آن را بسازند.

شهرسازان بهتر از هرکس می دانند که شهر ساختمان یا فرآورده ای نیست که ساخته شود، بلکه در یک فعالیت جمعی طی چند نسل متمادی شکل گرفته و در صورت اتخاذ رویکرد درست و تصمیمات مناسب، امکان شکوفاشدن پیدا می کند. آنچه شهر را به پدیده ای استثنایی تبدیل کرده است، حضور شهروند با شعور و با احساس و فعالیت های متنوع ایشان است.

سالها است که اروپایی ها به حمل و نقل عمومی و دوچرخه روی آورده و آمریکایی ها به کارایی خودروی شخصی برای حل معضل جابه جایی بی اعتماد شده اند. اما ما هنوز در عمل تمام حواس خود را بر روان بودن تردد خودروهای شخصی متمرکز کرده ایم و برنامه ریزی حمل و نقل عمومی را جزو وظایف خود نمی دانیم.

اصلاً شهر ساخته نمی شود، بلکه در یک فعالیت جمعی چند نسل متمادی شکل می گیرد و در صورت اتخاذ رویکرد درست و تصمیمات مناسب، امکان شکوفاشدن را پیدا می کند.

۲. شهر یک ماشین یا حتی یک زیستگاه نیست که در آن با موجوداتی بی شعور و بی عاطفه روبه رو باشیم. آنچه شهر را تبدیل به پدیده ای استثنایی کرده است، حضور هزاران تا میلیون ها شهروند با شعور و با احساس است که تنوع عقلی و عاطفی آنها، به اندازه تعداد جمعیت آن شهر است.

۳. از آن مهم تر برخلاف تصور برخی همکاران، شهر یک ظرف یا کالبد نیست؛ بلکه شهر شامل ظرف و مظروف

توأمان با هم است. آن چیزی که شهر را تبدیل به شهر می کند، حضور شهروندان و فعالیت های متنوع ایشان و بسترهای مورد نیاز آنهاست.

۴. شهروندان را نباید در حد قطرات و ذرات تنزل داد و تصور کرد که می توان آنها را به طور مکانیکی جابه جا کرد؛ بلکه آنها موجوداتی هستند عاقل، بالغ، فعال مایه و مملو از احساس و عاطفه. آنها نه تنها در اکنون زندگی می کنند، بلکه دارای خاطراتی از گذشته و امید و آرزوهایی برای آینده خود و دیگران نیز هستند. تک تک آنها نه فقط مطیع، بلکه همزمان لجباز و شورشی نیز می باشند. ایشان - چه

فردی چه جمعی - در برابر چشم اندازی روشن، نه فقط مایل به همکاری، بلکه حاضر به فداکاری نیز هستند. اما آنها در صورت احساس کوچکترین نشانه ای از انحراف در مقابل ارزش ها، هنجارها و تصورات خود، عکس العمل نشان داده و مقاومت می کنند. بنابراین شهر را باید پدیده ای اجتماعی-روانی در نظر گرفت که قانونمندی های خاص خود را دارد؛ قانونمندی های که نه متکی بر اصولی ثابت و فارغ از زمان و مکان، بلکه ناشی از قراردادهایی قابل تغییر است.

۵. یک شهروند، برخلاف مهندس، رابطه دیالکتیکی میان چندی و جویی یعنی میان کمیّت و کیفیت را به خوبی می شناسد و مانند مهندس و مدیر حق تقدیمی برای کمیّت قابل نیست. او به خوبی می داند که هر کمیّتی دارای کیفیتی خاص و هر کیفیتی دارای کمیّت های ویژه خود است. به زندگی روزانه اش نگاه کنید؛ می بینید که او به همین خاطر حاضر است به فراخور و خود، بهای مناسب هر کیفیت را بپردازد.

۶. تقلیل انسان ها به عدد، یعنی سفر و نفر، به نوعی جفا به خود و اطرافیان خود است. مگر همسر و فرزندان، پدر و مادر، دوستان و همکاران من و شما، رانندگان و عابرین بالقوه و بالفعل خیابان ها و میادین شهرها نیستند؟ ایشان برای رفع نیازهای فردی یا جمعی، در این مکان ها حضور می یابند. مگر ایشان در خانه و بیرون، در کوچه و بزرگراه رفتارهای مشابهی دارند؟

۷. ایشان براساس تصویری که از هر پدیده دارند، در مقابل آن عکس العمل (رفتار) نشان می دهند. مگر آنها از یک

خیابان تجاری، همان توقعی را دارند که از یک خیابان عبوری انتظار می رود؟ مگر آنها نمی خواهند در یک خیابان تجاری بدون دغدغه و هراس از تصادف با خودروها به خرید و گشت و گذار بپردازند؟ و در مقابل در یک خیابان عبوری به راحتی رانندگی کرده و بدون مزاحمت عابرین خود را به مقصد برسانند؟ آیا واقعاً به نیازهای عابر پیاده و راننده پاسخ مناسب را داده ایم؟ یا آنکه برعکس با پافشاری در تفکرات انتزاعی خود، نه توانسته ایم پیاده را راضی کنیم و نه سواره را.

۸. هر کودک و شخص عامی می تواند به راحتی تفاوت های کمی و کیفی موجود میان کوچه، خیابان، بولوار و بزرگراه



۱۷. ما به تازگی دوست داریم مانند بسیاری از کشورهای متمدن، مسیرهای مستقل دوچرخه داشته باشیم اما نه در جانمایی صحیح این مسیرها به مدیریت شهری کمک کرده ایم و نه شیوه طرح و اجرای آن را گوشزد نموده ایم. تعجب هم می‌کنیم که چرا مدیریت شهری این مسیرها را در کنار شلوغ‌ترین و آلوده‌ترین خیابان‌های شهر اجرا کرده است!

۱۵. به حرکت خودروها که حداکثر چهار ساعت در شبانه روز نمی‌رسد فکر می‌کنیم، اما برای حدود بیست ساعت توقف خودرو برنامه مشخصی نداریم و با سهل انگاری، چشمگیری آن را به بوتۀ فراموشی می‌سپاریم.  
۱۶. هنوز نتوانسته‌ایم رهنمود مناسبی برای مهار پارک خودروی شرکت‌ها و نهادهای دولتی و عمومی در کوچه‌ها و خیابان‌های مسکونی شهر به مدیریت شهری عرضه کنیم. ما که می‌دانیم بسیاری از ادارات دولتی به‌رغم برخورداری از پارکینگ، به بهانه مسائل امنیتی حاضر نیستند به ارباب رجوع اجازه پارک خودرو در زیر ساختمان خود را بدهند. پس چرا راه‌حل دیگری برای آن پیشنهاد نمی‌کنیم؟

را برشمارد. ولی نمی‌دانم که چرا ما مهندسين تنها یک تفاوت و آن هم یک تفاوت کمی را ملاک ارزیابی قرار می‌دهیم. ما نه فقط نقش و شخصیت این فضاهای شهری را انکار می‌کنیم، بلکه آنها را تنها بر اساس میزان سفر به شریانی درجه یک، دو و ... تنزل مقام می‌دهیم. از شهروندان نیز انتظار داریم که خود را قطرات و ذراتی تصور کنند که در شریان‌های مورد محاسبه ما جریان دارند.  
۹. ما خود را فرهیخته پنداشته و داشتن فرهنگ ترافیک را لازمه پیشرفت می‌دانیم. اما در عمل نه تنها به فرهنگ و تفاوت‌های فرهنگی اعتقادی نداریم، بلکه سعی می‌کنیم با تعمیم استانداردهای آمریکایی و آلمانی که بر اساس فرهنگ و رفتار ترافیکی آن دو ملت تنظیم و تدوین شده است، ملت خود را هدایت و راهنمایی کنیم.

۱۰. حدود پنجاه سال است که اروپایی‌ها به حمل و نقل عمومی و دوچرخه روی آورده‌اند و حداقل دو دهه از عدم اعتماد آمریکایی‌ها به کارایی خودروی شخصی برای حل معضل جابه‌جایی می‌گذرد. ولی ما هنوز در عمل تمام هوش و حواس خود را بر روان‌بودن تردد خودروهای شخصی متمرکز کرده ایم و با آنکه می‌دانیم تعداد افراد فاقد خودروی شخصی بسیار بیشتر از مالکین خودروست، برنامه ریزی حمل و نقل عمومی را جزو وظایف خود نمی‌دانیم. (تصویر ۱ و ۲)

۱۱. به بهانه کمبود جا و اصلاح هندسی راه، پیشنهاد تعریض خیابان‌ها را می‌دهیم؛ بدون آن که به پیامدهای منفی آن اندیشیده باشیم. این تعریض‌ها و عقب‌نشینی‌ها، نه فقط کارساز نبوده‌اند، بلکه به هدر دادن زمین شهری به نفع خودروها منجر شده‌اند. ضوابط عقب‌نشینی ساختمان‌ها، نه فقط سرنوشت کیفیت فضاهای عمومی ما را به دست مالکین ساختمان‌ها و بخش خصوصی سپرده است، بلکه بهانه‌ای شده است تا فضاهای شهری ما را به کارگاه‌های دائمی ساختمان تبدیل نماید.  
۱۲. خیابان‌ها را برای جابه‌جایی سریع خودروها تعریض می‌کنیم، سپس برای جلوگیری از خطر تصادف در آنها سرعت‌گیر می‌سازیم.

۱۳. در طرح‌های جامع شهری خود، هیچ گوشه‌نگاهی به خیابان‌های محلی نداشته و تمهیدات لازم جهت آرام‌سازی ترافیکی آنها را به کار نمی‌گیریم.

۱۴. چنان به ورطه تفکرات انتزاعی و مجرد افتاده ایم که تفاوت میان شهر بزرگ، متوسط و کوچک را فراموش کرده ایم. همه را با یک چشم نگاه کرده و رهنمودها و برنامه‌های مشابهی برای بزرگ و کوچک ارائه می‌دهیم. انتظار داریم که مرکز یک کلانشهر نیز به خلوتی مرکز یک شهر کوچک باشد. چه کسی گفته است که مرکز شهر یک کلانشهر باید عاری از راهبندان باشد؟ کدام کلانشهر دنیا را می‌شناسید که این مسئله را حل کرده یا به طور جدی در فکر حل کردن کامل آن باشد. آیا خود این راهبندان فرصت مناسبی برای عدم ترغیب استفاده از خودروی شخصی در مرکز شهر نیست؟



### جمع‌بندی

این موارد تنها گوشه‌ای از ندانم‌کاری ما مهندسين و اشتباهاتی است که در اتخاذ رویکردها نسبت به شهر و مسائل آن مرتکب شده‌ایم. نگارنده اعتقاد راسخ دارد تا زمانی که ما کارشناسان و مهندسان تجدید نظری جدی در رویکرد خود نسبت به محیط زندگی شهروندان - به عنوان حوزه فعالیت حرفه‌ای خود - نکنیم، این دور باطل ادامه یافته و همه کوشش‌هایمان آب در هاون کوبیدن است