



بارکینگ را پولی کردیم دوچرخه را رایگان

معاون حمل و نقل شهردار پاریس | برنامه‌ای که برای دوچرخه داریم این است که از الان تا ۲۰۲۰ آمدیم ۱۵۰ میلیون یورو برای درست کردن بیست‌های دوچرخه‌سواری تخصیص دادیم. هدف‌مان این است در سال ۲۰۲۰، ۱۵ درصد جابه‌جایی‌ها با دوچرخه انجام شود. از سوی دیگر بارکینگ‌هایی که در شهر برای پارک خودروها در نظر گرفتیم را گران کردیم. همه بارکینگ‌ها در پاریس پولی است. در مرکز پاریس برای نیم ساعت پارک باید ۲ یورو و در اطراف کمربندی پاریس، یک و نیم یورو بپردازند. این روزها آدم‌ها کمتر برای بارکینگ پول می‌دهند.

نگاهی به تجربه پاریس برای سبزسازی شهر

محله‌های محیط‌زیستی، ناجیان شهرها



پارک جنگلی حاشیه شهرها بود، پر از ترن‌های به درد بخور و به درختخوار. محله کلیشی باتینیول در آخرین نقطه شهری است که به حومه می‌رسد. تمام پروژه‌های اصلی در شمال و حومه پاریس است. آنچه برای شهرداری پاریس و دست‌اندرکاران مدیریت شهری این شهر مهم است، تا شهر یکدست شود. تبدیل حاشیه شهر به محل‌هایی جذاب برای زندگی، یکی از راه‌های سریع‌السییر است برای اینکه شهر را به شکل گسترده‌تر داشته باشند. کارشناس این پروژه می‌گوید: اینجا قبلاً قلب پاریس بوده محل کلیسیای نوتردام. منطقه یک بوده. داریم مرکز پاریس را دور می‌کنیم، داریم سعی می‌کنیم این شهر مراکز مختلفی داشته باشد.

محله کلیشی باتینیول ۵۴ هکتار است. در سال ۲۰۰۲، شهر پاریس تصمیم گرفت پروژه گسترده‌ای را ببندد. کارشناس پروژه در ادامه می‌گوید: پاریس شهر فشرده‌ای است که احتیاج به مسکن بیشتری دارد. در این مرکز اصلاً پارک وجود نداشت. نخستین هدف این بود که اینجا یک پارک بزرگ ساخته شود. در میانه این محله، ده هکتار زمین است که تبدیل به پارک جنگلی شد، در واقع جنگلی بود که با آوردن تجهیزاتاتی چون مخزن آب برای ماهیگیری، امکانات دوچرخه‌سواری و وسایل بازی برای بچه‌ها تبدیل به پارک جنگلی شد. ما بر آن شدیم که این محله را به حالت مسکونی درآوریم به در نظر گرفتن استانداردهای محیط‌زیستی و تبدیل کردن آن به یک شهرک نمونه محیط‌زیستی.

غزل حضر تی

محله‌ای محیط‌زیستی در حاشیه شهر پاریس در حال ساخت است؛ محله‌ای که فاکتورهای متعددی دارد که می‌توان به واسطه آنها محیط‌زیستی نامیدش. تبدیل محله‌ای که پیش از این ایستگاه قطار بوده و بعد تبدیل به انبار لکوموتیوها شده و تعمیرگاه‌شان، جایی که به هیچ وجه محل سکونت افراد نبود به محله‌ای که قرار است آپارتمان‌هایی با در نظر گرفتن معیار صرفه‌جویی در مصرف انرژی ساخته شود. محیطی که در این محله به وجود می‌آید، با کمترین میزان آلوده‌کنندگی محیط‌زیست است، زباله‌ها از زیر زمین جمع‌آوری می‌شوند، هیچ خودروی آلاینده‌ای وارد شهرک نمی‌شود، انرژی گرمایشی و سرمایشی منازل و دیگر ساختمان‌ها از انرژی پاک خورشیدی تأمین می‌شود. همه‌چیز در این محله نمادی است از پتانسیلی که می‌توان در محلات دیگر شهر از آن استفاده کرد، پتانسیلی برای پاک نگه داشتن زمین و محل زیست.

محله «کلیشی باتینیول» پاریس، مظهر توسعه پایدار شهرداری شهر است؛ صرفه‌جویی در مصرف انرژی با بهره‌گیری از پائل‌های خورشیدی، مبارزه با گازهای گلخانه‌ای از طریق جمع‌آوری پنبوماتیک زباله‌ها و حفظ تنوع زیستی با ایجاد دیوارهای گیاهی و پارکی به وسعت ده هکتار، گوشه‌ای از اقدامات توجه‌کنندگان به محیط‌زیست در این شهر است.

ده سال پیش، این محله که روی خط حاشیه شهر بوده،

محله‌ای برای همه

۵۰ درصد خانه‌ها برای کسانی ساخته می‌شود که حقوق‌شان پایین است و نیاز به کمک دولت دارند. ۲۰ درصد خانه‌ها برای کلاس متوسط جامعه و کارمندان طبقه متوسط است، ۳۰ درصد هم آزاد است برای کسانی که به قیمت روز خانه‌ها را بخرند. تعدادی از این خانه‌ها هم برای دانشجویان و سالمندان رزرو شده است. افراد مختلف از رده‌های مختلف جامعه قرار است در این منازل زندگی کنند تا بافت اجتماعی ایجاد شده در این محله ترکیبی از همه افراد جامعه باشد.

گزارش

گزارش تطبیقی «اعتماد» از دو شهر تهران و پاریس

شهر انسان‌محور، گامی به سوی توسعه

تهران؛ شهری در میانه کوهستان و کویر، درنشدنی که یک سوش به الیز می‌رسد و سوسی دیگرش به کویر مرکزی ایران، شهری که بیشترین جمعیت کشور را در خود جاده، شهر زندگی نیست. آدم‌ها به عنوان اصلی‌ترین مهره‌هایش، فراموش شده‌اند. اساس شهر بر دوچرخه‌های چهار چرخ‌ی است که روز و شب در حرکتند. همه امکانات مهیا شده تا خودروها در آسایش بیشتری باشند، آسوده بروند و بایبند، بزرگ‌راه‌ها دو بانده به چهار بانده عریض‌تر شوند، پل و تونل ساخته شود تا ماشین دودی‌ها سریع‌تر بروند و کمتر در ترافیک بمانند. کسی شهر را برای زندگی کردن نساخته، برای نفس کشیدن و راه رفتن، برای حظ بردن از باغ و درخت و جوی. تهران برای این ساخته شده که روز به روز جمعیت بیشتری وارد آن شوند و کمتر خارج تا خودروهای مدل بالا و پایین بیشتری راه برای عبور بایبند.

کسوت‌های در حال توسعه، در برخی موارد توسعه را با ساخت‌وساز بیشتر و سریع‌تر اشتباه می‌گیرند، گمان می‌کنند هر چه چهره‌های بیشتر و مدرن‌تری در شهر باشد، در رتبه‌بندی‌های شهرسازی و توسعه مقام بالاتری پیدا کرده‌اند، آنچه در این میان گم شده، اصالت شهر است که فراموش شده. آدم‌ها فقط فراموش شده دیگر این پازل اند، همان‌ها که باید یک عمر در همین شهر زندگی کنند.

تهران؛ شهری خودرومحور که اساس و شالوده‌اش جز این بود، جز مسیر ماشین‌ها و برج‌های کوتاه و بلند به خود نمی‌بیند. سبیل در این برهه زمانی، تبدیلی به شهری انسان‌محور کاری سخت باشد. شهرهای بزرگ دنیا، آنها که مسیر توسعه را درست پیش رفتند، تفاوت‌های اساسی در این زمینه با ما دارند. پاریس؛ بزرگ‌ترین شهر اقتصادی اروپا، اصل و بنا را بر بهر‌مندی اهالی شهر از آن گذاشته تا شهروندان از هر آنچه در شهر است استفاده کنند. آنچه در تهران محلی از اعراب ندارد، در دیگر شهرهای توسعه‌یافته حایز اهمیت است؛ مدیران شهری پاریس به گسترش پیاده‌رو و مسیر آیین دوچرخه‌سواری اهمیت می‌دهند، به کم شدن تردد خودروهایی هر چند استاندارد در شهر اهمیت می‌دهند، به کوچک کردن معابر تردد خودروها و عریض کردن همان معابر برای پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری اهمیت می‌دهند، برای گسترش واقعی حمل و نقل عمومی و نهاده‌ینه کردن فرهنگ استفاده از این ناوگان اهمیت قایل‌اند.

در مقایلی می‌توان تهران را با بزرگ‌راه‌های درون شهری وسیع و طویل که روز به روز بیشتر از قبل افتتاح می‌شوند، دید. معاون شهردار پاریس در امور حمل و نقل، راه‌ها و فضای عمومی، معضل اصلی این شهر را تسوخت دیزل خودروها می‌داند. کربستوف نازدوسکی معتقد است: پاریس خیلی آلوده شده، عامل اصلی آن هم خودروهای دیزلی‌اند. دلیل اینکه چراموتورها دیزل داریم هم این است که ما یک صنعت خودرویی داریم که مدت زیادی فقط موتور دیزل

تولید کرد. زمانی که فرانسه به سمت این رفت که تولید انرژی هسته‌ای کند، یکسری تسوخت روی دستش ماند و مجبور شد که از این سوخت‌ها استفاده کند. در نتیجه تولیدکننده‌های خودرو به سمت تولید موتور دیزل رفتند. اما از وقتی که سیاست ملی‌مان به سمت ایجاد سوخت پاک برای کاهش دی اکسید کربن و مقابله با گرمایش جهانی رفتیم، مجبور شدیم ماشین‌های دیزلی‌مان را بفروشم، چون ماشین‌های دیزل کمتر دی اکسید کربن تولید می‌کنند لذا دولت به کسانی که دیزلی می‌خریدند سوبسید داد. این آمار در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ به بالاترین آمار خود یعنی ۷۵ درصد ماشین‌های فروخته شده رسید.

موتورهای دیزلی برای پاریس مشکل‌ساز شده، مشکلی که شاید در تولید دی‌اکسید کربن نباشد اما در ذرات معلق است، ذرات معلق که امروز جزو آلاینده‌های اصلی شهرهای حساب می‌آیند. این مدیر شهرداری می‌گوید: مشکل اساسی با دیزل، دی اکسید ازت است و ذرات معلق. در پژوهشی که در این خصوص داشتیم مشخص شد ۶۷ درصد آلودگی هوا از دی‌اکسید ازت است و ۵۸ درصد به ذرات معلق برمی‌گردد و ۹۰ درصد این ذرات از حمل و نقل ایجاد می‌شود.

این آمار در حالی است که بر اساس گزارش‌های مرکز کنترل کیفیت هوای تهران که بر مرجع آمادگی در این زمینه محسوب می‌شود، میزان دی‌اکسید ازت در تهران در شرایط مناسب و سالمی قرار دارد اما ذرات معلق، بیشترین آلودگی را در روزهای تهران به وجود آورده‌اند، شاید بتوان گفت منشأ صد درصدی آلودگی هوای تهران از ذرات معلق ۲ و نیم میکرون و ۱۰ میکرونی است. در سال گذشته، تهرانی‌ها ۸۹ روز هوای نا سالم برای گروه‌های حساس و همه گروه‌ها را تجربه کردند، هوای نا سالمی که به واسطه انتشار ذرات معلق در هوا بود، ذراتی که عمدتاً از آگروز خودروها بیرون می‌آیند. نسبت جمعیتی پاریس به تهران، نسبتی هم‌اندازه نیست. پاریس با ۲ میلیون و ۲۰۰ هزار نفر، نسبتی هم‌اندازه نیست. ۱۰۵ کیلومتر مربع وسعت، یک ششم تهران محسوب می‌شود. البته این جدای از حومه پاریس است و تنها شهر را برمی‌گیرد. این در حالی است که تهران با جمعیت ساکن ۱۲ میلیون جمعیتی ۶ برابر پاریس دارد. اما در پاریس هم روزانه یک میلیون و ۸۰۰ هزار نفر به آن وارد و شب از آن خارج می‌شوند. بر اساس آمار شهرداری پاریس، ۴۰ درصد از پاریسی‌ها خودرو دارند، اما تعداد موتور داران بیش از این اعداد است.

نازدوسکی می‌گوید: بر اساس تحقیقی که در ۲۰۱۰ انجام شد، ۱۰ درصد پاریسی‌ها با ماشین رفت و آمد می‌کنند، ۴۵ درصدشان از حمل و نقل عمومی استفاده می‌کنند و بقیه پیاده‌رفت و آمد می‌کنند. جابه‌جایی با دوچرخه ۳ تا ۲ درصد این تحقیق را شامل می‌شود. هر روز ۴۰۰ هزار ماشین در پاریس جابه‌جایی شود که نیمی از این تعداد در شهر پاریس است و ۲۰۰ هزار تای دیگر در حومه شهر.

اینجا، حمل و نقل اجباری است اما تلاش می‌کنیم کمترین رفت و آمد با خودروی شخصی صورت بگیرد. این شهرک ۷ هزار و ۵۰۰ ساکن خواهد داشت و ۱۳ هزار شغل به این واسطه ایجاد می‌شود. برای پر شدن خانه‌ها برنامه‌ریزی کرده‌ایم و می‌دانیم همه بر خواهند شد، حتی می‌دانیم در هر آپارتمان چند نفر زندگی خواهند کرد.

چرا اسم این محله محیط‌زیستی است؟

تبدیل منطقه غیر قابل سکونت به منطقه‌ای استانداردهای بالا برای زندگی یکی از دلایلی است که نام محله کلیشی باتینیول را محله محیط‌زیستی نامیده‌اند. احداث پارک با در نظر گرفتن تعداد ساکنان منطقه، ترکیب منطقه مسکونی و تجاری و حتی آموزشی در کنار هم با هدف کاهش حمل و تردد افراد به خارج از شهرک، در نظر گرفتن شونتینگ زباله به زیر زمین و انتقال آن به خارج از شهرک، ممنوعیت تردد و ورود خودروهای آلاینده و ماشین آلات سنگین به شهرک، تنظیم سرمایش و گرمایش خانه‌ها بر اساس نور خورشید و انرژی پاک همه از فاکتورهایی است که می‌توان محله را محیط‌زیستی نامید. اما هدف ساختن این حجم مسکن در این محله، برای گروه‌های متنوع و مختلف است. ۵۰ درصد خانه‌ها برای کسانی ساخته می‌شود که حقوق‌شان پایین است و نیاز به کمک دولت دارند. ۲۰ درصد خانه‌ها برای کلاس متوسط جامعه و کارمندان طبقه متوسط است، ۳۰ درصد هم آزاد است برای کسانی که به قیمت روز خانه‌ها را بخرند. تعدادی از این خانه‌ها هم برای دانشجویان و سالمندان رزرو شده است. افراد مختلف از رده‌های مختلف جامعه قرار است در این منازل زندگی کنند تا بافت اجتماعی ایجاد شده در این محله ترکیبی از همه افراد جامعه باشد.

انرژی در نظر گرفته شده برای خانه‌ها و دیگر واحدهای تجاری و اداری همه با یک هدف تنظیم شده؛ انتشار کمتر دی‌اکسید کربن. سطح انرژی تمام ساختمان‌ها بالاست، عایق‌بندی با ایندمان بالا در آنها کار شده و طوری ساخته شده که کمتر به شوفاژ و وسایل گرم‌اناز نیاز باشد. کولر و شوفاژ جایی در این ساختمان‌ها ندارد. سیستم‌هایی در این واحدها کار گذاشته شده که می‌تواند خنک کنند و به تهویه نیاز نداشته باشد. ساختمان‌های این محله از سنگ ساخته شده، خاصیت سنگ این است که تونل گرما ایجاد می‌کند. در شرایطی که گرما زیاد باشد هوای خنکی که به خاطر وجود فضای سبز ایجاد می‌شود هم هوا را خنک و هم دی‌اکسید کربن را جذب می‌کند. پاریس شهر بسیار گرمی نیست و دمایش به اندازه تهران بالا نمی‌رود که نیاز شدید به کولر داشته باشد. در ساختمان‌های مان سیستم‌های خنک‌کننده داریم که دو نوع هوا با دمای مختلف را در نظر می‌گیرند. در تابستان هوای خنک را از زیر زمین به بالا می‌کشند و خانه‌ها را خنک می‌کنند و در زمستان برعکس می‌شود.

در این فضا، حشره‌ها و پرنده‌ها هم وارد محله می‌شوند و اکوسیستم را به سوی تکمیل شدن پیش می‌برند. در واقع گرمای مورد نیاز از ۲۰۰ متر زیر زمین با انرژی ژئوترمیک می‌گیرند، برقی آسانسورها، چراغ‌ها و فضای عمومی هم ۴۰ هزار متر مربع فوتو ولتائیک است که از پنل‌های خورشیدی روی سقف‌های ساختمان‌ها برق را تأمین می‌کند.

۲۶ هزار متر درخت در تراس خانه‌ها

پارک بزرگی که وسط محله ساخته شده، پر است از درخت که در دو سوی خیابان‌های محله هم به چشم می‌خورد.

بین سسنگفرش‌های کف خیابان هم علف سبز شد تا آب جاری شده روی زمین، رواناب نشود و جذب زمین شود. قصد پروژه این بوده که آب از طریق جذب شدن به خاک و گیاه به زیر زمین برود نه اینکه مستقیماً از طریق درچه‌های فاضلاب به سمت کانال‌های زیرزمینی فاضلاب برود. قرار است جاده سبزی با گیاهان خودرویی که به همین ترتیب از زمین رو بیده‌اند، درست شود، جاده‌ای که تا قبرستان قدیمی شهر که نزدیک محله است، می‌رود. پاریس دنبال کریدورهای سبزی است، جاده‌هایی پر از گیاه. کارشناس پروژه درباره سبز کردن محله می‌گوید: تا جایی که بتوانیم تمام قلب‌های ساختمان‌ها را تا می‌توانیم سبزی می‌کنیم. ۲۶ هزار متر درخت و فضای سبز در تراس‌های خانه‌ها کاشته شده. وقتی می‌گوییم فضای سبز، منظورمان چمن نازک نیست، منظورمان درخت است که خصوص کم ترسای ۸۰۰ هکتار خاک را درگیر می‌کند. این درخت‌ها ۵۰۰ تن متفاوت در کل شهرک‌اند. ده هکتار فضای سبز عمومی به اضافه ۲۶ هزار متر روی تراس فضای سبز کل محله محسوب می‌شود. احداث ایستگاه‌های مترو و اتوبوس‌های هوایی که برق‌شان را از سقف می‌گیرند و ایستگاه‌های تراموا با هدف کاهش تردد با خودروی شخصی است. همه‌چیز در این محله بر اساس کمتر آلوده کردن محیط‌زیست است. بخشی از مسیر عبوری خودروها به چمن تبدیل شدند و ریل تراموا از رویش رد شد تا به جای جاده خودرو، ایستگاه تراموا داشته باشند. بلواری برای دوچرخه‌سواری و پیاده‌روی در نظر گرفته‌شده. محدودیت سرعت در خیابان‌های محله به ۳۰ کیلومتر در ساعت می‌رسد تا مردم بتوانند در آشنای پیاده‌روی کنند و محیط برای ساکنان و کودکان امن تر باشد و هوا کمتر آلوده شود. کارشناس این پروژه در خصوص کم کردن جای پارک خودروها می‌گوید: مخصوصاً جاهای پارکینگ را کم حساب کردیم که مردم برای پارک خودروی‌شان جذب اینجا نشوند. در پاریس ۵۰ درصد افراد ماشین دارند اما حمل و نقل عمومی هم زیاد است. سعی‌مان بر این است تا کامیون‌ها از اینجا رد نشوند. سیستم جمع کردن زباله در این محله به این شکل است که کامیون‌های زباله برای جمع کردن زباله به شهرک نمی‌آیند، سیستم زیرزمینی مکش در دست کردیم که زباله‌ها را به زیر زمین شوت می‌کند و با مکش از شهرک خارج و آنجا جمع می‌شوند. در مخزن زباله خارج از شهرک هم دو نوع زباله جمع می‌شود: یکی آنهایی که باید سوزانده شوند و آنهایی که باید بازیافت شوند. در تمام ساختمان‌ها شونتینگ و مکش وجود دارد. در خارج از محله، ساختمانی برای جمع‌آوری زباله‌ها ساخته شده که نمای قشنگی هم دارد، ساختمان‌ها با زرقاعی کم که روی سقفش سبزیجات کاشته شده. دست‌اندرکاران پروژه محله محیط‌زیستی نمی‌خواهند جمع‌آوری زباله مانند آنچه در پاریس می‌گذرد، اتفاق بیفتد. اینکه کامیونی بیاید و زباله‌ها را جمع کند.

از آنجایی که محله نزدیک خط ترن است، می‌توان از این ظرفیت استفاده کرد و مواردی که پاریس لازم دارد را در این بخش انبار کنند. کامیون‌های برقی کار حمل و نقل این وسایل را از شهر به محله و برعکس برعهده دارند. قصد شهرداری پاریس این است که فاصله بین مصرف‌کننده و تولیدکننده کم شود، این برای هر موضوعی می‌تواند صدق کند. آنقدر در پاریس نیاز به مسکن است که بر اساس گفته‌های دست‌اندرکاران پروژه، هیچ کدام از خانه‌ها و واحدها دور هم زمین خالی نمی‌مانند. در این میان دولت برای کمک به افراد، زمین‌ها را از مدیران پروژه ارزان‌تر می‌خرد تا بتواند با قیمتی ارزان‌تر به مردم اجاره دهد.

از آنجایی که محله نزدیک خط ترن است، می‌توان از این ظرفیت استفاده کرد و مواردی که پاریس لازم دارد را در این بخش انبار کنند. کامیون‌های برقی کار حمل و نقل این وسایل را از شهر به محله و برعکس برعهده دارند. قصد شهرداری پاریس این است که فاصله بین مصرف‌کننده و تولیدکننده کم شود، این برای هر موضوعی می‌تواند صدق کند. آنقدر در پاریس نیاز به مسکن است که بر اساس گفته‌های دست‌اندرکاران پروژه، هیچ کدام از خانه‌ها و واحدها دور هم زمین خالی نمی‌مانند. در این میان دولت برای کمک به افراد، زمین‌ها را از مدیران پروژه ارزان‌تر می‌خرد تا بتواند با قیمتی ارزان‌تر به مردم اجاره دهد.



کوچک می‌کنیم، راه کنار آب سن را برای ماشین‌ها کوچک کردیم تا بتوانیم مسیر دوچرخه‌سواری را عریض‌تر کنیم. قیمت تیرمتر هم از ماشین‌های شخصی ارزان‌تر درمی‌آید. برای مترو بلیت‌های طولانی مدت داریم که برای یک ماه ۷۳ یورو است و در مقایسه با ماشین هم‌موضوعی می‌تواند صدق ما برای خارج کردن ناوگان فرسوده، وام‌هایی کم بهره می‌دهیم تا صاحبان خودروهای قدیمی بتوانند خودروی جدیدی بخرند. مدیران پاریس، تنها ۴۰۰ یورو به دارندگان خودروهای شخصی که خودروی خود را اسقاط می‌کنند تعلق می‌گیرد. بیشترین پاریانه‌ای که به این افسراد داده می‌شود برای گرفتن بلیت مترو با دوچرخه است تا خرید ماشینیه جدید. اما برای صاحبان خودروهایی که با آنها کار انجام می‌شود اپارانه‌ای جداگانه در نظر گرفته می‌شود. پارانۀ آنها در جهت خریدن ماشین برقی یا گازی است که از ۳ تا ۹ هزار یورو است.

طرح ترافیک در پاریس، مساله‌ای است برای محدود کردن خودروها. تمام پاریس به غیر از کمربندی و جنگل‌های اطراف شهر جزو طرح ترافیک محسوب می‌شوند. از دوشنبه تا جمعه از ۸ صبح تا ۸ شب است. هدف آن هم استفاده نکردن افراد از ماشین‌های‌شان است. اما آخر هفته‌ها می‌توانند از خودروی شخصی‌شان استفاده کنند. آنچه از سخن مدیر حمل و نقل شهرداری پاریس برمی‌آید این است که آلودگی پاریس فقط مختص به پاریس نیست، اطراف شهر هم هست. از این رو، در متروی پاریس بزرگ، مجموعه‌ای درست کردیم که کیفیت هوا را در کل این مجموعه بهبود بخشیم. از میان بودجه ۱۰ میلیارد یورویی شهر، میزان قابل توجهی از آن را به حمل و نقل عمومی اختصاص داده‌اند.