



موسسه آموزش و مهندسی ۸۰۸  
آموزشهای تخصصی عمران و معماری

## Ljubljana چگونه خود را تبدیل به "پایتخت سبز" اروپا کرد؟



**Educational and Engineering Institute 808**  
Specialized training in Civil and Architecture

تلفن: ۰۲۱۸۸۲۷۲۶۹۴

www.civil808.com

زمستان  
۹۴

این شهر پویا، با مرکز تجاری خالی از اتومبیل و سیستم های فاضلاب زیر زمینی نشان داد چگونه شهری کوچک می تواند در راستای اهداف توسعه پایدار گام بردارد.



پایتخت کشور اسلونی با داشتن مرکز شهر خالی از اتومبیل و برنامه "پسماند صفر"، نشان داد که شهرهای کوچک می توانند پیشگام طرح توسعه پایدار شهری باشند.

در Ljubljana واقع در کشور اسلونی، در امتداد خیابان های باریک کنار رود تنها صدایی که به گوش می رسد طنین حرکت کفش ها بر روی سنگفرش، صدای عابران در حال پیاده روی و صدای ظروف در کافی شاپ های اطراف است.

ده سال پیش خیابان های این شهر با ترافیک های سنگین مسدود می شد و اندک فضایی برای عابران پیاده وجود داشت. آنهایی که قصد پیاده روی داشتند، بایستی از میان انبوه ماشین ها و اتوبوس ها راه خود را پیدا کرده و دود خارج شده از آگزوز آن ها را تنفس می کردند.

اما امروزه نه تنها خیابان واقع در امتداد این رودخانه، بلکه تمام خیابان های مرکز شهر خالی از اتومبیل هستند. تنها عابران پیاده، دوچرخه ها و اتوبوس ها حق عبور و مرور دارند؛ همچنین یک سیستم تاکسی الکتریکی برای سالمندان، افراد کم توان و مادران همراه با فرزند به صورت رایگان در نظر گرفته شده است. اگر شما در مرکز این شهر زندگی می کنید و یا می خواهید به آنجا بروید، بایستی اتومبیل خود را در پارکینگ زیر زمینی واقع در خارج محدوده ممنوعیت ورود اتومبیل پارک کرده و ادامه مسیر را پیاده بروید. نه تنها تردیدها در مورد رکود تجارت منطقه هیچ گاه تحقق نیافت، بلکه تجارت و صنعت گردشگری در منطقه مرکزی شهر رونق گرفت.

این طرح موفقیت آمیز برای مقابله با ترافیک باعث شد کمیسیون اروپا این شهر را به عنوان "پایتخت سبز اروپا" در سال ۲۰۱۶ انتخاب کند، لقبی که اغلب به پیشگامان توسعه پایدار شهری، شهرهای ثروتمند هم چون کپنهاگن، استکهلم و هامبورگ اختصاص داده می شد. انتخاب پایتخت کوچک اسلونی نشان می دهد شهرهای کوچک و دارای امکانات کم نیز حرف هایی برای گفتن داشته و می توانند تغییراتی شگفت آور در بازه های زمانی کوتاه ایجاد نمایند.

افتخار این طرح نسیب Zoran Janković، شهردار شهر Ljubljana از سال ۲۰۰۶ می گردد که قبل از انتخابات سال ۲۰۰۶، سمت مدیر عامل شرکت Mercator، از پیشروان زنجیره خرده فروشی در Balkans را بر عهده داشت. وی در دوره شهرداری خود طرح "چشم انداز ۲۰۲۵" را با هدف بهبود کیفیت زندگی شهروندان پایه ریزی نمود. این طرح با محور قرار دادن اهداف



بلندی چون حمل و نقل پایدار، حفاظت از فضای سبز، بازیافت و مواردی از این قبیل، به اجرای بسیاری از پروژه های زیر ساختی و سیاست گذاری های بعدی شهر جهت داد.

Janković در مصاحبه ای با Citiscope می گوید: "هنگامی که من بر روی کار آمدم، هیچ چیز در مورد ساختار شهری نمی دانستم. ما برنامه های خود را مشابه آنچه در یک شرکت صورت می گیرد، با تعریف استراتژی و اهداف معین انجام دادیم."



**Zoran Janković** شهردار شهر **Ljubljana** تصمیم گرفت از ورود اتومبیل ها به مرکز شهر جلوگیری کند، آن هم زمانی که چنین ایده ای در میان کارشناسان برنامه ریزی ترافیک چندان مطرح نبود.

تصمیم به ممنعت از ورود اتومبیل ها به مرکز شهر مؤثرترین و نیز بحث بر انگیزترین اقدام مربوط به این طرح به شمار می رود. Janković این اقدام را در نخستین سال از دوره شهرداری خود عملی کرد تا بدین ترتیب تا زمان انتخابات بعدی شهروندان از هوایی پاک تر، خیابان هایی ایمن تر و فضای عمومی آرام تر و رضایت بخش تری برخوردار باشند. وی پس از آن دوره برای سه دوره متوالی نیز به عنوان شهردار انتخاب شد (البته Janković برای دوره ای کوتاه مسیر حرکتی خود را به سمت سیاست بین الملل تغییر داد که این اقدام وی را به چهره ای مورد بحث در اسلونی تبدیل نمود).

Janković می گوید: "در آغاز، گرفتن چنین تصمیمی بسیار دشوار است زیرا شما هیچگاه موافقت ۱۰۰ درصد به دست نخواهید آورد. اما اکنون پس از گذشت ۸ سال، اگر من از شهروندان Ljubljana در طی یک فرآیند در مورد بازگشایی مجدد مرکز شهر به روی اتومبیل ها نظر خواهی کنم، اطمینان دارم ۹۰ درصد آن ها خواهان ادامه ممنوعیت ورود اتومبیل ها به این منطقه خواهند بود."

### آزمایشگاه خالی از اتومبیل

Janković امتیاز هدایت شهری را بر عهده دارد که مردمش به لحاظ فرهنگی پویا بوده و از میراث معماری غنی و جنگل های طبیعی - که بیش از نیمی از فضای شهر را پوشش می دهد- بر خوردارند. اسلونی نخستین کشوری بود که استقلال خود را از یوگوسلاوی قدیم در سال ۱۹۹۱ محقق ساخته و نیز به عنوان نخستین کشور در شبه جزیره بالکان، در سال ۲۰۰۴ به عضویت اتحادیه اروپا در آمد. وجود دانشگاه محلی باعث شده Ljubljana به شهری جوان تبدیل شود، به طوری که ۴۳۰۰۰

نفر از ۲۸۷۰۰۰ نفر جمعیت آن مشغول تحصیل هستند. این شهر (که نام آن به صورت Lyoo-BLYAH-nah تلفظ می شود) به محل تلاقی ایده ها و طرح های کشورهای همسایه ایتالیا، لهستان و مجارستان تبدیل شده است.

لقب پایتخت سبز اروپا به عنوان ابزاری تجاری موجب جذب توریست ها به Ljubljana شده و غرور ملی برای شهروندان این شهر به ارمغان آورده است. برنامه ها و فعالیت های محلی در سال ۲۰۱۶، هر ماه موضوع جدیدی را هدف قرار می دهد. برای مثال، ژانویه ماه "مدیریت هوشمند پسماندها" است. این عنوان همچنین بهبود روابط Ljubljana با سایر شهرها را نیز به دنبال داشته است. Jankovič در این باره می گوید: "پیش از آنکه به عنوان پایتخت سبز اروپا انتخاب شویم، ملاقات با شهردارهای پاریس و برلین برای من غیر ممکن بود. اما اکنون تمام درها به رویمان گشوده شده است".

Jankovič حرف های زیاد برای مسئولان و برنامه ریزان این شهرها دارد. در ماه های اخیر، مسئولان شهرهای بروکسل، مادرید و اسلو از طرح ممنوعیت ورود اتومبیل ها به مناطقی از مرکز شهر خبر داده اند. Ljubljana در واقع نمونه ای عملی از یک آزمایشگاه خالی از اتومبیل - تنها ۱۵ دقیقه طول می کشد تا پیاده از یک طرف این منطقه به طرف دیگر آن بروید- برای نشان دادن اهداف و نتایج چنین سیاستی است. برای مثال این شهر پارکینگ زیرزمین نزدیک مرکز شهر ساخته و در حال برنامه ریزی برای گسترش آن است. همچنین مسئولان شهر در حال ایجاد یک سیستم استفاده از حمل و نقل همگانی با دسترسی سواری (Park-and-ride) هستند که مطابق آن افراد می توانند اتومبیل خود را پارک کرده و از سیستم حمل و نقل همگانی برای رفت و آمد استفاده کنند، به طوری که هزینه پارکینگ شامل بلیط اتوبوس برگشت به مرکز شهر خواهد بود.



ساکنان و بازدید کنندگان مرکز شهر بایستی اتومبیل خود را در پارکینگ زیرزمینی واقع در مجاورت منطقه ممنوعیت ورود اتومبیل پارک کرده و پیاده به مسیرشان ادامه دهند (Simone d'Antonio).

Ljubljana همچنین گام هایی در راستای ترویج دوچرخه سواری برداشته است. سیستم استفاده مشترک از دوچرخه از سال ۲۰۱۱ در این شهر دایر است - کارت هوشمندی که برای کرایه دوچرخه مورد استفاده قرار می گیرد، همان کارتی است که برای استفاده از سیستم حمل و نقل عمومی، پارکینگ و کتابخانه های عمومی به کار می رود. مسئولان شهر همچنین دوچرخه سواری در پیاده رو ها را به شرط پایین بودن سرعت مجاز اعلام کرده اند. چنین شرایطی در اروپا غیر معمول بوده و دوچرخه سواران بایستی در پیاده رو ها از دوچرخه خود پایین آمده و آن را با دست هدایت نمایند. این سیاست در شهر

Ljubljana موجب تشویق دوچرخه سواری شده، هرچند که برخی از صاحبان کافی شاپ های اطراف نسبت به دوچرخه سواری خطرناک افراد از میان میزهای مغازه شان شکایت کرده اند.

Marko Peterlin، مدیر موسسه سیاست های مکانی یا iPop، می گوید این اقدامات منجر به "کاهش قابل توجه ترافیک" شده است. اما از سوی دیگر، وی از عدم سرمایه گذاری کافی برای بهبود حمل و نقل عمومی ابراز ناراحتی می نماید. البته این شرایط در اواخر سال جاری با روی کار آمدن ۳۰ دستگاه اتوبوس جدید که میزان کمتری آلاینده در محیط منتشر می نمایند، تغییر کرده و شبکه حمل و نقل عمومی به حومه شهر در نیز گسترش خواهد یافت. Ljubljana همچنین در حال همکاری با دیگر شهرهای اطراف در رابطه با یک برنامه حمل و نقل عمومی با هدف تحقق توزیع "متعادل" حمل و نقل تا سال ۲۰۲۰ است؛ شرایطی که در آن یک سوم سفرها با وسیله نقلیه شخصی، یک سوم با وسایل حمل و نقل عمومی و یک سوم باقی مانده به شیوه غیر موتوری انجام می شود.

یکی از جدیدترین تغییرات در مهم ترین بلوار شهر Ljubljana، خیابان Slovenska، نماینده اقدامات صورت گرفته برای رسیدن به چنین تعادلی است؛ به طوری که در یکی از پر ترافیک ترین مسیرهای عبوری این شهر که حلقه کمربندی Ljubljana را به مرکز تاریخی آن متصل می نمود، طرح ممنوعیت ورود اتومبیل به استثنای اتوبوس ها، وسایل نقلیه تحویل کالا و تاکسی های هیبریدی - الکتریکی اجرا شده است.

### تلاش های سازنده

این تنها حمل و نقل Ljubljana نیست که دچار تغییرات اساسی شده است. این شهر حدود دو سوم پسماند خود را نیز بازیافت کرده و نخستین پایتخت عضو اتحادیه اروپا در به کار گیری استراتژی "پسماند صفر" است. آخرین نوآوری در مرکز این شهر، سیستمی از نقاط ذخیره پسماندها است که در آن زباله ها تا زمانی که بتوان آنها را جمع آوری کرد، در زیر زمین ذخیره می شود. (نقاط جمع آوری که شبیه سطل های زباله یا بازیافت معمولی هستند، در سطح خیابان قرار دارند.) افراد می توانند شیشه ها، بسته ها و کاغذ های باطله خود را در این سطل ها قرار دهند. مواد تجزیه پذیر در محفظه هایی جدا که تنها برای ساکنان منطقه قابل دسترس است، جمع آوری می شوند - آنها با استفاده از کارت های هوشمند الکترونیکی محفظه ها را باز کرده و می توانند مقدار معینی از پسماند آلی را در هر هفته در این محفظه ها قرار دهند. این نظارت به منظور تشویق مردم به تولید کمتر پسماند آلی انجام می شود.

فضای سبز شهر Ljubljana نیز به مدد گروه ها و انجمن های اجتماعی در حال تغییر بوده و چهره جدیدی به خود گرفته است. برای مثال، پارک Tabor علی رغم مکان بسیار مناسب آن در مرکز شهر، برای مدت ها مورد استفاده قرار نمی گرفت. چند سال پیش، انجمنی به نام مؤسسه Bunker اقدام به احیای پارک با استفاده از جشنواره های فرهنگی و فعالیت های موقت نظیر کشاورزی و گلکاری نمود. گروهی مقلد به Prostoroz متشکل از چهار خانم با تخصص برنامه ریزی شهری در پرسشنامه ای خواهان ایده ها و پیشنهادات مردم در خصوص احیای پارک شدند. آنها همچنین از مغازه ها و کنسرت ها برای جذب بازدیدکنندگان از مناطق مجاور و نیز دیگر نقاط شهر برای استفاد از این فضای سبز بهره جستند.





Ljubljana از یک سیستم متشکل از نقاط بازیافت پسماند استفاده کرده و زباله ها را تا زمان جمع آوری در زیر زمین ذخیره می کند.

Alenka Korenjak، یکی از مؤسسان Prostoroz می گوید: "مشاهده تعداد زیادی از افراد که از دیگر نقاط شهر برای شرکت برنامه های ما به پارک Tabor می آمدند، برایمان شگفت آور بود. موفقیت این نوآوری ها نشان داد صرف میلیون ها یورو سرمایه تنها راه احیای جوامع شهری نیست."

انجمن های فرهنگی و فعالیت های گروهی از شهروندان نیز نقش به سزایی در احیای یکی از مناطق ساخت و ساز متروک واقع در اطراف پارک Tabor داشتند. در سال ۲۰۱۰، پروژه ای تحت عنوان "فرا تر از ساخت و ساز" به مدت دو هفته با برچیدن حصارهای اطراف منطقه، آن را به یک باغچه شهری تبدیل نمود. پس از آن، مسئولان شهر اجازه کشاورزی در این منطقه را صادر نمودند. امروزه بیش از ۱۰۰ نفر از نقاط مختلف شهر برای کشت گل و گیاه به این منطقه می آیند.

Urška Jurman، یکی از پایه گذاران پروژه مذکور در انجمن Obrak می گوید: "از آنجا که هنوز سیاست های شهری مستحکمی برای حمایت از این نوع پروژه ها وجود ندارد، نوآوری هایی از این قبیل از نواقصی رنج می برند. اما با این وجود، فرهنگ مشارکت شهروندان و نوآوری های خود جوش به سرعت در حال پیشرفت است."

دیگر مثال بارز این تلاش ها، طرح مقلب به "کتابخانه اشیا" است که توسط گروه Prostoroz در مکان یک کافی شاپ قدیمی متعلق به شهر راه اندازی شد. این نوآوری به مردم امکان می داد تا از وسایلی چون لوازم ورزشی و ابزار آلاتی که تنها در دوره های معینی مورد استفاده قرار می گیرند، به صورت مشترک استفاده نمایند. در شهری که مردم آن به طور دائم به "کاهش، بازیافت، و استفاده مجدد" تشویق می شوند، این طرح راهی آسان برای تحقق دو مفهوم اول در این پیام است.

Janković می گوید: "اگر شهردار از تیمی شایسته برخوردار باشد، هر شهری می تواند در زمانی بسیار کوتاه کیفیت زندگی شهروندانش را بهبود بخشد. شما بایستی بیشتر از بودجه موجودتان، ایده و پروژه در دست اجرا داشته باشید. زیرا برخی از این پروژه ها در زمانی محدودی که دارید قابل اجرا نیست، اما برخی دیگر را می توانید اجرا کنید."