



ژیلا رجیبی، کارشناس ارشد معماری منظر، دانشگاه تهران. zhila\_rajabi@yahoo.com

# زندگی پیاده، راهبرد نوسازی شهری

## پیاده‌راه به مثابه بام سبز

ادامه برنامه‌های نوسازی و بازسازی شهر بوستون از ۱۹۷۰ یک گروه مهندسی به رهبری فرد سالووچی (Fred Sa) - (vucci) به بررسی ایده ساخت یک شریان بزرگتر در زیر زمین به منظور انتقال ترافیک سواره به سطح زیرین و ایجاد مسیری پیاده در قلب شهر بوستون پرداختند که خود نیازمند حفر یک تونل زیرزمینی بود. بدین ترتیب در ۱۹۹۱ ساخت‌وساز بر روی بزرگراه مرکزی شروع شد و "پروژه تونل" به عنوان بخشی از پروژه "BigDig"، که یکی از چالش برانگیزترین پروژه‌های تونل زیرزمینی در ایالت متحده آمریکا بود، با گنجایش ۲۴۵۰۰۰ وسیله نقلیه در روز به عنوان بزرگ‌ترین و پیچیده‌ترین پروژه ساخت بزرگراه در تاریخ ایالت متحده آمریکا شناخته شد و در نتیجه آن مسیر سبز رز کندی ساخته شد که در دسامبر ۲۰۰۷ به پایان رسید و جشن افتتاحیه آن در ۲۰۰۸ برگزار شد (تصویر ۵).

### اهداف طرح

بر اساس برنامه نوسازی شهری بوستون، ایجاد سبزه‌راه رز کندی با هدف کاهش ازدحام و شلوغی ناشی از سرعت و افزایش پویایی در زندگی جمعی شهروندان در قلب شهر در یکی از قدیمی‌ترین و شلوغ‌ترین شهرهای آمریکا و تبدیل آن به شهر مطلوب و جذاب برای شهروندان که از قدم‌زدن در آن لذت ببرند، طراحی و اجرا شد (تصویر ۶).

### راهبردهای برنامه

#### ۱. سمت‌گیری بر اساس ظرفیت‌های محلی

کارشناسان با نگاهی موشکافانه به شهر دریافتند که این شهر دارای جاذبه‌های گردشگری بسیاری است و دلیل تمایل مردم نه‌تنها از دیگر شهرهای آمریکا، بلکه از سرتاسر دنیا برای بازدید از بوستون، صرف‌نظر از تخریب و پاکسازی که قبلاً صورت گرفته است، جاذبه‌های تاریخی و باستانی این شهر است و شاید می‌بایست شهرسازی و طراحی شهری بوستون منحصربه‌فرد و با توجه به پتانسیل‌های موجود و بدون تقلید از دیگر شهرهای آمریکا باشد. تا آن زمان طراحان شهری در بوستون مانند سایر همکارانشان بر این باور بودند که با یک استراتژی یکسان می‌توان همه شهرهای بزرگ را بازسازی و آباد کرد، چرا که همه کلان شهرها همانند هم هستند. اما با گذشت زمان و تجربیات مختلف، راه‌حل‌های موضعی و محلی جایگزین راهکارهای یکسان و جهانی شد.

#### ۲. برتری فضای باز و سبز

این پیاده‌راه، یک مشخصه کلیدی از دوران نوسازی شهر بوستون است که مرکز شهر را به اسکله متصل می‌کند. در برنامه‌ریزی این پیاده‌راه، ۷۵ درصد از زمین به فضای باز و پارک‌ها و ۲۵ درصد مابقی به هتل‌ها، اداره‌ها و ریزفضاها

### معرفی فضا

مسیر سبز رز کندی (Rose Kennedy Greenway) امروزه یک پارک خطی منحنی به طول ۲/۴ کیلومتر است که محله‌های مختلف اطراف مرکز شهر بوستون، که به مدت ۵۰ سال توسط شاهراه مرکزی از هم جدا می‌شدند را به یکدیگر متصل می‌کند. رز کندی، لذت‌بخش‌ترین پیاده‌راه در بوستون، مجموعه‌ای متشکل از ۴ پارک است که از محله چینی‌ها (Chinatown) در جنوب شروع شده و تا پارک شمالی در منتهی‌الیه شمال شهر (North End Park) ادامه دارد و به آسانی از طریق ایستگاه‌های متعدد مترو، مسیرهای پیاده‌روی متعدد در مرکز شهر و اسکله جهت تردد شهروندان و همچنین گردشگران قابل دسترسی است (تصاویر ۱ و ۲).

### سیر تحول فضا

#### • دوره اول: اصالت عبور با سرعت

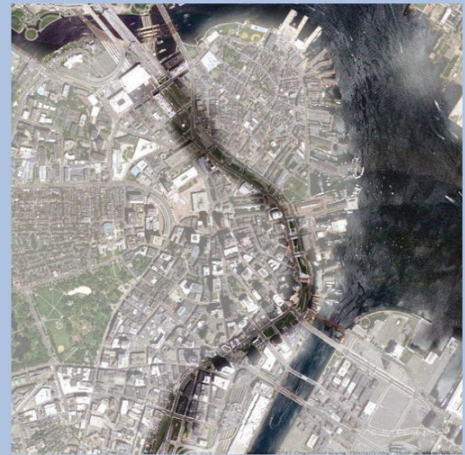
اوایل قرن ۲۰ میلادی، بوستون به عنوان بندر بین‌المللی، شهری بود که در آن تنها دو یا سه ساختمان بلندمرتبه دیده می‌شد. حاشیه‌های شهر بسیار وسیع و مرکز شهر بسیار شلوغ و پرجمعیت بود که از میان آن خیابان‌های تنگ و پیچ‌درپیچ می‌گذشت. در ۱۹۴۰ شالوده‌های اصلی حمل‌ونقل در خیابان‌های شهر پی‌ریزی شد و برنامه‌ریزی برای ایجاد "بزرگراهی در ارتفاع" آغاز و به تبع آن یک بزرگراه روگذر (central artery) ساخته‌شد که مسیر آن از اطراف شهر شروع می‌شد و پس از عبور از ساحل رودخانه، از مرکز شهر می‌گذشت. عملیات ساخت‌وساز این بزرگراه در ۱۹۵۱ شروع و در ۱۹۵۹ با جابجایی بیش از ۲۰۰،۰۰۰ نفر از ساکنین و ویرانی ۱۰۰۰ ساختمان تکمیل شد. با ساخت این بزرگراه، اسکله و بخش شمالی شهر (جایی که رز کندی در آن متولد شده بود) از بقیه شهر جدا شد (تصویر ۳).

در پایان، راه‌های خروجی این بزرگراه فلزی شش راهه و هفت پارکینگ نزدیک به یکدیگر و بالاتر از سطح زمین ساخته شد. با افزایش جمعیت شهر، این بزرگراه نقش بسیار مهمی در رفت‌وآمد افرادی که محل سکونتشان در حومه شهر و کارشان در مرکز شهر بود را برعهده گرفت به نحوی که روزانه بیش از ۲۰۰،۰۰۰ وسیله نقلیه در آن تردد می‌کرد (تصویر ۴).

#### • دوره دوم: اصالت عبور آهسته و مکث پیاده

در ۱۹۶۰ «کالین»، شهردار جدید بوستون، درباره "بیماری روحی" و اینکه چرا هنگامی که مردم از حال و روز شهرشان حرف می‌زنند، سرفاکنده هستند، سخن گفت. سرفاکنندگی، همراه با رکود اقتصادی غیرقابل تحمل، عامل تحریک و آغاز طرح‌هایی بود که بسیاری در ابتدا آنها را تلاش‌های نامیدانه‌ای در جهت توسعه شهر در مقیاس کلان ارزیابی می‌کردند. در

نام پروژه	مسیر سبز رز کندی (Rose Kennedy Greenway)
کارفرما	سازمان نوسازی شهر بوستون
طراح	تیم EDAA
مساحت پروژه	۱۲۰،۰۰۰ مترمربع
سال بهره‌برداری	۲۰۰۸ میلادی
شهر	بوستون
کشور	آمریکا



اختصاص داده شد. سپس گروهی از مشاوران، برنامه‌ریزان و طراحان شهری تحت عنوان ABC (the Artery Bus -ness Committee) به مطالعه تأثیر تغییرات وابسته به وسایط نقلیه و وضع قوانین حفاظت از مسیر سبز پرداخت. همچنین به انجام یک سری مطالعات پیرامون لبه‌ها در مسیر پیاده‌راه و کشف پتانسیل فضاهای عمومی و خصوصی در نزدیکی آن از جمله بازار خرده‌فروشی‌ها، رستوران و کاربری‌های تفریحی پرداخت که هدف از این کار، امکان استفاده کامل از فضاهای اطراف و مشخص نمودن مرز مسیر سبز با فضاهای بلافاصله بود.

## سیاست‌ها و راهکارهای طراحی

### ۱. تقویت و تنوع در فضای سبز

طراحان در این مسیر، علی‌رغم وجود خیابان در دو طرف، با ایجاد باغ‌های زیبا، طرح کاشت مناسب و تنوع فوق‌العاده درختان، آرامش را در محیط‌های شلوغ شهری به ارمغان آورده‌اند (تصاویر ۸ و ۷). در واقع، فضاهای سبز رزکندی می‌تواند به عنوان یک بام سبز، با عمق خاک ۴۵ تا بیش از ۱۲۲ سانتی‌متر، عمل کند که از سازه تونل بتنی زیرین، جهت تردد اتومبیل‌ها نیز حفاظت می‌کند (تصویر ۹).

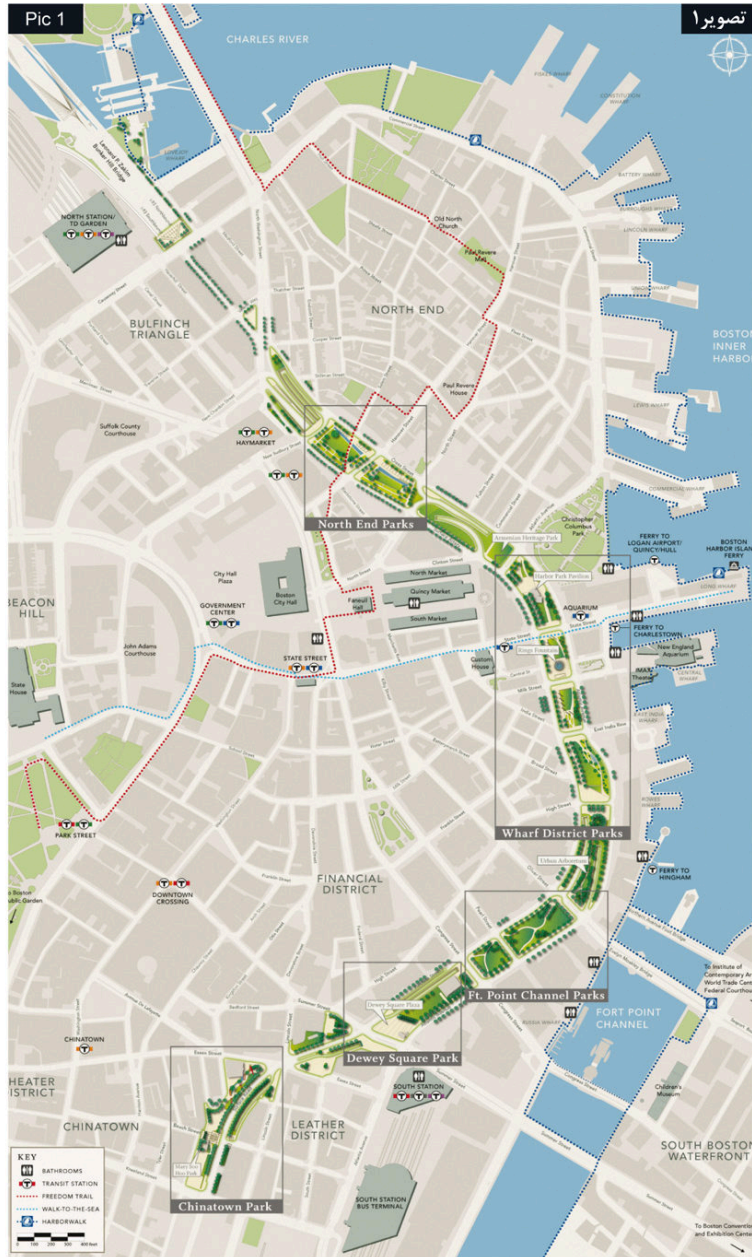
### ۲. تنوع کاربری و فعالیت‌ها برای مخاطبین مختلف

در قسمت‌های مختلف این مسیر طولی، متناسب با پتانسیل فضا و کارکرد آن راهکارهای متنوع طراحی کالبد و کاشت پوشش گیاهی فضا مورد استفاده قرار گرفت. علاوه بر موارد فوق، از جمله عواملی که به انتخاب این مکان به عنوان نقطه برگزیده شهر کمک می‌کند، توجه به کودکان و ایجاد جذابیت برای آنان است که می‌توان به شمار زیادی فضای باز جهت دیدن و بازی کردن، چرخ و فلک مزین (ornate carousel) و همچنین آب‌نمای عظیم (giant splashing fountain) که به مثابه پارک آبی کوچکی است، اشاره کرد (تصاویر ۱۰ تا ۱۲).

تعبیه فضا برای نشستن در برخی از نقاط پیاده‌راه و حضور کامیون‌های موادغذایی (food trucks) در بخش‌هایی از مسیر مانند انتهای شمالی، این فضاها شبیه به یک رستوران روباز عمل می‌کند که خود بر جذابیت فضا می‌افزاید.

### جمع‌بندی

به دلیل طراحی ضعیف بزرگراه مرکزی، مشتمل بر شش مسیر حرکت، تعداد زیادی رمپ و عدم وجود هرگونه مسیرانحرافی، ترافیک شدید به‌اصولی‌ترین مشکل شهر بوستون تبدیل شد. به منظور کاهش ترافیک مزمن و آلودگی هوا در این شهر، بزرگراه به پیاده‌راهی مبدل شد که با عملکردی به مثابه بام سبز تردد اتومبیل‌ها را به زیر زمین منتقل می‌کند. پروژه رزکندی گرین وی از جمله پروژه‌های موضعی در شهر بود که با اهداف و قواعدی خاص و بر اساس پتانسیل‌های موجود محلی اجرا شد و نتیجه ترکیب کولاگونه محیط‌های شهری دیگر نبود. در واقع، در هر دوره از رشد این شهر، به‌ویژه در دوران نوسازی، دگرگونی عظیمی بوجود آمده است و بوستون امروزی محصول دستکاری مداوم در توپوگرافی شهر در طی این دو قرن است. مردم، دیگر آن را به عنوان "مردابی یاس‌آور" توصیف نمی‌کنند، زیرا به لحاظ برقراری توازن میان حفظ ارتباط محله‌های قدیمی با یکدیگر و ساخت و ساز محدوده‌های جدید شهری، به شهروندان احساس حضور در گذشته و حال دست می‌دهد و رضایتمندی آنان از شهر را دوچندان می‌کند ■



تصویر ۱: مسیر سبز رز کندی، به طول ۲/۴ کیلومتر و متشکل از ۴ پارک است که از محله چینی‌ها در جنوب شروع شده و تا پارک شمالی در منتهی‌الیه شهر ادامه دارد. مأخذ: [www.rosekennedygreenway.org](http://www.rosekennedygreenway.org)

Pic1: The Rose Kennedy Greenway is a curvilinear park with roughly 2.4 km long intended to stitch together the various neighborhoods surrounding downtown Boston that were physically divided for 50 years by the elevated Central Highway. This pedestrian is consisted of 4 parks that begin from Chinatown in the south and continues to the North End Park. Source: [www.rosekennedygreenway.org](http://www.rosekennedygreenway.org)

تصویر ۲: موقعیت پیاده‌راه در بافت شهر و دسترسی آسان به‌وسیله مسیرهای پیاده‌روی متعدد در مرکز شهر و اسکله جهت تردد شهروندان و همچنین گردشگران به جذب گردشگر کمک می‌کند. مأخذ: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

Pic2: Position of Greenway in the city and easy access from anywhere in the city center and waterfront helps to attract tourists. Source: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)



Pic 3

تصویر ۳



Pic 4

تصویر ۴

تصویر ۴: به دلیل ضعف طراحی بزرگراه مرکزی، هرج و مرج ناشی از تردد وسایط نقلیه رو به افزایش ترافیک حاصل از آن به اصلی ترین مشکل شهر تبدیل شد.  
 مأخذ: [www.china-up.com](http://www.china-up.com)

Pic4: Due to the poor design of Central Highway, the traffic caused by vehicles increased and became a major problem in the city. Source: [www.china-up.com](http://www.china-up.com)

تصویر ۳: شریان مرکزی، یک بزرگراه هوایی روگذر ساخته شده در ۱۹۵۱ که قابلیت جایابی روزانه بیش از ۲۰۰۰۰ نفر از ساکنین را دارد و محصول پی‌ریزی شالوده‌های اصول حمل‌ونقل در ۱۹۴۰ است.  
 مأخذ: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

Pic3: Central highway, a highway built in 1951 that can move more than 20000 of residents per a day is the product of transport foundation in 1940. Source: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)



Pic 5

تصویر ۵

تصویر ۵: پروژه تونل با گنجایش ۲۴۵,۰۰۰ وسیله نقلیه در روز، به عنوان چالش برانگیزترین، بزرگترین و پیچیده‌ترین پروژه زیرزمینی در ایالت متحده آمریکا معرفی شد که به تبع آن تردد اتومبیل‌ها به زیر زمین منتقل شد. مأخذ: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

Pic5: The tunnel, with the capacity of 245000 vehicles per a day, was introduced as the largest and most complex underground project in the United States which consequently moved the traffic under the ground. Source: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

تصویر ۶: اقدام نوسازی شهری در بوستون و ارتقای احساس رضایتمندی شهروندان از شهر نتیجه مقایسه سال‌های ۲۰۰۲ و ۲۰۰۷ میلادی با هدف کاهش ازدحام و شلوغی و افزایش تحرک و پویایی با افزایش فضای سبز شهری صورت پذیرفت. مأخذ: [www.top5pedia.com](http://www.top5pedia.com)

Pic6: The result of urban renewal in Boston that could provide a sense of satisfaction for citizens was performed by comparing 2002 and 2007 with the aim of reducing crowd and increasing mobility and urban green space. Source: [www.top5pedia.com](http://www.top5pedia.com)



Pic 6

2002



تصویر ۶

2007



Pic 7

تصویر ۷

تصاویر ۷ و ۸: تجربه فضایی آرام در محیط‌های شلوغ شهری با ایجاد باغ‌های زیبا، طرح کاشت مناسب و تنوع فوق‌العاده درختان، ارمغان طراحان پیاده‌راه به شهروندان است.  
 مأخذ: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

Pics7 & 8: Experience of a quiet space in busy urban environments by creating beautiful gardens, appropriate planting and extraordinary variety of trees, is the greenways designers gift to the citizens. Source: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)



Pic 8

تصویر ۸

تصاویر ۱۱ و ۱۲: نقش نوسازی شهری در کاهش ترافیک مزمن و آلودگی‌های حاصل از کثرت تردد اتومبیل‌ها با انتقال مسیر حرکت سواره به زیرزمین و استفاده از فضای بالا به‌عنوان مسیر تردد پیاده و همچنین پالایش هوای آلوده توسط فضای سبز ایجاد شده، با مقایسه طرح قدیم و جدید صورت می‌پذیرد. مأخذ:

[www.abettercity.org](http://www.abettercity.org)

[www.flickr.com](http://www.flickr.com) و

Pics11 & 12: The role of urban renewal to decrease the heavy traffic and air pollution caused by vehicles takes place by conducting the traffic roots under the ground and using the above space as a pedestrian walkway and also filtering the polluted air by the green space, comparing the old and new designs. Source: [www.flickr.com](http://www.flickr.com), [www.abettercity.org](http://www.abettercity.org)



Pic 9

تصویر ۹

تصویر ۹: عملکرد فضای سبز رز کندی به مثابه بام سبز از سازه تونل بتنی جهت تردد اتومبیل‌ها حفاظت می‌کند.  
 مأخذ: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

Pic9: Rose Kennedy Greenway acts as a green roof that protects the concrete tunnel and provides vehicular transportation. Source: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

تصویر ۱۰: ایجاد جاذبه برای کودکان در مسیر پیاده‌راه با طراحی آب‌نمای عظیم جذابیت این مسیر سبز را دوچندان و آن را به نقطه عطف شهر تبدیل می‌کند.  
 مأخذ: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)



Pic 10

تصویر ۱۰

Pic10: Attracting children in the greenway with giant splashing fountains, increases the attractiveness of this pedestrian and makes it the best spot in the city. Source: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)



Pic 12

تصویر ۱۲

# Pedestrian Life, a New Urban Renovation Strategy

## Pedestrian Walkway as a Green Roof

Zhila Rajabi, M.A in Landscape Architecture, University of Tehran, Tehran, Iran.  
zhila\_rajabi@yahoo.com

Regarding the poor design of the Central Highway in Boston, consisting of six directions, a large number of ramps and absence of any detour the heavy traffic has become a major problem in the city. In order to reduce the traffic and air pollution in the city of Boston, the Central Highway became a pedestrian walkway (Rose Kennedy green way) that acts as a green roof and vehicular transportation was conducted under the ground.

This project is one of the successful projects that did not include the entire city and it was performed based on the existing potentials and objectives and specific rules and it was not a mixture of other urban environments. In fact a huge change has occurred in each period of city growth, especially during the renovation. As a result, today Boston is the product of the continuous topographic manipulation during the last two centuries. People no more describe it as "a desperate swampland" since the old neighborhoods connections and new urban constructions are quite balanced which brings a sense of presence in the past and present and eventually satisfaction.



Pic 11

تصویر ۱۱