

اولین کنفرانس بین المللی منظر راه های شهری و برون شهری (بارویکرد بومی سازی)  
دهم اسفندماه یکم تا روز سیصد و نود و شش - دانشگاه علم و صنعت ایران



# رویکرد جدید به منظر راه ها با تمرکز بر ترابری فعال



اولین کنفرانس بین المللی منظر راه های شهری و برون شهری (باروکیرد بومی سازی)  
دهم اسفندماه یکم تا دهم اسفندماه نود و شش - دانشگاه علم و صنعت ایران



## بر اساس مقاله ارزیابی تاثیرات ترافیکی، زیست محیطی، بهداشتی و اقتصادی اجرای راه های طبقاتی ویژه ترابری فعال (مطالعه موردی: کریدور همت در شهر تهران)

نام و عنوان نویسندگان: خشایار عطایی - امیرعلی امینی

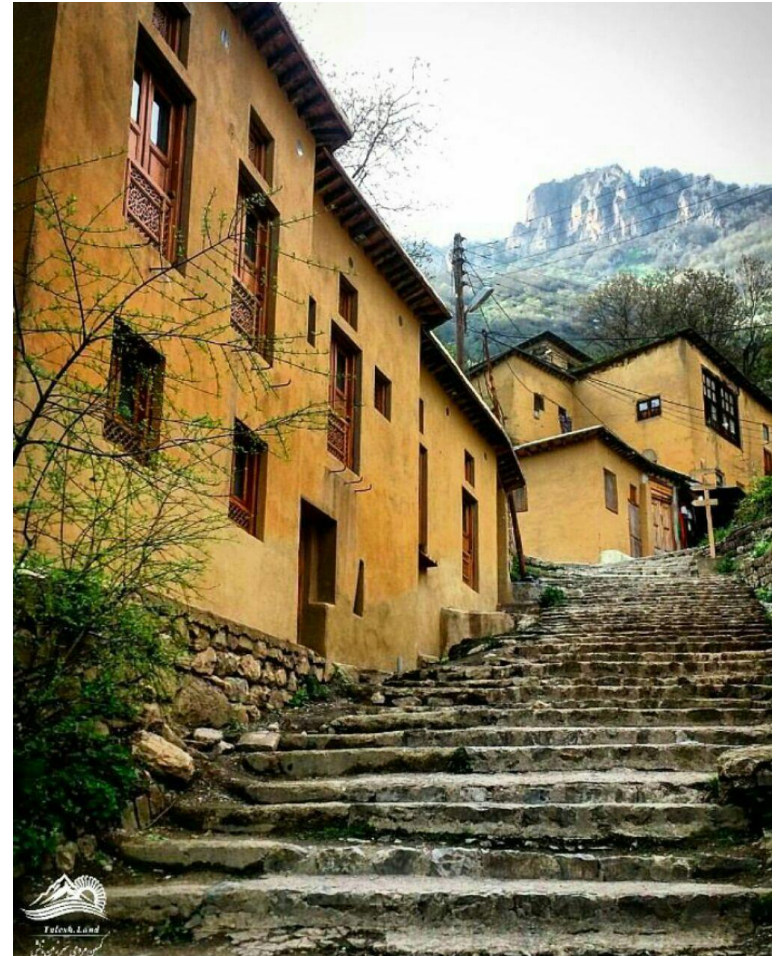
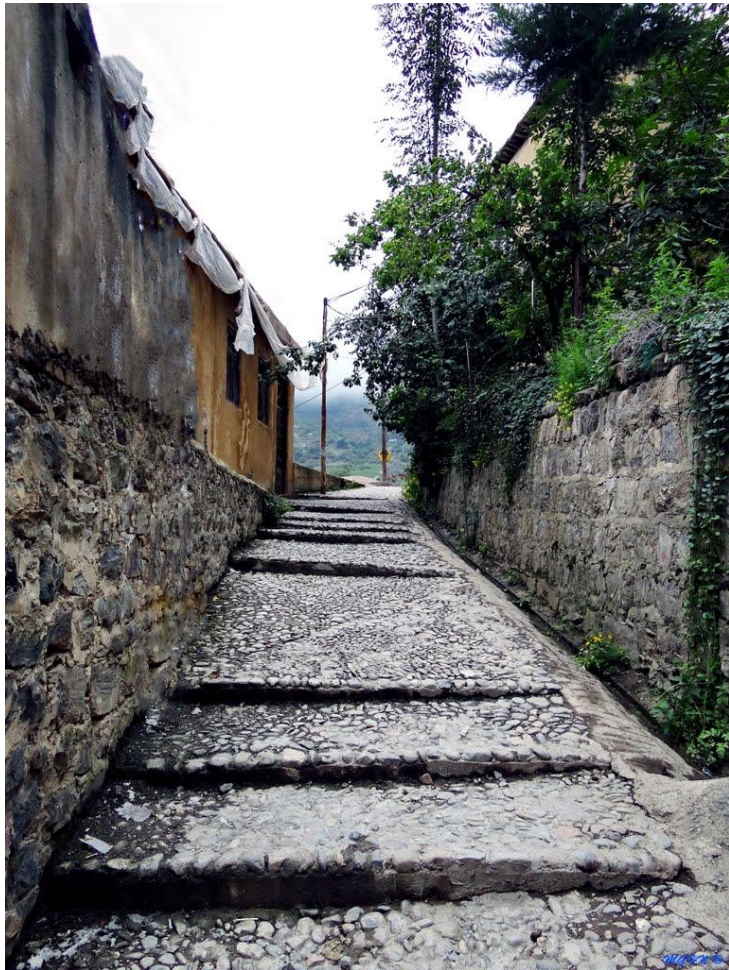
ارائه دهنده: امیرعلی امینی



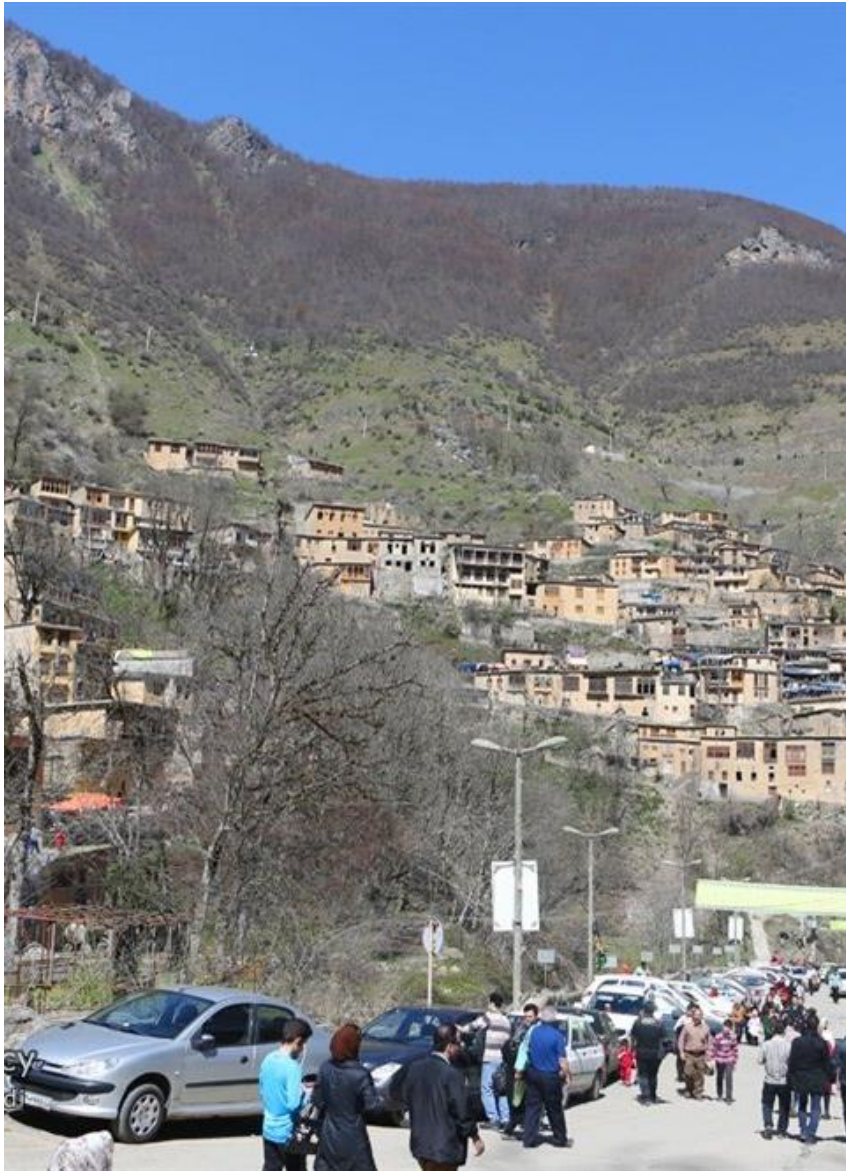


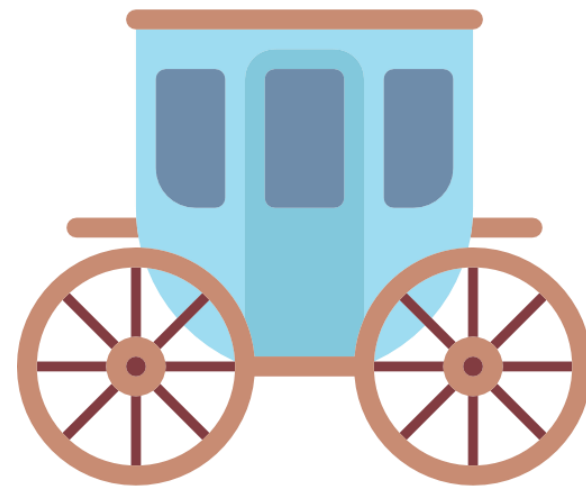












سفرهای درون شهری تا اواخر قرن ۱۸  
پیاده روی / بهره گیری از چارپایان

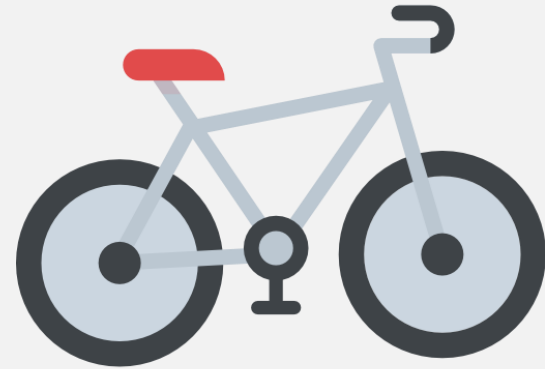








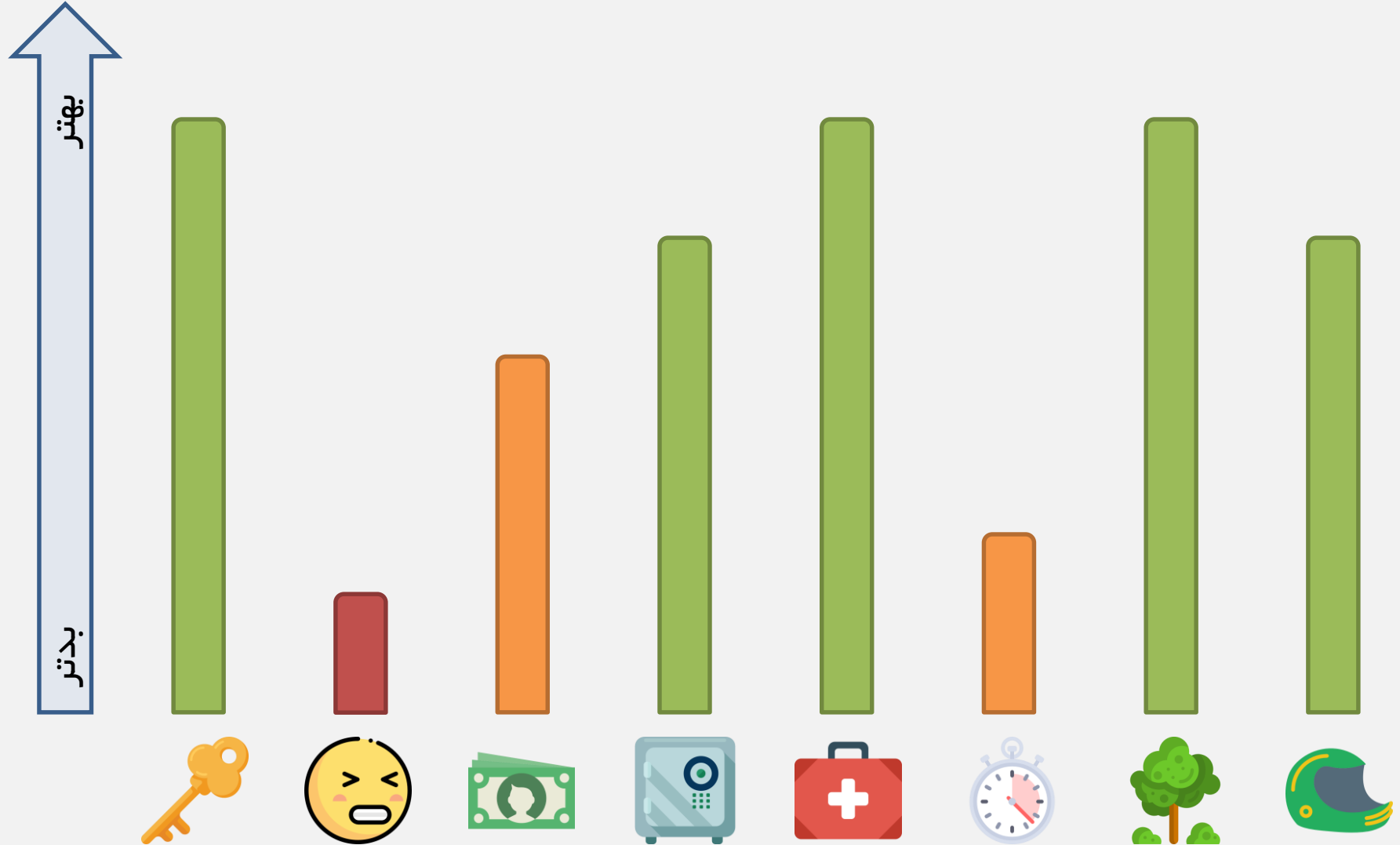
سفرهای درون شهری در قرن ۱۹  
اضافه شدن دوچرخه



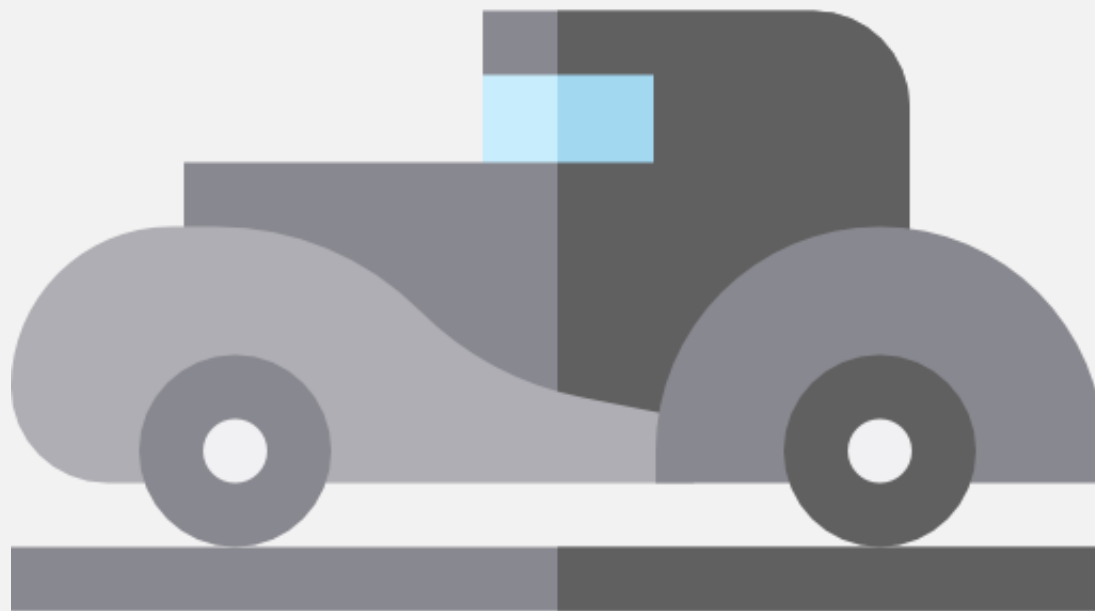




# وضعیت پارامترهای ترابری در سفر پیاده، با چارپایان و دوچرخه



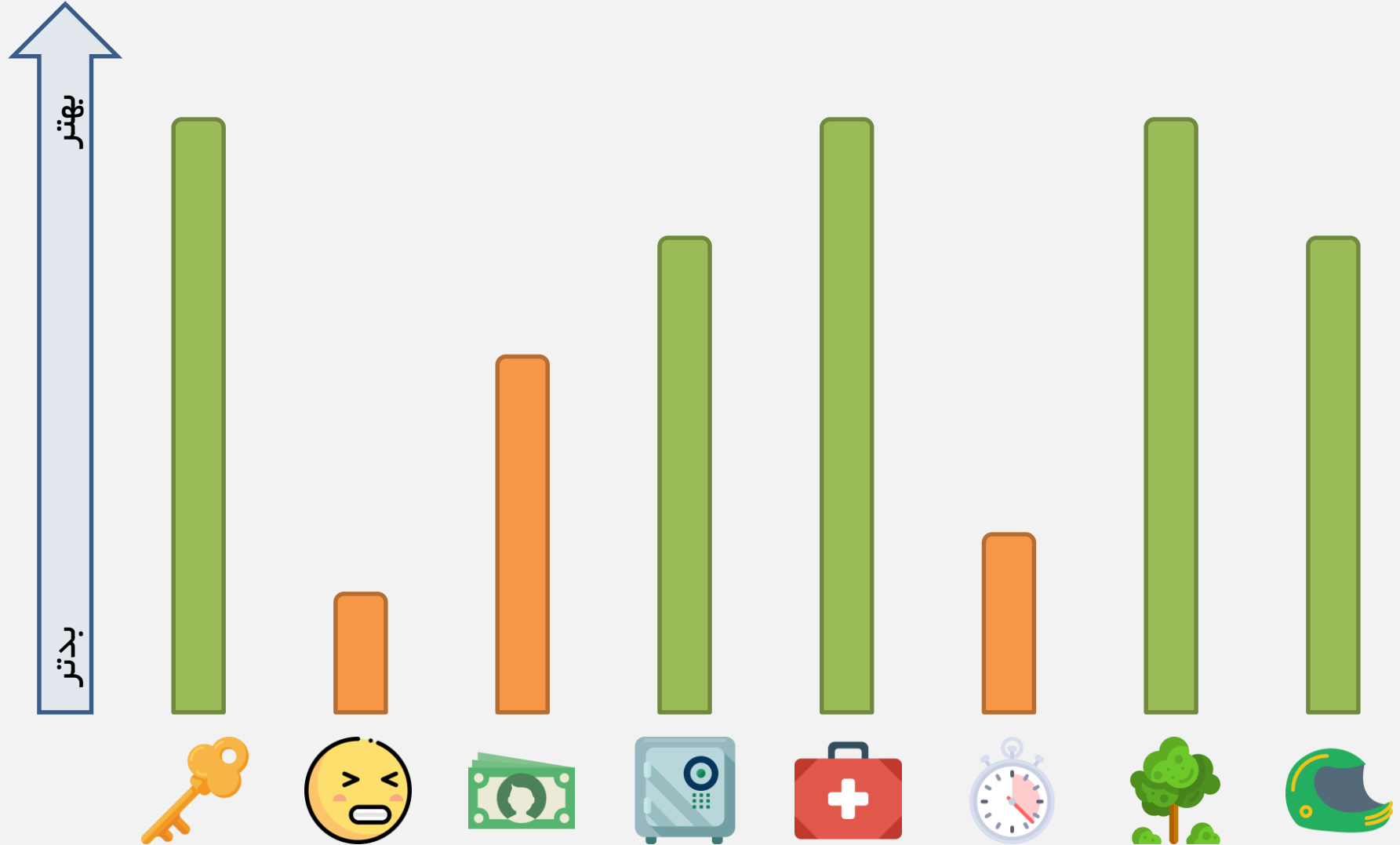




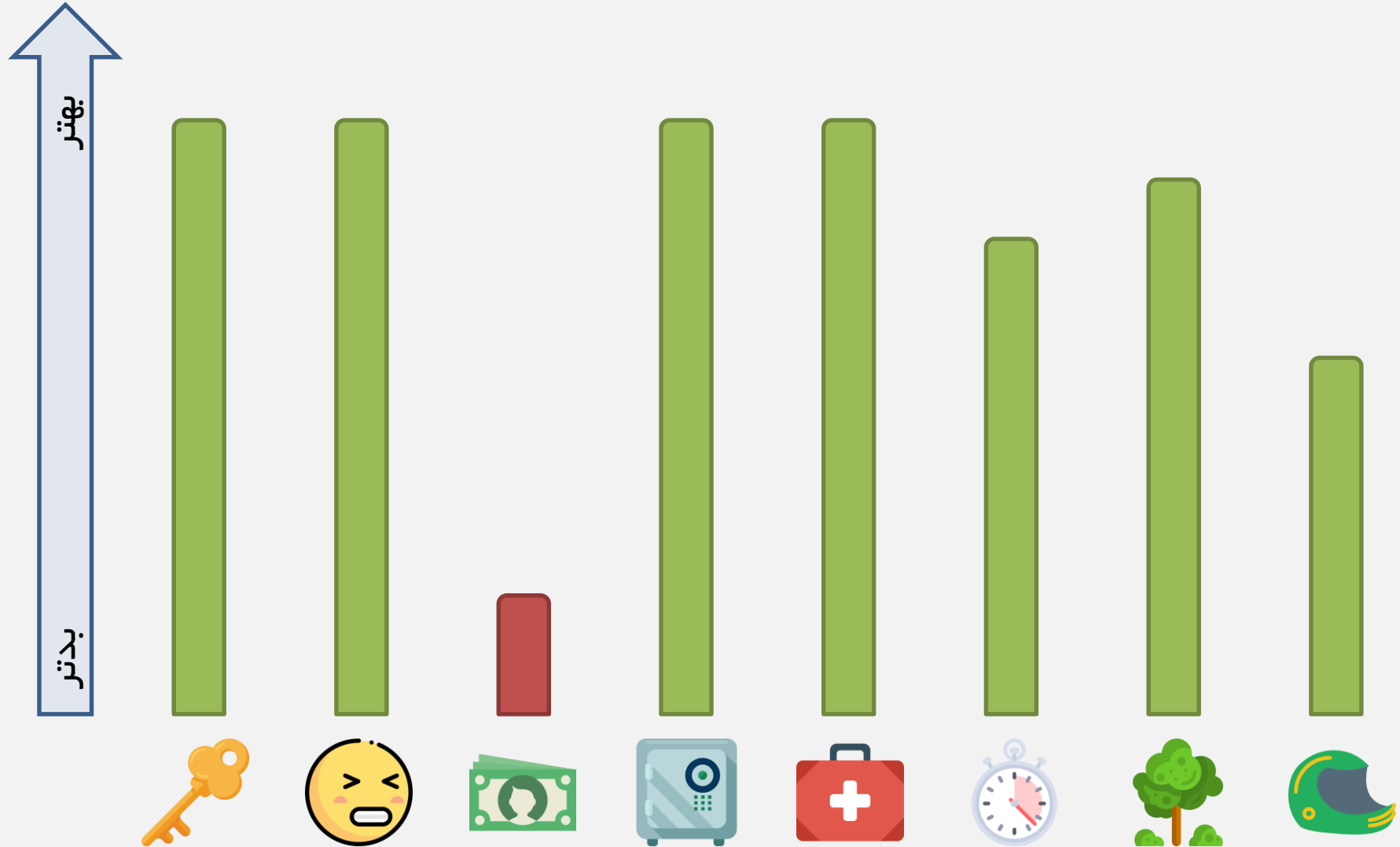
سفرهای درون‌شهری در قرن ۲۰  
حضور اتومبیل در راه‌ها

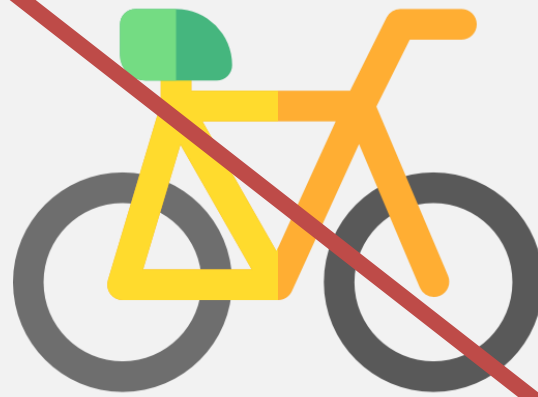
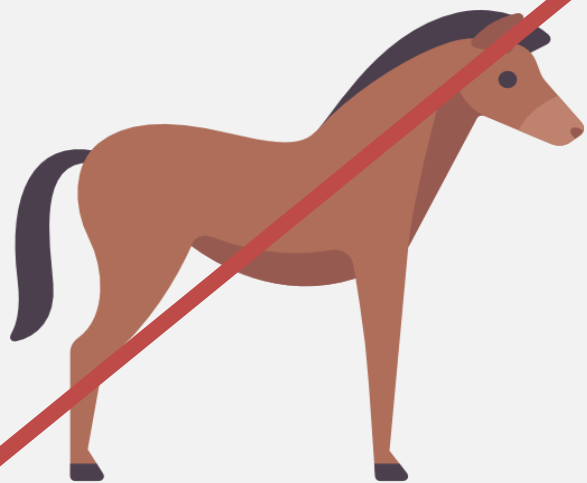


# وضعیت پارامترهای ترابری در سفر پیاده، با چارپایان و دوچرخه



# وضعیت پارامترهای ترابری در اوایل حضور اتومبیل در معابر شهری











## عوارض جانبی تراکم بالای خودرو در شهرها

ایمنی

تصادفات شدید در نتیجه وزن و سرعت زیاد

مرتبط با آلودگی هوا

آلودگی بصری

سر و صدا

مرتبط با کاربری زمین

رشد بی‌رویه وسعت، پراکنده‌رویی شهری

تأثیرات  
زیست محیطی

تراکم ترافیکی بالا بویژه در کریدورهای شهری

شرایط فوق‌اشباع در تقاطعات در ساعات متمادی

قفل شدن شبکه

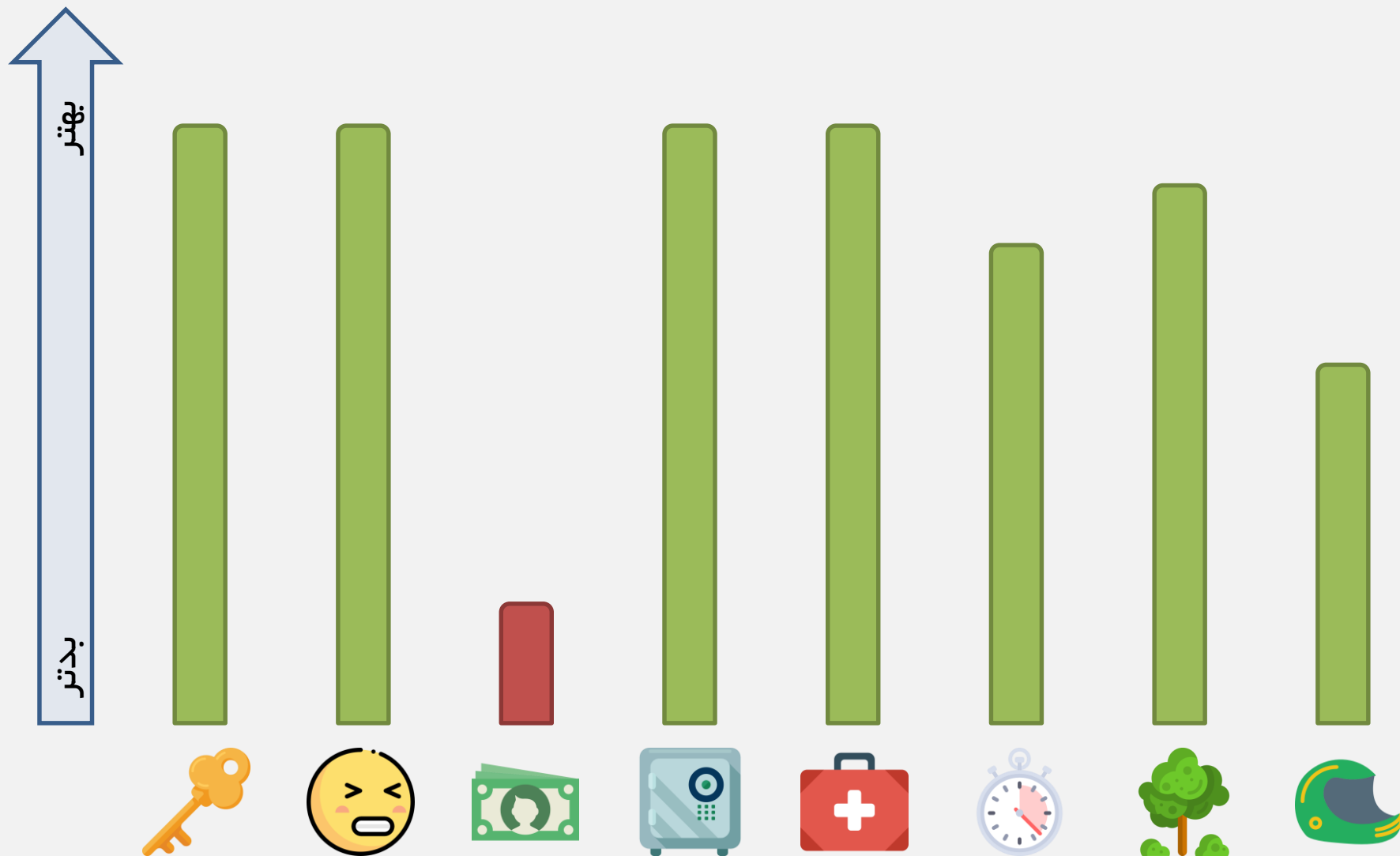
نیاز به گسترش در ارتفاع

قابلیت جابه‌جایی

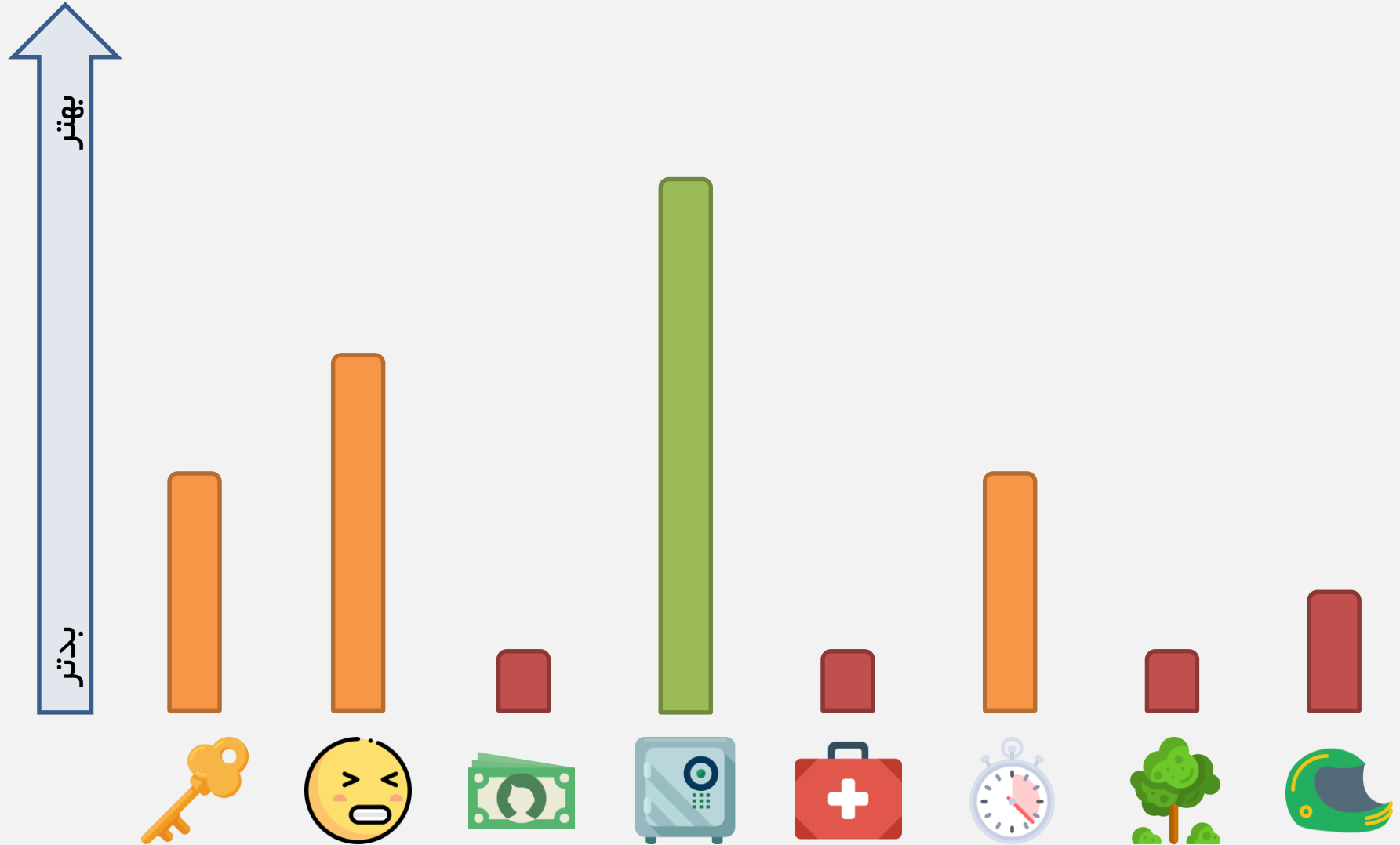
## عوارض جانبی تراکم بالای خودرو در شهرها (ادامه)

|                                                                        |                             |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| عوارض عدم تحرک                                                         | تأثیرات<br>بهداشتی          |
| عوارض آلودگی هوا                                                       |                             |
| عوارض سر و صدا                                                         |                             |
| هزینه چرخه عمر بسیار بالای خودرو برای جامعه                            | تأثیرات اقتصاد              |
| استرسی و عوارض روانی ناشی از انتظار در ترافیک<br>حرکت و توقف           | آسایش و راحتی               |
| تفکیک شهری در نتیجه احداث بزرگراه‌ها و آزادراه‌ها<br>بدون امکان دسترسی | تأثیرات دسترسی              |
| افزایش زمان سفر در گذر عرضی از راه‌هایی با<br>دسترسی محدود             |                             |
| طراحی یکنواخت در معابر شهری بر اساس پارامترهای<br>طراحی خودرو          | تأثیرات بر معماری<br>و منظر |

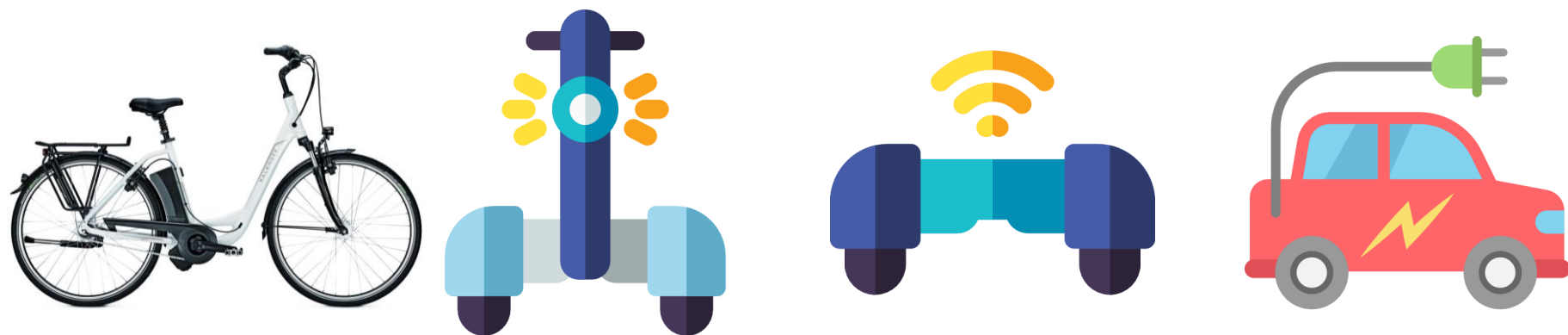
# وضعیت پارامترهای ترابری در ابتدای حضور اتومبیل



# وضعیت پارامترهای ترابری در زمان تراکم بالای خودروها در شهرها







رویکردهای جدید در ابتدای قرن ۲۱  
تراابری فعال، تراابری شخصی  
تراابری برقی، تراابری خودران

# حل مشکلات ترانزیت و آلودگی هوای ناشی از آن تهران

## مدیریت عرضه

### توسعه شبکه راهها

- توسعه بزرگراهها
- توسعه تبادلات در شبکه بزرگراهی

### توسعه شبکه مترو

- خرید ناوگان
- توسعه شبکه مترو

### توسعه و اصلاح شبکه ویژه ترابری فعال

- اصلاح پیاده‌روها به عنوان حلقه‌های اتصال ترابری همگانی
- اجرای مسیرهای ویژه به صورت غیرهمسطح

### توسعه در سایر مدها

- توسعه خطوط بی‌آرتی و اتوبوس
- توسعه مدهای جدید تنها در صورت نیاز

## مدیریت تقاضا

### تغییر تصویر ذهنی - تبلیغات، آموزش و اطلاع‌رسانی

- اختصاص بودجه مناسب و شفافسازی درآمدها
- هزینه‌کرد درآمدهای حاصله در راستای ارتقای ترابری
- درآمد عوارض فروش خودرو
- درآمد عوارض واردات خودرو
- درآمد مربوط به جراند
- درآمد حاصل از فروش طرح
- درآمد حاصل از پارکینگها
- تبلیغات مثبت برای مدهای کم مصرف
- تبلیغات منفی برای مدهای پر مصرف

### تعداد سفر کمتر

- سیاستهای تمرکز زدایی در کشور در راستای کاهش نرخ مهاجرت به شهرهای بزرگ
- استفاده از بستر فناوری اطلاعات
- خورکاری

### سفر کوتاه‌تر

- رعایت چارچوبهای نوین شهرسازی
- رشد هوشمند و شهر پایدار
- سیاستهای تمرکز زدایی در بخشهای مختلف اقتصادی و مشاغل

### تغییر مد سفر

- افزایش سهم مدهای همگانی
- کاهش سفر فاصله ناوگان

## رویکردهای جدید برای رسیدن به پایداری در ترابری

|                                        |                  |
|----------------------------------------|------------------|
| پیاده‌روی                              | تغییر مد ترابری  |
| دوچرخه / دوچرخه برقی                   |                  |
| سایر ابزارهای                          |                  |
| ترابری همگانی                          |                  |
| ترابری ترکیبی                          |                  |
| فعالیت انسانی                          | تغییر نوع انرژی  |
| انرژی برقی                             |                  |
| ترکیبی انسانی / برقی                   |                  |
| شخصی شدن و کاهش ابعاد پس از خودران شدن | شخصی‌سازی ترابری |





BY PORTEN  
shopping

EGON  
RESTAURANT

Scandic



SPORT



SPORT

BY PORTEN  
shopping  
AGENT 10-11-11  
Påske butikken 11-11-11  
Butik kene du ikke  
finner alle andre steder



name it

EGON  
RESTAURANT

EGON  
RESTAURANT

BY PORTEN  
shopping







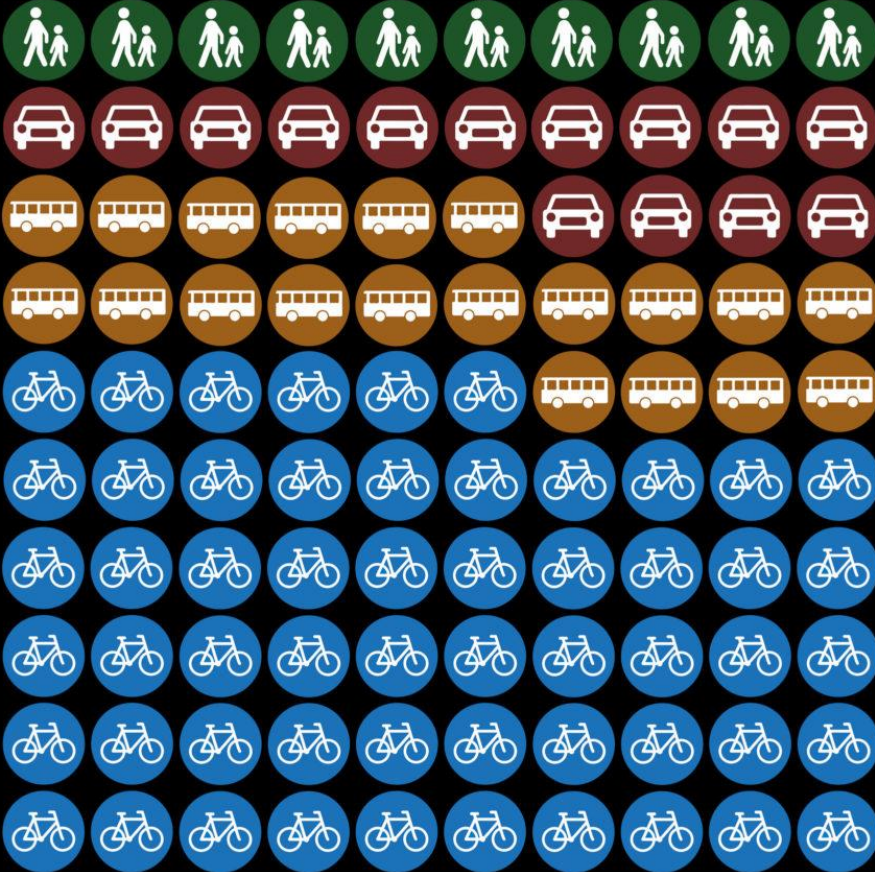








## How citizens in the City of Copenhagen travel to work or education each day



## Vehicles & bicycles entering Copenhagen City Centre each day



Source: City of Copenhagen

























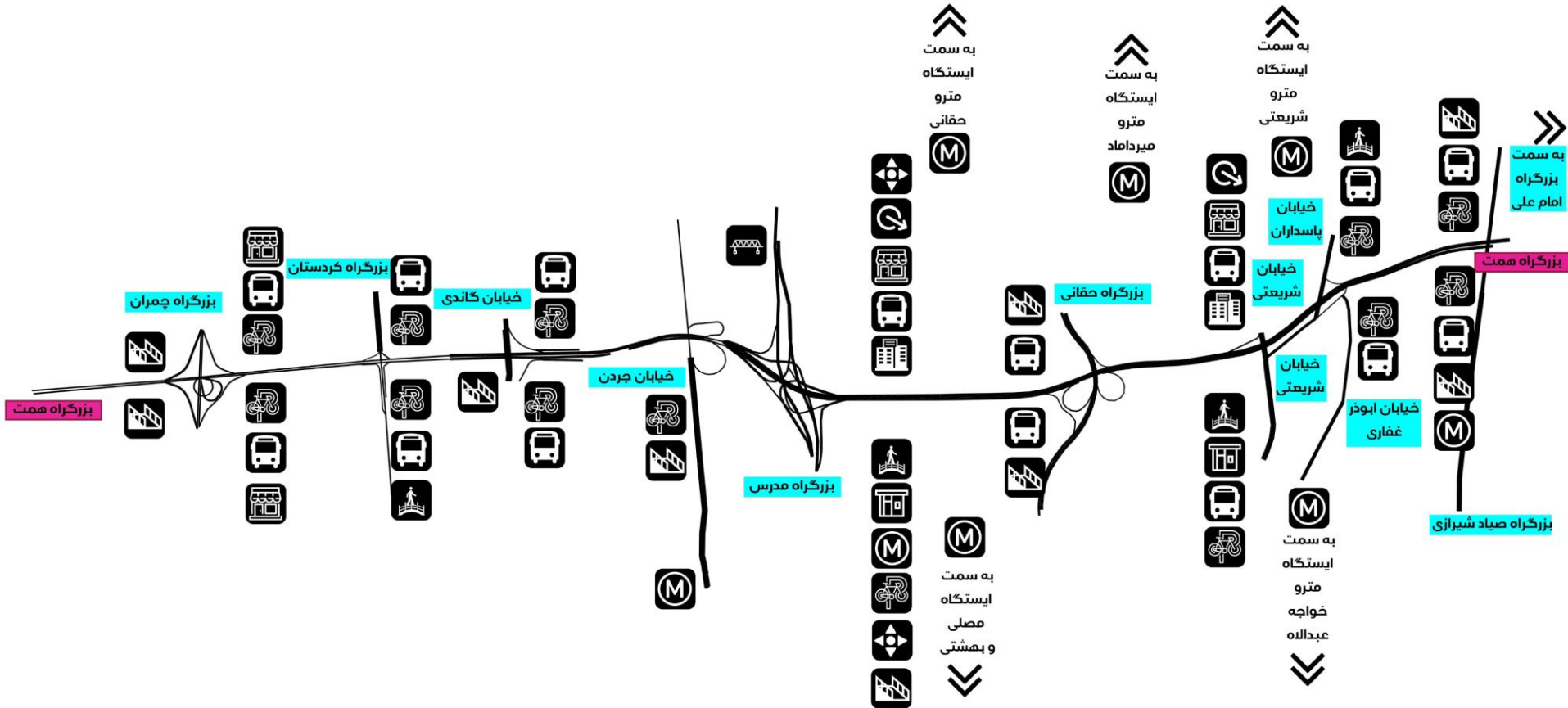




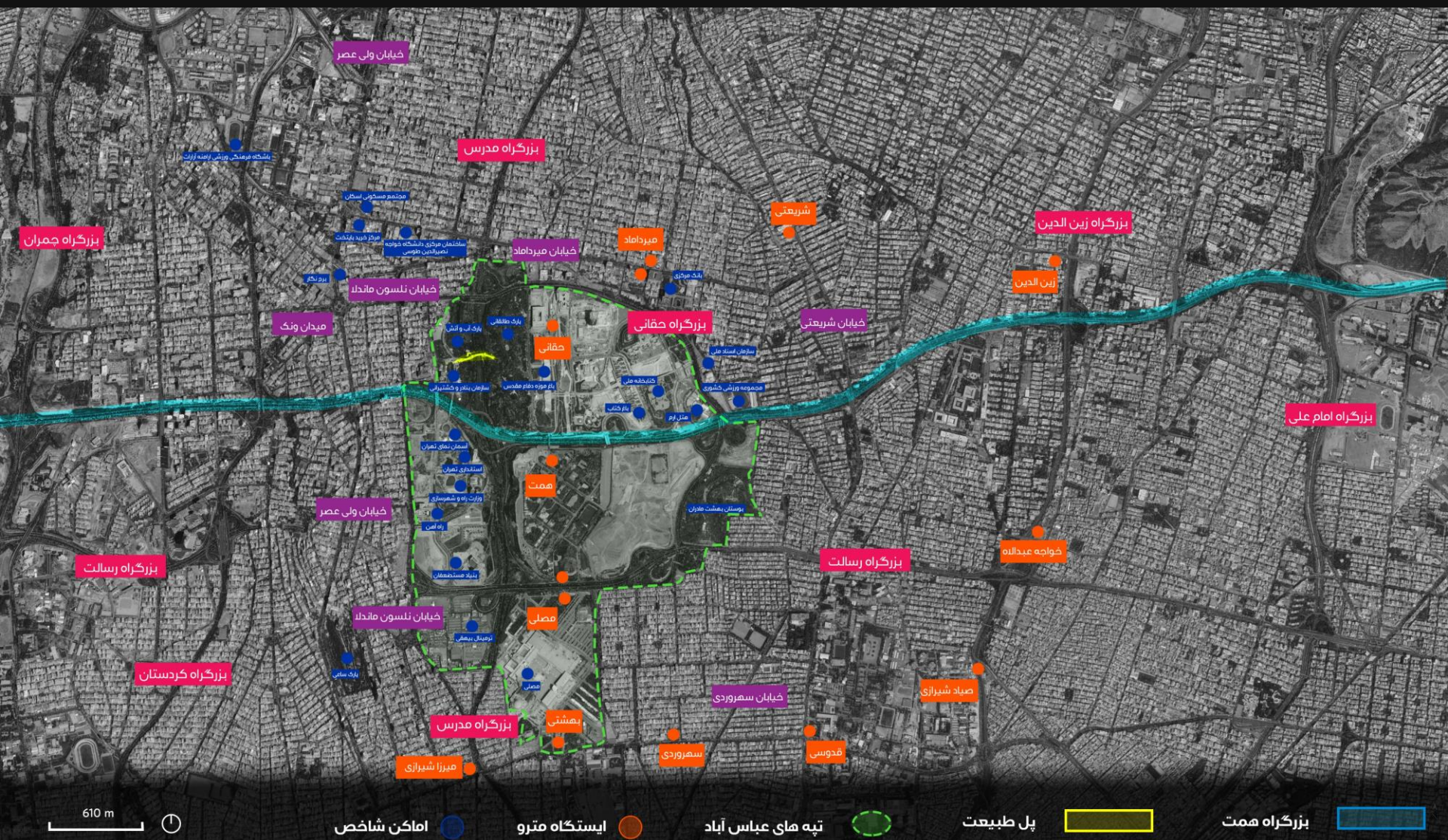




# مستر پلان راه طبقاتی ویژه ترابری فعال

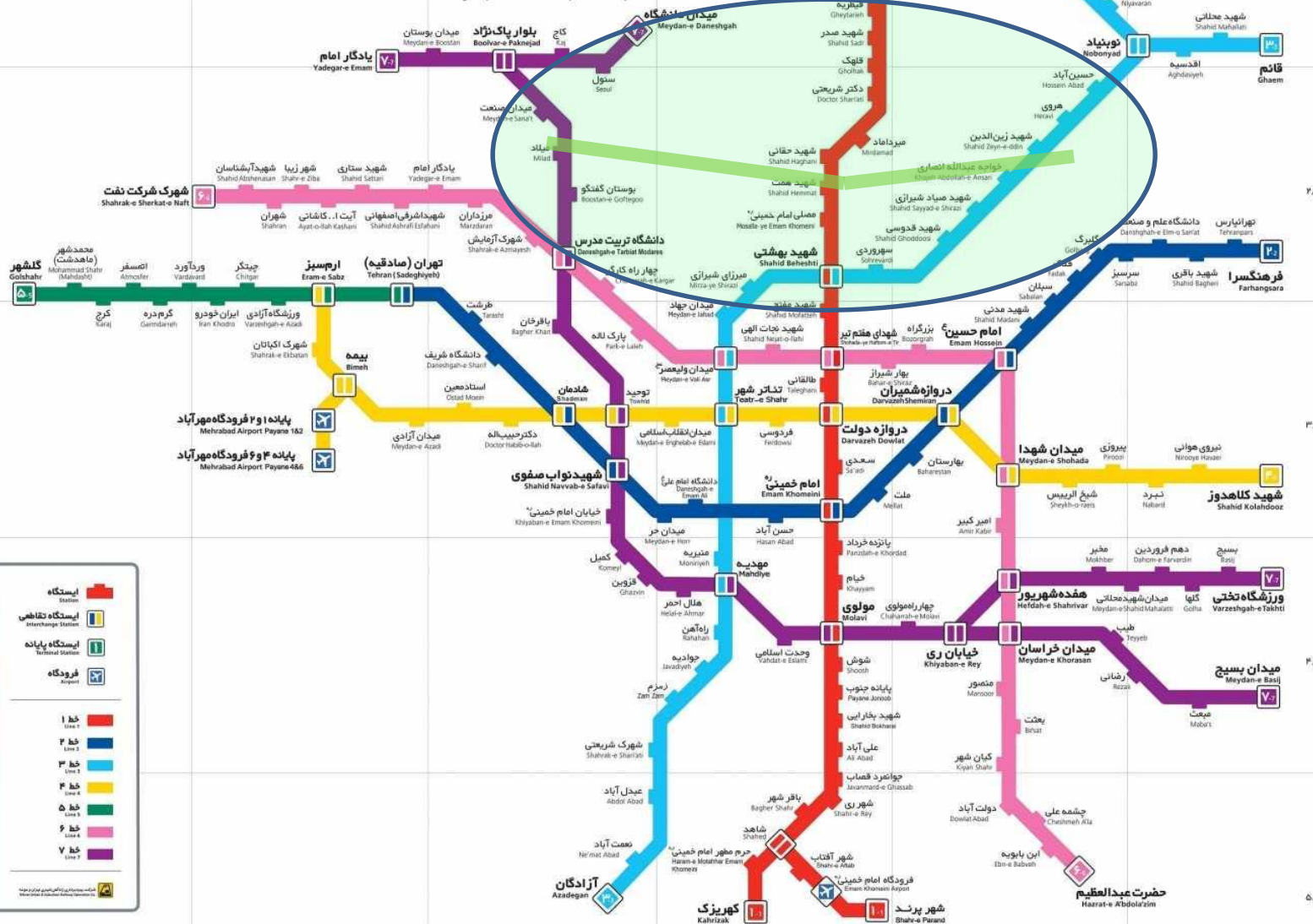




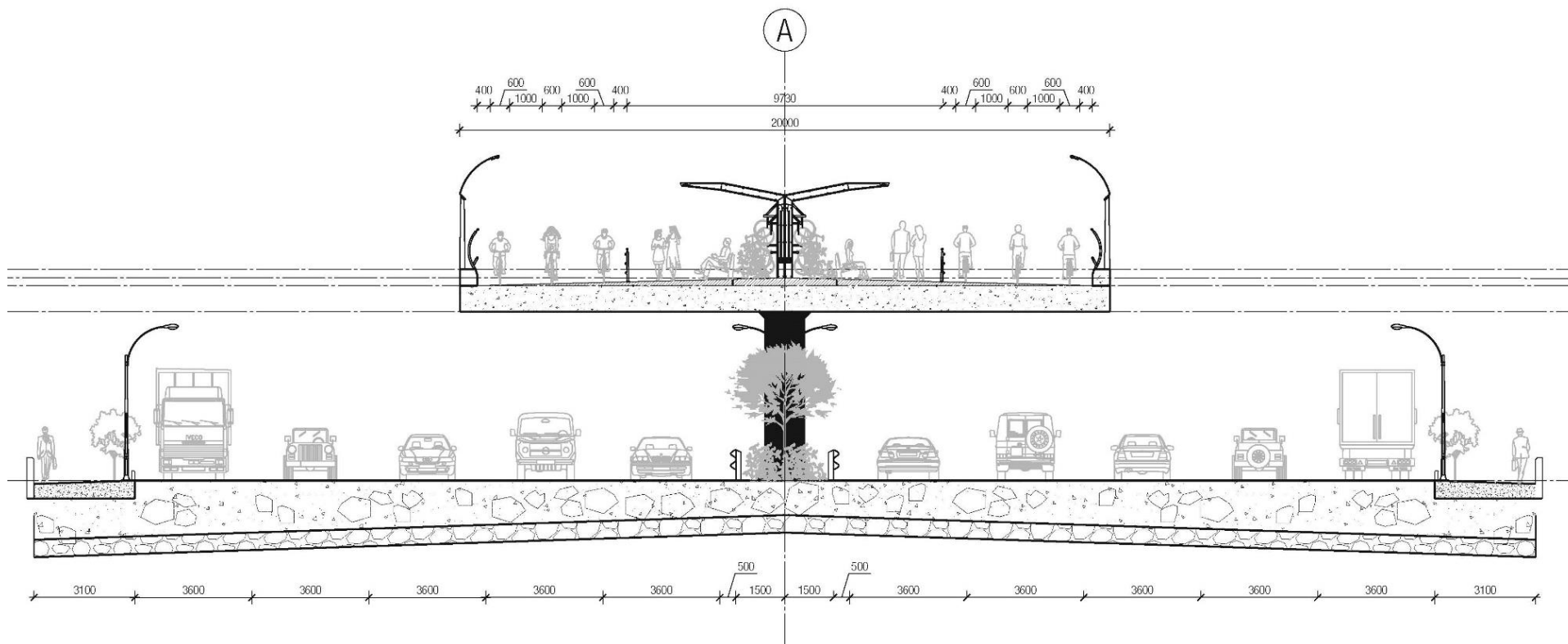


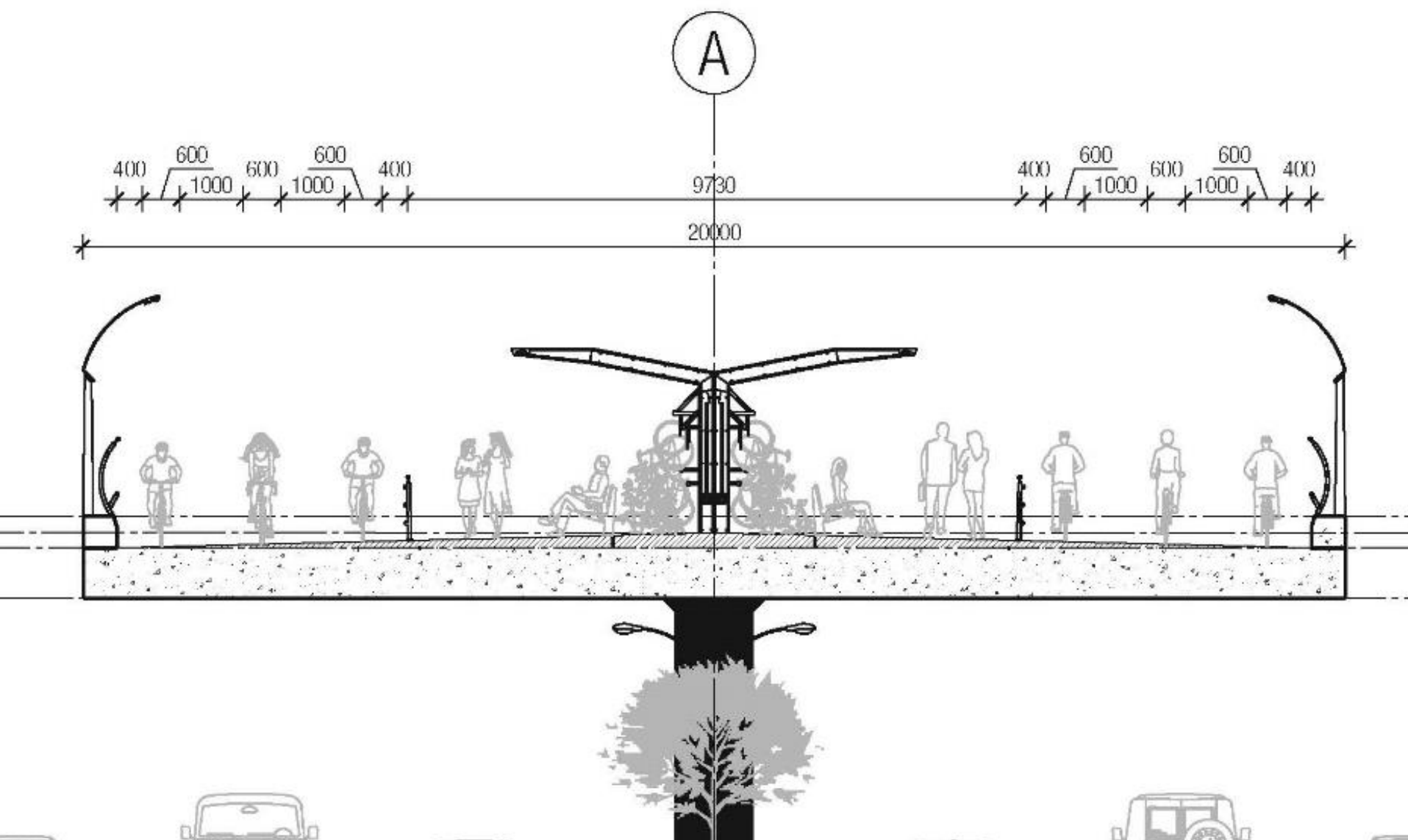


نقشه‌ی خطوط راه‌آهن شهری تهران و حومه - مترو  
Tehran Urban & Suburban Railway (Metro) Map











# قابلیت جابه‌جایی

## ظرفیت راه طبقاتی ویژه ترابری فعال

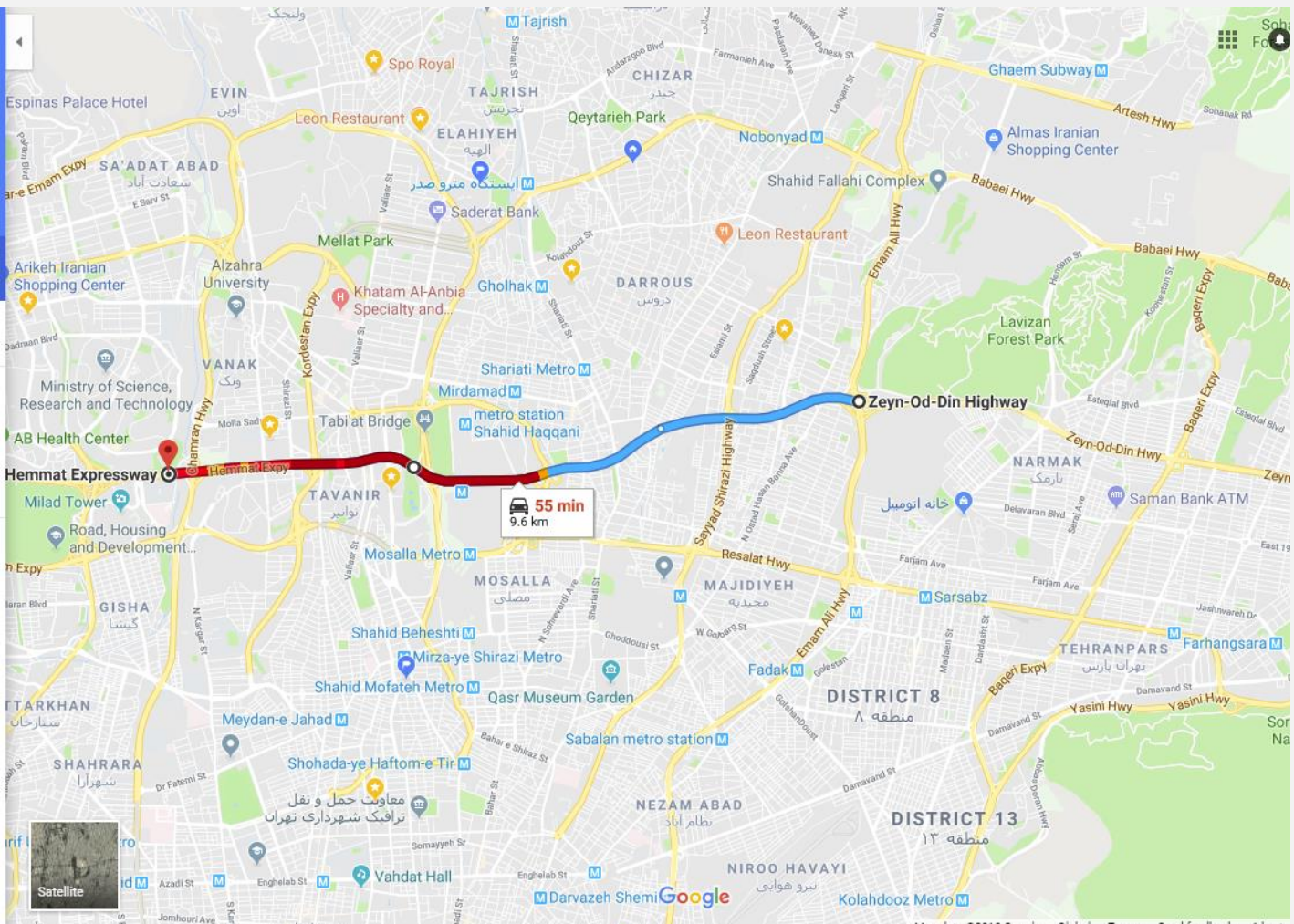
| ظرفیت معادل<br>خودروی سواری در<br>ساعت | ظرفیت                     | نوع مسیر        |
|----------------------------------------|---------------------------|-----------------|
| ۱۲،۱۷۶                                 | ۲۰،۷۰۰ عابر پیاده در ساعت | مسیر عابر پیاده |
| ۸،۸۲۳                                  | ۱۵،۰۰۰ دوچرخه در ساعت     | مسیر دوچرخه     |
| ۲۱،۰۰۰                                 | مجموع                     |                 |



# قابلیت جابه‌جایی

زمان سفر در کل مسیر پیشنهادی در ساعات اوج روزانه

Navigation interface showing the route from Zeyn-Od-Din Hwy, Tehran Province, Tehran to Hemmat Expy, Tehran Province, Tehran. The route is displayed as a red line on the map. The estimated travel time is 55 minutes, and the distance is 9.6 km. The interface includes a search bar, a list of destinations, and a button to send directions to the phone.







# زمان سفر در نیمی از کل مسیر با بیشترین تراکم ترافیکی

The screenshot displays the Google Maps interface on a mobile device. The top navigation bar includes icons for different transport modes: walking, cycling, car, public transit, and airplane. Below this, the search bar contains the text "Hemmat Expy, Tehran Province, Tehran". A list of destinations is shown, with "Hemmat Expy, Tehran Province, Tehran" selected. The route is highlighted in red and yellow, indicating traffic conditions. The map shows various landmarks, including hospitals, universities, and metro stations. The interface includes a search bar, a list of destinations, and a summary of the route.

**Route Summary:**

- via Hemmat Expy**
- 4 min without traffic**
- 51 min**
- 5.2 km**

**Map Labels:**

- DISTRICT 3** (منطقه ۳)
- VANAK** (ونک)
- VALFAJR TOWN** (شهرک والفجر)
- AMIR ABAD** (امیرآباد)
- TAVANIR** (توانیر)
- APADANA MOSALLA** (امدادان مصلی)

**Landmarks and Locations:**

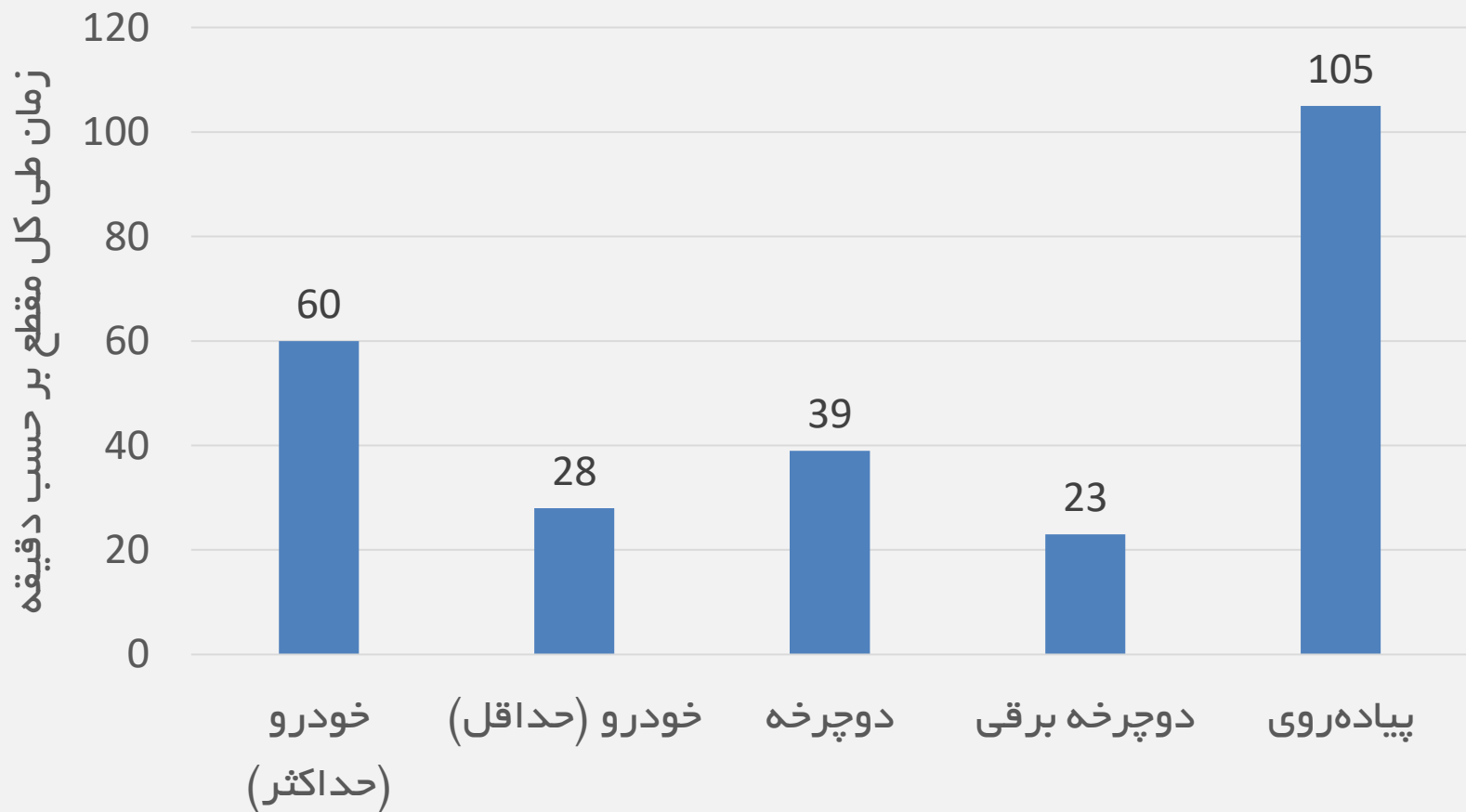
- Imam Sadiq University
- Bahman Hospital
- Iran Zamin Blvd
- Chamran Hwy
- Marmar Trade Center
- Kordestan Expy
- Shirazi St
- Shaykh Bahayi St
- Baqiyatallah Hospital
- Limon Restaurant
- Brazil
- Asad Abadi St
- Hakim Expy
- N Kargar St
- Milad Hospital
- Shahid Hemmat Metro
- Islamic Culture and Communication...
- Bonyad Mostazafan
- Resalat Hwy
- Beyhaqi Vehicle Examination Office
- Imam Khomeyni Musalla
- Saei Park
- Shariati Metro
- Mirdamad Blvd
- Haghani Hwy
- Behesht Madaran Park
- Ministry of Communication & Information Technology

**Map Data:** ©2018 Google. Global. Terms. Send feedback. 500 m.

# قابلیت جابه‌جایی



زمان سفر در کل مسیر پیشنهادی در ساعات اوج روزانه

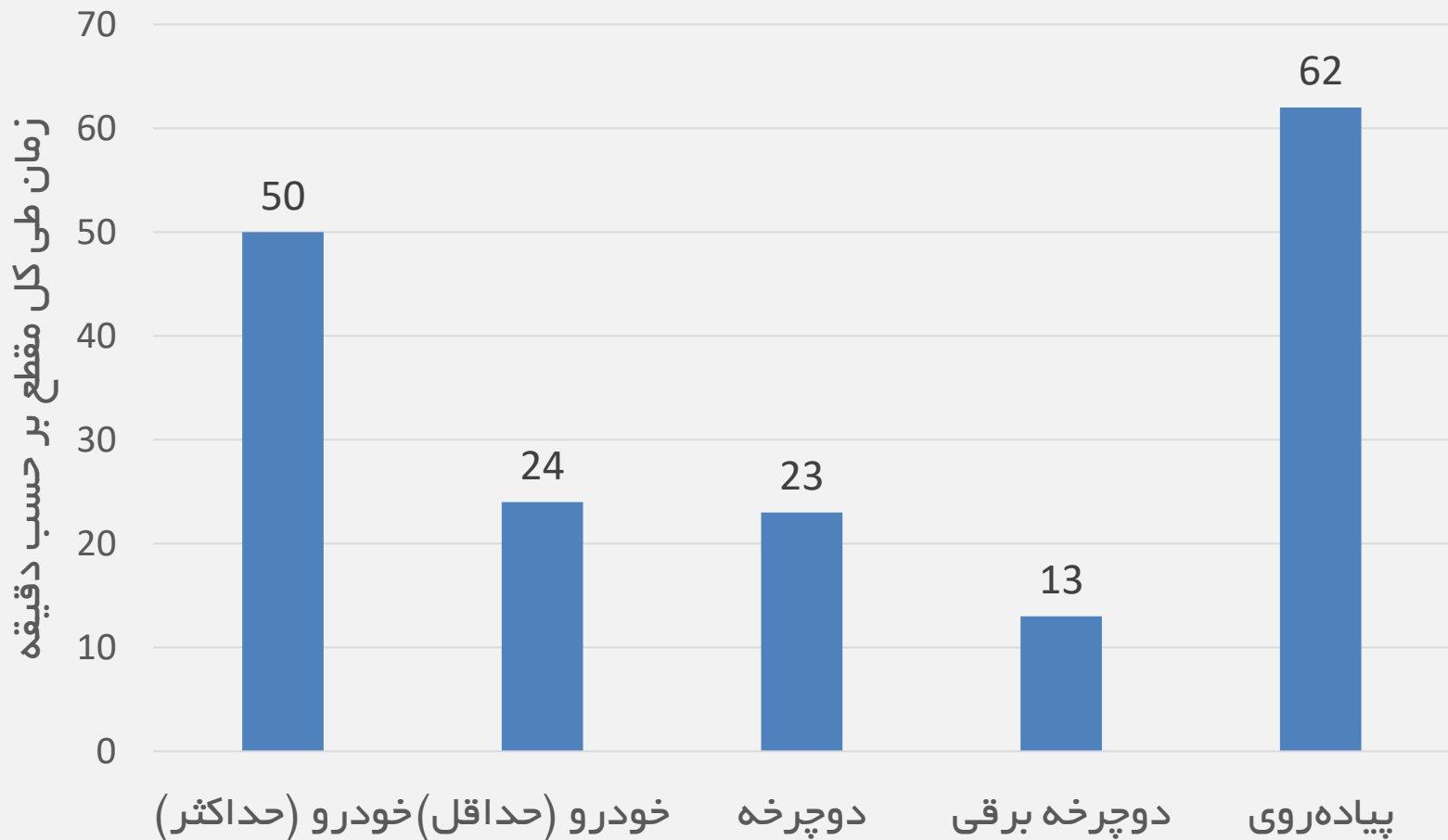




# قابلیت جابه‌جایی



زمان سفر در نیمی از کل مسیر با بیشترین تراکم ترافیکی





به صورت سیستماتیک ایمنی پیاده روی و دوچرخه سواری جاده شده بالاتر از ایمنی ترابری خودرویی است. با این وجود:

- در این پروژه ایمنی داده سخت موجود نیست.
- در شرایط تراکم ترافیکی بالا ایمنی در ترابری خودرویی افزایش می یابد.
- در شرایط انتقالی از تراکم ترافیکی پایین به بالا ایمنی کاهش می یابد.



# تأثيرات زیست محیطی

## انتشار آلاینده CO<sub>2</sub> بر حسب مد ترابری

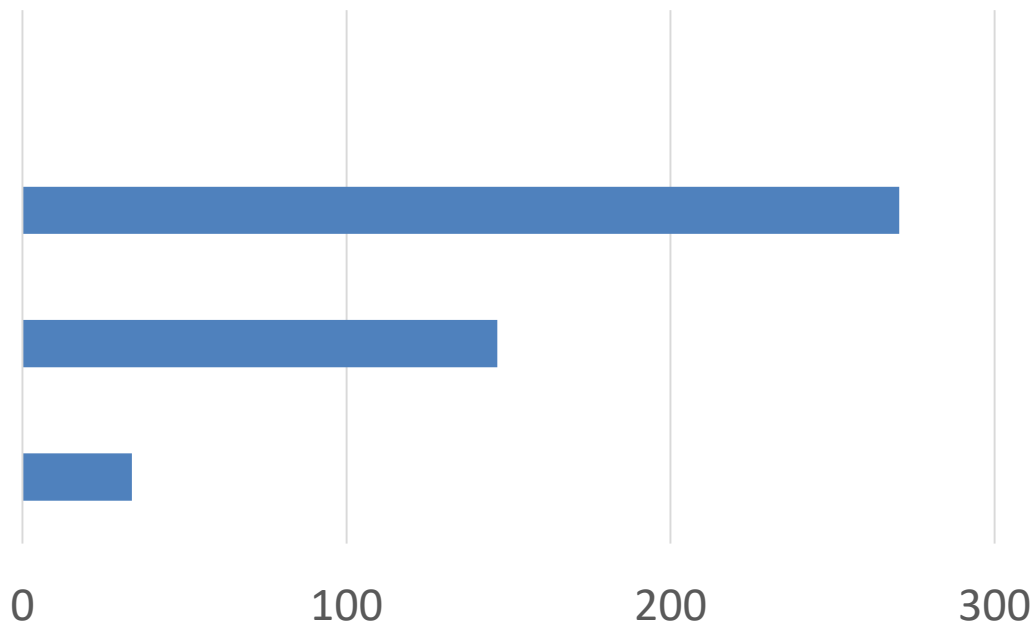


پیاده روی و دوچرخه سواری

خودرو شخصی (تک سرنشین)

حمل و نقل همگانی (با ظرفیت میانگین)

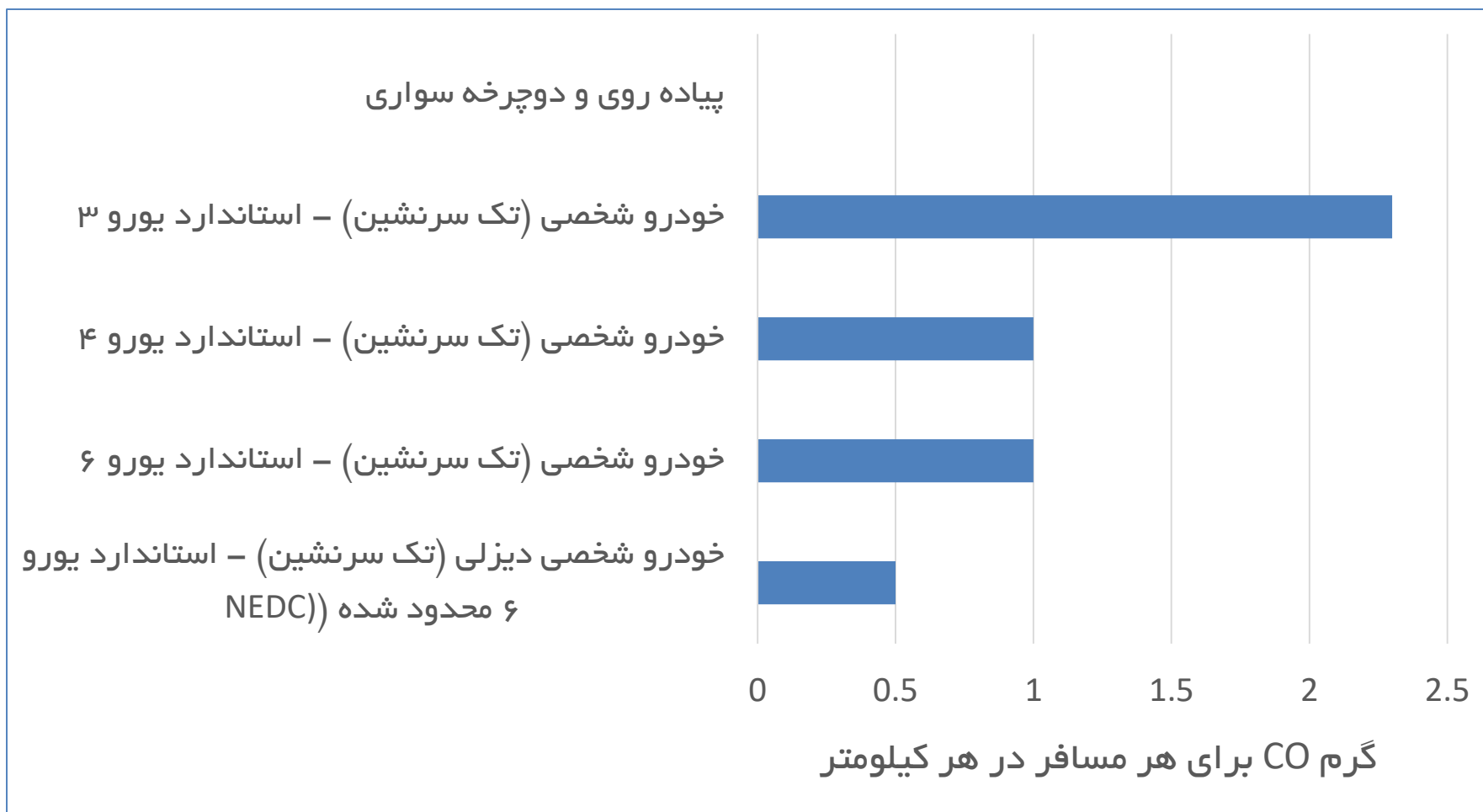
حمل و نقل همگانی (با ظرفیت کامل)



گرم CO<sub>2</sub> برای هر مسافر در هر کیلومتر

# تأثيرات زیست محیطی

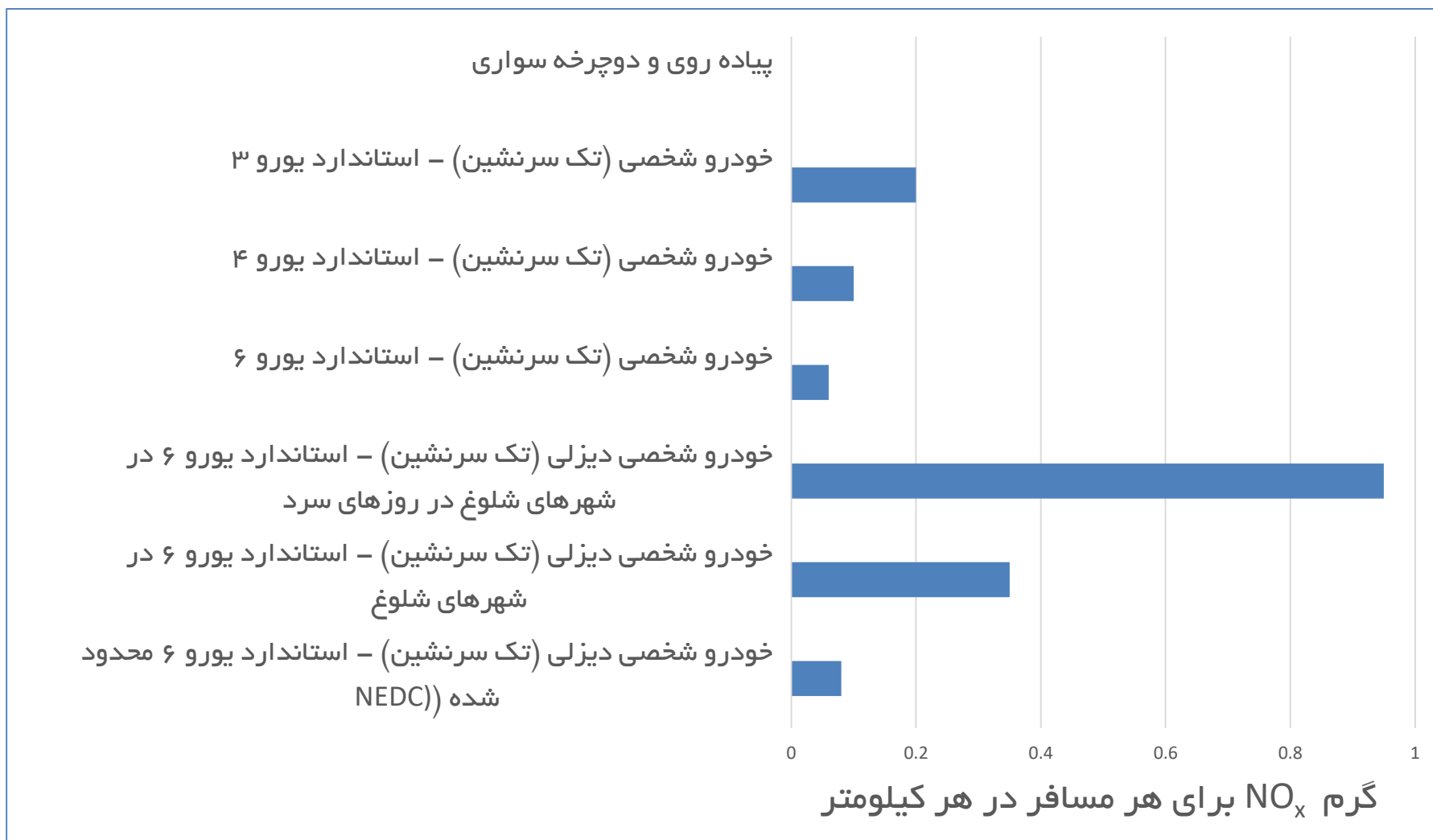
## انتشار آلاینده CO بر حسب مد ترابری





# تأثیرات زیست محیطی

## انتشار آلاینده $\text{NO}_x$ بر حسب مد ترابری

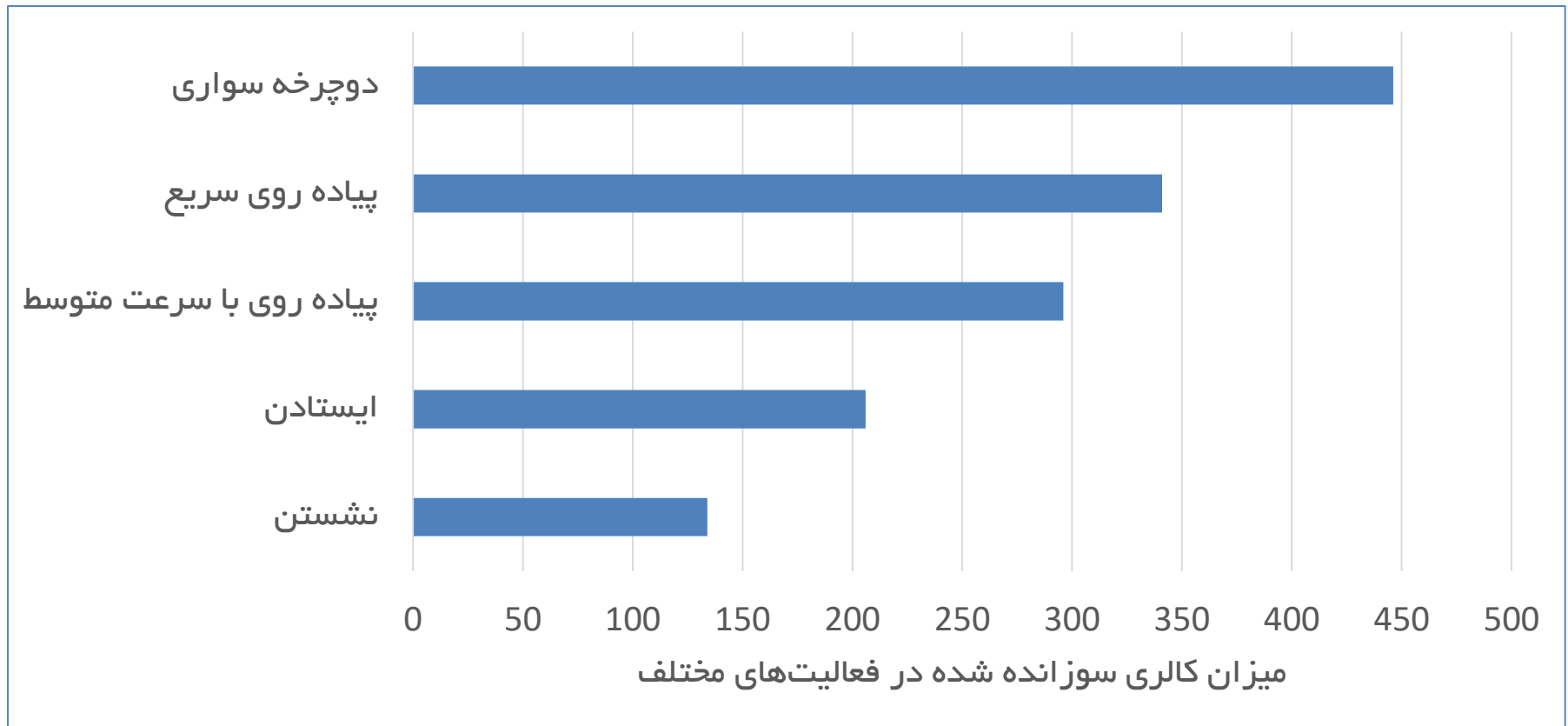




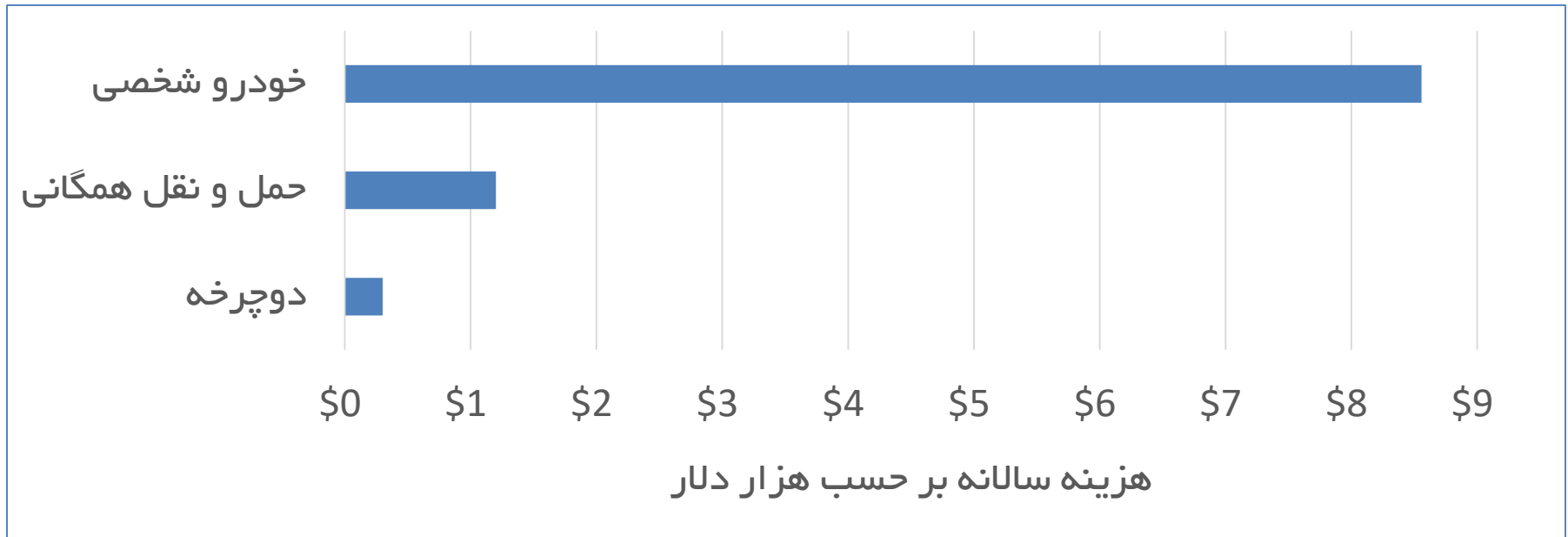
# تأثيرات بهداشتی



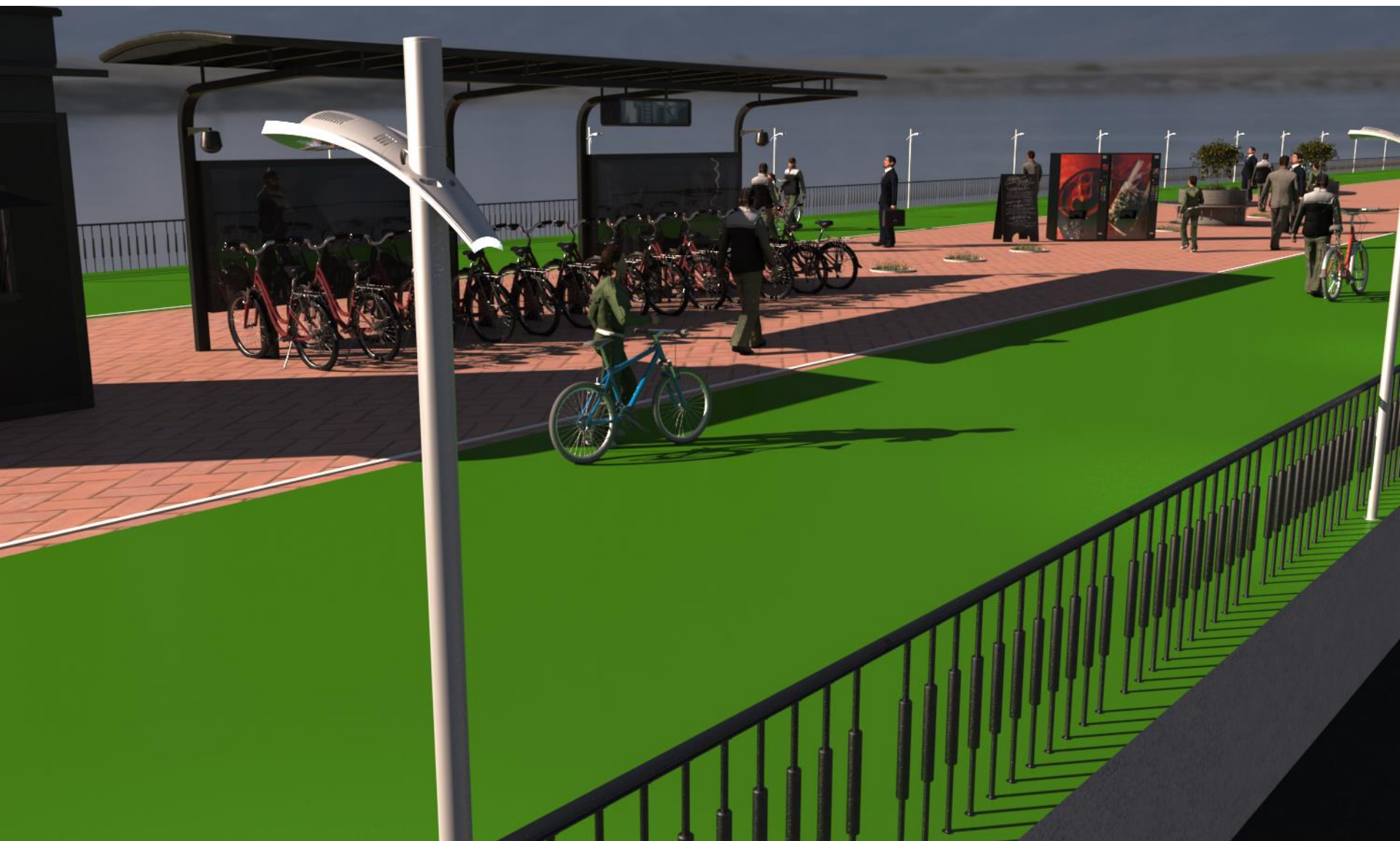
میزان کالری سوزانده شده در فعالیت‌های مختلف ترابری



# تاثیرات اقتصادی

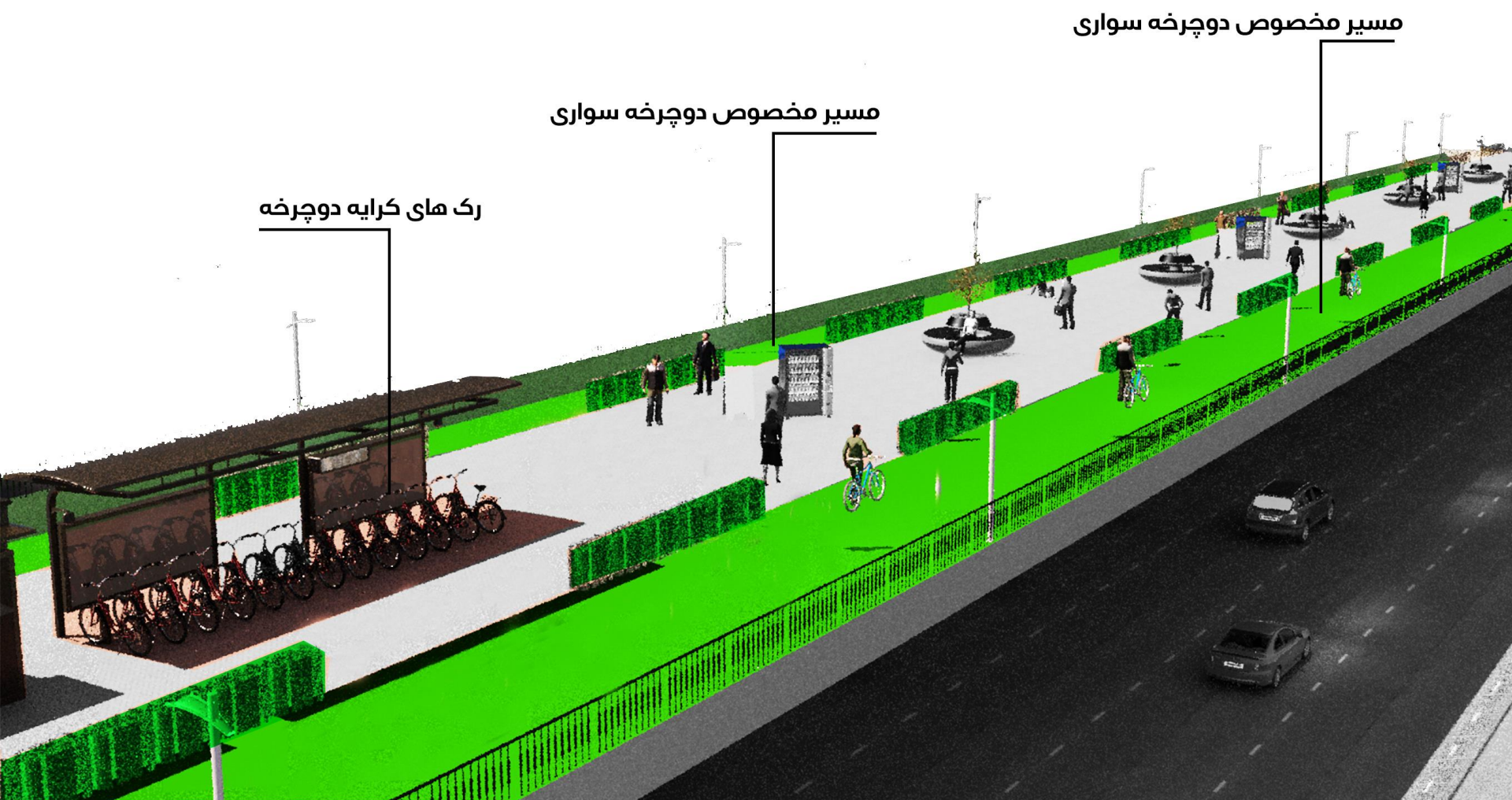


# امکان طراحی منظر بر اساس معیارهای انسانی





# امکان طراحی منظر بر اساس معیارهای انسانی



مسیر مخصوص دوچرخه سواری

مسیر مخصوص دوچرخه سواری

رک های کرایه دوچرخه

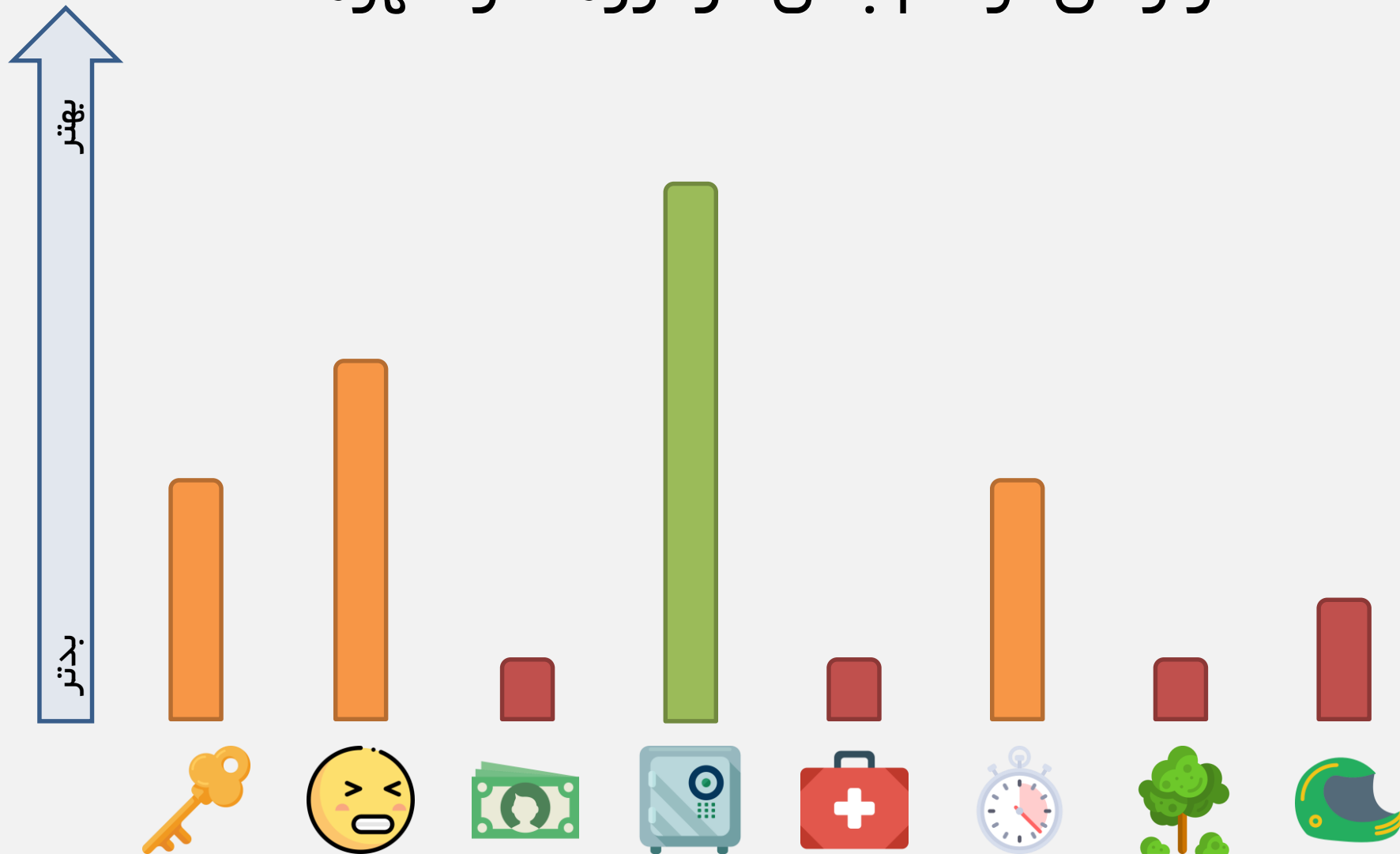
# امکان طراحی منظر بر اساس معیارهای انسانی



مسیر مخصوص عابرین پیاده

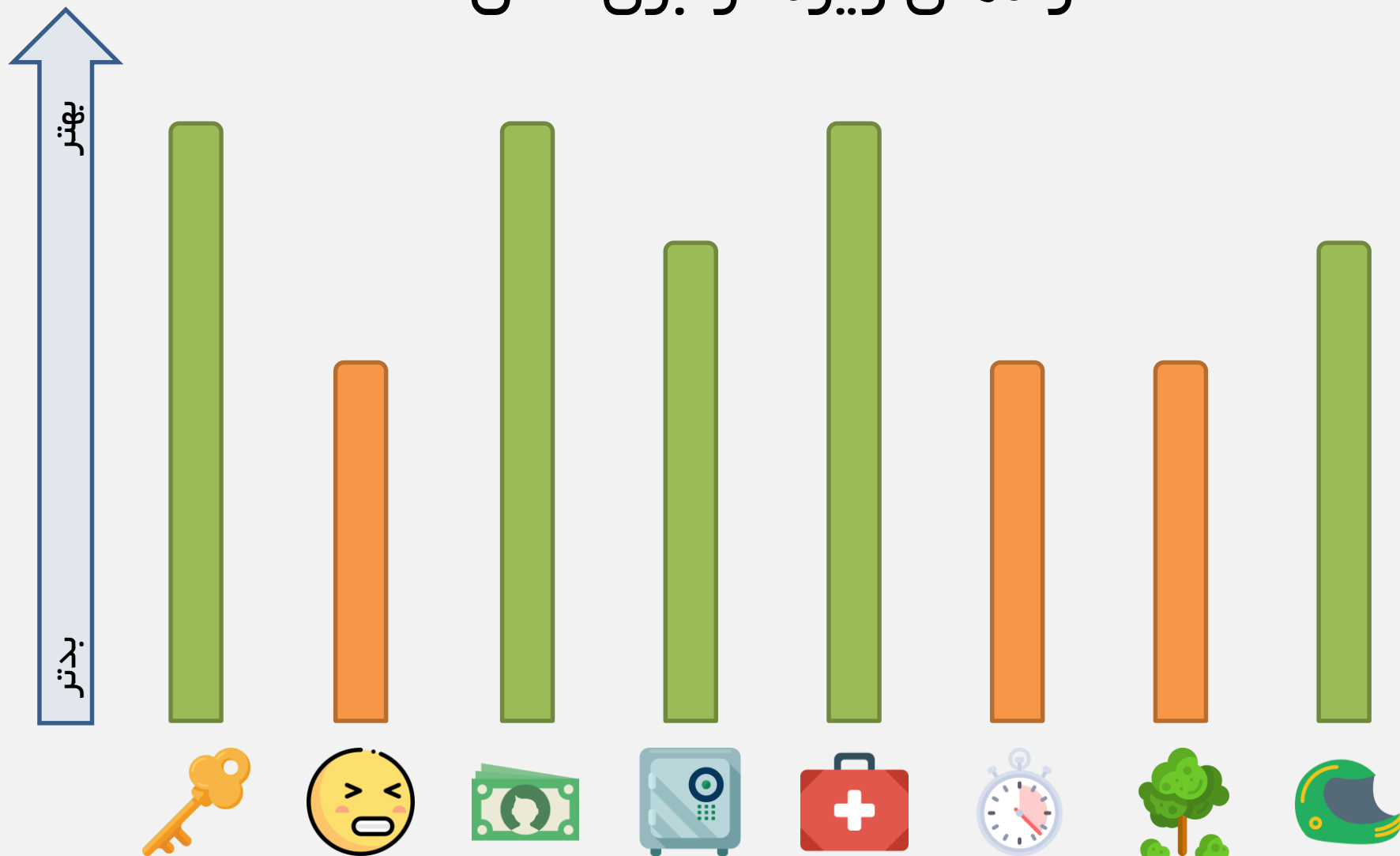


# وضعیت پارامترهای ترابری در زمان تراکم بالای خودروها در شهرها





# برآورد تاثیرات در شرایط احداث راه‌های ویژه ترابری فعال



با تشکر از توجه شما