

۵-۲- سیستم‌های حمل و نقل عمومی کاملاً رایگان، اهداف و جایگزین‌ها

مقدمه

در حالی که شهرها در حال آماده شدن برای رویارویی با یک سری مشکلات اساسی محیط زیستی و چالش‌های اجتماعی هستند، اهمیت جابه‌جایی پایدار درون‌شهری هیچ‌وقت به این اندازه مطرح نبوده است. با توجه به تأثیر مهمی که سیستم‌های حمل و نقل عمومی در کیفیت زندگی شهری افراد دارند، افزایش و سهولت دسترسی به این سیستم‌ها یک چالش مهم است. در این رابطه «استفاده رایگان از سیستم‌های حمل و نقل عمومی» (FFPT) در محافل عمومی مورد توجه قرار گرفته است و چندین شهر بزرگ در دنیا این سیستم را اجرا کرده و یا در حال بررسی این موضوع هستند.

گرچه حمل و نقل رایگان معمولاً تحت تأثیر مباحث سیاسی قرار می‌گیرد، ولی اجرای آن تأثیرات مهمی در سازماندهی سیستم‌های حمل و نقل عمومی دارد. در این رابطه تقویت سرویس‌های حمل و نقل عمومی و زیرساخت‌های آن نیز باید نقش اساسی در این مبحث را داشته باشند. بنابراین، باید به طور دقیق اصول تعریف شده برای دستیابی به اهداف این طرح را به منظور اطمینان از اینکه این موضوع مناسب‌ترین روش استفاده از منابع عمومی است، در نظر بگیریم. برای این منظور، باید در نظر داشت که حمل و نقل عمومی رایگان به این مفهوم وجود ندارد، زیرا سرویس‌های حمل و نقل و زیرساخت‌های آن به هر صورت باید تأمین مالی شوند. بنابراین، اشاره به سیستم‌های حمل و نقل عمومی رایگان به این معناست که استفاده‌کنندگان از این سرویس‌ها به طور مستقیم به تأمین مالی این سیستم‌ها از طریق پرداخت هزینه بلیت کمک نمی‌کنند.

با توجه به تجربیات شهرهایی که طرح FFPT را اجرا کرده‌اند، این مقاله یک بررسی از اهداف تعیین شده گوناگون و اینکه FFPT یک روش مناسب برای دستیابی به آن اهداف است را ارائه می‌دهد.

تفاوت بین روش‌های دسترسی کاملاً رایگان و نیمه‌رایگان به سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی روش‌های مختلفی برای اجرای سیستم‌های حمل‌ونقل رایگان وجود دارد. در این مقاله فقط روش FFPT کامل در نظر گرفته شده است. در این حالت شبکه بلیت رایگان از طریق حذف بلیت یا توزیع بلیت رایگان در نظر گرفته شده است. نظر به اینکه اختلاف‌های جزئی در این تعریف می‌تواند وجود داشته باشد، سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی کاملاً رایگان با توجه به شرایط زیر در نظر گرفته می‌شوند.

۱. در بیشتر قسمت‌های شبکه قابل اجرا هستند.
 ۲. بیشتر استفاده‌کنندگان از آن منتفع می‌شوند.
 ۳. شامل بیشتر اوقاتی است که سیستم در حال کار است.
 ۴. بیش از ۱۲ ماه فعالیت داشته باشند.
- مفهوم بالا با روش جابه‌جایی نیمه رایگان سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی که شامل محدودیت‌هایی در کاربری آن است، تفاوت دارد. باید در نظر داشت که روش‌های جابه‌جایی نیمه‌رایگان در حال حاضر بیشتر از طرح کاملاً رایگان استفاده می‌شوند. این روش‌ها شامل موارد زیر هستند:

۱. رایگان موقت در زمان آزمایش سیستم، زمان‌های بروز بحران یا وقایع به‌خصوص.
 ۲. رایگان موقت و محدود در زمان‌های مشخص.
 ۳. رایگان در محدوده‌های مکانی مشخص مانند قسمت‌هایی از یک شبکه جابه‌جایی.
 ۴. رایگان برای اقشار اجتماعی به‌خصوص.
- از نظر توسعه، در حال حاضر سیستم FFPT از حالت اولیه خود که در دهه ۱۹۷۰ میلادی در امریکا انجام شد، به ۹۶ مورد در پنج قاره جهان در سال ۲۰۱۷ گسترش یافته است.
- درخور یادآوری است که به‌رغم ابعاد خبری آن، فقط تعداد محدودی از شبکه‌های حمل‌ونقل عمومی در جهان روش FFPT را اجرا کرده‌اند. همچنین، همه نمونه‌های FFPT موفق نبوده‌اند و تعداد زیادی از این روش‌های رایگان طی سالیان مختلف متوقف شده‌اند.

۲-۵- سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی کاملاً رایگان، اهداف و جایگزین‌ها | ۱۵۵
جدول سیر تکاملی اجرای طرح FFPT کامل در جهان (طی سال‌های ۱۹۷۰ تا ۲۰۱۷)

The evolution of full FFPT cases worldwide (1970-2017)³

YEAR	FULL FFPT CASES					
	Total	Europe	North America	South America	Australia	Asia
1970	1	-	1	-	-	-
1980	6	2	4	-	-	-
1990	12	4	8	-	-	-
2000	25	7	16	2	-	-
2010	56	27	24	5	-	1
2017	96	56	26	11	1	2

نکته قابل مشاهده در جدول یادشده این است که طرح FFPT کامل در امریکا، لهستان و فرانسه در حال توسعه است. گرچه خصوصیات و رفتارهای هر شهر و کشور در این مورد متفاوت است، ولی شهرهایی که FFPT کامل را اجرا می‌کنند، شهرهای کوچک یا متوسط هستند. شهر استونیا که در حال حاضر بزرگ‌ترین اجراکننده این طرح است، بیش از ۱۲ ماه سابقه اجرای آن را دارد. از ابتدای مارس ۲۰۲۰، لوکزامبورگ در سطح ملی طرح FFPT را برای اتوبوس، تراموا و قطار برای ساکنان و توریست‌ها اجرا کرده است.

در پاسخ به کووید ۱۹

در پاسخ به شیوع جهانی کووید ۱۹، شهرهای تولوز و گرنوبل شیوه‌ارائه سیستم‌های حمل‌ونقل خود را به جهت حفاظت از پرسنل و مسافران، بدون قطع سرویس‌دهی، تغییر داده‌اند. این روش‌ها شامل اجرای موقت FFPT در طول شبکه به دلیل محدود کردن تماس‌ها و پرداخت‌های نقدی بین پرسنل و مسافران است. معیارهای مشابه در سایر شهرها طی دوره قرنطینه اجرا شده است.

روش‌های تأمین مالی سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی و هزینه‌های جابه‌جایی

تأمین مالی بهره‌برداری از سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی به سه روش زیر انجام می‌شود:

۱. فروش بلیت
 ۲. مالیات و سوبسیدهای دولتی
 ۳. کمک‌های شخص ثالث
- گرچه نسبت و/یا اهمیت هر یک از این منابع مالی بستگی به قوانین محلی تغییر می‌کند، ولی تداوم و اطمینان از

تأمین منابع مالی در انواع مختلف روش‌ها وجود دارد. در ۹۹ درصد از شبکه‌ها، درآمد بلیت سهم عمده‌ای از هزینه‌های عملیاتی را پوشش می‌دهد. در شهرهای بزرگ اروپا، میزان این پوشش تا ۵۰ درصد گزارش شده است و به طور مثال، درصد پوشش هزینه‌های عملیاتی توسط فروش بلیت در آلمان از ۴۳ درصد در سال ۲۰۰۸ به ۵۳ درصد در سال ۲۰۱۸ افزایش یافته است. البته در شهرهای کوچک و متوسط، میزان پوشش هزینه‌های عملیاتی توسط فروش بلیت کمتر از شهرهای بزرگ است، ولی این کسری به راحتی توسط منابع دیگر جبران می‌شود. به طور مثال، در شهر دانکرک فرانسه فقط ۹/۲ درصد از هزینه‌های عملیاتی توسط درآمد بلیت پوشش داده می‌شود. همچنین، در کشورهایی مانند لوکزامبورگ یا استونیا نیز درآمد فروش بلیت درصد کمی از هزینه‌ها را پوشش داده که کسری ایجادشده توسط سوبسید جبران شده است.

باید در نظر داشت که سیستم‌های حمل و نقل عمومی به طور مجانی سازمان‌دهی، عملیاتی و توسعه نمی‌یابند. اگر درآمد فروش بلیت حذف شود، ۲ عامل دیگر تأمین مالی باید افزایش یابند. این به مفهوم افزایش مالیات و/یا ایجاد درآمدهای تجاری اضافی مانند اجاره فضا در ایستگاه‌ها برای جبران هزینه است. اجرای FFPT اثر مهمی در مدل مالی سیستم‌های حمل و نقل عمومی دارد.

علاوه بر هزینه‌های عملیاتی، شبکه‌های حمل و نقل عمومی نیازمند سرمایه‌گذاری‌های عمده برای توسعه آتی سرویس‌های خود هستند که در بیشتر مواقع این سرمایه‌گذاری از طریق بخش عمومی انجام می‌شود. افزایش سهم سوبسید دولت برای جبران درآمد از دست‌رفته بلیت ممکن است موجب کاهش درآمدهای مالی موجود برای توسعه شبکه شود و در نتیجه، از جذابیت سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در سیستم‌های حمل و نقل عمومی بکاهد. در حالی که توازن بین منابع تأمین مالی می‌تواند توسط قوانین و مقررات محلی برقرار شود، اثرات مثبت متعددی که سیستم‌های حمل و نقل عمومی ایجاد می‌کنند، موجب شده است که افزایش مالیات‌های شهروندان برای تأمین هزینه‌های این سیستم‌ها مد نظر قرار گیرد.

لوکزامبورگ

جمعیت ۶۱۴,۰۰۰

طرح FFPT از اول مارس سال ۲۰۲۰ اجرا شده است

دولت لوکزامبورگ با اجرای سیستم FFPT، کلیه اتوبوس‌ها، ترامواها و قطارها را برای ساکنان و توریست‌ها رایگان کرده است. در لوکزامبورگ درآمد بلیت حدود ۸ درصد هزینه‌های عملیاتی را پوشش می‌دهد که در صورت از دست رفتن، توسط مالیات جبران می‌شود. اجرا کردن این سیستم برای افزایش قدرت خرید اقشار آسیب‌پذیر است. برای دستیابی به افزایش تقاضای پیش‌بینی شده برای سیستم‌های حمل و نقل، بهره‌برداری از خط تراموا ادامه خواهد یافت و ساختار شبکه

اتوبوسرانی طی یک سال به طور کامل بازبینی خواهد شد. البته اثرات اجرای این سیستم در لوکزامبورگ در درازمدت مشخص خواهد شد.

از نظر استفاده‌کنندگان، دارندگان خودروهای شخصی انتخاب کرده‌اند که از یک سیستم نقلیه کاملاً گران استفاده کنند. به طور مثال در فرانسه، هزینه سالانه داشتن یک خودروی شخصی ۱۶ مرتبه بیشتر از هزینه سالانه بلیت سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی است. با در نظر گرفتن این عدد به راحتی متوجه می‌شویم که طرح FFPT گرچه برای افراد پیاده و دوچرخه‌سواران مناسب است، ولی به تنهایی نمی‌تواند برای استفاده‌کنندگان از خودروهای شخصی جذاب باشد. این موضوع به این مفهوم است که باید استراتژی‌های مکمل نیز در مورد ارائه سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی و همچنین، اعمال محدودیت برای خودروهای شخصی مانند پارکینگ استفاده شوند.

در نهایت، در مورد مسافران برون‌شهری، باید مشوق‌های محلی و منطقه‌ای وجود داشته باشد. برای مثال، استفاده رایگان از وسایل نقلیه عمومی برای قسمت آخر سفر جذابیت مالی چندانی برای تغییر روش جابه‌جایی این افراد نخواهد داشت.

اهداف اصلی اجرای طرح FFPT

در ارتباط با طرح FFPT، دلایل و استدلال‌های زیادی برای توجیه اجرای چنین سیستمی عنوان شده است. اهداف اصلی این طرح عبارت‌اند از:

۱. تشویق افراد به تغییر شیوه سفر از وسایل نقلیه شخصی به سمت وسایل حمل‌ونقل عمومی
۲. گسترش توسعه اقتصادی و ساختاری شهرها
۳. بهبود تداخل اجتماعی

آیا اجرای FFPT می‌تواند افراد را به سمت استفاده از وسایل حمل‌ونقل عمومی سوق دهد؟

چالش عمده در مورد تغییر شیوه جابه‌جایی افراد، هدایت آن‌ها به سمت استفاده از روش‌های پایدار حمل‌ونقل است. اما رها نشان می‌دهند بیشتر مسافران به کیفیت سرویس‌های حمل‌ونقل عمومی ارائه شده بیشتر از قیمت بلیت آن‌ها اهمیت می‌دهند. مطالعات زیادی نشان داده‌اند گرچه قیمت بلیت از عوامل تأثیرگذار بر تصمیم مسافران برای استفاده از سیستم‌های حمل‌ونقل است، ولی اهمیت قیمت بلیت در مرحله بعد از قابلیت اطمینان، سر وقت بدون، توالی اعزام، راحتی، امنیت و پوشش جغرافیایی است. در واقع، رفتار استفاده‌کنندگان از سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی بیشتر تحت تأثیر مسائل احساسی در مقایسه با تفکر کاملاً اصولی آنان است.

برای دستیابی به تغییر روش سفر افراد، بسیار مهم است که به منظور افزایش کیفیت سرویس‌دهی وسایل حمل‌ونقل

عمومی سرمایه‌گذاری شود. همچنین، با اعمال محدودیت اجباری برای استفاده‌کنندگان از وسایل حمل‌ونقل شخصی برای تشویق آنان به استفاده از روش‌های جابه‌جایی پایدار و اقتصادی، همان‌گونه که با موفقیت در شهر لیون فرانسه اجرا شده است، این موضوع امکان‌پذیر می‌شود.

در این رابطه اجرای موقت طرح FFPT می‌تواند یک مشوق برای افزایش اطمینان مسافران، جذب مسافر جدید برای آشنایی با شبکه و تسهیل جابه‌جایی در مقطعی از زمان در مواقع مشخص (به طور مثال، طی یک رویداد یا زمان افزایش آلودگی هوا) به کار رود.

تأثیر طرح FFPT بر تشویق افراد به استفاده از وسایل حمل‌ونقل عمومی

روش‌های مختلف FFPT ابتدا برای افزایش مسافر برای سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی کم‌مسافر (در شهرهای کوچک یا متوسط) که ارائه سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی و ترکیب آن‌ها بسیار کم بوده و خودروی شخصی به عنوان وسیله اصلی جابه‌جایی استفاده می‌شد، به کار گرفته شده بود. در نتیجه، این شبکه‌ها شاهد افزایش مسافر درخور توجهی به‌خصوص در سال اول اجرای این طرح بودند، ولی بعدها با رکود استفاده مردم روبه‌رو شدند. به این دلیل در نمونه‌های موفق، شهرها مجبور شدند ارائه سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی و فرکانس اعزام آن‌ها را افزایش دهند، گرچه این موضوع اثر عمده‌ای بر تغییر روش افراد به جایگزینی خودروی شخصی و استفاده از سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی نداشت. در شهر تالین به طور مثال، در سال اول اجرای سیستم FFPT فقط ۳ درصد افراد سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی را جایگزین خودروی شخصی کردند.

شهر فرایدک-میستک در جمهوری چک

جمعیت ۵۷,۰۰۰ نفر (سال ۲۰۱۱)

طرح FFPT از مارس ۲۰۱۱ در حال اجرا است.

با توجه به مسائل محیط زیستی و ایمنی مرتبط با مشکلات ترافیکی در مناطق مرکزی شهر فرایدک-میستک و همچنین، افزایش استفاده از خودروهای شخصی و کاهش استفاده از وسایل حمل‌ونقل عمومی، سیستم FFPT در این شهر اجرا شده است. شهرداری این شهر به دنبال تغییر روش جابه‌جایی مردم از خودروی شخصی به وسایل حمل‌ونقل عمومی، کاهش ترافیک، افزایش استفاده از وسایل حمل‌ونقل عمومی و ایجاد یک مشوق برای حذف بدهی‌های احتمالی شهروندان به شهر (مانند جریمه پارکینگ) به شرط استفاده از بلیت رایگان برای سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی برای مسافران بوده است. روش FFPT در مارس ۲۰۱۱ به‌طور مرحله‌ای توسعه پیدا کرد و شامل ۱۹ منطقه شهرداری شد و در حال حاضر، ساکنان این مناطق به طور رایگان از سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی استفاده می‌کنند. برای استفاده رایگان از

سیستم‌های حمل و نقل عمومی، شهروندان باید کارت سالانه شخصی هوشمند به مبلغ ناچیز ۴ درصد یورو خریداری کنند. اجرای طرح FFPT در این شهر به مرور زمان باعث افزایش تعداد اتوبوس‌ها از ۲۴ به ۴۶ اتوبوس شد. در سال اول در مقایسه با سال ۲۰۱۰، تعداد مسافران ۲۲ درصد افزایش یافت و به طور متوسط این تعداد سالانه ۱۳/۵ درصد افزایش پیدا کرد. مشاهده تعداد پارکینگ‌های خالی در مرکز شهر در روزهای کاری و ساعت‌های غیر پیک نشان‌دهنده این مطلب بود که استفاده از خودروی شخصی کاهش یافته است.

شهر هاسلت، بلژیک

جمعیت ۷۳,۰۰۰ نفر (سال ۲۰۱۰)

طرح FFPT در سال ۱۹۹۷ اجرا و در سال ۲۰۱۴ متوقف شد

اجرای کامل FFPT ابتدا به عنوان روشی برای سهولت ترافیک در مرکز شهر به جای ساخت یک خیابان کمربندی برنامه‌ریزی شده بود. در آن زمان شبکه اتوبوسرانی که شامل ۸ اتوبوس و ۴ خط بود بیشتر غیر قابل استفاده بود. بهره‌بردار منطقه‌ای فلاندرز، شرکت دلین، با شهرداری هاسلت برای تعیین یک منطقه برای اجرای طرح FFPT به توافق رسید. تأمین بخشی از منابع مالی این سیستم را منطقه فلاندرز به عهده گرفت. اجرای این سیستم همراه با افزایش تعداد خطوط اتوبوس به ۸ خط و افزایش اعزام اتوبوس‌ها انجام شد. همچنین به موازات، محدودیت ظرفیت عبور و مرور خودروهای شخصی و فضاهای پارکینگ نیز اعمال شد.

در این حالت FFPT به عنوان یک مشوق برای ساکنان شهر هاسلت برای آشنایی و استفاده از سیستم جدید به کار گرفته شد. در نتیجه، زمانی که برای اولین بار طرح FFPT اجرایی شد، سفر با اتوبوس ۷۰۰ درصد افزایش یافت و از یک هزار به ۷ هزار مسافر در روز رسید.

از نظر ترکیب سفر، ۶۲ درصد از سفرهای جدید ایجاد شده توسط مسافران قدیمی اتوبوس، ۱۶ درصد توسط استفاده‌کنندگان از خودروی شخصی، ۱۲ درصد توسط دوچرخه‌سواران و ۹ درصد توسط افراد پیاده انجام شده بود. در مجموع، تعداد مسافران از ۳۳۱۵۵۱ نفر در سال ۱۹۹۷ به ۴۸۸۶۸۵۸ نفر افزایش یافت.

یک سال بعد از خاتمه طرح FFPT، بهره‌بردار سیستم گزارش کرد که ۷۵ درصد مسافران قدیمی طی هفته و ۶۷ درصد مسافران در تعطیلات آخر هفته هنوز از سیستم استفاده می‌کردند که نشان‌دهنده این موضوع بود که استفاده از سیستم‌های حمل و نقل عمومی جزئی از سیستم جابه‌جایی افراد شده است. درخور یادآوری است که تعداد سفرها کاهش یافته به طور عمده در مسافت‌های کوتاه بود که در واقع همان مسافران پیاده‌ای بودند که توسط طرح FFPT جذب شده بودند.

بیشتر مثال‌های FFPT نشان‌دهنده افزایش کیفیت و تواتر سرویس‌دهی به دلیل سرمایه‌گذاری اضافی در ناوگان فعلی

و ایجاد خطوط جدید یا پروژه‌های توسعه خطوط بوده است. متأسفانه نمی‌توان مشخص کرد که طرح FFPT تا چه میزان باعث افزایش تعداد سفرها با وسایل حمل و نقل عمومی در مقایسه با بهبود شبکه شده است. در نهایت، طرح FFPT ارتباط بین بهره‌برداران سیستم‌های حمل و نقل عمومی و مسافران را تغییر داده و مشکل بهره‌برداران در تغییر نرخ بلیت در ساعت‌های پیک را به منظور متعادل کردن تقاضای مسافران رفع کرده است.

اثرات طرح FFPT در موضوعات شهری و محیط زیستی

در شهرهای بزرگ، شبکه‌های حمل و نقل عمومی معمولاً به طور گسترده استفاده شده و یا حتی اشباع می‌شوند. دلایل توجیهی در اجرای طرح FFPT در این شهرها بیشتر به منظور مسائل محیط زیستی و موضوعات کیفیت زندگی با هدف تغییر نگرش افراد از استفاده از سیستم‌های حمل و نقل شخصی به استفاده از سرویس‌های حمل و نقل عمومی است. این تغییر عادت اثرات مثبتی بر زندگی افراد شامل بهبود کیفیت هوا، ایمنی جاده‌ها و آلودگی صوتی دارد. گرچه گردش مثبتی به سمت استفاده از سیستم‌های حمل و نقل عمومی در شهرهایی که طرح FFPT را اجرا کرده‌اند، مشاهده می‌شود، ولی اثرات آن بر کاهش استفاده از خودروهای شخصی محدود است. این موضوع نشان می‌دهد طرح FFPT بیشتر دوچرخه‌سواران و افراد پیاده و همچنین، استفاده‌کنندگان از سایر سیستم‌های موجود حمل و نقل را جذب می‌کند. مطالعه انجام‌شده در شهر ایل دو فرانس در مورد اثربخشی طرح FFPT نشان می‌دهد مدت زمان سفر ۹۰ درصد افرادی که به جای استفاده از خودروی شخصی از سیستم‌های حمل و نقل عمومی استفاده کرده‌اند، افزایش یافته است در حالی که زمان سفر بیشتر افراد پیاده و دوچرخه‌سوارانی که از این طرح استفاده کرده‌اند، کوتاه‌تر شده است. در شهر هاسلت بلژیک، طرح FFPT باعث جذب سفرهای جدید شده است و بیشتر این افراد استفاده‌کنندگان از اتوبوس و در مقیاس کوچک‌تر استفاده‌کنندگان از سایر سیستم‌های حمل و نقل بوده‌اند.

این افزایش تعداد مسافر، فشار را بر شبکه حمل و نقل عمومی افزایش می‌دهد بدون آنکه زمینه‌های استفاده از مزایای پیش‌بینی‌شده برای بهبود ترافیک یا کاهش آلاینده‌ها و گازهای گلخانه‌ای آماده شده باشد. به همین صورت، افزایش تقاضای استفاده از سیستم‌های حمل و نقل عمومی موجب افزایش تقاضا برای ایجاد ظرفیت اضافی به منظور جلوگیری از کاهش کیفیت سرویس‌دهی می‌شود که البته مستلزم افزایش هزینه است.

بنابراین، باید در مراحل اولیه طرح FFPT موضوع افزایش ظرفیت (و منابع تأمین مالی آن) در نظر گرفته شود.

شهر لیون، کشور فرانسه

جمعیت ۱/۷ میلیون نفر (سال ۲۰۲۰)

وضعیت طرح FFPT: مطالعات به درخواست مقامات تشکیلاتی انجام ولی مردود شد

طی ۲۰ سال گذشته شهر لیون موضوع تأمین مالی و مدیریت هزینه را در شبکه حمل‌ونقل خود به طور جدی پیگیری کرده است. بین سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۸، میزان سفر در شهر لیون به طور پیوسته تا ۵۸ درصد رشد داشته و از ۳۰۳ میلیون مسافر به ۴۸۰ میلیون مسافر در سال افزایش یافته است. طی همین دوره با توجه به سرمایه‌گذاری ۳/۶ میلیارد یورویی شرکت SYSTRA، شبکه حمل‌ونقل ۴۲ درصد توسعه یافته است. بهای بلیت هم با توجه به افزایش هزینه‌های بهره‌برداری در سال ۲۰۱۷، معادل ۱/۷ درصد افزایش یافت. البته ۹۸ درصد مسافران این شبکه با توجه به قوانین اجتماعی وضع شده در مورد سن و سطح درآمد آن‌ها، کمتر از ۱ یک یورو در روز برای جابه‌جایی پرداخت کرده‌اند.

مطالعات انجام‌شده توسط مؤسسه جابه‌جایی حمل‌ونقل عمومی (LAET) نشان‌دهنده این موضوع است که گرچه اجرای طرح FFPT در شبکه حمل‌ونقل لیون می‌تواند موجب افزایش مسافر بین ۱۵ تا ۳۰ درصد شود ولی بیشتر مسافران جدید از دوچرخه‌سواران و افراد پیاده هستند و نه از استفاده‌کنندگان وسایل نقلیه شخصی. هر مسافر در حال حاضر به طور متوسط ۳۳۰ سفر در سال انجام می‌دهد عدد بسیار خوبی به نسبت متوسط ۵۰ سفر در سال به ازای هر شهروند در شهرهای با جمعیت متوسطی است که طرح FFPT را اجرا کرده‌اند.

اثرات طرح FFPT بر سفرهای یکپارچه

جدا از اثرات اولیه مالی، حذف بلیت یکی از مزایای طرح FFPT است که موجب تسهیل دسترسی به سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی می‌شود. این موضوع نه تنها مشوق انتخاب روش جابه‌جایی توسط وسایل حمل‌ونقل عمومی است، بلکه موجب دستیابی به هدف تداخل فرهنگی در شهر نیز می‌شود.

درخور یادآوری است که در سال‌های اخیر، فروش و کنترل بلیت و تکنولوژی مرتبط با آن توسعه یافته است و در حال حاضر، فرمت‌ها و روش‌های گوناگون پرداخت هزینه سفر همراه با تمایل به ترکیب بلیت سیستم‌های مختلف حمل‌ونقل وجود دارد. در تعداد زیادی از شبکه‌ها می‌توان بلیت را از کانال‌های مختلف خریداری کرد که شامل بلیت‌فروشی سنتی در باجه‌های فروش بلیت، ماشین‌های فروش، تهیه بلیت توسط اس.ام.اس، روش‌های آنلاین یا از طریق اپلیکیشن‌های موبایل، کارت‌های هوشمند و کارت‌های اعتباری «پرداخت در حال حرکت» می‌شود. این محدوده وسیع نشان می‌دهد موبایل، کارت‌های هوشمند و کارت‌های اعتباری «پرداخت در حال حرکت» می‌شود.

شبکه‌های زیادی از سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی برای اهداف سفرهای یکپارچه حرکت می‌کنند. گرچه این اعتقاد وجود دارد که حذف موارد مرتبط با فروش و کنترل بلیت موجب صرفه‌جویی زیادی در هزینه‌ها می‌شود، ولی در مورد شهر لیون کشور فرانسه، محاسبات نشان می‌دهد هزینه‌های فروش و کنترل بلیت فقط معادل ۵ درصد

هزینه‌های عملیاتی باشد. از طرف دیگر، کنترل بلیت موجب مدیریت تقاضای سفر برای جمع‌آوری اطلاعات و ایجاد امنیت به دلیل وجود مأموران کنترل بلیت در داخل وسیله نقلیه می‌شود. همچنین، فروش و کنترل بلیت سبب تقویت ارتباط بین مسافران و بهره‌برداران سیستم می‌شود. البته موارد مطرح‌شده یادشده می‌تواند از طریق اعمال سایر روش‌های جمع‌آوری اطلاعات مسافری و مسائل امنیتی تأمین شود.

آیا طرح FFPT می‌تواند موجب بهبود استطاعت مالی مسافران و ادغام اجتماعی شود؟

سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی از عوامل اصلی ادغام اجتماعی بوده و دسترسی به مشاغل، مراکز آموزشی، تفریحی، بهداشتی و سایر خدمات دیگر را تسهیل می‌کنند. در دسترس بودن، از طرف دیگر، از عوامل مهم و مؤثر در جابه‌جایی اقشار آسیب‌پذیر است. عامل دیگر در تأیید طرح FFPT این است که موجب حذف موانع جابه‌جایی و بهبود دسترسی به سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی و در نتیجه، ادغام اجتماعی می‌شود.

قابلیت استطاعت یکی از اولویت‌های سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی است و بنابراین، تعیین هزینه مناسب برای اقشار آسیب‌پذیر از عوامل کلیدی سرویس‌های حمل‌ونقل عمومی است و به همین دلیل است که بیشتر شبکه‌های حمل‌ونقل عمومی بلیت‌های با تعرفه پایین به افراد کم‌درآمد و گروه‌های خاص جامعه مانند افراد سالخورده و دانشجویان ارائه می‌دهند. گرچه طرح FFPT برای اقشار یادشده مزایایی دارد، ولی در نهایت این طرح به گروه‌های بیشتری از جامعه که از این طرح استفاده می‌کنند سوددهی کرده و تساوی حقوق اجتماعی ایجاد خواهد کرد. نرخ ترجیحی بلیت باعث کمک به افرادی می‌شود که به حمایت نیاز دارند و راهکارها دیگر مانند امتیازهای ویژه موجب می‌شوند که قدرت خرید خانوار نیز در نظر گرفته شود. مزایای دیگر شامل پوشش جغرافیایی و افزایش ساعت‌های سرویس‌دهی ممکن است باعث ارائه سرویس بهتر به اقشار آسیب‌پذیر شوند.

شهر تالین در کشور استونیا

جمعیت ۴۴۵,۰۰۰ نفر (سال ۲۰۲۰)

طرح FFPT از سال ۲۰۱۴ اجرایی شده است

قبل از اجرای طرح FFPT، درآمد فروش بلیت یک سوم هزینه‌های عملیاتی را در این شهر پوشش می‌داد و ۶۰ درصد مسافران یا از نرخ‌های ترجیحی بلیت (کودکان و افراد سالمند) یا از تخفیف بلیت (دانشجویان و افراد با درآمد کم) استفاده می‌کردند. به علاوه نرخ سفر با وسایل حمل‌ونقل عمومی ۴۰ درصد و پیاده ۳۰ درصد بود.

با توجه به افزایش حجم وسایل نقلیه موتوری، طرح FFPT برای کلیه ساکنان ثبت‌شده شهر تالین اجرا شد که هدف آن تغییر ترکیب سفرها از خودروی شخصی به وسایل حمل‌ونقل عمومی و بهبود روش‌های جابه‌جایی افراد بی‌کار و

کم‌درآمد جامعه بود. به دلیل محدود شدن استفاده از این طرح فقط توسط ساکنان ثبت شده، شهر تالین توانست درآمد از دست‌رفته فروش بلیت را از طریق ثبت‌نام ۱۱ هزار نفر ساکنان ثبت‌نام نشد در سال ۲۰۱۳ پوشش دهد. طرح FFPT به همراه محدودیت استفاده از وسایل نقلیه شخصی شامل محدودیت استفاده از خیابان و افزایش زیاد هزینه‌های پارکینگ از ۲ یورو به ۶ یورو در ساعت) اجرا شد. طی سال اول تعداد سفرها ۱۴ درصد افزایش یافت که بیشتر شامل افراد کم‌درآمد و بیکار و همچنین، افراد جوان و سالمند می‌شد. از طرف دیگر، تعداد سفرها توسط افراد با درآمد زیاد کاهش یافت. مشاهدات نشان می‌داد افزایش تعداد سفرها توسط وسایل حمل و نقل عمومی به دلیل ترکیبی از معیارهای اعمال شده و همچنین، به دلیل تولید سفرهای جدید بود و نه جایگزینی خودروهای شخصی.

شهر گرنوبل، کشور فرانسه

جمعیت ۱۵۸,۰۰۰ نفر (سال ۲۰۱۶)

به دلیل اطمینان از اینکه مردم ساکن در محدوده شهری گرنوبل بتوانند از سیستم‌های حمل و نقل عمومی استفاده کنند، شرکت بهره‌بردار این سیستم (SMTC) در سال ۲۰۰۹ بهای بلیت ترجیحی را اعلام کرد. در واقع، این طرح بر این مبنا بود که استفاده‌کنندگان باید براساس استطاعت مالی خود، بهای بلیت را بپردازند. به این ترتیب، نرخ‌های بلیت ماهیانه و سالانه بر مبنای محدوده درآمد خانوار تعریف و شامل کلیه افراد خانواده شد (پدر، مادر و فرزندان) که در طرح قرار می‌گرفتند. در این طرح بهای یک کارت بلیت سالانه بین ۳۰ تا ۲۳۶/۴۰ یورو متغیر است. درآمد فروش بلیت ۱۶ درصد هزینه‌های سیستم حمل و نقل عمومی را پوشش می‌دهد.

آیا طرح FFPT می‌تواند موجب توسعه شهر و اقتصاد شهری شود؟

کیفیت سرویس‌های حمل و نقل عمومی یکی از عوامل کلیدی توسعه شهری است و در بعضی از شهرها، طرح FFPT به عنوان یک استراتژی برای توسعه شهر و اقتصاد آن است. با توجه به اینکه سیستم‌های حمل و نقل عمومی در اندیکس اندازه‌گیری قابلیت زندگی شهری قرار گرفته‌اند، جای تعجب نیست که طرح FFPT به عنوان عامل مهم بهبود تصویر شهر و جذابیت بیشتر آن باشد.

طرح FFPT همچنین به عنوان یک عامل بازاریابی عمل می‌کند. این طرح از یک طرف موجب بین‌المللی شدن شهر اجراکننده آن است و از طرف دیگر، موجب می‌شود که شهروندان به دولت و شبکه حمل و نقل عمومی خود افتخار کنند حتی اگر اجرای طرح FFPT از انتظارات اولیه آن‌ها نبوده باشد. البته، طرح FFPT فقط می‌تواند شهر را به دلیل کیفیت سرویس‌دهی آن جذاب کند. این موضوع نشان‌دهنده این است که قبل از هر چیز و با اولویت، باید در توسعه شبکه

حمل و نقل و کیفیت سرویس دهی آن سرمایه گذاری کرد. باید در نظر داشت که توسعه شهر و اقتصاد آن فقط مربوط به اجرای طرح FFPT نیست بلکه مرتبط با معیارهای دیگر شامل توسعه خطوط، بازسازی ناوگان و سطح پوشش شبکه نیز است. جدا از اجرای طرح FFPT، بازسازی مراکز شهرها نیازمند برنامه ریزی کلی شهری برای جابه جایی فعال و ترکیبی ساکنان است. از آنجا که طرح FFPT قابلیت استفاده به عنوان یک عامل تبلیغات را دارد، می توان می تواند به عنوان یک ابزار بازاریابی برای تبلیغ استفاده از سیستم های حمل و نقل عمومی در زمان یا مکان مشخص به کار رود. این طرح همچنین باید هماهنگ با سایر پارامترهای جابه جایی مانند افزایش ارائه سرویس های حمل و نقل عمومی، حمایت از روش های جابه جایی فعال و محدودیت استفاده از خودروی شخصی و پارکینگ به کار رود.

شهر دانکرک، کشور فرانسه

جمعیت ۲۰۱۳۳۲ نفر (سال ۲۰۱۹)

در سال ۲۰۱۵، سیستم های حمل و نقل عمومی فقط ۵ درصد جابه جایی افراد را در این شهر انجام می دادند. در این سال خودروی های شخصی ۶۷ درصد و پیاده روی ۲۵ درصد از سهم جابه جایی را به عهده داشتند. قبل از اجرای طرح FFPT، نرخ بلیت تعرفه های در این شهر اجرا شد. به علاوه، برای مدت ۲ سال قبل از اجرای طرح FFPT، استفاده از سیستم های حمل و نقل عمومی در تعطیلات آخر هفته رایگان شدند. در آن زمان درآمد بلیت ۹ درصد هزینه های بهره برداری شبکه های حمل و نقل عمومی را پوشش می داد.

اجرای طرح FFPT همراه با بازنگری شبکه و اضافه کردن ۵ خط جدید اتوبوس تندرو (BRT) بود که از بودجه شهر دانکرک تأمین شد. بین ماه های سپتامبر ۲۰۱۸ و اوت ۲۰۱۹، سفرهای انجام شده توسط سیستم های حمل و نقل عمومی حدود ۸۵ درصد در مقایسه با دوره قبل افزایش یافت.

شهر دانکرک از طرح FFPT به عنوان یک ابزار برای بهبود تصویر شهر و جذابیت بیشتر مرکز شهر استفاده کرد. گرچه مدارک کافی برای اندازه گیری تأثیرات این طرح به تنهایی وجود ندارد، ولی آمارها نشان دهنده افزایش سفرها به مرکز شهر است.

نتیجه گیری

در این مقاله اجرای کامل طرح FFPT در شهرهای مختلف به عنوان یک راهکار برای دستیابی به اهداف محیط زیستی، اجتماعی و اقتصادی بررسی شده است. محرک ها و اهداف اجرای این طرح در شهرهای مختلف متفاوت هستند و در بیشتر مواقع تحت تأثیر مسائل سیاسی قرار گرفته اند. یک بازنگری جدی قبل از اجرای طرح FFPT شامل تغییرات

احتمالی در طرح برای مؤثرتر شدن آن مورد نیاز است.

تأثیر طرح FFPT برای دستیابی به این اهداف به طور عمده بستگی به اطلاعات اولیه محلی و معیارهای همراه آن برای اجرا دارد. دلیل روشنی وجود ندارد که اجرای طرح FFPT به‌تنهایی موجب تغییر گرایش مردم به استفاده از سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی، تداخل اجتماعی و توسعه اقتصاد شهر شود. اجرای موفق طرح FFPT شامل ترکیبی از معیارهای اجرایی و بازدارنده به همراه بهبود شبکه حمل‌ونقل عمومی و اولویت دادن به سیستم‌های حمل‌ونقل پایدار است.

حامیان طرح FFPT معمولاً افزایش استفاده از سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی را به عنوان هدف اصلی این طرح اعلام می‌کنند. افزایش استفاده از سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی معمولاً نشان‌دهنده تغییر گرایش از خودروهای شخصی به سمت حمل‌ونقل عمومی و کم شدن اثرات منفی استفاده از خودروی شخصی است. باید در نظر داشت که استفاده از وسایل حمل‌ونقل عمومی ارزان‌تر از خودروی شخصی است و بهبود مختصر قیمت بلیت این سیستم‌ها موجب گرایش مردم به استفاده از سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی نخواهد شد. مطالعات نشان می‌دهند با اجرای این طرح، بیشتر افراد دوچرخه‌سوار و پیاده (روش‌های ارزان جابه‌جایی) جذب سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی می‌شوند. از نظر استفاده‌کنندگان، افزایش ظرفیت جابه‌جایی، تواتر اعزام و بهبود کیفیت سرویس‌دهی اولویت بیشتری نسبت به اجرای طرح FFPT دارند.

به‌جز شهرهایی که ظرفیت شبکه‌های حمل‌ونقل عمومی آن‌ها در ابتدا به‌صورت کامل استفاده نمی‌شدند، در بیشتر موارد، اجرای طرح FFPT نیازمند افزایش ظرفیت است که این موضوع نیازمند منابع مالی اضافی و زمان کافی برای توسعه این پروژه است.

قابلیت استطاعت مردم در استفاده از سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی یکی از اهداف مهمی است که مرتبط با ملاحظات اجتماعی برای دسترسی و برابری اجتماعی است. گرچه طرح FFPT یک وسیله مناسب برای دستیابی به اهداف یادشده است، ولی اهداف دیگری نیز ممکن است توسط مسئولان سیستم‌های عمومی اجرا شوند که مؤثرتر و قابل کنترل‌تر در محدوده بودجه تعیین شده باشند.

در نهایت و شاید مهم‌تر از بقیه، اجرای یک سیستم کامل FFPT مستلزم هزینه است که باید توسط دولت، پرداخت‌کنندگان مالیات و/یا توسط اشخاص ثالث تأمین شود به گونه‌ای که منابع مالی پایدار سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی را به مخاطره نیندازد. موضوع همیشگی تأمین هزینه و اثرات آن بر اجرای طرح FFPT باید به طور کامل در نظر گرفته شده و برنامه‌ریزی شود، زیرا انصراف از یک طرح اجرا شده معمولاً یک تصمیم سیاسی مشکل است.

پیشنهادات

- اهداف اصلی اجرای طرح FFPT باید به طور کامل در نظر گرفته شوند، زیرا ممکن است روش‌های مؤثر دیگری برای دستیابی به جایگزین احتمالی این طرح وجود داشته باشد.
- افزایش سفرها توسط سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی و تغییر روش سفر برای استفاده از روش‌های جابه‌جایی پایدار می‌تواند توسط معیارهای اجرایی و بازدارنده عملیاتی شود. در این رابطه به طور مشخص بهبود ارائه سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی و کیفیت سرویس‌دهی آن بسیار مهم هستند.
- به جای اجرای طرح رایگان سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی، افزایش تداخل اجتماعی می‌تواند توسط بلیت‌های ترجیحی و شبکه جابه‌جایی قابل دسترس امکان‌پذیر شود.
- تأکید بر بهبود سرویس‌دهی و کیفیت خدمات باید به عنوان یک روش استفاده مؤثر از بودجه عمومی در نظر گرفته شود.
- حمل‌ونقل عمومی رایگان می‌تواند به عنوان یک روش مؤثر بازاریابی در یک دوره مشخص یا در رویدادهای به‌خصوص (برای مثال، در زمان افزایش آلودگی هوا و یا مراسم یا جشن‌های عمده) برای ارائه مزایای سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی استفاده شود.

۵-۳- تجربه تالین: پیامدهای رایگان بودن حمل و نقل عمومی در یک شهر چیست؟

رایگان کردن حمل و نقل عمومی برای شهروندان پایتخت استونی در سال ۲۰۱۳، سبب کسب درآمد سالانه ۲۰ میلیون یورو برای این شهر در هر سال شد. اما آیا این طرح توانست به رؤیای کاهش ترافیک و ذخیره پول افراد دست یابد؟

ارزش کارت سفر ماهانه در لندن برای رفت و آمد در سطح شهر حدود ۲۰۰ پوند است. در کپنهاگ، شهری با وسعت کوچکتر، این رقم ۱۶۰ پوند است. اما زمانی که از شهروندان تالین درباره مزایای سفر رایگان در سطح شهر سؤال می کنید، به طور غافلگیرانه ای با چشمان گردشده یا نیشخند افراد روبه رو می شوید!

در اوایل سال ۲۰۱۳، ایده حمل و نقل رایگان در پایتخت استونی، پس از آن مطرح شد که شهردار مردمی این شهر آقای ادگار ساویسار فراندومی را بر اساس این تصمیم ارائه داد، که در همان زمان با مخالفت منتقدان مبنی بر اینکه تنها نمایشی سیاسی بوده و این شهر ظرفیت آن را ندارد، مواجه شد.

هرچند به اتهام فساد آقای ساویسار به مدت سه سال معلق شده اند، اما مسئولان شهری با رؤیای سود سالانه ۲۰ میلیون یورو در عوض پرداخت هزینه ها به اجرای برنامه متعهد باقی ماندند.

طبق توضیحات دکتر آدد کتز، کارشناس ارشد پروژه که یک سال روی این پروژه تحقیق کرده بود، برای استفاده رایگان از اتوبوس ها، ترامواها، واگن های برقی و قطارها در تالین باید به عنوان شهروند این شهر ثبت نام کنید؛ به این معنا که هر سال ۱۰۰۰ یورو از مالیات بر درآمد شما سهم شهرداری خواهد شد، و تمامی سفرهای شهروندان فقط با پرداخت ۲ یورو برای «کارت سبز» رایگان خواهد شد.

با آغاز طرح، ۲۵ هزار نفر برای دریافت کارت شهروندی ثبت نام کردند، که جمعیت ثبت نام شده قبلی آن ۴۱۶ هزار نفر بود، اما دقیقاً همین جا بود که بحرانی پنهان شده بود. هر چند درآمد شهر تالین بیشتر شده بود، اما هزینه کمی صرف مکان های فراموش شده می شد. دکتر کتز این گونه توضیح می دهد: «از اینجاست که متوجه می شویم نگاه دولت و شهرداری نسبت به مسائل مختلف متفاوت است».

آقای آلن آلاکولا، سخنگوی رسمی پروژه، تأیید کرد که افزایش محبوبیت شهرداری یکی از انگیزه‌های اصلی در اجرای این پروژه بوده است. هرچند، وی معتقد است که هدف پروژه در وهله اول، بهبود اوضاع مالی مردم و وضعیت جاده‌ها بود.



مرکز تاریخی شهر تالین

اجرای پروژه یک سال طول کشید و طی آن آقای آلاکولا و تیم وی در تلاش برای یافتن شهرهایی دیگر برای مطالعه بیشتر بودند. شهر آسلت در کشور بلژیک به مدت ۱۶ سال از حمل و نقل رایگان برخوردار بوده است، ولی از زمانی که وضعیت اقتصادی ناپایدار شد، مجبور به برقراری دوباره هزینه کرایه حمل و نقل عمومی شدند. همچنین، در شهر آیین در نزدیکی ماری در فرانسه نیز حمل و نقل عمومی رایگان است، اما (با جمعیت ۴۶ هزار نفر) قابل قیاس با اهداف مورد نظر در شهر تالین نبود.

سه سال بعد از اجرای طرح، پروژه با سیلی از درخواست‌ها مواجه شد. از شهر چنگدو کشور چین، با جمعیت ۱۴ میلیونی و ناامید از کاهش بار ترافیکی تا پایتخت کشور رومانی، بخارست. آقای آلاکولا با خوشحالی: «از اینکه به عنوان اولین پایتخت دارای حمل و نقل عمومی رایگان در جهان دست یافته‌ایم، خرسندیم».

تالین شهری بزرگ یا شلوغ نیست، بیشتر سفرها بیش از ۱۵ دقیقه طول نمی‌کشد، و گویی حمل و نقل عمومی بخشی از تزیینات شهر است نه وسیله‌ای صرفاً برای جابه‌جایی.

رانندگان صبورانه منتظر می‌مانند تا مسافران مسیر خود را برای سوار شدن به تراموای میدان و ابادوس واقع در مرکز شهر طی کنند. حتی در ساعت اوج شلوغی همه می‌توانند جایی برای نشستن بیابند. ترامواها و قطارها تمیز هستند و شهروندان تالینی مشتاق استفاده رایگان از آن‌ها، که حاصل رأی موافق ۹۰ درصدی ایشان به طرح در نظرسنجی اولیه است، هستند.

۵-۳- تجربه تالین: پیامدهای رایگان بودن حمل و نقل عمومی در یک شهر چیست؟ ۱۶۹۱

طبق اظهارات دکتر کتز که در دانشگاه تکنولوژی دلف در هلند مستقر است، تعداد افرادی که در تالین به جای خودرو از حمل و نقل عمومی استفاده می کنند، افزایشی ۸ درصدی داشته است، اما در همین زمان، متوسط طول سفر با خودرو ۳۱ درصد افزایش یافته است. به این معنا که تعداد بیشتری خودرو در جاده ها، طی زمان اندازه گیری، وجود داشته است. وی این افزایش را با تغییر در «عادت خرید و تفریح» مردم، به جای ایجاد محدودیت در خود طرح، کاهش می دهد، و پیشنهاد می کند که افزایش هزینه استفاده از خودروهای شخصی از طریق افزایش هزینه های پارکینگ و دیگر مالیات ها، در کاهش بار ترافیکی مؤثرتر است.

همچنین، دوچرخه سواری می تواند بر کاهش بار ترافیکی تأثیر داشته باشد، که البته به گفته آقای آلاکولا شهر از امکانات کافی برای دوچرخه سواری بهره نمی برد، «کمتر از ۱ درصد افراد برای رفت و آمد خود از دوچرخه استفاده می کنند که نشان دهنده نبود برنامه برای گسترش آن است».

همچنین، آقای کتز «شواهد مختلفی» را مبنی بر «ارتقای دسترسی و افزایش حضور افراد کم درآمد یا فاقد شغل بر اساس این طرح» یافته است، البته «...نشانه ای مبنی بر افزایش فرصت های شغلی به موجب اجرای این طرح وجود نداشت».

بنا به اظهارات آقای کتز، حمل و نقل عمومی رایگان موضوعی بدون فکر و مطالعه آن گونه که ابتدا به نظر می رسد، نیست. «این ایده همچنان با مخالفت های سیاسی روبه رو است و همین طور عدم رضایت میهمانان شهر که برای استفاده از حمل و نقل عمومی باید هزینه بیشتری پرداخت کنند». اما در مورد تالین، این امر فقط به شهروندان اختصاص دارد، نه به توریست ها، که بیشتر به اتوبوس های خصوصی، تاکسی ها و نیز اخیراً اوبر (Uber*) اتکا می کنند.

وی می گوید که در این روند، حمل و نقل عمومی رایگان منجر به ریسک سرمایه گذاری کمتر در خدمات می شود. در زمان رکود اقتصادی، چنانچه بودجه ای برای حمل و نقل عمومی در نظر گرفته نشود، سرمایه گذاری در این بخش به کاهش بیشتر ذخیره بودجه می انجامد.

همچنین، شهر تالین نمی تواند همیشه بر افزایش درآمد از طریق جذب شهروند جدید متکی باشد. قبل از اجرای این طرح، سالانه ۶ هزار شهروند جدید ثبت نام می کردند. و پس از شروع طرح در سال اول، این عدد به حدود ۱۰ هزار ثبت جدید رسید، و این در حالی است که آمار اخیر به گفته آقای آلاکولا، از اوایل سال ۲۰۱۶ تا کنون فقط ۳-۴ هزار ثبت را نشان داده است.

با این حال، آقای آلاکولا نسبت به پایداری این امر مثبت اندیش است و اظهار دارد که این جریان توانایی باز گرداندن پول و تقویت شبکه حمل و نقل را دارد. «همچنین در نظر داریم تا خط قطاری به سمت فرودگاه احداث کنیم که مسافران را در مدت ۱۵ دقیقه به فرودگاه می رساند».