

# Getting it Right!

## Lessons from the St. Clair Street for the Implementation of Transit City

گزارشی از پروژه ی بهسازی و توانبخشی مسیر تراموای شهری خیابان سنت کلیر

با عنوان درست متوجه شو!

هدف از اجرای طرح : بهبود اعتبار خدمات و طرح نمای خیابان محلی

اختصاص مبلغ حدودی ۴۸ میلیون دلار که پس از تخمین ثانویه به مبلغ ۶۵ میلیون دلار اصلاح شد هرچند

در پایان، تخمین آن به مبلغ ۱۰۶ میلیون دلار رسید.

زمان اجرا و اتمام پروژه (به طول ۶,۸ کیلومتر): بیش از پنج سال

در کل هدف از بازخوانی پروژه خیابان سنت کلیر درس گرفتن از آن و عدم تکرار آن اشتباهات در پروژه

عظیم شهر ترانزیتی است چرا که تکرار اشتباهات در این پروژه موجب بروز خسارت های هزینه ای ،

فشارهای اجتماعی (انتظارات عمومی، عدم اعتماد)، سیاسی و ائتلاف زمانی به مراتب بیشتری خواهد شد.

## ۲. سیر تکاملی اجرای پروژه

• هدف از اجرای طرح: توانبخشی و بازسازی خطوط ریلی تراموای شهری به منظور بهبود خدمات حمل و نقل شهری، عملکرد سواره و منظر شهری

• بدین منظور: تدارک برآورد های محیطی از وضع موجود و امکان حق راه Right Of Way

• ایده های طرح توانبخشی:

• - استفاده بهینه از فضای عبوری موجود

• - کاهش اتکا به اتومبیل های شخصی و الویت دادن به تراموا و حمل و نقل عمومی

• - کاهش ازدحام و آلودگی و مصرف انرژی

• فعالیت های طرح ریزی شده برای پروژه توانبخشی:

• - تعبیه ی دو مسیر مرکزی و انحصاری عبور تراموا و وسایل نقلیه اورژانسی

• - حفاظت مسیر های عبوری با بالا آوردن و ارتفاع دادن به مسیر ریلی

• - تعبیه دو مسیر در هر دو طرف مسیر تراموا برای عبور ماشین ها و استفاده از یک از این دو در هر طرف در زمان

• هایی غیر از زمان اوج ترافیک برای پارکینگ

• - کنترل محسوس دور زدن به چپ در تقاطع های چراغ دار

• - بهبود نمای تراموای شهری و طراحی آن و تعبیه پناهگاه، سکو و هنر مردمی در نمای آنان

- در طی مراحل طراحی و ساخت پروژه افتاد وسعت پروژه (Project Scope) تغییر کرد!!
- اضافه شدن مواردی نظیر.... به طرح اولیه :
- -جابه جایی و جایگزینی تاسیسات زیر زمینی جدید به جای تاسیسات کنونی آبی
- -افزایش نور خیابان
- -تغییر مکان شیرها و تاسیسات آتش نشانی و
- -بهبود سواره رو و پیاده رو
- مدیریت منابع اجزای جدید پروژه توسط شورای شهری (شهرداری) تورنتو
- این در حالی است که مدیریت و بودجه بندی مولفه های اصلی حمل و نقل خیابان بر عهده TTC بوده است.

- سپردن پروژه به شرکت های پیمانکاری کوچک
- تشکیل یک سری شورا های عمومی در طی فرآیند برنامه و طرح ریزی
- اعتراضاتی جمعی که اساسا با ماهیت و اصل طرح توانبخشی مخالف بودند و نه با فرآیند و نحوه آن
- صادر شدن دستور رایزنی های عمومی بیشتر از طرف وزیر محیط زیست
- ارادته ی درخواست رسیدگی به دادگاه با موضوع مغایرت طرح بهبود و ساماندهی تراموای شهری با پلان رسمی شهری تورنتو و تلاش برای ایجاد خطوط عبوری انتقال سریع (که در پلان رسمی شهر تورنتو وجود ندارد) توسط معترضان
- صدور رای به نفع مخالفان و در حالی که یک سال از تصویب پروژه و شروع اجرای آن می گذشت
- تعطیلی پروژه به مدت ۸ ماه
- انباشت تمام ماشین آلات و زیر ساخت ها وسط خیابان سنت کلیر و اعتراض ساکنین، کسبه و استفاده کنندگان از شبکه حمل و نقل
- اعتراض شهرداری و TTC به رای دادگاه و نقض این رای توسط دادگاه بخشی آنتریو و از سر گیری دوباره پروژه
- اتمام موفقیت آمیز فاز اول پروژه بین خیابان یانگ و خط آهن غربی سنت کلیر

# ۳. عوامل اصلی نگرانی

- ۴ عامل موثر در تاخیر زمانی و بالا رفتن تخمین های هزینه ای عبارت اند از:
  - عدم تعریف دقیق هدف و وسعت طرح
  - طرح پیشنهادی باید کفایت (Closure) داشته باشد. فقدان این عنصر ناشی از کوتاهی در تعریف جامع از طرح است که باید قبل از پروسه طراحی و ساخت صورت بگیرد. یعنی ساخت و ساز بدون داشتن درک درست از اینکه چه چیز قرار است ساخته شود.
  - **Moving Target**
  - عدم مدیریت متمرکز و یکپارچه
  - به دلیل عدم وجود مدیریت مشخص، ایجاد هماهنگی و همکاری بین پیمانکاران سخت تر می شد چرا که برای مثال برای حل کشمکش های بین این شرکت ها نهاد مسئول واحدی وجود نداشت.

## • نبود فنون قرارداد بستن

• چون اساس بستن قرارداد بر مبنای سپردن کار به خرده پیمانکارانی بود که باید با همکاری هم پروژه را به اتمام می رساندند موانعی به وجود آمد که از همین شرکت های کوچک نشئت می گرفت. برنامه ریزان با فرض اینکه تقسیم کار بین چند شرکت موجب کارآیی هر چه بیشتر می شود این کار را کردند در حالی که این شرکت های کوچک مستقل و در عین حال وابسته - که مجبور بودند فعالیت های وابسته درونی شان را هم مدیریت کنند - دچار پیچیدگی در زمینه همکاری و هماهنگی با هم شدند. منابع شان کافی نبود تا پروژه به صورت موثری صورت گیرد.

## • مشورت جمعی

• اینکه قبل از اجرای طرح برآورد های محیطی و نظر سنجی های جمعی انجام گیرد یک مسئله مرسوم برای TTC و شهرداری بود ولی با این حال و با همه ی این برآورد ها، پروژه ها با دستور عقبگرد وزیر محیط زیست مواجه شد و این ناشی از فشار گروه هایی بود که مخالف اساس طرح و حق راه انحصاری تراموا بودند. در واقع همیشه عده ای هستند که می گویند "یک کاری باید انجام شود" و عده ای هم در طرف دیگر می گویند "هیچ کاری نباید انجام شود".

# ۴. پروژه ی Transit City

- تصحیح پروسه ی برآورد محیطی:
- در بحث برآورد های زیست محیطی اقداماتی باید صورت گیرد تا این فرآیند کارآمدتر شود به این صورت که در نهایت تمرکز روی دو موضوع تسهیلات محیطی و دغدغه ی ساکنین و گروههای تحت تاثیر(گستره ی محدود تر) صورت گیرد.
- تعریف دقیق و جامع از طرح نهایی(وسعت طرح):
- یکی کردن مولفه ها و سنگ محک های مشترک طرح نهایی با اجزای کامل و در عین حال وضع قوانینی نظیر استانداردهای تقاطع های ۳۶ متری و گرفتن حق راه از ساکنان و ... که موجب اجرای هر چه بهتر طرح می شوند
- در واقع در طرح جزء به جزء با وضع قوانین و حتی ضوابط طراحی جزئیات بیشتر، اندیشه ی کلی طرح شهر ترانزیتی با در نظر گرفتن کاراکتر های اصلی آن معرفی می شود

## • متمرکز کردن مدیریت:

• وجود تنها یک نهاد مسئول و عهده دار مدیریت که در درون سازمان حمل و نقل است به نام مترولینکس. به این ترتیب تصمیم گیری نهایی در باب وسعت برنامه، بودجه و برنامه زمانی با این نهاد است و تمامی موافقت ها بین این نهاد و TTC صورت می گیرد. در واقع با تاسیس دفتر مجزایی در درون TTC شخصی تحت عنوان مدیر برنامه ریز مستقیماً به مدیر اصلی گزارش می دهد و تنها نقطه ارتباطی با مترولینکس می باشد. در کنار آن یک کمیته ی راهبردی هم برای هماهنگی با شورای شهر و مدیر شهری که باید با برنامه هماهنگ شوند تشکیل می شود تا راجع به پروژه ها و گستره ی آنان بحث کنند.

• مدیر پروژه مسئول اجرای پروژه TTC از آغاز تا انجام می باشد و در مقابل همه انتقادات و شکایات باید پاسخگو باشد.

• البته این سیستم مدیریت متمرکز باز هم نمی توان مغایرت های هزینه ای و کنترل زمانی را به طور کامل از بین آن را تا حد ممکن کاهش می دهد. همچنین اینکه تنها یک نهاد تصمیم گیر باشد احتمال این که با یک تصمیم و با هدفی خاص پروسه نهایی را تحت تاثیر قرار دهد کاهش می دهد. مهم تر از آن اینکه در سایر پروژه ها هم تفکرات و سلسه مراتب نظری مشابهی اجرا می شود (شفافیت سلسله مراتب تصمیم گیری)



## • کنترل بودجه:

• با تمرکز مدیریت در دفتری جدا و زیر نظر یک نفر به عنوان مسئول پاسخگو تمام کنترل های هزینه ای هم توسط همان نهاد صورت می گیرد که موجب تمرکز بودجه هم می شود و تمام آن زیر نظر نهاد زیر مجموعه ی TTC در می آید و اگر برای تجهیزات اضافه نیاز به بودجه جداگانه باشد این وظیفه ی آن شخص هماهنگ کننده خواهد بود که گروه متشکل از نهاد های مرتبط با پروژه را جمع کند و این بودجه را به وسیله آنان تامین نماید.

## • فنون بستن قرارداد:

• در پروژه ی تراموای شهری اگر هر کدام از شرکت های پیمانکاری که تعدادشان هم زیاد بود مسئولیت خودش را انجام نمی داد تکمیل کل پروژه تحت تاثیر قرار می گرفت. این پیمانکاران کوچک معمولا منابعی که باید داشته باشند ندارند و همچنین در حین کار دچار کشمکش با یکدیگر بودند و همین نابسامانی های زیادی را باعث می شدند.

• کاهش شمار پیمانکاران منفرد و مجزا بعضی از مشکلات را از بین می برد. مثلا مدت زمانی که طول می کشد خرده پیمانکاران مختلف پروژه را به سرانجام برسانند در این حالت کاهش می یابد.

• با طرح ریزی یک فرآیند صلاحیت اولیه برای تمام پروژه های TTC اینگونه شد که شرکت های پیمانکاری می بایست از نظر میزان جدیت، علاقه برای اجرای پروژه و همچنین با ارائه ی پکیج نهایی درباره ی نحوه ی خدمات و زیر پیمانکاران مورد ارزیابی قرار بگیرند.

• در نتیجه در این نوع ارزیابی شرکت های بزرگ پیمانکاری به دلیل توانایی شان در استفاده از منابع وسیع تر مورد استقبال قرار می گیرند. با این کار هدایت و مدیریت پروژه موثر تر، صرفه جویی در هزینه ها بیشتر، منابع در دسترس تر و کشمکش ها کمتر می شود.

## • نتیجه گیری:

- با توجه به همه مشکلاتی که در اجرای طرح خیابان سنت کلیر رخ داد و موجب از بین رفتن زمان و بالا رفتن هزینه ها شد ولی این پروژه درس های زیادی را به ما آموخت به همین دلیل در پروژه ی شهر ترانزیتی سعی شد چالش ها و موانع از سر راه برداشته شود و کمترین مزاحمت و اختلالی ایجاد شود.
- کارهایی نظیر یکپارچه سازی مدیریت و ایجاد رویکر های جدید در طرح ریزی و همچنین برنامه های در نظر گرفته برای بخش های مختلف بودجه ای، مشاوره ی جمعی و غیره همه و همه کمک می کنند برای رسیدن به سطح بالایی از هماهنگی در اجرا و عدم تکرار اشتباهات گذشته.