

النقل الحضري فى القاهرة الكبرى والحل الجذري للمشكلة المرورية

أ/د. أسامة عقيل

المشكلة

- متوسط سرعة وسائل النقل 10 كم/ساعة (اختناقات)
- زمن رحلة العمل 100 دقيقة Commuting Time
- عجز فى توفير وسائل النقل ومستوياتها (نقل جماعى ضعيف جدا)
- عجز وفوضى الانتظار 450 الف مكان (1000 جراج متعدد)
- تضخم حجم إقليم القاهرة الكبرى وزيادة اطوال الرحلات
- ادارة المرور ضعيفة ومتخلفة تكنولوجيا
- معدلات رهيبه فى تلوث البيئه وفي استهلاك زائد للوقود
- خسائر سنويا 40 مليار جنييه
- فشل الدولة في الحل رغم ضخامة الانفاق

حال النقل العام في القاهرة الكبرى زمان والآن

في الستينات

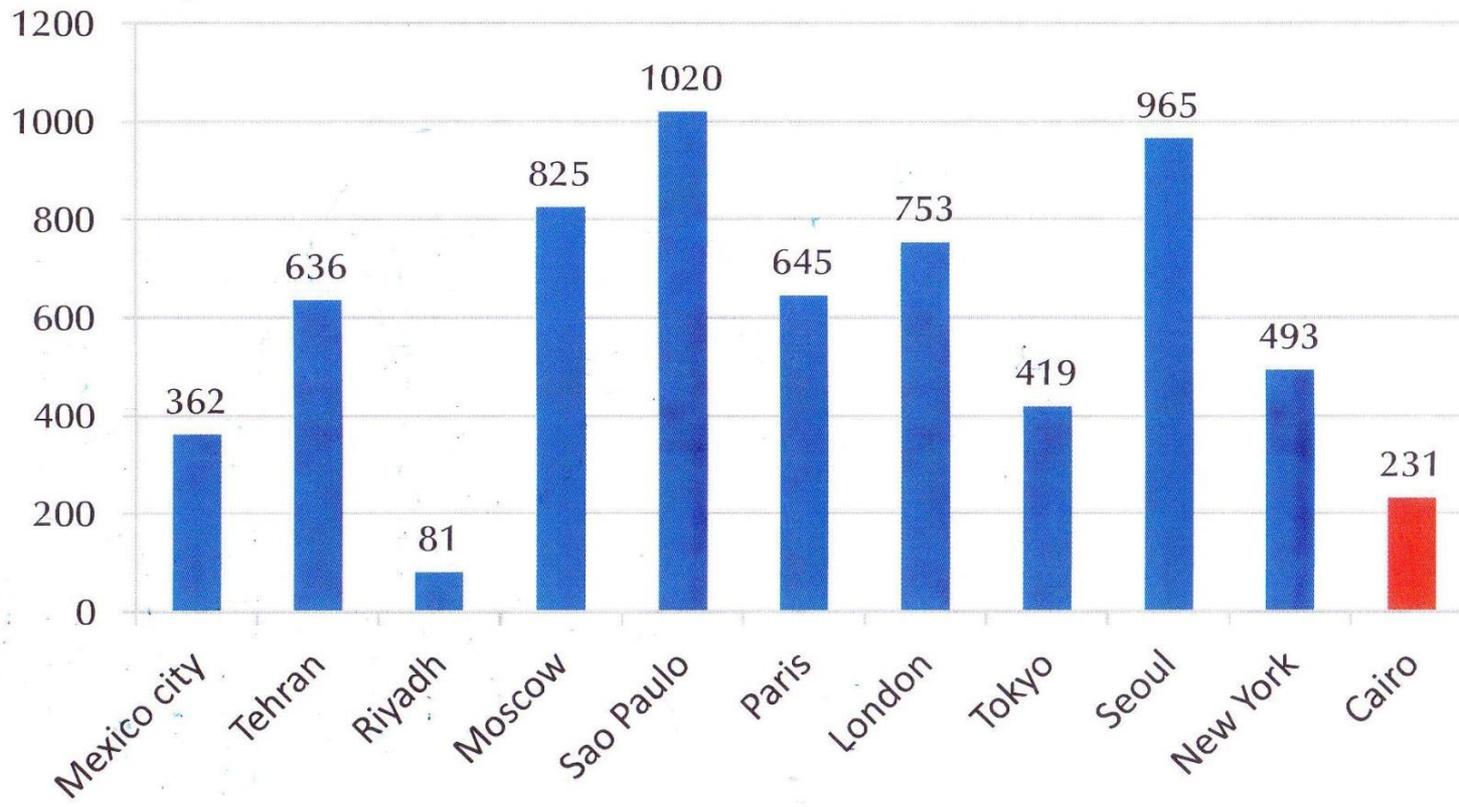
- القاهرة 5 مليون
- 4700 اوتوبيس عام
- **ومفصلي**
- شبكة ترام
- + شبكة تروللي باص
- + مترو مصر الجديدة

الآن

- القاهرة 20 مليون
- 2000 اوتوبيس عام
- 2.25 خط مترو انفاق
- نقل عشوائى
- ميكروباص وتوكتوك

عجز في اسطول الاوتوبيسات

Buses/million population
(full sized buses)



نقل عام عشوائی



ضعف هيئة النقل العام

➤ 2000 اوتوبيس

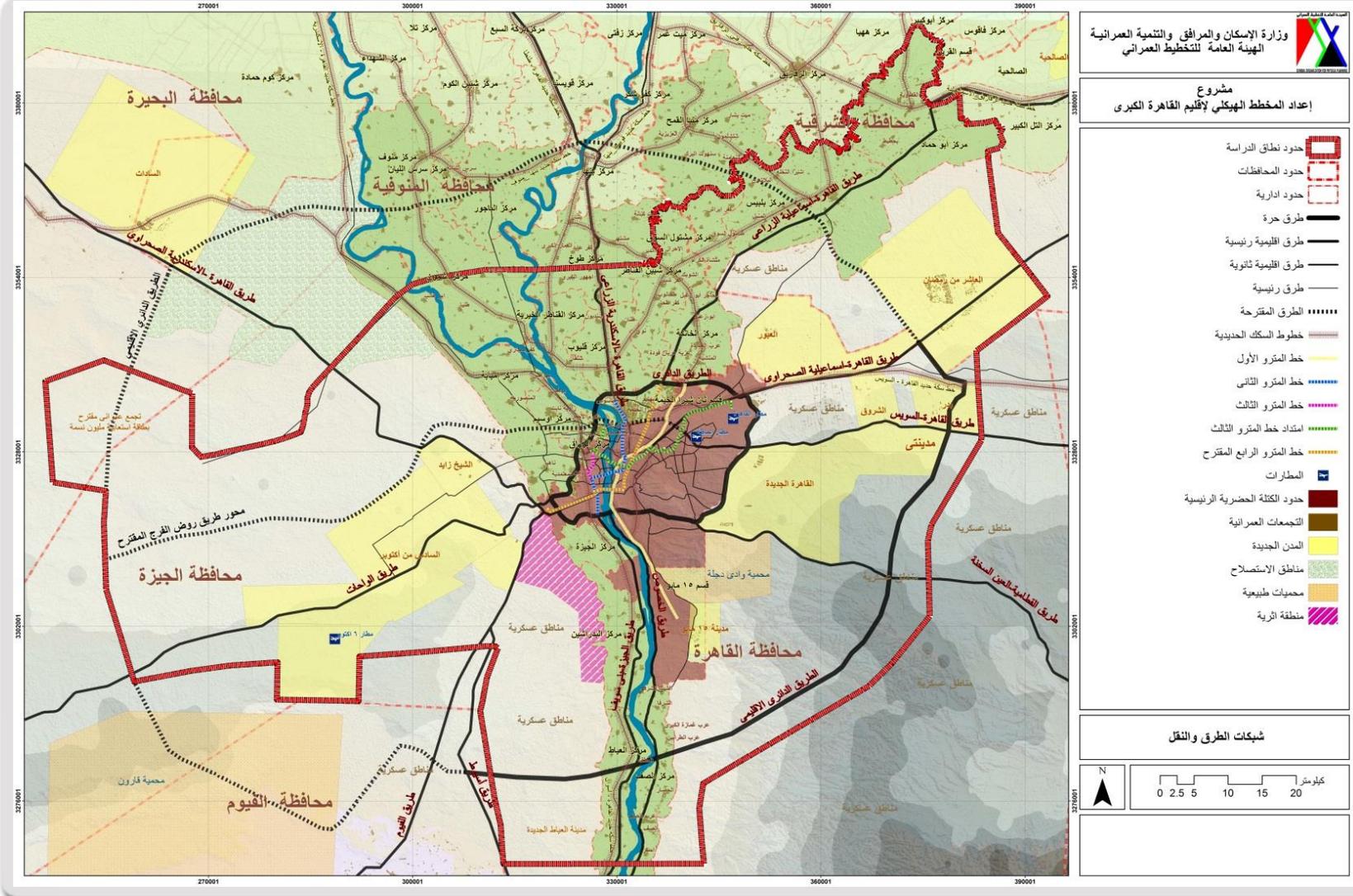
➤ 30 موظف لكل اوتوبيس بدلا من 4

➤ 2-3 دورة / اليوم بدلا من 6 + خدمة ليلية

➤ 1000 مليون جنية سنوياً دعم من الدولة

➤ تكلفة التشغيل (راكب * كيلومتر) أعلى من مترو الانفاق

اتساع نطاق القاهرة الكبرى



تضخم اقليم القاهرة الكبرى

- اعداد السكان
 - تعداد السكان 2017 = 92 مليون نسمة
 - تعداد السكان 2027 = 110 مليون نسمة
- (معدل الزيادة 20 % فى 10 سنوات)

- توسع مساحة الاقليم
- العاصمة الادارية
- العبور الجديدة حتى العاشر من رمضان
- الامتداد على اسكندرية الصحراوى

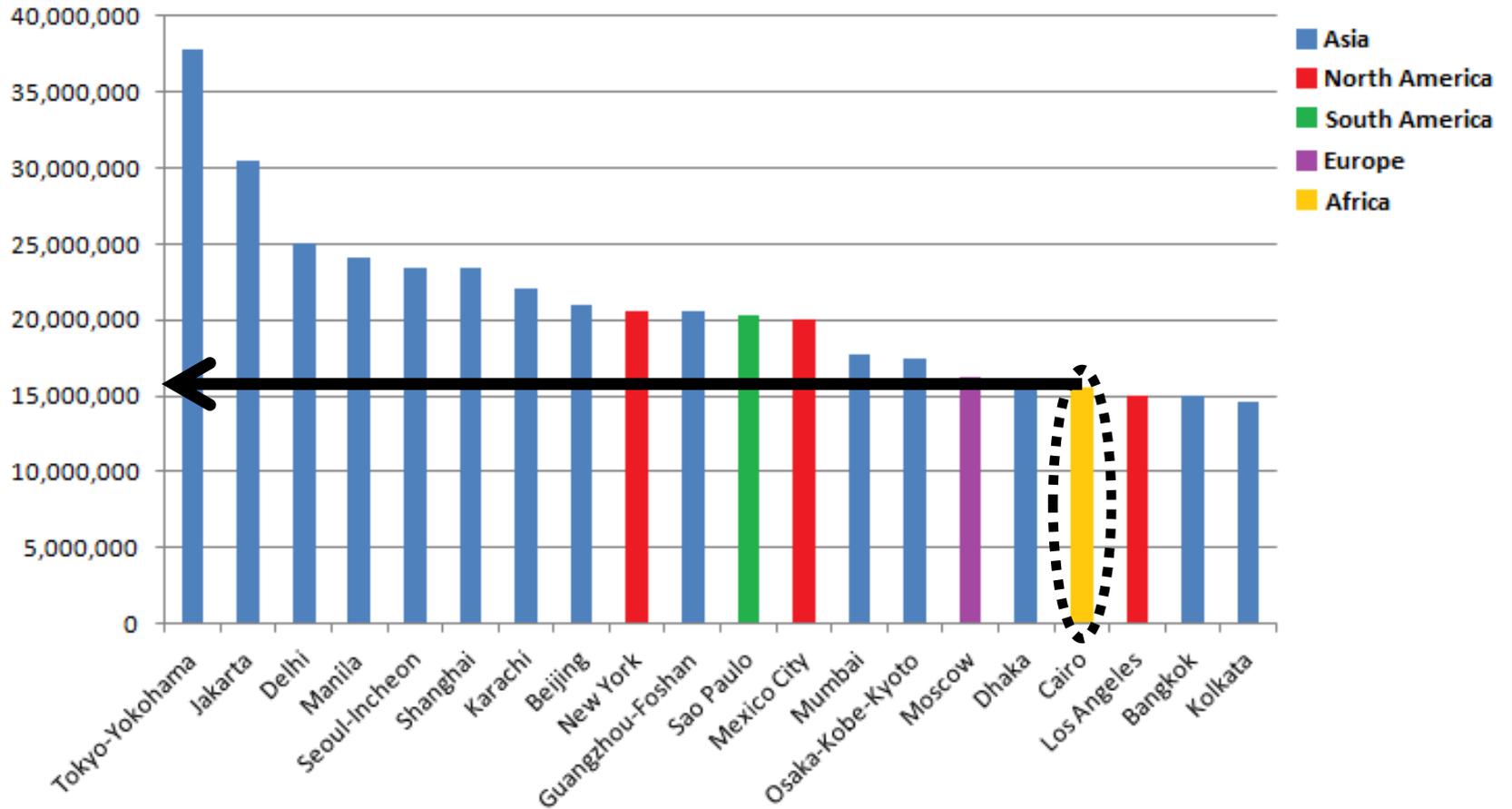
زادت اعداد الرحلات - زادت اطوال الرحلات -

مهمة النقل الجماعى اصعب

القاهرة الكبرى من اكبر 20 عاصمة في العالم 2013

القاهرة الكبرى < 20 مليون نسمة (2016)

Population (m)



الرحلات الاقليمية وتركيز الخدمات فى القاهرة الكبرى

- 22 % من اجمالى السكان فى مصر
- 55 % من اماكن التعليم العالى
- 43 % من اجمالى الوظائف بالقطاع العام
- 40 % من اجمالى الوظائف بالقطاع الخاص
- 48 % من اعداد اسرة المستشفيات
- 50 % من اعداد السيارات الخاصة
- 95 % من البعثات الدبلوماسية (سفارات وقنصليات)
- 90 % من دواوين الحكومة

الرحلات الاقليمية < 2.5 مليون رحلة يومياً

الغرض من الرحلات اليومية

اغراض اساسية (مركزة فى ساعات الذروة)

- العمل (50%)
- التعليم
- الخدمات الجماهيرية
- الرحلات الاقليمية الترددية
- نقل وتوزيع البضائع ومثيلاتها

اغراض اخرى (بعيدة عن ساعات الذروة)

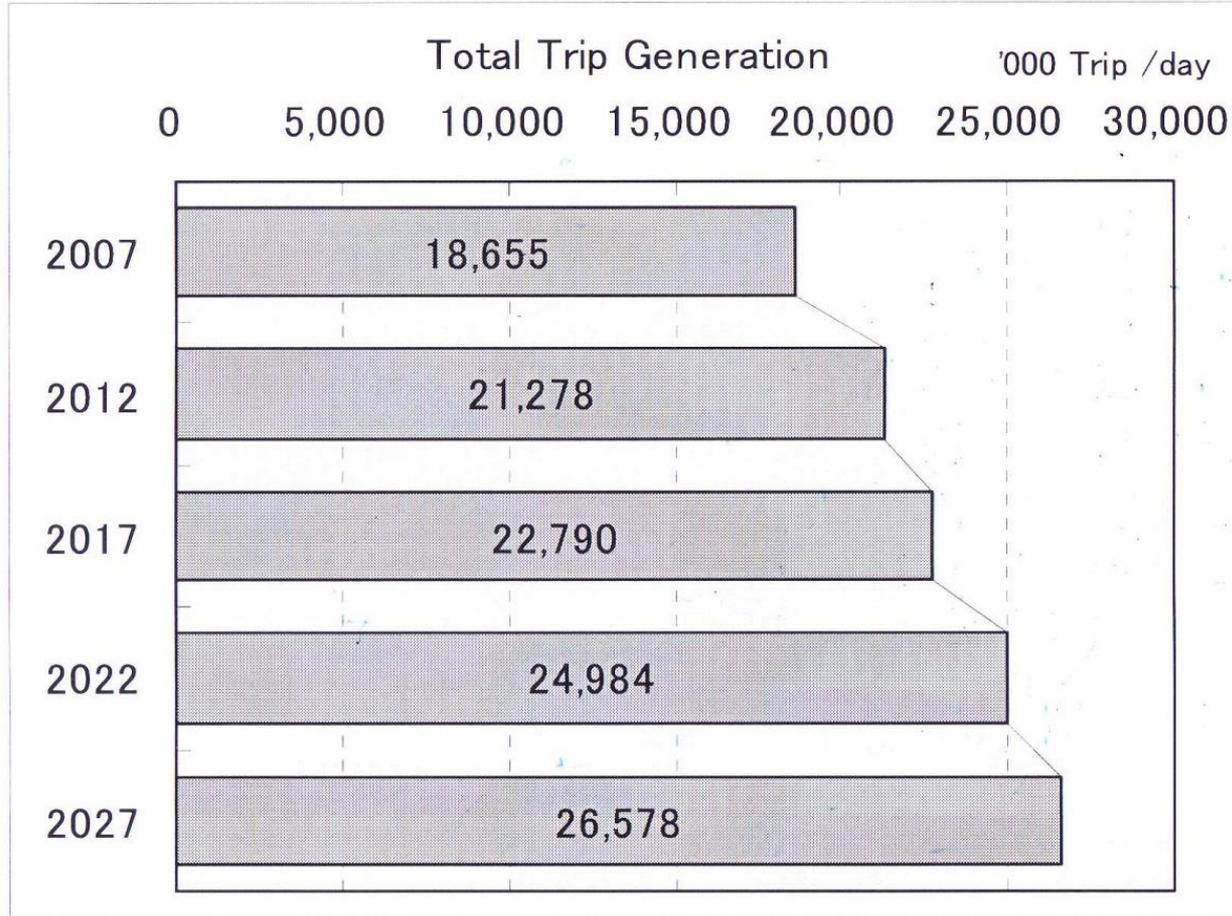
- التسوق والعلاج والصحة والترفيه (سينما وملاهى ونوادى واماكن سهر) ودور المناسبات والمطار والسياحة

أساس المشكلة المرورية في القاهرة الكبرى

- عدد الرحلات اليومية حاليا = **24** مليون رحلة فرد / اليوم
- الطلب على النقل = **24** مليون + رحلات مكبوتة = **26** مليون رحلة
- رحلات العمل = **12** مليون رحلة / اليوم = **50%** من الرحلات
(جميع رحلات العمل تحدث في ساعات الذروة)
- فترة انتظار سيارة رحلة العمل = **8** ساعات
مشكلة الازدحام والانتظار تتركز في

رحلات العمل في ساعات الذروة

عدد الرحلات المتولدة في القاهرة الكبرى (فرد)

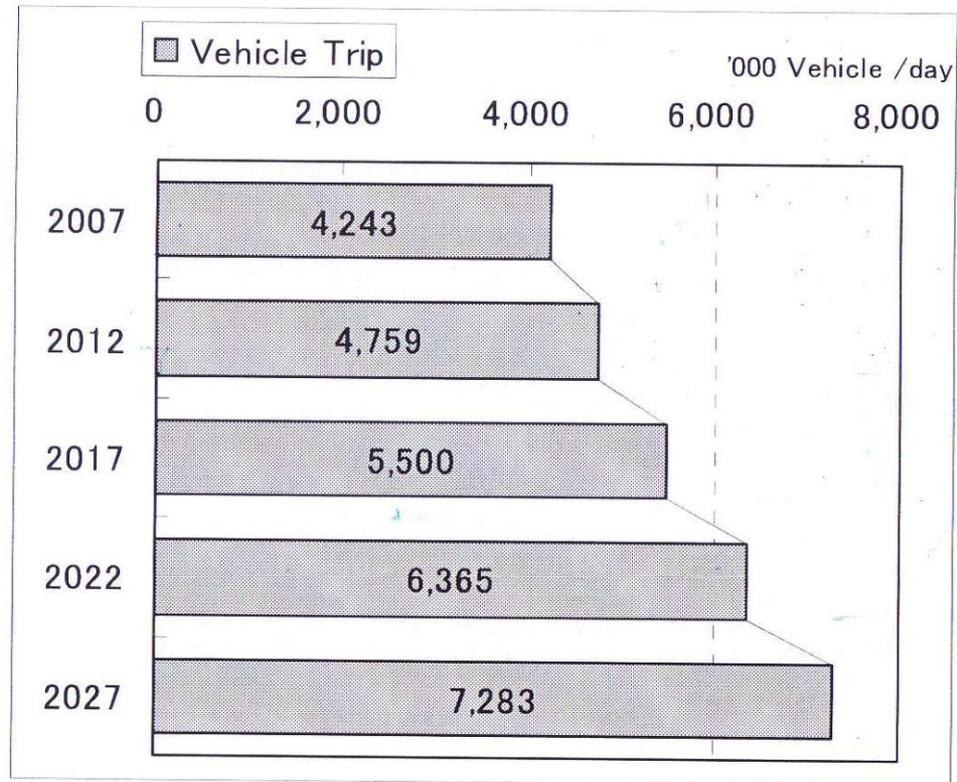


المصدر: فريق العمل التابع للوكالة اليابانية للتعاون الدولي

(بيانات الفرد)

عدد الرحلات المتولدة

عدد الرحلات المتولدة في القاهرة الكبرى (مركبة قياسية)



المصدر : فريق العمل التابع للوكالة اليابانية للتعاون الدولي

عدد الرحلات المتولدة التي أساسها المركبات لكل قطاع مروري (وحدة عربة ركوب مكافئة PCU)

تخصيص الرحلات علي وسائل النقل

24 مليون رحلة يومياً

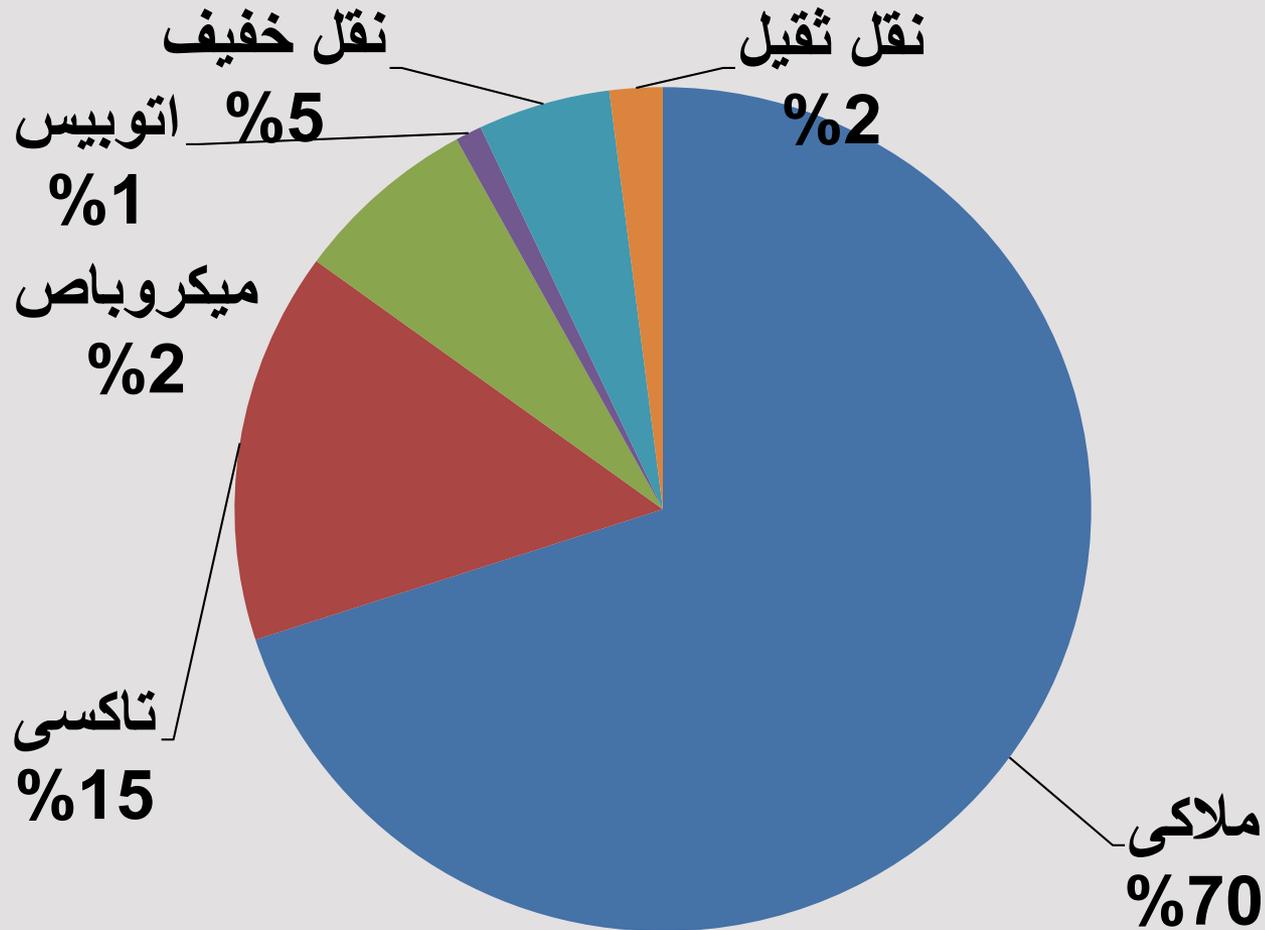
12 مليون رحلة أخرى

12 مليون رحلة عمل

مترو انفاق	% 12
اوتوبيسات النقل العام والخاص ومدارس وهيئات	% 27
الميكروباص	% 36
سيارة خاصة	% 17
تاكسى	% 6
سكك حديد ضواحي ونقل نهري واخرى	% 2

يوجد عجز في توفير خدمة النقل

متوسط نسب تكوين المرور على مدار اليوم



التشخيص

المشكلة هي **سيطرة السيارة الصغيرة** (خاصة وتاكسي)

هي **85 %** من المركبات في الشوارع والتقاطعات

هي **100 %** من الانتظار في الشوارع والتقاطعات

ومشكلة الازدحام والانتظار تتركز في رحلات العمل في ساعات الذروة

ما الحل؟

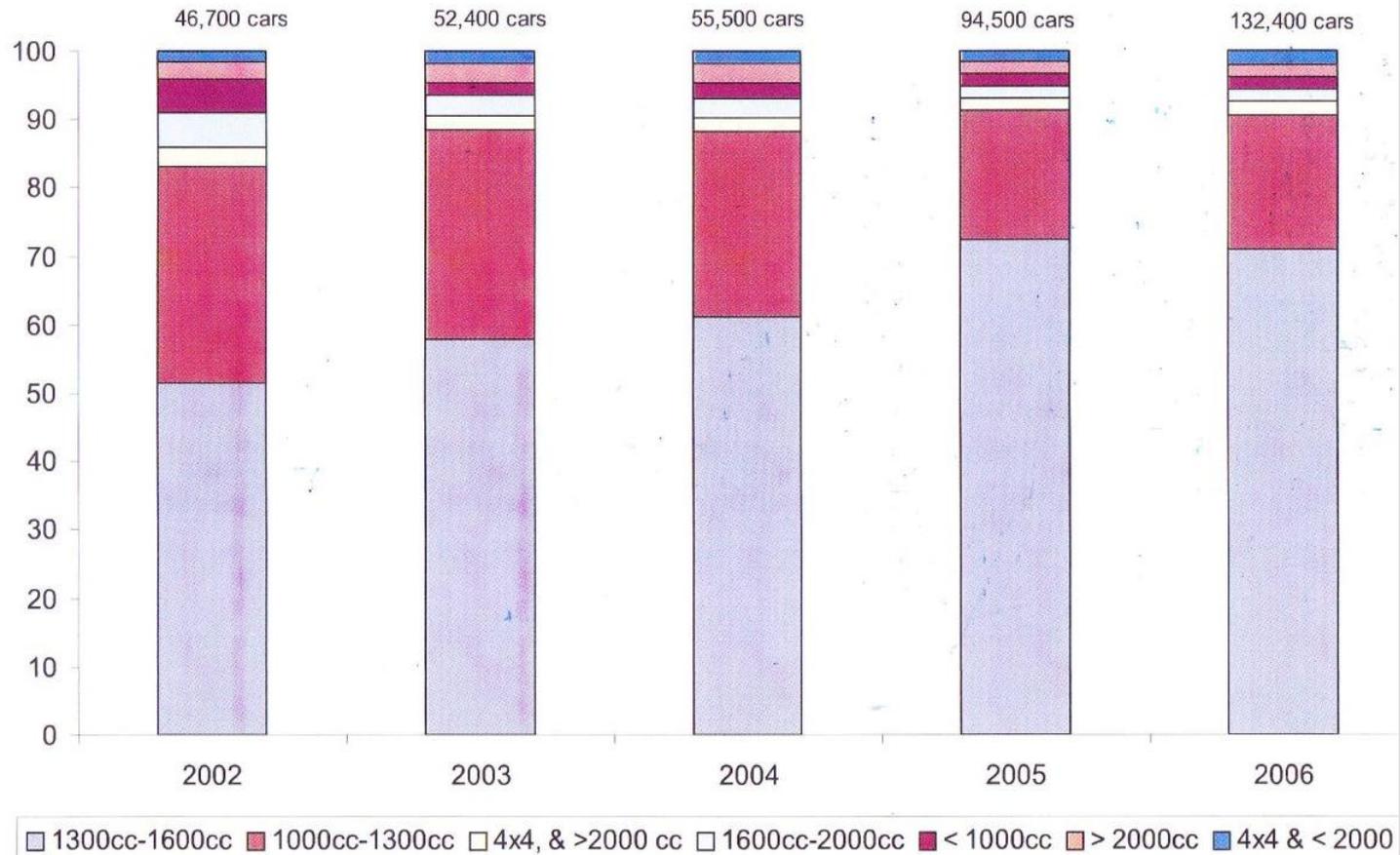
نقل جماعي بديل عن السيارة الصغيرة



نسبة السيارات الصغيرة

النسبة من اجمالي السيارات %	قدرة محرك السيارة (C.C)
25	أقل من (1300)
90	أقل من (1600)
10	اكبر من (1600)
% 100	الاجمالي

العلاقة ما بين اعداد المركبات وقدرة المحرك



relative distribution of cars' engine size between 2002-2006 in Egypt

Source: AMIC Egypt

منهاجية الحلول

المرحلة الاولى

رفع كفاءة وسعة وادارة عناصر النقل

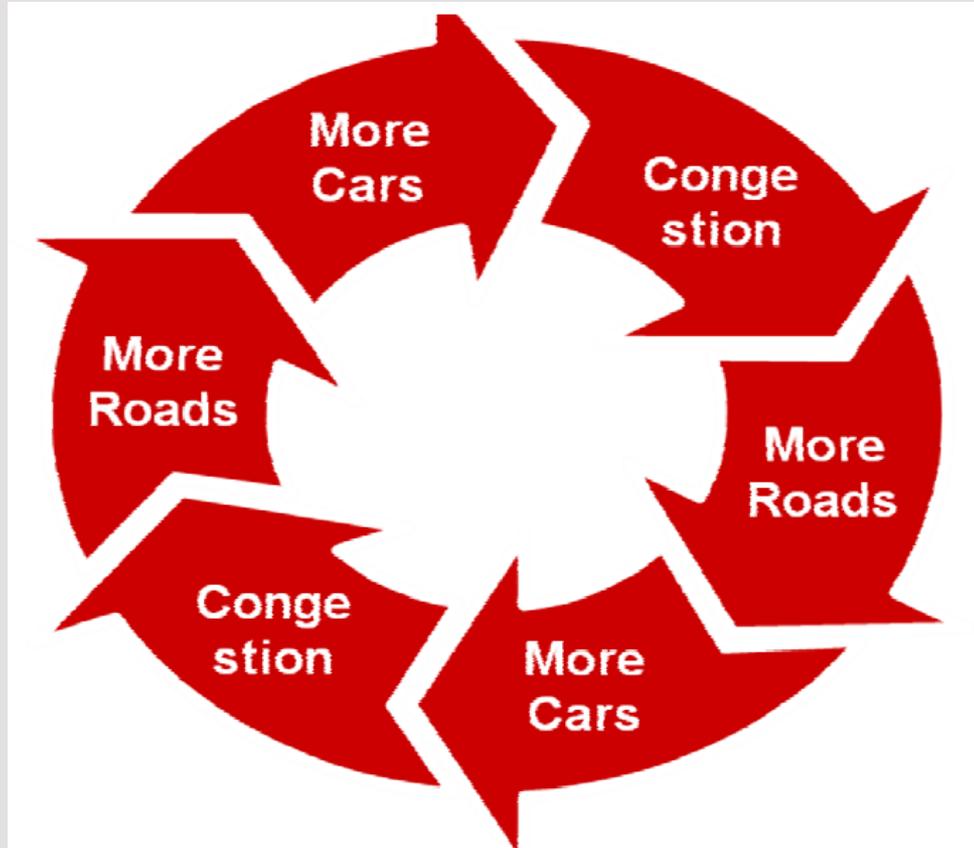
تقليل الطلب على النقل في رحلات العمل
(ساعات الذروة) TDM

- اجراءات لتحويل اصحاب السيارة الخاصة والتاكسي لاستخدام النقل الجماعي
- الرحلات تتفادي ساعات الذروة
- ربط التنمية بمحاور النقل TOD

المرحلة الاخيرة

اضافة سعة جديدة (حجم المرور < السعة القصوي)

VICIOUS CIRCLE

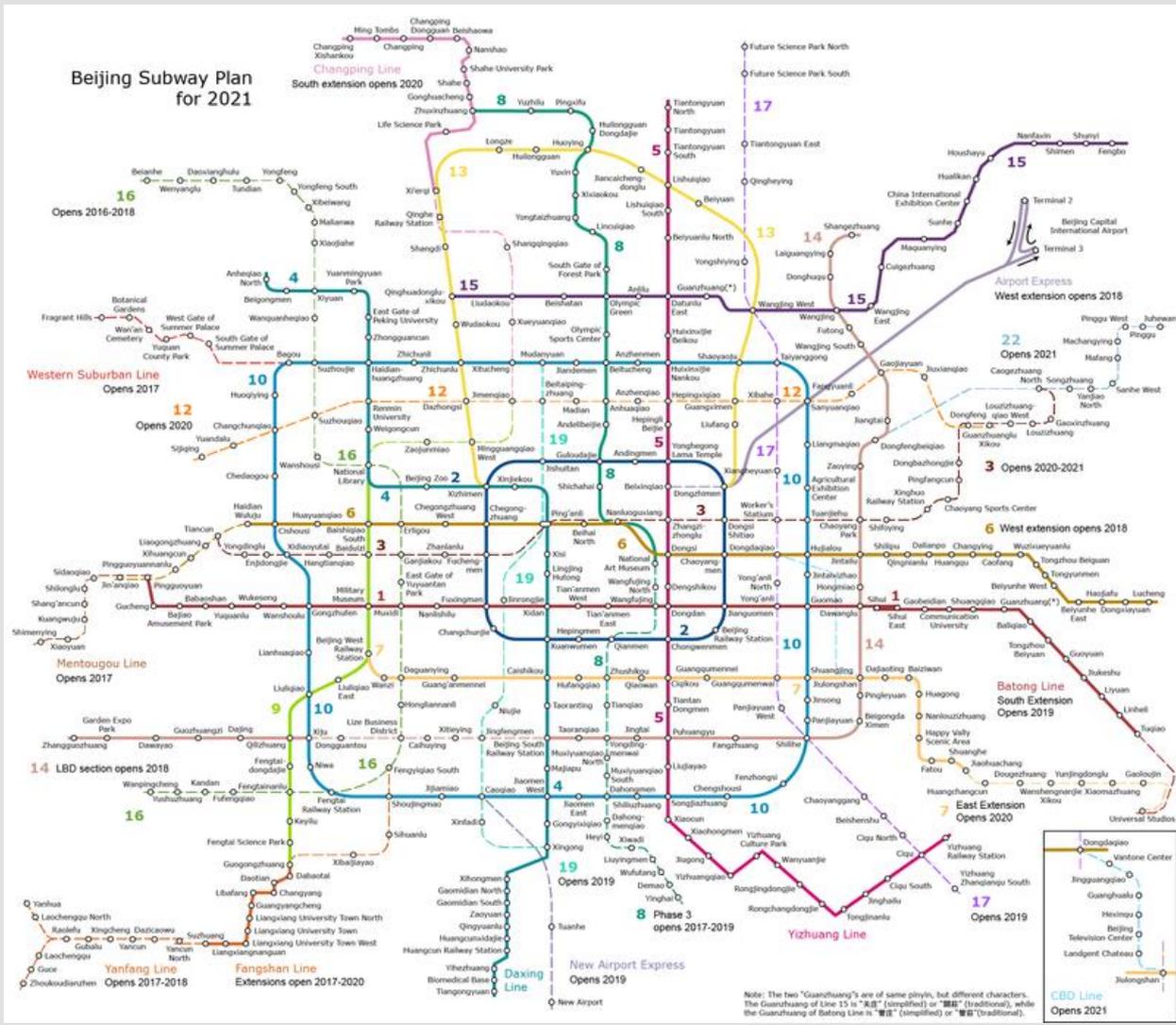


**Building roads
increase the problem rather than solving it.**

توسعة طرق أو انشاء طرق يعقد المشكلة أكثر



شبكة مترو أنفاق بكين المتكاملة مستقبلا 2021



شبكة مترو الأنفاق مصر مستقبلا 2050 وغير متكاملة

شبكة خطوط مترو الأنفاق المطلوب تنفيذها بالقاهرة الكبرى (حتى عام ٢٠٥٠)
 طبقا لدراسات النقل السابقة ودراسات ميسترا ١٩٩٨-٢٠٠٠ ، الجيكا ٢٠٠٢-٢٠٠٠ ووزارة الإسكان ٢٠١٠
 وفكر ومخطط الهيئة القومية للأنفاق



BRT

الاتوبيس السريع المميز



Double Decker BUS



Articulated Bus



**Double
Decker
Articulated
BUS**

الاتوبيس السريع المميز BUS TRAIN



انواع انظمة الـ BRT وتقييمها



Gold: 85 points or above

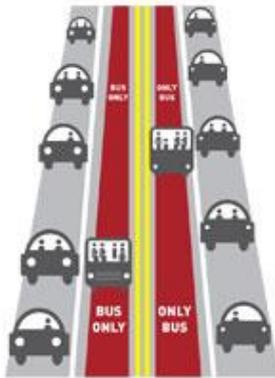


Silver: 70–84 points



Bronze: 50–69 points

Bus-only lane



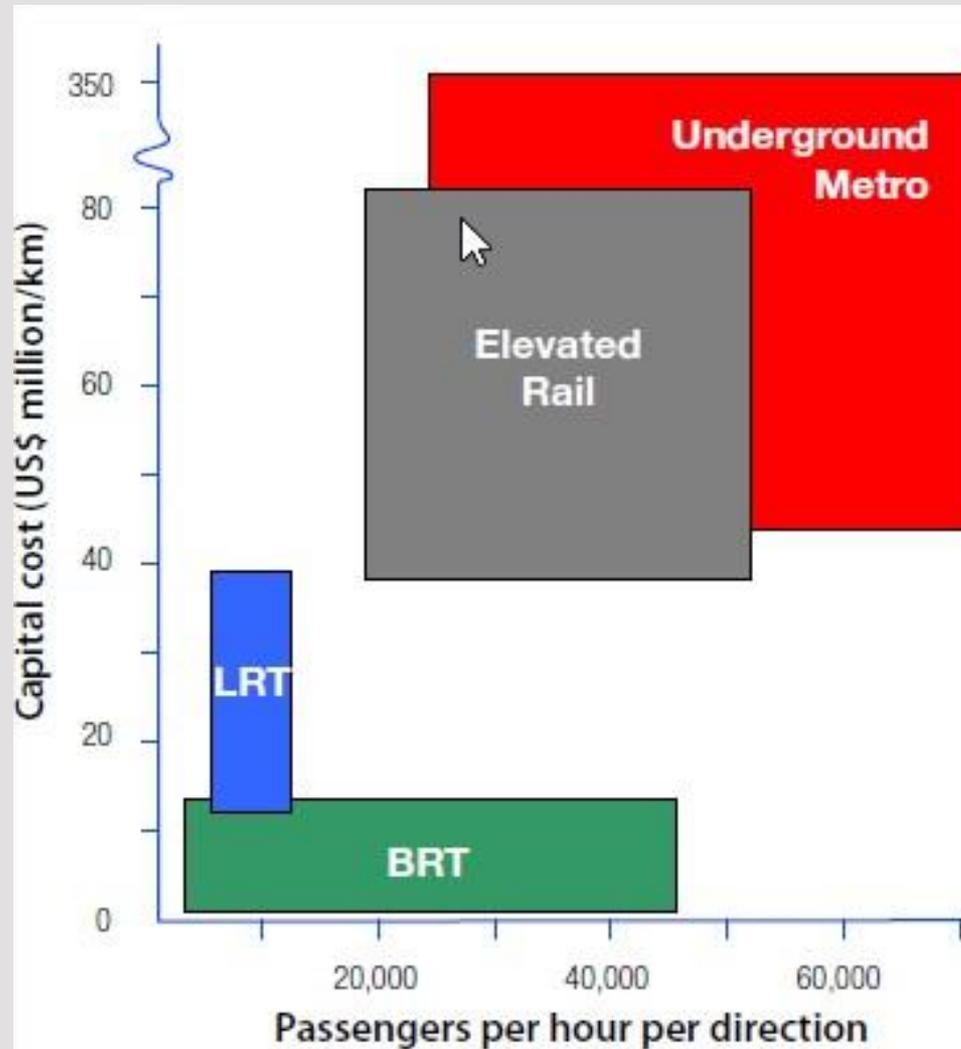
Business access and transit lane



General purpose lane



مقارنة بين وسائل النقل (اعداد الركاب والتكلفة)



اربعة انظمة نقل بنفس التكلفة

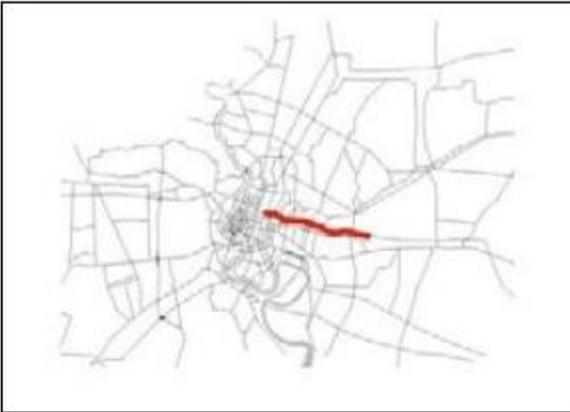


15 مليون راكب

426 kilometres of BRT



40 kilometres of LRT



14 kilometres of elevated rail



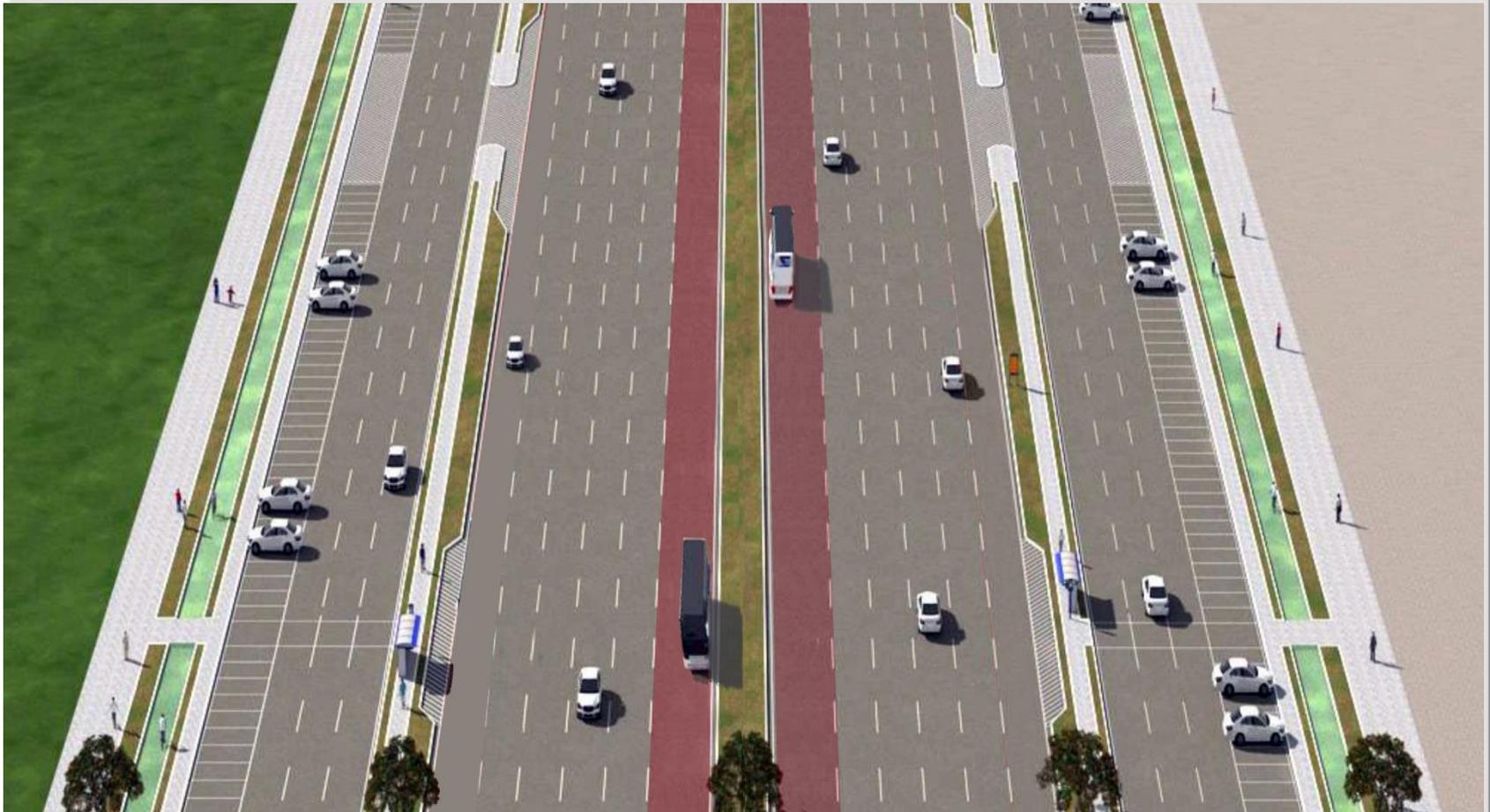
0.5 مليون راكب

7 kilometres of subway

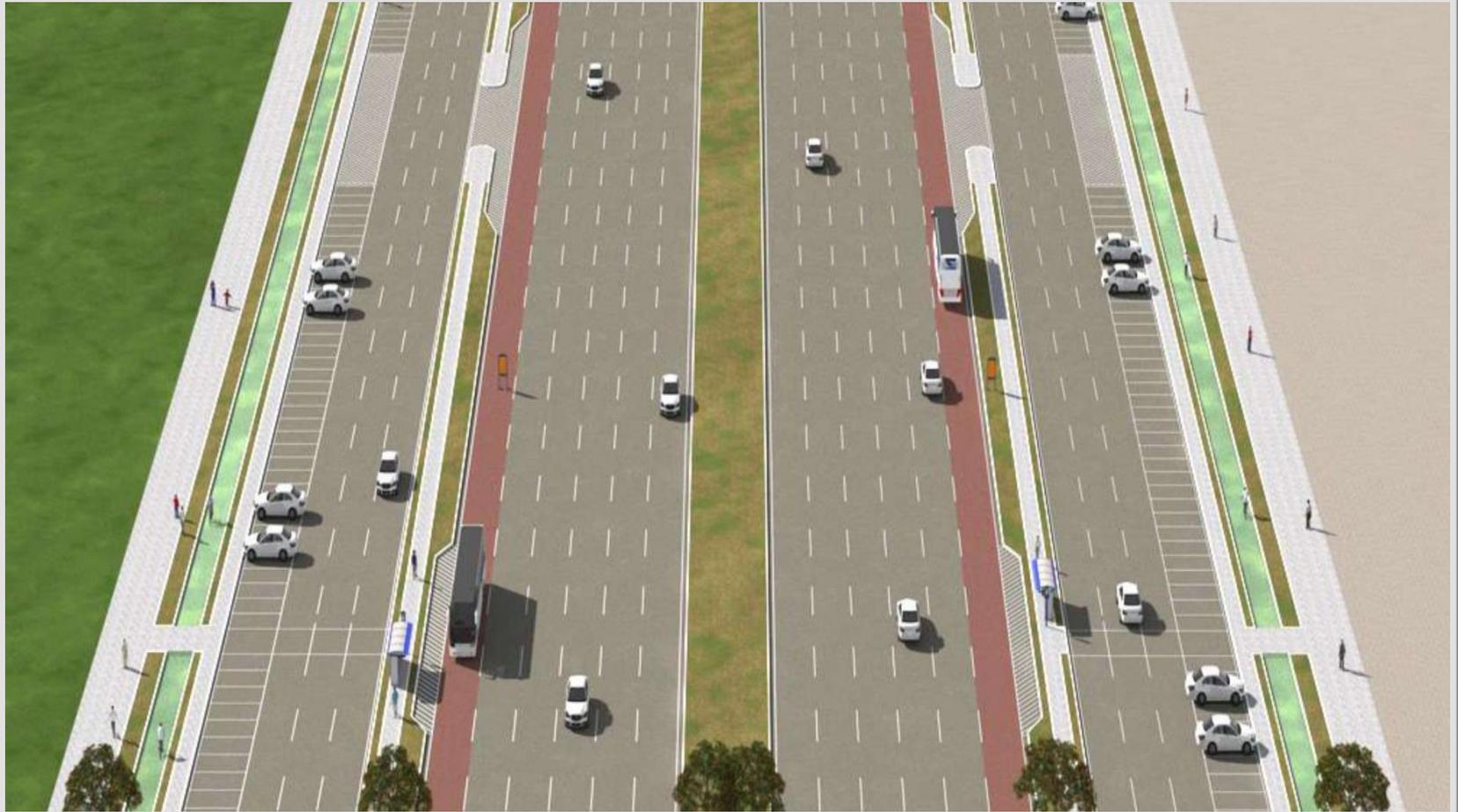
مقارنة تأثير وسائل النقل

رقم	الوسيلة	امكانية التنفيذ	جدوى الانفاق	درجة التأثير
1	استخدام النقل النهري	متوسط	ضعيف جدا	ضعيف جدا
2	انشاء طرق جديدة او توسعة طرق	صعب	ضعيف	ضعيف
3	مد خطوط مترو جديدة	صعب جدا	ضعيف	عالية جدا
4	اتوبيس سريع مميز على الكثافة (BRT)	متوسط	عالية جدا	عالية جدا
5	الدراجات	سهل	ضعيف جدا	ضعيف جدا
6	تقليل الطلب على النقل	سهل	عالية جدا	عالية
7	تقليل دعم الوقود	سهل	عالية جدا	عالية جدا

تطبيقات نظام الـ BRT



تطبيقات نظام الـ BRT



فوائد ومزايا نظام الـ BRT

- أقل كثيرا فى التكلفة
- وقت التنفيذ محدود جدا مقارنة بالوسائل الأخرى ويمكن تشغيل أى خط يتم تنفيذه دون انتظار لاستكمال الباقي .
- أقل كثيرا فى تكاليف الصيانة وتكاليف التشغيل
- لا يتم تعطيل الحركة اذا تعطلت وحدة من الوحدات
- قابل للتحديث والتطوير باقل التكاليف مقارنة بالوسائل الأخرى
- نظام مرن جدا يمكن اضافة خطوط عليه أو إيقاف خطوط بسهولة دون أى خسائر أو مشاكل ويمكن تغيير مواقع المحطات
- يحقق عوائد كبيرة مقارنة بالوسائل الأخرى التى تحقق خسائر .

نظام الـ BRT (أمريكا الجنوبية)



نظام الـ BRT (اوروبا)



نظام الـ BRT (اسيا)



نظام الـ BRT (امريكا الشمالية)



نظام الـ BRT (افريقيا)



نظام الـ BRT (استراليا ونيوزيلاندا)



شركة النقل الجماعي المتميز (شركة مصر المستقبل لخدمات النقل الجماعي المميز)



مصر القابضة للتأمين
مكتب رئيس مجلس الإدارة
صادر / واردة (١٠٨٣)
٢٠١٤/١١/٢٠ ح.ج

مصر القابضة للتأمين
MISR INSURANCE HOLDING

السادة /

مؤسسي شركة النقل الجماعي المتميز

تحية طيبة وبعد ،،،

في ضوء العمل على تأسيس شركة للنقل الجماعي المتميز تمارس نشاطها في نطاق محافظات القاهرة الكبرى، وللبداء في تفعيل إجراءات التأسيس مرشح أسم للشركة وهو " شركة مصر لخدمات النقل المميز " وهو اختيار مطروح على السادة المؤسسين للتوافق عليه وسيتم استخراج شهادة عدم التباس للأسم من الهيئة العامة للإستثمار ولعلمكم تتفقون معي أن سرعة البدء في إجراءات التأسيس تقتضى عقد إجتماع في أقرب وقت ممكن وليكن يوم الأحد الموافق ٢٠١٤/١١/٢٣ في تمام الساعة الثانية ظهراً بإذن الله بمقر شركة مصر القابضة للتأمين ٧ شارع طلعت حرب وذلك للتداول في نقاط محددة تتمثل في (سوف يقدم كل منها أثناء الأجتامع)

- التوافق على أسم الشركة .
- النظر في مشروع نموذج العقد الإبتدائي والنظام الأساسي للشركة .
- عرض شهادة عدم التباس الأسم .
- تحديد الفترة اللازمة لتدبير رأس المال المدفوع للشركة .
- تحديد مراقب حسابات الشركة وأختيار المستشار القانوني .
- تحديد المستندات التي يجب توافرها للتقدم للهيئة العامة للإستثمار .

برجاء التكرم بالعلم والإحاطة والتكرم بالحضور في الميعاد المحدد عالية .

وتفضلوا بقبول فائق الإحترام ،،،

تحريفاً في : ٢٠١٤/١١/٢٠

مع سياتي وتقدر ربك

د . محمد يوسف

رئيس مجلس الإدارة

و العضو المنتدب

www.misrholding.co

7 Talaat Harb St, Cairo, Egypt.
شارع طلعت حرب - الدور الأول - القاهرة
تلفون: ٢٣٩٩٣٩٠١ - ٢٣٩٩٣٩٠٢
فاكس: ٢٣٩٥٤٧٤

مكتب رئيس مجلس الإدارة



مصر القابضة للتأمين
مكتب رئيس مجلس الإدارة
صادر / واردة (٤٥٥)
٢٠١٥/٥/١٤ ح.ج

مصر القابضة للتأمين
MISR INSURANCE HOLDING

المادة / مؤسسي شركة النقل الجماعي المتميز

تحية طيبة وبعد ،،،

الموضوع : شركة النقل الجماعي المميز

أتشرف بسان أرفق لمسيرتكم الكتاب السوار لنا من مكتب معالي وزير الأستثمار بشأن الدعوة الموجهة لكل من شركة المقاولون العرب للأستثمارات و صندوق تأمين العاملين بشركة المقاولون العرب للمساهمة في رأس مال شركة مصر المستقبل لخدمات النقل الجماعي المميز و الصادرة بتاريخ ٢٠١٥/٥ .

* وبناء عليه أتشرف بدعوة سيادتكم لعقد إجتماع يوم الأثنين الموافق ٢٠١٥ /٥/١٨ في تمام الساعة الثالثة عصراً بمقر شركة مصر القابضة للتأمين وذلك لمناقشة الأتي .

- ١ . موقف الموافقة على الزيادة المطلوبة في نسبة المساهمة .
- ٢ . موقف النهائي للشركات التي أعتذرت عن المساهمة في الشركة .
- ٣ . تحديد جهة الإدارة للمشروع التي ستتولى إعداد دراسة الجدوي النهائية .
- ٤ . إعداد جدول زمني لإنهاء إجراءات التأسيس و تفعيل الشركة .

وتفضلوا بقبول فائق الشكر و الأهتمام ،،،

مع سياتي وتقدر ربك

د/ محمد يوسف

رئيس مجلس الإدارة

والعضو المنتدب

تحريفاً في : ٢٠١٥ / ٥ / ١٢

www.misrholding.co

7 Talaat Harb St, Cairo, Egypt.
شارع طلعت حرب - الدور الأول - القاهرة
تلفون: ٢٣٩٩٣٩٠١ - ٢٣٩٩٣٩٠٢
فاكس: ٢٣٩٥٤٧٤

مكتب رئيس مجلس الإدارة

تخطيط وتصميم المسارات والمركبات

- الخطة 3000 أوتوبيس علي 4 مراحل (4 سنوات)
- المرحلة الأولى 900 أوتوبيس مابين مفصلي وطابقين
- سعة الاوتوبيس حوالي 100 راكب جلوس
- المرحلة الاولى 30 مسار رئيسي تكون شبكة متكاملة (محطات تبادلية)

- أتوبيسات صديقة للبيئة بمحرك هجين Hybrid
 - الاتوبيس مزود بالانترنت وأنظمة تتبع ومراقبة
 - تذاكر بكروت ممغنطة RFID
 - محطات وجراجات بوسائل مراقبة إلكترونية لضمان سلامة الركاب والأصول
- السائقين مدربين في مركز القيادة الآمنة بوزارة السياحة على مستوى عالمي
- شركات إدارة Operator بخبرة أجنبية متخصصة

معايير دراسة الجدوى

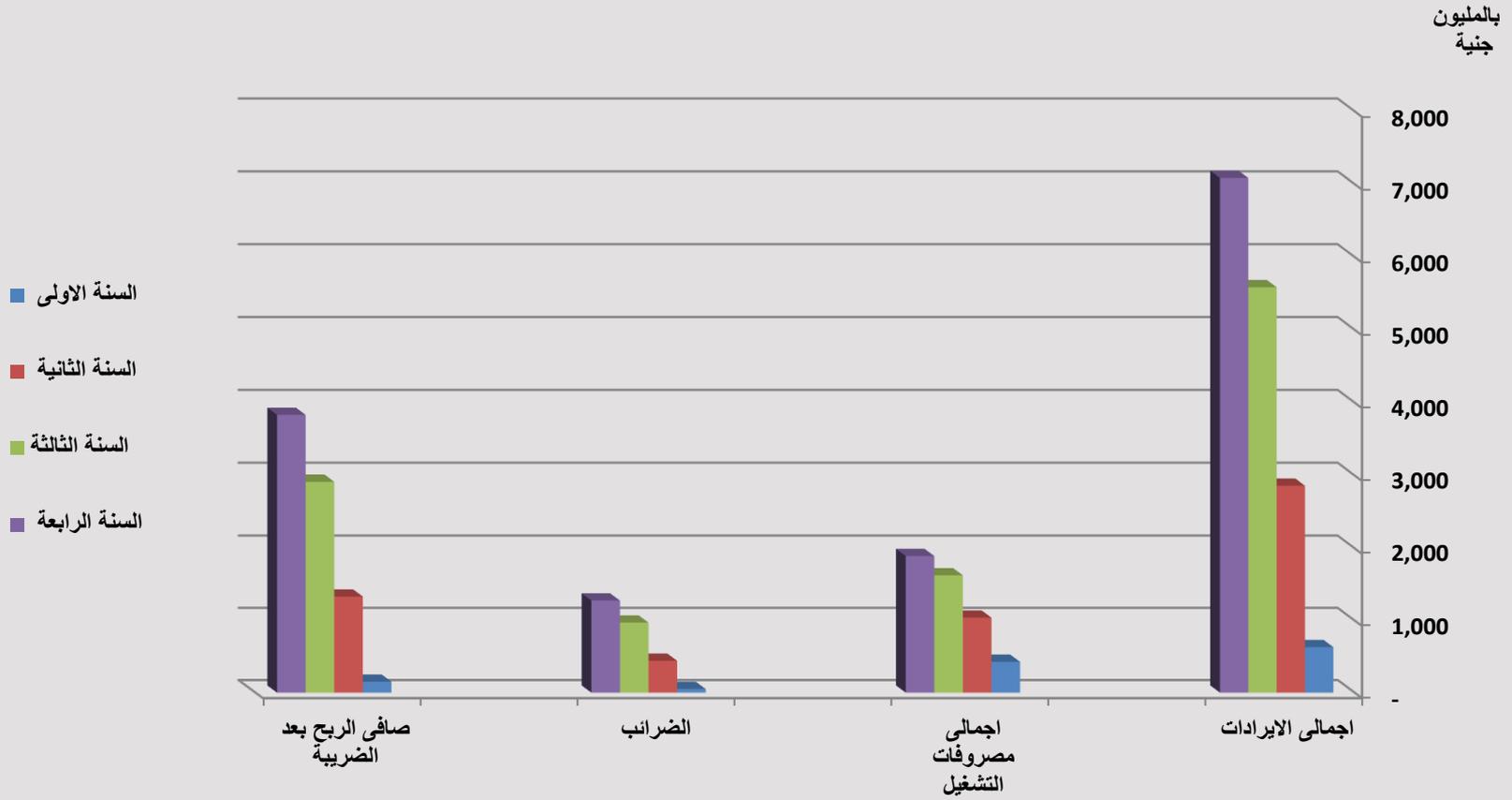
المعيار	البيان
100 راكب	سعة الاتوبيس
6 ساعات (3 ص + 3 م)	عدد ساعات الذروة
10 ساعات	عدد ساعات غير الذروة
70%	المشغولية في الذروة
35%	المشغولية في غير الذروة
6 دقيقة في المتوسط	زمن التقاطر في الذروة
15 دقيقة في المتوسط	زمن التقاطر في غير الذروة
1.5 راكب	مشغولية الكرسي
6 جنيه (أول 30 كيلومتر)	ثمن التذكرة (التعريفه)
8 جنيه (أكثر من 30 كيلومتر)	
3 جنيه ثابتة لا تتغير	ثمن التذكرة المخفضة = (اشترك)
10 اتوبيس مشوار	عدد الاتوبيسات في ساعة ذروة =
4 اتوبيس مشوار	عدد الاتوبيسات في غير ساعة ذروة =
$700 = 70 \times 10$ راكب / اتجاه	عدد ركاب الاتوبيسات في ساعة ذروة / الاتجاه =

تابع معايير دراسة الجدوى

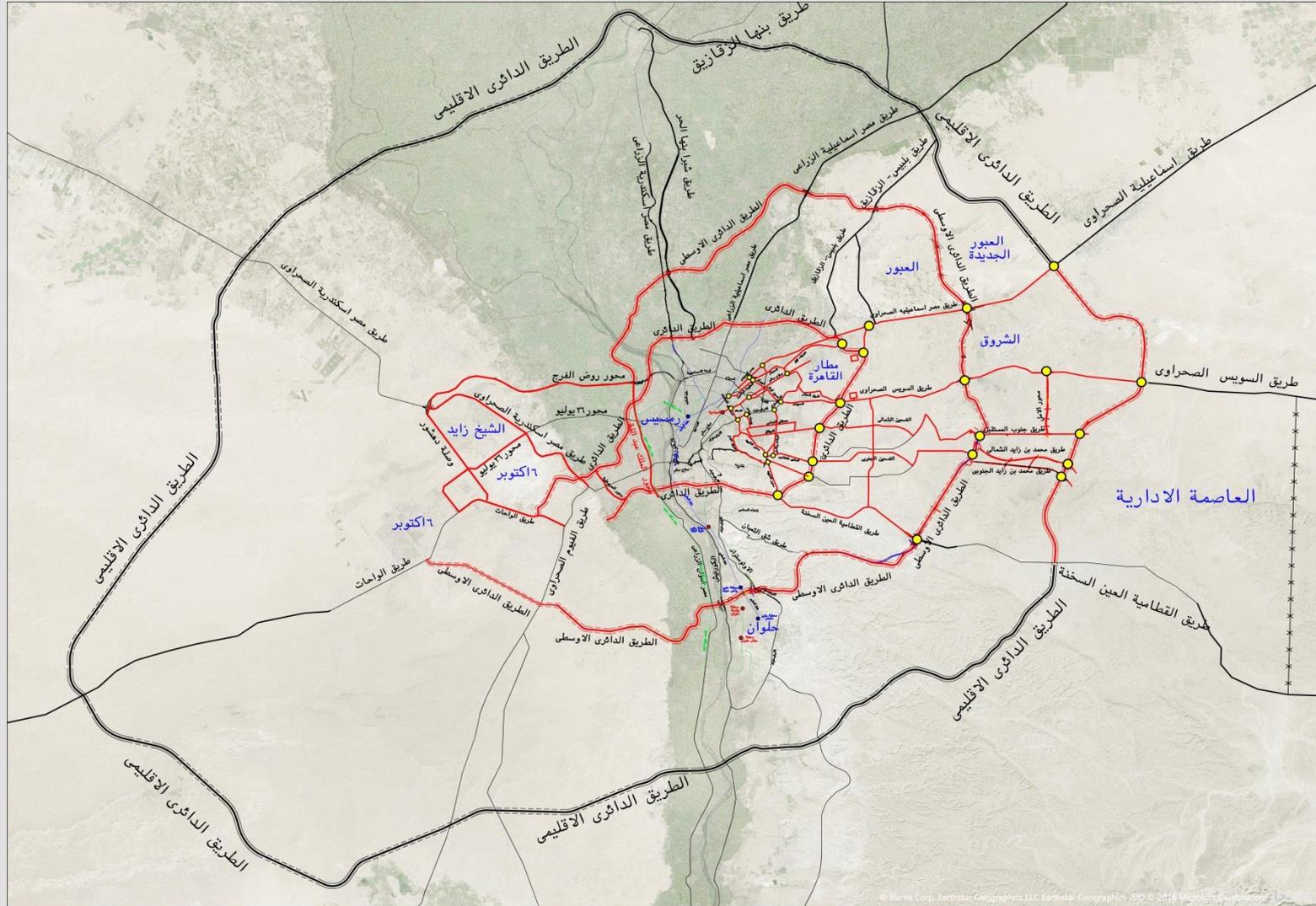
المعيار	البيان
$35 \times 4 = 140$ راكب / اتجاه .	عدد ركاب الاتوبيسات في ساعة غير ذروة / الاتجاه
$5400 = 1400 + 4200 = 10 \times 140 + 6 \times 700$ راكب / يوم	عدد ركاب الاتوبيسات في الاتجاهين / المسار =
5 دورات ، 10 مشاوير	عدد دورات ومشاوير الاتوبيس في اليوم =
20 دقيقة + 3 ساعة = 200 دقيقة	زمن دورة الاتوبيس =
16 ساعة	فترة التشغيل =
35 كم / ساعة	السرعة المتوسطة للسير =
40 كم. طولي	الطول المتوسط للمسار =
5000 جنيه شهريا	متوسط أجر السائق
11%	مصروفات التشغيل ال ايرادات
1.500.000	تكلفة الاوتوبيس

- نسبة هامش الربح فى المتوسط فى حدود 30 %
- يبلغ معدل العائد الداخلى فى حدود 40 % IRR
- اجمالى التكلفة الاستثمارية فى حدود 4700 مليون جنية مصرى

مؤشرات دراسات الجدوى الاولى



مسارات الاتوبيس السريع المميز المقترحة



مسارات الأتوبيس السريع المميز المقترحة

م	المسار
1	الدائرى حول القاهرة (الداعم فى القوس الشرقى - وتخصيص حارة فى القوس الغربى)
2	جامعة القاهرة - محور صفتى اللبن - الدائرى _ محور 26 يوليو - ميدان جهينة - الحصرى - المنطقة الصناعية - طريق الواحات
3	ميدان الجيزة - شارع الهرم - ميدان الرماية - طريق الفيوم - طريق الواحات - ميدان جهينة - محور 26 يوليو حتى التقاطع مع الصحراوي (أو محطة هايبر وان)
4	الأتوبسترداد من المطار وحتى حلوان مروراً بمدينة 15 مايو وتقاطع طريق الكريمات الزعفرانة ويكون عندها المحطة النهائية
5	التسعين الجنوبى من محطة الجامعة الأمريكية وحتى تقاطع مع الدائرى (NA) ثم المشير طنطاوى - محور الشهيد - الاستاد - ارض المعارض
6	الى الميثاق الى متولى الشعراوى الى مصطفى النحاس ثم NB التسعين الشمالى من محطة الجامعة الأمريكية إلى محور التجمع الاول - تقاطع الاستاد وارض المعارض
7	طريق السويس من مدخل الشروق الى الدائرى الحالى الى الأتوبسترداد الى ميدان رابعة العدوية الى الاستاد وارض المعارض
8	جسر السويس من قصر الطاهرة وحتى التقاطع مع الدائرى ومحور سعد الدين الشاذلى ومدخل الشروق (تمتد الى المستشفى العالمى في رحلات النهار)
9	الاستاد وارض المعارض - كوبرى الفنجرى - كوبرى القبة ميدان الجيلانى - شارع السواح - ميدان الاميرية - جسر ترعة الاسماعيلية حتى موقف عبود والخلفاوى
10	جامعة عين شمس أوميدان العباسية- شارع الخليفة المأمون حتى تقاطع الميرغنى - شارع الثورة - التقاطع مع النزهة التقاطع مع ابو بكر الصديق عند نادى الجلاء

مسارات الأتوبيس السريع المميز المقترحة

م	المسار
11	جامعة عين شمس أو ميدان العباسية - شارع الخليفة المأمون حتى تقاطعه مع الميرغنى - ميدان روكسى - شارع الحجاز - ميدان الحجاز - عبد الحميد بدوى - جوزيف تينو - العبور
12	شارع بوسعيد من الخليج المصرى - التقاطع مع شارع الازهر كوبرى غمرة - التقاطع مع سكة الوايلى - ميدان الاميرية - جسر ترعة الاسماعيليه - موقف عبود والخلفاوى
13	(أحد روافد الدائرى) تقاطع الدائرى مع محور الشهيد - الفنجرى - كوبرى ابو وافية حتى أغا خان وميان الخلفاوى وموقف عبود ، ويمتد الي محور روض الفرج حتى اسكندرية الصحراوى مستقبلا
14	(أحد روافد الدائرى) مدينة بدر - التقاطع مع طريق مبارك (غرب الشروق) - الرحاب - تقاطع الدائرى مع طريق السويس - كوبرى ك 4.5 - الماظه (امام مستشفى الطيران) - شارع ابو بكر الصديق وحتى التقاطع مع جسر السويس (كوبرى التجنيد)
15	(أحد روافد الدائرى) الدائرى من تقاطع طريق الاسماعيليه الصحراوى - تقاطع الدائرى مع طريق السويس - منزل المنيب - شارع البحر الاعظم - كورنيش النيل - جامعة القاهرة
16	(أحد روافد الدائرى) المعادى نفق الزهراء - شارع اللاسلكى - شارع النصر - نفق الاوتوستراد - تقاطع الدائرى مع الاوتوستراد - منزل المنيب - شارع البحر الاعظم - كورنيش النيل - جامعة القاهرة
17	(أحد روافد الدائرى) تقاطع الدائرى مع طريق الاسماعيليه الصحراوى - الدائرى - تقاطع الدائرى مع الاوتوستراد - المعادى (نفق الزهراء - شارع اللاسلكى - شارع النصر - نفق الاوتوستراد)
18	(أحد روافد الدائرى) تقاطع الدائرى مع السويس الصحراوى - تقاطع الدائرى مع الاسماعيليه الصحراوى - تقاطع الدائرى مع اسكندرية الزراعى - ميدان المؤسسة - الكورنيش - عبد المنعم رياض
19	(أحد روافد الدائرى) تقاطع الدائرى مع السويس الصحراوى - تقاطع الدائرى مع الاسماعيليه الصحراوى - تقاطع الدائرى مع اسكندرية الزراعى - ميدان المؤسسة - أحمد حلمى
20	(أحد روافد الدائرى) تقاطع الدائرى مع السويس الصحراوى محور المربوطية- الدائرى- التقاطع مع طريق الواحات - ميدان جهينة - الحصري
21	(أحد روافد الدائرى) تقاطع الدائرى مع التسعين - منزل دار السلام عين الصيرة- شارع القصر العيني - ميدان التحرير - ميدان عبد المنعم رياض

مسارات الاتوبيس السريع المميز المقترحة

م	المسار
22	(أحد روافد الدائري) تقاطع الدائري مع اسكندرية الزراعي - الدائري - صفت اللين - جامعة القاهرة
23	(أحد روافد الدائري) تقاطع الدائري مع التسعين - محور المشير طنطاوي - محور الشهيد - الاوتوستراد - نفق الأزهر - ميدان الأوبرا - نفق الأزهر عودة
24	قليوب - الدائري - ميدان المؤسسة - الكورنيش - عبد المنعم رياض
25	العاشر من رمضان - تقاطع الدائري مع طريق الاسماعيلية - جوزيف تيتو - العروبة ارض المعارض
26	العاشر من رمضان - الشروق - الهاكستب - العبور - عدلي منصور - جوزيف تيتو - المليون شجرة - كوبري 4,5 - الاوتوستراد - رابعة العدوية
27	أرض المعارض - كوبري أكتوبر - ميدان عبد المنعم رياض - كوبري أكتوبر - منزل الدقي - جامعة القاهرة
28	أرض المعارض - كوبري أكتوبر - منزل المهندسين - شارع البطل أحمد عبد العزيز - شارع جامعة الدول العربية (ميدان سفنكس)
29	ميدان الحصري - ميدان جهينة - محور 26 يوليو - ميدان لبنان - ميدان سفنكس - كوبري 15 مايو - منزل كورنيش النيل - ميدان عبد المنعم رياض
30	هيبروان - ميدان جهينة - طريق الواحات - محور التعمير - محور المربوطية - الدائري - المعادي (نفق شارع النصر ونفق الزهراء)

مسارات الاتوبيس السريع المميز المقترحة

م	المسار
31	الدائري الأوسط (حارتين)
32	الدائري الاقليمي من طريق القاهرة / الاسماعيلية وحتى الشيخ محمد بن زايد الجنوبي
33	الشيخ محمد بن زايد شمالى وجنوبى مع التسعين الشمالى والجنوبى
34	السويس مع الدائري الداخلى حتى الأوسط ثم الإقليمي والربط مع الدائري الداخلى والأوسط (السير على الداعم الجديد)
35	طريق الأمل وربطه بالسويس وجنوب المستقبل والشيخ محمد بن زايد شمالى وجنوبى

مسارات الاتوبيس السريع المميز المقترحة

م	المسار
36	من السويس الى شارع حسين كمال (أمانة) إلى أبوبكر الصديق عمد مستشفى الطيران ثم بديلين - امتداد أبوبكر الصديق في الجزيرة الوسطى حتى كوبري التجنيد - الدخول الى السيد الميرغني ثم فوق كوبري الميرغني بدل المترو حتى محطة كلية البنات ويستمر في مسار المترو القديم الذي تم رفعه الى نهايته في الخليفة المأمون حتى جامعة عين شمس - الدخول الى شارع الحجاز
37	وصلة من الدائري الى جوزيف تيتو الى جزيرة عبد الحميد بدوي الى نادي الشمس الى فريد سمكة أو امتداد عبد الحميد بدوي حتى جسر السويس عند تقاطعه مع عبد العزيز فهمي .
38	صلاح سالم من مطار القاهرة و حتى محطة مترو أرض المعارض
39	وصلة في الأوتوستراد بين تقاطعه مع حسن مأمون و تقاطعه مع طريق السويس
40	وصلة في الأوتوستراد من يوسف عباس حتى حسن مأمون عند النادي الأهلي (ستكون كوبري علوي)
41	جنوب المستقبل من داخل العاصمة الادارية وحتى بيت الوطن وحتى التسعين الشمالي وحتى الدائري مرورا بالدائري الأوسط

مسارات الاتوبيس السريع المميز المقترحة

م	المسار
42	امتداد محور الأمل حتى الشيخ محمد بن زايد الشمالي
43	محور 26 يوليو (يحتاج الى حوائط ساندة)
44	المحور المركزي والموازي له في 6 أكتوبر حتى آخر 6 أكتوبر
45	شارع الهيئة الهندسية م الخليفة المأمون حتى صلاح سالم ثم امتداده حتى الاستاد في شارع احسان عبد القدوس
46	الوصلة من نهاية الدائري في هضبة الاهرام التي كانت ممنوعة
47	وصلة قصيرة تربط بين التسعين الشمالي عند اللوتس مع طريق السويس

رفع كفاءة وسعة وإدارة عناصر النقل

- شبكة اتوبيس سريع مميز على الكثافة BRT
- رفع كفاءة خطوط المترو (2و1) وتقليل ازمنا التقاظر في ساعات الذروة
- رفع كفاءة قطارات الضواحي والربط بمحطات النقل الجماعي
- اعادة تشغيل خط سكة حديد العباسية / طرة / حلوان
- خطوط اتوبيس سريع مميز عالية الكثافة للربط مع الضواحي
- انشاء جراجات متعددة الطوابق – قطاع خاص

رفع كفاءة وسعة وإدارة عناصر النقل

• عمل جراجات ومساحات انتظار بجوار محطات المترو ومحطات النقل الجماعي

ومراكز النقل TC

• إعادة فتح الجراجات المغلقة أو دفع غرامات تعويض لعدد أماكن الانتظار شهريا

• تحويل الأراضي الفضاء الى ساحات انتظار

• منع الانتظار على الطرق الرئيسية

• تحويل الميكروباص و الميني باص الى مؤسسات مجمعة

رفع كفاءة وسعة وإدارة عناصر النقل

- الزام الهيئات ذا كثافة عاملين عالية بتوفير اوتوبيسات مميزة بأعداد مناسبة أو دفع غرامات تعويض شهرية بقدر العجز
- الزام المدارس والجامعات الخاصة بتوفير اوتوبيسات برسوم منخفضة تعويض عن العجز
- مراجعة مواقع الاكمنة الأمنية
- تعديل اختناق عرض الطريق **Bottle necks**
- ازالة المطبات والاشغالات وعمل مأوى على جوانب الطرق الرئيسية

رفع كفاءة وسعة وإدارة عناصر النقل

- رفع كفاءة الطرق الموازية البديلة للطرق الرئيسية
- تنفيذ مشروع متكامل لتنظيم حماية حركة المشاة والدراجات
- إعادة توزيع مواقع محطات النقل الاقليمي وربطها بمراكز النقل وبمحطات النقل الجماعي
- تطبيق نظام الاتجاه الواحد كلما أمكن
- تطوير هيئة النقل العام
- ادخال التكنولوجيا الحديثة في ادارة المرور ITS

رفع كفاءة وسعة وإدارة عناصر النقل

- تطوير نظام إدارة المرور وإسناد الأعمال اللوجستية لشركات خاصة
- تطبيق نظام القضاء المروري السريع وإنشاء مقر احتجاز للمخالفين
- وضع حدود عمرية قصوى للمركبات وربط قيمة رسوم الترخيص بعمر المركبة وتنظيم تجارة "مدافن السيارات"
- التشدد في مراقبة تجارة قطع غيار السيارات و الاطارات
- التنظيم المؤسسي لإدارة مرافق النقل .
- اصدار مخطط عام حديث للنقل الجماعي

تقليل الطلب على النقل في رحلات العمل (ساعات الذروة) TDM

- تطبيق نظام ادارة الانتظار بشركات خاصة من 8 ص الى 6 مساء وبنظا الشرائح المتصاعدة للإنتظار طويل الأمد (70 مليون جنية سنويا)
- حظر حركة الشاحنات وتوزيع البضائع من 8 صباحا إلى 6 مساء
- حظر فتح المحال التجارية قبل انتهاء الذروة الصباحية (10 صباحا)
- حظر استخدام دور المناسبات والمساجد في افراح و عزاءات قبل 6 مساء
- ترشيد استخدام السيارات الحكومية بما يقلل الرحلات
- التوسع في ميكنة الخدمات الحكومية و تقديمها في فترات خارج ساعات الذروة.

تقليل الطلب على النقل في رحلات العمل (ساعات الذروة) TDM

- عدم تركيز الخدمات في القاهرة الكبرى
- التطبيق الجاد لدراسات التأثير المروري للأنشطة والمنشآت
- إنشاء نطاق عازل حل القاهرة الكبرى يمنع التوسع ويكون تحت السيطرة الامنية
- ويقل اليه كل ما يمكن من معسكرات الشرطة والجيش ومن المقابر والاستخدامات غير العاصمية
- TDM Carpool , H.O.V , Telework
- التوسع في نظام الشراء من النازل والبيع بالكتالوجات وتوصيل الطلبات للمنازل

إجراءات لتحويل اصحاب السيارة الخاصة والتاكسي لاستخدام النقل الجماعي

- الخفض التدريجى لدعم الوقود بمعدل 10 قروش/ شهر حتى الوصول للسعر الحر
- رفع سعر بيع البنزين والسولار والمحروقات فى القاهرة الكبرى بصفة خاصة عن باقى الجمهورية بنسبة لا تقل عن 5%
- فرض رسوم على ملكية السيارة الجديدة تدفع فى أول رخصة وتكون نسبة من ثمن السيارة تعادل 5% من الثمن (مرة واحدة)
- فرض ضريبة اضافية على التاكسى والسرفيس فى الترخيص (1000 جنيه / السنة)

إجراءات لتحويل اصحاب السيارة الخاصة والتاكسي لاستخدام النقل الجماعي

- فرض ضريبة كربون للبيئة تزيد كل سنة من عمر المركبة يبدأ من 50 جنيه في السنة وتزيد 20 جنيه كل سنة من عمر المركبة .
- زيادة رسوم الترخيص لجميع المركبات بنسبة (من 25% الي 50%) من قيمة الضريبة الحالية
- تحصيل رسوم مرور على كل سيارة خاصة أو تاكسي أو ميكروباص تدخل نطاق حدود القاهرة الكبرى وعدم تحصيل أى رسوم على وسائل النقل الجماعي
- فرض رسوم مرور على السيارة الخاصة والتاكسي علي المحاور الرئيسية داخل القاهرة الكبرى واستخدام الاجهزة الذكية فى تحصيل الرسوم .

ربط التنمية بمحاور النقل Transit Oriented Development

- عدم الترخيص لمنشآت جديدة مولدة لحركة المرور في المناطق المزدحمة وضرورة وضعها على محاور النقل (نوادي - مراكز طبية - مناطق ترفيهية - مولات تجارية - دور مناسبات - جامعات - مدارس - ...)
- خلخلة الكتلة العمرانية للقاهرة بنقل جميع الاستخدامات غير العاصمة الى خارج القاهرة الكبرى أو في المدن الجديدة
- جراجات النقل العام
- وحدات الترخيص للمرور
- اسواق الجملة ومراكز تجارة الجملة
- المعارض
- الكليات العسكرية
- حديقة الحيوان
- بعض معسكرات الجيش
- بعض مراكز الخدمات الحكومية وأن يتم اختيار مواقعها على محاور نقل رئيسية
- انشاء مراكز خدمة مجمعة (موانئ جافة) (مراكز لوجستية) على حدود القاهرة الكبرى وعلى الطرق القومية .

إضافة سعة جديدة

- إنشاء بعض الطرق الرئيسية لتحقيق السعة المرورية المطلوبة و إعادة توزيع الحركة المرورية و تعويض العجز في الشبكة ودرجاتها مثل :
 - الطريق الدائري الأوسط الحر وروافده
 - محور ترعة الزمر الحر
- توسعة وتطوير بعض الطرق الرئيسية لتحقيق السعة مثل :
 - محور جسر السويس
 - محور عين الحياة
 - محور الفنجرى – كوبري أبو زافية
 - محور أبوبكر الصديق حتى القليوبية
 - طيق السويس داخل نطاق القاهرة الكبرى
 - طريق الإسماعيلية داخل نطاق القاهرة الكبرى
 - طريق النصر (الأوتوستراد)
 - إناء طريق داعم في القوس الغربي للدائري

اضافة سعة جديدة

- انشاء خطوط سكك حديد ضواحي بقطارات حديثة
- القاهرة / العاشر من رمضان
- القاهرة / 6 أكتوبر / بداية طريق الواحات / بداية طريق الفيوم
- بلبيس العاشر
- القاهرة / شبرا الخيمة / قليوب
- انشاء خطوط مترو أو قطار خفيف بالاستثمار

خط سكة حديد العباسية / طرة / حلوان

