



مركز البيئة للمدن العربية  
Environmental Center for Arab Towns



# تجربة ناجحة

سنغافورة - نظام النقل الذكي

2013

## عن التجربة

أدى تزايد عدد سكان المدن إلى نقص المساحة المادية المتاحة وإلى زيادة صعوبة إدارة المرور في سنغافورة. وتشغل الطرق اليوم 12 في المائة من اجمالي الاراضى فى سنغافورة، ويخصص فقط 15 فى المائة من مساحة الاراضى للسكن. ولم يكن ينظر إلى مواصلة توسيع شبكة الطرق لمواجهة الطلب المتنامي على النقل كخيار مستدام.

ولمعالجة هذه المطالب تم وضع سياسيات وتشريعات للاستفادة من تقنيات النقل الذكية.

# التطبيق

وقد نفذت سنغافورة نظاما متقدما للنقل الذكي بالإضافة إلى عدد من مبادرات النقل - بما في ذلك النقل العام المجاني في ساعات الذروة قبل الصباح، ونظام حصص المركبات، ورسوم الازدحام، ونظام النقل العام الواسع النطاق.

وكانت المدينة رائدة في إدخال مجموعة متنوعة من التقنيات إلى النظام، بما في ذلك واحدة من أولى أنظمة التسعير الإلكترونية في العالم (رسوم تخطيط موارد المؤسسات التي تختلف وفقا لتدفقات حركة المرور، والعمل بمثابة تهمة الازدحام). ويستخدم نظام تخطيط موارد المؤسسات نظام اتصالات قصير المدى لخصم الرسوم من البطاقات الذكية المدرجة في المركبات. وتشمل العناصر الذكية الأخرى نظام الرصد والاستشعار السريع، وتنبيه سائقي السيارات إلى حوادث المرور على الطرق الرئيسية ونظام GPS المثبتة على سيارات الأجرة في المدينة، والتي تراقب حركة المرور في جميع أنحاء المدينة. وتغذي جميع المعلومات الواردة من الأنظمة مركز مراقبة العمليات في نظام النقل الذكي، الذي يجمع البيانات ويوفر معلومات عن حركة المرور في الوقت الحقيقي للجمهور.

واستخدمت بعض المناهج المبتكرة التي تهدف إلى إشراك المواطنين، بما فيها تحدي 2020 للنقل ، وبوابة Talk2LTA للمناقشات وإبداء الآراء.

## النتائج

وبفضل نظام النقل الذكي، تعد سنغافورة واحدة من المدن الرئيسية الأقل ازدحاما، حيث يبلغ متوسط سرعة السيارة على الطرق الرئيسية 27 كم / ساعة (17 ميلا في الساعة)، مقارنة بمتوسط سرعة 16 كم / ساعة في لندن، 11 كم / ساعة في طوكيو، و 5 كم / ساعة في جاكرتا. وهذا إنجاز مثير للإعجاب بالنظر إلى أن عدد السكان قد تضاعف منذ عام 1990

رابط التجربة:-

<http://www.c40.org/awards/2013-awards/profiles/10>