وزارة المواصـــــــلات
Ministry of Transport
State of Qatar • دولـــة قطـــر

استراتيجية المركبات ذاتية القيادة في دولة قطر
نظرة عامة

إدارة شؤون النقل العام
أبريل 2025

نظرة عامة والوضع الراهن

2016 – 2024	تم إجراء العديد من التجارب التشغيلية القياسية: ▪ نوفمبر 2016: تجربة تشغيل حافلة صغيرة من نوع نافيا Navya في ميناء حمد ▪ يناير 2022: تجربة تشغيل حافلة يوتونغ Yutong في حرم المدينة التعليمية ▪ يناير 2024: تجربة تشغيل حافلة يوتونغ Yutong في محطة حافلات لوسيل ▪ فبراير وأبريل 2024: تجربة تشغيل حافلة يوتونغ Yutong في حرم المدينة التعليمية
2020	تم وضع دراسة جدوى مكتملة لمشروع القطار الآلي الخفيف لنقل الركاب في منطقة الخليج الغربي، وتشمل:- دراسة معايير التكنولوجيا، إجراء مقارنات معيارية، وتحديد خيارات المسارات وطرق التنفيذ وإجراء دراسات تحليل التكلفة والفائدة.
أبريل 2023	أكملت وزارة المواصلات وضع استراتيجية المركبات ذاتية القيادة في دولة قطر .
سبتمبر 2023	إطلاق استراتيجية المركبات ذاتية القيادة خلال انعقاد مؤتمر ومعرض وزارة المواصلات "نقل مستدام وإرث للأجيال".
أبريل 2024	تعزيز التزام الوزارة وتوجهاتها بشأن مستقبل التنقل خلال انعقاد "المنتدى الدولي الأول للنقل الكهربائي والتنقل ذاتي القيادة".
أكتوبر 2024	تحديد نطاق العمل لطرح مناقصة عامة بشأن تنفيذ استراتيجية المركبات ذاتية القيادة لمدة خمس سنوات.

استراتيجية المركبات ذاتية القيادة في دولة قطر

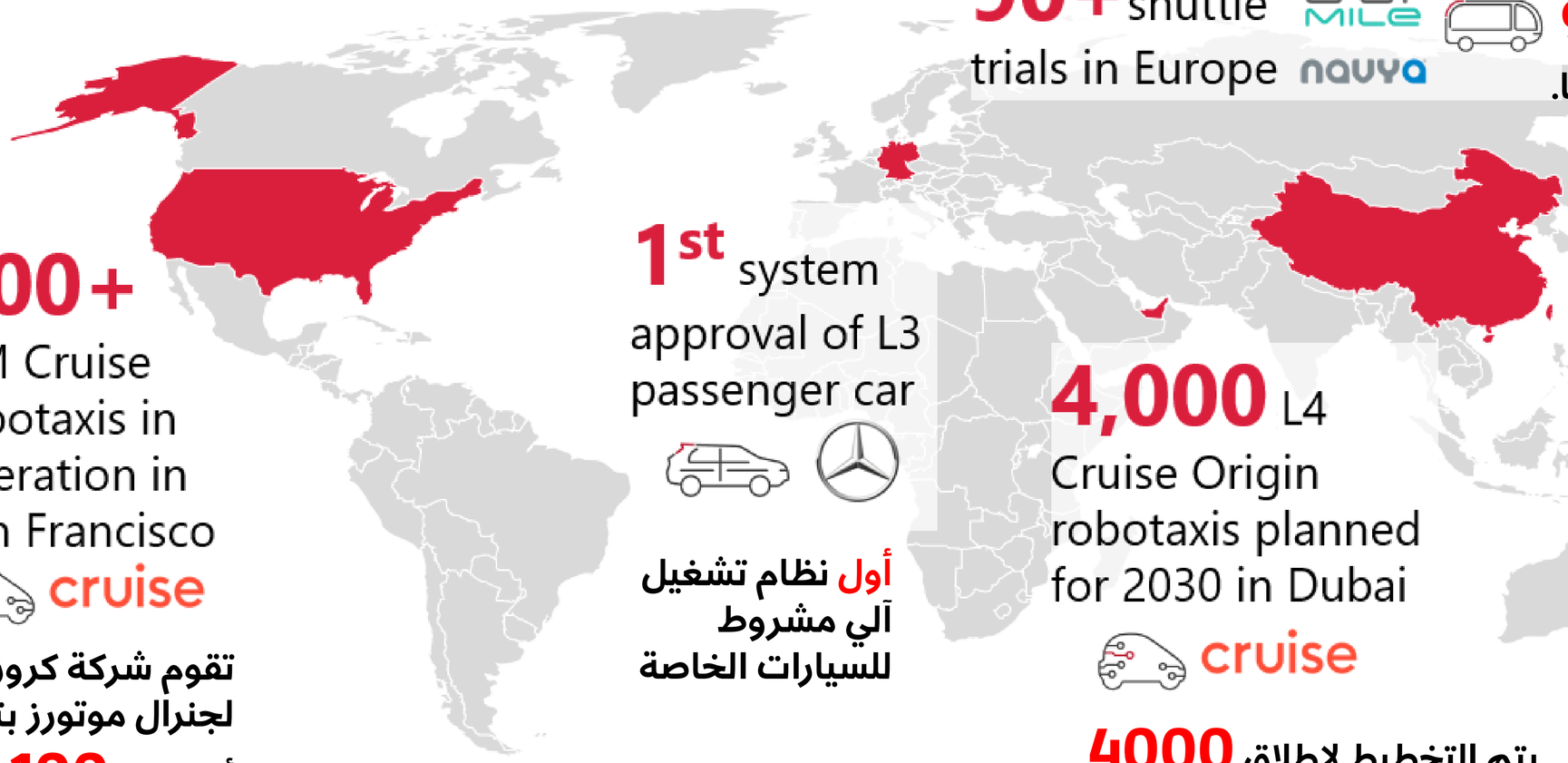
الرؤية

تعزيز قطاع النقل العام في دولة قطر من خلال تنويع وسائل التنقل الذكي

المهمة

المساهمة في صنع بيئة تنقل **ذكية، آمنة، متكاملة**، متاحة للجميع ومستدامة؛ من خلال اعتماد الحداثة والتجديد؛ **تأمين البنية التحتية**؛ و**تعزيز الاتصال الشبكي لتبادل البيانات** وبالتالي زيادة كفاءة وسائل النقل؛ وتكامل نظام النقل العام مع **عمليات المركبات ذاتية القيادة**، وتحسين **جودة الحياة** من خلال تعزيز جودة التنقل للمواطنين والمقيمين.

المركبات ذاتية القيادة – المشاريع الرائدة والعمليات حول العالم



90+ shuttle trials in Europe

تجربة تشغيل أكثر من **90** حافلة آلية صغيرة في أوروبا.

100+
GM Cruise robotaxis in operation in San Francisco

تقوم شركة كروز التابعة لجنرال موتورز بتشغيل أكثر من **100** تاكسي آلي بنظام تشغيل آلي عالي المستوى في سان فرانسيسكو

1st system approval of L3 passenger car

أول نظام تشغيل آلي مشروط للسيارات الخاصة

4,000 L4 Cruise Origin robotaxis planned for 2030 in Dubai

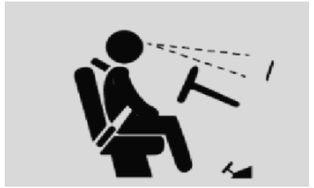
يتم التخطيط لإطلاق **4000** تاكسي آلي من نوع أوريجين (من شركة كروز) بنظام تشغيل آلي عالي المستوى في دبي بحلول 2030.

60+ L4 bus routes in China

تشغيل أكثر من **60** حافلة آلية بنظام تشغيل آلي عالي المستوى في الصين.

مستويات التشغيل الآلي للمركبات ذاتية القيادة

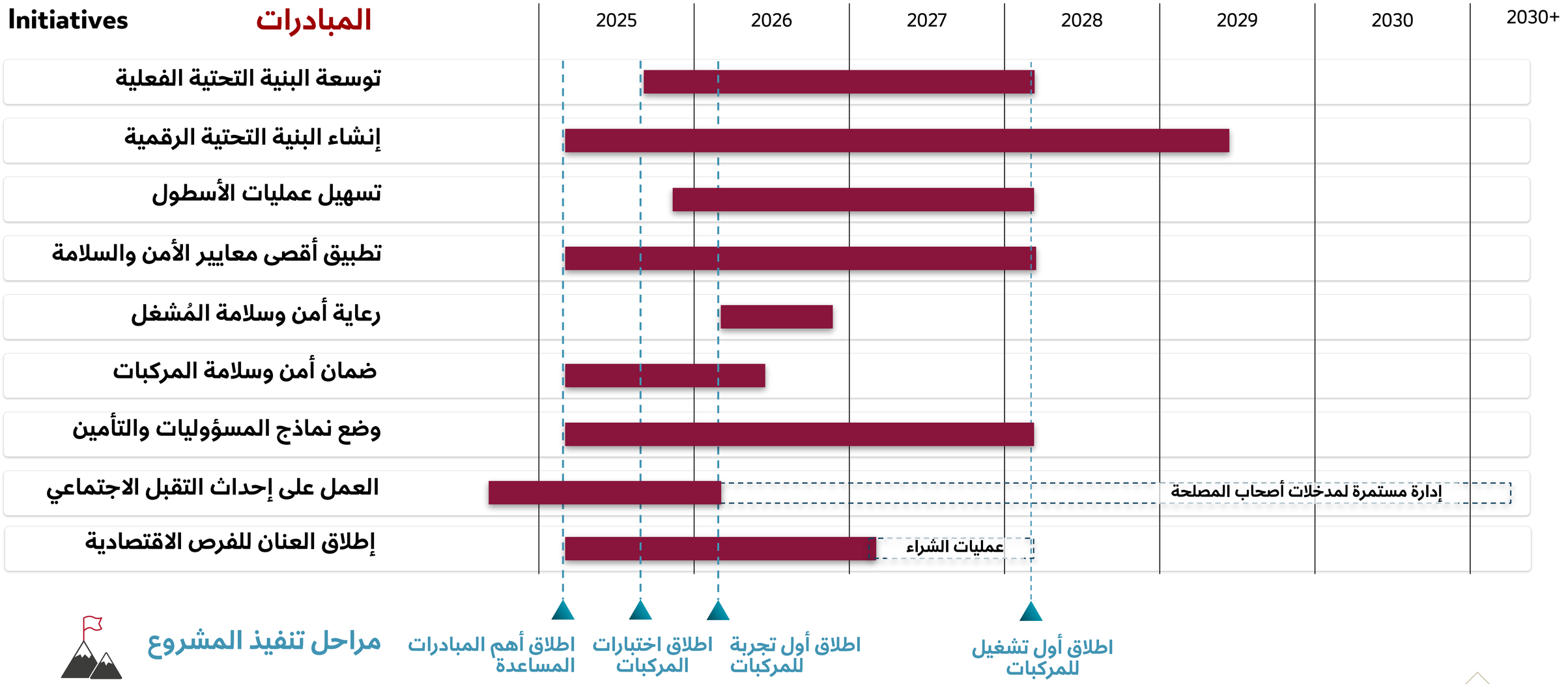
محور اهتمام استراتيجية المركبات ذاتية القيادة

مستوى التشغيل الآلي (SAE J3016)	مسؤولية السائق			مسؤولية النظام (جزئية)		
	0 بدون تشغيل آلي	1 تشغيل آلي مساعد	2 تشغيل آلي جزئي	3 تشغيل آلي مشروط	4 تشغيل آلي عالي المستوى	5 تشغيل آلي كلي
						
المتوفر في دولة قطر	✓	✓	✓	✗	✗	✗
	التحذيرات والمساعدة اللحظية	توجيه عجلة القيادة أو تقليل أو زيادة السرعة لمساعدة السائق	توجيه عجلة القيادة وتقليل أو زيادة السرعة لمساعدة السائق	تتولى الميزات الآلية مسؤولية قيادة المركبة في ظل ظروف محدودة. يجب أن يتولى السائق مسؤولية القيادة في غضون ثوانٍ عندما تتطلب الميزات الآلية ذلك.	تتولى الميزات الآلية مسؤولية قيادة المركبة في ظل ظروف محدودة. لا يجب على السائق أن يتولى مسؤولية القيادة. إمكانية القيادة بدون أي تدخل من السائق	إمكانية التشغيل الآلي للمركبة بشكل مستقل في أي مكان وفي أي وقت.

بيئة عمل فعّالة وآمنة لنظم المركبات ذاتية القيادة

الجدول الزمني لتطبيق الاستراتيجية

(إرشادي فقط - التاريخ الفعلي لبدء التنفيذ مرتبط بالموافقات الخارجية)



Challenges

1. مراجعة وتحديث قانون المرور ولوائح التأمين للسماح بالانتشار الكامل لاستخدامات المركبات ذاتية القيادة على الطرق العامة.

2. الموافقة على "قواعد الممارسة" الخاصة بتجارب تشغيل المركبات ذاتية القيادة والتي سيتم تنفيذها خلال فترات التجارب، بينما يتم تطوير ووضع التشريعات ذات العلاقة والموافقة عليها.

3. يتطلب تنفيذ الاستراتيجية والإطار التشريعي الجديد للمركبات ذاتية القيادة الالتزام الكامل من جانب الوزارات والكيانات المختلفة ذات العلاقة، وتحديد الأولويات وفقا لذلك.

Next Steps

1 مباشرة تنفيذ استراتيجية المركبات ذاتية القيادة 2025-2030. سيتم طرح المناقصة قريبًا.

2 وضع أطر الحوكمة لتنفيذ استراتيجية المركبات ذاتية القيادة: لجنة التسيير ومكتب إدارة عمليات المركبات ذاتية القيادة ومجموعات العمل.

3 مباشرة تنفيذ المشاريع الموازية:

- دراسة استشارية لتقييم مدى جدوى إنشاء مركز اعتماد وتجانس المركبات الكهربائية والمركبات ذاتية القيادية- خلال عام 2025
- دراسة استشارية لتقييم مدى جدوى إنشاء مصنع للشواحن الكهربائية المركبات الكهربائية في دولة قطر - خلال الفترة 2025-2027
- دراسة لتنفيذ متطلبات البنية التحتية الداعمة - 2025
- العمل على قانون المركبات ذاتية القيادة وسرعة إصداره
- إصدار وتعميم نماذج تراخيص الاختبارات والتجارب التشغيلية القياسية للشركات الراغبة

شكراً لحسن متابعتكم

وزارة المواصـــــــلات
Ministry of Transport
State of Qatar • دولـــة قطـــر