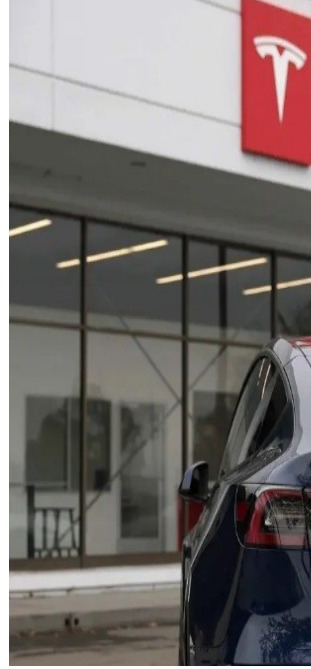


## حين تصبح الريادة سلعة... "تسلا" تواجه المدّ التكنولوجي الصيني



تواجه شركة "تسلا" الأميركية تحدياً متصاعداً في أحد أكثر مجالاتها طموحاً، وهو القيادة الذاتية، وذلك على يد منافسين صينيين مثل "بي واي دي"، و"هواوي"، و"إكس بانغ" وغيرهم، الذين لا يكتفون بتقديم أنظمة متقدمة، بل يفعلون ذلك بأسعار منخفضة للغاية، وفي بعض الأحيان مجاناً.

أنظمة قيادة ذاتية متقدمة... مجاناً!

بدأت "بي واي دي" العام الجاري بتقديم نظامها المتطور للمساعدة على القيادة "Eye s'God" مجاناً، وهو النظام الذي تكلف إضافته إلى سيارات تسلا في الصين نحو "9,000" دولار.

ومستثمرون وخبراء مثل الأميركي تاييلور أوغان الذي يعيش في شنتشن، يؤكدون أن: "Eye s'God" يتفوق في الأداء على نظام تسلا المعروف باسم FSD القيادة الذاتية الكاملة".

السر في السعر... الصين أرخص بـ 40%

وأفادت شركة A2MAC1 الفرنسية المتخصصة بتحليل مكونات السيارات، أن: "تكلفة أجهزة الاستشعار والكاميرات والرادارات في الصين أقل بـ 20 إلى 40% مقارنة بأوروبا والولايات المتحدة".

وبينما تعتمد تسلا على الكاميرات فقط، فإن نظام "بي واي دي" يستخدم رادارات، وليدار، وكاميرات، ومع ذلك تظل تكلفته الإجمالية أقل من (القيادة الذاتية الكاملة)، ما يضعف نهج تسلا القائم على تقليل المكونات لتقليل التكاليف.

حجم السوق الصيني وتوقع الذكاء الاصطناعي

وتتمتع الشركات الصينية بحجم مبيعات ضخم، ما يعني بيانات أكثر لتدريب أنظمتها على القيادة الذاتية.

فقد باعت بي واي دي أكثر من "4.2" مليون سيارة العام الماضي، أي أكثر من ضعف مبيعات تسلا، ما يمنحها ميزة كبرى في تحسين خوارزميات القيادة الذاتية من خلال التدريب على الطرق الفعلية.

التكنولوجيا الصينية في كل زاوية

ودخلت شركات التكنولوجيا مثل هواوي على خط المنافسة، حيث طورت أنظمة قيادة ذاتية تستخدمها شركات مثل Zeekr ، SAIC ، Changan ، Seres.

وفي تجربة ميدانية على سيارة M9 Aito، أظهر النظام قدرة كبيرة على التعامل مع بيئات حضرية معقدة دون تدخل بشري، لكن حتى مع هذا التقدم، تواجه الشركات الصينية رقابة حكومية متزايدة على استخدام مصطلحات مثل القيادة الذكية بعد حادث مميت مؤخرًا.

تسلا بين الوعود وضغوط الواقع

ورغم أن الرئيس التنفيذي لشركة تسلا إيلون ماسك يراهن على إطلاق روبوتاكسي هذا الشهر في أوستن، تكساس، فإن الشركة ما زالت متأخرة عن منافسيها الصينيين.

وتواجه تسلا أيضًا قيودًا تنظيمية في الصين تمنعها من استخدام بيانات القيادة المجمعة داخل البلاد

لتدريب أنظمتها في الخارج، ما يحدّ من تطوير (القيادة الذاتية الكاملة)، مع الدعم الحكومي الصيني، والتسعين العدواني، والتطور التقني السريع، يبدو أن الطريق أمام تسلا في مجال القيادة الذاتية بات أكثر وعورة من أي وقت مضى.