

بحث أمريكي: السيارات الكهربائية لا تسبب الصعق



إعداد: مصطفى الزعبي

كشف بحث من جامعة نورث إيسترن الأمريكية بتحليل مدى سلامة المركبات الكهربائية وبطاريات الليثيوم أيون عند تعرضها للماء أنها لا تسبب الصعق.

وقال الخبراء في الجامعة إن من المستبعد جداً أن تكون السيارة المغمورة في بركة الماء بالحادث المميت الذي وقع مؤخراً بولاية تكساس الأمريكية شكلت تهديداً بالصدمة الكهربائية لسائقها أو رجال الإنقاذ.

وتوفيت أنجيلا تشاو، 50 عاماً، الرئيس التنفيذي لشركة شحن وأخت وزيرة النقل السابقة إيلين تشاو، في سيارتها بعد أن سقطت سيارتها في بركة مياه بمزرعة بوسط تكساس.

وغرقت السيارة بالكامل تحت الماء، ووفقاً لتقرير حصلت عليه صحيفة أوستن أمريكان ستيتسمان، استغرق رجال الإطفاء حوالي ساعة لإخراج تشاو من السيارة، وأعلنت وفاتها في مكان الحادث، وللوصول إلى سيارة تيسلا، وقف

رجال الإطفاء فوق السيارة المغمورة، بحسب التقرير، أثناء محاولتهم اقتحام السيارة من خلال نوافذها، ولم تتمكن شاحنة السحب من سحب السيارة إلى ضفة البركة لأن سلاسلها لم تكن طويلة بما يكفي.

وأكدوا أن السيارة الكهربائية المغمورة بالمياه لم تشكل خطر الصعق الكهربائي وليست سبب الوفاة.

معظم السيارات الكهربائية، وفقاً لوزارة الطاقة الأمريكية، مثل معظم الأجهزة الإلكترونية الاستهلاكية المحمولة مثل الهواتف الذكية وأجهزة الكمبيوتر المحمولة وكذلك الدراجات البخارية الكهربائية والسجائر الإلكترونية، تعمل بطاريات ليثيوم أيون، وتخزن بطاريات الليثيوم أيون المزيد من الطاقة لكل وحدة كتلة وحجم، وتتميز بنسبة طاقة إلى وزن عالية، وكفاءة عالية في استخدام الطاقة، وأداء جيد في درجات الحرارة العالية، وعمر طويل، وانخفاض التفريغ الذاتي.

وقال الباحثون: «إن بطارية السيارة الكهربائية قد تتضرر في حادث أو تُنقّب بأداة حادة، وفي هذه الحالة، قد تتلامس أقطاب الشحنة المعاكسة مع بعضها بعضاً بسبب التلف، ما قد يؤدي إلى بدء تفاعل، وستبدأ البطارية في السخونة الزائدة بسبب إطلاق كل الكهرباء دفعة واحدة في عملية لا يمكن السيطرة عليها، وإن درجة حرارة البطارية يمكن أن تصل بسرعة إلى 900 درجة مئوية، أو أكثر من 1650 درجة فهرنهايت، ويمكن أن تشتعل فيها النيران أو تنفجر».

وأضاف: «هناك قواعد ومعايير تتعلق بالسيارات الكهربائية، والتي تتعامل بشكل خاص مع حزمة البطارية وكيفية حمايتها وإغلاقها».