

تقرير الطاقة:

"معوقات انتشار السيارات الكهربائية"



إعداد:

عبدالله العباسي / عبدالعزيز الدوسري

المقدمة

بالرغم من الزخم الذي يصاحب الحديث حول السيارات الكهربائية إلا أن وجودها ما زال محدوداً جداً مقارنة بالسيارات التقليدية، وما زالت أيضاً تعاني من تقلبات في الانتشار. فعلى سبيل المثال فقد انخفض معدل نموها السنوي من 85٪ عام 2014 إلى 50٪ عام 2016. وتعد الصين وأمريكا أكثر دولتين استخداماً لهذه السيارات حسب الإحصاءات الأخيرة.

إلى الآن ما زالت هناك درجة عالية من عدم الوضوح والضبابية حول مستقبل السيارات الكهربائية خلال الـ 10 - 15 سنة القادمة. فعلى سبيل المثال تتوقع وكالة الطاقة الدولية حسب سيناريوهات متعددة أن يبلغ انتشار السيارات الكهربائية في حدود 40 مليوناً إلى 70 مليوناً بحلول عام 2025، وفي حدود 120 مليوناً إلى 160 مليون سيارة بحلول عام 2035. ولدى الوكالة أيضاً تصورات وسيناريوهات أخرى تفيد بأن عدد السيارات قد يفوق 200 مليون في عام 2030. وحسب بعض التقارير الصحفية فإن المتوقع هو أن يكون عدد السيارات الكهربائية ليس أقل من 100 مليون بين السنوات من 2030 إلى 2035. وكل هذه الدراسات والتوقعات تشير إلى كثرة المتغيرات وصعوبة التنبؤ بمستقبل هذه الصناعة على المدى القصير، ناهيك عن المديين المتوسط والبعيد.

تحديات صناعة السيارات الكهربائية:

تشير الدراسات السابقة إلى مصاعب كثيرة لانتشار السيارات الكهربائية، ولعل من أهمها العوامل التالية: صعوبات تقنية تتعلق بالتصنيع، ضعف التشريعات الداعمة لهذه السيارات، ارتفاع تكلفة التصنيع، عدم تكيف المستهلكين مع هذا النوع من السيارات، وكذلك عدم تكيف السوق التجاري. ومع ذلك، فقد شهدت صناعة السيارات الكهربائية تطورات كبيرة مقارنة بما كانت عليه في بداياتها، بالأخص في مجال كفاءة البطاريات وتقنيات الشحن السريع. وفي نفس السياق فقد نشرت المفوضية الأوروبية في عام 2011 خارطة طريق لتمكين هذه الصناعة وتنمية انتشارها؛ لتكون من أفضل الخيارات أمام المواطن الأوروبي. وارتكز دعمهم لهذه الصناعة؛ لكونها تحقق لهم الفوائد التالية:

أولاً: لأنها تحقق أهدافهم في مجال التغير المناخي، وبالأخص أنهم تمكنوا- بشكل كبير- من تقليل الأثار البيئية السلبية في القطاعات الصناعية الأخرى، لكن قطاع النقل ما زال مساهماً بشكل فاعل في التغير المناخي، بل أن معدلاته تزيد كل سنة بشكل مطرد. ففي عام 1990 كانت مساهمته تصل إلى 13٪ وفي عام 2014 وصل إلى 19٪.

ثانياً: أنه يقلل من تلوث الهواء بشكل خاص، ويسهم في خلق بيئة صحية في المدن الكبرى، وبالتالي يقلل من الأضرار الصحية للمواطنين.

ثالثاً: أنه يقلل من الازدحام والضجيج الناتج من وسائل المواصلات الأخرى.

إلا أن هذه الأسباب وغيرها ما زالت محل جدل من قبل العديد من صانعي القرار، وذلك لأن منفعتها وإن كانت حقيقية وملموسة إلا أنها محدودة ونسبية. والقيام بدعمها بشكل غير مدروس قد يتسبب في هدر للموارد بشكل لا يضمن استدامة هذه الصناعة.

صعوبة استبدال السيارات التقليدية بالكهربائية:

تعاني صناعة السيارات الكهربائية من مشكلة أخرى، أبرزها صعوبة منافسة السيارات التقليدية. فصناعة السيارات التقليدية تشكل تحدياً كبيراً أمام انتشار السيارات الكهربائية. فمحركات السيارات التقليدية تشهد تحسناً في كفاءة الاستهلاك بمعدل 2٪ سنوياً على مدى سنوات طويلة. ومن المتوقع أن يستمر نمط تحسن استهلاك هذه المحركات، مما سيصعب من مهمة تسويق السيارات الكهربائية من ناحية اقتصادية.

وحتى في حالة اقتناء بعض الأفراد أو الأسر للسيارات الكهربائية، فهذا لا يعني بالضرورة أنه قد تم استبدال السيارة التقليدية بسيارة كهربائية. فقد أشار المسح الوطني الأمريكي لسفر العائلات إلى هذه النقطة بالتحديد. فقد أظهر المسح أنه في حالة اقتناء الأسر الأمريكية لسيارة كهربائية، فإن ذلك يكون بالتوازي مع امتلاك سيارة تقليدية؛ مما يعني زيادة العدد الكلي للسيارات للأسرة الواحدة. بل إن المسح أظهر أن الأميال المقطوعة بالسيارة الكهربائية أقل بنسبة 12٪ من مثيلتها التقليدية في نفس الأسرة.

وأظهر المسح الأمريكي أيضاً أن ثلث الأسر الأمريكية يصل دخلها إلى ما فوق 100\$ ألف دولار سنوياً. وتمتلك هذه الأسر ثلثي السيارات الكهربائية حسب بيانات المسح. وهذه إشارة أخرى إلى صعوبة اقتناء هذا النوع من السيارات للأسر متوسطة أو محدودة الدخل. وذلك نظراً لارتفاع تكلفتها الابتدائية والكلية مقارنة بالسيارات التقليدية.

السياسات الحكومية الداعمة لانتشار السيارات الكهربائية:

يجمع أغلب الخبراء والمهتمين بالسيارات الكهربائية على أهمية السياسات الحكومية لدعم هذه الصناعة وتعزيز قدرتها على منافسة السيارات التقليدية. والسياسات المقصودة هنا هي سلسلة إجراءات تهدف إلى تقليل انبعاثات الغازات الدفيئة كغاز ثاني أكسيد الكربون وغيره. وهذه الإجراءات تأتي في صورة ضرائب ورسوم على مصادر الطاقة، خصوصاً الأحفورية كالنفط والغاز والفحم، بالإضافة إلى المستهلكين لهذه المصادر للطاقة، كمحطات إنتاج الكهرباء والمصانع ووسائل النقل التقليدية.

حيث إن الهدف المعلن لهذه السياسات والإجراءات، المعروفة بضريبة الكربون، هي لتقليل الانبعاثات الضارة ومحاسبتها على أثارها السلبية للبيئة. بينما هذه الإجراءات في حقيقتها تهدف إلى رفع تكلفة استهلاك مصادر الطاقة الأحفورية لجعل المصادر البديلة تبدو أقل تكلفة عند مقارنتها مع بعض. وكذلك الحال بالنسبة للسيارات التقليدية والكهربائية، فإن فرض ضريبة كربونية على أي مرحلة من مراحل تصنيع أو اقتناء السيارات التقليدية فإن ذلك سيرفع من تكلفتها؛ مما سيسهل من مهمة دخول السيارات الكهربائية لتحل محلها.

إضافة إلى الضريبة الكربونية، فإن هناك مبالغ مالية خصصت لدعم مبيعات السيارات الكهربائية على صورة إعفاءات ضريبية متعددة. ففي الولايات المتحدة تم اعتماد برنامج لتشجيع اقتناء السيارات الكهربائية عن طريق إرجاع مبلغ ضريبي يصل إلى 7,500 دولار لكل سيارة، ليتم تقليل هذا المبلغ تدريجياً لاحقاً مع تزايد كمية المبيعات. وفي أوروبا كذلك تم اعتماد كثير من الدول سياسات مشابهة في محاولة لتقليل التكلفة المبدئية لاقتناء السيارات الكهربائية.

أدت هذه السياسات إلى تحسين أرقام مبيعات السيارات الكهربائية. إلا أنه بعد قضاء المدة المحددة لهذه السياسات وتقليل المبالغ المخصصة للدعم، ظهر تأثير ذلك بشكل كبير على المبيعات. مما يدل على حساسية المستهلكين لأدنى تغيير في أسعار السيارات الكهربائية، وأن الدافع لاقتنائها بشكل رئيسي هو اقتصادي أكثر مما هو متعلق بتأثير انبعاثات الكربون أو غيرها من القضايا البيئية المطروحة لتبرير الدعم الحكومي.

التوصيات:

1. الاهتمام بتقنيات السيارات الكهربائية لكونها من القضايا المهمة في مجال الطاقة؛ نظراً لتأثيرها المباشر على توقعات نمو الاستهلاك على النفط والغاز في المستقبل.
2. تركز أغلب البحوث في تقنيات السيارات الكهربائية حول كفاءة البطاريات حيث يشكل الاستثمار في هذا المجال فرصة استثمارية واعدة لصناديق الثروة السيادية.
3. بحث طرق الاستفادة من السيارات الكهربائية والتقنيات المصاحبة لها؛ لتقليل الاستهلاك المحلي من النفط والمنتجات البترولية للمساهمة بشكل كبير في تعزيز الصادرات وزيادة الإيرادات.