

السيارة الكهربائية وحدها لا تكفي.. تحتاج إلى طاقة خضراء

إندونيسيا تسعى للانتقال من الوقود الحيوي إلى النقل الكهربائي



«الديزل الأخضر» للحد من واردات الوقود



زيت النخيل يفاقم من فقدان الغابات ويزيد من نشوب الحرائق

إلى ملكية المركبات الخاصة بجميع أنواعها. وأضاف باكلاغون أنه ما لم تعتمد الشبكة التي تشغل المركبات الكهربائية مصادر طاقة أنظف فإن تأثير الانتقال من الوقود الحيوي إلى النقل الكهربائي سيكون ضئيلاً. وقال إن «السيارات الكهربائية لن تكون حلاً لمشكلة المناخ إذا كانت محطات الشحن الخاصة بها لا تعمل بالطاقة المتجددة».

وتهدف جاكرتا إلى الحصول على 23 في المئة من طاقة البلاد من مصادر متجددة بحلول سنة 2025، وهو ما يشكل ارتفاعاً بحوالي 9 في المئة في منتصف سنة 2020. لكن التقدم في تطوير مشاريع الطاقة المتجددة كان بطيئاً.

وتخطط إندونيسيا -وهي أكبر مصدر للفحم الحراري- للتخلي عن جميع محطات الطاقة التي تعمل بالفحم بحلول سنة 2036.

ولفت داكال إلى أنه من المهم أيضاً ألا تقلص إندونيسيا طموحاتها في مجال السيارات الكهربائية بمرور الوقت كما رأينا في الهند.

قال روري كليسي، محلل تغير المناخ في شركة فيريست مابليركوفت الاستشارية، إن «الوقود الحيوي يمكن أن يكون مفيداً كوقود انتقالي، لكن الترويج للديزل الحيوي القائم على زيت النخيل على المدى الطويل لن يؤدي إلى خفض

مسار انبعاثات إندونيسيا، والذي يتأثر بشدة باستخدام الأراضي والغابات». وأضاف أنه «في ظل الطلب المتزايد على وسائل النقل الخاصة قد يستغرق التحول من الوقود الحيوي إلى المركبات الكهربائية وقتاً طويلاً»، مؤكداً أن «هدف السيارات الكهربائية طموح بالتأكيد. لكن هناك العديد من العوائق

وقالت في يوليو إنها تأمل في الوصول إلى هدف صافي الانبعاثات الصفرية بحلول سنة 2060 أو قبل ذلك.

وأفاد ماركس بأن «الدفع بوقود الديزل الحيوي ليس استراتيجية قابلة للتطبيق على المدى الطويل للاستغناء عن الوقود الأحفوري»، مشيراً إلى أن زيت النخيل له دور في مقاومة فقدان الغابات ونشوب الحرائق، مما يزيد بشكل كبير من انبعاثات الكربون.

وضنفت إندونيسيا كواحدة من أكبر أربع دول من حيث خسارة الغابات المطيرة في 2020، وفقاً لغلوبال فورست ووتش، وهي خدمة مراقبة تستخدم بيانات الأقمار الصناعية.

ووقع الرئيس ويدودو قبل سنتين مرسوماً يحدد الدعم الحكومي لصناعة السيارات الكهربائية، في محاولة لكبح انبعاثات الكربون والاستفادة من موارد المعادن في إندونيسيا التي تستخدم في صنع بطاريات للنقل الكهربائي. وحددت الحكومة هدفاً بوضع 13 مليون دراجة نارية كهربائية و2.2 مليون سيارة كهربائية على الطرق بحلول سنة 2030.

وفي الشهر الماضي أطلقت مشروعاً تجريبياً لتحويل الدراجات النارية بمحركات الاحتراق إلى الطاقة الكهربائية، وقال مسؤولون إن العمل بدأ مع حافلات النقل العام.

ووفقاً لاتحاد صناعات السيارات في إندونيسيا كان لدى الدولة الرابعة من حيث عدد السكان في العالم أكثر من 15 مليون سيارة و112 مليون دراجة نارية على طرقها، اعتباراً من 2019.

وقال شوبهاكار داكال، نائب مدير الشؤون الأكاديمية في المعهد الآسيوي للتكنولوجيا ومقره تايلاند، إن «سياسات إندونيسيا الخاصة بالديزل الحيوي والمركبات الكهربائية يمكن أن تعمل جنباً إلى جنب حتى 2040 أو 2050».

وتابع أن «المركبات الكهربائية ستهيمن في النهاية على قطاع نقل الركاب في إندونيسيا، لكن الديزل الحيوي سيظل معتمداً في قطاع الخدمات الشاقة والشحن كخيار منخفض الكربون».

وحذر داكال من أن ما يقرب من 85 في المئة من إمدادات الكهرباء في إندونيسيا اليوم تأتي من الوقود الأحفوري (الفحم والغاز الطبيعي والنفط) مما يلقي بظلال من الشك على مدى «نظافة» مركباتها الكهربائية.

تسعى إندونيسيا لأن تصبح مركزاً للسيارات الكهربائية في آسيا، وأن تجعل هذه المركبات تهيمن على قطاع نقل الركاب في البلاد. لكن إن لم تعتمد الشبكة التي تشغل المركبات الكهربائية على مصادر طاقة أنظف سيكون تأثير الانتقال من الوقود الحيوي إلى النقل الكهربائي ضئيلاً.

تصبح مركزاً للسيارات الكهربائية في آسيا، وذكرت في يونيو أنها تهدف إلى بيع السيارات الكهربائية والدراجات النارية فقط بحلول سنة 2050.

السيارات الكهربائية تحد من تلوث الهواء الناجم عن دخان الديزل والبترين وتسهم في التقليل من واردات النفط المكلفة

وقال داني ماركس، الأستاذ المساعد للسياسات والسياسات البيئية في جامعة مدينة دبلن، إن سياسات الديزل الحيوي المزوج وسياسات السيارات الكهربائية لن تظل متوافقة بعد العقد المقبل أو نحو ذلك بمجرد أن تهيمن السيارات الكهربائية على السوق.

وأضاف «يجب على إندونيسيا إعطاء الأولوية لتكثيف السيارات الكهربائية من أجل تلبية أهدافها المناخية الدولية». وتحد السيارات الكهربائية من تلوث الهواء الناجم عن دخان الديزل والبترين، وتسهم في التقليل من واردات النفط المكلفة. وإذا كانت الكهرباء من مصادر متجددة فيمكنها المساعدة على تحقيق أهداف خفض الانبعاثات للحد من تغير المناخ.

وبموجب اتفاقية باريس للتصدي للاحتباس الحراري التزمت إندونيسيا -وهي من بين أكبر المسببين للتلوث الكربوني في العالم- بخفض انبعاثاتها بنسبة 29 في المئة بحلول سنة 2030.

جاءت أفساد باحثون يثيرون بأن محرك السيارة الكهربائية في إندونيسيا قد يتجاوز برنامج الديزل الحيوي الطموح في غضون عقد من الزمن، لكنه لن يحقق هدفه المتمثل في المساعدة على الحد من تغير المناخ إلا إذا عززت البلاد استثماراتها في الطاقة النظيفة.

وزادت الدولة الواقعة في جنوب شرق آسيا -وهي موطن ثالث أكبر غابات استوائية في العالم- نصيبها من وقود الديزل الحيوي المشتق من زيت النخيل منذ 2018، على الرغم من المخاطر التي قد تؤدي إلى إزالة الغابات.

وفي 2018 فرضت جاكرتا تجميداً لمدة ثلاث سنوات على التصاريح الجديدة لمزارع النخيل، في محاولة للحد من إزالة الغابات التي يتم قطعها لزراعة النخيل من أجل إنتاج الزيت النباتي المستخدم على نطاق واسع في مستحضرات التجميل والمنتجات الغذائية والوقود الحيوي.

وتقول الجماعات الخضراء إنه إذا تحدد وقف الزراعة هذا الشهر فإن البلاد قد تكافح من أجل إنتاج إمدادات كافية من وقود الديزل الحيوي المصنوع من زيت النخيل بالكامل.

ويميل الرئيس الإندونيسي جوكو ويدودو إلى ما يسمى بـ«الديزل الأخضر» للمساعدة على الحد من واردات الوقود

وانبعاثات الغازات الدفينة في البلاد، ولتعزيز الطلب بعد مساعي الاتحاد الأوروبي

لتقليد استخدام الوقود الحيوي القائم على زيت النخيل. كما تعمل إندونيسيا على أن

وإندونيسيا على أن

وإندونيسيا على أن

وإندونيسيا على أن



الوقوف في طوابير الذل يعطل سيارات الأجرة في لبنان

ويلعن رئيس النقابة العامة لسائقي السيارات العمومية في لبنان مروان فياض أن «قطاع النقل يمر بأصعب مرحلة منذ تأسيس الدولة اللبنانية». ويقول إنه «على الرغم من علم المسؤولين أن الدعم سيُرفع، فإنهم تجاهلوا فكرة إعداد خطة خاصة بالنقل»، لافتاً إلى أن «السائق يضطر اليوم إلى شراء تكتة بنزين من السوق السوداء بـ400 ألف ليرة، عوضاً عن الانتظار بالطوابير أمام المحطات».

ويكشف أن «النقابة تقدمت بخطة إلى الحكومة، إلا أن الأخيرة لم تأخذ بها». ويعترف بأن «تعرفة النقل في لبنان اليوم هي عبارة عن فوضى عارمة، وكل سائق يسعر وفق ما يراه مناسباً له، في ظل الظروف المعيشية الصعبة».

وتعدّ أواخر أغسطس الماضي اجتماع بين النقابات المسؤولة عن قطاع النقل وعدد من الوزراء المعنيين، وتم الاتفاق على خطة، سيبدأ العمل بها مطلع شهر أكتوبر المقبل، بحسب فياض.

وتعقد أبرز نقاط الخطة، مفسراً أنها «تنصّ على إعطاء كل يوم، صفحة بنزين لسائق السيارة العمومية على سعر 100 ألف ليرة، بالإضافة إلى إعطائهم البطاقة التموينية، مع مبلغ 500 ألف ليرة شهرياً كقرص قطع الغيار للسيارة».

ويشير فياض إلى أن تطبيق هذه الخطة سيجعل تسعيرة نقل «السرفيس» تقارب 10000 ليرة لبنانية، لكنه يشكك في تطبيقها، قائلاً «ليست لدينا ثقة بالدولة التي أوصلتنا إلى هذا الحال». إذا، ستستمرّ الفوضى بتسعيرة سيارات الأجرة في لبنان حتى مطلع الشهر المقبل، في ظل معاناة كبيرة لأصحابها الذين يغذون من الطبقة المحتاجة في بلد «يستعطي» دول العالم المساعدات.

الانتظار كل يوم لساعات طويلة أمام المحطات بدلاً من العمل».

أما الحسيني فيطالب بتشكيل حكومة في لبنان، قائلاً «الشعب جوع ونفد صبره».

ويأمل أبوعلي أن «تتحسّن الأوضاع في لبنان، لعل تعرفه سيارة الأجرة تعود إلى 2000 ليرة لبنانية»، مشدداً «أننا نحاول مراعاة الركاب، لكننا نضطر إلى رفع السعر».



مروان فياض

السائق بلجاً اليوم إلى السوق السوداء عوضاً عن الانتظار بالطوابير

ولا يخفّ خوفه على الفقراء في البلد الذي يقول إنه منهم، متسائلاً «كيف يمكنهم دفع هذه التكلفة المرتفعة كل يوم للذهاب إلى عملهم؟».

وخوف فياض يترجمه المواطن محمد مسرى الذي تخلى عن التنقل عبر سيارات الأجرة، مفضلاً السير من منزله إلى مكان عمله (يقع في بيروت)، والعكس.

ويؤكد مسرى «راتبي الشهري لا يكفيني لنهاية الشهر، والمعيشة في لبنان باتت صعبة جداً».

ويشرح أحد الأشخاص الذين يعملون في إدارة رسمية، فضل عدم الكشف عن اسمه، أنه يحتاج يومياً إلى أكثر من 50 ألف ليرة للذهاب إلى عمله، في حين أن راتبه يوازٍ مليوناً و200 ألف ليرة».

وبعملية حسابية بسيطة، فهذا الشخص يحتاج شهرياً إلى مليون ليرة للتنقل فقط، ويبقى لديه 200 ألف ليرة لبنانية من أصل كل راتبه، أي أن نحو 80 في المئة من راتبه يدفعه على المواصلات.

يومياً (نحو 300 أو 400 ألف ليرة لبنانية)، يدفعه من أجل تعبئة البنزين.

ويعتبر أن «العصابات تسيطر على محطات المحروقات، ومن يستقوي هو الذي يؤمّن لنفسه البنزين».

ويوضح أبوغضب أنه يدفع يومياً إيجار السيارة 130 ألف ليرة إن عمل أو لا لصاحبها، وإن أضفنا هذا المبلغ على سعر كمية البنزين التي يحتاجها يومياً، قلن يبقى له مال ليعتاش منه.

ويشكو الاثنان من أن محطات المحروقات لا تملأ خزاناتهم بشكل كامل. ومنذ سنوات طويلة، كان رسم التنقل عبر سيارة الأجرة مستقرّاً، يوازٍ 2000 ليرة لبنانية، وبعد رفع سعر المحروقات للمرة الأولى منذ أشهر، زادت التعرفة إلى 8000 ليرة لبنانية.

أما اليوم فتطغى الفوضى على هذا القطاع، في ظل غياب تسعيرة رسمية.

ويقول أبوغضب إن «التعرفة اليوم لنقل أي شخص تتراوح بين 15 ألف ليرة لبنانية و20 ألف ليرة»، معتبراً أن «هذه الكلفة مرتفعة بالنسبة إلى الزبون الذي يعاني من مشكلات مالية كبيرة».

ويبلغ عدد السيارات العمومية في لبنان 33256 سيارة، وفق دراسة لشركة «الدولية للمعلومات» (خاصة)، مشيرة إلى أن جزءاً من هذه السيارات لا يعمل. ويقدم سائق التاكسي خضر الحسيني معاناة أخرى، إذ يلفت إلى أن «تكلفة إصلاح أي قطعة في السيارة ضخمة جداً، وتحتسب بالدولار».

ويشدّد على أن أخذ مبلغ 20 ألف ليرة من الزبون لا تكفيه بتاتا لإصلاح سيارته في حال أصابها عطل تقني ما.

ويطالب أبوغضب الدولة اللبنانية والمعنيين بأن «يتم إنشاء طابور خاص بأصحاب سيارات الأجرة، لأنه لا يمكنهم

والأدوية ولسع أساسية أخرى جزاء نفاذ النقد الأجنبي المخصص لاستيراد السلع الأساسية».

ولا تختلف قصة أبوغضب عن قصة المواطن أبوعلي فياض، الذي يعمل على سيارة أجرة في إحدى مناطق بيروت. يقول إنه يقضي أكثر من 12 ساعة في انتظار دوره أمام محطة المحروقات من أجل تزويد سيارته بالبنزين، وفي بعض الأحيان لا يصل إلى مبتغاه.

ويشير أبوعلي متحدثاً عن الحالة المزرية التي يعيشها، إلى أن ما يجمعه

وكان الهدف من الدعم المحافظة على أسعار المحروقات منخفضة، في ظل تراجع قيمة العملة المحلية مقابل الدولار، إذ بلغ سعر صرف الدولار الواحد نحو 20 ألف ليرة، بينما سعره الرسمي 1515.

وقفزت أسعار الوقود المباع في لبنان بأكثر من 66 في المئة، عقب خفض دعم استيراد المحروقات إلى سعر صرف 8000 ليرة للدولار بدلاً من 3900 ليرة. وتعصف ببلبنان، منذ نحو سنتين، أسوأ أزمة اقتصادية في تاريخه الحديث، ما أدى إلى انهيار مالي وشخّ في الوقود

بيروت - يستيقظ سائق سيارة أجرة لبناني، ملقّب بـ"أبوغضب"، يومياً، ويذهب ليصطف في طابور السيارات أمام محطة محروقات في بيروت، بانتظار أن يحين دوره بالتعبئة، ثم يبدأ عمله بعد ساعات انتظار.

ويشبه حال أبوغضب حال جميع سائقي سيارات الأجرة في لبنان، الذين باتت خسارتهم أكثر من ربحهم. بعد رفع جزئي للدعم عن المحروقات في البلد الذي يعاني أزمة اقتصادية حادة منذ نحو سنتين.



تبيد ساعات العمل بالتزاحم في محطات توزيع الوقود