

«باناميرا إس إي هايبريد» القوة الهجينة

تصوير: فاسم باشا



عبد الرحمن فوزي



الطرازين حول العالم كمنوذجين مفالين عن أداء القيادة المتقدم والفعالية في استهلاك الوقود.

وبعد عام واحد على طرحها في الأسواق عام 2010، وصلت مبيعات «كابين إس هايبريد» على سبيل المثال، إلى ما يزيد على ضعف مبيعات السيارات المنافسة مجتمعة في هذه الفئة.

ولم تقف بورشه عند هذا الحد، بل واصلت تطوير تكنولوجيا الدفع المختلط لتبلغ مرحلة الدفع المختلط مع قابس التي أصبحت النور في «باناميرا إس إي هايبريد»، ما ارتقى بنطاق الفاعلية والأداء إلى أفاق جديدة.

وقد استطاعت بورشه من خلال زيادة قوة المحرك الكهربائي وسعة البطارية، تعزيز قدرات القيادة الكهربائية كثيراً، لتكون النتيجة مسافة قيادة أطول وسرعة قصوى أعلى تبلغ 161 كم/س أثناء القيادة على الطاقة الكهربائية بالكامل، بالإضافة إلى توفير تعزيز أقوى بكثير من المحرك الكهربائي عند الضغط على دواسة الوقود بأكملها.

وإن نظام الدفع المختلط بالكامل مع قابس، وما يزخر به من مسافة قيادة طويلة على الطاقة الكهربائية مع محرك احتراق داخلي شديد الفاعلية، هو بمثابة مفهوم تطوعي للسيارات متقدمة الأداء، مثل السيارة الرياضية الخارقة «918 سبايدر» التي صممها بورشه مع نظام دفع مختلط مع قابس. هذا، وتعمل بورشه في الوقت عينه على حلول أخرى لاستخراج أداء أكبر وفاعلية أفضل من التواصل القائم بين المحرك الكهربائي ومحرك الاحتراق الداخلي.

محرك الاحتراق الداخلي خاصة الاستقلال أثناء القيادة التي يرغب السائقون. أما ثالثاً، فتتألف خصائص نظامي الدفع بشكل مفيد للغاية، لدرجة أن بورشه استخدمتهما لتعزيز الأداء كي يبلغ المستوى المعهود في سيارة تحمل شعار بورشه. لذلك، تجمع «باناميرا إس إي هايبريد» الجديدة أداء القيادة المعهود في سيارة مزودة بمحرك من ثماني أسطوانات مع استهلاك الوقود المعتاد في سيارة صغيرة، لكن مع معايير مذهلة من الراحة.

الطموحة والمتطورة، التي تجمع بين الفاعلية والأداء المتقدم في آن معاً. فوظيفة تشغيل/ إيقاف المحرك أوتوماتيكياً وعلبة تروس PDK ذات القابضين والإدارة الحرارية ووظيفة استرجاع طاقة الكبح إلى النظام الكهربائي، ما هي سوى أمثلة عن أنظمة توفر في الوقود وتعزز الأداء الرياضي في الوقت عينه.

هذه هي القاعدة التي ترتكز عليها بورشه لتطوير تقنيات فعالة في استهلاك الوقود في سياراتها كافة، بهدف تلبية شروط انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في المدى المتوسط والبعيد.

كما بدأت إستراتيجية بورشه للدفع المختلط في العام مع طرازي «كابين إس هايبريد» و«باناميرا إس هايبريد» بمحركين في المقدمة وقد سطع نجم هذين



للتسارع السيارة من 0 إلى 100 كم/س في غضون 5,5 ثوان، وإلى سرعة قصوى تقدر بـ 270 كم/س في حال السير باستخدام الدفع المختلط، وسرعة قصوى تقدر بـ 135 كم/س في حال استخدام المحرك الكهربائي فقط.

وفي هذا السياق، زادت بورشه المسافة التي تستطيع «باناميرا إس إي هايبريد» مع تكنولوجيا القابض اجتيازها في «دورة القيادة الأوروبية الجديدة» إلى 64 كلم بالتمام والكمال.

ثانياً، لم تفرض بورشه قيوداً على نطاق تشغيل السيارة الفعلي أو جهوزيتها التشغيلية المتواصلة.

بالإضافة إلى ذلك، يضمن

العملية اليومية. بادئ الأمر، يتيح نظام الدفع للسائقين اجتياز مسافة أطول على الطاقة الكهربائية من دون انبعاثات. وتندفع «باناميرا إس إي هايبريد» بواسطة نظام دفع مختلط بالكامل ومتوازن مع تكنولوجيا القابض، حيث يتكامل محرك الاحتراق الداخلي V6 سعة 3 ليترات الذي يولد قوة حصانية تقدر بـ 333 حصاناً مع المحرك الكهربائي الخار باس استمرار والذي يولد قوة 95 حصاناً، ليؤمنان قوة إجمالية تقدر بـ 416 حصاناً، وعزم دوران إجمالي يقدر بـ 440 نيوتن/متر، المنظومة هذه تتصل بناقل حركة أوتوماتيكي من 8 سرعات تيبترونك إس،

إي هايبريد» كأول سيارة في العالم مزودة بنظام دفع مختلط مع قابس ضمن فئة السيارات الفاخرة، ولا تكتفي هذه السيارة بقدرتها على اجتياز مسافة تصل إلى 64 كلم أثناء القيادة على الطاقة الكهربائية فحسب، بل تتألق أيضاً بمعدل استهلاك للوقود متدن جداً في «دورة القيادة الأوروبية الجديدة» NEVC يبلغ 6,1 ليترات/ 111 كلم، مع انبعاثات تنحصر بمعدل 11 غراماً/كلم، ما يضعها في مصاف السيارات المدمجة. كما اتبعت عملية تطوير نظام الدفع المختلط عند بورشه إستراتيجية واضحة ومعهودة لدى صانع السيارات الرياضية، كي يجمع بين الأداء والفاعلية مع الحفاظ على

إنها بورشه «باناميرا إس إي هايبريد» الجديدة، والتي تتمتع بالعديد من المواصفات التي تؤهلها السلي أن تكون السيارة المنشودة لجميع الشرائح، إذ تتميز بقدرتها على مجازاة السيارات الأخرى من الفئة نفسها.

وخلال تجربتنا الأخيرة لباناميرا إس إي هايبريد «الهجينة» التي استمرت ثلاثة أيام تم التعرف على كيفية استخدام الشحن الكهربائي والذي يقوم على شحن السيارة عبر محركها عن طريق قيادتها لمسافات طويلة، حيث وفر الشحن الكهربائي للسيارة وبشكل ملحوظ من استهلاك الوقود.

في العام 1900، ابتكر فريدناند بورشه مبدأ الدفع المختلط عندما قدم سيارة «لونا بورشه»، التي تعرف باسم «ميكست»، كأول سيارة في العالم بدفع مختلط مخصصة للإنتاج التجاري.

وما هي بورشه اليوم تعيد إحياء فصول هذا الإنجاز الرائد من خلال تقديم سيارة أخرى ذات نظام دفع مختلط، ترسي المعايير مرة جديدة كما حدث قبل أكثر من 110 أعوام.

وتزخر «باناميرا إس إي هايبريد» الجديدة بكامل ما في جعبة بورشه من تكنولوجيا متطورة، في نواحي الدفع والتوصيب وبرنامج عمل البطارية على سبيل المثال، لتوفير نطاق مذهل من الفاعلية والأداء الرياضي. تطل «باناميرا إس

