

ทำไมแบตเตอรี่มีอายุสั้นลง?

นำเสนอเมื่อ : 10 ก.ค. 2560

หลายคนสงสัยว่าทำไมแบตเตอรี่ถึงมีอายุสั้นลง สาเหตุเพราะรถยนต์สมัยใหม่มีเทคโนโลยีสูงขึ้น วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ต้องอาศัยพลังงานไฟฟ้าในการทำงาน แตกต่างจากสมัยก่อนอาศัยพลังงานไฟในการทำงานแค่บางส่วน ส่วนใหญ่จะใช้สตาร์ทเครื่องยนต์ จุดระเบิด และอุปกรณ์ไฟฟ้า เป็นต้น

แต่ปัจจุบันรถยนต์นำพลังงานไฟฟ้าไปใช้ตั้งแต่ยังมีไขกุญแจ เช่น ระบบกันขโมย ต้องมีไฟเลี้ยงตลอดเวลา นาฬิกาที่ทำงานอยู่ตลอดเวลา สังเกตได้หลังจากบิดกุญแจเพื่อเริ่มการสตาร์ท นาฬิกาที่ขึ้นตรงตามเวลาปัจจุบัน นอกจากนี้ไฟห้องโดยสารก็ติดหลังจากเปิดประตูอีกด้วย แต่ทั้ง 2 กรณีดังกล่าวก็มีมานานแล้ว

รถยนต์ใหม่บางรุ่นมีระบบช่วยในการมองเห็น เมื่อผู้ขับขี่เดินมาบริเวณรถในรัศมีที่กำหนด ไฟห้องโดยสารจะติดให้เองโดยอัตโนมัติ แต่เมื่อออกห่างจากรัศมีก็จะดับให้เองโดยอัตโนมัติ

ยานยนต์ “มติชน” ขอยกตัวอย่างอุปกรณ์ที่ต้องอาศัยพลังงานไฟฟ้าเพิ่มขึ้น เริ่มจากเครื่องยนต์ ลื่นแรงไฟฟ้า สมัยก่อนใช้สายเคเบิลทำงาน สมัยนี้อาศัยไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ กลองควบคุม (ECU) เครื่องยนต์ สมัยก่อนไม่มี ทำงานตามจังหวะของกลไกทำงาน เช่น เซอร์ตัวจับสัญญาณและตัวส่งสัญญาณ เชื่อมต่อกับระบบต่างๆ ของเครื่องยนต์ สมัยก่อนก็ไม่มี

เกียร์ เช่น เซอร์ความเร็ว สมัยก่อนเป็นสายโลหะ สมัยนี้ส่งสัญญาณทางไฟฟ้า เกียร์อัตโนมัติ ใช้โซลินอยด์วาล์ว ทำงานด้วยไฟฟ้าเขารวมในการทำงาน สมัยก่อนไม่มี

ช่วงล่าง เช่น เซอร์ต่างๆ เช่น โรเตอร์ ABS จะช่วยส่งสัญญาณทางไฟฟ้าเข้ากล่องควบคุม ECU

อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น แอร์แบ็ก เมื่อก่อนใช้แบบกลไก เหมือนโกปีน แต่เดี๋ยวนี้ใช้ไฟฟ้าและความเร็วในการทำงานสูง

ระบบปรับอากาศเป็นแบบอัตโนมัติ เครื่องเสียง จอ DVD และระบบนำทาง เป็นต้น จะเห็นได้ว่าอุปกรณ์จำนวนมากใช้พลังงานไฟฟ้าในการทำงาน สั่งการ ควบคุม เก็บข้อมูล และยังมีอุปกรณ์อื่นๆ อีกมากมาย ทำให้อายุการทำงานของแบตเตอรี่สั้นลง

ผู้เขียน คอลัมน์ คาร์ทีปส์

ขอบคุณที่มาเนื้อหาจาก [มติชนออนไลน์](#) วันที่ 9 กรกฎาคม 2560 - 15:20 น.