

از کیفیت خودرو گزارش می‌دهد

کیفیت خودرو قربانی ارزان‌سازی



شهناز صفایی: کیفیت خودرو فقط در طراحی ظاهری، موتور یا امکانات رفاهی خلاصه نمی‌شود؛ گاهی یک قطعه کوچک و کمتر دیده‌شده می‌تواند به‌طور مستقیم یا ایمنی، عملکرد و رضایت مصرف‌کننده گره بخورد. کلاچ یکی از همین قطعات کلیدی است؛ مجموعه‌ای که وظیفه انتقال گشتاور و ایجاد ارتباط میان موتور و جعبه‌دنده را بر عهده دارد و کیفیت عملکرد آن می‌تواند تجربه رانندگی و دوام خودرو را تحت تأثیر قرار دهد. با این حال، فاصله میان قیمت خودرو و قطعات و کیفیت موردانتظار مصرف‌کننده، همچنان یکی از پرسش‌های جدی صنعت خودرو است. البته مسئله فقط کیفیت مواد اولیه یا فناوری ساخت نیست؛ شیوه قیمت‌گذاری، سیاست خرید خودروسازان، نحوه انتخاب تأمین‌کنندگان و میزان توجه به آزمون‌های دوام و کنترل کیفیت نیز در این میان نقش دارند. کلاچ از آن قطعاتی است که ضعف آن شاید در زمان خروج خودرو از خط تولید دیده نشود، اما در طول کارکرد خود را نشان می‌دهد. بنابراین پرسش اصلی این است: آیا برای داشتن خودرو ارزان‌تر، واقعا باید از کیفیت قطعات مهم آن هزینه کنیم؟

در این گزارش نگاهی دارد به کیفیت تولید خودرو و قطعات آن که در ادامه می‌خوانید.

کیفیت خودرو در ایران دیگر صرفا یک مطالبه عمومی یا موضوعی مربوط به رضایت مشتری نیست؛ به مسئله‌ای تبدیل شده که به‌طور مستقیم با ایمنی، هزینه نگهداری، عمر خودرو و اعتماد مصرف‌کننده ارتباط دارد. در هفته‌های اخیر، از یک سو گزارش‌هایی درباره بهبود برخی شاخص‌های کیفی و سلامت محصولات منتشرشده و از سوی دیگر، سازمان ملی استاندارد بر افزایش الزامات کیفی و ایمنی خودروها تأکید کرده است. افزایش استانداردهای خودرویی از ۸۵ به ۱۲۲ الزام، در کنار تأکید بر ضرورت بروزرسانی ساختار تولید، نشان می‌دهد ارتقای کیفیت با تغییر چند دستورالعمل یا اصلاح ظاهری خودرو اتفاق نمی‌افتد. کیفیت واقعی باید از نخستین حلقه زنجیره، یعنی مواد اولیه و قطعات، آغاز شود و تا فرآیند مونتاژ، آزمون، تحویل و خدمات پس از فروش ادامه پیدا کند. خودرویی که در ظاهر استانداردهای لازم را دارد، اما قطعات آن از کیفیت پایدار برخوردار نیستند، در عمل نمی‌تواند انتظارات مشتری را برآورده کند.

قطعه؛ حلقه پنهان کیفیت خودرو

قطعه، بخش کمتر دیده‌شده اما تعیین‌کننده خودرو است. بسیاری از ایرادهایی که مصرف‌کننده در طول استفاده تجربه می‌کند، ممکن است نه از طراحی کلی خودرو، بلکه از کیفیت قطعات، نوسان مواد اولیه، دقت تولید یا ضعف کنترل کیفیت ناشی شود. از سیستم ترمز و فرمان گرفته تا کلاچ، قطعات برقی، جلوبندی و مجموعه انتقال قدرت، هرکدام بخشی از عملکرد و ایمنی خودرو را بر عهده دارند. کلاچ نمونه روشنی از همین زنجیره است؛ قطعه‌ای که عملکرد نامناسب آن می‌تواند خود را در لرزش، سخت جارتفتن دنده، لغزش، کاهش شتاب و افزایش هزینه تعمیرات نشان دهد. بنابراین ارزیابی کیفیت خودرو نباید تنها به محصول نهایی محدود شود. باید پرسید قطعه چگونه انتخاب شده، چه ماده‌ای در آن به‌کار رفته، چه آزمون‌هایی را پشت‌سر گذاشته و آیا کیفیت آن در طول زمان ثابت می‌ماند یا خیر. کیفیت، حاصل جمع عملکرد تمام این حلقه‌هاست.

کیفیت خودرو از قطعه آغاز می‌شود

وقتی فشار هزینه به کیفیت می‌رسد

در این میان، فشار هزینه نیز می‌تواند کیفیت قطعات را تحت تأثیر قرار دهد. صنعت خودرو با افزایش هزینه مواد اولیه، انرژی، دستمزد، تأمین مالی و مشکلات دسترسی به برخی فناوری‌ها روبه‌روست و قطعه‌ساز برای حفظ تولید ناچار است میان قیمت، کیفیت و سرمایه‌گذاری تعادل ایجاد کند. اگر نظام خرید صرفا بر پایین‌ترین قیمت متمرکز باشد، ممکن است در کوتاه‌مدت هزینه خرید کاهش پیدا کند، اما در بلندمدت هزینه خرابی، گارانتی، تعمیرات و نارضایتی مشتری افزایش یابد. اتفاقا یکی از نشانه‌های بلوغ صنعتی آن است که خودروساز، کیفیت را به عنوان هزینه اضافی نبیند، بلکه آن را بخشی از سرمایه‌گذاری برای کاهش هزینه‌های آینده بداند. گزارش‌های اخیر درباره بهبود شاخص سلامت محصولات ایران‌خودرو نشان می‌دهد افزایش کنترل کیفیت قطعات ورودی و اصلاح ایرادهای مزمن می‌تواند نتیجه ملموس داشته باشد؛ اما این مسیر زمانی پایدار خواهد بود که به کل زنجیره تأمین تعمیم پیدا کند. مسئله امروز

ارزان‌سازی به جای کاهش هزینه

از عرف یک بنگاه صنعتی مواجه می‌شد. این تصمیم‌ها سخت بودند؛ مقاومت و نارضایتی ایجاد می‌کردند و شاید حتی صندلی مدیریتی برخی را به خطر می‌انداختند. فشار به قطعه‌ساز ساده‌تر بود. بخشی از مدیران گشته‌صنعت خودرو به‌جای پرداخت هزینه اصلاح سازمان، هزینه حفظ آن ساختار را به زنجیره تأمین منتقل کردند. آنها باید هزینه را کاهش می‌دادند؛ اما قیمت قطعه را کاهش دادند. این تفاوت یک واژه نیست، تفاوت دو شیوه مدیریت است.

حمایت از تولید با واردات مواد تخصصی

آن در ادامه خاطرنشان کرد: حلقه دیگری که معمولا کمتر دیده می‌شود، سیاست تعرفه‌ای است. گاهی تصمیمی با عنوان «حمایت از تولید داخل» گرفته می‌شود، بی‌آنکه اثر آن در کف کارخانه دیده شود. وقتی تعرفه واردات یک جزء تخصصی موردنیاز تولید کلاچ از ۱۰ درصد به ۵۵ درصد افزایش پیدا می‌کند، اولین سؤال باید این باشد: آیا برای آن ماده یا قطعه، جایگزین داخلی با همان مشخصات فنی وجود دارد؟ وی افزود: لنت صفحه کلاچ نمونه خوبی است. ظاهرش ساده است، اما از منظر مهندسی یک کامپوزیت پیشرفته است که باید ضربه اصطکاک مناسب، مقاومت سایشی و رفتار پایدار در سیکل‌های مکرر درگیری و لغزش داشته باشد و در دماهای بالاتر از ۳۰۰ درجه سانتی‌گراد نیز عملکرد مورد انتظار خود را در انتقال گشتاور حفظ کند. فنر دیافراگمی، همان فنر خورشیدی کلاچ، مثال دیگری است؛ قطعه‌ای که باید در آزمون دوام تا حدود دو میلیون سیکل بدون شکست کار کند و پس از آن نیز افت نیروی آن از محدوده مجاز فراتر نرود. برای چنین قطعه‌ای فولاد معمولی کافی نیست و به فولادهای آلیاژی خانواده کروم-وانادیوم یا CrV نیاز داریم؛ فولادی که با مشخصات موردنیاز این کاربر، تولید اقتصادی و پایدار آن در داخل در دسترس نیست. نه به این دلیل که کشور توان فنی تولید آن را ندارد؛ ممکن است حجم مصرف، تولید صنعتی آن را برای فولادساز داخلی توجیه‌پذیر نکند. بنابراین واردات چنین ماده‌ای ضدتولید داخل نیست؛ بخشی از خود تولید داخل است. اگر ماده تخصصی بدون جایگزین داخلی را با تعرفه کالای نهایی ببینیم، در واقع هزینه رسیدن تولیدکننده ایرانی به کیفیت بالاتر را افزایش داده‌ایم. حمایت هوشمند از ساخت داخل باید میان کالای نهایی وارداتی و ماده اولیه یا جزء تخصصی موردنیاز تولید تفاوت قائل شود. گاهی واردات، رقیب تولید نیست؛ پیش‌نیاز تولید باکیفیت است.

کیفیت قربانی انتخاب ارزان‌تر

عضو هیئت رئیسه انجمن قطعه‌سازان همگن افزود: همین مثال‌ها نشان می‌دهد چرا ساخت کلاچ را نمی‌توان به پرس و مونتاژ چند قطعه تقلیل داد. تولیدکننده حرفه‌ای باید تجهیزات کنترل حین تولید و آزمایشگاه مجهز داشته باشد؛ نیروی فنر و منحنی عملکرد مجموعه را اندازه‌گیری کند، بالانس، ابعاد، سختی و سایر پارامترهای بحرانی را کنترل کند و آزمون دوام انجام دهد. ممکن است دو کلاچ هنگام خروج از خط تولید تقریبا یکسان به نظر برسند، اما تفاوت واقعی آنها پس از صدها هزار سیکل آشکار شود. کیفیت از انتخاب ماده شروع می‌شود و تا آخرین سیکل آزمون دوام ادامه دارد. اینجاست که باید سؤال دیگری از نظام خرید خودروساز پرسید: فقط قیمت خرید قطعه را می‌بیند یا هزینه خرابی آن را هم؟ قطعه‌ای که هنگام خرید ارزان‌تر است اما مرجوعی، گارانتی، تعمیر، لجستیک خدمات پس از فروش و نارضایتی بیشتری ایجاد می‌کند، ممکن است در نهایت برای خودروساز بسیار گران‌تر از قطعه‌ای تمام شود که در ابتدا قیمت خرید بالاتری داشته است. اگر این



و خرابی کمتری دارد، باید سهم بیشتری بگیرد. اگر سازنده‌ای سال‌ها مشکل کیفی دارد، باید روشن شود چرا همچنان سهم تولید دارد. البته قطعه‌سازان نیز در این میان بی‌مسئولیت نیستند. یک قطعه‌ساز ممکن است چندین محصول به همان خودروساز تحویل دهد و اعتراض درباره عملکرد یک واحد، سایر همکاری‌هایش را هم تحت تأثیر قرار دهد. بسیاری تا نقطه‌ای اعتراض می‌کنند و بعد سکوت؛ و همین سکوت نیز به ماندگاری این چرخه کمک کرده است. پس اگر بپرسیم مشکل کیفیت کلاچ داخلی کجاست؛ مواد اولیه، فناوری تولید یا سیاست خودروساز؟ پاسخ من این است: هر سه؛ اما ریشه اصلی در سیستمی است که هنوز همیشه کیفیت بهتر را بیشتر پاداش نمی‌دهد. قطعه‌ساز بی‌کیفیت باید سهمش را از دست بدهد و قطعه‌ساز باکیفیت باید سهم بیشتری بگیرد.

آلان با بیان اینکه خودروساز باید هزینه واقعی کیفیت را در قیمت قطعه بپذیرد، سیاست‌گذار باید تفاوت ماده اولیه تخصصی با کالای نهایی وارداتی را بفهمد و نظام انتخاب تأمین‌کننده نیز باید آن‌قدر شفاف باشد که هیچ امضای طلایی نتواند نتیجه مهندسی را تغییر دهد در پایان اظهار کرد: مهم‌تر از همه، باید یک اشتباه قدیمی را برای همیشه اصلاح کنیم: هدف صنعت «کاهش هزینه» است، نه «کاهش قیمت به هر قیمتی».

کاهش هزینه از دل مهندسی، بهره‌وری و نوآوری بیرون می‌آید؛ کاهش قیمت تحمیلی، بدون کاهش واقعی هزینه، فقط فشار را در زنجیره جابه‌جا می‌کند و در انتهای این زنجیره معمولا مصرف‌کننده ایستاده است. کیفیت را نمی‌توان با بخشنامه ایجاد کرد؛ باید کاری کرد که ساختن قطعه خوب، از ساختن قطعه بد سودآورتر باشد. می‌دانم بیان بعضی از این واقعیت‌ها ممکن است برای برخی افراد و سازمان‌ها تلخ باشد، اما مهندسان شریف و تلاشگری در صنعت خودرو داریم که به لطف همین آدم‌ها، چراغ مهندسی در صنعت خودرو هنوز روشن است.

سخن پایانی

رضایت مالک اثر بگذارد. از سوی دیگر، افزایش و بازنگری استانداردهای قطعات نشان می‌دهد صنعت نمی‌تواند با معیارهای قدیمی به رقابت ادامه دهد. استانداردهای صدها قطعه خودرو به‌صورت دوره‌ای بازنگری می‌شوند و برخی قطعات حساس نیز مشمول استاندارد اجباری هستند. این مسیر باید جدی‌تر دنبال شود؛ اما استاندارد زمانی اثرگذار است که به آزمون واقعی، نظارت مستمر و پاسخگویی تولیدکننده منتهی شود. در نهایت، خودرو باکیفیت محصول یک تصمیم واحد نیست؛ نتیجه عملکرد زنجیره‌ای است که از فولاد و مواد اولیه تا قطعه‌ساز، خودروساز و خدمات پس از فروش امتداد دارد. اگر قرار است اعتماد مصرف‌کننده به صنعت خودرو بازگردد، باید کیفیت قطعه به اندازه کیفیت خودرو اهمیت پیدا کند. ارزان‌ترین قطعه الزاما اقتصادی‌ترین انتخاب نیست و خودرو ارزان بدون دوام و ایمنی، در نهایت هزینه بیشتری به مصرف‌کننده تحمیل می‌کند. کیفیت باید از یک شعار به معیار اصلی تصمیم‌گیری در تمام زنجیره خودرو تبدیل شود.