

## تیونینگ خودرو، از سرگرمی تا صنعتی جهانی



از زمانی که دستکاری خودرو در بسیاری از جوامع پیشرفته و صاحب فناوری خودروهای مدرن گسترش یافته است، نگاه به تیونینگ بتدریج از بعد سرگرمی و تفریح به یک صنعت حرفه‌ای تغییر یافته است.

جام جم آنلاین: از زمانی که دستکاری خودرو در بسیاری از جوامع پیشرفته و صاحب فناوری خودروهای مدرن گسترش یافته است، نگاه به تیونینگ بتدریج از بعد سرگرمی و تفریح به یک صنعت حرفه‌ای تغییر یافته است. اما احتمالاً بسیاری بر این باورند که تیونینگ خودرو صرفاً محدود به ظاهر آن می‌شود اما این یک تصور نادرست است. در تیونینگ خودرو از بدنه گرفته تا شاسی، موتور، کمک‌ها و حتی چرخ‌ها، دستکاری می‌شوند که هدف نهایی تمامی این کارها تنها یک چیز است: افزایش سطح عملکرد خودرو و در عین حال برخورداری از ظاهری جذاب‌تر. این فرآیند موجب شده تا هم‌اکنون از صنعت تیونینگ خودرو به عنوان یکی از سودآورترین صنایع نسبتاً نوظهور در دنیا یاد شود.

### تاریخچه پیدایش تیونینگ خودرو

به دهه 70 و 80 میلادی باز می‌گردیم. در آن سال‌ها بسیاری از محصولات ژاپنی به بازارهای خارجی این کشور راه پیدا نمی‌کردند.

یکی از دلایل اصلی عدم راهیابی خودروهای ژاپنی به بازارهای خارجی، ظاهر نه‌چندان جذاب آنها بود، درحالی که همان سال‌ها خودروهایی نظیر فورد ماستنگ با آن ظاهر کشیده و هیجان‌انگیز، طرفداران زیادی برای خود دست و پا کرده بود. با این حال نمی‌شد از یک فاکتور مهم چشم‌پوشی کرد: مصرف سوخت پایین و اقتصادی بودن خودروهای ژاپنی.

همین فاکتور اساسی راه را برای ورود تدریجی خودروهای این کشور به خاک آمریکا و سایر کشورهای اروپایی باز کرد، اما با ورود این خودروها به این کشورها مشخص شد که باید کارهایی روی قسمت‌های مختلف آنها انجام داد. دستکاری‌های ساده بر روی این خودروها زمینه‌ساز شکل‌گیری صنعت پررونقی به نام تیونینگ خودرو بوده است. اما نکته جالب این است که در دهه 90 و هم‌زمان با گسترش بازی‌های ویدئویی گرایش به تیونینگ خودرو نیز افزایش قابل توجهی یافت.

در این میان، بازی ویدئویی موسوم به Gran Turismo نقش بسزایی داشت. در این بازی تصاویر خودروهای اسپرت و مسابقه‌ای دیده می‌شود که با برخورداری از ظاهری جذاب و تغییر یافته، تقریباً از هر مسیر سخت و دشواری عبور می‌کنند. از همان جا بود که بسیاری از دست‌اندرکاران بازار خودرو متوجه این موضوع شدند که حتی می‌توان خودروهای روزمره‌ای که در خیابان‌ها حرکت می‌کنند را نیز با انجام یک‌سری تغییرات به خودروهایی با سطح عملکرد بهتر تبدیل کرد.

در صنعتی که از آن به تیونینگ خودرو یاد می‌شود، معمولاً بخش‌ها و قطعات جدید به خودرو افزوده می‌شوند که البته در بسیاری از موارد این قطعات جای قطعاتی که از ابتدا روی خودرو وجود داشته‌اند را می‌گیرند. با این حال در مواردی نیز دیده شده قطعاتی برای نخستین بار به خودرو متصل می‌شوند که به عنوان بال روی در صندوق عقب خودروها نصب می‌شوند. شاید در نگاه نخست این‌گونه تلقی شود که افزودن این قطعه به خودرو تنها جنبه سرگرمی و تزئینی دارد اما اگر به طور اصولی و دقیقاً در جای خود نصب شود می‌تواند به پایداری هر چه بیشتر خودرو در سرعت‌های بالا کمک کند. از این روست که خودروهای اسپرت سرعتی که در مسابقات رالی بین‌المللی به کار گرفته می‌شوند معمولاً از چنین بال‌هایی برخوردارند.

نکته: امکان افزایش سطح عملکرد خودرو و در عین حال برخورداری از ظاهری جذاب‌تر موجب شده تا هم‌اکنون از صنعت تیونینگ خودرو به عنوان یکی از سودآورترین صنایع نسبتاً نوظهور در دنیا یاد شود اما برخی از مواردی که در تیونینگ خودرو مورد توجه قرار می‌گیرد و میان جوانان نیز طرفداران زیادی پیدا کرده ممکن است در افزایش سطح عملکرد خودرو هیچ‌گونه تأثیری نداشته باشند. نورپردازی در قسمت‌های داخلی و خارجی خودرو از جمله این موارد است. در تازه‌ترین تکنیک‌های تیونینگ در قسمت زیرین خودرو از چراغ‌های مخصوص نئون یا سایر چراغ‌ها برای نورپردازی استفاده می‌شود. نصب این چراغ‌ها در زیر خودرو هنگام حرکت در شب ساختاری وهم‌انگیز به آن می‌دهد.

### انتخاب سختی به نام تایر

بدون شك یکی از دشوارترین بخش‌ها در تیونینگ خودرو را می‌توان مربوط به انتخاب تایرهای جدید دانست. از آنجا که تایرها تأثیر قابل توجهی بر سطح عملکرد خودرو و در کل رفتار آن در جاده و خیابان دارند و گذشته از آن به طور دوره‌ای نیز باید تعویض شوند،

انتخاب تایرهایی متفاوت از تایرهای اصلی می‌تواند کار پرهزینه‌ای باشد. اما نکته اساسی اینجاست انتخاب تایری با مشخصاتی که با خودروی مورد نظر همخوانی و هماهنگی نداشته باشد نه تنها به افزایش قابل توجه مصرف سوخت خودرو منجر می‌شود بلکه ممکن است در سرعت‌های بالا و به خصوص در گردش‌های سریع حادثه‌ساز شوند. به همین دلیل توصیه می‌شود در تیونینگ خودرو تمرکز ویژه‌ای روی انتخاب تایرهای مناسب شود.

همچنین در بسیاری از نقاط جهان تلاش می‌شود که در تیونینگ خودرو، تایرها بیش از هر زمان دیگری در دل خودرو جای داشته باشند. به عبارت دیگر با انجام تغییراتی از جمله پایین آوردن ارتفاع خودرو، عملاً فاصله‌ای میان خودرو و گلگیرها دیده نمی‌شود و این‌گونه است که گفته می‌شود تایرها در بدنه خودرو غرق شده‌اند! در ادامه این روند باید به استفاده از سپرهای عریض اشاره کرد. این مورد دقیقاً یکی از مواردی است که در آن قطعه اولیه خودرو برداشته شده و به جای آن قطعه ارتقا یافته‌تری نصب می‌شود. استفاده از سپرهای عریض به عنوان بخش تکمیل‌کننده تیونینگ ظاهری خودرو شامل نصب چراغ‌های اضافی در قسمت جلویی خودرو می‌شود. چراغ‌های زنون از جمله این موارد افزایشی است.

مبحث پیچیده‌ای به نام تیونینگ موتور

در تیونینگ خودرو به جرأت می‌توان گفت تیونینگ بخش موتوری، پیچیده‌ترین پازل دستکاری خودروست. چه بسا انجام کوچک‌ترین تغییرات غیراصولی و به دور از استانداردهای فنی می‌تواند به بروز حوادث جبران ناپذیری منجر شود.

متخصصانی که در زمینه تیونینگ موتور خودرو فعالیت دارند معمولاً از توربوشارژهای جدید و به روز استفاده کرده و همچنین به کارگیری تازه‌ترین فناوری‌های ارائه شده در زمینه خنک‌سازی موتور خودرو توجه دارند. در تیونینگ موتوری خودرو، همواره از فیلترهای مدرن‌تری به جای فیلترهای اولیه و معمولاً ساده خودرو استفاده می‌شود. اما در مواردی نیز موتور خودرو کاملاً برداشته شده و نسخه ارتقا یافته‌تری از آن روی خودرو نصب می‌شود. این کار معمولاً در مواقعی که قرار است خودرو برای رقابت‌های رالی یا پیست آماده شود انجام می‌گیرد.

در حال حاضر موتور خودروها و حتی کامیونت‌ها به طور کاملاً برقی کنترل می‌شود. این پیشرفت تکنیکی موجب شده بهبود سطح عملکرد موتور خودرو از طریق فرآیندی موسوم به تیونینگ تراشه‌ای براحتی صورت گیرد. در این فرآیند برنامه‌ریزی صورت گرفته در تراشه رایانه‌ای خودرو با انجام اصلاحاتی تغییر پیدا می‌کند. این تغییرات به بهبود عملکرد مدیریتی موتور خودرو منجر می‌شود.

مهدی پیرگزی / جام‌جم