

مدیرعامل کرمان موتور اعلام کرد:
عهد ۱۴۰۷؛ بهره‌برداری از ظرفیت ۳۰۰ هزار
دستگاهی کرمان موتور

BAHAR KAVIR

دی ماه ۱۴۰۳
شماره ۸۴ صفحه ۸

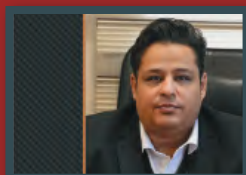
بهار کبیر

نشریه داخلی شرکت کرمان موتور

ما انتخاب کردیم خودروساز باشیم



قهرمانی تیم دوچرخه‌سواری
بانوان کرمان موتور در
مسابقات کشوری



بم خودرو از ابتدا تا کنون



عهد ۱۴۰۷؛ بهره‌برداری از
ظرفیت ۳۰۰ هزار دستگاهی
کرمان موتور



- موتور بنزینی ۱۴۹۹ سی سی مجهز به VVT
- حداکثر قدرت موتور ۱۰۴.۵/۶۰۰۰ Hp/RPM
- حداکثر گشتاور موتور ۱۳۷/۴۸۰۰ Nm/RPM
- گیربکس اتوماتیک از نوع CVT
- مجهز به سیستم فرمان برقی (EPS)
- سیستم ترمز جلو و عقب دیسکی
- سیستم تعلیق MacPherson مستقل در جلو و میل پیچشی در عقب
- سنسور نور (Auto Light)
- کلیدهای کنترل سیستم صوتی روی فرمان
- کروز کنترل
- مانیتور ۸ اینچی مجهز به سیستم پخش MP5 با ورودی USB + بلوتوث
- آینه های جانبی با تنظیم برقی همراه با گرمکن و چراغ راهنما
- چراغ های جلو و عقب Full LED
- چراغ روشنایی در روز (Day Light)
- کیسه هوای راننده و سرنشین جلو
- ABS+ESC+EBD
- پشت آمپر دیجیتالی
- سیستم پایش فشار باد تایرها (TPMS)
- سنسور دنده عقب

© KERMANMOTOR

KME EAGLE
کی ام سی ایگل



بهار که بیر

BAHAR KAVIR

نشریه داخلی شرکت کرمان موتور
دی ماه ۱۴۰۳، ۸۴ صفحه، شماره ۸

صاحب امتیاز: شرکت کرمان موتور

سر دبیر: مریم نجفی

امور اجرایی: معاونت راهبردی و توسعه کسب و کار

طراح گرافیک: نرگس پاینده داری نژاد

نشانی: تهران، کیلومتر ۱۶ جاده مخصوص کرج، ابتدای بلوار

کرمان خودرو، بلوار ارگ، ساختمان اداری مصدق

تلفن تماس: ۰۲۱-۴۲۷۲۴۴

نمابر: ۰۲۱-۴۲۷۲۴۴

پست الکترونیک: info@kermanmotor.ir

• استفاده مطالب با ذکر منبع بلامانع است.

- ۴ عهد ۱۴۰۷؛ بهره برداری از ظرفیت ۳۰۰ هزار دستگاهی کرمان موتور
- ۱۰ بزرگترین تولیدکنندگان موتور سیکلت در ایران کدامند؟
- ۱۵ قهرمانی تیم دوچرخه سواری بانوان کرمان موتور در مسابقات کشوری
- ۱۸ بم خودرو از ابتدا تا کنون
- ۲۸ اجرا بر روی صحنه بعد از یک دهه
- ۳۷ قدرتمند برای عبور از مرزها، راحت برای لمس آرامش
- ۴۱ موسوگردخان، پیکاپ کره های بازار
- ۴۴ فوتون G7، برندی با سابقه در ایران خودرو دیزل
- ۴۶ جزئیات و اثرات واردات خودرو
- ۵۲ صندوق بازنشستگی تکمیلی «زندگی»
- ۵۴ رنگ مورد علاقه غالب ایرانی ها
- ۵۹ تکنولوژی خودروان
- ۶۲ تجربه حضور خودروهای گازسوز برای برقی سازی حمل و نقل
- ۶۶ تاریخچه خودرو سازی در چین
- ۷۰ تاریخچه خودرو سازی چک (JAC)
- ۷۴ پیش بینی قیمت باتری خودروهای برقی تا سال ۲۰۳۰
- ۷۸ مری بار، ناجی جنرال موتورز شرکت خودرو سازی جنرال موتورز



۲۸

اجرا بر روی

صحنه بعد از یک دهه

کنسرت «مکگومره سیهو» - فرهاد فراداد

فرهاد فراداد، رهبر ارکستر و نوازنده پیانو، در کنسرت «مکگومره سیهو» در تهران.



۶۶

تاریخچه خودرو سازی در چین

بزرگترین تولیدکننده خودرو برقی و دومین

سازنده خودرو در جهان

در سال ۲۰۲۲، BYD با تولید ۱.۸ میلیون خودرو برقی، به دومین تولیدکننده بزرگ جهان تبدیل شد.

این شرکت با سرمایه گذاری در تحقیق و توسعه، توانسته است تا به امروز، یکی از پیشروان فناوری خودروهای برقی در جهان باشد.

BYD با ارائه خودروهای با کیفیت و قیمت مناسب، توانسته است تا به امروز، سهم قابل توجهی از بازار خودروهای برقی را در چین و سایر کشورهای جهان به دست آورد.

این شرکت همچنین در زمینه توسعه فناوریهای نوین مانند خودروهای هیدروژنی و خودروهای الکتریکی با برد شارژ سریع، فعالیت دارد.

BYD با داشتن یک تیم متخصص و توانمند، توانسته است تا به امروز، یکی از بزرگترین و موفقترین شرکت های تولید خودرو در جهان باشد.

این شرکت با ارائه خدمات پس از فروش مناسب و گارانتی طولانی، توانسته است تا به امروز، اعتماد مشتریان را به دست آورد.

BYD با داشتن یک تیم متخصص و توانمند، توانسته است تا به امروز، یکی از بزرگترین و موفقترین شرکت های تولید خودرو در جهان باشد.

این شرکت با ارائه خدمات پس از فروش مناسب و گارانتی طولانی، توانسته است تا به امروز، اعتماد مشتریان را به دست آورد.

BYD با داشتن یک تیم متخصص و توانمند، توانسته است تا به امروز، یکی از بزرگترین و موفقترین شرکت های تولید خودرو در جهان باشد.

این شرکت با ارائه خدمات پس از فروش مناسب و گارانتی طولانی، توانسته است تا به امروز، اعتماد مشتریان را به دست آورد.

BYD با داشتن یک تیم متخصص و توانمند، توانسته است تا به امروز، یکی از بزرگترین و موفقترین شرکت های تولید خودرو در جهان باشد.

این شرکت با ارائه خدمات پس از فروش مناسب و گارانتی طولانی، توانسته است تا به امروز، اعتماد مشتریان را به دست آورد.

BYD با داشتن یک تیم متخصص و توانمند، توانسته است تا به امروز، یکی از بزرگترین و موفقترین شرکت های تولید خودرو در جهان باشد.

این شرکت با ارائه خدمات پس از فروش مناسب و گارانتی طولانی، توانسته است تا به امروز، اعتماد مشتریان را به دست آورد.

BYD با داشتن یک تیم متخصص و توانمند، توانسته است تا به امروز، یکی از بزرگترین و موفقترین شرکت های تولید خودرو در جهان باشد.

این شرکت با ارائه خدمات پس از فروش مناسب و گارانتی طولانی، توانسته است تا به امروز، اعتماد مشتریان را به دست آورد.

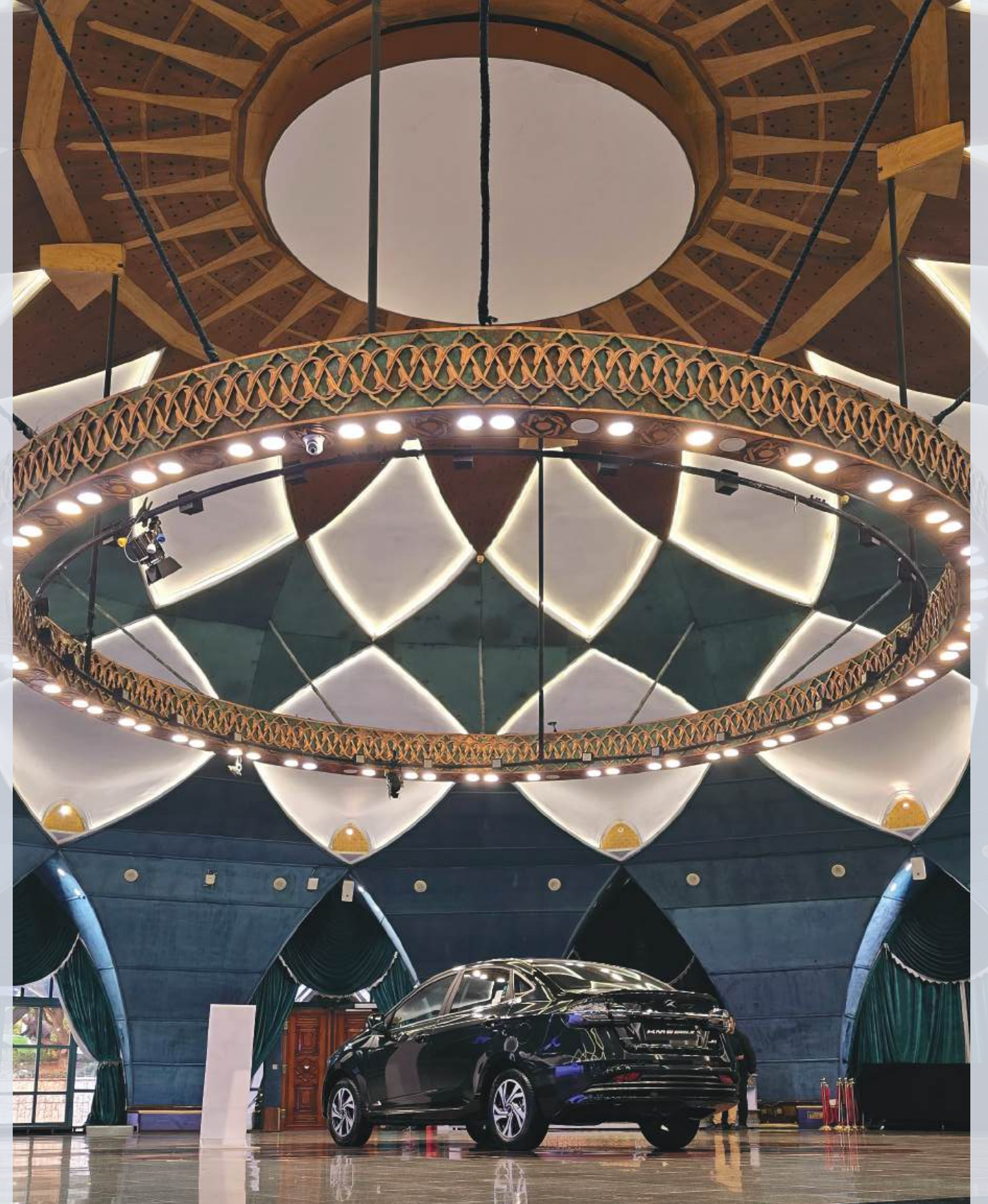
BYD با داشتن یک تیم متخصص و توانمند، توانسته است تا به امروز، یکی از بزرگترین و موفقترین شرکت های تولید خودرو در جهان باشد.

این شرکت با ارائه خدمات پس از فروش مناسب و گارانتی طولانی، توانسته است تا به امروز، اعتماد مشتریان را به دست آورد.



۳۷

آشنایی با نسل جدید پیکاپ کرمان موتور، KMC T9
قدرتمند برای عبور از مرزها، راحت برای لمس آرامش



مدیرعامل کرمان موتور اعلام کرد:

**عهد ۱۴۰۷؛ بهره‌برداری از ظرفیت ۳۰۰ هزار
دستگاهی کرمان موتور**

نخستین همایش قطعه‌سازان زنجیره تأمین کرمان موتور با همت و همکاری شرکت طراحی و مهندسی قطعات کرمان خودرو (کادک) روز شنبه هشتم دی‌ماه ۱۴۰۳ در سالن همایش‌های بین‌المللی صداوسیما به‌منظور معرفی اهداف و چشم‌اندازهای کرمان موتور و همچنین تکریم قطعه‌سازان زنجیره تأمین این شرکت برگزار شد.

مدیرعامل کرمان موتور در این مراسم گفت: کرمان موتور تا سال ۱۴۰۷ با توسعه سه پلتفرم KPI، KP۲ و PSI، دوازده محصول جدید را به بازار عرضه خواهد کرد. سامان فیروزی افزود: در ۳۰ سال گذشته، همه کرمان موتور را به‌عنوان مونتاژکاری شناختند؛ اما از دو سه سال گذشته، این شرکت با قدم برداشتن به سمت طراحی و افزایش داخلی‌سازی، سیاست‌های سابق را تغییر داد.

وی با اشاره به عهد کرمان موتور با قطعه‌سازان تا سال ۱۴۰۷ توضیح داد: براساس این عهد، خودروسازی با انتظارات افکار عمومی هماهنگ خواهد بود. در این راستا تلاش می‌کنیم تا با این تفکر، برداشت‌های اشتباه از صنعت خودرو از بین برود. وی با اشاره به تأثیر تنش‌ها و منازعات سیاسی و منطقه‌ای بر صنعت خودرو و قطعه‌سازی کشور تأکید کرد: افزایش نرخ ارز و تنش‌های سیاسی از موضوعات مهم امروز صنعت خودروست. درواقع خودرو به‌عنوان یک صنعت سیاسی، از تمام این اتفاقات سیاسی تأثیر می‌پذیرد.

مدیرعامل کرمان موتور با اشاره به نقدهایی که به صنعت خودرو وارد می‌شود، تأکید کرد: متأسفانه امروز هر کسی می‌خواهد معروف شود، به صنعت خودرو حمله می‌کند. فیروزی در ادامه به روند تولید کرمان موتور در سال گذشته و امسال پرداخت و گفت: کرمان موتور در سال ۱۴۰۲ حدود ۷۲ هزار دستگاه خودرو تولید کرد و امسال که برنامه را ۱۲۰ هزار دستگاه در نظر گرفته بودیم، با روند موجود و مشکلات، تا پایان سال ۱۴۰۳ حدود ۹۰ هزار دستگاه تولید خواهیم کرد.

وی همچنین به ظرفیت ۳۰۰ هزار دستگاهی کرمان موتور اشاره کرد و افزود: کرمان موتور تا سال ۱۴۰۷ با دستیابی به ظرفیت تولید ۳۰۰ هزار دستگاه، به ۱۰۰ درصد ظرفیت تولید خود خواهد رسید. به گفته مدیرعامل کرمان موتور، از ظرفیت ۳۰۰ هزار دستگاهی که با افزایش سرمایه‌گذاری این شرکت تا سال ۱۴۰۷ محقق می‌شود، حدود ۳۰ درصد محصولات هیبریدی، ۱۰ درصد برقی و ۶۰ درصد بنزینی خواهد بود. فیروزی افزود: قول می‌دهیم ۳ درصد از درآمد عملیاتی خودمان را در بخش تحقیق و توسعه سرمایه‌گذاری کنیم. وی از تغییر رویکرد کرمان موتور در همکاری با قطعه‌سازان خبر داد و گفت: رویکرد کرمان موتور در همکاری با قطعه‌سازان از هزینه به رویکرد مذاکره‌محور

تغییر یافته است. وی تأکید کرد: همچنین در بحث دانش و کسب دانش، باید خودمان را توسعه دهیم و همکاری‌مان را با قطعه‌سازان گسترش دهیم.

این مدیر خودرو ساز بخش خصوصی در ادامه با اشاره به رابطه خودرو ساز و قطعه‌سازان گفت: برنامه ما رابطه با تأمین‌کنندگان بر پایه اعتماد و پیشرفت متقابل است. امروز دوره این تصورات که منافع خودرو ساز و قطعه‌ساز جدا باشد گذشته است و باید بدانیم، از ابتدای شروع طرح در خودرو سازی، باید اهداف و منافع قطعه‌ساز هم در آن لحاظ شده باشد. فیروزی افزود: ما به دنبال این هستیم که با حداقل اتلاف هزینه، توسعه و رشد را در کرمان موتور محقق کنیم.

وی با یادآوری برنامه تولید ۳۰۰ هزار دستگاه خودرو تا سال ۱۴۰۷ گفت: هدف ما تعهد به تحقیق و توسعه است؛ هدفی که منجر به نوآوری و تولید خودروی باکیفیت می‌شود. وی با اشاره به هدفگذاری کرمان موتور برای افزایش داخلی‌سازی تصریح کرد: تا سال ۱۴۰۷ باید ۷۰ درصد زنجیره تأمین ما داخلی شده باشد و ۸۰ درصد محصولات کرمان موتور، بومی باشد. مدیرعامل کرمان موتور گفت: سهم هر نوع محصول در سبد محصولات مشخص است و براساس سه پلتفرم، دوازده محصول تا سال ۱۴۰۷ تولید و توسعه می‌یابد و سهم محصولات داخلی افزایش خواهد یافت. فیروزی همچنین درباره توسعه سهم اشتغال‌زایی در کرمان موتور تا سال ۱۴۰۷ گفت: بر این اساس، اشتغال ۱۱ هزار نفری را تا سال ۱۴۰۷ به ۲۰ هزار نفر افزایش خواهیم داد و نیروی انسانی بهره‌ور را توسعه خواهیم داد.

وی همچنین از آغاز فعالیت دانشگاه کرمان موتور خبر داد و اضافه کرد: دانشگاه کرمان موتور ظرف ماه‌های آتی در استان البرز تأسیس می‌شود و از نیروهای فارغ‌التحصیل در مجموعه خودمان استفاده خواهیم کرد. این مدیر خودرو سازی همچنین درخصوص استفاده از فناوری‌های روز در صنعت خودرو گفت: باید خودروهای هوشمند که مورد تقاضای مردم است، توسعه یابد. فیروزی همچنین از ورود کرمان موتور به فناوری خودروهای هیبریدی و توسعه فناوری DHT خبر داد و افزود: اولین خط تولید موتور TGDI را راه‌اندازی کرده‌ایم و خط تولید گیربکس‌های DCT را در ۳ ماه آینده عملیاتی خواهیم کرد.

در پایان، وی از توسعه تکنولوژی بدنه‌های سبک به‌عنوان یکی از برنامه‌های آتی این شرکت یاد کرد و گفت: طراحی و تولید پلتفرم P۱۲ و خودروی شادو از برنامه‌های کرمان موتور است که اکنون آغاز شده است. همچنین توسعه محصول روی پلتفرم KPI از برنامه‌های این شرکت در آینده خواهد بود.



توسعه سه پلتفرم جدید کرمان موتور با همکاری قطعه‌سازان داخلی

معاون توسعه محصول کرمان موتور نیز در این مراسم از توسعه سه پلتفرم جدید این شرکت با همکاری قطعه‌سازان داخلی خبر داد و گفت: کرمان موتور توسعه محصول بر روی سه پلتفرم این شرکت و افزایش داخلی‌سازی را با همکاری زنجیره تأمین در دستور کار خود قرار داده است.

ابوالفضل خلخالی با اشاره به داخلی‌سازی بیش از ۷۰ درصدی پلتفرم PSI در کرمان موتور افزود: تولید محصول ایگل در رده سدان، هاچ‌بک شادو و یک محصول در رده SUV به‌زودی براساس این پلتفرم در کرمان موتور عرضه می‌شود.

وی با تأکید بر اینکه ارزش افزوده تحقیق و توسعه بالاترین ارزش افزوده در زنجیره ارزش خودروسازی است تصریح کرد: کرمان موتور در راستای همکاری با زنجیره تأمین بر روی دو پلتفرم دیگر KPI و KP۲، محصولات دیگری را با بیش‌ترین سهم داخلی‌سازی هدفگذاری کرده است.

معاون توسعه محصول کرمان موتور، همچنین از عرضه محصول ایگل برقی براساس نیاز و امکانات بازار ایران خبر داد و تأکید کرد: محصول برقی ایگل که حاصل طراحی در کرمان موتور است، از اسفندماه امسال به بازار معرفی و

عرضه می‌شود. خلخالی اضافه کرد: در فرایند طراحی و توسعه این محصول از زنجیره تأمین داخلی استفاده شده است. همچنین ایگل هیبریدی هم بر روی پلتفرم PSI توسعه یافته و تست‌های اولیه آن انجام شده است؛ اکنون نیز در حال توسعه سایر بخش‌های آن هستیم. وی تصریح کرد: بر روی پلتفرم KP۲ نیز محصول جدیدی را عرضه خواهیم کرد. این مقام مسئول در کرمان موتور، همچنین به انتظارات این شرکت از زنجیره تأمین اشاره کرد و ادامه داد: از زنجیره تأمین انتظار داریم که با توجه به توسعه تکنولوژی در این صنعت، تحقیق و توسعه در تمام زنجیره تأمین دنبال شود. خلخالی افزود: بر این اساس، سیستم‌های جدید هوشمند برای محصولات جدید، از نیازهایی است که کرمان موتور بنا دارد برای تأمین آن، به‌تدریج از توان زنجیره تأمین داخلی استفاده کند.

وی همچنین توسعه موتورهای الکتریکی و باتری پک خودروهای برقی را بخشی از نیاز کرمان موتور برای تولید و تأمین توسط زنجیره تأمین داخلی عنوان کرد و گفت: قابلیت جابه‌جایی فرمان و توسعه زیرساخت‌های قطعات آلومینیومی از دیگر نیازهایی است که امیدواریم این نیازها هم در همکاری با زنجیره تأمین پاسخ داده شود.

باشیم، مفهوم ساخت داخل زیر سؤال می‌رود؛ اکنون ۳۰ تا ۴۰ درصد قطعات، نیازمند بازنگری در قیمت‌گذاری است.

وی از هفت شاخص مهم با عنوان الزامات زنجیره تأمین ۲۰۲۵ نام برد و گفت: اثر مؤثر هوش مصنوعی، بحث داده‌ها، مزیت رقابتی، مدیریت ریسک، محیط‌زیست و منابع انسانی باید بیش‌ازپیش در روند فعالیت‌های زنجیره تأمین مورد توجه ما و قطعه‌سازان قرار بگیرد. این فعال بخش خصوصی خودروسازی همچنین با بیان اینکه حال مردم ما با خودروی ایرانی خوب نیست، تأکید کرد: رسالت ما و تیم کادک این است تا با برنامه‌ریزی صحیح و عملکرد مطلوب، با تولید و عرضه خودروهای مناسب، حال جامعه را خوب کنیم.

مدیرعامل کادک در همایش قطعه‌سازان زنجیره تأمین کرمان موتور، با بیان اینکه این شرکت هم‌اکنون با ۱۴۳ تأمین‌کننده قطعات در ۱۷ استان کشور همکاری دارد، اظهار داشت: در حال حاضر افزون بر ۲۰۰۰ شماره فنی قطعه از سطح کشور برای تولیدات شرکت کرمان موتور تهیه و تأمین می‌شود.

بهرامی مهم‌ترین ویژگی کادک در همکاری با شرکت‌های قطعه‌سازی را کار کردن به شکل تک‌سورس اعلام و تصریح کرد: ما در کرمان موتور، یک شریک در یک قطعه بیشتر نمی‌خواهیم که البته کار بسیار سختی است؛ هرچند به واسطه بحث ظرفیت و بعضی محدودیت‌ها در برخی از قطعات، به دنبال منابع و سورس‌های دیگر می‌رویم.

وی با تأکید بر اینکه همواره منافع اقتصادی قطعه‌سازان را در همکاری با کرمان موتور دیده‌ایم، متذکر شد: مهم‌ترین اصل در کادک این است که اگر در کیفیت تولید هر یک از قطعه‌سازان زنجیره تأمین اشکالی شناسایی شد، تکرار نشود. مدیرعامل کادک با توجه به اینکه اساساً کپی‌سازی قطعات فرایندی است که افت کیفیت را شامل می‌شود، اضافه کرد: ما همواره بهبود مستمر را در روند تولیدات دنبال می‌کنیم و با توجه به اینکه هم کرمان موتور و هم قطعه‌سازان از بخش خصوصی هستند، پشت قراردادها و توافق‌هایمان، هیچ‌گونه انتظاراتی تعریف نخواهد شد.

بهرامی شرایط فعلی را که در آن شاهد بزرگ شدن زنجیره تأمین هستیم، به صلاح صنعت خودروسازی کشور ندانست و گفت: حتی بزرگ شدن کادک هم خوب نیست و باید به سمت تیرینگ شدن قطعه‌سازان حرکت کنیم. وی افزود: اساسنامه تیرینگ کادک در سال آینده تهیه و تدوین می‌شود.

مدیرعامل کادک با انتقاد از برخی شرکت‌های قطعه‌سازی داخلی که در هفت تا هشت سال گذشته حرکت رو به‌رشدی نداشته‌اند، بیان کرد: تعدادی از قطعه‌سازان هنوز نمی‌خواهند از پراید، پژو و سمند خارج شوند. اگر قرار باشد ما با یک شرکت به توافق برسیم، این امر نیازمند موفقیت قطعه‌سازی مذکور در کسب تکنولوژی و دانش تولید روز است تا ضعف‌های موجود جبران شود.

قطعات داخلی، ۴۰ تا ۴۵ درصد گران‌تر از قطعات وارداتی!

در ادامه این مراسم، مدیرعامل کادک با اشاره به اینکه قیمت برخی قطعات قطعه‌سازان داخلی بین ۴۰ تا ۴۵ درصد نسبت به نمونه وارداتی با هزینه‌های حمل و گمرک گران‌تر است، تصریح کرد: متأسفانه در برخی شرکت‌ها هنوز ادبیات قیمت تمام‌شده و رقابتی کردن آن، پیاده نشده است.

علی بهرامی در نخستین همایش قطعه‌سازان زنجیره تأمین کرمان موتور، خواستار مهندسی قیمت در صنعت قطعه‌سازی همانند جایگاهی که برای مهندسی تولید و مواد تعریف کرده‌اند شد و گفت: اگر در تولیدات، قابلیت رقابت نداشته



رفتار تولیدکننده و مصرفکننده در بازار موتورسیکلت

بزرگترین تولیدکنندگان موتورسیکلت در ایران کداماند؟





بازیگران اصلی در تولید موتورسیکلت چه شرکت‌هایی هستند؟

دربارهٔ رشد بسیار چشمگیر ۴۲۷ درصدی آمار تولید موتورسیکلت در پنج سال گذشته صحبت کردیم. تعداد تولید موتور در سال ۱۳۹۸ حدود ۱۱۶ هزار و ۵۰۰ دستگاه بوده که در پایان سال ۱۴۰۲، به تعداد ۶۱۴ هزار و ۸۴۲ دستگاه رسیده است.

بیش از ۵۰ درصد از سهم تولید و عرضهٔ موتورسیکلت در ایران، تنها در اختیار چهار شرکت بزرگ و فعال در این زمینه است. گروه صنعتی نیرو موتور، یکتاز سیکلت کویر (کویر موتور)، کبیر موتور و نیکران موتور شرکت‌هایی هستند که به‌ترتیب بالاترین سهم از بازار موتورسیکلت ایران را در اختیار دارند.

شرکت نیرو موتور که موتورهایی از برندهای معتبر و با کیفیت یاماها (YAMAHA)، گلگسی (GALAXY) و تی‌وی‌اس (TVS) را عرضه می‌کند، توانسته است ۲۵ درصد بازار موتورسیکلت ایران را به‌تنهایی در اختیار بگیرد.

کویر موتوریکی دیگر از بازیگران اصلی در صنعت موتورسیکلت ایران است که تنوع قیمت و محصولات آن، گسترده‌تر از رقباست و بعد از نیرو موتور با در اختیار گرفتن ۱۳ درصد از سهم تولید بازار سال‌های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ رتبهٔ دوم را از آن خود کرده است. کبیر موتور و نیکران موتور نیز از دیگر شرکت‌هایی هستند که در آمار تولید و سهم بازار موتورسیکلت، به‌ترتیب با ۹ و ۶ درصد، رتبه‌های سوم و چهارم را دارند.

رونق و رکود فصلی در بازار موتورسیکلت

بازار موتورسیکلت و رفتار مصرف‌کننده در این بازار کمی متفاوت از بازار خودروست؛ بازار خودرو، به‌خصوص در چند سال گذشته، شاهد رفتارهای هیجانی زیادی بوده است. فارغ از نوسانات قیمتی شدیدی که در این بازار شکل می‌گیرد، رفتار مصرف‌کننده و خریدار نیز به‌صورت روزانه تغییر می‌کند. اما نمونهٔ رفتارهای هیجانی و لحظه‌ای که در بازار خودرو شکل می‌گیرد، در بازار موتورسیکلت مشاهده نمی‌شود. با توجه به تیراژ بالای تولیدکنندگان موتورسیکلت و گستردگی نمایندگی‌ها و فروشگاه‌ها، موتور صفرکیلومتر در بازار همواره در دسترس است؛ بنابراین رفتارهای هیجانی کمتری در این بازار شکل می‌گیرد.

البته یکی از رفتارهایی که به‌صورت مداوم و تقریباً هرساله بین مصرف‌کنندگان بازار موتورسیکلت دیده می‌شود، تغییر تقاضا به‌صورت فصلی است. فصل زمستان را بهترین زمان خرید موتورسیکلت می‌دانند. در این فصل، بنا به دلایلی همچون سرمای هوا و دشوار بودن شرایط استفاده از موتورسیکلت، تقاضا برای خرید موتور کاهش می‌یابد؛ بنابراین فروشندگان،

موتورسیکلت و بازار آن همواره در دهه‌های گذشته در ایران علاقه‌مندان بسیاری داشته و همیشه مورد توجه بوده است. این بازار از زمان ورود موتورهای معروف به رکس و بعد از آن موتورهای سی‌جی معروف ژاپنی، مورد توجه و استقبال سراسری در ایران بوده است. با توجه به شرایط زیست‌محیطی و شهری این روزهای ایران، به‌ویژه کلان‌شهرها، به دلیل مشکلات ترافیک شهری و همچنین افزایش هزینه‌های سوخت و تعمیرات خودرو، طی سال‌های گذشته توجه به بازار موتورسیکلت و استفاده از آن، روزبه‌روز افزایش پیدا کرده است. حتی کار به جایی رسیده است که در برخی افراد نسبت به خرید و استفاده از موتورسیکلت احساس نیاز ایجاد شده است.

بازار موتورسیکلت در ایران، نه‌تنها در این چند سال، بلکه در دهه‌های گذشته همواره مورد توجه علاقه‌مندان و موتورسواران بوده است؛ اما در دههٔ اخیر با پیشرفت تکنولوژی، علاوه بر صنعت خودروسازی، صنعت جهانی موتورسازی نیز دستخوش تغییرات چشمگیری شده است. صنعت و بازار موتورسیکلت ایران نیز در سال‌های اخیر، هم‌زمان با پیشرفت جهانی در این حوزه، وارد مرحلهٔ جدیدی از عرضه و تقاضا شده است. بدین‌ترتیب، نه‌تنها تعداد و نوع مصرف‌کنندگان شاهد رشد و تغییر بوده، بلکه تولیدکنندگان و واردکنندگان موتورسیکلت نیز هم‌زمان با این تغییرات، با افزایش میزان عرضهٔ مدل‌های تولیدی، مونتاژی و وارداتی، محصولات خود را به‌روزرسانی کرده‌اند. در این گزارش ضمن بررسی بخشی از تغییرات آمار تولید، به نوع رفتار تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان صنعت و بازار موتورسیکلت، نگاهی خواهیم انداخت.

میزان تولید موتورسیکلت در سال ۱۳۹۸ نسبت به سال ۱۳۹۷ حدود ۲۹ درصد کاهش پیدا کرده بود؛ اما تا پایان سال ۱۴۰۲، آمار تولید موتورسیکلت حدود ۴۲۷ درصد رشد داشته است. این میزان تغییرات سریع در چهار سال، رشد چشمگیر عرضه و تقاضا در بازار موتورسیکلت را نشان می‌دهد.

در شش سال گذشته، تنها در سال ۱۳۹۸ شاهد کاهش تولید نسبت به سال قبل بوده‌ایم و بعد از آن، هرساله آمار تولید موتورسیکلت افزایش داشته است. بالاترین درصد افزایش آمار تولید با رشد بسیار بالای ۸۱ درصدی در سال ۱۳۹۹ نسبت به سال ۱۳۹۸ ثبت شده است. با توجه به اطلاعات منتشرشده توسط مرکز آمار ایران، در هفت‌ماههٔ نخست سال ۱۴۰۳ نیز نسبت به سال گذشته ۵ درصد رشد تولید موتورسیکلت ثبت شده است. بنابراین پیش‌بینی می‌شود همچون پنج سال گذشته، تولید موتورسیکلت افزایشی باشد.



آغاز مسیر قهرمانی جهان از دوچرخه‌سواری در مدرسه قهرمانی تیم دوچرخه‌سواری بانوان کرمان موتور در مسابقات کشوری

مراسم اختتامیه
لیگ دوچرخه‌سواری بانوان کشور

پایست، جاده، جوانان، بزرگسالان

تبریز مهر ۱۴۰۳

هیأت دوچرخه‌سواری آذربایجان شرقی

RIDE

بیشتر است. اما درمقابل، برخی از فروشندگان و کسانی که قصد فروش دستگاه موتورسیکلت خود را دارند ترجیح می‌دهند در فصل گرما از موتورشان استفاده کنند و بعد آن را به فروش برسانند که درنهایت، موجب افزایش قیمت موتور، به‌خصوص موتور کارکرده خواهد شد.

با یک نگاه اجمالی به شرایطی که معمولاً هرساله در بازار موتورسیکلت شکل می‌گیرد، می‌توان شرایط بازار را این‌گونه خلاصه کرد که فصل بهار و تابستان، بازار موتورسیکلت رونق بسیاری دارد و به دلیل استفاده بیشتر از آن، تقاضا و قیمت افزایشی است. همچنین در این فصل به دلیل افزایش قیمت و تقاضا بهترین زمان برای فروش موتور است.

فصل زمستان، حجم تقاضا و استفاده از موتورسیکلت کمتر می‌شود؛ اما درمقابل، عرضه در بازار افزایش می‌یابد. ولی به‌هرحال، کاهش تقاضا موجب کاهش قیمت‌ها در بازار خواهد شد؛ تاجایی‌که قیمت موتور به پایین‌ترین میزان خود می‌رسد. همان‌طور که گفته شد، شرکت‌های تولیدکننده و عرضه‌کننده در فصول سرد سال، با هدف افزایش فروش محصولات، تسهیلات و تخفیفات ویژه‌ای برای خریداران در نظر می‌گیرند تا بتوانند متقاضیان موتورسیکلت را متقاعد کنند که محصول موردنظر را با شرایط ویژه خریداری کنند.

تغییرات در میزان عرضه و تقاضا و در کنار آن نوسان قیمت در بازار موتورسیکلت به‌صورت فصلی، رفتار کلی و تقریباً ثابتی است که هرساله بین عرضه‌کنندگان و مصرف‌کنندگان موتورسیکلت شکل می‌گیرد و فعالان این بازار عملکرد خود را بر همین اساس برنامه‌ریزی می‌کنند.

موتورها را با قیمت پایین‌تری عرضه می‌کنند. همچنین شرکت‌های تولیدکننده نیز در فصل زمستان برای فروش محصولات خود تسهیلات ویژه‌ای همچون فروش اقساطی و وام‌های بانکی در نظر می‌گیرند.

درمقابل، بازار موتورسیکلت همه‌ساله در فصل بهار و تابستان بالاترین میزان تقاضا را به خود می‌بیند؛ به‌خصوص در چند سال گذشته به دلیل افزایش هزینه‌های تعمیر و نگهداری انواع خودرو، به‌صورت کلی میزان عرضه و تقاضای موتورسیکلت در بازار افزایش پیدا کرده است. همچنین در برخی از کلان‌شهرها، به‌ویژه در تهران، افزایش حجم ترافیک شهری، استفاده از موتورسیکلت را که تردد با آن سهولت بیشتری دارد، افزایش داده است. این افزایش تقاضا و استفاده از موتورسیکلت، یکی از اصلی‌ترین دلایل افزایش آمار تولید موتور در چند سال گذشته است که به آن اشاره کردیم.

با نزدیک شدن به فروردین‌ماه و گرم‌تر شدن هوا، استفاده از موتورسیکلت روزبه‌روز در خیابان‌ها بیشتر می‌شود؛ بدین‌ترتیب، با این افزایش تقاضا، قیمت موتورسیکلت صفر و کارکرده نیز افزایش خواهد داشت. این مسیر افزایش تقاضا و قیمت در بازار موتور تا نیمه تابستان ادامه دارد و از شهریورماه و با آغاز فصل بارش و سرما مجدداً تقاضا و حجم معاملات بازار موتورسیکلت کم می‌شود؛ حتی امکان دارد این کاهش تقاضا، موجب کاهش نسبی قیمت در بازار شود.

به‌صورت کلی کارشناسان و فعالان بازار موتورسیکلت، بهار و تابستان را بهترین زمان برای فروش موتورسیکلت می‌دانند؛ زیرا در این فصل به علت دلایلی که گفته شد، تقاضا در بازار





نمایندهٔ تیم دوچرخه‌سواری بانوان کرمان موتور در مسابقات جهانی آنتالیا مقام اول را به دست آورد.

تیم دوچرخه‌سواری بانوان کرمان موتور، در مسابقات کشوری دوچرخه‌سواری پیست بانوان در سال ۱۴۰۳، به مقام قهرمانی رسید. دور اول مسابقات دوچرخه‌سواری بانوان پیست و جادهٔ کشوری، شهریورماه ۱۴۰۳ برگزار شد و در مجموع مسابقات پیست و جاده، تیم کرمان موتور مقام نخست را از آن خود کرد. سپس در آبان ۱۴۰۳، دور نهایی مسابقات بانوان در تبریز برگزار شد و بانوان دوچرخه‌سوار کرمان موتور، توانستند مقام قهرمانی مسابقات کشوری را کسب کنند.

منصور ارکیان، مربی تیم دوچرخه‌سواری بانوان کرمان موتور، ضمن اشاره به زحمات و تلاش اعضای این تیم برای کسب نتایج درخشان در مسابقات اخیر، توضیح داد: در مسابقات کشوری که با حضور چند تیم بزرگ برگزار شد، رقابت تیم چهارنفرهٔ کرمان موتور در مقابل تیمی که با ۹ نفر شرکت کرده بود، بسیار سخت و دشوار بود که خوشبختانه

بانوان ورزشکار تیم ما موفق شدند بهترین عملکرد را از خود نشان دهند و به مقام قهرمانی برسند.

ارکیان در ادامه به تجهیزات و امکانات به‌روز ورزشکاران اشاره کرد و توضیح داد: ورزشکاران دوچرخه‌سوار کرمان موتور با تجهیزات و امکانات کمتر نسبت به رقبای خود، عملکرد بسیار بهتری داشتند و با وجود اختلاف در امکانات و تجهیزات، به‌خصوص اختلاف تعداد نفرات تیم‌ها، به دست آوردن این نتیجه کار دشواری بود.

مربی تیم دوچرخه‌سواری بانوان کرمان موتور بیان کرد: با حمایت‌های کرمان موتور توانستیم سال‌های ۱۴۰۰ و ۱۴۰۲ در شهر بم میزبان اردوی تیم ملی باشیم. استفاده از تجربهٔ ملی‌پوشان و تمرین در کنار آن‌ها، باعث بهبود عملکرد ورزشکاران ما شد و در کنار آن، جوانان نیز انگیزهٔ بسیار زیادی برای تمرین و رشد در این حوزه پیدا کردند.

منصور ارکیان ابراز امیدواری کرد که با حمایت‌های کرمان موتور برای شرکت در مسابقات و تأمین تجهیزات و



امکانات، ورزشکاران این تیم بتوانند حضور درخشان و کسب موفقیت‌های خود را در سال آینده تکرار کنند و بیش‌ازپیش حضور موفق در مسابقات کشوری و جهانی داشته باشند.

فاطمه فیضی، از دوچرخه‌سواری در مدرسه تا قهرمانی در آنتالیا

فاطمه فیضی، عضو تیم دوچرخه‌سواری کرمان موتور، در مسابقات جهانی گرن‌فوندو آنتالیا ۲۰۲۴ مقام قهرمانی‌اش را تکرار کرد. فیضی در سال ۲۰۲۳ نیز در این مسابقات شرکت کرده بود و موفق شده بود به مقام نخست برسد. او در این سال، علاوه بر قهرمانی در آنتالیا، در مادهٔ مسافت بلند و مسافت کوتاه مسابقات کشور قبرس نیز به‌ترتیب مقام دوم و سوم را از آن خود کرده بود.

این دوچرخه‌سوار باتجربهٔ کرمان موتور، ضمن اشاره به خاطرات نوجوانی‌اش می‌گوید، در دوران مدرسه مشغول

دوچرخه‌سواری بوده که یکی از مربیان دوچرخه‌سواری با مشاهدهٔ توانمندی‌هایش، او را به حضور در تمرینات تخصصی تشویق می‌کند. این مسیر از مدرسه آغاز شده و امروز بعد از گذشت تقریباً یک دهه، آن نوجوان مدرسه‌ای، مقام قهرمانی مسابقات جهانی در کشور ترکیه را کسب کرده است.

فاطمه فیضی، دوچرخه‌سوار مادهٔ استقامت تیم کرمان موتور، سال گذشته هنگامی که با دوچرخه به سمت محل تمرین حرکت می‌کرده، در یکی از اتوبان‌های تهران دچار سانحه و مصدومیت می‌شود. این تصادف علاوه بر آسیب دیدگی، باعث خراب شدن بخشی از تجهیزات شخصی وی می‌شود. اما با گذشت چند ماه و با تلاش و همکاری اعضای تیم دوچرخه‌سواری، او موفق می‌شود با وجود کمبود تجهیزات و آثار مصدومیت، علاوه بر کسب قهرمانی به همراه تیم کرمان موتور در مسابقات کشوری، در مسابقات گرن‌فوندو آنتالیا ۲۰۲۴ نیز مقام نخست را از آن خود کند.



بم خودرو از ابتدا تا کنون

شرکت خدمات و تجارت بم خودرو، از شرکت‌های زیرمجموعه و استراتژیک کرمان موتور به حساب می‌آید و وظیفه اصلی آن ارایه خدمات پس از فروش و تامین قطعات یدکی خودروهای این شرکت است که از برتری‌های کرمان موتور نسبت به رقبای تولیدی خود به شمار می‌رود؛ به همین بهانه گفت‌وگویی داشته‌ایم با محمدرضا محمودی، قائم مقام این شرکت که خواندن آن خالی از لطف نیست.

« "بم خودرو" چرا ایجاد شده و وظیفه‌اش چیست؟ »

شرکت خدمات و تجارت بم خودرو با آرم تجاری TBK از بهمن ماه سال ۱۳۸۴ تاسیس شد. این شرکت در ابتدا وظیفه خدمت رسانی به محصولات خودروسازان بم که در آن زمان خودروی فولکس گل تولید می‌کرد را برعهده داشت، پس از آن شرکت کرمان موتور با توجه به وجود زیرساخت و بستر لازم و پتانسیل موجود در شرکت بم خودرو، خدمات پس از فروش محصولات خود را از سال ۱۳۹۰ به شرکت بم خودرو منتقل نمود، همچنین تا سال ۱۳۹۸ خدمات خودروهای هیوندای نیز توسط شرکت بم خودرو انجام می‌شد که پس از تاسیس شرکت KTL به آن شرکت منتقل شد.

« یعنی بم خودرو براساس استانداردهای به روز آن موقع پایه‌گذاری شده بود؟ »

بله، شرکت بم خودرو زیر ساخت و پتانسیل لازم برای خدمات دهی به چندین محصول فولکس که قرار بود وارد شوند را ایجاد کرده بود؛ شایان ذکر است این شرکت توسط جناب آقای مهندس شوندی پایه‌ریزی شده تا بتواند خدماتی شایسته و به‌روز به مشتریان ارائه نماید.

« در حال حاضر وظیفه خدمات پس از فروش و تامین قطعات خودروهای گروه صنعتی کرمان، با شرکت تجارت بم خودرو است؟ »

به‌غیر از خودروهای هیوندای ارائه خدمات پس از فروش سایر محصولات با شرکت خدمات و تجارت بم خودرو است.

« در مورد عملکرد شرکت بم خودرو و برنامه‌های امسال کمی توضیح بدهید؟ چند درصد از برنامه‌های شرکت محقق شده است؟ »

شرکت تجارت و خدمات بم خودرو در ابتدا وظیفه ارائه خدمات پس از فروش، تامین و توزیع قطعات یدکی را برعهده داشت و خدمات امداد خودرو توسط شرکت رفاه ایرانیان تا سال ۹۷ به صورت پیمان سپاری ارائه می‌شد. اما بر اساس برنامه و چشم انداز کرمان موتور،

امداد خودرو در شرکت بم خودرو ایجاد شد، که در حال حاضر دارای ۱۲۵ خودروی امدادی و واحد مرکز تماس ۲۴ ساعته به صورت سه شیفت است. واحدهای خدمات پس از فروش اعم از فنی مهندسی، گارانتی، آموزش، شبکه نمایندگی‌ها، انبار مرکزی، بازرگانی، امداد، سرویس در محل، استانداردسازی و تعمیرگاه مرکزی در شهرهای تهران، کرمان و دفتر مشهد با حضور نیروهای شرکت بم خودرو دایر است.

در خصوص مسئله تامین قطعات چه برنامه‌هایی انجام داده‌اید؟

انبارهای شرکت بم خودرو در شهر تهران، کرمان و بم با سوله‌های با وسعت زیاد قرار گرفته‌اند که بیش از ۳۰ هزار آیتم قطعه، در آن‌ها نگهداری می‌شود. با توجه به توسعه محصولات، سوله‌ای جدید با مساحت چهار هزار متر با ارتفاع ۲۰ متر برای افزایش ظرفیت ساخته شده است. همانطور که مستحضرید هر خودرو بیش از دو هزار قطعه یدک دارد که می‌بایست در انبار مرکزی شرکت وجود داشته باشد، ولو اینکه این تعداد قطعه مصرف نشود، بنابراین برای افزایش ضریب اطمینان جهت ارائه خدمات با کیفیت و سریع و همچنین برای آرامش خاطر مشتریان این قطعات را در انبارهای خود نگهداری می‌کنیم.

راجع به عملکرد امسال بگویید؛ از کجا شروع کردید؟ تاکنون به کجا رسیدید و چقدر مانده که به هدف‌گذاری امسالتان برسید؟

تیراژ تولید در شرکت کرمان موتور رو به افزایش است. برنامه تولید بسیار فشرده‌ای وجود دارد و همینطور در بحث تولید رکوردهای جدیدی ثبت شده است. بنابراین، شرکت بم خودرو نیز باید همپای کرمان موتور در بحث توسعه نمایندگی‌ها حرکت کند و جلو بیاید، رضایتمندی مشتریان اولین مسئله‌ای است که برای ما اهمیت دارد. شبکه گسترده فروش و خدمات پس از فروش ما کمک شایانی در رسیدن به این هدف خواهند داشت. اگر در چند ماه اخیر اخبار را دنبال کرده باشید، حتما می‌دانید که این مدت به صورت پیوسته در حال راه‌اندازی و افتتاح نمایندگی‌های فروش و خدمات پس از فروش با استانداردهای جدید در سراسر کشور بوده‌ایم.

به چه علت؟

نمایندگی‌های فروش و خدمات پس از فروش به عنوان شرکای تجاری و بازوهای اجرایی شرکت، نقش موثری در تحقق سیاست‌ها و برنامه‌های کلان

کرمان موتور دارند به عبارت دیگر با عنایت به اینکه نمایندگان در خط مقدم ارتباط با مشتریان کرمان موتور قرار گرفته‌اند، عملکرد آن‌ها تاثیر مستقیمی در جلب رضایت مشتریان و توسعه کسب و کار شرکت خواهد داشت. بنابراین توسعه شبکه نمایندگی با استانداردهای جدید به منظور افزایش سطح دسترسی مشتریان و میزان رضایتشان شکل گرفته است، امری که همواره اصلی‌ترین برنامه ما بوده و هست. با احتساب نمایندگی‌هایی که به تازگی افتتاح شده‌اند، در حال حاضر ۱۳۲ نمایندگی فروش و خدمات پس از فروش در سراسر کشور فعال‌اند که تا سه ماهه اول سال ۱۴۰۴ این تعداد حداقل به ۱۵۰ نمایندگی خواهد رسید. البته هشت نمایندگی هم به دلیل عملکرد ضعیف از ابتدای سال تا کنون، لغو امتیاز شده‌اند.

« **با توجه به تفویض سمت مدیر پروژه پیاده سازی هویت بصری سازی جدید کرمان موتور به شما چه اقداماتی در این زمینه صورت پذیرفته است؟**

بنا به سیاست‌ها و استراتژی شرکت کرمان موتور، مقرر شد تمام نمایندگی‌ها بر اساس هویت بصری جدید کرمان موتور و به‌صورت یکپارچه استانداردسازی شوند؛ بنابراین واحدی برای پیاده سازی این مهم با نام واحد استاندارد سازی در شرکت تشکیل شد.

« **واحد استاندارد سازی تا کنون چگونه عمل کرده است؟**

پس از ایجاد واحد استانداردسازی، این واحد بر اساس هویت بصری جدید کرمان موتور الزاماتی را تعریف کرده است که آن‌ها را برای اجرا به نمایندگی‌ها و متقاضیان اخذ امتیاز نمایندگی ابلاغ می‌کند.

در این راستا واحد استانداردسازی متناسب با محیط‌های نمایندگی طراحی و جانمایی فضاهای تعمیرگاهی و نمایشگاه‌ها و ارائه نقشه، اجرا، نظارت بر اجرا و غیره اقدام می‌کند این امر شامل کل فضای نمایندگی اعم از نمایشگاه خودرو، سالن تعمیرات، قسمت پذیرش، سالن انتظار مشتری، دفتر کارشناسان فنی، موقعیت انبارها و بخش‌های اداری نمایندگی، نحوه‌ی قرار گیری تابلوها و رنگ آمیزی محیطی و ... است که توسط همکاران به طور جدی و دقیق پیگیری می‌شود.

« **پس نمایندگی‌ها برای ادامه همکاری باید از نظر فنی، کیفی و حتی ظاهری خود را با استانداردهای جدید کرمان موتور تطبیق بدهند؟**

در راستای افزایش رضایت مشتریان محترم شرکت کرمان موتور، اجرای پروژه‌های بهبود شامل، پروژه

عارضه یابی و بهبود تجربه مشتری در شبکه خدمات پس از فروش TBK و میزان رضایتمندی مشتریان به صورت روزانه در قالب طرح فالوآپ رصد می‌شود. همین‌طور از لحاظ ظاهری، با توجه به استانداردهای جدید سعی داریم تمام نمایندگی‌ها در اسرع وقت به سطح مورد نظر برسند. تا به امروز در ۷۰ درصد نمایندگی‌ها تابلوهای هویت بصری جدید کرمان موتور نصب شده است، نمایندگی‌هایی هم که تابلوهایشان تعویض نشده، بخشی در حال انجام است و بخشی استانداردهای لازم را نداشتند که باید برای ادامه همکاری تغییرات را از جهات مختلف اعم از ابعاد، شرایط محیطی و حتی شکل ظاهری اعمال کنند.

این اقدامات برای افزوده شدن خودروهای جدید به سبد محصولات کرمان موتور است؟

باید در نظر داشت که محصولات جدید نیاز به دانش فنی جدید و ابزارهای جدید نیز دارد که تمام این موارد باید توسط نمایندگی‌های ما رعایت شوند؛ زیرا این نمایندگی‌ها از نظر فنی و از نظر تکنیکالی باید استانداردهای لازم را داشته باشند، بنابراین آموزش نقش بسیار مهم و حیاتی برای ما دارد.

آموزش در کل کشور است؟

بله؛ برای این کار مرکز آموز تخصصی و تجهیز در اختیار داریم که کل شبکه نمایندگی‌های ما را از نظر فنی پوشش می‌دهد و آموزش تمام جزئیات خودروهای جدید از جمله خودروهای برقی و هیبرید برای تمام پرسنل و نمایندگی‌ها در آن طراحی شده است. در این مرکز، همکاران ما به صورت بسیار دقیق و تخصصی در حال کار هستند. این مرکز دارای کارگاه‌های آموزشی متعدد، امکانات مناسب برای ورزش و تفریح است و همچنین امکاناتی برای اسکان نیروها و نمایندگی‌هایی که از سایر شهرها برای آموزش می‌آیند در نظر گرفته شده است. علاوه بر مرکز آموزش، آموزش در محل و آموزش مجازی بر اساس برنامه‌ریزی‌های آموزشی شرکت بمرور و کرمان موتور تعبیه شده است.

برای خودروهای برقی و هیبریدی چه برنامه‌ای دارید؟ چه کارهایی کردید؟

اضافه‌شدن خودروهای برقی و هیبریدی، وظایف جدیدی را به مسائل آموزشی گروه اضافه کرده است؛ تکنولوژی ماشین‌های برقی و هیبریدی برای ما مسئله بسیار مهمی است که اهمیت آن باعث شده تمام نمایندگی‌ها را به این سمت ببریم که با این تکنولوژی بیشتر آشنا شوند.

سال ۱۴۰۳ یکی از بزرگ‌ترین اهدافمان همین بحث آموزش خودروهای برقی و هیبریدی بود به همین دلیل بالغ بر ۴۰ هزار نفر ساعت آموزش در ۹ ماهه اول سال داشته‌ایم و تا پایان سال نیز حداقل ۱۵ هزار نفر ساعت آموزش خواهیم داشت. ضمن اینکه برای اولین بار گواهینامه آموزشی استفاده از خودروهای برقی را برای J7 که به رانندگان تاکسی اختصاص داده شده است، ارائه کردیم. برای این کار يك آموزش کامل برای همه راننده‌های تاکسی در نظرگرفتیم و پس از آن يك گواهی کاربری صادر کردیم، بدین صورت که اگر کسی این گواهی را نگیرد، خودرو به وی تحویل داده نمی‌شود.

« **درحال حاضر چه تعداد خودرو در ناوگان امدادخودرو شما مشغول ارائه خدمات هستند؟**

در حال حاضر ناوگان امداد کرمان موتور شامل ۱۲۵ دستگاه خودروی KMC T8 جهت ارائه خدمات در محل و بیش از هزار و ۷۰۰ دستگاه خودروبر جهت ارائه خدمات امداد حمل در سطح کشور است که مطابق برنامه توسعه خدمات تعداد ناوگان در محل تا پایان سال به ۱۵۰ دستگاه خودرو خواهد رسید.

« **یعنی هر نمایندگی خدمات پس از فروش، ملزم به داشتن يك خودرو امداد تجهیز شده T8 کامل است؟**

بله؛ خودروهای امداد T8 بر اساس استاندارد روز دارای محفظه بار، قفسه بندی، کشوی ابزار با قابلیت تحمل وزن بالا، انبارک قطعات یدکی،





خدمات و تجارت بم خودرو

چراغ گردان، ردیاب، مثلث خطر، کمپرسور باد، جک، دستگاه دیاگ و سایر ابزارهای تعمیرات سبک و نیمه سنگین در محل، تجهیز شده است که به منظور اطمینان از حفظ و سلامت خودروی امداد تجهیز شده T8 نظارت محسوس و نامحسوس به صورت دوره‌ای توسط همکاران امداد انجام می‌شود.

« در شهرهای شلوغ مثل تهران که ترافیک سنگین دارند، آیا کوپیک سرویس هم دارید؟ »

نه تنها در تهران بلکه در شهرهای کرج، اصفهان، مشهد، شیراز، تبریز، اردبیل، قزوین و رشت نیز خدمات سرویس در محل با استفاده از نیروهای متخصص و آموزش دیده ارائه می‌شود. با توجه به مشغله‌های کاری روزانه مشتریان و اهمیت صرفه جویی در زمان و هزینه، خدمات سرویس در محل شرکت بم خودرو طی سال‌های اخیر به شدت مورد استقبال قرار گرفته و ما برنامه داریم که در سایر شهرها هم نیز این خدمات را راه‌اندازی کنیم.

نکته دیگری که لازم است راجع به آن صحبت کنم اپلیکیشن امداد و سرویس در محل است که از ابتدای سال ۱۴۰۰ رونمایی شد و در حال حاضر مشتریان ما می‌توانند علاوه بر تماس با شماره ۰۲۱-۴۲۷۲۴، با اپلیکیشن اختصاصی، خدماتی از این قبیل را دریافت نمایند، اخذ نوبت از نمایندگی خدمات پس از فروش، خدمات سرویس در محل، خدمات امدادی و پیگیری آخرین وضعیت خودرو، استعلام فاکتور پذیرش از طریق اپلیکیشن کرمان موتور امکان پذیر است. در

حال حاضر این اپلیکیشن در دو نسخه اندروید و IOS در سکوهای مایکت، سیب اپ و آی اپس قابلیت نصب دارد.

سرویس موتورسیکلت هم دارید؟

ارائه خدمات امداد موتوری به خاطر خطر جانی و فصلی بودن آن در خیلی از شرکت‌ها محدود شده است. برای مثال در برخی از فصول به دلیل شرایط جوی و خطرات جانی امکان ارائه خدمات موتوری را نخواهیم داشت. شما نگاه کنید؛ در سایر بخش‌های خدمات‌رسانی از جمله اورژانس، راهنمایی و رانندگی نیز استفاده از خدمات موتوری کاهش یافته و یا متوقف شده است.

فعلا استفاده از خدمات امداد موتور یک پروژه باز است اما در حال حاضر در برخی از مناطق پرترافیک و پرتردد یا بافت فرسوده که معابر بسیار باریک است و امکان ارائه خدمات با خودرو KMC T8 نیست، در نظر داریم از خودروهای بومی کرمان موتور KMC Eagle استفاده کنیم.

در تامین قطعات خودروهای چینی کرمان موتور وضعیت چگونه است؟

در این باره باید بگوییم، به نظرم اینجا مسئله خودروهای چینی مطرح نیست؛ بلکه با خودروهای تولید کرمان موتور سر و کار داریم. خودروی چینی برای رقبای ما هستند که ماشین چینی می‌آورند و همان را پلاک می‌کنند. ولی محصولات ما تولید کرمان موتور هستند

و این دیگر خودروی چینی محسوب نمی‌شود.

در ضمن وقتی بحث تولید محصولات کرمان موتور پیش می‌آید، به دنبال آن خیلی از قطعات تولیدی هم خودکفایی شده‌اند. اکنون در بعضی از خودروهای ما درصد خودکفایی‌های بسیار بالایی وجود دارد و اصلا نمی‌شود اصلا بحث خودروی چینی را مطرح کرد. به هر حال این خدمات را داریم و زمانی که مشتری چنین قطعاتی را درخواست کند، هر جای ایران که باشد خواسته‌اش تامین می‌شود.

علاوه بر این خوشبختانه بحث تامین قطعات در دوره ۱۰ ساله خدمات پس از فروش به صورت کامل و در بالاترین سطح جز ارکان اصلی و مهم ما تلقی می‌شود؛ از این رو خیلی از مسائلی که سایر رقبا در بازار درگیر آن هستند، شامل خودروهای کرمان موتور نمی‌شود.

« یعنی اصلا محصولات کرمان موتور مشکل قطعه ندارند؟ »

اکنون به صورت روزانه و هفتگی ده‌ها کانتینر قطعات یدکی از منابع داخلی و خارجی تامین و وارد انبار مرکزی می‌شود و به همین میزان هم حجم خروجی قطعات به سمت نمایندگان و مشتریان را داریم که نشان دهنده حجم مطلوب تامین قطعات یدکی است. در حال حاضر نرخ تامین مطلوبی داریم و هدفمان این است که خودروی متوقف کمترین تعداد ممکن در کل شبکه باشد.

درصد تامین قطعه یدکی برای ما بسیار اهمیت دارد. برای تامین قطعات بیش از ۱۰ مدل که در سال ۱۴۰۳ و تا سه ماهه اول سال ۱۴۰۴ به سید محصولات کرمان موتور اضافه می‌شود، از پیش برنامه ریزی کرده‌ایم. سفارش‌گذاری‌های لازم در این خصوص انجام شده است و به محصولات فعلی اضافه شده است. برای پوشش مناسب قطعات محصولات جدید فضای انبار را هم افزایش داده‌ایم.

« این اقدامات چه تاثیری داشته است؟ »

اقدامات مذکور باعث شده است که امسال با افزایش نرخ تامین نمایندگی‌ها و کاهش خودروهای متوقف همراه باشد؛ هدف گذاری ما نیز به این شکل بوده است که اگر در یک نمایندگی قطعه‌ای موجود نیست، باید کمتر از ۲۴ ساعت در تهران و ۴۸ ساعت در شهرستان قطعه موردنظر به دست آن نمایندگی برسد. در این راستا با برگزاری جلسات مداوم خودروهای رسوبی شبکه را به طور منظم بررسی و رصد می‌کنیم.

بعضا پیش می‌آید که دلیل خواب خودرو مواردی از جمله بیمه و یا فرآیندهایی مانند صافکاری و نقاشی

بوده است که در جلسات بررسی می‌شود، در هر صورت بحث قطعه یدکی در تمام خودروسازی‌های دنیا يك نرخ تامینی دارد، ممکن است کسری یا ایرادهای پیش‌بینی نشده وجود داشته باشد؛ مانند ایرادهای اپیدمی در بعضی قطعات خاص؛ ولی به هر حال وضعیت تحت کنترل است. در حال حاضر شرکت بم خودرو هیچ‌گونه مشکلی در زمینه تامین قطعات ندارد. ما در برنامه‌های سال آتی هم شاخص‌های کلیدی را که برای مشتریان در انتظار قطعه طراحی کرده‌ایم، در نظر داریم و آن را توسط همکاران در فواصل زمانی مشخص پایش و کنترل می‌کنیم.

در بحث جلوگیری از استفاده قطعات تقلبی چه کرده‌اید؟

با توجه به محصولات جدید و افزایش تولید در سال ۱۴۰۴ سهم بازار کرمان موتور بسیار زیاد شده است. برای این‌که مشتریان در بازار به قطعات اصلی دسترسی داشته باشند، سعی کردیم قطعات خودمان را از طریق نمایندگی‌ها، فروشگاه اینترنتی و فروشگاه‌هایی که در بازار داریم عرضه کنیم تا مشتری به جای خرید قطعات تقلبی، قطعات اصلی شرکت بم خودرو را خریداری کند. بعضا پیش آمده است که در بازار، قطعات تقلبی از قطعات شرکتی اصل گران‌تر فروخته شده است، پس برای جلوگیری از این موضوع و برای اینکه سهم بیشتری از بازار داشته باشیم باید به این مسئله نیز توجه کنیم.

چه اقداماتی در این زمینه انجام شده است؟

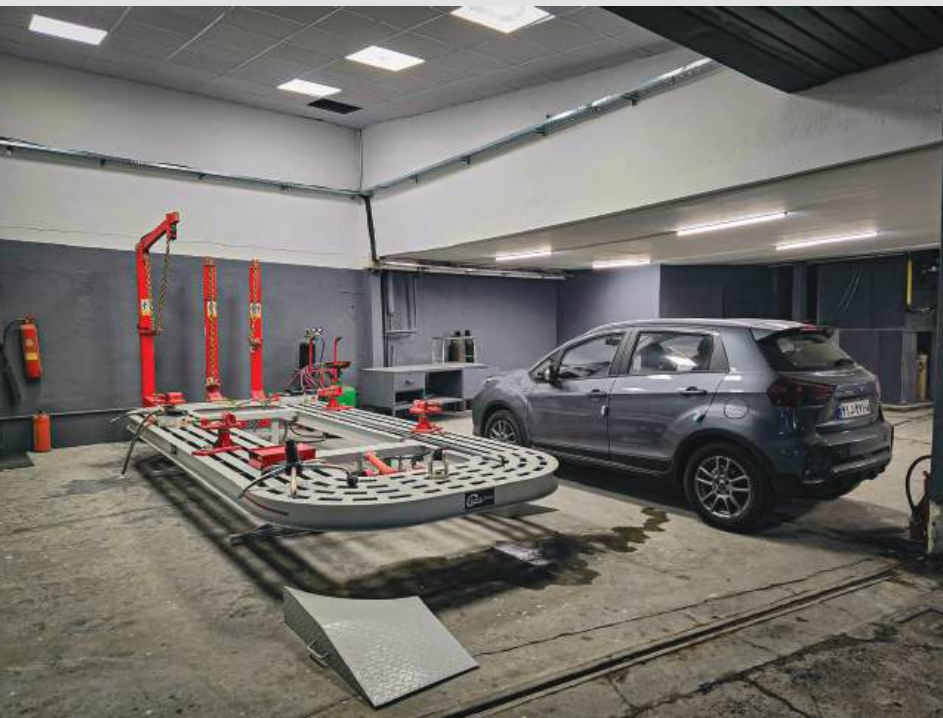
برای تشخیص اصالت و جلوگیری از توزیع قطعات تقلبی و بی‌کیفیت بازار، شرکت بم خودرو برای تمام قطعات اصلی کد رهگیری، شناسه کالا و نیز کد رهیبی مخصوص خود و تگ‌های اصلی بم خودرو بر روی بسته بندی قطعات درج می‌کند تا مشتریان محترم از این بابت آسودگی خیال کامل داشته باشند.

در این راستا مستندات آموزشی به منظور نحوه‌ی تشخیص اصالت قطعه در وب سایت بم خودرو و اپلیکیشن کرمان موتور و سایر صفحات مجازی بارگذاری شده است.

همچنین در استاندارد جدیدمان، ظرفیت انبار نمایندگی‌ها را افزایش داده‌ایم تا نمایندگی بتواند قطعات بیشتری در انبار خود نگهداری کند علاوه بر این در خصوص سالن انتظار مشتری نمایندگی و امکانات رفاهی آن‌ها، اتفاقات خیلی خوبی رقم خورده است که تمام اقدامات و فعالیت‌ها برای افزایش جلب رضایت مشتری است که از اصلی‌ترین برنامه‌های کرمان موتور به شمار می‌آید.

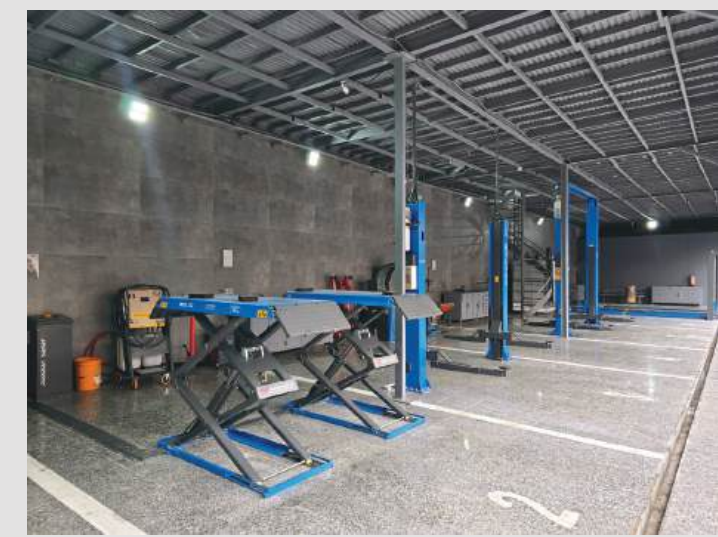


مجهزترین و به‌روزترین نمایندگی کرمان موتور به مساحت پنج هزار متر مربع در آذر ۱۴۰۳ افتتاح شد. نمایندگی کد ۱۷۷۷ **حیدری**، به آدرس **خیابان شریعتی** بالاتر از پل سید خندان، با ظرفیت پذیرش بیش از ۱۰۰ دستگاه خودرو در روز و چهره بصری جدید کرمان موتور، آماده خدمت‌رسانی به مشتریان این شرکت است.





نمایندگی کد ۱۷۸۲ به صاحب امتیازی شرکت پیشتاز خودرو سهیل (مهدی زاده) در منطقه خانی آباد تهران افتتاح شد. این نمایندگی در راستای گسترش شبکه نمایندگی‌ها و ارتقا و بهبود سطح ارائه خدمات فروش و پس از فروش شرکت کرمان موتور، در منطقه‌ای که پیش از این نمایندگی این شرکت حضور نداشته، فعالیت خود را آغاز کرد.





اجرا بر روی صحنه بعد از یک دهه

کنسرت «منظومه سیمرغ» فرهاد فخرالدینی

منظومه سیمرغ (قاف) در تالار وحدت بر روی صحنه رفت و فرهاد فخرالدینی بعد از یک دهه، جدیدترین ساخته خود بر اساس منطق الطیر را رهبری کرد.

در پایان تعدادی از آثار به یادماندنی فخرالدینی، همچون سریال‌های امام علی(ع)، بوعلی سینا و سربداران اجرا شدند که مورد استقبال تماشاگران قرار گرفت.

استقبال از کنسرت سمفونی قاف به رهبری فرهاد فخرالدینی و آرش امینی به گونه‌ای بود که این اجرا چندین بار تمدید و تمام اجراهای آن در تالار وحدت با تمام ظرفیت اجرا شد. همچنین حضور رئیس جمهور به همراه جمعی از هنرمندان مطرح کشور در اجراهای این کنسرت توجه بسیاری از مخاطبان را به خود جلب کرد. در آخرین روز اجرا حبیب صبور، تهیه کننده کنسرت قاف به روی صحنه آمد و از حمایت‌های کرمان موتور و استقبال بی‌نظیر تماشاگران تشکر و قدردانی کرد. همچنین آرش امینی یکی از رهبران این کنسرت، حمایت‌های کرمان موتور را گام مهمی برای اجرای هرچه بهتر و بی‌نظیر این کنسرت سمفونیک دانست.

سیمرغ، سفری را آغاز می‌کنند. در هر مرحله گروهی از مرغان از راه بازمی‌مانند و به بهانه‌هایی پا پس می‌کشند تا اینکه در نهایت و پس از عبور از هفت مرحله، از گروه انبوهی از پرندگان تنها «سی مرغ» باقی می‌مانند و با نگریستن در آینه حق درمی‌یابند که سیمرغ در وجود خود آنهاست. در نهایت با این خودشناسی مرغان جذب جذبه خداوند می‌شوند و حقیقت را در وجود خویش می‌یابند.»

از نکات قابل توجه این منظومه و کنسرت، حضور آرش امینی به عنوان همراه و دستیار اصلی استاد فخرالدینی در طراحی و اجرای کنسرت «منظومه سیمرغ (قاف)» بود. همچنین حضور ارسلان کامکار آهنگساز و نوازنده پیشگسوت سازهای عود و ویولن پس از ۶ سال به روی صحنه به عنوان کنسرت مایستر و حضور نوازندگان پیشگسوت در کنار نوازندگان جوان از نکات قابل توجه این کنسرت بود.

است. فخرالدینی اوایل سال ۱۴۰۰ نگارش موسیقی این مجموعه را آغاز کرده بود و ۲۵ فروردین ماه امسال همزمان با روز بزرگداشت عطار نیشابوری نگارش «منظومه سیمرغ» را به پایان رسانده بود. مهدی محمدی خواننده تنور (در نقش هدهد) و علی تفرشی خواننده باریتون (در نقش راوی) این قطعه بودند.

فخرالدینی درباره خواننده‌های «منظومه سیمرغ (قاف)» بیان کرد: برای این اثر دو خواننده در نظر گرفته شده، «منظومه سیمرغ (قاف)» اثری اپرایی است و نیاز به خواننده‌ای دارد که با موسیقی بین‌المللی آشنایی داشته باشد و بتوانم نت بخواند و فقط به حافظه خودش متکی نباشد. خواننده‌هایی در نظر گرفته شده که با نت آشنایی دارند و در این زمینه کار را به شکل خوب ارائه بدهند.

در داستان منطق‌الطیر عطار چنین آمده است: «گروهی از مرغان برای جستن و یافتن پادشاهشان

فرهاد فخرالدینی بعد از یک دهه غیبت در صحنه اجرا، «منظومه سیمرغ (قاف)» خود که بر اساس منطق‌الطیر عطار تهیه و تنظیم شده است را در تالار وحدت با حمایت شرکت کرمان موتور اجرا و رهبری کرد. شرکت کرمان موتور با شعار «تجلی هنر در صنعت» از این اثر ماندگار استاد فخرالدینی حمایت کرد.

این کنسرت در دو بخش برگزار شد؛ بخش اول به اجرای قطعه «کنسرتو برای ویولن و ارکستر» (در سه قسمت) به آهنگسازی فرهاد فخرالدینی، رهبری ارکستر آرش امینی و تکنوازی ویولن امین غفاری اختصاص داشت که بسیار مورد توجه مخاطبان قرار گرفت.

بعد از اجرا و رهبری آرش امینی، فخرالدینی چوب رهبری ارکستر را به دست گرفت و «منظومه سیمرغ (قاف)» را در پنج موومان رهبری کرد. این اثر براساس «منطق الطیر» شاهکار ماندگار فریدالدین عطار نیشابوری برای ارکستر، گروه گر و دو تک‌خوان نگاشته شده





بزرگداشت روز زن در کارخانه کرمان موتور



آشنایی با نسل جدید پیکاپ کرمان موتور، KMC T9
قدرتمند برای عبور از مرزها، راحت برای لمس آرامش



کرمان موتور با معرفی خودروی کی‌ام‌سی T۸ تجربه بسیار خوبی را به دست آورد و توانست با عرضه این خودرو، بازار خودروهای پیکاپ و آفرودسواری را متحول کند. ورود خودروی T۸ به بازار، موجب شد بازار پیکاپ در کشور بیشتر از قبل مورد توجه قرار بگیرد.

شاید امروز، روزهایی را که بعضی‌ها به دنبال خرید خودروهای پیکاپ و آفرودی بودند و باید با قیمت بسیار بالا تویوتا هایلوکسی را می‌خریدند که بیش از پنج یا شش سال عمر داشت و یا از رونیز و پاترولی استفاده می‌کردند که بیش از ۱۰ سال از عمر آن می‌گذشت، به‌سختی به یاد بیاورید.

اما بعد از عرضه KMC T۸ توسط کرمان موتور، بازار خودروهای آفرودی (بیراهه‌نوردی) و پیکاپ‌سواری به‌کلی متحول شد. موفقیت کرمان موتور در این بازار و استقبال بسیار خوب مصرف‌کنندگان، سایر خودروسازان را به دنبال معرفی و فروش خودروهای پیکاپ کشاند. درواقع، شرکت کرمان موتور و خودروی KMC T۸ بودند که فصل تازه‌ای را در بازار خودروهای آفرودی و پیکاپ آغاز کردند.

موفقیت خودروی کی‌ام‌سی T۸ تا جایی پیش رفت که اکنون این خودرو جایگاه پرفروش‌ترین خودروی پیکاپ صفرکیلومتر بازار را از آن خود کرده است. با توجه به فروش زیاد و موفقیت‌آمیز خودروی T۸ کرمان موتور، نسل جدید این خودرو نیز با نام KMC T۹ به بازار عرضه شده است.

پیکاپ کی‌ام‌سی T۹ نسل جدید خودروی T۸، توسط کرمان

موتور به بازار معرفی و تابستان ۱۴۰۳ وارد خیابان‌ها شد. با توجه به به‌روزرسانی‌های انجام‌شده نسبت به نسل قبل و آپشنال بودن T۹، پیش‌بینی می‌شود این خودرو، راه موفق نسل پیشین خود را در بازار ادامه دهد. KMC T۹ را می‌توان بلوغ کمپانی جک (JAC) در طراحی و مهندسی پیکاپ دانست. این خودرو از نظر فنی کاملاً از T۸ قوی‌تر است و نسبت به سایر پیکاپ‌های چینی بازار، طراحی متفاوتی دارد.

خودروی کی‌ام‌سی T۹ که همان JAC T۹ است، نسخه به‌روزشده، آپشنال و اتوماتیک نسل قبلی این خودرو، یعنی JAC T۸ است که کرمان موتور هر دو نسل از این پیکاپ‌های باکیفیت چینی را به بازار ایران عرضه کرده است. قیمت خودروی KMC T۹ در آذر ۱۴۰۳، دو میلیارد و ۱۷۰میلیون تومان ثبت شده است که با قیمت کمتر نسبت به رقبا و سایر خودروهای پیکاپ که قیمت آن‌ها بیش از دو میلیارد تومان است، عملکرد و امکانات بهتری را در اختیار رانندگان قرار می‌دهد.

پیکاپ KMC T۹ با بهره‌مندی از موتور دو لیتری توربوشارژر با پاشش مستقیم سوخت (TGDI) توانایی تولید ۲۲۱ اسب بخار و ۳۹۰ نیوتن‌متر گشتاور را دارد که از نظر توان و قدرت موتوری نسبت به نسل قبل و رقبای خود، عملکرد بهتر و قدرت بیشتری را تولید می‌کند.

کی‌ام‌سی T۹ مجهز به گیربکس هشت‌سرعت اتوماتیک است که از مهم‌ترین تغییرات آن نسبت به T۸ محسوب

می‌شود. این گیربکس، قابلیت رانندگی با سه حالت دیفرانسیل عقب (۲H)، چهارچرخ سبک (۴H) و چهارچرخ سنگین (۴L) را دارد. همچنین این خودرو چهار حالت رانندگی مختلف را در اختیار راننده قرار می‌دهد. راننده T۹ می‌تواند بسته به شرایط محیطی و نیاز خود، یکی از چهار حالت رانندگی اقتصادی، اسپرت، نرمال و برفی را انتخاب کند.

طراحی و فضای داخلی خودروی T۹

خودروی T۹ با تغییرات اساسی در طراحی جلوپنجره و چراغ‌ها، چهره بسیار عضلانی و خشن‌تری به خود گرفته است؛ این خودرو از طول ۵۳۳۰، عرض ۱۹۶۵ و ارتفاع ۱۸۸۰ و فاصله محوری ۳۱۱۰ میلی‌متری بهره می‌برد که نسبت به رقبا کابین بزرگ‌تری دارد و فضای راحت و بسیار مناسبی را در اختیار سرنشینان قرار می‌دهد.

در طراحی فضای داخلی نیز نسبت به نسل قبل، طراحی جذاب‌تری دارد و با مانیتور بزرگ ۱۰ اینچی در کنار پشت‌آمپر (کلاستر) دیجیتال، کابین به‌روزتری را در خود جای داده است. اهرم تعویض‌دنده این خودرو، مشابه کراس اوورها و سدان‌ها طراحی شده است و استفاده از فرمان D-CUT، طراحی آن را لوکس‌تر از یک خودروی پیکاپ کرده است.

دریچه‌های بزرگ تهویه، عملکرد تهویه مطبوع اتوماتیک این خودرو را در فصول گرم و سرد بهبود بخشیده و امکاناتی مثل گرمکن صندلی، کنسول میانی مجهز به سردکن

(COOLBOX)، زیرآرنجی ردیف جلو و عقب و نورپردازی داخل کابین با قابلیت تغییر رنگ، همگی موجب انتقال حس لوکس بودن به سرنشینان آن خواهد شد.

امکانات و تجهیزات ایمنی

خودروی KMC T۹ علاوه بر تجهیزاتی که به آن اشاره کردیم، دارای صندلی برقی جلو، سانروف برقی، کروزر کنترل، سنسور نور، استارت دکمه‌ای، آینه الکتروکرومیک و سنسور پارک جلو و عقب است.

نسل جدید پیکاپ‌های کرمان موتور، نه‌تنها از نظر تجهیزات رفاهی، بلکه از نظر ایمنی نیز حرف‌های زیادی برای رقابت با رقبای خود دارد. شش کیسه‌هوا، سیستم کنترل ایستایی، سیستم کنترل پایداری خودرو، سیستم کمکی ترمز اضطراری، Auto Hold، ISOFIX، دوربین ۳۶۰ و سنسور باران، از دیگر تجهیزات و امکانات ایمنی و رفاهی پیکاپ T۹ محسوب می‌شوند.

طراحان کمپانی چینی جک در جدیدترین نسل از پیکاپ‌های خود، برای جلوگیری از آسیب‌های سطحی، از محافظ‌های پلاستیکی برای دورتادور این پیکاپ استفاده کرده‌اند که ضمن کمک به ایمنی خودرو، ظاهر جذاب و متمایزی به آن می‌بخشد. طراحی مدرن و تجهیزات رفاهی و ایمنی، در کنار سایر قابلیت‌های عملیاتی که در کی‌ام‌سی T۹ به کار رفته است، این خودروی چینی شرکت کرمان موتور را به یکی از بهترین گزینه‌ها در بازار پیکاپ تبدیل کرده است.



موسو گرندخان، پیکاپ کره‌ای بازار



چند سال گذشته در بازار خودروی کشور، شاهد رونق

خودروهای پیکاپ چینی بوده‌ایم. برای مثال، خودروی پیکاپ کرمان موتور پرفروش‌ترین پیکاپ بازار لقب گرفت و راه جدیدی را در بازار پیکاپ کشور آغاز کرد. پیش‌از آن، بسیاری از طرفداران خودروهای دو دیفرانسیل و آفرودی، نبودن پیکاپ‌های غیرچینی را یکی از کمبودهای بازار می‌دانستند. خودروسازی ایلپا در پاییز ۱۴۰۳، یک پیکاپ کره‌ای را به بازار خودروهای دو دیفرانسیل و آفرودی معرفی کرد؛ خودرویی که به دلیل کره‌ای بودن، طرفداران خاص خودش را خواهد داشت! پیکاپ موسو گرند خان، یک پیکاپ دو دیفرانسیل از شرکت سانگیانگ کره جنوبی است. این خودرو براساس پلتفرم سانگیانگ رکستون در سال ۲۰۱۸ طراحی و عرضه شد و سال ۲۰۲۳ نسخه فیس‌لیفت آن توسط شرکت KGM معرفی شد.

این خودروسازی با معرفی این خودرو، قدم در بازار رقابتی پیکاپ و خودروهای آفرودی گذاشت. شاید معرفی یک پیکاپ کره‌ای با امکانات به‌روز و قدرت بالا، رقابت در این بازار را داغ‌تر کند.

خودروسازی ایلپا دو کلاس متفاوت از این پیکاپ را عرضه کرده است: سیگنیچر که نسخه آپشنال محسوب می‌شود با قیمت سه میلیارد و ۱۹۰ میلیون تومان و نسخه ساهارا با

مشخصات فنی و ظاهری موسو خان

جدیدترین پیکاپ کره‌ای بازار که توسط خودروسازی ایلپا معرفی شده است، در دو نسخه Signature و Sahara در بازار ایران عرضه می‌شود. نسخه سیگنیچر از نظر آپشن و امکانات نسبت به نسخه ساهارا دست بالاتری دارد؛ اما این دو نسخه از لحاظ فنی تفاوتی با یکدیگر ندارند.

شاید طراحی این خودرو، چندان به‌روز محسوب نشود؛ اما نسخه فیس‌لیفت آن که در ایران معرفی شده است، به‌صورت کلی طراحی عضلانی و نسبتاً جذابی دارد؛ هرچند نسبت به رقبای خود در این پلتفرم طراحی ساده‌تری دارد و از طراحی روز دنیای خودرو فاصله دارد.

گرند خان که در بازار ایران معرفی شده است، دارای یک پیشرانۀ دو لیتری توربو شارژ پاشش مستقیم (TGDI) با توانایی تولید ۲۲۵ اسب بخار و ۳۵۰ نیوتن‌متر گشتاور است. در این خودرو، یک جعبه‌دندۀ ۶ سرعته اتوماتیک، وظیفۀ انتقال نیرو به چرخ‌ها را بر عهده دارد که از نظر قوای محرکه، فاصلۀ چندانی با رقبایش ندارد؛ اما تا حدودی از نظر عددی، عملکرد تولید قدرت ضعیف‌تری دارد. یکی از نکات منفی این خودرو میانگین مصرف سوخت آن است که با توجه به

مشخصات فنی آن و وزن ۲۱۸۴ کیلوگرمی، حدود ۱۱ لیتر در هر صد کیلومتر است.

داخل کابین این خودرو، همچون طراحی بیرونی آن، از طراحی مدرنی استفاده نشده است و عدم وجود اجزای به‌روز در داشبورد، کاملاً به چشم می‌آید. یک مانیتور کوچک لمسی در کابین این خودرو تعبیه شده است که بسیاری از تنظیمات از طریق آن انجام می‌شود. شایان ذکر است که دقت در کیفیت و جزئیات مونتاژ اجرای کابین، یکی از نکات مثبتی است که در اختیار مصرف‌کننده قرار می‌گیرد.

تجهیزات و امکانات پیکاپ موسو گرند خان

شش کیسه‌هوای ده‌نقطه‌ای، سیستم کنترل پایداری، سیستم کنترل کشش، سیستم کمکی ترمز، پشت‌آمبر دیجیتال، نمایشگر مالیتی‌مدیا، دریچۀ تهویه ردیف عقب، سنسور نور، سنسور باران، کروزر کنترل، سنسور پارک عقب، گرمکن و سردکن صندلی‌های جلو، سیستم شروع حرکت در سربالایی، سیستم کنترل حرکت در سرازیری و رادار نقطۀ کور، از جمله امکانات و تجهیزاتی است که موسو گرند خان در اختیار سرنشینان خود قرار می‌دهد. شاید برگ برنده این پیکاپ کره‌ای نسبت به رقیب، همین امکانات رفاهی نسبتاً به‌روز و زیادی باشد که در آن استفاده شده است.

استفاده از رینگ‌های ۱۸ اینچی در نسخه ساهارا در مقابل رینگ‌های ۲۰ اینچی نسخه سیگنیچر، یکی از تفاوت‌هایی است که باید به آن اشاره کرد. نسخه سیگنیچر به کیسه‌های هوای راننده، سرنشین جلو، جانبی و پرده‌ای مجهز است؛ اما در تیپ ساهارا فقط کیسه‌های هوای راننده و سرنشین جلو وجود دارند. در بخش تجهیزات ایمنی و رادارهای کمک‌راننده، در تیپ سیگنیچر امکاناتی مانند رادار نقطۀ کور، هشدار عبور ترافیک از عقب، هشدار خروج از خط و هشدار خروج امن سرنشینان از خودرو وجود دارد که در نسخه ساهارا در دسترس نیستند. در ساهارا از کلاستر آنالوگ استفاده شده است؛ درحالی‌که نسخه سیگنیچر به کلاستر دیجیتال مجهز است؛ ضمن اینکه طراحی و ترمیم داخلی آن، کمی متفاوت است.

نمای بیرونی خودروی موسو خان به اندازه رقیب جذاب نیست؛ داخل آن نیز از طراحی به‌روز، لوکس و جذابی استفاده نشده است که همین موضوع یکی از نکات ضعف این خودرو نسبت به سایر پیکاپ‌ها در بازار محسوب می‌شود. اما امکانات و ریشۀ کره‌ای این خودرو، امتیاز مثبت و قابل‌توجهی برای خریداران خواهد بود. شایان ذکر است، نسخه سیگنیچر که آپشنال محسوب می‌شود، قیمت بالاتری نسبت به رقبای خود در بازار دارد.



فوتون G7، برنّدی باسابقه در ایران خودرو دیزل



پیکاپ فوتون GV که توسط ایران خودرو دیزل عرضه می‌شود، یکی دیگر از پیکاپ‌های قدرتمند است که بین پیکاپ‌های بازار، مشتریان خاص خودش را دارد.

ایران خودرو دیزل که در سال‌های گذشته محصولات زیادی (کامیون و کامیونت) از برند فوتون (FOTON) را در بازار ایران مونتاژ و به فروش رسانده است، با داغ شدن تب پیکاپ‌سواری در ایران، عرضه پیکاپ فوتون GV را که تا به امروز یکی از محصولات پرفروش این شرکت بوده است، آغاز کرد. قیمت این پیکاپ در آذر ۱۴۰۳ دو میلیارد و ۵۲۵ میلیون تومان اعلام شده است.

قابلیت‌های آفرودی زیادی که این خودرو در اختیار راننده قرار می‌دهد، در کنار سابقه طولانی برند فوتون در جاده‌های کشور، یکی از اصلی‌ترین دلایل محبوبیت آن در بازار بوده است. ظاهر فوتون تونلند اتوماتیک (Foton Tunland GV) شبیه سبک پیکاپ‌های ژاپنی است و در طراحی آن، از مدل کشیده چراغ‌های جلو و چلوپنجره مشکی چندضلعی، همراه با نام فوتون استفاده شده است.

این پیکاپ ۵۳۴۰ میلی‌متر طول، ۱۹۴۰ میلی‌متر عرض، ۱۸۷۰ میلی‌متر ارتفاع و فاصله محوری ۳۱۱۰ میلی‌متری دارد که

نسبت به گرند موسو خان ابعاد نسبتاً کوچک‌تری است. پیکاپ گرند خان ۵۴۰۵ میلی‌متر طول، ۱۹۵۰ میلی‌متر عرض و ۱۸۵۵ میلی‌متر ارتفاع دارد و فاصله دو محور آن ۳۲۱۰ میلی‌متر است. ارتفاع موسو خان نسبت به فوتون کمتر است؛ اما با فاصله محوری بیشتر، فضای کابین و حجم بار بیشتری را در خود جای داده است.

پیکاپ اتوماتیک ایران خودرو دیزل به پیشرانۀ دو لیتر توربوشارژر TGD۱ مجهز است که توان تولید قدرت ۲۳۸ اسب بخار و ۳۶۰ نیوتن‌متر گشتاور را دارد و در زمینه تولید قدرت نسبت به پیکاپ کره‌ای خودروسازی ایلیا عملکرد بهتری دارد. فوتون جی۷، یک پیکاپ دو دیفرانسیل است که در آن، قدرت از طریق جعبه‌دنده ۸ سرعتۀ اتوماتیک AT ساخت ZF به تمام چرخ‌ها منتقل می‌شود. اما در موسو گرند خان، انتقال نیرو در تمام نسخه‌ها توسط یک گیربکس شش‌سرعتۀ اتوماتیک، ساخت آیسین صورت می‌گیرد؛ ضمن اینکه هر دو خودرو، قابلیت قفل دیفرانسیل عقب را در اختیار راننده قرار می‌دهند.

پیکاپ فوتون GV امکانات و تجهیزات ایمنی مشابهی با رقبای خود دارد. صندلی برقی ۶ حرکتۀ راننده، گرمکن صندلی‌های جلو، صفحه‌کیلومتر (کلاستر) نیمه‌دیجیتالی، نمایشگر مرکزی ۱۰.۲۵ اینچی همراه با درگاه USB برای سرنشینان، تنظیم حالت رانندگی در سه حالت استاندارد، اقتصادی و اسپرت و پدال شیفتر، از جمله امکاناتی است که در فوتون جی۷ قرار گرفته است.

هشدار نقطه کور، هشدار خروج از خط، هشدار ترافیک عقب و هشدار خروج ایمن سرنشینان نیز از جمله امکاناتی است که در خودروی گرند خان نصب شده و باعث برتری نسبی آن، نسبت به رقبای خواهد شد.

پیکاپ فوتون اتوماتیک در هر چهار چرخ، مجهز به ترمز دیسکی است و ترمزهای آن مجهز به سامانه‌های کنترل ایستایی در سربالایی (HAC)، کنترل پایداری الکترونیکی (ESP)، ترمز

کمکی (EBA)، سیستم کنترل کشش (TCS) و سیستم کنترل حرکت خودرو در سرازیری (HDC) است.

در جمع‌بندی بررسی و مقایسه این دو پیکاپ قدرتمند بازار باید گفت، فوتون GV ایران خودرو دیزل از نظر توان موتوری، قدرت نسبتاً بیشتری تولید می‌کند؛ اما از نظر ابعاد، کمی کوچک‌تر است. از نظر امکانات و تجهیزات ایمنی، پیکاپ کره‌ای که توسط خودروسازی ایلیا معرفی شده است، دست بالاتر را دارد؛ اما قیمت بالای آن در کلاس سیگنیچر، رقابت با سایر خودروها را کمی سخت می‌کند. درمقابل، تیپ ساهارا که از نظر امکانات و تجهیزات نمره ضعیف‌تری دارد، از نظر قیمت با فوتون GV رقابت نزدیک‌تری خواهد داشت.

جزئیات و اثرات واردات خودرو کدام شرکت‌ها بیشترین واردات را داشته‌اند؟





آزادسازی واردات خودرو، موضوعی است که سال گذشته، یکی از مسائل داغ صنعت خودروسازی کشور محسوب می‌شد. کاهش محدودیت‌های زیادی که برای واردات خودرو وجود داشت، باعث ایجاد موج تازه‌ای جهت ورود خودروهای جدید آسیایی و اروپایی به بازار خودروی ایران شد. موضوع آزاد شدن واردات خودرو، در کنار برخی از اثرات کیفی و روانی در بازار، بر میزان کمی خودروهای وارداتی و حتی شرکت‌های واردکننده اثرگذار بود.

در سال ۱۴۰۲ تنها ۱۲ شرکت در زمینه واردات خودرو فعالیت می‌کردند؛ اما با آزادسازی واردات، شرکت‌های جدیدی پا به عرصه واردات خودرو گذاشتند و تعداد آن‌ها به ۱۹ شرکت افزایش یافت.

افزایش تعداد شرکت‌های واردکننده، تعداد برندهای خودروهای وارداتی را از ۲۱ برند به ۳۱ برند در سال ۱۴۰۳ رساند. آمار خودروهای ترخیص‌شده تنها در هفت‌ماهه نخست ۱۴۰۳، نشان‌دهنده افزایش ۱۰۰ درصدی نسبت به کل سال ۱۴۰۲ بوده است. تا پایان مهرماه، حدود ۲۲هزار خودرو ترخیص شده که این میزان، تنها در همین مدت کوتاه نسبت به ۱۲ ماه سال ۱۴۰۲ رشد ۱۰۰ درصدی داشته است؛ این امر، نشان‌دهنده گسترده‌ی فعالیت شرکت‌های واردکننده خودروست. حال یک سؤال قابل‌تأمل مطرح می‌شود: با توجه به شرایط بازار خودروی ایران و شرایط اقتصادی-اجتماعی، آیا بازار ظرفیت پذیرش این افزایش چشمگیر در آمار خودروهای وارداتی ترخیصی را دارد؟

طی چند سال گذشته، بازار خودرو در ایران از ورود محصولات برندهای محبوب و مطرح دنیا محروم بود و طرفداران خودروهای خارجی، تنها انتخاب‌های محدودی از بین برندها و خودروهای خاص داشتند. اما امروز با گسترش واردات و افزایش تعداد خودروها با تنوع برند بیشتر نسبت به قبل، فرایند انتخاب و مقایسه در بازار خودروهای وارداتی بیشتر شده است که این مسئله برای طرفداران خودروهای باکیفیت برندهای مطرح جهانی، جذاب است.

افزایش تعداد برندهای وارداتی در بازار ایران با افزایش واردات خودرو، تنوع خودرو در سگمنت‌های مختلف را افزایش داده است. بدین‌ترتیب، از خودروهای آفرودی گرفته تا کراس اوورهای لوکس هیبرید و پلاگین هیبرید از کشورهای آلمان، جمهوری چک، کره جنوبی و حتی چین وارد بازار ایران شده‌اند. چنانکه ذکر شد، تعداد خودروهای ترخیص‌شده در سال ۱۴۰۳ افزایش یافته است و تنها در هفت ماه نخست این سال،

نسبت به کل سال ۱۴۰۲، شاهد افزایش ۱۰۰ درصدی بوده‌ایم. حال در ادامه، برای آشنایی بیشتر با تغییرات و فعالیت‌های بازار خودروهای وارداتی، اطلاعات و جزئیات بیشتری را درباره فعالیت شرکت‌ها و خودروهای تازه‌وارد بررسی خواهیم کرد.

چه شرکت‌هایی از نظر تعداد خودروهای ترخیص‌شده شرایط بهتری داشته‌اند؟

سال ۱۴۰۲، شرکت سایپا موفق شد با ترخیص ۲۳۰۰ دستگاه خودرو، رتبه نخست ترخیص خودرو را کسب کند و در هفت‌ماهه اول سال ۱۴۰۳ نیز با رشد چشمگیر ۲۶۰ درصدی، ترخیص ۸۳۰۰ دستگاه خودرو را ثبت کرده است.

صنایع خودروسازی کرمان با ترخیص ۱۴۰۰ دستگاه در سال ۱۴۰۲، رتبه دوم را از نظر تعداد خودروهای ترخیص‌شده از آن خود کرده بود و در کنار شرکت‌های معین خودرو، ماموت

و بهمن موتور، بعد از سایپا، یکی از چهار شرکت برتر از نظر تعداد ترخیص خودرو بود.

در هفت ماه نخست سال ۱۴۰۳، سایپا همچنان رتبه اول را در اختیار دارد؛ معین خودرو با ترخیص حدود ۶۵۰۰ دستگاه، رتبه دوم را کسب کرده است و صنایع خودروسازی کرمان، برساوش و راساموتور به‌ترتیب در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

شرکت‌های نام‌برده، در لیست برترین شرکت‌های واردکننده از نظر تعداد خودروهای ترخیص‌شده قرار دارند که طی سال گذشته و هفت ماه اول سال ۱۴۰۳، بهترین عملکرد را داشته‌اند. البته چنانکه ذکر شد، با آغاز مجدد واردات خودرو، نه‌تنها تعداد خودروها و برندها افزایش یافت، بلکه شرکت‌های تازه‌واردی برای ورود به بازار خودروهای وارداتی آغاز به کار کردند.

ثبت سفارش خودروهای وارداتی

یکی دیگر از اعداد و رقم‌هایی که در این مسئله مورد توجه است، تعداد سفارش خودروهای وارداتی توسط شرکت‌های واردکننده است. این آمار تنها نشان‌دهنده تعداد خودروهای سفارش‌شده توسط شرکت است و با تعداد خودروهای ترخیصی که به آن اشاره کردیم، متفاوت است.

شرکت سایپا نه‌تنها در آمار خودروهای ترخیصی، بلکه از لحاظ تعداد خودروهای سفارش‌شده نیز با ثبت سفارش بیش از ۴۷۰۰۰ خودرو، رتبه اول را به دست آورده است. این آمار بالا، احتمالاً نشان‌دهنده فعالیت گسترده این شرکت برای واردات در کنار تولید خودروست. همچنین با توجه به جزئیات ثبت سفارش، شرکت سایپا بیش از ۱۲۰۰۰ خودروی هیبرید و برقی را سفارش‌گذاری کرده است که ۲۵ درصد از سبد واردات این شرکت را شامل می‌شود.

بعد از سایپا، شرکت معین خودرو با سفارش ۱۹۰۰۰ خودرو و کرمان موتور (شرکت KTL) با سفارش ۱۴۰۰۰ خودرو به‌ترتیب جایگاه دوم و سوم را در تعداد سفارش خودروهای وارداتی به خود اختصاص داده‌اند. نکته قابل‌توجه این است که تمام خودروهای سفارش‌گذاری‌شده کرمان موتور، خودروهای تمام‌برقی هستند.

سفارش ۱۴۰۰۰ خودروی برقی توسط کرمان موتور، نشان‌دهنده سرمایه‌گذاری بلندمدت این شرکت برای افزایش سهم خودروهای برقی در حمل‌ونقل است. همچنین در لیست شرکت سایپا که با اختلاف، بیشترین تعداد ثبت سفارش خودروهای وارداتی را دارد، ۴۵۰۰ خودروی تمام‌برقی دیده می‌شود؛ علاوه‌براین، در لیست سفارش این شرکت، حدود ۷۵۰۰ خودروی هیبرید نیز وجود دارد که نشان‌دهنده مسیر آینده حمل‌ونقل به سمت خودروهای سوخت پاک است.

شرکت معین خودرو نیز که رتبه دوم را از نظر تعداد سفارش‌گذاری خودرو برای واردات کسب کرده، بیش از ۵۰ درصد سبد محصولاتش را به خودروهای دوستدار محیط‌زیست (هیبرید و تمام‌برقی) اختصاص داده است؛ این امر، سرمایه‌گذاری این شرکت در مسیر برقی‌سازی حمل‌ونقل را نشان می‌دهد. اما شرکت کرمان موتور با اختصاص ۱۰۰ درصدی سبد سفارش‌گذاری خودروهای برقی، بیشترین نقش را در مسیر سرمایه‌گذاری برای برقی‌سازی ایفا کرده است.

مسیر جدید خودروهای وارداتی

مسیر خودروهای وارداتی در سال ۱۴۰۳، وارد فصل تازه‌ای شده است؛ بعد از چند سال محدودیت‌های شدید در مقابل واردات خودروهای خارجی به داخل کشور، با بهبود شرایط، شاهد ورود خودروهایی از کشورهای آلمان، ژاپن، کره جنوبی و... بودیم. بدین‌ترتیب، علاوه بر اینکه برندهای شناخته‌شده و معتبر جهانی، دوباره به خیابان‌های کشور راه پیدا کردند، بسیاری از شرکت‌ها نیز فرصت را مناسب دانستند تا برای واردات خودروهای خارجی اقدام کنند.

یکی از مهم‌ترین مسائلی که در این بین مطرح می‌شود، این است که آیا بازار خودروی کشور ظرفیت ورود این تعداد از خودروهای خارجی را دارد؟ با توجه به افزایش قیمت دلار و مسائل اقتصادی و معیشتی، بازار خودرو چگونه می‌تواند این تعداد خودروهای وارداتی را بپذیرد؟

همان‌طور که اشاره کردیم، تنها در هفت‌ماهه نخست سال ۱۴۰۳ نسبت به ۱۲ ماه سال ۱۴۰۲، تعداد خودروهای ترخیص‌شده دو برابر شده است که این مسئله، تا حدودی نشان‌دهنده عطش بازار خودروی کشور به خودروهای وارداتی

بود. اما این سؤال همچنان به قوت خود باقی است که آیا مصرف‌کننده هم به همین میزان نیازمند خودروست؟ خودروهای وارداتی که فارغ از کیفیت بالا و امنیت مناسب، با قیمت‌های بالاتری نسبت به خودروهای داخلی و مونتاژی به فروش می‌رسند و حتی شاید قشر متوسط جامعه به‌راحتی توانایی خرید آن‌ها را نداشته باشد.

قطعاً امروز نمی‌توان به این سؤال با یقین پاسخ داد؛ اما با توجه به مشکلات اقتصادی و معیشتی که در جامعه شاهد آن هستیم، شاید با توجه به میزان ۱۰۰ درصد افزایش تعداد خودروها، تقاضای مصرف‌کننده کمتر از این میزان باشد. البته باید به این نکته هم اشاره کرد که در بسیاری از طرح‌های فروش، خودروها معمولاً زودتر از زمان مشخص‌شده با تکمیل ظرفیت روبه‌رو می‌شوند. این موضوع می‌تواند نشان‌دهنده آن باشد که با وجود قیمت نسبتاً بالا، همچنان به دلایل مشخص، تقاضای خرید خودروهای وارداتی حجم بالایی دارد. علاوه‌براین، اختلاف بسیار زیاد بین قیمت عرضه خودرو در سامانه یکپارچه و قیمت بازار آزاد، از دلایل دیگری است که باعث می‌شود



بسیاری از افراد، به چشم سرمایه‌گذاری و سودآوری قصد خرید خودروها را داشته باشند.

تایستان و بهار ۱۴۰۳، در نمایشگاه‌های بزرگ خودروی کشور، شاهد بودیم که حتی برخی شرکت‌های نوظهور، پا به عرصه واردات خودرو گذاشته‌اند؛ حال باید دید

شرکت‌های نوپا با فروش این خودروهای جدید، چه مسیری را دنبال خواهند کرد؟

کارشناسان بازار خودروی کشور در کنار مسائل مهم و انتقادهایی که درباره نحوه عرضه خودروهای وارداتی وجود دارد، معتقدند با تسهیل واردات خودرو و ورود خودروهای خارجی به بازار، اگر شرایط فروش و عرضه این خودروها اصلاح شود و در این راستا، از فروش آن‌ها با قیمت‌های نجومی در بازار آزاد جلوگیری شود، آزادسازی واردات خودرو می‌تواند شرایط بازار را بهبود ببخشد.

با وجود تمام محدودیت‌هایی که برای واردات خودروهای به‌روز و جدید از برندهای مطرح جهانی وجود دارد (مانند محدودیت سقف قیمتی)، کیفیت بالا و امکانات و تجهیزات به‌روز این خودروها، نه‌تنها نیاز بسیاری از مصرف‌کنندگان را تأمین می‌کند، بلکه باعث ایجاد رقابت بیشتر در بازار می‌شود که این امر به نوبه خود، اثر مثبتی بر عملکرد خودروسازان داخلی خواهد داشت که سال‌هاست به دلیل محدودیت‌ها و انحصار در بازار خودرو، هم از نظر کیفی و هم از نظر تجهیزات و امکانات با بازار جهانی فاصله دارند.

صندوق بازنشستگی تکمیلی «زندگی»

مقدمه

موضوع تأمین آتیۀ کارمندان و کارگران و خانواده آن‌ها در دوران بازنشستگی یا در صورت وقوع حوادثی نظیر فوت یا ازکارافتادگی، همواره از دغدغه‌های مهم به شمار می‌رود و در سال‌های اخیر با توجه به تشدید شرایط تورمی کشور، اهمیت دوچندان یافته است.

یکی از راهکارهای ارائه‌شده در بازار سرمایه در این خصوص، تشکیل صندوق بازنشستگی تکمیلی است که می‌تواند منافع بسیاری را برای کارکنان فراهم کند. این طرح، نه تنها به تأمین معیشت کارکنان در دوران بازنشستگی کمک خواهد کرد، بلکه در صورت وقوع حوادث ناگوار از قبیل ازکارافتادگی و فوت نیز برای کارکنان یا خانواده آن‌ها حمایت‌هایی را در نظر گرفته است. گروه مالی کارآمد (زیرمجموعه گروه کرمان موتور) در حال حاضر اقدام به راه‌اندازی صندوق بازنشستگی تکمیلی «زندگی» کرده است که می‌تواند مورد استفاده همکاران گروه بزرگ کرمان موتور قرار بگیرد.

شرح فعالیت صندوق بازنشستگی تکمیلی زندگی

در مرحله اول، کارفرما به‌منظور عضویت کارکنان در صندوق بازنشستگی تکمیلی زندگی، قراردادی با آنان منعقد می‌کند و پس‌ازآن، پرسنل مشارکت‌کننده، مشمول مزایای طرح بازنشستگی خواهند شد. روال کلی سرمایه‌گذاری بدین‌صورت است که کارکنان هر ماه درصد ناچیزی از حقوق ماهانه خود را جهت سرمایه‌گذاری در طرح در نظر می‌گیرند؛ کارفرما نیز به‌منظور حداکثرسازی منافع پرسنل و کسب رضایت ایشان، حداقل به میزان آورده کارکنان به نفع آن‌ها در طرح، سرمایه‌گذاری خواهد کرد.

مجموع مبالغ واریز شده از سوی کارکنان و کارفرما بسته به شرایط بازارها در سبدي از دارایی‌ها سرمایه‌گذاری خواهد شد. به‌عنوان مثال در شرایط رکودی بازار سهام، وزن بیشتری از سرمایه‌گذاری به اوراق درآمد ثابت و ابزارهای مبتنی بر طلا تخصیص یافته و در شرایط رونق، وزن سرمایه‌گذاری در سهام افزایش خواهد یافت. درنهایت، مجموع مبالغ سرمایه‌گذاری‌شده و کلیه عواید حاصل از سرمایه‌گذاری، در صورت بازنشستگی، از کارافتادگی یا فوت کارکنان به پرسنل یا ورثه آنان پرداخت خواهد شد. همچنین در صورت قطع همکاری بین کارکنان و کارفرما قبل از بازنشستگی، منافع بر مبنای رویه مورد توافق طرفین به کارکنان قابل‌پرداخت خواهد بود.

به‌عنوان مثال فرض کنید یکی از کارکنان شرکت مبلغ ۵۰۰ هزار تومان ماهانه در صندوق سرمایه‌گذاری کرده است؛ بنابراین در پایان سال، در مجموع ۶ میلیون تومان جهت سرمایه‌گذاری در صندوق پرداخت کرده است. با فرض سرمایه‌گذاری شرکت کرمان موتور به اندازه آورده کارکنان، مجموع مبالغ گردآوری‌شده در صندوق برابر با ۱۲ میلیون تومان خواهد شد.

در صورتی‌که کارمند سال بعد بازنشسته شود و صندوق نیز بازده ۳۵ درصدی در یک سال ایجاد کند، آن‌گاه منافع حاصل از طرح برای کارمند معادل ۱۶۰۲ میلیون تومان خواهد بود؛ درحالی‌که پرداخت وی به صندوق صرفاً مبلغ ۶ میلیون تومان بوده است. واضح است که این اختلاف با گذشت زمان و افزایش طول دوره سرمایه‌گذاری به‌مراتب بیشتر خواهد شد. به‌عنوان نمونه در مثال فوق، در صورتی‌که به مدت پنج سال مشارکت کارمند و کارفرما با افزایش سالانه ۲۵ درصد ادامه پیدا کند و بازده ۳۵ درصدی در صندوق محقق شود، مجموع پرداختی کارمند به صندوق طی پنج سال به ۴۹ میلیون تومان می‌رسد؛ درحالی‌که منافع وی در طرح، در این بازه به بیش از ۲۳۰ میلیون تومان رسیده است.

مزایای طرح

حفظ ارزش دارایی در برابر تورم: سرمایه‌گذاری در صندوق بازنشستگی سبب خواهد شد که دارایی‌های کارکنان حداقل به اندازه تورم در هر سال رشد کند. بنابراین دغدغه کاهش ارزش دارایی‌ها در اثر تورم، با ورود به این طرح برطرف خواهد شد.

سرمایه‌گذاری حرفه‌ای: در طرح سرمایه‌گذاری در صندوق بازنشستگی تکمیلی، بسته به شرایط کلان اقتصاد و بازارهای

مالی، مبالغ واریز شده توسط پرسنل و کارفرما در پرتفوی متنوعی از دارایی‌ها، شامل طلا، سهام و اوراق درآمد ثابت، سرمایه‌گذاری خواهد شد که این امر منجر به مدیریت ریسک در عین کسب بازده مطلوب برای صندوق خواهد شد.

نظارت مستمر: کارکنان در مواعد یک‌ماهه قادر خواهند بود تا ترکیب دارایی‌های صندوق را مشاهده کنند؛ ضمن اینکه ارزش دارایی‌های ایشان در صندوق، به‌صورت روزانه محاسبه و اعلام خواهد شد. علاوه‌براین، وجود ارکان نظارتی در صندوق، از جمله حسابرس و متولی و همچنین نظارت سازمان بورس و اوراق بهادار، موجب آسودگی خاطر سرمایه‌گذاران صندوق از تأمین منافع آنان خواهد بود.

سود چندبرابری: در این طرح با توجه به واریز مبالغی از سوی کارفرما به نفع پرسنل، پرتفوی تشکیل‌شده به نفع هریک از کارکنان، حداقل دو برابر آورده ایشان است که این امر مزیت قابل‌توجهی برای آن‌ها ایجاد خواهد کرد.

مثالی از برآورد ارزش آتی به‌دست‌آمده از سرمایه‌گذاری در طرح

برای برآورد ارزش آتی مزایای مشارکت در صندوق بازنشستگی تکمیلی، کارمندی را با حقوق ماهانه ۱۰ میلیون تومان در نظر بگیرید که ماهانه ۲٪ از حقوق خود، یعنی ۲۰۰ هزار تومان را در صندوق سرمایه‌گذاری می‌کند و کارفرما نیز هر ماه ۲۰۰ هزار تومان به نفع وی به صندوق واریز می‌کند. در صورتی‌که حقوق کارمند سالانه ۲۵٪ رشد کند، در سال دهم رقم حقوق ماهانه

وی به حدود ۷۵ میلیون تومان می‌رسد.

با فرض تداوم سرمایه‌گذاری ۲ درصدی

توسط کارمند و کارفرما، مجموع مبلغ

واریز شده توسط خود کارمند در طول

۱۰ سال حدود ۸۰ میلیون تومان

(یعنی ۱۰۱ برابر حقوق ماهانه وی در

سال دهم) است. درحالی‌که با فرض

بازدهی متوسط ۳۵ درصدی صندوق

در طول ۱۰ سال، مجموع منافع

تعلق‌گرفته به کارمند در سال دهم

به حدود ۵۲۰ میلیون تومان (یعنی ۷

برابر حقوق ماهانه وی در این سال)

خواهد رسید که رقم بسیار قابل‌توجهی

است. واضح است که منافع ایجاد شده

برای کارمند در طول ده سال از دو محل

محقق شده است: واریز مبالغی از

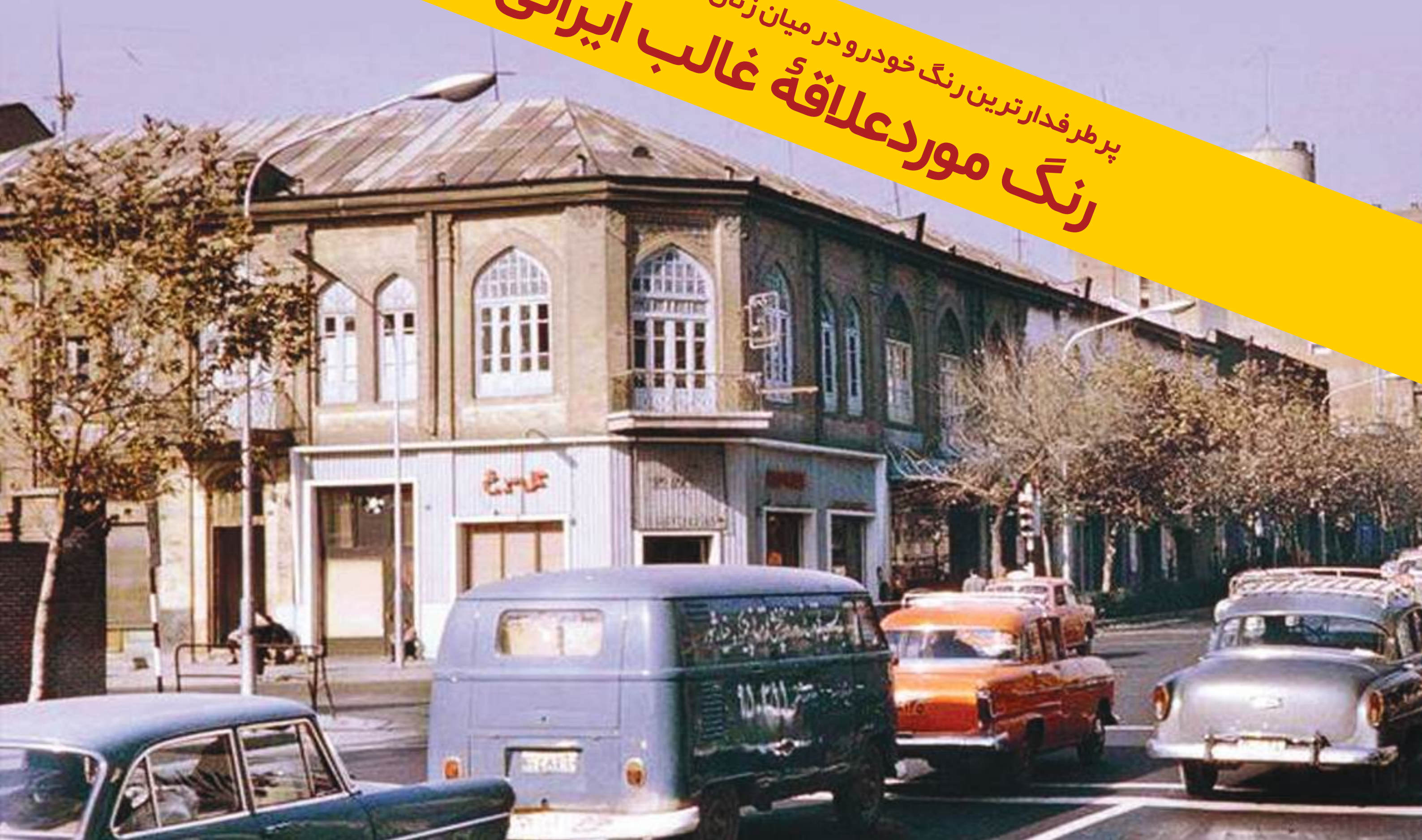
سوی کارفرما حداقل به اندازه آورده

کارکنان و همچنین بازدهی

صندوق در طول دوره

سرمایه‌گذاری.

پرطرفدارترین رنگ خودرو در میان زنان و مردان ایرانی چیست؟
رنگ مورد علاقه غالب ایرانی‌ها



با شنیدن اسم خودروی پژو پارس یا پراید، این دو خودرو با چه رنگی در ذهنتان تداعی می‌شوند؟ احتمالاً اولین پاسخ شما رنگ سفید است. اما با شنیدن اسم خودروی نیسان جوک، رنگ زرد و قرمز آن را در ذهن خود تجسم می‌کنید. حتی با شنیدن اسم پیکان، حتماً یادی از انواع مدل‌های پیکان در دههٔ ۵۰ و ۶۰ خواهید کرد که با تنوع رنگی بسیار جذابی در جاده‌های ایران تردد می‌کردند.

تنوع رنگ در بازار خودروی ایران موضوعی است که می‌خواهیم کمی دربارهٔ آن صحبت کنیم. قابل‌پیش‌بینی است که رنگ سفید، رنگ موردعلاقهٔ غالب ایرانی‌ها برای انتخاب خودروست. دلیل پرتعداد بودن آن هم این است که مردم تصور می‌کنند این رنگ، به مراقبت کمتری نیاز دارد؛ یعنی هم کثیفی و گرد و خاک را کمتر نشان می‌دهد، هم در ظاهر آن خط و خش کمتر نمایان می‌شود.

بنابراین، تمایل مردم کشورمان به خرید خودروهای سفید باعث شده است، خودروسازان هم بخش اعظم محصولاتشان را با این رنگ تولید کنند. مثلاً در سال‌های اخیر، حدود ۶۰ درصد از تولید خودروی پراید و L۹۰ به رنگ سفید بوده و از هر هزار خودروی پژو ۲۰۶ و پژو ۲۰۷ که تولید می‌شود، حدود نیمی از آن‌ها سفید است؛ درحالی‌که طی نخستین سال‌های تولید پژو ۲۰۶ در ایران، پرفروش‌ترین رنگ آن نقره‌ای بود؛ هرچند هنوز پژو ۲۰۶ به رنگ‌های قرمز و آبی طرفداران خاص خودش را دارد.

آمار منتشرشده از سوی نشریات و مجلات مختلف نشان می‌دهد که سال ۲۰۲۱، رتبه‌بندی پرتعدادترین رنگ خودرو در جهان به شرح زیر بوده است:

در هیچ کشوری جز ایران تا این حد خرید خودرو در رنگ‌های

بی‌روح و خنثی مانند سفید و مشکی طرفدار ندارد. تمام شهرهای ایران پر از خودروهای سیاه و سفیدی است که شادابی و نشاط را از چهرهٔ شهرها گرفته است. این موضوع، حتی توجه توریست‌ها را نیز به خود جلب کرده و برای بسیاری از مسافران خارجی که به ایران سفر می‌کنند، این سؤال پیش آمده است که چرا در ایران مردم طرفدار خودروهایی با رنگ‌های خنثی و عمدتاً سفید و مشکی هستند؟

اگر نگاهی به گذشته داشته باشید، متوجه خواهید شد که خودروهای کلاسیک و قدیمی‌تر در رنگ‌بندی متنوع و عمدتاً شادتری به بازار عرضه می‌شدند و کمتر کسی در آن زمان اقدام به خرید خودروهایی با رنگ‌های خنثی از قبیل سیاه و سفید می‌کرد.

شاید تصاویر قدیمی از دههٔ ۵۰ و ۶۰ را به خاطر داشته باشید که خیابان‌ها مملو از خودروهای رنگی بود؛ اما امروز کار به جایی رسیده است که یک خودروی قرمز (فارغ از مدل خودرو) میان صدها خودروی سفید و مشکی جلب توجه می‌کند.

اینکه امروزه مردم تمایل بیشتری نسبت به خرید خودروهایی با رنگ سفید و مشکی دارند، به معنای علاقهٔ آن‌ها به این رنگ‌ها نیست؛ بلکه در گوش آن‌ها خوانده شده است که خودروهایی با رنگ سفید و مشکی و رنگ‌هایی ازاین‌قبیل که عمدتاً خنثی محسوب می‌شوند، به‌اصطلاح خوش‌فروش‌تر هستند و در صورت نیاز به نقاشی، ساختن رنگ بدنهٔ آن‌ها نیز ساده‌تر است. اما این نجوا را چه کسانی در گوش مردم زمزمه کرده‌اند؟ شاید مثل همیشه پای دلالتان در میان است! یکی از سؤالات پرتکراری که بین کاربران مطرح می‌شود این است که پرفروش‌ترین رنگ خودرو چه رنگی است؟ رنگ سفید یکی از رنگ‌های پرفروش و پرتعداد است که هنگام

فروش هیچ مشکلی برای شما ایجاد نخواهد کرد. علاوه‌براین، رنگ سفید در بازار امروز یکی از رنگ‌های عامه‌پسند به حساب می‌آید و به‌راحتی می‌توانید هر فردی را نسبت به خرید خودرویی با این رنگ، متقاعد کنید.

در کنار رنگ سفید، رنگ مشکی هم از پرفروش‌ترین رنگ‌های خودرو محسوب می‌شود. حال سؤال اینجاست که چه عواملی باعث می‌شود یک رنگ بین کاربران محبوبیت زیادی پیدا کند؟ می‌توان گفت معیار اصلی برای انتخاب رنگ خودرو، به سلیقهٔ شخصی خریداران برمی‌گردد؛ اما معیارهای دیگری که در انتخاب رنگ خودرو اهمیت بسیاری دارند، نکاتی‌اند که در ادامه به آن اشاره می‌کنیم.

امروزه کمتر خودرویی با رنگ شاد در خیابان تردد می‌کند و گویی شادابی از خیابان‌های شهر پر کشیده است. شاید تا به امروز تصور می‌کردید که خودروسازان داخلی خودروهای رنگی تولید نمی‌کنند؛ اما واقعیت این است که خودروسازان، پالت رنگی متنوعی برای محصولات خود دارند و این مشتریان هستند که غالباً بر خلاف میل باطنی و سلیقه‌شان، خودروهای سیاه و سفید را خریداری می‌کنند.

براساس بررسی یکی از رسانه‌های معتبر خودرویی، برای چندین سال متوالی، رنگ سفید محبوب‌ترین رنگ میان خودروها بوده است. در ایران هم از رنگ سفید بسیار استفاده می‌شود و تقریباً بیشتر خودروهای خروجی از خط تولید خودروسازان در ایران، سفید است.

در کشور چین هم مانند ایران، رنگ سفید بسیار پراستفاده است و نزدیک به ۶۰ درصد خودروها رنگ سفید دارند. تنها ۱۵ درصد خودروهای ایران رنگی هستند و حدود ۸۵ درصد مشتریان ایرانی ترجیح می‌دهند که خودروی سفید یا مشکی

داشته باشند.

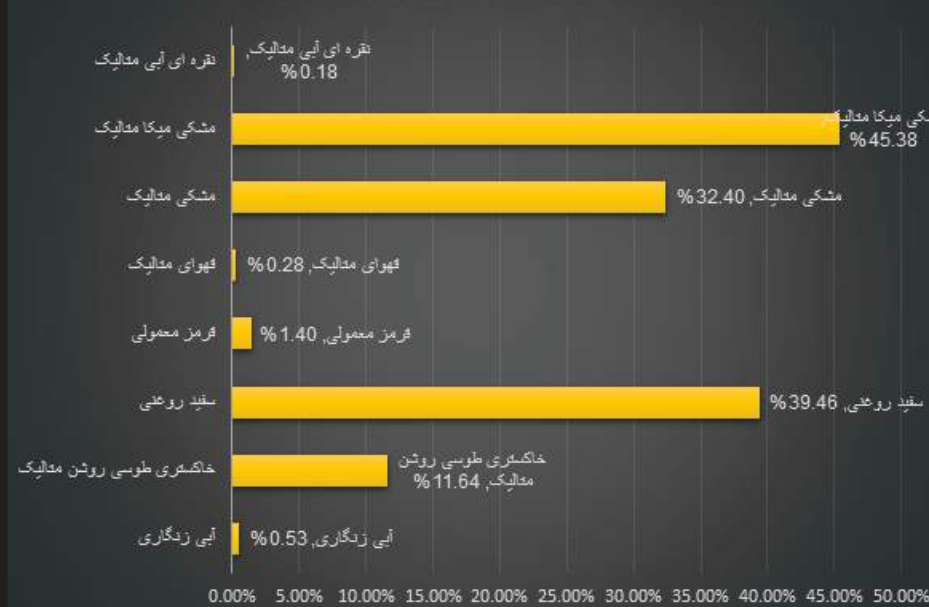
از دلایل محبوبیت رنگ سفید، جذب کمتر گرما و دیر کثیف شدن است؛ ضمن اینکه خط و خش نیز در رنگ سفید کمتر مشخص می‌شود. شاید کمی عجیب باشد که در جهان هم حدود ۳۸ درصد خودروها سفیدند. پس از رنگ سفید، رنگ سیاه با حدود ۱۹ درصد، دیگر رنگ محبوب در میان صاحبان خودروهاست. پس از رنگ سیاه، رنگ خاکستری سهم ۱۵ درصدی دارد.

ارزان‌تر بودن رنگ سفید و عمر طولانی آن در انبارها نیز در استفادهٔ بیشتر از آن در بازار، بی‌تأثیر نیست. البته علاوه‌براین، طی چند سال اخیر باورهایی در بازار شکل گرفته که جامعهٔ مصرف‌کنندگان را به سمتی کشانده است که بیشتر طالب رنگ سفید و مشکی باشند؛ برای مثال غالب مصرف‌کنندگان تصور می‌کنند، در صورت تصادف، به‌راحتی می‌توانند رنگ سفید یا مشکی را به نسبت رنگ‌های خاص، پیدا کنند. البته این تصور خیلی هم نادرست نیست؛ اما شرایط بازار به گونه‌ای پیش رفته است که این باور بیش از آنچه باید، حاکم شود.

در بازار خودرو بین عقل و احساس باید عقل را انتخاب کرد؛ بدین معنا که شاید دلتان ماشین خاصی را بخواهد، ولی وقتی می‌بینید در خصوص تعمیرات بدنه و این‌گونه خدمات پس از فروش، شرایط خوبی ندارد و یا اینکه قطعاتش گران است و رنگ آن پیدا نمی‌شود، ترجیح می‌دهید خودرویی بخرید که بعدها با مشکل مواجه نشوید. در ایران، واحدهای خدمات پس از فروش مانند خودروسازان قدرت چندانی ندارند؛ به همین دلیل خریدار نسبت به هرآنچه به بعد از فروش موکول می‌شود، نگاه محافظه‌کارانه‌ای دارد.



درصد فروش خودروهای کرمان موتور بر اساس رنگ



تکنولوژی خودران

که از نور لیزر استفاده می‌کند) درک می‌کنند. این اطلاعات دریافتی جمع‌آوری می‌شود و سیستم نرم‌افزاری، مسیر را برای تردد خودرو ترسیم و دستورالعمل‌های موردنیاز را برای حرکت ارسال می‌کند.

خودروهای امروزی که به‌صورت انبوه تولید و به فروش رسیده‌اند، دارای سیستم‌های کمک‌راننده و خودران محدودی هستند که به حضور رانندهٔ انسانی نیازمندند. اما مدل‌های آینده که تسلا اولین نمونه از آن را رونمایی کرده است، حتی از وجود فرمان نیز بی‌نیاز خواهند بود.

دسته‌بندی سطح خودروهای خودران

خودروهای خودران به پنج سطح تقسیم‌بندی می‌شوند؛ از سطح صفر که سطح ابتدایی است و در آن تنها یک کروزر کنترل به کار می‌رود، تا سطح پنج که خودرویی کاملاً خودکار است.

در سطح صفر خودران، تمام سیستم‌های کنترلی در خودرو توسط راننده انجام می‌شود. خودروهایی با کروزر کنترل در این دسته قرار می‌گیرند که راننده در صورت نیاز، تنها سرعت خودرو را تنظیم می‌کند.

سیستم‌های کروزر کنترل تطبیقی در کنار ترمز خودکار نیز در گروه سطح یک خودران قرار می‌گیرند.

در سطح دو خودران، وسیلهٔ نقلیه توانمندی کنترل دو کارکرد هم‌زمان، یعنی سرعت و فرمان را در اتوبان‌ها کنترل می‌کند. حرکت اتومبیل با سرعت سایر خودروها در ترافیک مطابقت

آیا خودروهای بدون پدال و فرمان در آینده می‌توانند با ترسِ موجود از خودروهای خودران مقابله کنند؟

تکنولوژی و پیشرفت لحظه‌ای آن به صنعت خودروسازی هم رجم نکرده است و خودروهای امروزی با تغییرات چشم‌گیری نسبت به خودروهای دهه‌های گذشته تولید می‌شوند.

معمولاً هر تکنولوژی جدیدی در ابتدا باعث ترس بین مردم می‌شود؛ حرکت ماشین‌های بدون راننده در سطح شهر می‌تواند یکی از همین تکنولوژی‌های دلهره‌آور باشد؛ اما در حال حاضر، دنیا پر است از سیستم‌های خودکاری که زندگی را برای ما راحت‌تر، ایمن‌تر و بعضاً لذت‌بخش‌تر کرده‌اند.

ماه اکتبر (مهر) بود که تسلا از اولین تاکسی رباتیک خود رونمایی کرد. تاکسی برقی تسلا بدون اهرم گاز و ترمز و فرمان، راهی خیابان‌ها می‌شود. تکنولوژی خودران، یکی از جدیدترین دستاوردها و طرح‌های بزرگ صنعت خودروسازی در استفاده از تکنولوژی و هوش مصنوعی است.

خودروهای خودران یا بدون راننده، امروزه خود را به عملیاتی و همه‌گیر شدن در سراسر جهان، بسیار نزدیک می‌بینند. خودروهای مستقل یا بدون راننده، هنوز مجوز فعالیت رسمی در کشورهای دنیا را کسب نکرده‌اند؛ اما معرفی انواع آن‌ها رو به افزایش است.

اصطلاح خودران (Self-Driving) به خودروهایی اطلاق می‌شود که به صورت خودکار رانندگی می‌کنند. تقریباً تمام وسایل نقلیهٔ خودران، محیط اطراف را با استفاده از ترکیبی از دوربین‌های فیلمبرداری، رادار و لیدار (یعنی سیستمی

بالتر به دلیل دید بهتر در مکان‌هایی با دید کم و انعکاس نور خورشید، ازجمله مزیت‌های دیگر این رنگ محسوب می‌شود. براساس شنیده‌ها، ایران خودرو قصد دارد این دیدگاه را در ذهن مشتریان تغییر دهد؛ به همین جهت مدتی پیش، ۱۱ رنگ شاد و جذاب جدید را برای محصولات خود معرفی کرده است و قصد دارد به‌زودی خودروهای خود را با رنگ‌بندی جدیدی به بازار عرضه کند. ایران خودرو براساس مطالعه و تحقیق دربارهٔ سلیقهٔ مشتریان و با هدف زیباسازی فضای شهری و بخشیدن روح تازه به چهرهٔ شهرها، این ۱۱ رنگ جدید را معرفی کرده است.

این ۱۱ رنگ شاد و جذاب عبارت‌اند از: مشکی آبنوس، سرمه‌ای متالیک، آبی کاسپین، صورتی، سبز کله‌غازی، سبز انگوری، نقره‌ای تیتانیومی، قهوه‌ای کادرو، آبی اقیانوسی، قرمز ماتیکی و قهوه‌ای نسکافه‌ای که قرار است به‌زودی پس از ایجاد سازوکارهای لازم، این رنگ‌ها برای تمام محصولات ایران خودرو قابل‌سفارش باشند.

براساس گزارش‌های دریافتی از واحد فروش کرمان موتور، بیشترین درصد فروش خودروهای کرمان موتور هم از سال ۱۴۰۰، اول به رنگ مشکی میکا متالیک، دوم به رنگ سفید روغنی، سوم به رنگ مشکی متالیک و چهارم به رنگ خاکستری طوسی روشن متالیک تعلق دارد. این آمار، مهر تأییدی است بر آنچه در این مقاله به آن اشاره شد.

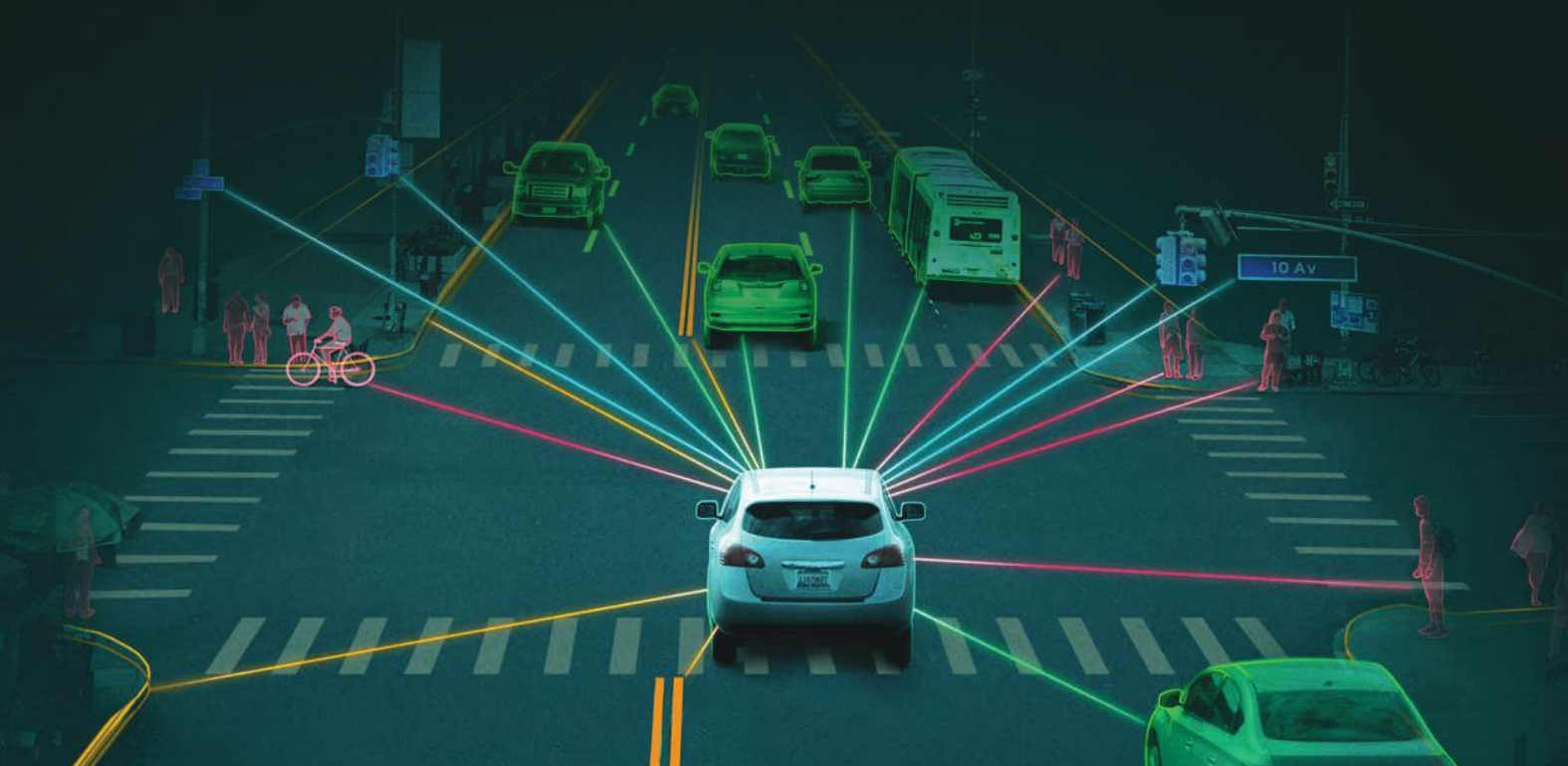
در پایان، به این جمع‌بندی می‌رسیم که رنگ‌های مختلفی برای رنگ‌آمیزی بدنهٔ خودرو وجود دارد و هر کدام طرفداران خاص خود را دارند؛ رنگ‌های قرمز، طلایی، قهوه‌ای، سبز، زرد، آبی، بژ، نقره‌ای و آلبالویی به‌عنوان پرفرطرفدارترین رنگ‌های خودرو شناخته می‌شوند؛ ولی ما در خیابان‌های ایران شاهد بالا بودن تعداد خودروهایی با رنگ‌های خنثی و بی‌روح نظیر سفید، مشکی و خاکستری هستیم. امیدواریم روزی مردم این باور را تغییر دهند و شادابی و زیبایی را به خیابان‌ها بازگردانند!

مردم به این باور رسیده‌اند که خودرو باید سفید، مشکی یا خاکستری باشد. قدرت ریسک مردم در بازار پایین آمده و همهٔ خریداران محافظه‌کارانه خرید می‌کنند. البته این باور هم وجود دارد که جوامعی که شادترند خودروهای رنگی زیادی دارند و جوامعی که محدودیت‌های فرهنگی دارند، بیشتر به سمت خودروهایی با رنگ خنثی می‌روند. ولی نمی‌توان این باور را به همهٔ جوامع تعمیم داد؛ زیرا در ایران نیز هستند افرادی که دوست دارند خودروی رنگی سوار شوند؛ اما گویا این باور بین مردم شکل گرفته است که اگر فردی خودروی رنگی سوار شود، دیگران با نگاه متفاوت و غریبی او را نظاره می‌کنند. البته کمیاب بودن خودروهای رنگی نیز از عوامل دیگر تأثیرگذار در این مسئله بوده است.

بالا بودن تیراژ رنگ سفید و مشکی خودروهای داخلی سبب شده است، این رنگ‌ها مقبولیت بیشتری در جامعه پیدا کنند. از سوی دیگر، ترس مشتریان از عدم دریافت مناسب خدمات پس از فروش هم بی‌تأثیر نیست. برای مثال اگر خودرویی تصادف کند، شاید چند هفته طول بکشد که رنگی باکیفیت و متناسب با خودرو پیدا شود؛ ولی رنگ سفید و مشکی به‌راحتی در بازار یافت می‌شود.

دلیل دیگر زیاد بودن رنگ‌های سفید و مشکی این است که مردم با این استدلال که شاید موقع فروش، خودروی رنگی مشتری نداشته باشد، از خرید آن منصرف می‌شوند و به خرید خودروهای رنگ خنثی که همیشه پرفرطرفدارند، واداشته می‌شوند؛ بدین‌ترتیب در صورت نیاز مالی، می‌توانند در کمترین زمان، خودروی خود را بفروشند.

سفید تنها یک رنگ نیست؛ بلکه طیف وسیعی از رنگ‌ها را روی بدنهٔ خودروها به خود اختصاص داده است. این رنگ را می‌توان به‌عنوان محبوب‌ترین رنگ خودرو در جهان معرفی کرد. شاید روانشناسی رنگ سفید نیز تأییدی بر این ادعا باشد. ایمنی





هشداردهنده است که به راننده در صورت نزدیک شدن به خطوط جداکننده اطلاع می‌دهد. رادار خروج از خط (Lane Departure Prevention) علاوه بر اعلام هشدار به راننده، با فعال کردن ترمزهای ماشین و بهبود کنترل آن، باعث پیشگیری از خروج از خط و حفظ ایمنی خودرو می‌شود.

سیستم Pre-Crash

سیستم ایمنی پیشرفته‌ای است که در خودروهای امروز وظیفه پیش‌بینی وقوع تصادف و اعلام هشدار را دارد. این سیستم با ارائه هشدار به راننده درباره وقوع تصادف و یا خطرات ورودی به ماشین، به او زمان کافی برای واکنش به خطرات و مانع شدن از وقوع تصادف می‌دهد. خودروهای خودران (Self-Driving) در چند سال گذشته با پیشرفت‌های بسیار زیادی روبه‌رو بوده‌اند که همواره پیشرفت تکنولوژی، عملکرد آن‌ها را بهبود بخشیده است. پیشرفت تکنولوژی و استفاده از به‌روزترین سنسورها و دوربین‌ها برای خودروهای خودران، این مدل از جدیدترین خودروهای روز دنیا را با تحول چشم‌گیری همراه کرده است. باید دید این تکنولوژی روز دنیا که در چند سال گذشته پیشرفت‌های زیادی داشته و به جایی رسیده که اکنون از خودروی بدون فرمان و پدال تسلا رونمایی شده است، می‌تواند به‌صورت انبوه تولید و به فروش برسد یا خیر؟

فناوری مورداستفاده در خودروهای خودران چیست؟

تکنولوژی لیدار Lidar یکی از اصلی‌ترین تکنولوژی‌های مورداستفاده در خودروهای خودران است. سنسورهای لیدار با استفاده از پرتوهای لیزری با بازتاب از سطوح مختلف، فاصله تا اشیاء و تصویر آن‌ها را تشخیص می‌دهند.

سنسور EyeQ

یک پردازنده ساخت شرکت اینتل Intel است که به‌صورت اختصاصی برای پردازش اطلاعات ابزارهای خودروهای خودران توسعه یافته است. پردازنده EyeQ توانایی دریافت و پردازش اطلاعات مختلف از سنسورها، دوربین‌ها، رادارها و... را دارد. EyeQ به‌عنوان یک سیستم هوشمند برای دریافت اطلاعات و تحلیل آن‌ها در خودروهای خودران استفاده می‌شود.

کروز کنترل تطبیقی و رادار بین خطوط و خروج از خط

کروز کنترل تطبیقی (ACC) فناوری اتومبیل‌های خودران است که به‌صورت خودکار سرعت خودرو را تنظیم می‌کند. ACC از سیستم‌های رادار و لیزری استفاده می‌کند تا فاصله با خودروهای اطراف را اندازه‌گیری کند. رادار بین خطوط (Lane Departure Warning) یک سیستم

کاهش تصادفات و جلوگیری از ترافیک‌های بی‌مورد، از دیگر دلایلی است که استقبال از این تکنولوژی را افزایش می‌دهد.

شرکت‌های حمل‌ونقل همچون اوبر و شرکت‌های خدمات تحویل کالا، از استفاده خودروهای خودران استقبال می‌کنند تا بتوانند از هزینه‌های خود کم کنند و به رانندگان انسانی نیازی نداشته باشند.

افزایش چشم‌گیر ایمنی در کنار اثرات محیط‌زیستی، از دلایل مهم و اثرگذاری است که صنعت خودروسازی را به سمت بهبود تکنولوژی و افزایش خودروهای خودران در سطح بازار جهانی هدایت کرده است.

چالش‌های توسعه و بهبود ماشین‌های خودران چیست؟

ایجاد ایمنی کافی برای رانندگان و عابران در خیابان، یکی از مهم‌ترین چالش‌های تولید و استفاده از خودروهای خودران است. این مسئله همواره در تولید خودروهای خودران، در حال بررسی و بهبود بوده است. توانایی تصمیم‌گیری در شرایط پیچیده در کنار پایداری سیستم در شرایط مختلف، از سایر چالش‌هایی است که مهندسان خودرویی با آن‌ها درگیر هستند.

دارد و از خطوط موجود در جاده پیروی می‌کند؛ اما راننده باید در تمام لحظات هوشیار باشد تا بتواند در صورت نیاز کنترل را به دست بگیرد. وسیله نقلیه با سطح سه خودران، تحت هر شرایطی ایمنی و کنترل خودرو را در دست دارد؛ اما در زمان هشدار کنترل به دست راننده منتقل می‌شود. سطح چهارم خودران نیز یک وسیله نقلیه با سطح بالایی از کنترل و خودرانی است. در این سطح هم نیاز به حضور و مداخله راننده انسانی در خودرو وجود دارد؛ در شرایط بد آب‌وهوایی یا محیط‌های غیرمعمول، کنترل خودرو به دست راننده انجام می‌شود. سطح پنج خودران، خودرویی کاملاً خودکار است که در هر شرایطی وسیله نقلیه را کنترل می‌کند. تنها از راننده می‌خواهد که در جهت‌های خاصی کنترل را به دست بگیرد. مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان خودرو، به‌طور یکسانی خواهان استفاده از تکنولوژی روز دنیا در تولید و طراحی خودرو هستند. برای استفاده از تکنولوژی خودران در خودروهای امروزی، دلایل مختلفی را می‌توان در نظر گرفت. سهولت در رفت‌وآمدهای روزانه و طولانی، یکی از اصلی‌ترین دلایل تمایل برای استفاده از تکنولوژی خودران در وسایل نقلیه است. بسیاری از افراد از اینکه بتوانند در مسیر رفت‌وآمد به محل کارشان، وقت آزاد برای کار کردن، فیلم دیدن یا حتی خوابیدن داشته باشند، استقبال می‌کنند.

CNG

تجربه حضور خودروهای گازسوز برای برقی سازی حمل و نقل

حتماً عبارت سوخت‌های جایگزین را شنیده‌اید. در دهه‌های گذشته، همواره بحث کم کردن مصرف بنزین در صنعت خودروسازی دنیا با هدف کاهش آلودگی هوا، مطرح شده است. یکی از اصلی‌ترین راهکارها برای کاهش مصرف بنزین، سوخت گاز طبیعی (CNG) بود که در ایران برای کاهش مصرف سوخت و کاهش آلودگی هوا از آن استفاده شد.

در دهه گذشته، بازار خودروهایی که با سوخت جایگزین (همچون CNG و LPG) کار می‌کردند، رونق و مشتریان زیادی داشت. در دنیای امروز از خودروهای برقی نیز با همان هدف کاهش مصرف سوخت و آلودگی هوا، استفاده می‌شود. اما سابقه سوخت جایگزین در بازار به چه صورت شکل گرفته است؟

تجربه عرضه خودروهای گازسوز که نزدیک به یک دهه پیش آغاز شد، در ابتدا با کاستی‌ها و البته با نظرات مثبت و منفی زیادی همراه بود. بعد از گذشت چند سال، رفته‌رفته با افزایش زیرساخت‌ها و بهبود عملکرد خودروهای دوگانه‌سوز (بنزین-گاز طبیعی) افکار عمومی درباره استفاده از آن تغییر کرد و نگاه مثبتی نسبت به آن شکل گرفت.

در ابتدا نقدهای بسیاری برای تولید خودروهای دوگانه‌سوز و استفاده از سوخت جایگزین با گاز طبیعی CNG-LPG وجود داشت. خطرآفرین بودن حمل کپسول گازهای طبیعی در خودرو یا وجود نداشتن زیرساخت کافی و ایجاد مشکلات فنی برای خودروها، از مهم‌ترین نقدهایی بودند که در ابتدای راه استفاده از گاز طبیعی برای سوخت جایگزین بیان می‌کردند. زمان کوتاهی گذشت تا بسیاری از مشکلات مطرح‌شده حل شد؛ مانند افزایش زیرساخت‌ها و جایگاه‌های سوخت CNG در کنار بهبود عملکرد موتور خودروها با سوخت گاز طبیعی که همگی اتفاقاتی بودند که رفته‌رفته شکل گرفتند.

تاریخچه خودروهای گازسوز در ایران

اولین بار در ایران، سال ۱۳۵۴ موتورهای دیزلی، گازسوز شدند. چند کیت مخصوص گازسوز کردن موتورهای دیزلی از آمریکا خریداری شد که برای اتوبوس‌های ناوگان حمل‌ونقل عمومی از آن‌ها استفاده شد. اما بعد از مدتی به دلیل بروز برخی مشکلات، مسیر گازسوز کردن اتوبوس‌ها متوقف شد. این مسیر تا ۲۰ سال بعد، یعنی سال ۱۳۷۴، ادامه پیدا نکرد؛ تا اینکه در این سال، اولین جایگاه سوخت‌گیری گاز طبیعی افتتاح شد. هم‌زمان با این اتفاق، ۱۰۰ دستگاه اتوبوس گازسوز در ناوگان اتوبوسرانی تهران شروع به کار کردند. بعد از آن، در سال ۱۳۸۵ یک شرکت آلمانی اولین پیش‌رانه پایه گازسوز را برای ایران خودرو طراحی کرد. در همین سال اتوبوس‌های گازسوز حدود ۵۰۰ عدد و جایگاه‌های سوخت به هشت جایگاه افزایش یافت.

سازمان بهینه‌سازی مصرف سوخت کشور در سال ۱۳۷۹ در مجموعه وزارت نفت تأسیس شد. انعقاد قرارداد با خودروسازان

در راستای کاهش مصرف سوخت و تولید خودروهای گازسوز از اقدامات اصلی این سازمان بود. بعد از آن، رفته‌رفته احداث جایگاه‌های سوخت و افزایش تولید و تبدیل خودروهای گازسوز رونق گرفت. در همان سال‌ها، گازسوز شدن وسایل حمل‌ونقل عمومی به‌خصوص در شهرهای بزرگ با هدف کاهش آلودگی و مصرف سوخت افزایش یافت و یکی از مهم‌ترین اولویت‌های شهرهای بزرگ قرار گرفت.

افزایش مصرف سوخت جایگزین و جایگاه‌های CNG

در حال حاضر نزدیک به پنج‌میلیون دستگاه خودروی گازسوز در سراسر کشور در حال تردد هستند و بیش از ۲۵۰۰ جایگاه سوخت گاز طبیعی ایجاد شده است. این آمار نشان می‌دهد که بعد از نخستین سال‌ها که نگاه عامه مردم نسبت به سوخت جایگزین منفی بود و برای استفاده از آن ممانعت می‌کردند، در دو دهه گذشته نه‌تنها تعداد خودروهای گازسوز، بلکه جایگاه‌های CNG افزایش یافته است.

در ابتدای مسیر استفاده از سوخت جایگزین که از دهه ۸۰ آغاز شد، بسیاری از رانندگان و کارشناسان، وجود نداشتن زیرساخت‌های کافی برای استفاده از گاز طبیعی را اولین و مهم‌ترین مانع استفاده از خودروهای گازسوز می‌دانستند. اما با گذشت زمان، در کنار افزایش خودروهای دوگانه‌سوز، روزبه‌روز بر تعداد جایگاه‌های گاز طبیعی افزوده شد و زیرساخت‌های استفاده از این امکانات بهبود یافت.

این روند تا جایی پیش رفت که در سال‌های گذشته شاهد احداث جایگاه‌های سوخت گاز طبیعی (CNG) در بسیاری از شهرهای سراسر کشور بوده‌ایم؛ به گونه‌ای که در مسیرهای جاده‌ای، دارندگان خودروهای گازسوز برای تأمین سوخت هیچ مشکلی نداشتند.

تجربه قدیمی سوخت جایگزین در مسیر برقی‌سازی

مسیری که به آن اشاره شد و تجربه‌ای که از آن حدود ۵۰ سال می‌گذرد، نشان‌دهنده فراز و نشیب‌های فراوان است. از حذف فرایند گازسوز کردن خودروها تا شروع دوباره آن پس از دو دهه و تولید و توسعه خودروهای دوگانه‌سوز، همگی از تجربه‌هایی بوده‌اند که در مسیر رسیدن به سوخت جایگزین اندوخته شده‌اند.

حوالی سال‌های ۱۸۲۰ میلادی بود که اولین خودروی الکتریکی ساخته شد. هرچند نباید آن خودرو را با خودروهای برقی امروزی مقایسه کنیم؛ اما به‌هرحال، در آن زمان قدم بزرگی در راستای پیشرفت بشریت برداشته شده و زیربنای دستیابی به دستاوردهای فعلی فراهم آمده است.

بعد از چند سال استفاده از خودروهای برقی اولیه در

برخی کشورهای اروپایی، پیشرفت تکنولوژی در خودروهای بنزینی رفته‌رفته خودروهای برقی را کنار زد تا دیگر جایی در بازار جهانی نداشته باشند. سال‌ها گذشت و با بروز مشکلات زیست‌محیطی، صنعت خودروسازی با درک شرایط، مجدداً به سمت تولید و عرضه خودروهای برقی حرکت کرد. با پیشرفت تکنولوژی و افزایش بیش‌ازپیش گرمای کره زمین و گازهای گلخانه‌ای، سوخت جایگزین جدیدی به صنعت خودروسازی وارد شده است. خودروهای الکتریکی، با استفاده از نیروی برق و سوخت پاک حرکت می‌کنند و کوچک‌ترین آلایندگی و ضرری برای محیط‌زیست و آلودگی هوا ندارند. خودروهای برقی با ارائه ویژگی‌های نوآورانه و پایدار، صنعت خودروسازی را متحول کرده‌اند و توانسته‌اند افراد علاقه‌مند به محیط زیست و فناوری‌های پیشرفته را به‌خوبی مجذوب خود کنند. دنیای هیجان‌انگیز خودروهای برقی به‌طور مداوم در حال پیشرفت و توسعه است. در بسیاری از کشورهای جهان، حضور این نوع خودروها در خیابان‌ها و جاده‌ها به منظره‌ای عادی تبدیل شده است. خودروهای الکتریکی همچنان یک فناوری جدید محسوب می‌شوند و روزبه‌روز در حال پیشرفت هستند. این مسئله موجب آن شده است که هر ساله تکنولوژی به‌کاررفته در خودروهای برقی متفاوت و به‌خصوص در زمینه پیمایش و ظرفیت باتری قوی‌تر شود. در ابتدای مسیر، بسیاری از کارشناسان و عموم مردم مخالف استفاده از خودروهای برقی بودند؛ خودروهایی که خیلی از افراد در ابتدا درک درستی از چگونگی کار کردن آن‌ها نداشتند. اما امروز با گذشت بیش از یک قرن از تولید اولین خودروهای برقی جهان، اتومبیل‌های سوخت پاک، جایگاه بسیار ویژه‌ای در بازار جهانی خودرو پیدا کرده‌اند. این مسیر تا جایی توسعه یافته است که در بسیاری از کشورهای اروپایی، خودروهای برقی بالاترین میزان فروش در بازار را دارند. تا چند سال پیش، در خیابان‌های بسیاری از کشورهای پیشرفته که امروزه زیرساخت حمل‌ونقل برقی را به شکل گسترده‌ای ایجاد کرده‌اند، هیچ خودروی برقی تردد نمی‌کرد؛ اما اکنون خودروهای برقی و هیبرید درصد قابل‌توجهی از ناوگان حمل‌ونقل این کشورها را تشکیل می‌دهند. قدرت و سرعت بیشتر خودروهای برقی، هزینه نگهداری کمتر، عمر طولانی‌تر، ایمنی بالا و استفاده از به‌روزترین تکنولوژی‌ها، از مزیت‌های خودروی برقی

نسبت به گازسوز است. بدین‌ترتیب، پیش‌بینی می‌شود استقبال و گسترش زیرساخت‌ها و در نتیجه استفاده از خودروهای برقی، زودتر از خودروهای گازسوز رخ دهد. یک خودروی برقی، ۸۰ درصد انرژی خود را برای انتقال نیرو به خودرو مصرف می‌کند. در صورتی‌که خودروهای بنزینی فقط ۱۴ تا ۲۶ درصد از انرژی‌شان را به توان روی چرخ‌ها تبدیل می‌کنند. خودروهای برقی نسبت به خودروهای بنزینی از قطعات بسیار کمتری تشکیل شده‌اند و به همین دلیل هزینه نگهداری آن‌ها کمتر است. کمتر بودن قطعات متحرک خودرو، عمر آن را طولانی‌تر می‌کند. مسائلی که درباره سوخت جایگزین گفته شد، همگی برگ‌هایی از تاریخ صنعت خودروسازی بودند. در بازار ایران، خودروهای گازسوز مسیر پُپیچ و خمی را سپری کردند و درصد قابل‌توجهی از بازار را از آن خود کردند. امروزه با پیشرفت تکنولوژی، بعد از گذر از خودروهای برقی-بنزینی، خودروهای تمام‌برقی وارد چرخه صنعت خودرو شده‌اند و روزبه‌روز بر تعداد و قابلیت‌های آن‌ها افزوده می‌شود. در ابتدای مسیر برقی‌سازی حمل‌ونقل، نه‌تنها در ایران، بلکه در بسیاری از کشورهای دنیا مشکلات مشابه متعددی از جمله کمبود ایستگاه‌های شارژ و مشکلات زیرساختی استفاده از خودروهای برقی وجود داشته است. اما رفته‌رفته این مشکلات برطرف شده‌اند و در بسیاری از کشورهای اروپایی، میزان استفاده و تعداد خودروهای برقی افزایش چشم‌گیری یافته است و امروزه به‌سهولت از خودروهایی با سوخت پاک استفاده می‌کنند. بازار خودروی ایران نیز تا چند سال گذشته، تنها شاهد تعداد محدودی از خودروهای هیبرید (برقی-بنزینی) بود. اما اهمیت یافتن مسائل زیست‌محیطی در کنار پیشرفت تکنولوژی در صنعت خودروسازی جهان باعث شد علاوه بر استفاده از خودروهای تمام‌برقی در خیابان‌ها، هر روز شاهد پیشرفت زیرساخت‌ها و افزایش تعداد ایستگاه‌های شارژ و موارد دیگر باشیم؛ مسیری که مشابه مسیر پیشرفت خودروهای گازسوز در گذشته است. به‌رحال صنعت خودروسازی جهانی به سمت افزایش برقی‌سازی حمل‌ونقل رفته و بسیاری از کشورها نیز زیرساخت‌های موردنیاز برای استفاده از این خودروها را فراهم کرده‌اند و تردد خودروهای تمام‌برقی در تمام جهان رو به افزایش است.



تاریخچه خودروسازی در چین

بزرگ‌ترین تولیدکننده خودروی برقی و دومین صادرکننده خودرو در جهان

صنعت خودروسازی در چین از سال ۲۰۰۸ تا به امروز براساس تولید خودرو، بزرگ‌ترین صنعت خودروسازی در جهان است. از سال ۲۰۰۹ حدود ۳۲ درصد از کل تولید خودرو در جهان از آن کشور چین بوده است. سال ۲۰۲۲ با صادرات بیش از ۳ میلیون و ۱۰۰ هزار دستگاه، چین به دومین صادرکننده بزرگ جهان تبدیل شد. همچنین در سال ۲۰۱۵، این کشور با تولید بیش از ۲۴ میلیون دستگاه خودروی برقی، به بزرگ‌ترین تولیدکننده خودروی برقی در جهان بدل شد.

این اعداد و ارقام بسیار بالا و قابل توجه است؛ برای آشنایی بیشتر با مسیری که صنعت خودروسازی در چین طی کرده است برخی از مسائل را بررسی می‌کنیم.

صنعت



چینی، خودروهای خارجی در بازار ایران محسوب می‌شوند.

به دلیل کیفیت پایین خودروهای چینی در ابتدای مسیر ورود به بازار ایران، افکار عمومی به مقابله با آن‌ها برخاست. این نگرش منفی به گونه‌ای بود که حتی با پیشرفت و بهبود کیفیت و عملکرد خودروهای چینی، همچنان بعضی افراد به آن‌ها نگاه منفی دارند.

صنعت خودروسازی در ایران، در حال درجا زدن است و پیشرفت قابل‌توجهی در آن دیده نمی‌شود؛ اما درمقابل، صنعت خودروسازی چین در چند سال گذشته رشد بسیار چشم‌گیری داشته است.

بعضی از کارشناسان، ابتدای مسیر صنعت خودروسازی در چین را دهه ۱۹۲۰ میلادی می‌دانند؛ اما قدیمی‌ترین خودروساز چین، نانجینگ اتومبیل است که در سال ۱۹۴۷ تأسیس شده است. در خلال جنگ داخلی چین، این شرکت برای تعمیر و نگهداری ارتش آزادی‌بخش خلق راه‌اندازی شد. سال ۱۹۵۰ به کمک اتحاد جماهیر شوروی، اولین مرکز طراحی و تولید این خودرو شروع به کار کرد. بنابراین صنعت خودروسازی در چین حدود ۷۵ سال عمر دارد.

سرمایه‌گذاری‌های گسترده‌ای از جانب شرکت‌های دولتی و خصوصی با هدف رشد و توسعه صنعت خودروسازی چین صورت گرفته است تا با کمک طراحان و مهندسان برتر دنیا، این صنعت متحول شود و مسیر پیشرفت آن شکل بگیرد. اخبار نوآوری‌های دنیای صنعت خودروی امروز، سرشار از خبرهایی از خودروسازان چینی است و روزبه‌روز افزایش می‌یابد.

وجود شرکت‌های زیاد در چین باعث شده، بسیاری از خودروها در همین کشور مونتاژ شوند. کشور پهناور، کارخانه‌های بزرگ، امکانات زیاد و نیروی انسانی، از عواملی است که موجب تولید بسیاری از خودروها در داخل کشور چین و ارسال آن به سراسر جهان می‌شود.

چینی‌ها تا همین چند سال گذشته در صنعت جهانی خودرو، حرف زیادی برای گفتن نداشتند؛ اما امروزه با پیشرفت‌های خیره‌کننده در بازار جهانی، پیشرفت چشم‌گیری داشته‌اند. به‌خصوص خودروهای شرکت BYD که در سال ۲۰۲۳ در تعداد زیادی از کشورهای اروپایی، پرفروش‌ترین برند بودند. همچنین تعدادی از خودروهای چینی نامزد و برنده جوایز مختلف بهترین خودروهای سال در کشورهای اروپایی شدند.

تا قبل از سال ۲۰۱۰ تنها تعداد محدودی از خودروسازان چینی وضعیت مطلوبی داشتند. چهار شرکت اصلی خودروسازی دولتی، یعنی سایک (SAIC)، فاو (Faw)، دانگ‌فنگ (Dongfeng) و چانگان (Changan) از اصلی‌ترین بازیگران صنعت خودرو در چین بودند. اما با گسترش صنعت خودروسازی در این کشور، سایر شرکت‌ها و خودروسازان دولتی و خصوصی مانند جیلی (Geely)، بی‌وای‌دی (BYD)، چری (CHERY)، جی‌ای‌سی (GAC)، گریت وال (Great Wall)، جک (JAC) و سرس (Seres) با سرعت زیادی توسعه یافتند و

از بازیگران بزرگ این صنعت در کشور چین شدند.

آزادسازی واردات و ثبات مدیریتی، عامل رشد صنعت خودروسازی چین

دهه ۱۹۸۰، تعرفه واردات خودروهای خارجی در چین حدود ۲۰۰ درصد بود؛ اما در دهه ۹۰ به حدود ۸۰ الی ۱۰۰ درصد کاهش داشت. رفته‌رفته تعرفه واردات خودرو در چین به ۱۰ درصد کاهش یافت که همین موضوع یکی از اصلی‌ترین عوامل افزایش کیفیت و افزایش صادرات خودروی این کشور است.

توجه به فناوری‌های جدید و سرمایه‌گذاری‌های داخلی و خارجی و همچنین خرید شرکت‌های ورشکسته فناوری نوین دنیا، از اقدامات جدی چینی‌ها برای بهبود شرایط صنعت خودروسازی محسوب می‌شود. ثبات مدیریت و سیاست‌گذاری خودرویی، یکی دیگر از عوامل اصلی رشد چین در این صنعت است.

آمار تولید خودرو در تاریخ چین

همان‌طور که پیش‌ازاین نیز گفته شد، حجم تولید در این کشور تنها به ۱۰۰ الی ۲۰۰ هزار خودرو می‌رسید. درنهایت می‌توان گفت که صنعت خودروسازی کشور چین از دهه ۱۹۹۰ به بعد و پس از شکست رکورد تولید یک‌میلیون خودرو متحول شد و در سال ۲۰۰۲ به‌عنوان یکی از خودروسازان بزرگ دنیا به رسمیت شناخته شد.

البته در این میان باید اشاره کرد که رشد تولید خودروسازان چینی تنها به دلیل استقبال بازارهای جهانی از محصولات آن‌ها بوده است؛ به گونه‌ای که سال ۲۰۲۱ محصولات چینی چانگان و جیلی پس از فولکس واگن، تویوتا و هوندا، در لیست پنج خودروساز پرفروش دنیا قرار گرفتند.

جذب و تشویق به سرمایه‌گذاری خودروسازان بزرگ دنیا توسط چینی‌ها از طریق روش «فناوری در برابر دسترسی به بازار» از روش‌هایی بود که نظر شرکای بین‌المللی مطرحی را برای فعالیت به خود جلب کرد؛ مانند قراردادهای همکاری شرکت جیلی با شرکت بنز، خرید سهام پروتون و ولوو توسط جیلی، همکاری‌های فولکس واگن با برخی از خودروسازان چینی و همکاری‌های گسترده بی‌وای‌دی با خودروسازان مطرح دنیا که همگی ازجمله فعالیت‌های بین‌المللی و جذب سرمایه و فناوری سایر خودروسازان بزرگ دنیا است.

با گذشت چند دهه از فعالیت خودروسازی، چین یکی از پنج کشور پرفروش خودروهای جهان محسوب می‌شود. بسیاری از کارشناسان، اقدامات اولیه دولت چین برای توسعه خودروسازی را یکی از مهم‌ترین عوامل پرفروش شدن محصولات این کشور می‌دانند.

اکنون بسیاری از خودروهای صادراتی چین توسط تولیدکنندگان مستقل و خصوصی همچون جیلی و چری تولید می‌شوند. مقصد این خودروها، معمولاً کشورهای درحال‌توسعه همچون ایران است. خاورمیانه، نیمی از ۱۰ مقصد برتر صادراتی خودروهای سواری چینی به حساب می‌آید.

در مسیر پیشرفت

بدون شک شرکت‌های خودروسازی چین در دهه‌های اخیر پیشرفت‌های محسوسی را تجربه کرده‌اند و امروز رقبایی جدی برای خودروسازان نامدار دنیا هستند. همان‌طور که گفته شد، سال ۱۹۹۲ تولید خودرو در چین برای نخستین بار از مرز یک‌میلیون دستگاه گذشت؛ اما ۲۱ سال بعد، در سال ۲۰۲۳ شاهد بودیم که چینی‌ها به تنهایی ۵.۲۲ میلیون دستگاه

خودرو صادر کردند.

در شش ماه نخست سال ۲۰۲۳، چینی‌ها ۱/۷۸ میلیون دستگاه خودروی سواری صادر کرده‌اند که افزایش ۸۸ درصدی نسبت به مدت مشابه سال قبل را نشان می‌دهد. در این مدت، شش خودروساز چینی بیش از ۱۰۰ هزار دستگاه خودرو صادر کرده‌اند که شامل سایک، چری، چانگان، گریت وال، جیلی و دانگ‌فنگ می‌شود.

بی‌وای‌دی نمونه بارزی از تلاش چینی‌ها برای موفقیت بیشتر است. این خودروساز برای ساخت کارخانه‌های بیشتر در خارج از چین، ازجمله یک کارخانه ۶۰۰ میلیون دلاری در برزیل و دیگری در مجارستان برنامه‌ریزی می‌کند. ام‌جی و چری نیز علاقه‌مند هستند که برای مونتاژ خودروهایشان کارخانه‌ای در مکزیک تأسیس کنند. همچنین چری سعی دارد که با موفقیت زیرمجموعه‌های شناخته‌شده‌اش، یعنی اومودا، جیکو، جتور و اکسید در اروپا، به تأسیس کارخانه تولید خودرو در قاره همیشه‌سبز نزدیک شود.

حرکت به سوی خودروهای الکتریکی

هزینه‌های گزاف مالی و زیست‌محیطی در کنار کیفیت پایین سوخت و استهلاک خودروهای بنزینی، فرصتی فراهم کرده است تا خودروهای برقی و سوخت پاک در بازار حرفی برای گفتن داشته باشند.

خودروسازان چینی به دلیل تمرکز روی تولید خودروهای الکتریکی، به گزینه ایده‌آلی برای توسعه بازار این نوع از خودروها در ایران تبدیل شده‌اند. از هر پنج خودرویی که چینی‌ها در سال ۲۰۲۳ صادر کرده‌اند، سه خودرو الکتریکی بوده که این موضوع نشان‌دهنده پتانسیل آن‌ها در تولید خودروهای الکتریکی است. خودروسازان چینی به سطحی از فناوری در تولید خودروهای الکتریکی رسیده‌اند که بزرگ‌ترین خودروسازان اروپایی هم از موفقیت آن‌ها در بازار مدل‌های برقی ابراز نگرانی کرده‌اند.

ولپور بلوم، مدیرعامل فولکس‌واگن، اخیراً در اظهاراتی تأمل‌برانگیز اعلام کرد که این خودروساز در حوزه خودروهای الکتریکی، توان رقابت با خودروسازان چینی را ندارد و به نظر می‌رسد که بازار مدل‌های برقی به دلیل تعلل خودروسازان غربی، به رقبای چینی واگذار شده است.

تمام این فراز و نشیب‌ها و فعالیت‌های گسترده چینی‌ها در صنعت خودروسازی و توسعه چند وقت اخیر آن‌ها در این مسیر، بر مبنای رویاهای بلندپروازانه شکل گرفته است. اما یکی از برندگان تلاش چینی‌ها برای رقابت با خودروسازان مطرح جهانی، مصرف‌کنندگان هستند. در هر بازاری که عرضه و تقاضا گسترش یابد و رقابت تولیدکنندگان بیشتر باشد، برنده نهایی مصرف‌کننده‌ها هستند. اگر چین بتواند به رقبایی جدی برای خودروسازان بزرگ ژاپنی، آلمانی، کره‌ای، فرانسوی و آمریکایی تبدیل شود، رقابت در بازار خودروی جهانی داغ‌تر و جذاب‌تر خواهد شد.





تاریخچه خودروسازی جک (JAC)

از اولین خودروی آفرودی مستقل چینی تا برترین جوایز صنعت چین برای JAC MOTORS

خودروسازی هافی جک (Hefei JAC) در سال ۱۹۶۴ تأسیس شد؛ این شرکت سال ۲۰۱۰ موفق به کسب جایزه ملی کیفیت در چین و سال ۲۰۱۸ برنده جایزه صنعت برتر چین موسوم به China Industry Award شد.

شاید جالب باشد بدانید که اولین شاسی ویژه اتوبوس در چین و اولین پیکاپ آفرودی تمام چینی توسط خودروسازی جک تولید شده است. خودروسازی جک در صنعت خودروسازی چین بیش از ۶۰ سال سابقه دارد. چهار سال پس از تأسیس این شرکت، اولین کامیون JAC با موفقیت از مرحله تولید آزمایشی بیرون آمد و به تدریج برند جک به ساخت کامیون شهرت پیدا کرد.

جک با تمرکز بر فعالیت‌های تحقیق و توسعه، نخستین خودروساز چین بود که در سال ۱۹۹۰ شاسی کاملاً اختصاصی اتوبوس را در این کشور ساخت و به مدت هجده سال بزرگ‌ترین تولیدکننده شاسی اتوبوس در چین بود. سال ۱۹۹۶ هم جک اولین کامیون سبک چین را با نام HFC۱۰۶۱ به مرحله تولید رساند.

سال ۱۹۹۷ پس از تغییر نام شرکت به آنهویی جیانگ‌هوای (Anhuai Jiaanghuai)، سرنام جی‌ای سی یا JAC به‌طور رسمی از عنوان Jianghuai Automobile Company برای آن انتخاب شد.

خودروسازی جک سال ۲۰۰۱ در سازمان اوراق بهادار چین (بورس شانگهای) پذیرفته شد و امروز یکی از برترین برندهای خودروسازی چین است. یک سال بعد از آن، یعنی سال ۲۰۰۲ تحول بزرگ‌تری رخ داد و اولین ماشین سواری JAC کلاس MPV (وسیله نقلیه چندمنظوره یا ون) رسماً رونمایی شد و زمینه را برای ورود برند جک به حوزه تولید خودروهای سواری فراهم کرد.

با این حال، جک به توسعه خط تولید کامیون‌های خود ادامه داد. حاصل این تلاش‌ها، تولید اولین کامیون سنگین این شرکت با نام گالوپ در اکتبر ۲۰۰۳ بود. اکنون برند جک به‌عنوان دارنده خط تولید کامل خودروهای تجاری شامل

کامیون‌های سنگین، متوسط و سبک شناخته می‌شود.

همچنین در سال‌های ۲۰۰۵ و ۲۰۰۶ مراکز طراحی جک-ایتالیا (JAC-Italy) و جک-ژاپن (JAC-Japan) شروع به فعالیت

کردند. این کمپانی فعال، در روز ۱۸ می سال ۲۰۰۶، رونمایی از اولین خودروی آفرود یک خودروساز مستقل چینی را جشن گرفت و نام Rein را برای محصول جدید خود انتخاب کرد. با تولید این خودرو، انقلابی بزرگ در صنعت خودروسازی چین اتفاق افتاد؛ زیرا این ماشین اولین خودروهای آفرودی بود که در این کشور تولید می‌شد.

سال ۲۰۰۸ آغاز دوره بسیار مهمی برای سازنده خودروی جک بود؛ ژانویه این سال، تولید اولین سدان برند جک با نام Binyue کلید خورد و رسماً پای JAC را به بازار خودروهای سواری باز کرد. به این ترتیب، این شرکت به تنها خودروساز چینی بدل شد که وسایل نقلیه تجاری و مسافری را تحت برندی کاملاً مستقل تولید می‌کرد.

سال ۲۰۱۰ برای این خودروساز، پررونق بود. در این سال، جک ضمن تولید دومیلیون دستگاه خودرو، «جایزه ملی کیفیت» را از آن خود کرد. جک اولین و تنها خودروساز چینی با برند مستقل است که مهم‌ترین جایزه کیفیت این کشور را دریافت

کرده است. موفقیت‌های این خودروساز چینی موجب شد تا با شرکت Navistar در آمریکا قرارداد همکاری امضا کند. مسیر موفقیت خودروسازی جک ادامه داشت؛ تاجایی‌که سال ۲۰۱۳ جایزه برترین کیفیت آسیایی را به این کمپانی اهدا کردند. مارس ۲۰۱۳، اولین SUV شهری برند جک با نام S۵ با پلتفرم جدید نسل دوم به بازار عرضه شد. اکتبر همان سال، زمان رونمایی از اولین سدان نسل دوم ماشین JAC با نام J۴ فرارسید.

خط تولید جک در شهر یانگژو (Yangzhou) با ظرفیت تولید ۱۰۰هزار خودرو آغاز به کار کرد و خودروهای جک S۳ و پیکاپ T۶ در سال ۲۰۱۴ تولید شدند.

قرار داد همکاری با فولکس واگن

خودروسازی جک در سال ۲۰۱۶ با شرکت Volkswagen قرارداد همکاری امضا کرد. برند SOL حاصل همکاری جک و فولکس واگن بود که در سال ۲۰۱۸ تولید شد. بعد از آن،





فعالیت خود، به دنبال افزایش تولید خودروهای ایمن و پیشرو با قیمت‌های مقرون به صرفه است. همچنین این خودروساز چینی در تلاش است تا بتواند به عنوان یکی از برترین برندهای بین‌المللی مطرح شود.

اجرای استانداردهای کیفیت با به روزترین تجهیزات که در کارخانه‌های جک انجام می‌شود، یکی از اصلی‌ترین دلایل پیشرفت محصولات جدید جک است که با استانداردهای جهانی به دست مشتریان می‌رسند.

خودروسازی جک با هدف تبدیل شدن به یک برند جهانی در تلاش است تا با ارائه بهترین خدمات و محصولات در کنار توسعه خدمات فروش، تصویر یک برند مطلوب جهانی را به بازار ارائه دهد.

کمپانی جک آگاهی از «ابتدا کیفیت» را نام‌گذاری کرده و تأکید بر کیفیت و امنیت را ایجاد کرده است تا کیفیت محصولاتی که دریافت می‌کنند مورد توجه خریداران قرار بگیرد.

محصولات این خودروساز به قاره‌های آسیا، اروپا، آمریکای جنوبی و آفریقا صادر می‌شود. جک با بیش از ۱۳۰ کشور دنیا روابط دوستانه برقرار کرده است و اکنون به ظرفیت تولید بیش از یک میلیون دستگاه دست یافته است.

این دو شرکت برای ساخت پلتفرم خودروهای برقی با سیانل همکاری کردند و فعالیت مشترک خود را ادامه دادند.

شرکت فولکس واگن و جک موتورز در سال ۲۰۲۰ قرارداد سرمایه‌گذاری مرتبط با همکاری استراتژیک امضا کردند و همکاری این خودروساز چینی با یکی از بزرگ‌ترین خودروسازان آلمانی گسترش یافت.

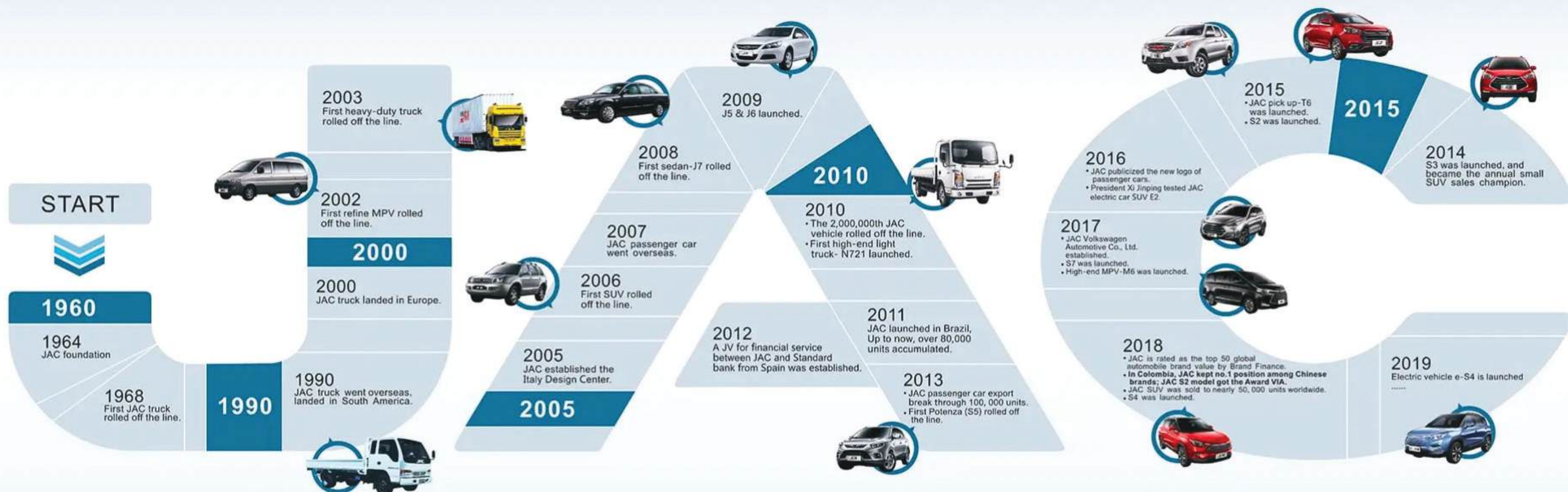
سال ۲۰۲۱، کراس اوور دیگری از جک با پلتفرم فولکس واگن به بازار عرضه شد که JAC JS۴ (جاست فور یو/ JUST FOR YOU) نام داشت. خودروی جدید SUV جک JS۶ در سال ۲۰۲۲ طراحی و تولید شد. طراحی مدل این خودرو بر پایه شعار «این حس ششم من است» انجام شد.

همکاری با شرکت هواوی (Huawei)

کمپانی جک در سال ۲۰۲۳ با شرکت هواوی برای ساخت «خودروهای هوشمند انرژی نو» قرارداد همکاری امضا کرد؛ به این ترتیب، دو طرف در زمینه‌های مختلف برای تولید خودروهای الکتریکی هوشمند لوکس همکاری خواهند کرد.

مسیر آینده جک JAC

کمپانی جک اعلام کرده است که در مسیر رشد و توسعه



پیش‌بینی قیمت باتری خودروهای برقی تا سال ۲۰۳۰

کاهش هزینه تولید و افزایش تقاضای باتری خودروهای برقی در سال ۲۰۲۶

صنعت خودروسازی جهان در بازار امروز دستخوش تغییرات بزرگی شده است. تولید خودرو با سوخت پاک، یکی از مهم‌ترین قدم‌های رو به جلوی صنعت خودروسازی است. استقبال یا عدم استقبال افکار عمومی نسبت به خودروهای سوخت پاک نیز در جوامع مختلف متفاوت است. خودروسازان بزرگ دنیا نیز امروز به سمت افزایش تولید خودروهای برقی رفته‌اند و در خیابان‌های بسیاری از کشورها، از جمله ایران، شاهد تردد خودروهای برقی هستیم. فارغ از تمام مسائل، یکی از موضوعات مهم در این زمینه

تعمیر و نگهداری خودروهای برقی، به‌خصوص باتری‌های بزرگ آن‌هاست. براساس داده‌های موجود، هزینه تولید باتری خودروهای برقی در سال‌های اخیر نوسان داشته است؛ اما پیش‌بینی‌ها نشان‌دهنده آن است که این هزینه‌ها طی سال‌های آینده و تا سال ۲۰۳۰، تقریباً ۵۰ درصد کاهش خواهد یافت.

گلدمن ساکس (Goldman Sachs) یکی از بزرگ‌ترین مؤسسات مالی و بانک‌های سرمایه‌گذاری جهان در ایالات متحده آمریکا، اخیراً پژوهشی را درباره آینده مسیر تولید و

هزینه‌های باتری خودروهای برقی منتشر کرده است.

تحقیقات گلدمن ساکس نشان می‌دهد که به واسطه پیشرفت فناوری، سازندگان باتری خودروهای برقی می‌توانند چگالی انرژی را افزایش دهند تا قیمت باتری روند نزولی پیدا کند.

مسئله قابل‌توجه این است که تولید انبوه خودروهای برقی در ابتدای مسیر است و عمر آن‌ها به یک دهه هم نمی‌رسد؛ اما بیش از یک قرن از عمر خودروهای احتراقی (سوخت فسیلی) گذشته و روزه‌روز شاهد پیشرفت‌های چشمگیری در آن‌ها بوده‌ایم. در دهه گذشته نیز پیشرفت علم و تکنولوژی در صنعت خودروسازی نشان داده است که خودروهای پیشرفته، چطور سال‌به‌سال با کمترین هزینه و بیشترین امکانات ارتقا می‌یابند. مسیر رو به رشد خودروهای احتراقی در چند دهه گذشته، از چشم هیچ‌کس پوشیده نیست.

اما همان‌طور که گفتیم، خودروهای برقی در ابتدای مسیر هستند؛ باوجوداین، به کمک تکنولوژی‌های روز دنیا، پیشرفت و توسعه بسیار زیادی را پشت سر گذاشته‌اند. هزینه‌های تولید خودروهای برقی در ابتدای مسیر مقرون‌به‌صرفه نبود و مورد انتقاد بسیاری از کارشناسان قرار می‌گرفت؛ اما امروز با پیشرفت علم و افزایش تجربه در این زمینه، شاهد تولید خودروهای تمام‌برقی با هزینه تولید کمتر و با بالاترین میزان

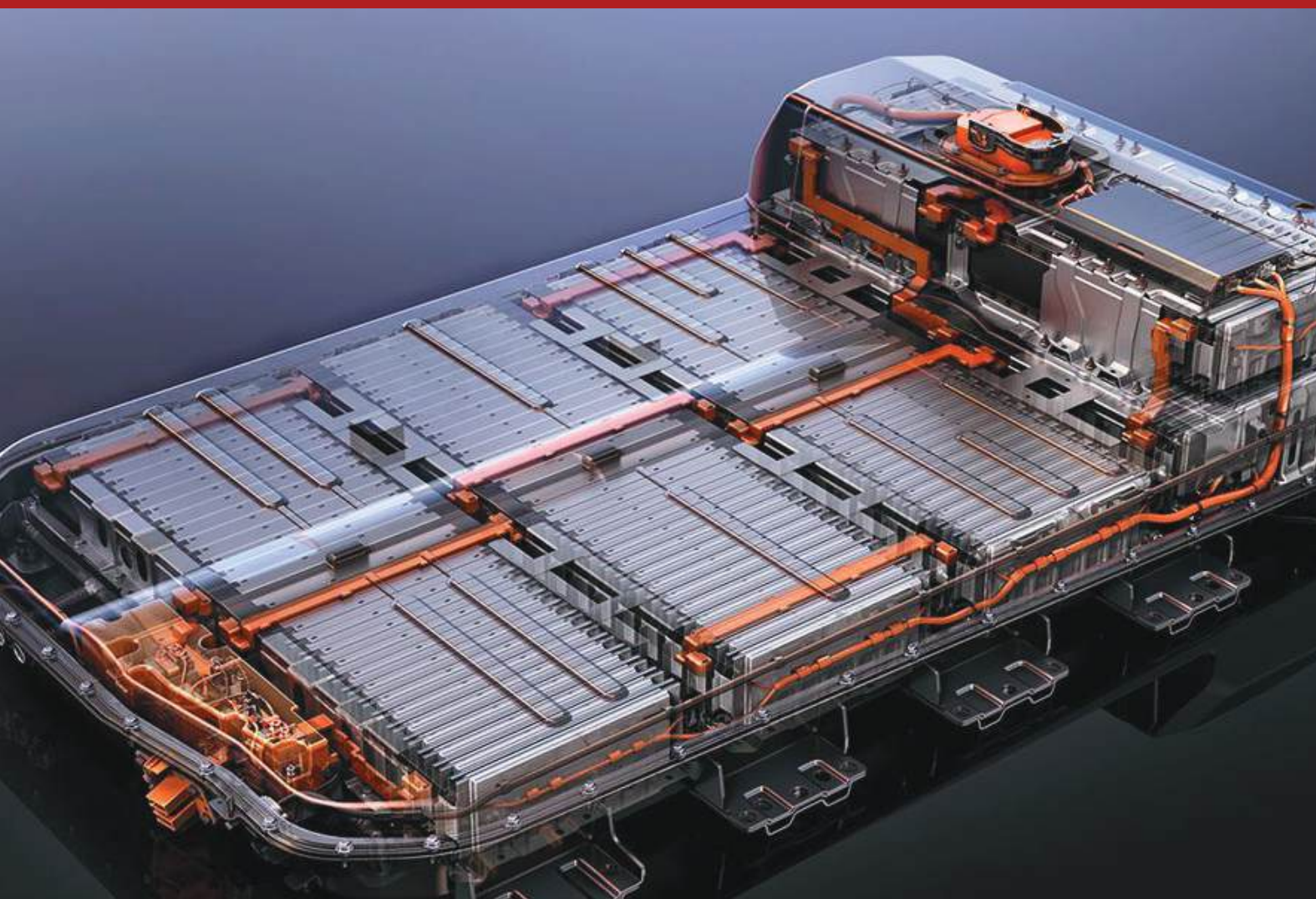
تولید نیرو هستیم.

پک باتری در خودروی برقی، مهم‌ترین عضو آن است که به کمک سایر قطعات و تجهیزات، عملکرد نهایی خودرو را مشخص می‌کند. درنتیجه، هزینه تولید باتری خودروهای برقی اهمیت بسیاری دارد که در کنار قیمت نهایی خودرو، در بازدهی و عملکرد آن بسیار اهمیت خواهد داشت. همچنین یکی از مسائلی که در دنیای امروز خودروهای برقی وجود دارد، تعویض باتری‌ها بعد از اُفت بازدهی است (بعد از حدود پنج تا ده سال مصرف) که هرچه قیمت تولید باتری کمتر باشد، به تسهیل این فرایند کمک می‌کند و مصرف‌کننده و تولیدکننده، این کار را با هزینه کمتری انجام خواهند داد.

آیا قیمت خودروهای برقی کاهش پیدا می‌کند؟

براساس گزارش گلدمن ساکس، میانگین قیمت جهانی باتری از ۱۵۳ دلار در هر کیلووات ساعت در سال ۲۰۲۲، به ۱۴۹ دلار در سال ۲۰۲۳ کاهش یافته است و طبق پیش‌بینی تحقیقات این بانک سرمایه‌گذاری آمریکایی، متوسط هزینه اجزای مختلف باتری خودروی برقی تا پایان سال جاری به ۱۱۱ دلار در هر کیلووات ساعت کاهش خواهد یافت.

محققان گلدمن ساکس پیش‌بینی می‌کنند که میانگین قیمت باتری تا سال ۲۰۲۶ به ۸۰ دلار در کیلووات ساعت



کاهش می‌یابد که تقریباً ۵۰ درصد از سال ۲۰۲۳ کمتر است. این سطح قیمتی برای تولید باتری خودروهای برقی، طبیعتاً هزینهٔ تولید این مدل خودروها را کمتر می‌کند و کاهش قیمت نهایی خودروهای پاک را نوید می‌دهد. طبق محاسبات این مؤسسهٔ مالی، سطح قیمت حدودی و پیش‌بینی‌شده برای سال ۲۰۲۶ میلادی، سطحی است که در آن خودروهای برقی با باتری، با خودروهای بنزینی در ایالات متحده، بدون یارانه به برابری هزینهٔ مالکیت خواهند رسید. در ادامه برخی از عواملی را که باعث کاهش قیمت باتری و افزایش تقاضا و پذیرش خودروهای الکتریکی می‌شود، بررسی خواهیم کرد.

چرا قیمت باتری EV سریع‌تر از حد انتظار کاهش می‌یابد؟

نوآوری تکنولوژی و در کنار آن، کاهش مداوم قیمت فلزات باتری، دو عامل اصلی و مؤثری هستند که به تولید باتری با انرژی بالاتر و هزینهٔ کمتر کمک می‌کنند. تقریباً ۶۰ درصد از هزینهٔ تولید باتری‌ها، صرف فلزات می‌شود که طبیعتاً کاهش قیمت فلزات باتری، بر قیمت آن اثر کاهشی خواهد داشت.

براساس داده‌های موجود، پیش‌بینی می‌شود از سال ۲۰۲۳ تا ۲۰۳۰، حدود ۴۰ درصد از هزینه‌های تولید باتری به علت کاهش هزینهٔ تأمین کالا، کاهش یابد. اما در سال‌های ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۳ تورم سبز، قیمت فلزاتی همچون

لیتیوم و گُبالت را افزایش داده بود. (اصطلاح تورم سبز به نقش انرژی تجدیدپذیر در اقتصاد اشاره دارد.)

علت توانمندی سازندگان برای افزایش میزان انرژی باتری

افزایش تعداد سلول‌ها در باتری، نوآوری مرتبط با ساختار باتری‌هاست؛ بدین‌ترتیب، سلول‌ها بزرگ‌تر می‌شوند و کارشناسان به دنبال حذف مازول‌ها از باتری‌ها هستند. این عمل موجب صرفه‌جویی در استفاده از فضای داخل می‌شود و مهم‌تر از همه اینکه چنین اقداماتی، انرژی باتری را افزایش می‌دهد. در آینده، بحث دربارهٔ باتری‌های حالت جامد خواهد بود که می‌توانند تغییرات خاصی را در این زمینه ایجاد کنند. این فناوری می‌تواند چگالی انرژی را از نظر مادی بیشتر افزایش دهد و کمی ایمن‌تر باشد؛ زیرا در باتری مایع، قابلیت اشتعال وجود ندارد. پیش‌بینی‌ها دربارهٔ مسیر توسعهٔ انواع باتری، توسعه و افزایش تولید باتری‌های جامد را به چند سال آینده منتقل کرده است. پنج شرکت وجود دارند که در این زمینه فعالیت می‌کنند و نزدیک به ۸۰ درصد از سهم بازار را در اختیار دارند. هر کدام بیش از دودهمه در این صنعت بوده‌اند و در سه تا پنج سال گذشته هزینهٔ تحقیق و توسعهٔ خود را با حجم بیشتری افزایش داده‌اند. این یک چرخهٔ معیوب ایجاد می‌کند که رقابت را برای دیگران سخت می‌کند. شرکت‌های جدیدتر در طول یک رکود ادواری وارد بازار می‌شوند و بسیاری از آن‌ها با توجه به اینکه به سطح مناسبی از کارایی تولید

دست نیافته‌اند، بقای خود را دشوار می‌دانند.

آیا کاهش قیمت باتری باعث افزایش تقاضای خودروهای الکتریکی می‌شود؟

هنگامی که به برابری قیمت خودروهای ICE (موتور احتراق داخلی) نگاه کنیم، معمولاً به قیمتی که مصرف‌کننده برای یک خودروی برقی می‌پردازد بر حسب مدت زمان لازم برای بازپایی آن از طریق صرفه‌جویی در هزینهٔ سوخت می‌نگریم. آنچه ما به لحاظ تاریخی در نظر نگرفته‌ایم، نگرانی دیگری است که مصرف‌کننده دارد. ارزش فروش مجدد خودروهای برقی سریع‌تر، در حال کاهش است؛ زیرا مصرف‌کنندگان فکر می‌کنند، شاید طی سه سال آینده بتوانند یک خودروی برقی ارزان‌تر خریداری کنند.

برخی از متقاضیان خودروهای برقی نیز این چالش را روبه‌روی خود می‌بینند که باتری این خودروها بعد از چه مدتی شروع به ضعیف شدن و فرسوده شدن می‌کند؟ البته پیشرفت تکنولوژی در این صنعت باعث شده در همین مدت کوتاه، شاهد آن باشیم که نه‌تنها قیمت نهایی تولید باتری خودروها کاهش پیدا کند، بلکه روزه‌روز عملکرد بازدهی آن‌ها افزایش داشته باشد.

تقاضای خودروهای برقی وابسته به سیاست‌گذار ی‌هاست

پیش‌بینی‌های انجام‌شده توسط گلدمن ساکس نشان

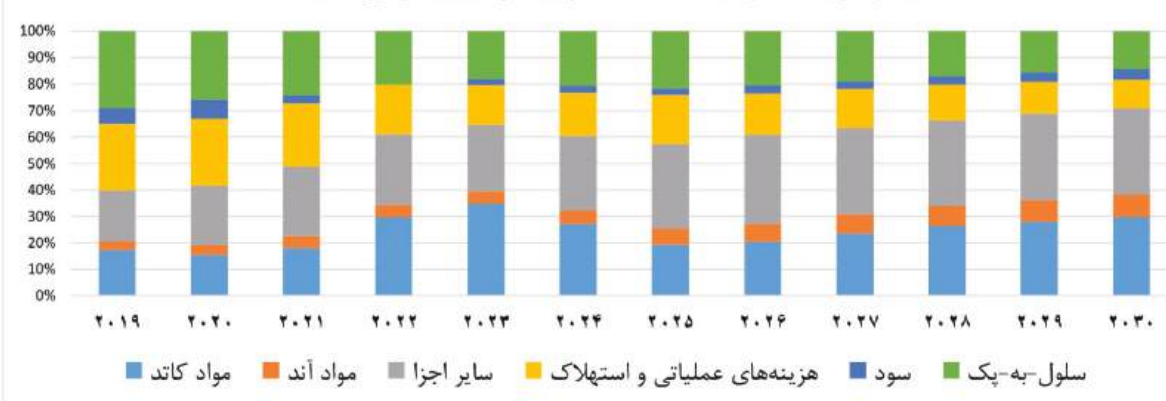
می‌دهد که در بسیاری از کشورها، تقاضا برای خودروهای برقی، به سیاست‌گذاری‌های دولت‌ها بستگی دارد و توسعه و بهبود زیرساخت‌ها نیز به همین عامل برمی‌گردد. اما طبق محاسبات و برنامه‌های بلندمدت، این مؤسسهٔ مالی و سرمایه‌گذاری پیش‌بینی کرده است که سال ۲۰۲۶، خرید خودروهای برقی با افزایش تقاضا مواجه خواهد شد.

با توجه به اطلاعات به‌دست‌آمده از تحقیقات گلدمن ساکس، در سال‌های ۲۰۲۲ و ۲۰۲۳ به علت تورم سبز که قبل‌تر به آن اشاره کردیم، قیمت تولید باتری‌ها افزایش داشت. همچنین یکی دیگر از عوامل افزایش قیمت، افزایش استفاده از کاتدها در تولید باتری بود.

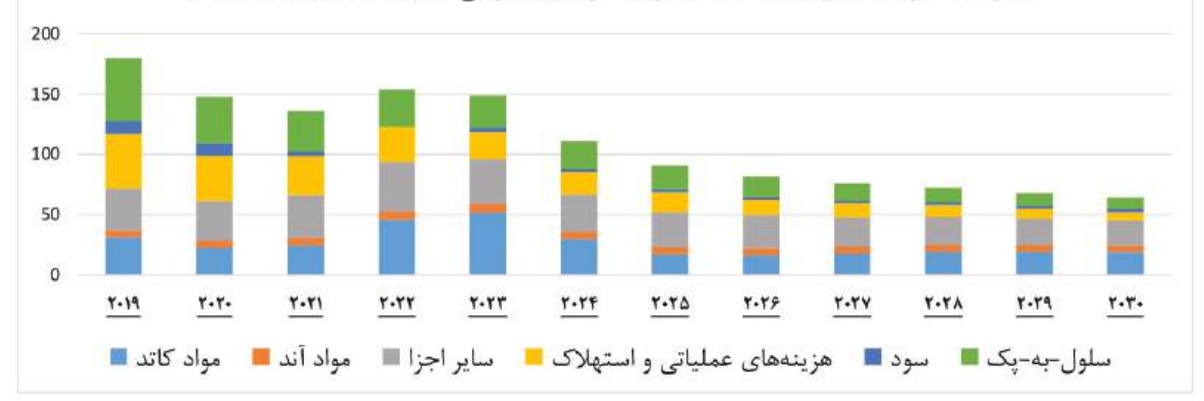
طبق جدول و نمودارهای ارائه‌شده، پیش‌بینی می‌شود به علت پیشرفت تکنولوژی و گسترش استفاده از خودروهای برقی در سال‌های آینده، هزینهٔ تولید باتری نیز کاهش خواهد یافت و مسیری را طی خواهد کرد که خودروهای بنزینی در دهه‌های گذشته پیموده‌اند.

پیش‌بینی‌های این مؤسسهٔ معتبر و بزرگ آمریکایی، نشان می‌دهد از سال ۲۰۲۶ به بعد، هزینه‌های عملیاتی و استهلاک باتری‌ها نیز کاهشی خواهد بود. با توجه به روند رو به رشد تولید و استفاده از خودروهای برقی در چند سال گذشته، انتظار می‌رود ضمن بهبود عملکرد باتری خودروهای برقی، مسیر رشد و توسعهٔ خودروهای سوخت پاک ادامه داشته باشد.

سهم هزینه اجزای مختلف باتری خودروی برقی (درصد)



متوسط هزینه اجزای مختلف باتری خودروی برقی (دلار به ازای کیلووات ساعت)





مری بارا، ناجی جنرال موتورز شرکت خودروسازی جنرال موتورز

قرن بیستم با تحولاتی در صنعت خودروسازی همراه بود. در میان همه شرکت‌های خودروسازی، یک شرکت موفق، هم‌تراز با شرکت خودروسازی فورد در گوشه‌ای از کشور آمریکا متولد شد که در طول سده بیستم، تبدیل به یکی از ابرکمپانی‌ها در عرصه خودروسازی شد.

این شرکت تویوتا، هیوندای یا بنز نبود؛ این شرکت، غول خودروسازی دنیا، یعنی جنرال موتورز بود که با طی کردن فراز و نشیب‌های طولانی در طول سال‌های متمادی، توانست خودروهای بی‌شماری به جهانیان عرضه کند. در این مقاله سعی کرده‌ایم، راجع به تاریخچه فعالیت‌ها و برندهای زیرمجموعه شرکت خودروسازی جنرال موتورز مطالبی را ارائه کنیم. با ما تا آخر این مقاله همراه باشید.

تولد شرکت خودروسازی جنرال موتورز

نقطه عطف و جرقه تولد شرکت خودروسازی جنرال موتورز (General Motors) به سال ۱۹۰۸ برمی‌گردد. در این سال فردی به اسم ویل دورانت (William C. Durant) با همکاری چارلز استوارت مات (Charles Stewart Mott) شهردار وقت فلینت در ایالت میشیگان و فردریک اسمیت (یکی از بنیان‌گذاران اولدزمبیل سابق و مدیر اتحادیه خودروسازان مجوزدار) شرکتی با نام جنرال موتورز تأسیس کرد. در همین سال بود که شرکت خودروسازی جنرال موتورز توانست برند اولدزمبیل را به قیمت پنج میلیون دلار خریداری کند.

این شرکت از ابتدای تأسیس خود به‌عنوان یک هلدینگ فعالیت می‌کرد؛ اولین برند زیرمجموعه آن نیز برند بیوک است که در آن زمان توسط ویل دورانت خریداری شده بود.

گسترش هلدینگ جنرال موتورز

شرکت جنرال موتورز در نخستین سال‌های فعالیتش، پیشرفت بسیار خوبی را تجربه کرد. آقای ویل دورانت برای اینکه هلدینگ را گسترش دهد، به فکر خرید برندهای دیگر افتاد و سراغ برندهای مشهوری چون اولدز موتور ورکس، کادیلک، المور، ولک، کارترکا، اوکلند (پونتیاک)،

رپید موتور و ریلاینس رفت؛ همه این برندها تا سال ۱۹۱۰ به زیرمجموعه‌های جنرال موتورز تبدیل شدند. مدتی نگذشت که ویل دورانت پا را فراتر گذاشت و برای خرید شرکت فورد موتور اقدام کرد؛ اما برای خرید این شرکت باید پول زیادی می‌پرداخت. او هرآنچه می‌توانست جمع‌آوری کرد؛ اما هنوز دومیلیون دلار دیگر نیز لازم داشت. بنابراین اقداماتی در این جهت انجام داد. اما درنهایت شرکت با ورشکستگی مواجه شد. هیئت‌مدیره جنرال موتورز به‌خاطر این کار ویل دورانت، او را از شرکت اخراج کردند و آلفرد سلون را جایگزین وی کردند.

آقای سلون توانست در دوران مدیریت خود، نوآوری‌هایی مثل ایجاد بازار برای خودروهای دست‌دوم، ایجاد سیستم قیمت‌گذاری خودروها براساس مدل و سال تولید، استفاده از ترموستات برای کنترل سامانه خنک‌کننده برای اولین بار در خودروهای تولیدی و ایجاد بخش «هنر و رنگ» یا همان بخش طراحی خودرو در شرکت‌های امروزی را در جنرال موتورز انجام دهد.

شرکت جنرال موتورز در سال ۱۹۴۰ میلادی، تولید ۲۵ میلیون خودروی خود را جشن گرفت؛ تولیدات این خودرو به حدی رشد کرد که تا سال ۱۹۶۷ حتی از مرز ۱۰۰ میلیون خودرو در

سال نیز گذشت. رشد شرکت همچنان ادامه داشت تا اینکه سال ۱۹۸۰ یکی از بزرگ‌ترین اشتباهات خود را مرتکب شد.

بزرگ‌ترین اشتباه شرکت خودروسازی جنرال موتورز چه بود؟

جنرال موتورز در سال‌های پایانی دهه ۱۹۸۰ و شروع ۱۹۹۰، اقدام به بازسازی کارخانه‌های خود در سراسر جهان کرد. این اقدام چهار سال زمان برد و ۴۰ میلیارد دلار هزینه برداشت که درنتیجه باعث شد شرکت، اولین و بزرگ‌ترین افت مالی خود را تجربه کند. این تجربه فقط جنبه مالی نداشت؛ بلکه باعث شد رقیب سرسخت و قدرتمندی چون تویوتا نادیده گرفته شود.

شرکت تویوتا و سپس فولکس واگن مقام نخست خودروسازی را از جنرال موتورز گرفتند و این شرکت را در رده سوم خودروسازی جهان قرار دادند. این بزرگ‌ترین اشتباه شرکت خودروسازی جنرال موتورز بود.

جنرال موتورز، در ژوئن سال ۲۰۰۹ با ۱۰ میلیارد دلار زیان، اعلام ورشکستگی کرد. روند صعودی زیان‌دهی این شرکت از سال ۲۰۰۶ آغاز شده بود و در پی بحران سال ۲۰۰۸ با کاهش فروش ناشی از رکود بازارهای مالی و افزایش قیمت

سوخت به اوج خود رسید. دولت آمریکا برای طرح نجات گروه خودروسازی جنرال موتورز برابر با ماده ۱۱ قانون ورشکستگی آمریکا با خرید ۶۰ درصد از سهام آن درخواست کرد تا این شرکت تحت حمایت و پشتیبانی دولت قرار گیرد.

این شکست بزرگ باعث از بین رفتن بیش از ۳۵ هزار فرصت شغلی شد. یکی دیگر از بحران‌های بزرگی که این شرکت پشت سر گذاشت در دهه ۱۹۷۰ میلادی بوده است. جنرال موتورز در پی بحران گرانی گاز و غلبه ورود برندهای خودروسازی خارجی مانند تویوتا و هوندا انحصار فروش در بازار داخلی خود را از دست داد و با بی‌توجهی به زنگ خطر ورود رقبا بیش‌ترین ضربه را به آینده خود وارد کرد.

بسیاری از کارشناسان شکست این غول خودروسازی در آن برهه را نوعی غرور ناشی از موفقیت می‌دانند. مدیران جنرال موتورز به دلیل فروش بالا در آمریکا فکر می‌کردند که آمریکایی‌ها همیشه به آن‌ها وفادار خواهند بود و بدون هیچ‌گونه نوآوری در طراحی‌ها و با بی‌توجهی به نیاز مشتریان، رویکردهای خودخواهانه خود را در GM دنبال می‌کردند. در پی همه این بحران‌ها و رکود پیش‌آمده برای جنرال موتورز، هیئت‌مدیره این شرکت در سال ۲۰۱۴ تصمیم گرفت مری بارا (Mary Barra)، بانویی که در



به‌کارگیری مهارت‌های مدیریتی یا ساده‌سازی فرایندهای تولید یا استفاده از تجربیاتش در منابع انسانی، در هر حالی سازمان را از زوایای مختلف رهبری می‌کند. این به او اجازه می‌دهد که با ذهنیتی چندوجهی به حل مشکلات بپردازد. مری از نظر تعامل با کارکنان و ایجاد یک فرهنگ سازمانی فوق‌العاده نیز از مهارت‌های ممتازی برخوردار است؛ چون هیچ‌کس نیست که او نتواند درکش کند.

مری بارا دراین‌باره گفته است: «اولین شغلی که در جنرال موتورز داشتم، کنترل کیفیت خط مونتاژ بود. کارم این بود که فاصله میان گلگیر و درِ موتور را چک کنم. یک تخته یادداشت و یک چیزی شبیه خط‌کش داشتم. در یک مقطع دیگر، کارم بررسی مشاغل بود. باید هر ساعت، ۶۰ شغل را ارزیابی می‌کردم. چنین شغلی به تو یاد می‌دهد برای همه افرادی که کاری انجام می‌دهند، ارزش قائل باشی.» مری در هر کاری تجربه داشته است؛ از کارگری گرفته تا مدیریت. این باعث شده در تصمیماتش، در وهله اول افراد را در نظر بگیرد؛ چون می‌تواند خودش را جای تک‌تک آن‌ها بگذارد. او می‌داند هر یک از آن‌ها چقدر سخت کار می‌کنند و چه سهمی در موفقیت شرکت دارند.

۳. خدمت‌گزاری به‌عنوان یک چهره الهام‌بخش

سال ۲۰۱۴، باراک اوباما در یک سخنرانی گفت: «مری بارا نمود وجدان کاری قدرتمند و وسعت رویاهای ماست.» این حسی است که همه کارکنان جنرال موتورز دارند. افراد درون شرکت، او را می‌ستایند؛ چون او نمونه بارزی است که نشان می‌دهد سخت‌کوشی و از خودگذشتگی، شما را به کجا می‌رساند. به‌علاوه، با نگاهی به سوابق وی متوجه می‌شوید که در جنرال موتورز، فرصت‌های بی‌شماری برای رشد وجود دارد؛ البته برای کسانی که پا پیش می‌گذارند و قابلیت‌های رهبری خود را نشان می‌دهند.

علاوه بر این مسائل، مری به شرکت جان دوباره‌ای بخشیده است. در سال ۲۰۰۹، وقتی جنرال موتورز در آستانه ورشکستگی بود، اکونومیست در مقاله‌ای نوشت: «هیچ‌کس باور ندارد که جنرال موتورز بتواند به دوران طلایی و شکوه سابقش بازگردد.» اما در سال ۲۰۲۱، این اظهارات دیگر معتبر نبودند؛ زیرا رشد ۱۰۳ درصدی درآمد در سه‌ماهه دوم سال در مقایسه با همان بازه در سال قبل خبر از موفقیت می‌دادند؛ موفقیتی که به لطف رهبری دقیق مری بارا به دست آمد.

سی‌ان‌بی‌سی (CNBC) در نوامبر ۲۰۲۰ در گزارشی به نقل از جنرال موتورز اعلام کرد که این شرکت در حال افتتاح سه‌هزار جایگاه شغلی است تا چشم‌انداز مری به حقیقت بپیوندد. در همان سال، بیشترین سهم بازار در صنعت خودروسازی آمریکا متعلق به این شرکت بود. این نشان‌دهنده میزان رشد شرکت از زمان ورشکستگی بود.

ترسیم کرد که تا سال ۲۰۳۵، جنرال موتورز، فقط خودروی الکتریکی تولید کند. او پردرآمدترین مدیرعامل در صنعت خودروسازی است و یکی از ۱۰۰ زن قدرتمند مجله فوربز است.

چه چیزی باعث شد مری بارا به این جایگاه برسد؟

او این موفقیت‌ها را مدیون ویژگی‌هایی است که باعث شدند از ده‌ها فردی که پتانسیل مدیرعامل شدن را داشتند، یک سر و گردن بالاتر باشد. در ادامه به چند نمونه از برجسته‌ترین ویژگی‌های مری بارا اشاره می‌کنیم.

۱. ترسیم چشم‌انداز شفاف در باره آینده

یکی از مهارت‌های استثنایی مری، «ترسیم و توضیح چشم‌انداز» است. او دنیایی را ترسیم کرده «بدون تصادفات برای نجات جان‌ها»، «بدون تولید کربن، تا نسل‌های آینده وارث سیاره سالم‌تری شوند» و «بدون ازدحام، تا مشتری‌ها دارایی ارزشمند خود، یعنی زمان را دوباره به دست آورند.» چشم‌انداز یک مدیرعامل در صورتی تأثیرگذار است که یک رسالت یا هدف را شامل شود؛ هدفی که ارزش جنگیدن داشته باشد و از منافع مالی فراتر رود.

مری در مصاحبه‌ای با پادکست مجله کسب‌وکار هاروارد دراین‌باره گفته بود: «ما معتقدیم که باید در قبال محیط‌زیست، درست‌ترین کار را انجام دهیم؛ الان تکنولوژی‌اش را داریم. کارکنان ما نسبت به این چشم‌انداز، هیجان دارند و دوست دارند بخشی از آن باشند؛ چون می‌خواهند مطمئن شوند برای شرکتی کار می‌کنند که نه‌تنها در مسیر درستی است، بلکه در قبال محیط‌زیست و نسبت به مقوله ایمنی، هم برای فرزندان خود و هم برای نسل‌های آینده، کار درست را انجام می‌دهد.»

این آینده روشن و هدفمند، تحول و گذاری آشکار از دوران سیاه شرکت در سال ۲۰۰۹ است؛ دورانی که جنرال موتورز با سقوط مالی مواجه شد. رهبری او شرکت را در مسیر جدیدی قرار داد تا هم افراد آن گذشته را پشت سر بگذارند و هم صنعت خودروسازی، به سوی آینده‌ای روشن و پایدار حرکت کند.

۲. رهبری از زوایای مختلف

مری طی سال‌های فعالیتش، بیست‌های متعددی در جنرال موتورز داشته است. به همین علت، با انواع کسب‌وکار و افراد مختلف کاملاً آشنایی دارد. همین باعث شده نسبت به سایر افرادی که ممکن بود مدیرعامل شرکت شوند، به‌خصوص نسبت به گزینه‌های احتمالی خارج از سازمان، یک امتیاز رقابتی داشته باشد.

او چه زمان استفاده از استدلال‌های مهندسی، چه هنگام

سمت‌های مختلف خود در این شرکت، شایستگی‌اش را به اثبات رسانده بود را به سمت مدیرعاملی جنرال موتورز منصوب کند.

مری بارا، نخستین بانو در منصب ریاست در صنعت خودروسازی

مری بارا در سال ۱۹۸۰ به برنامه آموزشی جنرال موتورز ملحق شد. اولین شغلش پس از فارغ‌التحصیلی از دبیرستان، نظارت بر گلگیرها و کاپوت‌ها در شرکت پونتیاک (زیرمجموعه جنرال‌موتورز) بود. او برای مخارج دانشگاهی خود کار می‌کرد. پس از پایان دانشگاه و دوره آموزشی جنرال موتورز در رشته مهندسی برق و الکترونیک در سال ۱۹۸۵، کارش را به‌عنوان مهندس ارشد در پونتیاک ادامه داد. استعداد او در رهبری باعث شد جنرال موتورز، او را برای تحصیل در رشته MBA در دانشگاه استنفورد بورسیه کند. بارا بین سال‌های ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۹، در چند جایگاه مدیریتی مشغول به کار شد و نهایتاً در سال ۲۰۰۳، مدیریت یکی از کارخانه‌ها را بر عهده گرفت. بین سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۱، درحالی‌که پایبندی او به ترویج فرهنگ سازمانی سالم، شهره خاص و عام شده بود، به‌عنوان معاون منابع انسانی بین‌المللی انتخاب شد. او برای آنکه نشان دهد بوروکراسی در جنرال موتورز تا چه حد مضحک است، قوانین پوشش شرکت را که چند صفحه بود، در یک جمله خلاصه کرد: «لباس مناسب بپوشید!» این اقدام سر و صدای زیادی میان رهبران جنرال موتورز که تعاریفشان از لباس مناسب با کارکنان فرق داشت، به پا کرد.

مری بارا بعدها در مصاحبه‌ای به بیزنس اینسایدر گفت: «می‌خواستم مسئولیت قوانین را بپذیرم و بدانم که خودشان باید مسئولیت رهبری تیمشان را بر عهده بگیرند.» مری باز هم از نردبان پیشرفت بالا رفت و در جایگاه‌های مهم بین‌المللی فعالیت کرد؛ تا اینکه در سال ۲۰۱۳، شرکت جنرال موتورز اعلام کرد که مری بارا، جانشین مدیرعامل وقت، دن آکرسون خواهد شد.

او از سال ۲۰۱۴ تا به امروز، سکان یکی از کشتی‌های بزرگ عرصه کسب‌وکار را در دست داشته و به دستاوردهای متعددی دست یافته است. او کسی بود که توانست شرکت را از بزرگ‌ترین ورشکستگی تاریخش نجات دهد و آن را به یک کسب‌وکار با سودآوری بالا تبدیل کند.

زمانی که او و شرکتش زیر بار انتقادات مجلس سنا در رابطه با مسائل ایمنی قرار گرفتند، او توانست بحران را به‌خوبی مدیریت کند. مری همچنین سیاست‌های شرکت را طوری تغییر داد تا به توانمندسازی کارکنان کمک کند. به‌این‌ترتیب، کارمندا می‌توانستند اشتباهات و مشکلات را در پایین‌ترین سطوح، گزارش دهند. او چشم‌اندازی



کرمان موتور



- کیسه هوای راننده و سرنشین جلو
- سیستم کنترل پایداری الکترونیکی (ESC)
- سیستم ترمز کمکی هیدرولیکی (HBA)
- ترمز پارک برقی + اتو هلد (Auto Hold)
- فرمان چرمی با قابلیت تنظیم ارتفاع فرمان در دو جهت
- پشت آمپر دیجیتال 10/25 اینچ
- تهبویه مطبوع اتوماتیک بصورت لمسی
- دریچه تهبویه مطبوع مختص سرنشینان عقب
- سنسور باران
- سیستم صوتی با نمایشگر 10/4 اینچ مجهز به بلوتوث، رادیو و USB
- کروز کنترل
- سیستم ورود بدون کلید
- سیستم مشایعت تا درب منزل
- چراغ های جلو مجهز به سیستم مشایعت تا درب منزل
- حداکثر قدرت (کیلو وات): 142
- حداکثر گشتاور (نیوتن متر): 340
- حداکثر سرعت (کیلومتر بر ساعت): 142
- شتاب صفر تا 50 (ثانیه): 3/5
- شتاب صفر تا 100 (ثانیه): 7/6
- نوع باتری: LFP
- سیستم خنک کننده: Liquid Cooling
- استاندارد شارژ: CN
- مسافت قابل پیمایش (NEDC) (کیلومتر): 402
- حداکثر ظرفیت کل باتری (کیلو وات ساعت): 50/1
- قدرت شارژر (شارژر ترمال) (کیلووات): 6/6
- حداقل مدت زمان شارژ باتری (15 الی 100 درصد) در حالت AC: 8/5 ساعت
- حداقل مدت زمان شارژ باتری (30 الی 80 درصد) در حالت DC: 48 دقیقه
- فرمان برقی

KERMANMOTOR

KME E-J



۴. مهندسی با یک گوی شیشه‌ای

مری بارا که ذاتاً یک مهندس است، همیشه به دنبال راه‌هایی برای بهبود شرایط و رفع چالش‌هاست. انگار از زمان تولد، یک گوی شیشه‌ای در دی‌ان‌ای (DNA) او نهفته شده و قابلیت پیش‌بینی اتفاق‌های بعدی و بهره‌گیری از فرصت‌ها در خونش است. او می‌گوید: «به‌عنوان رئیس و مدیرعامل جنرال موتورز، حالا یک فرصت و مسئولیت منحصربه‌فرد در اختیار دارم که از نگرش مهندسی خود برای بهبود وضع جهان در مقیاسی بزرگ‌تر استفاده کنم.» او می‌گوید ماشین‌ها، زندگی‌اش هستند.

به باور او، ماشین‌ها نماد آزادی‌اند که انقلابی در جوامع به پا کرده‌اند و حالا پس از گذشت بیش از یک قرن، او فرصتی یافته تا دوباره جامعه را دگرگون کند. جنرال موتورز، یکی از موفق‌ترین شرکت‌های خودروسازی جهان و دارای برندهای محبوبی مثل شورولت و کادیلاک است.

۵. چشم‌انداز جسورانه

سال ۲۰۲۱، جنرال موتورز دو هدف تجاری خود را اعلام کرد: دو برابر شدن درآمد تا سال ۲۰۳۰ و سبقت از تسلا به‌عنوان رهبر تولید خودروهای برقی. به نظر می‌رسد که مری قابلیت تحقق این اهداف را دارد. اگر ایلان ماسک، شاه عرصه خودروهای برقی است، مری نیز رهبری شورش است که در حال شارژ کردن ماشینش به سمت قصر شاه است و آماده است که تاج و تخت را از ایلان ماسک بگیرد. او قابلیت‌های رهبری لازم را داراست و اگر تنها یک چیز را در مسیر حرفه‌ای خود ثابت کرده باشد، این است که نباید قابلیت‌هایش را دست‌کم گرفت.

مری بارا، مدیرعامل کمپانی جنرال‌موتورز آمریکا، موفق شد در مدت پنج سالی که سکان امور این کهنه خودروساز آمریکایی را در دست داشت، آن را به بزرگ‌ترین خودروساز ایالات‌متحده بدل کند.



کرمان موتور



- حداکثر قدرت (کیلو وات): 142
- حداکثر گشتاور (نیوتن متر): 340
- حداکثر سرعت (کیلومتر بر ساعت): 142
- شتاب صفر تا 50 (ثانیه): 3/5
- شتاب صفر تا 100 (ثانیه): 7/6
- نوع باتری: LFP
- سیستم خنک کننده: Liquid Cooling
- استاندارد شارژ: CN
- مسافت قابل پیمایش (NEDC) (کیلومتر): 402
- حداکثر ظرفیت کل باتری (کیلو وات ساعت): 50/1
- قدرت شارژر (شارژر نرمال) (کیلووات): 6/6
- مجهز به 6 کیسه هوا (راننده، سرنشین جلو، جانبی و پرده ای)
- قابلیت تنظیم برقی صندلی راننده در 4 جهت
- گرم کن صندلی راننده
- سیستم کنترل پایداری الکترونیکی (ESC)
- سیستم ترمز کمکی هیدرولیکی (HBA)
- ترمز پارک برقی + اتو هلد (Auto Hold)
- سانروف پانورامیک مجهز به پرده برقی
- پشت آمپر 10.25 اینچی دیجیتال
- تهویه مطبوع اتوماتیک بصورت لمسی
- دریچه تهویه مطبوع مختص سرنشینان عقب
- سنسور باران
- نمایشگر مرکزی 10.4 اینچی مجهز به بلوتوث، رادیو و پورت USB
- کروزر کنترل
- سیستم ورود بدون کلید
- سیستم مشایعت تا درب منزل
- آینه های جانبی تاشونده برقی
- درب صندوق عقب برقی با قابلیت تشخیص مانع

© KERMANMOTOR

KMEC 7+
کی ام سی ای جی ۷ پلاس