

تاب‌آوری و نقش برنامه‌ریزی در صنعت خودرو و تجربه رشد کرمان موتور با برنامه‌ریزی

BAHAR KAVIR

اردیبهشت ۱۴۰۵
صفحه ۹۴

بهار کبیر

نشریه داخلی شرکت کرمان موتور



روایت یک لبخند و هزار تصمیم



کارمانیا در مسیر نوسازی
ناوگان حمل‌ونقل عمومی کشور
ورود اتوبوس‌های تندروی
۱۸ متری کارمانیا



ایگل هیبرید کرمان موتور:
سدان ملی پاک و کم‌مصرف
در مسیر ورود به بازار



روایتی زنانه از صنعت خودرو
زنان و خودرو، از اختراع تا
تجربه انسانی



بهار که‌بیر

BAHAR KAVIR

نشریه داخلی شرکت کرمان موتور
اردیبهشت ماه ۱۴۰۵، ۹۴ صفحه، شماره ۱۳

صاحب امتیاز: شرکت کرمان موتور

سر دبیر: مریم نجفی

امور اجرایی: معاونت بازاریابی و فروش

طراح گرافیک: نرگس پاپنده داری نژاد

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

کرمان خودرو، بلوار ارگ، ساختمان اداری صدف

تلفن تماس: ۴۲۷۲۴-۲۱

نمابر: ۴۲۷۲۴-۲۱

پست الکترونیک: info@kermanmotor.ir

● استفاده مطالب با ذکر منبع بلامانع است.

- ۴ تاب‌آوری و نقش برنامه‌ریزی در صنعت خودرو ...
- ۷ شرکت طراحی و مهندسی قطعات کرمان خودرو، بازوی ...
- ۸ مانگاه اقتصادی هستیم
- ۲۵ پشت‌صحنه تولید؛ مهندسی معکوس و خودکفایی ...
- ۳۴ حال خوب در اولویت است: روایت منابع انسانی کادک ...
- ۳۸ پرندینگ در کادک، فراتر از تصویرسازی مهندسی و هنر در کنار هم
- ۴۶ فرصت‌های نوآوری و فناوری کرمان موتور 3rd KITONEXT
- ۵۰ مرکز آزمون خودرویی کرمان موتور؛ زیرساختی مهم برای توسعه محصول ...
- ۵۴ بازار خودرو، روی ریل تازه‌های حرکت می‌کند
- ۵۷ مسیر ارتباط صنعت و دانشگاه حضور کرمان موتور در دانشگاه علم و صنعت
- ۶۰ چرا به یک برند خودرویی علاقه‌مند می‌شویم؟ سفری از منطق ...
- ۶۴ تجارت بین‌المللی در صنعت خودرو ایران: تجربه‌ای از دل کرمان موتور
- ۶۸ از دل جنگ تا لبخند مشتری؛ روایتی از تعمیرگاه مرکزی هیوندای
- ۷۲ روایتی ز نانه از صنعت خودرو زنان و خودرو ...
- ۸۳ ایگل هیبرید کرمان موتور: سدان ملی پاک و کم‌مصرف ...
- ۸۹ پتروپالایش صنایع خودرو سازی کرمان بازوی تخصصی ...
- ۹۲ کار مانی در مسیر نوسازی ناوگان حمل‌ونقل عمومی کشور ...



www.kermanmotor.ir

KAMERS3

کی ام سی اس آر ۳





تاب‌آوری و نقش برنامه‌ریزی در صنعت خودر و

تجربه رشد کرمان موتور با برنامه‌ریزی

تاب‌آوری، مفهومی است که این روزها بیش از گذشته در ادبیات مدیریت

و صنعت شنیده می‌شود؛ به‌ویژه در حوزه‌هایی که با تغییرات سریع، بحران‌های اقتصادی یا محدودیت‌های زیرساختی مواجه‌اند. به زبان ساده، تاب‌آوری یعنی توان یک سازمان برای پیش‌بینی، مقاومت و بازیابی در برابر بحران‌ها و اختلالات. اما این توانایی، بدون برنامه‌ریزی دقیق و اجرای سنجیده، ایجاد نمی‌شود.

سال‌های زیادی است که صنعت خودروی ایران با چالش‌های گوناگونی دست‌وپنجه نرم می‌کند؛ از نوسانات ارزی و محدودیت‌های واردات و تولید قطعات گرفته، تا مشکلات زیرساختی و بحران‌های سیاسی. در چنین فضایی، نقش برنامه‌ریزی در ایجاد و حفظ تاب‌آوری، دوچندان اهمیت پیدا می‌کند. برنامه‌ریزی تاب‌آورانه در خودروسازی، تنها یک جدول زمان‌بندی نیست؛ بلکه مجموعه‌ای از اقدام‌هایی است که با تحلیل شرایط، پیش‌بینی بحران‌ها و طراحی راهکارهای جایگزین، مسیر تولید و توسعه محصول را حتی در شرایط دشوار هموار می‌کند. در هر صنعتی، برای رسیدن و عمل‌کردن به مفهوم تاب‌آوری، باید تمام جوانب مختلف به‌صورت جامع در نظر گرفته شود تا میزان اثرگذاری تغییرات و چالش‌ها بر آن صنعت، کمتر شود.

در صنعت خودروسازی، چنین رویکردی شامل تنوع‌بخشی به زنجیره تأمین، کاهش وابستگی به تأمین‌کنندگان محدود، توسعه توان داخلی‌سازی قطعات، مدیریت موجودی استراتژیک و ایجاد خطوط تولید انعطاف‌پذیر است. این اقدامات باعث می‌شود که در صورت توقف تولید یک محصول یا بروز اختلال در آن، شرکت به‌سرعت بتواند محصول دیگری را جایگزین و مسیر تولید را حفظ کند.

تاب‌آوری در کرمان موتور

در دی‌ماه ۱۴۰۳، سامان فیروزی، مدیرعامل کرمان موتور، برای نخستین بار مفهوم تاب‌آوری را به‌عنوان یکی از ارکان اصلی راهبرد شرکت معرفی کرد. این موضوع در کنار طرح «عهد ۱۴۰۷» به‌عنوان چشم‌انداز میان‌مدت شرکت مطرح شد. آن زمان شاید برای برخی، تاب‌آوری مفهومی کلی یا حتی شعاری تبلیغاتی به نظر می‌رسید؛ اما عملکرد ماه‌های بعد نشان داد که این رویکرد به شکل عملی در دستور کار قرار گرفته است. سال ۱۴۰۳، کرمان موتور توانست نسبت به سال قبل، روند مثبت تولید را ثبت کند؛ آن هم در شرایطی که به‌خاطر ناترازی

انرژی‌به‌ویژه در تأمین برق، بسیاری از خودروسازان و قطعه‌سازان با چالش‌های زیادی مواجه شدند و با کاهش تولید همراه بودند. علاوه‌براین، در همین سال رکورد تولید روزانه کارخانه کرمان موتور شکسته شد. این دستاوردها حاصل برنامه‌ریزی دقیق و هماهنگی میان بخش‌های مختلف، از تأمین و تولید گرفته تا کنترل کیفیت و مهندسی بود.

بهار ۱۴۰۴ نیز همین مسیر رشد ادامه داشت. با توقف یا کاهش تولید برخی محصولات قدیمی مانند JAC S۳ و S۵، دو محصول جدید، یعنی KMC SR۳ و ایگل، وارد خط تولید شدند. این جابه‌جایی بدون اختلال در روند تولید، نتیجه همان برنامه‌ریزی انعطاف‌پذیر بود. همچنین این دوره با بحران موشکی ایران و اسرائیل همراه شد؛ بحرانی که بسیاری از صنایع و خودروسازان را دچار افت تولید کرد. باوجوداین، کرمان موتور در همین دوره توانست در تولید خودروهای سواری، حدود شش درصد رشد تولید ثبت کند.

این آمار نشان می‌دهد که وقتی تاب‌آوری، با برنامه‌ریزی دقیق همراه شود، می‌تواند حتی در شرایط ناپایدار نیز رشد و پیشرفت را ممکن سازد. کرمان موتور با بهره‌گیری از پلتفرم اختصاصی PSI، تقویت همکاری با تأمین‌کنندگان داخلی و مدیریت هوشمند منابع و زیرساخت‌ها، نمونه‌ای از اجرای عملی این رویکرد را در صنعت خودروی ایران ارائه داده است.

امروز، مفهوم تاب‌آوری در کرمان موتور صرفاً یک شعار و یک عنوان در جلسات مدیریتی نیست؛ بلکه در جایگزینی به‌موقع محصولات، حفظ روند تولید در بحران‌ها و پیشبرد برنامه‌های توسعه محصول به‌خوبی دیده می‌شود. تجربه این شرکت نشان می‌دهد که حتی در صنعتی پرچالش مانند خودروسازی ایران، می‌توان با آینده‌نگری و برنامه‌ریزی درست، جایگاه خود را تثبیت و مسیر رشد را ادامه داد.

در نهایت، تجربه بسیاری از صنایع در جهان نشان داده، برنامه‌ریزی دقیق، قلب تپنده تاب‌آوری است که بدون آن، حتی بزرگ‌ترین سازمان‌ها هم در برابر بحران‌ها آسیب‌پذیر می‌شوند. برنامه‌ریزی، این امکان را به شرکت‌ها می‌دهد که نه‌تنها از چالش‌ها عبور کنند، بلکه با بهره‌گیری از فرصت‌های پنهان در دل بحران‌ها، مسیر رشد خود را هموارتر سازند. این رویکرد، ذهنیت آینده‌نگر و توان تصمیم‌گیری سریع را تقویت می‌کند و به سازمان‌ها کمک می‌کند تا در مواجهه با تغییرات، نه منفعل، بلکه فعال و اثرگذار باشند.

تاب‌آوری و نقش برنامه‌ریزی در صنعت خودرو

شرکت طراحی و مهندسی قطعات کرمان خودرو، بازوی راهبردی کرمان موتور در مسیر خودکفایی

شرکت طراحی و مهندسی قطعات کرمان خودرو (کادک)، بازوی مدیریت زنجیره تأمین در مجموعه کرمان موتور است. مأموریت اصلی کادک، تأمین، توسعه و مهندسی قطعات مورد نیاز خطوط تولید، با محوریت افزایش داخلی‌سازی و کاهش وابستگی به منابع خارجی است. در سال‌های اخیر، تحریم‌ها و نوسانات ارزی، صنعت خودرو را با چالش‌های بی‌سابقه‌ای روبه‌رو کرده است. در چنین شرایطی، داخلی‌سازی قطعات نه یک انتخاب، که یک ضرورت انکارناپذیر بود. کادک با اتکا به دانش فنی، شبکه گسترده تأمین‌کنندگان داخلی و رویکرد مهندسی معکوس، توانسته است گام‌های بلندی در مسیر خودکفایی و کاهش وابستگی کرمان موتور بردارد.

در این شماره از نشریه «بهار کویر»، فرصتی فراهم شده تا در گفت‌وگو با مدیر عامل و جمعی از معاونین و مدیران کادک، از نزدیک با استراتژی‌ها، دستاوردها و چالش‌های این شرکت آشنا شویم. آنچه در ادامه می‌خوانید، روایتی است از تلاش بی‌وقفه برای ساختن زنجیره‌ای قدرتمند برای خودروسازی مستقل.



ما بنگاه اقتصادی هستیم

علی بهرامی، مدیر عامل شرکت طراحی و مهندسی قطعات کرمان خودرو (کادک):

در شرکت کادک حدود ۴۰۰ نفر نیروی کار داریم که بیش از ۳۲۰ نفر از آن‌ها دارای مدرک لیسانس و بالاتر هستند. از این تعداد، ۲۹۰ نفر مهندس هستند. حفظ و مدیریت چنین نیروی تحصیل کرده و متخصصی، چالشی جدی و پیچیده است. یکی از دلایل اصلی راه‌اندازی واحد برندینگ در کادک، توجه به همین نکته بود. ما در این واحد از فیلمبردار و گرافیک حرفه‌ای بهره می‌بریم. شاید در نگاه اول این اقدام، هزینه‌ای غیرمرتبط با فعالیت اصلی یک شرکت مهندسی به نظر برسد، اما فلسفه و هدف ما از این سرمایه‌گذاری، ایجاد و تداوم «حال خوب» در محیط کادک است؛ ما عمیقاً معتقدیم فردی که در کادک کار می‌کند، باید حال خوبی داشته باشد.

با وجود اینکه مدل کسب‌وکار ما B2B (بنگاه به بنگاه) است و شاید به صورت سنتی نیازی به چنین فعالیت‌هایی احساس نشود، اما ما به تجربه دریافته‌ایم که این سرمایه‌گذاری بر روی انسان‌ها، پایه‌ای اساسی برای موفقیت بلندمدت است. امروز مشتریان و شرکای زنجیره تأمین ما را به خوبی می‌شناسند. در مسیر تقویت این حال خوب، میان کارکنان مسابقات مختلف برگزار می‌کنیم، سالن و زمین ورزشی اجاره کرده‌ایم و مشارکت در فعالیت‌های ورزشی را برای همه الزامی کرده‌ایم. حتی برای عدم مشارکت، جریمه‌ای مشخص تعریف شده و شخصاً نیز در این برنامه‌ها شرکت می‌کنم.

پشتوانه منطقی همه این اقدامات، رویارویی با بحران‌ها و چالش‌های ذاتی صنعت ما در کادک است. به دلیل شرایط پیچیده سیاسی-اقتصادی کشور و تحولات سریع صنعت خودرو، امکان شکل‌گیری بحران‌های لحظه‌ای بسیار بالاست و این گاهی فشار قابل توجهی بر مدیران و پرسنل وارد می‌آورد. سرمایه‌گذاری بر حال خوب و روحیه تیم، ابزاری استراتژیک برای کنترل این فشارها، افزایش تاب‌آوری و عبور مؤثر از این شرایط است.

در صنعتی که هر قطعه‌ای می‌تواند حلقه‌ای از یک زنجیره شکننده باشد، مدیریت زنجیره تأمین یک هنرمندی و توانمندی بسیار عمیقی را می‌طلبد. شرکت طراحی و مهندسی قطعات کرمان خودرو (کادک)، بازوی مدیریت زنجیره تأمین کرمان موتور، نه یک خریدار ساده، بلکه مغز متفکر و مدیر این زنجیره حیاتی است. در گفت‌وگوی پیش رو، مدیر عامل این شرکت از فلسفه‌ای می‌گوید که در آن، آموزش نیروها یک سرمایه‌گذاری مهم است، اعتماد و شفافیت در شرکت و لایه‌بندی هوشمند تأمین‌کنندگان تنها راه رسیدن به تاب‌آوری واقعی در برابر چالش‌ها و بحران‌هاست.

در ادامه این نگاه، مهندس علی بهرامی، مدیر عامل شرکت طراحی و مهندسی قطعات کرمان خودرو (کادک)، از چهره‌هایی است که مسیر حرفه‌ای او بیش از آنکه صرفاً بر مدیریت پروژه و محصول متمرکز باشد، بر شکل‌دادن به یک ساختار مهندسی پایدار استوار شده است. کادک به عنوان بازوی طراحی و توسعه قطعات در مجموعه کرمان موتور، نقشی کلیدی در زنجیره ارزش این گروه خودروسازی ایفا می‌کند؛ نقشی که بدون تصمیم‌های مهندسی دقیق، نیروی انسانی متخصص و نگاه بلندمدت به توسعه امکان‌پذیر نیست. بهرامی در سال‌های فعالیت خود تلاش کرده است کادک را از یک مجموعه صرفاً اجرایی، به یک شرکت تخصصی مهندسی، طراحی و مدیریت زنجیره تأمین تبدیل کرده است.

در دنیای امروز صنعت و کسب‌وکار، به ویژه در محیط‌های مهندسی و کارگاهی، منابع انسانی یکی از مهم‌ترین مزیت‌های رقابتی سازمان‌ها بدل شده‌اند. فناوری، تجهیزات و حتی سرمایه، بدون نیروی انسانی توانمند و باانگیزه، عملاً کارایی خود را از دست می‌دهند. در صنایع پیچیده‌ای مانند خودروسازی، که هر تصمیم فنی می‌تواند بر کیفیت، ایمنی و هزینه نهایی محصول اثر بگذارد، نقش نیروی انسانی متخصص بیش از هر زمان دیگری پررنگ است.

حفظ و توسعه سرمایه انسانی، نیازمند مدیریتی است که هم زبان مهندسی را بفهمد و هم به جنبه‌های رفتاری و انسانی کار توجه داشته باشد؛ از آموزش و انتقال تجربه گرفته تا ایجاد انگیزه، امنیت شغلی و مشارکت در تصمیم‌گیری‌ها. در چنین فضایی است که منابع انسانی به موتور محرک نوآوری و بهره‌وری تبدیل می‌شود؛ نگاهی که مهندس بهرامی نیز گفت‌وگوی خود را با آن آغاز می‌کند و آن را نقطه شروع هر توسعه پایدار در صنعت می‌داند.



IN THIS HOUSE
WE ARE A FAMILY
LOVE EACH OTHER
BE HAPPY EVERY DAY
LAUGH A LOT
RESPECT ONE ANOTHER
USE KIND WORDS
ALWAYS TELL THE TRUTH
SAY PLEASE & THANK YOU
NEVER GIVE UP
KEEP YOUR PROMISE
FORGIVE EVEN WHEN ITS HARD
BE GRATEFUL
POSITIVE
TRUTHFUL
TRY TO KEEP THESE HOUSE RULES

یکی از مصادیق این بحران‌ها، نوسانات مالی ناگهانی مانند تغییرات قیمت ارز است. تصور کنید محموله قطعه‌ای در گمرک است و در آستانه ترخیص، نرخ ارز به صورت لحظه‌ای جابه‌جا می‌شود. این موضوع یک چالش بزرگ مالی ایجاد می‌کند، اما اهمیت آن فراتر از رقم و عدد خواهد بود. دلیل اصلی حساسیت این موضوع، مسئولیت سنگین ما در قبال خط تولید است. اگر کادک به هر دلیلی نتواند تأمین قطعات را انجام دهد، خط تولید متوقف می‌شود و اشتغال مستقیم و غیرمستقیم حدود ۱۱ هزار نفر تحت تأثیر قرار خواهد گرفت. این همان بار مسئولیتی است که هر روز بر دوش ماست.

برای درک وسعت این مسئولیت، به اعداد نگاهی بیندازیم: در سال گذشته (۱۴۰۳)، ما بیش از ۶۵ میلیون قطعه را در ارگ جدید تخلیه کردیم. این حجم را با سال ۱۳۹۶ مقایسه کنید که کل ارزش قطعات تحویلی کادک به خطوط تولید کرمان موتور در ارگ جدید، حدود ۱۵۰ میلیارد تومان بود.

این رشد کفی، با یک تحول کیفی و ساختاری همراه بوده؛ به عنوان مثال، در دورانی که آقای شاکری مدیریت کادک را بر عهده داشتند، این شرکت حدود ۳۰ نفر پرسنل داشت و تنها ۸ یا ۹ نفر از آن‌ها مهندسان متخصص و باتجربه بودند که در طبقه دوم ساختمان صدف فعالیت می‌کردند. امروز خانواده کادک به نزدیک به ۴۰۰ نفر عضو رسیده است. این ارقام به وضوح نشان می‌دهد که کادک در چند سال گذشته چه مسیر رشد پرشتابی را طی کرده و طبیعتاً پیچیدگی، حساسیت و سنگینی مسئولیت‌هایش نیز به همان نسبت افزایش یافته است.

همکاری من با این مجموعه در نقش مشاور برای کرمان موتور و تیم کادک آغاز شد. این دوره همزمان با انتصاب آقای مهندس فیروزی به مدیریت عاملی کرمان موتور و دگرگونی تدریجی روندهای سیاست‌گذاری بود. با توجه به سوابق تخصصی بنده در این حوزه، موضوع طرح کردیم که به طراحی یک ساختار سازمانی نوین برای کادک منجر شد.

آقای شاکری، مدیر عامل محترم وقت، فضای لازم را برای گفت‌وگوی مستقیم با پرسنل فراهم نمودند که نتیجه آن، گزینش مشترک افراد شایسته برای تصدی پست‌های معاونت در چارت جدید کادک بود.

این تحولات اساسی در فاصله سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۶ به وقوع پیوست. در آن برهه، گروه کرمان موتور بار دیگر همکاری با هیوندای را از سر گرفته بود و دامنه فعالیت‌های گروه، هم از حیث مقیاس و هم از نظر جذابیت پروژه‌ها، توسعه چشمگیری یافته بود. شایان ذکر است که در آستانه پذیرش این مأموریت، بنده در موقعیت مدیریت عاملی سازمان دیگری مشغول به فعالیت بودم. تأکید بر این موضوع از آن روست که بیانگر فقدان هرگونه انگیزه مادی در پذیرش این مسیر بوده است. علاقه شخصی به این عرصه، جذابیت فضای بکر و پرفریت پیش رو و همچنین همسویی دیدگاه‌ها

و برنامه‌های مشترک با آقای فیروزی، عوامل اصلی ترغیب بنده برای آغاز این مسیر بود.

سال ۱۳۹۶ سالی بسیار جذابی بود. یکی از نقاط عطف مهم آن دوره، رشد چشمگیر معاملات کادک محسوب می‌شد؛ به گونه‌ای که حجم فروش از حدود ۲۵ میلیارد تومان در سال قبل، به مرز ۱۵۰ میلیارد تومان در این سال رسید. همزمان با این رشد، ظرفیت تیم بازرگانی نیز توسعه یافت و روند مثبت به صورت مستمر تداوم پیدا کرد. از همان سال، تمام ظرفیت‌ها را برای پیشبرد این مسیر توسعه محور با همکاری جمعی بسیج کردیم.

با فرارسیدن سال ۱۳۹۷ و همزمان با آغاز ریاست جمهوری ترامپ در ایالات متحده، تقریباً تمام برنامه‌ریزی‌های ما دستخوش تغییرات ناخواسته شد. این تحولات محیطی باعث شد تا در همان سال تصمیم به خاتمه همکاری با کادک بگیریم و این موضوع را با آقای شاکری در میان بگذاریم که امکان تداوم همکاری را نمی‌بینم. مدتی بعد، با انتقال ایشان به مجموعه تجارت بم خودرو، پیشنهاد مدیر عاملی کادک به بنده ارائه شد.

در جلسه‌ای که به این منظور تشکیل شد، با اشاره به بازگشت تحریم‌ها و عدم وجود پروژه‌ای مشخص در آن مقطع، از پذیرش این مسئولیت امتناع کردم؛ چرا که آن اشتیاق و هیجان اولیه برای ادامه کار کمرنگ شده بود. در ادامه، آقای فیروزی با بنده گفت‌وگو کردند و جزئیات برنامه بلندپروازانه داخلی‌سازی ۵۰ درصدی خودروی S۵ را تشریح نمودند. این طرح در پایان همان سال مطرح و نهایتاً از ابتدای سال ۱۳۹۸ کار بر روی این پروژه کلیدی را آغاز کردیم.

از همان ابتدا شرط و شروط خود را به صراحت اعلام کرده بودم: در صورتی که قرار باشد این پروژه را هدایت کنم، باید متعهد به همراهی تا نقطه پایانی کار باشیم و بدانیم که هدف پنجاه درصدی، مستلزم سرمایه‌گذاری کلان و فرآیند پیچیده قالب‌سازی و قطعه سازی است. در آن مقطع، حتی مفاهیم پایه‌ای مرتبط با قالب‌سازی در گستره گروه کرمان موتور به درستی نهادینه نشده بود و ما در آستانه یک تجربه کاملاً نوین قرار داشتیم. با این حال، عمق و ابعاد همین چالش‌ها بود که اشتیاق مرا برای پیمودن این مسیر دشوار در کنار گروه کرمان موتور و مجموعه کادک برانگیخت.

آماده‌سازی زنجیره تأمین و خطوط تولید

برای تهیه نقشه‌های مورد نیاز جهت قالب‌سازی خودروی S۵، با شرکت جک مکاتبه کردیم، اما همکاری مورد انتظار محقق نشد. در پاسخ به این وضعیت، به تیم فنی دستور مهندسی معکوس و طراحی مستقل نقشه‌ها را دادیم و همزمان، تعامل با جک را حفظ کردیم، اما در عمل، تمرکز اصلی بر طراحی داخلی نقشه‌های خودرو و قطعات در مجموعه خودمان قرار گرفت. به عنوان نمونه، برای طراحی و تولید قطعاتی مانند سگ‌دست

و دسته موتور که از اجزای بسیار حساس و پیچیده محسوب می‌شوند، تلاش‌های فنی گسترده‌ای صورت پذیرفت. در واقع، هسته اصلی و بنیادی زنجیره تأمین مهندسی شده ما در همان مرحله شکل گرفت.

چالش موازی و مهم دیگر، سازگارسازی خطوط تولید کرمان موتور با این فرآیند جدید بود. شرکتی که برای بیش از دو دهه به مونتاژ قطعات وارداتی عادت داشت، اکنون می‌بایست به تولیدکننده قطعاتی تبدیل می‌شد که کلیه تست‌های فنی و استانداردهای سخت‌گیرانه را پشت سر گذارد و سپس به تدریج به خط تولید راه می‌یافت. این مسیر طولانی و حساس (از مرحله طراحی تا تولید، تست و نصب نهایی) نیازمند یک مدیریت فراگیر، یکپارچه و حساب شده بود.

همزمان با پیشرفت پروژه، تیم کادک نیز در حال گسترش بود و به حدود ۶۲ تا ۶۳ نفر رسیدیم. برای مدیریت مؤثر این رشد، اقدام به تعریف پروژه‌ها و انتصاب مدیران پروژه اختصاصی کردیم. در همین دوره، شبکه همکاران و تأمین‌کنندگان ما نیز توسعه چشمگیری یافت و از ۱۲ شرکت به حدود ۷۰ شرکت افزایش پیدا کرد. این تحولات ساختاری و عملیاتی، مرهون حمایت‌های بی‌دریغ آقایان فیروزی و شاکری فرد بود.

قالب‌سازی و تست در آلمان

برای تولید رینگ‌های خودروی چک S5 عملیات قالب‌سازی انجام دادیم. با توجه به حساسیت ویژه این قطعه، هم قالب و هم نمونه‌های اولیه تولید شده برای انجام تست‌های دقیق کیفی و فنی به کشور آلمان ارسال شد. جهت اطمینان بیشتر، تست‌های تکمیلی نیز در آزمایشگاه‌های داخلی در مشهد صورت پذیرفت. در نهایت، رینگ‌ها روی خودرو نصب شد و یک پیمایش آزمایشی فشرده به مسافت حدود ۵۰ هزار کیلومتر با آن‌ها انجام گرفت.

این سطح از سخت‌گیری و جزئی‌نگری دقیقاً همان نقطه تمایز میان روش سنتی مونتاژ (باز کردن جعبه قطعات) و فرآیند واقعی داخلی‌سازی و تولید قطعه است که ملاحظات و حساسیت‌های منحصر به فرد خود را طلب می‌کند.

در اوایل مسیر افزایش سهم تولید داخلی، طبیعتاً با موانع و چالش‌های متعددی روبه‌رو بودیم. در یکی از همان جلسات اولیه، مثالی را برای تیم مدیریتی خود مطرح کردم: خط تولید کرمان موتور برای سال‌ها به گشودن جعبه قطعات وارداتی و مونتاژ آن‌ها عادت کرده بود. اکنون ما قرار بود بخشی از آن قطعات را خود تأمین کنیم. گفتم «این فرآیند مانند

مسیر وابسته کردن یک فرد است، سخت‌ترین مرحله همان گرم‌های اولیه است؛ اگر بتوان آن مقدار اولیه را به او رساند، به تدریج به آن عادت کرده و برای ادامه به شما متکی می‌شود.» خط تولید نیز به همین منوال، آرام آرام به قطعات ساخت داخل ما خو خواهد گرفت و برای تداوم کار خود به ما نیازمند خواهد شد.

امروز به نقطه‌ای رسیدیم که ارتباط سه جانبه بین کرمان موتور، کادک و زنجیره تأمین به طور شفاف و مشخص، تعریف شده است. به عنوان نماینده کادک، این تعهد را دارم که از مرحله پیش از تولید یک خودرو، در طول فرآیند ساخت در خط تولید و حتی تا پایان دوره گارانتی، همراه آن محصول باقی بمانم.

در ادامه، با شبکه تأمین‌کنندگان خود یک فرهنگ‌سازی هدفمند را آغاز کردیم. به تمام مدیران و پرسنل داخلی تأکید کردم که این شرکت‌ها مشتریان و شرکای ما هستند، نه رقیب یا طرف مقابل. این نگرش باعث شد تا با ایجاد یک بستر اعتماد متقابل، چالش‌های ذاتی مدیریت یک زنجیره تأمین پیچیده به میزان قابل توجهی کاهش یابد.

در پروژه‌های جدید، پس از تعیین نیازمندی‌های قطعات

یا قالب‌سازی از سوی تیم آقای خلخالی (معاونت توسعه محصول کرمان موتور)، اسناد فنی به دست ما می‌رسد. پس از انجام مذاکرات فنی و نهایی‌سازی طرح‌ها، مرحله انعقاد قرارداد آغاز می‌شود. با توجه به سابقه بنده در سمت معاونت کیفیت سایپا، همواره به پرسنل تأکید دارم که بررسی طرح‌ها باید با حداکثر دقت و در تعامل کامل با تیم کرمان موتور انجام شود و تایید نهایی منوط به هم‌خوانی تمام جوانب باشد.

بدون همراهی و هماهنگی کلیه مدیران و تیم‌های کرمان موتور و کادک و همچنین بدون حمایت‌های کلیدی آقای فیروزی، قطعاً تحول کرمان موتور از یک مونتاژکار به یک خودروساز میسر نمی‌شد. آن تحول نظام فکری و ارزشی که در طول این سال‌ها در بدنه کرمان موتور رخ داد و بخشی از آن دگرگون شد، دارای ارزش زیادی است. البته این گذار، با دشواری‌های بسیار همراه بود و تنها با تلاش جمعی بود که توانستیم از آن گلوگاه تغییر، عبور کنیم.

شکستن بن بست: تضمین خرید برای اعتماد تأمین‌کننده

حتی در نخستین مراحل کار، امکان تهیه لاستیک سایز ۱۸ از هیچ تولیدکننده داخلی وجود نداشت. شخصاً با مدیران



شرکت‌های بارز، یزدتایر و کویرتایر وارد مذاکره شدند. در نهایت، تیم کویرتایر این نگرانی را مطرح کرد که در صورت سرمایه‌گذاری برای قالب‌سازی و تولید، تضمینی برای خرید محصولات آن‌ها وجود ندارد. در پاسخ، مبلغ مورد نیاز برای قالب‌سازی را استعلام کرده و در همان جلسه، چک تضمین شده مربوط به هزینه قالب‌سازی و تولید نخستین سری را در اختیار آنان قرار دادیم تا اطمینان و جدیت ما را نشان دهیم. این نمونه‌ای از مسیرهای دشوار و پرریسکی است که طی شده تا امروز به نقطه‌ای برسیم که از داخلی‌سازی بیش از ۵۰ درصد برای خودروهای ایکس‌۵ و جک ۴ و همچنین تولید خودروهای بومی ایگل و شدو سخن می‌گوییم.

در صنعت قطعه‌سازی، معمولاً گزینه‌های تأمین متنوعی برای هر قطعه پیش رو نبود. در بازار داخلی، برخی از قطعات تنها توسط یک یا دو تولیدکننده محدود ساخته می‌شد. با این حال، ما استراتژی‌هایی را دنبال کردیم تا تاب‌آوری مجموعه را در برابر نوسانات احتمالی حفظ کنیم. مسلماً مواقعی پیش آمده که تأمین قطعه‌ای با تأخیر مواجه شده، اما همواره تلاش کرده‌ایم تا با کاهش درصد خطا، ثبات لازم را در این مسیر پیچیده حفظ کنیم.

تولید بدون وابستگی

برنامه‌ریزی تأمین قطعات و مدیریت زنجیره تأمین را به گونه‌ای طراحی کرده‌ایم که حتی در صورت توقف کامل ارسال قطعات از سوی جک برای خودروهای ایکس‌۵ و جک ۴، توانایی لازم برای ادامه تولید این مدل‌ها در کارخانه را در کمتر از دو ماه داشته باشیم. این آمادگی، حاصل برنامه‌ریزی دقیق، شناسایی سیستماتیک و مدیریت راهبردی شبکه گسترده قطعه‌سازان داخلی و برخی منابع خارجی است؛ آرزویی که روزی برای کرمان موتور دست نیافتنی به نظر می‌رسید.

برای خودروی شدو و پروژه‌های آتی مانند KPM نیز برنامه‌ریزی‌های کادک و کرمان موتور از همان آغاز بر پایه حداقل وابستگی به منابع خارجی استوار شده است. این رویکرد تضمین می‌کند که در مواجهه با چالش‌هایی مشابه شرایط سال‌های ۹۶-۹۷، بتوانیم تولید را به طور مستقل و بدون وقفه ادامه دهیم.

دقیقاً از کجا وارد فرآیند محصول جدید می‌شوید و نقش واحد شما چگونه تعریف می‌شود؟

فرآیند به این شکل تعریف شده است: پس از تثبیت طراحی اولیه هر خودرو، سهم تولید بین بخش داخلی و خارجی به طور دقیق تقسیم‌بندی می‌شود. دقیقاً از این نقطه است که مأموریت واحد ما به طور شفاف مشخص و وارد فرآیند می‌شویم. دیگر رویکرد مبهم برای طرح احتمالی جای خود را به یک دستورکار مشخص داده است: بر اساس سهم تعیین شده برای تولید داخل، فهرست نهایی قطعات

به ما ابلاغ می‌شود.

مأموریت ما این است: برای هر یک از آن قطعات، بهترین و مناسب‌ترین سازنده داخلی را از طریق بررسی فنی و اقتصادی شناسایی، گزینش و به تیم طراحی جهت هماهنگی نهایی معرفی کنیم. در این مرحله است که خطاب به تیم طراحی خواهیم گفت: برای تحقق این قطعه، این تأمین‌کننده با این سوابق فنی پیشنهاد می‌شود.

اگر طراحی مهندسی قطعه کاملاً آماده باشد، بلافاصله فرآیند انعقاد قرارداد با سازنده منتخب و برنامه‌ریزی زمان‌بندی شده برای تولید نمونه اولیه کلید می‌خورد. این روال کاملاً نظام‌مند و شفاف، عیناً مشابه مسیری است که در پروژه خودروی شدو به کار گرفته‌ایم و امروز شاهد هستیم که قالب‌ها و قطعات آن پروژه گام به گام و بر اساس برنامه در حال ساخت هستند.

سیستم تصمیم‌گیری در کرمان موتور: چابک و مبتنی بر اعتماد

یکی از برجسته‌ترین مزیت‌های رقابتی مجموعه کرمان موتور، ساختار تصمیم‌گیری چابک و متکی بر اعتماد است که به یک خصیصه فرهنگی در بدنه این سازمان تبدیل شده است. تمایز اصلی ما با بسیاری از دیگر خودروسازان در همین نقطه نهفته است؛ جایی که آن‌ها معمولاً در پیچ‌وخم لایه‌های اداری و فرآیندهای تصمیم‌گیری طولانی گرفتار می‌آیند.

در کرمان موتور، تصمیماتی که در جلسات اتخاذ می‌شوند، بلافاصله و بدون تأخیر از حالت بحث خارج و به فاز اجرایی منتقل می‌شوند. دلیل این امر چیست؟ زیرا این تصمیمات بر پایه شفافیت حداکثری و داده‌های زنده و قابل اتکا شکل می‌گیرند و کلیه حاضرین نسبت به قابلیت اجرا و صحت آن‌ها اطمینان کامل دارند. این سرمایه اعتماد، نتیجه سال‌ها عملکرد شفاف، پاسخگو و مسئولیت‌پذیر تیم‌های مختلف در سراسر مجموعه است.

مصادیق عینی این رویکرد را می‌توان در جلسه‌ای عملیاتی مشاهده کرد که درست پیش از این گفت‌وگو برگزار شد. هنگام بررسی یک پروژه فوری، وضعیت تمام منابع به صورت لحظه‌ای و برای همه حاضرین شفاف بود: مشخص بود که کدام یک از کارخانه‌های گروه و کدام خطوط تولید باید فعال شوند. تعداد دقیق نیروی انسانی قابل تخصیص در هر خط، ظرفیت واقعی آن‌ها و حتی موجودی مواد اولیه در انبارها به وضوح معلوم بود.

نتیجه این شفافیت اطلاعاتی و هماهنگی باعث شد در کوتاه‌ترین زمان ممکن، یک نقشه اجرایی دقیق و عملیاتی طراحی شود که امکان استفاده یکپارچه و کارآمد از تمام ظرفیت‌های به ظاهر پراکنده در سطح گروه را فراهم کرد. این کارکرد، به معنای حذف هزینه‌های پنهان ناشی از تأخیر، بهینه‌سازی مصرف منابع و شتاب در سرعت عملیات است.

نمونه بارز این تحول، کارخانه‌ای مانند «خودرو مهر» است. در گذشته، وظیفه این مجموعه منحصر به عملیات رنگ‌آمیزی بدنه بود. اما در پروژه‌های جدید، دامنه مسئولیت آن به شکل چشمگیری گسترش یافته است. امروز، رنگ تنها بخش کوچکی از فعالیت آنجا محسوب می‌شود. آن‌ها اکنون تولید باک و سپر را نیز بر عهده دارند و در مجموع، ساخت ۴۵ قالب مختلف به آن‌ها سپرده شده که با اطمینان کامل در حال انجام است.

این تغییر نقش، به وضوح نشان می‌دهد که چگونه اعتماد استراتژیک و تصمیم‌گیری سریع می‌تواند ظرفیت‌های پنهان شرکت‌های داخلی را آزاد کرده و آن‌ها را به بازیگران اصلی و غیرقابل انکار در زنجیره تولید تبدیل نماید.

برای درک عینی سرعت این سیستم، پروژه شدو را در نظر بگیرید. بسیاری از تصمیمات کلیدی این پروژه در یک تماس تلفنی با آقای فیروزی نهایی شد. در مقایسه، در ساختارهایی مانند سایپا، برای اخذ همان تصمیمات، نیاز به طی کردن مراحل متعدد و دریافت تأییدیه از پنج هیئت مدیره، معاون و کارشناس وجود داشت؛ فرآیندی که ممکن بود مسیری یک ساعته را به راه‌رویی یک ماهه تبدیل کند.

اعتبار در زنجیره تأمین

خوشبختانه مجموعه کادک در میان شبکه تأمین‌کنندگان به رعایت اصول اخلاقی، سلامت مالی و ایجاد اعتماد شهرت دارد. یکی از خط‌مشی‌های شخصی بنده این بوده که این فضا و چارچوب ارزشی را در تمام تعاملات تیم حفظ کنم.

روش مذاکره و انعقاد قراردادهای ما کاملاً تعامل و مبتنی بر توافق دوجانبه است. قیمت پیشنهادی تأمین‌کننده را با استناد به قیمت تمام شده نمونه خارجی دقیق و به‌روز بررسی و تحلیل می‌کنیم. در صورت تناسب قیمت، کار به سرعت پیش می‌رود. اگر احساس کنیم قیمت خارج از این منطق است، بدون ایجاد حاشیه و به صورت مستقیم موضوع را مطرح کرده و با استدلال فنی و اقتصادی سعی در اقناع یکدیگر داریم. امروز این شفافیت تا حد بررسی هزینه تا گرم مواد اولیه نیز پیش رفته و کلیه محاسبات را به طور مشترک با تأمین‌کننده انجام می‌دهیم.

سیاست اصلی و غیرقابل مذاکره ما در کادک، انجام همه امور بر پایه صداقت مطلق و سلامت کامل است. ما بر این باوریم که اعتبار یک شرکت، از سرمایه مالی آن ارزشمندتر است.

یک جلسه و تولد یک تکنولوژی

در سال ۹۶، طی یک جلسه، یکی از مدیران حاضر با قاطعیت خطاب به من اعلام کرد: «تو قادر به تولید این قطعه (داشبورد جک ۴) نیستی و اساساً درک درستی از پیچیدگی آن نداری!» این اظهار نظر برای ما به یک دغدغه حیاتی تبدیل شد. پاسخ ما به این چالش، صرفاً یک واکنش دفاعی نبود، بلکه به

نقطه شروع یک پروژه پیچیده مهندسی بدل شد. تولید آن داشبورد شاید یکی از دشوارترین مأموریت‌های حرفه‌ای من بود. دلیل این دشواری به یک تفاوت فنی کلیدی برمی‌گشت: در خودروهای معمولی، نقطه آزادسازی کیسه هوا با نازک‌کاری موضعی ایجاد می‌شود. اما در جک ۴، این عملیات باید از پشت و با یک فرآیند پرفراژ دقیق، مشابه تاکردن کاغذ انجام می‌گرفت. دستگامی با این قابلیت در آن زمان در کشور وجود نداشت. در نهایت، برای ساخت آن داشبورد دو تکه که به یک فرآیند اتصال جوش ارتعاشی (وایبریشن ولدینگ) ویژه نیز نیازمند بود که ناگزیر به واردات آن دستگاه شدیم. این اقدام، در واقع ورود یک دانش فنی و تکنولوژی جدید به اکوسیستم صنعتی ایران و کرمان موتور را به همراه داشت.

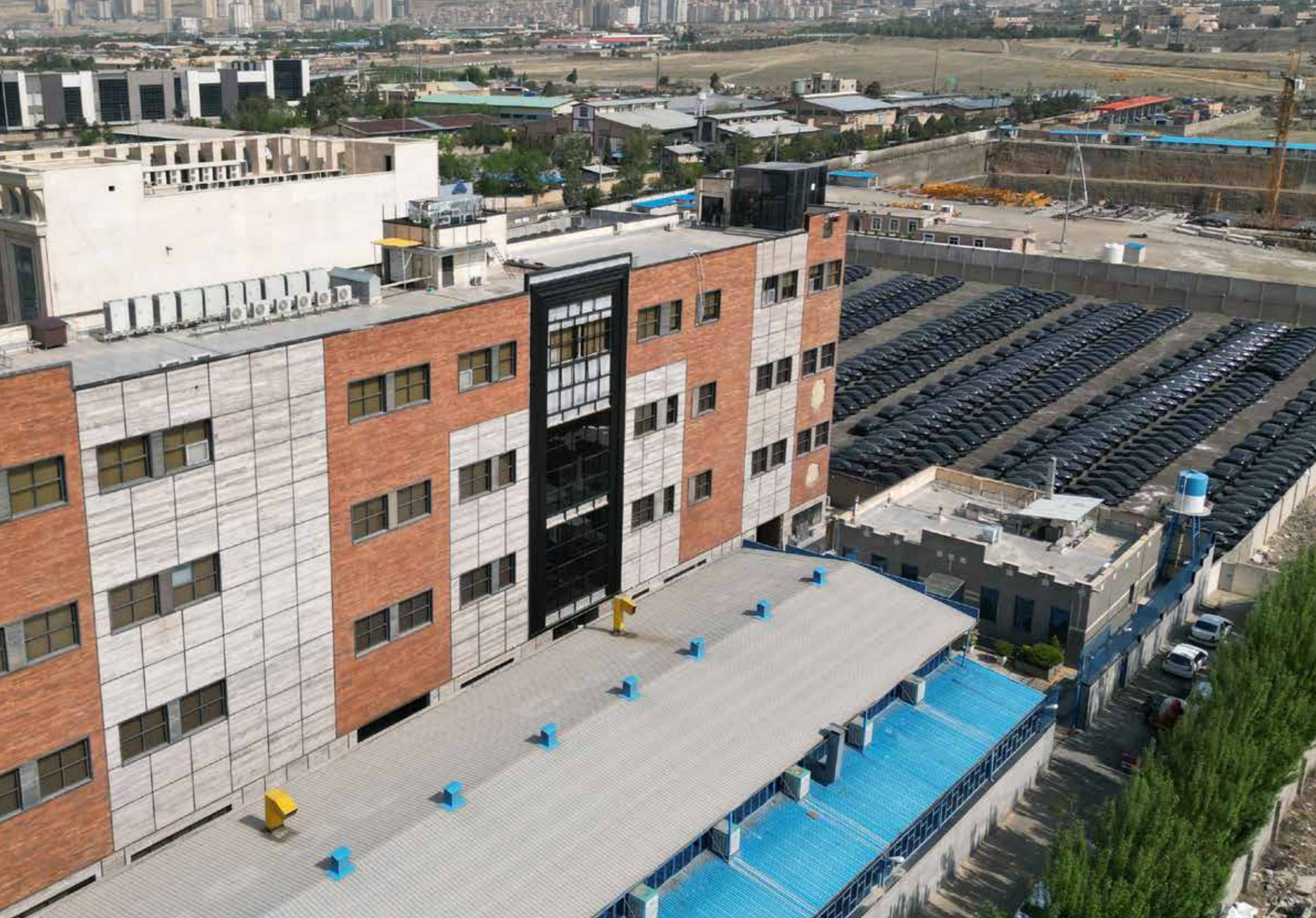
گزینش سختگیرانه و تعریف متفاوت از ارزش نیر و

خط مشی ما در فرآیند جذب نیرو، همواره بر پایه سخت‌گیری مبتنی بر شایستگی استوار بوده است. فردی تمام مراحل مصاحبه را با موفقیت پشت سر گذاشته بود، اما صرفاً به دلیل بستن نادرست سگک کمر بند، از استخدام او خودداری کردم. وقتی وی دلیل این تصمیم را جویا شد، پاسخ دادم: «اگر یک مهندس نتواند جزئیات ظاهری خود را مدیریت کند، چگونه می‌توان انتظار مدیریت مسئولیت‌های بزرگ‌تر فنی و سازمانی را از او داشت؟» با اصرار معاونم مبنی بر استخدام آزمایشی فرد موافقت کردم، اما پس از دو ماه مشاهده عملکرد و بروز مشکلات، شخصاً حکم خاتمه همکاری وی را صادر کردم. یک معیار شخصی که از تجربه کار در محیط‌هایی مانند شرکت نیسان شکل گرفته، برایم بسیار راهگشاست: «حضور یا عدم حضور این فرد، چه ارزش متمایز و ضروری را به مجموعه اضافه می‌کند؟» گاهی عامدانه به برخی همکاران کلیدی پیشنهاد می‌دهم چند روزی استراحت کنند. در این فرصت برنامه‌ریزی شده، تأثیر غیاب آن‌ها بر روند کار را رصد می‌کنیم تا مشخص شود آیا نبودشان خلاء محسوسی ایجاد می‌کند یا خیر. این نگرش که «اگر پشت میزت نیستی، باید تفاوتی مشهود ایجاد شود»، حس مسئولیت‌پذیری و جسارت عمل را در نیروها تقویت کرده است.

استراتژی تاب‌آوری: لایه‌بندی هوشمند تأمین‌کنندگان و گذار به هوش مصنوعی

به عنوان هسته مدیریت تأمین گروه، یک استراتژی کلان برای ایجاد تاب‌آوری ساختاری در زنجیره تأمین طراحی و اجرا کرده‌ایم. بر این اساس، برای قطعات حیاتی، انعقاد قرارداد به یک منبع محدود نمی‌شود، بلکه با چندین تأمین‌کننده جایگزین و مکمل صورت می‌گیرد.

مدیریت این شبکه گسترده، از طریق یک سیستم لایه‌بندی (Tiering) دقیق امکان‌پذیر شده است. در این مدل، کلیه شرکای تجاری از تولیدکنندگان سطح یک (1 Tier) تا



تأمین‌کنندگان مواد اولیه و قطعات پایه (حتی تا Tier ۵) شناسایی، رتبه‌بندی و پایش می‌شوند. این دیدگاه یکپارچه، امکان نظارت علمی، کنترل مؤثر و برنامه‌ریزی دقیق را در سراسر زنجیره ارزش فراهم می‌آورد.

گام بعدی، گذار به عصر دیجیتال و بهره‌گیری از هوش مصنوعی (AI) است. هم اکنون در حال توسعه و استقرار پروژه‌هایی در این حوزه هستیم که هدف نهایی آن‌ها، نوسازی مدیریت اسناد و فرآیندهای اطلاع‌رسانی است. این تحول، حجم عملیات کاغذی سنتی را به حداقل رسانده و دقت، سرعت و شفافیت جریان اطلاعات را به طور کیفی ارتقا خواهد داد.

همانطور که اشاره شد، حجم عملیات روزانه با حدود ۲۰۰۰ تا ۲۵۰۰ تریلی تخلیه قطعات در بم مدیریت یکپارچه را به امری پیچیده تبدیل کرده است. نرم‌افزار اختصاصی «یکپارچه‌سازی تأمین» بستری است که برای ارتباط لحظه‌ای با پایگاه بم و تأمین‌کنندگان و کاهش خطا از طریق به‌روزرسانی مستمر سیستم، بر روی آن کار می‌کنیم.

زمانی که هوش مصنوعی هم وارد کار می‌شود ابتدای مسیر دشوار است و حتما خطاهایی هم دارد اما قطعاً رفته رفته کمتر خواهد شد.

ارزیابی پتانسیل‌ها و تصمیم‌سر نوشت‌ساز برای آینده

هر منطقه‌ای از ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های منحصر به فردی برخوردار است. به عنوان مثال، در حین همکاری با یک تأمین‌کننده خارجی، مشاهده کردم که آن‌ها در چین با شبکه‌ای متشکل از ۱۵ کارخانه مختلف تعامل دارند. یک غول صنعتی سطح یک (Tier ۱) در آنجا به لطف وجود دانشکده‌های مهندسی تراز اول و دسترسی آسان به نیروی متخصص در شهرهایی مانند تیانجین می‌تواند یک خودروی کاملاً جدید را در بازه زمانی کمتر از هشت ماه از مرحله طراحی به تولید برساند.

این مشاهده و مقایسه، ما را بر آن داشت تا مدل توسعه و سیاست‌گذاری داخلی خود را مورد بازنگری اساسی قرار دهیم. اگرچه از بسیاری از دستاوردهای عملیاتی‌مان رضایت داریم، اما باور راسخ داریم که می‌توانیم و باید دامنه و عمق سیاست‌های خود را گسترش داده و بلندپروازتر تعریف کنیم.

چگونه ساخت داخل، گروه را نجات داد؟

در یکی از جلسات، در مواجهه با نگاهی متفاوت، موضوع را با صراحت با آقای شه‌بخش در میان گذاشتم: ابتدا باید تکلیف خود را مشخص کنیم: آیا یک بنگاه اقتصادی هستیم یا یک نهاد خیریه؟ استدلال کردم که می‌توان در کنار اهداف اجتماعی عمل کرد، اما اولویت نخست و غیرقابل‌چشم‌پوشی، توجیه اقتصادی است. تنها از مسیر اقتصادی بودن است که اهداف ارزشمندی مانند اشتغال‌زایی پایدار نیز محقق

می‌شود. ذهنیت مدیریت باید معطوف به تأمین با بهترین نسبت کیفیت به هزینه باشد، در غیر این صورت، حمایت صرف از «ساخت داخل» بدون پشتوانه اقتصادی، چه فایده‌ای در بلند مدت خواهد داشت؟

امسال، ساخت داخلی به یک عامل نجات‌بخش برای گروه تبدیل شد؛ چرا که در شرایط کمبود ارز برای واردات، ما توانستیم چرخ تولید را با اتکا به شبکه داخلی ادامه دهیم. در حالی که برخی رقبا با اختلال جدی مواجه شدند، ما پابرجا

ماندیم. اما پرسش سرنوشت‌ساز اینجاست: «اگر در سال آینده، تحلیل‌های اقتصادی نشان دهد که ادامه یک خط تولید داخلی فاقد توجیه است، آیا شجاعت متوقف کردن آن را خواهیم داشت؟» این تصمیم باید منحصراً بر پایه منطق سخت اقتصادی استوار باشد، نه احساسات یا تعصبات.

برای روشن شدن بحث، معمولاً این مثال را مطرح می‌کنم: پادشاهی در هند چندین فیل داشت. برای بزرگ و زیبا نگه داشتن آن‌ها، هزینه گزافی صرف خوراک و نگهداری می‌کرد.

فیل‌ها عظیم‌الجثه و باشکوه شدند.

سپس روزی قحطی فرا رسید و کشور با بحران مواجه شد. مشاهده کردند که حجم عظیمی از منابع، صرف تغذیه همان فیل‌ها می‌شود. حال پرسش اساسی این است: عقلانی‌ترین تصمیم در این شرایط چیست؟ آیا باید گفت: «من این همه سرمایه گذاشتم تا این فیل بزرگ شود، پس حالا مجبورم به هر قیمتی آن را حفظ کنم؟» یا باید پذیرفت که شرایط به طور بنیادی تغییر کرده و لازم است تصمیمی متفاوت گرفت؟

مدیریت کلان با منطق یک بنگاه اقتصادی، جایی برای شناخت یا دبستگی صرف قائل نیست. موضوع تمام است. اگر امروز به این ارزیابی برسیم که ادامه فعالیت کادک برای گروه فاقد توجیه اقتصادی است، باید بدون هیچ ملاحظه‌ای و با قاطعیت کامل، آن را تعطیل کنیم، حتی اگر خودم بنیان‌گذار آن بوده باشم و مانند فرزندانم آن را پرورش داده باشم. این سخنان ممکن است تلخ به نظر برسد، اما بیانگر واقعیت محض کسب‌وکار است. هدف اصلی ما در اینجا خوشحال کردن یکدیگر نیست؛ ما آمده‌ایم تا یک سازمان سودآور و پایدار بسازیم. یک پروژه مهندسی بسیار سنگین را در اینجا به پایان رساندیم. مدارک فنی چک ناقص بود و مستندات با مشکل مواجه، اما تیم مهندسی ما با دانش و پشتکار بالا، پروژه را به سرانجام رساند. واقعیت این است که برای تکمیل آن سختی بسیاری متحمل شدیم. اما با معیارهای امروز، شاید اساساً کار را آغاز نمی‌کردم؛ نه به دلیل نادرست بودن مسیر، بلکه به این دلیل که نسبت هزینه به خروجی نهایی آن، از نظر اقتصادی توجیه‌پذیر نبود.

یک روز در جلسه‌ای با یکی از تیم‌های مهندسی، خطاب به آن‌ها گفتم: از نظر من، کار شما تنها زمانی انجام‌شده محسوب می‌شود که مدارک فنی و مهندسی شما، به صورت کامل و بی‌نقص، به عنوان پیوست غیرقابل تفکیک یک قرارداد اجرایی درآید. تا پیش از آن لحظه، با تمام احترامی که برای زحماتتان قائلم، عملاً هیچ کار تولیدی و اقتصادی‌ای انجام نشده است؛ سپس جلسه را ترک کردم. پس از آن جلسه، سه نفر از اعضای تیم استعفا دادند و دو نفر دیگر نیز در مرز تصمیم مشابهی قرار گرفتند. دلیل این برخورد سختگیرانه چه بود؟ زیرا در اینجا فضایی برای این ادعا نیست که «ما مهندسی بلدیم» و بس. مهندسی، زمانی ارزش اقتصادی می‌یابد که خروجی آن به درآمد و سود تبدیل شود. ما یک بنگاه اقتصادی هستیم. اگر مأموریت ما صرفاً تولید دانش بود، باید دانشگاه تأسیس می‌کردیم، نه یک کارخانه تولیدی.

خداحافظی با پروژه‌ها به اندازه آغاز آن‌ها هیجان‌انگیز است

من از جمله افرادی هستم که پایان یک پروژه و خاتمه کارآمد آن را به اندازه شروع یک مأموریت جدید، جذاب و ضروری می‌دانم. این نگرش ممکن است برای برخی همکاران دشوار باشد، اما برای من سرشار از انرژی ناشی از فرصت‌های نو و حرکت به جلو است. معمولاً اولین کسی هستم که موافق بستن و تعطیلی به موقع یک پروژه به ثمر رسیده هستم. منطق آن ساده و شفاف است: آیا زحمت کشیدیم؟ بله. آیا ارزش آن را دریافت کردیم؟ بله. آیا تعهد خود را انجام دادیم؟ بله. پس داستان به پایان رسیده است. تعلل در گذشته و چسبیدن به دستاوردهای تمام شده، چه توجیهی می‌تواند داشته باشد؟

باور راسخ من این است که اگر ما برای فردای سازمان خود برنامه و طرح نویسی نداشته باشیم، دیگران این نقشه را برای ما خواهند کشید. در آن صورت، ناگزیر به اجرای راهبردی



به صورت طبیعی به سمت افراد توانمند جریان می‌یابند. در نقطه مقابل، اگر سازمانی بخواهد در حالت ایستا و ثابت باقی بماند، در بلند مدت نه تنها رشد نمی‌کند، که بقای کلیت شغلی در آن به خطر می‌افتد.

بنابراین، امنیت شغلی واقعی نه در انعقاد قراردادهای بلند مدت برای انجام کارهای تکراری، بلکه در پویایی، رشد مستمر و انطباق با تغییرات بازار نهفته است. این چابکی و پیشرو بودن، تنها مسیر ماندگاری و موفقیت در فضای رقابتی و پرشتاب کنونی است.

آموزش: هزینه نیست، سرمایه‌گذاری برای توسعه است

من آموزش را به مثابه یک فرآیند توسعه‌محور می‌شناسم و آن را کاملاً از اقدامات اجباری صرفاً برای بقا تفکیک می‌کنم. این دو ممکن است ظاهری مشابه داشته باشند، اما در ماهیت متفاوت هستند. آموزش، ابزاری برای گسترش مرزهای توانایی و دانش است؛ در حالی که اجبار، پاسخی است برای تداوم کار در کمترین سطح مورد نیاز.

زمانی که همکاران با نگرانی بیان می‌کنند که این حجم از سرمایه‌گذاری روی آموزش، ممکن است با خروج نیروها به هدر رود، پاسخ من شفاف است: «بگذار بروند. اگر از هر ده نفر، دو تن از اینجا بروند و در جای دیگری عملکردی برتر از استانداردهای خود ما داشته باشند، برای من این نتیجه، یک دستاورد بزرگ است.» نمونه‌اش همکارانی هستند که یکی به صنعت مس پیوست با دریافتی بالاتر و دیگری به حوزه داروسازی رفت. این یک شکست محسوب نمی‌شود؛ این نشان می‌دهد که ما در حال پرورش سرمایه‌های انسانی متخصص و ارزشمند هستیم. سازمانی که از ترک نیروهایش هراس داشته باشد، سازمانی ترسو است؛ یک نهاد پویا باید توان پذیرش ریسک خروج را داشته باشد. در کادک، فضای انتقاد و گفت‌وگوی صریح، همواره گشوده است. هر نظری وجود دارد، باید بیان شود. اما یک اصل وجود دارد: پس از بحث، زمانی می‌رسد که باید تصمیم گرفت. خطمشی من این است که درست یا نادرست، این

خواهیم بود که به ما دیکته شده است. نفس زندگی یک سازمان در تغییر و تحول مستمر است. سرنوشت شرکتی که ادعا کند ما یک پلتفرم داریم و بیست سال همان را تولید خواهیم کرد از همان ابتدا قابل پیش‌بینی است.

یک بار یکی از همکاران با نگرانی نزد من آمد و ابراز داشت: این پروژه‌ای که در حال بستن آن هستید، ممکن است موقعیت شغلی مرا از بین ببرد. پاسخ من به او این بود: قرارداد شما مبتنی بر یک سال کار است، نه یک تعهد مادام‌العمر. شما باید بر به اتمام رساندن موفقیت‌آمیز مأموریت سال جاری خود متمرکز شوید، نه اینکه نگران ده سال بعد باشید.

نکته جالب اینجاست که دو سال پس از آن گفت‌وگو، همان فرد همچنان در سازمان ما مشغول به کار بود. اخیراً خودش پیش من آمد و گفت: لطفاً پروژه جدیدی به من محول نکنید؛ ظرفیت کاری من کاملاً پر است!

این روایت، یک اصل راهبردی را به وضوح اثبات می‌کند که اگر سازمانی پویا، چابک و پیشرو باشد، فرصت‌های کاری

تصمیم اتخاذ شده و اجرایی خواهد شد. ارزیابی و نقد اثربخشی آن، به مرحله پس از اجرا موکول می‌شود. مشکل بسیاری از سازمان‌ها پاک کردن صورت مسئله‌ها است. اگر معاونم از من ناراضی است، باید مستقیماً بیان کند. اگر من از عملکرد او رضایت ندارم، باید شفاف بگویم. عدم رعایت این اصل، به تدریج سیستم را بیمار می‌کند.

سلسله مراتب انعطاف‌پذیر: حق با منطق است، نه با مقام

ما یک ساختار سازمانی متعارف داریم: مدیر، معاون، رئیس، کارشناس. اما یک نکته کلیدی در اینجا وجود دارد: مقام بالاتر لزوماً صاحب رأی درست‌تر نیست. بارها پیش آمده که یک مدیر و رئیس بخش، با اختلاف نظر به دفتر من مراجعه کرده‌اند. در این موارد، تصمیم نهایی بر پایه قوی‌ترین استدلال و منطق موجود گرفته می‌شود. هنگامی که این تصمیم با عنوان مدیر عامل امضا شد، بحث به پایان می‌رسد. مسائل مربوط به احترام و ادب، مقوله‌ای جداگانه است؛ اما در حوزه کاری، تنها منطق حاکم است. بله، گاهی این شفافیت و سخت‌گیری هزینه‌هایی داشته، اما خروجی کلی و سلامت سازمان، مثبت و رو به رشد بوده است. به باور من، سیستمی که در آن هیچ اختلاف نظری وجود نداشته باشد، در واقع سیستمی مرده است.

تجربه کار در محیط‌های دیگر را داشته‌ام، اینجا ششمین محل کار من است، اما طولانی‌ترین و مؤثرترین تجربه حرفه‌ای‌ام در اینجا شکل گرفته. بسیاری از مدیرانی که در کادک شروع کردند و رشد یافتند، امروز در جایگاه‌های مدیریت ارشد و حتی مدیر عاملی در سایر سازمان‌ها فعالیت می‌کنند. دلیل آن این است که اینجا یک زمین بازی ایمن برای آزمون و خطا، یادگیری و پرورش توانایی‌هاست. با وجود همه کاستی‌ها، پتانسیل موجود در این مجموعه را بسیار بالاتر از بسیاری محیط‌های دیگر می‌بینم. مشکل اصلی ما این است که این پتانسیل، به دلیل رودربایستی، تعارف و خودداری از بیان صریح حقایق، به طور کامل شکوفا نمی‌شود.

من به برند کارفرمایی باور دارم، نه به عنوان یک شعار، بلکه به عنوان یک واقعیت ملموس. سال گذشته در روز پدر، پدر ۸۲ ساله‌ام برای اولین بار در طول ۳۰ سال فعالیت حرفه‌ای‌ام، از محل کارم بازدید کرد. این ایده، ابتکار شخصی من نبود؛ بلکه به پیشنهاد یک کارشناس جوان در مجموعه آن را اجرا کردند. این اتفاق نشان می‌دهد که سازمان به صورت زنده می‌اندیشد و اگر این بستر فرهنگی و اعتماد وجود نداشت، من بسیاری از بینش‌ها، ایده‌ها و وفاداری‌های ارزشمند را از دست می‌دادم.

این فرهنگ، سازمان را در بحران‌ها بیدار نگه می‌دارد. در یکی از تعطیلات طولانی، خبر رسید یک محموله اضطراری

به مقصد رسیده. تیم عملیاتی می‌توانست به سادگی اعلام کند «تعطیل است» و منتظر دستور بماند. اما کار، بدون هیچ دستور مستقیمی و به شکل کاملاً حرفه‌ای انجام شد. دلیل این رفتار چه بود؟ زیرا در باور جمعی، شرکت هرگز تعطیل نمی‌شود. این فرهنگ از کجا سرچشمه می‌گیرد؟ از همان اعتماد و سرمایه اجتماعی (برند کارفرمایی) که طی سال‌ها ساخته شده است.

اگر تحریم‌ها فردا برداشته شود، من باید این کسب‌وکار را تعطیل کنم؛ واقعیتی که کمتر مدیری حاضر به بیان صریح آن است. این گفتار نه از موضع ضعف، بلکه از رویکردی کاملاً واقع‌بینانه نشأت می‌گیرد. با ورود شرکت‌های بین‌المللی به بازار ایران، بسیاری از بنگاه‌های داخلی فاقد توان رقابت ساختاری خواهند بود.

در گفت‌وگویی در دانشگاه شریف، مدیر عامل یک هلدینگ بزرگ نیز همین دیدگاه را تأیید کرد و گفت: «اگر تحریم برداشته شود، من باید بروم. چرا که تمام مزیت رقابتی کنونی شرکت من از بین خواهد رفت.» این اعتراف، لزوم بازتعریف اساسی مزیت رقابتی بر پایه بهره‌وری، نوآوری و کیفیت واقعی را بیش از پیش آشکار می‌سازد.

ساخت داخلی؛ ضرورتی سخت اما سرنوشت‌ساز

بسیاری بر این باورند که تولید داخل جذابیت چندانی ندارد و این دآوری، چندان هم دور از واقعیت نیست. فرآیند تأمین و ساخت با تکیه بر زنجیره داخلی، کاری طاقت‌فرساست؛ هزینه‌های پنهان و آشکار فراوانی دارد و تحمل و صبری در حد اعصاب فولادی می‌طلبد. اما در مقابل، حس منحصربه‌فرد طراحی و ساختن یک محصول با توان و دانش خودی، پاداشی است که در هیچ جای دیگری یافت نمی‌شود.

با وجود این، من خود سخت‌ترین منتقد عملکرد خود و تیمم هستم و این را به صراحت اعلام کرده‌ام که اگر پروژه‌ای به دلایل فنی یا اقتصادی به نتیجه نرسد، اولین کسی خواهم بود که دستور توقف آن را صادر می‌کند. این رویکرد، ریشه در همان نگاه عمیقی دارد که پیشتر به آن اشاره شد.

انتقاد باید روی میز باشد، نه پشت سر

یک بار در جلسه‌ای تأکید کردم: اگر کسی درباره پروژه «ایگل» پشت سر و در فضای مجازی کلیپ انتقادی منتشر کند، برخورد قاطعی با او خواهم داشت؛ دلیل این موضع‌گیری آن نیست که «ایگل» را بی‌نقص می‌دانم، بلکه اصرار دارم نقد باید رو در رو و شفاف مطرح شود. مگر می‌توان مسیری را پیمود و خطا نداشت؟ اگر روزی به این نتیجه برسیم که پروژه‌ای باید تعطیل شود، خودم پیشگام جمع‌آوری آن خواهم بود.

سیاست‌های داخلی؛ خطری بزرگ‌تر از تحریم

از قدیم بر این باورم که برخی از چالش‌های داخلی، تهدیدی جدی‌تر و خطرناک‌تر از تحریم‌های خارجی هستند. توان مذاکره و تعامل با طرف‌های خارجی را دارم، اما مشکل اصلی، دیوارهای بلند و گاه پیش‌پا افتاده‌ای است که در داخل پیش رویمان قد علم می‌کنند؛ موانعی که فرصت‌های طلایی را بی‌دلیل می‌سوزانند. افسوس که بسیار دیر شد و بسیاری از این فرصت‌ها برای همیشه از دست رفتند. امروز اگر هم روزنه‌ای وجود داشته باشد، بسیار محدود و سرشار از پیچیدگی‌های مضاعف است.

لذت تولید، استقلال فکری و بیماری سکوت

برای من، خداحافظی با یک پروژه به پایان رسیده و آغاز پروژه‌ای نو، به یک اندازه جذاب و ضروری است. اغلب نخستین کسی هستم که پیشنهاد می‌دهم پرونده یک پروژه مختومه اعلام شود. منطق ساده‌ای دارم که آیا زحمت کشیدیم؟ بله. آیا ارزش آن را دریافت کردیم؟ بله. پس کار ما در اینجا به پایان رسیده است. اگر خود برای فردا طرحی نو دراندازیم، دیگران برایمان فکر خواهند کرد و نقشه‌ای را که می‌خواهند به ما دیکته می‌کنند.

وقتی برای نخستین بار پشت فرمان نسخه هیبرید محصول خودمان (ایگل هیبرید) نشستیم، شتاب و عملکردش مرا شگفت‌زده کرد. در آن لحظه، دیگر مدیر عامل نبودم؛ یک مشتری بودم که صفر تا صد خودرو، مصرف سوخت، طراحی داشبورد و ظاهر آن، احساس غرور و رضایت عمیقی در من برانگیخت. این ذت حاصل از یک محصول خوب، همان پاسخ به پرسشی است که چرا با وجود همه دشواری‌ها، بر ادامه این مسیر پای می‌فشاریم.

بیماری مهلک سکوت و رودربایستی

به باور من، مشکل اصلی در سازمان‌ها نه اخلاقی، بلکه سیستمی است. ریشه بسیاری از ناکارآمدی‌ها در رودربایستی و تعارفات بی‌جایی است که مانع از بیان صریح مسائل می‌شود. نمونه آن جایی است که معاونی از عملکرد رئیس خود ناراضی است، اما به جای گفت‌وگوی مستقیم، یا کار را از او می‌گیرد یا او را حذف می‌کند، بدون آنکه طرف مقابل هرگز متوجه شود مشکل کجا بوده است. این رویکرد، ویرانگر و بسیار خطرناک است.

من تجربه کار در محیط‌های مختلف را دارم و به خوبی می‌توانم مقایسه کنم. اینجا ششمین محل کار من و بهترین جایی است که تاکنون در آن فعالیت کرده‌ام. اما این برتری، به معنای فقدان «بیماری سکوت» در مجموعه ما نیست. شکوفایی واقعی زمانی رقم می‌خورد که جرأت کنیم این سکوت را بشکنیم و مسائل را بدون تعارف بر زبان آوریم.

چرا کرمان موتور یک «زمین بکر» نادر است؟

اکوسیستم منحصربه‌فرد: تعصب، نیرو و انگیزه محیط‌های کاری متعددی را از نزدیک تجربه کرده‌ام. با قاطعیت می‌گویم که کرمان موتور یک «زمین بکر» است. منظور از این تعبیر، جایی است که تعصب کاری، نیروی انسانی بانگیزه و اشتیاق خالص برای ساختن در آن به وفور یافت می‌شود. کار در اینجا دشوار است و چالش‌ها نیز کوچک و ساده نیستند، اما در مقابل، پتانسیل رشد و ظرفیت اثرگذاری در این مجموعه به طرز شگفت‌آوری بالا است. من حتی یک دهم این میزان انرژی و ظرفیت را در خارج از این مجموعه سراغ ندارم.

منابع انسانی (HR): زمینی که نیاز به شخم عمیق دارد

این پتانسیل بالا، به خودی خود شکوفا نمی‌شود. از نگاه من، بخش منابع انسانی و فرهنگ سازمانی ما نیازمند یک شخم اساسی و بنیادین است. مشکل اصلی اینجاست که صورت مسئله‌ها را به روشنی نمی‌نویسیم. ترجیح می‌دهیم مسائل را به صورت شفاهی و در میان گفت‌وگوها حل کنیم؛ غافل از اینکه بدون مستندسازی و شفافیت، هیچ مسئله‌ای به شکل ریشه‌ای درمان نخواهد شد.

فعالیت منابع انسانی، صرفاً به جمع‌آوری گزارش‌های اداری و فرم‌های انباشته شده محدود نمی‌شود. معیار واقعی موفقیت در این حوزه، خروجی عملی و تأثیر ملموس آن بر پیشبرد اهداف سازمان است، نه انبوهی از کاغذهای تکمیل شده.

کادک؛ الگویی برای گذار از خریدار سنتی به مدیر راهبردی

در نهایت، آنچه از این گفت‌وگو برمی‌آید، تأکید بر این است که صنعت مستقل و پیشرو، نه با تقلید و محافظه‌کاری، که با جسارت و سرمایه‌گذاری بر انسان‌ها ساخته می‌شود. چالش اصلی پیش روی کرمان موتور، نهادینه کردن این اصول در بستر یک سیستم یکپارچه است؛ تحولی که بتواند این پتانسیل استثنایی را به عملکردی بالفعل و پایدار تبدیل کند.

شرکت طراحی و مهندسی قطعات کرمان خودرو (کادک)، به عنوان بازوی مدیریت زنجیره تأمین کرمان موتور، با اتخاذ استراتژی هوشمندانه لایه‌بندی تأمین‌کنندگان (Tiering)، توانسته تاب‌آوری را در فرآیند تولید نهادینه سازد. این مجموعه هم‌اکنون با به‌کارگیری فناوری‌هایی نظیر هوش مصنوعی، در حال گذار از مدیریت سنتی به سمت مدیریت دیجیتال و هوشمند است. این رویکرد نوین، کادک را از جایگاه یک خریدار صرف قطعات به مدیر راهبردی یک شبکه گسترده و حیاتی ارتقا داده است؛ شبکه‌ای که امنیت تأمین، کیفیت محصول و پایداری تولید را به طور هم‌زمان تضمین می‌کند.

مسیر افتخار آینده‌ساز



چشم‌انداز آینده

تبدیل شدن به یکی از پیشروترین شرکت‌های مهندسی، تأمین و مدیریت زنجیره تأمین در منطقه و گسترش حضور در بازارهای بین‌المللی با تکیه بر نوآوری و کیفیت پایدار.



بلوغ عملیاتی
اجرای افزایش داخلی سازی
۴۰۰ نفر پرسنل
عملیاتی کردن لایه‌بندی



رشد و دیجیتال سازی
آغاز پروژه پلتفرم PS12
شروع پروژه‌های هوش مصنوعی
برای مدیریت زنجیره تأمین



توسعه کسب و کار
داخلی سازی خودرو J4
راه‌اندازی واحد برندینگ
تمرکز بر فرهنگ سازمانی



تولد مهندسی معکوس
۶۳ نفر پرسنل
تأمین کننده ۷۰ شرکت
تبدیل شدن به توسعه‌دهنده



۱۴۰۳

چشم‌انداز آینده

تبدیل شدن به یکی از برندهای برتر منطقه و گسترش حضور جهانی



۱۴۰۲

نوآوری و تحقیق و توسعه

سرمايه گذاري در R&D و توسعه محصولات و راهکارهای نوآورانه



۱۴۰۰-۰۱

توسعه زیرساخت‌ها

احداث سوله‌ها و زیرساخت‌های جدید برای افزایش بهره‌وری و کیفیت



۱۳۹۸

سرمايه انساني

توسعه تیم متخصص و فرهنگ سازمانی مبتنی بر تعهد و نوآوری



۳۰ سال تجربه



+ ۲۰۰ پروژه موفق



+ ۴۰۰ نیروی متخصص

از ایده تا افتخار

روایت مسیر پرفراز و نشیب کادک از یک ایده تا تبدیل شدن به مدیریت زنجیره تأمین گسترده



دوره تحول مدیریتی
مدیرعاملی مهندس بهرامی
تحریم‌ها و بازتعریف استراتژی

۱۳۹۷



دوره تحول ساختاری
۳۰ نفر پرسنل
تأمین کننده ۱۲ شرکت

۹۵-۹۶



داخلی سازی قطعات
راه‌اندازی خط بازایافت‌تایر
تولید کف پوش
فعالیت در بازار

۷۵-۹۵



تاسیس شرکت
تأمین قطعات

۱۳۷۵



توسعه خدمات مهندسی
ارائه خدمات EPC و اجرای پروژه‌های پیچیده صنعتی



تجهیز کارگاه و ماشین‌آلات
تجهیز کارگاه‌های ساخت و افزایش دقت و کیفیت تولید



توسعه توان ساخت
افزایش توان ساخت داخلی و بومی‌سازی تجهیزات صنعتی



تیم‌سازی و تخصص
تشکیل تیم‌های تخصصی در حوزه‌های مهندسی، ساخت و کنترل کیفیت

نوآوری در طراحی، تعهد در تأمین

برای شروع لطفاً درباره خودتان، شرکت کادک و شرایط کنونی مجموعه توضیح دهید.

ترجیح می‌دهم بحث را از محیط کار و فضای فیزیکی شرکت آغاز کنم. معمولاً وقتی از دفتر شرکت‌ها بازدید می‌کنید، آنچه در نگاه اول جلب توجه می‌کند، ظاهر شیک و طراحی خاص ساختمان است. اما در مجموعه ما، ویژگی متمایزکننده، پویایی و انرژی جاری در فضا است. نوعی همه‌مهمه هدفمند در محیط حس می‌شود که نشان می‌دهد کار واقعی در جریان است و این فضا، پیام روشنی از تلاش و فعالیت مستمر به بازدیدکنندگان منتقل می‌کند.

این ویژگی بارها مورد توجه قرار گرفته است. پیمانکارانی که برای جلسات به اینجا می‌آیند، این حس را دریافت کرده و از انرژی مثبت و فضای رو به رشد مجموعه استقبال کرده‌اند. برای نمونه، برخی از آن‌ها درخواست می‌دهند تا انتهای سالن را ببینیم. پس از بازدید و گفت‌وگوی کوتاهی که درباره حال و هوایشان دارم، متوجه تأثیر عمیقی می‌شوم که طراحی فضا، دکوراسیون و چیدمان مجموعه بر آن‌ها گذاشته است. این بازخوردها تأکیدی بر این نکته است که محیط فیزیکی می‌تواند به خوبی روحیه سازمانی و فرهنگ کاری یک مجموعه را به بازدیدکننده القا کند.

طراحی این مجموعه حاصل تلاش و نگاه ویژه آقای مهندس بهرامی و همکاری ایشان با طراحان برجسته بوده است. هر جزء از فضاهای مختلف، از سالن‌ها گرفته تا محل استقرار تیم‌ها و چیدمان میزها، بر اساس یک برنامه‌ریزی هدفمند و از پیش تعیین شده شکل گرفته است.

یکی از اصول کلیدی در این طراحی، چیدمان تیم‌ها به صورت «دوازده نفر به همراه یک مدیر» بود. حتی صندلی مدیران نیز به گونه‌ای انتخاب شده که هرگونه فاصله فیزیکی و نمادین میان مدیر و کارشناس از بین برود و ارتباطی مستقیم و بی‌واسطه میان اعضای تیم برقرار باشد. این چیدمان، این پیام را به همه منتقل می‌کند که مدیر و کارشناس، هر دو جزئی از یک تیم واحد و یکپارچه هستند.

در خصوص ساختار سازمانی و نحوه دسته‌بندی تیم‌ها و مدیریت‌ها نیز بخش قابل‌توجهی از آن متکی بر تجربیات مدیران ارشد مجموعه، به ویژه آقای مهندس بهرامی بوده است. آنچه امروز به عنوان چارت سازمانی کادک می‌بینید، مدلی اختصاصی و بومی‌سازی شده است و از هیچ الگوی خارجی یا شرکتی دیگر اقتباس نشده است.

از همان ابتدای مسیر، از تنظیم چارت سازمانی تا چیدمان واحدها و دفاتر، در کنار خاص بودن، تلاش کردیم کارها را به گونه‌ای انجام دهیم که با حداقل نیرو، حداکثر توان و راندمان را داشته باشیم.

پشت صحنه تولید؛ مهندسی معکوس و خودکفایی

مصاحبه با مهندس ابراهیمی نسب، معاون اجرایی کادک

در مسیر تحول کرمان موتور از مونتاژ به خودروسازی و طراحی و تولید، نقش شرکت‌های توانمند در زنجیره تأمین، نقشی کلیدی و تعیین کننده است. این گفت‌وگو با آقای ابراهیمی نسب، معاون اجرایی شرکت کادک، انجام شده است. شرکتی که در سال‌های اخیر به عنوان بازوی مدیریت زنجیره تأمین کرمان موتور ظاهر شده و نقش بسزایی در عملیاتی شدن برنامه داخلی سازی قطعات و افزایش عمق ساخت داخل ایفا کرده است. در این مصاحبه، از زبان یکی از بازیگران اصلی این عرصه، با بخش کوچکی از فرآیندها، چالش‌ها و دستاوردها آشنا خواهیم شد.



استانداردهای کادک چرا و چگونه در طول زمان موفق شد و به اینجا رسید؟

استانداردهای تعریف شده در کادک، محدود به بخش یا گروه خاصی از مخاطبان نیست. برای نمونه، پروتکل استقبال و بدرقه مهمان که برای همه بازدیدکنندگان به یک شکل اجرا می‌شود، رویکردی یکپارچه و غیرقابل تفکیک دارد. این فرآیند واحد، این باور را در سازمان نهادینه کرده است که توجه به جزئیات و رعایت اصول، وظیفه‌ای همگانی و فراگیر است.

دامنه این استانداردها تنها به فرآیندهای اجرایی محدود نمی‌شود، بلکه در کالبد فیزیکی و معماری مجموعه نیز تجلی یافته است. طراحی فضاها، با هدف ایجاد یک هویت بصری منسجم و قابل تشخیص صورت گرفته است. به عنوان نمونه، سقف ساختمان با طراحی متمایز خود، پیش از هر چیز، حس و حال یک محیط مهندسی‌شده و دقیق را به بیننده منتقل می‌کند.

استانداردهای کادک چرا و چگونه در طول زمان به این جایگاه دست یافت؟

استانداردهای تعریف شده در کادک، محدود به یک بخش یا گروه خاصی از مخاطبان نیست. برای نمونه، پروتکل استقبال و بدرقه مهمان که برای همه بازدیدکنندگان به شکلی یکسان اجرا می‌شود، نمایانگر رویکردی یکپارچه و غیرقابل تفکیک در مجموعه است. این فرآیند واحد، این باور را در سازمان نهادینه کرده است که توجه به جزئیات و رعایت اصول، وظیفه‌ای همگانی و فراگیر است.

دامنه این استانداردها تنها به فرآیندهای اجرایی محدود نمی‌شود، بلکه در کالبد فیزیکی و معماری مجموعه نیز تجلی یافته است. طراحی فضاها، با هدف ایجاد یک هویت بصری منسجم و قابل تشخیص صورت گرفته است. به عنوان نمونه، سقف ساختمان با طراحی متمایز خود، پیش از هر چیز، حس و حال یک محیط مهندسی‌شده و دقیق را به بیننده منتقل می‌کند.

محیط کادک صرفاً شیک و به اصطلاح باکلاس نیست؛ ما این ادعا را داریم که تقریباً همه چیز سر جای درست خود قرار گرفته و به همین دلیل است که روحیه و انرژی خوبی را هم منتقل می‌کند.

اتاق من را که مشاهده کردید، دفاتر سایر معاونان نیز دقیقاً با همان استاندارد چیدمان طراحی شده و هیچ عنصر اضافه‌ای در آن‌ها یافت نمی‌شود. از مدل تقویم و پرچم گرفته تا تلویزیون و مانیتور، در دفتر تمام معاونان یکسان است. حتی ظروف و اقلام پذیرایی نیز از این قاعده مستثنا نیستند. آنچه در کادک حاکم است، یک سیستم یکپارچه و منسجم است که به فضای شرکت هویتی منظم و دلنشین بخشیده و خوشبختانه تمام معاونان و مدیران نیز پایبندی کامل به آن دارند.

به خاطر دارم در آذرماه، یک تیم پانزده نفره از یک شرکت چینی پس از ساعات اداری به مجموعه ما آمدند. پس از پایان جلسه، صحبت از حس مثبت و تأثیرگذاری بود که از محیط شرکت دریافت کرده بودند. با توجه به تجربه و جایگاه آن شرکت بزرگ، این بازخورد برای من بسیار ارزشمند و خوشایند بود. به روشنی دریافتم که نظم، انسجام بصری و آراستگی فضای کار، نه تنها بر روحیه تیم خودمان، که بر ادراک و قضاوت شرکای خارجی و حتی روند مذاکرات نیز تأثیری تعیین کننده دارد.

به خاطر دارم در آذرماه، یک تیم پانزده نفره از یک شرکت چینی پس از ساعات اداری به مجموعه ما آمدند. پس از پایان جلسه، صحبت از حس مثبت و تأثیرگذاری بود که از محیط شرکت دریافت کرده بودند. با توجه به تجربه و جایگاه آن شرکت بزرگ، این بازخورد برای من بسیار ارزشمند و خوشایند بود. متوجه این موضوع شدم که نظم، انسجام و آراستگی فضای کار، نه تنها بر روحیه تیم خودمان، که بر برداشت و قضاوت شرکای خارجی و حتی روند مذاکرات نیز تأثیری تعیین کننده دارد.

این تأثیر، به سطح مدیران و مهمانان محدود نمی‌ماند؛ نظم و پاکیزگی محیط کار، به طور مستقیم بر عملکرد و رفتار تمام پرسنل اثر می‌گذارد. از ساده‌ترین موارد مانند نحوه لباس پوشیدن و مرتب بودن میز شخصی گرفته، تا کیفیت کار، شیوه گزارش‌دهی، رعایت ساعت کاری و حتی نوع تعاملات روزمره، همه و همه از این فضا متأثر می‌شوند. این تأثیر در تمام سطوح سازمان، از کارشناسان تا مدیران و معاونان، قابل مشاهده و لمس است.

مفهوم «سایه رهبری» و نقش آن در شکل‌گیری فرهنگ سازمانی

یکی از مفاهیم کلیدی در مدیریت، «سایه رهبری» است. اگر در رأس یک سازمان، نظم، انضباط و اصول به درستی رعایت و اجرا شود، این رفتار به تمام بدنه سازمان نفوذ کرده و نهادینه می‌شود. کارکنان، ناخودآگاه از رفتار و کردار فردی که در جایگاه رهبری قرار دارد، الگو می‌گیرند. اگر من به عنوان یک معاون، پایبندی به قواعد و نظم سازمانی نداشته باشم، به طور قطع نمی‌توانم از پرسنل خود انتظار رعایت آن‌ها را داشته باشم.

دقت و توجه به جزئیات در کادک، از حیات ورودی شرکت آغاز و تا درونی‌ترین بخش‌ها ادامه می‌یابد. دلیل اصلی شکل‌گیری و نهادینه شدن این فرهنگ، تأثیر بی‌واسطه و مستمر آقای مهندس بهرامی است. ایشان از همان ابتدا، در قامت همان سایه رهبری سنگ‌بنای این اصول را بنا نهادند و بر استمرار آن نظارت داشته‌اند.

این نگاه را می‌توان در مصادیق متعددی مشاهده کرد. از انتخاب روپوش اداری با کیفیت بالا و از بهترین برندها برای پرسنل که نشان از باور ایشان به شخصیت والای کارکنان و

شایستگی آنان برای دریافت بهترین خدمات دارد تا ترکیب نیروی انسانی مجموعه. امروز کادک حدود ۴۰۰ پرسنل دارد که ۸۵ درصد از آنان را مهندسان و فارغ‌التحصیلان مقاطع عالی دانشگاهی تشکیل می‌دهند. این اعداد و ارقام، گویای عمق توجه به سرمایه انسانی متخصص در این مجموعه است.

درباره پیشینه و وضعیت کنونی کادک کمی توضیح دهید؟

شرکت کادک با هدف اولیه طراحی و مهندسی قطعات، فعالیت خود را از سال ۱۳۷۶ آغاز کرد. مأموریت اصلی آن از بدو تأسیس، تأمین قطعات مورد نیاز خودروهای تولیدی صنایع خودروسازی کرمان بوده و این رسالت همچنان به عنوان یکی از ارکان اصلی فعالیت شرکت پابرجاست. طی چند سال اخیر، این مجموعه رشد چشمگیری را تجربه کرده است.

تاریخچه فعالیت کرمان موتور که کادک نیز در امتداد آن شکل گرفته، به دهه هفتاد باز می‌گردد؛ زمانی که کار با چند مدل از خودروهای دوو آغاز شد. در ادامه و به تدریج، محصولات هیوندای و سپس خودروهای فولکس‌واگن نیز به سبد محصولات این گروه اضافه شدند.

رویکرد فنی ما در کادک مبتنی بر بررسی فرآیند تولید از مبدأ، یعنی سایت سازنده اصلی است. پس از آن، مسیر یک قطعه را در خط تولید کرمان موتور ردیابی می‌کنیم تا مشخص شود دقیقاً در کدام ایستگاه نصب می‌شود و چگونه به مجموعه‌های اصلی مانند موتور، درها یا دیگر بخش‌های خودرو متصل می‌شود. هدف نهایی، ارائه یک تصویر شفاف و گام‌به‌گام از فرآیند صفر تا صد تأمین، تولید و نصب قطعه است.

از آغاز فعالیت در سال ۱۳۷۶، شرکت کادک مسئولیت تأمین قطعات برای خودروهای متنوعی را بر عهده داشت. با تشدید تحریم‌ها در دهه ۸۰، کرمان موتور به تدریج به سمت همکاری با خودروسازان چینی رفت، اما این به معنای قطع کامل رابطه با هیوندای نبود. امروز شرکت KTL به عنوان بازوی ارتباطی مستقیم با هیوندای، حوزه‌های فروش، خدمات و تأمین قطعات را پوشش می‌دهد.

کادک نیز به تبعیت از استراتژی‌های کلان کرمان موتور، مسیر خود را همسو با این تغییرات تعریف کرد. با گسترش همکاری‌ها با خودروسازان چینی، این مجموعه نیز وارد مرحله جدیدی از شناسایی، ارزیابی و برقراری ارتباط با تأمین‌کنندگان چینی شد.

یکی از مقاطع سرنوشت‌ساز در تاریخ کادک، به سال ۱۳۹۴ برمی‌گردد. فشارهای ناشی از تحریم‌ها و رکود اقتصادی، شرکت را به پایین‌ترین سطح تعداد پرسنل خود رساند. در آن برهه، تعداد شاغلین کادک به حدود ۳۵ تا ۳۶ نفر کاهش یافته بود؛ نقطه‌ای که می‌توانست پایان راه باشد، اما بعدها به نقطه عطفی برای بازتعریف مسیر تبدیل شد.

تغییرات مدیریتی و جهش ساختاری

در سال ۱۳۹۵، آقای خوش‌نویس در جایگاه مدیر عامل کادک قرار داشت. پس از ایشان، آقای شاکری مسئولیت را بر عهده گرفتند، اما این دوره کوتاه بود و پس از حدود یک سال، ایشان مجموعه را ترک کردند. بعد از ایشان، آقای مهندس بهرامی به عنوان مدیر عامل کادک منصوب شدند.

به باور من، سال ۱۳۹۵ نقطه عطفی در تاریخ کادک محسوب می‌شود. در این سال، افکار نو و رویکردهای تازه‌ای در حوزه داخلی‌سازی و تأمین قطعات شکل گرفت. البته در همان مقطع، تحریم‌ها فشار مضاعفی وارد کرده و میزان تولید به شدت کاهش یافته بود. درصد خودکفایی در محصولاتی مانند جک S۵ نیز در آن دوران پایین بود.

اما سال ۱۳۹۸ را باید سرآغاز تحول جدی در مسیر داخلی‌سازی دانست. با دستور آقای بهرامی، یک پک ۱۲۳ دستگاهی از خودروی S۵ با درصد خودکفایی به مراتب بالاتر تولید شد. این پروژه، یک جهش چشمگیر نه تنها برای کادک، که برای کل مجموعه کرمان موتور بود. دقیقاً از همین نقطه بود که گروه به طور جدی و بنیادین وارد عرصه داخلی‌سازی شد.

همزمان با رشد فعالیت‌ها، فرآیند جذب نیروی انسانی نیز آغاز شد. با توسعه تیم، آقای بهرامی علاوه بر انتقال تجربیات خود در حوزه تأمین و داخلی‌سازی به اعضای جدید، سیاست‌ها و ساختار سازمانی کادک را نیز متناسب با مسیر تازه بازتعریف کردند. به تدریج، واحدهای تخصصی شکل گرفتند: واحد تأمین، واحد محصول، واحد مهندسی و سایر بخش‌ها یکی پس از دیگری ایجاد و گسترش یافتند.

ورود به عرصه قطعات بدنه با پروژه جک J۴

پس از کسب تجربه موفق در داخلی‌سازی خودروی S۵ و با افزایش تیراژ تولید و ارتقای توان رقابتی در بازار، گام بعدی را با پروژه خودروی جک J۴ آغاز کردیم. این پروژه از این جهت حائز اهمیت بود که برای نخستین بار، وارد حوزه قطعات بدنه می‌شدیم و جسارت آن را پیدا کردیم که پروژه‌های بزرگ‌تری را برای این خودرو تعریف و اجرا کنیم.

در شرایط سخت دوران کرونا، با هدایت و حمایت‌های مستقیم آقای فیروزی، موفق شدیم بخشی از قالب‌های مورد نیاز خودروی J۴ را از چین خریداری و به کشور وارد نماییم. بلافاصله فرآیند بررسی و داخلی‌سازی قطعات اصلی آغاز شد: قطعات سایید (کناری)، در موتور و صندوق، درهای خودرو و سقف از جمله مهم‌ترین آن‌ها بودند.

لازم به ذکر است که ورود به حوزه بدنه و به ویژه موتور، در صنعت خودروسازی از حساسیت و اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. برای شرکت‌هایی مانند کرمان موتور که پیشینه طولانی در مونتاژکاری دارند، همواره این تمایل وجود دارد که قطعات به صورت وارداتی تأمین و مستقیماً در خط مونتاژ استفاده شوند. تا پیش از سال ۱۳۹۸، کرمان موتور تجربه داخلی‌سازی



قطعات را در مقیاس محدود داشت و این حوزه برای مجموعه، هنوز در مراحل اولیه و آزمایشی خود قرار داشت. پروژه J4 نقطه شروع جدی برای تغییر این رویکرد بود.

اما از سال ۱۳۹۸ به بعد، کرمان موتور رسماً در مسیر داخلی‌سازی گسترده و خودکفایی گام نهاد و موفق شد کاهش قابل توجهی در زمینه ارزبری ایجاد کند که این دستاورد، کمک مؤثری به اقتصاد کشور و دولت محسوب می‌شود.

خوشبختانه پتانسیل بسیار خوبی نیز در مجموعه برای تحقق این هدف وجود داشت. شرکت‌های خودرو مهر و نخل ارگ کریمان با توانمندی‌هایی در حوزه‌های رنگ، تولید قطعات پلیمری و قطعات پرس و استمپینگ، می‌توانستند نقش مؤثری در این مسیر ایفا کنند. به عنوان نمونه، یک دستگاه تزریق ۸۰۰ تن در مجموعه موجود بود که پیش از این تحولات،

عملاً فعالیتی نداشت؛ اما با تغییر رویکرد، وارد چرخه تولید برای خودکفایی شد.

در پروژه خودروی J4، تولید قطعات پلیمری به خودرو مهر واگذار شد و بخشی از قالب‌سازی‌ها و ساخت قطعات نیز به نخل ارگ کریمان سپرده شد. همچنین برای تکمیل زنجیره تأمین و امکان تولید داخل، تعدادی از قالب‌های مورد نیاز را از چین خریداری کردیم.

رشد مجموعه‌های داخلی و توسعه زنجیره تأمین در گروه

شرکت ارگ کریمان که تا پیش از سال ۱۳۹۸ تقریباً هیچ قطعه‌ای تولید نمی‌کرد، به تدریج مسیر رشد را پیمود و امروز نزدیک به پنج سال است که تعداد قابل توجهی از

قطعات مورد نیاز کرمان موتور را تولید می‌کند. این تحول، نشان دهنده ظرفیت بالای مجموعه‌های داخلی در صورت هدف‌گذاری صحیح و حمایت مستمر است.

در این مسیر، نقش مدیران و نیروهای متخصص مجموعه‌های تابعه بسیار تعیین کننده بود. در شرکت ارگ کریمان، آقای حسینی و در مجموعه خودرو مهر، آقای شریفی در ابتدای این راه تلاش‌های چشمگیری داشتند و با حمایت‌های همه‌جانبه کرمان موتور، زمینه دستیابی به اهداف خودکفایی را فراهم کردند.

کرمان موتور در کنار همه محدودیت‌ها و چالش‌های مرسوم صنعت، به دلیل فاصله جغرافیایی تهران تا بم، با مشکلات لجستیکی و حمل و نقل نیز دست‌وپنجه نرم می‌کند. با وجود این، همواره تلاش کرده‌ایم بهترین عملکرد ممکن را

در مدیریت زنجیره تأمین ارائه دهیم. در امتداد این توسعه، مجموعه‌های جدیدی نیز پا به عرصه گذاشتند. هم‌زمان با خودرو مهر و ارگ کریمان، شرکت‌های آرمان الکتریک و آرمان موتور نیز تأسیس شدند تا در حوزه ساخت قطعات و پیشبرد اهداف داخلی‌سازی، در داخل گروه کرمان موتور فعالیت کرده و نقش مؤثری ایفا کنند.

تجهیز خطوط تولید و توسعه زنجیره تأمین داخلی

تجهیز خطوط تولید شرکت‌های زیرمجموعه، بخشی از فعالیت‌های گسترده‌ای بود که در چند سال گذشته انجام شد تا بخش قابل توجهی از زنجیره تأمین و قطعات مورد نیاز، در داخل مجموعه ارگ جدید و گروه کرمان موتور شکل بگیرد و تکامل یابد.

حاصل این تلاش‌ها، امروز در آمار و ارقام قابل مشاهده است. در حال حاضر، ۲۲۰ پیمانکار فعال با کادک در همکاری هستند که از این تعداد، با حدود ۱۹۰ پیمانکار به صورت مستقیم تعامل داریم. در واحد اجرایی نیز حدود ۸۰ پرسنل مشغول به کارند که در شش واحد مجز ساختاردهی شده و فعالیت می‌کنند.

مراحل و اولویت‌های اصلی جذب نیرو در کادک

فرآیند جذب نیرو در کادک با یک رویه چندلایه و دقیق طراحی شده است که هدف نهایی آن، انتخاب افرادی با بالاترین تناسب تخصصی و فرهنگی با مجموعه است. این فرآیند با آزمون‌های اولیه زیر نظر واحد منابع انسانی آغاز می‌شود. پس از این مرحله، صلاحیت تخصصی داوطلبان توسط رئیس، مدیر و معاون واحد مربوطه به دقت بررسی و تأیید می‌شود. در گام بعدی، نامزدهای نهایی با سرکار خانم آیین‌سازی در واحد منابع انسانی مصاحبه تخصصی خواهند داشت. نهایتاً، آقای مهندس بهرامی نیز شخصاً در مرحله نهایی گزینش حضور یافته و بر انتخاب نهایی نظارت دارند. هدف غایی این مسیر پرفراز و نشیب، جذب افرادی است که از نظر دانش، مهارت و تجربه، دقیقاً با نیازها و الزامات مجموعه همخوانی داشته باشند.

این مسیر حتی برای کارشناسان نیز طی می‌شود؟

بله، این فرآیند دقیق و چندمرحله‌ای حتی برای جذب کارشناسان نیز به طور کامل طی می‌شود. در کادک، تفاوتی میان سطوح شغلی وجود ندارد؛ هر نیروی انسانی دارای ارزش و شخصیت منحصربه‌فردی است و تلاش ما بر این است که مطابق با بالاترین استانداردها، بهترین‌ها را جذب کنیم. با این حال، به این باور رسیده‌ایم که اینجا می‌توانیم آدم‌ها را آموزش دهیم و آن‌ها را در مسیر اهداف و ارزش‌های شرکت، رشد داده و پرورش دهیم.

توسعه زیرساخت‌های کیفی و آز مایشگاهی

یکی از حوزه‌هایی که با حساسیت ویژه‌ای روی آن کار می‌کنیم، بحث کیفیت و تجهیز آزمایشگاه‌ها است. ما یک آزمایشگاه بسیار مجهز و پیشرفته راه‌اندازی کرده‌ایم که در آن دستگاه‌ها و تجهیزات اندازه‌گیری دقیق مستقر شده و بخشی از تست‌های تخصصی را خودمان انجام می‌دهیم. در حوزه موتور نیز عملکرد قابل توجهی داشته‌ایم. اگرچه در ابتدای پروژه، داکيومنت‌ها و اسناد فنی موتور از انسجام کافی برخوردار نبود، اما تیم فنی ما با بهره‌گیری از روش مهندسی معکوس توانستند کار را پیش ببرند. همچنین اتاق تست موتور را در مجموعه خود تعبیه کرده‌ایم تا بتوانیم ضمن افزایش دقت و سرعت، برخی از هزینه‌ها را کاهش داده و در داخل مجموعه ذخیره کنیم.

چالش‌های مسیر پرپیچ‌وخم داخلی‌سازی

اگرچه امروز این مسیر را با افتخار روایت می‌کنیم، اما واقعیت آن است که هر بخش از این راه طولانی، با بحران‌ها و چالش‌های متعدد کم و زیاد همراه بوده است. با این حال، آنچه عبور از این موانع را ممکن ساخت، درایت مدیریت ارشد سازمان، همراهی بی‌دریغ مجموعه کرمان موتور و هماهنگی سیستماتیک کل بدنه بود.

حاصل این تلاش جمعی را می‌توان در یک دستاورد مهم مشاهده کرد: در سال ۱۴۰۳، کرمان موتور موفق شد رکورد تولید بیست ساله خود را بشکند و حدود ۷۳ هزار دستگاه خودرو تولید کرد. این موفقیت، به ویژه با توجه به افزایش چشمگیر داخلی‌سازی‌ها در سال‌های اخیر، برای مجموعه ما افتخارآمیز و ارزشمند است.

با این حال، نمی‌توان از این واقعیت چشم‌پوشی کرد که اگر فشار بحران‌های اقتصادی و سیاسی کاهش یابد، ظرفیت و پتانسیل گروه خودروسازی کرمان موتور برای دستیابی به عملکردی بسیار درخشان‌تر فراهم خواهد شد.

طبیعتاً همکاری با یک شرکت بالادستی، مسیر حرکت را تحت تأثیر قرار می‌دهد. نوع قرارداد و میزان اطلاعاتی که از طرف مقابل دریافت می‌کنید، نقش مهمی در تعیین استراتژی دارد. زمانی که همکاری با جک را آغاز کردیم، اگرچه داده‌ها و اطلاعات اولیه‌ای در اختیار داشتیم، اما با دو چالش اساسی مواجه بودیم: بخشی از اطلاعات به‌روزرسانی‌های لازم را نداشت و در اختیار ما قرار نگرفته بود و از سوی دیگر، محدودیت‌های تولید در ایران، شرایط را برای داخلی‌سازی دشوار می‌کرد.

با حضور آقای مهندس بهرامی در مجموعه، تحولی اساسی در این حوزه شکل گرفت. روحیه خاص ایشان و بستری که تیم تحت هدایتشان فراهم کرد، این امکان را به ما داد تا قطعات کلیدی و پیچیده‌ای نظیر داشبورد، رودری‌ها، سپر، مجموعه‌های برقی، رینگ‌های آلومینیومی و بسیاری دیگر را در داخل کشور تولید کنیم.

در مجموعه کادک و کرمان موتور، تا پیش از این هرگز به حوزه تولید چراغ ورود نکرده بودیم. دلیل اصلی این بود که این بخش هم سرمایه‌گذاری قابل توجهی طلب می‌کرد و هم نیازمند تکنولوژی خاصی بود که شاید دو دهه پیش در کشور امکان‌پذیر نبود. اما امروز، خوشبختانه بخشی از این دانش فنی توسط پیمانکاران به داخل کشور منتقل شده است.

آنچه این تحول را ممکن ساخت، توانمندی نیروی انسانی کادک و همراهی آقای بهرامی بود. با اتکا به این سرمایه ارزشمند، موفق شدیم دانش فنی تولید چراغ را در مجموعه کرمان موتور نهادینه کنیم. نتیجه این تلاش آن است که امروز می‌توانیم چراغ مورد نیاز هر خودرویی را - چه با مشارکت پیمانکاران و چه به صورت مستقل - به راحتی طراحی و تولید کنیم.

البته این راحتی را نباید به معنای سادگی کار تعبیر کرد. واقعیت این است که گاهی حتی نصب یک واشر لاستیکی

نیز می‌تواند بسیار دشوار باشد.

با این حال، امروز می‌توانیم با اطمینان بگوییم که در پروژه خودروی ۴۴ به خودکفایی ۷۰ تا ۷۵ درصدی دست یافته‌ایم. این موفقیت حاصل یک دستاورد مهم است: ما عملاً یک بار تمام قطعات خودرو را به صورت کامل بررسی و ارزیابی کرده‌ایم. ده سال پیش، اگر بحث تولید سپر پیش می‌آمد، شناخت دقیقی از ظرفیت‌های تولید داخل کشور و یا توانمندی‌های تیم خودمان برای انجام این کار نداشتیم. اما امروز وقتی بحث تولید قطعه‌ای مطرح می‌شود، نگاه ما به کل خودرو است. به راحتی می‌توانیم درباره قطعات مختلف اظهارنظر کنیم؛ مثلاً بگوییم که شیشه خودروی ۷۷ در شرایط فعلی قابل تولید داخلی نیست. دلیل این اطمینان چیست؟ زیرا امروز به شناخت دقیقی از ظرفیت‌ها، توانمندی‌ها و محدودیت‌های پیمانکاران داخلی دست یافته‌ایم.

فرآیند تصمیم‌گیری برای انتخاب قطعات

بر این اساس، فرآیند انتخاب قطعات را از طریق جلسات متعدد کارشناسی پیش می‌بریم. پس از دو یا سه جلسه ارزیابی دقیق، قطعات نهایی را انتخاب و تأییدیه لازم را از کرمان موتور اخذ می‌کنیم. آنچه اهمیت دارد این است که وقتی قطعه‌ای را از پک (بسته) تأمین خارجی حذف می‌کنیم، با اطمینان بالای ۹۸ درصد، و به اعتقاد من ۱۰۰ درصد، تمام جوانب را بررسی کرده‌ایم؛ ملاحظات مهندسی، الزامات کیفی، ارزیابی ظرفیت، تجهیزات و دستگاه‌های پیمانکار، توانمندی خود تأمین‌کننده، مواد اولیه مورد نیاز و اسناد فنی. بر همین اساس، با قطعیت به کرمان موتور اعلام می‌کنیم: امروز سپر ۷۷ را می‌توانیم تولید کنیم یا سپر فلان خودرو شدنی نیست. وقتی می‌گوییم شدنی نیست، یعنی واقعاً امکان‌پذیر نیست و هیچ تأمین‌کننده دیگری نیز قادر به انجام آن نخواهد بود؛ زیرا تقریباً از تمام ظرفیت‌های موجود در سراسر کشور، از شمال تا جنوب و از شرق تا غرب، بهره می‌بریم.

اولویت‌های اقتصادی

به هر حال، کار و تخصص ما در این حوزه شکل گرفته و می‌توانیم با اطمینان قطعاتی را از پک خارجی حذف کنیم. با این حال، در برخی حوزه‌ها مانند قطعات الکتریکی ورود گسترده‌ای نداشته‌ایم. اگرچه دانش فنی این حوزه در کشور وجود دارد، اما برای خودروی ما، ملاحظات اقتصادی و توجیه پذیری سرمایه‌گذاری نیز اهمیت ویژه‌ای دارد. صرفِ توانایی تولید، ملاک تصمیم‌گیری نیست؛ بلکه باید مقرون به صرفه بودن آن نیز احراز شود.

نقش شرکت‌های تابعه در زنجیره تأمین گروه

همانطور که پیشتر اشاره شد، شرکت‌های زیر مجموعه گروه نقش مهمی در پیشبرد اهداف داخلی‌سازی ایفا می‌کنند.

آرمان الکتریک و آرمان موتور از جمله این مجموعه‌ها هستند که همکاری مؤثری با ما دارند. آرمان موتور در حوزه‌های صندلی‌سازی، مجموعه آگزوز و تولید قطعات دیگر فعالیت می‌کند و آرمان الکتریک نیز مسئولیت تأمین دسته‌سیم‌های خودروهای مختلف را بر عهده دارد. سیاست ما این است که هر قطعه‌ای که قابلیت تولید در داخل مجموعه کرمان موتور را داشته باشد، توسط شرکت‌های تابعه یا با همکاری آن‌ها ساخته شود.

نخل کریمان و خودروی مهر نیز از دیگر مجموعه‌هایی هستند که در ساخت قطعات متنوع، همکاری نزدیکی با ما دارند. علاوه بر این، یکی دیگر از مسئولیت‌های ما، تأمین اقلام پدکی داخلی‌سازی شده برای شرکت TBK (تجارت بم خودرو) است. این اقلام، به ویژه آن دسته که از طریق فرآیند داخلی‌سازی تولید شده‌اند، از طریق کادک تأمین و در اختیار این مجموعه قرار می‌گیرند.

«نه» شنیدن برای آقای بهرامی سخت است، درسته؟

در این مدتی که در مجموعه بوده‌ام، هرگاه «نه» گفته‌ام، قبل از آن بررسی کامل و استدلال فنی محکم بوده است. به این معنا که پیش از اعلام نظر منفی، تمام راه‌های ممکن را بررسی کرده‌ایم. معمولاً پیشنهادات آقای مهندس بهرامی را می‌پذیریم و با دقت جوانب فنی آن را ارزیابی می‌کنیم. اما اگر به این نتیجه برسیم که کاری شدنی نیست، با استدلال فنی و مستند به ایشان اعلام می‌کنم که این درخواست قابل اجرا نیست.

برای مثال، اگر قرار باشد دستگاهی با ظرفیت چهارهزار و پانصد تن در مجموعه نصب شود، من بررسی می‌کنم و به ایشان می‌گویم که در ایران تجهیزاتی با این ظرفیت موجود نیست و حداکثر ظرفیت موجود سه‌هزار و پانصد تن است. وقتی چنین دستگاهی در کشور وجود نداشته باشد، طبیعتاً من نمی‌توانم اجرای آن را تضمین کنم؛ مگر اینکه مقدمات واردات آن فراهم شود.

کدامیک از بخش‌های تولید چالش برانگیزتر است؟

ما شش بخش تأمین داریم، اما از نگاه من هیچ‌کدام به طور ویژه چالش برانگیز نیستند. با این حال، می‌توانم بگویم بخش تأمین قطعات موتور شرایط متفاوتی دارد. دلیل آن نه وجود چالش، که حساسیت‌های بالای ابعادی و ویژگی‌های مهندسی این قطعات است که طبیعتاً دقت بیشتری را در فرآیند تأمین و انتخاب پیمانکار طلب می‌کند.

اگر خودرو را به دو بخش اصلی موتور و بدنه تقسیم کنیم، پیمانکاران حوزه موتور باید از دقت بالاتر و تجهیزات دقیق‌تری برخوردار باشند. این تفاوت، ناشی از ماهیت فنی قطعات است و نه الزاماً نشانه چالش برانگیز بودن این بخش نسبت به سایرین.



تمام شدن کدام پروژه و یا ساخت قطعه حس متفاوتی را در شما برانگیخت؟

صادقانه بگویم، در تمام مدتی که در این مجموعه بوده‌ام، به دلیل اینکه تمام این مسیرها تخصص و کار من است، چنین حسی را تجربه نکرده‌ام. همانطور که گفتم، پاسخ من به آقای مهندس یا «بله» است یا «نه» و همه این پاسخها برای من ارزش یکسانی دارند. مانند پدری که پنج فرزند دارد؛ میان آنها تفاوتی قائل نمی‌شود. برای من، عدم تأمین یک واکس کوچک نیز می‌تواند خط تولید را متوقف کند، درست به همان اندازه که تأمین قطعه‌ای بزرگی مثل باک اهمیت دارد. اگرچه برخی قطعات به دلیل مشکلات ارزی، اقتصادی و تأثیر گردش نقدینگی بر زمان تأمین، چالش‌های خاص خود را دارند، اما هیچ‌گاه اتمام یک پروژه برای من لذتی استثنایی ایجاد نکرده است.

در واقع، ما بارها به آقای مهندس اعلام کرده‌ایم که توانایی تولید بسیاری از قطعات را داریم، اما ملاحظات متعددی پیش روی ماست. هر قطعه‌ای که من یا کادک بخواهیم، لزوماً قابل تولید نیست. شاید کادک علاقه‌مند باشد روی قطعات زیادی کار کند، اما مسائل سرمایه‌گذاری و توجیه اقتصادی تعیین‌کننده نهایی هستند.

سرمایه‌گذاری استراتژیک در خط پرس G1

کرمان موتور با نگاه آینده‌نگرانه خود، در حال راه‌اندازی «خط پرس‌کاری G1» است. این خط شامل مجموعه‌ای از پرس‌های با تناژ بالا است که تولید داخلی آن‌ها در ایران بسیار محدود است و در حال حاضر تنها سه یا چهار شرکت در کشور به چنین تجهیزاتی دسترسی دارند.

سرمایه‌گذاری برای این پروژه مهم انجام شده و خط G1 اکنون در چین ساخته شده است. کلیه مراحل فنی این پروژه، شامل محاسبات، طراحی و تعیین تعداد تجهیزات، توسط تیم فنی کادک انجام گرفته و پس از تأیید آقای مهندس فیروزی و تیم مدیریت ارشد مجموعه، فرآیند سرمایه‌گذاری نهایی شد.

این پرس‌ها در حال حاضر مراحل حمل را پشت سر می‌گذارند و برنامه‌ریزی شده است که تا خرداد یا تیرماه سال آینده (۱۴۰۵) در مجموعه نخل کریمان نصب و راه‌اندازی شوند. تحقق این پروژه، کمک شایانی به کاهش هزینه‌های تولید در مجموعه کرمان موتور خواهد کرد و گام مهمی در جهت افزایش توان رقابتی و خودکفایی بیشتر محسوب می‌شود.

این خط پرس، برای پرس چه قطعات استفاده می‌شود؟

در این خط جدید، امکان پرس‌کاری طیف وسیعی از قطعات کلیدی خودرو فراهم خواهد شد. از جمله مهمترین این قطعات می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- « قطعات سایید (کناری) خودرو
- « درها (مجموعه درهای خودرو)

« در موتور (کاپوت)

« در صندوق (صندوق عقب)

با راه‌اندازی این خط، عملیات پرس‌کاری این قطعات به طور کامل در داخل مجموعه نخل کریمان انجام خواهد شد و از این پس نیازی به تأمین آن‌ها از منابع خارجی نخواهد بود. این امر گام مهمی در جهت کامل‌سازی زنجیره تأمین داخلی و کاهش وابستگی به شمار می‌رود.

با نبود مواد اولیه و مشکلات ارزی چه می‌کنید؟

این مسائل مانند نقل و نبات در سراسر کشور و صنعت خودرو جاری است و ما نیز از این قاعده مستثنی نیستیم.

پنج‌پایه داخلی‌سازی در قلب صنعت خودروی ایران شنیدیم؛ حکایت تلاش مجموعه‌ای که مرزهای توانمندی را هر روز گسترده‌تر می‌کند.

کادک، با ایفای نقش کلیدی خود در مدیریت یکپارچه زنجیره تأمین مجموعه خودروسازی کرمان موتور، سهم قابل توجهی در مسیر خودکفایی و گذار کرمان موتور از مونتاژ به خودروسازی داشته است. این مجموعه با نگاهی راهبردی، تاب‌آوری را در تولید نهادینه کرده و با بهره‌گیری از دانش فنی و نیروی انسانی متخصص، الگویی از مدیریت کارآمد در شرایط دشوار اقتصادی ارائه داده است.

کادک، تحول در زنجیره تأمین

زنجیره تأمین گسترده‌ای که با آن در ارتباطیم، به ناچار از این شرایط تأثیر می‌پذیرد. تولیدکنندگان در حوزه تخصیص ارز و تأمین مواد اولیه با مشکلات عدیده‌ای مواجه هستند و عملاً مدت‌های زیادی است که در این مسیر مانند یک کلاف سردرگم در موانع گرفتار شدند. پیمانکاران ما که خط مقدم تأمین قطعات برای مجموعه‌ای مانند کرمان موتور محسوب می‌شوند، از این قاعده مستثنی نیستند و همگی در این بحران‌ها درگیرند.

در این مصاحبه، روایتی از چالش‌ها، دستاوردها و فرآیند

حال خوب در اولویت است: روایت منابع انسانی کادک از ساختن یک خانواده سازمانی پربازده

سنگ بنای اصلی هر تحولی در هر صنعتی، نیروی انسانی است؛ سرمایه‌ای که اگر با بینش، برنامه و فرهنگ درست هدایت شود، می‌تواند مرزهای جدید را شکل دهد.

سنگین‌تر و چالش برانگیزتر کرده است. این هویت و فرهنگی که در کادک شکل گرفته، بخش عمده‌اش از باور کارکنان به مدیران ارشد و همسویی با آنان آغاز و پایه‌ریزی شده و به لطف تلاش تمام کارکنان که همگی «کادکی» هستند، یک نظم، همبستگی و انسجام بسیار قوی در کل مجموعه شکل گرفته است.

منظورتان از این انسجام در شرکت چیست؟

اینجا «حال خوب» یک الزام است. در کادک به یک خانواده تبدیل شده‌ایم که مسیر مشترکی را با هم پیش می‌بریم. از برنامه ورزشی الزامی برای همه پرسنل گرفته، تا دوره‌هایی که به بهانه‌های مختلف برگزار می‌کنیم، همه بخشی از عوامل مهم و اثرگذار در ایجاد این حال خوب هستند. ما تلاش کردیم تا جایی که ممکن است، روحیه همدلی را جایگزین رقابت در کادک کنیم و به لطف همراهی مدیران، معاونین و مدیریت عامل، تا حد خوبی در رسیدن به این هدف موفق بوده‌ایم.

چگونه مدیران و معاونین را با این حجم کار بالا متقاعد می‌کنید که اجازه دهند پرسنل ورزش کنند یا خودشان در برنامه‌ها شرکت کنند؟

فکر می‌کنم ما در کادک به یک باور و همدلی جمعی رسیده‌ایم. امروز دیگر اصلاً نیازی نیست واحد منابع انسانی برای چنین موضوعاتی چانه‌زنی کند یا قانع‌سازی انجام دهد. اینکه یک معاون و تیمش در جلسات ورزشی، آموزشی یا دوره‌های شرکت کنند، به یک امر بدیهی و پذیرفته شده تبدیل شده است.

این گفت‌وگو با سرکار خانم آینه‌سازی، معاون منابع انسانی شرکت طراحی و مهندسی قطعات کرمان خودرو (کادک)، رویکردی متفاوت و عمیق را در مدیریت سرمایه‌های انسانی نشان می‌دهد. رویکردی که بر مبنای «حال خوب» بنا شده و با ابزارهای مدرن، از آموزش‌های تخصصی تا «کافه فیلم»، در پی ارتقای همزمان دانش و نشاط سازمانی است. آنچه می‌خوانید، روایتی از ساخت یک «خانواده سازمانی» است که رهبری آن را مهندس بهرامی بر عهده دارد و هدفش، تبدیل شدن به یک اکوسیستم یادگیری و رشد مداوم است.

اول مسیر این نکته رو مهم میدونم که باید بهش اشاره کنم، در شرکت کادک، آقای مهندس بهرامی در تمام زمینه‌های توسعه سازمان و به خصوص منابع انسانی نقش بسیار پررنگی دارند. همین نگاه متفاوت ایشان نسبت به این مسائل موجب شده تا این نظم و هماهنگی در شرکت شکل بگیرد.

با توجه به تجربه من و همکارانم در حوزه منابع انسانی، آقای مهندس بهرامی در گروه مدیرانی هستند که به شدت به نیروی انسانی، رشد و آموزش اهمیت زیادی می‌دهند که تعداد همچین مدیرانی که در این سطح فعال باشند، کم است. در منابع انسانی موضوعی به نام سایه رهبری وجود دارد، که در مورد ایشان این موضوع بسیار پررنگ است که نه تنها ما مدیران، بلکه مطمئنم تمام کارکنان مجموعه نیز این موضوع را تایید خواهند کرد.

نگاه جامع و حمایت‌های مستمر آقای بهرامی به حوزه منابع انسانی هم زمان که کار را برای من و همکارانم آسان کرده ولی با وجود استانداردهای بالای ایشان که کارها باید با دقت و حساسیت بیشتری دنبال بشود، مسئولیت ما را همزمان



در مجموعه کادک، رویکرد هم افزا و مبتنی بر همدلی در تمام موضوعات کاری جاری است. فرآیندهایی نظیر تدوین اهداف سالانه، تعیین بودجه و… که در هر سال با توجه به سیاست‌های کلان سازمان با مشارکت تمام بخش‌ها و با لحاظ مرزها و نیازهای مشترک سازمانی، به صورت یکپارچه و در سطح کلان ارائه می‌شود، گواهی بر این همراهی است. این همراهی و باور مشترک در بین کارکنان و مدیران که باعث خوشحالی و افتخار ماست، نقطه قوت اصلی مجموعه کادک است. که اطمینان می‌دهد هر اقدامی در راستای منافع سازمان و دستیابی به اهداف کلان انجام شود. ما دو بار در سال، جلسات پایش اهداف را با حضور معاونین و مدیران ارشد برگزار می‌کنیم. در این جلسات، هر بخش گزارشی از اهداف و مسئولیت‌های خود ارائه می‌دهد. هدف این جلسات ارائه گزارش عملکرد به شکل سنتی نیست، بلکه تمرکز بر بازنگری اهداف، بررسی درصد پیشرفت و هماهنگی مجدد است. عملکرد هر واحد بر اساس شاخص‌ها و فرآیندهای از پیش تعریف شده پایش می‌شود. در نهایت، گزارش نهایی عملکرد بر مبنای داده‌ها و توسط مدیریت «سیستم‌ها و فرآیندها» بررسی و ارائه می‌شود. در ابتدای هر سال نیز مدیریت کنترل پروژه در کنار تمام واحدها قرار می‌گیرد تا در تعیین اهداف و ترسیم مسیر سال پیش رو مشارکت کند.

آکادمی کادک نیز زیر نظر شما فعالیت می‌کند؟

بله، آکادمی کادک نیز زیر نظر این معاونت فعالیت می‌کند. همانطور که گفتم، ما برای آموزش اهمیت فوق‌العاده‌ای قائل هستیم و معتقدیم که همیشه باید به‌روز باشیم.

چرا اقدام به راه‌اندازی یک آکادمی می‌کنید که حتی مدرک MBA و DBA ارائه می‌دهد؟ آیا آموزش‌های ساده کافی نبود؟

دقیقاً به همین دلیل که باید به‌روز باشیم و نگاه ویژه مدیریت ارشد که فردی آگاه به دانش روز و نگرش نوین هستند، پروژه‌های بزرگی مانند آکادمی در کادک شکل گرفت. واحدی مجزا در اختیار ما قرار گرفت که امروزه به نام «آکادمی کادک» شناخته می‌شود تا بتوانیم دوره‌های آموزشی خود را به طور مستقل و متمرکز در آن برگزار کنیم.

رفته‌رفته با رشد و استقبال از مرکز آکادمی، ما بستری فراهم کردیم تا شرکت‌های دیگر گروه نیز بتوانند از این زیرساخت استفاده کنند. هدف ما از این کار، ایجاد هماهنگی و رشد همگانی همه شرکت‌های گروه در کنار یکدیگر بود.

نام «آکادمی کادک» از سوی تیم برندینگ پیشنهاد و برای مرکز آموزش انتخاب شد. کلیه نام‌ها در کادک با مشارکت واحدهای مختلف به صورت جمعی و با همفکری انتخاب می‌شوند.

گاهی برای برخی از نام‌گذاری‌ها (نام ورزشگاه، نام رستوران و ساختمان‌ها)، مسابقه برگزار می‌کنیم تا تمام کارکنان در انتخاب نام مشارکت داشته باشند. برای این مسابقات، جایزه‌ای هم در نظر می‌گیریم تا علاوه بر ایجاد هیجان، هرچند کوچک قدمی برای فاصله گرفتن از روزمرگی برداشته باشیم.

چرا MBA و DBA؟

نظر شخصی من این است که با توجه به حوزه فعالیت تخصصی کادک و سطح رقابت و تعامل با شرکت‌های پیشرو در زنجیره تأمین، دستیابی به علم روز و دانش سطح بالا یک ضرورت است. ما باید در مباحث مدیریتی نیز کاملاً به‌روز عمل کنیم. به همین دلیل بود که احساس کردیم برگزاری دوره‌های معتبری مانند MBA و DBA در داخل آکادمی کادک، یک نیاز مهم است.

ما برنامه‌ریزی کرده‌ایم که در آینده، حضور فعال و موفقیت آمیز کارکنان در دوره‌های آموزشی، به عاملی تسهیل‌گر در مسیر ارتقاء شغلی آنان تبدیل شود. با نهادینه کردن این فرآیند در کادک، مطمئناً استقبال از دوره‌ها بیشتر خواهد شد و این افزایش دانش و تجربه، در نهایت به بهبود عملکرد فردی و در پی آن، پیشرفت چشمگیر سازمان منجر می‌شود.

حتی در برخی موارد، کارکنان به دلایل شخصی یا حرفه‌ای، خارج از چارچوب آکادمی در دوره‌های معتبر دیگر شرکت می‌کنند. ما از این اقدام استقبال می‌کنیم، زیرا معتقدیم انتقال دانش از هر مسیری به نفع مجموعه است.

یکی دیگر از اقدامات نوآورانه ما در آکادمی، راه‌اندازی «MBA خودرویی» است. همانند همه دوره‌ها، ابتدا نیازسنجی دقیقی انجام دادیم و بر اساس نیازهای خاص صنعت و پتانسیل داخلی، سرفصل‌های تخصصی و کاربردی برای این دوره‌های مدیریتی طراحی کرده‌ایم.

تقریباً در تمام دوره‌ها و حتی دوره‌می‌های آموزشی و دوستانه، دفتر تهران و بم را به صورت همزمان پوشش می‌دهیم که پرسنل بم نیز بتوانند به صورت آنلاین از آموزش‌ها و همایش‌هایی که در تهران برگزار می‌شود بهره‌مند شوند. هرچند به تناسب نیاز و برنامه ریزی برخی از دوره‌های آموزشی در بم به صورت حضوری برگزار می‌شود.

کافه فیلم با خروجی آموزشی –سازمانی

در چند ماه گذشته، جلسات نوآورانه‌ای تحت عنوان «کافه فیلم» در هر دو دفتر تهران و بم به صورت حضوری برگزار کردیم. این جلسات با مشاوره و همراهی روانشناس سازمانی شرکت طراحی شدند تا در کنار یک دوره‌می دوستانه و تفریحی برای تماشای فیلم، یک خروجی هدفمند سازمانی نیز داشته باشیم.

با مشورت روانشناس، فیلم‌هایی با مضامین خاص (مانند

کار تیمی، رهبری، حل تعارض) انتخاب می‌شوند. کارکنان به صورت گروهی فیلم را تماشا می‌کنند و پس از آن، دیدگاه‌ها و برداشت‌های خود را به اشتراک می‌گذارند. در این مرحله، روانشناس با دقت به تعاملات، نظرات و رفتارهای حاضرین گوش می‌دهد و مشاهدات خود را با توجه به اهداف سازمانی یادداشت و تحلیل می‌کند.

در نهایت، روانشناس یک گزارش تحلیلی از هر جلسه کافه فیلم به واحد منابع انسانی ارائه می‌دهد. این گزارش شامل موضوع و هدف جلسه، خلاصه‌ای از بحث‌ها و همچنین نظرات تخصصی محرمانه روانشناس درباره عملکرد و تعاملات افراد حاضر در آن جلسه است.

چطور مدیران ارشد را متقاعد می‌کنید که تیمشان به جای کار ، بروند دو سه ساعت فیلم ببینند؟

معاونین و مدیران نه تنها مخالفتی ندارند، بلکه همواره از افزایش تعداد این جلسات استقبال می‌کنند. دلیلش این است که نتایج ملموس و خروجی مثبت این جلسات را به وضوح دیده‌اند و به اهمیت آن پی برده‌اند. آن‌ها درک کرده‌اند که برگزاری این جلسات در نهایت تأثیر بسیار مثبتی هم بر عملکرد کارشناسان و مدیران و هم بر نگرش و دیدگاه خود معاونین داشته است.

همچنین، برخی از کارشناسان و مدیران داخلی کادک که در موضوعات خاصی تخصص و تسلط دارند، در آکادمی به عنوان مدرس دوره‌های آموزشی فعالیت می‌کنند و بابت این همکاری پاداش دریافت خواهند کرد. علاوه بر این، از مدیران با سابقه و باتجربه در صنعت خودرو نیز دعوت می‌کنیم تا در مقام مدرس با ما همکاری کنند. به عنوان مثال، چند ماه پیش مدیر لجستیک شرکت ایران خودرو، یک دوره تخصصی برای همکاران بخش لجستیک ما برگزار کرد که با توجه به سابقه درخشان ایشان در شرکت‌هایی مانند سایکو و ایران خودرو، مورد استقبال ویژه شرکت‌کنندگان قرار گرفت.

تمام کارکنان شرکت‌های زیرمجموعه گروه نیز مجاز به شرکت در دوره‌های آموزشی آکادمی کادک هستند و در حال مذاکره هستیم تا بتوانیم سرفصل‌ها و کارگاه‌های آموزشی را به صورت مشترک توسعه دهیم و امکان بهره‌مندی همه کارکنان گروه را فراهم آوریم.

ابراهیمی نسب، معاون اجرایی کادک درباره فلسفه آموزش در شرکت اینگونه توضیح داد: دوره‌های آموزشی مختلفی در آموزشگاه‌ها و دانشگاه‌ها برگزار می‌شود، اما محتوای آن‌ها گاهی با نیاز واقعی ما و کارکنان فاصله دارد. به همین دلیل، برای جلوگیری از اتلاف وقت و هزینه، لازم است دوره‌هایی را خودمان طراحی و برگزار کنیم که سرفصل آن‌ها دقیقاً بر اساس نیازهای اختصاصی و موضوعات مورد نظر کادک شکل گرفته باشد.

ما از مدرس هر دوره دعوت می‌کنیم تا پیش از آغاز، به طور کامل با اهداف و خواسته‌های ما آشنا شود. برایش توضیح می‌دهیم که دنبال چه هستیم و هدف نهایی این آموزش چیست. همین حساسیت و دقت باعث می‌شود دوره بسیار کاربردی‌تر برگزار شود و بازدهی آن به شدت افزایش یابد. در واقع، سرفصل‌های آموزشی ما عیناً و دقیقاً مطابق با نیاز و هدف کادک تنظیم می‌شود.

فرض کنید کتاب فارسی دبیرستان را باز کنید. همه می‌توانند کل کتاب را بخوانند و یاد بگیرند، اما هدف ما این نیست. هدف ما این است که تنها فصل یا بخش خاصی از آن کتاب که کارکنان ما به آن نیاز دارند یا در آن ضعف احساس می‌کنند، تدریس شود؛ ما نیازی به پوشش تمام دروس نداریم.

حدود ۵۰ درصد از حجم آموزش‌های ما به کارکنان بخش‌های اجرایی اختصاص دارد. دلیلش این است که آگاهی از علم روز تولید، فرآیندهای ساخت و کنترل کیفیت، برای اعضای تیم اجرایی ما یک ضرورت است. منظور من از «تیم اجرایی»، تقریباً تمام همکاران در معاونت اجرایی کادک و همچنین کارکنان کلیدی در زنجیره تأمین ما است.

برای برگزاری یک دوره آموزشی تخصصی، ابتدا با همکاری تیم منابع انسانی، لیستی از اساتید بالقوه را بررسی و گزینش می‌کنیم. سپس با چند استاد برگزیده جلسه حضوری برگزار کرده، نیازمندی‌های دقیق خود را مطرح و توانمندی‌های آنان را ارزیابی می‌کنیم. در نهایت، یک یا چند استاد را انتخاب و دوره مدنظر را آغاز می‌کنیم.

اگر از واحد آموزش ما بازدید کنید، حتماً متوجه تمایز آن خواهید شد. سیستم‌های پیشرفته آموزشی در حوزه‌های مختلف و زیرساخت مناسب از ویژگی‌های آن است. تمام دوره‌های برگزار شده ضبیط و در آرشيو مرکزی شرکت بارگذاری می‌شوند. تمام محتوای آموزشی اعم از علوم مهندسی، منابع انسانی و فنی، به همراه جزوات و ویدیوها، به‌طور دائمی و سازمان یافته در این آرشيو در دسترس کلیه کارکنان قرار دارد.

مصاحبه با سرکار خانم آینه‌سازی به پایان رسید، اما تصویری که ترسیم کرد، آغازگر تأمل است. به نظر می‌رسد کادک مسیر منابع انسانی را از یک واحد پشتیبانی صرف، به یک موتور محرکه استراتژیک تبدیل کرده است. در این شرکت، آموزش به معنای صرف هزینه نیست، بلکه سرمایه‌گذاری هوشمندانه‌ای است که بازده آن را در کیفیت محصول، رضایت شغلی و سرانجام، سودآوری مجموعه می‌توان دید. کلید این تحول را شاید بتوان در دو مفهوم خلاصه کرد: «سایه رهبری» اثرگذار مهندس بهرامی که بر جزئیات و کیفیت انسان محور تأکید دارد و همدلی به جای رقابت که به شعار تبدیل شده و در تعامل بین واحدها جاری است.

برندینگ در کادک، فراتر از تصویرسازی مهندسی و هنر در کنار هم

برندینگ در بسیاری از سازمان‌ها، به طراحی بصری یا تولید چند خروجی تبلیغاتی محدود می‌شود؛ اما در شرکت کادک، برندینگ مفهومی عمیق‌تر، ساختاریافته‌تر و انسانی‌تر دارد. سرکار خانم رازفر، مدیر برندینگ و توسعه ارتباطات کادک، از نخستین روزهای شکل‌گیری این واحد در کنار تیم بوده و نقشی کلیدی در تعریف هویت بصری، استانداردسازی ارتباطات و خلق تجربه‌ای متفاوت از برند کادک ایفا کرده است. در این گفت‌وگو، او از مسیر شکل‌گیری واحد برندینگ، فلسفه حاکم بر آن، نقش «حال خوب پرسنل» در توسعه برند و تجربه زیسته‌ای می‌گوید که برندینگ را از یک مفهوم انتزاعی، به بخشی زنده از بدنه سازمان تبدیل کرده است.

جان بخشیدن به قطعه در کنار تصاویر واقعی.

سرکار خانم رازفر - مدیر برندینگ و توسعه ارتباطات کادک شرکت کادک

انجام امور گرافیکی، شخصیت‌پردازی، انیمیشن نیز در بخش گرافیک در حال انجام می‌باشد.

برای آقای مهندس بهرامی، یک اصل پایه‌ای که از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است: حال خوب پرسنل در کادک می‌باشد. دیدگاه ایشان این است: «می‌خواهیم برند رشد کند، اما اول باید حال پرسنل کادک خوب باشد و بعد به باقی مسائل بپردازم.»

به همین دلیل، هدف اصلی واحد، تهیه و تدوین برنامه‌هایی برای حال خوب پرسنل است. این برنامه‌ها می‌تواند براساس تقویم مناسبتی (روز جهانی کیفیت، روز مهندس، گرامیداشت مقام معلم و ...) یا با توجه به ماهیت کاری که طراحی و تامین قطعه و مدیریت زنجیره تأمین باشد، بر این اساس، سناریو نوشته و تیزرها یا موشن‌های مختلفی ساخته یا طراحی می‌شود.

گاهی نیز واحدهای مختلف درخواست‌هایی دارند و ما بر اساس نیاز آن‌ها ساخت کلیپ و سایر محتواها را انجام می‌دهیم. به بیان دیگر، ما به نوعی در کنار همه واحدها حضور داریم این اصل کار ماست که با محتوای ساخته شده، کار و زحمت تیم‌های مختلف را نشان می‌دهیم. درست مثل فوکوس دوربین بر روی سوژه تا با وضوح کامل دیده شود.

و بخش بعدی که به تازگی و بصورت رسمی فعالیت خود را در دل واحد برندینگ آغاز کرده، توسعه ارتباطات است که

حدود هجده سال در زمینه طراحی، برگزاری رویدادها و نمایشگاه‌های ملی و بین‌المللی، سابقه فعالیت دارم و عمده فعالیت‌م در حوزه گرافیک و مدیریت هنری بوده است. شروع همکاری با شرکت کادک به عنوان مشاور و طراح تقریباً از سال ۱۴۰۱ شروع شد و اولین پروژه همکاری برای نمایشگاهی بود که کادک همراه با کرمان موتور در آن حضور داشت. آشنایی با کادک از همان نمایشگاه آغاز شد و این همکاری به عنوان مشاور تا حدود یک سال ادامه داشت. آقای مهندس بهرامی نگاه ویژه‌ای بر روی موضوع برندینگ و توسعه ارتباطات دارند و در اوایل سال ۱۴۰۱ این واحد تأسیس شد.

باید یادی کنیم از جناب آقای توحیدی پور که در واقع زیربنای ساخت این واحد را بنا نهادند. ایشان مدیریت واحد را برعهده داشتند و من نیز جزو تیم ایشان بودم.

در مورد کلیت واحد خدمتتان عرض کنم که در چند بخش مختلف فعالیت داریم؛ بخش تولید محتوا، شامل عکاسی، فیلمبرداری و تولیدات تصویری است. تاکنون تیزرهای مختلفی را برای مناسبت‌ها و رویدادهای گوناگون تولید کرده‌ایم و البته هدف اصلی تولید محتوا ساخت کلیپ بر محور کادک به عنوان زنجیره تامین قطعه است.

بخش بعدی اجرای پروژه‌های موشن که به فراخور نیاز شرکت تولید می‌شوند و اجرای سه بعدی (3D) قطعات که برای کلیپ‌های قطعه محور دیزاین و طراحی می‌شوند. در واقع



با هدف تقویت برند، ارتباط درون و بیرون کادک شکل گرفته است و در این زمان کوتاه در کنار مابقی همکاران حضور پررنگی داشته است و مسئولیت ارتباط گیری و برگزاری رویدادهای آموزشی، ورزشی، زنجیره تامین را برعهده دارد. من از جمله در پروژه تورنومنت فوتبال که باعث شد بسیاری از شرکتها بیشتر با ماهیت فعالیت کادک و همینطور برندینگ آشنا شوند و این رویدادها باعث پیوند بیشتری در گروه زیرمجموعه کرمان موتور گردید و شکل گیری چند سمینار و رویداد را به ارمغان آورد که توسط تیم برندینگ و توسعه ارتباطات کادک اجرا شد.

دریک جمله ماهیت و سیاست کاری واحد برندینگ در کادک، حفاظت و پاسداری از برند است. ما حافظان هویت برند شرکت هستیم. آقای داودی، سرپرست توسعه ارتباطات کادک، درباره فعالیت‌های این مجموعه در حوزه برگزاری رویدادها توضیح داد:

«در زمینه برگزاری رویدادهای مختلف از جمله سمینارها و

همایش‌ها نیز فعال هستیم. به‌عنوان نمونه، نخستین سمینار قطعه‌سازان زنجیره تأمین کرمان‌موتور که در هشتم دی‌ماه ۱۴۰۳ برگزار شد، به‌طور کامل توسط واحد برندینگ کادک و در همکاری نزدیک با تیم کرمان‌موتور برنامه‌ریزی و اجرا شد. از تصویربرداری و تنظیم برنامه گرفته تا اجرای تمامی بخش‌ها، این رویداد بدون هیچ خللی و با بالاترین کیفیت انجام شد. همین موفقیت باعث شد شرکت‌های مختلف پس از آن برای همکاری با ما اعلام آمادگی کنند.»

برخی از مدیران شرکت‌های قطعه‌ساز پیشنهاد می‌دادند هر سه ماه یک بار چنین رویدادی تکرار شود. همچنین شرکت‌های تابعه گروه درخواست انجام تولید محتوا در قالب تیزر و برگزاری ایونت‌های خود به ما شدند، که در اولین قدم های این همکاری تیمی از برندینگ برای فیلمبرداری و ساخت تیزر اعزام شدند.

یکی از اهداف ما در سال آینده، گسترش تعامل با شرکت‌های تابعه کرمان موتور است تا بتوانیم همکاری‌های مشابهی را با آن‌ها پیش ببریم.

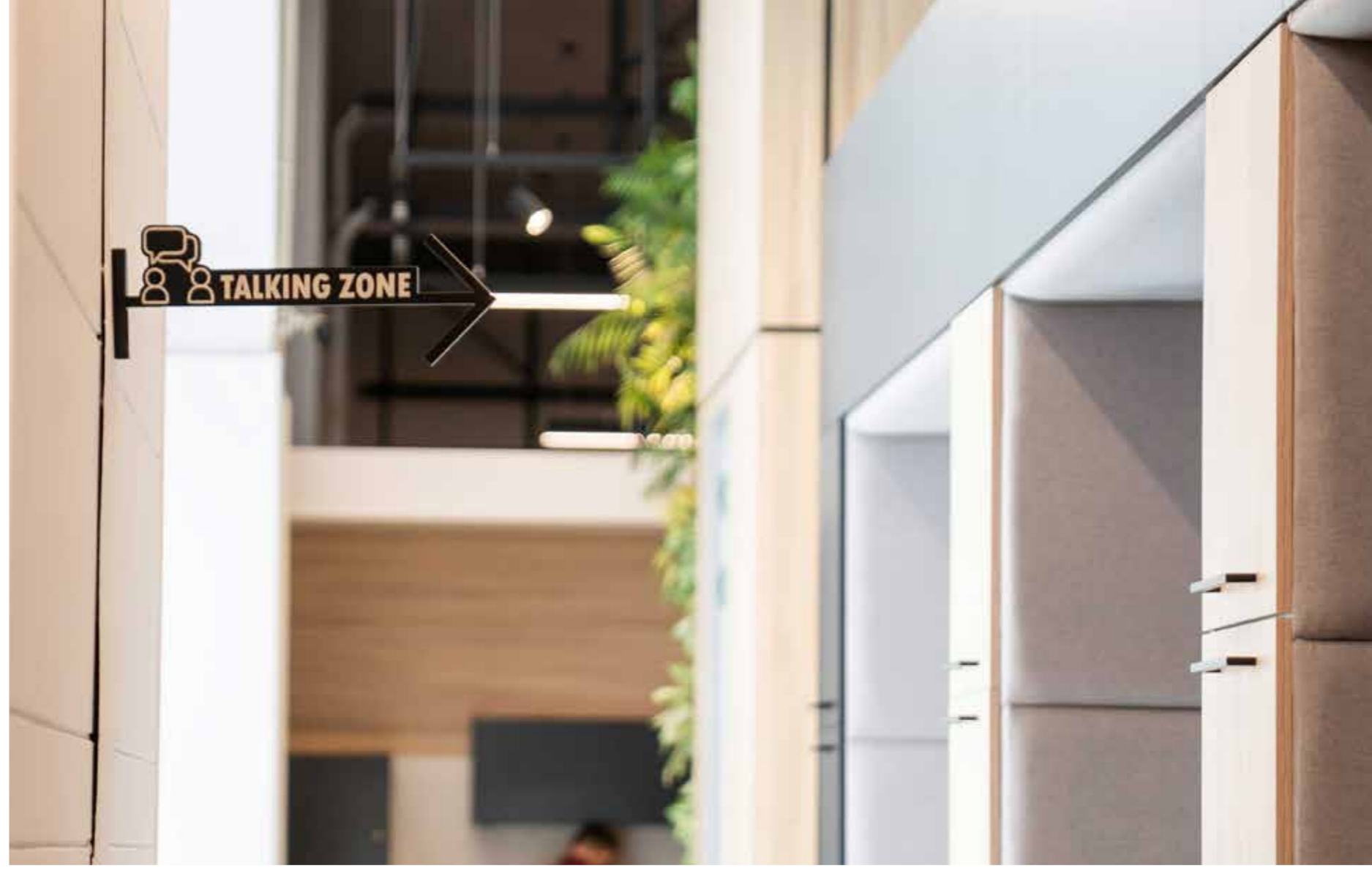
یک مجموعه استانداردسازی‌ها را نیز در سازمان بر اساس برند

خود انجام می‌دهیم. ممکن است بسیاری از شرکت‌ها چنین تمرکز و جزئی‌نگری را نداشته باشند. تدوین کتاب راهنمای برند را که از صفر تا صد توسط تیم برندینگ انجام شده است، بر اساس معیارها و ارزش‌های شرکت پیش بردیم، از رنگ‌ها و فونت‌ها گرفته تا هر جزئیات دیگری.

در بحث استانداردسازی، از اوراق اداری و نامه‌نگاری‌های سازمانی تا ظروف پذیرایی و فضا سازی محیط، مدنظر گرفته می‌شود؛ اینکه یک نامه چگونه نوشته شود، نفر بالادستی چگونه به زیردست بنویسد، چگونه به مدیر پاسخ دهد، دستور چگونه صادر و چگونه اجرا شود. بخش مهمی از کار ما دقیقاً همین استانداردهای فراگیر است که کل سازمان را دربر می‌گیرد.

استانداردسازی حتی شامل رفتارها، پوشش و نحوه برخورد با مهمان نیز می‌شود. در کنار آن، برگزاری همایش‌ها و سمینارها نیز بر اساس یک سیستم مشخص و استاندارد پیش می‌رود. درکادک براساس نوع رویداد دوماهیت مختلف برگزاری داریم:

«رویدادهای داخلی» و «رویدادهای خارجی». رویدادهای داخلی توسط همکاران محترم امور داخلی و براساس استانداردهای تعریف برندینگ اجرا می‌شود و رویدادهای خارجی که کادک میزبان و برگزار کننده رویداد است و توسط تیم برندینگ



دستی بر آتش دارند و هنرمندی صاحب سبک و نظر هستند و همین آشنایی و تسلط برهنر باعث شده است حال ما را عمیقاً متوجه باشند و حس بسیار خوبی به تیم برندینگ منتقل کنند. این حس و انرژی که از ایشان می‌گیریم، با تلاش بروی خروجی‌های کاری در نهایت به کل شرکت کادک منتقل می‌شود.

زمانی که وارد مجموعه می‌شوید، تمام استانداردهای بصری و محیطی از تابلوهای راهنما و المان‌های طراحی گرفته تا رایحه مطبوع فضای اداری کادک، همگی به گونه‌ای طراحی و پیاده‌سازی شدند که تجربه خاص و حرفه‌ای خلق کنند. شکل‌گیری این موارد، از ایده تا اجرا، زیر نظر واحد برندینگ انجام می‌شود.

ما به گونه‌ای در کل سیستم و میان همه همکاران این فرهنگ را نهادینه کرده‌ایم که هر کس ایده‌ای دارد، آن را مطرح کند. ما قطعاً آن ایده را می‌سنجیم، بر اساس اصول شرکت شخصی‌سازی می‌کنیم و در نهایت اجرایی می‌شود و فرد صاحب ایده را

نیز در جریان پیشرفت کار قرار می‌دهیم.

آنچه که در ساختمان فراز مشاهده می‌کنید از لیبل‌ها و تابلوهای راهنما گرفته تا بنرها و مانیتورها و سایر جزئیات بصری، حاصل کار و نظارت واحد برندینگ است.

با این فاصله مکانی از دفتر مرکزی، در کار شما محدودیت ایجاد نمی‌کند؟

این فاصله مکانی گاهی می‌تواند چالش برانگیز باشد، اما سبب نشده که از مسئولیت خود غافل شویم. یک برنامه روتین هفتگی داریم که حداقل هفته‌ای یک بار، تمام ساختمان را از بالا تا پایین رصد می‌کنیم؛ هرگونه مغایرتی با استانداردهای تعریف شده را سریعاً یادداشت و با هماهنگی و به صورت گروهی آن را حل کنیم. اگر مربوط به بخش‌های دیگر مانند امور داخلی، تشریفات یا پشتیبانی باشد، موضوع را به آن واحد ارجاع می‌دهیم تا پیگیری شود. به بیان ساده‌تر، دوری راه، برای ما هرگز به معنای رها کردن کار یا کاهش دقت در اجرای استانداردها نبوده است.

و توسعه ارتباطات برگزار می‌گردد.

فضای کاری کادک با وجود ماهیت مهندسی بسیار قوی آن، از نظر ظاهری و مشارکتی، محیطی استارت‌آپی دارد. طراحی این فضا و مسئولیت ایجاد چنین محیطی، آیا از واحد برندینگ نشأت می‌گیرد؟

آقای مهندس بهرامی در این زمینه حساسیت و اعتقاد فوق‌العاده‌ای دارند. ایشان عمیقاً معتقدند که برندینگ نقشی کلیدی در جاودانه‌سازی یک برند و ایجاد حس خوب در افراد دارد. این دیدگاه ریشه در تجربیات گسترده و سفرهای ایشان به شرکت‌ها و برندهای بزرگ دنیا دارد.

شاید رشته صنعتی و مهندسی ایشان این تصور را ایجاد کند که فردی چهارچوبی و صرفاً فنی هستند، اما ایشان دارای دو وجه کاملاً متمایز و جذاب هستند. (از دید من تمامی مهندسی‌ها دقیق و منضبط هستند و معمولاً لقب «مهندس میلی‌متری» را عنوان می‌کنم.) یک وجه ایشان، همان مهندس دقیق و منظم است که با شاخص‌های محکم، بخش مهندسی و تأمین قطعات را پیش می‌برد. وجه دیگر، روحیه‌ای کاملاً متفاوت و هنری که برای من بسیار جذاب است. ایشان شخصاً

ساده در گوگل بزنید یا سایتشان را نگاه کنید، ممکن است فکر کنید با یک شرکت کوچک طرف هستید؛ اما ممکن است تصور شما را هم نکنید که همین شرکت، با این ظاهر ساده و بدون برند قابل‌رؤیت، در واقع بخش بزرگی از قطعات یک خودرو را می‌سازد. دقیقاً همین‌جا است که نقش برندینگ بسیار مهم و حیاتی می‌شود.

با رشد سریع هوش مصنوعی در حوزه مارکتینگ و برندینگ، شما تا چه اندازه وارد این فضا شدید؟

تقریباً چند ماه پیش در جمعی بودم که بیشتر حضار گرافیکست بودند. در آن زمان می‌گفتم که هوش مصنوعی با همه پیشرفت‌ها، هنوز خروجی قابل‌ارائه‌ای در این زمینه کاری ندارد. اما امروز در عرض فقط پنج-شش ماه، وضعیت به کلی تغییر کرده، و باید از توانمندی‌های موجود استفاده کنیم. ما هم طبیعتاً به عنوان یک ابزار کمکی از هوش مصنوعی کمک می‌گیریم.

واحد آموزش نیز کلاس‌های مختلفی را در زمینه هوش مصنوعی برای واحدهای گوناگون برنامه‌ریزی کرده تا همکاران بتوانند در آن‌ها حضور یابند و دانش خود را به‌روز کنند.

بیشترین ارتباط را با کدام واحد دارید؟

ارتباط ما با منابع انسانی بسیار نزدیک و ضروری است، زیرا بسیاری از دستورکارها و پروژه‌های ما مستقیماً از سمت منابع انسانی به واحد ارجاع داده می‌شود. منابع انسانی را می‌توان به نوعی قلب یک سازمان دانست که همه مسیرها در نهایت به آن ختم می‌شود.

به عنوان مثال، حوزه HSE (سلامت، ایمنی و محیط زیست) در سازمان که شامل تمام تابلوها، علائم و پروتکل‌های مربوط به حفاظت و ایمنی می‌شود؛ زیرمجموعه منابع انسانی است. این واحد، وظیفه اجرا و پیاده‌سازی بصری و ارتباطی، ساخت موشن‌های آموزشی، تیزرهای ایمنی را به واحد برندینگ ارجاع می‌دهد و ما بر اساس آن، کارهای لازم را پیش می‌بریم.

یا طراحی‌های مربوط به فرهنگ‌سازی و اجرای بهینه 5S در سازمان، این برنامه، یک روش سیستماتیک ژاپنی برای مدیریت و سازماندهی محیط کار است که از پنج مرحله تشکیل شده است: 1- تفکیک (Seiri یا Sort)؛ 2- مرتب‌سازی (Seiton یا Set in Order)؛ 3- تمیزکاری (Seiso یا Shine)؛ 4- استانداردسازی (Seiketsu یا Standardize) و 5- نگهداری (Shitsuke یا Sustain). این برنامه به بهره‌وری، ایمنی و انضباط کاری کمک شایانی می‌کند.

واحد برندینگ در این زمینه چه می‌کند؟

ما برای پروژه 5S پوستر و موشن گرافیک طراحی می‌کنیم. این محتوا سپس در فضاهای مختلف سازمان (مانند

در این چند سال، کدام یک از کارهایی که انجام داده‌اید، بیشترین حس افتخار رو بهتون داد؟

غیر از کارهای روتین مانند معرفی قطعات در قالب «کادک پلاس»، تیم دور هم جمع می‌شود، یک مناسبت را انتخاب می‌کند و برای آن اتاق فکر تشکیل می‌دهیم تا یک رویداد خاص طراحی و اجرا شود.

فکر می‌کنم یکی از بهترین کارهای ما، رویداد روز پدر سال گذشته بود که مورد اقبال بسیار خوبی قرار گرفت و هنوز هم به عنوان یکی از عملکردهای شاخص و احساسی ما در خاطر جمعی شرکت باقی مانده است. از پدربزرگوار آقای مهندس دعوت کردیم به جمع ما بپیوندند و با یک برنامه غافلگیرکننده برای ایشان، حس و حال خیلی خوبی در میان پرسنل و برای آقای مهندس بهرامی شکل گرفت.

امسال نیز رویداد روز مادر، حس خوب و عمیقی را منتقل کرد.

غیر از این کارهای احساسی، ساخت کلیپ‌های مربوط به قطعات مختلف نیز برای ما بسیار ارزشمند است. این مجموعه کلیپ‌ها، سفر قطعات نام دارد این حس قدرت و عظمتی که از نمایش یک شرکت توانمند در این کلیپ‌ها منتقل می‌شود، جایی که این همه سازنده متنوع را کنار هم جمع کرده، یعنی کادک یک زنجیره تأمین یکپارچه تشکیل داده و با سطح تعامل بالا با آن‌ها همکاری می‌کند، برای ما بسیار الهام بخش و ارزنده است. در واقع، از اینکه در این مسیر و بخشی از این مجموعه هستیم، بسیار خوشحالیم.

وقتی یک واحد یا مجموعه در گروه عملکردی بسیار قوی و موفق از خود نشان می‌دهد، به طور طبیعی و ناخودآگاه، زیرمجموعه‌های دیگر تمایل به تبعیت و الگوگیری از آن پیدا می‌کنند. این یک فرآیند طبیعی است.

ما در شرکت کادک نمی‌گوییم فقط باید به سراغ قطعه‌ساز رفت و تأمین را انجام داد. بلکه دیدگاه مهندس بهرامی این است که در کنار این موضوع مهم که با قطعه‌ساز مرادده داریم، برند را رشد می‌دهیم، به پرسنل کادک رسیدگی می‌کنیم، به آن‌ها آموزش می‌دهیم و روی توسعه فردی سرمایه‌گذاری کرده و آن را گسترش می‌دهیم. پس اگر کادک را یک بدن واحد در نظر بگیریم، آقای مهندس بهرامی به همه اجزاء و عضلات این بدن توجه می‌کنند که همه با هم رشد می‌کنیم.

در نهایت، اگر قطعه‌ساز رشد کند من که طرف قراردادش هستم، افتخار می‌کنم که بگویم از من پیشی گرفته است. بگذار جلو بزنند، در این صورت بازی برد برد شکل می‌گیرد، تعامل و مذاکره با یک شرکت بزرگ و قدرتمند باعث رشد دوطرفه می‌شود.

بعضی از شرکت‌ها این مدلی هستند، اگر فقط یک سرچ



فرزاد داودی
سرپرست توسعه ارتباطات شرکت کادک



تلویزیون‌های داخلی، شبکه اجتماعی کارکنان و... توسط امور داخلی پخش می‌شود.

از مسیر برنامه‌ریزی و آینده‌برندینگ کادک برامون بگید.

ما برنامه‌های بسیار متنوعی داریم و مانند تمام شرکت‌ها در ابتدای هر سال اهداف سالیانه مشخصی تعیین می‌کنیم تمام تلاشمان در دوازده ماه آینده معطوف به پیشی گرفتن از آن اهداف است.

یکی از این اهداف شکل‌گیری و شروع فعالیت واحدی به نام برندینگ در سایت بوم می‌باشد که همراستا با تهران فعالیت داشته باشند. البته در حال حاضر همکاران در بوم با ما همسو پیش می‌روند.

اگر برندینگ، تعریف هویت و چارچوب یک سازمان است، ارتباطات، صدای آن هویت در درون و بیرون سازمان خواهد بود.

با شکل‌گیری واحد «توسعه ارتباطات» در کادک، این نیاز به‌صورت ساختاریافته پاسخ داده شد و آقای داودی، با تجربه و نگاهی اجرایی، مسئولیت هدایت این بخش را بر عهده گرفتند.

در ادامه این گفت‌وگو، آقای داودی از نقش ارتباطات در سازمانی B2B، تجربه برگزاری رویدادها، تعامل با شرکت‌های تابعه گروه کرمان موتور و آینده‌ای می‌گوید که در آن برندینگ و ارتباطات، دو بازوی مکمل برای رشد سازمان هستند.

برندینگ فعالیت‌های متنوعی انجام می‌دهد و اثر آن در همه جای سازمان نمود دارد. کل سازمان با برندینگ دیده می‌شود. در روزهای برگزاری رویدادها اولین نفر بچه‌های برندینگ هستند که چراغ محل برگزاری را روشن می‌کنند و پس از پایان چراغ را خاموش می‌کند و محل را مانند روز اول تحویل می‌دهد.

واحدهای مختلف موشن می‌خواهند، پوستر نیاز دارند و تبلیغاتشان را می‌خواهند منتشر کنند؛ برندینگ است که در اجرای آن کمک می‌کند. در واقع، برندینگ پشت همه این فعالیت‌هاست، اما خودش همواره کمتر دیده شده یا حتی به نظر می‌رسد پشت صحنه است. با این حال، خروجی کار برای ما لذت بخش است و به تدریج کل سازمان متوجه اهمیت حضور و فعالیت این واحد شدند.

یکی از شرکت‌های گروه، وقتی نظم و کیفیت برگزاری رویدادهای ما را دیدند، گفتند می‌شود از تجربیات شما استفاده کنیم؟ همکاران ما جوان هستند و شاید در این زمینه خاص کم‌تجربه باشند. ابراز علاقه کردند که با همکاری کادک سمینار برگزار کنند.

این رویدادها در واقع همان پل‌هایی هستند که ما را به شرکت‌های دیگر متصل می‌کنند. هم خود سازمان و هم شرکت‌های دیگر کار ما را می‌بینند. ما دوست داریم این

تعامل، چه در داخل و چه در خارج از سازمان، بیشتر و بیشتر شود.

همانطور که یکی از همکاران همیشه با یک اصطلاح می‌گوید: واحد ما آکواریوم شیشه‌ای است؛ همه کار ما را می‌بینند. اگر گوشه‌ای از کارمان مشکل داشته باشد، کل شرکت متوجه آن خواهد شد.

آقای داودی، با توجه به ماهیت فعالیت B2B (بنگاه به بنگاه) شرکت کادک، چه فعالیت‌های ارتباطی را انجام می‌دهید و از برنامه‌های آینده شما در این حوزه چیست؟

از آنجایی که ماهیت کار ما B2B است، تلاش می‌کنیم ابتدا اصول مربوط به فعالیت‌های ارتباطی و توسعه آن را در سازمان خودمان به طور کامل پیاده کنیم. موضوعات مختلفی هستند که در حال حاضر روی آن‌ها کار می‌کنیم تا ابتدا الگویی کامل در داخل ایجاد کنیم.

یکی از اهداف ما در آینده، ایجاد و توسعه مراودات و تعاملات سازنده با شرکت‌های تابعه و خود مجموعه کرمان موتور است. قصد داریم ابتدا این ارتباط را در سطح گروه خودمان مستحکم کنیم و سپس آن را گسترش دهیم که این مسیر را آغاز کردیم.

شرکت‌های دیگر معمولاً با این سؤال مراجعه می‌کنند: «چرا

ما چنین استانداردهایی نداریم؟» و پاسخ ما این است: «این موارد تصادفی یا آماده نیستند.» اگر می‌خواهید به چنین استانداردهایی برسید، باید مراحل مشخصی را طی کنید. استانداردهای خود را تعریف کنید تا ما آن‌ها را برای شما اجرایی کنیم. یا این که استانداردها را برای شما تعریف و پیاده‌سازی نماییم.

برخی از شرکت‌ها این استانداردها را ندیده‌اند و مشتاق هستند، برخی دیگر آن‌ها را در جای دیگری دیده‌اند و می‌خواهند در مجموعه خود پیاده‌سازی کنند. یکی از برنامه‌های بزرگ ما، کمک به این شرکت‌ها برای رسیدن به همان هدف بزرگ و استانداردسازی است.

برگزاری انواع مسابقه یکی دیگر از مواردی که در شرکت بر عهده واحد برندینگ است. برای مثال مسابقه نام‌گذاری برای ساختمان‌ها یا فضاهای مختلف شرکت.

فرآیند نام‌گذاری به این شکل است: ابتدا پیشنهادات جمع‌آوری می‌شود، سپس یک نظرسنجی اولیه برگزار می‌شود. در نهایت، فهرست کوتاه شده از نام‌ها به آقای مهندس بهرامی ارائه می‌شود. ایشان چند نام را از میان آن‌ها انتخاب می‌کنند و در مرحله پایانی، یک رای‌گیری نهایی از بین همان گزینه‌های منتخب صورت می‌گیرد تا نام نهایی تعیین شود.

شرکت‌های دیگر در گروه، فعالیت‌های گسترده‌ای انجام می‌دهند، اما شاید در حوزه برندینگ و ارتباطات، آن گونه که باید دیده نمی‌شوند.

نکته جالب و مثبت اینجاست که مسیر پیشرفت کادک در این زمینه، برای بقیه شرکت‌های گروه جذاب و الهام بخش شده است. آن‌ها هم تمایل دارند از این پتانسیل و دانشی که در کادک شکل گرفته است، استفاده کنند.

آنچه از مجموع صحبت‌های مدیران برندینگ و ارتباطات کادک برمی‌آید، تصویری فراتر از یک واحد سازمانی است؛ تصویری از نگاهی سیستماتیک که برند را یک فرآیند می‌داند.

در کادک، برندینگ از دل استانداردسازی، توجه به جزئیات، احترام به سرمایه انسانی و ایجاد تجربه‌ای یکپارچه شکل گرفته و ارتباطات، نقش پیونددهنده این هویت با درون و بیرون سازمان را ایفا می‌کند.

این مسیر، اگرچه هنوز در حال توسعه است، اما به روشنی نشان می‌دهد که چگونه می‌توان در یک مجموعه صنعتی و B2B، برندی ساخت که هم حرفه‌ای باشد، هم انسانی و هم الهام‌بخش برای دیگر شرکت‌های گروه. مسیر کادک، مسیری است که از درون سازمان آغاز شده و با اتکا به هویت، نظم و ارتباط مؤثر، رو به آینده حرکت می‌کند.

فرصت‌های نوآوری و فناوری کرمان موتور

3rd KITONEXT

سومین رویداد «فرصت‌های نوآوری و فناوری کرمان موتور» (KITONEXT ۱۴۰۴) در دانشگاه شهید بهشتی، عملاً صحنهٔ اعلام ورود رسمی کرمان موتور به آیندهٔ حمل‌ونقل هوشمند و پاک بود؛ رویدادی که در آن برنامه‌های تاکسی پرنده eVTOL، توسعهٔ گیربکس هیبرید و ارتقای زنجیرهٔ تأمین با استاندارد جهانی تشریح شد.





مسابقه طراحی تاکسی پرنده

یکی از بخش‌های جذاب رویداد، مسابقه طراحی استایل تاکسی پرنده eVTOL کرمان موتور بود که با هدف جذب ایده‌های خلاقانه و شناسایی استعداد‌های طراحی برگزار شد. در این رویداد، با اعلام نتایج این مسابقه، از برگزیدگان تقدیر شد: پارسا بهروزی به عنوان نفر اول، بهشاد قدمی نفر دوم، مجتبی بیگی نفر سوم و سید محمد حسینی به‌عنوان برگزیده آرای عمومی معرفی شدند.

استقرار دفتر پروژه تاکسی پرنده در دانشگاه شهید بهشتی و واگذاری بخشی از توسعه این فناوری به تیم‌های دانشگاهی، رویداد را از سطح یک نشست نمادین فراتر برده و به یک برنامه عملیاتی میان صنعت و دانشگاه تبدیل کرده است. این همکاری، قرار است زیرساخت‌های طراحی، تست و استانداردسازی را در محیطی علمی و درعین‌حال متصل به صنعت شکل دهد.

سومین رویداد فرصت‌های نوآوری و فناوری کرمان موتور در دانشگاه شهید بهشتی، رویدادی بود که در آن سه روایت کلیدی در کنار هم قرار گرفت: نقشه ورود کرمان موتور به تاکسی‌های پرنده eVTOL، باز تعریف مدیریت زنجیره تأمین با استاندارد جهانی از سوی شرکت کادک و تبیین جایگاه کرمان موتور در منظومه ملی حمل‌ونقل پاک و هوشمند از نگاه منطقی.

در کنار این محورهای راهبردی، برگزاری مسابقه طراحی استایل تاکسی پرنده، مشارکت فعال دانشگاه و تأکید مکرر بر پیوند صنعت و دانشگاه نشان داد که کیتونکست ۱۴۰۴ صرفاً یک همایش خبری نبوده است؛ بلکه گامی عملی برای ترسیم آینده حمل‌ونقل پاک در ایران به شمار می‌آید.

زیست‌محیطی، تغییرات بسیار سریع فناوری و محدودیت‌های تأمین مواد اولیه برشمرد.

وی با اشاره به الگوهای جهانی از جمله سیستم تولید تویوتا (TPS) و نقش استانداردهای جامع کیفیت، تأکید کرد که نرم‌افزاری شدن خودروها، افزایش سهم قطعات الکترونیکی و مدیریت هوشمند زنجیره تأمین، جهت‌گیری آینده صنعت خودرو را تعیین می‌کند و برنامه‌های آتی کرمان موتور و کادک نیز بر پایه همین رویکرد و بر همکاری پایدار صنعت و دانشگاه استوار شده است.

نگاه منطقی؛ هم‌راستایی با تحولات جهانی

دکتر منوچهر منطقی، مشاور و معاون صنایع حمل‌ونقل وزیر صمت، در این رویداد با مرور تحولات جهانی حوزه حمل‌ونقل هوشمند و خودروهای پاک، بر ضرورت هم‌افزایی میان بخش‌های مختلف زیست‌بوم صنعت خودروی کشور تأکید کرد.

او با اشاره به سرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده در سال‌های اخیر در خطوط تولید خودروهای برقی و هیبریدی، به‌طور مشخص بیان کرد که کرمان موتور نیز در حوزه توسعه و تولید خودروی برقی و گیربکس هیبرید سرمایه‌گذاری قابل‌توجهی انجام داده و این اقدامات در کنار فعالیت دیگر خودروسازان سطح یک، می‌تواند زمینه گسترش خودروهای پاک را برای سال‌های آینده در ایران فراهم کند.

منطقی تأکید کرد که تمرکز بر فناوری‌های نوین، از eVTOL گرفته تا گیربکس هیبرید و خودروهای برقی، زمانی به نتیجه می‌رسد که با همکاری منسجم میان دولت، صنعت، دانشگاه و شرکت‌های دانش‌بنیان همراه شود؛ مسیری که رویدادهایی مانند کیتونکست می‌توانند آن را تسهیل کنند.

برای استقرار دفتر توسعه فناوری eVTOL و دفتر پروژه تاکسی پرنده در این دانشگاه خبر داد تا زیرساخت علمی و آزمایشگاهی این برنامه با مشارکت مستقیم تیم‌های دانشگاهی پیش برود.

مزایا و جایگاه فناوری تاکسی پرنده eVTOL:

- « عدم نیاز تاکسی‌های پرنده eVTOL به باند پرواز
- « حذف ترافیک و کاهش زمان جابه‌جایی تا بیش از ۷۰ درصد
- « حذف آلودگی صوتی و آلایندگی نزدیک به صفر
- « هزینه‌های نگهداری بسیار کم
- « ریسک سقوط بسیار پایین
- « امکان خودران شدن بسیار ساده

تمرکز کرمان موتور و کادک بر زنجیره تأمین و استاندارد جهانی

علی بهرامی، مدیرعامل شرکت طراحی و مهندسی قطعات کرمان خودرو (کادک)، در سخنرانی خود در کیتونکست ۱۴۰۴، «نوآوری» را محور رقابت‌پذیری در صنعت خودرو معرفی کرد و تأکید کرد که صرفاً تحقیق و توسعه کافی نیست، بلکه هماهنگی میان تیم‌های طراحی، توسعه محصول و مدیریت زنجیره تأمین است که به محصولی باکیفیت، قیمت مناسب و قابل‌عرضه در بازار منجر می‌شود.

او با اشاره به روندهای جهانی همچون گسترش خودروهای الکتریکی، خودران و متصل، توضیح داد که این تحولات، ساختار زنجیره تأمین را پیچیده‌تر کرده و برنامه‌ریزی دقیق و چابک را به یک ضرورت تبدیل کرده است.

بهرامی چالش‌های فعلی صنعت خودرو را در محورهایی مانند فشار زمانی برای عرضه محصول، سخت‌گیری استانداردهای

رویداد KITONEXT ۱۴۰۴

سومین رویداد کیتونکست کرمان موتور، دوم آذر ۱۴۰۴ در دانشگاه شهید بهشتی و با حضور مدیران کرمان موتور، معاون و مشاور وزیر صمت در حوزه حمل‌ونقل، اساتید دانشگاه، تیم‌های فناوری و فعالان زیست‌بوم نوآوری برگزار شد.

هدف این رویداد، ایجاد پیوند واقعی میان صنعت و دانشگاه، شناسایی ایده‌های نوآورانه و حمایت از فناوری‌های آینده‌محور در صنعت خودرو و حمل‌ونقل کشور عنوان شد.

محور سخنرانی معاون توسعه محصول کرمان موتور؛ ورود جدی به eVTOL

ابوالفضل خلخالی، معاون توسعه محصول کرمان موتور، در سخنرانی خود بر نقش دانشگاه‌ها در توسعه فناوری تأکید کرد و یادآور شد که معمولاً نوآوری در دانشگاه‌ها شکل می‌گیرد و سپس در صنعت تجاری‌سازی می‌شود؛ کرمان موتور هم دقیقاً روی همین الگو حساب باز کرده است.

او بخش اصلی صحبت‌های خود را به تاکسی‌های پرنده eVTOL اختصاص داد و این فناوری را یکی از ترندهای مهم حمل‌ونقل آینده دانست که براساس مطالعات آینده‌پژوهانه کرمان موتور، با سرعت در حال گسترش در جهان است و به همین دلیل، ورود و سرمایه‌گذاری در این حوزه را برای شرکت ضروری دانست.

خلخالی برنامه کرمان موتور برای ورود به حوزه تاکسی پرنده را در قالب یک نقشه راه ۱۰ساله و چهارمرحله‌ای توضیح داد که از کاربردهای باری آغاز می‌شود، سپس به مأموریت‌های اورژانسی می‌رسد و درنهایت به بهره‌برداری از تاکسی پرنده چهارنفره منتهی خواهد شد.

او همچنین از امضای تفاهم‌نامه با دانشگاه شهید بهشتی

اطمینان محصولات کرمان موتور ایفا می‌کند.

مأموریت و چشم‌انداز: از پشتیبانی توسعه تا مرجعیت صنعتی

مرکز آزمون خودرویی کرمان موتور مأموریت دارد با اجرای آزمون‌های تحقیقاتی، عملکردی و استاندارد، داده‌های فنی قابل اتکا را در اختیار تیم‌های مهندسی قرار دهد و تصمیم‌گیری‌های کلیدی توسعه محصول را مبتنی بر شواهد آزمایشگاهی هدایت کند. خروجی این فرآیندها شامل گزارش‌های فنی، مستندات رسمی و گواهی‌های قابل ارائه به سازمان ملی استاندارد، سازمان محیط زیست و سایر مراجع قانونی است؛ مستنداتی که مسیر تولید و عرضه محصولات را شفاف و قابل دفاع می‌سازد.

چشم‌انداز این مرکز، دستیابی به جایگاه یکی از معتبرترین مراجع آزمون خودرویی کشور و منطقه است؛ مرکزی اثرگذار که با تکیه بر تجهیزات پیشرفته، دانش فنی روز و نیروی انسانی متخصص، توان انجام آزمون‌های نوین در حوزه خودروهای با قوای محرکه بنزینی، هیبریدی و برقی، سامانه‌های ایمنی فعال و غیرفعال، سیستم‌های خودران یا ADAS، دینامیک خودرو، ارگونومی، آزمون‌های آلایندگی و مصرف سوخت، شرایط و تنش‌های دمایی و محیطی، مکانیک و مکانیزم‌های سازه و بدنه و همچنین سایر سامانه‌های حرکتی را دارا باشد.

ارزش‌های بنیادین: کیفیت داده، استقلال و استاندارد محوری

آنچه هویت مرکز آزمون کرمان موتور را شکل می‌دهد، مجموعه‌ای از ارزش‌های کلیدی است که در تمام فرآیندهای آزمون‌های خودرویی جاری شده‌اند. دقت و صحت داده‌ها، به عنوان مبنای تصمیم‌سازی مهندسی، اصل نخست این مرکز است. تمام آزمون‌ها بر اساس روش‌های معتبر و قابل ردیابی انجام می‌شوند تا نتایج حاصل، تکرارپذیر و قابل استناد باشند.

پایبندی کامل به استانداردهای ملی و بین‌المللی، به ویژه الزامات ISO/IEC 17025، استقلال در اجرای آزمون‌ها بدون تأثیرپذیری از نتایج مورد انتظار، توسعه‌پذیری تجهیزات و تمرکز بر رضایت واحدهای مهندسی و مشتریان داخلی و بیرونی، دیگر ستون‌های اصلی عملکرد این مرکز به شمار می‌آیند.

تأیید صلاحیت تا توسعه دامنه آزمون‌ها

مرکز آزمون خودرویی کرمان موتور طی سال‌های فعالیت خود، به دستاوردهای قابل توجهی دست یافته است. استقرار کامل الزامات ISO/IEC 17025 و قرار گرفتن در فهرست آزمایشگاه‌های دارای تأیید صلاحیت سازمان ملی استاندارد، یکی از مهم‌ترین نقاط عطف این مسیر محسوب می‌شود. در



در صنعت خودروسازی امروز، توسعه محصول بدون اتکا به آزمون‌های علمی، داده محور و استاندارد، عملاً امکان‌پذیر نیست. کیفیت، ایمنی، دوام و انطباق با الزامات قانونی، پیش از آنکه در خط تولید معنا پیدا کنند، باید در محیط‌های آزمونی دقیق و کنترل شده سنجیده شوند. در همین چارچوب، شرکت کرمان موتور از سال ۱۳۹۶ با نگاهی راهبردی، مسیر ایجاد و توسعه «مرکز آزمون خودرویی» خود را آغاز کرد؛ مرکزی که امروز فراتر از یک آزمایشگاه، به یکی از بازوهای کلیدی معاونت توسعه محصول این شرکت تبدیل شده است. اقداماتی که در مسیر «ما انتخاب کردیم خودروساز باشیم» انجام شده، شعاری که توسط مدیر عامل کرمان موتور در زمستان سال ۱۴۰۳ مطرح شد؛ نشانی از برنامه ریزی بلند مدت کرمان موتور برای رشد و توسعه در صنعت خودروی کشور.

مرکز آزمون خودرویی کرمان موتور با هدف پشتیبانی کامل از چرخه توسعه محصول، از مرحله تعریف الزامات فنی و طراحی مفهومی تا اعتبارسنجی نهایی پیش از تولید انبوه شکل گرفته و نقش مستقیمی در افزایش کیفیت و قابلیت

مرکز آزمون خودرویی کرمان موتور؛ زیرساختی مهم برای توسعه محصول و ارتقای کیفیت

مرکز آزمون خودرویی کرمان موتور، راهی که از سال ۱۳۹۶ آغاز و امروز به بازوی استراتژیک توسعه محصول کرمان موتور تبدیل شد؛ جایی که کیفیت، ایمنی و استانداردهای جهانی قبل از خط تولید، سنجیده می‌شوند.



دستگاه 3d scan
جهت ایجاد مدل کامپیوتری از قطعه

اندازه‌گیری می‌کند. آزمایشگاه آکوستیک و ارتعاشات به اندازه‌گیری ارتعاشات و سطوح صدا و نویز منتشر شده در خودرو با هدف شناسایی، تحلیل و بهبود شاخص‌های NVH محصولات می‌پردازد. در نهایت، آزمایشگاه برق و کنترل، سامانه‌های الکترونیکی، باتری‌ها، ECUها و زیرساخت‌های مرتبط با خودروهای برقی و هیبریدی را مورد آزمون و ارزیابی قرار می‌دهد.

مزیت‌های رقابتی؛ ترکیب بومی‌سازی و دانش جهانی

یکی از مهم‌ترین مزیت‌های رقابتی آزمایشگاه خودرویی کرمان موتور، رویکرد ترکیبی در توسعه و به کارگیری تجهیزات است. بسیاری از فیکسچرها و ابزارهای آزمون به صورت بومی طراحی و ساخته شده‌اند، در حالی که تجهیزات خاص و پیشرفته از منابع معتبر جهانی تأمین شده‌اند. این رویکرد، ضمن حفظ مزیت هزینه‌ای، امکان اجرای آزمون‌های مطابق با استانداردهای بین‌المللی را فراهم کرده است.

ساختار چاپک، نزدیکی سازمانی به واحدهای R&D، طراحی و کیفیت و حضور کارشناسانی با دانش تخصصی و تجربه عملی، باعث شده نتایج آزمون‌ها در کوتاه‌ترین زمان وارد فرآیند تصمیم‌گیری مهندسی شوند؛ مزیتی که در همکاری با مراکز آزمون بیرونی به‌ندرت قابل دستیابی است.

سرمايه‌گذاري براي آینده صنعت خودر و

مرکز آزمون خودرویی کرمان موتور امروز به عنوان یکی از سرمايه‌گذاري‌های راهبردی این شرکت، نقشی تعیین کننده در توسعه محصول، ارتقای کیفیت و کاهش فاصله تکنولوژیک با خودروسازان پیشرو ایفا می‌کند. این مرکز نه تنها پاسخی نیازهای داخلی کرمان موتور است، بلکه با ارائه خدمات رسمی و تحقیقاتی، می‌تواند به مرجعی قابل اعتماد برای صنعت خودرو ایران تبدیل شود؛ نقشی که در مسیر رقابت پذیری، نوآوری و حرکت به سمت خودروهای نسل جدید، اهمیتی دوچندان دارد.

سرمايه‌گذاري در مرکز آزمون، کلید موفقیت کرمان موتور در عهد ۱۴۰۷ است؛ جایی که آزمون‌ها و داده‌های دقیق، ساخت محصولات برتر را تضمین می‌کند.

فاز دوم توسعه، این مرکز موفق به اخذ مجوز رسمی و تأیید صلاحیت از مراجع ذیصلاح برای اجرای ۲۶ نوع آزمون مطابق استانداردهای ملی و بین‌المللی شده و هم‌زمان با توسعه زیرساخت‌ها و توانمندی‌های فنی، تا پایان این فاز، امکان اجرای بیش از ۴۰ نوع آزمون تحقیقاتی متنوع در این مرکز ایجاد شده است.

این مرکز علاوه بر ارائه خدمات به واحدهای توسعه محصول و شرکت‌های زیر مجموعه خودروسازی کرمان موتور، توان ارائه خدمات آزمون و تحقیقاتی به سایر خودروسازان و قطعه‌سازان کشور را نیز دارد؛ ظرفیتی که نه تنها اعتبار صنعتی مرکز را افزایش داده، بلکه زمینه ایجاد درآمد پایدار و کاهش هزینه‌های توسعه محصول را فراهم کرده است.

ساختار تخصصی؛ هشت دپارتمان در خدمت توسعه خودرو

مرکز آزمون خودرویی کرمان موتور با ساختاری تخصصی و متشکل از هشت دپارتمان فعالیت می‌کند.

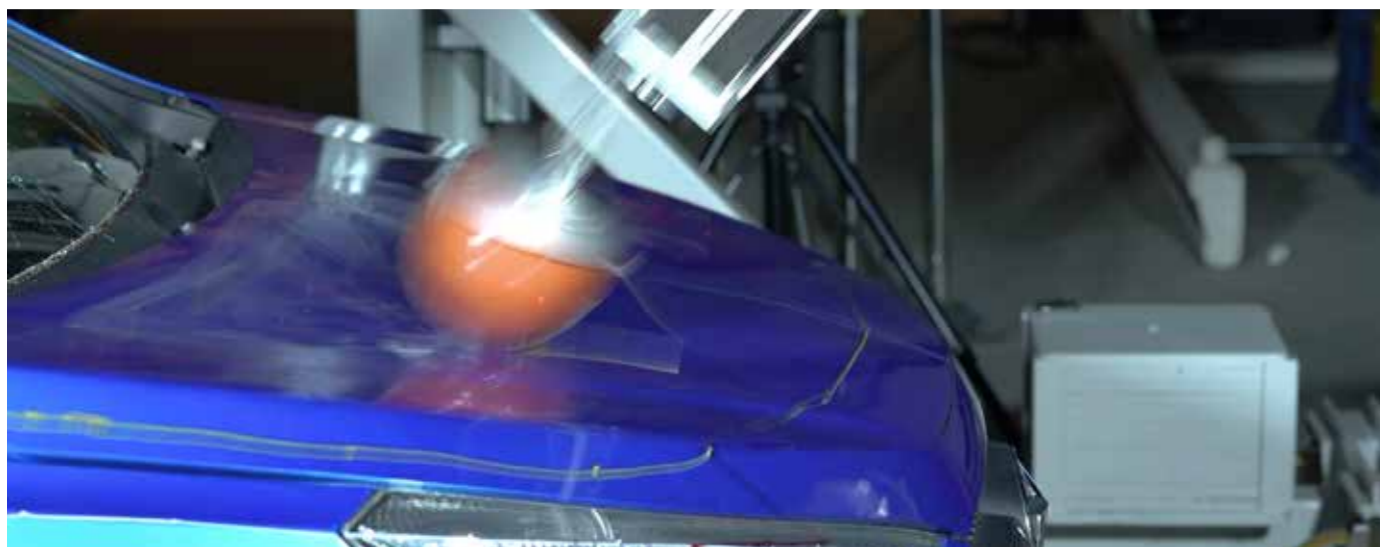
آزمایشگاه دینامیک خودرو، مسئول ارزیابی سامانه‌های ترمز، فرمان، تعلیق، پایداری، هندلینگ و سامانه‌های کمک‌راننده بوده و با بهره‌گیری از تجهیزات مدرن و ربات فرمان، نقش مهمی در توسعه و ارتقای ایمنی فعال ایفا می‌کند.

آزمایشگاه اندازه‌گیری دقیق، به عنوان واحد پایه و پشتیبان فنی، صحت ابعادی و وزنی، الزامات ارگونومی، روشنایی و انطباق با استانداردها و الزامات قانونی را تضمین می‌نماید.

آزمایشگاه مکانیک و مکانیزم‌ها بر ارزیابی دوام، استحکام و عملکرد اجزای متحرک و سازه‌های تمرکز دارد و آزمایشگاه شتاب و ضربه، حوزه ایمنی غیرفعال، حفاظت از عابر پیاده، عملکرد ایربگ و رفتار اجزا تحت بارگذاری‌های ضربه‌ای را پوشش می‌دهد.

در آزمایشگاه قوای محرکه، آزمون‌های تخصصی موتور، گیربکس، مصرف سوخت، آلایندگی و سامانه‌های خنک‌کاری موتور با بهره‌گیری از تجهیزات پیشرفته انجام می‌شود.

آزمایشگاه شرایط محیطی و آلایندگی، عملکرد خودرو را در شرایط دمایی و رطوبتی متنوع ارزیابی کرده و میزان تولید آلایندگی را در سناریوهای تعریف شده آزمون و



آزمون تکیه گاه کمربند ایمنی (R14)

بازار خودرو، روی ریل تازه‌ای حرکت می‌کند



« جداسازی نسبی فضای سرمایه‌گذاری از مصرف نهایی و ایجاد امکان برنامه‌ریزی دقیق‌تر برای هر دو گروه. «
« قابلیت خرید تدریجی و تجمیع سرمایه‌های خرد تا رسیدن به حد نصاب تحویل خودرو، همراه با نقدشوندگی بالا و امکان معامله گواهی‌ها در هر زمان، پیش از تحویل. «
« حذف بخش قابل‌توجهی از واسطه‌ها و هزینه‌های جانبی، افزایش شفافیت قیمت‌گذاری و کاهش ریسک‌های معمول در معاملات بازار آزاد خودرو. به‌این‌ترتیب، این ابزار مالی جدید، نه تنها ساختار بازار خودرو را مدرن‌تر می‌کند، بلکه بستر امن‌تری برای حضور سرمایه‌گذاران و مصرف‌کنندگان واقعی در قالب یک چارچوب رسمی ایجاد می‌کند.

تحويل نخستین T9 KMC از مسیر گواهی سپرده

نخستین دارنده گواهی‌های T9 که تعداد اوراق او به سطح لازم برای تحويل خودرو رسیده بود، چهارم آذرماه، بدون عبور از سازوکارهای سنتی بازار، خودروی T9 KMC خود را تحويل گرفت. مسئولان تأکید می‌کنند این مدل، ضمن فراهم کردن تأمین مالی شفاف و قابل‌رهگیری برای خودروساز، فرصت سرمایه‌گذاری قانونمند و قابل‌پیگیری را برای خریدار واقعی مهیا می‌سازد.

ترسیم افق تازه برای بازار خودرو

با تحويل نخستین خودرو از مسیر گواهی سپرده، کرمان موتور و گروه مالی کارآمد، گام دیگری در توسعه ابزارهای مالی و ایجاد پیوند شفاف میان تولید و سرمایه‌گذاری برداشتند. این تجربه، تصویر تازه‌ای از آینده بازار خودرو در ایران ارائه می‌دهد؛ آینده‌ای که در آن، خرید خودرو بیش از گذشته، به زبان ابزارهای مالی نوین، شفافیت اطلاعاتی و اعتماد متقابل میان خودروساز و مشتری تعریف می‌شود.

تحويل اولین پیکاپ KMC T9 از مسیر گواهی سپرده خودرویی، سرآغاز فصلی جدید در شیوه خرید و سرمایه‌گذاری در صنعت خودرو

کرمان موتور در یکی از به‌روزترین الگوهای خرید خودرو، نخستین دستگاه KMC T9 را بر مبنای گواهی سپرده خودرویی بورس کالا به خریدار تحويل داد. مراسم تحويل این خودرو که با همکاری گروه مالی کارآمد و از طریق سازوکار گواهی سپرده در بورس کالای ایران عرضه شده بود، چهارم آذر ۱۴۰۴ در محل اداره تحويل مرکزی کرمان موتور برگزار شد تا به‌عنوان نقطه عطفی در تغییر مدل خرید و سرمایه‌گذاری در بازار خودرو شناخته شود؛ مدلی که فرایند خرید را برای مردم شفاف، قابل‌پیش‌بینی و عاری از واسطه می‌کند.

مفهوم گواهی سپرده خودرویی

در این روش، گواهی سپرده خودرو به‌عنوان ابزاری نوین در بازار سرمایه عمل می‌کند؛ به این معنا که متقاضیان به‌جای حضور در بازار سنتی و پُرنوسان خودرو، در یک بستر رسمی و قانونمند، به خرید و فروش گواهی‌ها می‌پردازند. هر زمان تعداد این گواهی‌ها به سطح معادل یک خودرو برسد، دارنده می‌تواند درخواست تحويل خودرو را ثبت کند و از مالکیت نهایی خودرو بهره‌مند شود.

آغاز عرضه T9 KMC با گواهی سپرده

عرضه گواهی سپرده خودرویی T9 از سوی گروه مالی کارآمد، به‌عنوان بازوی سرمایه‌گذاری و تأمین مالی کرمان موتور، از مهر ۱۴۰۴ کلید خورد و عملاً شروع مسیری تازه برای فاصله‌گرفتن از ساختار سنتی معاملات خودرو بود. این حرکت نشان می‌دهد، کرمان موتور در کنار توسعه و تولید محصولات جدید، به‌طور موازی بر نوآوری در شیوه‌های فروش و تأمین مالی نیز تمرکز دارد تا با اتکا بر سازوکارهای شفاف، اعتماد عمومی را تقویت کند.

مزایای روش نوین عرضه و سرمایه‌گذاری در صنعت خودرو

گواهی سپرده خودرویی، به‌طور هم‌زمان، چند امتیاز مهم را در اختیار خریداران نهایی و سرمایه‌گذاران قرار می‌دهد:



دومین همایش بین المللی قوای محرکه نوین

2nd International Conference on
Modern Power Trains

تمام برقی، هیبریدی، پیل سوختی، خورشیدی و

با انواع کاربری های جاده ای، ریلی، دریایی و هوایی و با نگاه به زنجیره تأمین، فرآیند تولید و زیر ساخت های بهره برداری



mpt2025.iust.ac.ir

دانشگاه علم و صنعت ایران

۲۲ و ۲۳ مهر ماه ۱۴۰۴



مسیر ارتباط صنعت و دانشگاه

حضور کرمان موتور در دانشگاه علم و صنعت

کرمان موتور در سال ۱۴۰۴ با رویکردی نو، حضور خود در مراکز علمی و دانشگاهی کشور را پررنگ تر از گذشته دنبال کرد. خودروسازی کرمان موتور، به عنوان حامی رسمی در دو رویداد تخصصی حوزه خودرو که در دانشگاه علم و صنعت ایران برگزار شد، حضور یافت. غرفه کرمان موتور در این همایش ها، فرصتی برای ارتباط چهره به چهره با دانشجویان و اساتید صنعت خودرو بود.





چرا به یک برند خودرویی علاقه مند می شویم؟

سفری از منطق تا احساس، از تکنولوژی تا خاطره

در دنیای خودرو، برندها فقط نامهایی روی درب موتور نیستند؛ آنها حامل معنا، خاطره، آرزو و حتی هویت اند. علاقه مندی به یک برند خودرویی، اغلب ترکیبی پیچیده از تجربه های شخصی، ارزش های درونی، زیبایی شناسی، و تأثیرات فرهنگی است. اما دقیقاً چه چیزی باعث می شود که یک فرد به یک برند خاص دل ببندد؟ چرا برخی برندها طرفداران متعصبی دارند، در حالی که برخی دیگر، صرفاً انتخابی منطقی باقی می ماند؟

در این مقاله، به بررسی عمیق دلایل علاقه مندی به برندهای خودرویی می پردازیم؛ از روان شناسی مصرف کننده گرفته تا استراتژی های برندینگ؛ از خاطرات کودکی تا جایگاه اجتماعی.



۱. برند به عنوان آینه هویت

برندهای خودرویی، هرکدام شخصیت خاصی دارند. بی‌ام‌و، نماد رانندگی پویا و لوکس است؛ جیپ، تجسم آزادی و طبیعت‌گردی است؛ ولوو، یادآور امنیت و آرامش و تسلا، نماینده آینده‌نگری و نوآوری است. وقتی فردی به یک برند علاقه‌مند می‌شود، در واقع بخشی از آن شخصیت را در خود می‌بیند یا آرزو دارد که آن ویژگی‌ها را داشته باشد.

وقتی برند با تصویر مطلوب خود مشتری (self-image) هم‌راستا باشد، احتمال انتخاب و تکرار بالاتر می‌رود. این علاقه، گاهی به صورت ناخودآگاه شکل می‌گیرد. فردی که عاشق ماجراجویی است، به طور طبیعی جذب برندهایی می‌شود که این حس را تقویت می‌کنند. به این ترتیب، برند، تبدیل به آینه‌ای می‌شود که فرد در آن خود را بازمی‌یابد. مثل کسی که «آدم ماجراجویی» است و به دنبال پیکاپ/ آفرود می‌گردد؛ چون می‌خواهد آن هویت را ابراز کند.

۲. تجربه رانندگی؛ جادوی لمس و حرکت

هیچ تبلیغی نمی‌تواند جای تجربه واقعی رانندگی را بگیرد. صدای موتور، نرمی فرمان، واکنش ترمز، طراحی داخلی و حتی بوی داخل خودرو، همگی در شکل‌گیری یک رابطه عاطفی نقش دارند. اگر این تجربه خوشایند باشد، برند در ذهن مخاطب حک می‌شود.

برخی برندها مثل مزدا یا آئودی، با تمرکز بر «لذت رانندگی» توانسته‌اند تجربه‌ای فراتر از حمل‌ونقل ارائه دهند. این تجربه، گاهی چنان تأثیرگذار است که فرد حاضر است برای تکرار آن، هزینه بیشتری بپردازد، یا حتی از گزینه‌های منطقی‌تر صرف‌نظر کند.

۳. خاطره و نوستالژی؛ پیوندی فراتر از زمان

خیلی وقت‌ها علاقه به یک برند از خاطرات کودکی یا تجربه‌های خانوادگی سرچشمه می‌گیرد. شاید اولین ماشین پدر یک پیکان بوده، یا سفرهای خانوادگی با پژو ۴۰۵ انجام شده باشد. این خاطرات، برند را به بخشی از زندگی شخصی تبدیل می‌کنند.

برندهایی که در دوره‌های خاصی از زندگی حضور داشته‌اند، اغلب جایگاه ویژه‌ای در قلب مخاطب دارند. حتی اگر آن برند دیگر تولید نشود یا کیفیت سابق را نداشته باشد، حس نوستالژی می‌تواند علاقه را زنده نگه دارد. حتی گاهی پیش آمده که فرد به سراغ برند دیگری رفته، اما همچنان اولین خودروی خود را نگه داشته و آن خاطره را با دقت و علاقه حفظ کرده است. این پیوند عاطفی، فراتر از منطق خرید و ویژگی‌های فنی است؛ نوعی ارتباط احساسی است که برند را به بخشی از هویت فردی تبدیل می‌کند.

در چنین مواردی، برند دیگر فقط یک نام تجاری نیست؛ بلکه نمادی از خاطرات، احساسات و لحظاتی است که در

ذهن مخاطب حک شده‌اند. همین حس تعلق می‌تواند در تصمیم‌گیری‌های آینده نیز تأثیرگذار باشد؛ مثلاً هنگام خرید خودروی جدید، فرد ناخودآگاه به سمت برند یا مدل‌هایی با همان ویژگی‌های مشابه کشیده می‌شود.

در نهایت، برندهایی که توانسته‌اند در لحظات مهم زندگی افراد حضور داشته باشند، شانسی بیشتری برای ماندگاری در ذهن و دل مخاطبان دارند. این همان جادوی نوستالژی است که گاهی از هر تبلیغ و کمپین بازاریابی مؤثرتر عمل می‌کند.

۴. ارزش‌ها و فرهنگ برند؛ هم‌راستایی درونی

برندهایی که ارزش‌های مشخصی را نمایندگی می‌کنند، راحت‌تر دل مخاطب را به دست می‌آورند. تسلا با تمرکز بر محیط‌زیست و نوآوری، مخاطبانی را جذب می‌کند که دغدغه آینده زمین را دارند. تویوتا با فرهنگ کاری ژاپنی و تعهد به دوام، اعتماد مشتریان را جلب کرده است. وقتی برند و مخاطب در ارزش‌های بنیادین هم‌راستا باشند، علاقه‌مندی به صورت طبیعی شکل می‌گیرد. این هم‌راستایی، گاهی حتی از کیفیت محصول هم مهم‌تر می‌شود.

۵. طراحی، زبان بی‌کلام زیبایی

طراحی خودرو، یکی از احساسی‌ترین عوامل جذب است. خطوط بدنه، فرم چراغ‌ها، رنگ‌آمیزی و حتی طراحی داخلی، می‌توانند حس زیبایی‌شناسی مخاطب را تحریک کنند. برندهایی مثل آلفارومئو یا لکسوس، با طراحی منحصر به فرد خود، طرفداران وفاداری دارند. طراحی خوب، نه تنها زیبایی بصری دارد، بلکه احساس تعلق ایجاد می‌کند. وقتی فردی با دیدن یک خودرو، احساس «این مال منه» پیدا کند، علاقه‌مندی آغاز شده است.

۶. داستان‌گویی برند؛ از کارخانه تا افسانه

برندهایی که بتوانند داستان جذابی تعریف کنند، موفق‌ترند. داستان‌هایی از مسیر رشد، چالش‌ها، پیروزی‌ها و حتی شکست‌ها، باعث می‌شوند مخاطب احساس نزدیکی کند. وقتی برند خود را انسانی و قابل لمس نشان دهد، علاقه‌مندی به آن طبیعی‌تر می‌شود. مثلاً داستان تولد لامبورگینی از دل نارضایتی از فراری، یا داستان بازگشت فورد موستانگ به بازار، همگی نمونه‌هایی از قدرت داستان‌گویی در خلق علاقه‌اند.

۷. جایگاه اجتماعی و پرستیژ

در بسیاری از جوامع، برند خودرو نماد جایگاه اجتماعی است. داشتن یک پورشه یا رولزرویس، فراتر از رانندگی، بیانگر موفقیت، ثروت یا سبک زندگی خاص است. این پرستیژ می‌تواند عامل مهمی در علاقه‌مندی به برند باشد؛ حتی اگر فرد هنوز آن خودرو را نخریده باشد. برخی برندها با ایجاد حس «خاص بودن» توانسته‌اند طرفداران وفاداری خلق کنند. این حس، گاهی از طریق طراحی، گاهی از طریق قیمت و گاهی از

طریق محدودیت تولید ایجاد می‌شود.

۸. جامعه طرفداران و حس تعلق

برخی برندها، فراتر از محصول، جامعه‌ای از طرفداران ساخته‌اند. باشگاه‌های خودرو، گردهمایی‌ها، مسابقات و حتی گروه‌های آنلاین، حس تعلق را تقویت می‌کنند. وقتی فردی احساس کند بخشی از یک جامعه است، علاقه‌اش به برند عمیق‌تر می‌شود. برندهایی مثل ساب، سوپارو یا جیپ، با ایجاد فرهنگ خاص خود، توانسته‌اند طرفداران متعصب و وفاداری داشته باشند.

کرمان موتور؛ از تولید تا تعلق

در دنیای خودرو، علاقه‌مندی به یک برند تنها به مشخصات فنی یا قیمت محدود نمی‌شود؛ بلکه ترکیبی از هویت، تجربه، خاطره و ارزش‌هاست. کرمان موتور به عنوان یکی از برندهای مهم خودروسازی ایران، نمونه‌ای روشن از این پیوند چندلایه است؛ برندی که توانسته در ذهن و دل بخشی از مشتریان ایرانی جایگاه ویژه‌ای پیدا کند.

۱. هویت و ارزش‌ها

کرمان موتور با تأکید بر تولید داخلی، اشتغال‌زایی و توسعه صنعت ملی، خود را به عنوان برندی متعهد به پیشرفت کشور معرفی کرده است. این ارزش‌ها برای بسیاری از مشتریان، فراتر از یک انتخاب اقتصادی است. آن‌ها با خرید محصولات این شرکت، احساس می‌کنند در رشد و استقلال صنعتی ایران سهم دارند. این هم‌راستایی ارزشی، یکی از مهم‌ترین دلایل وفاداری به برند است.

۲. تجربه رانندگی و محصول

محصولات کرمان موتور، به ویژه در همکاری با برندهای خارجی، تلاش کرده‌اند تجربه‌ای متوازن از کیفیت، راحتی و طراحی مدرن ارائه دهند. برای بسیاری از مشتریان، اولین تجربه رانندگی با خودروهای این شرکت، نقطه آغاز یک رابطه عاطفی بوده است؛ رابطه‌ای که با خدمات پس از فروش و پشتیبانی ادامه پیدا می‌کند.

۳. خاطره و نوستالژی

کرمان موتور از دهه‌ها پیش در بازار ایران حضور داشته و برای بسیاری از خانواده‌ها، خودروهای این برند بخشی از خاطرات سفرها و زندگی روزمره شده‌اند. این خاطرات، حتی در شرایطی که بازار پر از گزینه‌های متنوع است، همچنان علاقه به برند را زنده نگه می‌دارند.

۴. خدمات پس از فروش و اعتماد

یکی از نقاط قوت کرمان موتور، شبکه خدمات پس از فروش

و تأمین قطعات است. مشتریان می‌دانند که در صورت بروز مشکل، برند پاسخ‌گو خواهد بود. این حس امنیت روانی، اعتماد و رضایت را تقویت می‌کند و به وفاداری بلندمدت منجر می‌شود. در واقع، خدمات پس از فروش برای کرمان موتور نه یک مزیت، بلکه یک ضرورت است که توانسته تصویر برند را در ذهن مشتریان مثبت نگه دارد.

۵. جایگاه اجتماعی و حس تعلق

برای بخشی از مشتریان، انتخاب کرمان موتور تنها یک خرید نیست؛ بلکه بیانی از حمایت از تولید ملی و تعلق به جامعه‌ای است که به پیشرفت داخلی باور دارد. این حس تعلق، برند را از یک نام تجاری فراتر می‌برد و آن را به نمادی از هویت و ارزش‌های مشترک تبدیل می‌کند.

برند، فقط یک نام نیست

علاقه‌مندی به یک برند خودرویی، ترکیبی پیچیده از منطق و احساس، تجربه و خاطره و زیبایی و ارزش است. برندهایی که بتوانند فراتر از محصول، معنا خلق کنند، در دل مخاطب جا باز می‌کنند. آن‌ها نه تنها خودرو می‌فروشند، بلکه سبک زندگی، هویت و رؤیا عرضه می‌کنند.

در ادامه بررسی دلایل علاقه‌مندی به برندهای خودرویی، حالا می‌توانیم این مفاهیم را در یک نمونه واقعی و ملموس ببینیم؛ یعنی در برندی که نه فقط در بازار، بلکه در زندگی بسیاری از خانواده‌های ایرانی حضور داشته است. کرمان موتور، یکی از نمونه‌های موفق داخلی است که توانسته میان «نیاز»، «ارزش» و «احساس» پلی مؤثر ایجاد کند. این برند، طی سال‌ها با ترکیبی از تولید داخلی، همکاری‌های بین‌المللی، خدمات قابل‌اتکا و شکل‌دهی تجربه‌ای انسانی، به یک نام آشنا و قابل اعتماد تبدیل شده است. برای بسیاری از مشتریان، ارتباط با کرمان موتور تنها یک خرید نیست، بلکه یک حس همراهی و تعلق است. این همان نقطه‌ای است که تئوری‌های برندینگ، روان‌شناسی مصرف‌کننده و تجربه مشتری، در عمل معنا پیدا می‌کنند. در ادامه، این پیوند چندلایه میان کرمان موتور و مخاطبانش را بررسی می‌کنیم.

کرمان موتور نشان می‌دهد که علاقه‌مندی به یک برند خودرویی، ترکیبی از منطق و احساس است. از ارزش‌های ملی گرفته تا تجربه رانندگی؛ از خاطرات خانوادگی تا خدمات پس از فروش، همه این عوامل دست به دست هم داده‌اند تا این برند جایگاه ماندگاری در ذهن و دل بخشی از مشتریان ایرانی پیدا کند. در نهایت، کرمان موتور تنها خودرو نمی‌فروشد، بلکه اعتماد، هویت و تعلق عرضه می‌کند؛ یعنی عناصری که وفاداری واقعی به برند را می‌سازند. این یک رابطه است؛ رابطه‌ای که اگر درست شکل بگیرد، می‌تواند تا سال‌ها ادامه یابد.



وقتی تجارت فقط خرید و فروش نیست

تجارت بین‌المللی در صنعت خودرو ایران؛ تجربه‌ای از دل کرمان موتور

گفت‌وگو با ایرج قنبری، مدیر عامل شرکت تجارت بین‌المللی و پشتیبانی کرمان خودرو (KTL)

صنعت خودرو تنها به خط تولید و آمار فروش محدود نمی‌شود. پشت هر خودرو، شبکه‌ای از تصمیم‌های ارزی، مالی، لجستیکی، فنی و انسانی قرار دارد که استمرار تولید و اعتبار برند را تضمین می‌کند. گفت‌وگوی پیش‌رو، روایتی است از شکل‌گیری و توسعه بازاری تجارت بین‌المللی کرمان موتور و نگاهی راهبردی به واردات، صادرات و خدمات پس از فروش.

لطفاً درباره مسیر حرفه‌ای خود در کرمان موتور صحبت کنید.

فعالیت من در کرمان موتور از سال ۱۳۹۲، به عنوان کارشناس در حوزه حسابداری سفارشات خارجی و اعتبارات ارزی و ریالی آغاز شد. در آن زمان آقای شکاری مدیر مالی و آقای فرخی رئیس اعتبارات و تسهیلات ارزی و ریالی کرمان موتور بودند و به لطف آقای فرخی (پس از اینکه ایشان مدیر مالی کرمان موتور شدند)، من هم رئیس حسابداری سفارشات خارجی شدم. آن مقطع، همزمان با افزایش تیراژ تولید، حجم تعهدات ارزی و تعامل با بانک‌ها به شکل چشم‌گیری رشد

کرد. تامین مالی تولید، به ویژه در صنعت خودرو که وابستگی جدی به واردات قطعات و CKD دارد، نیازمند تصمیم‌گیری سریع، دقیق و تخصصی بود. به همین دلیل، در سال ۱۳۹۷ با تصمیم مهندس فیروزی، ساختار اعتبارات از مجموعه مالی جدا و به یک واحد مستقل تبدیل شد تا چابکی و تمرکز بیشتری ایجاد شود. این ساختار در ادامه به سطح معاونت ارتقا یافت و مسئولیت مدیریت تسهیلات ارزی و ریالی، افزایش سقف اعتبارات بانکی و پشتیبانی از رشد تولید را بر عهده گرفت. کار را در جایگاه

مدیر اعتبارات شروع کردم اما کمی بعد، به دلایل شخصی، برای مدت کوتاهی از کرمان موتور خارج شدم. وقتی دوباره برگشتم، به لطف اعتماد آقایان فیروزی و شوندی، به معاونت مالی و اقتصادی رفتم؛ معاونتی که زمانی، مدیریتش را راه انداخته بودیم، اما با زحمات آقای اسلامی، آن قدر بزرگ شد که تبدیل به معاونت شده بود.

یکی از تجربه‌های ماندگار آن سال‌ها، بردن کارشناسان بانکی به سایت تولیدی بم به جهت مشاهده و لمس کار و تایید و تخصیص اعتبارات بود. وقتی آن‌ها از نزدیک ظرفیت تولید، سرمایه‌گذاری و اشتغال ایجاد شده در منطقه را مشاهده می‌کردند، نگاهشان از یک پرونده اعتباری صرف به یک پروژه توسعه‌ای ملی تغییر می‌کرد. این تجربه به من آموخت که صنعت خودرو صرفاً یک کسب‌وکار اقتصادی نیست بلکه پیشران توسعه منطقه‌ای است.

بعد از چند سال فعالیت در معاونت اقتصادی کرمان موتور، از فروردین ۱۴۰۴ مدیر عامل شرکت KTL شدم و از همان روز به عنوان بازاری واردات و صادرات مجموعه بزرگ کرمان موتور، برنامه‌های بزرگی داشتیم. به لطف خدا و زحمات تمام پرسنل شرکت کی‌تی‌ال و مدیران کرمان موتور، توانستیم تا پایان سال ۱۴۰۴ حجم صادرات شرکت را چند برابر کنیم.

دلیل شروع فعالیت شرکت KTL چه بود؟

تاسیس KTL در سال ۱۳۹۶ همزمان با از سرگیری همکاری کرمان موتور با شرکت هیوندای انجام شد. هدف، ایجاد یک شرکت تخصصی برای مدیریت فعالیت‌های مرتبط با هیوندای بود؛ شامل واردات، خدمات پس از فروش و ارتباط مستقیم با شرکت مادر در کره جنوبی. در آن دوره محصولات نظیر النترا، آژرا، اکسنت، ۱۲۰ و ۱۱۰ در سبد تولید و واردات قرار گرفتند. حدود ۴۲ تا ۴۳ هزار دستگاه تولید شد؛ بخشی به صورت CKD مونتاژ و بخشی CBU وارد شدند.

همزمان پروژه‌ای راهبردی برای احداث یک خط رنگ پیشرفته با همکاری شرکت آلمانی Durf تعریف شد؛ قراردادی حدود ۲۵ میلیون یورو، برای تجهیز خطی با فناوری روز دنیا. هدف این بود که سایت بم به هاب منطقه‌ای تولید محصولات هیوندای برای خاورمیانه تبدیل شود و علاوه بر بازار داخل، صادرات منطقه‌ای نیز انجام گیرد.

متأسفانه تحولات سال ۱۳۹۷ و محدودیت‌های ناشی از مقابله با برجام از سوی آمریکا، مانع اجرای این پروژه شد. اگر آن خط رنگ راه‌اندازی می‌شد، امروز جایگاه کرمان موتور در منطقه به مراتب متفاوت بود.

امروز KTL چه جایگاهی در ساختار کرمان موتور دارد؟

از سال ۱۴۰۴، ماموریت KTL توسعه یافت. این شرکت علاوه بر نمایندگی رسمی هیوندای در ایران و مدیریت حدود ۷۲ نمایندگی فعال فروش و خدمات پس از فروش، به بازاری

بازرگانی و صادراتی کرمان موتور تبدیل شد. ۹۷ درصد سهام KTL متعلق به کرمان موتور و ماموریت آن پشتیبانی ارزی و تجاری از تولید است.

با توجه به هدف گذاری‌ها برای افزایش سهم صادرات و واردات شرکت، در پایان سال ۱۴۰۴، حجم صادرات ما در شرکت KTL به حدود ۱۰۰ میلیون دلار رسید. برخی پروژه‌ها از نظر لجستیکی بسیار گسترده بودند؛ به گونه‌ای که برای یک محموله مانند ۱۴۰ هزار تن گندله آهن با کمک هوش مصنوعی برآورد کردیم که برای حمل آن حدود پنج هزار و ۶۰۰ تریلی نیاز خواهیم داشت. مدیریت چنین عملیاتی با تیمی حدوداً ۶۰ نفره، نشان دهنده فشردگی و بهره‌وری بالای ساختار سازمانی KTL است.

مهم‌ترین پروژه‌های که در این مدت انجام دادید؟

یکی از بهترین تجربه‌های من در چند وقت اخیر، موفقیت در خرید و فروش کاتد مس از شرکت ملی مس ایران بود. با دوندگی و تلاش بسیار زیاد و حمایت‌های کرمان موتور، موفق شدیم از شرکت ملی مس حجم بسیار خوبی خرید و بخش قابل توجهی از آن را به چین صادر کنیم. به دلیل تلاش زیادی که برای این کار انجام دادیم و رفت‌وآمدهای پی‌درپی به ادارات دولتی مانند وزارت صمت، شرکت ملی مس، نتیجه بخش بودن این پروژه برایم بسیار اهمیت داشت و خوشحال کننده بود که توانستیم چنین کار بزرگی را انجام دهیم.

این موفقیت، در کنار سایر فرآیندهای صادرات و واردات، کمک بسیار زیادی به تاب‌آوری خطوط تولید کرمان موتور می‌کند که این موضوع برای من بسیار مهم و ارزشمند است. علاوه بر خرید و صادرات مس، در بازار آهن، محصولات فولادی و قیر نیز فعالیت‌های زیادی داشتیم. تمام این فعالیت‌های تجاری با هدف تأمین بخش قابل توجهی از نیاز مالی شرکت برای واردات خودرو و سایر هزینه‌های کرمان موتور انجام شد.

با توجه به حجم کالاهای موجود در انبارها و پارکینگ‌های شرکت، می‌توانیم امیدوار باشیم که در صورت کاهش چالش‌های اقتصادی ناشی از بحران‌های سیاسی، در سال ۱۴۰۵ سودآوری بسیار بیشتری در انتظار ما خواهد بود.

درباره عرصه تخصصی KTL یعنی واردات خودرو چه تجربه‌هایی داشتید؟

واردات خودرو طی سال‌های اخیر با پیچیدگی‌های مقرراتی متعددی همراه بوده و هست؛ از سهمیه‌های ارزی تا تغییرات تعرفه‌ای و اصلاح سامانه‌های ثبت سفارش و گمرک. این شرایط نیازمند رصد مستمر قوانین و انطباق سریع با تغییرات است. در استراتژی جدید، تمرکز ما بر واردات نسخه‌های فول آپشن است تا تصویر برند حفظ شود. در برنامه واردات، محصولاتمانند توسان، سانتافه، آژرا و پالیسید ۲۰۲۶ قرار دارند و آژرا در نسخه‌های بنزینی و هیبریدی عرضه خواهد شد.



دنبال کنند. تجربه KTL تلاشی در همین مسیر است. مسیر شکل‌گیری و توسعه KTL نشان می‌دهد تجارت در صنعت خودرو، صرفاً به واردات یک محصول یا صادرات یک محموله خلاصه نمی‌شود؛ بلکه زنجیره‌ای به هم پیوسته از مدیریت‌ارزی، تامین‌مالی، لجستیک‌بین‌المللی، استانداردهای خدمات پس از فروش، توسعه منابع انسانی و صیانت از اعتبار برند است. هر تصمیم تجاری، مستقیماً بر تولید، اشتغال، رضایت مشتری و جایگاه بین‌المللی شرکت اثر می‌گذارد. تجربه کرمان موتور در ایجاد و گسترش بازاری واردات خود، نمونه‌ای از تلاش برای ساختن یک ساختار پایدار در دل اقتصادی پرنوسان است؛ ساختاری که هدف آن تنها عبور از محدودیت‌ها نیست، بلکه تثبیت دانش، توسعه زیرساخت و نگاه بلند مدت به بازارهای داخلی و خارجی است. در نهایت، آنچه از این گفت‌وگو برمی‌آید یک پیام روشن است: در صنعت خودرو، فروش پایان مسیر نیست؛ آغاز تعهدی است بلند مدت. تعهدی به کیفیت، خدمات، توسعه و به آینده‌ای که تنها با برنامه‌ریزی راهبردی و سرمایه‌گذاری مستمر در فناوری و سرمایه انسانی محقق خواهد شد.

است؛ بنابراین تمرکز ما بر نگهداشت، ارتقا و انگیزه‌بخشی به نیروها است. حدود ۱۱۰ نفر پرسنل در شرکت کی‌تی‌ال مشغول به کار که از این میان، تنها ۶۰ نفر نیروی ستادی هستند و در پشت پرده این فعالیت‌های بزرگ اقتصادی نقش دارند. اما هدف من از تمام تلاش و زحمتی که برای کی‌تی‌ال و کرمان موتور می‌کشم، فقط سودآوری شرکت نیست؛ بلکه بیش از هر چیز، تلاش برای ماندگاری شغلی تمام ۱۴ هزار نفر شاغل در مجموعه بزرگ کرمان موتور است. برایم خوشحال کننده است که ثمره این زحمات و دوندگی‌ها، به پایداری اشتغال در این مجموعه، به ویژه برای همکارانمان در بم، ختم شود. آنچه از مسیر KTL برمی‌آید، این است که تجارت در صنعت خودرو، فراتر از خرید و فروش است. مدیریت‌ارزی، لجستیک پیچیده، شبکه خدمات گسترده، آموزش مستمر و نگاه بلند مدت به برند، ارکان اصلی پایداری در این صنعت هستند. در شرایطی که اقتصاد با نوسانات جدی مواجه است، تنها سازمان‌هایی موفق خواهند بود که زیرساخت انسانی و خدماتی خود را تقویت کرده و توسعه را به صورت ساختاری

نقشه‌های فنی، دستورالعمل‌های تعمیراتی و آپدیت‌های نرم‌افزاری حفظ شده و شبکه نمایندگی‌ها بر اساس استانداردهای شرکت مادر فعالیت می‌کند. سیاست ما در حوزه قطعات روشن است؛ استفاده صرف از قطعات اصلی. حتی قطعات کپی با کیفیت نیز در شبکه رسمی جایگاهی ندارند. وقتی موضوع ایمنی مطرح است، هیچ بهانه‌ای قابل قبول نیست. در اعطای امتیاز نمایندگی داشتن زیرساخت خدماتی و توان مالی مناسب، شرط اساسی است. فروش بدون پشتوانه خدمات، آسیب مستقیم به اعتبار برند وارد می‌کند.

تحول منابع انسانی KTL با مدیریت جدید

از ابتدای ۱۴۰۴، رویکرد منابع انسانی با تمرکز بر آموزش مستمر و توسعه مهارت‌ها بازطراحی شد. به صورت منظم دوره‌های آموزشی برای کارکنان شرکت و تکنسین‌های نمایندگی‌ها برگزار شده است تا پیش از ورود محصولات جدید، زیرساخت انسانی آماده باشد. سرمایه انسانی مهم‌ترین دارایی سازمان است. تربیت تکنسین متخصص برای یک برند خاص، زمان‌بر و هزینه‌بر

افزایش سقف قیمتی واردات و تعرفه‌های پلکانی را تصمیمی منطقی می‌دانم چون مشتری از برندهایی مانند تویوتا یا هیوندای انتظار کیفیت و امکانات کامل دارد. حذف آپشن‌ها برای کاهش قیمت، در نهایت به نارضایتی مشتریان و بازار منجر می‌شود.

برنامه‌ای برای عرضه سدان‌ها و هاچ‌بک‌های جمع‌وجور مثل ۱۳۰ ندارید؟

بررسی‌ها انجام شده اما به دلیل اینکه هاب منطقه‌ای (قطب حمل و نقل) ۱۳۰ در ترکیه قرار دارد و قیمت تمام شده بالا است، در شرایط فعلی توجیه اقتصادی ندارد. با این حال تکمیل سبد محصولات در رده اقتصادی همچنان در دستور کار است چرا که ماهیت برند هیوندای بر اقتصادی بودن، هزینه نگهداری مناسب و خدمات گسترده استوار است.

در بحث خدمات پس از فروش چه اقداماتی انجام دادید؟

حتی در سال‌هایی که هیوندای حضور مستقیم در ایران نداشت، خدمات پس از فروش در شرکت KTL بدون وقفه ادامه یافت. دسترسی به پورتال رسمی هیوندای برای دریافت





از دل جنگ تا لبخند مشتری؛

روایتی از تعمیرگاه مرکزی هیوندای



محمد رضا مظفری، مدیر تعمیرگاه مرکزی
شرکت هیوندای (KTL)

روزهای سخت اسفند ۱۴۰۴ برای بسیاری از مردم یادآور ترس از انفجارها و تعطیلی کسب و کارهاست؛ اما در این میان، مجموعه‌هایی بودند که نه تنها تعطیل نشدند، بلکه با حضور صددرصدی نیروهای خود، سنگ تمام گذاشتند. تعمیرگاه مرکزی هیوندای (KTL) یکی از همین استثناهاست. روایتی که می‌خوانید، حاصل گفت‌وگو با محمد رضا مظفری، مدیر تعمیرگاه مرکزی شرکت KTL است؛ از لحظه‌ای که بر اثر بمباران هوایی سقف فرو می‌ریخت تا روزهایی که مشتری از کرمان موتور به عنوان الگو یاد می‌کند.

در بحرانی‌ترین روزها، تعطیلی معنا نداشت

در روزهای پر التهاب جنگ در ۱۰ اسفند ماه که تقریباً تمام نمایندگی‌های شهر تعطیل شده بود به توصیه مدیر عامل شرکت با پرسنل تعمیرگاه مرکزی هیوندای

جلسه‌ای برگزار کردیم، به آن‌ها گفتیم از فردا هر کسی که ترجیح می‌دهد در کنار خانواده‌اش باشد می‌تواند به شهر خودش برگردد و هیچ اجباری برای ماندن در سر کار وجود ندارد.

اما در عین حال گفتیم اگر کسی هم بخواهد بماند ما اینجا هستیم تا به مردم خدمت کنیم، انتخاب با خودشان بود، هرکسی می‌توانست برود و هرکسی می‌توانست بماند.

صبح روز ۱۱ اسفند وقتی وارد محل کار شدم صحنه‌ای دیدم که هیچوقت فراموش نمی‌کنم؛ تمام پرسنل در محل کار خودشان بودند، چه خانم‌ها و چه آقایان با تمام توان و با حضور صددرصدی حاضر شدند و کار را ادامه دادیم. در آن لحظه بیشتر از هر زمانی دیگری به داشتن چنین تیمی افتخار کردم.

از همان روز نخست شروع جنگ تا آخرین روزهای اسفند، تعمیرگاه مرکزی هیوندای حتی یک روز هم پذیرش و سرویس دهی به مشتریان را متوقف نکرد.

در کنار همه این تلاش‌ها، آنچه این روزها بیش از هر چیز نگران‌کننده شده، وضعیت اقتصادی و البته برخی

چالش‌های تأمین قطعه است. حتی انجام یک سرویس معمولی و دوره‌ای خودرو، به دلیل افزایش هزینه‌ها، برای بسیاری از مشتریان به دغدغه‌ای جدی تبدیل شده است.

تا آخرین لحظه پذیرش فعال است

یکی از ویژگی‌های بارز این تعمیرگاه، پذیرش مشتری تا آخرین لحظه است. حتی اگر مشتری ساعت سه بعدازظهر مراجعه کند، کسی به او نمی‌گوید «چرا دیر آمدی؟». اگر کار تعمیراتی زمان‌بر نباشد و بشود همان زمان باقی مانده انجامش داد، پذیرش انجام می‌شود. در غیر این صورت، با مشتری گفت‌وگو می‌کنیم تا خودش تصمیم بگیرد.

من همیشه به همکاران تأکید می‌کنم که موقعیت این تعمیرگاه در ۱۶ جاده مخصوص قرار دارد؛ مشتری، چه از تهران بیاید، چه از کرج مسیر نسبتاً طولانی‌ای را طی می‌کند، وقت می‌گذارد و هزینه بنزین می‌دهد تا یک خدمات خوب دریافت کند. اگر دست خالی برگردد، این برای برند ما خوب نیست. این نگاه حتی برای مدیر عامل شرکت، آقای قنبری، اهمیت ویژه‌ای دارد؛ اینکه اعتبار برند همیشه در اولویت باشد.

هنر با مشتری بودن

یکی از بخش‌های کلیدی تعمیرگاه، واحد کنترل کیفیت است. همکاران پس از اتمام هر تعمیر، خودرو را به طور کامل تست می‌کنند تا مطمئن شوند بدون هیچ نقصی به دست مشتری بازمی‌گردد. همچنین کارواش رایگان خودرو از دیگر خدماتی است که رضایت بسیاری از مشتریان را به همراه داشته است. در بخش انتظار مشتریان نیز علاوه بر پذیرایی صبحانه، اگر زمان انجام خدمات به ساعت ناهار برسد، از مهمانان با صرف ناهار نیز پذیرایی می‌شود.

همچنین، هنگام پذیرش، شماره تماس مخصوص پیگیری مشتری روی برگه پذیرش درج می‌شود. مشتری هر زمان نیاز داشته باشد، می‌تواند با آن شماره تماس بگیرد و وضعیت سرویس خودروی خود را استعلام کند. کارشناس مربوطه، توضیح کاملی درباره شرایط خودرو و زمان تقریبی تحویل آن ارائه می‌دهد.

چند روز پیش پیامکی برابیم آمد. نمی‌دانم مشتری شماره مرا از کجا پیدا کرده بود، اما نوشته بود:

«سلام و ارادت ویژه. از جنابعالی و مجموعه همکارانتان بابت ارائه خدمات خوب، راهنمایی‌ها و دلسوزی‌های صادقانه،



کاری، ترافیک یا شرایط رفت و آمد در طول روز امکان مراجعه ندارند، بتوانند با آرامش بیشتری از خدمات ما در شیفت دوم استفاده کنند.

احترام متقابل؛ راز ماندگاری نیروها

با این حجم بالای کار و شرایط دشوار، چگونه رضایت و ماندگاری نیروها را حفظ می‌کنید؟ از روز اول به این نتیجه رسیدم که مهم‌ترین عامل ماندگاری و رضایت نیرو، احترام متقابل هست. ما در این مجموعه سعی کردیم فقط رابطه کاری نداشته باشیم و واقعا یک تیم و با اهداف مشخص باشیم.

برای مثال اگر همکاری از نظر مالی دچار مشکل شود، سایر همکاران کاملا کنار یکدیگر هستند و بصورت خودجوش به همدیگر کمک مالی می‌کنند تا مشکل همکارشان رفع شود؛ این روحیه همدلی بسیار ارزشمند است.

از طرف مدیریت هم سعی می‌کنیم بین پرسنل انگیزه ایجاد کنیم و یکی از این راه‌ها انتخاب و معرفی پرسنل برتر به صورت ماهانه است که همراه با یک اهدای هدیه نقدی (کارت هدیه) خواهد بود.

مجموعه به موضوع فعالیت فرهنگی و تقویت رابطه همکاران نیز تمرکز دارد، به طوری که ماهی یک بار برنامه‌های خارج از محیط کاری مثل طبیعت گردی و کوهنوردی برگزار می‌کنیم. به نظر من وقتی پرسنل احساس کند که دیده می‌شود و به آن احترام گذاشته می‌شود، همچنین در یک محیط صمیمانه مشغول به کار است، طبیعتا ماندگاری و حس خوب ایشان هم بیشتر می‌شود.

این احترام متقابل باعث شده اگر جایی کوتاهی یا نقصی وجود داشته باشد، خود کارکنان تلاش کنند جبران کنند. سیستم در اینجا دستوری و اجباری نیست؛ دلی شده است.

تعمیرگاه مرکزی هیوندای امروز نه فقط یک مرکز تعمیرات، بلکه الگویی از مدیریت بحران، احترام به مشتری و پرسنل است. از آن روزهای سخت اسفند که دیوارها فرو می‌ریخت، تا امروز که مشتری از کرمان موتور به عنوان الگو برای سایر خودروسازان یاد می‌کند، این مسیر با علاقه طی شده و شاید مهم‌ترین دستاورد، همین لبخندی است که مشتری پس از دریافت خدمات، با خود به خانه می‌برد.

بی‌نهایت سپاسگزارم. خودروسازها از کرمان موتور الگو بگیرند و مثل شما رضایت مردم را اولویت خودشان بدانند.» وقتی چنین پیامکی می‌آید، تازه می‌فهمی چرا صبح بلند می‌شوی و با عشق می‌روی سر کار.

قبل و بعد از تحول؛ روایت یک رشد پنج ساله

بنده از سال ۱۴۰۰ به عنوان مدیر تعمیرگاه مرکزی مشغول به کار شدم. شرایط مجموعه اصلا شبیه امروز نبود میزان پذیرش روزانه بسیار پایین و بعضی از روزها به زحمت به ۱۰ دستگاه می‌رسید. اما مسیر رشد و تقویت خدمات را آغاز کردیم و آن روزها می‌دانستیم که ساختن یک مجموعه موفق شبیه کاشت یک درخت است. امروز، خوشحالم که میبینم آن درخت به ثمر نشسته است.

مجموعه‌ای که روزانه هفت الی هشت خودرو پذیرش می‌کرد، امروز به جایی رسیده که روزانه ۶۰ الی ۷۰ دستگاه پذیرش انجام می‌دهد. این رشد نتیجه تلاش یک نفر نیست، حاصل همدلی و پشتکار و باور یک تیم است.

علاوه بر خدمات تعمیرگاهی، یک واحد سرویس در محل نیز فعال است که به طور میانگین روزانه پنج مورد پذیرش و ارائه سرویس را پوشش می‌دهد. به عنوان نمونه، در زمان جنگ، یکی از این خدمات در محل برای مشتری در منطقه رودهن توسط همکاران ما انجام شد.

همچنین با توجه به ظرفیت پذیرش در تعمیرگاه مرکزی KTL، در کنار پذیرش انواع خودروهای هیوندای، با همکاری کرمان موتور برای خودروهای کی‌ام‌سی J۷، X۵ و K۷ نیز پذیرش سرویس‌های دوره‌ای و تعمیرگاهی خواهیم داشت.

یکی از برنامه‌های آینده که دوست دارید بهش برسید؟

یکی از اهداف بزرگ من، راه‌اندازی شیفت شب در تعمیرگاه مرکزی KTL است تا بتوانیم خدمات رسانی را به صورت دو شیفت ادامه دهیم. امیدوارم با راه‌اندازی شیفت شب، ظرفیت پذیرش تعمیرگاه را به بیش از ۱۰۰ دستگاه خودرو در روز افزایش دهیم. این شیفت برای مثال از ساعت ۵ تا حدود ۱۰ شب فعال خواهد بود تا مشتریانی که به دلیل محدودیت‌های

روایتی زنانه از صنعت خودرو

زنان و خودرو، از اختراع تا تجربه انسانی

صنعت خودرو را اغلب با نام‌های بزرگ مردان و شرکت‌های مشهور می‌شناسیم؛ اما اگر دقیق‌تر نگاه کنیم، بسیاری از بخش‌هایی که امروز بدیهی و جدانشدنی از خودرو هستند، حاصل نگاه و نوآوری زنان‌اند. آن‌ها نه تنها مشکلات واقعی رانندگان را حل کردند، بلکه خودرو را از یک ماشین مکانیکی به فضایی انسانی، ایمن و قابل اعتماد تبدیل کردند. از اولین سفر تاریخی برتا بنز تا مدیریت آینده‌نگر مری بار، حضور زنان در صنعت خودرو نشان می‌دهد که پیشرفت واقعی، زمانی رخ می‌دهد که نیازهای انسانی در مرکز توجه قرار گیرد.

از ایران تا بلژیک؛ لیلا شریفیان

لیلا شریفیان مسیر زندگی و حرفه‌ای خود را با تحصیل در رشته مهندسی مکانیک در دانشگاه امیرکبیر و سپس دانشگاه صنعتی شریف آغاز کرد. او در پروژه‌های دانشجویی و پژوهشی‌های خود، روی پیل‌های سوختی و فناوری‌های نوین انرژی کار کرد و بعدها برای ادامه تحصیل به اروپا رفت. پذیرش در دانشگاه ETH زوریخ، یکی از معتبرترین دانشگاه‌های جهان، فرصتی بود تا پژوهش‌هایش را با تمرکز بر کاهش آلایندگی موتورهای دیزلی ادامه دهد.

پس از پایان تحصیلات، شریفیان به‌عنوان نخستین زن ایرانی محجبه در مرکز تحقیقات اروپایی تویوتا در بلژیک استخدام شد. او در پروژه‌های کلیدی متعددی نقش آفرینی کرد؛ از توسعه سیستم‌های خنک‌کاری باتری‌ها گرفته تا تحقیق و توسعه روی موتورهای دیزلی و هیبریدی و مشارکت در پروژه‌های مرتبط با پیشرفته‌های الکترونیکی و خودروهای آینده‌نگر. امروز او به‌عنوان مدیر پروژه و مدیر فنی، یکی از مسئولان کلیدی در بخش تحقیق و توسعه تویوتا موتور اروپا محسوب می‌شود. نقش اجتماعی او نیز الهام‌بخش است. شریفیان در کمپین‌های بین‌المللی برای تشویق دختران به ورود به مهندسی فعال بوده و داستان زندگی‌اش نمونه‌ای از موفقیت زنان ایرانی در عرصه جهانی است. او صنعت خودرو را «یک کامپیوتر با چهار چرخ» می‌داند و بر اهمیت نرم‌افزار و هوش مصنوعی در آینده خودروها تأکید دارد. اهمیت تاریخی حضور او در شکستن مرزهای فرهنگی و جنسیتی نهفته است. شریفیان توانست مسیر خود را از پژوهش‌های دانشجویی تا پروژه‌های صنعتی در سطح بین‌المللی طی کند و به نمادی از موفقیت جهانی ایرانیان در عرصه‌های پیشرفته فناوری تبدیل شود.



برتا بنز، اولین راننده زن

در سال ۱۸۸۸، برتا بنز با سفری طولانی بدون اطلاع همسرش، نشان داد خودرو می‌تواند وارد زندگی روزمره شود. او در مسیر، مشکلات فنی را حل کرد و حتی اولین سوخت‌گیری تاریخ را رقم زد و اسم خود را به‌عنوان اولین راننده زن ثبت کرد. در واقع اهمیت کار او این است که نشان داد، صنعت خودرو فقط به اختراع نیاز ندارد؛ بلکه به اعتماد عمومی هم احتیاج دارد. برتا بنز این اعتماد را ساخت.

آسایش در سرما؛ بخاری خودرو

در سال ۱۸۹۳، مارگارت ویلکاکس با هدایت گرمای موتور به داخل کابین، نخستین سیستم گرمایش خودرو را ساخت. این اختراع حیاتی بود؛ زیرا بدون توجه به آسایش راننده و سرنشینان، خودرو هرگز نمی‌توانست به محصولی پایدار و محبوب تبدیل شود. ویلکاکس یکی از معدود زنان مخترع قرن نوزدهم بود که در دورانی که بیشتر اختراعات به نام مردان ثبت می‌شد، توانست نام خود را در تاریخ فناوری ثبت کند. سیستم او بسیار ابتدایی اما مؤثر بود و پایه‌ای شد برای توسعه بخاری‌های مدرن خودرو. این نوآوری نشان داد که زنان نیز می‌توانند در حوزه‌های فنی و مهندسی نقش مهمی ایفا کنند و الهام‌بخش بسیاری از زنان دیگر در صنعت باشند.

اختراع ویلکاکس راحتی رانندگی را به‌طور چشمگیری بهبود بخشید؛ به‌ویژه در زمستان‌های سرد که رانندگی بسیار دشوار بود. امروزه هنوز بخاری‌های خودرو بر همان اصل ساده، یعنی انتقال گرمای موتور به کابین استوارند و اختراع او به‌عنوان نمادی از پیشگامی زنان در پیشرفت‌های صنعتی شناخته می‌شود. با وجود این، نمونه اولیه او محدودیت‌هایی داشت؛ چون گرمای موتور مستقیم وارد کابین می‌شد، خطراتی مانند دود یا گازهای مضر وجود داشت. افزون‌براین، مانند بسیاری از زنان مخترع دیگر، دستاوردهای او تا مدت‌ها نادیده گرفته شد و کمتر مورد توجه قرار گرفت. مارگارت ویلکاکس نمونه‌ای الهام‌بخش از زنانی است که با وجود محدودیت‌های اجتماعی و فرهنگی، توانستند اثری ماندگار در صنعت خودرو بر جای بگذارند.





ایمینی در ارتباط؛ چراغ ترمز و راهنما

در اوایل دهه ۱۹۱۰، فلورنس لارنس، بازوی مکانیکی‌ای طراحی کرد که برای اعلام پیچیدن و علامت «ایست کامل» به کار می‌رفت؛ اختراعی که پایه چراغ‌های راهنما و ترمز امروزی شد. اهمیت این نوآوری در آن بود که تا آن زمان رانندگان تنها با دست علامت می‌دادند؛ روشی پرخطر و مبهم که موجب بروز بسیاری از حوادث می‌شد.

علاقه شخصی او به خودرو باعث شد نوآوری‌های مهمی در این صنعت ارائه دهد. او سیستمی طراحی کرد که با فشار یک دکمه، پرچم‌هایی از سپر عقب بالا می‌آمدند و جهت حرکت خودرو را نشان می‌دادند؛ ایده‌ای که بعدها به چراغ‌های راهنمای مدرن تبدیل شد. همچنین وسیله‌ای ساخت که هنگام ترمزگرفتن، علامتی در عقب خودرو ظاهر می‌شد تا رانندگان پشت سر، هشدار دریافت کنند. لارنس عاشق خودرو بود و خود را یک «عشق ماشین» واقعی می‌دانست و باور داشت هر زن مدرنی باید بتواند خودروی خود را تعمیر کند.

اختراعات او موجب افزایش ایمنی جاده‌ها، کاهش تصادفات و پیش‌بینی‌پذیری بهتر حرکات خودرو شد. لارنس نشان داد که زنان نیز می‌توانند در حوزه‌های فنی و صنعتی، نوآوری‌های مهمی داشته باشند. او نمونه‌ای نادر از فردی بود که هم در سینما و هم در صنعت خودرو تأثیرگذار شد. فلورنس لارنس نه تنها به‌عنوان نخستین ستاره سینما شناخته می‌شود، بلکه با اختراعاتش نقش مهمی در ایمنی رانندگی ایفا کرد.



دید در باران؛ برف‌پاک‌کن

می‌دانستند و معتقد بودند موجب حواس‌پرتی راننده می‌شود. اما تا سال ۱۹۱۳ برف‌پاک‌کن به یکی از تجهیزات استاندارد خودرو تبدیل شد و اهمیت واقعی اختراع او آشکار شد. این نوآوری، تأثیر بزرگی بر صنعت خودرو گذاشت و راه را برای توسعه تجهیزات ایمنی و راحتی بیشتر هموار کرد.

با وجود این دستاورد مهم، اندرسون با چالش‌هایی روبه‌رو بود. خودروسازان در ابتدا به اختراع او توجهی نکردند؛ زیرا تمرکز اصلی‌شان بر موتور و بدنه خودرو بود. همچنین او از اختراعش سود مالی چندانی نبرد؛ زیرا پس از پایان حق امتیاز، شرکت‌های دیگر آن را به‌طور گسترده تولید کردند.

مری اندرسون با اختراع ساده اما حیاتی خود، تأثیر بزرگی بر ایمنی و راحتی رانندگی گذاشت و اکنون به‌عنوان نمادی از پیشگامی زنان در صنعت خودرو شناخته می‌شود.

در سال ۱۹۰۳، مری اندرسون هنگام سفر با تراموا مشاهده کرد که راننده مجبور است بارها توقف کند تا شیشه را پاک کند. این وضعیت خطرناک و خسته‌کننده، او را به فکر طراحی وسیله‌ای انداخت که بتواند از داخل خودرو، شیشه جلورا پاک کند. اندرسون دستگاهی با تیغه لاستیکی و یک اهرم طراحی کرد که بازوی فنری و تیغه‌ای را روی شیشه حرکت می‌داد و دید راننده را در باران و برف بهبود می‌بخشید. اهمیت این اختراع در آن بود که دید راننده در شرایط نامساعد جوی، حیاتی محسوب می‌شد و توقف‌های مکرر برای پاک‌کردن شیشه، خطرات زیادی به همراه داشت.

اختراع برف‌پاک‌کن او در سال ۱۹۰۴ ثبت شد و حق امتیاز ۱۷ساله گرفت. با این‌حال، بسیاری در ابتدا آن را بی‌فایده



دید پشت سر؛ آینه عقب

در سال ۱۹۰۶، دوروتی لوییت در کتاب خود به زنان راننده توصیه کرد که همیشه یک آینه دستی همراه داشته باشند تا بتوانند پشت سرشان را ببینند؛ پیشنهادی که چند سال بعد با نصب نخستین آینه عقب توسط ری هارون در مسابقهٔ ایندی ۵۰۰ به واقعیت تبدیل شد. اهمیت این نوآوری در آن بود که راننده باید بتواند پشت سر خود را

کنترل کند؛ چه برای سبقت‌گرفتن و چه برای حفظ ایمنی. دوروتی لوییت در سال ۱۸۸۲ در لندن متولد شد و به‌عنوان نخستین زن بریتانیایی در مسابقات اتومبیل‌رانی شرکت کرد. او رکورد سرعت زنان را در اوایل قرن بیستم شکست و به لقب «سریع‌ترین زن جهان» شهرت یافت. لوییت در سال ۱۹۲۲ در لندن درگذشت. او با حضور در مسابقات و کسب رکوردهای گوناگون، راه را برای زنان دیگر در عرصهٔ رانندگی هموار کرد. وی در کتابش

با عنوان *The Woman and the Car* که در سال ۱۹۰۹ منتشر شد، توصیه کرد رانندگان باید یک آینهٔ کوچک همراه داشته باشند تا بتوانند پشت سر خود را ببینند؛ پیشنهادی که بعدها به اختراع آینه عقب خودرو منجر شد. علاوه‌براین، او زنان را تشویق می‌کرد رانندگی یاد بگیرند و مستقل باشند. دستاوردهای لوییت اهمیت تاریخی زیادی داشتند. حضور او در مسابقات و نوشتن کتاب آموزشی، زنان را به ورود به

عرصهٔ رانندگی تشویق کرد. پیشنهاد او برای استفاده از آینه عقب، یکی از مهم‌ترین تجهیزات ایمنی خودروهای مدرن شد. او هم رکوردشکن بود و هم ایده‌پرداز؛ ترکیبی نادر در تاریخ صنعت خودرو. دوروتی لوییت نمونه‌ای الهام‌بخش از زنانی است که با شجاعت و نوآوری توانستند، هم در عرصهٔ ورزشی و هم در صنعت خودرو، اثری ماندگار بر جای بگذارند.



زیبایی و هویت؛ هلن روتر

در دهه ۱۹۴۰، هلن روتر با مطرح کردن طراحی داخلی خودرو نشان داد که کابین، بخشی از تجربه کاربر است و خودرو دیگر تنها یک وسیله حمل و نقل نیست؛ بلکه فضایی موقت برای زندگی محسوب می‌شود که به هویت و زیبایی نیاز دارد. او کار خود را در جنرال موتورز آغاز کرد و به سرعت به نامی شناخته شده در صنعت تبدیل شد؛ سپس در سال ۱۹۴۷ این شرکت را ترک کرد و استودیوی طراحی شخصی خود را راه اندازی نمود و با مشتریان بزرگی همچون Nash Motors همکاری کرد. روتر نخستین زن طراح خودرو در دیترویت بود؛ جایگاهی که در آن زمان کاملاً مردانه به شمار می‌رفت. او در سال ۱۹۴۱،

ماهانه ۶۰۰ دلار حقوق می‌گرفت که از بسیاری از همکاران مردش بیشتر بود. روتر در سال ۱۹۵۱ به عنوان نماینده Nash و جنرال موتورز در نمایشگاه اتومبیل پاریس حضور یافت و همچنین نخستین زن سخنران در کنفرانس انجمن مهندسان خودرو (SAE) بود. اهمیت تاریخی فعالیت‌های او در شکستن سقف شیشه‌ای صنعت خودرو نهفته است. روتر نشان داد که زنان می‌توانند در حوزه‌های فنی و طراحی صنعتی، نقش کلیدی داشته باشند و حضورش الهام‌بخش نسل‌های بعدی شد. او طراحی داخلی خودرو را از یک کار صرفاً کاربردی، به یک هنر تبدیل کرد و نمونه‌ای درخشان از زنانی شد که با استعداد و پشتکار توانستند در صنعتی مردانه، جایگاه ویژه‌ای پیدا کنند.

انسان محوری؛ آن آسنسیو

آن آسنسیو طراحی خودرو را از فرم‌محوری به تجربه‌محوری رساند و در پروژه‌های مفهومی رنو و جنرال موتورز بر احساس راننده و ارتباط انسان با ماشین تمرکز کرد. اهمیت این رویکرد در آن بود که تکنولوژی بدون درک انسان به محصولی سرد و بی‌روح تبدیل می‌شود. در همین مسیر، میشل کریستنس با طراحی Acura NSX نشان داد که درک سرعت و هیجان، جنسیت نمی‌شناسد و صنعت خودرو برای نوآوری واقعی به تنوع نگاه نیاز دارد.

او سال ۱۹۸۷ در College for Creative Studies دیترویت طراحی خودرو را ادامه داد؛ کار حرفه‌ای‌اش را در رنو آغاز کرد و طراحی مدل‌هایی چون Twingo، Clío و Mégane را برعهده داشت و در توسعه کانسپت Mégane Scénic نقش کلیدی ایفا کرد. سپس در سال ۲۰۰۰ به جنرال موتورز پیوست و به عنوان مدیر طراحی پیشرفته، مسئول هویت طراحی برندهای مختلف از جمله Chevrolet و Cadillac شد. از سال ۲۰۰۷ نیز به Dassault Systèmes ملحق شد و اکنون هدایت استراتژی‌های طراحی تجربه و نوآوری دیجیتال را بر عهده دارد. او در سال ۱۹۹۷ توسط مجله Automotive News به عنوان زن سال صنعت خودرو معرفی شد و نخستین زنی بود که در رأس طراحی پیشرفته جنرال موتورز قرار گرفت و مسئولیت طراحی آینده‌نگرانه برای هشت برند بزرگ را بر عهده داشت. در Dassault Systèmes نیز نوآوری‌های او، هنر طراحی را فراتر از خودرو، به حوزه‌های معماری، شهرسازی و تجربه انسانی گسترش داد.

اهمیت تاریخی کارهای او در ترکیب هنر و صنعت، شکستن مرزهای جنسیتی و تمرکز بر پایداری و انسان‌محوری نهفته است. آسنسیو در سخنرانی‌ها و مقالاتش، همواره بر اهمیت طراحی پایدار و تجربه انسانی تأکید کرده و نمونه‌ای الهام‌بخش از زنانی است که توانستند مسیر طراحی خودرو را به سمت نوآوری دیجیتال و تجربه انسانی گسترش دهند.

عبور از سنت به آینده؛ مری بارا

مری بارا به عنوان نخستین زن مدیرعامل جنرال موتورز، تمرکز این شرکت را به خودروهای برقی، ایمنی و پایداری معطوف کرد؛ اقدامی حیاتی در زمانی که صنعت خودرو در آستانه یک تحول تاریخی قرار داشت و نیازمند مدیری بود که ریسک‌پذیری را بپذیرد. پدرش ۳۹ سال در شرکت پونتیاک، زیرمجموعه جنرال موتورز، کار می‌کرد و همین پیشینه خانوادگی، مسیر او را به سمت صنعت خودرو هموار ساخت. بارا از ۱۸ سالگی وارد جنرال موتورز شد و ابتدا در بخش کنترل کیفیت و نظارت بر گلگیرها و کاپوت‌ها فعالیت داشت؛ سپس کارشناسی مهندسی برق خود را از دانشگاه کترینگ و MBA را از دانشگاه استنفورد دریافت کرد.

مسیر شغلی او از مهندس ارشد آغاز شد و تا سمت معاون

توسعه جهانی محصولات پیش رفت؛ تا اینکه سال ۲۰۱۴ به عنوان مدیرعامل جنرال موتورز منصوب شد؛ جایگاهی که او را به نخستین زن در تاریخ تبدیل کرد که ریاست یکی از سه خودروساز بزرگ آمریکا یعنی GM، فورد و استلانتیس را بر عهده گرفت. بارا پروژه‌های استراتژیک خودروهای برقی و خودران را هدایت کرد و فرهنگ سازمانی جنرال موتورز را با ساده‌سازی قوانین و ایجاد محیط کاری انعطاف‌پذیر بازسازی کرد. او همواره بر اهمیت تنوع و فرصت برابر در سطوح مدیریتی تأکید داشته و به الگویی برای موفقیت زنان در مدیریت صنعتی تبدیل شده است.

سال ۲۰۱۷ او در فهرست قدرتمندترین زنان جهان فوربز، رتبه ۶۲ را کسب کرد و تا سال ۲۰۲۵ ارزش دارایی‌هایش بیش از ۴۲ میلیون دلار برآورد شده است. مری بارا امروز به عنوان یکی از تأثیرگذارترین رهبران صنعت خودرو شناخته می‌شود و مسیری که او پیموده، نشان‌دهنده نقش حیاتی زنان در هدایت تحولات بزرگ صنعتی است.

هویت برند و تولید؛ لیندا جکسون

لیندا جکسون با بازتعریف هویت برند پژو و تمرکز بر داستان‌پردازی و ارتباط احساسی با مشتری، جایگاه ویژه‌ای در صنعت خودرو به دست آورد. او پس از فارغ‌التحصیلی در رشته مدیریت از دانشگاه وارویک، فعالیت خود را در صنعت خودرو از دهه ۱۹۸۰ آغاز کرد؛ ابتدا در گروه Rover و سپس در شرکت سیتروئن. جکسون از سال ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۰ به عنوان نخستین زن مدیرعامل سیتروئن فعالیت کرد و در این دوران، این برند را با تمرکز بر طراحی‌های خلاقانه و خودروهای اقتصادی تقویت کرد.

پس از ادغام PSA با فیات-کرایسلر و تشکیل گروه Stellantis، او در سال ۲۰۲۱ به عنوان مدیرعامل پژو منصوب شد تا این برند را در رقابت جهانی هدایت کند. جکسون در طول مسیر حرفه‌ای خود، حضوری بین‌المللی داشت و حتی به عنوان نماینده سیتروئن از ایران و مرکز تحقیقات سایپا بازدید کرد. دستاوردهای او شامل شکستن سقف شیشه‌ای در صنعت خودرو، تبدیل شدن به نماد موفقیت زنان در مدیریت صنعتی و تمرکز بر نوآوری و تجربه مشتری است. جکسون نشان داد زنان می‌توانند در رأس برندهای بزرگ اروپایی قرار بگیرند و مسیر آینده آن‌ها را شکل دهند. او نمونه‌ای برجسته از زنانی است که با پشتکار و توانایی خود، در صنعتی مردانه جایگاه مدیریتی عالی کسب کرده و الهام‌بخش نسل‌های بعدی شده‌اند.

تضمین کیفیت و ایمنی؛ مونیکا ماندل

مونیکا ماندل با تمرکز بر استانداردسازی تولید جهانی در جنرال موتورز، نقشی کلیدی در ارتقای کیفیت و ایمنی خودرو ایفا کرد. او در بخش‌های مهم تولید و تضمین کیفیت فعالیت



داشت و به‌عنوان یکی از زنان پیشگام در مدیریت صنعتی شناخته شد. ماندل سیستم‌هایی طراحی و اجرا کرد تا فرایند تولید در کارخانه‌های مختلف GM در سراسر جهان یکپارچه و هماهنگ باشد و با ایجاد چارچوب‌های کنترل کیفیت، اعتماد مشتریان به محصولات این شرکت افزایش یابد. دستاوردهای او شامل ایجاد رویه‌های مشترک برای کارخانه‌های جنرال موتورز (GM) در آمریکا، اروپا و آسیا و توسعه پروتکل‌های تست و ارزیابی برای کاهش خطاها و افزایش ایمنی بود. حضورش در سطح مدیریت ارشد، الگویی برای زنان دیگر در صنعت خودرو شد و نشان داد که زنان می‌توانند در حوزه‌های فنی و مدیریتی نقش کلیدی داشته باشند. اهمیت تاریخی کارهای ماندل در تأثیر جهانی استانداردهایی است که پایه‌گذاری کرد و بر تولید خودرو در سطح بین‌المللی اثر گذاشت. او با تخصص و مدیریت خود توانست کیفیت و ایمنی خودروهای جهانی را ارتقا دهد و الهام‌بخش نسل‌های بعدی شود. مونیکا ماندل نمونه‌ای برجسته از زنانی است که با پشتکار و نوآوری، جایگاه ویژه‌ای در تاریخ صنعت خودرو پیدا کردند.

نگاه به آینده؛ اورسولا برنز

اورسولا برنز با پیوند صنعت خودرو و حمل‌ونقل هوشمند، به

و الهام‌بخشی برای نسل‌های بعدی نهفته است. مسیر زندگی و حرفه‌ای برنز نشان داد که با پشتکار و استعداد می‌توان از محله‌های فقیرنشین، به رأس مدیریت جهانی رسید و تأثیری ماندگار بر صنعت و جامعه گذاشت.

نقش زنان در تویوتا

زنان مهندس در تویوتا نقش مهمی در ارتقای ارگونومی، ایمنی و کیفیت خودروها ایفا کرده‌اند و با نگاه دقیق به جزئیات، توانسته‌اند تجربه رانندگی را به سطحی بالاتر برسانند. لیلیا شریفیان، مهندس ایرانی در مرکز تحقیقات اروپایی تویوتا، نمونه‌ای برجسته از این زنان است. او در پروژه‌های کلیدی مانند سیستم‌های خنک‌کاری باتری و موتورهای دیزلی و هیبریدی فعالیت داشته و به‌عنوان مدیر پروژه، کیفیت و ایمنی را در سطح بین‌المللی ارتقا داده است. در بخش ارگونومی نیز تیم‌هایی متشکل از زنان، بر طراحی داخلی خودروها تمرکز کرده‌اند تا راحتی راننده و سرنشینان افزایش یابد. طراحی صندلی‌ها، موقعیت فرمان و کنترل‌ها به‌گونه‌ای انجام شده که خستگی کاهش یابد و ایمنی بیشتر شود. علاوه‌براین، زنان مهندس در توسعه پلتفرم جهانی تویوتا (Toyota New Global Architecture – TNGA) مشارکت داشته‌اند؛ پلتفرمی که با هدف بهبود کیفیت ساخت، افزایش ایمنی و کاهش آلایندگی طراحی شده است. دستاوردهای کلیدی این مهندسان شامل بهبود ارگونومی

کابین، توسعه سیستم‌های هشدار و تست‌های دقیق تصادف، طراحی ساختار مقاوم‌تر بدنه، توجه به جزئیات کیفیت مانند جنس مواد و دوام قطعات و نوآوری در فناوری‌های سبز از جمله موتورهای هیبریدی و سیستم‌های باتری است.

اهمیت حضور زنان در تویوتا فراتر از دستاوردهای فنی است. آنان با شکستن مرزهای جنسیتی نشان داده‌اند که فرهنگ سازمانی صنعت خودرو در حال تغییر است. موفقیت زنانی مانند لیلیا شریفیان، الگویی برای دختران علاقه‌مند به مهندسی و فناوری شده و استانداردهایی که توسط این مهندسان توسعه یافته است، امروز در تولید خودروهای تویوتا در سراسر جهان اعمال می‌شود. زنان مهندس تویوتا با تمرکز بر انسان‌محوری و جزئیات، کیفیت و ایمنی خودروها را به سطحی بالاتر رسانده‌اند و تأثیری جهانی بر صنعت خودرو گذاشته‌اند.

از بخاری و برف‌پاک‌کن گرفته، تا چراغ ترمز و آینه عقب، زنان با نگاه عملی و انسانی، مشکلات واقعی رانندگان را حل کرده‌اند. از طراحی داخلی و تجربه‌محور تا مدیریت آینده‌نگر، آن‌ها خودرو را از یک ماشین مکانیکی، به محصولی انسانی، ایمن و پایدار تبدیل کرده‌اند. حضور زنان در صنعت خودرو نشان داد که نوآوری واقعی زمانی شکل می‌گیرد که نیازهای انسانی در مرکز توجه باشد.





ایگل هیبرید کرمان موتور: سدان ملی پاک و کم‌مصرف در مسیر ورود به بازار

کرمان موتور با سرعت به سمت آینده سبز حرکت می‌کند و اولین خودروی هیبرید ملی به نام کی‌ام‌سی ایگل، وارد مرحله نهایی تست‌های فنی و اخذ استانداردها شده است. این سدان ملی که مدیرعامل شرکت، دی‌ماه پارسال از توسعه آن خبر داد، در آذر ۱۴۰۴ به این نقطه رسید و به‌زودی، آماده تولید انبوه و عرضه به بازار می‌شود.



KMC EAGLE HEV



گام بزرگ در خودروهای پاک

پروژه ایگل هیبرید روی پلتفرم اختصاصی PS1 کرمان موتور بنا شده و طبیعتاً نسبت به نسخه بنزینی آن، تغییرات گسترده‌ای در بدنه، تعلیق، ترمز، خنک‌کاری و الکترونیک دارد. استاندارد یورو ۶ آلایندگی، رانندگی تک‌پدالی، بازیابی انرژی ترمز، ترمز پارک برقی و مالیتی‌مدیای ۱۰ اینچی، از سایر امکانات این خودروست. ایگل HEV برای خانواده‌ها، جوانان و علاقه‌مندان به فناوری، گزینه‌ای اقتصادی و سازگار با سوخت ایران است. همچنین با توجه به بی‌نیازی آن به زیرساخت ایستگاه شارژ، یکی از بهترین گزینه‌ها برای کاهش مصرف سوخت و آلودگی کلان‌شهرها خواهد بود.

تعهد کرمان موتور به «عهد ۱۴۰۷»

مهندس سامان فیروزی، مدیرعامل کرمان موتور، اخیراً از ایگل هیبرید بازدید کرد و آن را بخشی از سبد پاک محصولات در «عهد ۱۴۰۷» نامید؛ برنامه‌ای با ۳۰۰ میلیون دلار سرمایه‌گذاری، در تحقیق و توسعه تا ۱۴۰۷، برای کاهش انتشار کربن از ۱۷۰ به ۱۰۵ گرم در کیلومتر در سبد محصولات کرمان موتور. عرضه ایگل بنزینی از بهار ۱۴۰۴ آغاز شد و به سرعت جای خود را در میان سدان‌های اقتصادی بازار باز کرد و حالا خیلی زود، پس از عرضه نسخه بنزینی، مدل‌های هیبرید و برقی سدان ملی کرمان موتور رونمایی شدند و در راه ورود به بازارند. پاییز ۱۴۰۴ نسخه تمام‌برقی ایگل در دانشگاه علم و صنعت به نمایش گذاشته شد و آذرماه، مدیرعامل کرمان موتور از نسخه هیبریدی آن بازدید کرد و سپس، در مسیر تست و اخذ استانداردها قرار گرفت.

آینده‌ای روشن برای حمل‌ونقل پاک

کرمان موتور با در اختیار داشتن دانش فنی پلتفرم PS1،

سه نسخه بنزینی، هیبرید و برقی کی‌ام‌سی ایگل را هم‌زمان توسعه داده و جایگاه پیشرو در برقی‌سازی حمل‌ونقل عمومی و شخصی را تثبیت کرده است. ایگل هیبرید، نه تنها مصرف سوخت را کم می‌کند، بلکه با کالیبراسیون مناسب با جغرافیای ایران، پاسخی به نیاز بازار و محیط‌زیست است؛ محصولی بومی که به‌زودی خیابان‌های ایران را سبزتر می‌کند.

جزئیات فنی موتور و گیربکس

گیربکس DHT اختصاصی هیبرید، قلب تپنده ایگل HEV است و شامل دو موتور ژنراتور می‌شود که موتور برقی آن حداکثر ۱۶۰ کیلووات توان و ۲۸۰ نیوتن‌متر گشتاور تولید می‌کند. موتور احتراقی ۱.۵ لیتری DHE تنفس طبیعی، با کاهش چشمگیر تولید دی‌اکسید کربن، استاندارد یورو ۶ را تضمین می‌کند. باتری ۱.۸ کیلووات‌ساعتی با شارژ سریع از طریق موتور بنزینی یا بازیافت انرژی ترمز، شتاب‌گیری نرم و بی‌لرزش را ممکن می‌سازد و راه‌اندازی سریع موتور احتراقی را بدون تأخیر فراهم می‌کند.

ویژگی‌های هوشمند و کاربردی

ایگل هیبرید با قابلیت رانندگی تک‌پدالی (One Pedal Driving)، سیستم تهویه مطبوع فعال حتی در حالت خاموش موتور، ترمز پارک برقی، نمایشگر ۱۰ اینچی و کلاستر دیجیتال در نسل جدید و با امکانات ارتقایافته، تجربه رانندگی مدرن را ارائه می‌دهد. ویژگی‌های این خودرو، مصرف سوخت آن را در ترافیک شهری تا حدود ۳۰ درصد کاهش می‌دهد و با برد نزدیک به هزار کیلومتر، همراه با باک ۴۵ لیتری، برای سفرهای خانوادگی و استفاده روزمره ایده‌آل است؛ آن هم بدون نگرانی بابت شارژ، سازگار با سوخت ایران و کالیبره‌شده برای شرایط جاده‌ها و شهرهای ایران!

| تجهیزات ایمنی | مشخصات فنی خودرو | حالت‌های رانندگی و امکانات رفاهی | ابعاد و وزن |
|--|--|--|---|
| سیستم ترمز ضد قفل (ABS) بازیابی هوشمند انرژی ترمزگیری با قابلیت تنظیم هچز به سیستم پمپ الکتریکی خلا، ترمز و مخزن ذخیره‌سازی توزیع الکترونیکی نیروی ترمز (EBD) سیستم کنترل کشش (TCS) سیستم کنترل پایداری (ESC) ترمز پارک برقی (EPB) هشدار عدم بستن کمربند ایمنی برای کلیه سرنشینان سیستم پایش فشار باد تایرها (TPMS) کنسه هوای راننده و سرنشین جلو قفل کودک ایزوفیکس کروز کنترل | نوع خودرو: سدان - هیبریدی حداکثر گشتاور خودرو در شرایط ایده‌آل: ۱۰۰۰ کیلوواتر حجم موتور بنزینی: ۱۳۹۹ سی‌سی نوع موتور: DHE تنفس طبیعی با چرخه کاری انکینسون بازده حرارتی موتور بنزینی: بیش از ۴۰ درصد حالت‌های کاری سیستم هیبریدی: سری، موازی، تمام برقی و تمام بنزینی حداکثر قدرت موتور بنزینی: ۶۵ کیلووات - ۸۸ اسب بخار حداکثر گشتاور موتور بنزینی: ۱۳۵ نیوتن‌متر مصرف سوخت در چرخه ترکیبی: NEDC، کمتر از ۵ لیتر در ۱۰۰ کیلومتر | حالت رانندگی: اکو - نرمال - اسپرت قابلیت تنظیم ارتفاع فرمان در دو جهت سنسور پارک و دوربین دنده عقب پشت‌آمبر دیجیتال ۲۵ / ۱ اینچی با حالت نمایش متفاوت گرافیکی سیستم ورود بدون کلید و استارت دکمه‌ای قابلیت تنظیم سندلی راننده و سرنشین در ۹ جهت نوع چیدمان سندلی‌ها: ۳+۲ نمایشگر مرکزی ۱۰.۴۵ اینچ، اندروید و بلوتوث پورت USB جلو و عقب + خروجی برقی ۱۲ ولت ۶ بلندگو شارژر بی‌سیم | طول: ۴۴۳۵ میلی‌متر عرض: ۱۷۲۵ میلی‌متر ارتفاع: ۱۵۰۵ میلی‌متر فاصله دو محور: ۲۵۹۰ میلی‌متر زاویه ورود: ۱۶ درجه زاویه خروج: ۱۷ درجه |
| سیستم ترمز ضد قفل (ABS) بازیابی هوشمند انرژی ترمزگیری با قابلیت تنظیم هچز به سیستم پمپ الکتریکی خلا، ترمز و مخزن ذخیره‌سازی توزیع الکترونیکی نیروی ترمز (EBD) سیستم کنترل کشش (TCS) سیستم کنترل پایداری (ESC) ترمز پارک برقی (EPB) هشدار عدم بستن کمربند ایمنی برای کلیه سرنشینان سیستم پایش فشار باد تایرها (TPMS) کنسه هوای راننده و سرنشین جلو قفل کودک ایزوفیکس کروز کنترل | حداکثر قدرت موتور برقی: ۱۵۰ کیلووات - ۲۱۵ اسب بخار حداکثر گشتاور موتور برقی: ۲۸۰ نیوتن‌متر نوع گیربکس: DHT تعداد سرنشین: ۵ نفر حداکثر سرعت: ۱۶۰ کیلومتر بر ساعت زمان شتاب گیری از ۰ تا ۱۰۰ کیلومتر بر ساعت: کمتر از ۹ ثانیه سلول‌های باتری: توان بالا از نوع NMC نوع باتری: هواخنک با فرقیته ۱/۸ کیلووات‌ساعت | چراغ‌های جلو LED چراغ روشنایی در روز سنسور نور قابلیت تنظیم ارتفاع نور چراغ‌ها چهار شیشه برقی با سیستم دکامسی و تشخیص مانع برای شیشه راننده آینه‌های جانبی با قابلیت تنظیم برقی و گرمکن آفتابگیر راننده و سرنشین جلو با چراغ سیستم تهویه مطبوع الکتریکی سیستم هوشمند Start/Stop موتور در توقف نوع نمایشگر تعویض دنده: الکتریکی هشدار خطای سیستم هیبریدی | حجم سندوق عقب: ۵۵۰ لیتر وزن خالص: ۱۳۰۰ کیلوگرم وزن ناخالص: ۱۶۸۰ کیلوگرم حداکثر شیب پیمایی: بیش از ۳۵ درجه حداقل فاصله از سطح زمین: ۱۳۰ میلی‌متر حجم باک: ۴۵ لیتر |



مطابقت ذکر شده بدون اطلاع قبلی قابل تکرار است. KermanMotor 021 - 42724



پتروپالایش
صنایع
خودروسازی
کرمان
بازوی تخصصی
کرمان موتور
در تأمین
روان‌کننده‌های
خودرو



شرکت پتروپالایش صنایع خودروسازی کرمان، یکی از نوآورترین و تخصصی‌ترین تولیدکنندگان روان‌کننده‌های صنعتی در ایران است. این شرکت با همکاری گروه بزرگ بلوکم آلمان و با بهره‌گیری از آخرین تکنولوژی‌های فنی و ماشین‌آلات پیشرفته و استفاده از دانش روز، توانسته نقش مهمی در زنجیره تأمین و تولید مواد مصرفی صنایع خودرویی کشور ایفا کند.

بازوی تأمین روان‌کننده‌های خودرو در مجموعه کرمان موتور، با استراتژی تقویت موقعیت خود در بازار داخلی، روی تأمین روانکارهای کم‌کربن (Carbon X) تمرکز دارد؛ یعنی محصولاتی که برای کاهش اصطکاک موتور و بهینه‌سازی مصرف انرژی طراحی شده‌اند تا ضمن پاسخ‌دادن به نیاز روزافزون خودروهایی مدرن با فناوری پیشرفته، تعمیرات را به‌طور قابل‌توجهی کاهش دهند.

استانداردهای بین‌المللی و کیفیت جهانی

پتروپالایش صنایع خودروسازی کرمان در طراحی و تولید محصولات خود از روغن پایه وارداتی بسیار مرغوب و افزودنی‌های معتبر جهانی استفاده می‌کند؛ افزودنی‌هایی که مورد تأیید و مطابق با استاندارد خودروسازان معتبر بین‌المللی مانند GM، Ford، Mercedes-Benz، BMW، Volvo، Geely و Hyundai، Kia، Jac، BYD هستند.

این رویکرد باعث شده است، محصولات این شرکت از نظر کیفیت در سطح بهترین روغن‌های موجود در کشور قرار بگیرد و نیاز انواع خودروها با موتورهای متنوع (بنزینی، دیزلی و هیبریدی) را پوشش دهد.

محصولات و توانایی‌های تولیدی

این شرکت مجهز به خطوط تولید مدرن، سیستم کنترل کیفیت جامع (TQM)، آزمایشگاه‌های پیشرفته و واحد لجستیک مستقل است و توانایی تولید و بسته‌بندی کامل دسته‌های مختلف روان‌کننده را دارد.

محصولات اصلی این شرکت عبارت‌اند از:

- « روغن موتور
- « روغن دیزل
- « روغن انتقال قدرت برای گیربکس‌های اتوماتیک (ATF)
- « روغن دنده (Gear Oil)
- « محصولات محافظت‌کننده خودرو (Clean & Care)

شامل انواع مواد شوینده و اکتان‌های مکمل سوخت گسترده متنوع محصولات شرکت پتروپالایش، باعث شده است که این شرکت، پاسخ‌گوی نیاز طیف وسیعی از مصرف‌کنندگان در صنعت خودرو و سایر صنایع مرتبط با آن باشد.

چشم‌انداز توسعه و بازار

پتروپالایش صنایع خودروسازی کرمان، بازوی تأمین

روان‌کننده‌های خودرو در مجموعه کرمان موتور، افزایش سهم بازار داخلی و در افق بلندمدت، گسترش حضور در بازارهای صادراتی را در دستور کار خود قرار داده است.

این شرکت در سال ۱۴۰۲، پروژه ساخت کارخانه‌ای مجهز و به‌روز را در منطقه ویژه اقتصادی ارگ جدید بم آغاز کرده است؛ پروژه‌ای که با هدف رسیدن به ظرفیت تولید ۵۰،۰۰۰ تن روان‌کننده خودرو و محصولات صنعتی در سال، تحت برندهایی همچون Maxxpower، Autoprofi، Marvelous و Tools Equipment آلمان از گروه بلوکم (Bluechem) شکل گرفته است.

گروه بلوکم آلمان، با دفاتر اصلی در هامبورگ و شانگهای، یکی از بازیگران شناخته‌شده در حوزه تأمین مواد شیمیایی تخصصی و با خلوص بالا برای صنایع مختلف است که نقش مهمی در زنجیره تأمین بین‌المللی مواد شیمیایی ایفا می‌کند. این گروه با در اختیار داشتن ۲۰ درصد از سهام شرکت پتروپالایش صنایع خودروسازی کرمان، به‌عنوان شریک استراتژیک در توسعه و تأمین فناوری‌های پیشرفته این شرکت نیز مشارکت می‌کند.

شرکت پتروپالایش کرمان خودرو با همکاری گروه بلوکم آلمان، به‌عنوان تأمین‌کننده مواد اولیه تخصصی و استفاده از فناوری برند و محصولات معتبر Maxxpower، در زمینه تولید روان‌کننده‌های خودرویی پیشرفته فعالیت می‌کند. این همکاری سه‌جانبه، امکان دسترسی به فرمولاسیون‌های نوآورانه و موادی با کیفیت بالا را فراهم کرده است. محصولات نهایی این شرکت که شامل روان‌کننده‌های موتور، افزودنی‌های محافظتی و محلول‌های تخصصی می‌شود، با هدف کاهش سایش قطعات، بهبود عملکرد موتور و افزایش طول عمر سیستم‌های مکانیکی خودروهای سواری و سنگین، توسعه یافته است و عرضه می‌شود.

پتروپالایش صنایع خودروسازی کرمان در رویدادهای مهم صنعت خودرو از جمله نمایشگاه‌های بین‌المللی خودرو در سراسر کشور و حتی نمایشگاه اتومکانیکای آلمان حضور داشته که نشانگر عزم جدی این شرکت برای تعامل با بازارهای تخصصی داخلی و خارجی است.

تیم مدیریتی شرکت متشکل از مدیران باتجربه در صنعت و تجارت است؛ از جمله:

- « جناب آقای محمدرضا شه‌بخش، رئیس هیئت‌مدیره
- « جناب آقای جواد قلعه‌تکی‌زاده، مدیرعامل
- « جناب آقای مازیار شوندی، عضو هیئت‌مدیره

شرکت پتروپالایش صنایع خودروسازی کرمان، با ترکیب دانش فنی به‌روز، استانداردهای بین‌المللی، خطوط تولید مدرن و استراتژی توسعه بازار، علاوه بر آنکه نیازهای صنعت خودروی کشور را در زمینه روان‌کننده‌ها پوشش داده، در مسیر تبدیل شدن به یکی از بازیگران برجسته صنعت روانکار در سطح منطقه و فراتر از آن قرار گرفته است.



کارمانیا در مسیر نوسازی ناوگان حمل و نقل عمومی کشور ورود اتوبوس‌های تندروی ۱۸ متری کارمانیا

فرسودگی ناوگان حمل و نقل عمومی کشور، یکی از دغدغه‌های اصلی مدیریت شهری و شهروندان است؛ چالشی که پیامدهای آن در کاهش ایمنی، افزایش مصرف سوخت، دغدغه‌های محیط‌زیستی و افت کیفیت خدمات شهری مشاهده می‌شود. در چنین شرایطی، نوسازی ناوگان با تکیه بر محصولات مدرن، کم‌مصرف و متناسب با نیاز کلان‌شهرها، ضرورت انکارناپذیری به شمار می‌رود. شرکت کارمانیا، به‌عنوان بازوی تجاری‌سازی کرمان موتور، با نگاهی راهبردی به توسعه حمل و نقل عمومی، گام‌های مؤثری در این مسیر برداشته و با معرفی هم‌زمان اتوبوس‌های تندروی ۱۸ متری و اتوبوس‌های شهری، نقش فعالی در ارتقای کیفیت ناوگان و بهبود تجربه سفر شهروندان ایفا خواهد کرد.



ورود اتوبوس‌های ۱۸ متری کارمانیا به گمرک

در ادامه این مسیر، اولین محموله از اتوبوس‌های ۱۸ متری تندرو (BRT) ساخت شرکت معتبر یوتانگ و به سفارش کارمانیا، بهمن‌ماه ۱۴۰۴ وارد بندر شهید رجایی شد؛ اتفاقی که می‌توان آن را گامی اثرگذار و عملی در مسیر نوسازی ناوگان حمل‌ونقل عمومی کشور دانست.

اتوبوس ۱۸ متری یوتانگ، مدل ZK6180 براساس آخرین استانداردهای بین‌المللی و متناسب با نیازهای فنی ایران طراحی و به‌روزرسانی شده است. این اتوبوس با طول ۱۸.۱۷ متر و عرض ۲.۵۵ متر، توان جابه‌جایی ۸۰ مسافر ایستاده و ۳۲ مسافر نشسته را دارد و به‌طور ویژه برای فعالیت در خطوط پرتردد تندرو در کلان‌شهرها توسعه یافته است.

در بخش فنی، این محصول به یک موتور دیزلی قدرتمند ویچای (weichai) با توان ۳۰۰ اسب بخار، گشتاور ۱۱۹۰ نیوتن‌متر و استاندارد آلایندگی یورو ۵ مجهز است؛ موتوری که عملکرد مطمئن آن در مسیرهای شیب‌دار و پرتراپیک، از سوی سازنده تضمین شده است. انتقال قدرت نیز از طریق گیربکس اتوماتیک VOITH انجام می‌شود که علاوه بر افزایش راندمان، نقش مهمی در کاهش استهلاک و بهبود تجربه رانندگی ایفا می‌کند.

ناوگان حمل‌ونقل عمومی کشور، سال‌ها با معضل فرسودگی دست‌وپنجه نرم کرده است؛ معضلی که تأثیر مستقیم آن در کیفیت سفرهای شهری، ایمنی شهروندان، مصرف سوخت و میزان آلایندگی به‌وضوح دیده می‌شود. عمر مفید بسیاری از اتوبوس‌های فعال در خطوط شهری تندرو، به پایان رسیده است و همین موضوع، ضرورت نوسازی ناوگان و جایگزینی خودروهای مدرن و کم‌مصرف را بیش‌ازپیش برجسته کرده است. پاسخ به این نیاز، تنها در گروی واردات یا تولید یک محصول جدید نیست؛ بلکه مستلزم نگاهی جامع به کیفیت، خدمات، پایداری و آینده حمل‌ونقل شهری است.

در همین چارچوب، شرکت کارمانیا به‌عنوان بازوی تجاری‌سازی کرمان موتور، با رویکردی برنامه‌محور و مسئولانه، نوسازی ناوگان حمل‌ونقل عمومی کشور را در دستور کار خود قرار داده و تلاش کرده است با توسعه سبدی متنوع از اتوبوس‌های تندرو (BRT) و اتوبوس‌های شهری، به نیاز کلان‌شهرهای ایران، پاسخی عملی بدهد. تمرکز بر همکاری با برندهای معتبر جهانی، توجه به شرایط اقلیمی و ترافیکی کشور و تضمین خدمات پس از فروش پایدار، ازجمله ارکان این راهبرد به شمار می‌رود.

از منظر ایمنی و رفاه، اتوبوس‌های ۱۸ متری کارمانیا به مجموعه‌ای کامل از تجهیزات روز دنیا مجهز شده‌اند؛ ازجمله سیستم اعلام و اطفای حریق، تعلیق کامل بادی ۱۰ کیسه‌ای با قابلیت خم‌شدن (Kneeling) برای سهولت سوار و پیاده‌شدن مسافران و سیستم تهویه مطبوع یکپارچه با کمپرسور آلمانی. این سیستم تهویه، متناسب با شرایط اقلیمی متنوع کشور طراحی شده است و حتی در مناطق گرم، خشک و مرتفع، توانایی حفظ دمای کابین در سطح مطلوب ۱۷ درجه سانتی‌گراد را دارد؛ ویژگی‌ای که نقش قابل‌توجهی در ارتقای رفاه مسافران در سفرهای درون‌شهری، به‌ویژه در فصل تابستان ایفا می‌کند. پشتیبانی و خدمات پس از فروش، یکی از نقاط تمایز این پروژه به شمار می‌رود. شرکت کارمانیا با تأکید بر ارائه خدمات پایدار، برای این ناوگان، گارانتی ۳ ساله یا ۲۰۰ هزار کیلومتری، به‌همراه پشتیبانی ۱۵ ساله خدمات پس از فروش و تأمین قطعات در نظر گرفته است. بهره‌گیری از قطعات برندهای معتبر جهانی مانند ZF در محورها و سیستم فرمان و HUBNER، علاوه بر تضمین کیفیت، فرایند نگهداری و تأمین قطعات یدکی را نیز تسهیل می‌کند. ورود این نسل از اتوبوس‌های پیشرفته به کشور، نه‌تنها به بهبود کیفیت خدمات حمل‌ونقل

عمومی کمک می‌کند، بلکه گام مؤثری در کاهش مصرف سوخت، ارتقای ایمنی، کاهش آلایندگی و افزایش رضایت شهروندان به شمار می‌رود. در همین راستا، کارمانیا پیش‌تر در هشتمین نمایشگاه تخصصی حمل‌ونقل و ترانزیت اصفهان (شهریور ۱۴۰۳) از اتوبوس شهری ۱۲ متری ANKAI نیز رونمایی کرده بود؛ اقدامی که نشان‌دهنده نگاه جامع این شرکت به نوسازی ناوگان عمومی و تنوع‌بخشی به محصولات، متناسب با نیازهای مختلف شهری است.

اتوبوس‌های ۱۸ متری کارمانیا پس از تکمیل مراحل ترخیص و انجام تست‌های فنی نهایی، توسط شرکت کارمانیا در خطوط اتوبوس تندروی شهر تهران فعالیت خود را آغاز کرد.



نماینده‌گی کد ۳۶۳۶ شهر نور، استان مازندران به صاحب امتیازی
گروه خودرویی ستوده به آدرس شهر نور، تمیشان غربی، بلوار
امام رضا در تاریخ ۱۴۰۴/۱۲/۰۵ افتتاح شد.





KME SR 6

کی ایم سی اس آر ۶