



سیدخلیل سجادپور -کوهی از غم را برشانه

می کشیداما صدایش بغض اقتدار را فریادمی زد،بی سیم هابه «تسلیت»نشسته بودند،پیام های مهر انگیز مقامات لشکری وکشوری بر جان وقلبش نفوذ می کردگویی مقام ومنزلت «پدر» راهیچ واژه ای به تمنا نمی نشست چرا که آن گوهر یکدانه هستی در کتاب های لغت هم معنایی نداشت وتنها«عشق»می توانست به همنشینی وهمنوایی با «پدر» افتخار کند .حافظان امنیت هم به خط شده بودند تا برای رسیدن به ساحل آرامش در کنار سکاندار امنیت

سرزمین خورشید به تسلا ی دل برآیند اما ناگهان صدایی دلنشین خدمت عاشقانه را به معنا نشست و بی سیم ها سر غرور به آسمان ساییدند ،سکوتی حزن انگیز دل هارامی لرزاند که سردار «احمدنگهان» سکاندار مقتدر سرزمین خورشید با قلبی آکنده از «عشق» ندا داد از همه شما همزمان و همکارانم سیاسگزارم اما هیچ عزتی برای من آرامبخش تر از خدمت به زائران ومجاوران آقا علی بن موسی الرضا(ع) نیست!پس در محل خدمت بمانیدو بر برابر این مردم نجیب سر تعظیم

فروداورید!
آری! این کلام سردار، همه عشق به «پدر» را به یکباره معنا کرد و اوفقط به همراه چندتن از اعضای خانواده وخادمان حرم آقا امام رضا(ع) به نماز عشق برپیکردر ایستاد!
نمی دانم چه غوغایی در دلش برپا بود اما درس بزرگ خدمت راهیچ گاه از خاطر نخواهم برد که او در سرزمین خورشید نهال آن را ابدی کرد.
اهالی روز نامه خراسان نیز در گذشت پدر بزرگوار سردار سرتیپ دوم احمدنگهان را تسلیت می گویند؛ یادش گرامی!

۴۰ شهروند فریب سودهای نامتعارف سرمایه گذاری را خوردند

کلاهبرداری ۲ هزارمیلیاردی یک شرکت صوری درمشهد!



سیدخلیل سجادپور
info@khorasannews.com

با تلاش کارآگاهان پلیس آگاهی مشهد، باند کلاهبرداری ۲هزار میلیاردی از ۴۰ شهروند

متلاشی شد.

سرهنگ* محمد چراغ* فرمانده انتظامی مشهد در باره این ماجرا به خبرنگار ارشد روز نامه خراسان گفت: درپی شکایت تعداد زیادی از شهروندان مبنی بر کلاهبرداری از آن ها توسط یک شرکت سرمایه گذاری موضوع به صورت ویژه در دستور کار تیمی از کارآگاهان پلیس آگاهی مشهد قرار گرفت.

وی افزود: در تحقیقات مشخص شد فردی با همکاری اعضای خانواده و۲ تن از دوستانش با تأسیس یک شرکت وتبلیغات گسترده در صفحات مجازی مبنی بر فعالیت در زمینه خرید مستقیم زعفران از کشاورزان، بسته بندی وصادرات به کشور های دیگر همچننن ترخیص کالا از گمرک وانجام امور صادرات وواردات وبر خورداری از کارت بازرگانی فعال با ارائه سودهای نامتعارف ،اقدام به کلاهبرداری صدها میلیاردی از شهروندان کرده اندو با خاموش کردن تمامی خطوط تلفن همراه ،قصد خروج از مرزهای کشور را دارند .

با توجه به حساسیت موضوع کلاهبرداری، پرونده به صورت ویژه در دستور کار کارآگاهان دایره مبارزه با جمل و کلاهبرداری پلیس آگاهی

ده درصد متانول، ده درصد صرفه جویی در بنزین نیست

برای درصدهای دیگر هم میتوان همین محاسبه را انجام داد:

کاهش بنزین در پیمایش معادل حدود۰۲۰٪	افزایش مصرف چه؟	افت انرژی چیست؟	بازگرفتنی حجمی بنزین	سهم متانول سوخت
۰۲۰٪	۲۶٪	۵.۵٪	۵۰٪	۵۰
حدود ۰۵۲٪	۵.۷٪	۵.۱٪	۱۰۰٪	۱۰۰
حدود ۸۰٪	۸.۷٪	۷.۶٪	۱۵۰٪	۱۵۰

با فرض ثابت بودن رانندمان موتور.

● **اکتان، بخش دیگری از محاسبه**

متانول مقاومت بالایی در برابر ناک دارد گرمای نهان تبخیر آن نیز زیاد است و هنگام تبخیر می تواند مخلوط ورودی به سیلندر را خنک کند. در شرایط مناسب این دو ویژگی امکان کاهش می دهند و می توانند به پیر شدن بهتر سیلندر کمک کنند.
اگر موتور برای چنین سوختی طراحی یا متناسب با آن کالیبره شده باشد، اکتان بالاتر امکان استفاده از نسبت تراکم بیشتر زمان بندی متفاوت جرقه یا در موتورهای توربو شرایط مناسب تر سوست را فراهم می کند. در چنین موتوری ممکن است بخشی از افت انرژی حجمی متانول از طریق افزایش رانندمان جبران شود.

اما ناوگان کشور یکدست نیست، خودروهای قدیمی و جدید موتورهای تنفس طبیعی و توربو محصولات داخلی و وارداتی و تعداد رو به افزایش خودروهای هیبریدی همگی از یک شبکه سوخت استفاده می کنند.

در مطالعه ای که آذر ۲۰۱۶ منتشر شد افزایش سهم متانول در موتور مورد آزمایش با افزایش توان و گشتاور و کاهش BSFC همراه بود. همزمان با بالا رفتن غلظت متانول اختلالات مقطعی توان در آزمون پویاسته نیز بیشتر شد. این نتیجه را نمیتوان مستقیماً به ناوگان ایران تعمیم داد، اما نشان می دهد پاسخ موتور به متانول به کالیبراسیون و شرایط کار وابسته است. نسبت استوکیومتریک هوا به سوخت نیز تغییر میکند. این نسبت برای بنزین معمولاً نزدیک ۱۴۷ به یک و برای متانول حدود ۶۴۵ به یک است. با افزایش سهم متانول، AFR استوکیومتریک مخلوط پایین می آید و برای جرم هوای معین جرم بیشتری از سوخت لازم است.

ECU و سنسور اکسیژن در خودروهای دارای کنترل حلقه بسته میتوانند تا حدی این تغییر را با اصلاح پاشش جبران کنند. با این حال ظرفیت پمپ دیب انژکتور و محدوده fuel trim نامحدود نیست.

در استارت سرد هم وضعیت متفاوت است. همان گرمای تبخیر بالایی که در بعضی شرایط کاری یک مزیت محسوب می شود، در دمای پایین میتواند تبخیر و تشکیل مخلوط مناسب را دشوارتر کند.

● **مسئله آب و شبکه توزیع**

متانول قطبی و آب دوست است، در حالی که بنزین عمدتاً ماهیت غیر قطبی دارد. اگر مقدار آب از حد تحمل مخلوط عبور کند، احتمال جدایش فازی وجود دارد؛ یعنی ممکن است یک

فاز غنی از هیدروکربن و فاز دیگری حاوی متانول و آب تشکیل شود.

کنترل این موضوع در آزمایشگاه ساده تر از شبکه واقعی توزیع است. سوخت از مخازن پالایشگاه، انبار نفت، تفکشت جاده ای و مخازن جایگاه عبور میکند و کنترل آب در تمام این مسیر اهمیت پیدا می کند.

بنابراین استاندارد چنین سوختی نمی تواند فقط درصد متانول را تعیین کند. تحمل آب پایداری فازی و رفتار مخلوط در دماهای مختلف نیز باید مشخص باشد.

سمیت متانول هم قابل چشم پوشی نیست. حمل ذخیره سازی نشت تماس شغلی و جلوگیری از برداشت یا مصرف غیر مجاز به دستور العمل مناسب نیاز دارد. این موضوع مانع استفاده سوختی از متانول نیست، اما بخشی از الزامات HSE آن است. شرکت ملی پالایش و پخش نیز در توضیحات خود درباره استفاده از متانول تأکید کرده است که وجود متانول به تنهایی نه برای اثبات آسیب به خودرو کافی است و نه برای تأیید کیفیت بنزین عدد اکتان، فشار بخار، دامنه تقطیر، آب پایداری اکسیداسیونی، خوردگی و سایر مشخصات محصول نهایی باید در کنار هم بررسی شوند.

● **انژ متانول بر سبد بنزین پالایشگاه**

از نگاه پالایشگاه موضوع فقط اضافه کردن چند لیتر متانول به بنزین نهایی نیست، ورود متانول رفتار تبخیری مخلوط را تغییر میدهد. بنابراین RON،MONVPMنحنی ASTM۸۶ گالگی و میزان اکسیژن محصول نهایی باید پس از اختلاط دوباره کنترل شوند. از طرف دیگر اکتان بالای متانول میتواند ارزش پالایشی داشته باشد. اگر بخشی از نیاز اکتانی محصول نهایی از متانول تأمین شود بسته به آرایش واحدهای پالایشگاه ممکن است امکان تغییر سهم بعضی جریان های با اکتان بالا در gasoline pool فراهم شود.

در این حالت ارزش متانول فقط برابر حجم بنزینی نیست که از مخلوط کنار گذاشته شده است. باید دید حضور آن چه تغییری در اقتصاد کل سبد اختلاط پالایشگاه ایجاد میکند. این محاسبه برای هر پالایشگاه متفاوت است و باید با blend optimization واقعی همان پالایشگاه انجام شود.

● **تجربه چین**

چین سال هاست استفاده از متانول در حمل و نقل را در مقیاسی فراتر از آزمایشگاه دنبال می کند. M۱۵ سوخت های با درصد بالاتر متانول در برخی مناطق و برنامه های این کشور مورد استفاده قرار گرفته اند و خودرو جایگاه و شبکه توزیع نیز بخشی از این تجربه بوده اند.

برای ما مهم تر از عدد M۱۵، روش رسیدن به آن است. استاندارد سوخت آزمون خودرو، پالیوت منطقه ای و توسعه تدریجی شبکه بخشی از این مسیر بوده است. تفاوت بنزین پایه ترکیب ناوگان اقلیم و زیر ساخت اجازه نمی دهد در صدهای مورد استفاده در چین مستقیماً برای کشور ما نسخه برداری شود.

گزارش ویژه

اتفاق اخیر در ایران هم از همین جهت اهمیت دارد. شرکت نفت ستاره خلیج فارس استفاده از حدود ۰.۵ درصد حجمی متانول را به صورت مقدماتی آزمایش کرده است؛ مقداری که تقریباً یک ششم سقف سه درصدی استاندارد ملی است شرکت ملی پالایش و پخش نیز گفته برای قضاوت دقیق در باره اثر سوخت بر خودرو، کیفیت سوخت، عملکرد موتور و سازگاری اجزای سیستم سوخت رسانی باید در یک دوره معتبر بررسی شود.

میان مجاز بودن یک ترکیب در استاندارد و اثبات سازگاری آن با ناوگان در استفاده بلندمدت فاصله وجود دارد.

● **آلایندگی**

مطالعه ای که در سال ۲۰۲۶ در Fuel منتشر شده بنزین خالص را با M۱۰ و M۲۰ در یک موتور جرقه ای FFI مقایسه کرده است. در مخلوطهای متانولی، تعداد، جرم و سطح ذرات کاهش یافت و ذرات دوده نیز کوچکتر و کمتر تجمع یافته بودند. کاهش CO و NO نیز گزارش شد، در حالی که HC اندکی افزایش یافت.

این مطالعه گونه های کنترل نشده را نیز بررسی کرده و برای بسیاری از آنها کاهش گزارش شده است. با این حال، نتیجه یک موتور آزمایشگاهی را نمی توان مستقیماً به کل ناوگان تعمیم داد. بار موتور کالیبراسیون، شرایط احتراق و عملکرد سامانه پس پالایش در نتیجه نهایی مؤثرند.

● **هزینه ای که راننده می پردازد**

اگر رانندمان موتور ثابت بماند، محاسبه انرژی ۱۰ نشان میدهد برای پیمایش یکسان حدود ۵.۴ درصد حجم بیشتری از سوخت لازم است. اگر هر لیتر M۱۰ با همان قیمت بنزین فروخته شود، هزینه سوخت برای طی مسافت ثابت افزایش پیدا میکند و برد خودرو با یک باک نیز کمتر می شود.

در همان محاسبه ساده برای اینکه هزینه انرژی خریداری شده تغییر نکند، قیمت هر لیتر ۱۰ باید تقریباً ۹۵ درصد قیمت بنزین پایه باشد. اگر رانندمان واقعی موتور تغییر نکند این نسبت هم تغییر خواهد کرد.

پس کاهش نیاز به بنزین در سمت تأمین را نمیتوان مستقل از اتفاقی که در باک خودرو می افتد محاسبه کرد.

● **هزینه اقتصادی متانول**

متانول داخلی فراوان است اما ارزش اقتصادی دارد متانولی که وارد باک خودرو میشود میتواندست صادر شود یا به صنایع پایین دستی برود. بنابراین هزینه آن را نمیتوان فقط با هزینه تولید مجتمع پتروشیمی سنجید.

بنزینی که کنار گذاشته میشود هم ارزش ثابتی ندارد. جلوگیری از واردات ایجاد امکان صادرات یا صرفاً کاهش فشار بر تر از داخلی، سه وضعیت اقتصادی متفاوت اند.

برای مقایسه سناریوها میتوان از رابطه ای در این چارچوب استفاده کرد:

ارزش اقتصادی بنزین خالص کنار گذاشته شده در سناریوی مورد بررسی

+ ارزش امنیت عرضه

+ ارزش احتمالی اکتان در پالایشگاه

- هزینه فرصت متانول

فرمانده انتظامی طرحه وشاندیز خبرداد

جوان تبعه خارجی هموطنش را با بیل کشت



سجادپور -جوان افغانستانی که پسر دایی خود را با ضربات بیل در روستای ابرده کشته بود، پس از ۳ ماه فرار در یک عملیات ضربتی دستگیر و به پنجه عدالت سپرده شد. فرمانده انتظامی طرحه وشاندیز در مصاحبه ای اختصاصی به خبرنگار ارشد روز نامه خراسان گفت: دهم خرداد گذشته نزاعی

بین اتباع خارجی در روستای ابرده رخ داد که طی آن جوان افغانستانی با ضربات بیل هموطنش به شدت مجروح شد و بلافاصله به بیمارستان طالقانی مشهد انتقال یافت. سرهنگ علی اکبری با قوتی افزود: در حالی که مجروح حادثه تحت درمان قرار داشت بررسی های کارآگاهان پلیس آگاهی طرحه وشاندیز در باره این ماجرا آغاز و مشخص شد جوان ۲۸ ساله ای به نام «صبر» با پسر دایی خود که مشغول کارگری در ساختمان بودند بنا به انگیزه ای نامعلوم درگیر شده اند که در این میان «صبر» پس از مجروح کردن هموطن خود از محل حادثه گریخته است. وی اضافه کرد: اما بالاخره تلاش پزشکان برای نجات جان جوان مجروح بی نتیجه ماند و او بر اثر عوارض ناشی از اصابت بیل به ناحیه سر درسی ویکم خرداد جان سپرد و بدین ترتیب تحقیقات قضایی توسط قاضی رضا احمدی (بازپرس شعبه سوم دادسرای عمومی و انقلاب طرحه وشاندیز) آغاز شد. این مقام ارشد انتظامی تصریح کرد: در پی صدور دستورهای ویژه قضایی برای دستگیری متهم به قتل فراری، پرونده ای جنایی در پلیس آگاهی شکل گرفت و بررسی های تخصصی زیر نظر سرگرد اسماعیل عظیمی مقدم (رئیس پلیس آگاهی) ادامه یافت تا این که با انجام یکسری رصد های اطلاعاتی و بهره گیری از توان علمی پلیسی، سرخ هایی از محل اختفای متهم در روستای مایون به دست آمد. سرهنگ باقوتی اضافه کرد: بررسی های میدانی کارآگاهان نشان داد، «صبر» (جوان افغانستانی) در روستای مذکور به چوپانی مشغول شده است و به طور مخفیانه زندگی می کند بنابراین گروهی از افسران پلیس آگاهی وارد دمل شدند و متهم را در یک عملیات غافلگیرانه به دام انداختند. رئیس پلیس طرحه وشاندیز با اشاره به آغاز بازجویی های فنی از متهم با راهنمایی های مقام قضایی گفت: تحقیقات برای واکاوی علت و انگیزه این جنایت هولناک همچنان ادامه دارد.



عکس اختصاصی خراسان

-هزینه اختلاط و توزیع

-هزینه سازگاری ناوگان

-هزینه کنترل ریسک های فنی و ایمنی

-اثر افزایش مصرف حجمی بر مصرف کننده

در جز: اول باید مبنای محاسبه روشن باشد. اگر معیار حجم سوخت تحویلی باشد ۱۰ ده درصد بنزین را از ترکیب کنار می زند. اگر معیار بنزین مصرف شده برای پیمایش معادل باشد، محاسبه ساده با فرض رانندمان ثابت عددی نزدیک پنج درصد میدهد.

این دو عدد متناقض نیستند؛ دو چیز متفاوت را اندازه می گیرند.

● **نقطه شروع در ایران**

امروز برخلاف گذشته یک نقطه شروع واقعی داریم. استاندارد ملی ۲۲۹۲۰ سقف متانول را سه درصد حجمی تعیین کرده و ستاره خلیج فارس نیز حدود نیم درصد را به صورت مقدماتی آزمایش کرده است.

قبل از رفتن سراغ M۱۰ یا M۱۵ داده همین محدوده باید روشن شود.

اگر آزمون نیم درصدی انجام شده، انتشار نتایج RON۸۶، MON،RONVP،ASTM،میزان آب، پایداری فازی خوردگی و سایر مشخصات سوخت قبل و بعد از اختلاط میتواند نقطه شروع باشد. بعد از آن باید سراغ خودرو رفت.

نمونه خودروها هم باید واقعاً نماینده خیابان های کشور باشند و خودروهای قدیمی و جدید داخلی، موتورهی توربو خودروهای وارداتی و بخشی از هیبریدهی موجود.

مصرف در پیمایش ثابت استارت سرد و گرم fuel trime knock،retard injector duty cycle،توان گشتاور، عملکرد کاتالیست و سازگاری اجزای سیستم سوخت باید اندازه گیری شود. برای بررسی دوام نیز آزمون کوتاه مدت کافی نیست.

در مورد خودروهای جدید یک تصور اشتباه هم باید کنار گذاشته شود. جدید بودن خودرو به معنی سازگاری خودکار با متانول نیست. ECU پیشرفته تر ممکن است توان بیشتری برای اصلاح پاشش داشته باشد، اما پمپ انژکتور آب بندها، شیلنگ ها سامانه بخارات سوخت و کالیبراسیون آلایندگی نیز درگیرند. ضمن اینکه برخی خودرو سازان بین المللی استفاده از بنزین حاوی متانول را برای بعضی محصولات خود توصیه نمیکند. به همین دلیل اگر در آینده بحث عبور از سقف فعلی سه درصد مطرح شود، M۵ میتواند یکی از مراحل بعدی آزمون باشد؛ نه درصدی که صرفاً به دلیل پایین بودن آن سازگاری اش با کل ناوگان مفروض گرفته شود.

● **در نهایت یک سؤال باید پاسخ داده شود**

هر لیتر بنزینی که در پیمایش واقعی کنار گذاشته میشود، با احتساب ارزش متانول و همه هزینه های جانبی چقدر برای کشور تمام میشود؟

اگر پاسخ این محاسبه به نفع متانول باشد، توسعه آن قابل بررسی است. اگر نباشد، ظرفیت بالای تولید متانول به تنهایی دلیل کافی برای استفاده از آن در باک خودرو نیست.