

صنعت موتورسیکلت

/Motorcycle Industry

فصلنامه اختصاصی
علوم پایه و فنی و مهندسی
خودروسازی و تعمیرات خودرو

سال دوم، شماره ۵، پاییز ۱۳۹۸

صفحه ۳۲، قیمت: ۲۰۰۰۰ تومان

Exclusive Quarterly
Basic Sciences and Engineering
Automobile Manufacturing and
Car Repairs

VOL. 2, NO. 5
Autumn 2019



www.motorcycleindustry.ir
Telegram.com/motorcycleindustry
Instagram.com/motorcycle.industry

Iranian
Magazine



امسال مسئله‌ی «تولید» مطرح است. میخواهم مسئله‌ی تولید را به عنوان محور فعالیت قرار بدهم. تولید اگر چنانچه به راه بیفتد، هم میتواند مشکلات معیشتی را حل کند، هم میتواند استغناه کشور از بیگانگان و دشمنان را تأمین کند، هم میتواند مشکل اشتغال را برطرف کند، هم حتی میتواند مشکل ارزش پول ملی را تا حدود زیادی برطرف کند. لذاست که مسئله‌ی تولید به نظر من مسئله‌ی محوری امسال است؛ لذا من شعار را امسال این قرار دادم: «رونق تولید». باید همه تلاش کنند تولید در کشور رونق پیدا کند.



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

نخستین نشریه اختصاصی صنعت موتورسیکلت در ایران
(علوم پایه و فنی و مهندسی - خودروسازی و تعمیرات خودرو)

صنعت موتورسیکلت
Motorcycle Industry

فهرست

۲	..... سرمقاله
۳	..... بررسی وضعیت تولید صنعت موتورسیکلت ایران در نیمه اول سال ۱۳۹۸
۵	..... آینده پژوهی «چشم انداز و آینده بازار موتورسیکلت ایران»
۸	..... تحلیل حساسیت، روشی برای فروش موتورسیکلت در شرایط رکود
۱۲	..... برگزاری جلسه بررسی طرح جایگزینی خودرو و موتورسیکلت‌های فرسوده
۱۳	..... برگزاری بزرگ‌ترین نمایشگاه موتورسیکلت و دوچرخه جهان
۱۵	..... تردد ۹ میلیون راکب موتورسیکلت فاقد بیمه‌نامه
۱۷	..... تلفات موتورسیکلت در نیمه اول سال ۹۸ کاهش یافت
۱۹	..... تمامی موتورسیکلت‌ها نیازمند گواهینامه هستند
۲۱	..... طرح ویژه برای شماره‌گذاری موتورسیکلت در دست تدوین است
۲۲	..... برجسته‌ترین فناوری‌های صنعت موتورسیکلت در چند سال گذشته
۲۹	..... آمار شماره‌گذاری موتورسیکلت در ایران
۳۰	..... سالگرد چهره ماندگار صنعت موتورسیکلت ایران

فصلنامه اختصاصی
سال دوم، شماره ۵، پاییز ۱۳۹۸

صاحب امتیاز، مدیر مسئول و سردبیر
محمدعلی نژادیان

اعضای هیات تحریریه
مهندس سیدعباس حسینی‌مجد
دکتر مجید رضایی

مدیریت هنری / صفحه‌آرایی
سپیده سلیمانی

ارتباط با نشریه

- تهران، صندوق پستی: ۱۹۵۷۵-۵۶۵
- تهران، خیابان ۱۷ شهریور، خیابان کیامنش، خیابان شکوری - کوچه مسجد شهابی - پلاک ۹ کد پستی: ۱۷۶۹۶۹۴۵۴۱
- تلفن: ۰۲۱-۳۳۴۳۸۵۸۷

روابط عمومی و سازمان آگهی‌ها
۰۹۱۲۸۲۳۷۳۳۶

چاپ و صحافی

تهران، خیابان مطهری، نرسیده به چهارراه

سه‌هورده، کوچه سندج، پلاک ۶

مجتمع چاپ کهن

تلفن: ۰۲۱-۵۴۸۸۹۰۰۰

قیمت: ۲۰۰۰۰ تومان

- منبع شرهاي بيانات رهبر انقلاب: سايت عصر انتظار.
- كليه متابع در ذيل هر صفحه درج شده است.
- در صورتی که جمله‌ای از فردی نوشته شده و اسم وی از قلم افتاده است، لطفا اطلاع دهد تا در شماره بعدی اعلام شود.
- اگر در هر شماره این نشریه، نسبت به اشخاص حقیقی و حقوقی نقدي صورت گرفته باشد، ايشان می‌تواند پاسخ خود را به دفتر نشریه ارسال کند تا در شماره بعدی درج شود.



www.motorcycleindustry.ir
Twitter.com/motorcycle_ind
Telegram.com/motorcycleindustry
Instagram.com/motorcycle.industry
Facebook.com/motorcycleindustry.iran
Email: motorcycle.industry@yahoo.com

- هر گونه کپی برداری و نقل از محتواي نشریه با ذکر منبع آزاد است.
- نشریه صنعت موتورسیکلت و ايسته به هیچ سازمان دولتی و غيردولتی نیست و کاملا مستقل است.
- به دلیل محدودیت تعداد صفحات، این نشریه در قیوی و رده، ویراستاری و خلاصه کردن مقالات آزاد است.
- مسئولیت صحت و سقم مطالب و آگهی‌ها به عهده نویسنده و آگهی دهنده است، پس قبل از هر اطمینانی تحقیق کنید.
- نشریه صنعت موتورسیکلت برای رشد و رسیدن به اهداف خود، نیازمند رهمهودها و یاری صاحبنظران این عرصه است.
- از این‌رو، هر گونه انتقاد و پیشنهادی را در نهاده و استقال می‌کنیم و پیشایش قدردان همه فرهیختگان ارجمند هستیم که با فکر و قلم توانای خود دعوت ما را اجابت کرده‌اند.

سرمقاله



محمدعلی نژادیان
مدیرمسئول و سردبیر



برای این صنعت، پایگاه خبری «موتورسیکلت نیوز» که بهطور شباهه روزی فعالیت دارد را تاسیس کردم. البته در راستای ارتباط صنعت و دانشگاه نیز «کتاب تاریخچه صنعت موتورسیکلت ایران» را برای باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان دانشگاه آزاد اسلامی تالیف کردم و به امید خداوند منان این نوید را می‌دهم که با توجه به شرایط امروزی، طی چند ماه آینده برای صنعت موتورسیکلت ایران چند کار جدید و مورد نیاز را انجام خواهم داد.

در نهایت مجله صنعت موتورسیکلت، از نگاه مثبت و همراهی حامیان این مجله، از جمله سازمان‌های مرتبط با این صنعت و همچنین از انتقادها و پیشنهادهای سازنده‌ای که طی این مدت وارد شد، نهایت تشکر را دارد. قطعاً می‌توانیم با اتکال به قادر متعال، همفکری و یاری شما عزیزان، صنعت موتورسیکلت ایران را بهسوی موفقیت سوق دهیم.

صنعت موتورسیکلت یک ساله شد

خداآوند را شاکریم که توانستیم طی یک سال گذشته با همفکری، همراهی و حمایت تعدادی از فرهیختگان، علاقهمندان و دلسوزان این صنعت، بهطور منظم مجله را منتشر کنیم. در این مدت تمام تلاش خود را با حداقل ترین امکانات انجام دادیم تا بتوانیم به نوبه‌ی خود باعث پیشرفت این صنعت شویم. البته ما هنوز در ابتدای راه هستیم ولی همچنان امیدوار بهسوی آینده قدم برمی‌داریم و با خلوص نیت و اشتیاق بسیار، هر کاری که برای ارتقای این صنعت نیاز باشد را انجام خواهیم داد.

قابل ذکر است که اینجانب با توجه به نیازمندی‌های پی‌درپی، طی یک سال گذشته فقط به تاسیس «مجله صنعت موتورسیکلت» اکتفا نکرده‌ام و در سال جاری برای تکمیل فعالیت رسانه‌ای مورد نیاز

مفت تر سیکلت نیوز
Motorcyclenews

شماره پروانه پایگاه خبری : ۸۵۵۱۹

www.motorcyclenews.ir

بررسی وضعیت تولید صنعت موتورسیکلت ایران در نیمه اول سال ۱۳۹۸



در سال ۹۵ تعداد واحدهای تولیدی که اقدام به اخذ پلاک شماره‌گذاری کردند، ۵۳ کارخانه بود و در سال ۹۸ تا پایان مهرماه تعداد ۵۲ هزار و ۵۰۰ دستگاه موتورسیکلت توسط ۳۵ کارخانه تولید شد و پیش‌بینی می‌شود تا آخر امسال میزان تولید به حدود ۷۰ هزار دستگاه برسد.

دکتر مجید رضایی

(مدیریت شرکت یکتاژ سیکلت کویر)

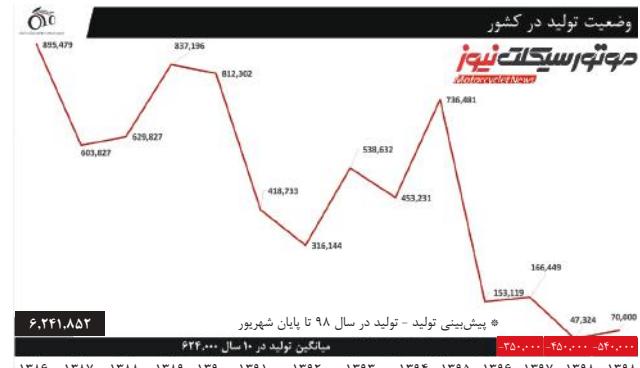
فاجعه بزرگ اتفاق افتاده است. زیرا، این تعداد تولید، می‌تواند فقط برای عرضه یکی از عامل‌های فروش در کشور باشد. تولید کمتر از ۵ هزار دستگاه موتورسیکلت برای واحدهای کوچک و متوسط و همچنین تولید کمتر از ۱۰ هزار دستگاه در طی یک سال برای واحدهای متوسط به بالا، زیان محسوب می‌شود. از این‌رو، با توجه به این‌که در سال ۹۸، میزان تولید شرکت‌هایی که بالاترین آمار تولید را داشته‌اند، بین ۵ تا ۶ هزار دستگاه موتورسیکلت بوده است و البته بعید می‌دانم تا پایان سال شرکتی بتواند بیشتر از ۱۰ هزار دستگاه موتورسیکلت شماره‌گذاری کند، در نتیجه می‌توان گفت در سال ۹۸ کل صنعت موتورسیکلت در حال زیان دادن است.

شرکت‌هایی که طی ۷ ماه ابتدایی سال ۹۸ در حدود ۵ تا ۶ هزار دستگاه موتورسیکلت تولید کرده‌اند در سنتوات گذشته که وضعیت تولید تقریباً بهتر از امسال بود، ماهیانه بیش از این تعداد، تولید داشته‌اند که این موضوع یعنی زیرساخت‌ها و سرمایه‌گذاری‌های انجام شده برای این واحدها در هر ماه، حدود ۱۰ هزار دستگاه یا بیشتر بوده است که در حال حاضر تولید کل سال آن‌ها به اندازه یک‌ماه در گذشته نمی‌شود.

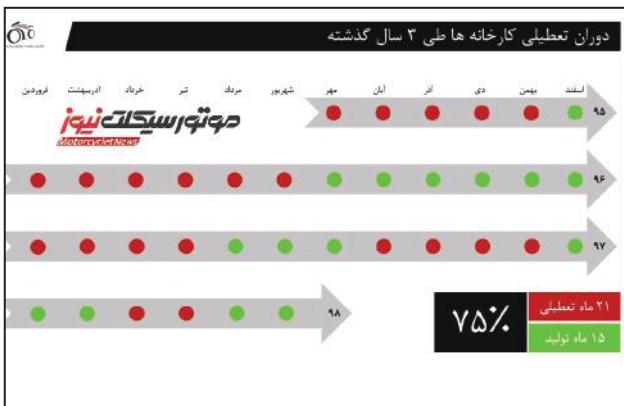
کارخانه‌هایی که با توجه به این آمارها نتوانند هزینه‌های خود را کنترل کنند با چالش‌های بزرگی مواجه می‌شوند. البته زیان‌دهی برای این صنعت از سال ۹۸ اتفاق نیافتداده، بلکه امسال سومین سالی است که شرکت‌های تولیدکننده موتورسیکلت زیان می‌دهند و این موضوع یعنی صنعت موتورسیکلت در حال زوال و نابودی است.

این کاهش تولید موتورسیکلت باعث می‌شود که طی ۲ تا ۳ سال آینده

اگر به آمار رجوع کنیم خواهیم دید که طی ۱۰ ساله قبل از سال ۹۶ به طور میانگین سالیانه حدود ۶۲۰ هزار دستگاه موتورسیکلت در ایران تولید شده است، بنابراین، این صنعت در حال حاضر تقریباً از حدود ۱۲ درصد ظرفیت خود استفاده می‌کند.



اگر بخواهیم جهانی بیاندیشیم و تحلیل نماییم باید گفت با توجه به این‌که میزان تولید این وسیله‌نقلیه در شهرهای بزرگ دنیا به دلیل جایگزینی با خودروهای تک یا دو سرنشین در حال افزایش است، پس باید امسال در ایران نیز میزان تولید موتورسیکلت به طور میانگین از ۷۰۰ هزار دستگاه عبور می‌کرد که البته علاوه بر این‌که این اتفاق رخ نداد، بلکه کاهش تولید موتورسیکلت را شاهد بودیم. از ۳۵ واحد تولیدکننده که در سال ۹۸ اقدام به شماره‌گذاری موتورسیکلت کردند، تقریباً تعداد ۱۵ واحد تولیدی کمتر از ۱۰۰۰ دستگاه موتورسیکلت شماره‌گذاری کرده‌اند که این موضوع یعنی یک



- سال ۱۳۹۵: حدود ۵ ماه تعطیلی به دلیل مصوبه مربوط به جلوگیری از شماره‌گذاری موتورسیکلت‌های کاربراتوری
- سال ۱۳۹۶: حدود ۶ ماه تعطیلی به علت عدم تولید پیشانه انژکتوری از سوی کارخانه‌های خارجی
- سال ۱۳۹۷: نیمه اول سال ۴ ماه تعطیلی به دلیل موضوع یورو ۴ و نیمه دوم سال نیز ۴ ماه تعطیلی به علت طرح اسقاط موتورسیکلت‌های فرسوده
- سال ۱۳۹۸: حدود ۲ ماه تعطیلی به علت این که باید ۱۰ درصد از تولید کارخانه‌ها به موتورسیکلت برقی اختصاص یابد.^۱

در شهرهای بزرگ ایران مشکلات ترافیکی زیادی داشته باشیم. زیرا، موتورسیکلت یکی از راهکارهای بسیار تاثیرگذار و مهم در حل معضل بزرگ ترافیک است که می‌تواند جایگزین خودروهای تک و یا دو سرنشین شود ولی با این کاهش شدید تولید موتورسیکلت، طی چند سال آینده شهرهای بزرگ کشور نیز تحت تاثیر قرار خواهد گرفت و خیابان‌ها به پارکینگ بزرگی از خودروها تبدیل خواهد شد.

میزان تعطیلی کارخانه‌های تولیدکننده موتورسیکلت در چند سال گذشته چند ماه بوده و به چه دلیل رخ داده است:

۱- رضایی، مجید (۱۳۹۸)، بررسی وضعیت تولید صنعت موتورسیکلت ایران در نیمه اول سال ۹۸، پایگاه خبری موتورسیکلت نیوز، ۷ آبان ۹۸، کدخبر: ۲۹۶۴، ر.ک: <http://www.motorcyclenews.ir/news/2964>



آینده پژوهی «چشم انداز و آینده بازار موتورسیکلت ایران»

بخش
اول



■ مهندس سیدعباس حسینی مجد
(کارشناس صنعت موتورسیکلت)

هنوز با همان شکل سنتی شاسی، انجین هوا خنک و فریم اگزوز تولید می شود و تغییرات آن به شکل و رنگ باک، زین و نشانگرهای روی فرمان و ارتقای استانداردهای آلایندگی منحصر می شود.

هنوز انجین با جریان هوا خنک می شود و بالای سر پیستون کوچک آن هم دو سوپاپ بالا و پایین می روند. البته علاوه بر هندل قدیمی، در برخی مدل ها یک استارتر الکتریکی وظیفه روشن کردن انجین را بر عهده دارد. ترمزها هنوز کاسه ای هستند و از دیسک های غول آسای موتورهای جدید خبری نیست. سیستم انتقال قدرت و تعلیق تغییرات خاصی نداشته است و صرفاً عملکرد کمک فنرها کمی بهتر شده است.

با این تفاسیر می توان نتیجه گرفت هنوز هم امپراتوری هوندا ۱۲۵ در سراسر دنیا قدرتمند است، اما این امپراطوری مدتی است رو به زوال رفته و کم کم در گوشه و کنار جهان رقبای جدید برای جایگزین شدن با این مدل خود را آماده می کنند. رقبایی که هوندا ۱۲۵ دیگر نمی تواند با آن ها نه در کیفیت و در قیمت رقابت کند.

این اتفاق در کشور ما نیز در حال رخدادن است، به نحوی که تولید طرح (سی دی آی) برای هیچ کارخانه ای اقتصادی نیست. شاید از عمر این مدل چندان باقی نمانده باشد و روزی مثل پیکان به آخر خط برسد. موتورسیکلت های جدید سریع تر، کم مصرف تر و ایمن تر هستند و ایرادات سی دی آی را ندارند و می روند تا این مدل موتورسیکلت مدل ۱۹۴۲ را بازنیسته کنند.

موتورسیکلت هوندا CG125 با لقب (هوندا تایتان)^۱، موتورسیکلت نام آشنای شرکت هوندا است که در سال ۱۹۴۰ طراحی آن توسط مهندسان این شرکت آغاز شد و در سال ۱۹۴۲ نسل اول این موتورسیکلت روى خط تولید قرار گرفت. این موتورسیکلت پرفروش ترین موتورسیکلت تاریخ جهان است و هر روز رکورد تولید خود را افزایش می دهد.

موتورسیکلت هوندا تایتان یا همان CG125 یا سی دی آی خودمان، رویای بنیان گذار کمپانی هوندا، «سویچیرا هوندا»^۲ را به حقیقت تبدیل کرد. وی تصمیم داشت برنده هوندا را به یک علامت تجاری جهانی تبدیل کند. تولید CG125 به قدری برای کارخانه کوچک هوندا در سال ۱۹۴۲ موفقیت آمیز بود که برنده هوندا با این موتورسیکلت در سراسر جهان شناخته شد. آن کارخانه کوچک در حال حاضر به یکی از بزرگترین کمپانی های موتورسیکلت سازی مبدل شده است. همچنین علامت تجاری هوندا در صنعت موتورسیکلت سازی در حال ارزشمندترین علامت تجاری به شمار می رود.^۳

هرچند، دیگر هوندا ۱۲۵ در ژاپن تولید نمی شود، اما ژاپنی ها مدت ها است که تولید CG125 را از ژاپن خارج کرده اند و به کشورهای دیگری در آسیای جنوب شرقی برده اند. در حال حاضر این مدل در کشورهایی مثل چین، برزیل، تایوان، ایران و... ساخته می شود. این موتورسیکلت

1- Titan

2- Soichiro Honda

3- International Association of Motorcycle Manufacturers annual report, 2015



۳- قطعات یدکی با قیمت بسیار مناسب و در دسترس

۴- قابلیت حمل بار و نصب انواع تجهیزات باربری اعم از ترکبند و...

۵- قابلیت حمل دو تا ۳ مسافر (هرچند این کار غیرقانونی است!)

۶- قدرت و شتاب مناسب

۷- مصرف سوخت اقتصادی

۸- کیفیت مناسب انجین

■ چرا CG125 محبوب در حال بازنیسته شدن است؟

هرچند CG125 موتور محبوبی به شمار می‌رود، اما با ورود موتورسیکلت‌های جدید چینی و هندی که از طراحی جدیدتری برخوردارند، ایرادات فنی CG125 را ندارند و از نظر قیمت نزدیک به CG125 هستند، علاوه بر تغییر سلیقه مصرف‌کنندگان، تولیدکنندگان نیز علاقه پیدا کرده‌اند تا به سمت مونتاژ موتورسیکلت‌های جدیدتر بروند.

CG125 بهطور کلی در سرعت‌های زیر ۳۰ کیلومتر بر ساعت فرمان‌پذیری نسبتاً مناسبی دارد. اما، در شرایطی که سرعت افزایش پیدا کند، علاوه بر تیزتر شدن فرمان و افزایش تمایل آن به انحراف، لرزش نیز بسیار شدید می‌شود که برای راکب نکته‌ای بسیار آزار دهنده است. همچنین سایز تایر جلو از نوع بایاس^۱ با توان موتورسیکلت و نوع کاربری آن هماهنگ نداشته و در سرعت‌های زیر ۵۰ کیلومتر

1- Bias

۲- کم چسبی: در صورتی که سایز تایر با جرم و عملکرد وسیله‌نقلیه هماهنگی نداشته باشد، در هنگام گردش چرخ‌ها یا عبور از پیچ، سطح تماس بین تایر و زمین کاهش یافته، وسیله‌نقلیه منحرف شده و در اصطلاح، تایر شانه خالی می‌کند. به این حالت کم‌چسبی می‌گویند.

■ چرا CG125 در ایران محبوب شد؟

اگر به کشورهای شرق و جنوب شرق آسیا و یا آمریکای جنوبی سفر کرده باشید، حتماً دیده‌اید CG125 در این کشورها مثل کشور خودمان چه قدر طرفدار دارد. در حال حاضر CG125 به موتورسیکلت محبوب کشورهای جهان سومی تبدیل شده است.

کارایی ایده‌آل CG125 برای حمل و نقل شخصی، حمل بار و مسافر، کیفیت قابل قبول، هزینه پایین نگهداری آن از عوامل فراگیر شدن این موتورسیکلت در بازار است. CG125 سال‌هاست که بر روی یک شاسی تولید می‌شود و تغییرات ظاهری بسیار کمی داشته است. یکی از کلیدی‌ترین دلایل فراگیر شدن این موتورسیکلت در دنیا فراوانی قطعات آن است. فراوانی قطعات این موتورسیکلت در بازارهای جهانی و حتی کشورمان کار را به جایی رساند که شرکت‌های زیادی تبدیل به مونتاژکننده این موتورسیکلت شدند.

این روزها می‌توان موتورسیکلت CG125 را با موتور چینی، هندی یا تایوانی، باک هندی، چینی یا ایرانی، چرخ‌های چینی، قطعات مالزیایی، ایرانی، چینی یا هندی خریداری کرد، در حالی که حتی آرم هوندا یا آن تک بال بزرگ با شاهراهی زیبا از روی آن حذف شده است و به اصطلاح طرح هوندا ۱۲۵ هستند. همچنین قطعات یدکی این موتورسیکلت به سهولت در هر مکانی یافت می‌شود. در نتیجه دارندگان این موتورسیکلت به هیچ عنوان نگران تعمیر و نگهداری آن نیستند.

به طور کلی از دلایل محبوبیت CG125 می‌توان موارد ذیل را بر شمرد:

۱- قیمت بسیار مناسب این مدل به نسبت سایر مدل‌ها

۲- تعمیر و نگهداری آسان و کم هزینه

شرکت‌ها همواره از جریان بازار عقب مانده و توان پیش‌بینی اتفاقات آینده را ندارند.

می‌توان این طور پیش‌بینی کرد که بازار آینده موتورسیکلت در ایران به شرکت‌های اختصاص دارد که برای کشف جایگزین CG125 زودتر از بقیه قدم بردارند و محصول جدید خود را زودتر به بازار عرضه کنند. همچنین حذف تدریجی CG125 فرصتی است که شاید شرکت‌های ضعیف را به شرکت‌های پیشرو تبدیل کند.

■ آیا موتورسیکلت برقی می‌تواند جایگزین CG125 باشد؟
برای پاسخ دادن به این سوال کافیست جایگاه موتورسیکلت‌های کار از جمله CG125 و رقبای جدید آن را بشناسیم. به‌طور کلی با توجه به سرانه درآمدی مردم ایران و جایگاه موتورسیکلت در حمل و نقل عمومی، بار و مسافر، همچنین میانگین مصرف روزانه بخش اصلی مصرف‌کنندگان موتورسیکلت‌های کار، در شرایط کنونی موتورسیکلت‌های برقی موجود از نظر قیمت و کارایی توان رقابت با موتورسیکلت‌های کار را نخواهند داشت. به همین دلیل می‌توان این طور پیش‌بینی کرد که حداقل تا ۵ سال آینده موتورسیکلت برقی به موتورسیکلت کار در ایران تبدیل نخواهد شد و جایگزین CG125 برای بازار ایران حداقل تا ۵ سال آینده بنزینی خواهد بود.

در نتیجه بازار فروش موتورسیکلت کار در سال‌های اخیر نشان داده، مشتریان تمایل دارند موتورسیکلتی با حجم موتور بالاتر از ۱۲۵ سی‌سی را خریداری کنند. توانایی حمل بار، نرمی سواری، ارتفاع مناسب به جهت سوار و پیاده شدن مسافران از جمله بانوان، مصرف سوخت اقتصادی، سهولت تعمیر و نگهداری، ارزان و در دسترس بودن قطعات یدکی و از همه مهم‌تر قیمت مناسب از جمله عواملی است که مشتریان بیشتر به آن‌ها توجه داشته‌اند.

ظاهر کلاسیک از جمله مواردی است که مشتریان بسیار به آن توجه دارند، در حالی که مونتاژ‌کنندگان موتورسیکلت همواره از آن غفلت می‌کنند. موتورسیکلت جایگزین CG125 باید بتواند اکسسوری‌های موجود در بازار از جمله ترکبند بادگیر ... را به راحتی پشتیبانی کند. زین و نشیمنگاه باید یک تکه بوده و بتواند پاهای راکب را به‌طور کامل پوشش دهد. همچنین مشتریان موتورسیکلت‌های علاقه دارند موتورسیکلت آن‌ها باک بزرگی داشته باشد تا کمتر مجبور به سوخت‌گیری شوند.

از طرف دیگر، موتورسیکلت جایگزین باید فاقد حقوق مالکیت معنوی یا به اصطلاح OUT OF LICENSE باشد. زیرا، بومی‌سازی و نرمالیزه کردن^۱ موتورسیکلت‌های تحت مالکیت تجاری و معنوی برای کاربری مصرف‌کننده ایرانی امکان‌پذیر نخواهد بود.

۱- نرمالیزه کردن: روشهی که داده‌ها را در زمانی که در یک دامنه نیستند در دامنه مشابه قرار می‌دهد.

در صورت حمل بار و یا مسافر در اکثر موقع از خود کم‌چسبی^۲ نشان می‌دهد.

سیستم تعليق این موتورسیکلت به مرور زمان قدرت خود را از دست می‌دهد و سواری را برای راکب سخت می‌کند. سیستم ترمز این موتورسیکلت ۷۰ سال بدون تغییر باقی مانده است. البته در نمونه‌های جدید و ارتقا یافته این موتورسیکلت در ایران، ترمز جلو تا حدودی بهبود یافته و به ترمز دیسکی مجهز شده است. تجربه سواری با CG125 نشان می‌دهد در سرعت‌های بالای ۳۰ کیلومتر بر ساعت در صورت فشردن پدال ترمز عقب، انتهای موتورسیکلت به سمت راست منحرف می‌شود. این موضوع نشان دهنده کافی نبودن سایز لنت و عدم طراحی صحیح دو شاخ و سیستم تعليق عقب است. مرکز ثقل کاملاً در وسط قرار ندارد، به همین دلیل در صورتی که موتور را رها کنید به سمت راست سقوط می‌کند.

طراحی نه چندان دقیق گیربکس علاوه بر اتلاف انرژی، نیروی یک نواختی را به چرخ زنجیر انتقال نمی‌دهد. به همین دلیل در زمان معکوس کشیدن‌های ناگهانی ریسک زمین خوردن با این موتورسیکلت به شدت افزایش می‌باید. همچنین در اثر نوسان نیروی انتقالی از گیربکس، اکثر قطعات سیستم انتقال قدرت اعم از زنجیر، خورشیدی، بلبرینگ‌ها، توپی‌ها، بوش‌ها ... در اندک زمانی آسیب می‌بینند.

هرچند از زمان طراحی CG125 حدود ۷۰ سال می‌گذرد و این‌ها تنها بخش کوچکی از ایرادات این موتورسیکلت محبوب است، با این وجود این موتورسیکلت در زمان خود یک شاهکار مهندسی تمام عیار بود. علاوه بر ایرادات فنی، شاسی و بدنه CG125 برای انژکتوری شدن مناسب نبوده و عدم وجود درگاه‌های طراحی شده دقیق برای اجزا و سامانه‌های الکترونیکی سیستم سوخت‌رسانی جدید و منطبق با استانداردهای EURO^۴. شرکت‌های مونتاژ‌کننده را وادر می‌کند تا از سامانه‌های کوچک‌تر و گران قیمت‌تر استفاده کنند تا درون شاسی CG125 بتوان آن‌ها را جای داد. همین امر قیمت تمام شده این محصول را بالا برد و تولید آن را برای شرکت‌های مونتاژ‌کننده غیر اقتصادی می‌کند.

قیمت نزدیک رقبای تازه نفس هندی و چینی که از ظاهر مدرن‌تر، توان بالاتر و کیفیت مناسب‌تری دارند نیز مشتری را به سمت خرید موتورهای جدید سوق می‌دهد.

به هر حال روند تولید و فروش موتورسیکلت CG125 رو به کاهش است و در این بین شرکت‌هایی که محصولات جایگزین ندارند، بیشتر در معرض خطر ورشکستگی قرار گرفته‌اند. یک نکته مهم درباره مونتاژ‌کنندگان موتورسیکلت در ایران این است که اغلب شرکت‌ها از بلوغ، نوآوری و آینده‌پژوهی بی‌بهره هستند و کمتر از همیشه به مقوله‌هایی مانند تحقیق و توسعه و نوآوری روی آورده‌اند. اکثر این شرکت‌ها حتی از مشاوره افراد متخصص نیز استفاده نمی‌کنند. این

تحلیل حساسیت، روشی برای فروش موتورسیکلت در شرایط رکود



شما چه تغییری می کند؟

اشتراك تحلیل حساسیت تعیین می کند که با در نظر گرفتن یک مجموعه مفروضات خاص، چگونه مقادیر متفاوت یک متغیر مستقل بر یک متغیر وابسته معین اثر می گذارد. این تکنیک با شرایط مرزی خاصی به کار می رود، که به یک یا چند متغیر ورودی بستگی دارد، مانند تاثیری که تغییرات در نرخ بهره (متغیر مستقل) بر قیمت اوراق قرضه (متغیر وابسته) می گذارد.

تحلیل حساسیت را تحلیل "اگر-آنگاه" یا تحلیل شبیه سازی نیز می نامند. با این شبیوه خروجی یک تصمیم با توجه به یک طیفی از متغیرها پیش بینی می شود. با خلق یک مجموعه از متغیرها، یک تحلیل گر می تواند تعیین کند که چگونه تغییرات در یک متغیر بر خروجی تاثیر می گذارد.

بر فرض مثال آقای «الف» که مدیر فروش شرکت «ب» است، قصد دارد اثر ترافیک مشتریان را بر روی فروش کل موتورسیکلت های خود مطالعه کند. او تشخیص می دهد که فروش تابعی از قیمت و حجم معاملات است. فرض کنید قیمت یک موتورسیکلت ۱۰ میلیون تومان است و آقای الف ۱۰۰ دستگاه موتورسیکلت در سال گذشته فروخته است. فروش کل او یک میلیارد تومان خواهد شد. آقای الف تشخیص می دهد که به ازای ۱۰ درصد افزایش در ترافیک مشتری، حجم معاملات ۵ درصد افزایش پیدا می کند، این یافته ها او را قادر می سازد تا یک مدل مالی بسازد و بر اساس گزاره های اگر-آنگاه بر روی این معادله تحلیل حساسیت را انجام دهد. این تحلیل مشخص خواهد کرد که اگر ترافیک مشتری به اندازه ۱۰، ۵۰ و یا ۱۰۰ درصد افزایش پیدا کند، چه اتفاقی برای فروش خواهد افتاد. بر اساس ۱۰۰ معامله انجام گرفته شده می توان گفت که افزایش ۱۰، ۵۰ و یا ۱۰۰ درصدی در ترافیک مشتری معادل افزایش به ترتیب ۵، ۲۵ و یا

مهندس سید عباس حسینی مجد

(کارشناس صنعت موتورسیکلت)

فعالان اقتصادی خصوصاً تولید کنندگان، در شرایط غیرقابل پیش بینی بازار ایران، ممکن است نتوانند برآورده قطعی از متغیرهای تولید اعم از قیمت تمام شده، نرخ بهره، قیمت فروش، زمان فروش و... به دست آورند.

متغیرهایی مانند نرخ بهره، نرخ تورم، قیمت فروش، هزینه مواد اولیه، درصد سود نمایندگان و... در کسب و کاری مانند تولید موتورسیکلت مثال هایی از متغیرهایی هستند که نمی توان با قطعیت آنها را برآورد کرد.

در تحلیل حساسیت (Sensitivity Analysis) به دنبال آن هستیم تا بدانیم تغییر در متغیرهای مستقل در یک محدوده مشخص چگونه می تواند بر روی متغیرهای وابسته تأثیر بگذارد. بسیاری از شرکت های مطرح موتورسیکلت سازی در دنیا از این تکنیک بهره می برند تا بتوانند تصمیمات حساب شده تری را اتخاذ کنند و متوجه شوند نتایج یک تصمیم تا چه میزان وابسته به یک متغیر است.

به عنوان مثال شرکتی در نظر دارد موتورسیکلتی جدید تولید نماید. هزینه های این تولید شامل هزینه ثابت FC، هزینه متغیر VC خواهد بود. پس از بررسی بازار به این نتیجه می رسید که می توانید موتورسیکلت تولیدی P به فروش برسانید. برآورد شما این است که بتوانید Q عدد از موتورسیکلت ها را بفروشید. با داشتن این اعداد می توانید سود خود را محاسبه کنید؛ اما در دنیای واقعی با عدم قطعیت هایی مواجه هستیم. اگر نتوانید با قیمت موردنظر محصولات خود را عرضه کنید چه تأثیری روی سود شما می گذارد؟ اگر به اندازه هایی که پیش بینی کردید با تقاضا مواجه نشوید چه شود؟ یا بر عکس اگر با استقبال خریداران مواجه شدید سود

بر اساس این مدل میزان فروش می‌تواند تابعی مانند تابع زیر باشد:

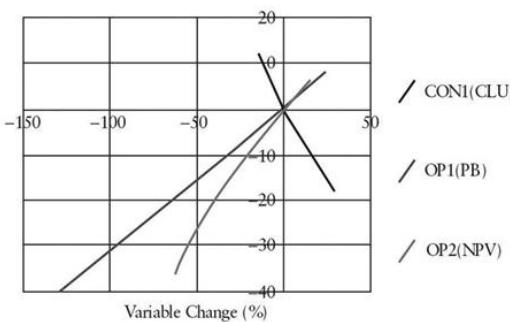
$$\text{سهم بazar} = \text{سهم ترجیح} \times \text{سهم صدا} \times \text{سهم توزیع}$$



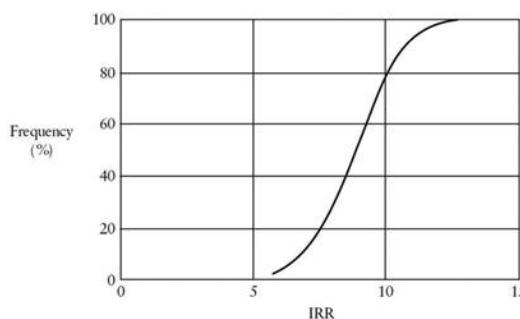
تحلیل حساسیت ریسک در شکل زیر، تحلیل حساسیت ریسک پارامترهای اقتصادی پروژه تولید موتورسیکلت را نشان می‌دهد؛ پارامترهای ریسک عبارت‌اند از ذخیره نقدی (CLU)، بازگشت سرمایه (PB) و مقدار خالص فعلی (NPV) در رابطه با نرخ داخلی بازار (IRR). اگرچه این شکل بر پایه داده‌های اقتصادی ایجاد می‌شود، نمودارهای حساسیت می‌توانند در هر دو سطح شرکت و هم SBU مورد استفاده قرار گیرند.

برای مثال، یک نمودار حساسیت ممکن است در سطح شرکت مورد استفاده قرار گیرد تا حساسیت تعدادی از SBU‌ها را در مقایسه با ریسک‌های خاص مانند تقاضا و تغییرات بازار نشان دهد.

نمودار رایج تحلیل حساسیت برای پارامترهای موثر در فروش موتورسیکلت

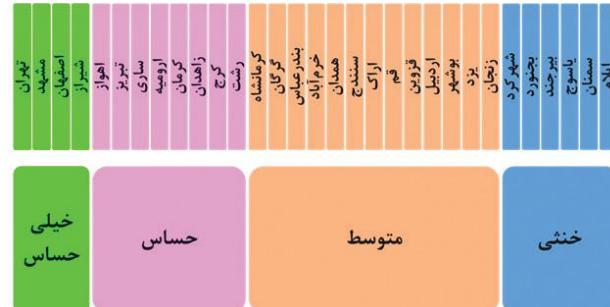


به طور مشابه، SBU‌ها می‌توانند از یک نمودار عنکبوتی برای نشان دادن اثرات ریسک، مثلاً تأخیر، برای تعدادی از پروژه‌ها، در نمونه کارهای خود IRR، NPV استفاده کنند. حساسیت به طور معمول از لحاظ تغییر روی و زمان در نظر گرفته می‌شود. شکل زیر عدم قطعیت در یک پروژه تولید موتورسیکلت بر حسب IRR را نشان می‌دهد. در این مثال، این پروژه به احتمال ۴۰٪، IRR کمتر از ۷.۵٪ دارد و به احتمال ۶۰٪، بیش از ۷.۵٪ است. به طور مشابه، این پروژه با شанс ۸۰٪، IRR کمتر از ۱۰٪ دارد.



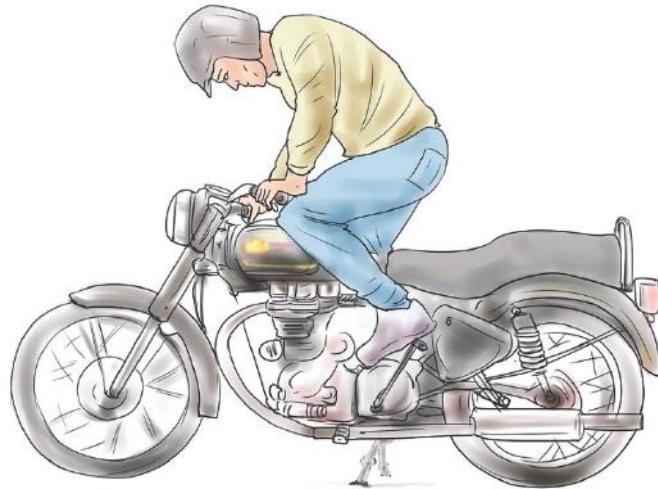
۵۰ درصدی در معاملات است. تحلیل حساسیت نشان می‌دهد که فروش شدیداً به تغییرات ترافیک مشتریان حساس است.

از طرف دیگر تحلیل حساسیت برای بازار ایران در سال‌های اخیر نشان می‌دهد فروش موتورسیکلت در ایران به شدت به استان عرضه حساس است. تصویر زیر گویای حساسیت استان‌های مختلف نسبت به عرضه یا عدم عرضه موتورسیکلت در سال‌های اخیر است.



در فاینانس، تحلیل حساسیت برای این انجام می‌شود که تاثیر طیف متغیرها بر روی یک خروجی مشخص درک گردد. باید بدانید که تحلیل حساسیت شبیه به تحلیل سناریو نیست. به عنوان مثال، یک تحلیل گر سهام قصد انجام یک تحلیل حساسیت و یک تحلیل سناریو را بر روی اثر سود هر سهم (EPS) بر ارزش‌گذاری نسبی شرکت با استفاده از نسبت قیمت به درآمد (P/E) دارد. تحلیل حساسیت بر اساس اثرگذاری متغیرها بر روی ارزش‌گذاری انجام می‌شود، که در یک مدل مالی با استفاده از قیمت متغیرها و EPS به تصویر کشیده می‌شود. تحلیل حساسیت هر کدام از این متغیرها را تک‌تک در نظر می‌گیرد و سپس طیف خروجی‌های احتمالی را ثبت می‌کند. از سوی دیگر، در یک تحلیل سناریو، تحلیل گر یک سناریو مانند سقوط بازار یا تغییر مقررات صنعتی را در نظر می‌گیرد. او سپس متغیرها را در این مدل مطابق با سناریو تغییر می‌دهد. با هر دوی این تحلیل‌ها، تحلیل گر یک تصویر جامعی از مساله پیدا می‌کند. او اکنون از تمام طیف خروجی‌ها آگاه است، از تمام نقاط بحرانی باخبر است و به ازای هر مجموعه‌ای از متغیرهایی که در سناریوهای زندگی واقعی تعریف می‌شود، درک خوبی راجع به خروجی‌ها پیدا می‌کند. تصویر فوق نمونه‌ای از آنالیز حساسیت برای فروش موتورسیکلت در شرایط رکود بازار است.

حساسیت	خنثی	متوفسط	خیلی حساس	حساس
میزان فروش	بیش از ۲۰ هزار دستگاه	کمتر از ۵ هزار دستگاه	۵ الی ۲۰ هزار دستگاه	۱۰ الی ۱۰ هزار دستگاه
شهرهای استان	بیش از ۱۰	بین ۵ تا ۱۰	بین ۵ تا ۱۰	بیش از ۱۰
تعداد نمایندگان	بیش از ۱۰	بین ۵ تا ۱۰	بین ۵ تا ۱۰	بیش از ۱۰
سهم فروش نمایندگان	بین ۵ تا ۲۰ درصد	بین ۲۰ تا ۵۰ درصد	بین ۵۰ تا ۸۰ درصد	بیش از ۸۰ درصد



برگزاری جلسه بررسی طرح جایگزینی خودرو و موتورسیکلت‌های فرسوده

در روز دوشنبه ۱۵ مهر ۹۶ به منظور بررسی «طرح جایگزینی خودروهای فرسوده» جلسه‌ای با حضور سازمان‌ها و بعضی از شرکت‌ها و تشکل‌های خودرویی و موتورسیکلت در محل ستاد مدیریت حمل و نقل و ساخت کشور برگزار شد.

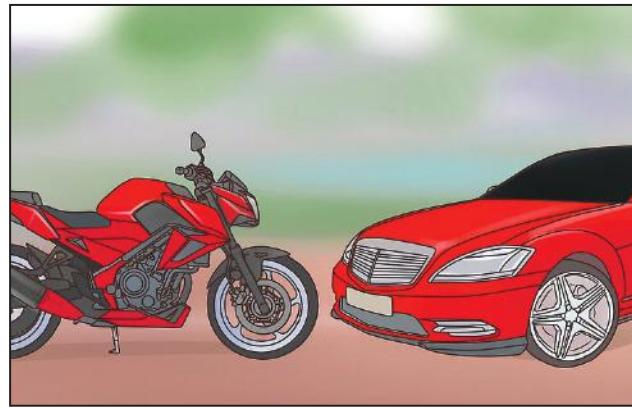
در حال حاضر در ساعت ۱۶ تا ۲۱ کاملاً معابر تهران دارای ترافیک سنگین است و این قضیه با سرد شدن هوا تشدید شده و با آغاز بارندگی‌ها مضاعف می‌شود.

■ **گزینه‌هایی که به کاهش ترافیک کمک می‌کند**

مدیر کویر ادامه داد: در چنین شرایطی گزینه‌هایی که می‌تواند به کاهش ترافیک کمک کند، در ابتدا حمل و نقل عمومی مثل مترو و اتوبوس است که الان با حداکثر ظرفیت خود در حال فعالیت هستند و البته تلاش‌هایی در این حوزه در حال انجام است که حمل و نقل عمومی بهبود پیدا کند. اما، این حوزه با مشکلات بسیاری مواجه است. همچنین دو میانگین موردی که می‌تواند به موضوع کاهش ترافیک کمک کند، قطعاً موتورسیکلت است که این موضوع در بسیاری از کشورهای توسعه یافته طی سال‌های گذشته در حال فرهنگ‌سازی است تا شهروندان خود را از خودروهای تک سرنشین و یا دو سرنشین

به گزارش موتورسیکلت نیوز، دکتر مجید رضایی مدیریت شرکت کویر موتور بیان داشت: در این جلسه شرکت‌های سازنده خودرو موارد و موانعی که درباره اسقاط خودرو بود را مطرح کردند؛ از جمله مطالبات مالی خود در خصوص گواهی‌های اسقاط که هنوز بعد از چند سال نتوانسته‌اند وصول کنند و همچنین در این جلسه رئیس انجمن اسقاط بیان کرد که شرکت‌های اسقاط به دلایل مشکلات موجود در این طرح، نتوانسته‌اند وصول کنند و همچنین در این جلسه رئیس انجمن اسقاط فعالیت قابل توجهی ندارند.

رضایی گفت: صنعت موتورسیکلت طی ۱۰ سال گذشته به طور میانگین حدود ۶۲۰ هزار دستگاه موتورسیکلت تولید کرده است. این آمار در سال ۹۶ حدود ۱۵۳ هزار دستگاه، در سال ۹۷ حدود ۱۶۳ هزار دستگاه و در سال ۹۸ تا پایان شهریورماه حدود ۴۵ هزار دستگاه شماره گذاری شده و پیش‌بینی می‌شود تا پایان سال در حدود ۷۰ هزار دستگاه موتورسیکلت شماره گذاری شود که این کاهش تولید موتورسیکلت در آینده یک سونامی را برای شهرهای بزرگ کشور خواهد داشت. زیرا،



استفاده کنند و این موضوع در نهایت باعث می‌شود که یک بازار جدید برای موتورسیکلت ایجاد شود. همچنین اگر استفاده از موتورسیکلت برقی با حجم پایین یا یک توان مشخص و محدود شده برای دارندگان گواهینامه پایه ۳ خودرو میسر شود، در نتیجه مردم بیشتر به استفاده از موتورسیکلت ترقیب خواهند شد. البته صدور گواهینامه موتورسیکلت برای بانوان نیز قطعاً باعث فرآگیری و جایگزینی موتورسیکلت با خودروهای تک سرنشیون می‌شود.

وی گفت: این اصلاحات اگر انجام شود، باعث می‌گردد که تصادفات و حوادث کاهش پیدا کند، زیرا یک فردی که متقاضی گواهینامه موتورسیکلت است، در ابتدا باید با یک موتورسیکلت با توان کمتر و سرعت محدود شده موتورسواری را آغاز کند و به فرض بعد از ۲ سال که مهارت‌های رانندگی با موتورسیکلت را فرا می‌گیرد، در نتیجه می‌تواند آن موقع نسبت به ارتقای گواهینامه خود اقدام کند و همچنین از موتورسیکلت‌های با حجم و یا سرعت‌های بالاتری استفاده نماید و این قطعاً بهتر از این است که یک متقاضی از روز اول که گواهینامه‌اش را اخذ می‌کند، از ۵۰ تا ۲۰۰ سی‌سی را بدون هیچ محدودیت توان و سرعت استفاده کند.

■ کار تحقیقاتی تولیدکننده موتورسیکلت

مدیر کویر بیان داشت: در این جلسه یک مثال برای مدعوین بیان کردم که طی یک کار تحقیقاتی که یکی از شرکت‌های تولیدی در صنعت موتورسیکلت انجام داده، تعداد ۱۰ دستگاه از موتورسیکلت‌های خود را به ۱۰ نفر از مدیرانی که قبلاً برای رفت‌وآمد به شرکت از خودرو استفاده می‌کردند، قرار داده است. حال طی یک سال، بین ۸ تا ۱۲ هزار کیلومتر هر کدام از این مدیران پیمایش موتوری داشته‌اند که اگر میانگین آن را ۱۰ هزار کیلومتر حساب کنیم، با مصرف سوخت ۲/۵ لیتر در ۱۰۰ کیلومتر، در نتیجه هر کدام در طول سال ۲۵۰ لیتر مصرف سوخت داشته‌اند. در حالی که قبلاً از خودروهای ۱۵۰۰ تا ۳۰۰۰ سی‌سی خود که استفاده می‌کردند، تقریباً مصرف سوختی در حدود ۱۵ لیتر در ۱۰۰ کیلومتر در ترافیک درون شهری داشته‌اند.

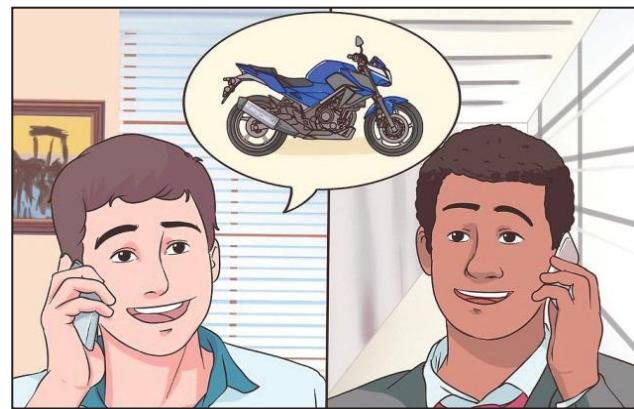
به سمت استفاده از موتورسیکلت هدایت کنند.

رضایی بیان داشت که در این جلسه شرکت‌های خودروساز به کمک دولت و بانک‌ها برای فروش اقساطی خودرو اشاره کردند، از وزارت راه نیز به مشکلات تولیدکنندگان اتوبوس برای تامین قطعات در شرایط تحریمی که به وجود آمده اشاره داشتند و ما نیز در حوزه موتورسیکلت عنوان کردیم که در حوزه مالی، با همه مشکلاتی که شرکت‌ها دارند ولی خود شرکت‌ها فروش‌های اقساطی بین ۱۸ تا ۲۴ ماهه به مصرف کنندگان دارند. در نتیجه در این صنعت فعلاً مشکلی از لحاظ فروش اقساطی نیست و در حوزه تامین قطعات به دلیل تحریم‌ها این صنعت ۱۰۰ درصد دچار مشکل و بحران شده است ولی خوشبختانه امروز دغدغه ما تامین قطعه موتورسیکلت نیست. زیرا تقریباً به اندازه کافی در کارخانه‌ها وجود دارد ولی متسافنه بازار فروش مناسبی وجود ندارد.

■ قوانین موتورسیکلت‌سواری به روز نیست

وی ادامه داد: با توجه به افزایش قیمت خودرو پیش‌بینی می‌شد که تعدادی از استفاده کنندگان خودرو به سمت استفاده از موتورسیکلت بیانند ولی این امر هم محقق نشد و علت این قضیه می‌تواند مجموعه قوانین دست‌وپاگیری باشد که در کشور وجود دارد و متسافنه عدم

بروز رسانی آن‌ها طی سالات و یا حتی دهه‌های گذشته است. رضایی گفت: اگر این قوانین به روز رسانی گردد و تغییراتی در آن حاصل شود، بدون آن که دولت بخواهد یارانه‌ای را پرداخت کند و بودجه‌ای را برای این کار در نظر بگیرد، شاهد رشد جایگزینی خودروهای تک سرنشیون یا دوسرنشیون با موتورسیکلت‌های بنزینی و مخصوصاً برقی خواهیم بود. به طور مثال: اگر قوانین ما در خصوص گواهینامه موتورسیکلت، مانند قوانین اتحادیه اروپا که سن استفاده از موتورسیکلت‌های برقی را از ۱۸ سال به ۱۶ سال تقلیل دادند و یا برای موتورسیکلت‌های بنزینی نیز با حجم پایین و سرعت محدود شده، سن استفاده از موتورسیکلت تغییر می‌کرد، در نتیجه یک قشر جدیدی از مصرف کنندگان و علاقه‌مندان می‌توانستند از موتورسیکلت



مالی مواجه می باشند. همچنین برای تسهیل اسقاط موتورسیکلت معادل سازی را در پیش گرفتند که مثلاً یک دستگاه خودرو معادل ۷ دستگاه موتورسیکلت گواهی اسقاط برای آن صادر شود. یعنی با توجه به مشکلات و موانع اسقاط موتورسیکلت‌های فرسوده، یک تولیدکننده موتورسیکلت مجبور می‌شود یک خودرو فرسوده را اسقاط کند تا بتواند به جای آن ۷ دستگاه موتورسیکلت جدید شماره‌گذاری نماید که این قضیه قطعاً به رکود بیشتر در صنعت موتورسیکلت منجر می‌شود، زیرا بهای اسقاط خودرو را که استفاده‌کنندگان آن اصولاً قشر مرفح‌تر جامعه (نسبت به موتورسواران) هستند، باید تولیدکنندگان موتورسیکلت و جامعه موتورسیکلت‌سوار و یا همان قشر ضعیفتر جامعه پرداخت کنند که این قضیه قطعاً عادلانه نیست و بهتر بود که این موضوع بر عکس بود و خودروساز برای تولید یک دستگاه خودرو، ابتدا ۷ دستگاه موتورسیکلت را اسقاط می‌کرد تا بتواند یک دستگاه خودروی جدید شماره‌گذاری کند. یعنی هزینه قشر ضعیفتر جامعه آن خودروسوار پرداخت می‌کرد.

مدیر کویر در پایان گفت: در جلسه درخواست کردیم که اداره‌ها، ارگان‌ها و وزارت‌خانه‌ها از دادن اطلاعات و آمار نادرست جلوگیری کنند چه بسا که این اطلاعات مبنای برای تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری یکسری مسائل و مجموعه قوانین کلان خواهد شد و اگر پایه این اطلاعات نادرست باشد، قطعاً تصمیم‌هایی که اتخاذ می‌شود، درست نخواهد بود.

برای مثال گفته می‌شود که ۲ میلیون و چهارصد هزار دستگاه موتورسیکلت در تهران وجود دارد ولی طبق محاسباتی که ما انجام داده است، تنها ۴۰۰ هزار دستگاه موتورسیکلت در شهر تهران وجود دارد که از این تعداد کمتر از ۲۰۰ هزار دستگاه در چرخه روزانه در حال استفاده هستند.^۱

۱- رضابی، مجید (۱۳۹۸)، برگزاری جلسه بررسی طرح جایگزینی خودروهای فرسوده، پایگاه خبری موتورسیکلت نیوز، ۱۶ مهر، ۹۸، کدخبر: ۲۵۰۵، ر.ک:

<http://www.motorcyclenews.ir/news/2505>

یعنی حدود ۱۵۰۰ لیتر باید بنزین مصرف می‌کردد که این کار باعث شد هر کدام حدود ۱۲۵۰ لیتر صرفه‌جویی مصرف سوخت داشته باشند. حال از آنجایی که سالیانه حدود ۱ میلیون دستگاه خودرو در کشور تولید می‌شود و با فرض اینکه ما بتوانیم ۱۰ درصد از این خودروها را در سال از استفاده‌ی خودرو به استفاده‌ی از موتورسیکلت تشویق و ترویج کنیم، با این حساب می‌توانیم بگوییم که در طی هر سال ۱۰۰ هزار دستگاه موتورسیکلت می‌تواند جایگزین خودروهای تک و یا دو سرنشین شود که در سال اول منجر به صرفه‌جویی ۱۲۵ میلیون لیتر سوخت در کشور می‌گردد.

■ مبلغ اسقاط موتورسیکلت مناسب نیست

رضابی گفت: در این جلسه به مشکل دیگری که در راه اسقاط موتورسیکلت‌های فرسوده وجود دارد اشاره کردم که از حدود ۹ میلیون دستگاه موتورسیکلت‌های فرسوده که گفته می‌شود در کشور وجود دارد، شاید همه آن تعداد موتورسیکلت موجود نباشد. یعنی ممکن است تعدادی از کشور خارج شده و به کشورهای همسایه صادر شده باشند. البته تعدادی که وجود دارد زیاد است ولی اکثریت این‌ها در حال تردد نیستند و اگر اطلاع رسانی شود که با قیمت گواهی اسقاط (که قبل از ۳۵۰ تا ۲۵۰ هزار تومان بود و فرض که الان ۱ میلیون تومان در نظر بگیریم) تنها بخشی از مالکان موتورسیکلت‌های فرسوده می‌توانند درخواست کننده اسقاط شوند ولی قالب این موتورسیکلت‌ها مشکلات هویتی دارند. یعنی مشخصات مالک با مشخصات مندرج در کارت موتورسیکلت همخوانی ندارد و بهتر است که برای این موضوع قوه قضائیه یک راه حل پیدا کند که در نهایت شاهد فراوانی اسقاط موتورسیکلت‌های فرسوده موجود باشیم.

وی بیان کرد: در خصوص موتورسیکلت‌های فرسوده‌ای که در حال تردد در سطح شهر هستند، با توجه به ۱ میلیون تومان مبلغی که باست اسقاط دریافت می‌کنند، باز هم خیلی سخت بشود آن‌ها را به سمت اسقاط تشویق کرد. زیرا یک محصول جدید را باید در حدود ۱۰ میلیون تومان خریداری کنند و در خصوص الباقی آن با مشکل

برگزاری بزرگترین نمایشگاه موتورسیکلت و دوچرخه جهان

EICMA 2019 معرفی نمایشگاه



نمایشگاه «ایکما» مهم‌ترین و معروف‌ترین رویداد تجاری در سطح جهانی است و از لحاظ بازدید کنندگان، اپراتورها و مطبوعات در سطح بین‌المللی به عنوان پربازدیدترین رویداد جهان است.

در فضای باز و...
امسال نیز توجه ویژه‌ای به دوچرخه‌های برقی به عنوان یک راه حل سبز برای حمل و نقل شده است و یک مسیر ویژه دوچرخه، بازدید کنندگان را قادر می‌سازد که محصولات را امتحان کنند.^۱

تاریخ نمایشگاه ایکما ۲۰۱۹: ۵ نوامبر - ۰۱ نوامبر

زمان: ۹:۳۰ صبح الی ۱۸:۳۰

محل برگزاری: Rho Fiera Milano

مجید رضایی: امسال نیز تولید کنندگان از همه کشورهای فعال در حوزه موتورسیکلت و دوچرخه غرفه دارند و شرکت‌های اروپایی نیز از موتورسیکلت‌های جدید برقی خود رونمایی کردند.

به گزارش موتورسیکلت نیوز، دکتر مجید رضایی مدیر کویر موتور که در

۱- برگزاری بزرگترین نمایشگاه موتورسیکلت و دوچرخه جهان، پایگاه خبری موتورسیکلت نیوز، ۱۴ آبان، ۹۸، کدخبر: ۳۰۸۷. ر.ک:

<http://www.motorcyclenews.ir/news/3087>

به گزارش موتورسیکلت نیوز، نمایشگاه موتورسیکلت میلان ایتالیا (Esposizione Internazionale Ciclo Motociclo e Accessori) یا به اختصار EICMA از سال ۱۹۱۴ برگزار شده است. امروز ۱۴ آبان ۹۸، هفتادوهفتمین نمایشگاه «ایکما» برای علاقمندان و تولید کنندگان موتورسیکلت و دوچرخه آغاز شد.

در این نمایشگاه انواع محصولات جدید دوچرخه مانند موتورسیکلت، دوچرخه، اسکوتر و راه حل‌های حمل و نقل شهری سازگار با محیط‌زیست و اینم به نمایش گذاشته می‌شود. قابل ذکر است که حدود ۶۰ درصد از غرفه‌های این نمایشگاه بین‌المللی است. همچنین استارت‌آپ‌ها و ایده‌های نوآورانه توسط دانشجویان رشته‌های مهندسی و برندهای نوظهور بخشی جدایی‌ناپذیر از این نمایشگاه هستند.

از جمله موارد بی‌شماری که ایکما را به عنوان یکی از مهم‌ترین و بهترین رویدادهای جهانی تبدیل می‌کند، عبارتند از: نوآوری‌های بی‌شمار در محصولات، کنفرانس‌های مطبوعاتی بین‌المللی، کارگاه‌های فنی، حضور رانندگان کلاس جهانی، داشتن فضای رانندگی در یک منطقه اختصاصی



خوش درخشیدن و محصولات جدیدی را تولید کرده بودند، می‌توان به هوسکوآرنا اتریش که امسال ۶ محصول جدید رونمایی کرد اشاره کرد. قابل ذکر است که این تعداد محصول جدید برای یک شرکت یک شاهکار در صنعت موتورسیکلت محسوب می‌شود. همچنین کی‌تی‌ام اتریش، بنلی ایتالیا و اموی آگوستا از جمله شرکت‌هایی بودند که محصولات جدید و زیبایی را رونمایی کردند. البته شرکت‌های جدید و کوچک اروپایی نیز در این نمایشگاه شرکت کرده بودند که برای اولین بار بود آنها را می‌دیدیم این شرکت‌ها نیز محصولات برقی و بنزینی به نمایش گذاشته بودند.

مدیریت کویر تاکید کرد: این نمایشگاه نشان داد که صنعت موتورسیکلت روزبه‌روز در حال تبدیل شدن به یک صنعت پیچیده‌تر است و جزو تکنولوژی‌های برتر به حساب می‌آید که هر روز در حال پیشرفت بیشتر است. رضایی عنوان کرد: ایکما ۲۰۱۹ نشان داد که تولیدکنندگان در سطح جهان در خصوص موتورسیکلت در حال سرمایه‌گذاری هستند و این موضوع نشان‌دهنده این است که صنعت موتورسیکلت در اروپا و خارج از ایران صنعتی ماندگار است و صنعتی نیست که در آینده حضور و فعالیتش کم‌رنگ شود بلکه هر چه که جلوتر می‌رود پررنگ‌تر نیز می‌شود. وی گفت: حضور شرکت‌های تولیدکننده موتورسیکلت در نمایشگاه حکایت از اهمیت موتورسیکلت در کشورهای خارجی دارد. زیرا، آن‌ها به خوبی نقش مثبت موتورسیکلت در چرخه حمل و نقل کلان شهرها، در پایین آوردن ترافیک و کم کردن مصرف سوخت و آلایندگی را دریافت‌هاند.

مدیریت کویر در نهایت گفت: بیشتر محصولات جدید عرضه شده توسط تولیدکنندگان موتورسیکلت جهان، بالاتر از ۲۵۰ سی‌سی بود که قابل استفاده برای تردد شهری در ایران نیست.^۲

۲- رضایی، مجید (۱۳۹۸)، گزارش مستقیم از نمایشگاه EICMA ۲۰۱۹ ایتالیا (بخش دوم)، پایگاه خبری موتورسیکلت نیوز، ۲۰ آبان، ۹۸، کدخبر: ۳۱۴۸. رک: <http://www.motorcyclenews.ir/news/3148>

این نمایشگاه حضور دارد، گفت: امروز و فردا بازدید از این نمایشگاه برای عموم نیست و مخصوص روزنامه‌نگاران، خبرنگاران و شرکت‌های خارجی فعال در حوزه موتورسیکلت است ولی جمعیت به حدی زیاد است که بازدید از غرفه‌ها به سختی انجام می‌شود و از روز ۱۶ آبان که بازدید عموم نیز صورت می‌گیرد، پیش‌بینی می‌شود تعداد جمعیت حاضر در نمایشگاه بیشتر شود.

وی گفت: امسال حضور شرکت‌های بزرگ چینی در حوزه موتورسیکلت‌های برقی در نمایشگاه ایکما ۲۰۱۹ بیشتر از سال گذشته است و آخرین محصولات خود را که با استانداردهای اروپا مطابقت دارد را به نمایش گذاشته‌اند.

رضایی عنوان کرد: فضای اختصاص داده شده به نمایشگاه ایکما ۲۰۱۹ تقریباً به اندازه سال گذشته است و امسال بیشتر محصولات رونمایی شده توسط شرکت‌های خارجی در دسته موتورسیکلت‌های با حجم‌های بالای ۲۵۰ سی‌سی است.^۱

دکتر مجید رضایی: سال ۲۰۱۸ ایکما دارای ۶ سالن بود و امسال یک سالن دیگر نیز اضافه شده بود که این موضوع نشان‌دهنده استقبال بیشتر تولیدکنندگان موتورسیکلت جهان از این فرصت و رویداد بین‌المللی است. مدیریت شرکت یکتاژ سیکلت کویر در گفتگو با خبرنگار موتورسیکلت نیوز عنوان کرد: امسال در این نمایشگاه تعدادی از تولیدکنندگان چینی بسیار پرانگیزه شرکت کرده بودند و محصولات متنوع و مخصوصاً موتورسیکلت‌های برقی جدیدی را به نمایش گذاشته بودند.

رضایی گفت: ایکما رویدادی است که شرکت‌های بزرگ تولیدکننده موتورسیکلت جهان در آن حضور پیدا می‌کنند تا به روزترین محصولات و یا حتی محصولات آینده خود را به نمایش بگذارند.

وی اظهار کرد: از شرکت‌هایی که در نمایشگاه ۲۰۱۹ ایتالیا خیلی

۱- رضایی، مجید (۱۳۹۸)، گزارش مستقیم از نمایشگاه EICMA ۲۰۱۹ ایتالیا (بخش اول)، پایگاه خبری موتورسیکلت نیوز، ۱۴ آبان، ۹۸، کدخبر: ۳۱۰۵. رک: <http://www.motorcyclenews.ir/news/3105>

تردد ۹ میلیون راکب موتورسیکلت فاقد بیمه نامه



۸۰۸ درصدی را تجربه کرده است. صباحی با اشاره به این نکته گفت ۶۰ درصد موتورسیکلت‌هایی که در این مدت به سرقت رفته، پیدا شده است او دلیل اصلی این کاهش را اجرای طرح‌های امنیتی و البته احتیاط بیشتر دارندگان موتورسیکلت می‌داند.

طبق آخرين آمار اعلامي از طرف غلامرضا سليماني، مدیرعامل بيمه مرکزي ۹ ميليون موتورسوار فاقد بيمه‌نامه هستند. در واقع اگر تعداد موتورسیکلت‌های کشور را حدود ۱۱ ميليون و ۶۵ هزار دستگاه درنظر بگيريم، می‌توان ادعا کرد تنها ۲۳ درصد موتورسیکلت‌ها بيمه شخص ثالث دارند و ۷۷ درصد آن‌ها فاقد بيمه‌نامه هستند. همين مسئله موجب شده که برخی از شركت‌های بيمه‌ای تمایل به صدور بيمه‌نامه بدنی برای موتورسیکلت نداشته باشند.

مدیر روابط عمومی شركت بيمه ايران می‌گويد: «قشر ضعيف و کم درآمد جامعه بيشترین صاحبان اين وسیله نقلیه را تشکیل می‌دهند که در اغلب موارد قادر به پرداخت حق بيمه شخص ثالث خود نیستند؛ درچنان شرایطی احتمال استقبال از بيمه بدنی موتورسیکلت بسيار ضعيف است. البته فعالان اين صنعت شفاف‌نبودن قوانین بيمه‌ای را دليل اصلی استقبال پايان مقدم از خدمات بيمه‌ای می‌دانند».۲

■ بيمه بدنی موتورسیکلت در راه است

به گزارش موتورسیکلت نیوز، براساس آماری که مرکز اطلاعات و کنترل

۲- ۷۷ درصد موتورسوارها بيمه‌نامه ندارند، پايگاه خبری موتورسیکلت نیوز، ۲۰ مهر، ۹۸،
کدخبر: ۲۵۹۴. ر.ک:

<http://www.motorcyclenews.ir/news/2594>

رئيس کل بيمه مرکزی از تردد ۹ ميليون راکب موتورسیکلت فاقد بيمه نامه در كشور خبر داد.

به گزارش موتورسیکلت نیوز، غلامرضا سليماني در نشست مجتمع عمومي صندوق تامين خسارتهای بدنی گفت: در نشست‌های متعددی که با نيريوي انتظامي، پليس راهور و نهاذهای ذيربط برگزار شد راهكارهای مختلفی را برای کاهش تخلفات و تشویق موتورسیکلت‌سواران برای تسهيل در تهيه بيمه‌نامه بررسی کرده‌ایم که به زودی شاهد نتایج عملی آن خواهیم بود.^۱

قابل ذكر است که شركت‌های بيمه‌ای تمایل چندانی به صدور بيمه‌نامه بدنی برای اين وسیله نقلیه‌ای ندارند. براساس آماری که رئيس مرکز

شماره‌گذاري و تعويض پلاک پليس راهور ناجا اعلام کرده، از ۳۲ ميليون و ۹۰۰ هزار دستگاه انوع وسائل نقلیه درکشور، هم‌اکنون ۱۱ ميليون و ۶۵ هزار دستگاه معادل ۳۵ درصد موتورسیکلت است.

برخی از شركت‌های بيمه‌ای می‌گويند، ريسک صدور بيمه‌نامه بدنی و سرقت برای موتورسیکلت بسيار بالاست و صدور بيمه‌نامه نه برای بيمه‌گذار و نه برای بيمه‌گر صرفه اقتصادي ندارد. اما آمارهای اعلامي از طرف پليس پيشگيري از واقعيت ديجري خبر می‌دهد.

بر اساس آماری که رئيس اداره روابط عمومي پليس پيشگيري به شهروندانلائي اعلام کرده، طی ۶ ماه نخست امسال سرقت موتورسیکلت ۱۲۰۵ درصد کاهش پیدا کرده، درحالی که سرقت خودرو کاهش حدود

۱- سليماني، غلامرضا (۱۳۹۸)، تردد ۹ ميليون راکب موتورسیکلت فاقد بيمه‌نامه، پايگاه خبری موتورسیکلت نیوز، ۳۱ تير، ۹۸، کدخبر: ۴۹۰. ر.ک:

<http://www.motorcyclenews.ir/news/490>



■ طرحی برای ترویج بیمه موتورسیکلت‌ها

به گزارش موتورسیکلت نیوز، علی جباری مدیرعامل صندوق تامین خسارت‌های بدنی کشور، در دیدار با رئیس کل دادگستری استان کرمان گفت: آمار سانحه برای موتورسیکلت‌های بدون بیمه بالا است و باید موتورسیکلت‌سواران تشویق به بیمه کردن وسیله نقلیه خود شوند.^۱ وی افزود: طرحی جدید برای تشویق موتورسیکلت‌سواران به بیمه وسیله نقلیه خود؛ آمده شده است که در استان کرمان به عنوان پایلوت، این طرح را اجرا می‌کنیم.

مدیرعامل صندوق تامین خسارت‌های بدنی کشور این طرح را شامل ۱۰۰ درصد بخشودگی جریمه عدم بیمه برای موتورسیکلت‌ها و تقسیط ۲۵ هزار تومان حق بیمه موتورسیکلت‌ها ذکر کرد.^۲

- ۱- بیمه بدن موتورسیکلت در راه است، پایگاه خبری موتورسیکلت نیوز، ۲۰ مهر ۹۸،
کدخبر: ۲۵۹۷. ر.ک:
<http://www.motorcyclenews.ir/news/2597>
- ۲- جباری، علی (۱۳۹۸)، طرحی برای ترویج بیمه موتورسیکلت‌ها، پایگاه خبری موتورسیکلت نیوز، ۲ آبان ۹۸، کدخبر: ۲۸۸۷. ر.ک:
<http://www.motorcyclenews.ir/news/2887>

Traffیک پلیس راهور نیروی انتظامی اعلام کرده، موتورسیکلت‌ها در ۴۰ درصد تصادفات درون‌شهری نقش دارند، به گونه‌ای که در سال ۹۵ این وسیله نقلیه در حدود ۵۸ هزار فقره از تصادفات حضور داشته است.

فرهاد عظیمی، یکی از کارشناسان فعال در صنعت بیمه در این‌باره به شهرهوندانلاین می‌گوید: «در کشورهای دنیا صدور بیمه بدن موتورسیکلت یک امر رایج و معمول است اما حالا که بهای موتورسیکلت در ایران بالا رفته و بسیاری خواهان دریافت چنین نوع خدماتی هستند، برخی از شرکت‌های بیمه‌ای در صدد تدوین شیوه‌نامه‌ای برای پوشش این نوع بیمه هستند». این کارشناس صنعت بیمه در رابطه با چگونگی محاسبه حق بیمه بدن موتورسیکلت به زبان ساده گفت: «فرض را بر این بگذارید که سالی هزار دستگاه موتورسیکلت به ارزش یک میلیون تومان دزدیده شود و تعداد موتورسیکلت‌های موجود در بازار را حدود ۲۰ هزار دستگاه درنظر بگیریم. برای محاسبه حق بیمه باید یک میلیارد تومان را تقسیم بر ۲۰ هزار کنیم تا حق بیمه دریافتی بدن مشخص شود».

البته آنگونه که این مقام مسئول در یکی از شرکت‌های بیمه‌ای می‌گوید: «به دلیل راحتی سرقت این وسیله به طور قطع در قدم اول پوشش ریسک سرقت موتورسیکلت در اولویت شرکت‌های بیمه‌ای نخواهد بود».



تلفات موتورسیکلت در نیمه اول سال ۹۸ کاهش یافت

کشته شدن ۱۹۳۸ نفر موتورسوار



■ سواری؛ خودروی مورد استفاده ۴۷ درصد متوفیان

نحوه وقوع تصادف ۴۴.۳ درصد از افراد متوفی ناشی از برخورد وسایله‌نقلیه به یکدیگر، ۱۹.۷ درصد ناشی از برخورد وسایله‌نقلیه به عابر متوفی و ۲۶.۶ درصد واژگونی وسایله‌نقلیه بوده است. خودرو مورد استفاده ۴۷ درصد از افراد متوفی خودرو سواری، کامیونت و تریلی ۶.۶ درصد وانت‌بار، ۳ درصد کامیون، کامیونت و تریلی و ۱.۱ درصد اتوبوس و مینی‌بوس بوده است.

همچنین بر اساس این آمار ۱۸۴۷ نفر از متوفیان تصادفات (۱۹.۷ درصد) عابر پیاده بودند.

براساس بررسی‌های انجام شده در نیمه اول امسال نسبت به مدت مشابه سال گذشته، تلفات استفاده‌کنندگان از وانت‌بار (۱۵.۴ درصد)، خودروی سواری (۵ درصد) و عابر پیاده (۳.۵ درصد) افزایش و تلفات موتورسواران (۱۴.۶ - درصد) کاهش داشته است.

■ بیشترین مرگ‌ها در جاده‌های برون شهری

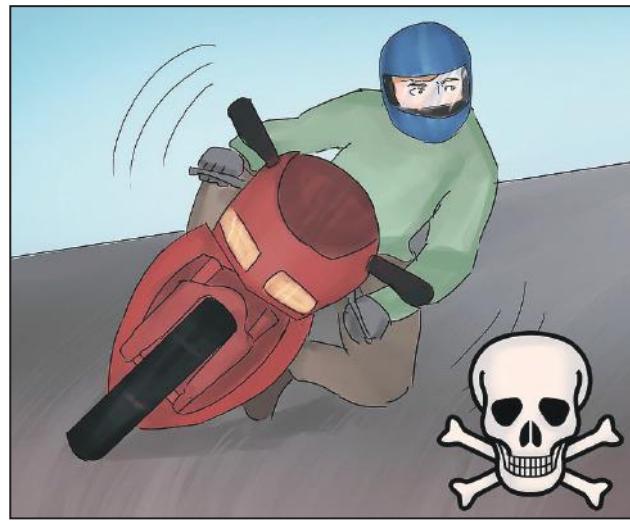
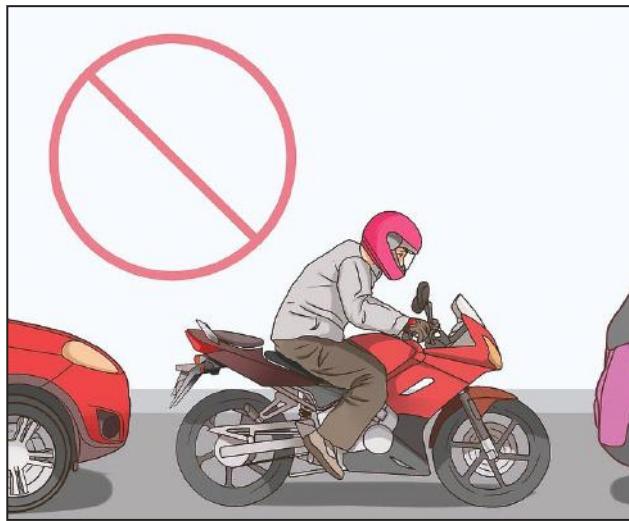
در این گزارش با تأکید بر اینکه بیشترین تلفات مربوط به مسیرهای برون شهری است، آمده است ۶۴.۷ درصد کشته‌های تصادفات مربوط به جاده‌های برون شهری، ۲۴ درصد در راههای درون شهری، ۸.۷ درصد در جاده‌های روستایی و محل تصادف هفت دهم درصد در راههای اختصاصی و دو درصد در سایر راهها بوده است.

طبق اعلام سازمان پژوهشی قانونی کشور، در نیمه اول سال ۱۳۹۸ تعداد ۹۳۶۰ نفر در حوادث رانندگی ترافیکی کشته شده‌اند و این تعداد نسبت به مدت مشابه در سال گذشته تغییرات اندکی داشته و تنها یک دهم درصد افزایش یافته است.

به گزارش موتورسیکلت نیوز، به نقل از سازمان پژوهشی قانونی کشور، بیشترین کشته‌های حوادث رانندگی مربوط به شهریور ماه با ۱۸۰۰ نفر و پس از آن مرداد ماه با ۱۷۲۸ نفر و کمترین آن مربوط به فروردین ماه با ۱۲۴۲ نفر بوده است. همچنین روز ۱۷ خرداد با ۸۹ کشته، ۱۷ مرداد با ۸۱ کشته و ۱۳ خرداد با ۷۹ کشته پر تلفات‌ترین روزهای نیمه اول امسال بوده است.

■ رانندگان؛ بیشترین قربانیان

در زمان وقوع تصادف ۴۳.۲ درصد از افراد راننده وسایله‌نقلیه، ۱۹.۷ درصد عابر پیاده و ۳۶.۲ درصد سرنشین یا ترک وسایله‌نقلیه بوده‌اند. از مجموع تلفات رانندگی نیمه اول سال ۹۸ (۹۳۶۰ نفر)، ۱۹.۷ درصد یعنی ۱۸۴۷ نفر عابر پیاده و ۲۰.۷ درصد یعنی ۱۹۳۸ نفر موتورسیکلت‌سوار بودند. از لحاظ سنی ۸.۵ درصد افراد فوت شده در حوادث رانندگی سال گذشته ۱۰ سال و کمتر، ۶ درصد ۱۱-۱۷ سال، ۵۴.۴ درصد ۱۸-۴۹ سال و ۳۱ درصد کشته‌های تصادفات ۵۰ سال به بالا داشته‌اند.



متأهل و ۲۷ درصد مجرد هستند و وضعیت تأهل ۱۰.۳ درصد نامشخص بوده است.

■ ضربه به سر علت اصلی مرگ

علت اصلی مرگ ۴۰.۳ درصد از افراد ضربه به سر، ۲۹.۴ درصد شکستگی‌های متعدد، ۷.۵ درصد به دلیل خونریزی و ۱۶ درصد سوختگی، علل اشتراکی (موارد دارای بیش از یک علت)، ۱.۸ درصد سوختگی، سه دهم درصد نرسیدن اکسیژن، ۴.۷ درصد سایر موارد بوده است.

■ نیمی از متوفیات حوادث رانندگی در محل حادثه کشته می‌شوند

محل فوت ۵۳ درصد از افراد در محل حادثه، ۶۱ درصد حین انتقال به بیمارستان و محل فوت ۴۰.۲ درصد از افراد در بیمارستان بوده است. همچنین نحوه انتقال ۹۱.۸ درصد افراد متوفی از طریق آمبولانس، شش درصد توسط وسایل نقلیه عبوری، سه دهم درصد خودروی پلیس، یک درصد سایر خودروها و نه دهم درصد نامعلوم بوده است.

■ کاهش تلفات حوادث رانندگی شهریور ۹۸

آمار متوفیان حوادث رانندگی در شهریور ماه امسال ۱۸۰۰ نفر بوده که نسبت به شهریور سال قبل ۳.۴ درصد کاهش یافته است.

■ ثابت ماندن مصدومیین ارجاعی به پزشکی قانونی

در نیمه اول سال ۹۸، تعداد ۱۹۳۵۲۴ مصدوم تصادف به مراکز پزشکی قانونی مراجعه کرده‌اند که این تعداد نسبت به سال گذشته تغییر خاصی نداشته است.^۱

به بیان دیگر در نیمه اول سال ۹۸، تعداد ۶۰۵۳ نفر در محورهای بروون شهری ۱۰.۵ درصد افزایش نسبت به سال ۹۷، تعداد ۲۲۴۶ نفر در مسیرهای درون شهری ۲.۷ درصد افزایش نسبت به سال ۹۷، ۸۱۰ نفر در مسیرهای روستایی ۲۱.۳ درصد افزایش نسبت به سال ۹۷ و ۲۵۱ نفر در راههای اختصاصی و سایر راهها کشته شده‌اند. (۳ درصد کاهش نسبت به سال ۹۷)

■ بیشترین تلفات در استان فارس

بر اساس این گزارش در سال گذشته استان‌های فارس با ۷۴۴ نفر، خراسان رضوی با ۶۸۲ نفر و تهران با ۶۵۶ نفر بیشترین و استان‌های ایلام با ۶۹ نفر، چهارمحال و بختیاری با ۱۲۶ نفر و کهگیلویه و بویراحمد با ۱۳۱ نفر کمترین تعداد کشته‌های ناشی از حوادث رانندگی را داشته‌اند.

■ بیشترین درصد افزایش در استان بوشهر

بیشترین افزایش در مرگ‌های ناشی از حوادث رانندگی در نیمه اول سال ۹۸ نسبت به سال قبل از آن در استان‌های بوشهر (۴۸.۸ درصد) و خراسان جنوبی (۳۰.۲ درصد) و بیشترین کاهش مربوط به استان‌های کردستان (۲۴.۲ درصد) و چهارمحال و بختیاری (۱۹.۲ درصد) بوده است.

■ بیش از سه چهارم کشته شده‌ها مرد هستند

این بررسی‌ها نشان می‌دهد که ۷۷.۸ درصد از کشته‌های ناشی از حوادث رانندگی در نیمه اول سال ۹۸ مرد (۷۲۸۵ نفر) و ۲۲.۲ درصد زن (۲۰۷۵ نفر) بوده‌اند. همچنین در افراد ۱۸ سال به بالا: ۷۱.۷ درصد

۱- سازمان پزشکی قانونی کشور (۱۳۹۸)، تلفات موتورسیکلت در نیمه اول سال ۹۸ کاهش یافت، پایگاه خبری موتورسیکلت نیوز، ۹ آبان ۹۸، کدخبر: ۳۰۵۸. ر.ک: <http://www.motorcyclenews.ir/news/3058>

تمامی موتورسیکلت‌ها نیازمند گواهینامه هستند

۶ میلیون نفر از ۱۱ میلیون موتورسیکلت‌سوار بدون گواهینامه هستند



معاون فنی و مهندسی پلیس راهور ناجا، خاطر نشان کرد: طبق قوانین و مقررات یادشده مأمورین پلیس راهنمایی و رانندگی در سراسر کشور از تردد وسائل نقلیه‌ای که فاقد پلاک و گواهینامه باشند جلوگیری می‌کنند.^۱

افزایش تعداد آموزشگاه‌های موتورسیکلت

همچنین رئیس پلیس راهور ناجا گفت: در نظر داریم ضمن افزایش تعداد آموزشگاه‌های ارائه دهنده گواهینامه موتورسیکلت هزینه دریافت این گواهینامه را هم کاهش دهیم.

به گزارش موتورسیکلت نیوز، سردار سید کمال هادیانفر با اشاره به طرح‌های پلیس راهور برای ساماندهی موتورسیکلت‌سواران اظهار کرد: در رابطه با ساماندهی موتورسیکلت‌سواران، دو کار اساسی باید انجام دهیم که با این دو کار می‌توانیم بحث گواهینامه موتورسیکلت‌سواران و همچنین پلاک موتورسیکلت‌ها را تا حدود زیادی ساماندهی کنیم.

وی افroot: ۱۳۶ مرکز آموزشگاهی در کشور گواهینامه موتورسیکلت صادر می‌کنند که این آمار در حالی است که ما در کشور ۶ میلیون موتورسوار فاقد گواهینامه داریم و این دو عدد اصلًا با هم همخوانی ندارند و باید تعداد این آموزشگاه‌ها را بیشتر کنیم.

رئیس پلیس راهور ناجا خاطرنشان کرد: قرار است مرکز صدور پلیس راهنمایی و رانندگی طرح آمایش جدیدی ارائه کند که آموزشگاه‌هایی که گواهینامه موتور صادر می‌کنند، توسعه یابند؛ همچنین شرایط جدیدی را برای دریافت گواهینامه موتورسیکلت اتخاذ کنیم.

۱- زارع، محمدعلى (۱۳۹۸)، تمامی موتورسیکلت‌ها نیازمند گواهینامه هستند، پایگاه خبری موتورسیکلت نیوز، ۲۹ مهر، ۹۸، کدخبر: ۲۷۹۶. ر.ک.

<http://www.motorcyclenews.ir/news/2796>

تمامی موتورسیکلت‌ها نیازمند گواهینامه هستند

معاون فنی و مهندسی پلیس راهور ناجا گفت: رانندگی با موتورسیکلت با حجم کمتر از ۵۰ سی‌سی یا موتورسیکلت‌های برقی بدون گواهینامه خلاف مقررات است.

به گزارش موتورسیکلت نیوز، سرهنگ محمدعلی زارع، با اشاره به رانندگی بدون گواهینامه با موتورسیکلت‌های برقی و موتورسیکلت با حجم کمتر از ۵۰ سی‌سی، اظهار داشت: مشاهده می‌شود عده‌ای با موتورسیکلت با حجم کمتر از ۵۰ سی‌سی و یا موتورسیکلت‌های برقی اقدام به رانندگی بدون

داشتن گواهینامه می‌نمایند که برخلاف قوانین و مقررات است.

وی در ادامه با اشاره به تبلیغ اشتباه بعضی از فروشنده‌گان در خصوص موتورسیکلت‌های برقی یا با حجم کمتر از ۵۰ سی‌سی، بیان کرد: عده‌ای از فروشنده‌گان هنگام فروش به خریداران اعلام می‌کنند که اینگونه وسائل نقلیه نیازی به پلاک و گواهینامه ندارند که این نوع اظهارات برخلاف قوانین و مقررات است و براساس قانون هرنوع وسیله نقلیه‌ای که در راههای عمومی تردد می‌کنند نیاز به پلاک و گواهینامه دارند.

سرهنگ زارع ادامه داد: بعضی از موتورسیکلت‌ها در بنادر و باراندازها برای رفت و آمدی‌های کوتاه مورد استفاده قرار می‌گرفته و به موتورهای پاکشتبی معروف هستند در حال حاضر نیز تعدادی از شهر وندان نسبت به خرید موتورسیکلت‌های مذکور و تردد در مسافت‌های این امر برخلاف قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی است.

وی در ادامه تصریح کرد: طبق ماده (۲) آئین‌نامه راهنمایی و رانندگی و ماده (۱) آئین‌نامه صدور انواع گواهینامه رانندگی، داشتن پلاک و گواهینامه برای کلیه وسائل نقلیه که در راهها تردد می‌نمایند الزامی است و استثنائی ندارد.

چند دلیل دارد، شاید یکی از دلایل آن گرانی گواهینامه موتورسیکلت باشد و دلیل دیگر نبود آموزشگاه‌هایی برای آموزش و امتحان گرفتن برای اخذ گواهینامه باشد.

رئیس پلیس راهور ناجا ادامه داد: البته دلایل دیگری از جمله در دسترس نبودن آموزش‌دهنده در این امر، سنتگین بودن آیین نامه موتورسیکلت... هم باعث می‌شود تا رانندگان موتورسیکلت تمایلی برای اخذ گواهینامه موتورسیکلت نداشته باشند.

سردار هادیانفر خاطرنشان کرد: به همین منظور طرح ساماندهی برای موتورسیکلت‌سواران را در دستور کار داریم تا بتوانیم شرایطی راحت تر برای اخذ گواهینامه موتورسیکلت ارائه دهیم، چراکه داشتن گواهینامه برای هر راننده‌ای بهتر از نداشتن آن است.^۲

سردار هادیانفر با اشاره به شرایط جدید برای اخذ گواهینامه موتورسیکلت گفت: یکی از شرایط جدیدی که می‌توانیم برای اخذ گواهینامه موتورسیکلت ارائه دهیم، کاهش قیمت گواهینامه موتورسیکلت است. اگر بتوانیم به یک شرایطی با توافق آموزشگاه‌هایی که گواهینامه موتورسیکلت می‌دهند، بررسیم، سعی می‌کنیم هزینه دریافت گواهینامه موتورسیکلت را کاهش دهیم تا علاقه برای موتورسیکلت‌سواران جهت اخذ گواهینامه بیشتر شود.^۱ همچنین به گزارش «تابناک»، سردار سید کمال هادیانفر با اشاره به مشکلاتی که رانندگان موتورسیکلت برای اخذ گواهینامه موتورسیکلت دارند، گفت: یکی از مشکلات ما این است که از ۱۱ میلیون موتورسیکلت سوار تقریباً ۵/۴ میلیون نفر گواهینامه موتورسیکلت دارند. او افزود: اینکه این تعداد از موتورسیکلت‌سواران گواهینامه موتور ندارند

شرایط صدور گواهینامه رانندگی موتورسیکلت

نوع گواهینامه	شرایط اخذ	توضیحات	پیش نیاز
مotaورسیکلت	۱. سن ۱۸ سال تمام ۲. گواهی سلامت جسمی و روحی و روانی ۳. طی دوره آموزش نظری و عملی ۴. قبولی در آزمون آئین نامه و عملی شهر با موتورسیکلت ۲۰۰ سی سی با اسناد معتبر خواهد بود. دارندگان گواهینامه موتورسیکلت پس از گذشت ۳ سال از تاریخ صدور گواهینامه موتورسیکلت و رسیدن به سن ۲۳ سال تمام می‌توانند با موتورسیکلت با حجم بالاتر از ۲۰۰ سی سی رانندگی نمایند.		-

نکته ۱: دارندگان گواهینامه رانندگی موتورسیکلت و پایه سوم در اولین مرحله صدور، در سال اول مکلف به رعایت محدودیتها و شرایط ویژه‌ای می‌باشند که در صورت رعایت آنها و رعایت مقررات آئین نامه، گواهینامه رانندگی آنان تاسقف ۱۰ سال معتبر خواهد بود.
 نکته ۲: اتباع خارجی فقط مجاز به اخذ گواهینامه رانندگی موتورسیکلت و پایه سوم خواهند بود.^۳

نکته ۱: دارندگان گواهینامه رانندگی موتورسیکلت و پایه سوم در اولین مرحله صدور، در سال اول مکلف به رعایت محدودیتها و شرایط ویژه‌ای می‌باشند که در صورت رعایت آنها و رعایت مقررات آئین نامه، گواهینامه رانندگی آنان تاسقف ۱۰ سال معتبر خواهد بود.
 نکته ۲: اتباع خارجی فقط مجاز به اخذ گواهینامه رانندگی موتورسیکلت و پایه سوم خواهند بود.^۳

لیست آموزشگاه‌های موتورسیکلت تهران

ردیف	نام آموزشگاه	آدرس	تلفن تماس
۱	آموزشگاه نامجو	خیابان امام خمینی - ضلع غربی میدان حر - خیابان جنگ - جنب ایستگاه میدان حر - دانشگاه افسری امام علی (ع)	۶۶۳۷۶۱۴۴
۲	آموزشگاه رهرو	سه راه آذربایجان - ابتدای ۴۵ متری زرند - پلاک ۳	۶۶۶۶۱۹۰۶۶
۳	آموزشگاه تهران موتور	شهر ری بلوار امام حسین (ع) - پلاک ۱۴۰	۸۷-۵۵۹۷۳۸۸۶
۴	آموزشگاه موتورسیکلت همکار امین	بزرگراه فتح - خیابان خلیج فارس (شماره ۲) خیابان هلال احمر - داخل ستاد ترجیح موتورسیکلت	۶۶۲۷۵۴۷۳

۲- هادیانفر، سید کمال (۱۳۹۸)، اعلام آمار موتورسیکلت‌سواران بدون گواهینامه، تابناک، ۲ تیر، ۹۸، کد خبر: ۹۰۷۲۹۹. ر.ک: <https://www.tabnak.ir/fa/news/907299>

۳- شرایط اخذ انواع گواهینامه رانندگی، پایگاه خبری موتورسیکلت نیوز، ۲۷ شهریور ۹۸، کد خبر: ۱۷۶۶. ر.ک: <http://www.motorcyclenews.ir/news/1766>

<http://www.motorcyclenews.ir/news/2857>

ردیف	نام آموزشگاه	آدرس	تلفن تماس
۵	آموزشگاه امین (وابسته به (دانشگاه علوم انتظامی)	اتوبان همت غرب- بعد از پل آزادگان- دانشگاه علوم انتظامی	۴۸۹۳۱۳۵۳-۵۴
۶	موتورسیکلت ولايت	منطقه ۱۹ - بستان ولايت - روبروی درب جنوبی شهربانو- جنب پارکینگ- آموزشگاه ولايت- پلاک ۱۰	۵۵۶۴۷۵۱۵ ۵۵۶۶۵۹۰۱
۷	مجتمع آموزشی ناوبران	باقرشهر- ابتدای خیابان قمصر- انتهای خیابان انرژی- پلاک ۱۲۵	۵۶۵۲۸۴۶۴ پایه‌های دوم، یکم،) (ویژه موتورسیکلت
۸	آموزشگاه ایمن موتور	میدان رسالت- انتهای خیابان نیروی دریایی- روبروی ایران خودرو- پلاک ۱۳۸	۷۷۴۴۴۵۶۱ ۷۷۴۴۴۶۵۳
۹	آموزشگاه رایان	یافت آباد- بلوار معلم- نرسیده به چهار راه قهوهخانه- نبش خیابان حسن مظفری- پلاک ۳۹۵	
۱۰	آموزشگاه طاهر	خیابان خاوران- روبروی ترمینال خاوران و شهرداری منطقه ۱۵- ساختمان پارمیس- پلاک ۱۸۸- طبقه اول	۳۳۸۳۵۹۷۳ ۳۳۱۴۱۹۷۲

طرح ویژه برای شماره‌گذاری موتورسیکلت در دست تدوین است



وی گفت: همچنین باید موتوراهایی که فاقد پلاک بودند را منقوش به پلاک می‌کردیم یا موتوراهایی که از طریق کارخانه به صورت کارتکسی واگذار شده بودند را باید به نام مالک می‌کردیم که متأسفانه این کارها در گذشته انجام نشده و الان سعی داریم تمهیداتی برای سرعت بخشیدن به شماره‌گذاری و مالکیت موتورسیکلت‌ها داشته باشیم.^۱

سردار سیدکمال هادیانفر: در گذشته شماره‌گذاری موتورسیکلت‌ها خیلی صحیح و اصولی نبوده و نقص دارد. رئیس پلیس راهور ناجا یادآور شد: همزمان که طرح تعویض پلاک‌های خودرو را انجام می‌دادیم، باید طرح تعویض پلاک‌های موتورسیکلت‌ها هم انجام می‌شد که وضعیت نقل و انتقال یا مالکیت موتورسیکلت‌ها ساماندهی شود اما متأسفانه این کار انجام نشد.

۱- هادیانفر، سیدکمال (۱۳۹۸)، گواهینامه موتورسیکلت ارزان می‌شود، خبرگزاری مهر، ۲۷ شهریور ۹۸، کد خبر: ۴۷۲۱۶۹۰. ر.ک: <https://www.mehrnews.com/news/4721690>

بر جسته‌ترین فناوری‌های صنعت موتورسیکلت در چند سال گذشته



فناوری‌ها، بالچه‌ها هستند که در محصولاتی مانند آپریلیا RSV4 RF و دوکاتی Panigale V4 R و اموی آگوستا Brutale Serie Oro دیده می‌شود. این فناوری آبودینامیکی زمان زیادی نیست که از موتوجی‌پی^۱ وارد دنیای موتورسیکلت‌های جاده‌ای شده است. البته، کارایی این فناوری برای افراد معمولی بهمنظر افزایش چسبندگی لاستیک‌ها جای بحث دارد؛ زیرا فناوری این‌چنینی برای عملکرد در سرعت‌های بسیار زیاد طراحی شده‌اند؛ اما اضافه کردن باله‌ی آبودینامیکی به موتورسیکلت خیابانی ممکن است از نظر زیبایی‌شناسی جذابیت زیادی داشته باشد.

کوئیک شیفت



با نگاهی به اینترنت می‌توانید از مزایای کوئیک‌شیفت‌ر یا تعویض دنده‌ی سریع مطلع شوید. این قابلیت اغلب می‌تواند بخشی از استرس موتورسوار را هنگام سواری کاهش دهد؛ اما تعویض دنده سریع از جمله

1- MotoGP

در سال‌های اخیر، دنیای موتورسیکلت ظهرور فناوری‌های بر جسته‌ای مانند جعبه‌دنده دوکلاچه و اتصال با گوشی هوشمند را شاهد بوده است که در این مقاله، با آن‌ها آشنا خواهیم شد. امروزه، موتورسیکلت‌ها سریع‌تر و ایمن‌تر و راحت‌تر از همیشه هستند. در حقیقت، آنچه باعث می‌شود موتورسیکلت‌های امروزی سریع‌تر و ایمن‌تر و راحت‌تر عمل کنند، فناوری مدرن است. امروزه، هیچ‌کس برتری دوچرخه‌ی برقی، موتورسیکلت، موتورسیکلت‌کتریکی، اسکوتر و سایر وسائل نقلیه‌ی موتوری بر کالسکه‌ی قدمی را انکار نمی‌کند؛ اما درواقع در ۵ تا ۱۰ سال گذشته، بیش از همیشه پرش در فناوری‌های مرتبط با موتورسیکلت به‌چشم می‌خورد. در این مقاله، با برخی از پیشرفت‌های قابل توجه موتورسیکلت‌های امروزی آشنا خواهیم شد.

باله‌ی آبودینامیکی



مسابقات رایج موتوراسپرت از ابتدا تاکنون، باعث سرازیرشدن فناوری‌های مسابقه‌ای به موتورسیکلت‌های خیابانی و جاده‌ای شده‌اند. یکی از این

H2 سوپرشارژر کاوازاکی



اضافه کردن سوپرشارژر به موتورسیکلت تولیدی، نوآوری فنی خیلی بزرگی نیست. با این حال در سیستم پرخواران، به استفاده از اینترکولر نیاز است. با وجود این، کاوازاکی در موتورسیکلت سری H2 از سوپرشارژری بهره می‌برد که مانند سیستم‌های متداول اینترکولر ندارد. کاوازاکی می‌گوید پیشانه و اینترکولر را با همدیگر و به صورت یک واحد یکپارچه با بهره‌وری حرارتی بهینه طراحی کرده است. گفتنی است در ساخت این

سیستم از قطعات و اجزای تقویت شده به کار رفته است.

در مدل‌های کاوازاکی H2 و H2R، نسبت تراکم پیشانه تا ۸.۳:۱ کاهش یافته تا احتمال انفحار زودرس کاهش یابد. در مدل مخصوص تورینگ کاوازاکی SX H2 نیز تغییرات عمدہ‌ای را شاهد هستیم که از آن جمله، می‌توان به افزایش نسبت تراکم تا ۱۱.۲:۱ بدون نیاز به اینترکولر اشاره کرد. این مدل همچنان، ضمان‌نامه‌ی ۱۲ ماهه دارد. کاوازاکی جزئیات دقیق و جامعی درباره‌ی چگونگی ساخت موتورسیکلتی همراه با سوپرشارژر و نسبت تراکم در خور توجه بدون نیاز به اینترکولر منتشر نکرده، اما این موتورسیکلت می‌تواند در شرایط رانندگی خیابانی دوام بیاورد.

سیستم‌های رابط کاربری پیشرفته



این روزها تقریباً تمام افراد وسایل بسیار پیشرفته‌ای در جیب خود محل می‌کنند. بله، بیشتر افراد گوشی هوشمند دارند و فناوری روز به حدی پیشرفت کرده که قابلیت‌های فراوانی برای کاربران به وجود می‌آورد. شاید هیچ فردی ۲۰ سال پیش تصور نمی‌کرد چنین فناوری روزی علاوه‌بر مزایای مخابراتی، وارد دنیای موتورسیکلت هم شود و در صفحه‌نمایش محصولات موتوری قرار بگیرد. هارلی دیویدسن، ایندین، بی‌ام‌و و دوکاتی

امکانات ضروری موتورسیکلت محسوب نمی‌شود یا حداقل تاکنون چنین نبوده است. این فناوری فقط در وضعیتی به کار می‌آید که فردی در پیست موتورسواری کند و تفاوت ثانیه‌ها برایش در حکم مرگ‌وزندگی باشد.

لحظه‌ای را تصور کنید که اگر موتورسوار چندصدم ثانیه زودتر کلاچ را بگیرد یا کمی دیرتر گاز بدهد. این لحظات می‌تواند تفاوت زیادی درنتیجه‌ی تلاش‌هایش ایجاد کند و اینجا است که فناوری کوئیک‌شیفترا واقعاً کارآمد نشان می‌دهد. البته، این فناوری برای موتورسواران خیابانی نیز عالی هستند؛ بهخصوص اگر در ترافیک گیر کرده باشند و بخواهند خیلی سریع دنده را تعویض کنند و به حرکت ادامه دهند. این فناوری فقط برای موتورسیکلت‌های لوکس به کار برده نمی‌شود؛ بلکه در برخی مدل‌های معمولی نیز، گاهی اوقات با دریافت کمی هزینه بیشتر مشاهده می‌شود.

شروع حرکت در سربالایی



اگر تاکنون موتورسیکلت سنگین را نرانده‌اید یا تابه‌حال با مسافری پشت سرتان در مسیر سربالایی موتورسواری نکرده‌اید، اهمیت فناوری کمکی حرکت در سربالایی را خیلی خوب درک می‌کنید.

تصور کنید سرنشین عقب پشت سر شما نشسته و در مسیر سربالایی ناگهان توقف می‌کنید و برای لحظاتی موتورسیکلت را نگه می‌دارید. وقتی بخواهید دوباره شروع به حرکت کنید، به تجربه‌ی زیادی برای مدیریت ترمز عقب و گاز و کلاچ وجود نیاز دارد و ممکن است چنین چیزی را تاکنون تجربه کرده باشید.

در این وضعیت، اگر موتورسوار تجربه نداشته باشد، مجبور می‌شود سرنشین را پیاده و موتورسیکلت را روشن کند؛ حتی ممکن است بخشی از مسیر را نیز بدون سرنشین طی کند.

برای جلوگیری از چنین صحنه‌هایی، سیستم Hill-start توصیه شده و استفاده از آن می‌تواند بسیار ارزشمند باشد. این فناوری در برخی مدل‌های تورینگ در دسترس هستند و گاهی مطابق سلیقه‌ی سازنده در مدل‌های خاصی استفاده می‌شوند. در حقیقت، این دستیار ترمز عقب را برای موتورسوار نگه می‌دارند و به‌آرامی با آزاد کردن کلاچ، دور پیشانه را افزایش می‌دهند تا موتورسیکلت به راحتی بتواند پس از توقف شروع به حرکت کند.

یکی از طرح‌هایی که از دنیای خودرو به حوزه‌ی موتورسیکلت وارد شده، کروزکنترل است. موتورسوارانی که قصد دارند مسیرهای طولانی و مستقیم را طی کنند، از اختراع این فناوری بسیار سپاسگزار هستند؛ اما این فناوری در موتورسیکلت‌های مجهز به گاز سیمی کاربرد ندارد و کابل فیزیکی نمی‌تواند بازویسته کردن دریچه‌ی گاز را کنترل کند؛ درنتیجه از کامپیوتر برای کنترل گاز استفاده می‌شود. مزیت چنین طرحی می‌تواند استراحت دست‌های موتورسوار باشد تا بتواند با خیال راحت از موتورسواری لذت کافی ببرد. در این حالت، موتورسوار فقط سرعت مدنظر را تنظیم می‌کند و دست‌ها را از روی گاز برمی‌دارد تا موتورسیکلت با سرعت دلخواه به حرکت ادامه دهد. یکی از مدل‌های جدیدی که با این فناوری عرضه شده، ایندین FTR1200 است. دوکاتی نیز قصد دارد تا سال ۲۰۲۰، این فناوری را در محصولاتش به کار گیرد، درحالی که KTM قول سال ۲۰۲۱ را برای عرضه‌ی این فناوری داده است.

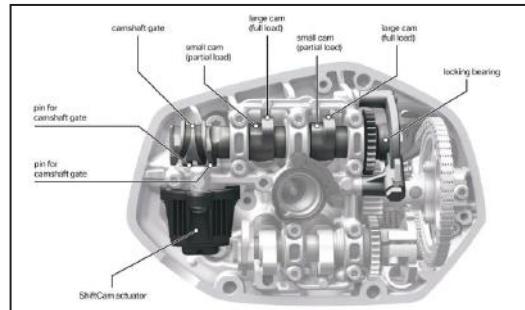
■ برنامه‌های کاربردی تلفن‌هراه



این روزها استفاده از اپلیکشن‌های گوشی هوشمند بسیار رواج یافته و تقریباً برای هر کاری، برنامه‌ی کاربردی خاصی وجود دارد. این ابزارهای قدرتمند راه خود را به دنیای موتورسیکلت نیز بازکردند و علاوه‌مندان می‌توانند با دانلود اپلیکیشن‌های موجود، کارهای جالبی روی موتورسیکلت خود انجام دهند. به عنوان مثال، یکی از این قابلیت‌ها سیستم کنترل سواری آپریلیا (APRC Aprilia) است که با استفاده از برنامه‌ی گوشی هوشمند همراه با GPS، موقعیت موتورسیکلت را در پیست تعیین و تنظیمات سیستم کنترل چسبندگی را در گوشه‌های خاصی از پیست تنظیم می‌کند. شرکت Zero Motorcycles اپلیکیشن خود به کاربران اجازه می‌دهد قدرت خروجی و سطح عملکرد ترمز بازیابی‌کننده را کنترل و وضعیت کلی موتورسیکلت را از طریق همان برنامه مشاهده و بررسی کنند. یاماها نیز از این برنامه‌های کاربردی بهره می‌برد و برنامه‌ی Y-TRAC برای جمع‌آوری داده‌های موتورسیکلت R1M طراحی شده است. این موتورسواران می‌توانند هر نوع مداخله را در برنامه مشاهده کنند. همچنین، یاماها این فناوری را به دنیای موتورکراس گسترش داده و از اپلیکیشنی برای تنظیم YZ450F بهره می‌برد.

فقط تعدادی از شرکت‌هایی هستند که از نمایشگر دیجیتال و هوشمند برای محصولات خود استفاده می‌کنند. امکانات این نمایشگرهای حتی تماشای فیلم‌های باکیفیت، صفحه‌نمایش لمسی، اتصال بلوتوث، سازگاری با اپل کارپلی و اندروید اوتو و سایر قابلیت‌های جذاب افزایش یافته است.

■ زمان‌بندی متغیر سوپاپ



هدف نهایی برای پیشرانه‌های احتراق داخلی این است که قدرت زیادی در سراسر محدوده‌ی دور داشته باشند؛ اما طراحی پیشرانه محدودیت‌هایی دارد و قدرت فراوان بهمنزله‌ی هزینه‌ی بیشتر است و بر عکس. با این حال، مهندسان خودرو افرادی خلاق هستند و با روش‌هایی توانستند بر این محدودیت‌ها غلبه کنند: زمان‌بندی متغیر سوپاپ. در این طرح، نقاط بازوبسته‌شدن سوپاپ‌ها با توجه‌به نیاز پیشرانه تغییر می‌کند و کارایی در خور توجهی در مقایسه با سیستم‌های زمان‌بندی ثابت سوپاپ دارد. البته، فناوری VVT خیلی جدید نیست و از چند سال پیش تاکنون، در برخی مدل‌های تولیدی وارد بازار شده است؛ اما مسئله‌ی ساخت سیستمی سبک و جمع‌وجور و ساده برای استفاده در موتورسیکلت باعث شد شرکت‌هایی مانند کاوازاکی، دوکاتی، سوزوکی، بی‌ام‌و و هوندا از این تکنولوژی در برخی مدل‌هایشان استفاده کنند. هرچند روش آن‌ها در مقایسه با یکدیگر کمی متفاوت به نظر می‌رسد، اساس کار آن‌ها یکسان است و نتیجه‌ی نهایی، یعنی افزایش قدرت، به دست می‌آید و موتورسواری را لذت‌بخش تر می‌کند.

■ کروزکنترل



■ واحد اندازه‌گیری اینرسی



یکی از نوآوری‌های بزرگ دو دهه‌ی گذشته در زمینه موتورسیکلت، واحد اندازه‌گیری اینرسی (IMU) است. این سیستم از طریق حسگرهای ژیروسکوپ و شتاب‌سنج در ارتباط با حسگرهای مختلف دیگر، بر موقعیت و وضعیت موتورسیکلت نظارت می‌کند تا این وسیله سریع‌تر و ایمن‌تر شود. موتورسواران از این فناوری برای ترمز ای‌بی‌اس^۱ در پیچیدن، کنترل کشن پیش‌بینی‌کننده، کنترل لغزش، کنترل حالت تک‌چرخ و کنترل شروع به حرکت استفاده می‌کنند. بدون IMU چنین قابلیت‌هایی امکان‌پذیر نیستند یا حداقل با مشکل روبرو خواهند بود. البته، این فناوری در آینده با رشد و توسعه می‌تواند باعث پیشرفت‌های بیشتری در زمینه تولید موتورسیکلت شود.^۲

■ تزريق سوخت الکترونیکی



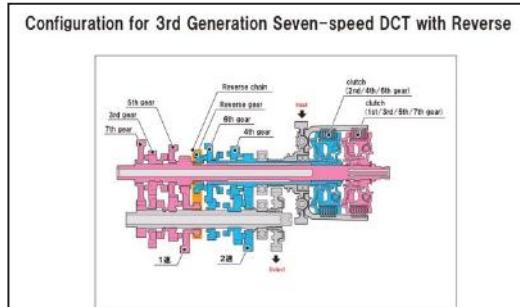
اگر کمتر از ۳۰ سال سن دارید، به احتمال خیلی زیاد یکی از جذاب و افسانه‌ای ترین سیستم‌های مخلوط‌کننده‌ی هوا و سوخت به نام کاربراتور را از دست داده‌اید. برخی اوقات کاربراتورها کثیف می‌شوند و این کثیفی باعث مسدود شدن آن می‌شود؛ گاهی هم کاربراتور نشتی پیدا می‌کرد و خیلی وقت‌ها هم پیشانه به دلیل مشکل در این قطعه روش نمی‌شد. برخی از موتورسوارانی که در مسیرهای کوهستانی و خاکی تردد

1- ABS

2- Best Motorcycle Tech Innovations, 2019

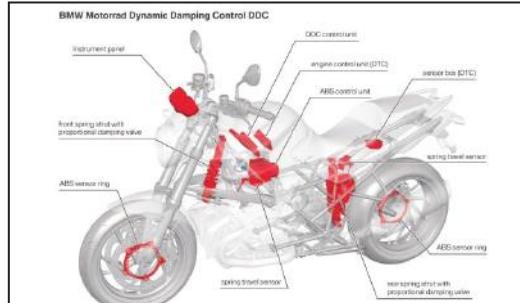
<https://www.motorcycle.com/features/best-motorcycle-tech-innovations.html>
اسلامی، ابوالقاسم (۱۳۹۷)، برگسته‌ترین فناوری‌های دنیای موتورسیکلت، زومیت، ۸ آسفند ۹۷، کدخبر: ۳۱۳۰۵۹. ر.ک: <https://www.zoomit.ir/2019/2/23/313059/best-motorcycle-tech-innovation/>

■ جعبه‌دنده‌ی دوکلاچه‌ی هوندا



موتورسواران درباره‌ی احساس خود به جعبه‌دنده‌ی دوکلاچه‌ی (DCT) هوندا به ۲ دسته تقسیم می‌شوند: برخی عاشق فشاردادن یک دکمه هستند و برخی دیگر نمی‌توانند بدون اهرم کلاچ زندگی کنند. مهم نیست به کدام دسته تعلق دارید، این فناوری در عین سادگی نسبی‌اش برای همه جذابیت دارد. همان‌طور که از نام این سیستم برمی‌آید، سیستم دوکلاچه ۲ کلاچ دارد که یکی برای دنده‌های فرد و دیگری برای دنده‌های زوج به کار می‌رود و فقط با فشاردادن یک دکمه، تعویض دنده را آنی انجام می‌دهد. این فناوری در برخی مدل‌های هوندا از جمله Gold Wing NC750X یا Africa Twin استفاده می‌شود.

■ سیستم تعليق الکترونیکی



مشابه پیشانه‌ای احتراق داخلی، تعليق موتورسیکلت نیز به سازگاری با محدودیت‌های مختلف نیاز دارد. سواری راحت در جاده معمولاً به معنی تنظیمات نرم سیستم تعليق برای غلبه بر دست‌انداز است که در مسیرهای ناهموار، موتورسوار را آزار می‌دهند. با راهاندازی فناوری تعليق الکترونیکی، اکنون می‌توان در موتورسیکلت‌های خیابانی و پیست سواری راحت را شاهد بود. این سیستم از حسگرهایی بهره می‌برد که چندبار در ثانیه اطلاعاتش را به ECU انتقال می‌دهند و طبق تنظیمات از پیش تعیین شده، فشردگی و کشیدگی کمکفر را به صورت الکترونیکی تنظیم می‌کنند. البته، فعلاً نمی‌توان فرها را به صورت الکترونیکی تنظیم کرد یا اینکه حداقل چنین امکانی وجود ندارد؛ بنابراین، تعليق الکترونیکی فقط می‌تواند کیفیت کلی سواری با موتورسیکلت را تحت تأثیر قرار دهد.



سیستم ضد قفل ترمز همان کار سیستم کنترل کشش را انجام می‌دهد، منتها برعکس! ۳۰ سال پیش نخستین موتورسیکلت ساخت بی‌ام‌و که به این سیستم مجهز شده بود، با آنکه عملکرد نرمی نداشت اما می‌توانست در ترمز گیری‌های سنگین چسبندگی خود را حفظ کند. در حال حاضر موتورسیکلت‌ها بسیار بهتر شده‌اند و وارد عمل شدن سیستم ضد قفل ترمز را تنها از طریق روش‌شن شدن چراغ ای‌بی‌اس در نشانگرهای وضعیت Adventure متوجه خواهد شد. جدیدترین موتورسیکلت‌های کلاس این امکان را دارند که میزان حساسیت سیستم ضد قفل ترمز، عملکرد کمک فنرها و میزان قدرت پیشرانه‌ی آن‌ها را از طریق انتخاب بین وضعیت‌های آفرو^۱ و اندرو^۲ تنظیم نمایید.

اما آینده‌ی این سیستم کجا خواهد بود؟ سیستم ضد قفل ترمز حساس به انحراف^۳ که در حال حاضر در برخی مدل‌های بی‌ام‌و، دوکاتی و کی‌تی‌ام موجود است. ترمز گیری شدید در هنگام دور زدن یکی از مهارت‌هایی است که یاد گرفتن آن سال‌ها زمان لازم دارد اما حالا به لطف این سیستم و سیستم اندازه گیری نیروی اینرسی^۴ دیگر کار سختی نیست. اما آینده‌ی واقعی که برای این سیستم‌ها می‌توان تصور کرد، آمدن سیستم ترمز خودکار برای جلوگیری از تصادفات است که در حال حاضر در اتومبیل‌ها موجود است.

■ سیستم تهویه



یکبار یکی از رانندگان تیم بی‌ام‌و می‌گفت که در قدیم هنگام انجام مسابقات در هوای سرد مجبور شد تا روغن موتور را روی فرمان موتورسیکلت‌ش بربزد

2- Off-Road

3- Enduro

4- Lean-Sensitive ABS

5- IMU

می‌کردند با خود نازل‌های سوخت اضافی حمل می‌کردند و با تعویض آن‌ها در راه می‌توانستند در ارتفاعات کوهستان نیز از موتورسیکلت خود استفاده کنند. سیستم تزریق سوخت انژکتوری یعنی دیگر هیچ نیازی به این دسته از تجهیزات اضافی ندارید و حتی موتورسیکلت‌های جدید این امکان را در اختیار شما قرار می‌دهند تا تنها با استفاده از یک کلید نوع واکنش اهرم گاز را هم تغییر دهید.

اما قدم بعدی چه خواهد بود؟ تکنولوژی موتورهای دو زمانه‌ی پاک مدت‌ها است که در حال استفاده است. احتمال دارد تا در قدم بعدی، سازندگان موتورسیکلت به سمت پیشرانه‌هایی بدون سوپاپ و میل سوپاپ بروند که در این صورت امکان ساخت موتورسیکلت‌هایی بسیار سبک وزن میسر خواهد شد؛ این انقلابی در زمینه‌ی عملکرد و کارایی محسوس خواهد شد. شاید شرکت پولاپریس دست به این اقدام بزند؛ این شرکت همین حالا نیز پیشرانه‌ی Cleanfire H.O. Twin 800 را در برخی از اسنوموبیل‌های تولیدی خود استفاده می‌کند. این پیشرانه‌ی ۲ زمانه به طرز حریت آوری سبک و قدرتمند است و می‌تواند تا ۱۵۰ اسپ بخار قدرت را تولید کند.

■ سیستم کنترل کشش

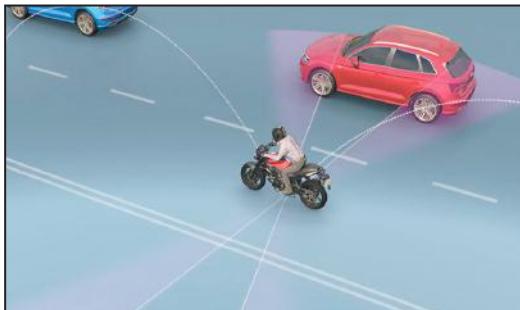


سیستم کنترل کشش در حال حاضر دنیای موتورسیکلت‌های مسابقه‌ای را متحول کرده است و اکنون همان کار را برای کسانی انجام می‌دهد که تجربه‌ی کافی ندارند، اما می‌خواهند با موتورسیکلت‌های بزرگ خود به مسیرهای خارج از جاده بروند؛ یا کسانی که می‌خواهند در هوای بارانی با سرعت بالا برانند. کنترل خوب روبی گاز موتورسیکلت و دادن دندنه معکوس در پیچ‌ها بسیار مهم هستند و اگر به اندازه‌ی کافی مهارت برای اینکارها ندارید تنها می‌توانید با هزینه کردن روی سیستم کنترل کشش آن‌ها را جبران کنید.

من هیچگاه در تک چرخ زدن با موتورسیکلت مهارت کافی نداشت اما امیدوارم قبل از آنکه برای موتور سواری بیش از حد پیر شوم، یکی از سازندگان موتورسیکلت، احتمالاً کی‌تی‌ام^۱، سیستمی طراحی کند که تنها با فشردن و نگه داشتن یک کلید، چرخ جلو را به آسانی و زیبایی در هوا نگه دارد.

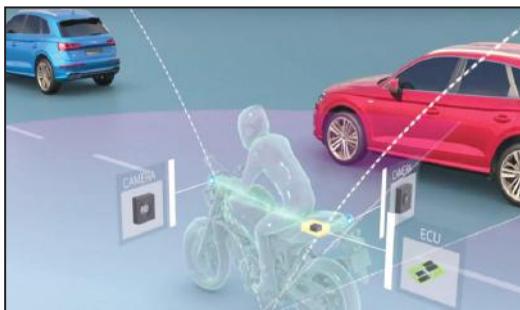
1- KTM

■ فناوری هشدار برخورد ۳۶۰ درجه برای موتورسیکلت



یک استارتاپ نوپا در زمینه‌ی اینمنی، قصد دارد روند امنیت کم موتورسیکلت را با معرفی سیستم هشدار تصادف ۳۶۰ درجه تغییر دهد. اکثر ما با فناوری‌های اینمنی گوناگونی که در خودروها استفاده می‌شوند آشنا هستیم. بعضی از این فناوری‌ها در تلاشند سطح اینمنی خودروها را افزایش دهند و بعضی دیگر با هدف جبران کمبود مهارت رانندگان توسعه داده شده‌اند. اما در دنیای موتورسیکلت قضیه کاملاً متفاوت است. در حقیقت فناوری‌های اینمنی در موتورسیکلت بسیار محدودتر از خودرو است و در آن‌ها خبری از سیستم‌های تشخیص نقاط کسر، دوربین‌های تعییه‌شده برای تشخیص موانع و ... نیست. تا به امروز سیستم‌های اینمنی موتورسیکلت با تمرکز بر افزایش اینمنی راننده و بهبود عکس‌العمل او در شرایط خطرناک توسعه داده شده‌اند؛ اما بالاخره نیاز به استفاده از فناوری‌های پیشرفته‌تر نظیر سیستم‌های تشخیص ۳۶۰ درجه در موتورسیکلت احساس شده است.

استارتاپ نوپای «راید ویژن»^۲ سیستمی از دوربین‌ها به همراه یک پردازنده‌ی مرکزی طراحی کرده است که می‌تواند به صورت ۳۶۰ درجه خطرات بالقوه نظیر بروز تصادف را پیش‌بینی کند و به وسیله‌ی علامت‌های نوری راننده را مطلع سازد. ایده‌ی کلی بسیار ساده به نظر می‌رسد؛ اما در عمل ساخت چنین سیستمی با چالش‌های فراوانی همراه است. در طراحی یک سیستم جدید برای موتورسیکلت باید فاکتورهای زیادی مورد توجه قرار گیرد که از آن جمله می‌توان به اندازه و وزن سیستم به عنوان دو فاکتور حیاتی نام برد.



1- Ride Vision

تا با استفاده از آن بتواند دستانش را گرم نگه دارد. امروزه اما سیستم گرمنک الکترونیکی فرمان بسیار معمول و عادی شده است (فکر می‌کنم که این سیستم هم باید مانند چراغ و راهنمای اجباری شود). صندلی‌های گرم شونده نیز امروزه موجود هستند که استفاده از آن‌ها در هوای سرد بسیار لذت‌بخش است و دیگر با آمدن لباس‌های گرم شونده می‌توانیم ادعا کنیم که سرما را شکست داده‌ایم.

اما در قدم بعدی باید به سراغ تکنولوژی‌هایی برای سرد کردن برویم، یکی از پژوهه‌هایی که در این زمینه به تولید رسیده است، سیستم تهویه‌ی هوای Entro Sys است که تصویر آن در بالا نشان داده شده است. این دستگاه جمع و جور تنها ۴.۵ کیلوگرم وزن دارد و می‌توان آن را به راحتی در یک هوندا گلدوبینگ حمل کرد.

■ کلاه‌های بسیار پیشرفته



کلاه‌های اینمنی پیشرفته در حال آمدن به بازار هستند، برای مثال مدل Skully AR-1 مجدهز به سیستم نمایش‌گر سربالا هدآپ دیسپلی (HUD) بوده و می‌تواند تصاویر جی‌پی‌اس را روی شیشه‌ی فتوکرومیک خود برای راننده نشان دهد. افراد زیادی منتظر تحويل این کلاه هستند. همچنین این کلاه دارای سیستم بلوتوث بوده و می‌تواند به گوشی آیفون اتصال پیدا کند. با استفاده از این تکنولوژی‌ها می‌توانید خود را از مسیرهای پرترافیک برهانید و این امکان نیز وجود خواهد داشت که تنها با استفاده از فرامین صوتی، وضعیت رانندگی و تنظیمات موتورسیکلت خود را تغییر دهید. امکان ثبت سابقه و سیستم هشدار راداری نیز در این سیستم‌ها وجود دارد. آینده‌ی گسترده و روشنی برای این فناوری پیش‌بینی می‌شود.^۱

1- Top 10 Moto Innovations Of The Last 30 Years, 2016

<https://www.motorcycle.com/top10/top-10-moto-innovations-of-the-last-30-years.html>

ریاحی، حسین (۱۳۹۵)، برترین فناوری‌های صنعت موتورسیکلت در ۳۰ سال اخیر، زومیت، ۱۵ تیر، ۹۵، کدخبر: ۱۳۲۵۱۴. ر.ک:

<https://www.zoomit.ir/2016/6/27/132514/top-10-moto-innovations-part1/>

ریاحی، حسین (۱۳۹۵)، برترین فناوری‌های صنعت موتورسیکلت در ۳۰ سال اخیر، زومیت، ۱۶ تیر، ۹۵، کدخبر: ۱۳۲۸۴۲. ر.ک:

<https://www.zoomit.ir/2016/7/4/132842/top-10-moto-innovations-part2/>

برای نشان دادن اجزای مختلف پیشرانه همراه است و نشان می‌دهد که پروژه‌ی وی-توین سوپرشارژ فاصله‌ی بسیاری تا ساخت دارد؛ با این حال اگر هوندا قبل از آن مشخص کند که نحوه‌ی تولید این سیستم برای تولید انبیه چگونه است، احتمال دارد که شانس تولید آن افزایش یابد.

طبق اختراعات ثبت شده، سوپرشارژ (با برجسب ۶۳ در شکل) در داخل V بین دو سرسیلندر قرار گرفته است. این تصاویر نشان می‌دهد سیلندر دو قلو با زاویه‌ی ۹۰ درجه قرار گرفته است و هر کدام از آن‌ها به صورت تک میل سوپاپ هستند. این شکل مستطیل عمودی (۱۱۶) که در کنار سیلندر جلو قرار دارد، محفظه‌ای است برای چرخ‌دنده‌هایی که قدرت را از میل لنگ به کمپرسور سوپرشارژ انتقال می‌دهند.

اگر وجود سیستم وی-توین سوپرشارژ برای افزایش قدرت کافی نباشد، این اختراقات همچنین یک سیستم تزریق مستقیم سوخت را برای اسپری کردن سوخت به داخل سیلندر با انژکتورهای سوخت ثانویه در لوله‌ی ورودی توصیف می‌کنند. همان‌طور که برای بقیه موتورسیکلت تصاویر نشان می‌دهد، این موتورسیکلت با مخزن سوخت تراشیده شده، قاب شبکه‌ای و یک قاب زیرین رو به بالا که پشت صندلی دو نفره پله‌ای قرار دارد. جاهای پای راننده کمی کوچک هستند، در حالی که فرمان (دسته‌های موتورسیکلت) بزرگ‌تر شده است و این مسئله ارگonomی اسپری‌گونه‌ای به ارمغان می‌آورد.

پیش‌تازه‌هایی از قسمت‌های خارجی موتورسیکلت نشان نمی‌دهند، اما این بدان معنا نیست که هوندا فقط روی قسمت داخلی موتورسیکلت متمرکز شده است. به نظر می‌رسد پیشرانه نسبتاً باریک باشد و حتی با پوششی که برای چرخ‌دنده‌ی سوپرشارژ قرار گرفته است، ظاهرا نباید

قرار دادن آن در داخل قسمتی از بدن چندان دشوار باشد.

بر اساس آن چه پیش‌تازه‌ها نشان می‌دهند (با توجه به این نکته که هنوز هم می‌توان تغییراتی در نمونه اولیه یا موتورسیکلت تولیدی پیش‌بینی کرد) حدس ما این است که بهزودی یک مدل جدید «هوندا وی‌تی‌آر سوپرهاوک»^۴ با یک پیشرانه سوپرشارژ وی-توین مجهز به سیستم پاشش مستقیم سوخت شاهد خواهیم بود.

هوندا VTR1000F که در ایالات متحده به عنوان سوپرهاوک^۵ شناخته می‌شود و در کشورهای دیگر با نام فایر استورم^۶ معروف است، با یک سیستم وی-توین ۹۰ درجه‌ای ۹۹۶ سی سی جایگزین و اسپرت شده است.^۷

3- Honda VTR Superhawk

4- SuperHawk

5- Firestorm

6- Honda Developing Supercharged V-Twin With Direct Injection, 2017
<https://www.motorcycle.com/minifeatures/honda-developing-supercharged-v-twin-with-direct-injection.html>

اسلامی، ابوالقاسم (۱۳۹۶)، رونمایی هوندا از دو اختراق در مورد موتورسیکلت سوپرشارژر، زومیت، ۲۶ مهر ۹۶، کدخبر: ۲۲۳۵۲۶. ر.ک:

<https://www.zoomit.ir/2017/10/17/223526/honda-developing-supercharged-v-twin-motorcycle/>

به دلیل طراحی باریک موتورسیکلت، پوشش تمام زوایای اطراف آن چالش عمده‌ی دیگری در طراحی این سیستم است. سیستم‌های این‌منی باید به طور خاص برای یک وسیله‌ی نقلیه و با توجه به ابعاد دقیق آن‌ها طراحی شوند.

برای مثال، نمی‌توان سیستم تشخیص لیزری اتومبیل را بدون هیچ‌گونه تغییر و بهینه‌سازی روی موتورسیکلت نصب کرد و انتظار داشت که به همان دقت و خوبی عمل کند. حقیقت این است که نوع تهدیدها، اطلاعات مورد نیاز برای پیش‌بینی شرایط خطرناک و نحوه‌ی واکنش موتورسیکلت‌ها و خودروها کاملاً با یکدیگر متفاوت است؛ بنابراین برای تعییه سیستم‌های این‌منی جدید در موتورسیکلت‌ها باید همه چیز را دوباره طراحی کرد.

استارت‌اپ راید ویژن امیدوار است با توجه به جذب سرمایه‌ی ۲.۵ میلیون دلاری، بتواند تکنولوژی جلوگیری از تصادف خود را توسعه دهد و گامی جدید در عرصه‌ی افزایش این‌منی موتورسیکلت بردارد.^۸

دو اختراق هوندا در مورد موتورسیکلت سوپرشارژ



پس از رونمایی کاوازاکی از سومین موتورسیکلت سوپرشارژ خود، هوندا در سال ۲۰۱۷ کار روی موتورسیکلت جدیدی را شروع کرد. دو مورد از اختراقات ثبت شده که توسط اداره‌ی ثبت اختراقات و نشان‌های تجاری ایالات متحده منتشر شده‌اند، نشان می‌دهند شرکت هوندا روی یک موتورسیکلت با پیش‌رانه خور جینی دو سیلندر با نام «وی-توین»^۹ مجهز به سوپرشارژر و با سیستم تزریق مستقیم سوخت کار کرده است.

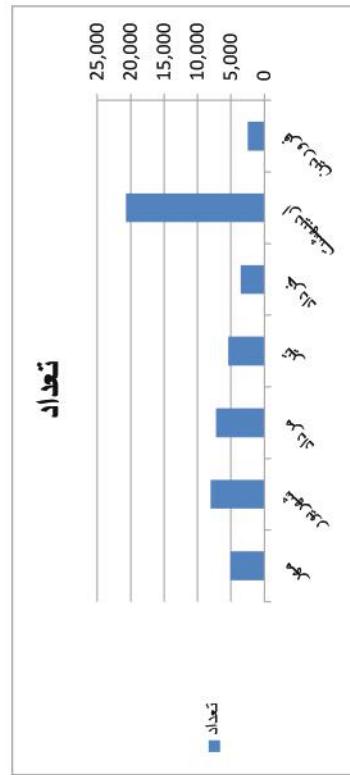
هر دو اختراق جنبه‌هایی متفاوت از یک پروژه را شرح می‌دهند که یکی موقعیت سوپرشارژر را توضیح می‌دهد و دیگری توصیف می‌کند که چگونه می‌توان پیش‌رانه را روی شاسی موتورسیکلت نصب کرد. هر دو اختراق تأکید می‌کنند که چگونه می‌توان ساخت پیش‌رانه و موتورسیکلت را برای مونتاژ و تولید آسان‌تر کرد؛ این خبر با مقداری جزئیات مورد استفاده

1- New 360-degree Detection Technology for Bikes, 2018
<https://www.rideapart.com/articles/252705/new-360-degree-detection-technology-for-bikes/>

عباسی، پوریا (۱۳۹۷)، فناوری هشدار برخورد ۳۶۰ درجه برای موتورسیکلت، زومیت، ۵ تیر ۹۷، کدخبر: ۲۸۳۵۲۲. ر.ک:
<https://www.zoomit.ir/2018/6/26/283522/ride-vision-motorcycle-radar-system/>

2- V-Twin

آمار شماره‌گذاری موتورسیکلت در ایران (۱۳۹۸-۱۳۸۸) - به تفکیک ماه



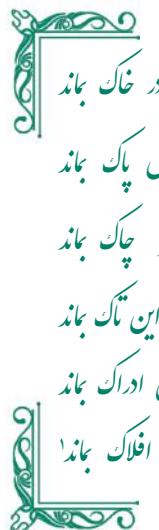
آمار شماره‌گذاری موتورسیکلت در ایران (۱۳۹۸-۱۳۸۸)

آمار مقابله‌ای شش ماهه اول سال											
	فرودین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	جمع کل
۱۳۸۸	۳۶,۵۳۰	۵۴,۸۷۹	۵۶,۷۷۴	۶۶,۷۵۷	۱۱۳,۳۷۴	۱۳۳,۳۵۸	۲۱,۳۳۲	۵۶,۰۸۱	۲,۵۴۱	۲,۵۷۰	۱۳,۳۸۸
۱۳۸۹	۱۱۶,۰۰۴	۱۱۱,۱۶۱	۱۰۸,۸۵۸	۱۱۰,۲۹۲	۱۱۰,۲۹۲	۵۶,۵۷۶	۸۰,۹۷۰	۹۰,۸۳۰	۴۸,۰۲۵	۶۳,۵۷۰	۳۷,۰۲۷
۱۳۹۰	۱۱۴,۶۴۷	۱۱۱,۵۷۷	۱۰۰,۰۵۲	۱۰۶,۳۶۱	۱۱۶,۵۹۴	۱۱۶,۵۹۴	۳۷,۰۲۳	۱۱,۰۲۳	۳۷,۰۲۳	۱۹,۰۲۰	۱۱,۰۲۰
۱۳۹۱	۹۲,۷۶۶	۳۹,۸۸۱	۴۱,۸۰۱	۵۸,۸۸۷	۵۹,۴۴۴	۵۹,۴۴۴	۵۹,۰۷۵	۹,۰۷۵	۱۲,۳۳۸	۵,۰۱۶	۸,۹۵۰
۱۳۹۲	۲۹,۹۲۱	۳۲,۱۷۴	۳۱,۸۷۸	۳۲,۷۷۹	۳۲,۷۷۹	۲۶,۲۷۸	۲۲,۷۲۸	۲۱,۰۹۰	۱۱,۰۱۰	۷,۳۹۱	۲۰,۵۶۶
۱۳۹۳	۲۰,۴۴۱	۲۱,۰۲۵	۲۱,۳۹۰	۲۱,۳۹۲	۶۱,۴۱۰	۶۶,۵۸۷	۳۴,۰۵۲	۱۲,۵۱۹	۱۲,۵۱۹	۱۳,۶۳۶	۷,۴۷۴
۱۳۹۴	۲۰,۰۸۷۸	۲۶,۰۷۴۶	۵۳,۴۹۶	۴۸,۷۶۶	۴۳,۵۷۹	۵۳,۷۹۹	۳۳,۳۱۲	۲۲,۹۶۲	۱۳,۱۶۲	۲۰,۴۸۵	۹,۶۷۹
۱۳۹۵	۲۰,۱۶۴	۵۵,۷۳۲	۶۲,۹۰۷	۵۷,۷۷۴	۷۹,۶۷۲	۷۹,۶۷۲	۳۵,۹,۹۸۵	۱۵,۱۱۰	۱۱,۱۶۱	۶۱۴	۰
۱۳۹۶	۸,۳۶۶۵	۸,۰۴۰۴	۶,۴۵۶	۶,۳۷۵	۸,۰۲۰	۱۱,۳۰۱	۶۴,۹۲۵	۱۰,۰۵۱	۸,۹۲۸	۱۳,۷۷۵	۱۵,۰۲۹
۱۳۹۷	۵۶	۷,۲۶۶۴	۱۱,۱۹۶	۱۲,۱۴۶	۱۵,۰۳۳	۱۲,۱۴۶	۶۵,۸۷۵	۱۰,۸۱۴	۱۰,۸۱۴	۰	۷۶,۰۲۴
۱۳۹۸	۲,۰۵۹۴	۲,۰۵۹۹	۳,۵۸۹	۵,۰۲۰	۸,۰۳۳	۸,۰۳۳	۴۷,۳۲۴	۵,۰۱۲۸	۵,۰۱۲۸	۵,۱۲۸	۵۰,۰۳۰۵
جمع کل											۱۳۹,۸۸۸

به دلیل این که آمار مذکور از منابع مختلف در طی سالیان گذشته تهیه شده است و با وجود اختلاف اندک بین آن‌ها، از این دو داشتن خطای احتمالی ردنی شود.

سالگرد چهار ماندگار صنعت موتورسیکلت ایران

(مروری بر زندگی نامه مرحوم حاج علی اصغر خیالی، بنیان‌گذار شرکت جهان همتا سیکلت بناب)



آسمانی‌تر از آن بود که در غاک باند
تا دل روشن نیوفری اش پاک باند
که گریان ابد تا به مح رچاک باند
تاکه در غاک رک و ریشه این تاک باند
نیست نقشی که در آیینه ادراک باند
که در این همه‌ی کنبد افلاک باند

رفت تا داشت از گرد زین پاک باند
از دل برکری شب سرزد و تایید به خوشید
دل و دامان شب آن گونز سوزدم او سوخت
خوش سرمست رسیدن شدو از شاخه فرو ریخت
هرچه دیدیم از این پشم، بهم نقش برآب است
جز صدای سخن عشق صدایی شنیدم

■ نویسنده: محمدعلی نژادیان

یک امضای طلایی ارزش داشت. هیچ وقت مردی و مردانگی را در هیاهو، تهدید، توهین و قدرت‌نمایی برای دیگران نمی‌دید؛ بلکه بزرگی را در انسانیت، انصاف و مدارا کردن با مردم می‌دید که خود نهایت مردانگی است. از صفات برجسته او می‌توان به (امانت‌داری، وفای به عهد، مردم‌داری، انصاف، صداقت، مهربانی، ایمان و اعتقادات استوار) اشاره کرد که همیشه برای دوستان و همکارانش زبان‌زد بود.

آخرین خاطره‌ی من از انصاف او، مربوط به ۳ روز قبل از فوت وی بود که این‌بار نیز با توجه به این‌که موضوع مادی بود، حکم به حق داد و پایان دفتر خاطرات خود را در کسبوکار با انصاف بست و در نهایت یاد و خاطره خود را به پاکی و درستی در ذهن و قلب دوستانش جاویدان ساخت. حال در ادامه مروری می‌کنیم بر نحوه زندگی و اندیشه‌ی این شخصیت ارزشمند و چهار ماندگار در صنعت موتورسیکلت ایران:

مرحوم حاج علی اصغر خیالی بناب، فرزند حاج حسین در مورخ ۲۹ شهریور ۱۳۲۵ در بناب متولد شد و در تاریخ ۳۰ آذر ۱۳۹۵ در سن ۷۰ سالگی، بعد از یک جراحی قلب در یکی از بیمارستان‌های تبریز چشم از جهان فرو بست.

وی تولید موتورسیکلت را در سال ۱۳۸۱ در بناب آغاز کرد و توانست با اتکا به قادر متعال، اعتبار و همیاری ۵ پسر خود خیلی زود به کسبوکار خود رونق دهد.

یکی از عوامل مهمی که باعث پیشرفت هر صنعتی می‌شود، رعایت اصول اخلاقی و استفاده از تجربه‌های پیشینیان است. در نتیجه قصد داریم، از این به بعد، زندگی نامه پیشکسوتان سالم و موفق صنعت موتورسیکلت ایران را در این مجله منتشر کنیم تا بلکه برای نسل فعلی یک الگو و تلنگر باشد و برای آیندگان نیز ذخیره‌ای ارزشمند باقی بماند. از این‌رو، در این شماره نیز یاد می‌کنیم از مرد اخلاق‌مدار صنعت موتورسیکلت ایران که در هر روز زندگی خود تا آنجا که در توان داشت برای دوستان و همکاران خود خاطره‌سازی کرد.

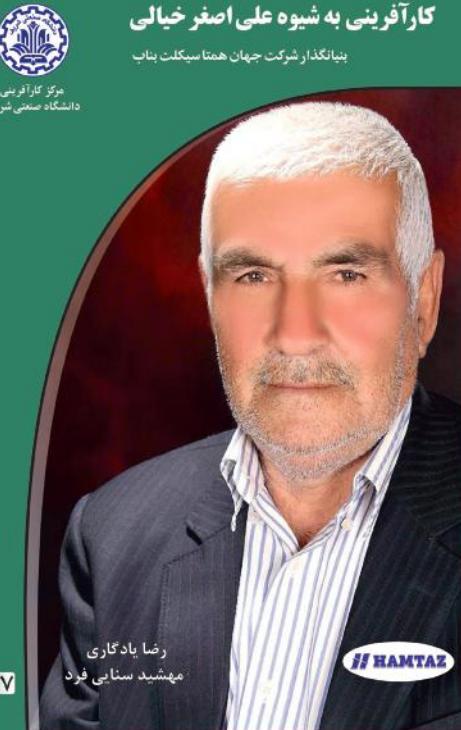
حدود سه سال از درگذشت مرحوم «حاج علی اصغر خیالی بناب» می‌گذرد. در رفاقت و ارتباط کاری ۱۵ ساله که با وی داشتم، می‌توانم بگوییم او یک کاسب و عارف واقعی بود و در اوج بی‌نیازی، مانند سالکان فکر می‌کرد، تصمیم می‌گرفت و عمل می‌کرد.

هیچ وقت یاد ندارم، قلب و نگاهش نسبت به کسی با بعض، کینه و حسد باشد. زیرا، همیشه در عمل ثابت کرد که به عدالت خداوند و روز رستاخیز ایمان راسخ دارد و شاید آرامش ظاهری و قلبی وی از همین موضوع نشات می‌گرفت که به جای تلافی و آلوده کردن روح و اعتبار خود، همه‌ی نامهربانی‌ها را به خداوند واگذار می‌کرد.

هیچ وقت یاد ندارم به هر دلیل در کسبوکارش خلف و عده کند. حرف که می‌زد پای حرف خود بود. آنقدر معتمد و محترم بود که حرف او مانند

۱- قیصر امین پور

کارآفرینی به شیوه علی اصغر خیالی



بنیانگذار شرکت جهان همتا سیکلت بناب

دانشگاه صنعتی اسلامی
دانشگاه صنعتی ایرانی

رضا یادگاری
مهندی سایی فرد

H HAMTAZ

۳۷

Iranian Great Entrepreneurs

Reza Yadegari & Mahshid Sanaee Fard

مجموعه یکصد جلدی (۱) کارآفرینان بزرگ ایرانی

شناختی و پژوهشی های کارآفرینان بزرگ یک کشور و مردمی
الگوهای نقشی که آنان در زندگی شغلی و شخصی خود به کاربرده اند
تا به قله های موفقیت دست یابند می تواند سایر افراد جامعه
و آنکه آرزوی های بزرگ در سر می بروانند و تنها به دنبال راه حل ها
می گردند، هدایت نمایند.

مجموعه یکصد جلدی کارآفرینان بزرگ ایرانی (۱) که در واقع
یکصد جلد اول از مجموعه کارآفرینان بزرگ ایرانی می باشد،
راهنمایی علمی و عملی است که رسیدن به یک جامعه کارآفرین را
سرلوخه فعالیت های خود فرا داده است که یکصد جلد اول و
یکصد جلد دوم این مجموعه با حمایت های علمی دانشگاه صنعتی شریف
و دانشگاه شهید بهشتی برای اولین بار در ایران منتشر می شود.

رضاسایگاری و مهندی سایی فرد، بنیانگذار ارجمند مجموعه کتاب های
زندگینامه کارآفرینان بزرگ ایرانی که از سال ۱۳۷۶ در حوزه
کارآفرینی فعالیت می نمایند، راهی را در علم کارآفرینی ایران
گشوده اند که روشنگر مسیر کارآفرینان جوان و آینده مساز
ایران بزرگ اسلامی خواهد بود.

ISBN 978-982-315-49-2
9789823154926
قیمت: ۱۱۰,۰۰۰ ریال

www.karafrarinanebozorg.com

تنها کسب درآمد نباید. پول را از خیالی راهها می شود به دست آورد. اما، اگر عشق به کار کردن داشته باشید، از نظر روحی و معنوی نیز راضی می شوید. وقتی درب این کارخانه باز باشد و چند نفر بتوانند از این راه امرار معاش کنند، از ته قلب احساس رضایت و خوشبودی می کنم».

مرحوم حاج علی اصغر خیالی از لحاظ اجتماعی نیز با راهنمایی و کمک همسر خود تا جایی که می توانست برای ذخیره آخرت، به خانواده هایی که از نظر مالی نیاز به کمک داشتند رسیدگی می کرد. خصوصاً در بحث ازدواج که سنت پیامبر (ص) است و در مدرسه سازی و ... نیز تا جایی که می توانست کمک می کرد و می گفت این چیزی نیست جز انجام دینی که به گردن ما است.

او می گفت: این درسی است که ما از بزرگان دین خود آموخته ایم تا به دیگران از هر طریقی که می توانیم کمک نماییم و امیدوارم به کمک امام حسین (ع) که من وابسته ایشان هستم و هر سال به عشق آن حضرت، در دهه محرم در مسجد آقا سلیمان بناب، مراسمی داریم، بتوانیم به حرمت آبروی این خانواده، آبرومندانه هم کار را پیش ببریم و هم به مردم کمک کنیم.

در نهایت، امیدوارم فرزندان مرحوم حاج علی اصغر خیالی نیز این سعادت را داشته باشند که در طریقه کسب و کار، مانند پدر خود قدم بردارند و نام و یاد وی را زنده نگهدازند.

روحش شاد و یادش گرامی باد.

■ اعتقاد مردم، رمز اعتبار و موفقیت مرحوم حاج علی اصغر خیالی بناب

وی در کتابی^۱ که مرکز کارآفرینی دانشگاه صنعتی شریف از زندگی نامه اش منتشر کرد، می گوید:

«جهان همتا سیکلت بناب، در بین مصرف کنندگان خود، کاملاً شناخته شده است و توансه سهم خوبی از بازار را به خود اختصاص دهد. من از ذکر سختی ها و مشکلاتی که در این راه از سرگذراندها، می گذرم. زیرا، واضح است در هر کاری مراتع های زیادی وجود دارد. اما، از تلاشی که برای این کار انجام داده ام، نمی شود گذشت. واقعاً برای سر انجام رساندن این کار، خودم و فرزندانم زحمات زیادی کشیده ایم و به اینگونه نبود که ما یک شبه صاحب یک کارخانه و موقعیت امروز شویم؛ بلکه مردم به ما اعتقاد کردند و تمام سعی خانواده من نیز بر این بود که به این اعتقاد احترام بگذاریم و آن را از دست ندهیم. چرا که همین اعتبار را نیز مدیون مردم هستیم».

وی در ادامه می گوید: وقتی کسی حرف درست بزند، قول درست بدهد و رفتار درستی داشته باشد، دیگران هم به او رو می کنند و این بزرگ تر از هر سرمایه دیگری کار را پیش خواهد برد. وقتی من در یک سطحی بتوانم به مردم کشوم کمک کنم، پس موفق هستم و به همه چیز رسیده ام. همواره برای پسرانم نیز تکرار می کنم که هدفتان از کار کردن

^۱- یادگاری، رضا و مهندی سایی فرد (۱۳۹۴)، کارآفرینی به شیوه علی اصغر خیالی، چاپ اول، تهران: کارآفرینان بزرگ



In the name of God

The First Exclusive Magazine of the Motorcycle Industry in Iran

Exclusive Quarterly, Basic Sciences and Engineering- Automobile Manufacturing and Car Repairs



Contents

Editorial	2
Investigation of the Production Status of Iranian Motorcycle Industry in the First Half of the Solar Year 1398	3
Futures Research of "Perspective and Future of Iranian Motorcycle Market"	5
Sensitivity Analysis, a Method of Motorcycle Sales in Recession	8
Holding a meeting to investigate the replacement plan for worn out cars and motorcycles.....	12
Holding the world's largest motorcycle and bicycle fair	13
Nine million uninsured active motorists	15
Motorcycle accident casualties declined in the first half of the solar year 1398	17
All motorcycles require a certificate	19
A special motorcycle-numbering plan is under development	21
The most prominent technologies in motorcycle industry in the past few years.....	22
Motorcycle-numbering statistics in Iran	29
Anniversary of the enduring face of Iranian motorcycle industry	30

Exclusive Quarterly

VOL. 2, NO. 5, Autumn 2019

Concessionaire, Managing Director and Editor in Chief

Mohammadali Nejadian

Editorial Board

M.Eng. Seyyed Abbas HosseiniMajd

Dr. Majid Rezaei

Art Management/ Designer Layout

Sepideh Soleimani

Contact with the publication

1- Iran, Tehran, Post Box: 19575-565

2- No. 9- Masjed Shahabi Alley -Shakouri St.

Kiyamanesh Avenue- 17 Shahrivar St.

Tehran-Iran

Post Code: 1769694541

Phone: +9821-33438587

Public relations and advertising organization

+989128237336



www.motorcycleindustry.ir
Twitter.com/motorcycle_ind
Telegram.com/motorcycleindustry
Instagram.com/ motorcycle.industry
Facebook.com/motorcycleindustry.iran
Email: motorcycle.industry@yahoo.com

- Any copying and quoting of the content of the publication is allowed with the mention of the source.
- Motorcycle industry magazine is not affiliated with any governmental or nongovernmental organization and is completely independent.
- Because of the limited number of pages, this publication may accept, reject, edit, and summarize articles.
- The responsibility for the accuracy and completeness of the content and advertisements is the responsibility of the author and the advertiser, so check it before any assurance.
- The motorcycle industry magazine is in need of guidance from experts in this field to grow and achieve its goals. Therefore, we appreciate and welcome any criticism and suggestion, and we are grateful to all the valued experts who have responded to our invitation with their thoughts and writings.



استندهای تبریک و تسلیت محک؛ نشان همراهی و همدلی شما

با سفارش استندهای محک با کمترین هزینه، همراهی و همدلی در روزهای شادی و ناراحتی عزیزان تان را به اقدامی نیکوکارانه پیوند دهید و سهمی بزرگ در تأمین هزینه دارو و درمان کودکان مبتلا به سرطان داشته باشد.



شماره سفارش استندهای تبریک و تسلیت:



۰۲۱-۳۵۴۰

از اینکه به پیام ما توجه می‌کنید، سپاسگزاریم

ISSN 2645-5536

مجلة موتورسيكلات
Motorcycle Industry

فصلنامه اخیراً
علوم پایه و فنی و مهندسی
خودروسازی و تعمیرات خودرو
سال اول شماره ۱، پیاپی ۱۳۷
۱۳۹۷ سال
۶۰ صفحه، قیمت ۱۰۰۰ ریال

Exclusive Quarterly
Basic Sciences and Engineering
Automobile Manufacturing and
Car Repairs

VOL. 1, NO. 1
Autumn 2018

New Color
2019 Ducati XDiavel

www.motorcycleindustry.ir
Telegram.com/motorcycleindustry
Instagram.com/motorcycle.industry

Bijan No. 8133 New Motor

ISSN 2645-5536

مجلة موتورسيكلات
Motorcycle Industry

فصلنامه اخیراً
علوم پایه و فنی و مهندسی
خودروسازی و تعمیرات خودرو
سال اول شماره ۲، پیاپی ۱۳۸
۱۳۹۷ سال
۶۰ صفحه، قیمت ۱۰۰۰ ریال

Exclusive Quarterly
Basic Sciences and Engineering
Automobile Manufacturing and
Car Repairs

VOL. 1, NO. 2
Winter 2019

هیجان مخفف از ۱۹۱۱

پکار موتورسیکلت
www.nikrunmotor.com

www.motorcycleindustry.ir
Telegram.com/motorcycleindustry
Instagram.com/motorcycle.industry

Bijan No. 8133 New Motor

ISSN 2645-5536

مجلة موتورسيكلات
Motorcycle Industry

فصلنامه اخیراً
علوم پایه و فنی و مهندسی
خودروسازی و تعمیرات خودرو
سال دوم شماره ۳، پیاپی ۱۳۸
۱۳۹۸ سال
۶۰ صفحه، قیمت ۱۰۰۰ ریال

Exclusive Quarterly
Basic Sciences and Engineering
Automobile Manufacturing and
Car Repairs

VOL. 2, NO. 3
Spring 2019

New Color
2020 Suzuki Katana

First Look

www.motorcycleindustry.ir
Telegram.com/motorcycleindustry
Instagram.com/motorcycle.industry

Bijan No. 8133 New Motor

ISSN 2645-5536

مجلة موتورسيكلات
Motorcycle Industry

فصلنامه اخیراً
علوم پایه و فنی و مهندسی
خودروسازی و تعمیرات خودرو
سال دوم شماره ۴، پیاپی ۱۳۸
۱۳۹۸ سال
۶۰ صفحه، قیمت ۱۰۰۰ ریال

Exclusive Quarterly
Basic Sciences and Engineering
Automobile Manufacturing and
Car Repairs

VOL. 2, NO. 4
Summer 2019

Benelli

هیجان مخفف از ۱۹۱۱

TRK 249

پکار موتورسیکلت
www.nikrunmotor.com

www.motorcycleindustry.ir
Telegram.com/motorcycleindustry
Instagram.com/motorcycle.industry

Bijan No. 8133 New Motor