

تلماتیکس چیست؟

در طی دهه گذشته تغییرات بزرگ و پیشرفت‌های چشمگیر صنعت حمل و نقل، بیش از هر عامل دیگری، مرهون بروز فناوری تله ماتیک است. فناوری نوینی که در چند سال آینده تحولات مهمی را در صنعت بزرگ حمل و نقل رقم خواهد زد.



جالب است بدانید تلماتیک که تا ۱۰ سال قبل اصلاً وجود نداشته است، امروز در شمار پرکاربردترین فناوری های جهان است. صنایع متعددی مانند بیمه، ساخت و ساز، حفاری و حمل و نقل، به کمک فناوری تلماتیک توانسته اند سطح کیفی خدمات و محصولات همچنین میزان سوددهی خود را افزایش دهند. اما تله ماتیک چیست و چگونه توانسته است صنعت بزرگ حمل و نقل را متحول کند؟ تله ماتیک (Telematics) ترکیبی است از دو فناوری تلکام (ارتباط از راه دور) و انفورماتیک. تلکام (Telecommunications) سیستم ارسال و دریافت اطلاعات از راه دور است و سیستم پردازش سریع و خودکار داده ها را انفورماتیک (Informatics) می نامند.

در دهه گذشته حوزه حمل و نقل بار جاده ای تحت تاثیر فناوری تله ماتیک، موفقیت ها و پیشرفت های بزرگی به دست آورده است.

تلماتیک ناوگان چیست؟

صنعت حمل و نقل جاده ای با به کارگیری فناوری تلماتیک، اطلاعات مورد نیاز خود را کسب می کند. فناوری تلماتیک ناوگان متشکل از ۲ سیستم است:

دستگاه GPS، تعبیه شده در داخل ناوگان

نرم افزار ارتباطی ناوگان، مقرر در دفتر مدیران حمل و نقل کالا

تلماتیک از طریق GPS، سنسورهای ردیاب ناوگان و کدهای سیستم OBD (کدهای عیب یابی) اطلاعات موردنظر را جمع آوری، ذخیره و سپس به سامانه نرم افزاری مدیریت حمل و نقل ناوگان ارسال می کند. این اطلاعات شامل مواردی از این قبیل است:

موقعیت لحظه ای، ناوگانها، مصرف سوخت، مساحت حرکت ناوگانها، سرعت ناوگانها، سلامت فن، ناوگانها، رفتار، بازنده وضعیت توافیک مس



مزایای سیستم تلماتیکس در حمل و نقل جاده ای

مدیران حمل و نقل ناوگان با تجزیه و تحلیل این داده ها، می توانند در راستای بهینه سازی عملکرد و رفع مشکلات سیستم حمل و نقل خود برنامه ریزی کنند.

۱. افزایش کارایی و بهره وری سیستم حمل و نقل کالا

تلماتیکس با ثبت و ذخیره اطلاعات هر نوبت حمل بار، محاسبه خودکار مسافت های طی شده و مدت زمان صرف شده برای حمل بار در هر نوبت، به صاحبان کالا و متصدیان حمل بار کمک می کند تا مسیرهای کوتاه و ایمن، ساعات کم تردد و مشکلات و قابلیت های موجود را شناسایی کنند.

۲. کاهش مصرف سوخت

میزان سوخت مصرفی از اصلی ترین عوامل تعیین کننده هزینه حمل و نقل کالا است. موثرترین عوامل بر میزان مصرف سوخت عبارتند از:

شرایط محیطی: دمای هوا؛ درصد گازهای موجود در هوا و ارتفاع از سطح دریا (فشار هوا)

نحوه رانندگی: سرعت، شتاب، انتخاب دور موتور و استفاده صحیح از دنده و کلاچ

سلامت فنی ناوگان: مشخصات لاستیک، روغن موتور، کاربراتور و مواردی از این دست.

وزن بار

فناوری تلماتیک با دریافت و ارسال اطلاعات موارد فوق، به مدیریت ناوگان کمک می کند تا میزان مصرف سوخت را تا حد قابل ملاحظه ای کاهش دهد.

۳. افزایش ضریب امنیت

فناوری تلماتیکس موقعیت ها و حوادث پرخطر در مسیر حرکت را به راننده اعلام می کند، همچنین هنگام بروز تخلفات مانند سرعت غیرمجاز، فاصله غیرمجاز، عدم رعایت رانندگی بین خطوط با هشدار به رانندگان، میزان تصادفات جاده ای را کاهش می دهد.

تلماتیکس با ارسال اطلاعاتی مانند شتاب شروع حرکت، سرعت رانندگی، ترمزهای ناگهانی، انتخاب کلاچ و دنده در هر سرعت، دور موتور در هر سرعت و.. تصویری دقیقی از نحوه رانندگی هر فرد ارائه می کند. مدیریت حمل و نقل ناوگان با شناسایی رفتارهای پرخطر رانندگان و آموزش شیوه رانندگی صحیح از بروز حوادث و تصادفات احتمالی جلوگیری می کند.

۴. جلوگیری از سرقت ناوگان و محموله

تکنولوژی تلماتیک امکان کنترل ناوگان از راه دور را برای صاحبان کالا فراهم ساخته است. امکاناتی نظیر قفل کردن درها، غیرفعال ساختن استارت، فعال یا غیرفعال کردن سیستم های قابل احتراق به مدیریت حمل و نقل ناوگان در جلوگیری از سرقت بار و ماشین کمک می کند.

۵. افزایش طول عمر ناوگان

فناوری تلماتیکس زمان تعویض قطعات و سرور دوره ای ناوگان را اعلام می کند، همچنین پس از هر نوبت حمل بار، اطلاعاتی از وضعیت فنی ناوگان ارائه می دهد. فناوری تلماتیک مشکلات ناوگان را شناسایی کرده و به اپراتورها و مدیران ناوگان هشدار می دهد تا با انجام تعمیرات به موقع از خسارات و هزینه های بالا در آینده جلوگیری کنند.

تلماتیکس و آینده صنعت حمل و نقل

فناوری به سرعت در حال تکامل است، تلماتیکس نیز یک تکنولوژی نوظهور است و هنوز ظرفیت های زیادی برای رشد و توسعه دارد. طبق پیش بینی های به عمل آمده استفاده از تله ماتیک در صنعت حمل و نقل جهانی تا سال ۲۰۲۲ به بیش از ۱۰۰ میلیارد دلار خواهد رسید.