

راهکارهای سازمانی

Effective management

مدیریتی
اثر بخش،
ناوگانی هوشمند



ایرانسل
MTN

MTN



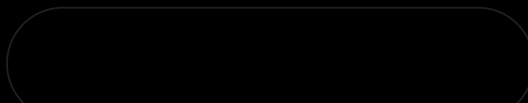
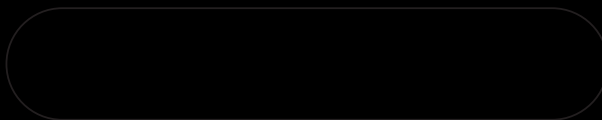
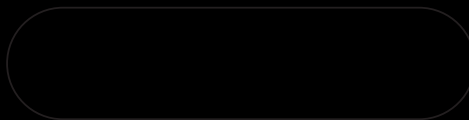
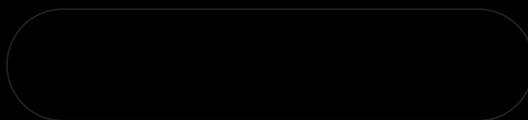
Smart Fleet
Effective
Management

مدیریتی اثربخش، ناوگانی هوشمند



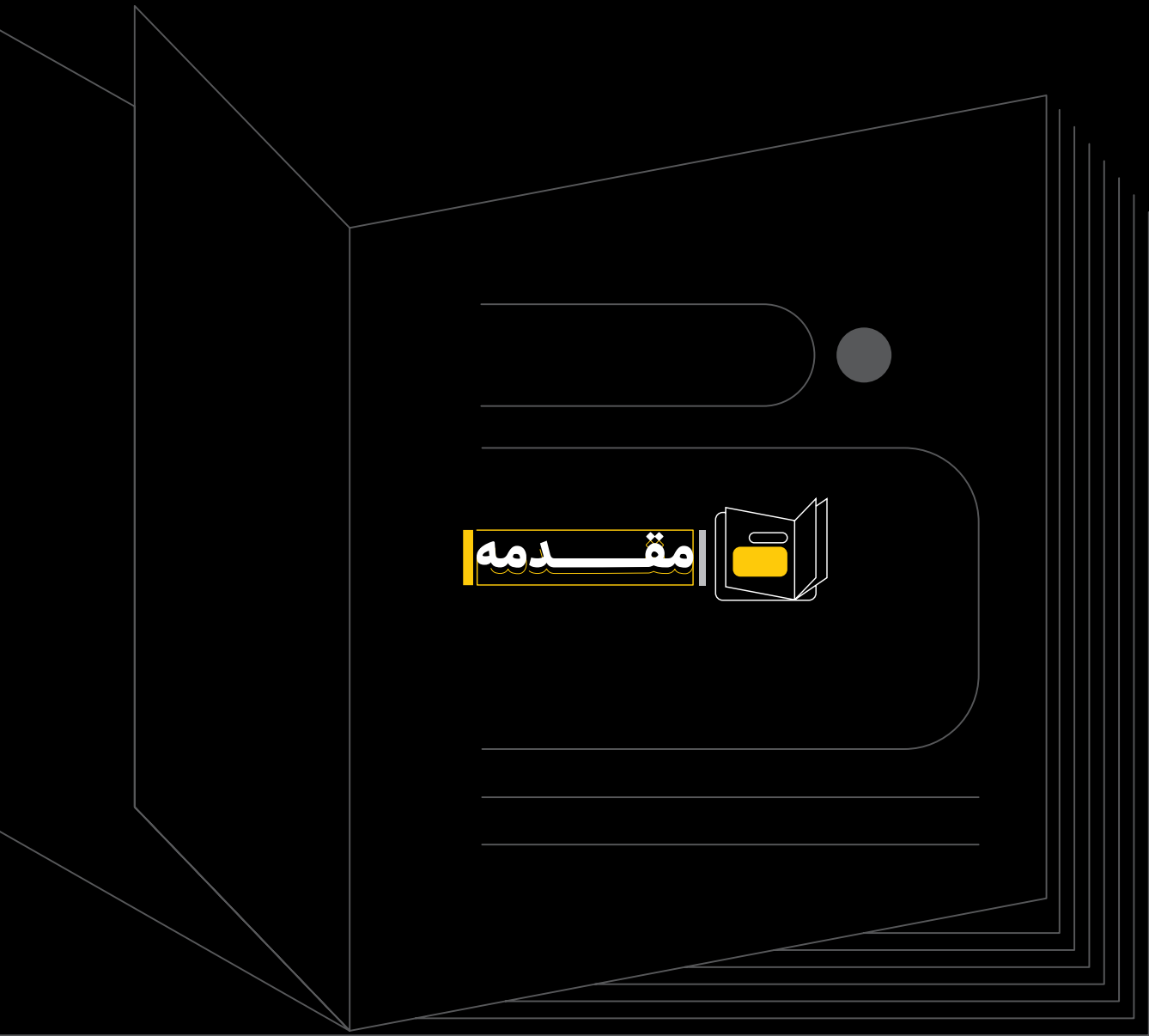


فهرست





معرفی سامانه مدیریت هوشمند ناوگان	۳
مدیریت ناوگان چیست؟	۵
مزایای سامانه مدیریت هوشمند ناوگان در صنعت حمل و نقل	۷
حوزه‌های کاربردی مدیریت هوشمند ناوگان	۸
شیوه عملکرد سامانه مدیریت هوشمند ناوگان	۸
الزامات پیاده‌سازی سامانه مدیریت هوشمند ناوگان	۹
ماژول‌های سامانه مدیریت هوشمند ناوگان	۱۱
بررسی روندهای برتر مدیریت هوشمند ناوگان در سال ۲۰۲۴	۱۳
پیش‌بینی روندهای برتر مدیریت هوشمند ناوگان در سال ۲۰۲۵	۱۷

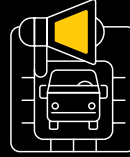


مقدمه

کسب و کارها و صنایع گوناگون برای جابه جایی های مورد نیاز خود، از جمله جابه جایی و حمل و نقل محصولات یا کارکنان، از خودروهای گوناگونی استفاده می کنند. اگرچه مدیریت و افزایش بهره وری ناوگان خودرویی نیازمند بررسی پیوسته گزارش های تحلیلی و عملکردی است، بسیاری از کسب و کارها همچنان با کمک سیستم های سنتی این اطلاعات را جمع آوری می کنند. گُندی و قابلیت های محدود سیستم های سنتی، مشکلات لجستیکی فراوانی را ایجاد می کند؛ از همین رو، نیاز است تا سازمان ها و کسب و کارهای دارای ناوگان خودرویی، از سیستم های سنتی به سمت سیستم های هوشمند، مانند سامانه مدیریت هوشمند ناوگان حرکت کنند تا علاوه بر افزایش بهره وری ناوگان، از هدر رفت منابع مالی خود نیز جلوگیری کنند.

در ادامه به معرفی و بررسی ابعاد گوناگون مدیریت اثربخش ناوگان هوشمند خواهیم پرداخت. امیدواریم این راهنما بتواند لزوم بهره مندی کسب و کارها و صنایع از این سامانه را بیش از پیش روشن سازد.

معرفی سامانه مدیریت هوشمند ناوگان



Introduction to the Smart
Fleet Management System



معرفی سامانه مدیریت هوشمند ناوگان

سامانه مدیریت هوشمند ناوگان حمل و نقل (Fleet Management System – FMS)، راهکاری جامع و یکپارچه است که در راستای توسعه خدمات مبتنی بر اینترنت اشیا (Internet of things – IoT) در حوزه حمل و نقل ارائه می شود. بهره گیری از این سامانه در سازمان ها، نظارت بهینه بر وسایل نقلیه و همچنین مدیریت کارآمد و ساختاریافته ماموریت های کارکنان مربوطه در سراسر کشور را در پی دارد.

در این سامانه، هر وسیله نقلیه به یک سخت افزار ردیابی مبتنی بر تکنولوژی GSM یا GPS مجهز می شود. با به کارگیری این سخت افزارها، علاوه بر اطلاعات لحظه ای مکان خودرو از ماهواره های GPS، سایر داده های ناوگان حمل و نقل نیز دریافت خواهد شد که شامل موارد زیر هستند:



سازوکار کلی این سرویس به این صورت است که داده های دریافت شده به کمک حسگرهای جانبی یا کامپیوتر مرکزی خودروها، گردآوری و پس از آن با استفاده از شبکه GSM به نرم افزار مرکزی مدیریت و نظارت بر عملکرد ناوگان سازمان ارسال می شوند.

از قابلیت های این سامانه می توان به مدیریت ماموریت های کارکنان، برنامه ریزی و مدیریت روند تعمیر و نگهداری خودروها، تحلیل و بهینه سازی رفتار رانندگان و... اشاره کرد. این موارد، تنها بخش کوچکی از کاربردهای سامانه مدیریت هوشمند ناوگان هستند؛ در ادامه به بررسی بیشتر مزایا و کاربردهای گوناگون این سامانه می پردازیم.

استراتژی ناوگان

- سلامت ناوگان
- اهداف و اولویت‌های ناوگان
- اداره ناوگان
- خرید در مقابل اجاره، در مقابل بازپرداخت
- KPI های ناوگان

خرید ناوگان

- وسایل نقلیه جدید و استفاده‌شده
- تجهیز و مناسب‌سازی
- برندسازی
- بازده دوره نگهداری
- انتخاب ساخت یا مدل خودرو
- مشوق‌های ناوگان گسترده
- ارسال به سراسر کشور

خدمات ناوگان

- عنوان/ثبت نام کشوری
- تمدید ثبت نام
- حمل و نقل و جابه جایی
- آنالیز ناوگان
- متعادل سازی مجدد ناوگان
- مشاوره پیشگیرانه

مدیریت تعمیر و نگهداری

- برنامه نگهداری ناوگان
- نگهداری پیشگیرانه
- امداد جاده‌ای
- یدک کشی
- تعمیر شیشه
- گزارش دهی
- تعمیر و نگهداری در زمان نیاز
- مدیریت حادثه

مدیر
ناوگان
چیس

ریتان؟



۰۸

تغییر وضعیت و بازاریابی مجدد

- اطلاع از زمان فروش
- اطلاع از مکان فروش
- به حداکثر رساندن ارزش فروش مجدد
- آماده‌سازی برای فروش مجدد
- تغییر هویت و برند



۰۷

ابزار و فناوری

- سیستم GPS تلماتیک
- مسیریابی
- سرعت گرفتن
- ردیابی لحظه‌ای موقعیت مکانی
- گیمیفیکیشن (Gamification) رانندگی ایمن
- ژئوفنسینگ (Geofencing)
- کار کردن با مسیریاب، دوربین، سیستم‌های دسترسی



۰۶

مدیریت ریسک

- خط مشی رانندگان ناوگان
- آموزش رانندگی
- امتحان رانندگی
- تست پشت فرمان

۰۵

مدیریت انرژی

- مدیریت سوخت
- مدیریت انرژی خودروی الکتریکی و خودران (EV/AV)
- برنامه‌ریزی انرژی و زیرساخت
- محاسبات ردپای کربن (کربن دی‌اکسید تولید شده)



مزایای سامانه مدیریت هوشمند ناوگان در صنعت حمل و نقل

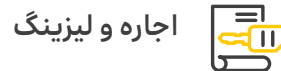
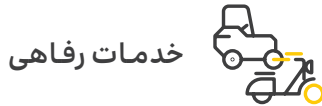
نتایج حاصل از اطلاعات دریافت شده از مشتریان سازمانی درباره ۳۰۰۰ خودرو نشان می‌دهد که ۹۴ درصد مشتریان، استفاده از سرویس ردیاب خودرویی و سامانه مدیریت هوشمند ناوگان را مفید دانسته و بیش از ۶۰ درصد آن‌ها بهبود فرآیندهای سازمانی و مدیریت یکپارچه را از نتایج بهره‌مندی از این سامانه اعلام کرده‌اند. بهره‌مندی از این سامانه برای کسب و کارها، کارکنان و مشتریان، مزایای زیادی به همراه دارد که از جمله آن‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- کمک به اجرای استراتژی‌های ناوگان که خود شامل مشخص کردن اهداف و اولویت‌های ناوگان، اداره ناوگان، تامین سلامتی ناوگان و ... می‌شود.
- بهبود خدمات مرتبط با ناوگان خودرویی مانند تحلیل داده‌ها، مشاوره‌های پیشگیرانه، حمل و نقل و جابه‌جایی و... که بهبود عملکرد را به همراه دارد.
- مدیریت نگهداری ناوگان که به کمک راهکارهایی مانند برنامه نگهداری ناوگان، نگهداری پیشگیرانه، دستیار کنار جاده‌ای، یدک‌کشی و مدیریت تصادف‌ها محقق می‌شود.
- مدیریت ریسک که با آموزش رانندگان، تست رانندگی، تست تایر و تعیین سیاست‌های مرتبط با ناوگان به بهبود هرچه بیشتر ناوگان خودرویی کمک می‌کند.

علاوه بر مزایای گفته شده، استفاده از سامانه مدیریت ناوگان را می‌توان یک مزیت رقابتی نیز دانست؛ چراکه این سامانه میزان بهینه‌سازی مأموریت‌ها، بهره‌وری و خدمت‌رسانی به مشتریان را تا ۶۵ درصد افزایش می‌دهد و همین امر باعث بهبود جایگاه کسب و کارها در میان رقبای خود می‌شود.

حوزه‌های کاربردی مدیریت هوشمند ناوگان

با توجه به اهمیت دیجیتالی شدن صنایع و کسب‌وکارها در عصر حاضر و همچنین مزایای بسیار آن، تجهیز سازمان‌های مختلف به سامانه مدیریت هوشمند ناوگان را می‌توان گامی اساسی و اولیه در مسیر تحول دیجیتال دانست. اما این راهکار در کدام یک از کسب‌وکارها و صنایع کاربرد بیشتری دارد؟



شیوه عملکرد سامانه مدیریت هوشمند ناوگان

سامانه مدیریت هوشمند ناوگان از دو بخش نرم‌افزاری و سخت‌افزاری تشکیل شده است. بخش نرم‌افزاری سامانه که روی میزبان وب نصب و اجرا می‌شود، اطلاعات ارسال شده از سوی سخت‌افزار را دریافت و پردازش می‌کند و براساس این داده و داده‌های دریافت شده از میزبان، اطلاعات جغرافیایی (SIG server) و گزارشات تحلیلی و آماری را در قالب نقشه یا نمودارهای آماری تولید می‌کند. به عبارتی دیگر، سیستم مدیریت ناوگان یک برنامه مستقل یا یک محصول ابری است که به کسب‌وکارها کمک می‌کند تا ناوگان خودرویی خود را از یک پلتفرم مرکزی مدیریت و کنترل کنند.

الزامات پیاده سازی

مدیریت ناوگان موفق

Successful fleet management

تمرکز بر بهره وری بیشتر برانندگان

۵

تعیین اهداف کوتاه مدت و بلندمدت

۱

انتخاب هوشمندانه وسایل نقلیه

۶

تجزیه و تحلیل عملکرد

۲

مدیریت موجودی

۷

ایجاد استراتژی بهره وری سوخت

۳

برنامه نگهداری پیشگیرانه

۸

سرمایه گذاری در نرم افزار مدیریت ناوگان

۴



الزامات پیاده‌سازی سامانه مدیریت هوشمند ناوگان

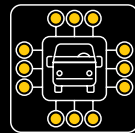
علاوه بر مزایا و کاربردهای سامانه مدیریت هوشمند ناوگان در کسب و کارهای گوناگون که دلیل اصلی پیاده‌سازی و بهره‌مندی از این سامانه هستند، عوامل دیگری نیز وجود دارند که آگاهی از آن‌ها می‌تواند بیش از پیش بر لزوم استفاده از این سامانه تاکید کند:

- اثرگذاری بر تعیین اهداف کوتاه‌مدت و بلندمدت در راستای ایجاد انگیزه در کارمندان و افزایش بهره‌وری
- استفاده از جدیدترین روش‌ها و ویژگی‌های گزارش‌دهی و تجزیه و تحلیل
- نظارت دقیق بر مصرف سوخت و رفتار راننده با بهره‌مندی از استراتژی بهره‌وری سوخت، به منظور کاهش هزینه
- افزایش نرخ بازگشت سرمایه با سرمایه‌گذاری در نرم‌افزارهای مدیریت هوشمند ناوگان
- در نظر گرفتن تدابیری برای بهره‌وری بیشتر رانندگان، به عنوان ستون فقرات عملیات ناوگان
- پیش‌بینی نیازهای خدماتی و تعمیر و نگهداری ناوگان در شرایط مساعد و جلوگیری از مشکلات احتمالی در آینده

تحقق موارد گفته‌شده و به‌طور کلی کارایی سامانه مدیریت هوشمند ناوگان با کمک ماژول‌های موجود در آن شکل می‌گیرد که از جمله این ماژول‌ها می‌توان به موارد صفحه بعد اشاره کرد:



ماژول‌های سامانه مدیریت هوشمند ناوگان



Modules of the
Smart Fleet
Management
System

ماژول تحلیل رفتار راننده:



این ماژول داده‌هایی در رابطه با تعداد ترمزهای عادی و شدید، تعداد شتاب‌گیری‌های ناگهانی، تعداد گردش‌های شدید، مدت زمان کارکرد درجای خودرو، مسافت حرکت با دور موتور بالاتر یا پایین‌تر از حد مجاز، مدت زمان و مسافت حرکت با سرعت غیرمجاز و... را ارائه می‌دهد که در نهایت باعث کاهش مصرف سوخت، ایجاد انگیزه در رانندگان برای داشتن رفتار ترافیکی مناسب و حفظ امنیت مسافر و بار می‌شود.

ماژول سنجش آنلاین وزن بار:



از خروجی‌های مفید این ماژول می‌توان به اطلاعات بارگیری و تخلیه، داده‌های مربوط به موقعیت زمان و مکان، میزان کارکرد خودرو در بازه حمل بار و افزایش رضایت‌مندی مشتریان با کنترل کارکرد و عملکرد خودرو در طول مسیر اشاره کرد.

ماژول سوخت مصرفی:



کاهش هزینه سوخت از مهم‌ترین دلایل استفاده ناوگان خودرویی از سامانه مدیریت هوشمند ناوگان است؛ چراکه استفاده از این سامانه باعث کاهش سوخت مصرفی، جلوگیری از تخلفات، سرقت سوخت و بهینه‌سازی موارد گوناگون کارکرد براساس سوخت مصرفی می‌شود.

ماژول مدیریت و نظارت بر دما:



آنچه توسط راهکار نظارت بر دما صورت می‌گیرد عبارت است از رصد لحظه‌ای تغییرات دمای بار خودرو در طول مسیر، کنترل رفتار ترافیکی راننده و جلوگیری از تخلفات و پیشگیری از خسارت‌های ناشی از تغییرات دما.

ماژول تعمیر و نگهداری خودرو:



این ماژول مدیران را از جمع‌آوری دستی اطلاعات بی‌نیاز می‌کند و از مزایای آن می‌توان آماده‌به‌کار بودن همیشگی خودرو و ناوگان خودرویی، کاهش خسارات ناشی از عدم تعمیر به موقع خودروها، کاهش مصرف سوخت، جلب رضایت مشتری و حفظ مشتریان وفادار و کاهش خسارت ناشی از استهلاک خودرو را نام برد.

تحلیل و بررسی

۱۰ ترند مدیریت هوشمند ناوگان

در سال ۲۰۲۴



Analysis of 10
Fleet Management
Trends in 2024

بررسی روندهای برتر مدیریت هوشمند ناوگان در سال ۲۰۲۴

یکی از راه‌های موفقیت در هر حوزه، بررسی برترین ترندهای آن حوزه است که به نوعی به پیش‌بینی مسیر پیش‌رو کمک شایانی می‌کند. در حال حاضر، با توجه به پیشروی کشورهای توسعه‌یافته در هوشمندسازی وسایل نقلیه، آگاهی از راهکارهای دیجیتالی آن‌ها می‌تواند روشنی راه کسب‌وکارهای ما باشد.

ترندهای روز دنیا در رابطه با سامانه مدیریت هوشمند ناوگان و شرکت‌های فعال در این حوزه عبارت‌اند از:

۱. ناوگان وسایل نقلیه الکتریکی

استفاده از ناوگان وسایل نقلیه الکتریکی در کسب‌وکارها و صنایع از عواملی است که مزایایی نظیر کاهش هزینه‌های عملیاتی، کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای، بهبود عملکرد خودرو، ادغام خودرو با شبکه و استفاده از کامیون‌ها و اتوبوس‌های برقی، کاهش سطح آلودگی صوتی و تسهیل توسعه راه‌حلی‌هایی مانند شارژ بی‌سیم و مدل‌های مالی و لیزینگ را به همراه دارد.

استارت‌آپ فرانسوی Fleetch و استارت‌آپ ترکیه‌ای Chargesoft از شرکت‌هایی هستند که در زمینه توسعه نرم‌افزارهای مدیریت ناوگان مشغول به فعالیت هستند.

۲. تلماتیک ناوگان

تلماتیک (Telematics) ناوگان یا ارتباطات از راه دور از ترندهایی است که موجب افزایش ایمنی، کارایی و بهره‌وری در مدیریت ناوگان می‌شود، امکان تبادل داده بین خودروها و یک سیستم مرکزی را فراهم می‌کند، سیستم‌های پیشرفته کمک‌راننده (ADAS)، تلماتیک ویدیویی، هوش مصنوعی (AI)، یادگیری ماشین (ML)، اینترنت اشیا و فناوری خودرو متصل را فعال می‌سازد و هشدارهایی آنی و در لحظه را در مورد رفتار راننده، خودرو و شرایط جاده ارائه می‌کند.

از شرکت‌های فعال در این حوزه می‌توان استارت‌آپ انگلیسی Fleetly و استارت‌آپ استرالیایی Mayika را نام برد که با ارائه دوربین‌های داشبورد یا حسگرهای اینترنت اشیا، نظارت و بهینه‌سازی عملکرد خودروها را به ارمغان می‌آورند.

۳. مدیریت ناوگان از راه دور

مدیریت از راه دور ناوگان، از راه‌حل‌های مبتنی بر ابر (cloud)، هوش مصنوعی و برنامه‌های کاربردی تلفن همراه است که برای ردیابی دارایی‌ها و بهینه‌سازی امور، مورد استفاده قرار می‌گیرد. از مزایای این سیستم، می‌توان به کاهش حضور فیزیکی یا زیرساخت‌های پرهزینه اشاره کرد.

استارت‌آپ فرانسوی Rzielent و استارت‌آپ سنگاپوری Smart Ship Hub از جمله کسب‌وکارهایی هستند که با توسعه پلتفرم‌های دیجیتال، امکان کنترل و بهینه‌سازی دارایی‌های فناوری اطلاعات را از هر نقطه‌ای فراهم می‌کنند.

۴. تجزیه و تحلیل داده‌های ناوگان

استارتاپ آمریکایی Moter و استارتاپ استرالیایی Fleetyr دو نمونه از سازمان‌هایی هستند که با ارائه راه‌حل‌های تحلیل جامع ناوگان و پلتفرم‌های مبتنی بر محاسبات لبه (Edge computing) این امکان را برای صنایع دارای ناوگان خودرویی فراهم می‌کنند تا رفتار رانندگان را تحلیل کرده، مصرف سوخت و مسیریابی را بهینه‌سازی کنند و از میزان آلاینده‌های موجود بکاهند.

۵. ناوگان به عنوان یک سرویس (FaaS)

این سرویس امکان ادغام حالت‌های مختلف حمل و نقل را در یک پلتفرم واحد فراهم می‌کند و راه‌حل‌هایی مانند حمل و نقل مشترک، خدمات براساس تقاضا و اشتراک‌گذاری خودرو را در اختیار ناوگان خودرویی می‌گذارد. استارتاپ کانادایی ZeMaas و استارتاپ نیروژی Fleetstep از نمونه‌های موفق در این زمینه هستند که با توسعه پلتفرم MaaS Fleet برای مدیریت دارایی‌ها و رانندگان و همچنین امکان ردیابی لحظه‌ای بسته‌های ارسالی، مسافران و رانندگان، موجبات مدیریت بهینه ناوگان را فراهم می‌کنند.

۶. ناوگان خودران (Autonomous Fleets)

ناوگان خودران سیستمی است که با کمک حسگرها، دوربین‌ها و نرم‌افزارهای پیشرفته برای هدایت سناریوهای ترافیکی پیچیده استفاده می‌شود. این سرویس همچنین برقراری ارتباط با سایر وسایل نقلیه و زیرساخت‌ها را فراهم می‌کند و با ارائه کاربردهای نوظهوری مانند تاکسی‌های رباتیک، جابه‌جایی برحسب تقاضا و هواپیماهای بدون سرنشین، از محیط زیست محافظت می‌کند. گفتنی است که استارتاپ ژاپنی Eve Autonomy و استارتاپ آلمانی Idealworks AnyFleet از شرکت‌هایی هستند که در این زمینه فعالیت می‌کنند.

۷. مدیریت سوخت ناوگان

استارتاپ فرانسوی Fleeti یکی از شرکت‌هایی است که با ارائه حسگرهای اینترنت اشیا و ماژول‌های جداگانه برای اندازه‌گیری مصرف سوخت و کاهش انتشار گاز CO2، بهینه‌سازی مصرف سوخت ناوگان و کاهش هزینه را به همراه می‌آورد. یکی دیگر از شرکت‌های مطرح، استارتاپ مالزیایی BayaPay است که با ارائه راه‌حل BayaFuel، فرآیند پرداخت سوخت ناوگان مشاغل را با یک کارت واحد پرداخت، تسهیل می‌کند.

۸. امنیت سایبری

با بالا رفتن احتمال حمله‌های سایبری و ورود بدافزارها به سامانه‌های آنلاین، اموری همچون رعایت استانداردها و چهارچوب‌های امنیت سایبری و الزامات نظارتی، اقدامات پیشگیرانه و رمزگذاری، احراز هویت، فایروال‌ها و نرم‌افزار آنتی‌ویروس و از همه مهم‌تر تضمین ایمنی و کارایی داده‌ها از اقداماتی هستند که هر کسب‌وکاری باید در نظر داشته باشد.

استارتاپ Cydome و استارتاپ آمریکایی Fleet Defender با در اختیار گذاشتن یک پلتفرم اطلاعاتی حفاظتی، هشدار ناهنجاری‌های مهم ایمنی مانند حملات سایبری، مسائل تعمیر و نگهداری و عملیات ناامن خودرو را به مدیران ناوگان ارسال می‌کند و از این طریق تا میزان قابل توجهی از حملات سایبری جلوگیری می‌کند.

۹. ناوگان پایدار

حفاظت از محیط زیست و پایداری آن نیازمند راهکارها و فناوری‌های مدرنی مانند یادگیری ماشین (Machine Learning) و هوش مصنوعی است که در نهایت، زمینه اجرای سیاست‌های سبز و کاهش انتشار گاز کربن را فراهم کند.

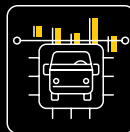
استارتاپ ایتالیایی SWITCH یکی از شرکت‌هایی است که با استفاده از فناوری هوش مصنوعی برای تجزیه و تحلیل داده‌های هواشناسی و بهینه‌سازی ناوگان و بهبود پویایی شهری، بهبود عملکرد زیست محیطی را به همراه می‌آورد. استارتاپ هلندی Gribb نیز نمونه دیگری است که از فناوری‌های مدرن برای بررسی رفتار انسانی، بازاریابی ایمنی جاده‌ای و کاهش هزینه ناوگان و انتشار گاز CO2 استفاده می‌کند. این شرکت اپلیکیشنی به نام Gribb را ارائه کرده است که با بررسی بازخورد رانندگان، آموزش برخی نکات و اعطای جوایزی به آن‌ها، باعث بهبود رفتار رانندگی آن‌ها می‌شود.

۱۰. بهینه‌سازی تحویل ناوگان

بهینه‌سازی فرآیند تحویل مرسوله‌ها از اتفاقاتی است که استارتاپ استونیایی Vanongo پلتفرمی به نام OngoFleet را در راستای ارکستراسیون تحویل کالا ارائه کرده و تجربه خوبی برای مشتریان ایجاد کرده است. استارتاپ آمریکایی Solai نیز یک پلتفرم مدیریت ناوگان بر پایه هوش مصنوعی است که برای بهینه‌سازی نقطه‌های تحویل به کار می‌رود. این پلتفرم به کسب‌وکارها کمک می‌کند تا با کاهش تعداد خودروها، تعداد سفارشات خود را بیشتر کرده و همچنین هزینه‌های نهایی را کاهش دهند.

Forecasting Fleet Management Trends in 2025

پیش‌بینی ترندهای
مدیریت هوشمند ناوگان
در سال ۲۰۲۵



پیش‌بینی روندهای برتر مدیریت هوشمند ناوگان در سال ۲۰۲۵

با پیشرفت روزافزون تکنولوژی و توسعه ابزارهای فناورانه در حوزه‌های مختلف، ایجاد تغییراتی در راهکارهای مدیریت ناوگان خودروها در سال ۲۰۲۵ اتفاقی دور از ذهن نیست. در همین راستا، برخی منابع معتبر به معرفی جدیدترین ابزارهای فناورانه و راهکارهای هوشمند و دیجیتالی این حوزه پرداخته‌اند که در ادامه به چند نمونه از مهم‌ترین‌ها اشاره شده است:

استفاده از وسایل نقلیه الکتریکی و خودران همچنان در صدر ترندهای جهانی باقی خواهد ماند و با افزایش سیاست‌ها و مقررات جدید دولتی در این مورد، تولید خودروهای بدون آلایندگی تا سال ۲۰۳۰ بیشتر نیز خواهد شد. **مدیریت هوشمند سوخت** از بزرگ‌ترین چالش‌های پیش رو در سال ۲۰۲۵ خواهد بود که امید است با افزایش سیستم‌های هوشمند بررسی عملکرد خودرو این مشکل حل شود.

تمرکز بر ردیابی از راه دور ترند دیگری است که با ادغام پلتفرم‌های مجهز به AI و ADAS عملی شده و پیش‌بینی می‌شود که ارزش بازار تلماتیک خودرو تا سال ۲۰۲۷ به ۱۵.۷ میلیارد دلار برسد.

راه‌حل‌های مدیریت ناوگان از راه دور هم با افزایش درخواست نرم‌افزارهای جامع مدیریت ناوگان روبه‌رو خواهد بود. **پیش‌بینی تعمیر و نگهداری ناوگان** از امکاناتی است که با تحلیل هزینه‌های تعمیر و جلوگیری از خرابی‌های آینده موجب کاهش بسیاری از هزینه‌ها می‌شود.

جابه‌جایی به عنوان سرویس (Mobility as a Service)، سرویسی است که سفرهای کردن را رواج می‌دهد و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۳۲ ارزش بازار آن به حدود ۱.۵۵ تریلیون دلار برسد.

افزایش امنیت داده‌ها پدیده‌ای است که با تغییر مدیریت تاکتیکی به مدیریت استراتژیک و با ارتقا مهارت کارکنان در زمینه فناوری اطلاعات تحقق می‌یابد.

استفاده از اتصال 5G و دسترسی به اینترنت پرسرعت، امکان ردیابی بی‌وقفه وسایل نقلیه و ادغام دستگاه‌های مبتنی بر اینترنت اشیا با خودروها را فراهم می‌کند.

بهبود ایمنی ناوگان و راننده نیز ترند مهم دیگری است که با تاکید بر مشوق‌های شیوه‌های رانندگی خوب و ترویج فرهنگ ایمنی عملی می‌شود.

نقشه پراکندگی جهانی

سرویس مدیریت هوشمند ناوگان (FMS)

۲۰۳۵ سال Smart fleet



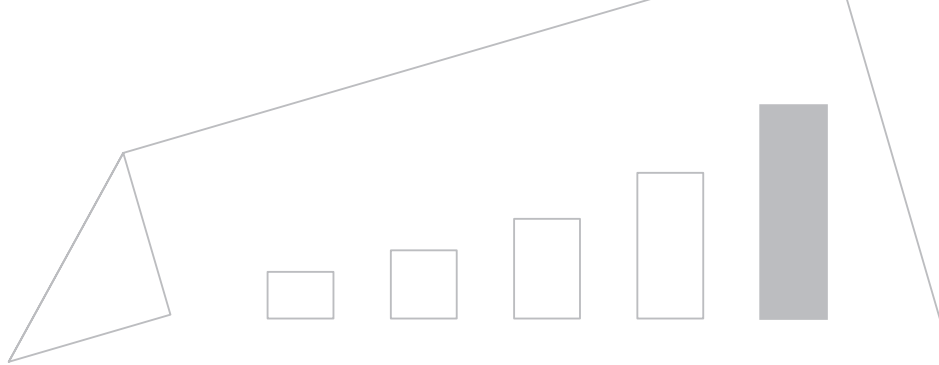
Latin America

Middle east & Africa

Asia Pacific

Europe

North America



با استناد به آمار منتشرشده در مورد سرویس مدیریت هوشمند ناوگان توسط موسسه اطلاعاتی بین المللی Research Nester، پیش بینی می شود که تا سال ۲۰۳۵ شاهد رشد ۱۱ درصدی بازار جهانی این سرویس خواهیم بود. از همین رو تجهیز کسب وکارها به فناوری مدیریت هوشمند ناوگان موضوع بسیار مهمی به شمار می آید. گفتنی است که سامانه مدیریت هوشمند ناوگان به دلیل مجهز بودن به سنسورهای مختلف این فرصت را به مشاغل و صنایع می دهد تا عملیات خود را در برخی زمینه های کلیدی تقویت کنند. ازجمله این موارد می توان به کاهش ۱۵ تا ۲۰ درصدی هزینه های سوخت اشاره کرد که با در نظر گرفتن دور موتور و دریافت گزارش های ردیابی سوخت، به مدیران ناوگان این امکان را می دهد تا رانندگان را برای یک رانندگی کارآمدتر آموزش دهند. کاهش ۳۰ درصدی رفتار تهاجمی و نایمن در رانندگی نیز مورد مهم دیگری است که در راستای تجهیز خودروها به دوربین های ویدیویی داشبورد و کنترل هرگونه سرعت و ترمز شدید توسط مدیران ناوگان، در نهایت باعث بهبود و افزایش ایمنی می شود.

همچنین ذکر این نکته خالی از لطف نیست که مزایا و قابلیت های این سیستم تنها به موارد گفته شده محدود نمی شود و تجهیز ناوگان خودرویی صنایع به این سامانه، علاوه بر مزایای یادشده، نقشی اساسی در تصمیم گیری های استراتژیک سازمان ها نیز خواهد داشت.



Autonomous Fleets



سامانه مدیریت هوشمند ناوگان حمل و نقل ایرانسل

یکی از راهکارهای سازمانی که شرکت ایرانسل به سازمان ها و کسب و کارها ارائه می دهد، سامانه مدیریت هوشمند ناوگان حمل و نقل است.

برای دریافت اطلاعات بیشتر در مورد این سرویس، QR code زیر را اسکن فرمایید.





business.irancell.ir

