

بسمه تعالی

طرح پایش ناوگان حمل و نقل بین المللی با استفاده از ظرفیت و توان بخش خصوصی

ناوگان حامل کالای ترانزیت (ناوگان خارجی - ناوگان داخلی فعال در حمل و نقل بین المللی)

به منظور رهگیری ناوگان حامل کالای ترانزیت (کشنده و محفظه بار) و با توجه به مصوبات ستاد مبارزه با قاچاق کالا و ارز مبنی بر تجمیع نیازمندیهای دستگاههای اجرایی و نظارتی و تهیه و توسعه سامانه های هوشمند، و نیز مصوبات شورای عالی ترابری کشور، با توجه به سوابق و تجارب رهگیری ناوگان دارای کارنه تیر توسط اتاق بازرگانی، برای ناوگان فعال در حمل و نقل بین المللی با استفاده از ظرفیت و توان سرمایه گذاری بخش خصوصی تعمیم داده شود.

شرکت های پایشگر (مجری) ملزم به تامین منابع مالی و انسانی و سرمایه گذاری اولیه و اجرایی در زمان اجرای طرح و بازگردانی سرمایه گذاری از طریق فروش خدمات به رانندگان ناوگان خارجی (نصب تجهیزات و سرویس های خدماتی مورد نیاز رانندگان) تا مستهلک شدن سرمایه گذاری اولیه با هماهنگی سازمان (هزینه نصب) و جمع آوری اطلاعات، تجمیع و تولید گزارشات مورد نیاز و اخطارها بصورت برخط می باشند.

۱- مقدمه و بیان مساله

حمل و نقل بین الملل در بستر جاده یکی از مهم ترین ارکان بازرگانی بین الملل است که با توجه به تکامل فرایندهای بازرگانی، حمل و نقل در این حوزه نیازمند تکامل و پیشرفت فرایند و استفاده از ابزارهای نوین است. یکی از موضوعات مهم در حوزه حمل و نقل بین الملل و لجستیک کالا، نظارت دقیق بر تردد ناوگان (کشنده و محفظه بار) در طول مسیر تردد به هنگام ورود به کشور، در مسیرهای داخلی کشور، به هنگام توقف در تیر پارک ها و مجتمع های خدماتی-رفاهی و مکان های مجاز یا توقفات غیر مترقبه و هنگام خروج از کشور است. در حال حاضر مسیرهای داخلی کشور مجهز به دوربین های پلاک خوان است که تردد ناوگان را در مسیرهای مختلف کشور رصد می کند. اما در این سیستم شکاف تشخیص ناوگان با پلاک خارجی وجود دارد که این امکان برای دوربین های جاده ای فراهم نشده است. از طرفی توقف ناوگان و محفظه بار در مسیرها و نقاط داخل کشور مشخص نیست. بنابراین بیان مختصر مساله اصلی طرح پایش ناوگان حمل و نقل بین المللی به شرح جدول زیر است:

مشکل اصلی	عدم پایش سیستمی، دقیق و برخط ناوگان و محفظه بار حمل و نقل بین المللی در مسیر تردد در جاده- های کشور از مرز ورودی تا مرز خروجی و نقاط داخلی کشور
که تأثیری گذارد بر	عملکرد واحدهای کنترلی و مدیریتی، و نظارتی کشور جهت برنامه ریزی و سازمان های ذینفع جهت جلوگیری از حمل و توزیع کالای قاچاق و ردیابی ناوگان حمل و نقل بین الملل در ارتباط با سایر تخلف های ناوگان
و نتیجه این مشکل	• عدم نظارت پیوسته و برخط بر تردد ناوگان حمل و نقل بین الملل و محفظه بار آن

<ul style="list-style-type: none"> • عدم نظارت و کنترل بر تردهای خارج از مسیر تعیین شده برای ناوگان • عدم نظارت و کنترل بر محل‌های توقف برنامه‌ریزی شده و خارج از انتظار • عدم امکان اخذ گزارش‌های آماری و مدیریتی از ناوگان در حالت تردد • عدم نظارت بر محفظه بار و امکان تفکیک محفظه بار از کسند • تضييع حقوق دولت در دریافت عوارض حوزه حمل‌ونقل بین‌الملل 	
<ul style="list-style-type: none"> • اخذ گزارش جهت برنامه‌ریزی و کنترل در سطح کلان و مدیریتی‌سازمان • نظارت و کنترل ناوگان حمل بین‌الملل بدون ایجاد توقف برای ناوگان • رصد سیستمی برخط تردد ناوگان و محفظه بار • امکان رصد تفکیک محفظه بار از کسند • امکان ارائه خدمات مناسب‌تر حمل‌ونقلی و رفاهی برای ناوگان بین‌المللی • حفظ جایگاه و ظرفیت حمل‌ونقل بین‌المللی در منطقه 	اجرای راه حل موفق خواهد توانست

۲- اهداف طرح

اهداف کلان مد نظر از سامانه نظارتی عبارتند از:

- ۱) نظارت دائمی، پیوسته و برخط بر تردد ناوگان حمل‌ونقل بین‌الملل و محفظه بار
- ۲) نظارت و کنترل بر تردهای خارج از مسیر تعیین شده برای ناوگان و محفظه بار
- ۳) نظارت و کنترل بر محل‌های توقف خارج از انتظار و تفکیک محفظه بار
- ۴) نظارت بر توقف‌های طولانی مدت در مکان‌های مجاز و غیرمجاز
- ۵) امکان اخذ گزارشات آماری و مدیریتی از تردد ناوگان حمل‌ونقل بین‌الملل
- ۶) احقاق حقوق دولت برای پرداخت هزینه‌های قانونی تردد توسط ناوگان حمل‌ونقل بین‌المللی

۳- ویژگی‌های طرح

عدم تحقق موارد اشاره شده در بخش اهداف طرح موجب ضعف در مدیریت بخش‌های مختلف حمل‌ونقل و ناتوانی در جلوگیری از مدیریت حمل و توزیع کالای قاچاق شده است. امروزه سامانه‌های نظارتی هوشمند به عنوان یک راهکار اساسی در این بخش معرفی شده‌اند و در حال توسعه و پیاده‌سازی هستند. راهکار مبتنی بر این سیستم‌ها می‌تواند بر مشکلات و نواقص سیستم نظارت کنونی فائق آید و اهداف مورد اشاره را محقق سازد. راهکارهای مبتنی بر سامانه نظارت و پایش هوشمند ناوگان حمل‌ونقل بین‌المللی باید دارای ویژگی‌های زیر باشد:

- ۱) بدون توقف ناوگان و به صورت کنترل غیر مانع، بر تردهای ناوگان حمل‌ونقل بین‌الملل نظارت کند.
- ۲) بدون خطای عامل انسانی، بر تردهای ناوگان حمل‌ونقل بین‌الملل نظارت کند.
- ۳) در تمام ساعات شبانه روز و در هر شرایط آب و هوایی بر تردهای ناوگان حمل‌ونقل بین‌الملل نظارت کند.

- ۴) با ثبت اطلاعات تردد، امکان اخذ گزارشات جهت برنامه‌ریزی در سطح کلان مدیریتی را محقق کند.
- ۵) همچنین این راهکار باید با داشتن دقت پایش بالا در حد امکان از تجهیزات و امکانات موجود بهره برده و هزینه سنگین را تحمیل نکند.
- ۶) قابلیت اطمینان بالای راه‌کارها برای رصد ناوگان و کشف خطاهای ناشی از تردد ناوگان و تفکیک کشنده از محفظه بار
- ۷) رعایت توافق‌نامه‌های موجود با کشورهای مختلف و همچنین قوانین و مقررات حمل‌ونقل بین‌المللی

۴- شرح نیازمندیها

- ۱) در راستای افزایش ترانزیت کالا از کشور همچنین کاهش زمان ترانزیت کالا، سازمان اقدام به پایش و کنترل ناوگان حاوی کالای ترانزیت با نصب تجهیزات مورد نیاز برای رهگیری ناوگان (کشنده و محفظه بار) و سایر گزارشات لازم خواهد نمود. پایش مستمر تردد ناوگان و تولید گزارشات لازم بر حسب نیازمندیهای تعریف شده در روند ترانزیت کالا از پایانه مرزی ورودی تا پایانه مرزی خروجی امکان پذیر خواهد بود و امکان نظارت برخط برای دستگاهها و ارگانهای نظارتی با هدف کنترل هوشمند و جلوگیری از توقف ناوگان
- ۲) ناوگان حمل‌ونقل جاده‌ای خارجی کالا و مسافر متردد به عمق قلمرو جمهوری اسلامی ایران در هنگام ورود به مرزهای جاده‌ای کشور و قبل از مراجعه به نمایندگی سازمان راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای، ملزم به نصب تجهیزات رهگیری و منفک شدن کشنده از محفظه بار (تجهیزات موقت) در مراکز نصب شرکت مجری سامانه پایش مستقر در مبادی ورودی و خروجی کشور می‌باشند. و در زمان خروج از کشور میبایست اقدام به منفک نمون تجهیزات نصب شده بر روی ناوگان در مراکز یادشده و تحویل آن به شرکت مجری می‌باشند.
- ۳) ناوگان خارجی متردد به قلمرو کشور بعد از نصب تجهیزات مورد نظر، اجازه هیچگونه دستکاری در سامانه مذکور را نخواهند داشت و در صورت هرگونه دستکاری عمدی، مراتب به عنوان تخلف محسوب گردید و برابر مقررات با آنها برخورد می‌گردد و در صورت بروز هرگونه اختلال یا قطعی ناشی از سانحه رانندگی، سوانح طبیعی یا تعمیر ناوگان، ملزم به ارسال گزارش مکتوب به ادارات راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای استان و شرکتهای پایش مربوطه از طریق نمایندگان مرزی یا شرکتهای حمل‌ونقل بین‌المللی پوشش‌دهنده می‌باشند.
- ۴) شرکت مجری سامانه پایش ناوگان حمل‌ونقل بین‌المللی موظف به تامین منابع انسانی مجرب و آموزش دیده در زمینه برق خودرو و سامانه فوق، در پایانه های مرزی جاده‌ای و بنادر (در صورت لزوم مناطق آزاد اقتصادی و تجاری)، باتوجه به ساعات کاری و اداری آنها و اطلاع‌رسانی اسامی، اطلاعات تماس و مشخصات نامبردگان در تارنما (وبسایت شرکت) و محوطه مرزهای جاده‌ای و بنادر با هماهنگی مدیران نمایندگی‌های سازمان راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای در مراکز فوق می‌باشند.
- ۵) شرکت مجری سامانه پایش ناوگان حمل‌ونقل بین‌المللی موظف به تامین تعداد موردنیاز دستگاههای ردیاب براساس میزان تقاضای ناوگان متردد (حدود ۱۵۰۰۰ تجهیزات ردیابی و سنسور منفک شده کشنده از محفظه

بار) و نصب، پلمپ و تایید آن در سامانه در کوتاه‌ترین زمان ممکن (حداکثر ۱۵ دقیقه)، به طوری که منجر به ایجاد ایستایی یا افزایش طول صف در پایانه های مرزی و بنادر نگردد .

(۶) داده های تولید شده مستقیماً در سرورهای پیش بینی شده سازمان ذخیره و سامانه پایش ناوگان حمل و نقل بین‌المللی موظف به پایش برخط و دریافت اطلاعات پایش مستمر ناوگان در طی مسیر تا انتهای سفر و نیز گزارش و اعلام هشدارهای مربوطه جهت هرگونه اختلال، دستکاری و قطعی غیر منتظره یا مدت‌دار (بیش از ۳ ساعت)، خروج از مسیرهای ترانزیت تعیین شده در پروانه تردد و توقف در محل‌های غیرمجاز و یا توقف در مکانهای مجاز بیش از حد انتظار بلافاصله در سامانه و در فواصل یک ساعت یکبار به شرکت‌ها، رانندگان و مالکان ناوگان حمل و نقل بین‌المللی ایرانی، از طریق ارسال پیامک و نیز نمایندگیهای سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای مستقر در مرزهای جاده‌ای و بنادر از طریق ارسال گزارشهای متناظر بر سامانه جامع حمل و نقل بین‌المللی می‌باشد.

(۷) شرکت مجری پایش ناوگان حمل و نقل بین‌المللی مستقر در مرزهای جاده‌ای و بنادر، متعاقب دریافت گزارش و هشدارهای هرگونه اختلال، دستکاری یا قطعی در طی مسیر، موظف به واریسی متقابل (CrossCheck) ناوگان جاده‌ای مذکور در مبادی ورودی و خروجی می‌باشند.

(۸) شرکتهای مجری سامانه پایش ناوگان حمل و نقل بین‌المللی جاده‌ای موظف به کنترل و رصد شبانه روزی سرورهای مستقر در سازمان راهداری و حفظ پایداری شبکه ارتباطی می‌باشند.

(۹) با توجه به کنترل تردد ناوگان با استفاده از سامانه پلاکخوان موجود در سازمان راهداری و حمل و نقل جاده ای ، امکان تبادل داده با سامانه مذکور به منظور کنترل متقابل پایش ناوگان ، شرکت مجری پایش بین‌المللی سرویس های مورد نیاز را در سامانه پایش به عمل خواهد آورد .

(۱۰) باتوجه به اهمیت ذخیره سازی و مدیریت داده‌های تولیدی سامانه پایش ناوگان حمل و نقل بین‌المللی، پیش‌بینی فضا و سرورهای موردنیاز برای این منظور در سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای توسط شرکت های پیش‌گرم صورت گرفته و ایجاد گزارشات لازم در سامانه پایش جهت دریافت اطلاعات مختصات و پایش ناوگان و اخطار های تولید شده در زمان سفر براساس پلاک خودرو و بصورت برخط و همچنین در پایانه سفر ناوگان در کشور، امکان اخذ گزارش پایش شامل کلیه اطلاعات مسیر، مسافت طی شده و مطابقت مسیر تعیین شده ترانزیتی با مسیر واقعی طی شده و نیز خطاهای (وقایع مهم در مسیر تردد) طول مسیر شامل قطع و وصل برق، خاموش و روشن شدن ناوگان ، عدم ارسال دیتا، توقفهای مازاد و خارج از تیر پارکها و مکانهای مجاز، خروج از مسیرهای ترانزیتی و تعیین شده و هر نوع اختلال در عملکرد ردیاب میسر باشد. بدیهی است دقت و صحت داده‌های دریافتی براساس ابزارهای مدیریتی تعبیه شده در سامانه و داشبوردهای مربوطه مورد بررسی قرار گرفته و مسئولیت هرگونه مغایرت و نقصان اطلاعات مذکور برعهده شرکت مجری سامانه پایش می‌باشد.

(۱۱) همچنین از جمله مواردی که می‌بایست توسط شرکت مجری سامانه پایش طرح پایش ناوگان حمل و نقل بین‌المللی، انجام شود عبارت است از:

- ۱- تهیه ابزار لازم برای دریافت و پردازش اطلاعات تجهیزات نصب شده جهت تولید گزارش‌های تعریف شده توسط سازمان
- ۲- امکان پایش برخط ناوگان حمل و نقل بین‌المللی برای سازمان و سایر دستگاهها حسب مورد
- ۳- تولید و بسرویس لازم برای ارسال اطلاعات به سایر سامانه‌های سازمان
- ۴- تولید گزارش سفر و پایش براساس تعاریف سازمان
- ۵- اتخاذ تدابیر لازم جهت حفظ امنیت و صیانت از داده‌های در فرآیند جمع‌آوری و ذخیره‌سازی
- ۶- باتوجه به مالکیت حقوقی سازمان راه‌داری و حمل و نقل جاده‌ای بر داده‌های سامانه پایش، شرکت مجری سامانه پایش ناوگان حمل و نقل بین‌المللی جاده‌ای، بر عدم استفاده تجاری از هرگونه اطلاعات سامانه پایش متعهد می‌گردند.
- ۷- استفاده از داده‌های پایش برای ارائه خدمات جانبی به شرکت‌های حمل و نقل و رانندگان با هماهنگی سازمان بلامانع می‌باشد.
- ۸- وقایع مهم در مسیر تردد ناوگان بشرح ذیل خواهد بود و شرکت ملزم به ثبت و ارسال برخط آن برای سازمان می‌باشد.
 - تردد در مسیر غیر مجاز
 - توقف در مکانهای غیر مجاز
 - توقف غیر معمول در مکانهای مجاز و غیر مجاز
 - منفک شدن کشنده از محفظه بار
 - تردد با سرعت غیر مجاز غیر متعارف و مارپیچ
 - تردد در مسیر غیر از مسیر تعیین شده (مسیر تعیین شده در پروانه تردد)
 - تردد در ساعات ممنوعه در مسیرهای اعلامی
 - قطع برق تجهیزات
 - خاموش کردن تجهیزات
 - ایجاد اختلال در تجهیزات
 - عدم ارسال اطلاعات
 - روشن و خاموش شدن خودرو

۵- مراحل اجرای طرح

- ۱- ارائه گزارش طرح توجیهی به همراه گزارش تحلیلی هزینه فایده
- ۲- معرفی تجهیزات مورد نیاز برای تامین نیامندیهای تعریف شده
- ۳- تست تجهیزات با نصب بر روی ۵ ناوگان حمل و نقل بین‌المللی با هماهنگی سازمان (در بازه زمانی ۱۰ روز)

- ۴- بررسی وضعیت داده های جمع آوری شده و چگونگی ارسال اطلاعات در بازه های زمانی معین شده
- ۵- توسعه نرم افزار های مورد نیاز سازمان و سرویس های مورد نیاز برای برقراری ارتباط با سامانه جامع حمل و نقل بین المللی
- ۶- اجرای طرح پایلوت با نصب تجهیزات بر روی حداقل ۵۰ ناوگان خارجی (در بازه زمانی ۲۰ روز)
- ۷- بررسی عملکرد اجرای طرح پایلوت
- ۸- تکمیل و تحویل سامانه پایش ناوگان و سرویس های مورد نظر
- ۹- اجرای طرح در ۴ پایانه مرزی (دو پایانه مرزی ورودی و دو پایانه مرزی خروجی) به مدت یک ماه
- ۱۰- اجرای طرح در ۲۰ پایانه های مرزی به مدت دو ماه
- ۱۱- اجرای طرح در کلیه پایانه های مرزی و بنادر به مدت ۷ الی ۱۰ سال
- ۱۲- پشتیبانی سامانه بصورت تمام وقت و برای مدت قرارداد
- ۱۳- سازمان در قبول یا رد پیشنهادات مختار است و هیچ شرکتی حق اعتراض ندارد.

۶- بررسی و تایید تجهیزات پیشنهادی

- ۱- نصب ردیاب و سنسورهای لازم بر روی ناوگان حامل کالای ترانزیت در پایانه مرزی ورودی و منفک نمون آن در پایانه مرزی خروجی
- ۲- پیش بین راهکارهای لازم به منظوری جلوگیری از منفک شدن تجهیزات از ناوگان
- ۳- تامین سرورهای مورد نیاز به منظور ثبت اطلاعات پایش در سازمان
- ۴- توسعه نرم افزار و سخت افزار مورد نیاز سازمان
- ۵- تهیه وب سرویسهای لازم برای ارتباط با سایر سامانه های سازمان
- ۶- تولید گزارشات لازم و تغییر وضعیت (وقایع مهم) تجهیزات و ناوگان بصورت برخط و ارسال برخط برای سایر سامانه های سازمان
- ۷- رصد برخط پایش ناوگان توسط نرم افزار های موجود و یا توسعه داده شده برای سازمان