

همت مضاعف
کار مضاعف



مرکز آموزش علمی - کاربردی
گروه بین‌المللی ره‌شهر (کوئیک بیلد)
تحت نظارت دانشگاه جامع علمی - کاربردی

مدیریت حمل‌بار گامی بلند در جهت توسعه اقتصادی کشور

- ویژگی‌های صنعت حمل‌ونقل هوایی بار
- جریان‌های اصلی بار در حال و آینده
- بررسی وضعیت صنعت بار هوایی در خاورمیانه
- بررسی وضعیت صنعت بار هوایی در کشورهای حوزه CIS
- بررسی وضعیت صنعت بار هوایی در ایران
- بررسی وضعیت بار در فرودگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)

نشریه شماره ۱۲۱، زمستان ۱۳۸۹



RAH SHAHR
International Group
گروه بین‌المللی ره‌شهر



به نام خداوند جان و خرد

آدرس: تهران، خیابان آفریقا، نرسیده به
چهارراه جهان کودک، کوچه سپر غربی، پلاک ۲۶
کدپستی: ۱۵۱۸۶۴۳۳۳۵

info@rahshahr.com
www.rahshahr.com

تلفن: ۸۸۷۸۲۲۰۰
دورنگار: ۸۸۲۰۲۶۹۳

شماره سند: 01 09653 O PB 0121 00

یکصد و بیست و یکمین نشریه علمی، فنی و مهندسی
آدرس وبسایت نشریات
<http://bulletins.rahshahr.com>

فهرست

- سخنی با خوانندگان
- ویژگی‌های صنعت حمل‌ونقل هوایی بار
- تأثیرات سیاسی و اقتصادی بر بازار حمل‌ونقل هوایی بار
- جریان‌های اصلی بار هوایی در حال و آینده
- بررسی وضعیت صنعت بار هوایی در خاورمیانه
- بررسی وضعیت صنعت بار هوایی در دبی
- بررسی وضعیت صنعت بار هوایی در کشورهای حوزه CIS
- بررسی وضعیت صنعت بار هوایی در ایران
- بررسی وضعیت بار در فرودگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)
- بررسی طرح‌های آتی و توسعه فرودگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)
- مزیت‌های فرودگاه امام خمینی (ره) در حمل بار

ناشر

مرکز آموزش علمی- کاربردی
گروه بین‌المللی ره‌شهر (کوییک بیلد)

پژوهش و نگارش

علیرضا جنانی
نوید نوازش

امور هنری

لیلا منصوری
سالار مسافرپور
آوا ذاکری فردی



سخنی با خوانندگان

در طول تاریخ، خاورمیانه به عنوان تقاطع سه قاره آسیا، اروپا و آفریقا شناخته شده است. در کنار فضای رقابتی ایجاد شده در این منطقه برای جذب پروازهای باری و ترانزیتی، ایران با توجه به وسعت، موقعیت خاص جغرافیایی و ایمنی فضای هوایی، به عنوان یک چهار راه اصلی در منطقه خاورمیانه جایگاهی منحصر به فرد داشته و دارد.

متأسفانه به دلیل عدم توجه کافی به موضوع مدیریت حمل بار در سال‌های گذشته، کشور ما از نظر کیفیت زیرساخت‌های حمل و نقل هوایی در میان ۱۳۰ کشور جهان رتبه پایینی دریافت کرده است، اما خوشبختانه در چند سال اخیر شاهد فعالیت‌های قابل توجهی برای بهبود خدمات در این بخش بوده‌ایم. فرودگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) به عنوان کانون این حرکت مورد توجه خاص دولت و مجلس شورای اسلامی ایران است. برای بهبود خدمات، تنها در فاز یک این فرودگاه، ۶۱ پروژه تعریف شده که تاکنون بیش از نیمی از آن‌ها تکمیل و به بهره‌برداری رسیده است.

انبوه تولیدات با ارزش بالا و نیاز مبرم به انتقال سریع آن‌ها در سطح بین‌المللی، منجر به تخصیص ۴۰ درصد از کل ارزش تجارت جهانی در بخش هوایی شده است، حال آن‌که این سهم تنها کمتر از ۲ درصد سهم وزنی آن را شامل می‌شود. تولیدکنندگان محصولات و همچنین صاحبان کالا با نیاز به جابجایی سریع مرسولات، برای بهره‌مندی از مزایای رقابتی حمل هوایی بار در زمینه تامین نیازهای پیوسته و مستمر امروزی، ناگزیر به استقرار در اراضی هم‌جوار فرودگاه‌های بین‌المللی و یا نواحی با دسترسی سریع و آسان به این نواحی هستند.

از طرفی حمل و نقل هوایی بار، در رقابت فرا ملیتی بین شرکت‌ها، جذب سرمایه‌گذاری خارجی، توسعه اقتصادی و ایجاد اشتغال نقش بسیار مهمی ایفا می‌کند. لذا به این بخش از صنعت حمل و نقل نه تنها به عنوان یک پشتیبان تجاری، بلکه به عنوان یک فرصت‌ساز در حوزه تولید کسب و کار و توسعه اقتصادی می‌توان نگاه کرد.

در این مطالعه، گروه بین‌المللی ره‌شهر، ضمن معرفی ویژگی‌ها و خصوصیت‌های صنعت بار هوایی، به بررسی و مقایسه شاخص‌های این صنعت در سطح جهانی و مقایسه کشورهای منطقه با ایران پرداخته است تا اهمیت توجه و سرمایه‌گذاری در این بخش بیش از پیش آشکار شود. افزون بر این از آنجا که فرودگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) و مناطق هم‌جوار آن دارای موقعیتی بسیار ویژه با فرصت‌هایی استثنایی هستند، در ادامه به ظرفیت‌های موجود برای جذب بار در این منطقه پرداخته شده است. تبدیل شدن ایران به قطب بار هوایی منطقه در سال ۱۴۰۴ در سند چشم‌انداز بیست ساله کشور، مستلزم انجام مطالعات دقیق، برنامه‌ریزی و بسترسازی مناسب است. امید است گروه بین‌المللی ره‌شهر، بر حسب وظیفه، بتواند در زمینه توسعه و ارتقای حمل و نقل هوایی کشور، نقش بسزایی ایفا کند.

گروه بین‌المللی ره‌شهر

در واژه‌نامه حمل و نقل، بار هوایی^۱ - به‌عنوان واژه‌ای جامع- به مرسولات پستی و کالاهایی که با سرویس هوایی حمل می‌شوند، اطلاق می‌شود. در نتیجه بار هوایی شامل: پست هوایی بین‌المللی و سرویس‌های پست درجه یک، ارسال اسناد حقوقی و اداری و انواع کالاهایی است که با این سرویس جابجا می‌شوند.

حمل و نقل هوایی بار، کم‌سابقه‌ترین شیوه حمل‌ونقل است. در حالی که قرن ۱۸ تحت سلطه حمل‌ونقل بین‌المللی دریایی قرار داشت، در طول قرن ۱۹ حمل‌ونقل ریلی توانست جایگاه اصلی را به خود اختصاص دهد. با معرفی اتومبیل و کامیون در قرن ۲۰، حمل‌ونقل جاده‌ای تبدیل به رایج‌ترین شیوه حمل‌ونقل شد و برای اولین بار امکان ارائه سرویس‌های درب-به-درب^۲ را فراهم کرد. قرن ۲۱ شاهد رشد بیش از پیش فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات تنگاتنگ ملت‌ها چه از بعد اقتصادی و چه از بعد فرهنگی بوده است که رشد جابجایی‌های بین‌المللی را به دنبال داشته است. این پیشرفت‌ها منجر به یکپارچه شدن اقتصاد ملت‌ها و شکل‌گیری زنجیره‌های تامین

بین‌المللی شده است، که خود مستلزم استفاده از یک سیستم حمل‌ونقل ترکیبی قابل اطمینان و سریع است.

به لطف استفاده از تکنولوژی‌های پیشرفته نظیر ابزارهای ردیابی و یا استقبال گسترده از آرایه سرویس‌هایی نظیر "درست به موقع"^۳ امروزه امکان تحویل مرسولات در سطح بین‌المللی در زمانی تنها معادل ۷۲ ساعت فراهم آمده است. این تحویل سریع فرامرزی مرسولات تنها در سایه حمل‌ونقل هوایی میسر شده است.

به‌رغم برتری بخش مسافری از حیث اهمیت و ابعاد، صنعت هوایی بار به‌عنوان یک بخش اقتصادی قابل توجه، از یک نرخ رشد ثابت در حدود ۲-۳ درصد از سالهای ۱۹۶۰ برخوردار بوده است. با توجه به روند جهانی شدن و اهمیت رو به افزایش اقتصاد بین‌المللی، حتی انتظار می‌رود رشد بخش باری صنعت هوایی شتاب بیشتری به خود بگیرد. برای فهم بهتر توسعه صنعت بار هوایی لازم است نگاه نزدیک‌تری به ویژگی‌ها و خصوصیات این بخش داشته باشیم.

ویژگی‌های صنعت حمل‌ونقل هوایی بار

کالاهای مناسب برای حمل و نقل هوایی

در مقایسه با سایر شیوه‌های حمل و نقل، مهم‌ترین ویژگی بخش هوایی بالا بودن شاخص ارزش بر تن برای کالاهای جابجا شده است. به‌عنوان مثال، متوسط شاخص ارزش بر تن برای حمل و نقل هوایی در ایالات متحده در سال ۲۰۰۱، معادل ۸۶۵۰۰ دلار بوده است که در مقایسه با مقادیر حمل و نقل جاده‌ای ۲۱۹۴ دلار، ریلی ۹۵۹ دلار و دریایی ۵۶۳ دلار، رقم به مراتب بالاتری است.

حمل و نقل هوایی به‌میزان قابل توجهی گران‌تر از حمل و نقل زمینی است و این موضوع باعث می‌شود این شیوه حمل و نقل تنها برای صنایعی استفاده شود که اهمیت حیاتی برای آن صنعت دارد. حوزه حمل و نقل هوایی عمدتاً برای دو گروه از محصولات جذاب است.

۱. کالاهای گران‌قیمت

۲. کالاهای زمان-حساس^۴

کالاهای گران‌قیمت اقلامی نظیر:

• کالاهای پزشکی

1- Air Cargo
2- Door-To-Door
3- Just-In-Time
4- Time-Sensitive

◀ بازیگران اصلی صنعت بار هوایی و انواع خدمات

بازیگران اصلی بازار حمل هوایی بار را می‌توان به صورت زیر دسته‌بندی کرد.

شرکت‌های ترکیبی: خطوط هوایی سنتی که در هر دو بخش مسافری و باری اشتغال دارند و بار در خلال هواپیماهای مسافری جابجا می‌شود. **خطوط هوایی اختصاصی بار:** این شرکت‌ها فقط به حمل‌ونقل هوایی بار اشتغال دارند.

یکپارچه‌کنندگان خدمات^۱: تشکیلاتی که شیوه‌های مختلف حمل‌ونقل را به هم پیوند داده و یک سرویس کامل ارائه می‌دهند. **پیشران‌های بار^۲:** شرکت‌هایی که سرویس‌های توزیع شامل لجستیک^۳ را ارائه می‌دهند.

سرعت و قیمت در صنعت بار هوایی، دو عامل کلیدی در رقابت برای ارائه سرویس به مشتریان هستند. در حال حاضر بزرگترین شرکت بار هوایی و ارائه‌کننده خدمات یکپارچه در جهان شرکت فدکس^۴ با بیش از ۱۱ میلیون تن-کیلومتر در مقام اول و شرکت‌های لوفت‌هانزا^۵ و یو پی اس^۶ در مقام‌های بعدی قرار دارند.

به دنبال افزایش تقاضا برای سرویس‌های درب-به-درب در مقایسه با سرویس‌های فرودگاه به فرودگاه، بار هوایی ارتباط روزافزونی با حمل‌ونقل زمینی پیدا کرده است. در نتیجه یک پارچه‌سازی حمل و نقل جاده‌ای، ریلی و هوایی و همکاری شرکت‌های ارائه دهنده خدمات هوایی و زمینی ضروری شده است.

امروزه با وجود بازارهای بین‌المللی و رقابت بر پایه زمان، ارسال بار از طریق هوایی سریع‌ترین و رایج‌ترین شیوه حمل‌ونقل برای تولیدات با حجم کوچک تا متوسط است. با این وجود شرکت‌هایی که حمل‌ونقل هوایی بار ماهیت وجودی آن‌ها باشد هنوز نادر

• قطعات الکترونیکی

• تجهیزات تصویربرداری

• مواد شیمیایی

• قطعات ماشین

• قطعات شکستنی

از آن‌جا که زمان سفر مرسولات هوایی در مقایسه با مرسولات جاده‌ای، ریلی و دریایی کوتاه‌تر است، در نتیجه با خطر آسیب پایین‌تری روبرو هستند. به عنوان مثال تجهیزات پزشکی و یا شیمیایی در شرایط مرطوب و در دماهای کنترل نشده آسیب‌پذیر هستند و یا تجهیزات الکترونیکی و قطعات ماشین‌آلات در سایر شیوه‌های حمل و نقل با مسیری ناهموار روبرو هستند که ممکن است منجر به آسیب دیدگی قبل از تحویل شود.

گروه دوم محصولات شامل کالاهای زمان-حساس است.

• کالاهای فاسد شدنی نظیر گل، میوه و سبزیجات

• حیوانات زنده

• محصولات غذایی

• البسه و کفش

• کالاهای اورژانسی نظیر دارو و قطعات یدکی

به عنوان مثال کالاهای اورژانسی و یا قطعات یدکی نیازمند حمل و نقل سریع و قابل اطمینان به منظور حفظ خود کالا و همچنین بازار مصرف آن هستند. تا آن‌جا که تاخیری حتی به مدت دو روز می‌تواند منجر به بلا استفاده شدن این کالاها شود. از طرف دیگر حمل و نقل هوایی برای کالاهایی با الگوی مصرف غیر قابل پیش‌بینی نیز حیاتی است، چرا که این گونه محصولات با تکیه بر یک زنجیره تامین سریع، می‌توانند به نیازها و سفارش‌های ناگهانی واکنش به موقع نشان دهند.

1- Service Integrators

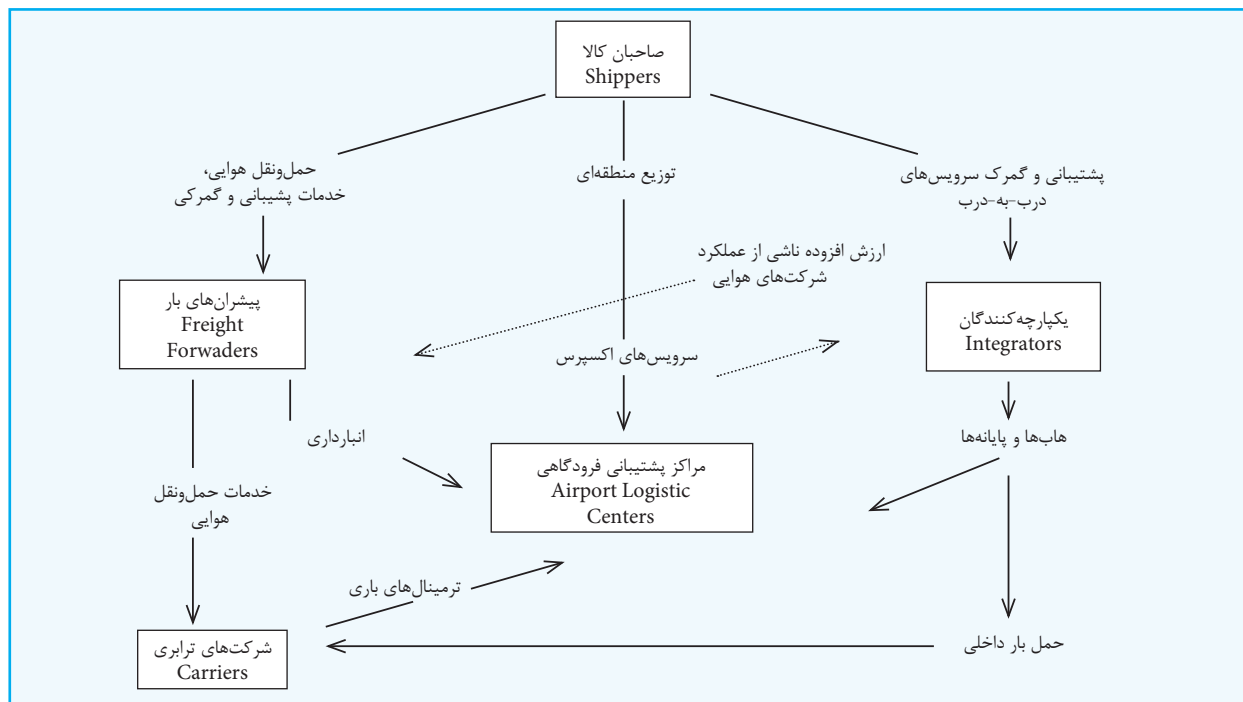
2- Freight Forwarders

۳- لجستیک بخشی از فرآیند زنجیره تأمین است که برنامه‌ریزی، اجرا و کنترل موثر و کارای جریان و انبارش کالاها، خدمات و اطلاعات مرتبط را از نقطه مبدا تا نقطه مصرف به عهده دارد تا نیازمندی‌های مشتری برآورده شود.

4- Fed Ex

5- Lufthansa

6- UPS



نمودار ۱- شبکه ارتباطی میان دست اندر کاران حمل هوایی بار (انجمن بین‌المللی بار هوایی)^۱

ارسال می‌کند و محصول نهایی بعد از مونتاژ در سنگاپور به آمریکا باز گردانده می‌شود. شرکت‌های دیگر که در مقیاس جهانی تجارت می‌کنند؛ بعضاً حتی از یک الگوی مونتاژ گسترده‌تر با یک سیستم مدیریت پشتیبانی پیچیده استفاده می‌کنند؛ تا ضمن بهینه‌کردن زنجیره تامین خود، زمان رسیدگی به سفارش‌های را نیز به‌طور مستمر کاهش دهند. در حقیقت بسیاری از شرکت‌ها با نگرش به ایده "هزینه کلی توزیع و حمل"^۲، حمل و نقل هوایی را برخلاف آنچه در ظاهر به نظر می‌رسد، سودمندتر از سایر شیوه‌ها برای خود یافته‌اند. ایده هزینه کلی توزیع و حمل نه تنها هزینه‌های پایه‌ای حمل‌ونقل را به احتساب می‌آورد؛ بلکه سایر عواملی که می‌توانند موجب تحمیل تاخیر و یا اضافه بها شوند را نیز در نظر می‌گیرد. عواملی چون:

- هزینه و زمان لازم برای بسته‌بندی
- هزینه‌های مربوط به بیمه

هستند. شرکت‌های مسافری ۷۵ درصد و شرکت‌های اختصاصی بار ۱۵ درصد از ظرفیت کل حمل‌ونقل هوایی بین‌المللی را به خود اختصاص داده‌اند. این امر به‌دلیل تاثیر هم‌افزاینده ترکیب سرویس باری و مسافری و سودآوری بالاتر آن است. چرا که هزینه‌های جاری خطوط هوایی مسافری معمولاً با بهای بلیط به‌طور کامل پوشش داده می‌شود؛ از این رو اضافه کردن سرویس بار به بخش مسافری، تجارتی با سود خالص برای این شرکت‌ها خواهد بود.

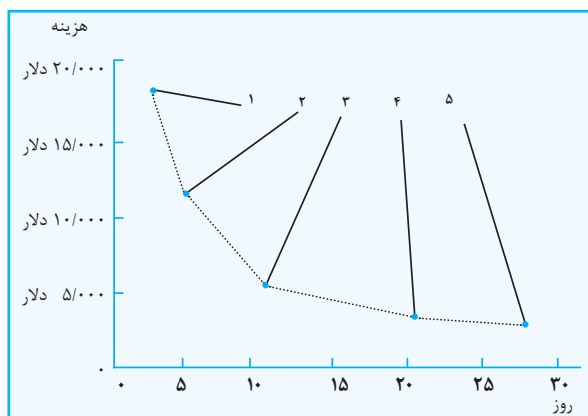
◀ **پشتیبانی نوین و مدیریت هزینه‌های تاثیرگذار بر بار هوایی**
فرآیند ساخت و تولید پیشرفته، متشکل از یک شبکه جهانی تولید و مونتاژ با انتقال قطعات از یک نقطه به نقطه دیگر و بعضاً بازگشت مجدد بعد از ساخت و یا مونتاژ است. به‌عنوان مثال شرکت تجهیزات تگزاس، چیپ‌های (تراشه) تولیدی خود در آمریکا را به سنگاپور

1-The International Air Cargo Association (1998)
2- Total distribution transportation cost

در صورتی که بخش مسافری شامل تک پرواز از یک فرودگاه مبدا به یک فرودگاه مقصد است. از این گذشته، ساعت‌های اوج در حمل و نقل بار در اواخر بعد از ظهر و بعد از تعطیلی کسب و کار اتفاق می‌افتد؛ به‌ویژه در بخش بار هوایی این اوج در طول ساعات شب اتفاق می‌افتد. حال آن‌که برخاست^۱ هواپیماهای مسافری معمولاً برای ساعات روز برنامه‌ریزی می‌شود. در کل می‌توان گفت، بار هوایی نه‌تنها متفاوت از بخش مسافری است؛ بلکه جایگاه آن در مقایسه با سایر شیوه‌های حمل بار نیز بسیار متفاوت است.

مقایسه شیوه‌های گوناگون حمل‌ونقل بار با نگاه زمان و هزینه

با وجود این که سمت و سوی کلی در جهت جذب گروه‌های بیشتری از محصولات برای بازار حمل هوایی بار است، ولی به هر حال گروهی از محصولات با شاخص پایین ارزش به وزن نمی‌توانند هزینه بالای حمل‌ونقل هوایی را توجیه پذیر کنند، محصولاتی نظیر: غلات، شمش فلزات و یا ذغال سنگ. نمودار (۲) موقعیت حمل هوایی بار را در مقایسه با سایر روش‌ها با نگاه زمان و هزینه نشان می‌دهد. این مقایسه با فرض یک سفر از مبدا توکیو به مقصد آمستردام با



نمودار ۲- مقایسه شیوه‌های گوناگون سفر (هزینه بر حسب زمان)^۲

• هزینه‌های انبارداری

• هزینه‌های اداری

• هزینه ارزش افزوده

هزینه‌های مربوط به بیمه و بسته‌بندی به‌طور قابل ملاحظه‌ای در بخش هوایی کمتر است. چرا که خطر آسیب دیدن و یا دزدیده شدن کم‌تر است. به‌علاوه هزینه‌های مربوط به انبارداری و یا احتساب ارزش‌افزوده را با استفاده از ایده تحویل درست و به‌موقع می‌توان به حداقل رساند. این درحالی است که سایر شیوه‌های حمل‌ونقل اغلب نیازمند سرمایه‌گذاری بیشتر برای نگهداری و انبار کالا هستند.

مقایسه بخش بار هوایی با بخش مسافری

در نگاه اول بخش حمل‌ونقل هوایی بار ممکن است بسیار شبیه به بخش مسافری به‌نظر برسد. با وجود این که شباهت‌های زیادی در هر دو بخش وجود دارد، اما بعضی ویژگی‌ها مخصوص بخش باری است. سفرهای بخش مسافری عمدتاً به‌صورت سفرهای رفت و برگشت هستند، حال آن‌که در بخش باری معمولاً سفرها به‌صورت یک‌طرفه انجام می‌شوند که مشکل برنامه‌ریزی سفر بازگشت را به دنبال خواهد داشت. در ضمن بخش باری با وزن بالاتر و اندازه و شکل متغیر مرسولات روبرو است.

با توجه به این که تحویل سریع مهم‌ترین عامل در بخش باری است، صرف مسیر انتخابی، به شرط آن‌که تحویل به موقع انجام شود؛ از اهمیت زیادی برخوردار نیست. در حالی که در بخش مسافری نمی‌توان به بهانه صرفه‌جویی در زمان، مسافران را به دفعات جابجا کرد.

خلبانی که در شرکت‌های باری کار می‌کند در مقایسه با خلبان بخش مسافری نیاز به تجربه کمتری دارد، چرا که با مسولیت کمتری در کار خود روبرو است. حمل‌ونقل در بخش باری به‌صورت چند وجهی است؛ به این معنی که این بخش شیوه‌های گوناگونی از سرویس و وسایل نقلیه را برای ارایه یک سرویس درب-به-درب به کار می‌گیرد؛

1-Take Off

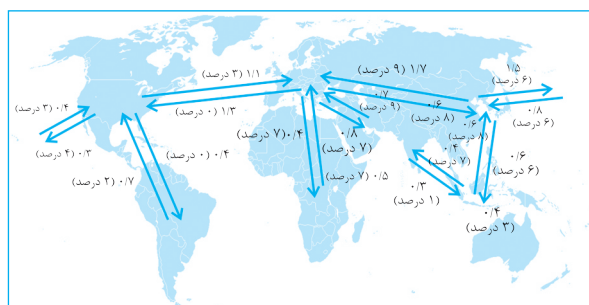
2- Radnoti, G. (2002), p. 192

حال حاضر مهم‌ترین عامل‌ها با تاثیر مثبت بر این صنعت در سطح جهانی عبارتند از:

- توسعه بازار آسیا به‌ویژه نرخ تولید بالا در چین
- ارزش واحد پول امریکا و اروپا
- برنامه‌های مدیریت تسهیلات مالی و نرخ بهره در ایالات متحده
- قراردادهای نفتی تضمین کننده تامین سوخت در سال‌های آتی
- ثبات در خاورمیانه

یکی از چالش‌های پیش‌روی صنعت بار هوایی، بحث امنیت است، با وجود این‌که تهدیدات امنیتی در بخش باری به گستردگی بخش مسافری نیست. نگرانی‌های اخیر از حملات تروریستی کنترل‌های سخت‌گیرانه‌تری را در نظر گرفته است که خود تاثیر منفی بر زمان سفر داشته است.

جریان‌های اصلی بار در حال و آینده



تصویر ۱- جریان‌های اصلی تجارت هوایی جهانی، بر حسب میلیون تن^۱

در سال‌های اخیر به لطف وجود نیروی کار ارزان و در دسترس، بازار ساخت و تولید کالاهای مصرفی از اروپا و امریکای شمالی به آسیا انتقال پیدا کرده است که تاثیر آن در گسترش صنعت بار هوایی چشم‌گیر است. جدول (۲) تن/کیلومترهای برنامه‌ریزی شده با توزیع منطقه‌ای را برای خطوط هوایی محلی نشان می‌دهد. در حالی که در سال ۱۹۷۳ خطوط هوایی منطقه آسیا و اقیانوس آرام تنها ۱۴ درصد ترافیک برنامه‌ریزی شده جهانی را حمل می‌کردند، این رقم در سال ۱۹۹۹

۵ سناریو مختلف انجام شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، بخش هوایی از تمام گزینه‌های دیگر گران‌تر اما سریع‌تر است. به هر حال پاسخ صریح و شفاف برای این سوال که چه زمانی حمل‌ونقل هوایی بهترین گزینه برای یک کسب و کار است، وجود ندارد، بلکه این مشتریان هستند که به‌صورت موردی تصمیم می‌گیرند که آیا عامل زمان، به‌عنوان برتری اصلی حمل هوایی برای آنان سودمند است یا خیر؟

ردیف	شیوه حمل‌ونقل	سناریو سفر
۱	هوایی	حمل‌ونقل هوایی
۲	هوایی/دریایی	چارت تر هوایی منفک از طریق سانفرانسیسکو
۳	دریایی هوایی	هوایی/دریایی توکیو-سانفرانسیسکو سانفرانسیسکو-آمستردام
۴	هوایی ریلی دریایی	دریایی/زمینی/هوایی توکیو-سانفرانسیسکو سانفرانسیسکو-بوستون بوستون-آمستردام
۵	دریایی	حمل‌ونقل تماما دریایی

جدول ۱- تعریف شیوه‌های سفر

تاثیرات سیاسی و اقتصادی بر بازار حمل‌ونقل هوایی بار

با نگاهی به شاخص تولید ناخالص داخلی در سطح جهانی می‌توان گفت مهم‌ترین عامل تاثیرگذار بر بخش بار هوایی، رونق اقتصادی است. با این حال عامل‌های دیگری نیز وجود دارند که بر این بخش تاثیرگذار هستند. در حقیقت صنعت بار هوایی در یک شبکه تعامل از محرک‌ها و بازدارنده‌ها محصور شده است که بر این صنعت در هر دو جهت مثبت و منفی تاثیرگذار هستند. در

بررسی وضعیت صنعت بار هوایی در خاورمیانه

به بیش از ۳۰ درصد افزایش یافت و هم‌چنان از یک نرخ رشد ثابت برخوردار است. دلیل اصلی چنین گرایشی این است که بسیاری از کالاهای تولیدی در این منطقه، کالاهای با ارزش بالا و مناسب برای حمل هوایی هستند. در یک بازه زمانی مشابه سهم اروپا و امریکای شمالی در صنعت بار هوایی در حال کاهش بوده است، ولی با این وجود، این دو هنوز قدرتهای برتر در این بازار هستند. نکته قابل توجه، سهم اندک خاورمیانه، آفریقا و امریکای لاتین در این میان است.

در حال حاضر صنعت بار هوایی تحت سلطه مناطق امریکای شمالی و آسیا قرار دارد که در نتیجه عملکرد متقابل تقاضا در سطحی بالا بین این دو منطقه است. تقاضا برای حمل و نقل هوایی داخلی بار در اروپا به دلیل وجود شبکه ریلی قوی، چندان بالا نیست. مناطق خاورمیانه، آفریقا و امریکای لاتین برای مسیرهای باری جهانی از اهمیت پایینی برخوردار هستند. که نتیجه عدم وجود قطب^۱ باری بین‌المللی هوایی در این مناطق است.

منطقه ثبت خط هوایی	درصد تغییرات سالیانه ۱۹۷۳	درصد تغییرات سالیانه ۱۹۸۸	درصد تغییرات سالیانه ۱۹۹۷	درصد تغییرات سالیانه ۱۹۹۹
آسیا و اقیانوس آرام	۱۴/۱	۲۹/۰	۳۲/۶	۳۰/۴
امریکا شمالی	۲۷/۵	۲۱/۵	۱۹/۸	۲۱/۰
خاورمیانه	۴/۰	۴/۹	۴/۳	۴/۵
امریکا لاتین و کارائیب	۶/۳	۵/۷	۵/۰	۵/۰
اروپا	۴۴/۳	۳۵/۵	۳۵/۸	۳۵/۵
افریقا	۳/۸	۳/۴	۲/۵	۳/۶

جدول ۲- توزیع منطقه‌ای تن-کیلومترهای برنامه‌ریزی شده ۱۹۷۳-۱۹۹۹^۲

بررسی وضعیت صنعت بار هوایی در خاورمیانه^۳

حمل و نقل هوایی بار از طریق خاورمیانه، سهمی معادل ۷/۷ درصد (وزنی) و ۶/۹ درصد (ارزشی) از حمل و نقل جهانی بار در سال ۲۰۰۹ را به خود اختصاص داده است. تعدیل نسبی درگیری‌ها و ناپایداری‌ها در خاورمیانه و همچنین افزایش چشم‌گیر قیمت نفت در سال‌های اخیر باعث تقویت اقتصاد کشورهای منطقه خاورمیانه شده است. شاخص تولید ناخالص داخلی در خاورمیانه از نرخ رشد سالیانه ۴/۷ درصدی بین سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۹ برخوردار بوده است. درحالی که پیش‌بینی این شاخص برای ۲۰ سال آینده در

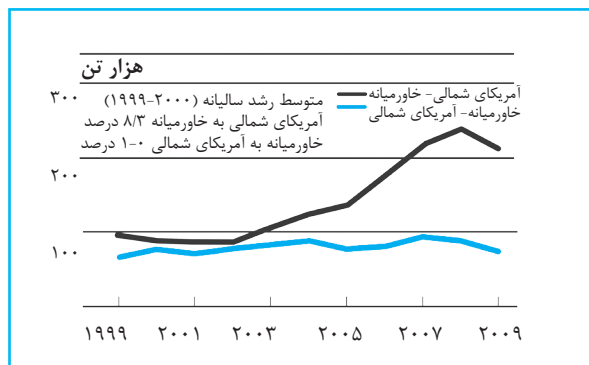
منطقه ۴ درصد ارزیابی می‌شود. در این میان قدرتهای اقتصادی اصلی منطقه: ایران، عربستان سعودی، امارات متحده عربی و اسرائیل ۷۰ درصد سهم تولید ناخالص داخلی منطقه را به خود اختصاص داده‌اند.

در طول تاریخ، خاورمیانه به‌عنوان تقاطع سه منطقه آسیا، اروپا و آفریقا شناخته شده است. این نقش با عملکرد آتی دبی به‌عنوان یکی از بزرگ‌ترین قطب‌های پیش‌ران بار در جهان، با دارا بودن ۷۰ درصد از ترافیک باری هوایی منطقه، تداوم خواهد یافت. بسیاری از کالاهای جابجا شده بین آفریقا-آسیا و اروپا-آسیا

1- Hub

2- Doganis, R. (1985), p. 21

3- Boeing World Air Cargo Forecast, 2010-2011



نمودار ۴- تجارت هوایی خاورمیانه و آمریکای شمالی

در منطقه شده است. به علاوه بازار حمل و نقل دریایی-هوایی در منطقه نیز از رونق قابل توجهی برخوردار است. چرا که محصولات آسیای جنوبی از طریق دریایی به خاورمیانه رسیده و از آنجا به صورت هوایی به اروپا منتقل می شود.

توسعه زیر ساخت ها باعث تقویت نقش منطقه به عنوان قطب خواهد شد. فرودگاه جدید بین المللی المکتوم با هدف تبدیل به بزرگ ترین قطب باری جهان طراحی شده است و اولین پرواز باری در تابستان سال ۲۰۱۰ در این فرودگاه به زمین نشست. این فرودگاه به عنوان بستری برای عملکرد یکپارچه، تلفیق سایر شیوه های حمل و نقل، ارائه خدمات لجستیک، ساخت، تولید و مونتاژ در یک منطقه آزاد تجاری ایجاد شده است.

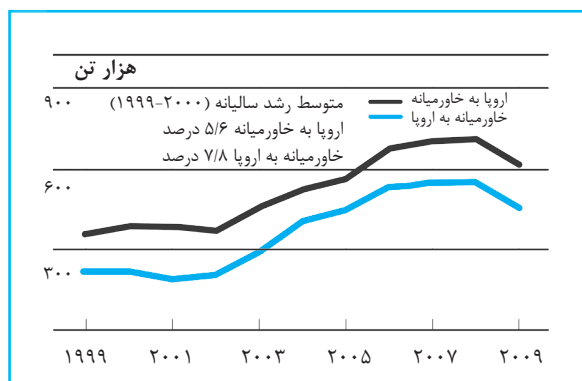
در سال ۲۰۰۹، بار هوایی بین خاورمیانه و آسیا ۳۲ درصد از کل ترافیک بار هوایی خاورمیانه، معادل ۸۳۹/۰۰۰ تن را شامل بوده است. عمده محصولات صادر شونده به آسیا از خاورمیانه شامل: ماشین آلات، فرآورده های شیمیایی، گل و غذاهای فاسد شدنی است. واردات از آسیا شامل: پوشاک، کالاهای لوکس، قطعات الکترونیکی و کالاهای فاسد شدنی است.

در دوره مشابه (سال ۲۰۰۹)، سهم بازار آمریکای شمالی در بازار بار هوایی خاورمیانه ۱۰ درصد، معادل ۲۸۵/۵۰۰ تن بوده است. بار هوایی در مسیر آمریکای شمالی-خاورمیانه علی رغم سهم اندک، از رشد قوی سالانه ۸/۳ درصد برخوردار است. در حالی که سفرهای باری خاورمیانه-آمریکای شمالی با نرخ رشد سالانه ۱ درصد تقریباً در دهه گذشته ثابت مانده است

از طریق خاورمیانه انتقال داده می شود و در حال حاضر اروپا به عنوان بزرگ ترین شریک تجاری خاورمیانه شناخته می شود. خاورمیانه در حال توسعه صنعتی و تلاش برای عدم وابستگی به صنعت نفت است. به عنوان مثال، در دبی تلاش های دراز مدت باعث تقویت قابل توجه اقتصاد این کشور در زمینه های لجستیک، گردشگری، بانکداری و ساخت و ساز شده است. این پیشرفت ها همگی منجر به افزایش تقاضا برای حمل و نقل هوایی بار می شود.

تجارت با اروپا با سهم ۱/۰۷۶/۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۹ معادل ۴۱ درصد از سهم بازار حمل و نقل بین المللی بار هوایی خاورمیانه را به خود اختصاص داده است. با نگاهی به دهه گذشته می توان گفت رشد حمل و نقل هوایی بار بین اروپا و خاورمیانه از رشد چشم گیری برخوردار بوده است. با تقسیم این بازار به دو بخش سفرهای شرق به غرب و سفرهای غرب به شرق، بخش اول به رغم کوچک تر بودن سهم فعلی آن، با نرخ رشد ۷/۸ درصد در حال پیشی گرفتن از بخش دوم (بازار غرب به شرق) با نرخ رشد ۵/۶ درصد است. با این وجود صنعت بار هوایی در سال ۲۰۰۹ به دنبال رکود اقتصاد جهانی، شاهد یک افت ۱۴/۹ درصد در بازار خاورمیانه بوده است.

حجم بالایی از ترافیک بار هوایی خاورمیانه تنها به صورت عبوری از این منطقه است و خاستگاه و یا بازار مصرف اصلی آن نیست. این امر باعث ایجاد یک پتانسیل قوی در ایجاد قطب های باری



نمودار ۳- تجارت هوایی خاورمیانه و اروپا

بررسی وضعیت صنعت بار هوایی در دبی^۱

در سال‌های گذشته، دبی در امارات متحده عربی کانونی مهم برای ترافیک دریایی و هوایی بوده است. در حال حاضر دو بندر اصلی این امارت، جبل علی و بندر رشید است. ظرفیت عملیاتی این دو بندر در سال ۲۰۰۷ نسبت به سال قبل از آن ۲۰ درصد افزایش داشته و در مجموع به مقدار ۱۰/۶۵ میلیون TEU^۲ رسیده است و در حال حاضر مجموعه این دو بندر هفتمین پایانه کانتینری بزرگ دنیا را تشکیل می‌دهد.

فرودگاه DIA^۳ واقع در نزدیکی مرکز شهر، در حال حاضر بزرگترین فرودگاه تجاری دبی است. فرودگاه المکتوم واقع در شرق بندر جبل علی و در ۴۰ کیلومتری جنوب DIA، در قلب یک برنامه توسعه کلان به نام مرکز جهانی دبی در حال ساخت است. چشم انداز این پروژه، بزرگ‌ترین فرودگاه دنیا در هر دو بخش باری و مسافری خواهد بود.

در کنار فرودگاه المکتوم ۵ منطقه (شهر) ویژه احداث خواهد شد که مهم‌ترین آن‌ها برای شرکت‌های حمل‌ونقل، شهر لجستیک^۴ دبی است. به علاوه شهر تجاری، شهر هوانوردی، شهر مسکونی و مجموعه گلف نیز در کنار آن احداث خواهد شد.

تناژ بار فرودگاه DIA در سال ۲۰۰۷ برابر با ۱/۵۱۳/۱۳۳ تن بوده است، که رشدی ۸ درصدی نسبت به سال قبل خود داشته است. این شاخص برای سه ماهه اول سال ۲۰۰۸ به عدد ۳۹۹/۷۱۸ تن رسید که معادل ۱۰/۱ درصد رشد نسبت به دوره مشابه در سال قبل است.

سیاست‌های هوانوردی در دبی توسط شورای اداری دبی^۵ و انجمن هواپیمایی دبی تعیین می‌شوند. فرودگاه DIA توسط شرکت دولتی فرودگاه‌های دبی بهره‌برداری می‌شود که مسئولیت

بهره‌برداری از فرودگاه المکتوم را نیز به عهده دارد. این شرکت ترمینال جدید شماره ۳ فرودگاه DIA را برای استفاده اختصاصی خطوط هوایی امارات، در پاییز ۲۰۰۸ به بهره‌برداری رساند، و ظرفیت این فرودگاه به ۷۵ میلیون مسافر در سال رسید. در حال حاضر ۸ دروازه باری مجزا در فرودگاه DIA در حال سرویس‌دهی هستند. این در حالی است که برنامه‌ای برای توسعه آتی ظرفیت باری این فرودگاه وجود ندارد.

فرودگاه بین‌المللی المکتوم

فرودگاه جدید بین‌المللی المکتوم و مناطق (شهرها) ویژه مجاور آن جایگاه دبی را در ارایه سرویس بار هوایی بیش از پیش ارتقا خواهد داد. با در نظر گرفتن فرودگاه المکتوم، شهر لجستیک دبی و بندر جبل علی به عنوان یک مجموعه واحد، دبی اولین پلتفرم حمل‌ونقل یک‌پارچه واقعی دنیا را با دارا بودن شیوه‌های گوناگون حمل‌ونقل، انواع سرویس‌های پشتیبانی و ... که همگی مستقر در یک منطقه آزاد تجاری هستند، ارایه می‌دهد.

مرکز جهانی دبی DWC^۶ یک برنامه توسعه عظیم شامل فرودگاه المکتوم و مناطق ویژه مجاور آن است.

مجموع سرمایه‌گذاری زیربنایی برای DWC بالغ بر ۳۳ میلیارد دلار امریکا بوده است. اراضی لازم برای DWC در حدود ۳۰ سال قبل برای ساخت فرودگاه دوم دبی اختصاص یافته بود و این مجموعه نیازهای تجاری، توریستی، هوانوردی و لجستیک دبی را تا سال ۲۰۵۰ پوشش خواهد داد. احداث اولین باند فرودگاه المکتوم در سال ۲۰۰۷ به پایان رسید و جابجایی بار در آن از ماه ژوئن سال ۲۰۰۹ آغاز شده است. فعالیت‌های باری فرودگاه DIA به تدریج در حال انتقال به این فرودگاه است.

1- Boeing World Air Cargo Forecast, 2010-2011

2- Twenty-foot equivalent units

3- Dubai International Airport

4- DLC (Dubai Logistic City)

5- Dubai Executive Council

6- Dubai World Central

داد. تمامی شرکت‌های حمل‌ونقل-لجستیک محلی، بین‌المللی و جهانی در حال حاضر به رزرو جانمایی خود در DWC اقدام کرده‌اند. از این میان تاکنون اسامی شرکت‌های DHL, Danzas, Kuehne+Nagel, Panalpina, Aramex منتشر شده است. همچنین بسیاری شرکت‌های معتبر دیگر نیز که نیازمند استفاده از سرویس‌های حمل‌ونقل هستند در DWC حضور خواهند داشت. به‌عنوان مثال شرکت Dell در حال راه‌اندازی دفتر نمایندگی خود در این مجموعه است. با شروع به کار DLC، نزدیک به ۱۵۰/۰۰۰ نفر در آن مشغول به کار خواهند شد. دهکده کارمندان DLC بیش از ۴۰/۰۰۰ نفر را در خود ساکن خواهد کرد که عمدتاً پرسنل کارگری خواهند بود. شهرک مسکونی DWC در مجاورت آن با پتانسیل سکونت ۲۵۰/۰۰۰ نفر، پرسنل میان‌رده و کارمندان دفتری را در خود جای خواهد داد. در کل مرکز جهانی دبی جمعیتی بالغ بر ۹۰۰/۰۰۰ تا ۱ میلیون نفر در زمان بهره‌برداری خواهد داشت.

بررسی وضعیت صنعت بار هوایی در کشورهای حوزه CIS^۲

CIS^۳: جمهوری فدراتیو روسیه، اوکراین، بلاروس، مولداوی، ارمنستان، آذربایجان، گرجستان، قزاقستان، قرقیزستان، تاجیکستان، ترکمنستان و ازبکستان.

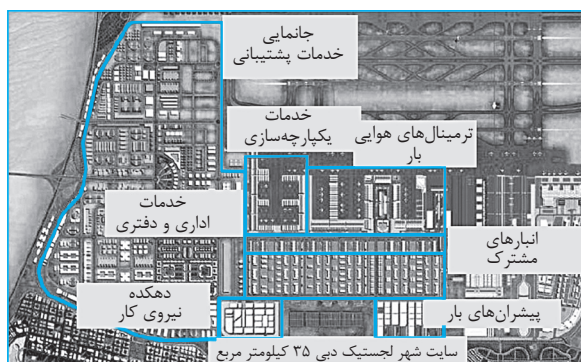
سهم بازار CIS از کل ترافیک بار هوایی دنیا، ۱/۴ درصد با شاخص تن-کیلومتر و ۲/۴ درصد با در نظر گرفتن شاخص تناژ خالص است. مجموع ترافیک هوایی بار شرکت‌های حمل‌ونقل CIS شامل جریان‌های بار داخلی و بین‌المللی در حدود ۵۸۵/۰۰۰ تن در سال ۲۰۰۹ بوده است. با توجه به گستردگی و تمرکز اقتصادی روسیه، این شرکت سهم ۸۳ درصدی از کل تناژ حمل شده توسط شرکت‌های ترابری CIS را به خود اختصاص داده است. تناژ



نقشه ۱- مرکز جهانی دبی

شهر لجستیک دبی با بهره‌گیری از مقررات باز منطقه آزاد تجاری و جذب تجارت‌های مختلف، به‌عنوان یک محرک اقتصادی عمل خواهد کرد. ۱۶ ترمینال باری در این مجموعه پیش‌بینی شده است که اولین ترمینال آن با ظرفیت ارایه سرویس به ۶۰۰/۰۰۰ تن بار در سال، به بهره‌برداری رسیده است؛ عملیات احداث و تکمیل مابقی ترمینال‌ها مطابق با نرخ رشد تقاضا انجام خواهد شد. ظرفیت نهایی شهر لجستیک دبی بیش از ۱۲ میلیون تن بار در سال خواهد بود.

قطب باری در مرکز جهانی دبی با نام "دروازه باری فرودگاه المکتوم"، به همراه دروازه باری فرودگاه DIA، شهر باری دبی^۱ را تشکیل خواهند



نقشه ۲- جانمایی خدمات در شهر لجستیک دبی

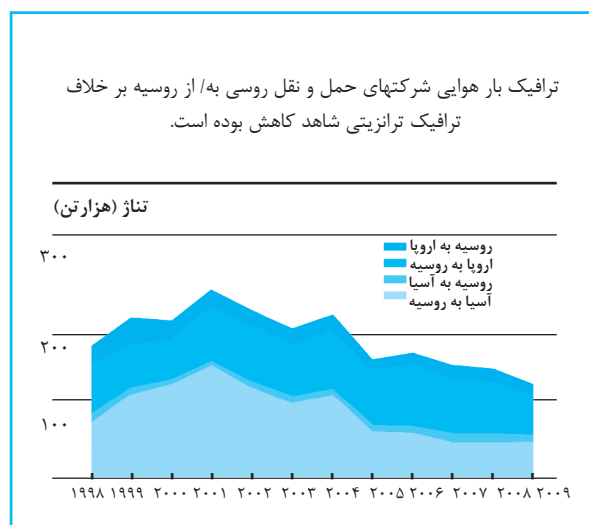
1- Dubai Cargo City

2- Boeing World Air Cargo Forecast, 2010-2011

3- Commonwealth of the Independent States

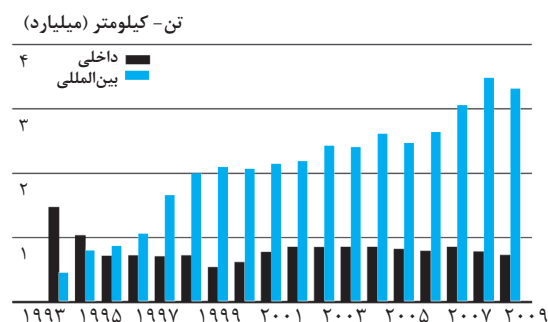
به روسیه کرده است. عامل دیگری که واردات هوایی روسیه و اکراین را از آسیا محدود کرده است، شکوفایی بندرهای کانتینری در محدوده دریای بالتیک و سیاه بوده است. از سال ۲۰۰۲ حمل و نقل کانتینری در حوزه CIS شاهد رشد سالیانه ۱۳ درصد بوده است، این موضوع باعث کاهش نسبی تقاضا برای حمل و نقل هوایی در حوزه بعضی محصولات با ارزش پایین تر شده است.

اروپا یک بازار بزرگ دیگر برای منطقه است. مجموع تجارت هوایی منطقه با اروپا در سال ۲۰۰۹ برابر ۱۷۷/۰۰۰ تن بوده است که ۱۳۱/۰۰۰ تن از آن مخصوص واردات اروپا است. واردات هوایی CIS عمدتاً شامل ماشین آلات صنعتی، لوازم لوکس، پوشاک، مواد دارویی و پزشکی است. صادرات هوایی CIS به اروپا با تناژ سالیانه ۴۶/۰۰۰ تن عمدتاً شامل مواد شیمیایی و فلزات صنعتی، تجهیزات علمی، پوشاک ورزشی و تجهیزات صنعت حمل و نقل است. پیش بینی می شود واردات هوایی CIS از اروپا با رشد سالیانه ۵ درصد از ۳۱/۲۰۰ تن در سال ۲۰۰۹ به ۳۴۵/۰۰۰ تن در سال ۲۰۲۹ برسد. صادرات هوایی CIS به اروپا رشدی سالیانه معادل ۶/۵ درصد (سریع تر از واردات) داشته و در سال ۲۰۲۹ به ۱۶۲/۰۰۰ تن خواهد رسید. ثبات سیاسی، تلاش برای عضویت در سازمان تجارت جهانی و جذب سرمایه گذاری خارجی عوامل موثر بر این رشد خواهند بود.



نمودار ۶- ترافیک بار هوایی شرکت های ترابری روسی

ترافیک بین المللی شرکت های ترابری CIS نسبت به سال ۱۹۹۵ سه برابر شده است



نمودار ۵- ترافیک بار هوایی شرکت های ترابری CIS

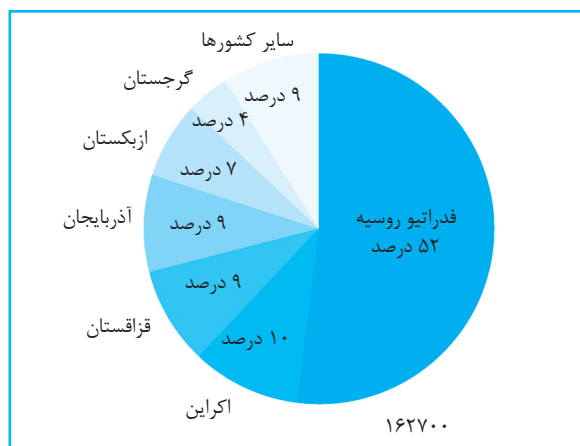
خالص بار هوایی بین المللی شرکت های ترابری CIS صرف نظر از جابجایی های داخلی بین این کشورها در بازه زمانی مشابه برابر با ۶۲۲/۰۰۰ تن است.

شرکت های حمل و نقل روسیه از موقعیت مکانی خود در جذب پتانسیل های بازار حمل و نقل بین آسیا و اروپا به خوبی بهره گرفته اند. در سال ۲۰۰۹ این شرکت ها توانستند ۱۴۰/۰۰۰ تن بار را بین اروپا و آسیا به صورت ترانزیت از طریق روسیه و بدون توقف در این شرکت، جابجا کنند که معادل ۵ برابر افزایش نسبت به سال ۲۰۰۴ است.

ترافیک CIS-Asia به ویژه با خاستگاه چین، ژاپن، کره و یا تایلند به طور سنتی یکی از مهم ترین بخش های تجارت هوایی بین المللی برای کشورهای CIS بوده است. با این وجود، از سال ۲۰۰۲ و با اعمال قوانین گمرکی جدید از سوی روسیه، تناژ بار حمل شده توسط شرکت های روسی در مسیرهای ترافیکی آسیا و اروپا به ویژه در جریان بار به سمت روسیه، کاهش پیدا کرده است.

دولت روسیه با بازنگری سیاست های خود در فرودگاه های غیرنظامی، سعی در هدایت ترافیک از حالت حمل و نقل برنامه ریزی نشده به سمت حمل و نقل منظم داشته است. این در حالی است که این قوانین گمرکی بعضی از واردکنندگان را وادار به حمل هوایی کالای خود به کشورهای همسایه روسیه و حمل زمینی

اصلی این شبکه قرار نگرفته است، به طوری که هم اینک سهم ایران در مقایسه با عملکرد جهانی کمتر از یک درصد است. بدیهی است که پس از ایجاد یک رویه، امکان تغییر آن بسیار سخت و غیرممکن خواهد بود. از سوی دیگر می توان به برنامه هایی که کشورهای همسایه ایران در حال حاضر برای جذب ترافیک عبوری به سمت اروپا آغاز کرده اند اشاره کرد (امارات متحده عربی). شایان توجه است که در سال های گذشته به کرات از سوی سازمان های



نمودار ۷- سهم تجارت هوایی کشورهای CIS با اروپا

بررسی وضعیت صنعت بار هوایی در ایران

رشد کند و آهسته شیوه های حمل و نقل ریلی و جاده ای از یک سو و رشد سریع جمعیت و آگاهی مسافران از مزایای گوناگون مسافرت با هواپیما و نیز توسعه و رشد تجارت در کشور که نیاز به سفرهای کوتاه و سریع را افزایش داده از سوی دیگر، موجب شده است تقاضا برای سفرهای هوایی در سال های گذشته در کشور افزایش یابد. این در حالی است که به دلیل تحریم اقتصادی کشور امکان نوسازی و توسعه ناوگان در این بخش مهیا نبوده است و شبکه حمل و نقل هوایی کشور با ناوگانی قدیمی و محدود فعالیت می کند. کشور ایران با توجه به موقعیت بالقوه ژئوپولیتیک خود در منطقه و قرار گرفتن در مسیر اصلی راه های هوایی جنوب شرق آسیا به سمت اروپا دارای اهمیت خاصی است.

شایان ذکر است که در شرایط کنونی، زمان عامل بسیار مهمی بوده و در صورت عدم توجه و برنامه ریزی به موقع از صحنه رقابت منطقه عقب مانده و فرصت جبران را نیز نخواهیم داشت، چرا که رقبای ما در منطقه برنامه های مشخصی تعیین و با جدیت در حال تعقیب و اجرای برنامه های خود هستند. از جمله این برنامه ها می توان به برنامه های انجام شده در قالب شبکه ارتباطی هوانوردی در منطقه اشاره کرد که براساس برنامه ریزی انجام شده، کشور ایران در مسیر

رتبه	کشور
۱	سنگاپور
۲	آلمان
۳	هنگ کنگ
۴	هلند
۵	فرانسه
۶	انگلستان
۷	امارات متحده عربی
۸	ژاپن
۹	دانمارک
۱۰	فنلاند
...	...
۱۲۱	ایران
۱۲۲	بورکینافاسو
۱۲۳	قرقیزستان
۱۲۴	لیبی
۱۲۵	تیمور شرقی
۱۲۶	موریتانی
۱۲۷	چاد
۱۲۸	پاراگوئه
۱۲۹	بوسنی و هرزگوین
۱۳۰	لسوتو

جدول ۳- کیفیت زیرساخت های حمل و نقل هوایی^۱

بررسی وضعیت صنعت بار هوایی در ایران

امکانات و زیرساخت	واحد	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶
امکانات فرودگاهی و ناوگان	تعداد فرودگاه‌های داخلی	۲۷	۲۷	۲۶	۲۵	۲۵
	تعداد فرودگاه بین‌المللی	۷	۷	۲۸	۸	۸
	تعداد فرودگاه دارای مرز هوایی	۱۶	۱۶	۲۰	۲۱	۲۱
	تعداد فرودگاه در حال ساخت و مطالعه	۸	۸	۸	۸	۵
عملکرد شرکت‌های هواپیمایی ایرانی در پروازهای داخلی	تعداد ناوگان ثبت شده	۸۵	۱۰۶	۱۱۳	۱۲۰	۱۴۱
	تعداد مسافر جابجا شده	۸۹۴۳	۹۳۶۰	۱۰۵۰۳	۱۲۴۲۳	۱۲۴۱۴
	تناژ بار جابجا شده	۲۷۹۴۳	۲۲۶۳۴	۲۲۹۴۴	۳۲۱۷۳	۳۱۶۷۱
	میزان پست جابجا شده	۲۲۱۸	۲۷۰۲	۳۷۰۶	۴۷۶۳	۵۴۹۵
	تعداد پرواز انجام شده	-	۸۵۸۶۲	۱۰۱۰۴۸	۱۱۳۷۷۳	۱۱۲۴۲۰
	سهم جابجایی مسافر داخلی در حمل‌ونقل هوایی	۶۷/۳	۶۶	۶۷/۲	۶۸،۶	۶۳
عملکرد شرکت‌های هواپیمایی ایرانی در پروازهای بین‌المللی	تعداد مسافر جابجا شده (ورودی و خروجی)	۲۹۲۵	۳۰۹۳	۳۳۳۷	۳۸۶۳	۴۸۷۵
	تناژ بار جابجا شده (ورودی و خروجی)	۴۶۱۷۹	۴۰۱۰۳	۶۰۰۷۸	۶۶۱۱۶	۶۵۸۸۶
	میزان پست جابجا شده	۷۱۷	۲۵۰۵	۳۰۱۴	۵۰۶۳	۶۶۱۵
	تعداد پرواز انجام شده	-	۱۳۷۶۲	۱۶۰۰۵	۳۷۹۵۳	۴۰۱۴۸
عملکرد شرکت‌های هواپیمایی خارجی در پروازهای بین‌المللی	تعداد مسافر جابجا شده (ورودی و خروجی)	۱۴۱۴	۱۷۱۸	۱۷۶۹	۱۸۲۲	۲۲۴۵
	تناژ بار جابجا شده (ورودی و خروجی)	۲۱۰۴۱	۳۵۷۸۶	۳۳۳۱۴	۵۶۶۲۶	۴۹۲۸۱
	میزان پست جابجا شده	۱۷۸۲	۱۶۵۲	۲۰۵۱	۱۹۰۹	۱۸۵۶
	تعداد پرواز انجام شده	۴۵۱۲	۵۶۵۲	۱۲۱۷۵	۱۲۸۶۸	۱۵۳۲۸
جابجایی بار، مسافر و پست شرکت‌های هواپیمایی	تعداد کل مسافر جابجا شده	۱۳	۱۴	۱۵	۱۸	۱۹/۵
	تناژ بار جابجا شده	۹۲	۹۹	۱۱۸/۳	۱۵۵	۱۴۷
	میزان کل پست جابجا شده	۴/۷	۶	۸/۸	۱۲	۱۴
	تعداد کل پروازهای انجام شده	۱۰۰۰۹۶	۱۰۵۲۷۶	۱۲۹۲۲۸	۱۶۴۵۹۴	۱۶۷۸۹۶

جدول ۴- خلاصه آمار حمل و نقل هوایی کشور طی سال‌های ۱۳۸۲ الی ۱۳۸۶^۱

کشورهای شمالی ایران، الگوی پروازی شرکت‌های هواپیمایی در منطقه دست‌خوش تغییراتی شده‌است. این در حالی‌است که در صورت عدم برنامه‌ریزی در این خصوص، کشور در سال‌های آتی ضررهای جبران‌ناپذیری را متحمل خواهد شد.

بین‌المللی در خصوص رفع موانع پروازی و ایجاد مسیرهای هوایی موازی و منعطف تذکراتی داده شده بود ولی متأسفانه اقدام جدی در این خصوص صورت نگرفته است که در نتیجه بعد از باز شدن منطقه اطلاعات پروازی عراق و نیز اقدامات انجام شده از سوی

۱- سازمان هواپیمایی کشور

۲- تعداد فرودگاه‌های بین‌المللی از سال ۱۳۸۴ با بهره‌برداری از فرودگاه امام به ۸ مورد افزایش یافته است

بررسی وضعیت صنعت بار هوایی در ایران

شاخص	۱۳۸۷	۱۳۸۸	رشد سالانه درصد
مسافر	۱۲۶۰۷۴۷۲	۱۴۴۴۰۲۵۵	۱۴/۵
بار (تن)	۲۸۲۴۵	۳۷۶۸۸	۳۳/۴
پست (تن)	۵۷۲۶	۵۲۱۱	-۹/۰
تعداد پرواز	۱۱۵۲۶۵	۱۳۶۲۱۴	۱۸/۲

جدول ۵- عملکرد شرکت‌های هواپیمایی ایرانی در پروازهای داخلی^۱

در سال ۱۳۸۸، یازده شرکت هواپیمایی در حمل بار و چهار شرکت هواپیمایی در حمل پست فعالیت داشته‌اند. شرکت‌های هواپیمایی آریا ایر، ماهان ایر، نفت ایر، ایران ایر تور، تابان و کاسپین از نظر حمل بار و شرکت ایران ایر تور از نظر حمل پست بیش‌ترین سهم را به خود اختصاص داده‌اند

در سال ۱۳۸۸ تعداد ۴/۵۵۸/۰۵۰ نفر مسافر، ۵۱/۸۰۷ بار و

در جدول (۵) به‌طور خلاصه وضعیت سیستم حمل و نقل هوایی کشور از سال ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۶ مورد بررسی قرار گرفته است. با توجه به ضرورت ارزیابی و تحلیل آماری، سال ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ به تفصیل بررسی شده است.

در حمل و نقل هوایی داخلی در سال ۱۳۸۸ شرکت‌های هواپیمایی ایران‌ایر، ایران‌ایر تور، آسمان، ماهان ایر، کیش ایر، آریا ایر، کاسپین، ساها، ارم، تابان، نفت‌ایر، زاگرس، آتا، پیام و فارس ایر در بخش‌های حمل مسافر، بار و پست فعالیت داشته‌اند. به‌طور کلی تعداد ۱۴/۴۴۰/۲۵۵ نفر مسافر، ۳۷/۶۸۸ تن بار و ۵/۲۱۱ تن پست در سطح کشور جابجا شده است که نسبت به سال قبل در بخش‌های مسافر و بار به ترتیب شاهد ۱۴/۵ و ۳۳/۴ درصد افزایش عملکرد و در بخش پست ۹/۰- درصد کاهش بوده است.

رشد سالانه	سال ۱۳۸۸		سال ۱۳۸۷		شرکت	ردیف
	سهم	تناژ بار	سهم	تناژ بار		
-۸/۸	۲۲/۶۶	۸۵۳۹	۳۳/۱۵	۹۳۶۲	ایران ایر	۱
۹۴/۱۸	۳۳/۷۷	۱۲۷۲۸	۲۳/۲۱	۶۵۵۵	ماهان ایر	۲
۴۳/۴۹	۱۹/۶۵	۷۴۰۵	۱۸/۲۷	۵۱۶۰	تابان	۳
۵۷/۳۴	۸/۳۹	۳۱۶۲	۷/۱۲	۲۰۱۰	ایران ایر تور	۴
۰/۲۷	۳/۳۷	۱۲۷۱	۴/۴۹	۱۲۶۷	کیش ایر	۵
-۱۰/۸۵	۲/۹۹	۱۱۲۶	۴/۴۷	۱۲۶۳	آسمان	۶
۵۸/۷۰	۴/۵۸	۱۷۲۶	۳/۸۵	۱۰۸۸	نفت ایر	۷
---	۰/۰۰	۰	۲/۵۹	۷۳۱	فارس ایر	۸
۱۲/۸۹	۲/۱۴	۸۰۸	۲/۵۳	۷۱۵	کاسپین	۹
۷۸۴/۱۳	۲/۱۹	۸۲۶	۰/۳۳	۹۳	آریا تور	۱۰
---	۰/۱۳	۴۹	۰/۰۰	۰	پیام	۱۱
---	۰/۱۳	۴۸	۰/۰۰	۰	آتا	۱۲
۳۳/۴	۱۰۰	۳۷/۶۸۸	۱۰۰	۲۸/۲۴۵	جمع	

جدول ۶- تناژ بار جابجا شده توسط شرکت‌های ایرانی در پروازهای داخلی^۲

۱- سازمان هواپیمایی کشور
۲- سازمان هواپیمایی کشور

بررسی وضعیت صنعت بار هوایی در ایران

شاخص	۱۳۸۷	۱۳۸۸	رشد سالانه درصد
مسافر	۴۶۴۶۶۰۱	۴۵۵۸۰۵۰	-۱/۹
بار (تن)	۴۹۲۷۹	۵۱۸۰۷	۵/۱
پست (تن)	۸۱۴۵	۸۸۱۲	۸/۲
تعداد پرواز	۳۴۹۳۰	۳۴۷۸۹	-۰/۴

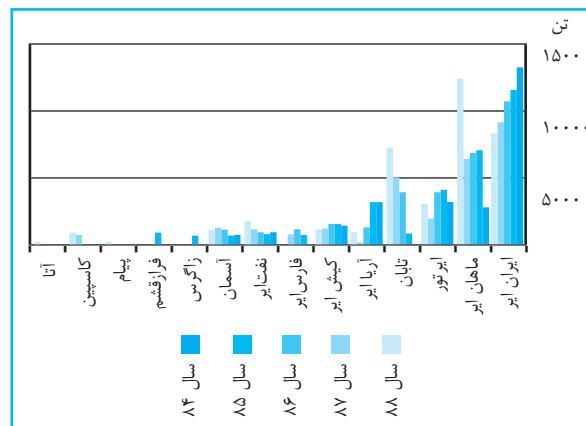
جدول ۷- مقایسه عملکرد سالانه شرکت‌های ایرانی در پروازهای بین‌المللی^۳

ردیف	شرکت	سال ۱۳۸۷		سال ۱۳۸۸		رشد سالانه
		تناژ پست	سهام	تناژ پست	سهام	
	ماهان ایر	۷۷۴۴	۹۵/۰۷	۸۶۰۹	۹۷/۶۹	۱۱/۱۷
	ایران ایر	۳۶۴	۴/۴۷	۲۰۳	۲/۳۰	-۴۴/۱۸
	کیش ایر	۳۸	۰/۴۶	۰	۰/۰۰	---
	جمع	۸۱۵۴	۱۰۰	۸۸۱۲	۱۰۰	۸/۲

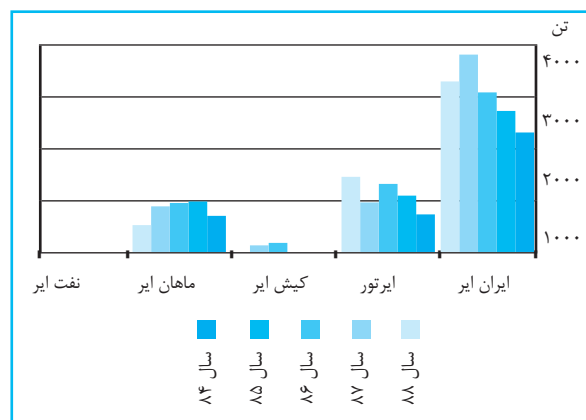
جدول ۸- تناژ پست جابجا شده توسط شرکت‌های ایرانی در پروازهای بین‌المللی^۴

حمل مسافر و بار و شرکت هواپیمایی ماهان ایر در حمل پست بیشترین سهم را به خود اختصاص داده‌اند.

در سال ۱۳۸۸، شرکت‌های هواپیمایی خارجی در پروازهای بین‌المللی، ۲/۸۵۹/۷۴۷ نفر جابجایی مسافر، ۳۰/۷۳۲ تن حمل بار و ۲/۱۶۰ تن پست داشته‌اند که در مقایسه با سال قبل در بخش‌های مسافر و پست به ترتیب ۱۱/۱ و ۱۱/۶ درصد افزایش و در بخش بار ۰/۱- درصد کاهش داشته است. در این میان شرکت‌های هواپیمایی عربستان سعودی، امارات و ترکیش ایر رتبه‌های اول تا سوم را از نظر تعداد پرواز داشته‌اند.



نمودار ۸- تناژ بار جابجا شده توسط شرکت‌های هواپیمایی ایرانی در پروازهای داخلی، از سال ۸۴ تا ۸۸^۱



نمودار ۹- تناژ پست جابجا شده توسط شرکت‌های هواپیمایی ایرانی در پروازهای داخلی از سال ۸۴ تا ۸۸^۲

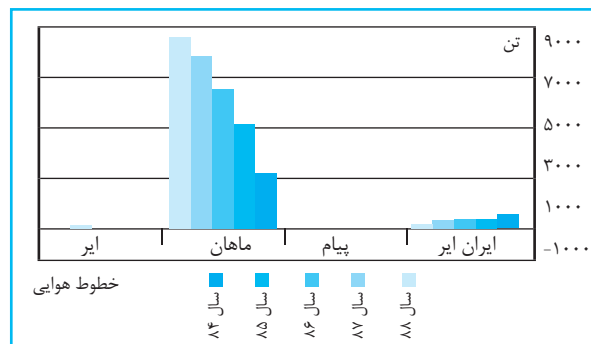
۸/۸۱۲ تن پست توسط شرکت‌های هواپیمایی ایرانی در پروازهای بین‌المللی جابجا شده است که نسبت به سال قبل در بخش‌های بار و پست به ترتیب ۵/۱ و ۸/۲ درصد افزایش و در بخش مسافری ۱/۹- درصد کاهش داشته است. در این سال به‌طور کلی نه شرکت هواپیمایی در حمل بار و دو شرکت هواپیمایی در حمل پست فعالیت داشته‌اند. از نظر عملکردی شرکت هواپیمایی ایران‌ایر در

- ۱- سازمان هواپیمایی کشور
- ۲- سازمان هواپیمایی کشور
- ۳- سازمان هواپیمایی کشور
- ۴- سازمان هواپیمایی کشور

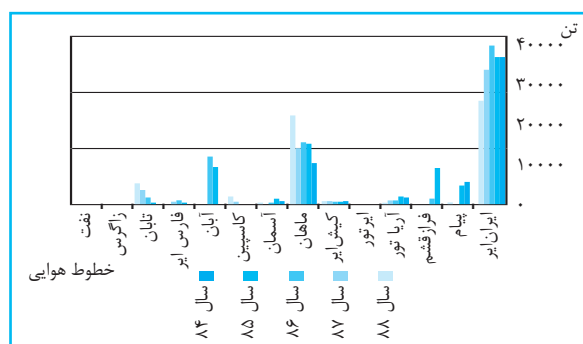
بررسی وضعیت صنعت بار هوایی در ایران

ردیف	شرکت	سال ۱۳۸۷		سال ۱۳۸۸		رشد سالانه
		تنانژ بار	سهم	تنانژ بار	سهم	
۱	ایران ایر	۳۰۸۰۲	۶۲/۵۱	۲۳۸۰۲	۴۵/۹۴	-۲۲/۷۲
۲	ماهان ایر	۱۲۸۴۳	۲۶/۰۶	۲۰۳۷۸	۳۹/۳۳	۵۸/۶۶
۳	تابان	۳۴۳۴	۶/۹۷	۴۷۹۷	۹/۲۶	۳۹/۶۹
۴	آریا ایر	۸۰۰	۱/۶۲	۱۶۳	۰/۳۱	-۷۹/۶۱
۵	کیش ایر	۵۶۸	۱/۱۵	۶۹۶	۱/۳۴	۲۲/۵۶
۶	فارس ایر	۴۷۶	۰/۹۷	۰	۰/۰۰	---
۷	کاسپین	۳۵۴	۰/۷۲	۱۷۹۴	۳/۴۶	۴۰۶/۹۴
۸	نفت ایران	۱	۰/۰۰	۰	۰/۰۰	---
۹	آسمان	۱	۰/۰۰	۲۷	۰/۰۵	۴۸۲۶/۵۸
۱۰	پیام	۰	۰/۰۰	۱۵۰	۰/۲۹	---
۱۱	ایران ایر تور	۰	۰/۰۰	۱	۰/۰۰	---
جمع		۵/۱	۱۰۰	۵۱۸۰۷	۱۰۰	۴۹۲۷۹

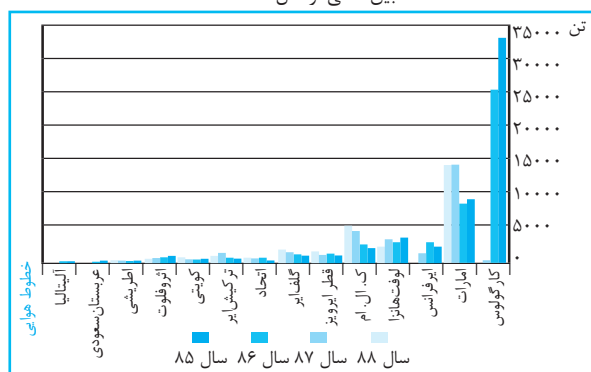
جدول ۹- تنانژ بار جابجا شده توسط شرکت‌های ایرانی در پروازهای بین‌المللی^۱



نمودار ۱۱- تنانژ پست جابجا شده توسط شرکت‌های هواپیمایی ایرانی در پروازهای بین‌المللی از سال ۸۴ تا ۸۸



نمودار ۱۰- تنانژ بار جابجا شده توسط شرکت‌های هواپیمایی ایرانی در پروازهای بین‌المللی از سال ۸۴ تا ۸۸^۲



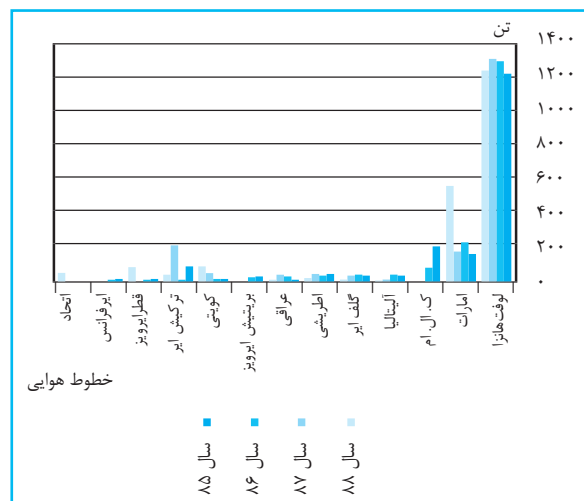
نمودار ۱۲- تنانژ بار جابجا شده توسط شرکت‌های هواپیمایی خارجی در پروازهای بین‌المللی از سال ۸۵ تا ۸۸

شاخص	۱۳۸۷	۱۳۸۸	رشد سالانه درصد
مسافر	۲۵۷۵۱۵۴	۲۸۵۹۷۴۷	۱۱/۱
بار (تن)	۳۰۷۵۶	۳۰۷۳۲	-۰/۱
پست (تن)	۱۹۳۵	۲۱۶۰	۱۱/۶
تعداد پرواز	۱۶۶۵۶	۱۸۹۴۱	۱۳/۷

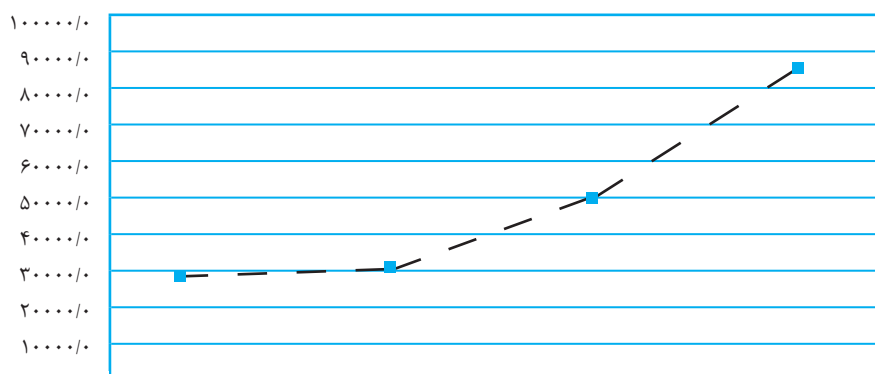
جدول ۱۰- عملکرد شرکت‌های هواپیمایی خارجی

بررسی وضعیت بار در فرودگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)^۲

همان‌طور که انتظار می‌رود با توجه به این‌که پروازهای صورت گرفته از فرودگاه امام، بین‌المللی است، میزان بار جابجا شده نسبت به تعداد مسافر بیشتر بوده و باعث شده تا این فرودگاه از لحاظ جابجایی بار رده اول را در سال ۱۳۸۶ و ۱۳۸۷ داشته باشد. در مجموع با در نظر گرفتن عملکرد حوزه‌های مختلف حمل بار و مسافر این فرودگاه در حال نزدیک شدن به اهداف توسعه است و سهم بالایی در عملکرد شبکه حمل و نقل هوایی کشور داشته و در آینده نیز این سهم بیش‌تر خواهد شد.



نمودار ۱۳- تناژ پست جابجا شده توسط شرکت‌های هواپیمایی خارجی در پروازهای بین‌المللی^۱ از سال ۸۵ تا ۸۸



	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷
کل بارها	۲۷۳۹۷/۱	۲۹۹۴۹/۲	۵۱۸۱۵/۱	۹۲۴۲۶/۴
بارهای داخلی	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰
بارهای بین‌المللی	۲۷۳۹۷/۱	۲۹۹۴۹/۲	۵۱۸۱۵/۱	۹۲۴۲۶/۴
بارهای خروجی	۹۷۸۲/۲	۱۲۴۲۰/۶	۲۲۴۹۸/۰	۴۱۱۰۲/۴
بارهای خروجی داخلی	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰
بارهای خروجی بین‌المللی	۹۷۸۲/۲	۱۲۴۲۰/۶	۲۲۴۹۸/۰	۴۱۱۰۲/۴
بارهای ورودی	۱۷۶۱۴/۹	۱۷۵۲۸/۶	۲۹۳۱۷/۱	۵۱۳۲۴/۱
بارهای ورودی داخلی	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰
بارهای ورودی بین‌المللی	۱۷۶۱۴/۹	۱۷۵۲۸/۶	۲۹۳۱۷/۱	۵۱۳۲۴/۱

نمودار ۱۴- آمار عملکرد باری فرودگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)^۳

۱- سازمان هواپیمایی کشور

۲- طرح جامع حمل‌ونقل کشور

۳- طرح جامع حمل‌ونقل کشور

۱۳۸۵		۱۳۸۶		۱۳۸۷		ردیف
۹۲۵۲۷	امام (ره)	۵۱۸۱۵	امام (ره)	۴۶۹۱۰	مهرآباد	۱
۷۹۰۴۰	مهرآباد	۴۳۲۵۸	مشهد	۲۹۹۴۹	امام (ره)	۲
۲۳۵۵۱	مشهد	۳۵۸۲۸	مهرآباد	۲۴۶۳۲	مشهد	۳
۲۲۵۸۸	شیراز	۱۸۵۳۵	تبریز	۱۷۸۶۱	تبریز	۴
۱۶۳۹۶	اصفهان	۱۵۹۴۲	اهواز	۱۰۹۲۱	شیراز	۵
۱۴۳۳۰	اهواز	۱۱۰۶۱	اصفهان	۷۴۴۱	بوشهر	۶
۷۱۳۳	تبریز	۸۵۰۹	شیراز	۵۶۹۵	اصفهان	۷
۵۳۹۰	بندر عباس	۵۱۷۱	بوشهر	۵۲۲۹	ساری	۸
۴۹۳۵	کرمان	۳۶۵۲	کرمان	۴۶۱۰	آبادان	۹
۴۹۳۳	زاهدان	۳۵۹۵	ساری	۳۱۹۶	کرمان	۱۰

جدول ۱۱- رده‌بندی فرودگاه‌های کشور بر اساس کل بار جابجا شده (تن)^۱

بین‌المللی امام خمینی (ره) نیازها و برنامه‌های آتی این فرودگاه با توجه به سناریوهای سه گانه ۳۰ میلیون، ۵۰ میلیون و ۹۰ میلیون مسافر است.

قابل‌ذکر است هدف‌گذاری ۳۰ میلیون مسافر مطابق با توسعه کوتاه مدت فرودگاه به منظور تسهیل انتقال کلیه فعالیت‌های حمل‌ونقلی از فرودگاه مهرآباد به فرودگاه امام است که در آن پیش‌بینی سالانه ۴۵۰ هزار تن بار شده است.

دوره این هدف‌گذاری بین ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۰ است. چشم انداز ۵۰ میلیون مسافر یک هدف میان مدت برای رویکرد تبدیل به قطب بین‌المللی است و زمان تحقق‌پذیری آن حدود ۲۰۲۵ است که در آن حمل ۱/۶ میلیون تن بار سالانه پیش‌بینی شده است.

چشم‌انداز ۹۰ میلیونی یک هدف بلند مدت با زیرساخت‌های تعریف شده است. تفکیک بین مسافران محلی و بین‌المللی یکی از مزایای این سناریو است. زمان آن بعد از ۲۰۳۰ و در آن سالانه حمل ۴/۵ میلیون تن بار پیش‌بینی شده است.

مروری بر پیش‌بینی بار در طرح جامع فرودگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)^۲

با بررسی طرح جامع حمل و نقل فرودگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) اطلاعاتی در خصوص برآوردهای صورت گرفته در زمینه بار و مسافر منطقه هوایی تهران به‌دست می‌آید.

سال	بار (تن)			نرخ رشد	
	داخلی	بین‌المللی	کل	محاسبه شده (درصد)	ایکائو (درصد)
۱۳۸۵	۳۴۱۹۴	۴۷۵۳۵	۸۱۷۲۹	۳/۴	۶/۳
۱۳۹۰	۳۸۶۶۲	۵۵۳۱۱	۹۳۹۷۳	۳/۱	۶/۳
۱۴۰۰	۴۷۵۹۷	۷۴۷۶۳	۱۲۲۳۶۰	۲/۹	۶/۳

جدول ۱۲- خلاصه پیش‌بینی‌های انجام‌شده برای بار منطقه تهران (داخلی و بین‌المللی)^۲

بررسی طرح‌های آتی و توسعه فرودگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)

با توجه به مطالعات طرح جامع ADPI در خصوص فرودگاه

۱- طرح جامع حمل‌ونقل کشور

۲- مطالعات A.D.P.I

۳- طرح جامع حمل‌ونقل کشور

مسیر فعلی			کریدور شمال - جنوب		
مسیر	روز	(کانتینر دلار)	مسیر	روز	(کانتینر دلار)
بندر عباس - هلسینکی	۴۲	۲۱۰۰	بندر عباس - هلسینکی	۱۹	۱۹۰۰
کراچی - هلسینکی	۴۵	۲۵۰۰	کراچی - هلسینکی	۲۵	۲۲۰۰
مومبای - هلسینکی	۴۵	۲۶۰۰	مومبای - هلسینکی	۲۲	۲۲۵۰

جدول ۱۴- مقایسه هزینه و زمان حمل کانتینر در مسیرهای فعلی و کریدور شمال - جنوب^۵

تغییر یافته است. پایانه مرکزی آپرین در ۲۱ کیلومتری جنوب غرب تهران در محل تقاطع محورهای شرق- غرب و شمال- جنوب راه آهن واقع شده و به چندین بزرگراه دسترسی دارد. محوطه مرکز تبادل کالای آپرین، ۷۰۰ هکتار وسعت دارد و احداث ۱۱۰ انبار و پایانه کانتینری در آن پیش‌بینی شده که احداث آنها هنوز به پایان نرسیده است.

این ایستگاه از نوع درجه یک است و دارای ۱۳ خط اصلی، ۳ خط مخصوص تخلیه و بارگیری مجهز به جرثقیل ریلی و خط مثلث است. پایانه آپرین با یک جاده دسترسی به طول ۳ کیلومتر به آزادراه تهران - ساوه متصل می‌شود.

مطالعات ایجاد ایستگاه بزرگ مانوری و ۱۱۰ انبار (هر یک به مساحت ۹ هزار مترمربع) و پایانه کانتینری، حدود ۳۰ سال قبل انجام شده و خرید تجهیزات مربوط نیز آغاز شده، اما متوقف مانده است. از سال ۱۳۶۹ دوباره این طرح فعال شده و تا سال ۱۳۸۳ عملیات مربوط به یک واحد انبار، تعمیرگاه‌های لکوموتیو و واگن، تأسیسات ذخیره‌سازی سوخت، سوخت‌گیری، روغن‌گیری و شن‌گیری لکوموتیوها، ساختمان‌های اداری، خوابگاه و حمل بار

سناریو اجزای مهم	۹۰ میلیون مسافر	۵۰ میلیون مسافر	۳۰ میلیون مسافر
فعالیت باری	۴۵۰۰۰۰	۱۶۰۰۰۰	۴۵۰۰۰۰
تناژ سالیانه	۳۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰
منطقه بار (مترمربع)	۳۰	۱۰۶	۳۰
کاربری (هکتار)	۴	۱۰	۴
تعداد ناوگان	۶	۴	۶
منطقه دسترسی به بخش هوایی	۱۴	۸	۳
مخزن سوخت (هکتار)			

جدول ۱۳- خلاصه‌ای از نیازهای آتی فرودگاه امام (ره)^۱

مزیت‌های فرودگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) در حمل بار

نزدیکی به کریدور بین‌المللی حمل و نقل شمال - جنوب^۲

کریدور شمال - جنوب یکی از مسیرهای مهم ترانزیتی در آسیای میانه است و کشورهای موجود در مسیر این کریدور هر یک با تشکیل اتحادیه و انعقاد قراردادهای همکاری، در رقابتی همه جانبه به توسعه و تجهیز بنادر، جاده‌ها، ترمینال و مسیرهای ریلی خود می‌پردازند.

کریدور شمال- جنوب^۳ در سال ۱۹۹۳ متعاقب برگزاری اجلاس کمیسیون اروپا و وزرای حمل‌ونقل کشورهای عضو، علاوه بر کریدورهای شمالی، مرکزی و جنوبی شاهراه ترانزیتی موسوم به کریدور ترانزیتی شمال - جنوب را معرفی کرده و به تصویب رساندند.

این کریدور ارتباط ترانزیتی کشورهای شمال اروپا و روسیه از طریق ایران و دریای خزر به کشورهای حوزه اقیانوس هند، خلیج فارس و جنوب آسیا را برقرار می‌کند.

بندر خشک و پایانه ریلی آپرین^۴

کاربری پایانه آپرین اخیرا با تصویب هیات وزیران به بندر خشک

۱- مطالعات A.D.P.I

۲- نشریه ۱۱۳ گروه بین‌المللی شهر (شرق ایران خاستگاه توسعه ترانزیت)

۴- نشریه ۱۱۲ گروه بین‌الملل ره‌شهر (بندر خشک)

۵- سازمان بنادر و دریانوردی

پایانه آپرین که در صورت شروع فعالیت رسمی، در انواع بندرهای خشک دور از ساحل طبقه‌بندی می‌شود، دارای منافع قابل توجهی برای کشور خواهد بود.

در صورت هماهنگی با گمرک، کالاها پس از تخلیه و بارگیری در بندرهای امام و شهید رجایی از طریق راه‌آهن به مقصد آپرین حمل خواهند شد و صاحبان کالا می‌توانند برای دریافت کالاهای خود مستقیماً به آپرین مراجعه کنند.

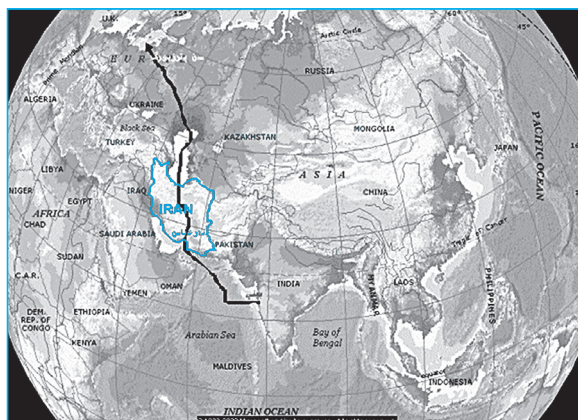
شرکت تایداوتر با خرید تجهیزاتی مانند ریج‌استاکر، امتیاستاکر، سایدلیفت، لیفتراک، باسکول، دستگاه شست‌وشوی کانتینر، لیفتراک ۱۰ تنی، جرثقیل ۳۵ تنی بوم تلسکوپ و یک نسخه نرم‌افزار کامل TPTS، در کنار گردآوری، جذب و آموزش کارکنان مدیریتی، کارشناسان و نیروهای حفاظتی و نیز بارشماران، فعالیت خود را در پایانه آپرین از نیمه دوم سال ۱۳۸۶ آغاز کرده است. عدم امکان بهره‌برداری از آپرین به‌عنوان یک منطقه گمرکی به‌علت عدم موافقت گمرک در استقرار واحد گمرکی در آپرین است که عملاً عمده فعالیت‌های کانتینری در اطراف تهران را به گمرک‌های غرب و شهریار منتقل می‌سازد.



نقشه ۴- بندر خشک آپرین

◀ شهرک صنعتی شمس آباد

عملیات اجرایی شهرک صنعتی شمس آباد در سال ۱۳۷۲ در زمینی به مساحت ۲۸۹۱ هکتار آغاز شد. اما به‌علت کمبود آب،



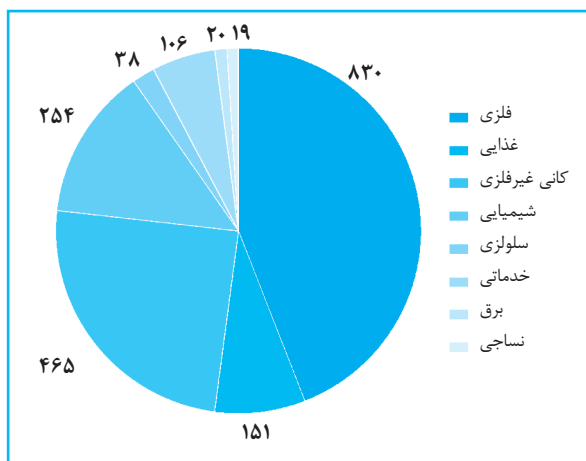
نقشه ۳- کریدور حمل و نقل شمال- جنوب

کانتینری، در مجموع به مساحت ۸۶ هزار مترمربع و شبکه‌های تاسیسات زیربنایی در ۷۰۰ هکتار زمین محوطه پایانه انجام شده است. هم اکنون، طرح جامع ایستگاه با توجه به ضرورت‌های روز و چشم‌انداز نیازهای ۲۰ سال آینده در دست اقدام است. پایانه آپرین به‌عنوان یک بندر خشک دور از ساحل، امکان بالقوه تغذیه بازار مصرف شهر تهران و مناطق صنعتی اطراف آن را دارد. با توجه به فاصله نزدیک آن با فرودگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) و هم‌جواری با دالان ترانزیتی شمال- جنوب از امکان بهره‌گیری از شیوه‌های گوناگون حمل‌ونقل برخوردار است.

در حال حاضر کمتر از یک درصد ظرفیت پایانه آپرین بهره‌برداری می‌شود و بیش از ۹۹ درصد ظرفیت آن خالی است؛ یعنی تنها از یک انبار به مساحت ۹ هزار مترمربع در مرکز آپرین با خروجی سالانه حدود ۵۰۰۰ تی. ای. یو استفاده می‌شود.

امکان کسب درآمد از انبارهای پایانه آپرین، روزانه تا سقف ۱۷۰ میلیون ریال است.

وظیفه پایانه آپرین قبول قطارهای باری، مانور، تنظیم و اعزام آنها به ایستگاه‌ها و انبارهای مقصد در محورهای مختلف است. از جمله تاسیسات مهم آپرین تعمیرگاه لکوموتیو در ساختمانی به وسعت ۲۵۷۰ مترمربع است.



نمودار ۱۵- تعداد قراردادهای واگذار شده به تفکیک نوع صنعت^۲
(تا پایان شهریور ۱۳۸۹)

◀ پایانه جاده‌ای نسیم شهر^۲

این پایانه در کیلومتر ۷ آزاد راه تهران - ساوه جنب نسیم شهر در سال ۱۳۸۳ به بهره‌برداری کامل رسیده است و بهره‌بردار فعلی آن، انجمن صنفی شرکت‌ها و موسسات حمل‌ونقلی تهران تحت نظارت سازمان راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای وزارت راه و ترابری است. مساحت آن حدود ۶۸ هکتار با ۵۰۷۰۰ مترمربع مساحت اعیان و ۶ هکتار پارکینگ، ۶ هکتار فضای سبز، ۵۰۰ مترمربع موتورخانه، ۱۵۰ مترمربع پمپاژخانه آب با ۲۶۴ غرفه (۲۳۲ غرفه حمل‌ونقلی و مابقی تجاری) است. میزان ورودی روزانه کامیون و تریلی به آن در حدود ۳۱۵۰ دستگاه است. این پایانه در حدود ۱۰ هزار شغل مستقیم و غیر مستقیم ایجاد می‌کند. در حال حاضر این پایانه به دلیل مشکلات پیش آمده بین وزارت راه و ترابری و شهرداری نسیم شهر، تخریب شده و غیرفعال است.

◀ جمع بندی

در زنجیره تامین و پیوسته امروزی، صاحبان کالا به استقرار در اراضی هم‌جوار فرودگاه بین‌المللی با دسترسی سریع و آسان نیاز دارند. با

فاز عملیاتی آن که ۱۶۵۰ هکتار بوده طبق زمان‌بندی پیش‌بینی شده به بهره‌برداری نرسیده است. زمین صنعتی آن معادل ۱۲۰۸ هکتار است و تاکنون ۱۰۸۸/۳۳ هکتار آن واگذار و ۱۱۹/۶۷ هکتار از آن باقی مانده است.

شهرک صنعتی شمس آباد در فاصله پنج کیلومتری از فرودگاه امام خمینی (ره) قرار گرفته است. این شهرک از نظر مساحت بزرگ‌ترین شهرک صنعتی خاورمیانه است و قابلیت استقرار ۲۰۹۰ واحد صنعتی را دارد که در حال حاضر تنها با ۸۵۰ واحد صنعتی فعال (البته نیمه فعال) فعالیت می‌کند. این شهرک از مدیریت شهری خوبی برخوردار است و خیابان‌های این شهرک صنعتی تمام استانداردهای مورد نظر در طراحی شهری را دارا هستند.

در حال حاضر کارخانه‌های موجود تنها با ۴۰ درصد ظرفیت خود کار می‌کنند. شاید تنها پنج کارخانه در این شهرک وجود داشته باشد که با ۱۰۰ درصد ظرفیت کار می‌کنند.

با توجه به نزدیکی شهرک صنعتی شمس آباد به فرودگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) و نوع کاربری پیش‌بینی شده برای آن، به عنوان یکی از مراکز عمده جذب بار، پتانسیل مناسبی دارد.

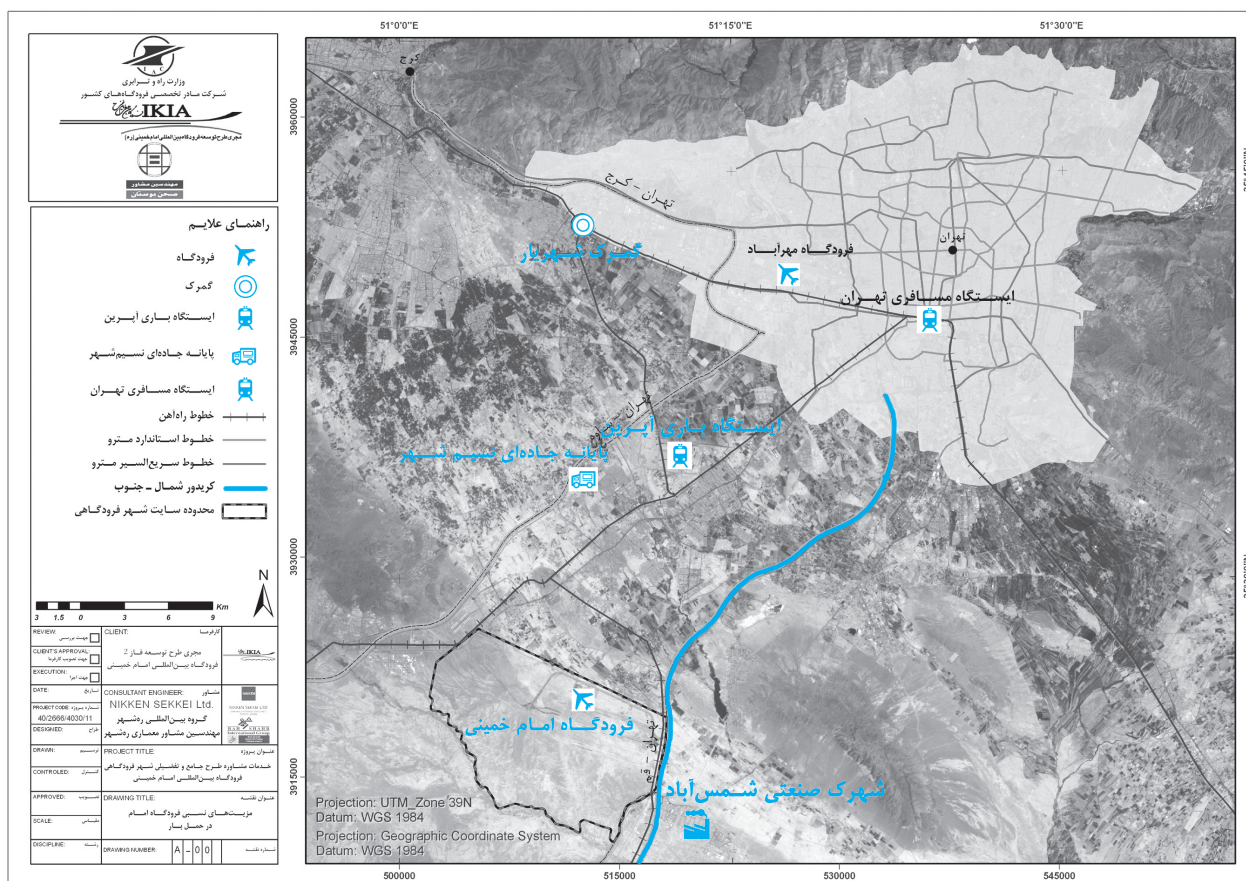
◀ گمرک شهریار^۱

گمرک شهریار در کیلومتر ۷ جاده قدیم تهران-کرج قرار گرفته است. این گمرک، ۵۰ انبار کالا و ۹ خط ریلی دارد و همچنین، کوتاه‌ترین زمان ترخیص در بین تمامی گمرکات جمهوری اسلامی ایران و رتبه نخست رضایت‌مندی مشتریان را به خود اختصاص داده است. این گمرک به عنوان نخستین گمرک الکترونیک کشور، پس از گمرکات شهید رجایی و بندر امام خمینی (ره) با سهم ارزشی ۶/۵۲ درصد از ارزش کل واردات کشور، جایگاه سوم را در میان کل گمرکات و جایگاه نخست را بین گمرکات زمینی دارد.

۱- گمرک جمهوری اسلامی ایران

۲- شرکت شهرک‌های صنعتی تهران

۳- سازمان راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای



نقشه ۵- مزیت‌های فرودگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) در حمل بار

جذب بار و ترانزیت آن باشد. از مناسب‌ترین مسیرهای پروازی کشور چین برای جابجایی کالا به کشورهای غرب و جنوب غربی، مسیر پروازی ایران است که می‌تواند به صورت قطب باری عمل کند. در بعد داخلی نیز با توجه این که فرودگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) به فاصله نزدیکی از استان‌های مرکزی، قم و البرز قرار گرفته است، می‌توان از ظرفیت بالقوه آن برای تبدیل به قطب داخلی در جابجایی و ترانزیت بار هوایی بهره گرفت. با عنایت به این که شهر فرودگاهی امام خمینی (ره) به منطقه آزاد و منطقه ویژه تبدیل شده است، فرصتی بسیار مناسب برای بهره‌برداری بهینه و تعامل در عرصه بین‌المللی فراهم آمده است. در ضمن به این منظور می‌توان از انبارهای پایانه آپرین برای لجستیک و پشتیبانی این مناطق نیز بهره برد.

توجه به مزیت‌های پیرامونی فرودگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) و امکان بهره‌گیری از شیوه‌های گوناگون حمل بار در این منطقه و قابلیت جذب کالا و انتقال بار به مبادی ورود و خروج کالا، ظرفیت‌های ویژه مستقر در این منطقه نیز به کارایی بهینه نزدیک می‌شوند و امکان بهره‌مندی از سامانه‌ای یکپارچه در حمل بار فراهم می‌آید. از مهم‌ترین ویژگی‌ها برای حمل بار هوایی و تبدیل فرودگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) به قطب بار در عرصه بین‌المللی در منطقه خاورمیانه، هم‌جواری این فرودگاه با شریان‌های اصلی حمل‌ونقل ریلی و جاده‌ای و قرارگیری در کنار بندر خشک آپرین است. با توجه به این که در کشورهای شمال جمهوری اسلامی ایران و کشورهای C.I.S برنامه‌ریزی بلندمدت و جامعی در زمینه ترانزیت و جابجایی بار هوایی صورت نپذیرفته است، این موضوع می‌تواند یکی از اهداف فرودگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) برای

منابع و مآخذ

- شرکت شهرک‌های صنعتی تهران
- گمرک جمهوری اسلامی ایران
- سازمان راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای
- سازمان بنادر و دریانوردی
- سازمان هواپیمایی کشور
- معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری
- نشریه ۱۱۲ گروه بین‌المللی ره‌شهر (بندر خشک)
- نشریه ۱۱۳ گروه بین‌المللی ره‌شهر (شرق ایران خاستگاه توسعه ترانزیت)
- سایت شرکت توسعه زیربنای حمل‌ونقل کشور
- سایت شرکت راه آهن جمهوری اسلامی ایران
- مطالعات A.D.P.I در فرودگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)
- طرح جامع حمل‌ونقل کشور
- AIR CARGO, Engine of Economic Development. By: John. D Kasarda University of North Carolina. July 2004
- Development of International Airport into Air Cargo Hubs. Master htesis Heinrich-Hein University of Dusseldorf. September 2005
- A.T. Kearney/Foreign Policy Globalisation Index 2006
- Boeing World Air Cargo Forecast,2010-2011
- Doganis, R. (1985)
- CAGR 2006-2011
- Radnoti, G. (2002)
- The International Air Cargo Association (1998)
- Maryland Department of Transportation (2003)

گروه بین‌المللی ره‌شهر تا کنون ۱۲۰ نشریه با عناوین ذیل منتشر کرده است:

- ۱- کاربرد جدید شیشه در نمای ساختمان (تابستان ۱۳۷۱)
- ۲- پارکینگ مراکز تجاری (پائیز ۱۳۷۱)
- ۳- محافظت در مقابل زلزله (زمستان ۱۳۷۱)
- ۴- جمع آوری و دفع زباله و مسائل ناشی از آن (زمستان ۱۳۷۱)
- ۵- طرح اسکان و سریع (زمستان ۱۳۷۱)
- ۶- مجموعه مقالات راجع به ژئوسنتز (بهار ۱۳۷۲)
- ۷- مهار آب با آب (بهار ۱۳۷۲)
- ۸- تحول سبز در معماری (بهار ۱۳۷۲)
- ۹- روندیابی و مدیریت سیلاب (بهار ۱۳۷۲)
- ۱۰- مطالعات اقتصادی جهت احداث مراکز خرید (تابستان ۱۳۷۹)
- ۱۱- نگاهی کوتاه بر طراحی فضای سبز - «تجربیات کشورهای مختلف» (تابستان ۱۳۷۲)
- ۱۲- بازیافت آب در صنایع شن و ماسه‌شوئی (پائیز ۱۳۷۲)
- ۱۳- بناهای چوبی (کنده‌ای) در ایران و تجربیات کشورهای دیگر (پائیز ۱۳۷۲)
- ۱۴- نکاتی در مورد طراحی ساختمان‌های بتنی پیش‌ساخته پیش‌تنیده در مناطق زلزله‌خیز (پائیز ۱۳۷۲)
- ۱۵- اتوماسیون و بهینه‌سازی در سیستم‌های توزیع الکتریکی (زمستان ۱۳۷۲)
- ۱۶- انرژی دریاها (زمستان ۱۳۷۲)
- ۱۷- پارکینگ‌های مکانیکی اتوماتیک و نیمه اتوماتیک (بهار ۱۳۷۳)
- ۱۸- انرژی باد (بهار ۱۳۷۳)
- ۱۹- اصول طراحی ساختمان‌های اداری و بانک‌ها (بهار ۱۳۷۳)
- ۲۰- انرژی خورشیدی (بهار ۱۳۷۳)
- ۲۱- طراحی مرکز خرید- جلد اول: مطالعات مقدماتی جهت طراحی مراکز خرید (تابستان ۱۳۷۳)
- ۲۲- شهر سالم با آمورتون (تابستان ۱۳۷۳)
- ۲۳- شهر سالم - کاربرد سیستم‌های فتوولتائیک از میلی وات تا مگاوات (تابستان ۱۳۷۳)
- ۲۴- شهر سالم- اصول طراحی برای افراد دارای کپهولت، ناتوانی، اختلال و معلولیت (تابستان ۱۳۷۳)
- ۲۵- نسل چهارم نیروگاه‌ها (پائیز ۱۳۷۳)
- ۲۶- بازیافت آب در صنایع نساجی (پائیز ۱۳۷۳)
- ۲۷- مراکز درمانی و بیمارستان‌های آینده (پائیز ۱۳۷۳)
- ۲۸- شهر سالم-انبوه‌سازی (انبوه‌سازان اسکان) (زمستان ۱۳۷۳)
- ۲۹- سیستم‌های مدیریت بار و مدیریت انرژی در شبکه‌های انرژی الکتریکی (زمستان ۱۳۷۳)
- ۳۰- بازیافت آب - «تصفیه پساب صنایع لبنی» (بهار ۱۳۷۴)

- ۳۱- شهر سالم - صنعت چوب و کاغذ و نقش آن در فرهنگ، اقتصاد و سیاست (بهار ۱۳۷۴)
- ۳۲- صرفه‌جویی انرژی در ساختمان‌های مسکونی (بهار ۱۳۷۴)
- ۳۳- شهر سالم- معماری و پرورش فکری کودکان و نوجوانان (تابستان ۱۳۷۴)
- ۳۴- شهر سالم- بازیافت زباله و مصالح ساختمانی و نقش آن در حفظ خاک و پاکسازی محیط (پائیز ۱۳۷۴)
- ۳۵- شهر ما کجاست (زمستان ۱۳۷۴)
- ۳۶- حفاظت سواحل دریا و رودخانه‌ها- معرفی روش‌های سنتی و پیشرفته (زمستان ۱۳۷۵)
- ۳۷- بهینه‌سازی آموزش عالی - نگاهی کوتاه بر کارکرد نظام آموزشی ایران و جهان (زمستان ۱۳۷۵)
- ۳۸- استفاده از ژئوگرید در راه‌ها و باند فرودگاه‌ها (بهار ۱۳۷۶)
- ۳۹- اقتصاد گردشگری (جلد اول) (زمستان ۱۳۷۶)
- ۴۰- نگرش‌هایی نوین به طراحی فضای باز اداری (تابستان ۱۳۷۷)
- ۴۱- اقتصاد گردشگری جلد دوم (فصول سوم و چهارم) (زمستان ۱۳۷۷)
- ۴۲- فهرست مطابقه‌ای عملیات اجرایی جهت تسهیل در امر نظارت (پائیز ۱۳۷۸)
- ۴۳- دانسته‌هایی در مورد مناطق آزاد و ویژه اقتصادی در جهان (پائیز ۱۳۷۸)
- ۴۴- هدایت منابع مالی و فنی غیر دولتی جهت اجرای طرح‌های عمرانی (زمستان ۱۳۷۸)
- ۴۵- پژوهش در تاریخچه، مفهوم و سیر تحول شهرسازی و شهر سالم در فرهنگ ایران و اسلام (زمستان ۱۳۷۸)
- ۴۶- پارک انرژی‌های نو (تابستان ۱۳۷۹)
- ۴۷- فضاهای باز اداری - مدیریت تجهیزات و طراحی داخلی (پائیز ۱۳۷۹)
- ۴۸- شهرک ترافیکی کودکان (زمستان ۱۳۷۹)
- ۴۹- فضای باز اداری - استانداردهای طراحی فضاهای اداری جدا کننده‌ها، قطعات و اتصالات (زمستان ۱۳۷۹)
- ۵۰- فضای سبز- مناطق صنعتی- پارک‌های صنعتی (تابستان ۱۳۸۰)
- ۵۱- تنظیم شرایط محیطی- بخش اول: استانداردهای عملکرد حسی-جلد اول: محیط روشنایی (پاییز ۱۳۸۰)
- ۵۲- تنظیم شرایط محیطی- بخش اول: استانداردهای عملکرد حسی- محیط‌های صوتی و حرارتی (پاییز ۱۳۸۰)
- ۵۳- منظر سازی - جلد اول: طراحی کاشت (زمستان ۱۳۸۰)
- ۵۴- منظر سازی - جلد دوم: آبیاری و نگهداری منظر (زمستان ۱۳۸۰)
- ۵۵- تنظیم شرایط محیطی- بخش دوم: سیستم‌های کنترل محیط- جلد اول: تولید و کنترل حرارت (زمستان ۱۳۸۰)
- ۵۶- تنظیم شرایط محیطی- بخش دوم: سیستم‌های کنترل محیط- جلد دوم: تولید و کنترل نور و صدا (زمستان ۱۳۸۰)
- ۵۷- منظر سازی- جلد سوم: راهبردهای تکمیلی آراستن مناظر (بهار ۱۳۸۱)

- ۵۸- تنظیم شرایط محیطی- بخش دوم: سیستم‌های کنترل محیط- جلد سوم: سیستم جامع محیطی (تابستان ۱۳۸۱)
- ۵۹- شهر سالم- توسعه (کلان شهر تهران) (تابستان ۱۳۸۱)
- ۶۰- فن آوری اطلاعات- بخش اول: مفاهیم کلی (پائیز ۱۳۸۱)
- ۶۱- فن آوری اطلاعات- بخش دوم: مدیریت مدیریت فن آوری اطلاعات (زمستان ۱۳۸۱)
- ۶۲- منظر سازی- جلد چهارم (زمستان ۱۳۸۱)
- ۶۳- فن آوری اطلاعات- بخش سوم: تجارت الکترونیکی (بهار ۱۳۸۲)
- ۶۴- فن آوری اطلاعات- بخش چهارم: تجارت الکترونیکی «امنیت و تجارت بی سیم» (تابستان ۱۳۸۲۹)
- ۶۵- ساختمان‌های سبز و پایدار (تابستان ۱۳۸۲)
- ۶۶- فن آوری اطلاعات- بخش پنجم: دولت الکترونیکی (تابستان ۱۳۸۲)
- ۶۷- منظر سازی- جنگل‌های مانگرو (حرا): بخش اول- کلیات (پائیز ۱۳۸۲)
- ۶۸- فن آوری اطلاعات- بخش ششم: بازاریابی الکترونیکی (پائیز ۱۳۸۲)
- ۶۹- فن آوری اطلاعات- بخش هفتم: شهرداری الکترونیکی (زمستان ۱۳۸۲)
- ۷۰- فن آوری اطلاعات- بخش هشتم: آموزش الکترونیکی (بهار ۱۳۸۳)
- ۷۱- فن آوری اطلاعات- بخش نهم: دانشگاه الکترونیکی (بهار ۱۳۸۳)
- ۷۲- فن آوری اطلاعات- بخش دهم: سیستم‌های اطلاعاتی مدیریتی ساختمان (تابستان ۱۳۸۳)
- ۷۳- فن آوری اطلاعات- بخش یازدهم: دانشگاه الکترونیکی (پائیز ۱۳۸۳)
- ۷۴- فن آوری اطلاعات- بخش دوازدهم: مدیریت پرونده‌های الکترونیکی (زمستان ۱۳۸۳)
- ۷۵- فن آوری اطلاعات- بخش سیزدهم: دموکراسی الکترونیکی (زمستان ۱۳۸۳)
- ۷۶- فن آوری اطلاعات- بخش چهاردهم: انتخابات الکترونیکی (زمستان ۱۳۸۳)
- ۷۷- فن آوری اطلاعات- بخش پانزدهم: حقیقت مجازی (تابستان ۱۳۸۴)
- ۷۸- برگزاری مناقصه‌های دولتی (تصویب شده سال ۱۳۸۳) (تابستان ۱۳۸۴)
- ۷۹- چین دومین مصرف کننده انرژی در جهان (تابستان ۱۳۸۴)
- ۸۰- مدیریت پروژه- استانداردهای مدیریت پروژه (بخش اول- تابستان ۱۳۸۴)
- ۸۱- فن آوری اطلاعات- بخش شانزدهم: توسعه فن آوری اطلاعات در روستاها (عدالت اجتماعی) (پائیز ۱۳۸۴)
- ۸۲- فن آوری اطلاعات- بخش هفدهم: مدیریت ارتباط با مشتریان (پائیز ۱۳۸۴)
- ۸۳- مدیریت پروژه- استانداردهای مدیریت پروژه (بخش دوم، زمستان ۱۳۸۴)
- ۸۴- مهندسی ارزش- بخش اول: اصول، مبانی و فرآیند (زمستان ۱۳۸۴)
- ۸۵- مدیریت پروژه- استانداردهای مدیریت پروژه (بخش سوم، زمستان ۱۳۸۴)
- ۸۶- فن آوری اطلاعات- بخش هجدهم: پایتخت الکترونیکی- تجلی عدالت اجتماعی (تابستان ۱۳۸۵)
- ۸۷- مدیریت پروژه- دفتر مدیریت پروژه (بخش اول- تابستان ۱۳۸۵)
- ۸۸- متدولوژی‌های مدیریت پروژه (تابستان ۱۳۸۵)
- ۸۹- صنایع انرژی‌بر، نظریه‌ها و دیدگاه‌ها (تابستان ۱۳۸۵)
- ۹۰- آشنایی مقدماتی با ارزیابی محیط زیست (پائیز ۱۳۸۵)
- ۹۱- آشنایی با فرآوری‌های گازی CNG، LPG، LNG (زمستان ۱۳۸۵)
- ۹۲- رهنمون‌هایی برای توسعه (زمستان ۱۳۸۵)
- ۹۳- خبرنامه تحولات توسعه در حوزه خلیج فارس (بهار ۱۳۸۶)
- ۹۴- متدولوژی مکان‌یابی صنایع (تابستان ۱۳۸۶)
- ۹۵- خبرنامه تحولات توسعه در حوزه خلیج فارس (جلد دوم) (تابستان ۱۳۸۶)
- ۹۶- خبرنامه تحولات توسعه در حوزه خلیج فارس (جلد سوم) (تابستان ۱۳۸۶)
- ۹۷- معماری سبز، (انرژی آفتاب در معماری) (پائیز ۱۳۸۶)
- ۹۸- معماری سبز، (انرژی زمین گرمایی) (پائیز ۱۳۸۶)
- ۹۹- خبرنامه تحولات توسعه در حوزه خلیج فارس (نسخه چهارم) (پائیز ۱۳۸۶)
- ۱۰۰- ایران ترانزیت (بهار ۱۳۸۷)
- ۱۰۱- سوپر جاذب‌ها (راهی برای گسترش فضای سبز و مقابله با کمبود آب) (تابستان ۱۳۸۷)
- ۱۰۲- روند توسعه در خلیج فارس و دریای عمان بخش پنجم (تابستان ۱۳۸۷)
- ۱۰۳- روند توسعه در خلیج فارس و دریای عمان بخش پنجم (پائیز ۱۳۸۷)
- ۱۰۴- بام سبز (پائیز ۱۳۸۷)
- ۱۰۵- احداث سامانه‌های گرمایش شهری (اردیبهشت ۱۳۸۸)
- ۱۰۶- روند توسعه در خلیج فارس و دریای عمان بخش هفتم (خرداد ۱۳۸۸)
- ۱۰۷- بحران جهانی و چشم انداز آینده (تابستان ۱۳۸۸)
- ۱۰۸- حمل و نقل همگانی (تابستان ۱۳۸۸)
- ۱۰۹- نانوفناوری ایمن (تابستان ۱۳۸۸)
- ۱۱۰- از شهر فرودگاهی تا منطقه فرودگاهی (بخش اول)
- ۱۱۱- از شهر فرودگاهی تا منطقه فرودگاهی (بخش دوم)
- ۱۱۲- بند رخشک (پائیز ۱۳۸۸)
- ۱۱۳- شرق ایران خاستگاه توسعه ترانزیت منطقه‌ای (پائیز ۱۳۸۸)
- ۱۱۴- صنعتی سازی ساختمان گامی بلند برای تامین مسکن مردم (زمستان ۱۳۸۸)
- ۱۱۵- مدیریت هوشمند خوردگی، حفظ ثروت ملی (بهار ۱۳۸۹)
- ۱۱۶- بیوگاز ثروتی نهفته در پسماندها (بهار ۱۳۸۹)
- ۱۱۷- اکو هتل حرکتی جهانی به سوی گردشگری پایدار (تابستان ۱۳۸۹)
- ۱۱۸- فتوولتاتیک تلفیقی، انرژی در کالبد معماری (تابستان ۱۳۸۹)

۲. سازه‌های آبی (HYDRAULIC STRUCTURES) (۱۳۷۳)
۳. خودآموز اتوکد ۱۲ (USER S GUIDE ۱۲.AUTOCAD.V) (۱۳۷۳)
۴. برنامه‌ریزی و طراحی هتل (دفتر تحقیقات و معیارهای فنی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور-۱۳۷۵)
۵. بیست و پنج جلد استانداردهای صنعت آب کشور (دفتر امور فنی و تدوین معیارهای سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور-۱۳۷۵)
۶. راهنمای برنامه‌نویسی سه بعدی OPEN GL (۱۳۸۲)
۷. معماری سبز - هوای پاکیزه بکاریم (۱۳۸۴)
۸. HSE در سفر (۱۳۸۵)
۹. معماری سبز- با گیاهان آب را تصفیه کنیم. (۱۳۸۶)
۱۰. نانو فناوری برای همه (۱۳۸۷)
۱۱. درختان در منظر شهری (۱۳۸۸)
۱۲. کتاب آموزش نرم‌افزار Revit architecture ۲۰۰۹ (۱۳۸۹)
۱۳. آشنایی با راهکار مدیریت پروژه جامع (۱۳۸۹)
۱۴. آشنایی با راهکار مدیریت پروژه جامع بهار ۱۳۸۹
۱۵. درختان در منظر شهری سال ۱۳۸۹
۱۶. نانوفناوری سال ۱۳۸۷
۱۷. با گیاهان آب را تصفیه کنیم
۱۸. HSE در سفر
۱۹. ترجمه کتاب «چگونه هوای پاکیزه بکاریم»
۲۰. ترجمه کتاب «طراحی فضای سبز» در حال ویرایش
۲۱. ترجمه کتاب «تنظیم شرایط محیطی» آماده چاپ
۲۲. تدوین کتاب راهنمای برنامه‌ریزی سه بعدی OpenGL در سال ۱۳۸۲ چاپ و توزیع شد
۲۳. ترجمه کتاب «برنامه‌ریزی و طراحی هتل» در سال ۷۶ توسط سازمان برنامه و بودجه چاپ و توزیع شد
۲۴. تدوین کتاب «خودآموز اتوکد ۱۲» در سال ۷۳ چاپ و توزیع شد
۲۵. ترجمه کتاب «سازه‌های آبی» در سال ۷۳ چاپ و توزیع شد
۲۶. ترجمه کتاب «سازه پارکینگ‌های طبقاتی» در سال ۷۲ چاپ و توزیع شد
۲۷. صرفه جویی در انرژی (۲۰ جلد)
۲۸. استانداردهای صنعت آب کشور با همکاری وزارت نیرو و سازمان برنامه و بودجه (۲۵ جلد)
۲۹. اصول طراحی ساختمانهای اداری
۳۰. اصول زمین کردن الکتریکی (اتصال به زمین) ELECTRICAL GROUNDING (مترجم: ره‌شهر)
۳۱. منظرسازی (طراحی، اجراء) LANDSCAPING PRINCIPLES & PRACTICES (مترجم: ره‌شهر)

- ۱۱۹- اصلاح الگوی استقرار جمعیت، گامی به سوی توسعه پایدار (پاییز ۱۳۸۹)
- ۱۲۰- نانوفناوری در معماری (زمستان ۱۳۸۹)

نشریات تخصصی منتشر شده بخش‌های مختلف گروه بین‌المللی ره‌شهر

- تحلیل منطقه‌ای سیلاب در حوضه‌های شمالی تهران (بهار ۱۳۷۳)
 - اصول طراحی مراکز دیسپاچینگ (بخش انرژی) (زمستان ۱۳۷۲)
 - شهرک ترافیکی کودکان (بخش شهر سالم) (پائیز ۱۳۷۲)
 - سازماندهی کارکردهای بهینه نمایشگرهای دیجیتالی (زمستان ۱۳۷۲)
 - پارک پوشش: اندیشه سالم/بدن سالم در شهرک فاطمیه منطقه ۲۰ شهرداری تهران (بخش شهر سالم) (پائیز ۱۳۷۲)
 - استفاده از مولتی ویزن در مراکز پرتردد شهری (بخش شهر سالم) (بهار ۱۳۷۳)
 - پارک انرژی‌های نو (بخش شهر سالم) (تابستان ۱۳۷۳)
 - بهینه‌سازی خدمات پرواز (بخش شهر سالم) (زمستان ۱۳۷۳)
 - بازارچه صنایع دستی در کوهپایه‌های شمال تهران (تابستان ۱۳۷۴)
 - بازارچه صنایع دستی در کوهپایه‌های شمال تهران (بخش شهر سالم) تیر ماه ۱۳۷۴
 - بهینه‌سازی خدمات پرواز (بخش شهر سالم) - دی ماه ۱۳۷۳
 - بهینه‌سازی بار ترافیکی بزرگراهها (بخش شهر سالم) دی ماه ۱۳۷۳
 - پارک انرژی‌های نو (بخش شهر سالم) - شهریور ماه ۱۳۷۳
 - استفاده از مولتی ویزن در مراکز پرتردد شهری (بخش شهر سالم) اردیبهشت ماه ۱۳۷۳
 - سازماندهی کارکردهای بهینه نمایشگرهای دیجیتالی (بخش شهر سالم) اسفند ماه ۱۳۷۲
 - شهرک ترافیکی کودکان (بخش شهر سالم) - آذر ماه ۱۳۷۲
 - پارک پوشش: اندیشه سالم / بدن سالم در شهرک فاطمیه منطقه ۲۰ شهرداری تهران (بخش شهر سالم) - آذر ماه ۱۳۷۲
 - پژوهش در تاریخچه، مفهوم و سیر تحول «شهرسازی» و «شهر سالم» در فرهنگ ایران و اسلام (بخش شهر سالم) - آبان ماه ۱۳۷۲
 - اصول طراحی مراکز دیسپاچینگ (بخش انرژی) زمستان ۱۳۷۲
 - تحلیل منطقه‌ای سیلاب در حوضه‌های شمالی تهران (بخش عمران آب) بهار ۱۳۷۳
 - انتخاب محل و نوع سد براساس شرایط ژئومورفولوژی و ژئولوژی (بخش عمران آب) زمستان ۱۳۷۲
 - حقایق در مورد شرکت‌های بزرگ (بخش تحقیق و توسعه) زمستان ۱۳۷۲
- ضمناً کتب زیر توسط گروه بین‌المللی ره‌شهر منتشر گردیده است:
۱. سازه پارکینگ‌های طبقاتی (PARKING STRUCTURES) (۱۳۷۲)