

ایده راه ابریشم هوایی و فرصت‌های پیش روی ایران

معاونت پژوهش‌های زیربنایی و امور تولیدی
دفتر: مطالعات زیربنایی

کد موضوعی: ۲۵۰
شماره مسلسل: ۱۶۹۷۷
فروردین‌ماه ۱۳۹۹

به نام خدا

فهرست مطالب

چکیده.....	۱
مقدمه.....	۱
۱. اهمیت ابتکار کمربند و راه و فرصت‌های پیش روی کشور در حوزه هوایی.....	۳
۱-۱. مفهوم راه ابریشم در سال‌های اخیر.....	۴
۱-۲. راه ابریشم هوایی.....	۶
۱-۳. فرصت‌های پیش رو در الحاق کشور به راه ابریشم هوایی.....	۷
۲. نگاهی به وضعیت بازیگران منطقه‌ای.....	۹
۲-۱. اقدامات ترکیه در راستای ایجاد بزرگ‌ترین فرودگاه جهان.....	۹
۲-۲. سرمایه‌گذاری سایر کشورهای منطقه برای توسعه فرودگاه قطب.....	۱۰
۳. الزامات سیاستگذاری و چالش‌های پیش رو درخصوص الحاق ایران به ابتکار راه ابریشم هوایی.....	۱۳
۳-۱. توسعه زیرساخت‌های فرودگاهی و ایجاد فرودگاه قطب.....	۱۳
۳-۲. سیاست آسمان باز، فرصتی برای الحاق کشور به جاده ابریشم هوایی.....	۱۶
۳-۳. امنیت فضای پروازی و نقش آن در ارتقای جایگاه کشور در پروازهای بین‌المللی.....	۲۰
۳-۴. مناطق پرواز ممنوع و تأثیر آن بر پروازهای عبوری از فراز آسمان ایران.....	۲۰
جمع‌بندی و نتیجه‌گیری.....	۲۲
منابع و مآخذ.....	۲۵



ایده راه ابریشم هوایی و فرصت‌های پیش روی ایران

چکیده

کریدور آسیای شرقی به اروپا و بالعکس از دیرباز به‌عنوان یک شاهراه اصلی مطرح بوده است. طی سال‌های اخیر کشور چین به‌عنوان یکی از مقاصد این راه‌گذر مهم تلاش کرده تا با مطرح کردن ابتکار «کمربند و راه» و سرمایه‌گذاری در آن زمینه را برای تقویت این شاهراه در سه بخش زمینی، دریایی و هوایی فراهم آورد. کشورمان به‌لحاظ موقعیت جغرافیایی در میانه این شاهراه قرار گرفته و ویژگی‌های ممتازی جهت تبدیل به یک قطب ترانزیت مسافر و بار دارد. براساس بررسی‌های انجام شده سرمایه‌گذاری در زمینه توسعه زیرساخت‌های فرودگاهی با هدف ارتقای ظرفیت و تبدیل فرودگاه‌های بین‌المللی کشور به فرودگاه قطب، اعتمادسازی جهانی و افزایش امنیت فضای پروازی کشور و اعطای آزادی‌های پنجم و ششم هوانوردی (سیاست آسمان باز) به خطوط هوایی کشورهای آسیای شرقی و اروپایی به‌منظور ترانزیت مسافر از فرودگاه‌های قطب کشور ازجمله مهم‌ترین گام‌های اجرایی پیوستن به مسیر جاده ابریشم هوایی است.

مقدمه

موقعیت جغرافیایی کشورمان در منطقه خاورمیانه به‌گونه‌ای است که از گذشته راه‌گذر میان مسیر آسیای شرقی و اروپا بوده است. این ویژگی منحصربه‌فرد موجب شده فرصت‌های اقتصادی زیادی برای کشورمان در طول تاریخ به‌وجود آید؛ این فرصت‌ها در گذشته دورتر تنها از طریق راه‌های زمینی مانند راه ابریشم نمود می‌یافت و کم‌کم با گسترش حمل‌ونقل هوایی، به‌واسطه قرار گرفتن کشورمان در کریدور جابه‌جایی مسافر و بار شرق به غرب و بالعکس، در حمل‌ونقل هوایی توسط هواپیما نیز به عرصه ظهور رسید. این موضوع سبب شد، ایران به‌عنوان نخستین کشور منطقه بیش از ۵۰ سال قبل به تاسیس خط هوایی اقدام کند. راه‌اندازی هواپیمایی ملی ایران (هما) در سال ۱۳۴۰ در شرایطی انجام شد که تنها یک دهه پس از آن، با تجهیز ناوگان، شرکت هما به یکی از قدرتمندترین خطوط هوایی در جهان بدل شده بود. بهره‌بردن از هواپیماهای دوربرد بوئینگ ۷۴۷ سبب شد در دهه هفتاد میلادی کشورمان طولانی‌ترین مسیر هوایی جهان را با پرواز تهران - نیویورک راه‌اندازی کند. در این زمان پروازهای روزانه بدون توقف زیادی از کشورمان به شهرهای مختلف اروپا انجام می‌گرفت و فرودگاه مهرآباد با فاصله زیاد نسبت به سایر کشورهای منطقه، تنها قطب جابه‌جایی مسافر محسوب می‌شد.

بیشتر از یک دهه پس از عصر طلایی ایران در تسخیر بازار حمل‌ونقل هوایی منطقه، در اواسط دهه ۸۰ میلادی (در سال ۱۹۸۵) نخستین خط هوایی حامل پرچم کشور امارات متحده عربی تأسیس گردید. این خط هوایی تا حدود سال ۲۰۰۰ میلادی جایگاه مستحکمی در بازار منطقه نداشت، اما از این زمان به ناگاه جهش این کشور در حوزه حمل‌ونقل هوایی با خرید چندین فروند هواپیما و فرایند توسعه فرودگاه دومی آغاز شد. هشت سال پس از امارات کشور قطر نیز با سرمایه‌گذاری در صنعت هوانوردی کار خود را در این حوزه آغاز کرد. در حالی که سابقه فعالیت امارات و قطر در حمل‌ونقل هوایی، بیش از ۳۰ سال کمتر از کشورمان است، اما این کشورها از اوایل قرن بیست‌ویکم به‌ناگاه با رشدی چشمگیر ضمن پشت سر گذاشتن کشورمان به دو قطب نخست منطقه خاورمیانه در حمل‌ونقل هوایی تبدیل شدند و هم‌اکنون فاصله زیادی با کشورمان دارند. جالب اینجاست که حجم بالایی از مسافران ایرانی نیز برای سفر به آسیای شرقی، اروپا و آمریکا از طریق خطوط هوایی کشورهای امارات و قطر به مقاصد خود می‌روند که سبب سود دوچندان خطوط هوایی کشورهای همسایه شده است. از سوی دیگر ترکیه نیز با برقراری پروازهای منظم هفتگی به شهرهای مختلف ایران، بخش عمده‌ای از مسافران ایرانی عازم اروپا و آمریکا را جذب کرده و به یک قطب جابه‌جایی مسافر تبدیل شده است.

کمبود و سالخورده شدن ناوگان هوایی در کنار مشکلات زیرساختی از جمله فقدان یک فرودگاه قطب با شرایط استاندارد و عدم سیاست‌گذاری راهبردی سبب شده کشورمان از نظر سخت‌افزاری در رقابت با کشورهای همسایه از جمله امارات، قطر و ترکیه عقب بماند. علاوه بر امارات، قطر و ترکیه، در سالیان اخیر کشورهای دیگر مانند کویت، بحرین و حتی عمان نیز برنامه‌ریزی‌هایی را برای توسعه صنعت هوانوردی خود انجام داده‌اند و امیدوارند بتوانند آنها هم سهمی از بازار پرسود حمل‌ونقل هوایی داشته باشند. سرمایه‌گذاری وسیع کشورهای منطقه خلیج فارس و کشورهای شمال دریای خزر در زمینه توسعه فرودگاه‌های قطب، نشان‌دهنده اهمیت این موضوع از منظر اقتصادی و راهبردی است، چراکه بخش عمده مسافران بین‌المللی در منطقه خاورمیانه به‌صورت ترانزیت (از شرق به غرب و بالعکس) صورت می‌گیرد. در این شرایط از آنجاکه ناوگان هوایی ایران هم‌اکنون به‌لحاظ کمی و کیفی قادر نیست تمامی نیازهای مسافران داخلی را برای سفر به مقاصد پروازی مختلف برآورده کند و در رقابت با کشورهای همسایه نیز، از نظر سخت‌افزاری با چالش‌هایی مواجه است، توسعه هرچه سریع‌تر فرودگاه قطب در مسیر راه ابریشم هوایی و بهره‌برداری از مزایای رقابتی ایران از جمله موقعیت منحصربه‌فرد جغرافیایی، می‌تواند اهمیت به‌مراتب بیشتری برای کشور در قیاس با نوسازی ناوگان هوایی داشته باشد. جاده ابریشم باستانی پیونددهنده شرق و غرب بود که در آن، افزون بر مبادلات بازرگانی، تبادل افکار و اندیشه، ادیان و مذاهب، هنر و صنعت بین ملت‌ها انجام می‌شد. امروزه چین به‌عنوان دومین اقتصاد بزرگ جهان، برای دسترسی به مواد خام و انرژی جهت تولید و نیز صادرات کالاها و خدمات تولیدی خود، درصدد احیای این راه در چارچوب «ابتکار کمربند، راه» برآمده است. راه‌های دریایی و



زمینی با شعبات مختلف در مسیرهایی معین، برای این اتصالات در نظر گرفته شده است. ایران به سبب واقع شدن در میانه جاده ابریشم کهن در پیوند شرق و غرب، می تواند نقش بارزی در این ابتکار ایفا کند. یکی از مسیرهای مهمی که می تواند با فضای اقتصادی و سیاسی ایران تطبیق داشته باشد، «راه ابریشم هوایی» است. معرفی «ابتکار یک کمر بند، یک راه» (اکنون کمر بند، راه) در سال ۲۰۱۳ توسط آقای شی جین پینگ مطرح شد و موجب بروز تحولاتی در محیط بین الملل به ویژه در اوراسیا و در همکاری های اقتصادی - اجتماعی شده است.^[۱]

در شرایط کنونی مشارکت ایران در ابتکار کمر بند و راه بایستی با درایت، دوراندیشی و آینده نگری مورد بررسی قرار گیرد. در این راستا آنچه بیش از هر مورد دیگری می تواند ایران را در این ابتکار بدون جایگزین و بی بدیل مطرح سازد، ابتکار «راه ابریشم هوایی» است. این ابتکار بر آن است که با بهره مندی از فضای کشور که در ارتباط بین شرق آسیا (مرکز تولید کالا و خدمات صادراتی به غرب) و اروپا (مرکز واردات و مصرف کالاها و خدمات تولیدی شرق) قرار دارد، تسهیلات لجستیکی و ترانزیتی فراهم آورد. فضای ایران برای معرفی کریدور هوایی راه ابریشم هوایی پتانسیلی است که می تواند در صورت معرفی در سطحی گسترده در فضای رسانه ای، موجب نزدیکی بهره مندان از آن، شامل شرکت های هوایی، بهره مندان مستقیم و غیرمستقیم، کاهش آلودگی، صرفه جویی در مصرف سوخت و افزایش درآمدها برای ذی نفعان از جمله ایران با کمترین سرمایه گذاری و بیشترین بهره وری اقتصادی باشد.^[۱]

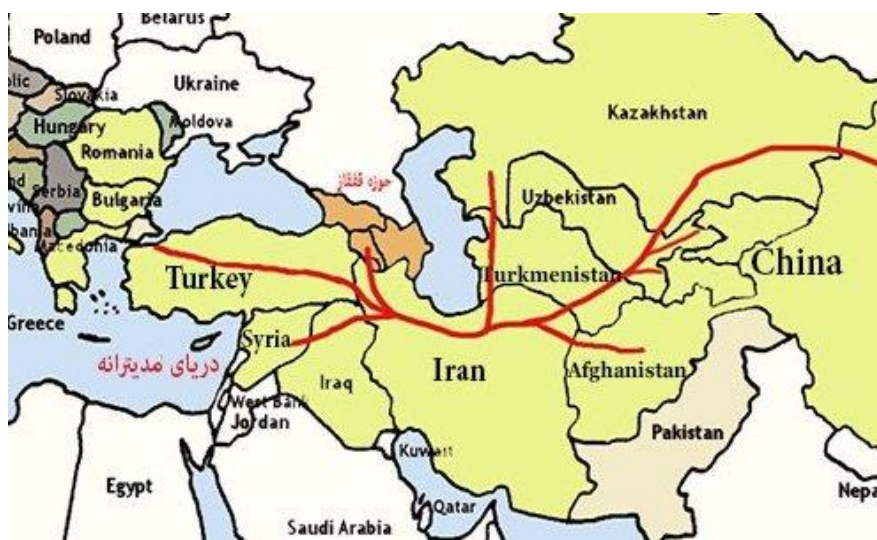
۱. اهمیت ابتکار کمر بند و راه و فرصت های پیش روی کشور در حوزه هوایی

یکی از مهم ترین شاهراه های ارتباطی - تاریخی میان تمدن های کهن که در تأثیرات متقابل تمدن ها و فرهنگ های گوناگون در طول تاریخ نقش بسزایی داشته است، جاده ابریشم بوده است. جاده ابریشم یا راه ابریشم شبکه راه های به هم پیوسته ای با هدف بازرگانی در آسیا بود که خاور و باختر آسیا را به یکدیگر و به شمال آفریقا و اروپا پیوند می داد. (شکل ۱)

ارتباط میان شرق و غرب در دنیای کهن در نبود راه های امن و آسان هوایی، دریایی و مجازی روزگار ما، که روزانه و به آسانی هزاران محموله مادی و معنوی را جابه جا می کنند، تنها از محدود راه هایی صورت می گرفت که به نسبت حمایت و همراهی حکومت ها در بلاد مختلف و کثرت تردد و وفور کالا در آن، آنها را به راه های شناخته شده و رسمی و مقبول تبدیل کرده بود. جاده ابریشم با همه قابلیت ها و ویژگی های اقلیمی، اقتصادی و اجتماعی که داشت، در گذر زمان به یک شاهراه بازرگانی تبدیل شد و در میان ملل شهرت جهانی پیدا کرد. کشورمان ایران در این راه گذر پُراهمیت در میانه راه و در یک نقطه کلیدی و ژئواستراتژیک قرار دارد. موقعیت ممتاز ایران سبب شده کشورمان از دیرباز به عنوان یک نقطه مهم در ترانزیت کالا در راه ابریشم شناخته شود. اهمیت این راه برای کشورمان در بازرگانی کالا، تبادل سرمایه، ورود ارز و تبادلات فرهنگی بوده

است. در عصر حاضر وجود کشور چین به‌عنوان یک ابرقدرت اقتصادی در یک سوی راه ابریشم و کشورهای حوزه اتحادیه اروپا به‌عنوان یک قطب صنعتی و اقتصادی در سوی دیگر این راه سبب شده این شاهراه باستانی همچنان به‌عنوان یک معبر مهم و حیاتی شناخته شود؛ معبری که با اضافه شدن شبکه حمل‌ونقل دریایی و هوایی می‌تواند یکی از قدرتمندترین کانال‌های تجاری جهان را تشکیل دهد.

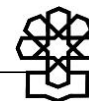
شکل ۱. راه ابریشم کهن



مأخذ: [۲]

۱-۱. مفهوم راه ابریشم در سال‌های اخیر

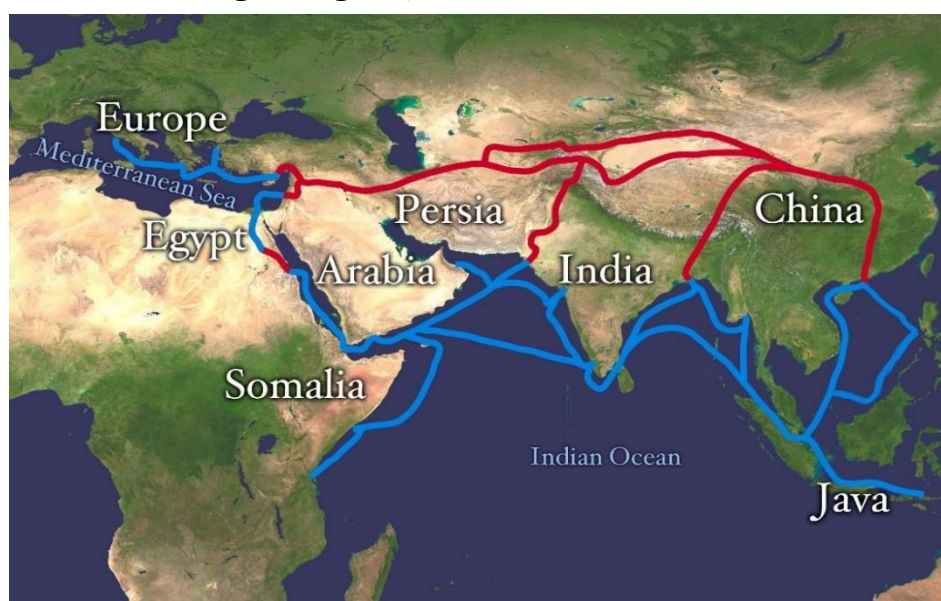
در سال ۲۰۱۳ میلادی کشور چین به‌عنوان یکی از قدرت‌های اقتصادی جهان ایده «یک کمربند - یک راه» را مطرح کرد. بر مبنای این ایده یک کانال دریایی به‌عنوان مکمل راه‌گذر زمینی در حمل‌ونقل کالا، مواد خام و محصولات صنعتی ایجاد شد. صرف‌نظر از جاده ابریشم زمینی که از برخی نواحی سرزمین ایران می‌گذشت، جاده ابریشم دریایی نیز که به‌دنبال تغییر ساختار سیاسی و اقتصادی قاره اروپا و آسیا، به‌ویژه پیشرفت فنون دریانوردی، نقش روزافزون حمل‌ونقل دریایی در تجارت و نیز خطر قدرت‌های نوظهور منطقه مورد توجه قرار گرفت، در حیات اقتصادی جهان شرق، نقش منحصر به فردی داشته است. این راه که از خلیج فارس می‌گذشت، مبادلات سیاسی، اقتصادی و فرهنگی کشورهای واقع در مسیر چین را به ایران تحت تأثیر قرار می‌داد. این مسیر با آن که طولانی‌تر بود و خطرات ناشناخته‌ای به‌همراه داشت، اما در برخی موارد بر مسیر خشکی برتری داشت. ایرانیان نیز سهم بسیاری در تجارت ابریشم و کالاهای دیگر در این مسیر داشتند و ناوگان ایرانیان بین بنادر ایران و چین رفت‌وآمد می‌کردند. مرکز ثقل اقتصاد جهان در حال انتقال از جهان غرب به قاره آسیا با محوریت چین است. ابتکار راه ابریشم جدید چین را می‌توان یکی از شاخص‌های مهم در جابه‌جایی مرکزیت فوق دانست. پیوند چین با



آسیای مرکزی و سپس با اروپا، به‌درستی پروژه تسخیر جهان نام گرفته است؛ زیرا، ابتکار چینی «کمربند، راه»، پروژه‌ای عظیم است که ۶۰ کشور جهان را دربرگرفته است. پیوند حلقه اقتصادی خاور دور با حلقه اقتصادی اروپای پیشرفته، می‌تواند طولانی‌ترین جاده استراتژیک جهان را بسازد.

امروز آسیا به‌عنوان یک قاره پهناور با تحولات جدیدی روبه‌رو است و بازیگران مختلفی طرح‌هایی را در راستای تأمین اهداف خود در مناطق مختلف آن ارائه داده‌اند. چین یکی از این بازیگران نوظهور است که برای تثبیت خود بین قدرت جهانی طرح احیای جاده ابریشم را مطرح کرده است. این جاده یکی از ابتکارهای اساسی سیاست خارجی چین برای گسترش حوزه نفوذ و تأثیرگذاری خود به دیگر مناطق است. این طرح که تقریباً ۴/۴ میلیارد نفر (۶۵ درصد) از جمعیت جهان و ۲۱ تریلیون دلار از تولید ناخالص جهانی را در بر می‌گیرد، از دو بخش کمربند اقتصادی «جاده ابریشم زمینی» و «جاده ابریشم دریایی» تشکیل شده است (شکل ۲). تلاش و اهتمام چین برای پیشبرد چنین طرح‌های عظیمی جدای از آنکه می‌تواند آثار و پیامدهای اقتصادی و سیاسی جدی برای این کشور در پی داشته باشد، می‌تواند در سیاست خارجی چین گسترش‌گرایی بیشتر و نقش فعالانه‌تر منطقه‌ای داشته باشد. عرصه رقابت چین و آمریکا در اقتصاد بین‌الملل، افزایش نفوذ چین در اقتصاد آسیا و رشد چشمگیر فعالیت‌های اقتصادی و تجاری چین در آفریقا در مقایسه با سایر قدرت‌ها به‌خصوص ایالات متحده نشان می‌دهد که چین با احیای جاده ابریشم و ترسیم یک کمربند اقتصادی، دسترسی بازارهای جهانی را تسهیل و گسترش یک کریدور حمل‌ونقل بین‌المللی و قابل اتکا با هزینه مقرون‌به‌صرفه را در راستای منافع ملی خود تدوین کرده است. حتی رئیس‌جمهور چین در سال ۲۰۱۷ در دیدار با نخست‌وزیر لوکزامبورگ از ایجاد یک «راه ابریشم هوایی» بین لوکزامبورگ و شهر ژنگژو مرکز استان هنان در چین مرکزی حمایت کرد.^[۳]

شکل ۲. مسیر عبور راه ابریشم زمینی و دریایی



مأخذ: [۱]

۲-۱. راه ابریشم هوایی

به دنبال مطرح شدن ایده «یک کمربند - یک راه» توسط چین در سال ۲۰۱۳ و سرمایه‌گذاری این کشور برای ایجاد یک کریدور ارتباطی با هدف توسعه تبادلات تجاری و صنعتی این کشور با سایر کشورها، در سال ۲۰۱۵ برای نخستین بار چینی‌ها به صورت تلویحی ایده ایجاد راه ابریشم هوایی را در قالب طرح جامع «یک کمربند - یک راه» مطرح کردند. بر مبنای این ایده حمل و نقل هوایی به عنوان یک تسهیل سریع و حیاتی، مکمل ایجاد کریدور مدنظر چین خواهد بود. براساس بررسی‌های انجام شده بین سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۶ حجم تبادلات اقتصادی کشور چین با کشورهای حاضر در ابتکار کمربند، راه، حدود ۳ تریلیون دلار برآورد شده است. این در حالی است که سرمایه‌گذاری چین در این کشورها حدود ۵۰ میلیارد دلار برآورد می‌شود. با توجه به این نکته و با در نظر گرفتن اهمیت ابتکار کمربند راه برای کشور چین مقامات این کشور از کشورهای حاضر در این راه درخواست کردند تا با تکمیل زیرساخت‌های خود به این راه‌گذر مهم و حیاتی ملحق شوند. چینی‌ها برای تحقق این هدف از یکاثر درخواست کرد تا همکاری لازم را با آنها برای ایجاد یک راه‌گذر هوایی ایمن و کارآمد انجام دهد. در این راستا گفته می‌شود کشور چین قرار است ۵۰۰ نفر پرسنل را با هدف آموزش کشورهای حاضر در این راه تربیت کند که این نیروها شامل دانشجویان چینی و حتی بین‌المللی خواهند بود. همچنین مقامات چین اعلام کردند آماده سرمایه‌گذاری بر روی پروژه‌های توسعه زیرساخت‌های هوانوردی از جمله فرودگاه و سیستم کنترل ترافیک هوایی در کشورهای حاضر در راه ابریشم هوایی تحت پرچم کشور چین خواهند بود. گفته می‌شود در این راستا ۴۰ هلدینگ سرمایه‌گذاری چینی اعلام آمادگی کرده‌اند.

- ضرورت الحاق به راه ابریشم هوایی برای ایران

برپایه مطالب گفته شده در رابطه با اهمیت شکل‌گیری شبکه حمل و نقل زمینی، دریایی و هوایی در قالب جاده ابریشم برای کشور چین و نگاهی به تبادلات تجاری و بازرگانی این مسیر، پیوستن به این راه‌گذر برای کشورمان از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. از منظر اجرایی اقدامات سیاسی، حقوقی، دیپلماتیک و سرمایه‌گذاری زیادی باید برای آماده‌سازی کشور جهت الحاق به راه ابریشم هوایی انجام شود که در ادامه گزارش به آن اشاره خواهد شد. به لحاظ زیرساخت کشورمان باید توسعه فرودگاه‌های بین‌المللی خود را برای الحاق به این راه در دستور کار قرار دهد. با توجه به آمادگی چین برای سرمایه‌گذاری در زمینه توسعه زیرساخت‌ها، همچنین فرصت‌های اقتصادی، صنعتی، فرهنگی و سیاسی به وجود آمده در صورت الحاق کشور به این مسیر، ضرورت بهره‌برداری از این فرصت طلایی برای کشور بیش از هر زمان دیگری احساس می‌شود. گفتنی است این مورد در اسناد بالادستی^[۴ و ۵] از جمله سند جامع توسعه هوافضای کشور ذکر شده است.

براساس سند جامع توسعه هوافضای کشور، فرودگاه امام خمینی باید به قطب دوم هوانوردی منطقه تبدیل شود. بررسی پتانسیل‌های درآمدزایی فرودگاه بین‌المللی امام خمینی نشان می‌دهد این فرودگاه



می‌تواند یک منبع درآمد بی‌پایان برای کشور باشد که در چارچوب چندین بند از سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی که توسط رهبر معظم انقلاب ابلاغ شده است،^{۱۶} قرار می‌گیرد.

برپایه سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، توسعه حوزه عمل مناطق آزاد و ویژه اقتصادی کشور، مقابله با ضربه‌پذیری درآمد حاصل از صادرات نفت و گاز از طریق ایجاد تنوع در روش‌های فروش، برنامه‌ریزی تولید ملی متناسب با نیازهای صادراتی، شکل‌دهی بازارهای جدید، تنوع‌بخشی پیوندهای اقتصادی با کشورها به‌ویژه با کشورهای منطقه، گسترش خدمات تجارت خارجی و ترانزیت، به‌کارگیری ظرفیت و قابلیت‌های متنوع در جغرافیای مزیت‌های مناطق کشور از جمله قابلیت‌های بالقوه فرودگاه بین‌المللی امام خمینی است که در صورت به‌فعلیت رسیدن می‌تواند این فرودگاه را به پرچمدار اجرای سیاست‌های اقتصاد مقاومتی در صنعت هوانوردی کشور تبدیل کند.

اهمیت این موضوع را به‌نوعی می‌توان با لزوم سرمایه‌گذاری کشور در میادین مشترک نفت و گاز مقایسه کرد. با این تفاوت که سرمایه‌گذاری و گرفتن حق کشور در این زمینه می‌تواند برخلاف نفت و گاز، یک منبع درآمد بی‌پایان را برای کشورمان ایجاد کند؛ درواقع استفاده از مزیت موقعیت ایدئال جغرافیایی و تقویت آن با احداث فرودگاه‌های بین‌المللی با استانداردهای بالا و ایجاد حداقل یک فرودگاه قطب با ارتقای زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری موجود مانند فرودگاه امام خمینی می‌تواند ایده قرارگیری ایران در مسیر راه ابریشم هوایی و تبدیل ایران به یک نقطه مهم در این کریدور را به واقعیت تبدیل کند.

۳-۱. فرصت‌های پیش رو در الحاق کشور به راه ابریشم هوایی

موقعیت ممتاز کشور به‌لحاظ وضعیت جغرافیایی موجب شده کشورمان در میانه راه ابریشم به یکی از نقاط استراتژیک و پراهمیت تبدیل شود. این مهم فرصت‌های اقتصادی و سیاسی بسیار مناسبی را پیش روی کشور قرار داده است. جریان مالی ایجاد شده در مسیر راه ابریشم هوایی که میان کشورهای آسیای شرقی (چین، ژاپن، کره جنوبی، مالزی و...) و کشورهای اتحادیه اروپا ایجاد می‌شود، لزوم ایجاد زیرساخت حمل‌ونقل هوایی برای جابه‌جایی بار و مسافر را به‌وجود آورده است. در این راه کشورمان می‌تواند از دو منظر اقتصادی و امنیتی منتفع شود.

افزایش پروازهای ترانزیت نشست و برخاست کرده خطوط هوایی خارجی در کشورمان که از آسیای شرقی به مقصد کشورهای اتحادیه اروپا و بالعکس انجام می‌شود در میانه راه خود از فراز کشورهای خاورمیانه عبور می‌کند. در بین کشورهای منطقه، ایران به‌لحاظ موقعیت جغرافیایی به‌گونه‌ای است که برای خطوط هوایی بین‌المللی، مناسب‌ترین مسیر از نظر مصرف سوخت و کوتاهی مسیر پروازی محسوب می‌شود. نشست و برخاست هواپیماهای خارجی در فرودگاه‌های کشورمان می‌تواند علاوه بر درآمدهای

فرودگاهی از جمله هزینه نشست و برخاست، فروش سوخت و رونق بازار خُرده‌فروشی فرودگاه سبب کاهش تمایل مسافران داخلی برای پرواز به کشورهای اروپایی و آسیای شرقی با خطوط هوایی کشورهای همسایه شود. بدین ترتیب صرفه‌جویی ارزی قابل توجهی صورت خواهد پذیرفت. از سوی دیگر افزایش تعداد پروازهای عبوری از فراز آسمان کشور می‌تواند سبب کسب درآمد شود. براساس بررسی‌های صورت گرفته درآمد کشور از قبل پروازهای عبوری سالیانه حدود ۳۵۰ میلیون دلار تخمین زده می‌شود. این هزینه در قبال مالیات بر کربن (به‌ازای هر کیلومتر) از خطوط هوایی خارجی اخذ می‌شود. از سوی دیگر افزایش پروازهای عبوری از آسمان ایران نشانگر میزان امنیت فضای پروازی کشور است که این مورد یکی از شاخص‌های مهم امنیتی در مناسبات بین‌المللی محسوب می‌شود.

– بازار خُرده‌فروشی فرودگاهی و فرصت‌های اقتصادی پیش روی کشور

فرودگاه دوبی در ابتدای سال ۲۰۲۰ میلادی اعلام کرده بازار خُرده‌فروشی این فرودگاه به رکورد بی‌سابقه ۲۰۲۹ میلیون دلار (بیش از ۲ میلیارد دلار) رسیده است. این رقم افزایش ۱۱ درصدی فروش فرودگاه دوبی نسبت به سال ۲۰۱۸ میلادی را نشان می‌دهد. عمده فروش بازار خُرده‌فروشی فرودگاه دوبی کالاهای لوکس مانند انواع ادکلن، طلا، جواهرات، نوشیدنی‌ها، دخانیات و محصولات چرمی مانند کیف و کفش بوده است. بازار خُرده‌فروشی فرودگاه دوبی در حال حاضر با ۳۴ هزار متر مربع مساحت، یکی از بزرگ‌ترین بازارهای خُرده‌فروشی فرودگاهی در جهان است که در نقشه راه توسعه فرودگاه پیش‌بینی شده با افزایش ظرفیت مسافر فرودگاه به ۱۶۰ میلیون مسافر در سال، مساحت بازار خُرده‌فروشی فرودگاه نیز به ۶۴ هزار متر مربع افزایش خواهد یافت.

بازار خُرده‌فروشی فرودگاه‌ها یکی از مراکزی است که مسافران به هنگام انتظار برای پرواز از آن بازدید می‌کنند. عمده محصولات هم که در آنجا به فروش می‌رسد، کالاهای لوکس و البته برخی اجناس و محصولات خاص آن شهر و کشور مانند صنایع دستی است. افزایش مسافران، علی‌الخصوص مسافران ترانزیتی بین‌المللی، باعث رونق و افزایش فروش بازارهای خُرده‌فروشی فرودگاه‌ها می‌شود. از این رو یکی از مزایای ایجاد قطب فرودگاهی، درآمد حاصل از فروش اجناس در بازار خُرده‌فروشی فرودگاه است که باعث ورود ارز به کشور می‌شود.

فرودگاه‌های بین‌المللی ایران در صورت تبدیل شدن به قطب ترانزیت مسافران بین‌المللی، ظرفیت و توان بالقوه بالایی در تجارت بازارهای خُرده‌فروشی خود خواهند داشت. از سوی دیگر در بازارهای خُرده‌فروشی فرودگاه‌های کشور می‌توان محصولات و کالاهای ایرانی مانند صنایع دستی کشور را عرضه کرد که این امر باعث آشنایی بیشتر مسافران با فرهنگ و جامعه ایران می‌شود که به دنبال آن ورود گردشگر خارجی به کشور نیز افزایش خواهد یافت.



۲. نگاهی به وضعیت بازیگران منطقه‌ای

«ابتکار کمر بند و راه» کشور چین که در سه بخش زمینی، دریایی و هوایی به دنبال ایجاد یک کریدور جابه‌جایی مسافر و بار میان کشورهای خاور دور و اتحادیه اروپاست بیانگر اهمیت الحاق به این مسیر است. در راه پیوستن به این کمر بند پُراهمیت در بخش هوایی، کشورمان رقبای بسیار قدرتمندی از جمله امارات، قطر و ترکیه را پیش روی خود می‌بیند. هم‌اکنون کشورهای دیگر از جمله کویت، عمان، آذربایجان، ارمنستان و حتی گرجستان نیز به جمع کشورهای که به دنبال توسعه فرودگاه قطب و الحاق به کانال مالی ایجاد شده میان اروپا و آسیای شرقی هستند، پیوسته‌اند.

۲-۱. اقدامات ترکیه در راستای ایجاد بزرگ‌ترین فرودگاه جهان

کشور ترکیه به تازگی فاز نخست فرودگاه بین‌المللی استانبول که قرار است به بزرگ‌ترین فرودگاه جهان تبدیل شود را افتتاح کرد. این فرودگاه جانشین فرودگاه بین‌المللی آتاتورک شده است. فرآیند ساخت این فرودگاه با تصمیم دولت ترکیه در سال ۲۰۱۳ آغاز شد. براساس برنامه‌ریزی انجام شده، فرودگاه جدید استانبول، دارای بیش از ۶ باند فرود و ظرفیت ۱۵۰ میلیون نفر مسافر (با قابلیت ارتقا تا ۲۰۰ میلیون نفر) خواهد بود. این فرودگاه که قرار است با هزینه توسعه ۱۰/۲ میلیارد یورو به بزرگ‌ترین فرودگاه جهان تبدیل شود، قادر خواهد بود به ۳۵۰ مسیر بین‌المللی پرواز داشته باشد. شکل ۳ موقعیت فرودگاه جدید شهر استانبول نسبت به فرودگاه آتاتورک را نشان می‌دهد.

شکل ۳. موقعیت جدید فرودگاه جدید شهر استانبول نسبت به فرودگاه آتاتورک



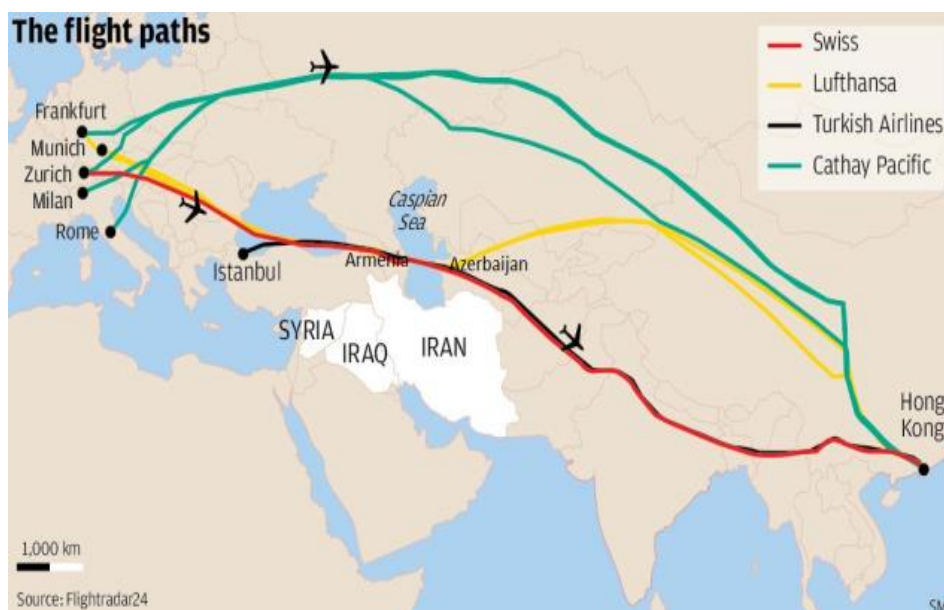
هدف اصلی از ساخت این فرودگاه، افزایش ظرفیت تعداد پروازها، تعداد مقاصد پروازی و مسافران است. همچنین تبدیل شهر استانبول به کریدور اصلی ترانزیت مسافر از غرب به شرق و بالعکس از جمله اهداف مهم ترکیه در تأسیس این فرودگاه است. براساس تصمیم دولت ترکیه امتیاز این فرودگاه در سال ۲۰۱۳ برای مدت ۲۵ سال با رقم ۲۲/۱۵۲ میلیارد دلار به یک کنسرسیوم متشکل از سه شرکت بزرگ ترکیه‌ای اجاره داده شد. با این قرارداد، تمامی درآمدهای فرودگاه جدید استانبول برای مدت ۲۵ سال، متعلق به کنسرسیوم اجاره‌کننده فرودگاه خواهد بود. همچنین این کنسرسیوم قرار است هزینه ۱۰/۲ میلیارد دلاری ساخت فرودگاه جدید استانبول را نیز به‌طور کامل پرداخت کند. این قرارداد بزرگ‌ترین حق امتیاز واگذار شده در تاریخ کشور ترکیه است.

۲-۲. سرمایه‌گذاری سایر کشورهای منطقه برای توسعه فرودگاه قطب

خط هوایی دولتی جمهوری آذربایجان (AZAL) اعلام کرد تا ماه فوریه سند توافقی را با انجمن حمل‌ونقل هوایی بین‌المللی (یاتا) برای تبدیل فرودگاه بین‌المللی حیدرعلی‌اف باکو به قطب جابه‌جایی مسافر در منطقه، امضا خواهد کرد. مدیران خط هوایی AZAL که اصلی‌ترین کاربر فرودگاه بین‌المللی حیدرعلی‌اف است بر این باورند، موقعیت جغرافیایی این فرودگاه به‌گونه‌ای است که پتانسیل تبدیل شدن به یک قطب جابه‌جایی مسافر را در منطقه دارد، لذا قصد دارند با اجرای یک برنامه ۱۰ ساله زمینه را برای گسترش فرودگاه به‌منظور افزایش مقاصد پروازی و پذیرش خطوط هوایی سایر کشورها فراهم کنند. همگام با توسعه زیرساخت‌ها، مقامات جمهوری آذربایجان مذاکراتی را با اتحادیه اروپا برای امضای توافقنامه آسمان باز میان این کشور و کشورهای اروپایی دنبال می‌کنند که گفته می‌شود مراحل اولیه برای اجرای این توافقنامه طی شده است. مسئولان خط هوایی AZAL بر این باورند، اجرای سیاست آسمان باز موجب افزایش حضور خطوط هوایی اروپایی در فرودگاه بین‌المللی حیدرعلی‌اف خواهد شد که این مورد می‌تواند زمینه را برای تبدیل این فرودگاه به قطب جابه‌جایی مسافر در منطقه فراهم کند. جمهوری آذربایجان در مسیر کریدور پروازی اروپا به آسیای شرقی و بالعکس قرار گرفته است و مقامات این کشور با آگاهی از نقطه قوت خود، به دنبال اجرای سیاست آسمان باز و تبدیل فرودگاه بین‌المللی حیدرعلی‌اف به یک قطب جابه‌جایی مسافر در منطقه شمال دریای خزر هستند. (شکل ۴)



شکل ۴. کریدور پروازی شرق آسیا به اروپا در گذر از ارمنستان و جمهوری آذربایجان



مأخذ: [۹]

رقیب جمهوری آذربایجان در این منطقه، کشور ارمنستان است؛ هم‌اکنون فرودگاه بین‌المللی زوارتناتس در ایروان، ظرفیت پذیرش حدود دو میلیون نفر مسافر را در سال دارد و گفته می‌شود تا سال ۲۰۲۰ این ظرفیت به ۳/۵ میلیون نفر در سال خواهد رسید. هرچند ظرفیت پذیرش مسافر فرودگاه ایروان به مراتب پایین‌تر از فرودگاه باکو است، اما ارمنستان، دو سال زودتر از آذربایجان، در سال ۲۰۱۳ اجرای سیاست آسمان باز را آغاز کرده است، در نخستین سال اجرای سیاست آسمان باز در ارمنستان، مسافران جابه‌جا شده در فرودگاه بین‌المللی ایروان برای اولین بار با جهشی قابل توجه به بیش از دو میلیون نفر در سال ۲۰۱۴ رسید؛ این جهش امیدواری فراوانی را برای تبدیل فرودگاه وارتناتس به یک قطب جابه‌جایی مسافر در منطقه به وجود آورد و پیش‌بینی می‌شد، حدود ۴۰ تا ۵۰ خط هوایی از کشورهای مختلف وارد بازار بین‌المللی حمل مسافران کشور ارمنستان شوند، اما پس از گذشت دو سال به دلیل نفوذ زیاد خطوط هوایی روسی در بازار این کشور از طریق افزایش فرکانس و مقاصد پروازی، هم‌اکنون بسیاری از خطوط هوایی کشورهای دیگر از جمله امارات و برخی کشورهای اروپایی، ارمنستان را ترک کرده‌اند؛ کارشناسان هوانوردی معتقدند، سیاست آسمان باز در صورتی می‌تواند منجر به موفقیت شود که تعادل در مسیرهای پروازی ایجاد شود، در حالی که خطوط هوایی روسی (به‌ویژه ایروفلوت) تعادل را در بازار ارمنستان بر هم زده است. حال ارمنستان امیدوار است با گسترش فرودگاه قطب خود و دعوت مجدد از خطوط هوایی خارجی، مجدداً روند رو به رشد این فرودگاه را ادامه دهد.

منطقه شمال دریای خزر، با توجه به موقعیت جغرافیایی مناسب، در کریدور پروازی آسیای شرقی

به اروپا و بالعکس واقع شده و دو کشور آذربایجان و ارمنستان با آگاهی از این پتانسیل، قصد دارند بیشترین استفاده را از این موقعیت جغرافیایی بکنند. در همین راستا، این دو کشور با اجرای سیاست آسمان باز به دنبال افزایش پرواز خطوط هوایی خارجی به فرودگاه قطب خود هستند. سایر کشورهای همسایه ایران نیز، در سال‌های اخیر تمایل زیادی را برای توسعه فرودگاه قطب و تبدیل شدن به راه‌گذر پروازهای عبوری از شرق به غرب (و بالعکس) از خود نشان داده‌اند؛ هم‌اکنون علاوه بر سه کشور امارات، ترکیه و قطر که بازار قابل توجهی را در اختیار دارند، کشورهای عمان، کویت و بحرین نیز با آگاهی از ظرفیت این بازار، برنامه‌ریزی مدونی را برای توسعه فرودگاه قطب انجام داده‌اند.

در میان کشورهای حوزه خلیج فارس، کشور عمان یکی از کشورهایی است که در سال‌های اخیر سرمایه‌گذاری وسیعی را بر روی توسعه فرودگاه قطب انجام داده است؛ این کشور قصد دارد پس از طی سه فاز ظرفیت این فرودگاه را به ترتیب به ۲۴، ۳۶ و در نهایت ۴۸ میلیون نفر مسافر در سال ارتقا دهد؛ این کشور هم‌زمان با توسعه فرودگاه، ساخت یک بازارچه خُرده‌فروشی را در حاشیه فرودگاه قطب خود دنبال می‌کند. عمان هدف خود را از این برنامه، درآمدزایی و کاهش وابستگی اقتصادی به نفت و گاز عنوان کرده است، لذا در همین راستا علاوه بر افزایش سرمایه‌گذاری در بخش فرودگاهی، نوسازی ناوگان و افزودن ۷۰ فروند هواپیمای نو را در دستور کار خود قرار داده است.

کویت نیز یکی دیگر از کشورهای منطقه خاورمیانه است که برنامه‌ریزی گسترده‌ای را برای توسعه یک فرودگاه قطب در دستور کار خود قرار داده است. این کشور با مشارکت شرکت بریتانیایی فوستر (سازنده فرودگاه بین‌المللی پکن در چین)، از سال ۲۰۱۲ ساخت یک فرودگاه بین‌المللی مجلل را آغاز کرده و قرار بوده تا سال ۲۰۱۸ فاز نخست این فرودگاه با ظرفیت ۱۳ میلیون مسافر در سال مورد بهره‌برداری قرار گیرد؛ همچنین بنابر ادعای کویتی‌ها، این فرودگاه که در رقابت با دو فرودگاه دوبی و ابوظبی ساخته می‌شود قرار است در نهایت ظرفیت حمل ۲۵ میلیون نفر مسافر را در سال داشته باشد. در میان کشورهای عربی، کشور بحرین رویکرد متفاوتی را در توسعه فرودگاه قطب در پیش گرفته است؛ این کشور در سال ۲۰۱۴ اعلام کرد با سرمایه‌گذاری ۹۸۰ میلیون دلاری، قصد دارد ظرفیت فرودگاه بین‌المللی خود را از حدود ۷ میلیون نفر به ۱۳/۵ میلیون نفر برساند؛ مقامات بحرینی با اعلام این خبر، مذاکراتی را با خطوط هوایی کشورهای شرق آسیا از جمله هند، چین، مالزی، اندونزی و فیلیپین برای برقراری پروازهای خود به اروپا از طریق فرودگاه بین‌المللی این کشور انجام داده‌اند؛ ظاهراً این کشور قصد دارد با اعطای مجوز حمل مسافران خود به خطوط هوایی شرق آسیا (اجرای سیاست آسمان باز)، سبب رونق فرودگاه بین‌المللی خود شود؛ در کنار این موضوع بحرینی‌ها، در نظر دارند در صورت افزایش تعداد مسافران ورودی به فرودگاه بین‌المللی خود، ساخت یک فرودگاه بین‌المللی جدید را با ظرفیت بالاتر آغاز کنند.

توجه ویژه همسایگان کشورمان به توسعه فرودگاه قطب، نشان‌دهنده موقعیت ایدئال این منطقه



برای ترانزیت مسافران بین‌المللی در پُرترددترین کریدور جابه‌جایی مسافران جهان است؛ حال آنکه کشورمان در میان کشورهای این منطقه، بهترین موقعیت جغرافیایی را برای تبدیل شدن به راه‌گذر اصلی مسافران عبوری دارد و می‌بایست در رقابت با این کشورها به شکلی جدی‌تر و با سرعت بیشتر، توسعه فرودگاه قطب را دنبال کند.

۳. الزامات سیاستگذاری و چالش‌های پیش رو درخصوص الحاق ایران به ابتکار راه

ابریشم هوایی

همان‌گونه که در فصل قبل ذکر شد، کشور چین تسهیلات ویژه‌ای را برای تجهیز فرودگاه‌های مسیر راه ابریشم هوایی در نظر گرفته است. الحاق کشور به ابتکار کمربند و راه کشور چین مستلزم طی کردن اقدامات اجرایی، حقوقی، سیاسی و همچنین سرمایه‌گذاری خارجی است. در ادامه گزارش حاضر اقدامات مورد نیاز جهت پیوستن ایران به راه ابریشم هوایی مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

۳-۱. توسعه زیرساخت‌های فرودگاهی و ایجاد فرودگاه قطب

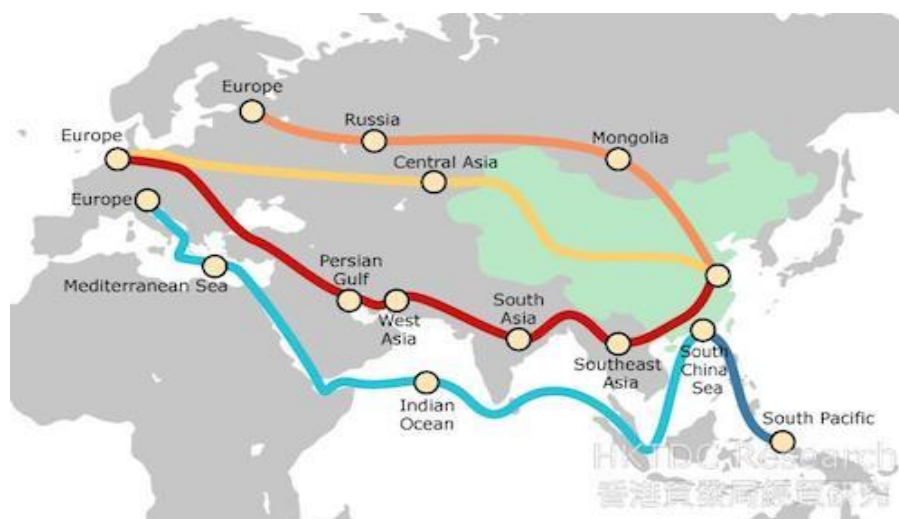
یکی از اصلی‌ترین نیازهای کشور در پیوستن به یک کریدور پروازی شرق به غرب و بالعکس تجهیز فرودگاه‌های کشور و افزایش ظرفیت آنها برای ترانزیت مسافر و بار است. در این راستا فرودگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) به‌عنوان اصلی‌ترین فرودگاه بین‌المللی کشور سردمدار توسعه فرودگاهی در ایران محسوب می‌شود. طی سالیان اخیر افزایش ظرفیت فرودگاه بین‌المللی امام خمینی یکی از کلیدواژه‌های مسئولان کشور در حوزه حمل‌ونقل هوایی بوده است. به‌عنوان مثال وزیر سابق راه، مسکن و شهرسازی اعلام کرده بود فرودگاه بین‌المللی امام خمینی باید به هاب و راه‌گذر هوایی منطقه تبدیل شود، لذا در راستای تحقق این موضوع، کشورمان یادداشت تفاهمی را با یک شرکت فرانسوی به‌منظور توسعه فرودگاه امام خمینی به امضا رساند. این مقام مسئول در سال ۱۳۹۵ اعلام کرده بود به‌دنبال امضای این قرارداد قرار است ظرفیت حمل مسافر فرودگاه بین‌المللی امام خمینی طی سه فاز ظرف مدت ۴۰ ماه به ۴۵ میلیون نفر در سال افزایش یابد. این در حالی است که سه سال پس از این مصاحبه ظرفیت حمل مسافر فرودگاه بین‌المللی امام خمینی ۷ میلیون و ۲۰۰ هزار نفر در سال ۱۳۹۷ بوده است که این رقم فاصله قابل توجهی با راهبرد تعیین شده دارد.

توسعه فرودگاه بین‌المللی امام خمینی در شرایطی در دستور کار قرار گرفته است که سایر رقبای کشورمان در بازار این منطقه از جمله امارات و قطر، با مزایای رقابتی کمتر و به لطف سرمایه‌گذاری بیشتر در حال توسعه فرودگاه‌های قطب خود هستند؛ براساس آخرین آمارهای منتشر شده در سال ۲۰۱۹، از سه فرودگاه بین‌المللی دوبی، ابوظبی و دوحه به‌ترتیب حدود ۴۳/۱، ۲۱/۶ و ۳۸/۸ میلیون نفر مسافر به

مقاصد مختلف جابه‌جا شده‌اند و برپایه برنامه‌ریزی‌های انجام شده قرار است ظرفیت این سه فرودگاه طی سال‌های آتی افزایش یابد. حجم بالای جابه‌جایی مسافر در منطقه خاورمیانه برای کشورهای امارات و قطر که جمعیتی کمتر از ۱۰ میلیون نفر دارند، نشان می‌دهد، بیشتر ظرفیت بازار این منطقه متعلق به ترانزیت مسافران از اروپا به آسیای شرقی و بالعکس است که این مورد پتانسیل بالای فرودگاه‌های این منطقه را برای تبدیل شدن به راه‌گذر پروازهای ترانزیت نشان می‌دهد.

بررسی کریدورهای پروازی مسیر آسیای شرقی به اروپا و بالعکس نشان می‌دهد سه راه‌گذر اصلی در منطقه خاورمیانه وجود دارد که یک مسیر از شمال این منطقه، یک مسیر از جنوب این منطقه و مسیر سوم از میانه منطقه عبور می‌کند. مقایسه این سه راه‌گذر و بررسی آمارهای موجود طی سال‌های اخیر نشان می‌دهد مسیر میانی که بخشی از آن از فراز کشورمان عبور می‌کند، به لطف موقعیت جغرافیایی مناسب، تعدد فرودگاه‌های ترانزیت قدرتمند و سرمایه‌گذاری کشورهای منطقه از جمله امارات و قطر پتانسیل بالاتری نسبت به دو کریدور دیگر داشته است. شکل ۵ سناریوهای موجود برای این کریدورها را نشان می‌دهد. سناریوی نازجی مسیر عبوری از چین، مغولستان، روسیه و شمال اروپا را نشان می‌دهد که شاید کوتاه‌ترین مسیر باشد، ولی کشورهای محدودی را در بر می‌گیرد. سناریوی زرد رنگ که رقیب اصلی سناریوی قرمز رنگ است بر عبور مسیر از کشورهای آسیای مرکزی دلالت دارد که ممکن است با توجه به معضلات امنیتی فعلی در غرب آسیا بیشتر مورد توجه قرار گیرد، اما همچنان تعداد کشورهای محدودی را در بر خواهد گرفت. سناریوی قرمز رنگ با توجه به عبور از کشورهای پرجمعیت و بعضاً ثروتمند جنوب و غرب آسیا می‌تواند یک گزینه محتمل‌تر باشد هرچند در صورت عدم ایفای نقش فعال ایران در این زمینه ممکن است این مسیر نیز به‌جای ایران از کشورهای حاشیه جنوبی خلیج فارس عبور کند. سناریوی آبی رنگ نیز عمدتاً بر حمل‌ونقل دریایی و راه ابریشم دریایی تأکید دارد.

شکل ۵. سناریوهای مختلف تحقق ابتکار «کمربند، راه»



مأخذ: [۲]



– چالش‌های مهم فرودگاه امام برای تبدیل شدن به قطب جابه‌جایی مسافر در منطقه مؤسسه کاپا طی گزارشی در اواخر سال ۲۰۱۵ میلادی، اعلام کرد دو خط هوایی ترکیش ایرلاین ترکیه و فلای دویی امارات به ترتیب به/از ۷ و ۹ مقصد پروازی در کشورمان پرواز منظم دارند؛ تعداد بالای پروازهای خطوط هوایی ترکیه و امارات در کشورمان موجب افزایش مقاصد پروازی فرودگاه‌های قطب این دو کشور می‌شود که این مورد تهدیدی برای تبدیل فرودگاه بین‌المللی امام خمینی به قطب جابه‌جایی مسافر در منطقه به حساب می‌آید. هم‌اکنون خطوط هوایی کشور ترکیه مسافران کشورمان را در هشت شهر تهران، تبریز، مشهد، اصفهان، شیراز، اهواز، رشت و کرمانشاه از/به مقصد فرودگاه بین‌المللی استانبول، حمل می‌کنند. کشور امارات نیز، سیاستی مشابه ترک‌ها را برای تسخیر بازار کشورمان در پیش گرفته است؛ هم‌اکنون خط هوایی فلای دویی مسافران کشورمان را از ۹ شهر تهران، اهواز، بندرعباس، اصفهان، همدان، لار، مشهد، شیراز و تبریز به مقصد فرودگاه بین‌المللی دویی حمل می‌کند و خط هوایی ایرعربیا نیز به مقصد ۶ شهر تهران، شیراز، مشهد، لار، اصفهان و آبادان پرواز می‌کند. شکل ۶ موقعیت فرودگاه بین‌المللی امام خمینی نسبت به دو فرودگاه دویی و استانبول را نشان می‌دهد.

شکل ۶. فرودگاه دویی و استانبول، مقصد اصلی پروازهای بین‌المللی ایران



در حالت کلی یکی از شاخص‌های اصلی برای فرودگاه قطب، بالا بودن تعداد مقاصد پروازی است؛ خطوط هوایی کشورهای ترکیه و امارات با افزایش تعداد مقاصد پروازی خود در شهرهای کشورمان، شرایطی را فراهم می‌کنند که موجب عدم تمایل مسافران کشورمان برای جابه‌جایی از طریق فرودگاه بین‌المللی امام خمینی می‌شوند؛ در عوض، با حمل این ظرفیت به یکی از دو فرودگاه بین‌المللی شهر استانبول و یا فرودگاه بین‌المللی دویی، زمینه را برای رشد این فرودگاه‌ها فراهم می‌کنند. نفوذ خطوط هوایی دو کشور ترکیه و امارات در کشورمان در شرایطی صورت می‌پذیرد که برخی مشکلات موجود نیز روند تبدیل شدن فرودگاه امام خمینی به قطب جابه‌جایی مسافر را در منطقه با

مشکل مواجه کرده و بیشتر به رشد فرودگاه‌های قطب سایر کشورهای منطقه کمک می‌کند. یکی از بارزترین این مشکلات، فاصله مکانی دو فرودگاه مهرآباد و امام خمینی است. مسافران کشورمان در شهرستان‌ها برای سفرهای خارجی (به اروپا و آسیای شرقی)، می‌بایست ابتدا به فرودگاه مهرآباد عزیمت کنند و سپس فاصله حدود ۳۰ کیلومتری فرودگاه مهرآباد تا امام خمینی را طی کنند تا از طریق این فرودگاه، به سمت مسیر خود حرکت کنند. در این شرایط خطوط هوایی کشورهای منطقه از جمله ترکیه، قطر و امارات از این نقطه ضعف کشورمان استفاده کرده‌اند و بخشی از بازار مسافران بین‌المللی کشور را از آن خود کرده‌اند؛ ازسوی دیگر مسافران کشورمان نیز در شهرهای مختلف ترجیح می‌دهند به جای طی نمودن فاصله زمینی فرودگاه مهرآباد تا امام خمینی، سفر خود را با این خطوط خارجی انجام دهند؛ این روند به جای تقویت فرودگاه امام خمینی در جهت تبدیل شدن به یک قطب جابه‌جایی مسافر در منطقه، موجب تقویت سایر فرودگاه‌های قطب در منطقه می‌شود. موقعیت‌شناسی دو کشور امارات و ترکیه و برخی مشکلات موجود، فرصت مناسبی را برای تقویت تجارت هوانوردی در کشورهای همسایه به وجود آورده است. این در شرایطی است که طی ماه‌های اخیر سیاست‌های برخی از این کشورها در تقابل با منافع ملی ایران بوده است.

۲-۳. سیاست آسمان باز، فرصتی برای الحاق کشور به جاده ابریشم هوایی

در شرایط فعلی با توجه به محدودیت‌های ناوگان هوایی کشور، سرمایه‌گذاری‌های گسترده رقبا در منطقه و فرصت‌های ایجاد شده در پروژه کشور چین برای ایجاد یک کریدور پروازی، یکی از راه‌های کشور برای الحاق به این مسیر بهره بردن از مزیت‌های جغرافیایی در کنار ارتقای دیپلماسی کشور در حوزه هوانوردی است. درواقع اکنون که در مقطع فعلی، کشورمان نمی‌تواند با استفاده از خطوط هوایی داخلی مسافران خود را به مقاصد مختلف جابه‌جا کند، مسئولان می‌بایست با سیاستگذاری صحیح و برجسته کردن مزایای رقابتی کشورمان در قیاس با رقبای خود در منطقه، زمینه را برای تردد خطوط هوایی کشورهای اروپایی و آسیای شرقی از طریق فرودگاه قطب کشورمان فراهم کنند. یکی از راه‌های پیش روی کشور در این وضعیت، اعطای «آزادی پنجم» (سیاست آسمان باز) هوانوردی به کشورهای اروپایی و آسیای شرقی و دادن مجوز به خطوط هوایی این کشورها به منظور حمل مسافران کشورمان به مقاصد خود از طریق فرودگاه قطب کشور است. اعطای این امتیاز به کشورهای اروپایی می‌تواند علاوه بر پس گرفتن این بازار از کشورهای همسایه، موجب دریافت برخی امتیازات از اروپایی‌ها شود. در ادامه آزادی‌های هوانوردی در قالب جدول صفحه بعد آورده شده است.^[۸]

سیاست آسمان باز به معنای دادن مجوز به خطوط هواپیمایی خارجی برای حمل مسافران به مقاصد مختلف است. درواقع طبق عرف بین‌المللی، شرکت‌های هواپیمایی در مسیر پروازی خود می‌بایست متعلق به مبدأ و یا مقصد باشند. البته کشورها اجازه جابه‌جایی مسافران داخلی خود را به شرکت‌های



خارجی نمی‌دهند، چراکه مغایر با سیاست‌های امنیت ملی در هر کشوری است؛ اما ایجاد آسمان باز در برخی فرودگاه‌ها به‌منظور جابه‌جایی مسافران بین‌المللی امری متداول است که در جهت گسترش و تسهیل عبور و مرور و همچنین کسب درآمدهای مستقیم و غیرمستقیم از این راه در کشورهای مختلفی به اجرا گذاشته می‌شود.

یکی از اهداف دولت در ایجاد مناطق آزاد و ویژه اقتصادی، تسهیل و تعدیل برخی قوانین و مقررات در این مناطق به‌منظور توسعه تجارت و گردشگری بوده است. از آنجایی که آسمان باز با هدف ایجاد بازار بین‌المللی مشترک در حوزه هوانوردی تجاری به اجرا گذاشته می‌شود، کاملاً با اهداف و سیاستگذاری مناطق آزاد همخوانی دارد.

در حال حاضر به‌دلیل کمبود ناوگان هوایی و تعداد اندک مقاصد پروازی بین‌المللی کشور، بسیاری از مسافران، به‌منظور سفر به نقاط مختلف، ابتدا به یکی از کشورهای همسایه رفته و سپس عازم مقصد خود می‌شوند. این موضوع باعث کسب درآمد کشورهای ثالث می‌شود؛ که مبدأ و مقصد مورد نظر مسافران نیستند و تنها جهت ترانزیت به مقاصد خود، از فرودگاه‌های آنها استفاده می‌شود.

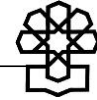
جدول قوانین و آزادی‌های هوانوردی^[۸]

نوع آزادی	تعریف
یکم	آزادی پرواز بر فراز یک کشور بیگانه بدون حق فرود در خاک آن کشور
دوم	آزادی فرود در خاک یک کشور بیگانه برای سوخت‌گیری مجدد یا تعمیرات، بدون سوار یا پیاده کردن مسافر
سوم	آزادی پرواز از کشور یک شرکت هواپیمایی به کشوری بیگانه جهت حمل مسافر، بار و پست به آن کشور
چهارم	آزادی پرواز از کشوری بیگانه به کشور خود شرکت هواپیمایی جهت حمل مسافر، بار و پست
پنجم	آزادی پرواز میان دو کشور بیگانه در پروازی که مبدأ یا مقصد آن کشور خود شرکت هواپیمایی باشد
ششم	آزادی پرواز از یک کشور بیگانه به کشوری دیگر در پروازی که یک توقف به دلایل غیرفنی در کشور خود شرکت هواپیمایی دارد
ششم تغییر یافته	آزادی پرواز میان دو مکان در یک کشور بیگانه در پروازی که یک توقف به دلایل غیرفنی در کشور خود شرکت هواپیمایی دارد
هفتم	آزادی پرواز میان دو کشور بیگانه در پروازی که در کشور خود شرکت هواپیمایی توقف ندارد
هشتم	آزادی پرواز درون یک کشور بیگانه در پروازی که به کشور خود شرکت هواپیمایی ادامه می‌یابد
نهم	آزادی پرواز درون یک کشور بیگانه در پروازی که به کشور خود شرکت هواپیمایی ادامه نمی‌یابد

ایجاد آسمان باز در مناطق آزاد کشور باعث می‌شود مسافران بین‌المللی کشور به جای ترانزیت در فرودگاه‌های سایر کشورها، از طریق فرودگاه‌های مناطق آزاد کشور به مقاصد مورد نظر خود اعزام شوند. همچنین اجرای سیاست آسمان باز در مناطق آزاد و ویژه اقتصادی کشور باعث افزایش تعداد پروازها و مسافران از نقاط مختلف جهان به این مناطق می‌شود که باعث افزایش چشمگیر درآمدهای مستقیم و غیرمستقیم فرودگاهی در این مناطق می‌شود.

یکی از اهداف ترسیم شده در سند چشم‌انداز بیست‌ساله در حوزه هوانوردی، توسعه ظرفیت ترانزیت مسافران بین‌المللی و ایجاد فرودگاه‌های قطب در کشور است. اجرای سیاست آسمان باز در شرایط فعلی که ناوگان هواپیمایی کشور توان کافی در جابه‌جایی مسافران بین‌المللی ندارد، باعث می‌شود بتوان با ارائه خدمات فرودگاهی، درآمدهای خوبی عاید کشور کرد. این امر موجب می‌شود تعداد پروازها و مسافران ورودی به کشور افزایش یافته و در آینده با توسعه ناوگان هواپیمایی، خطوط هوایی کشور نیز می‌توانند از ظرفیت ایجاد شده در جابه‌جایی مسافران بهره ببرند.

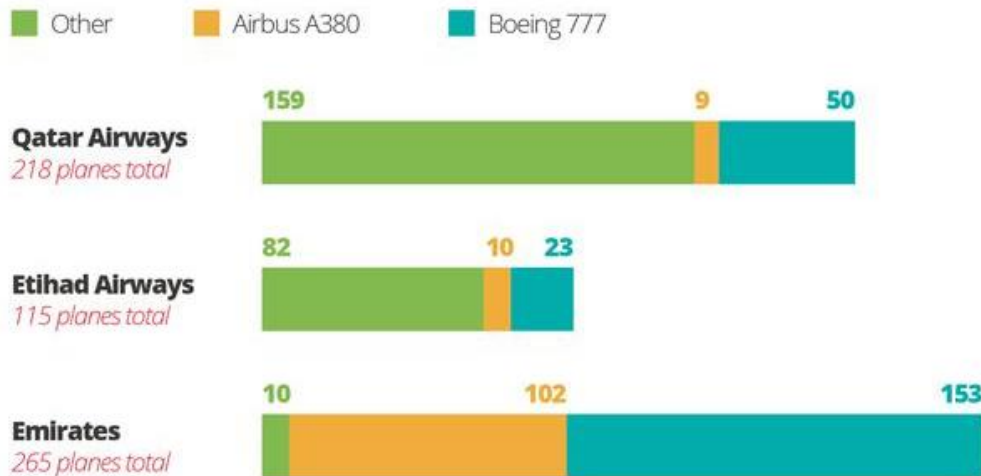
گفتنی است اجرای سیاست آسمان باز می‌تواند به‌عنوان ابزاری برای رقابت با سایر کشورها در حوزه هوانوردی تجاری نیز مورد استفاده قرار گیرد تا از این طریق بتواند مانع کاهش سهم خود از مسافران بین‌المللی شوند. اخیراً کشورهای عضو آسه‌آن (Asean) در جنوب شرق آسیا به همراه کشورهای اتحادیه اروپا به دنبال ایجاد یک محدوده «آسمان باز» هستند تا شاید بتوانند از این طریق کاهش سهم خدمات هوایی خود را در برابر سه شرکت هوایی بزرگ حوزه خلیج فارس یعنی امارات، قطر و اتحاد متوقف کنند. این تصمیم در پی آن اتخاذ شده که شرکت‌های هواپیمایی کشورهای امارات و قطر، ترانزیت مسافران آسیا و اقیانوسیه را به اروپا از طریق ترانزیت آنها در فرودگاه‌های خود انجام می‌دهند که باعث شده سهم دیگر شرکت‌های هواپیمایی اروپایی و آسیایی از جابه‌جایی مسافران بین‌المللی، کاهش یابد. بنابر اعلام منابع اروپایی، در حال حاضر شرکت‌های هواپیمایی اروپایی در رقابت با شرکت‌های هواپیمایی خلیج فارس، در جذب مسافران مسیرهای آسیا - اقیانوسیه، از وضعیت مناسبی برخوردار نیستند، زیرا مسافران اروپایی از شرکت‌های هواپیمایی حاشیه خلیج فارس به دلیل ارائه خدمات مطلوب رضایت بیشتری دارند؛ فرودگاه‌ها و شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات ناوبری در اروپا نیز به دلیل اینکه با افزایش تعداد پروازها، درآمد بیشتری نصیب آنها می‌شود، از این شرکت‌ها رضایت بالایی دارند. سه ایرلاین امارات (متعلق به امیرنشین دبی)، اتحاد (متعلق به امیرنشین ابوظبی) و قطر که به ترتیب در سال‌های ۱۹۸۵، ۲۰۰۳ و ۱۹۹۴ تأسیس شده‌اند، هم‌اکنون در رقابت شدید برای جذب مسافر قرار دارند و بعضاً رقابت بین آنها با عنوان جنگ هوایی یاد می‌شود. نکته کلیدی در رقابت این سه غول نوظهور هوایی در اختیار داشتن زیرساخت‌های فرودگاهی عظیم در شهرهای دبی، ابوظبی و دوحه است که هم این فرودگاه‌های قطب در آن واحد نقش مرکز ترانزیت مسافر و کالا، مرکز پشتیبانی فنی و تعمیر و نگهداری سنگین هواپیماهای مسافربری و مرکز ارائه انواع خدمات به خطوط هوایی و مسافران آنها را با استفاده از آخرین فناوری‌های هوایی و فرودگاهی ایفا می‌کنند. در شکل ۷ آمار ناوگان و



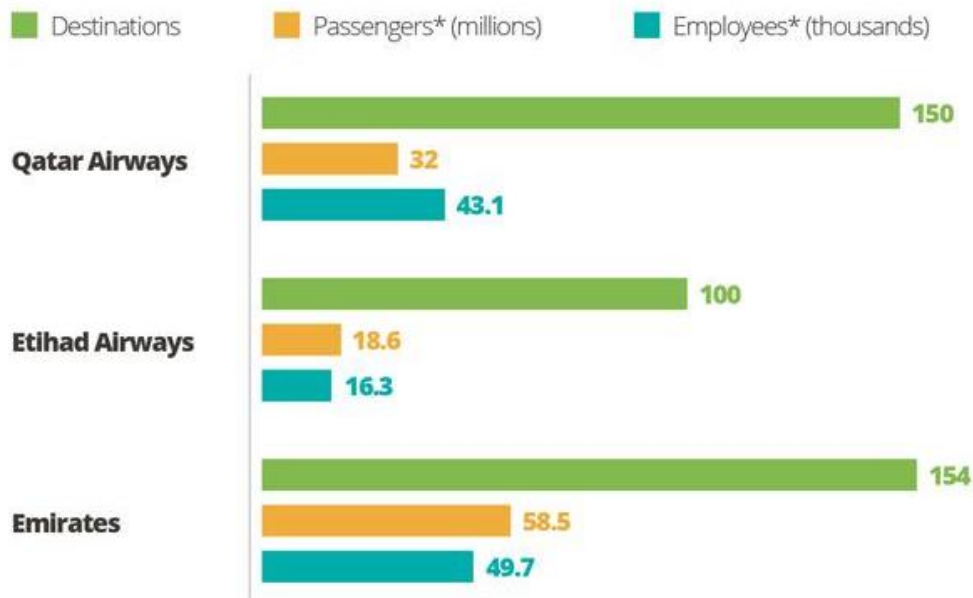
وضعیت مسافران جابه‌جا شده توسط سه خط هوایی مطرح حاشیه خلیج فارس نشان داده شده است که حجم بالای ناوگان و گردش مالی این سه ایرلاین بزرگ را نشان می‌دهد.

شکل ۷. آمار ناوگان و تعداد مسافران سه خط هوایی مطرح حاشیه خلیج فارس

Size of fleet



People and places



*passengers and employees in 2017

Source: emirates.com, The Emirates Group Annual Report 2017-18, qatarairways.com, etihad.com

۳-۳. امنیت فضای پروازی و نقش آن در ارتقای جایگاه کشور در پروازهای بین‌المللی

یکی از شاخص‌های مهم یک کشور، امنیت فضای پروازی آن کشور است. منظور از امنیت هوایی عدم وجود تهدید نظامی در فضای پروازی هواپیماهای تجاری است. پس از حادثه اخیر که یک فروند هواپیمای مسافربری بوئینگ ۷۳۷ متعلق به ایرلاین اوکراینی در حوالی تهران با ۱۷۶ نفر مسافر و خدمه پروازی سقوط کرد، آژانس امنیت هوانوردی اروپا به‌عنوان یک نهاد تخصصی تحت نظر اتحادیه اروپا که در زمینه ایمنی هوانوردی غیرنظامی و مسافربری به وضع و اعمال قوانین و مقررات می‌پردازد، به‌تازگی در بیانیه‌ای به تمامی شرکت‌های هواپیمایی اروپایی هشدار داده بود که تا اطلاع ثانوی بر فراز آسمان ایران پرواز نکنند (شکل ۸). این آژانس پیش‌تر نیز در اطلاعیه‌ای به این ایرلاین‌ها اعلام کرده بود که در ارتفاع زیر ۲۵ هزار پایی در آسمان ایران پرواز نکنند. البته مدتی بعد و پس از فروکش کردن تنش‌های سیاسی و نظامی میان کشورمان و آمریکا، پروازهای برخی خطوط هوایی بین‌المللی از فراز کشورمان به حالت عادی بازگشته که این امر اهمیت امنیت فضای پروازی بر تعداد پروازهای عبوری از آسمان کشور را نشان می‌دهد.

شکل ۸. تصویر منتشرشده از آسمان ایران پس از سانحه سقوط هواپیمای اوکراینی



مأخذ: [۷]

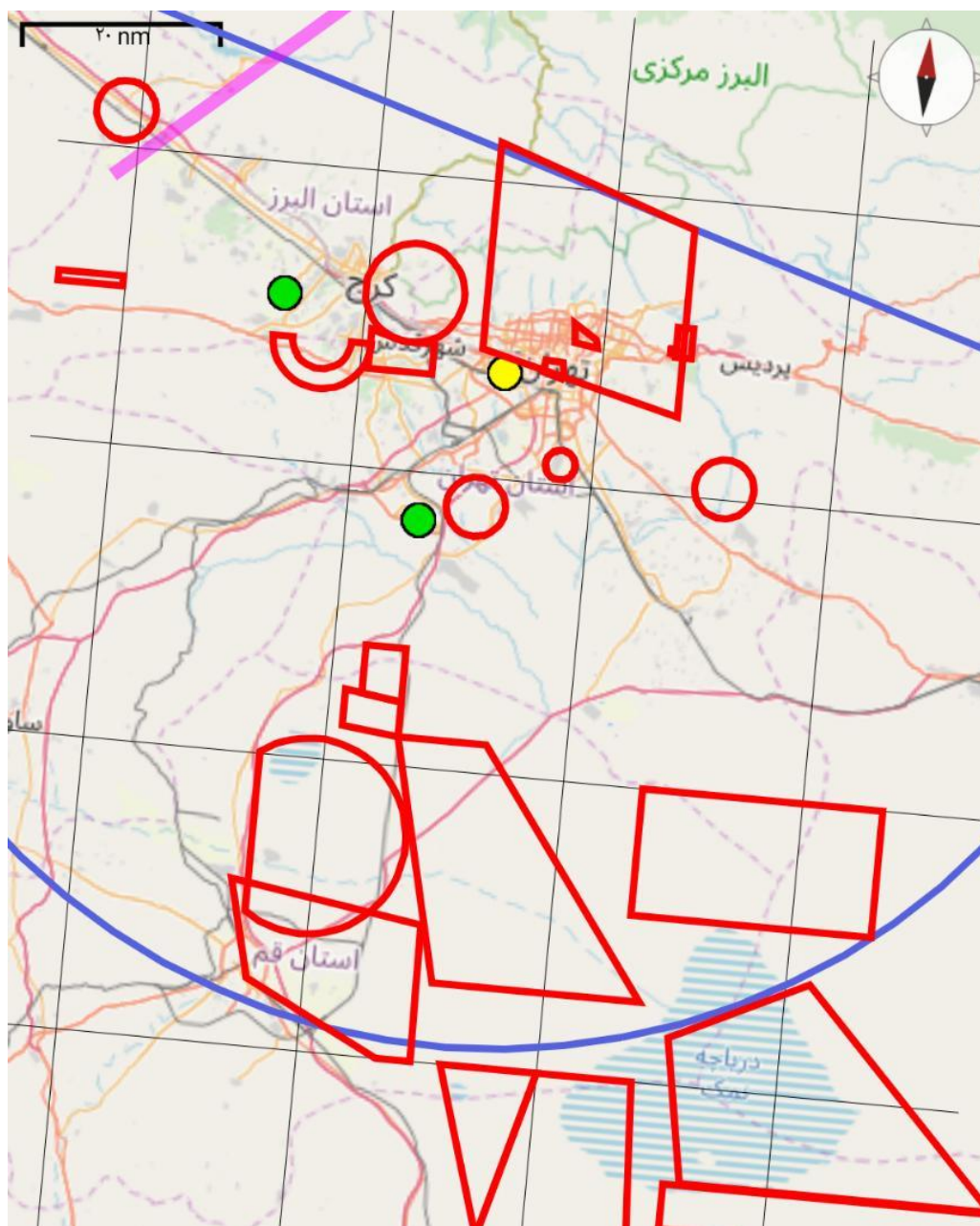
۳-۴. مناطق پرواز ممنوع و تأثیر آن بر پروازهای عبوری از فراز آسمان ایران

مناطق پرواز ممنوع به نقاطی اطلاق می‌شود که با نظر حاکمیت یک سرزمین، پرواز انواع هواگردهای بین‌المللی و حتی داخلی در آن ممنوع است. این نواحی به دلایل مختلفی از جمله امنیتی یا نظامی



توسط حاکمیت کشورها، منطقه پرواز ممنوع اعلام می‌شود. کشورمان با توجه به موقعیت جغرافیایی خود در منطقه خاورمیانه، یکی از راه‌های پروازی خطوط بین‌المللی برای تردد بین کشورهای آسیای شرقی و اروپاست. شاخص‌های متعددی از جمله کوتاهی مسیر، عدم وجود مناطق پرواز ممنوع، امنیت مسیر پرواز، توپولوژی ارتفاعات، وجود باد موافق و شرایط آب و هوایی در انتخاب مسیر خطوط هوایی بین‌المللی تأثیرگذار است. کشورمان به‌رغم داشتن موقعیت جغرافیایی مناسب، دارای مناطق پرواز ممنوع نسبتاً زیادی است که این مناطق بعضاً می‌تواند موجب عدم تمایل خطوط هوایی بین‌المللی برای پرواز از فراز آسمان کشور شود. یکی از اقداماتی که برای جذب و افزایش پروازهای عبوری از فراز آسمان کشور می‌توان انجام داد، بازنگری در مسیرهای پروازی و بهینه کردن آنها در راستای ترغیب خطوط هوایی بین‌المللی برای پرواز از فراز آسمان ایران است. برای این منظور پرهیز از نگاه صرفاً امنیتی و نظامی و برخورد با این مسئله از منظر یک فرصت اقتصادی، می‌تواند سبب منتفع شدن کشور در دیپلماسی هوانوردی و جذب خطوط هوایی بین‌المللی شود. در شکل ۹ با استفاده از چارت‌های هوانوردی که در دسترس عموم خلبان‌ها قرار دارد نمونه‌ای از نقشه مناطق پرواز ممنوع در محدوده استان تهران، قم و اصفهان نشان داده شده است. همان‌طور که در شکل مشخص است وسعت و تعداد این مناطق می‌تواند مشکل ایجاد کند. توسعه حوزه هوانوردی چه از بُعد ایجاد زیرساخت برای راه‌آبریشم هوایی و چه از بُعد توسعه گردشگری هوایی و هوانوردی عمومی در گرو حداقل‌سازی و تسهیل این موارد در سراسر کشور است.

شکل ۹. محدوده مناطق پرواز ممنوع در محدوده استان تهران، قم و اصفهان



جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

«ابتکار کمر بند - راه» کشور چین نمونه‌ای از طرح‌هایی است که نشان می‌دهد قرار گرفتن در مسیر کریدور آسیای شرقی به اروپا دارای چه میزان اهمیت است. چین به‌عنوان یک ابرقدرت اقتصادی طی سال‌های اخیر تلاش کرده خود را به‌عنوان یک بازیگر اصلی در این کریدور مطرح کند. کریدوری که یک سوی آن کشورهای آسیای شرقی با اقتصادهای نوظهور و قدرتمند و سوی دیگر آن کشورهای اتحادیه اروپا با سطح



فناوری و توان صنعتی بالاست. قرار گرفتن کشورمان در میانه این جریان مالی، فناوری و صنعتی یک موهبت خدادادی است که می‌بایست به‌نحو احسن از آن استفاده کرد.

از منظر هوانوردی فاصله طولانی میان اروپای غربی و کشورهای خاور دور سبب می‌شود پروازهای خطوط هوایی این کشورها از فراز منطقه خاورمیانه عبور کنند. این بدین معناست که این پروازها یا با استفاده از هواپیماهای دوربرد از فراز این منطقه عبور می‌کنند و یا با استفاده از هواپیماهای میان‌برد مجبور به توقف در یکی از کشورهای خاورمیانه، سوخت‌گیری و ادامه حرکت خود به سمت مسیر مقصد خواهند بود. در هریک از این دو حالت مزایای اقتصادی قابل توجهی نصیب کشورهایی می‌شود که بتوانند از این موقعیت ژئواستراتژیک بهره‌برداری کنند. فرصت‌های اقتصادی این موضوع شامل درآمدهای هوانوردی (کسب درآمد از پروازهای عبوری از فراز آسمان کشور)، پروازهای ترانزیت شامل فروش سوخت، دریافت حق‌الزحمه خدمات فرودگاهی و توسعه بازار خرده‌فروشی است. برای تحقق این موضوع از منظر زیرساختی افزایش ظرفیت فرودگاه‌های بین‌المللی کشور (از جمله فرودگاه امام خمینی و فرودگاه‌های بین‌المللی مناطق آزاد از جمله فرودگاه کیش و چابهار) و تبدیل آنها به فرودگاه قطب با هدف توسعه پروازهای ترانزیت مهم‌ترین مسئله موجود است.

از منظر حقوقی و فنی کشورمان باید تفاهمنامه سیاست آسمان باز را با کشورهای اروپایی و آسیای شرقی امضا کرده و این سیاست را برای فرودگاه‌های بین‌المللی و ترانزیت کشور اجرایی کند. طبق این تفاهمنامه و براساس آزادی‌های پنجم و ششم هوانوردی، خطوط هوایی کشورهای آسیای شرقی و اروپایی اجازه توقف در فرودگاه‌های کشور، بارگیری مجدد و سوار کردن مسافران ایرانی را خواهند داشت. این روند می‌تواند در شرایطی که ناوگان هواپیماهای کشورمان کیفیت لازم برای رقابت با کشورهای همسایه را ندارند، راهگشای شکوفایی اقتصادی کشور در حوزه هوانوردی باشد و فرصت‌های اقتصادی سرمایه‌گذاری مناسبی را برای کشور ایجاد کند. در راه دستیابی به این هدف راهبردی رقابتی بین‌المللی زیادی در منطقه شکل گرفته‌اند که با مزایای رقابتی کمتر به لطف سرمایه‌گذاری مناسب و بهره‌بردن از شرایط سیاسی کشورمان توانسته‌اند بازار منطقه را در اختیار بگیرند. هم‌اکنون کشورهای امارات متحده عربی، قطر و ترکیه اصلی‌ترین رقبای کشور در این بازار هستند. علاوه بر این کشورها عمان، بحرین، جمهوری آذربایجان، ارمنستان و حتی گرجستان با آگاهی از فرصت ایجاد شده، اقدام به سرمایه‌گذاری برای توسعه فرودگاه قطب و بهره‌بردن از بازار منطقه کرده‌اند.

طی سال‌های اخیر یک نزاع جدی میان کشورهای اروپایی و خطوط هوایی کشورهای حاشیه خلیج فارس شکل گرفته است. کشورهای اروپایی معتقدند خطوط هوایی کشورهای حاشیه خلیج فارس از جمله امارات، قطر و اتحاد با استفاده از یارانه‌های دولتی سنگین ناوگان خود را تجهیز کرده و قواعد رقابت در حوزه هوانوردی را برهم زده‌اند. تقویت این خطوط هوایی سبب تضعیف بازار خطوط هوایی اروپایی شده

است. نزاع شکل گرفته فرصتی را برای سایر کشورهای منطقه از جمله ایران به وجود آورده است تا بتوانند با همکاری کشورهای اروپایی بخشی از بازار کشورهای قطر و امارات را از آن خود کنند. اعطای آزادی پنجم و ششم هوانوردی به کشورهای اروپایی در این شرایط می‌تواند یک بازی برد - برد برای ایران و اروپا باشد.

به عنوان جمع‌بندی موارد ذیل را می‌توان تحت عنوان گام‌های اجرایی یک برنامه راهبردی چهارساله طرح برشمرد:

۱. تکمیل کار مطالعاتی، برگزاری یک پنل هم‌اندیشی با حضور متخصصان و صاحب‌نظران داخلی با هدف جمع‌بندی نظرات و در نهایت برگزاری همایش بین‌المللی با هدف معرفی برنامه کشورمان در زمینه توسعه فرودگاه قطب و پیوستن به کریدور پروازی اروپا به آسیای شرقی و بالعکس.
۲. توسعه زیرساخت‌ها از جمله فرودگاه‌های بین‌المللی و مراکز کنترل ترافیک با هدف تبدیل فرودگاه‌های بین‌المللی کشور به فرودگاه قطب و جذب سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی.
۳. انجام برخی اقدامات اصلاحی در زمینه ارتقای امنیت فضای پروازی کشور از جمله اصلاح کریدورهای پروازی با هدف کوتاه کردن مسیر عبوری پرواز خطوط هوایی خارجی و ترغیب آنها به پرواز از فراز آسمان ایران.
۴. امضای تفاهمنامه سیاست آسمان باز با کشورهای آسیای شرقی و اروپا و اعطای آزادی پنجم و ششم هوانوردی به خطوط هوایی این کشورها در جهت توسعه فرودگاه قطب کشور و افزایش مسافر و بار ترانزیت شده از فرودگاه قطب کشور.
۵. تقویت و نوسازی ناوگان هوایی کشور با خرید هواپیماهای نو با رویکرد در اختیار گرفتن بازار حمل‌ونقل هوایی مسافر و بار در منطقه و جلوگیری از خروج ارز از کشور.



منابع و مآخذ

۱. گزارش «راه ابریشم هوایی» مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.
۲. پرتال وزارت راه و شهرسازی.
۳. سند چشم‌انداز بیست‌ساله جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۴.
۴. سند جامع توسعه هوافضای کشور، مصوبه شورای عالی انقلاب فرهنگی، ۱۳۹۱.
۵. سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی ابلاغ شده توسط رهبر معظم انقلاب، ۱۳۹۵.
۶. پیمان بین‌المللی هوانوردی شیکاگو، دسامبر ۱۹۴۴.
۷. نقشه مناطق پروازی کشور منتشر شده توسط سازمان هواپیمایی کشوری.
8. www.chinadaily.com.cn
9. www.flightradar24.com
10. www.middleeaseeye.net



مرکز پژوهش‌ها
مجلس شورای اسلامی

شماره مسلسل: ۱۶۹۷۷

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: ایده راه ابریشم هوایی و فرصت‌های پیش روی ایران

نام دفتر: مطالعات زیربنایی (گروه حمل‌ونقل)

تهیه و تدوین: میثم محمدی‌امین

ناظران علمی: حسین افشین، محمدتقی فیاضی

اظهار نظر کنندگان: بهرام امیراحمدیان، علی اعظمی

ویراستار تخصصی: —

ویراستار ادبی: —

واژه‌های کلیدی:

۱. راه ابریشم

۲. کمر بند و راه

۳. راه ابریشم هوایی



تاریخ انتشار: ۱۳۹۹/۱/۳۱