



### Article Type: Research paper

# Explaining the Role of the Geopolitical Position of the Crossing on National Security with an Emphasis on the Air Transport of the Islamic Republic of Iran

Javad Amini<sup>1</sup>, \*Seyed Yahya Safavi Hamami<sup>2</sup>, Ebrahim Romina<sup>3</sup>, Ribaz Ghorbannejad<sup>4</sup>

1. Department of Geography, SR.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran
2. Political Geography Professor, Imam Hossein University, Tehran, Iran
3. Associate Professor of Political Geography, Tarbiat Modares, Tehran, Iran
4. Department of Geography, SR.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran

### Article Info.

Received: 11/1/2025

Accepted: 5/9/2025

Available Online: 11/9/2025

### Keywords:

Iran, Transit Position, Air Transportation, National Security, National power.

### \* Corresponding Author:

Seyed Yahya Safavi Hamami, Ph.D.

Address: Political Geography Professor, Imam Hossein University, Tehran, Iran.

E-mail:

safavi.sr@iau.com

### Abstract

A transit position is a generator of power. According to the production of power in different fields, security is formed. A geopolitical position refers to a situation where there is a power competition in relation to the geographical space between geopolitical actors, so that geopolitical actors can gain an advantage in competing with each other. If they attract their opinion, they will enjoy geopolitical superiority over other actors and increase their national security. In this research, he has discussed the role of Iran's geopolitical position as a transit type in connection with airlines. Iran's geographical position can play a role as a global air corridor, but so far this advantage has not been exploited and regional competitors have taken it. The current research has addressed the current capacities of Iran's land with the current status of air transportation and active corridors. In this article, the data research method is descriptive and analytical, and the data collection method is library docume.

### How to Site:

Amini, J., Safavi Homami, Y. and Roumina, E. Ghorbannejad, R (2025). Explaining the role of the geopolitical position of the crossing on national security with an emphasis on the air transport of the Islamic Republic of Iran. The Fundamental and Applied Studies of the Islamic World, 7(2), 1-30.



Authors retain the copyright and full publishing rights.

Published by Iranian Association of Geopolitics. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

## تبیین نقش موقعیت ژئوپلیتیکی گذرگاهی در امنیت ملی با تأکید بر حمل و نقل هوایی جمهوری اسلامی ایران

جواد امینی<sup>۱</sup>، \*سید یحیی صفوی همامی<sup>۲</sup>، ابراهیم رومینا<sup>۳</sup>، ربیاز قربانی نژاد<sup>۴</sup>

۱. گروه جغرافیا، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲. استاد جغرافیای سیاسی، دانشگاه جامع امام حسین(ع)، تهران، ایران

۳. دانشیار جغرافیای سیاسی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۴. گروه علمی جغرافیا، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

### اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۲۲ دی ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۴ شهریور ۱۴۰۴

تاریخ انتشار: ۲۰ شهریور ۱۴۰۴

### چکیده

موقعیت گذرگاهی تولیدکننده قدرت است. به تبع تولید قدرت در عرصه‌های مختلف امنیت شکل می‌گیرد. موقعیت ژئوپلیتیکی به وضعیتی اطلاق می‌شود که رقابت قدرتی در ارتباط با فضای جغرافیایی بین بازیگران ژئوپلیتیکی در جریان باشد چنانچه بازیگران ژئوپلیتیکی در رقابت با یکدیگر بتوانند مزیت مورد نظر خود را جذب کنند از برتری ژئوپلیتیکی نسبت به دیگر بازیگران برخوردار می‌شوند و بر امنیت ملی خود خواهند افزود. این پژوهش نقش موقعیت ژئوپلیتیکی ایران از نوع گذرگاهی در ارتباط با خطوط هوایی را بررسی کرده است. موقعیت جغرافیایی ایران می‌تواند به‌عنوان کریدورهای هوایی جهانی نقش‌آفرینی کند، ولی تاکنون این مزیت فرآوری نشده و رقبای منطقه‌ای آن را نصیب خود کرده‌اند. پژوهش حاضر با موقعیت کنونی حمل و نقل هوایی و کریدورهای فعال، به ظرفیت‌های کنونی سرزمین ایران پرداخته است. در این مقاله روش تحقیق داده‌ها توصیفی-تحلیلی است و شیوه گردآوری داده‌ها اسناد کتابخانه‌ای است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که موقعیت ژئوپلیتیکی ایران تاکنون نتوانسته موجب تولید قدرت و به تبع آن امنیت ملی شود. چنانچه این موقعیت باتوجه به ظرفیت‌های جغرافیایی ایران فرآوری شود می‌تواند در تولید قدرت و امنیت ملی تأثیرگذار باشد.

### کلیدواژه‌ها:

ایران، موقعیت گذرگاهی،  
حمل و نقل هوایی، امنیت  
ملی، قدرت ملی.

### \* نویسنده مسئول:

دکتر سید یحیی صفوی همامی  
نشانی: استاد جغرافیای سیاسی،  
دانشگاه جامع امام حسین(ع)،  
تهران، ایران.

پست الکترونیک:

safavi.sr@iau.com

### استناد به این مقاله:

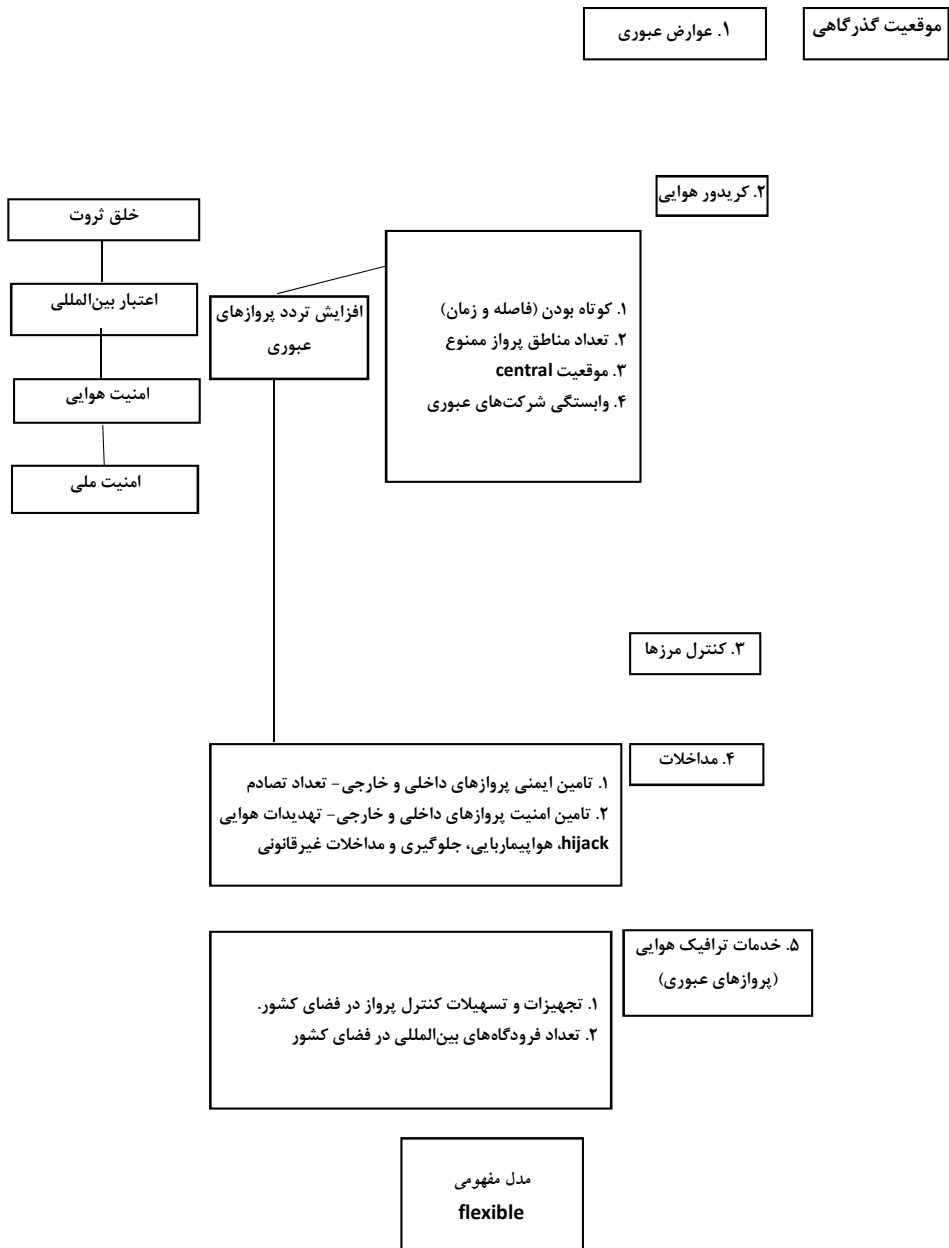
امینی، جواد، صفوی همامی، سید یحیی، رومینا، ابراهیم و قربانی نژاد، ربیاز. (۱۴۰۴). تبیین نقش موقعیت ژئوپلیتیکی گذرگاهی، بر امنیت ملی با تأکید بر حمل و نقل هوایی جمهوری اسلامی ایران. مطالعات بنیادین و کاربردی جهان اسلام ۷(۲)، ۳۰۱-۳۰۳.

## ۱. مقدمه

موقعیت گذرگاهی قدرت آفرین است و میان فضاهاى کنشگری جمعیتی، اقتصادی، سیاسی، نظامی و فرهنگی قرار گرفته و دربردارنده فرصت‌های اقتصادی و سیاسی است. چنان‌که موقعیت گذرگاهی در مقیاس منطقه‌ای اهمیت داشته باشد، یک موقعیت ژئوپلیتیکی محسوب می‌شود. اگر در مقیاس جهانی دارای اهمیت باشد یک موقعیت ژئواستراتژیک به حساب می‌آید. صنعت هوانوردی یک موضوع ژئوپلیتیکی است. موقعیت گذرگاهی در ارتباطات هوایی می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد و به شکل‌دهی هاب‌های هوایی و توسعه آن منطقه بینجامد که در امنیت ملی تاثیرگذار است. موقعیت ژئوپلیتیکی ایران از جهات مختلف منعکس‌کننده فرصت‌هایی برای تقویت قدرت ملی ایران است

در سال ۲۰۱۹، صنعت هوانوردی آمار چشمگیری را ثبت کرد: ۴/۳ میلیارد مسافر و سالانه ۸/۳ تریلیون مسافر-کیلومتر (RPKS). همچنین ۵۸ میلیون تن بار هوایی معادل ۲۳۱ میلیون تن-کیلومتر (FTKs) جابه‌جا شد. هر روز بیش از ۱۰۰ هزار پرواز با حدود ۱۲ میلیون مسافر و ۱۸ میلیارد دلار ارزش کالا انجام شد. در مجموع، ۳۸ میلیون پرواز تجاری در ۴۸,۵۰۰ مسیر هوایی، با پوشش ۵۴ میلیون کیلومتر و ۸۵ میلیون ساعت پرواز توسط ایرلاین‌ها به ثبت رسید. این صنعت ۶۵ میلیون شغل ایجاد کرد و ۳/۶ درصد از GDP جهانی را با گردش اقتصادی معادل ۲/۷ تریلیون دلار به خود اختصاص داد. (Aviation Benefit, 2019:6).

کیفیت و حجم پروازهای ترانزیتی و عبوری ارتباط مستقیم با موقعیت گذرگاهی و به تبع آن موقعیت ژئوپلیتیکی دارد. استفاده از ظرفیت ترانزیتی ایران با توجه به موقعیت گذرگاهی شمال، جنوب، شرق و غرب با بهره‌بردن از توان حمل‌ونقل و توسعه خدمات به پروازهای عبوری می‌تواند ثروت و اعتبار جهانی تولید کند که می‌تواند در جهت امنیت ملی ایران به کار رود. مسافرت‌های هوایی تا سال ۲۰۳۴ دو برابر خواهد شد و بنابر گزارش یاتا، میزان رشد مسافر تا سال ۲۰۲۲ بین خاورمیانه و آفریقا افزایش می‌یابد که ایران می‌تواند در جهت اقتصادی و امنیت ملی خود از آن بهره‌برداری کند.



شکل ۱. مدل مفهومی

## ۲. پیشینه تحقیق

کاظمی (۱۳۸۰) در پایان‌نامه خود با عنوان «بررسی و تحلیل جایگاه ترانزیت در صنعت حمل‌ونقل و اقتصاد کشور در طول برنامه پنج ساله اول و دوم بعد از انقلاب اسلامی» نتیجه گرفته که ترانزیت کالا از یک کشور بر اهمیت سیاسی، اقتصادی و فرهنگی آن کشور در منطقه می‌افزاید و مشکلات مدیریتی و ضعف تشکیلاتی و ناهنجاری‌های موجود در بخش‌های جاده‌ای و ریلی و هوایی موانع توسعه حمل‌ونقل و ترانزیت کشور است. ایران با وجود اینکه پتانسیل بالایی در امر ترانزیت کالا در منطقه دارد، ولی تاکنون به دلایل مختلف از این فرصت استفاده نکرده است.

ورشوکار و صفارزاده (۱۳۸۰) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان «برآورد تقاضای ترانزیت هوایی از کشور برای امکان‌سنجی توسعه و تجهیز فرودگاه‌های ارائه خدمات با استفاده از نرم‌افزار SPSS» به این نتیجه رسیده‌اند که برای دستیابی به الگوی مناسب برآورد تقاضای ترانزیت عبوری، علاوه بر پارامترهای همچون فاصله، جمعیت، درآمد ناخالص ملی و هزینه مسیرهای رقیب، عامل میزان تجهیزات هوانوردی نیز می‌تواند فاکتوری مؤثر باشد. مهم‌ترین عامل در این راستا موقعیت جغرافیایی کشور است.

علی‌خانی و شیرازیان (۱۳۷۴) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان «تجزیه و تحلیل حمل‌ونقل بار هوایی کشور» به این نتیجه رسیده‌اند که سیستم حمل‌ونقل هوایی با سرعت، ایمنی و حفاظت بالا بار و مسافر را جابه‌جا می‌کند و جایگزین ندارد. اگرچه یک درصد سهم جابه‌جایی متعلق به حمل‌ونقل هوایی است؛ از اهمیت بالایی برخوردار است. تجزیه و تحلیل مدام حمل‌ونقل بار هوایی برای کاهش هزینه تمام‌شده و زمان تلف‌شده است.

نوری روستایی و حافظ‌نیا (۱۳۹۶) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان «بررسی نقش موقعیت گذرگاهی در قدرت ملی» به این نتیجه رسیده‌اند که ترانزیت از خصیصه‌های اصلی موقعیت گذرگاهی است و نتیجه آن ترویج روابط اقتصادی و فرهنگی کشورهاست و موقعیت ژئوپولیتیک ایران از جهات مختلف منعکس‌کننده فرصت‌های بی‌نظیر برای تقویت قدرت ملی ایران است.

اسکندری و برجویی روشن‌پور (۱۳۹۶) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی تاثیر حمل‌ونقل هوایی و فرودگاه در مناطق آزاد» به این نتیجه رسیده‌اند که مدل حمل‌ونقل خصوصاً در مناطق آزاد تاثیر مثبت و مستقیمی در اقتصاد، محی زیست، توسعه شهری، صنعت توریسم، ایجاد اشتغال و ترانزیت کالا و انسان دارد و اکثر مناطق آزاد بدون حمل‌ونقل هوایی و فرودگاه عملاً کارایی بسیار کمتری پیدا می‌کنند.

### ۳. روش تحقیق

این پژوهش براساس هدف، از نوع تحقیقات کاربردی است که در آن ظرفیت‌های حمل‌ونقل هوایی ایران بررسی شده است تا به تبع آن این ظرفیت افزایش یابد. همچنین از نظر نوع روش توصیفی است. شاخص‌ها و متغیرهای مورد نظر بررسی و داده‌های آن استخراج شده است.

برای انجام این پژوهش داده‌های مورد نظر از طریق مطالعات کتابخانه‌ای، مجموعه مقالات، سمینارها، پایان‌نامه‌ها، استفاده از اینترنت و پایگاه‌های اطلاعاتی به دست آمده است. سپس با ارزیابی شاخص‌ها و مؤلفه‌های حاصل از داده‌های به‌دست‌آمده تحلیل شده‌اند. برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به مبانی نظری و طراحی مدل متناسب با این تحقیق از کتاب‌ها، مقالات داخلی و خارجی و در بخش داده‌های مربوط به ایران از سازمان‌ها و مراکز مرتبط با صنعت هوانوردی داخل و خارج ایران داده‌های مورد نظر جمع‌آوری شده است.

### ۴. مبانی نظری

**قدرت ملی:** قدرت زمانی که در قالب یک کشور سازمان سیاسی نمود پیدا می‌کند به‌عنوان قدرت ملی شناخته می‌شود. چنین قدرتی حاصل ترکیب و جمع جبری وجود مثبت و منفی عناصر و بنیان‌های قدرت کشور هستند که از پویایی برخوردار و نسبت به ملت‌ها و کشورهای دیگر قابل فهم و درک هستند

**قدرت:** عبارت است از ویژگی یک موجود که به او امکان انجام اقدامی در جهت تمایلات و برآورده کردن خواسته‌ها و اهدافش می‌دهد. قدرت می‌تواند امنیت ملی را تضمین کند، رفتار دیگران را تغییر دهد، تهدید را دفع کند و در سطح ملی نیز قدرت همین آثار را در شکل وسیع و عالی تر به دنبال دارد.

**موقعیت ترانزیت:** موقعیت ارتباطی و ترانزیتی به تولید ثروت و درآمد ملی کمک و امکان کنترل را برای کشور ترانزیتی فراهم می‌کند و نوعی رابطه سیاست خارجی از موضع برتر را به کشور دارنده آن اعطا می‌کند.

**ژئوپلیتیک:** علم مطالعه روابط جغرافیا با سیاست و تبیین پدیده‌های ناشی از تاثیر آن‌ها در یکدیگر است.

**امنیت ملی:** عبارت است از توانایی کشور در دفع تهدیدهای خارجی علیه حیات سیاسی یا منافع ملی. امنیت از توسعه سرچشمه می‌گیرد و حد و شاخص توسعه حد و شاخص امنیت ملی

است. امنیت ملی را می‌توان از دو بعد همکاری بین‌المللی و روابط بین‌الملل بررسی کرد.

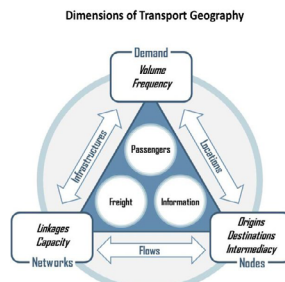
## ۴-۱. کریدورهای هوایی

گره هوایی: محل برخورد مسیرهای هوایی هستند.

کریدورهای هوایی: مسیرهای ارتباطی پرنده‌های هوایی در فضای جغرافیایی که هرچه متکثرتر باشد نشان از پویایی آن فضای جغرافیایی دارد.



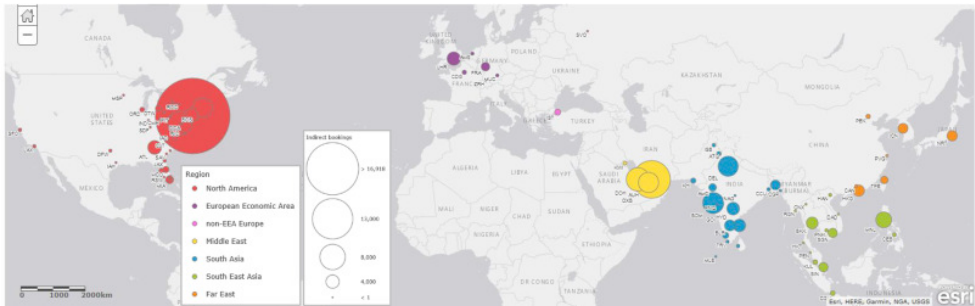
شکل ۲. کریدورهای هوایی ایران



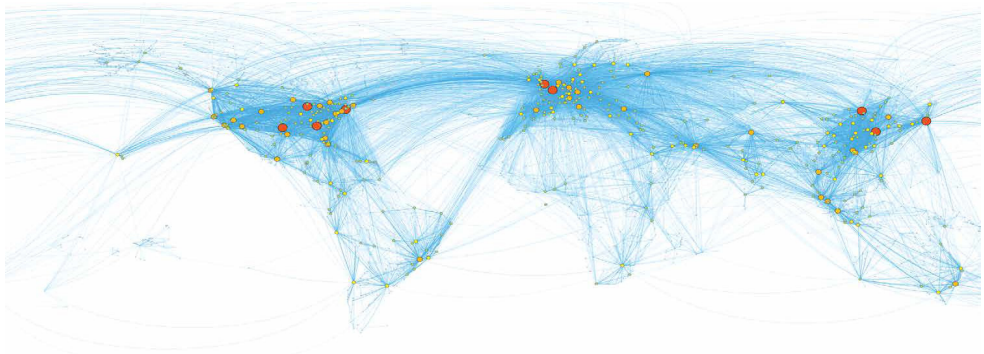
شکل ۳. ابعاد جغرافیای حمل و نقل (منبع: <https://en.ppt-online.org/250672>)

**مناطق ژئوپلیتیکی:** مناطق جغرافیایی بر پایه یک یا چند خصیصه ساختاری نظیر کالبد فضا، اقلیم، زبان، دین و مذهب، نوع و سطح فرهنگ و تمدن یا خصیصه‌های کارکردی نظیر تولید محصول یا عملکردهای اقتصادی، اجتماعی، ارتباطی، فرهنگی، سیاسی و غیره تعیین هویت می‌شوند. منطقه یک اصطلاح جغرافیایی است که در صورت باردار شدن عناصر و خصیصه‌های آن از حیث سیاسی، تغییر ماهیت می‌دهد و به منطقه ژئوپلیتیکی تبدیل می‌شود. مناطق ژئوپلیتیکی استاتیک نیستند و سرشتی دینامیک و پویا دارند.

**فرودگاه هاب:** تجمیع و بازپخش مسافران را انجام می‌دهد و مزایای آن انتخاب مسیر بهتر با نرخ کمتر، مدیریت بهتر ناوگان است و توسعه اقتصادی در حوزه هوانوردی را به دنبال دارد. فرودگاه امام خمینی (ره) اکنون یک فرودگاه نقطه به نقطه است و هنوز در قالب تعریف هاب نیست. (روح‌الله فلاح‌تبار - کارشناس هوانوردی (<https://www.tinn.ir>)).



شکل ۴. شبکه حمل‌ونقل هوایی جهانی



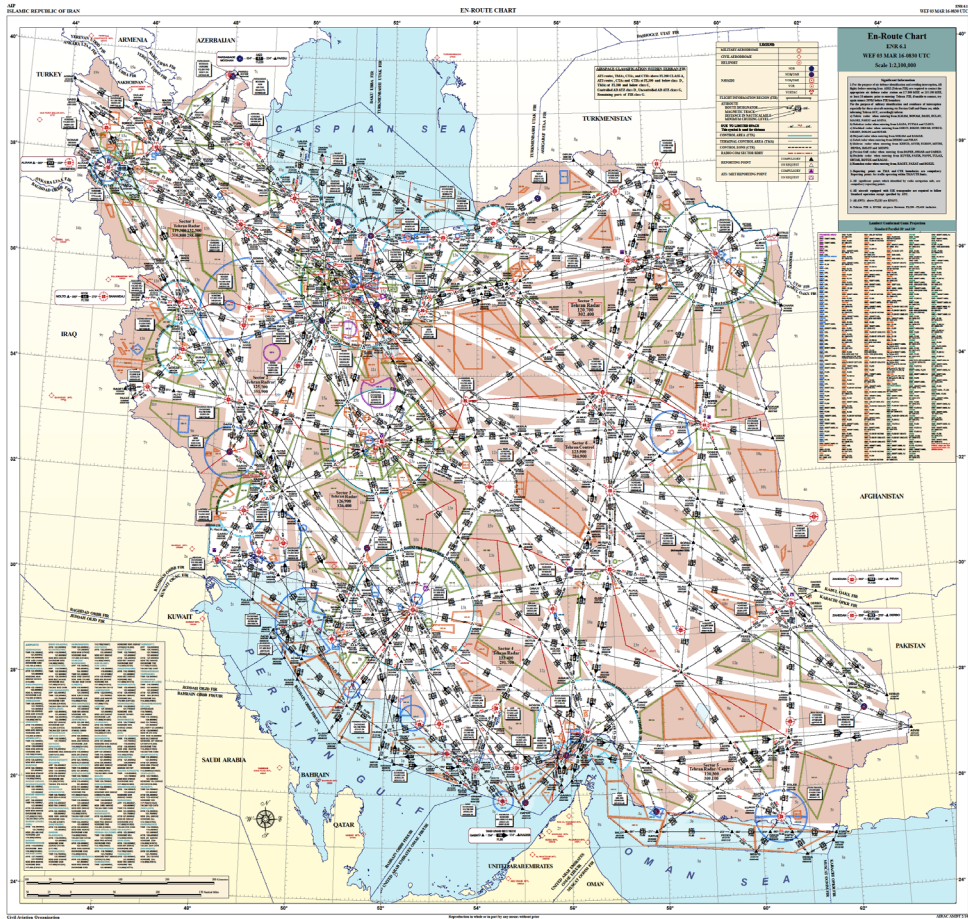
شکل ۵. شبکه حمل‌ونقل هوایی جهانی (منبع: Aviation Benefit, 2019:25)

## ۴-۲. محیط‌شناسی

جمهوری اسلامی ایران با وسعت ۱/۸۷۳/۹۵۹ کیلومتر و حدود ۸۴ میلیون نفر جمعیت، ۳۱۸ فرودند هواپیما و تعداد ۹۰ فرودگاه شامل ۹ فرودگاه بین‌المللی، ۳۰ فرودگاه مرز هوایی، ۳۳ فرودگاه داخلی، ۹ فرودگاه شرکت نفت، ۲۳ شرکت هواپیمایی، ۲۰ ناحیه پرواز ممنوع<sup>۱</sup>، ۷۴ ناحیه محدود پروازی<sup>۲</sup>، ۱۲۹ ناحیه خطرناک<sup>۳</sup>، ۱۰۲ ناحیه مناطق هشدار<sup>۴</sup>، دارای درآمد حدود ۴۰۰۰ میلیارد تومان سالیانه از پروازهای عبوری، ۲۵۲ هزار و ۲۴۷ میلیارد تومان از پرواز داخلی و پرواز خارجی، ۹۵۰ تا ۱۰۰۰ میلیارد تومان از پرواز عبوری روزانه و ۹۷/۵۱۹ پرواز عبوری در سال ۱۳۹۹ است. سیال بودن و نیاز به رصد دائمی از مشخصات و مختصات حمل و نقل هوایی ایران است.

کشور ایران در فاصله مدارهای ۲۵ درجه و ۲۹ درجه و ۴۷ دقیقه عرض شمالی و نصف‌النهارهای ۴۴ درجه و ۲ دقیقه تا ۶۳ درجه و ۲۰ دقیقه طول غربی قرار گرفته است. ایران در همسایگی با ۱۵ کشور قرار دارد. ایران با توجه به موقعیت ژئوپلیتیکی و استراتژیک خود در منطقه آسیای جنوب غربی نقش و کانونی محوری ایفا می‌کند، به گونه‌ای که با توجه به حوزه‌های ژئوپلیتیکی هم‌جوار خود از موقعیتی مرکزی برخوردار است. مساحت ایران ۱/۸۷۳/۹۵۹ یک میلیون و ۸۷۳ هزار و ۹۹۹ کیلومتر است. به لحاظ طبیعی، قلمرو جغرافیایی فلات ایران از شمال از فضای ماورای قفقاز و سبیری و آسیای مرکزی، در شرق از فضاهای فلات تبت و فلات دکن (هند) و دشت سند و پنجاب، در جنوب از فضاهای آبی اقیانوس هند و خلیج فارس و شبه جزیره عربستان و در غرب از فضاهای فلات آناتولی و دشت‌های بین‌النهرین متمایز می‌شود. ایران در میان سه نظام توسعه یافته میان‌قاره‌ای قرار دارد. نظام اروپا، نظام شرق آسیا و نظام جنوب شرق آسیا. این سه نظام با همدیگر کنش و واکنش‌های متعدد مجازی (انتقال داده) و فیزیکی دارند. حداقل در شبکه انتقال هوایی، موقعیت جغرافیایی ایران می‌تواند به مثابه مرکز ارتباط هاب هوایی این سه نظام جغرافیایی عمل کند که این ظرفیت تا حد زیادی بلا تکلیف مانده یا مورد بهره‌برداری رقبای ژئوپلیتیکی ایران (ترکیه، امارات، پاکستان، قطر و غیره) قرار گرفته است.

1. Prohibited Areas
2. Restricted
3. DangerAreas
4. Caution



شکل ۶. نقشه مسیرهای هوایی منطقه‌ای ایران منبع (AIP) <https://www.eurocontrol.int/articles/ais-online>

## ۵. یافته‌های تحقیق

### ۵-۱. ناوگان هوایی ایران: (ظرفیت موجود)

هوایما نماینده سیاست و اعتبار کشوری است که تحت پرچم آن به ثبت رسیده است. تعداد و نوع هوایماها و تعداد نشست و برخاست در فرودگاه‌های مختلف که شرکت‌های هوایمایی ثبت می‌کنند بیانگر ظرفیت هوانوردی ایران است.

جدول ۱. ناوگان هوایی ایران

A300(B2-B4)	۱۱
A300-600	۲۴
A310	۱۴
A320	۴۳
A330	۲
A340	۱۴
AN140	۴
AN26	۲
AN74	۳
ATR72-212	۱۸
AVROBAE146	۲۵
B727	۳
B737	۲۹
B747	۸
B757	۱
CHALLENGER604	۱
CL-6.002B	۳
DORNIER328-3 00	۱
EMB145	۵
F28-MK50	۹
F28-MK100	۴۶
FALCON900EX	۱
IL76C	۲
MD80	۴۹

(منبع: هواپیمایی کشوری، ۱۳۹۹)

تعداد ۳۱۸ فروند هواپیما. تعداد و نوع (تایپ) هواپیما در ایران (هواپیمایی کشوری) که این آمار متغیر است.

ایران برای افزایش تعداد مسافران فرودگاه امام از ۶ میلیون به ۲۰ میلیون مسافر، نیازمند ۶ هزار میلیارد تومان اعتبار است که محقق نشده است. سرمایه‌گذاری انجام شده در این فرودگاه در کل ۵۰ سال گذشته تا سال ۹۲، ۵۰۰ میلیون دلار بوده است. برنامه‌ای برای تبدیل فرودگاه امام به هاب منطقه وجود ندارد. سهم حمل و نقل هوایی در ایران به‌رغم ظرفیت بالا نسبت به دو کشور ترکیه و امارات پایین است. (<http://www.shafaf.ir>).

## ۲-۵. شرکت‌های هواپیمایی: (وضعیت موجود)

این شرکت‌ها از عوامل موثر در تراکنش پروازهای داخلی و خارجی و پروازهای عبوری هستند که اسامی آن‌ها به ترتیب ذیل است:

جدول ۲. شرکت‌های هواپیمایی ایران

مرکز فعالیت اصلی	سال تاسیس	شرکت هواپیمایی
تبریز	۱۳۸۷	هواپیمایی آتا
تهران	۱۳۵۷	هواپیمایی آسمان
تهران	۱۳۵۱	هواپیمایی ایران ایرتور
کیش	۱۳۹۴	هواپیمایی پارس
تهران	۱۳۸۱	هواپیمایی پویا
مشهد	۱۳۸۴	هواپیمایی تابان
تهران	۱۳۴۰	هواپیمایی جمهوری اسلامی
تهران	۱۳۷۸	هواپیمایی چابهار
تهران	۱۳۸۴	هواپیمایی زاگرس
تهران	۱۳۶۹	هواپیمایی ساها
شیراز	۱۳۹۵	هواپیمایی سپهران

مرکز فعالیت اصلی	سال تاسیس	شرکت هواپیمایی
شیراز	۱۳۹۶	هواپیمایی فلای پرشیا
تهران	۱۳۷۲	هواپیمایی قشم
تهران	۱۳۰۵	هواپیمایی کارون
تهران	۱۳۷۶	هواپیمایی کاسپین
کیش	۱۳۷۰	هواپیمایی کیش
کرمان	۱۳۷۱	هواپیمایی ماهان
تهران	۱۳۸۹	هواپیمایی معراج
تهران	۱۳۹۸	هواپیمایی مکران
ساری	۱۳۹۶	هواپیمایی وارث
تهران	۱۳۴۴	هلیکوپتری ایران

(منبع هواپیمایی کشوری: ۱۳۹۹)

### ۵-۳. هاب‌های هوایی منطقه‌ای پیرامون ایران

در پیرامون ایران هاب‌های هوایی ترکیه، امارات، قطر و هند قرار دارند. تعداد هواپیماهای فعال در ترکیه بیش از ۳ برابر ایران و تعداد مسافران هوایی ترکیه سالانه ۸ برابر ایران است. این در حالی است که جمعیت دو کشور ایران و ترکیه تقریباً هم‌اندازه و وسعت ایران بیش از ۲ برابر ترکیه است. شرکت هواپیمایی ترکیه نیز نزدیک به ۳۰۰ هواپیمای فعال و تعدادی نیز در دست سفارش دارد. در واقع ۲۱۰ میلیون مسافر در ترکیه و ۲۵/۶ میلیون مسافر در ایران است. سفرهای داخلی کشور ترکیه با عدد ۱۱۲/۹ میلیون سفر، ۵/۷ برابر سفرهای داخلی کشور ایران با رقم ۱۹/۹ میلیون سفر است. سفرهای بین‌المللی کشور ترکیه با عدد ۹۷/۶ میلیون سفر، ۱۷/۱ برابر سفرهای بین‌المللی کشور ایران با رقم ۵/۷ میلیون سفر است. درآمد فرودگاه بین‌المللی استانبول ۲۳ میلیارد دلار بوده که نسبت به میزان درآمد حاصل از صادرات غیرنفتی ارزش بالایی دارد (<https://www.aa.com>).

## ۴-۵. ظرفیت فرودگاهی ایران

در ایران ۹۰ فرودگاه ساخته شده، ولی متناسب با ناوگان هوایی میزان توانایی این فرودگاه برای استقبال از سایر ایرلاین‌ها برنامه‌ریزی نشده است. علاوه بر آن تعداد کمی از فرودگاه‌ها مانند مهرآباد، امام خمینی (ره)، مشهد، کیش، شیراز، اصفهان اقتصادی هستند و بقیه فرودگاه‌ها هزینه‌بر هستند.

## جدول ۳. انواع فرودگاه‌ها در ایران با کاربردهای مختلف

ردیف	فرودگاه‌های بین المللی	فرودگاه‌های مرز هوایی	فرودگاه‌های داخلی	فرودگاه‌های شرکت نفت	فرودگاه‌های مناطق آزاد	فرودگاه‌های دیگر
۱	بندرعباس	آبادان	ابوموسی	خلیج فارس	قشم	قزوین
۲	شیراز	اهواز	آغاچاری	آغاچاری	کرج پیام	قزوین آزادی
۳	مشهد	اراک	بهرگان	بهرگان	کیش	کاشان
۴	اصفهان	اردبیل	ماهشهر	ماهشهر	ماکو	
۵	تبریز	بم	چابهار/کنارک	گچساران	هندورابی	
۶	امام خمینی (ره)	بندر لنگه	دزفول	جم		
۷	مهرآباد	بیرجند	فسا	خارک		
۸	زاهدان	بجنورد	گچساران	لاوان		
۹	یزد	بوشهر	ایلام	سیری		
۱۰		قشم	ایران‌شهر			
۱۱		گرگان	جهرم			
۱۲		همدان	جم			
۱۳		کرج/پیام	جاسک			
۱۴		کرمان	جیرفت			
۱۵		کرمانشاه	کلاله			
۱۶		خرم‌آباد	کاشان			
۱۷		کیش	خارک			

ردیف	فرودگاه‌های بین المللی	فرودگاه‌های مرز هوایی	فرودگاه‌های داخلی	فرودگاه‌های شرکت نفت	فرودگاه‌های مناطق آزاد	فرودگاه‌های دیگر
۱۸	لامرد	خوی				
۱۹	لار	لاوان				
۲۰	خلیج فارس	مراغه/سهند				
۲۱	رفسنجان	مسجد سلیمان				
۲۲	رشت	نوشهر				
۲۳	سبزوار	پارس آباد مغان				
۲۴	سنندج	رامسر				
۲۵	سرخس	سراوان				
۲۶	ساری	سمنان				
۲۷	سیرجان	شاهرود				
۲۸	شهرکرد	سیری				
۲۹	ارومیه	طَبَس				
۳۰	زنجان	یاسوج				
۳۱		زابل				
۳۲		ماکو				
۳۳		هندورابی				
جمع	۹	۳۰	۳۳	۹	۵	۳

(منبع هواپیمایی کشوری، ۱۳۹۹)

## ۵-۵. تعرفه عوارض عبوری از فضای ایران

تعرفه‌های عبور از فضای آسمان کشورها در سطح بین‌المللی طبق سند ۷۱۰۰ ایکائو است. در ایران براساس آیین‌نامه اجرایی ماده ۶۳ قانون، نرخ هر پرواز عبوری براساس حداکثر وزن هواپیما در زمان تیک‌آف (برخاستن) یعنی هر تن آن ضرب در چهار هزارم دلار و ضرب در مسافت طی شده (کیلومتر) تعیین می‌شود.

جدول ۴. عوارض هوایی کشورها (شرکت فرودگاهها ۱۳۹۹)

عراق	بدون در نظر گرفتن وزن و مسافت	رقم ثابت ۳۷۵ دلار
افغانستان	بدون در نظر گرفتن وزن و مسافت	رقم ثابت ۴۰۰ دلار
پاکستان	$۶۵۰ = ۵۰۰ \times ۱/۳۰$	۶۵۰ دلار
بحرین	باتوجه به وزن هواپیما	۲۱۰ دلار و ۱۴ سنت
امارات متحده عربی	باتوجه به وزن هواپیما	۲۳۵ دلار
آذربایجان	باتوجه به صورت سوال (۵۰۰ کیلومتر) $۳۱۷/۶۵ = ۵ \times ۶۳/۵۳$	۳۱۷ دلار و ۶۵ سنت
	باتوجه به طول بلندترین مسیر آن (۳۴۰ کیلومتر) $۲۱۶ = ۳/۴ \times ۶۳/۵۳$	۲۱۶ دلار
ترکمنستان	$۲۴۹/۸۵ = ۵ \times ۴۹/۹۷$	۲۴۹ دلار و ۸۵ سنت
جمهوری اسلامی ایران	باتوجه به وزن ایرباس ۳۸۰ (۵۷۵ تن) $۱۱۵۰ = ۵۰۰ \times ۵۷۵ \times ۰/۰۰۴$	۱۱۵۰ دلار

منبع: (هواپیمایی کشوری ۱۴۰۰)

## ۵-۶. منافع مالی پروازهای عبوری از ایران

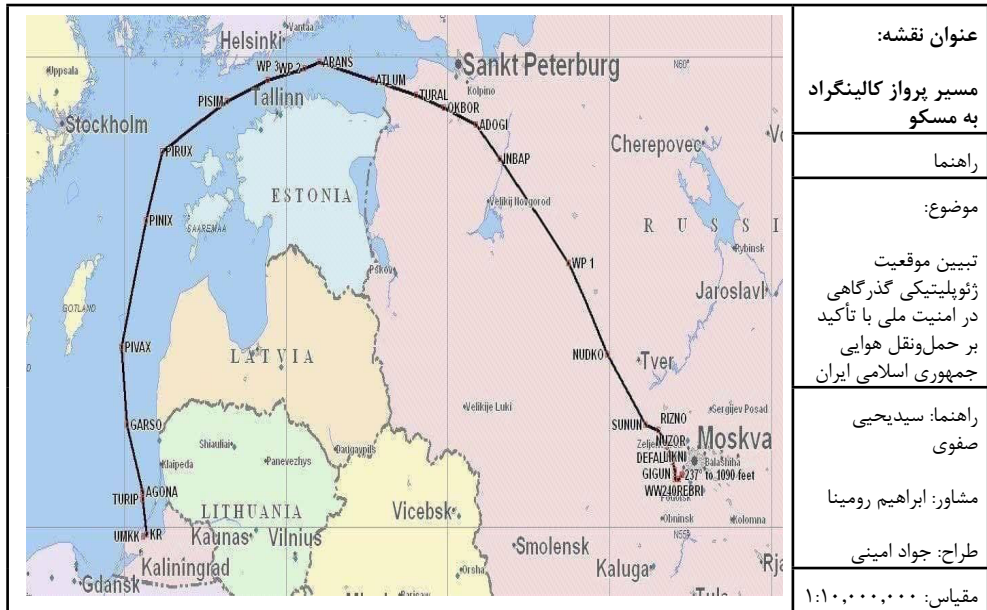
پروازهای عبوری از فضای هر کشوری، بستری برای کسب درآمدهای ارزی آن کشور است. طبق اعلام شرکت فرودگاهها و ناوبری هوایی ایران، هزینه برای هر یک تن وزن هواپیما چهار هزارم دلار در هر کیلومتر است. طبق گفته سیاوش امیر مکرری، مدیرعامل وقت شرکت فرودگاهها و ناوبری هوایی ایران، میزان درآمد سالانه از محل پروازهای عبوری حدوداً در تخفیف داده می‌شود. همچنین هواپیماهایی با وزن بیش از ۱۵۰ تن شامل حال تخفیف ۳۰ درصدی می‌شوند. متوسط درآمد هر پرواز از آسمان ایران کمتر از ۸۰۰ دلار نیست و روزانه حدود ۹۵۰ تا ۱۰۰۰ پرواز از فضای آسمان ایران عبور می‌کند. طول مسیر پرواز و وزن هواپیما، دو فاکتور مهم در محاسبه عوارض ناوبری هستند (منبع: <https://www.mashreghnews.ir>).

۱۸۰۰ میلیارد تومان (۱۳۹۷) در سال بوده است. در سال ۱۳۹۹ حدود ۴۰۰۰ میلیون دلار معادل ۳۵۰ میلیون دلار است.

جدول ۵. پروازهای گذرگاهی (ترانزیتی) از ایران

ردیف	ماه	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
۱	فروردین	۱۳۱۳۷	۱۳۶۰۳	۱۳۲۰۱	۱۳۵۴۲	۱۳۴۶۶	۱۴۹۴۸	۱۵۵۷۰	۲۸۰۸۳	۳۱۰۹۴۸	۳۳۰۵۱	۳۱۰۹۶۶	۳۳۰۵۱۶	۵۰۱۶۲
۲	اردیبهشت	۱۳۵۵۶	۱۳۹۴۷	۱۳۶۰۳	۱۳۴۸۱	۱۳۲۹۳	۱۳۸۴۴	۱۵۳۳۷	۲۸۰۱۰	۳۱۰۹۰۲	۳۱۰۹۴۶	۳۱۰۹۴۶	۲۸۰۱۰	۴۰۳۸۹
۳	خرداد	۱۳۹۱۶	۱۳۲۵۴	۱۳۴۸۸	۱۳۳۵۷	۱۳۶۵۹	۱۳۲۵۴	۱۴۲۳۸	۲۸۰۵۱۴	۳۰۰۶۴۷	۳۳۰۸۴۸	۳۴۰۵۲۵	۲۸۰۵۱۳	۵۰۳۷۲
۴	تیر	۱۳۱۲۸	۱۱۵۳۶	۱۳۹۱۷	۱۳۵۴۳	۱۳۸۳۹	۱۳۲۸۲	۱۴۴۴۸	۲۸۰۲۹۱	۳۲۰۳۰۳	۳۳۰۸۵۶	۳۳۰۷۱	۳۴۰۵۰	۷۰۲۶۵
۵	مرداد	۱۳۸۹۲	۱۱۵۶۷	۱۳۲۸۱	۱۳۳۰۷	۱۳۲۶۱	۱۳۰۰۹	۲۱۰۸۴۰	۲۸۰۹۴۹	۳۲۰۵۴	۳۴۰۴۴۹	۳۱۰۹۶۱	۳۳۰۹۷۲	۸۰۳۳۱
۶	شهریور	۱۳۲۰۲	۱۱۸۹۰	۱۱۰۶۳۷	۱۳۱۵۹	۱۳۵۰۱	۱۴۳۳۳	۲۷۰۵۷۳	۳۰۰۳۱۸	۳۲۰۳۲۹	۳۳۰۵۷	۳۱۰۹۶۰	۳۳۰۵۱۱	۱۰۰۳۷۶
۷	مهر	۱۳۰۷۵	۱۱۸۷۳	۱۳۳۳۲	۱۴۰۱۲	۱۳۶۶۸	۱۵۰۳۹	۲۶۰۹۳۵	۲۸۰۷۳۴	۳۱۰۶۰۸	۳۷۰۹۴۶	۳۴۰۳۲۷	۲۳۰۶۰۵	۱۱۰۰۹۴
۸	آبان	۱۵۰۴۰۴	۱۴۰۱۱۰	۱۳۵۵۱	۱۴۹۳۸	۱۵۰۲۶۵	۱۶۰۹۲۸	۲۷۰۹۱۶	۲۸۰۹۰۷	۳۱۰۵۸	۳۴۰۳۸۴	۳۱۰۴۰۰	۲۴۰۸۵۱	۱۲۰۶۹۸
۹	آذر	۱۵۰۰۸۰	۱۴۰۱۲۱	۱۴۰۴۵	۱۴۶۰۸	۱۴۰۷۹۴	۱۶۰۰۵۷	۲۸۰۰۶۲	۲۹۰۳۳۸	۳۴۰۴۸۰	۳۷۰۱۷۸	۳۱۰۰۱۷	۲۵۰۱۵۵	۱۲۰۳۳۲
۱۰	دی	۱۴۰۲۱۱	۱۳۰۴۵۳	۱۳۳۹۰	۱۴۶۶۹	۱۴۰۹۹۹	۱۶۰۹۲۹	۲۷۰۰۰۹	۲۹۰۳۴۲	۳۷۰۸۶۸	۳۳۰۷۵۴	۳۱۰۳۰۱	۲۳۰۵۳۷	۱۱۰۶۹۹
۱۱	بهمن	۱۳۳۲۷	۱۳۳۵۳	۱۳۴۷۵	۱۴۰۳۷	۱۴۰۳۰۳	۱۶۰۱۲۸	۲۶۰۶۲۳	۲۸۰۹۳۷	۳۱۰۰۳۲	۳۱۰۴۲۱	۲۹۰۷۴۰	۱۹۰۴۶۰	۹۰۳۱۱
۱۲	اسفند	۱۳۰۰۱۱	۱۲۰۹۰۴	۱۳۸۹۶	۱۳۶۵۲	۱۴۵۰۳	۱۴۰۹۱۰	۲۶۰۸۳۰	۲۸۰۴۶۰	۳۱۰۹۹۳	۳۰۰۱۲۶	۳۰۰۶۷۸	۲۰۰۲۶۴	۹۷۰۵۱۹
	جمع کل	۱۵۵۰۶۷۹	۱۵۳۰۵۰۹	۱۵۷۰۴۶۶	۱۶۰۰۱۳۵	۱۶۴۰۵۵۰	۱۷۸۰۶۸۵	۲۷۲۰۵۸۱	۳۳۵۰۶۸۲	۳۸۲۰۱۶۲	۴۲۶۰۶۸۴	۴۲۶۰۶۸۴	۴۲۶۰۶۸۴	۴۲۶۰۶۸۴
	درصد رشد نسبت به سال قبل		۷	۴	۲	۳	۹	۵۴	۲۷	۱۱	۱۲	۱۴	۱۹	

منبع: (هواپیمایی کشوری، ۱۳۹۹)



شکل ۸. تاثیر جنگ روسیه و اوکراین در اسفند ۱۴۰۰ در مسیرهای هوایی و طولانی شدن مسیرهای هوایی باتوجه به بسته شدن حریم هوایی کشورهای بالتیک و لهستان

وسعت یک شرکت هوایی را می توان به روش های مختلفی اندازه گیری کرد. تعداد مسافران، تعداد هواپیماها در یک ناوگان، میزان کیلومتری که مسافران آن شرکت پرواز کرده اند یا از راه مقایسه سود سالانه.

جدول ۶. ترکیب ایرلاین

ردیف	نام هواپیمایی / شرکت	کشور دارنده	تعداد ناوگان	تعداد مسیرهای پروازی	تعداد مسافر	تعداد پرسنل	جایگاه جهانی
۱	ترکیش ایرلاین	ترکیه	۳۸۳	۳۴۰	۴۵ میلیون مسافر پنج ماه اول سال ۲۰۲۲	-	۱

ایرلاین امارات بزرگ ترین شرکت هواپیمایی در منطقه است. فرودگاه دوبی برای اینکه از ۲۶ میلیون مسافر به ۹۰ میلیون مسافر برسد، در این زمینه ۷/۸ میلیارد دلار سرمایه گذاری کرده است. قبل از شیوع ویروس کرونا در سال های ۲۰۱۹-۲۰۲۰، فرودگاه دوبی ۳۶۰۰ پرواز، ۳۰۰ هواپیما

به ۱۵۰ شهر در ۸۰ کشور در ۶ قاره داشته و شرکت امارات ۲۵۴ ناوگان و ۱۵۷ مقصد و ۲۵/۱ میلیون دلار درآمد داشته است. تعداد کل هواپیماهای ایرلاین امارات تا سال ۲۰۱۷، ۲۴۵ فروند است. این ظرفیت باعث شده در هفته بیش از ۳۴۰۰ پرواز به ۱۴۰ شهر واقع در ۸۱ کشور جهان انجام دهد. درآمد سال ۲۰۱۹ فرودگاه دوبی بیش از ۲۵ میلیارد دلار بوده است (<http://www.shafaf.ir>).

جدول ۷. خط هوایی امارات

ردیف	نام هواپیمایی / شرکت	کشور دارنده	تعداد ناوگان	تعداد مسیرهای پروازی	تعداد مسافر	تعداد پرسنل	جایگاه جهانی
۱	خط هوای امارات (U.A.E)	امارات عربی متحده	۳۴۴	۱۴۰	۱۹/۵۶	۲۴۵۰۰	۷

(منبع: Statista.com)

جدول ۸. جدول قطر ایرلاین

ردیف	نام هواپیمایی / شرکت	کشور دارنده	تعداد ناوگان	تعداد مسیرهای پروازی	تعداد مسافر	تعداد پرسنل	جایگاه جهانی
۱	قطر ایرویز - القطریه (Q.C.S.C.)	قطر	۲۳۵	۱۵۰	۵/۸ میلیون (۲۰۲۱)	۴۵۰۰۰	۵

## ۵-۷. زوج نواحی تاثیرگذار در ایران

در ایران به رگم جایگاه ویژه ترانزیت مسافر و کالا در سیستم حمل و نقل هوایی، تاکنون مطالعات زیادی در رابطه با آن انجام نشده است. طبق تعریف، پتانسیل های ترانزیت هوایی کشور در بخش عبوری شامل کلیه پروازهای رابط بین زوج نواحی مختلفی است که به نوعی در بازار ترانزیت هوایی ایران تاثیرگذارند. این نواحی شامل نواحی اروپای غربی و شرقی، آسیای میانه، قفقاز، آسیای غربی، شرقی و جنوبی، روسیه و خاور میانه می شود (صفارزاده، ۱۳۸۸: ۴).

۱۱ زوج ناحیه مختلف، پتانسیل های کشور در ترانزیت هوایی موجود است. برای زوج نواحی اروپا با خاور میانه، شرکت های هواپیمایی اماراتی و بنگلادشی و برای زوج نواحی اروپا با آسیای جنوبی و شرقی، دو کشور فرانسه و هندوستان نقش مؤثرتر و تمایل بیشتری به استفاده از مسیرهای هوایی کشور در مقایسه با سایر شرکت های هواپیمایی دارند. از ۷۳ مسیر بین المللی مختلف، ۱۰ مسیر به عنوان مسیرهای بااهمیت شناسایی شده اند که سه اولویت برتر ارومیه و چابهار و بندرعباس است (صفارزاده، ۱۳۸۸: ۲۰).

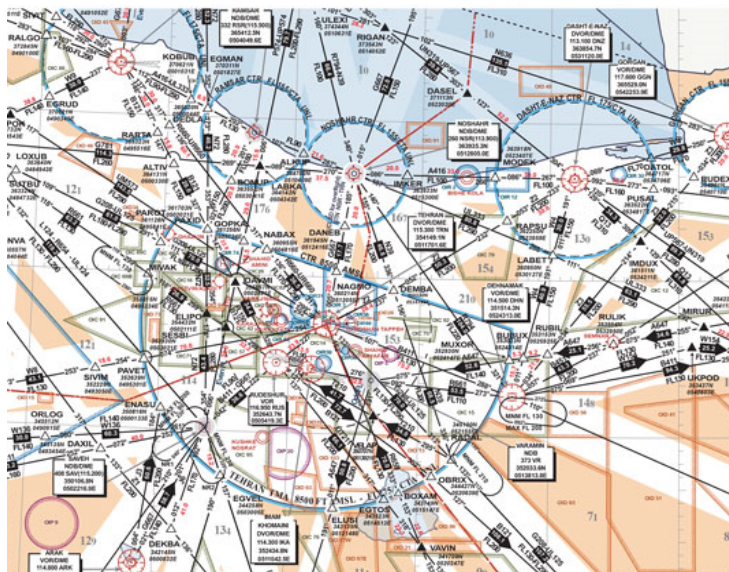
جدول ۹. اولویت بندی زوج نواحی مختلف پروازهای عبوری در پروازهای عبوری از آسمان ایران

اولویت	زوج ناحیه	سهم (%)	اولویت	زوج ناحیه	سهم (%)
۱	اروپا با خاورمیانه	۲۵	۷	روسیه با آسیای جنوبی و شرقی	۳
۲	اروپا با آسیای شرقی	۲۲	۸	آسیای جنوبی با آسیای میانه	۲
۳	اروپا با آسیای جنوبی	۱۹	۹	آسیای شرقی با خاورمیانه	۱
۴	خاورمیانه با آسیای جنوبی	۲۰	۱۰	آسیای جنوبی با آسیای میانه	۰/۷
۵	روسیه، قفقاز و آسیای میانه با خاورمیانه	۹	۱۱	اروپا با قفقاز	۰/۳
۶	آسیای غربی با خاورمیانه	۴			

(صفرزاده، ۱۳۸۸: ۲۰)

### ۵-۸. مناطق پرواز ممنوع ایران

جمهوری اسلامی ایران ۲۰ ناحیه پرواز ممنوع (prohibited Areas)، ۷۴ ناحیه محدود پروازی (Restricted)، ۱۲۹ ناحیه خطرناک (Danger Areas) و ۱۰۲ ناحیه مناطق هشدار (Caution) دارد.



شکل ۹. مناطق ممنوعه پروازی در ایران که نقش مهمی در انتخاب پروازهای عبوری از ایران دارند

(منبع: <https://kanc.ir/banned-areas-of-flight>)

## ۵-۹. پروازهای خروجی - ورودی ایران

جدول ۱۰. تعداد مسافر و پرواز خروجی و ورودی ایران

آمار پرواز و مسافر (بازه ۵ ساله)						
تعداد پرواز (فروند)		تعداد مسافر (نفر)		جمع کل		
سال	ورودی	خروجی	ورودی	خروجی	پرواز	مسافر
۱۳۹۵	۲۷،۴۴۲	۲۷،۴۴۵	۳،۹۳۳،۸۸۳	۳،۹۸۶،۷۶۲	۵۴،۸۸۷	۷،۹۲۰،۶۴۵
۱۳۹۶	۲۹،۵۸۶	۲۹،۵۸۳	۴،۴۸۲،۶۰۷	۴،۵۰۹،۱۷۵	۵۹،۱۶۹	۸،۹۹۱،۷۸۲
۱۳۹۷	۲۳،۹۵۳	۲۳،۹۵۷	۳،۶۷۲،۵۱۵	۳،۷۲۱،۷۴۵	۴۷،۹۱۰	۷،۳۹۴،۲۶۰
۱۳۹۸	۲۰،۸۰۹	۲۰،۸۰۵	۳،۳۶۵،۷۲۳	۳،۴۰۵،۱۹۴	۴۱،۶۱۴	۶،۷۷۰،۹۱۷
۱۳۹۹	۵،۱۴۸	۵،۱۵۴	۴۲۸،۴۰۵	۴۵۴،۰۱۶	۱۰،۳۰۲	۸۸۲،۴۲۱
۱۴۰۰	۱۵،۷۱۷	۱۵،۷۰۷	۱،۹۴۲،۹۲۶	۲،۱۰۶،۴۱۵	۳۱،۴۲۴	۴،۰۴۹،۳۴۱

منبع: (هوایمایی کشوری: ۱۳۹۹)

جدول ۱۱. ورودی و خروجی بار به وسیله شرکت‌های هوایمایی خارجی

ردیف	شاخص	سال ۱۳۹۸	سال ۱۳۹۹
۱	تعداد پرواز	۲۴/۹۲۴	۵/۹۸۴
۲	تعداد مسافر	۳/۲۸۴/۳۵۰	۵۸۵/۲۲۴
۳	مقدار بار (تن)	۳۱/۸۹۴	۱۱/۹۶۲
۴	پست	۱/۱۷۸	۱/۱۷۸

منبع: کتاب آمار شرکت فرودگاه‌ها، ص ۱۱۰)

در سال ۱۳۹۹، شرکت‌های هوایی قطر ایرویز، ترکیش ایر، کم ایر، عراق، امارات، پگاسوز، فلای دویی، شام، وینگر، ایرارمینیا، سلام ایر، ایرفلوت، ایرعربیا، تیل ویند، کان و یاسا، فری‌بورد، سان‌اکسپرس، کرندون و جزیره ایرویز در ایران مسافر جابه‌جا کرده‌اند (کتاب آمار شرکت فرودگاه‌ها، ص: ۱۱۰).

## ۶. تجزیه و تحلیل

درآمد ترانزیت هوایی با قوانین داخلی، خدمات به پروازهای عبوری، شرایط سیاسی و موقعیت جغرافیایی نسبت مستقیم دارد. تحریم‌های تجهیزاتی (عدم استفاده از ماهواره‌ها) و سیاسی و امنیتی علیه ایران ظرفیت‌های روت‌های ایران را محدود کرده است.

حضور موثر در هوانوردی جهانی با تبدیل فرودگاه امام خمینی (ره) به دومین قطب هوانوردی در منطقه و ایجاد ظرفیت تحقق ترافیک هوایی ۵۰ میلیون مسافر داخلی و ۵۵۰ هزار تن بار داخلی، ۵۰ میلیون مسافر بین‌المللی و ۹۵۰ هزار تن بار در سطح بین‌المللی و ترانزیت رخ می‌دهد که تاکنون تحقق نیافته و نسبت به کشورهای همسایه توسعه کافی نداشته است. ۳۹۱ میلیون اعزام و پذیرش مسافر در سال ۲۰۱۷ انجام شده که ایران سهم مناسبی از آن ندارد (علیپور، ۱۳۹۵: ۷۰۱).

کمتر از ۴۰ درصد از پتانسیل‌های موجود کشور در ترانزیت هوایی و در بخش پروازهای عبوری، جذب آسمان کشور شده و مابقی جذب مسیرهای موازی به‌ویژه جنوب خلیج فارس می‌شوند (صفا رزاده، ۱۳۸۸: ۲۴).

مرکز ثقل اقتصاد جهانی در حال تغییر به سمت شرق و جنوب است. مرکز ثقل ترافیک هوایی منعکس‌کننده مرکز ثقل اقتصادی است. سهم حمل‌ونقل هوایی از جابه‌جایی کالا از نظر حجم ۰/۵ درصد و از نظر ارزش ۳۵ درصد است. اگر صنعت هوانوردی یک کشور فرض شود، از نظر تولید ناخالص در رتبه ۱۹ جهانی قرار می‌گیرد (کاشف آذر، ۱۳۹۲: ۲).

## ۶-۱. شرایط ژئوپلیتیکی و حمل‌ونقل هوایی

شرایط ژئوپلیتیکی در رقابت‌های قدرتی به استفاده یا عدم استفاده از فضای ایران برمی‌گردد. چنانچه یک سیستم سیاسی نتواند فضای خود را به هر دلیل در اختیار عبور و مرور بین‌المللی قرار دهد نمی‌تواند از مزایای آن نیز بهره‌مند شود. برای نمونه هواپیمای ps ۷۵۲ اوکراینی در ۱۸ دی ماه ۱۳۹۸ با ۱۷۶ سرنشین در اثر خطای انسانی ساقط شد ([www.imna.ir](http://www.imna.ir)). حمله موشکی به دو پایگاه آمریکا در کشور عراق و همچنین ساقط شدن هواپیمای اوکراینی منجر به کاهش تعداد پروازهای عبوری از آسمان ایران شد (روزنامه تعادل ۵۴۷، سه‌شنبه ۱۹ فروردین ۱۳۹۹).

همچنین تاثیر جنگ روسیه و اوکراین در اسفند ۱۴۰۰ بر مسیرهای هوایی طولانی شدن مسیر و مصرف سوخت بیشتر و آلودگی محیط زیست و خطرات دیگر از جمله آثار جنگ های بر پروازهای عبوری است.

شهر فرودگاهی می تواند درآمدی برابر با یک چهارم درآمد نفت کشور داشته باشد. بیش از ۸۰ درصد مسافران دوبی و دوحه مسافر ترانزیتی هستند، در صورتی که فرودگاه بین المللی امام خمینی (ره) که تمام زیرساخت ها را دارد به اهداف تعیین شده نایل نشده است که نیاز به بررسی و پیگیری ویژه دارد. مکان گزینی و امکانات فرودگاه های ایران می تواند برای پروازهای عبوری جذابیت بیشتری ایجاد کند که تاثیر آن در اقتصاد به تبع آن امنیت ملی است.

استفاده از فضای ایران به جای عراق در مسیر پرواز با مبدا دبی و مقصد منچستر نتایج زیر را به همراه دارد:

- کاهش ۶۲ ناتی کال مایل از مسیر پرواز (۹۰۱-۸۳۹).
- صرفه جویی ۸ کیلوگرمی در مصرف CO<sub>2</sub> در هر پرواز.
- کاهش سالانه حدود ۸۷۶۰۰۰۰ کیلوگرم CO<sub>2</sub> (بر مبنای ۸۳۰۰ کیلوگرم در هر پرواز، ۱۰۰ پرواز و ۳۶۵ روز).
- صرفه جویی مالی معادل ۱۳۰۱۹۵ دلار برای هر هواپیمای B777 (بر اساس محاسبه ۶۲/۸ × ۱.۱۳۳ × ۲۸۱).

منبع: Air Miles Calculator (<https://www.airmilescalculator.com>)

ایران در مسیر ارتباط قاره های آسیا و اروپا و نیز آفریقا قرار گرفته است. از این رو، ایران می تواند تبدیل به مسیر طلایی کریدورهای هوایی شود. عوامل سیاسی و هزینه های عبوری و نوع راهبرد شرکت های هوایی به عنوان بازیگر از عوامل تاثیرگذار در استفاده از کریدورهای هوایی هستند. مسیرهای طلایی پرواز برای شرکت های هوایی جذاب هستند. مرکز ثقل حمل و نقل هوایی منعکس کننده مرکز ثقل ثروت و قدرت است. ۹۰ فرودگاه ایران امکان استقبال از پروازهای عبوری برای فرود اضطراری با توقف برای ترانزیت و مسافر را ندارند. تعداد فرودگاه های ایران بیشتر از ترکیه است. در سال ۲۰۱۸، گردش مالی صنعت حمل و نقل هوایی ترکیه برابر با ۲۴/۳ میلیارد دلار بوده است. قطر برای شهر فرودگاهی خود مبلغ ۱۵/۵ میلیارد دلار سرمایه گذاری داشته است. دوبی با تجهیزات به روز و هواپیماهای دور پرواز، هاب منطقه ای شده که درآمد بالایی را نصیب خود کرده است.

مزیت عبور از آسمان ایران برای پروازهای خارجی عبارت است از: ۱- کوتاه‌تر شدن مسافت پرواز؛ ۲- مصرف کمتر سوخت؛ ۳- استهلاک کمتر؛ ۴- کاهش هزینه‌های پرواز و ۵- آلودگی کمتر محیط‌زیست و کاهش تولید CO<sub>2</sub>. از مختصات موقعیت گذرگاهی ایران و سنترال بودن نیز می‌توان به این موارد اشاره کرد: ۱- قرار گرفتن در کریدور شمال- جنوب؛ ۲- قرار گرفتن در مرکزیت کشورهای عضو شانگهای و ۳- امنیت مسیر. این موارد با توجه به گستردگی فضای ایران، زمینه مناسبی را برای استفاده شرکت‌های هوپیمایی از مسیر ایران فراهم می‌کند.

از آنجاکه تراکنش پروازهای عبوری نسبت مستقیم با مسائل سیاسی و اقتصادی و امنیتی دارد، این مسئله در برهه‌های زمانی مختلف در کاهش پروازهای عبوری از ایران تاثیرگذار بوده است. ایران با وجود برخورداری از منابع بالقوه و موقعیت ژئوپلیتیکی، تاکنون از توسعه در این صنعت و منافع اقتصادی حاصل از آن محروم بوده و در بین ۱۲ کشور منطقه در مقام یازدهم قرار دارد. هاب‌های رقیب ایران شامل امارات، ترکیه، پاکستان، قطر و هند هستند. فرودگاه امام خمینی (ره)، که طرح توسعه آن به‌عنوان هاب فعالیت‌های هوانوردی منطقه‌ای مربوط به پیش از انقلاب اسلامی بوده، در رسیدن به اهداف خود موفق نبوده است. شرکت‌های هوپیمایی با خطوط متحد و شبکه‌ای، شبکه هوایی با مسیرهای طولانی، تسهیلات مناسب برای جابه‌جایی مسافران پروازهای اتصالی به شکل کارآمد، سرمایه‌گذاری مناسب، بالا بردن ترافیک هوایی و افزایش درآمد هوایی، ارائه خدمات به پروازهای ترانزیت، ارائه خدمات غیرمستقیم به مسافران ترانزیت، ارائه خدمات ارسال و دریافت بار و ترانزیت بار توانسته‌اند در افزایش درآمد از پروازهای عبوری موثر باشند و از طرفی هزینه بالای عبور از مناطق ممنوعه، ضعف در ساختارهای ناوبری و نبود ثبات در کشورهای همسایه از مهم‌ترین موانع توسعه پروازهای عبوری در جمهوری اسلامی ایران به شمار می‌روند.

یکی از مشکلات فضای ایران برای پروازهای عبوری و داخلی، وجود ۳۲۵ ناحیه پرواز ممنوع، محدود، خطرناک و هشدار است. در ایران پروازهای خروجی تناسبی با پروازهای ورودی ندارد. بندرعباس، چابهار و ارومیه پرتراфик‌ترین مسیرهای پروازهای عبوری هستند و با برنامه‌ریزی می‌توان از فرودگاه‌های کیش، قشم و چابهار برای کریدور شرق به غرب و سایر نقاط استفاده کرد.

ارز حاصل از پروازهای عبوری می‌تواند در جهت تامین نیازهای مالی کشور در زمان تحریم و کمبود منابع ارزی مدنظر قرار گیرد. موقعیت گذرگاهی، عوارض عبوری کریدورهای هوایی،

خدمات هوایی لندنینگ و تیکاف (هندلینگ) خدمات ترانزیتی، توسعه ناوگان هوایی، مسیرهای هوایی، کنترل مرزهای هوایی، تضمین پروازهای عبوری، مداخلات غیرقانونی سازمان‌های مرتبط با هوانوردی مولفه‌های تولید ثروت و قدرت ملی و امنیت ملی هستند.

## ۷. نتیجه‌گیری

پروازهای عبوری هم ایجادکننده امنیت و هم نشانه وجود آن هستند. شاخص‌ها و مولفه‌ها و ابعاد امنیت ملی سیال هستند. کمیت و کیفیت پروازهای عبوری متاثر از حوزه‌های سیاسی، اقتصادی و امنیتی است. پروازهای عبوری و کریدورهای هوایی علاوه بر ایجاد ثروت می‌توانند از انزوای ژئوپلیتیکی ایران جلوگیری کنند. درآمد اقتصادی از پروازهای عبوری هم قابل ملاحظه و هم در مواقع حساس تحریم راهگشاست. فعال کردن موقعیت گذرگاهی (عامل ثابت ژئوپلیتیک) به وسیله عواملی که از یافته‌های تحقیق به دست آمده است تاثیر مستقیمی در قدرت ملی و امنیت ملی خواهد داشت. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد با توجه به ظرفیت بالای موقعیت ژئوپلیتیکی گذرگاهی و جذابیت‌های فراوان ایران برای پروازهای عبوری، از این ظرفیت در جهت امنیت ملی و توسعه اقتصاد ایران به نحو مناسب استفاده نشده است. درآمد پروازهای عبوری، تعداد پروازهای عبوری، تعداد فرودگاه‌ها و ظرفیت‌های آن‌ها بحران‌های ژئوپلیتیکی، تعرفه عبور پروازها نسبت به همسایگان، حذف ایران از کریدورها و درک ملاحظات رقبای ژئوپلیتیکی نشان‌دهنده ارتباط پروازهای عبوری با امنیت ملی و اقتصاد است. ایران ظرفیت بسیار بیشتری برای افزایش درآمد از پروازهای عبوری نسبت به میزان کنونی دارد. این ثروت بی‌توقف تاثیر مستقیم در امنیت ملی و رفاه و بقای ملی دارد.

به‌طورکلی متغیرهای زیر در کسب درآمد از کریدور هوایی ایران تاثیرگذار است:

- موقعیت گذرگاهی
- وسعت سرزمینی
- ظرفیت‌های فرودگاهی
- تعرفه عبوری (هزینه بالای عبوری)
- امنیت مسیر
- مسیرهای موازی (استفاده از فضای کشورهای همسایه)
- مناطق ممنوعه (تعداد بالای مناطق ممنوعه پروازی)

- دلایل سیاسی (تحریم‌ها - جنگ‌ها)
- زیرساخت‌های نامناسب (کمبود تجهیزات ناوبری هوایی)

### تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

## References

- Akhbari, Mohammad and Nami, Mohammad Hassan. (2010). Border Geography with Emphasis on Iranian Borders. Tehran: Geographical Organization of the Armed Forces. [In persian]
- Eskandari, Saeed, Hooman Borjoui Roshanpour (2017). Studying the Impact of Air Transport and Airports on Free Zones, Fifth International Congress of Civil Engineering, Architecture and Urban Development, Tehran at <https://civilica.com>. [In persian]
- Terosi, Ternon. (1992). Resolution of International Civil Aviation Disputes. Translated by Mohammad Javad Mirfakhraei. Series of articles published in the Journal of International Arbitration. Volume 9, Issue 2, pp. 105-122. [In persian]
- Hafeznia, Mohammad Reza. (2011). Political Geography of Iran. Tehran: Samt. [In persian]
- Parseh, Javad. (2007). Regulations and Aeronautics of the Basic Course of Protection and Security of the Basij Resistance Force Training Command. [In persian]
- Reza, Alikhani, Marjan and Gholam Reza Shirazian. (1995). Analysis of the country's air cargo transportation. Place of publication: Master's thesis, University of Science and Technology. Faculty of Civil Engineering. [In persian]
- Safavi, Seyed Hamzeh. (2015). United Arab Emirates, Islamic Countries Collection, Jihad University Publications Organization. [In persian]
- Safavi, Seyed Yahya. (2019). Security, Defense, Passive Defense and Geopolitical Considerations in Land Planning. General Staff of the Armed Forces. [In persian]
- Ezzati, Ezzatollah. (2016). International Political Economy Textbook. University of Research Sciences. [In persian]
- Kashif Azar, Ramin and Batebi Ehsan. (2013). Tehran Airport Strategic Planning:

Thought and Awareness Journal. [In persian]

Kazemi, Peyman. (2001). Study and analysis of the place of transit in the transportation industry and the country's economy during the first and second five-year plans after the Islamic Revolution. Master of Civil Engineering. Islamic Azad University, Central Tehran Branch, School of Economics. [In persian]

Malmir, Mahmoud and Ahmadi Movahed, Asghar. (2013). Disruption of aircraft flight safety from the perspective of domestic and international law. Comparative Law Journal (Useful Letter). Spring and Summer 2014, Volume 10, Number 101. [In persian]

Moradian, Mohsen. (2012). Theoretical foundations of security. Tehran: Farabi Faculty of Science and Technology. [In persian]

Moradian, Mohsen. (2009). Threat and security. Tehran: Martyr Sepahbod Sayyad Shirazi Training Center. [In persian]

Nami, Mohammad Hassan and Heydaripour, Esfandiar. (2012). A new model for accurate calculation of the area and length of the country's borders. Islamic Journal of Iran. Urban Planning Spring 2012 Volume 2 No. 2 pp. 229 - 248. [In persian]

Nouri Roustaei, Mehdi. (2017). Investigating the role of the transit location in national power. Master's thesis, Tarbiat Modares University. [In persian]

Varsokar, Kaveh and Saffarzadeh, Mahmoud. (2001). Estimating the demand for air transit from the country for the feasibility of developing and equipping service airports. [In persian]

Alipour, Ghasem. (2016). The capacity of the southeastern coasts of Iran in creating an air hub. Proceedings of the Conference on Geopolitical Potentials for Development in the Southeast Coast of the Country, Tehran, Ministry of Interior, October 2016. [In persian]

Saffarzadeh, Mahmoud. (2009). Determining the Deviation of the Country's Air

Transit Demand in the Transit Flights Sector, Civil Engineering Journal, Year 21, Issue 1. [In persian]

Salehabadi, Reyhaneh. Hafeznia, Mohammad Reza and Zarghani, Seyed Hadi. (2001). Investigation and Evaluation of Economic Variables Affecting the National Power of Countries - Journal of Applied Research in Geographical Sciences - Year 22 - Issue 66, pp. 241-269. [In persian]

Dabiri Ali Akbar and Hafeznia Mohammad Reza Safavi Seyed Yahya Evaluation of Geopolitical Variables Affecting the Formation and Activity of Terrorist Groups, Case Study: Border Areas between Afghanistan and Pakistan (2017). [In persian]

Farahi, Rahim, (2014), Violation of Airspace and International Legal Processes, National Conference of Iran and International Legal Challenges, Maragheh, at <https://civilica.com/doc/>. [In persian]

Airport Company Statistics Book [In persian]