

## واکاوی راهبرد اصلاح شبکه حمل و نقل هوایی کشور

### مقدمه

یکی از مهم‌ترین شاخص‌های رشد اقتصادی هر کشور، وضعیت رشد حمل و نقل هوایی آن است. به رغم اهمیت این موضوع، داده‌های گردآوری شده نشان‌دهنده سهم بسیار اندک بخش هوایی در جابه‌جایی مسافران کشور است. براساس داده‌های گردآوری شده در سال ۱۳۹۴ در راستای آخرین مطالعات موجود از طرح جامع حمل و نقل کشور، شیوه‌های جاده‌ای، ریلی و هوایی به ترتیب ۹۷/۷، ۱/۲ و ۱/۱ درصد از سهم جابه‌جایی مسافران کشور را به خود اختصاص داده‌اند. این وضعیت تا به امروز نیز تغییر قابل توجهی نداشته است. شکل ۱ ارتباط تنگاتنگ میان دو شاخص رشد تولید ناخالص داخلی و رشد مسافر - کیلومتر درآمدزای جهانی را در بیست سال گذشته نشان می‌دهد. آمار منتشر شده از رشد منفی حمل و نقل هوایی ایران در سال ۲۰۱۹ (مشابه شرایط اقتصادی کشور در آن سال) و جایگاه چهارم کشور در بین کشورهای منطقه غرب آسیا (طبق منطقه‌بندی یاتا)<sup>۱</sup> از حیث فراوانی مسافران داخلی و بین‌المللی (بجز مسافران اتصالی)<sup>۲</sup> حکایت دارد (جدول ۱). این درحالی است که ایران از نظر جمعیتی اولین کشور بین ۱۱ کشور یاد شده بوده و از منظر تولید ناخالص داخلی پس از عربستان سعودی دومین کشور است.

دفتر مطالعات  
زیربنایی

سایر دفاتر:  
مطالعات اقتصادی  
مطالعات سیاسی

گروه حمل و نقل

گزارش هشتم  
آبان ماه ۱۴۰۰

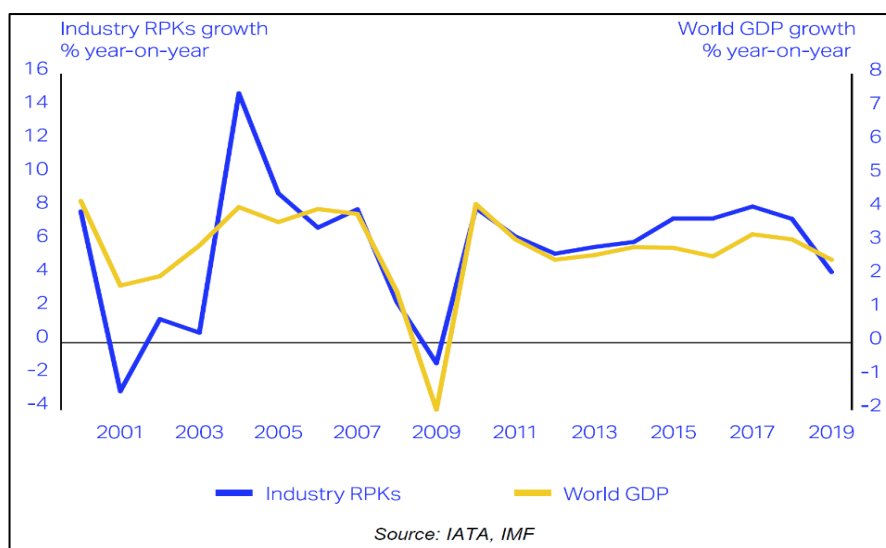
مشخصات گزارش

شماره مسلسل:  
۲۵۰۱۸۰۶۰

تاریخ انتشار:  
۱۴۰۰/۱۱/۱۸



شکل ۱. مقایسه شاخص رشد تولید ناخالص داخلی و رشد مسافر - کیلومتر جهانی

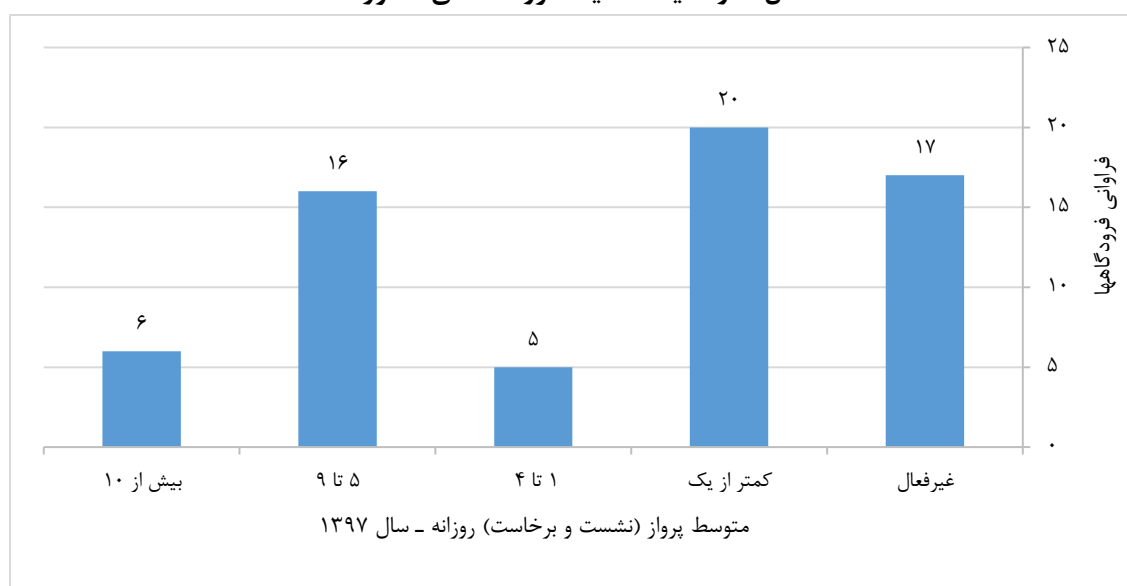


جدول ۱. تعداد مسافران هوایی در سال ۲۰۱۹ در منطقه غرب آسیا

| ردیف | نام کشور          | مسافر هوایی | رشد (%) |
|------|-------------------|-------------|---------|
| ۱    | عربستان سعودی     | ۶۱,۹۵۶,۶۰۶  | ۳/۰     |
| ۲    | امارات متحده عربی | ۵۴,۴۰۲,۸۸۷  | ۱/۳     |
| ۳    | فلسطین اشغالی     | ۲۳,۵۳۳,۲۹۹  | ۷/۸     |
| ۴    | ایران             | ۱۸,۶۶۷,۹۰۳  | -۴/۲    |
| ۵    | کویت              | ۱۲,۳۷۸,۷۰۰  | ۱/۴     |
| ۶    | قطر               | ۱۰,۳۳۱,۲۲۰  | ۵/۹     |
| ۷    | عمان              | ۹,۳۹۷,۷۲۷   | -۱/۳    |
| ۸    | لبنان             | ۸,۰۴۲,۷۴۳   | ۰/۵     |
| ۹    | عراق              | ۷,۵۴۷,۳۷۷   | ۱/۶     |
| ۱۰   | اردن              | ۷,۱۹۶,۳۸۳   | ۹/۴     |
| ۱۱   | بحرین             | ۴,۸۸۴,۹۷۹   | -۱/۸    |

اگرچه سرمایه‌گذاری انجام شده در بخش حمل‌ونقل هوایی ایران، متناسب با اهمیت و نقش راهبردی آن نبوده، آمار موجود نشان می‌دهد که از ظرفیت‌های موجود این بخش نیز استفاده مناسبی صورت نمی‌گیرد و از سرمایه‌گذاری‌های انجام شده طی سال‌های گذشته بهره‌گیری لازم به‌عمل نیامده است. در سال ۱۳۹۸ از بین ۶۰ فرودگاه با کاربری تجاری کشور، ۱۵ فرودگاه سهم ۹۰ درصدی از جابه‌جایی مسافر داشته و ۴۵ فرودگاه دیگر مجموعاً سهمی برابر ۱۰ درصد داشته‌اند. حال آنکه عموماً بین فرودگاه‌های کم‌مسافر با یکی از دو فرودگاه اصلی تهران یا مشهد مسیر پروازی صرفاً با هدف اتصال شهرهای مبدأ - مقصد برقرار است و تکمیل شبکه و افزایش دسترس‌پذیری کل شبکه مد نظر نبوده‌است. وضعیت استفاده از زیرساخت‌های فرودگاهی موجود در کشور در شکل ۲ نشان داده شده است. تعداد زیاد فرودگاه‌های بدون استفاده یا با حداقل عملکرد در کشور از یک سو و خیل مسافران و صاحبان کالا که جهت رسیدن به مقصد نهایی پرواز مناسبی برایشان وجود ندارد - یا روزهای متمادی باید منتظر اولین پرواز بمانند - از مصادیق عدم بهره‌برداری مناسب از زیرساخت‌های موجود صنعت هوایی کشور است. از عوامل مهم در میزان استفاده از زیرساخت‌های این بخش و بهره‌وری این صنعت، نوع طراحی شبکه هوایی کشور است. تغییر الگوی فعلی شبکه حمل‌ونقل هوایی کشور می‌تواند نقش بسزایی در افزایش بهره‌وری ایفا نماید که در این گزارش به اجمال بررسی شده است.

شکل ۲. وضعیت فعالیت فرودگاه‌های کشور



## معرفی انواع شبکه هوایی و وضعیت ایران

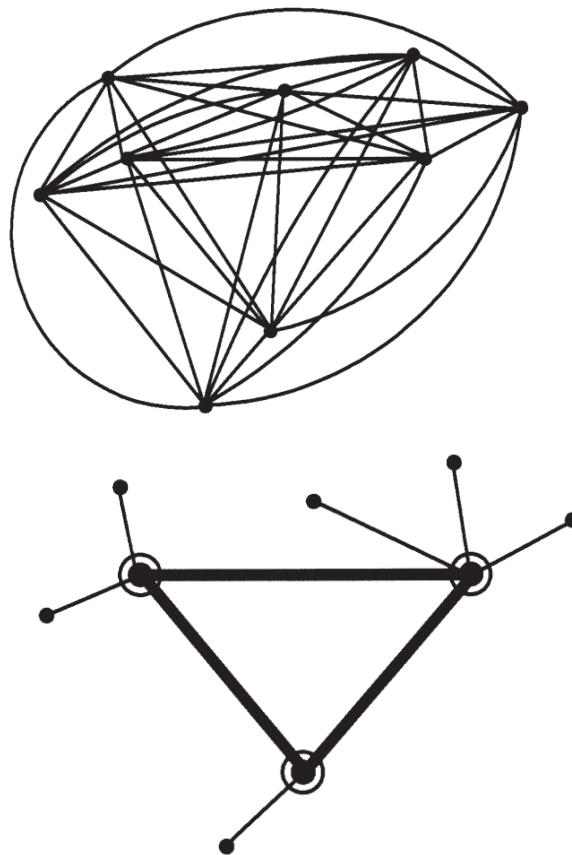
در یک تقسیم‌بندی کلی شبکه‌های حمل‌ونقل از دو الگوی کلی پیروی می‌کنند:

الف) شبکه نقطه به نقطه،<sup>۱</sup>

ب) شبکه قطب - اقماری.<sup>۲</sup>

در مثال فرضی شکل ۲ تعداد ۹ فرودگاه وجود دارد که در شبکه نقطه به نقطه ۳۶ مسیر پروازی (اتصال همه به همه) و در شبکه قطب - اقماری ۹ مسیر پروازی همه نقاط (فرودگاه‌ها) را به یکدیگر متصل نموده‌اند. در شبکه قطب - اقماری، ۳ قطب وجود دارد که با خطوط پررنگ به یکدیگر وصل شده‌اند و فرودگاه‌های اقماری به واسطه فرودگاه‌های قطب با سایر فرودگاه‌ها در ارتباط خواهند بود.

شکل ۳. مقایسه شبکه نقطه به نقطه (بالا) با شبکه قطب اقماری (پایین)



شبکه قطب - اقماری (H&S) یکی از مدل‌های موفق توسعه صنعت هوانوردی در چند دهه اخیر بوده و موجب رشد مسافر هوایی و سهم این شیوه از کلیه شقوق حمل‌ونقلی شده است. شبکه قطب - اقماری اولین بار در ایالات متحده و متعاقب مقررات‌زدایی صنعت هواپیمایی<sup>۳</sup> توسعه یافت و طی ۳۰ سال (از ۱۹۷۸ تا ۲۰۰۸) تعداد مسافران هوایی این کشور ۳ برابر شد و متوسط قیمت بلیت ۵۰ درصد کاهش یافت. در نمونه‌ای دیگر، تنها ده سال پس از مقررات‌زدایی صنعت هواپیمایی در کشور ترکیه در سال ۲۰۰۳ و سرمایه‌گذاری گسترده ترکیش ایرلاین و چندین شرکت هواپیمایی خصوصی بر استفاده از شبکه قطب - اقماری با ناوگان متناسب، تعداد مسافران هوایی داخلی ترکیه ۷ برابر و مسافران بین‌المللی ۲/۵ برابر گردید. از این‌رو، در مدل‌سازی شبکه حمل‌ونقل هوایی معمولاً تعریف شبکه بهینه با توجه به فرودگاه‌های قطب - اقماری (H&S) صورت می‌گیرد و بر آن اساس ترکیب ناوگان بهینه پیشنهاد می‌شود. این مدل با تعریف فرودگاه‌های قطب به عنوان کانون‌های تبادلات سفر و انجام حجم گسترده‌ای از پروازها با ناوگان

1. Point to Point
2. Hub & Spoke
3. Airline Deregulation

پژرفیت و تواتر پروازی مناسب، موجب توسعه شبکه پروازی و اتصال نقاط بیشتری به یکدیگر می‌شود. فرودگاه‌های اقماری نیز با ایجاد ارتباط مناسب پرتواتر با ناوگان کم‌ظرفیت شرايطی را فراهم می‌آورند که با دو یا حداکثر سه مسیر پروازی از هر نقطه به نقطه دیگر شبکه، امکان سفر هوایی را فراهم آورند. برای مثال مسیر غیراقتصادی تهران - بندرلنگه با تواتر دو پرواز هفتگی با ناوگان ۱۰۰ صندلی و با ضریب اشغال ۴۰ درصد در حال انجام است. حال آنکه می‌توان بندرلنگه را با پروازهای روزانه ۵۰ نفری به شیراز متصل نمود. پرواز تهران - شیراز نیز با تواتر بالای چندپرواز روزانه در حال انجام است و مسافر از مبدأ تهران به مقصد بندرلنگه هم‌روزه می‌تواند از طریق شیراز سفر نماید. به این ترتیب به‌طور هم‌زمان مطلوبیت پرواز برای شرکت هواپیمایی (افزایش ضریب اشغال) و مسافر (افزایش تواتر پروازی) فراهم می‌گردد.

براساس مطالعات سال ۱۳۹۹ سازمان هواپیمایی کشوری با عنوان «بهینه‌سازی و ارتقای شبکه حمل‌ونقل هوایی کشور» بیشترین نیاز کشور برای توسعه شبکه هوایی داخلی ناوگان ۸۰ تا ۱۲۰ نفره برآورد شد. در حالی که در دو دهه اخیر، به دلیل عدم پیاده‌سازی شبکه قطب - اقماری، اولویت شرکت‌های هواپیمایی برای خرید ناوگان، عمدتاً هواپیمای ۱۲۰ تا ۱۸۰ نفره بوده است. مفهوم شبکه H&S با تأکید بر افزایش تواتر پروازی، کاهش زمان سفر و انتظار در فرودگاه واسطه (قطب) را در پی خواهد داشت. بهره‌گیری از ناوگان کم‌ظرفیت (۲۰، ۵۰ یا ۱۰۰ صندلی) برای تناسب بیشتر عرضه و تقاضا در مسیرهای گوناگون و اقتصادی نمودن پروازها بر اثر بالارفتن ضریب اشغال صندلی‌ها از الزامات کاربست این نوع شبکه است. نکته مهم آنکه تعدد فرودگاه‌های قطب، منجر به افزایش پوشش مناطق کشور در پروازهای بین‌المللی و با ناوگان متناسب‌تر خواهد گردید. با توجه به مزایای فراوان شبکه قطب-اقماری نسبت به شبکه نقطه به نقطه و هزینه‌های زیادی که الگوی نقطه به نقطه برای بخش هوایی کشور به همراه دارد، در ادامه گزارش، به واکاوی راهبرد پیاده‌سازی شبکه قطب-اقماری در شبکه حمل‌ونقل هوایی کشور پرداخته شده است.

## مزایای کاربست شبکه H&S در ایران

مهم‌ترین مزایای ایجاد شبکه H&S در ایران از سه جنبه سیاسی، اقتصادی و اجتماعی را به شرح زیر دسته‌بندی کرد:

### الف) مزایای سیاسی

- رونق فرودگاه‌های کوچک، نیمه‌فعال/غیرفعال کشور و بهره‌مندی مردم در شهرهای کوچک‌تر از خدمات هواپیمایی،
- افزایش عدالت و توزیع ثروت ملی به واسطه تمرکززدایی از پایتخت و رونق بیشتر فرودگاه‌های درجه دو و سه کشور،
- ملاحظات پدافند غیرعامل مانند پیشگیری از اقدامات مخرب و تجزیه‌طلبانه و تاب‌آوری شهرهای کوچک در مواقع بحران به واسطه توسعه شبکه در مناطق مختلف کشور و افزایش هم‌پیوندی اقوام و استان‌های مختلف.

### ب) مزایای اقتصادی

- افزایش سهم حمل‌ونقل هوایی از سفرهای مسافری و نیز بخش باری کشور با توجه به تسریع در رسیدن بار و پست هوایی،
- تسهیل آمد و شد سرمایه‌گذاران و رونق فعالیت‌های اقتصادی در شهرهای کوچک‌تر،
- افزایش سطح اشغال ۱ صندلی پروازها بین فرودگاه‌های قطب و درآمدزایی بیشتر شرکت‌های هواپیمایی،
- رشد تولید ناخالص داخلی (GDP) ناشی از رشد اقتصادی صنعت حمل‌ونقل هوایی با توجه به ارتباط تنگاتنگ این دو متغیر،
- رشد اشتغال در صنعت هواپیمایی و آموزش طیف وسیعی از علاقمندان و شاغلان صنعت در شهرهای کوچک‌تر،
- رونق گردشگری داخلی و خارجی با توجه به محوریت پرواز در ارائه بسته‌های تور دفاتر خدمات مسافرتی.

### ج) مزایای اجتماعی

- افزایش رضایت مردم به‌ویژه در شهرهای کوچک به واسطه سهولت آمد و شد با مراکز درمانی، اداری، خدماتی و تجاری،
- تغییر در نگرش‌های شغلی به واسطه تخصص‌های جدید مورد نیاز در حوزه نفوذ فرودگاه‌های گوناگون و فعال در سراسر کشور،
- تسهیل انجام سفرهای بین‌المللی از استان‌های مختلف به واسطه ایجاد زیرساخت مناسب و تبدیل فرودگاه به پایگاه شرکت‌های هواپیمایی منطقه‌ای.

## تحلیل و بررسی موانع اصلی راه‌اندازی شبکه H&S در ایران

با وجود نقاط مثبت فراوان شبکه H&S، موانع متعددی وجود داشته که با وجود علم بازیگران صنعت حمل‌ونقل هوایی کشور به اهمیت آن، در مقام اجرا، برقراری شبکه H&S همواره به تعویق افتاده است. در ادامه به معرفی و تشریح موانع اصلی پرداخته شده است:

**مدیریت دولتی فرودگاه‌ها:** با توجه به مدیریت عمده فرودگاه‌ها به شیوه دولتی و غیرخصوصی، افزایش بهره‌وری آن‌گونه که شرکت‌های خصوصی پیگیری می‌نمایند، در اولویت قرار ندارد. فشارهای سیاسی بر شرکت‌های هواپیمایی و فرودگاه‌ها سهم قابل‌ملاحظه‌ای از پروازهای غیرسودده شبکه پروازی را منجر شده و مدل مالی مناسبی برای جبران هزینه‌های ناشی از پروازهای زیان‌ده تعریف نشده است. درواقع میزان جبران خسارت این پروازها، به‌نحوه تعامل شرکت هواپیمایی با مراجع دولت محلی بستگی دارد و مدل مالی پویا و مشوقی در این خصوص تدارک دیده نشده است. مرور تاریخ صنعت بیانگر آنست که مقررات‌زدایی و کاهش نقش دولت و حاکمیت در هواپیمایی کشوری، از مهم‌ترین عوامل رونق و ایجاد شبکه‌های قطب - اقمار بوده است.

**ظرفیت فرودگاه‌ها:** ظرفیت بخش هوایی<sup>۱</sup> عمده فرودگاه‌های کشور مناسب بوده و محدودیت‌های مربوط به طول باند یا تعداد جای پارک هواپیما در پیشگاه،<sup>۲</sup> خدشه‌ای بر ظرفیت فرودگاه و عملیات پروازی وارد نمی‌نماید (بجز فرودگاه‌های مهرآباد و مشهد در ساعات اولیه صبح). اما در بخش زمینی<sup>۳</sup> عموماً در ترمینال، پارکینگ خودروها، شبکه معابر منتهی به فرودگاه و ... محدودیت‌هایی وجود دارد که این امر به‌معنای کمبود ظرفیت فرودگاه‌ها و سطح خدمت<sup>۴</sup> (LOS) کم فضاهای ترمینال است. به‌طور کلی زیرساخت‌های پایانه‌ای در بخش پذیرش مسافران اتصالی (مانند سالن ترانزیت) و پردازش بار همراه مسافران در فرودگاه واسط (قطب) در صورت پیاده‌سازی شبکه H&S نیاز به ارتقای سخت‌افزاری و نرم‌افزاری خواهد داشت.

**شرکت‌های هواپیمایی:** یکی از مؤلفه‌های اصلی شبکه H&S اعطای تخفیف به مسافر به‌واسطه افزایش زمان سفر است، بدین معنی که نه‌تنها قیمت پرواز از نقطه A به C از طریق فرودگاه B باید کمتر از مجموع قیمت دو پرواز از A به B و سپس از B به C باشد، بلکه مسافر انتظار دارد که نسبت به پرواز مستقیم از A به C - با هدف جبران عدم‌مطلوبیت پرواز غیرمستقیم - هزینه کمتری پرداخت نماید. حال آنکه چنین امری در قیمت‌گذاری‌های داخلی مد نظر قرار نمی‌گیرد. ازسوی دیگر فقدان اتاق تبادلات مالی ایرلاین‌ها در کشور موجب شده که به‌واسطه افزایش حجم امور مالی و تبعات آن، انگیزه چندانی برای انعقاد تفاهمنامه‌های بازرگانی دو یا چندجانبه بین شرکت‌های هواپیمایی با هدف افزایش سهم از بازار وجود نداشته باشد.

از دیگر ملاحظات ضروری در این خصوص، تعداد بالای پروازهای تأخیردار در کشور است که برنامه‌ریزی توانمند<sup>۵</sup> برای برقراری پروازهای اتصالی را با مسائل فراوان مواجه خواهد کرد. یکی از مهم‌ترین وظایف واحد برنامه‌ریزی پرواز شرکت‌های هواپیمایی تنظیم پروازهای ورودی و خروجی در قطب با هدف پیشینه کردن تعداد مسافر و ضریب اشغال پروازهاست. آمار زیاد تأخیر اگر به تعریف یک زمان ذخیره بین پروازهای اتصالی مسافر ترانزیت (بین پرواز اول و دوم مسافر) برای افزایش قابلیت اطمینان بینجامد، کاهش مطلوبیت پرواز را در پی خواهد داشت. علاوه‌بر موارد ذکر شده، محدودیت‌های دیگری از جمله در بخش‌های سیاسی، اقتصادی و اجتماعی برای راه‌اندازی شبکه H&S در ایران می‌توان ذکر نمود که فهرستی از آنها به‌شرح زیر است:

1. Airside
2. Apron
3. Landside
4. Level of Service
5. Robust Scheduling

## • سیاسی

- سایه سنگین تحریم صنعت هوانوردی کشور به‌ویژه در تأمین ناوگان مورد نیاز،
- وجود تحریم‌های بانکی و ایجاد محدودیت‌های فراوان به‌ویژه در پروازهای بین‌المللی برای شرکت‌های ایرانی و خارجی.

## • اقتصادی

- فقدان صندوق مالی مشترک مشابه اتاق کِلِر یاتا<sup>۱</sup> (ICH) و تجربه‌های بی‌سرانجام توافقنامه‌های مالی بین شرکت‌های هواپیمایی برای برقراری پروازهای نماد مشترک (Code Share)، نرخ مخصوص<sup>۲</sup> (SPA) و سایر رویکردهای کمک‌کننده<sup>۳</sup> به بازاریابی و افزایش سهم از بازار شرکت‌های فعال در مسیرهای اصلی<sup>۴</sup> و خطوط تغذیه‌کننده،<sup>۵</sup>
- عدم استقبال سرمایه‌گذاران برای ایجاد مسیر پروازی بین فرودگاه‌های کوچک اقماری با فرودگاه‌های قطب درجه دو به دلیل حاشیه سود پایین،
- اختلاف زیاد درآمد و سود حاصل از پرواز در مسیرهای پرواز فرودگاه‌های قطب با مسیرهای کم تقاضا در فرودگاه‌های اقماری،
- نیاز به ارائه مشوق‌های مناسب دولتی برای برقراری پرواز به نقاط محروم با توجه به ارتباط تنگاتنگ بین توسعه‌یافتگی و سطح درآمد،
- بالابودن قیمت تمام‌شده هر صندلی در پروازهای کوچک نسبت به بزرگ و تمایل شرکت‌ها به خرید ناوگان بزرگ و متوسط،
- کمبود ناوگان فعال کشور از نظر تعداد، تنوع و کارکرد.

## • اجتماعی

- روحیه فردگرایی/ بنگه‌گرایی در کشور، (لازمه تبدیل فرودگاه‌ها به قطب، ارتباط تنگاتنگ بین فرودگاه و شرکت هواپیمایی متقاضی برای ایجاد پایگاه در فرودگاه است)،
- فقدان متخصص شاغل در بسیاری از شهرهای با قابلیت تبدیل فرودگاه به قطب.

## جمع‌بندی، توصیه‌های سیاستی و ملاحظات اجرایی

بررسی کلیه جوانب ایجاد شبکه H&S بیانگر نقاط مثبت و مزایای قابل توجه آن بوده و از طرفی ضرورت تغییر شبکه فعلی کاملاً محسوس است. از این رو، سیاست‌های زیر برای ایجاد چنین مدلی توصیه می‌شود:

۱. **سیاست‌های تشویقی:** به‌طور کلی حمل‌ونقل هوایی از فعالیت‌های اقتصادی با حاشیه سود پایین در دنیا محسوب می‌شود. لذا در وهله اول لازم است سرمایه‌گذاری در این بخش مورد حمایت دولت قرار گیرد. اعطای مشوق‌های مناسب به‌منظور جلب مشارکت بخش خصوصی، اعطای تسهیلات بانکی خرید ناوگان مناسب پروازهای منطقه‌ای، تشویق و اعطای تسهیلات لازم جهت تأسیس خطوط هوایی منطقه‌ای در زمره این سیاست‌های تشویقی قرار دارد.

۲. **ایجاد زمینه همکاری مشترک ایرلاین‌ها:** با وجود انعقاد تفاهمنامه‌های همکاری بین شرکت‌های هواپیمایی، تاکنون مدل‌های نوین همکاری شرکت‌ها و بهره‌مندی مشترک از سرمایه‌های یکدیگر مانند ادغام، ائتلاف و امثالهم در ایران محقق نشده است. این امر به‌ویژه در شبکه قطب - اقماری می‌تواند نقش بی‌بدیلی در افزایش کارایی شرکت‌ها و متعاقب آن ارائه نرخ‌های مناسب و رشد تقاضای سفرهای هوایی ایفا نماید و نقش‌آفرینی سازمان هواپیمایی کشوری در این زمینه توصیه می‌شود.

1. IATA Clearing House

2. Special Prorate Agreement

۳. روش‌های یادشده تفاهمنامه‌ها و قراردادهای بین دو یا چند شرکت هواپیمایی (ائتلاف) است که با هدف بازاریابی و بهره‌گیری از ظرفیت پرواز یکدیگر منعقد می‌گردد.

4. Trunk Routes

5. Feeders

۳. برنامه‌ریزی شرکت فرودگاه‌ها برای اصلاح زیرساخت‌های فرودگاهی مورد نیاز: الگوی رشد فرودگاه‌های کشور تاکنون براساس شبکه نقطه به نقطه بوده است. از این‌رو سطوح پروازی و سالن‌های ترانزیت فرودگاه‌ها متناسب با پردازش مسافران ورودی/خروجی طراحی و اجرا شده است. لازم است بازنگری جهت تعریف جریان‌های مسافری، مدیریت گیت‌ها و فضاهای پایانه‌ای با هدف تسهیل در پردازش مسافران اتصالی صورت پذیرد.

۴. بازتعریف رابطه فرودگاه قطب و شرکت هواپیمایی مستقر در آن: مهم‌ترین عامل توسعه شبکه H&S ارتباط تنگاتنگ و هماهنگ فرودگاه قطب و شرکت(های) هواپیمایی مستقر در آن است. در حال حاضر، شهرهای تهران، مشهد، تبریز، شیراز، اصفهان، کرمان و اهواز به‌عنوان پایگاه شرکت‌های هواپیمایی ایفای نقش می‌نمایند، حال آنکه در تهیه مطالعات طرح جامع این فرودگاه‌ها، کمتر از نقطه‌نظرات و نیازهای شرکت‌های هواپیمایی مستقر، استفاده شده است. همچنین تعامل کافی با فرودگاه‌ها با هدف توزیع فعالیت‌های ساعت اوج و اقتصادی کردن فعالیت فرودگاه‌ها در دستور کار شرکت‌های هواپیمایی نبوده است. لازمه تبدیل فرودگاه به قطب، بازتعریف این ارتباط و هم‌افزایی بین این دو رکن اساسی است.

۵. فازبندی اجرا: شبکه کنونی فرودگاهی کشور نقطه به نقطه بوده و فاصله زیادی بین شبکه پروازی کنونی و مطلوب وجود دارد. از این‌رو بهتر است دوران گذار به‌صورت مرحله‌ای و فازبندی‌شده برای دستیابی به شبکه بهینه تعریف شود. گام اول، تعامل بین فرودگاه و شرکت هواپیمایی و پس از آن افزایش تواتر پروازی بین فرودگاه‌های قطب با یکدیگر، همچنین افزایش پروازهای بین‌المللی آنهاست. بالاترین سهم ناوگان در کشور به گروه هواپیماهای با ظرفیت ۱۲۰ تا ۱۸۰ صندلی اختصاص دارد که اقتصادی‌ترین نوع ناوگان برای انجام پروازها در مسیرهای پرتقاضاست. ممکن است تقاضا در برخی مسیرها به میزان کافی نباشد که بهره‌گیری از ناوگان با ظرفیت کمتر از ۸۰ صندلی در این مسیرها پیشنهاد می‌شود.

۶. تأمین ناوگان: هرچند سرانه ناوگان هوایی کشور نسبت به میانگین جهانی و در قیاس با کشورهای GDP مشابه پایین‌تر است، اما با مقایسه سهم انواع ناوگان با توجه به ظرفیت‌شان، کمبود شدید ناوگان با ظرفیت کمتر از ۱۲۰ صندلی مشاهده می‌شود (در دو کلاس ۸۰ تا ۱۲۰ و ۵۰ تا ۸۰ صندلی) که لازم است در برنامه‌ریزی‌های کلان صنعت منظور شود. علاوه بر این ناوگان مناسب برای پاسخگویی به تقاضای بین برخی فرودگاه‌های اقماری تا قطب، کمتر از ۵۰ صندلی خواهد بود که با توجه به قیمت تمام‌شده بالای هر ساعت پرواز برای یک صندلی در پروازهای کوچک‌تر، صرفه اقتصادی پایین‌تری دارد.