

Quy hoạch hệ thống cảng hàng không ở Việt Nam – Góc nhìn từ xu hướng, tiềm năng phát triển ngành hàng không dân dụng và bài học kinh nghiệm trên thế giới

Vietnam Airport System Planning – The perspective from potential and development tendency of the aviation industry and experience lessons from the world

Nguyễn Trọng Hiệp*

Trường Đại học Giao thông vận tải

*Tác giả liên hệ: nguyentronghiep@utc.edu.vn

Tóm tắt:

Quy hoạch hệ thống cảng hàng không (CHK) là một vấn đề quan trọng có ý nghĩa không chỉ về phát triển kinh tế còn có ý nghĩa về an ninh quốc phòng. Công trình cảng hàng không được xem là những công trình đặc biệt, do vậy các quyết định đầu tư vào các CHK sân bay (CHK-SB) thường gây tranh cãi. Việc lựa chọn vị trí xây dựng các CHK trong hệ thống CHK của mỗi quốc gia đều phải dựa trên các phương pháp khoa học và được nghiên cứu sâu, rộng nhiều vấn đề liên quan. Các CHK mới được đề xuất dựa trên những quan điểm khác nhau và thường không giống nhau. Bài báo tập trung nghiên cứu hai vấn đề: Thứ nhất, bài học và kinh nghiệm trên thế giới về vấn đề xây dựng mới sân bay trong hệ thống CHK; thứ hai, phân tích tiềm năng, xu hướng phát triển ngành hàng không dân dụng (HKDD), thực trạng về quy hoạch hệ thống CHK ở nước ta và những vấn đề cần quan tâm dưới góc nhìn khoa học.

Từ khóa: Cảng hàng không; Hệ thống; Quy hoạch; Mạng lưới cảng hàng không; Lựa chọn vị trí; Đánh giá.

Abstract:

Planning the airport system is a significant issue affecting not only economic development but also national security and defense. The airport is considered a special construction. Therefore, the related investment decisions are often controversial. The selection of location for airport development in a country's airport system must be based on scientific arguments and be studied extensively on other related issues. The airports are proposed based on different opinions and viewpoints and are usually not unified. The article focuses on two issues: First, lessons and experiences from the world on the issue of development of a new airport in an airport system; Second, analyze the potential and development tendency, the current situation of the planning of the airport system in our country and the issues that need to be considered from the scientific perspective.

Keywords: Airport; System; Planning; Airport network; Site selection; Evaluation.

1. Giới thiệu

1.1. Các mục tiêu quy hoạch mạng lưới cảng hàng không quốc gia

Việc xây dựng mới cũng như đề xuất mở CHK nằm trong hệ thống CHK thường thu hút sự chú ý đặc biệt của nhân dân, các nhà lãnh đạo cũng như giới chuyên môn bởi hai lý do chính. Trước tiên, thường

có những vấn đề cơ bản cần xem xét giữa tác động quốc gia và địa phương đề xuất xây dựng CHK. Thứ hai, các bên liên quan cần chấp nhận và chia sẻ các rủi ro một cách hài hòa với lợi ích, vì đầu tư xây dựng CHK là các khoản đầu tư lớn và có thể tạo ra các tác động (bao gồm cả tích cực và tiêu cực) đáng kể đến các vấn đề về an ninh, kinh tế, xã hội và môi trường. Do vậy, khi đề xuất và lên kế hoạch xây

dựng mới một CHK cần có những nghiên cứu toàn diện và thấu đáo các vấn đề liên quan dựa trên các tiền đề khoa học để đưa đến kết luận chính xác. Tùy điều kiện khác nhau của mỗi quốc gia, mục tiêu quy hoạch hệ thống CHK cũng khác nhau. Với nước ta hệ thống CHK phải đáp ứng các mục tiêu cơ bản sau đây:

- Đảm bảo các yêu cầu về an ninh quốc phòng của quốc gia;
- Thỏa mãn các yêu cầu về chính trị - xã hội của quốc gia;
- Đáp ứng các nhu cầu về phát triển kinh tế, thương mại, du lịch và giao lưu quốc tế;
- Đảm bảo các nhu cầu về bảo vệ môi trường - sinh thái.

Đây là bốn mục tiêu cơ bản, ngoài ra còn các mục tiêu khác phải xét đến trong quá trình thiết kế hệ thống CHK như yếu tố kiến trúc, văn hoá, nghệ thuật,... tạo cảnh quan cho đất nước.

1.2. Các phương pháp quy hoạch hệ thống CHK và kinh nghiệm của thế giới

Hiện nay về mặt lý thuyết, các nước trên thế giới sử dụng những phương pháp sau đây trong quy hoạch hệ thống CHK, cũng như mở CHK mới [1]-[2], bao gồm:

- (i) Phương pháp toán học quy hoạch mạng CHK;
- (ii) Phương pháp lượng hoá thiết kế quy hoạch mạng;
- (iii) Phương pháp cho điểm các sân bay;
- (iv) Phương pháp chuyên gia;
- (v) Phương pháp quy hoạch động;
- (vi) Phương pháp quy hoạch kiểu hành chính;
- (vii) Phương pháp dự báo ngoại suy từ các tập số liệu đã có trong quá khứ;
- (viii) Mô hình phân luồng chuyến bay.

Tùy thuộc vào điều kiện cụ thể của CHK mở mới hay quy hoạch lại cả hệ thống để lựa chọn phương pháp cho thích hợp. Thông thường, khi mở mới một CHK trong hệ thống, hoặc cải tạo nâng cấp mới một CHK, người ta thường chọn phương pháp cho điểm các sân bay để đánh giá.

1.3. Lựa chọn địa điểm quy hoạch CHK sân bay

Để lựa chọn một địa điểm cho một CHK, sân bay, hoặc xem xét một địa điểm sẵn có phù hợp để xây dựng một CHK-SB, trước hết cần xác định các tiêu chí để CHK-SB phải thoả mãn. Như vậy, cần nghiên cứu những nhu cầu tương lai, dự báo mức vận chuyển từng thời kỳ tại địa điểm đang nghiên cứu, từ đó suy ra kiểu loại tàu bay sẽ sử dụng, khối lượng vận chuyển, sự phân bố theo thời gian, xác định cấp hạng của CHK-SB, các hệ thống khai thác sẽ lựa chọn để xử lý khối lượng hành khách và hàng hoá dự kiến.

1.3.1. Nhiệm vụ lựa chọn địa điểm cần xác định

Các mục tiêu chính trị tổng quát: Phần đóng góp vào sự phát triển chung của nền kinh tế quốc dân, đóng góp vào chính sách phòng thủ đất nước và các chính sách khác của nhà nước.

Các yêu cầu đặc biệt gắn liền với quy mô xây dựng: Tổng diện tích xây dựng cảng hàng không; Số lượng các đường băng tùy theo mục tiêu về năng lực sân bay. Định hướng các đường băng, mục đích để giải quyết sự đều đặn và an toàn của hoạt động. Chiều dài các đường băng, năng lực các công trình xử lý hành khách và hàng hoá. Dự trữ phát triển cho các khu vực phụ trợ. Khả năng mở rộng và phát triển trong tương lai.

1.3.2. Một số chỉ tiêu đánh giá, lựa chọn địa điểm

Các chỉ tiêu chính được sử dụng trong quá trình đánh giá, lựa chọn địa điểm xây dựng phát triển CHK bao gồm:

- (i) Diện tích chiếm dụng đất;
- (ii) Các quy định về cấm vật chướng ngại;
- (iii) Khu vực không gian cần thiết;
- (iv) Điều kiện khí tượng;
- (v) Tác động ảnh hưởng của môi trường;
- (vi) Kinh phí xây dựng và khai thác;
- (vii) Khoảng cách từ CHK-SB đến các khu vực phục vụ.

1.4. Kinh nghiệm về việc xây dựng mới CHK ở một số nước

Quy hoạch xây dựng một CHK mới trải qua quy trình đánh giá cẩn trọng và chặt chẽ bao gồm nhiều bước đã được nhiều nhà nghiên cứu đề xuất [3]-[7]. Số lượng, nội dung các bước có thể khác nhau tùy theo thể chế, hệ thống luật pháp, tiêu chuẩn kỹ thuật, cách thức tiếp cận. Dưới đây là kinh nghiệm tại một số nước do Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế (OECD) tổng hợp báo cáo tại Diễn đàn Vận tải quốc tế [8].

1.4.1. Lựa chọn địa điểm sân bay để phát triển cho vùng Youngnam (Hàn Quốc).

Qua rất nhiều nghiên cứu, thảo luận, phương pháp luận được phát triển thông qua một bài toán đo điểm chuẩn so sánh vị trí sân bay các phương pháp đánh giá do Tổ chức Hàng không Dân dụng Quốc tế (International Civil Aviation Organization, ICAO), Cục Hàng không Liên bang Hoa Kỳ (FAA) và Hiệp hội Vận tải hàng không quốc tế (International Air Transport Association, IATA) phát triển. Bằng bộ tiêu chí đánh giá tích hợp bao gồm một loạt các tác động môi trường, kinh tế và xã hội đề xuất. Nội dung bộ tiêu chí để so sánh, đánh giá: (i) Trọng số và cân bằng các tiêu chí khác nhau; (ii) Cải thiện các tiêu chí lựa chọn địa điểm; (iii) Cân nhắc phù hợp chiến lược và hoạt động; (iv) Tác động kinh tế xã hội và sinh thái; (v) Chi phí xã hội; (vi) Chi phí (chi tiêu), rủi ro và khả năng cung cấp.

1.4.2. Tiêu chí lựa chọn địa điểm sân bay ở Vương quốc Anh

Khi mở rộng các sân bay ở Luân Đôn, Hội đồng sân bay - Vương quốc Anh ban đầu đưa ra 58 khuyến nghị, sau đó số lượng tiêu chí giảm xuống còn 28 và nhóm chúng thành năm loại gồm: (i) Bốn đề xuất về các giải pháp thay thế cho các đường băng mới; (ii) Năm đề xuất về năng lực; (iii) Năm đề xuất mở rộng sân bay hiện hữu; (iv) Chín đề xuất cho một sân bay trung tâm mới có; (v) Năm đề xuất cho các trung tâm tại các sân bay hiện có.

1.4.3. Mở rộng sân bay và lựa chọn địa điểm ở Sydney, Úc

Vấn đề về sân bay thứ hai cho Sydney đã được đưa vào chương trình nghị sự, với các nghiên cứu lớn định kỳ, trong khoảng 40 năm. Người ta đã nhận thấy rằng sân bay Sydney hiện tại (Sân bay KSA-Kingsford Smith) có khả năng mở rộng hạn chế và cần thêm công suất. Vào tháng 5 năm 2017, Chính phủ Úc thông báo rằng họ sẽ đầu tư vào xây dựng sân bay thứ hai và việc xây dựng bắt đầu vào năm 2018. Sân bay mới sẽ mở cửa vào năm 2026. Có bốn bước trong việc lựa chọn địa điểm để đưa ra các tiêu chí gồm: (i) Xác định các vị trí tiềm năng; (ii) Danh sách ngắn các địa điểm; (iii) Xác định các vị trí; (iv) Đánh giá kinh tế của các địa điểm.

1.4.4. Lựa chọn địa điểm sân bay ở Tokyo và Osaka

Hội đồng hai thành phố đã xác định bảy tiêu chí sau để đánh giá các vị trí ứng cử viên: (i) Đường bay và công suất sân bay; (ii) Tiện lợi cho người dùng; (iii) Vấn đề xây dựng; (iv) Tác động môi trường; (v) Phối hợp với lợi ích chung; (vi) Toàn vẹn với tầm nhìn tương lai của khu vực xung quanh; (vii) Hiệu ứng phát triển khu vực.

Như vậy, trong bất kỳ điều kiện nào, khi có kế hoạch mở rộng, hay xây dựng mới một CHK cần có những nghiên cứu nghiêm túc, kỹ càng, lựa chọn phương pháp quy hoạch hợp lý. Trong đó, việc xây dựng một bộ tiêu chí rõ ràng, cụ thể, có thể lượng hóa và phù hợp với bối cảnh, điều kiện của Việt Nam là yếu tố quyết định.

Kinh nghiệm về quá trình xây dựng phát triển CHK Berlin Brandenburg (BER), sân bay chính mới của Berlin và vùng thủ đô – Cộng hòa Liên bang Đức, khánh thành ngày 31/10/2020, sau 14 năm xây dựng, chậm tiến độ 9 năm so với kế hoạch, chi phí xây dựng là 10,3 tỷ Euro, gấp gần 4 lần so với dự toán ban đầu. Ngoài ra, dự án bị thất bại trong việc tư nhân hóa. Đây là một bài học “nhãn tiền” về

phương pháp quy hoạch lựa chọn vị trí xây dựng, phương án đầu tư, dự toán xây dựng, đánh giá tác động môi trường. Một bài học kinh nghiệm sâu sắc từ một quốc gia nổi tiếng về kỹ thuật và tính kỷ luật cần được phân tích và xem xét dưới nhiều góc độ để có thể ít nhiều tránh lặp lại trong tương lai.

2. Thực trạng quy hoạch hệ thống cảng hàng không ở Việt Nam

Từ những thập kỷ trước, Chính phủ đã xác định rõ tầm quan trọng và đặt sự quan tâm đến vấn đề quy

hoạch hệ thống CHK tại Việt Nam. Qua nhiều biến động về điều kiện kinh tế xã hội, khoa học kỹ thuật, đến nay quy hoạch đang được tiếp tục thực hiện và có nhiều thay đổi.

2.1. Hệ thống các quy hoạch ngành hàng không

Mạng lưới các cảng hàng không được quản lý, xây dựng và phát triển dựa trên các quy hoạch được lập theo từng giai đoạn như bảng 1.

Bảng 1. Các quy hoạch phát triển CHK và ngành hàng không đã và đang được thực hiện [10]-[14].

| TT | Đặc điểm | Tên quy hoạch | Số lượng CHK-SB | Căn cứ |
|----|--|---|--|-----------------------------|
| 1 | QH 911 (1997) Đến năm 2010 | Quy hoạch phát triển hệ thống SB toàn quốc | -CHK-SB: 61 -Bãi hạ cánh dự bị: 67. | |
| 2 | QH 21 (2009) Đến năm 2020, ĐH 2030 | Quy hoạch phát triển giao thông vận tải (GTVT) hàng không | CHK: 26 SB: >10 | Luật HKDD |
| 3 | QH 236 (2018) Đến năm 2020, ĐH 2030 | Điều chỉnh Quy hoạch phát triển GTVT hàng không | CHK: 28 | Luật HKDD |
| 4 | QH (đang thực hiện) Đến năm 2030, TN 2050 | Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống CHK, SB toàn quốc | CHK: | Luật HKDD Luật Quy hoạch |

2.2. Đánh giá hiện trạng mạng cảng hàng không, sân bay

2.2.1. Hiện trạng

Hiện nay hệ thống mạng lưới các cảng hàng không gồm: 22 cảng hàng không, sân bay; trong đó có 09 cảng hàng không quốc tế và 13 cảng hàng không, sân bay nội địa được phân chia theo khu vực.

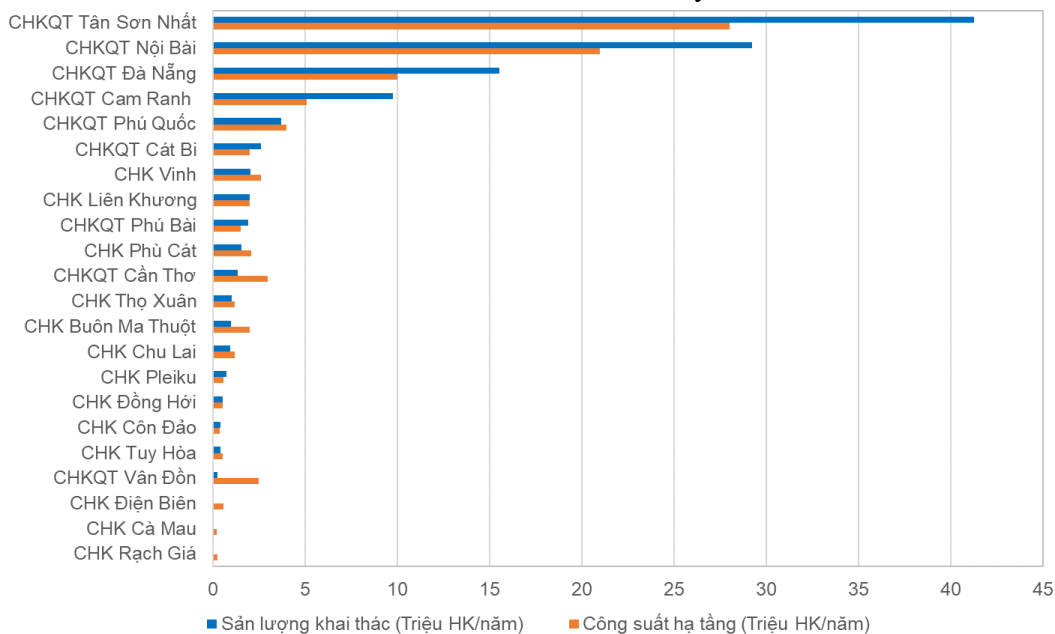
Giao thông vận tải hàng không giai đoạn đến năm 2020, định hướng đến năm 2030 của Việt Nam, trong đó, có mạng lưới các sân bay được quy hoạch phát triển theo Quyết định số 236/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ ngày 23 tháng 02 năm 2018 (gọi tắt là Quy hoạch 236).



Hình 1. Bản đồ hệ thống CHK Việt Nam (Quy hoạch 2018) và hiện trạng đến năm 2023 [12].

Theo đó đến năm 2020, khai thác hệ thống 22 cảng hàng không (CHK) gồm 12 CHK quốc nội và 10 CHK quốc tế; trong đó, khu vực miền Bắc khai thác 07 CHK gồm 04 CHK quốc tế: Nội Bài, Vân Đồn, Cát Bi, Vinh và 03 CHK quốc nội: Điện Biên, Thọ Xuân, Đồng Hới. Khu vực miền Trung: 07 cảng hàng không, sân bay gồm 03 cảng hàng không quốc tế: Đà Nẵng, Cam Ranh, Phú Bài và 04 cảng hàng không, sân bay nội địa: Phù Cát, Tuy Hoà, Pleiku, Chu Lai. Khu vực miền Nam: 08 cảng hàng không, sân bay gồm 03 cảng hàng không quốc tế: Tân Sơn Nhất, Cần Thơ, Phú Quốc và 05 cảng hàng không, sân bay nội địa: Buôn Ma Thuột, Liên Khương, Rạch Giá, Côn Đảo, Cà Mau.

Mạng cảng hàng không (CHK) được quy hoạch trên quan điểm lấy mô hình kết cấu trục nan làm cơ sở chính với Hà Nội, Đà Nẵng, Thành phố Hồ Chí Minh là 03 điểm gom tụ lưu lượng hành khách, hàng hóa để nối với các đường bay nội địa và quốc tế. Mạng CHK được phân bổ hài hòa, hợp lý. Tất cả các CHK trong hệ thống CHK toàn quốc là sử dụng chung (dân dụng và quân sự) nên các CHK đều có vai trò quan trọng về kinh tế và quốc phòng, ngoài việc là cửa ngõ thúc đẩy kinh tế thì các CHK đều đảm bảo tốt nhiệm vụ đảm bảo an ninh quốc phòng, và sẵn sàng chiến đấu bảo vệ Tổ quốc. Các hoạt động khẩn cấp như phòng chống dịch bệnh, thiên tai, bạo loạn trong thời gian qua đã cho thấy hiệu quả của việc phát triển hệ thống CHK theo quy hoạch đã duyệt.



Hình 2. Sản lượng khai thác và công suất thiết kế các CHK năm 2019 [15], [16].

Sản lượng thông qua chủ yếu tập trung vào các cảng hàng không quốc tế (CHKQT) đóng vai trò cửa ngõ (CHKQT Nội Bài, Đà Nẵng, Cam Ranh, Tân Sơn Nhất). Các CHK này đã và đang được khai thác trong tình trạng sản lượng khai thác vượt quá công suất thiết kế. Điển hình là hai CHK lớn nhất nước vào năm 2019: CHKQT Tân Sơn Nhất có công suất thiết kế 28 triệu (hành khách/năm) nhưng thực tế sản lượng thông qua là 41 triệu hành khách/năm, CHKQT Nội Bài có công suất thiết kế là 29 triệu HK/25 triệu HK sản lượng khai thác, dẫn tới tình trạng quá tải cả trên bầu trời và dưới mặt đất.

2.2.2. Đến năm 2030

Số lượng các cảng hàng không: 26 cảng hàng không, bao gồm: 14 cảng hàng không quốc tế, 12 cảng hàng không nội địa (CHKND). Cụ thể:

- Quốc tế cửa ngõ: 05 cảng hàng không, gồm: Nội Bài, Đà Nẵng, Cam Ranh, Tân Sơn Nhất, Long Thành.
- Quốc tế: 09 CHK, gồm: Vân Đồn, Cát Bi, Thọ Xuân, Vinh, Phú Bài, Chu Lai, Cần Thơ, Phú Quốc, Liên Khương.

• Nội địa: 12 CHK, gồm: Điện Biên, Sapa, Quảng Trị, Pleiku, Phù Cát, Tuy Hòa, Buôn Ma Thuột, Phan Thiết, Đồng Hới, Rạch Giá, Cà Mau, Côn Đảo.

So với mạng CHK toàn quốc theo Quy hoạch 236, hệ thống CHK toàn quốc trong quy hoạch lần này giảm từ 28 CHK xuống còn 26 CHK, trong đó, 02 CHK gồm Nà Sản, Lai Châu được đề xuất quy hoạch xây dựng trong giai đoạn sau năm 2030.

2.2.3. Quy hoạch định hướng đến năm 2050 (quy hoạch đang thực hiện)

Theo báo cập nhật, đến năm 2050 mạng lưới CHK quốc gia bao 33 CHK, bao gồm:

• 14 CHKQT là Vân Đồn, Hải Phòng, Nội Bài, Thọ Xuân, Vinh, Phú Bài, Đà Nẵng, Chu Lai, Cam Ranh, Liên Khương, Long Thành, Tân Sơn Nhất, Cần Thơ và Phú Quốc, trong đó có 05 CHKQT cửa ngõ là: Nội Bài, Đà Nẵng, Cam Ranh, Tân Sơn Nhất và Long Thành.

• 19 CHKNB là Lai Châu, Điện Biên, Sa Pa, Cao Bằng, Nà Sản, Cát Bi, Đồng Hới, Quảng Trị, Phù Cát, Tuy Hòa, Pleiku, Buôn Ma Thuột, Phan

Thiết, Rạch Giá, Cà Mau, Côn Đảo, Biên Hoà, Thành Sơn và CHK thứ hai của Thủ đô Hà Nội (sẽ được nghiên cứu vị trí khi có nhu cầu, dự kiến vào năm 2040, bố trí ở khu vực phía Nam hoặc Đông Nam của Thủ đô).

Thực tế trong thời gian lập quy hoạch, 10 tỉnh đã kiến nghị đầu tư xây dựng các CHK trên địa bàn là Hà Giang, Tuyên Quang, Yên Bái, Sơn La, Hà Tĩnh, Kon Tum, Quảng Ngãi, Khánh Hòa, Đắk Nông, Tây Ninh.

Tuy nhiên, qua đánh giá sơ bộ, có 02 vị trí đề xuất không khả thi về mặt địa hình (Hà Giang, Tuyên Quang), 08 vị trí còn lại khả thi về việc bố trí đường cất hạ cánh và cần nghiên cứu kỹ về tổ chức vùng trời, điều kiện địa hình, khí hậu, sử dụng đất.

2.3. Đánh giá so sánh quy hoạch hệ thống CHK Việt Nam và thế giới

Để tiến hành đánh giá so sánh hệ thống CHK của Việt Nam và các nước trên thế giới, các thống kê về dân số, diện tích và số lượng CHK được lựa chọn phục vụ công tác so sánh đánh giá tương quan các chỉ tiêu cơ bản trong quy hoạch mạng lưới CHK.

Bảng 2. Các chỉ tiêu hệ thống CHK tại Việt Nam và một số quốc gia [16].

| TT | Quốc gia | Diện tích (1000 km ²) | Dân số (1000 người) | Số lượng CHK |
|----|---------------|-----------------------------------|---------------------|--------------|
| 1 | Mông Cổ | 1,564.1 | 2,730 | 23 |
| 2 | My-an-ma | 680 | 53,220 | 40 |
| 3 | Áp-ga-ni-xtan | 652.2 | 30,000 | 25 |
| 4 | Nhật Bản | 377.9 | 127,420 | 98 |
| 5 | Việt Nam | 329.2 | 85,790 | 33 |
| 6 | Phi-líp-pin | 299.4 | 88,570 | 69 |
| 7 | Malawi | 118.4 | 14,280 | 44 |
| 8 | Hàn Quốc | 97,235 | 51,334 | 15 |
| 9 | Hoa Kỳ | 9,830 | 335,434 | 5,099 |
| 10 | Thái Lan | 510.844 | 70,133 | 38 |

Qua phân tích so sánh giữa mạng lưới CHK của Việt Nam và các nước trên thế giới:

(i) Phân bố mạng cảng thế giới qua nghiên cứu:

- Tiêu chí tỷ lệ công suất HK/dân số: Đông Nam Á là 1; các nước phát triển châu Á là 2-3; đối với châu Âu, Mỹ là từ 3-4; châu Úc là 6-8 lần. Việt Nam tỷ lệ 1, do vậy dư địa nâng công suất còn lớn.

- Tiêu chí về tiếp cận: Trung bình bán kính 100 km tiếp cận là 75%; mạng CHK Việt Nam theo quy hoạch hiện tại cơ bản phù hợp trên tiêu chí tiếp cận;

- Tiêu chí về diện tích: Mật độ diện tích/CHK từ 5000 - 27000 km²/CHK; mạng CHK Việt Nam theo quy hoạch là 15.000 km²/CHK đạt mức trung bình.

(ii) Quy mô các CHK thế giới:

- Việt Nam hiện có 02 CHK lớn hơn 20 triệu HK/năm là Nội Bài, Tân Sơn Nhất; chưa có CHK khai thác trên 50 triệu HK/năm; chưa hình thành cảng hàng không lớn, tầm cỡ.

(iii) Số lượng CHK quốc tế, nội địa; tỷ lệ:

- Số lượng CHK quốc tế/ số lượng CHK trên thế giới trung bình 30 - 50% (Thái Lan 29%; Malaysia là 30%, Nhật Bản 36%, Hàn Quốc là 53%);

- Việt Nam với tỷ lệ hiện tại là 41%, theo Quy hoạch 2030 là 46% thuộc mức cao trên thế giới.

(iv) Mô hình vận tải và đầu tư phát triển:

- Áp dụng cả mô hình trục-nan và điểm-điểm. Miền Bắc và Nam mô hình trục-nan, miền Trung mô hình điểm-điểm.

- CHK đầu mối, trung chuyển: Tập trung và đầu tư hạ tầng tại cụm cảng thuộc vùng Thủ đô và vùng Thành phố Hồ Chí Minh. Quan tâm vận tải hàng hóa giá trị cao.

2.4. Một số nhận xét về quy hoạch hệ thống CHK ở Việt Nam

Theo phân tích đánh giá các quy hoạch hệ thống CHK nước ta qua các thời kỳ, có thể đưa ra một số đánh giá như sau:

- Được chú trọng thực hiện từ những năm 1990, đã phê duyệt, điều chỉnh, bổ sung 3 lần và đến nay đang triển khai thực hiện lần thứ 4 (chưa phê duyệt).

- Về phương pháp quy hoạch: Phương pháp lựa chọn chưa rõ ràng còn nhiều vấn đề và nặng về phương pháp hành chính, chưa thể hiện lý do chủ yếu bởi ngành hàng không phát triển không liên tục bị gián đoạn.

- Phân tích thu thập số liệu: Dữ liệu còn cục bộ chủ yếu các giai đoạn gần đây (từ năm 2010 đến nay), do vậy độ tin cậy chưa cao, đặc biệt là các dữ liệu chưa phân tích đầy đủ hiệu quả đầu tư khai thác, môi trường. Tình trạng trên dẫn đến công suất khai thác thực tế chưa đạt theo yêu cầu.

- Quy hoạch còn bị động, ảnh hưởng bởi các tác động mang tính cục bộ.

- Chưa có phân tích sâu về ảnh hưởng của hệ thống các CHK quốc tế đến hệ thống CHK trong nước.

3. Một số nhận định xu hướng phát triển ngành vận tải hàng không và các ý kiến thảo luận

3.1. Nhận định lợi thế và xu hướng phát triển ngành HKDD Việt Nam

Trong thế kỷ 21, ngành HKDD Việt Nam có những thuận lợi cơ bản làm tiền đề cho bước phát triển mới, thể hiện ở các khía cạnh. Trước tiên, Việt Nam có tình hình chính trị, xã hội ổn định, tốc độ phát triển kinh tế luôn được duy trì mức cao của châu Á và thế giới, cơ cấu kinh tế liên tục chuyển đổi theo hướng công nghiệp hóa-hiện đại hóa, tăng tỷ trọng của các nhóm ngành công nghiệp, dịch vụ. Bên cạnh đó, chính sách mở cửa và tạo lập môi trường đầu tư hấp dẫn, kết hợp với đường lối ngoại giao hòa bình, thân thiện của Nhà nước đã góp phần đa dạng hóa, mở rộng quan hệ hợp tác, giao lưu văn hóa du lịch. Đây là những tiền đề vững chắc thúc đẩy vận tải hàng không phát triển.

Thứ hai, Việt Nam là một nước đông dân, với cơ cấu dân số trẻ và đang trong giai đoạn “dân số vàng”. Theo dự báo của Tổng cục Thống kê, tháng

4 năm 2023 quy mô dân số Việt Nam sẽ chạm mốc 100 triệu, là quốc gia đông dân thứ 3 của khu vực Đông Nam Á (sau Ấn Độ và Philippin), thứ 15 trên thế giới với 67,4% dân số trong độ tuổi lao động. Về dài hạn, theo báo cáo của Tổng cục thống kê, trong 50 năm tới (năm 2069), nước ta sẽ dân tiến đến quy mô dân số khoảng 117 triệu dân. Với điều kiện, mức sống của người dân liên tục được cải thiện, nhu cầu đi lại nói chung và theo đường hàng không sẽ tiếp tục tăng trưởng, là nền tảng thuận lợi cho thị trường vận tải hàng không phát triển nhanh và bền vững trong tương lai.

Và sau cùng là tiềm năng du lịch to lớn của Việt Nam. Với khoảng hơn 40.000 di tích và thắng cảnh, 08 di sản thiên nhiên-văn hóa, 08 khu dự trữ sinh quyển thế giới được UNESCO công nhận, cùng với nền văn hóa và ẩm thực đa dạng của 54 dân tộc, các di sản văn hóa phi vật thể phong phú là điều kiện hết sức thuận lợi để ngành du lịch đa dạng hóa sản phẩm, thu hút lượng lớn khách du lịch trong và ngoài nước, là thị phần quan trọng thúc đẩy ngành hàng không Việt Nam phát triển.

Trên cơ sở hiện trạng, những tiền đề và quá trình phát triển của ngành hàng không dân dụng Việt Nam thời điểm trước khi đại dịch COVID-19, có thể thấy một số xu hướng sau đây:

Xu hướng 1. Tự do hóa thị trường vận tải hàng không. Sự tham gia của các hãng hàng không tư nhân đã tạo ra môi trường cạnh tranh lành mạnh đối với cả thị phần nội địa và quốc tế, làm tăng chất lượng dịch vụ, đồng thời góp phần mở rộng thị trường khai thác. Bên cạnh đó, sự tham gia của các hãng hàng trẻ như Vietjet Air, Bamboo Airways đã khóa lấp một khoảng trống trong phân khúc hàng không giá rẻ ở Việt Nam, giúp khách hàng dễ dàng tiếp cận với các dịch vụ đi lại hay vận tải hàng hóa theo đường hàng không.

Xu hướng 2. Đa dạng hóa trong đầu tư phát triển hệ thống công trình hạ tầng hàng không. Đây là một xu hướng mới đối với các CHK tại Việt Nam do các công trình CHK-SB có cơ chế quản lý đặc thù. Tuy nhiên, bước đầu thành công của công trình CHKQT Vân Đồn là tham khảo tốt để Việt Nam tiếp tục hoàn thiện cơ chế, pháp luật nhằm mở rộng áp dụng cho

các công trình hạ tầng hàng không khác. Nếu được triển khai thành công, Việt Nam sẽ thu hút được nguồn lực xã hội cho chính sách đầu tư phát triển hệ thống cơ sở hạ tầng hàng không trong các giai đoạn tiếp theo.

Xu hướng 3. Hội nhập sâu rộng vào thị trường vận tải hàng không khu vực và thế giới. Trên cơ sở khai thác triệt để thế mạnh và tiềm năng đặc biệt về vị trí địa lý của Việt Nam trong mạng lưới vận tải hàng không quốc tế để mở rộng thị phần vận tải, đa dạng hóa sản phẩm dịch vụ. Sự cộng hưởng giữa phát triển kinh tế, thu hút đầu tư nước ngoài, môi liên hệ vùng chặt chẽ với nhiều quốc gia là lợi thế tổng hợp để Việt Nam trở thành một điểm trung chuyển hàng không của khu vực và thế giới. Bên cạnh các dịch vụ về điều hành bay đang được khai thác hiệu quả, các hãng hàng không trẻ năng động bắt nhịp nhanh với xu thế phát triển của ngành, các cảng hàng không lớn cũng đang được đưa vào quy hoạch để nâng cấp, cải tạo hoặc xây mới. Điển hình là dự án xây dựng mới CHKQT Long Thành, dự án cải tạo nâng cấp công suất CHKQT Tân Sơn Nhất, dự án mở rộng CHKQT Nội Bài, quy hoạch xây mới CHK thứ hai cho vùng Thủ đô Hà Nội; nâng cấp một số CHKND thành CHKQT như Thọ Xuân, Vinh, Chu Lai,...

Xu hướng 4. Hiện đại hóa và tích hợp mạnh mẽ các công nghệ tiên tiến, đa ngành với quá trình phát triển của ngành Vận tải hàng không. Đội ngũ tàu bay được trang bị các dòng tàu mới và hiện đại nhất và các hãng hàng không đã đưa vào khai thác. Cụ thể Vietnam Airline đang khai thác các dòng tàu bay B787, A350 cho các tuyến bay quốc tế. Bên cạnh đó, là các thỏa thuận mua bán tàu bay trị giá hàng trăm tỷ USD giữa các hãng hàng không của Việt Nam như Vietnam Airline, Vietjet Air, Bamboo Airways với các tập đoàn sản xuất hàng đầu thế giới như Boeing, Airbus hứa hẹn sẽ tiếp tục mở rộng số lượng và hiện đại hóa phi đội tàu bay của Việt Nam trong tương lai. Song song với việc hiện đại hóa phương tiện vận tải hàng không, xu hướng tích hợp các công nghệ tiên tiến vào quá trình phát triển hệ thống công trình cơ sở hạ tầng hàng không trong cả nước giúp tối ưu hóa được các nguồn lực đầu tư. Cụ thể, các công nghệ mới trong

lĩnh vực quy hoạch, thiết kế, xây dựng, quản lý khai thác, duy tu bảo trì hệ thống công trình hàng không được cập nhật và đưa vào ứng dụng trong thực tế giúp nâng cao chất lượng hệ thống, đồng thời đảm bảo an ninh, an toàn và hiệu quả kinh tế của ngành Hàng không Việt Nam.

3.2. Thảo luận

Trên cơ sở những nhận định về tình hình phát triển của ngành HKDD Việt Nam, công tác quy hoạch mạng lưới CHK quốc gia cần đáp ứng được tiềm năng và xu hướng phát triển, đồng thời hạn chế được những rủi ro do các yếu tố bất định, nâng cao hiệu quả của hệ thống CHK quốc gia, giúp nền kinh tế giàu tiềm năng của đất nước phát triển bền vững.

Do đặc thù ngành Hàng không, việc đặt vấn đề quy hoạch bổ sung mới một CHK vào mạng CHK-SB hiện hữu cần đảm bảo tính khả thi, hiệu quả đầu tư, hiệu quả khai thác, không chỉ đối với CHK đó mà còn phải xét đến các CHK lân cận và với toàn mạng. Đồng thời, cũng phải xét sự cạnh tranh, phát triển của các phương thức vận tải khác và cả chuỗi cung ứng. Trong đó, ba vấn đề chính sau cần được giải đáp lần lượt một cách thấu đáo dựa trên các khảo sát, nghiên cứu, phân tích, dự báo có cơ sở khoa học và đảm bảo độ tin cậy. Đó là: (i) Có nhất thiết cần CHK mới; (ii) Vai trò của CHK mới hoặc sẽ thay đổi vai trò của CHK hiện hữu như thế nào; (iii) Nơi bố trí.

Đối với vấn đề thứ nhất, việc đánh giá sự cần thiết đầu tư một CHK mới không chỉ đơn giản là so sánh giữa nhu cầu và năng lực hoặc công suất thiết kế qua các số liệu thống kê hay dự báo đơn thuần cho CHK, còn phải xem xét đến toàn mạng, ít nhất là mạng các sân bay vùng, khu vực cũng như quy hoạch về thị trường vận chuyển hàng không trong tổng thị trường vận chuyển gồm cả các phương thức khác như đường bộ, đường sắt, đường thủy,... Ngay khi nhu cầu vận tải hàng không của một chạm ngưỡng công suất thiết kế, lại có nhiều hướng tiếp cận cần ưu tiên trước khi đặt vấn đề đầu tư một CHK mới. Đó là san tải, điều hòa lượng vận chuyển hàng không giữa các CHK trong vùng, khu vực cũng như áp dụng các giải pháp nâng công suất của CHK hiện hữu. Các yếu tố tác động đến công

suất khai thác cụ thể của một CHK cần được xem xét một cách tổng thể như: Hệ thống giao thông kết nối đến CHK và tổ chức vận hành, nhà ga và tổ chức tác nghiệp tại nhà ga, khu bay và tổ chức vận hành tại khu bay, vùng trời của CHK và tổ chức điều hành trong vùng trời, vùng trời đường bay và tổ chức quản lý khai thác vùng trời,... Việc nâng công suất CHK hiện hữu không chỉ giới hạn ở các giải pháp “cứng” như: mở rộng phạm vi, đầu tư hạ tầng, cải thiện kết nối, tương ứng còn có các giải pháp “mềm” như: tối ưu mô hình vận hành cũng như áp dụng các công nghệ mới trong dẫn đường, điều hành bay, kiểm soát không lưu, tác nghiệp nhà ga, tổ chức giao thông kết nối,...

Tình hình thực tế khai thác hệ thống CHK ở nước ta hiện nay cho thấy hiệu quả khai thác của các CHK rất khác nhau. Trong khi áp lực quá tải công suất đang dồn nén lên CHK Nội Bài, Tân Sơn Nhất và một phần CHK Đà Nẵng, nhiều CHK hiện đang khai thác ở công suất thấp hơn so với năng lực thực tế, chưa thực sự thu hút nhu cầu vận tải hàng không như quy hoạch hoặc thiết kế. Thực trạng đó dẫn đến không đạt được hiệu quả đầu tư của các CHK và giảm hiệu quả chung của toàn ngành. Như vậy, tình huống quá tải công suất đang và sẽ diễn ra tại một số CHK cần được nhìn nhận thêm ở một góc độ tích cực: đó là tín hiệu tốt về sức thu hút và sự khẳng định vai trò của vận tải hàng không, đồng thời là cơ hội thực sự để cải thiện công suất của các CHK hiện còn đang dư tải, giúp tối ưu công suất chung của toàn mạng CHK hiện hữu.

Về công tác dự báo, không thể phủ nhận vai trò của các số liệu dự báo trong việc hỗ trợ ra quyết định, trong đó có những quyết định tối quan trọng như có hay không cần đầu tư xây dựng một CHK mới. Tuy nhiên, đối với các dự báo dài hạn trong ngành hàng không, có rất nhiều yếu tố liên quan khó đoán định, biến động hoặc không đưa vào xét trong mô hình dự báo, cần thừa nhận những kết quả dự báo còn ẩn chứa rất nhiều yếu tố không chắc chắn, đòi hỏi cần có những tiếp cận mới trong công tác dự báo, cũng như ứng xử với kết quả dự báo. Đại dịch COVID-19 diễn ra đã phá vỡ các quy luật dự báo đơn thuần, tuyên tính vốn vẫn được sử dụng rộng rãi. Các mô hình dự báo giao thông bốn bước truyền

thông phải đánh giá lại do chưa phản ánh được chu trình tương tác giữa các hợp phần chính, trong đó bao gồm đối tượng nhu cầu đi lại, trong một mô hình mô phỏng toàn diện, hợp nhất, đa ngành [9].

Đối với vấn đề thứ hai, được đặt ra khi đã làm rõ sự cần thiết phải đầu tư CHK mới. Khi đó xác định vai trò của CHK mới cũng như CHK hiện hữu là rất quan trọng, ví như đối với CHK thứ hai của Thủ đô Hà Nội, bởi các CHK có vai trò kết nối vùng hay cửa ngõ kết nối quốc tế, cũng như chức năng dân dụng hay lưỡng dụng giữa dân dụng và quân sự. Trong mạng lưới CHK quốc gia, luôn có các CHK quan trọng hơn với vai trò kết nối quốc tế. Tùy theo vị trí địa chính trị, địa kinh tế, một số CHK có thể đảm nhận vai trò của CHK đầu mối (Hub Airport). Các tiêu chí đặt ra ngoài đảm bảo có thể là một CHK đầu mối còn là quy mô và tiêu chuẩn kỹ thuật cao về hạ tầng, kết nối, vùng trời, công nghệ, như vậy, cần phải có vị trí địa chính trị, địa kinh tế trọng yếu để đảm bảo có được nhu cầu vận tải hàng không lớn, ổn định, kết nối hiệu quả và bền vững với các khu vực trên thế giới và trong nước.

Đối với vấn đề thứ ba, cần tiến hành sàng lọc trên cơ sở các vấn đề kỹ thuật gắn kết, lồng ghép những phân tích tổng thể về tác động của CHK mới với quy hoạch phát triển về kinh tế, xã hội, môi trường của từng vị trí đã được lựa chọn vào danh sách.

Để có góc nhìn tổng thể tích hợp liên ngành, đa chiều cần sử dụng các mô hình phân tích tổng thể, có khả năng phân tích được sự tương tác giữa các vấn đề kinh tế - xã hội - môi trường với vị trí, chức năng của cảng CHK mới, qua đó, đảm bảo được sự phát triển bền vững của CHK mới, mạng lưới CHK quốc gia và địa phương được lựa chọn là địa điểm xây dựng.

3.3. Một số kiến nghị

Để xem xét một cách toàn diện, tổng thể tác động của vận tải hàng không với sự phát triển kinh tế - xã hội của cả nước, cần gắn liền quy hoạch hệ thống CHK đang xây dựng với quy hoạch tổng thể quốc gia giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 [17], đồng thời cần tuân thủ nghiêm túc các điều khoản của Luật Hàng không dân dụng Việt Nam, Luật Quy hoạch. Ngoài ra, cần tham chiếu với các

quy hoạch liên quan như sử dụng đất, xây dựng, đô thị,...[18]-[20].

Để giải quyết vấn đề quy hoạch hệ thống CHK, xây dựng các cảng hàng không mới trong hệ thống, cần lựa chọn phương pháp đánh giá phù hợp dựa theo kinh nghiệm các nước, như xây dựng bộ tiêu chí phù hợp với điều kiện Việt Nam, có sự vào cuộc của Nhà nước, các Bộ ngành, các nhà khoa học để có giải pháp hiệu quả nhất và đòi hỏi một quá trình chuẩn bị lâu dài, nghiêm túc [1]-[9].

4. Kết luận

Bài báo đã đưa ra các tiêu chí, phương pháp quy hoạch mạng lưới CHK-SB quốc gia, tổng hợp phân tích kinh nghiệm xây dựng phát triển các CHK-SB mới tại một số nước trên thế giới. Bài báo cũng phân tích, đánh giá hiện trạng mạng lưới CHK-SB của Việt Nam, đối sánh với các nước trong khu vực và trên thế giới để làm rõ một số chỉ tiêu cơ bản về mạng lưới CHK-SB. Bên cạnh đó, đưa ra các luận điểm về tiềm năng và xu hướng phát triển của ngành Vận tải hàng không Việt Nam. Quy hoạch hệ thống CHK-SB có ý nghĩa quan trọng trong việc phát triển kinh tế xã hội của đất nước. Đầu tư CHK-SB là đầu tư lớn và mang tính rủi ro cao, chính vì vậy, để quy hoạch có hiệu quả rất cần các giải pháp lớn, tổng thể của Nhà nước, các Bộ ngành, địa phương.

Tài liệu tham khảo

- [1] P. H. Khang; “Thiết kế và quy hoạch sân bay – cảng hàng không”. Hà Nội, Việt Nam: NXB Xây Dựng. 2006.
- [2] R. Horonjeff, F. X. McKelvey, W. J. Sproule, S. B. Young; “Planning and Design of Airports”. 5th Edition. NY, USA: McGraw Hill. 2010.
- [3] W. R. B. Froehlich; “Airports: Their Planning, Location, And Control”. Master thesis. Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts, UK. 1947. Available: <https://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/74375/27893212-MIT.pdf?sequence=2>. Accessed on: 31/1/2023.
- [4] R. Dixon Speas Associates; “Airport Site Selection Study and Master Plan – Polacca Airport”. Hopi Tribe, Arizona, USA; 1977. Available:

- https://apps.azdot.gov/files/Airports/MP_PDF/POLACCA_MP_TOC.pdf. Accessed on: 31/1/2023.
- [5] Coffman Associates Airport Consultants; “The City of Maricopa Airport Feasibility Study - City of Maricopa, Proud History, Prosperous Future”. The City of Maricopa and Arizona Department of Transportation. 2008. Available: https://apps.azdot.gov/files/Airports/MISC_doc_PDF/Maricopa_Feasibility_Study/Executive_Summary.pdf. Accessed on: 31/1/2023.
- [6] A. A. Horner; “Population Distribution and the Location of Airports in Ireland”. Proceedings of the Royal Irish Academy: Archaeology, Culture, History, Literature. 1980; 80C: 159-185. Available: <https://www.jstor.org/stable/25506053>. Accessed on: 31/1/2023.
- [7] K. Fiedorowicz, J. Fiedorowicz; “Airports Location Problems for Warsaw Metropolis”; in Proc. 40th ISoCaRP Congress; 18-19 September 2004; Geneva, Switzerland. 2004, pp.18–22.
- [8] The Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD); “Airport site selection”; International Transport Forum; 21-22 February 2016; Paris, France. 2016. Available: <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/airport-site-selection.pdf>. Accessed on: 31/1/2023.
- [9] N. T. Hiep; “Economic Evaluation of Transportation Infrastructure Development with Computable Urban Economic Model -A Case of Hanoi, Vietnam”. Doctor Thesis, Kyoto University, Kyoto, Japan, 2014. Available: <https://repository.kulib.kyoto-u.ac.jp/dspace/bitstream/2433/188569/1/dkogk03848.pdf>. Accessed on: 31/1/2023.
- [10] Thủ tướng Chính phủ; “Quyết định Phê duyệt quy hoạch phát triển hệ thống sân bay toàn quốc”; số 911/1997/QĐ-TTg; Hà Nội, Việt Nam; ngày ban hành: 24/10/1997; ngày có hiệu lực: 8/11/1997.
- [11] Thủ tướng Chính phủ; “Quyết định Phê duyệt quy hoạch phát triển giao thông vận tải hàng không giai đoạn đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030”; số 21/QĐ-TTg; Hà Nội, Việt Nam; ngày ban hành: 8/1/2009, ngày có hiệu lực: 23/1/2009.
- [12] Thủ tướng Chính phủ; “Quyết định Phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch phát triển giao thông vận tải hàng không giai đoạn đến năm 2020, định hướng đến năm 2030”; số 236/QĐ-TTg; Hà Nội, Việt Nam; ngày ban hành và có hiệu lực: 23/2/2018.
- [13] Thủ tướng Chính phủ; “Quyết định Phê duyệt nhiệm vụ lập Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng hàng không, sân bay toàn quốc thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, 2020”; số 336/QĐ-TTg; Hà Nội, Việt Nam; ngày ban hành và có hiệu lực: 4/3/2020.
- [14] Bộ Giao thông vận tải; “Quyết định giao nhiệm vụ lập quy hoạch ngành quốc gia giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050”; số 2023/QĐ-BGTVT; Hà Nội, Việt Nam; ngày ban hành: 14/9/2018.
- [15] Cục Hàng không Việt Nam; “Báo cáo tình hình 6 tháng đầu năm 2020”; Hà Nội, Việt Nam; 2020.
- [16] Bộ Giao thông vận tải; “Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng hàng không, sân bay toàn quốc thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, Báo cáo cuối kỳ, 2020.
- [17] Chính phủ; “Nghị quyết Về Quy hoạch tổng thể quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050”; số 138/NQ-CP; Hà Nội, Việt Nam; ngày ban hành: 25/10/2022.
- [18] Quốc hội; “Luật Hàng không dân dụng Việt Nam”; số 66/2006/QH11; Hà Nội, Việt Nam; ngày ban hành 29/6/2006; ngày có hiệu lực: 1/1/2007.
- [19] Quốc hội; “Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Hàng không dân dụng Việt Nam; số 61/2014/QH13; Hà Nội, Việt Nam; ngày ban hành: 21/11/2014; ngày có hiệu lực: 1/7/2015.
- [20] Quốc hội; “Luật Quy hoạch”; số 21/2017/QH14; Hà Nội, Việt Nam; ngày ban hành: 24/11/2017; ngày có hiệu lực: 1/1/2019.