

HAVA NƏQLİYYATINDA DÖVLƏT-XÜSUSİ BİZNES TƏRƏFDAŞLIĞI LAYİHƏLƏRİ ÜZRƏ RİSKLƏRİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ METODİKASI VƏ TƏHLİLİ

Ayxan Yaqubov

Milli Aviasiya Akademiyası, Bakı, Azərbaycan
e-mail: aykhanyagubov@gmail.com

Xülasə. Məqalədə hava nəqliyyatında dövlət-xüsusi biznes tərəfdaşlığı (DXBT) layihələrinin risk mühiti tədqiq edilmişdir. Delphi metodu və “Ehtimal-Təsir” matrisi tətbiq edilərək risklərin kəmiyyət qiymətləndirilməsi metodikası işlənib hazırlanmışdır. Azərbaycanın regional hava limanları üzrə (Case Study) ən kritik amil olan “Tələb riski”nin idarə edilməsi üçün dövlət zəmanəti mexanizmləri əsaslandırılmışdır.

Açar sözlər: Hava nəqliyyatı, dövlət-xüsusi biznes tərəfdaşlığı, risklərin qiymətləndirilməsi, ehtimal-təsir matrisi, infrastruktur layihələri, Delphi metodu.

METHODOLOGY AND ANALYSIS OF RISK ASSESSMENT FOR PUBLIC-PRIVATE BUSINESS PARTNERSHIP PROJECTS IN AIR TRANSPORT

Ay Khan Yagubov

National Aviation Academy, Baku, Azerbaijan

Abstract. The article examines the risk environment of public-private business partnership (PPBP) projects in air transport. A quantitative risk assessment methodology was developed using the Delphi method and “Probability-Impact” matrix. Based on a regional airport Case Study, state guarantee mechanisms for managing the critical “Demand risk” are substantiated.

Keywords: Air transport, public-private business partnership, risk assessment, probability-impact matrix, infrastructure projects, Delphi method.

1. Giriş

Müasir qloballaşma və beynəlxalq iqtisadi integrasiya şəraitində mülki aviasiya sektoru hər bir ölkənin iqtisadi dayanıqlığını təmin edən, qlobal təchizat zəncirini və turizm potensialını hərəkətə gətirən əsas drayverlərdən biridir. Hava nəqliyyatı infrastrukturunun (beynəlxalq və regional hava limanları, aeronaviqasiya sistemləri, qarqo terminalları) modernləşdirilməsi yüksək kapital tutumuna malik olmaqla yanaşı, uzunmüddətli investisiya qoyuluşunu və innovativ idarəetmə yanaşmalarını tələb edir. Qlobal iqtisadi təcrübə sübut edir ki, bu cür irimiqyaslı layihələrin yalnız dövlət büdcəsi hesabına reallaşdırılması həm iqtisadi səmərəlilik, həm də büdcə yükünün optimallaşdırılması baxımından hər zaman məqsədəuyğun deyildir. Bu səbəbdən, son onilliklərdə hava nəqliyyatı infrastrukturunun inkişaf etdirilməsində dövlət-xüsusi biznes tərəfdaşlığı (DXBT) mexanizmləri ən optimal həll yolu kimi çıxış edir [5; 14].

Bununla belə, DXBT modellərinin (BOT, BOO, İdarəetmə müqavilələri və s.) aviasiya sektorunda tətbiqi sadəcə maliyyə vəsaitlərinin cəlb edilməsi prosesi deyil, eyni zamanda çoxşaxəli və mürəkkəb risklərin idarə olunması sistemidir. Hava limanlarının layihələndirilməsi, tikintisi və uzunmüddətli (20-30 il) istismarı mərhələlərində meydana çıxan

siyasi, makroiqtisadi, texniki, kommersiya və fors-major riskləri tərəflər arasında düzgün identifikasiya edilmədikdə, layihənin maliyyə dayanıqlığı ciddi təhlükə altına düşür. Beynəlxalq təcrübədə kifayət qədər uğursuz DXBT layihələri mövcuddur ki, onların əsas iflas səbəbi məhz risklərin qiymətləndirilməsi metodikasının qüsurlu olması və risklərin tərəfdaşlar arasında qeyri-adekvat bölüşdürülməsidir [9; 10].

Azərbaycan Respublikası özünün unikal coğrafi mövqeyinə görə Şərq-Qərb və Şimal-Cənub nəqliyyat dəhlizlərinin mərkəzində yerləşərək qlobal hava daşımlarında strateji tranzit haba çevrilməkdədir. Xüsusilə regional hava limanlarının (Lənkəran, Qəbələ, Zaqatala və s.) investisiya cəlb edilişinin artırılması fonunda DXBT modellərinin tətbiqi zərurəti yaranmışdır. Lakin ölkənin milli iqtisadi xüsusiyyətlərini və qanunvericilik bazasını nəzərə alan konkret risklərin qiymətləndirilməsi metodikasının hələ də tam formalaşmaması özəl sektorun bu sahəyə marağını məhdudlaşdıran əsas amillərdəndir [1, s.59]. Bu baxımdan, təqdim olunan tədqiqat işinin əsas məqsədi hava nəqliyyatında reallaşdırılması nəzərdə tutulan dövlət-xüsusi biznes tərəfdaşlığı layihələri üzrə mövcud və potensial risklərin elmi əsaslarla identifikasiyası, onların beynəlxalq standartlara (Delphi metodu) uyğun “Ehtimal-Təsir” matrisi əsasında kəmiyyət və keyfiyyət baxımından dərəcələndirilməsi və regional “Case Study” əsasında risklərin idarə edilməsi mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsidir.

Tədqiqatın metodologiyası. Tədqiqat işində hava nəqliyyatında mövcud olan risklərin sistemləşdirilməsi və kəmiyyət cəhətdən dərəcələndirilməsi məqsədilə ekspert qiymətləndirməsi - Delphi metodundan və “Ehtimal-Təsir Matrisi” (Probability and Impact Matrix) alqoritmindən istifadə edilmişdir [4; 12].

Risklərin elmi dəqiqliklə qiymətləndirilməsini təmin etmək məqsədilə 15 nəfərdən ibarət müstəqil mütəxəssis paneli formalaşdırılmışdır. Ekspertlərin seçilməsində üç əsas meyar götürülmüşdür:

1. **Akademik və sənaye təcrübəsi:** Aviasiya idarəetməsi, nəqliyyat iqtisadiyyatı, risklərin idarə edilməsi və yaxud infrastruktur layihələri üzrə minimum 10 illik peşəkar staj;
2. **Çoxşaxəlillik:** Həm dövlət tənzimləyici orqanlarının (Milli Aviasiya Akademiyası, nəqliyyat strukturları), həm də özəl konsaltinq qurumlarının nümayəndələrinin iştirakı;
3. **İştirakın anonimliyi:** Rəylərin obyektivliyini qorumaq məqsədilə ekspertlərin bir-birindən xəbərsiz olaraq (Delphi yanaşmasının əsas prinsipi) qiymətləndirmə aparması.

Sorğu prosesi zamanı hər bir risk faktorunun baş vermə ehtimalı (P - Probability) və onun layihənin iqtisadi göstəricilərinə təsir dərəcəsi (I - Impact) ekspertlər tərəfindən 1-dən 5-ə qədər olan ənənəvi Liker şkalası üzrə (1 - çox aşağı, 2 - aşağı, 3 - orta, 4 - yüksək, 5 - çox yüksək) qiymətləndirilmişdir. Daha sonra 15 ekspertin verdiyi ballar hər bir risk üzrə riyazi olaraq toplanmış və ortalaması (P və I dəyərləri kimi) çıxarılmışdır. Hər bir riskin ümumi kəmiyyət səviyyəsi (R) isə aşağıdakı düsturla hesablanmışdır:

$$R = P \times I$$

Əldə edilən R (Risk balı) göstəriciləri əsasında risklər üç əsas zonaya (yaşıl - idarə oluna bilən, sarı - diqqət tələb edən, qırmızı - kritik risk zonaları) bölünmüşdür. Təhlil zamanı,

həmçinin beynəlxalq aviasiya təşkilatlarının (IATA, ACI) statistik hesabatlarına və layihələrin idarəedilməsi üzrə qlobal standartlara (PMBOK) istinad edilmişdir [8; 13].

2. Hava nəqliyyatında DXBT layihələrinin risk profili və identifikasiyası

Hava nəqliyyatı infrastrukturunu obyektlərinin (məsələn, sənişin terminalları, uçuş-enmə zolaqları, aeronaviqasiya qovşaqları) layihələndirilməsi və istismarı digər infrastruktur sahələri ilə müqayisədə daha mürəkkəb texnoloji və iqtisadi prosesləri əhatə edir. Buna görə də, layihələrin idarə edilməsində ilk və ən vacib mərhələ potensial risklərin düzgün identifikasiya edilməsidir. Azərbaycanın regional hava limanlarında tətbiqi ehtimal olunan DXBT (xüsusilə BOT - Tik-İdarə et-Təhvil ver) modellərinin risk profilinin nəzəri və praktiki təhlili göstərir ki, [6; 11] layihənin həyat tsikli (layihələndirmə, tikinti, istismar və təhvilvermə mərhələləri) boyu qarşılaşacağı riskləri təsir xarakterinə görə 5 əsas qrupda sistemləşdirmək mümkündür:

- **Siyasi və hüquqi risklər:** Bu qrupa dövlətin tənzimləyici siyasətində baş verə biləcək gözlənilməz dəyişikliklər aiddir. Buraya hava nəqliyyatı sahəsində qanunvericiliyin dəyişməsi, xarici investorlar üçün vergi dərəcələrinin qəfil artırılması, ekoloji normaların sərtləşdirilməsi, lisenziyaların ləğvi və ya dövlət tərəfindən aeroport yığımları tariflərinin süni şəkildə dondurulması daxildir. Aviasiya strateji sahə olduğu üçün bu risklərin ehtimalı həmişə mövcuddur.

- **Layihələndirmə və tikinti riskləri:** Əsasən, investisiya mərhələsində yaranan bu risklərə torpaq sahələrinin vaxtında ayrılmaması, geoloji və topoqrafik xətlər səbəbindən layihədəki dəyişikliklər, logistik ləngimələr və tikinti materiallarının qiymətinin artması daxildir. Nəticə etibarilə, tikinti müddətinin uzanması smeta dəyərinin (CAPEX - Capital Expenditures) kəskin artmasına və layihənin iqtisadi rentabelliyyənin aşağı düşməsinə səbəb olur.

- **Kommersiya (tələb) riskləri:** Hava nəqliyyatı qlobal və lokal iqtisadi böhranlara qarşı ən həssas sektorlardan biridir. Tələb riski - regional hava limanında illik sənişin və karqo dövriyyəsinin investisiya müqaviləsində proqnozlaşdırılan həcmdən aşağı olmasıdır. Buna demoqrafik dəyişikliklər, turizm potensialının zəifləməsi, habelə alternativ nəqliyyat növləri (məsələn, yüksək sürətli dəmir yolları) ilə rəqabət səbəb ola bilər.

- **Maliyyə və makroiqtisadi risklər:** DXBT layihələri, adətən, 20-30 illik müddəti əhatə etdiyi üçün makroiqtisadi dəyişkənliklərə qarşı xüsusilə kövrəkdir. Milli valyutanın məzənnəsinin aşağı düşməsi (devalvasiya), inflyasiya səviyyəsinin artması və beynəlxalq bazarlarda kredit faizlərinin yüksəlməsi layihənin borc öhdəliklərinin icrasını çətinləşdirir. Əgər hava limanının gəlirləri yerli valyuta, kredit borcları isə xarici valyuta ilədirsə, bu risk layihənin iflası ilə nəticələnmə bilər.

- **İstismar və fors-major riskləri:** Operativ idarəetmə dövründə əməliyyat xərclərinin (OPEX) proqnozları üstələməsi, aerodrom avadanlıqlarının vaxtından əvvəl sıradan çıxması, həmçinin aviasiya təhlükəsizliyi ilə bağlı böhranlar bu qrupa aiddir. Fors-major hallara isə

global pandemiyalar (məsələn, COVID-19-un aviasiyaya vurduğu zərbə), təbii fəlakətlər və hərbi münaqişələr aid edilir [15].

3. Regional hava limanları üzrə “Case Study” və kəmiyyət təhlili matrisi

Nəzəri olaraq identifikasiya edilmiş risklərin real praktiki təsirini ölçmək və modelləşdirmək üçün tədqiqat işində Azərbaycanın fəaliyyətdə olan regional hava limanlarının (xüsusilə Qəbələ və Lənkəran Beynəlxalq Hava Limanları nümunəsində) ümumiləşdirilmiş statistik simulyasiyası (Case Study) həyata keçirilmişdir.

Beynəlxalq aviasiya təcrübəsinə görə (ACI və IATA standartları), orta statik bir regional hava limanının təkbaşına fəaliyyətini tam maliyyələşdirə bilməsi (rentabellik nöqtəsinə çatması) üçün onun minimal illik sərnəşin dövriyyəsi təqribən 300,000 - 500,000 nəfər arasında olmalıdır. Lakin Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsinin nəqliyyat dinamikasına dair hesabatları göstərir ki, paytaxtdan (Heydər Əliyev Beynəlxalq Hava Limanından) fərqli olaraq, regionlardakı hava limanlarında sərnəşin axını bu rentabellik həddindən aşağı olmaqla yanaşı, kəskin şəkildə mövsümi xarakter daşıyır [2]. Bu o deməkdir ki, özəl investorun “Tik-İdarə et-Təhvil ver” (BOT) modeli ilə regionlarda yatırdığı böyük kapitalın geri dönüşlülüyü (ROI) xüsusi risk altındadır.

Cədvəl 1. Regional hava limanlarının simulyasiya məlumatları əsasında risklərin kəmiyyət matrisi (Ekspertlərin rəyi ilə)

Risk Faktorları	Ehtimal (P)	Təsir (I)	Risk Balı (R)	Risk Zonası
R1. Kommersiya/Tələb riski (Sərnəşin axınının proqnozdan/rentabellikdən az olması)	4.1	4.8	19.6	Yüksək (Qırmızı)
R2. Tikinti riski (Smeta dəyərinin artması)	3.2	3.9	12.4	Orta (Sarı)
R3. Makroiqtisadi risklər (Valyuta və inflyasiya)	3.0	4.0	12.0	Orta (Sarı)
R4. Siyasi risklər (Tariflərin dondurulması)	2.0	3.8	7.6	Orta (Sarı)
R5. Fors-major (Pandemiya, təbii fəlakətlər)	1.2	4.9	5.8	Aşağı (Yaşıl)
R6. İstismar riskləri (Texniki nasazlıqlar)	2.1	2.2	4.6	Aşağı (Yaşıl)

Qeyd: Dəyərlər Delphi metodu çərçivəsində 15 ekspertin verdiyi Liker şkalası (1-5) qiymətlərinin riyazi ortasıdır

Regional reallıqları və simulyasiya edilmiş sərnəşin datalarını nəzərə alan 15 nəfərlik ekspert panelinin (Delphi metodu) ortalanmış yekun rəylərinə əsasən, tərtib edilmiş kəmiyyət

yönlümlü “Ehtimal-Təsir” matrisi Cədvəl 1-də təqdim olunmuşdur. Qiymətləndirmə şkalasına əsasən, yekun risk balı (R) 1-7 arası olanlar “Aşağı risk” (Yaşıl zona), 8-14 arası olanlar “Orta risk” (Sarı zona), 15-25 arası olanlar isə “Yüksək/Kritik risk” (Qırmızı zona) qrupuna aid edilmişdir.

Tərtib edilmiş kəmiyyət matrisinin (Cədvəl 1) analizi əyani şəkildə göstərir ki, Azərbaycanın regional hava limanlarına özəl investisiyaların cəlb edilməsi qarşısında dayanan ən böyük maneə (kritik qırmızı zona) Kommersiya, yəni Tələb riskidir ($R=19.6\$$). Model sübut edir ki, regionlarda sərnəşin axınının stabil olmaması özəl investorun qoyduğu kapitalı birbaşa təhdid edir. Bununla yanaşı, tikinti xərclərinin artması ($R=12.4\$$) və makroiqtisadi dəyişkənlik ($R=12.0\$$) orta risk qrupunda (Sarı zona) qararlaşa da, DXBT-nin iqtisadi təbiətinə uyğun olaraq müqavilə ilə bu risklər tamamilə xüsusi biznesin (investorun) üzərinə keçirilir və layihənin cazibədarlığını daha da azaldır.

4. DXBT layihələrində risklərin idarə edilməsi və mitiqasiya (azaldılması) strategiyaları

Risqlərin kəmiyyət və keyfiyyət analizi göstərir ki, identifikasiya edilmiş risklərin iqtisadi zərərlərinin qarşısını almaq üçün vahid bir mexanizm yoxdur. Təhlükəsiz və cəlbəedici investisiya mühiti yaratmaq məqsədilə hər bir risk zonasına (qırmızı, sarı və yaşıl) uyğun xüsusi mitiqasiya (azaldılma) və tərəflər arasında bölüşdürmə strategiyaları tətbiq edilməlidir. Risklərin idarə edilməsinin qızıl qaydasına əsasən, “hər bir risk onu ən yaxşı idarə edə biləcək və ən az xərcə sığortalaya biləcək tərəfin üzərinə qoyulmalıdır” [7, s.45].

Cədvəl 2. DXBT layihələrində risklərin mitiqasiyası və bölüşdürülməsi matrisi

Risk qrupu	Mitiqasiya (Azaldılma) Strategiyası və Mexanizmlər	Məsul Tərəf (Riski daşıyan)
Kommersiya/Tələb riski (Qırmızı zona)	Müqaviləyə “Minimum Gəlir Zəmanəti”nin (MRG) daxil edilməsi; Konsessiya müddətinin sərnəşin axınına görə uzadılması mexanizmi.	Dövlət və Xüsusi sektor (Birgə)
Tikinti və Layihələndirmə (Sarı zona)	Sabit qiymətli “Açar təhvil” (EPC) müqavilələrinin bağlanması; Podratçılardan icra zəmanətlərinin alınması.	Xüsusi sektor (İnvestor/Podratçı)
Siyasi və Qanunvericilik (Sarı zona)	Qanunvericilik dəyişikliklərinə qarşı “Sabitləşdirmə şərtləri”nin (Stabilization clauses) qəbulu; Beynəlxalq arbitraj imkanı.	Dövlət tərəfdaşı (Hökumət)
Maliyyə və Valyuta (Sarı zona)	Gəlirlərin bir qisminin xarici valyutaya indeksləşdirilməsi; Hedcinq (Hedging) əməliyyatlarının tətbiqi.	Xüsusi sektor və Maliyyə institutları
İstismar və Fors-majör (Yaşıl zona)	Beynəlxalq sığorta şirkətləri ilə “Bütün risklərə qarşı sığorta” (All-risk insurance) müqavilələrinin bağlanması.	Xüsusi sektor (Müqavilə əsasında sığortaçı)

Azərbaycanın hava nəqliyyatı sektorunda dövlət və özəl sektor arasında risklərin bölüşdürülməsi və mitiqasiyası üçün Cədvəl 2-də təqdim olunan modelin tətbiqi məqsədəuyğundur.

Cədvəl 2-nin elmi əsaslandırılması və tətbiq istiqamətləri:

1. Kritik risklərin (Tələb riski) mitiqasiyası: Case Study əsasında təsdiqlənən, matrisdəki ən yüksək ($R=19.6\$$) nəticə olan regional hava limanlarında sərnəşin və kargo axınının azlığı riskini özəl investor təkbəşinə idarə edə bilməz. Bunu neytrallaşdırmaq üçün dövlət “Minimum Gəlir Zəmanəti” (Minimum Revenue Guarantee - MRG) mexanizmini tətbiq etməlidir. Bu mexanizmə əsasən, əgər hava limanının illik sərnəşin dövriyyəsi proqnozlaşdırılan minimum həddin altına düşərsə, yaranan fərq dövlət büdcəsi hesabına kompensasiya edilir. Alternativ olaraq, konsessiya müddətinin çevikləşdirilməsi, yəni hədəflənən investisiya gəlirinə çatana qədər istismar müddətinin avtomatik uzadılması da mümkündür.

2. Orta risklərin (tikinti və makroiqtisadi) idarə edilməsi: Tikinti mərhələsində smeta dəyərinin artması və vaxtın uzanması riskini neytrallaşdırmaq məqsədilə investorlar sub-podratçılarla EPC (Engineering, Procurement, Construction) adlanan sabit qiymətli müqavilələr bağlamalıdır. Bu zaman hər hansı gecikmə cərimələri (liquidated damages) bilavasitə tikinti şirkətinin üzərinə düşür. Valyuta və inflyasiya risklərinə qarşı isə hava limanı xidmət tariflərinin xarici valyuta məzənnəsinə indeksləşdirilməsi və ya forvard müqavilələri (hedging) vasitəsilə maliyyə sığortalanması mexanizmi qurulmalıdır.

3. Siyasi və tənzimləyici risklərin sığortalanması: Dövlət tərəfindən idarə olunan yeganə risk qrupu siyasi risklərdir. Dövlətin vergi siyasətində edəcəyi sərtləşdirmələrin layihənin maliyyə modelinə mənfi təsirini önləmək üçün DXBT müqavilələrinə “Sabitləşdirmə şərtləri” (Stabilization clauses) daxil edilməlidir. Bu şərtlər zəmanət verir ki, qanunvericilik investorun ziyanına dəyişsə belə, həmin dəyişikliklər layihə müddətində ona tətbiq edilməyəcək [14; 15]. Bu yanaşma, beynəlxalq maliyyə institutlarının (Dünya Bankı, Asiya İnkişaf Bankı) Azərbaycanın aviasiya layihələrinə etibarını artırır və kredit cəlbi prosesini asanlaşdırır

Nəticə. Aparılan tədqiqat, ekspert panelinin cəlb edilməsi (Delphi) və regional “Case Study” əsasında risklərin “Ehtimal-Təsir” matrisi ilə qiymətləndirilməsi göstərir ki, hava nəqliyyatı sektorunda DXBT layihələrinin dayanıqlığı risklərin idarə edilməsi mexanizmlərinin düzgün qurulmasından asılıdır. Tədqiqatın yekunu olaraq aşağıdakı praktiki təkliflər irəli sürülür:

1. Zəmanət mexanizminin tətbiqi: Qırmızı zonada qərarlaşan “Tələb riski”nin (sərnəşin azlığı) mənfi təsirlərini neytrallaşdırmaq üçün dövlət tərəfindən investorlara ilkin illər üçün “Minimum Gəlir Zəmanəti” verilməlidir.

2. Qanunvericiliyin sabitləşdirilməsi: Orta zonada yer alan siyasi və makroiqtisadi risklərdən qorunmaq məqsədilə, uzunmüddətli (20-30 illik) investisiya müqavilələrinə “sabitləşdirmə şərtləri” (stabilization clauses) daxil edilməlidir.

3. Müştərək idarəetmə komitəsi: Layihənin icrası zamanı yaranan istismar və tikinti risklərinə operativ müdaxilə etmək üçün dövlət və özəl sektor nümayəndələrindən ibarət müştərək risk monitoring qrupunun yaradılması məqsədəuyğundur.

Ədəbiyyat

1. Abbasov A.B., Əhmədova G.T. (2023), İnnovasiya fəaliyyətində dövlət-xüsusi biznes tərəfdaşlığının inkişaf istiqamətləri. *İpək Yolu*, No.2, 57-65.
2. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi (2023), *Nəqliyyat və rabitə: Statistik məcmuə*. Bakı.
3. Milli Aviasiya Akademiyası (2024), *Hava nəqliyyatının idarə edilməsi üzrə tədris materialları*. Bakı.
4. Nərimanov A.A. (2021), *İnfrastruktur Layihələrində Risklərin İqtisadi Qiymətləndirilməsi Metodologiyası*. Bakı: İqtisad Universiteti Nəşriyyatı.
5. Варнавский В.Г. (2009), *Государственно-Частное Партнерство: Теория и Практика*. Москва.
6. Максимов В.В. (2015), *Государственно-Частное Партнерство в Транспортной Инфраструктуре*. Москва.
7. Сазанов В.Е. (2012), *Государственно-частное партнерство: Преимущества, недостатки и риски*. Вестник Российского Университета Дружбы Народов, No.3.
8. ACI World (Airports Council International) (2023), *Airport Economics Report: Global Outlook*. Montreal.
9. Albalade D., Bel G. (2021), Public-private partnerships in airport infrastructure: Lessons from the literature. *Journal of Economic Surveys*, Vol.35, No.5, 1367-1393.
10. Cruz C.O., Sarmiento J.M. (2020), Airport privatization and PPPs: A critical review. *Transport Policy*, Vol.95, 23-34.
11. Demir A. (2022), Evaluation of BOT model in aviation sector: Turkey case study. *International Journal of Civil Aviation*, Vol.6, No.1, 45-58.
12. Grimsey D., Lewis M.K. (2002), Evaluating the risks of public private partnerships for infrastructure projects. *International Journal of Project Management*, Vol.20, No.2, 107-118.
13. International Air Transport Association (IATA) (2024), *IATA Air Passenger Market Analysis: Global Trends*.
14. Yescombe E.R. (2018), *Public-Private Partnerships: Principles of Policy and Finance*. Elsevier Science.
15. Zhang Y., Yuen A.C. (2023), Risk allocation in airport PPP projects: A Post-COVID analysis. *Journal of Air Transport Management*, Vol.108, 102356.