

Havayolu İşletmelerinde Gelir Yönetimi: Overbooking Modelinin Dengeli Performans Kartı Yaklaşımı ile Değerlendirilmesi

*Doç. Dr. Didem RODOPLU ŞAHİN, ORCID: 0000-0002-1779-8472; Kocaeli University, Turkey;
e-mail: didem.rodoplu@kocaeli.com.tr*

*Dr. Öğr. Üyesi Sultan GEDİK GÖÇER, ORCID: 0000-0001-5776-9791; Kocaeli University, Turkey;
e-mail: sultan.gocer@kocaeli.edu.tr*

*Özge BAYGIN, ORCID: 0000-0003-4538-9438; Kocaeli University, Turkey;
e-mail: ozge.baygin@hotmail.com*

Öz

Havayolu işletmeleri hizmetlerine olan talebi daha iyi yönetebilmek için birtakım stratejiler kullanmaktadırlar. 1970' lerde başlayan deregülasyon ve beraberinde artan rekabet havayolu endüstrisinde gelir yönetiminin önemini ve farkındalığını artırmıştır. Gelir yönetimi uygulamalarının esası yolcu talebinin etkin kontrolüne dayanmaktadır. Bu amaçla yapılan uygulamalardan biri ise bir uçuştaki koltuk sayısından fazla rezervasyon oluşturulması yani overbookingdir. Havayollarının, uçaklarını tam olarak doldurabilmek, boş koltuk maliyetini azaltmak için, koltuk sayılarından fazla rezervasyon almasına overbooking denir. Uçaklar yalnızca kapasitesinde koltuk sayısı ile uçabilmektedir. Overbooking hem yolcu hem de havayolu üzerinde doğrudan ilgili bir süreçtir. Bu sürecin yönetimi aktarmalı seferden gelebilecek yolcuya, yolcu listesinde uçma önceliği olan yolculara, tek ya da aile olarak seyahat edilmesi durumuna vb. durumlara göre değişiklik göstermektedir. Çalışmanın amacı, havayolu işletmelerinde uygulanan gelir yönetimi uygulamalarının ve overbooking modelinin performans ölçme aracı olan dengeli performans kartı yaklaşımı (balance score card) ile değerlendirmektir. Dengeli performans kartı yaklaşımı ile havayolu işletmelerindeki overbooking uygulamalarını literatür taraması ile etraflıca incelemek, içerik araştırması yapmak, havayolu işletmelerinin uygulama çerçevelerini ortaya koymak, overbooking senaryoları ile önerileri geliştirmek, havayolu işletmeleri için gelecekte yapılabilecek gelir yönetimi ve performans değerlendirme çalışmalarına katkıda bulunmak amaçlanmaktadır. Bu çalışmada havayolu işletmelerinde özellikle overbooking modelinin işletmeye katkıları farklı overbook senaryoları ile araştırılmıştır. Problemleri araştırmak amacıyla yapılan bu çalışma nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır.

Anahtar Kelimeler Gelir Yönetimi, Overbooking, Dengeli Performans Kartı
Jel Kodları: I M21, M31, M19

Revenue Management in Airline Companies: Evaluation of Overbooking Model with Balanced Performance Card Approach

Abstract

Airlines use a number of strategies to better manage the demand for their services. The deregulation that started in the 1970s and the increasing competition with it increased the importance and awareness of revenue management in the airline industry. The basis of revenue management practices is based on effective control of passenger demand. One of the frequent applications for this purpose is overbooking, in other words, creating more reservations than the number of seats in a flight. Taking the number of seats for empty seats in order to fully fill airports is called overbooking. Airplanes can only fly with the number of seats in their capacity. Overbooking is a directly related process on both the passenger and the airline. The management of this process depends on the passenger who may come from the connecting flight, the passengers with priority on the passenger list, the case of traveling alone or as a family, etc. varies according to the circumstances. The aim of the study is to evaluate the

revenue management applications and the overbooking model applied in airlines with the balanced performance card approach (balance score card), which is a performance measurement tool. With the balanced performance card approach, it is aimed to examine the overbooking applications in airline companies through literature review, to conduct content research, to reveal the application frameworks of airline companies, to develop overbooking scenarios and suggestions, and to contribute to future revenue management and performance evaluation studies for airline companies. In this study, the contributions of the overbooking model to the business in airline companies were investigated with different overbook scenarios. This study, which was conducted to investigate the problems, is a qualitative research.

Keywords: Revenue Management, Overbooking, Balanced Score Card

JEL Codes: M21, M31, M19

1. Giriş

1950'lerden önce düşük teknolojilerle yönetilen havayolu işletmelerinde uçakların kapasitesinde fazla rezervasyon alması oldukça kolay bir uygulama olarak kabul edilmekteydi. Yöneticilerin zamanla bunun bir sorun değil gelir arttırıcı bir model olarak değerlendirip, gelir yönetimi açısından bir model olarak kabul etmiştir. Temelde uçağın kapasitesinin üzerinde rezervasyon alması olarak tanımlanan overbooking kavramı bir kural ve/veya modele dayanmadan sadece gelir artışı odaklı uzun yıllar kullanılmıştır. Bu uygulamalarda yolcu haklarını koruyan hiçbir madde bulunmamaktaydı.. Günümüzde overbooking uygulaması hem havayolu işletmesi hem yolcu açısından da birtakım avantaj ve dezavantajlara sahiptir. Overbook uygulamasında en dikkat edilmesi gereken nokta, overbook oranının doğru girilmesi ve sürecin stratejik bir şekilde yönetilmesinin sağlanmasıdır. Bu çalışmanın amacı, havayolu gelir yönetimi modellerinden overbooking modelinin dengeli performans kartı yöntemiyle incelenmesidir. İlk bölümde öncelikle araştırmanın teorik çerçevesinin belirtilebilmesi için overbooking uygulamasının tarihsel gelişiminden bahsedilmektedir. Çalışmanın ikinci bölümünde dengeli performans kartı modeli açıklanmaktadır. Çalışmanın üçüncü bölümünde, havayolu işletmelerinde gelir yönetimi: overbooking modelinin dengeli performans kartı yöntemiyle değerlendirilmektedir. Hem havayolu açısından hem de yolcu açısından overbooking süreci açıklanmaktadır. Çalışmanın dördüncü bölümünde, dengeli performans kartı modeliyle overbookingin finansal süreçlere olan etkisi örneklerle açıklanmıştır. Overbookingin hukuksal sonuçları ile ilgili bilgi verilmiştir. Çalışmanın beşinci bölümünde dengeli performans kartı modeliyle overbooking ve öğrenme ve gelişim süreci ile ilgili bilgi verilmiştir. Overbookingin avantajları ve dezavantajları açıklanmaktadır. Çalışmanın son bölümü olan sonuç kısmında ise çalışma kapsamında elde edilen bulguların yer aldığı sonuç kısmına yer verilmektedir.

2. Overbooking Kavramı ve Tarihsel Gelişimi

Havayollarının, uçaklarını tam olarak doldurabilmek, boş koltuk maliyetini azaltmak için, koltuk sayılarından fazla rezervasyon almasına overbooking denir (Ely vd, 2017:1258). Biletli yeri olduğu halde uçmaktan vazgeçecek olası yolculara havacılık terminolojisinde no-show olarak ifade edilmektedir. Bileti olan ancak belirli bir uçuş için rezervasyonu olmayan yolcular ise go-show yolcularıdır. Geliri en üst düzeye çıkaracak overbooking modeli No-show ve go-show oranları hesaplanarak ve oluşturulmaktadır (Saint-Léger, 2015:36).

Havayolu firmalarının kârı maksimize etmek için kullandığı bu yöntemi açıklarken spill ve spoilage denen iki kavramdan bahsedilmektedir (Klophaus, Pölt, 2007). Spill, bir uçuş için yolcuların talep ettiği

bilet sayısı ile gerçekte alınan sayı arasındaki farktır. Yolcunun talep ettiği halde bilet alamamasının nedeni yüksek ücret ve uçağın dolu olmasıdır. Yani spill, talebi karşılayamamadan kaynaklı başka havayollarına kaptırılan potansiyel yolcu sayısıdır (Belobaba, Odoni ve Barnhart, 2009:48). Spoilage ise son dakika iptal edilen biletler ya da yolcuların bilet alıp gelmemesi halinde oluşan boş koltuk sayısıdır. Bu iki kavramın eski uçuş verileriyle değerlendirilmesi sonucu havayolu şirketleri kârı arttırmak için belirli sayıda bileti overbooking yöntemiyle satar, böylece fazla talep boş koltuklarla dengelenir (Belobaba vd., 2009:93). Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği (IATA) overbooking'e izin verilmesinin gerekçesini şu şekilde açıklar; bir markete gidip bir çorap aldığımızda eve gelip pişman olduğunuzda götürüp iade edebilirsiniz ve market bunu tekrar satabilir ama havayolu şirketlerinin böyle bir şansı bulunmamaktadır (IATA, 2017:1).

Overbooking kavramının uçuşların bilet satışına açıldığı günden, uçağın pistten teker kaldırdığı güne kadar çok iyi bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir (Klophaus, Pölt, 2010). Aksi takdirde uzun vadede yolcu sadakatine ve havayolu itibarına zarar vermektedir. Bu nedenle de bazı havayolu şirketleri bu modeli kullanmayı tercih etmemektedir. JetBlue Airways, yolcu kaygılarını hafifletmek, uygulamayla ilgili olası maliyetleri ortadan kaldırmak ve müşteri sadakatini oluşturmak için fazla rezervasyon politikası uygulamamıştır (Donovan, 2005: 13).

1950'lerden önce havayolu işletmeleri rezervasyon almak için düşük teknoloji kullanıyordu. Her havayolu işletmesinin genel merkezinde, herhangi bir uçuştaki tüm koltukları gösteren bir "ana panosu" vardı. Ana yönetim kurulunu denetleyen yetkili, yalnızca birkaç koltuğu kalan uçuşların yanına yeşil bir bayrak ve tamamen dolduğunda kırmızı bir bayrak koyardı. Ancak bu hantal sistem gerçek zamanlı olarak çalışmadığı için yanlışlıkla bir uçuşu kapasitesinden fazla satmak kolaydı. Yöneticiler zamanla bunun bir sorun değil, bir gelir kaynağı olduğunu fark ettiler. Havayolu işletmeleri yıllarca fazla rezervasyon aldılar ama bunu inkâr ettiler, sistemin aksaklığı olduğunu savundular. 1950'lere gelindiğinde fazla rezervasyon iyice yaygınlaşmış akabinde öfkeli yolcu sayısı da artmıştır. 1953'te, New Yorklu bir iş adamı Newark uçuşunda denied (uçığa binişin engellenmesi) yapıldıktan sonra asfaltı kapattı ve sonra bir uçağın ön tekerleğine oturdu. Ancak havayolları yine de geliri en üst düzeye çıkarmak adına çifte rezervasyon yapmaya devam etti (Ignaccolo, Inturri, 2000). 1956 yılında Federal Havacılık Dairesi (FAA) tarafından havayolları fazladan satış yapmamaları konusunda uyarıldı. Bu uyarıya sadece birkaç ay uyuldu, havayolları tekrar fazladan satış yapmaya başladı (Mihm, 2021).

1958'lere kadar overbooking üzerine matematiksel ve akademik olarak hiçbir yayın veya çalışma bulunmamaktadır. 1958'de Becham tarafından matematiksel yöntemler ile overbooking seviyesinin kararı üzerine bir makale yayınlamıştır. Burada boş koltuktan kaynaklanan gelir kaybını önleyen ve fazla satışın maliyetini dengeleyen matematiksel bir overbook seviyesi belirlenmesi belirtilmiştir (Rothstein, 2001: 239). 1961'de havayolları uçuşa gelmeyen yolcuları cezalandırma planını destekledi ancak 2 yıl sonra bu uygulamada son bulmuştur (Mihm, 2021).

1961'de Amerika Birleşik Devletleri'nde Eastern Airlines Shuttle konseptini geliştirmiştir. Bu konseptte göre yolcular önceden rezervasyon yaptırmalarına gerek olmaksızın talep ettikleri uçuş için beyan veren herkese, havayolu o uçuşu garanti etmiştir. Bunun için havayolu her zaman yedek uçak ve ekip bulundurmak zorunda kalmıştır. Böylelikle havayolu önceden rezervasyon yaptırmaya katıldığı maliyetten kurtulmuş yolcularda rezervasyon yapma zahmetinden kurtulmuştur. Çoğu yolcu

havalimanında ödeme yapıldığı için havayoluna direk nakit akışı sağlanmış komisyon ve bazı vergileri ödenmemiştir. Ancak bu durum çok büyük bir kaynak kullanımı gerektirdiği (uçak ve ekip), slot kullanımında karşılaşılan zorluklar ve yedek uçaklara peak tarihlerde artan talep nedeniyle popüler bir konsept olamamıştır (Shaw, 2016:169).

Amerikan Havayolları OR Grubu 1964’ de bir araştırma başlattığında, overbooking üzerine literatür oldukça azdı, uygulanan bir model veya metot yoktu. Dahası, 1958’ den önce herhangi bir bilimsel çalışma bulunmamaktadır. 1958’ te Beckman’ ın yazdığı bir makale boş koltuklara bağlı olarak meydana gelen gelir kayıplarını ve fazla satış (var olan koltuktan fazla) maliyetini minimize eden overbooking seviyesini (rezervasyon üst sınır) matematik modelle tanımlandı. Bu modele göre overbooking seviyesi tek yön için olmalıdır. 1960’ da ise Kosten bir model üzerine çalıştı. Bu model aynı amacı daha kesin olarak barındırmaktadır. Rezervasyonların serpiştirilmesini ve sonradan gelen iptalleri de göz önünde bulundurulmaktadır (Beckman bunu ihmal etmişti.). Sonuç olarak, her iki modelde istatistiksel olarak model yapmak epey zordu, çünkü hava taşımacılığı genelde dengesiz ve sezonsaldı. Overbooking limitine ulaşan uçaklarda talep tahmini yapılamıyordu çünkü uçuşların rezervasyon kayıtları genellikle tutulmuyordu. 1967 yılında CAB (Civilian Aeronautics Board) tarafından bir rapor yayınlanmıştır. Bu raporda dikkatle kontrolü yapılan overbooking modeli ile havayolları boş koltukların sayısını azaltabilir ve aynı zamanda daha fazla yolcu ile kamu yararına hizmet edebileceği belirtilmiştir. Ama havayolu uçuşa almadığı yolcuya uçuşun değerinde bir kupon vermesini zorunlu kılmıştır. Böylelikle overbooking yasal olarak kabul edilmiştir (Akt: Rothstein, 2001:240).

1968’ te Ekonomist Julian Simon yayınladığı "Havayollarında Overbookinge Pratik Bir Çözüm" makalesinde yeni bir çözüm önermiştir. Yolcular kapalı bir zarfta ne karşılığında uçmaktan vazgeçeceklerini teklif sunmalı yani bir açık artırma düzenlemeliydi. En düşük teklif veren yolcunun talebini havayolu gerçekleştirmekte; diğerleri programına göre uçmaktaydı. Simon, "Tüm taraflar bundan yararlanır ve hiç kimse kaybetmez" diye yazmış ama bu teklifin fazla iyimser olduğunu düşünerek, havayolları tarafından kabul görmeyeceğini düşünmüştür. Sonraki yıllarda havayolları bunun farklı bir konseptini benimsemiştir. Sabit bir teklif koyup ve bu uygulama yolcuları çekmezse fiyat yükseltmeye başladılar (Mihm, 2021).

Daha sonra; havayolları tamamen iade alınabilir çok yüksek ücretli biletler satmaya başlamıştır. Bu durum özellikle uçuş saati belli olmayan business yolcuların ilgisini çekmiştir. Ama sonrasında artan no-show oranını azaltmak, overbookingi yönetmek ve mutlaka uçmak isteyen yolcu trafiğini daha iyi yönetmek için ful iade alınabilir biletler kaldırılmıştır (Shaw, 2016:171). Günümüzde havayolları overbooking kavramını daha iyi yönetebilmek için better-managed airline modelini benimsemiştir (Shaw, 2016:171-172).

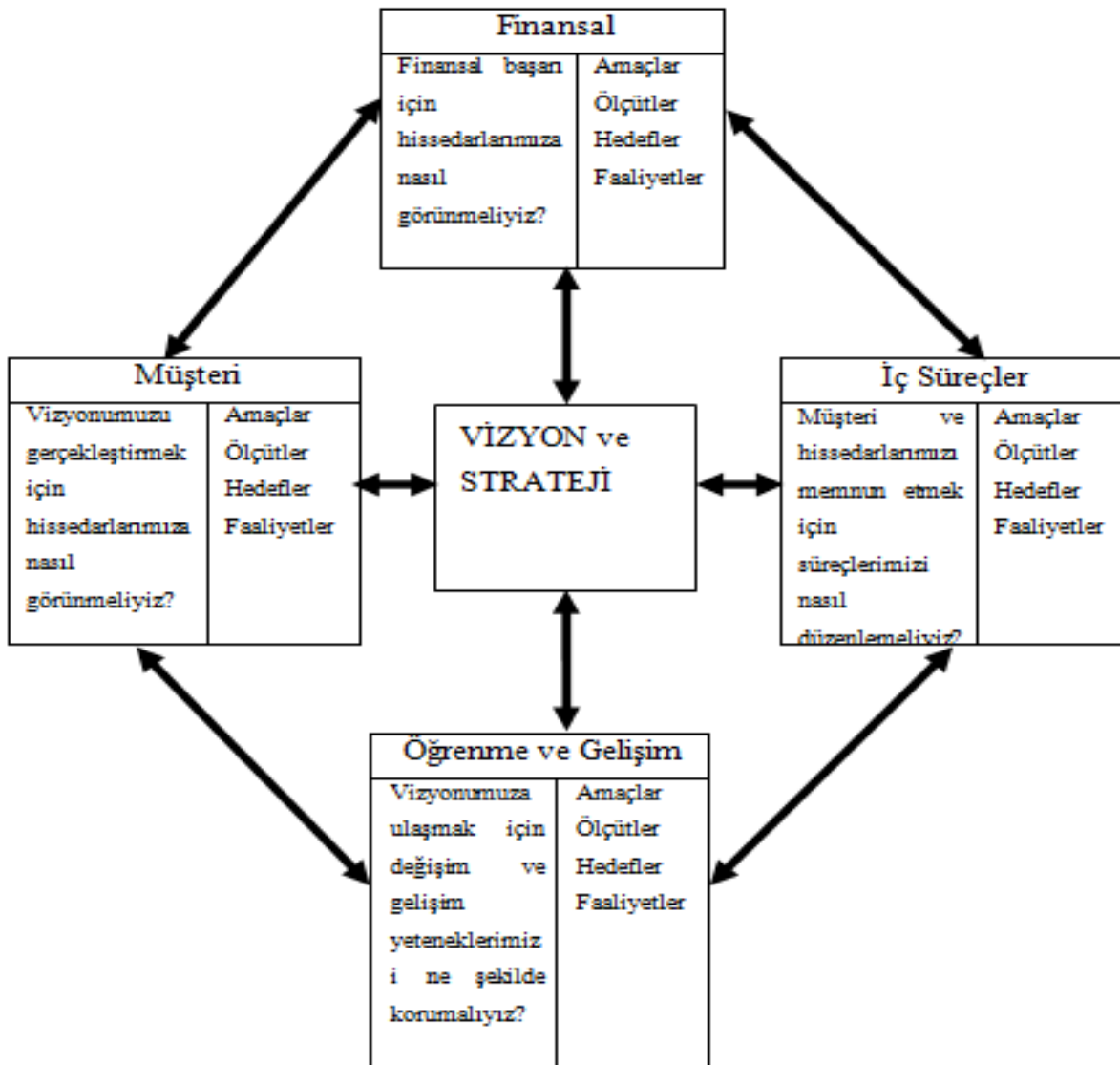
3. Dengeli Performans Kartı

Dengeli performans kartı (DPK); firmaların misyon ve stratejilerini açıklanabilir performans ölçütlerine dönüştürerek stratejik performans yönetimi için çerçeve oluşturan (Kaplan ve Norton, 1996a: 2) ve üst yönetime firmanın performansı hakkında geniş bir bakış açısı sağlayan stratejik bir performans değerlendirme yöntemidir. Diğer bir ifade ile DPK; firmanın ulaşmaya çalıştığı amaçlarına yönelik belirlemiş olduğu stratejilerin, firmadaki tüm çalışanları kapsayacak şekilde eyleme dönüştürülmesidir.

Sistemin temel görüşlerinden olan, performansı ölçme ve değer katma eylemlerinde finansal araçlar yalnız başına yetersiz kalmaktadır. Finansal ölçütler geçmiş gösterirler ve gelecek performansı tahmin edemezler. İşletmenin tüm alanlarını gözden geçirmeyi veya stratejik amaçları başarmayı sağlayacak davranışlar için yeterli değildir. Performans ölçümünde finansal araçlarla birlikte, geleceği tahmin eden ölçütlerin de kullanılması gerekmektedir (Aydın, 2010:171-192).

Dengeli performans kartı, sadece finansal araçlar ile sınırlanmamaktadır. Operasyonel düzeydeki değişim ve gelişmeleri ölçmeye sağlayan ölçütleri de bünyesinde bulundurmaktadır. Bu türden ölçütlerin bünyesinde bulunmasının önemi, DPK' yı işletme stratejisi ile ilişkili hale getirmesidir (Hendricks, v.d., 2004: 2). Dengeli performans kartı sadece stratejinin yönetilmesini değil, uygulamaya geçirilmesine ve güçlendirilmesine de yardımcı olmaktadır (Kırlı, 2013:301-318).

Şema 1: Dengeli Performansı Kartı Modeli



(Kaplan ve Norton, 1992:71-79)

Yeniliğe açık olan şirketler, uzun dönemli stratejilerini yönetmek amacıyla DPK kullanır. Bu şirketler aşağıda belirtilen önemli yönetim işlemlerini yerine getirmek için DPK’ da ki ölçülerden yararlanır. dengeli performans kartı aracılığıyla işletmelerde uygulanana bu analiz yöntemi havacılık sektörü gibi birçok sistemden oluşan endüstrilerde açıklayıcı bir yaklaşım sunmaktadır.

4. Havayolu İşletmelerinde Gelir Yönetimi: Overbooking Modelinin Dengeli Performans Kartı Yöntemiyle Değerlendirilmesi

4.1 Metodoloji

Çalışmamız nitel bir araştırmadır. Nitel araştırmayı, “gözlem, görüşme ve döküman analizi gibi nitel veri toplama tekniklerinin kullanıldığı, alguların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırma” olarak tanımlamak mümkündür (Yıldırım ve Şimşek, 2008, s. 39).

Araştırma problemimiz havayollarında sıklıkla kullanılan gelir artırıcı yöntem olan overbookingin detaylandırılarak açıklanmasına yöneliktir. Ulusal literatürde hiç denilecek kadar az çalışma bulunmaktadır. Uluslararası literatürde ise havayolu açısından overbooking bahsi geçen sınırlı çalışma vardır. Eserlerin büyük çoğunluğu referans olarak kullanılmıştır.

Araştırma problemi belirlenirken overbooking modelinin çok paydaşlı olma özelliğinden yola çıkılmıştır. Literatür kısmında da değindiğimiz gibi. Overbooking kavramı doğrudan müşteri etkileyen finansal verimlilik için uygulanan, iç süreçlerle ilgili ve hava yolunun öğrenme ve gelişmesi açısından süreklilik gerektiren bir uygulamadır. Bu uygulamanın süreçlerinin ve detaylarının incelenmesi için dengeli performans kartı yöntemi modellemiş kullanılmıştır. Böylelikle süreçler daha sistematik aktarılmıştır.

Çalışmamız gözlem görüşme ve dökümanlar aracılığıyla havacılık endüstrisinde önde gelen bir hava yolunda yapılmıştır. Gelir yönetimi yöneticileri ile yapılan görüşmelerde genel değerlendirme ve süreçler hakkında bilgi alınmıştır. Faaliyet raporları, havayolu gelir raporları gibi dökümanlar incelenmiştir. Şirket uygulamaları iç ve dış iletişim kaynaklarından gözlemlenerek aktarılmıştır. Havayolları ülke ekonomileri için önemli ekonomik aktörler oldukları için özellikle overbooking gibi gelir getirici faaliyetleri paylaşımı şirket mahremiyetine zarar ve kurumsal bilgi paylaşımı olarak değerlendirdikleri için bilgiye ulaşım da zorluklar yaşanmıştır. Şirket kuralları gereği havayolunun ismi kullanılmamıştır. Çalışmanın finansal veriler kısmında ise detaylı anlatım için gerçek değerler den esinlenerek senaryolar kurulmuştur.

Çalışmada yazarlar tüm verileri derleyerek dengeli performans kartı modeline bu bilgileri aktarmış overbooking yöntemini detaylandırmak için gerçek değerlere uygun katsayılarla senaryolaştırmışlardır.

4.2 Dengeli Performans Kartı Modeliyle Overbooking ve Müşteri

Overbooking modelinin yolcu açısından nasıl bir süreç olduğunu değerlendirebilmek amacıyla aşağıda çeşitli varsayımlar eşliğinde örnekler yer almaktadır:

Ekonomi sınıf bileti olan bir yolcu olarak havalimanına geldiğinizde uçağınızın overbook olduğunu öğrendiniz. Check-in personelinin size ilk önerisi uçakta yer varsa sizi bir üst sınıfa almayı önermektedir. Alternatif olarak ise business sınıf veya daha üst sınıf biletiniz varsa ve uçağınız overbook ise personel size biletiniz ile alt sınıf arasındaki ücret farkını havayolunun ödemesi şartı ile alt sınıfla uçmak isteyip istemeyeceğinizi öğrenmek olacaktır. Overbook aslında uçmaktan vazgeçebilecek yolcu için avantajlar barındırmaktadır.

Yolcu havalimanına geldiğinde uçak daha önce gelip check-in yaptıran yolcular, gün öncesinde online check-in yaptıran yolcular ve normal bilet fiyatının üstünde bir ücret ödeyerek yer garantili bileti olan yolcular ile kapasitesini doldurmuş durumda olduğunda iki yol izlenmektedir:

- Voluntary denied boarding (gönüllü olarak uçmaktan vazgeçme)
- Involuntary denied boarding (uçuşa binişi kendi isteği dışında reddedilen)

Havayolunun yolcuya yapacağı teklifi kabul etmesi veya involuntary (gönüllü olarak) olarak havayolu tarafından isteği dışında denied yapılması olmak üzere yolcunun iki alternatifi bulunmaktadır (Yaşar, 2019:220).

Yolcuya yedek yer verilebilir ve uçuşa kabulün yapılacağı kapıya gitmesi istenmektedir. Check-in yaptırdığı halde uçuşa gelmeyen yolcu olması durumunda, yedekler arasından uçacak yolcu seçimi yapılmaktadır. Burada havayolu işletmesi uçmaktan vazgeçebilecek yolcuları bulmaya çalışmaktadır. Gönüllü yolcu bulunamaz ise gönülsüz olarak son gelen yolcular denied edilmektedir.

Havayolu işletmesi yeterli sayıda yedek yolcu aldıysa; overbook olan uçak check-in yapılmaya kapatılabilmektedir. Bu nedenle, yolcunun bileti olsa dahi uçuşa alınamaya bilmektedir. Havayolu işletmeleri uçacak yolculara karar verirken ilk zamanlar, ilk gelen yolcuları uçuşa alıp, en son gelen yolcuları bagaj olmadığı için uçuşa kabul etmezlerdi. Bu uygulama operasyonda zaman tasarrufu sağlardı ama zamanla son gelen yolcuların business ve mutlaka uçuşması gereken yolcu tipi olduğu anlaşıldı. Better-managed airline yönetimi ile uçulan destinasyona geç gitmeye eğilimli yolcular tanımlanmaya çalışılmıştır. (Shaw, 2016:171-172).

DPK modeline göre overbooking müşteri açısından aşağıdaki kazançlara sahip bulunmaktadır:

- Bilet satışlarını arttırmak,
- Bilet fiyatını düşürmek,
- Boş koltuk maliyetini düşürmek,
- Verimliliği yükseltmek,
- Maliyeti düşürmek.

DPK ile modellenen overbooking modeli müşteri memnuniyeti ve organizasyonel verimi uyumlaştırmaktadır.

4.3 Dengeli Performans Kartı Modeliyle Overbooking ve İç Süreçler

Havayolu işletmeleri overbooking modelinde yer alan taraflardan biri olarak yer almaktadır. Yeterli gönüllü bulunmaması halinde, düzenlemeler, havayollarının hangi yolcuların boşaltılması gerektiğini belirlemek için kurulu biniş önceliğini takip etmesini şart koşmaktadır. Neredeyse her önemli havayolu için, biniş vaktinde bir yolcu için biniş önceliği belirlenmektedir. Bir yolcunun biletinden ne kadar ödediği veya varış noktasına ne kadar önce varması gerekip gerekmediğine bakılmaksızın, havayolu tarafından yolcuların elenmesine karar verilmektedir (Wong, 2005: 30)

Bir uçağın rezervasyon sayısının uçak kapasitesinden fazla olduğu fark edildiği zaman aşağıdaki aşamalara göre incelenmektedir:

1) Overbook olan uçağa aktarmalı seferden gelecek yolcu olup olmadığı ve aktarmalı seferde gecikme olup olmadığı, aktarmalı seferden gelecek yolcularda gecikme varsa, yolcu o uçuş yakalayamayacak ve no-show olabilmektedir. Aktarmalı yolcu yok veya gecikme yok ise diğer aşamalara geçilmektedir.

2) Yolcu listesinden öncelik sırasına göre kimlerin mutlaka uçuşması gerektiğine karar verilmektedir. Bu aşamada havayolu prosedüre göre denied yapılmayacak yolcular belirlenmektedir.

- VIP, CIP
- Diplomatik kuryeler.
- Hasta ve engelli yolcular
- UM'ler. (2-12 yaş arası çocuklar)
- Transit / Transfer yolcular
- Acil görev uçuşundaki havayolu çalışanları
- Gemi mürettebatı
- Beraberinde AVIH olan yolcular (canlı hayvan taşıyan yolcular)
- Ayrıca gruplar ve çocuklu anneler mümkün olmadıkça denied yapılmaz (SHGM, 2014:100).

3) Uçuşa kabul edilemeyecek yolcu sayısı belirlendikten sonra yolcu listesinden aile, grup ve tek seyahat eden yolcular belirlenmektedir. Örneğin 5 yolcu overbook ise, 5 kişilik bir aileye sonraki sefer teklif etmek daha kolay olabilmektedir.

4) Denied yapılacak yolcuların havayolu personeli tarafından seçilmesi aşamasında, havayolu personeli yolcuyu doğru şekilde gözlemlmeli ve uçmaktan vazgeçebilecek yolcuya karar vermelidir. Tek seyahat edenler, valizi olmayan yolcular, öğrenciler, acil şekilde varış noktasına ulaşması gerekmeyen ve havayolunun vereceği denied boarding ücretini kabul edebilecek yolcular ayrıştırılmaya çalışılmalıdır.

Denied boarding ücretini kabul eden yolcuya kayıt belgesi düzenlenmektedir. Bu belge ile ödeme yapılmaktadır.

Overbooking modeli beraberinde bir takım hukuksal yaptırımlar getirmektedir. Öncelikle Havayolu işletmesi uçuşa kabul edemediği yolcu sayısı kadar, uçuştan gönüllü olarak feragat edebilecek yolcular için bir duyuru yapması gerekmektedir. Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği IATA (International Air Transportation Association) tarafından 2016 yılında yayınlanan verilerine göre Amerika' da yolcuların %0.09' u overbook nedeniyle uçuşa alınmamıştır. IATA bu durumda havayolu şirketinin müşterisine

mutabık kalacağı bir teklif yapmasını desteklemektedir. Gönüllü çıkmaması halinde, yolcuya mutabık kalacağı teklifler sunularak anlaşma sağlanmalıdır.

DPK modeli ile overbooking yönetimi sayesinde rezervasyonu olduğu halde uçmayan yolcu tipini ayrıştırılır ve pazardaki talebi etkili yönetebilir hale gelmektedir.

Overbooking durumunda havayolu işletmesi Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından yayınlanan Havayolu ile Seyahat Eden Yolcuların Haklarına Dair Yönetmelik olan SHY Yolcu' da yer alan gereklilikleri yerine getirmekle yükümlüdür. Duyuruya rağmen uçmaktan vazgeçebilecek yeterli sayıda gönüllü çıkmadığı takdirde, uçuşu gerçekleştiren havayolu işletmesi, yolcuları kendi iradeleri dışında uçağa kabul etmeyebilir (Shy Yolcu Yönetmeliği, 2011). Uçuşa kendi rızaları dışında kabul edilmeyen yolcular için havayolunun yerine getirmesi gereken yükümlülükler SHY Yolcu Yönetmeliği' nin 8. 9. ve 10. Maddelerinde belirtilmektedir. Bu bağlamda havayolu işletmesi, rızaları dışında uçuşa kabul etmediği yolcularına; Türkiye içi uçuşlarda 100 avronun TL cinsinden karşılığını, dış hat uçuşlarında ise, 1.500 km'ye kadar olan uçuşlar için 250 avronun, 1.500 ila 3.500 km arası uçuşlar için 400 avronun, 3.500 km'den daha uzun uçuşlar için ise 600 avronun TL cinsinden karşılığını tazminat olarak ödemekle mükelleftir (SHY- Yolcu m. 8/1). Ayrıca yolcular, genel hükümlere göre, Yönetmelik hükümlerince karşılanamayan maddi ve manevi zararlarını da talep edebilir (SHY- Yolcu m. 13/1). Nitekim Yargıtay verdiği birçok kararda fazla rezervasyon ve satış yapılması sonucu sebepsiz yere uçağa kabul edilmeyen yolcuların, havayolu işletmelerinden genel hükümlere göre maddi ve manevi tazminat isteyebileceklerine hükmetmektedir (Durgut, 2017: 203). Tazminat hakkı bulunan overbook olmayanlar da dahil tüm yolcuların %5-10' u bu konuda bir talepte bulunmaktadır. Bunun temel sebeplerinden biri de havayollarının şikâyet mekanizmalarının çok fazla bilinmemesidir (Juul, 2015:4). Aynı şekilde rızası dışında uçuşa kabul edilmeyip kendisine başka bir uçuş için bilet tahsis edilen bir yolcunun açtığı örnek bir davada Yargıtay, haksız yere uçuşa kabul edilmemenin haksız fiil teşkil ettiğini, yolcunun manevi tazminat veya davalı havayolu taşımasının kınanması ve kınama kararının ilanını isteyebileceğine hükmetmiştir (Durgut, 2017:203).

SHY Yolcu Madde 10' da belirtilen hizmet hakkı kapsamında aşağıda belirtilen hizmetler yolculara herhangi bir bedel talep edilmeksizin sağlanmaktadır.

Bekleme süresine uygun olarak;

- 1) İki ile üç saat arası gecikmelerde, makul ölçüde sıcak ve soğuk içecekler,
- 2) Üç ile beş saat arası gecikmelerde sıcak ve soğuk içecekler ile günün zamanına göre kahvaltı veya yemek,
- 3) Beş saat ve üzeri gecikmelerde sıcak ve soğuk içecekler ile günün zamanına göre kahvaltı veya yemek, ilave sıcak ve soğuk içecekler ile ilave hafif ara yemeği.
- 4) Bir veya daha fazla gece konaklamanın gerekli hale geldiği durumlarda veya yolcu için ilave bir konaklamanın gerekli hale geldiği durumlarda, otelde veya uygun bir konaklama tesisinde konaklama.
- 5) Havaalanı ve konaklama yeri (otel veya benzeri) arasındaki ulaşım.

6) Birinci fıkrada belirtilen hizmetlere ilaveten, yolculara ücretsiz olarak süre kısıtlaması olmaksızın iki telefon görüşmesi, faks mesajı veya e-posta hizmeti teklif edilmesi zorunludur.

7) Uçuşu icra eden hava taşıma işletmesi, özellikle hareket kabiliyeti kısıtlı kişiler ve refakatçileri ile tek başına seyahat eden çocukların bu maddede belirtilen ihtiyaçlarının karşılanması sırasında özel ilgi göstermek zorundadır.

İç süreçlerin temel amacı overbooking uygulamasını gelir yönetimi aracı olarak değerlendirmektir. Overbooking uygulaması için en önemli süreç amacından kaynaklı olarak finansal süreçlerdir.

4.4 Dengeli Performans Kartı Modeliyle Overbooking ve Finansal Süreçler

No-show; Türk Havayolları (THY) tarafından; Konfirme rezervasyonlu yeri veya bileti olduğu halde, yolcu tarafından uçuşun gerçekleştirilmediği rezervasyon olarak tanımlanmaktadır (Serdar, 2013). Overbook oranı belirlenirken uçuşun no-show verilerine bakılarak ve hattın uzmanının da erime öngörüsüne göre bir overbook oranı belirlenmektedir. Bu oranı yolcu profili, hattın karakteristik özellikleri, hattı etkileyen güncel olaylar (savaşlar, patlamalar, kongreler, fuarlar, maçlar, konserler vb. geçmiş yıllarda olmayan, güncel yaşanan veya yaşanması beklenen bir olay nedeniyle olacak gelişmeler) etkilemektedir (Huang, Hanauer, 2014). Özel durumlar dışında overbook seviyesi %8-10 arasındadır (Mavnacıoğlu, 2021).

No-show nedenleri arasında hastalık, vefat, aktarmalı uçuştan geç gelme, havalimanına giderken yaşanan gecikmeler, prosedürler yer almaktadır. Koronavirüs pandemisi tedbirleri kapsamında artan prosedürler nedeniyle uçuş saatine 48 saat kala yapılan iptallerde ve uçuş iptali nedeniyle bozulan bağlantıların sebep olduğu no-showlar artmıştır (Zacharias, Pinedo, 2014).

Bunların yanı sıra farklı isimlerle sahte yer tutulması, yanlış rezervasyon yapılması, mükerrer rezervasyonların olması, kasıtlı olarak uçuşu iptal etme örnek verilebilir. Örneğin toplantı saati belli olmayan bir iş adamı farklı saatlerdeki seferlerden farklı havayollarına rezervasyon yapabilmektedir. Toplantı saatinin belirlenmesi sonrasında kullanmayacağı uçuşu iptal etmektedir (Shaw, 2016: 171).

Uçakta yer tutan ama uçmayan her yolcunun bir maliyeti olmaktadır. Havayolu şirketlerinin en önemli verimlilik ölçütü olan load faktörü (uçanın doluluk oranı) yüksek tutmaktır (Karaesmen, Ryzin, 2004). No-show yolcu load faktörü düşürmekte ve verimliliği olumsuz etkilemektedir. Pazardaki incremental yolcu (havayolu ile ilk defa uçacak yolcu) sahte rezervasyon nedeniyle reddedilmesine sebep olabilir. No-show yolcu uçakta yer tutmakta, yapılan rezervasyon nedeniyle bilet fiyatının yükseltilmesine neden olmaktadır ve overbook bunun dengelenmesini sağlamaktadır (Lee vd ,2009). No-show yolcu birçok havayolunun ücret kuralına göre bilet ücretinin sadece vergilerini geri alabilmektedir. Bu durum havayollarından nakit çıkışına sebep olmaktadır. No-showun hiç olmadığı bir senaryoda overbook ihtiyacına da gerek duyulmamaktadır.

No-show oranı havayolları tarafından takip edilmektedir. Sadece no-show oranına bakarak şu şekilde bir overbook yapılabilmektedir: 29 Mayıs 2020 Çarşamba günü sabah 09:00 IST-DLM uçağı 189 yolcu kapasitede 5 erime vererek 184 yolcu ile uçmuştur. Bu senede aynı tarihlerde erimenin aynı olduğunu farz edersek 189 yolcu kapasitedeki uçak 194 satıp satışa kapansın denilebilir. Bu tamamen rasyonel bir tahmindir. Erime öngörüsünde hat uzmanının yorumları da katılmalıdır. Örneğin hat uzmanı korona

nedeniyle prosedürler artması sebebi ile erimenin artmasını bekleyerek bu sene 5 yolcu değil 10 yolcu erime beklentisinde olabilir. Ya da bu sene DLM’ de bir fuarın olması ve fuara olan katılımın yüksek olması sebebi ile no-showun düşük olmasını öngörebilir ve 5 yolcu değil 3 yolcu erime beklentisi tahmininde bulunabilmektedir.

Geliri en üst düzeye çıkarmak için overbooking modeli uygulanmasaydı uçak boş koltukla kalkmak zorunda kalır ve pazardaki talep reddedilmiş olurdu. Uçağın overbooking yüzdesi belirlenirken tüm rezervasyonlu yolcuların uçuşa geldiği, denied yapılan yolculara tazminatlarının ödendiği ve bu durumda havayoluna kalan kâr hesaplanır. Yani kârı eksiye düşürmeyecek şekilde bir oran belirlenir alınan overbook her zaman denied boarding maliyetini karşılamaktadır. Overbookdan elde edilen gelirle denied boarding nedeniyle yolcuya ödenecek tutar karşılaştırılır ve aradaki rakam çok üstte olduğu için overbooking uygulanmaktadır.

Nitel araştırma yöntemi kullanarak elde ettiğimiz verilerle üç farklı overbook oranı belirleme yönetimi ile IST-ASR uçuşunu inceleyelim. Uçağımız ful Y kabin, yani ekonomi kompartımanı olsun. A, B, C, D uçağın satış yaptığı sınıflar olduğunu varsayalım.

A sınıfın ücreti 550 TL, B sınıfın Ücreti 350 TL, C sınıf 150 TL, promosyon sınıfımız D, 100 TL olsun.

- IST-ASR Uçuşu
- Uçak Tipi: A320

Tablo 1: Uçuş Sınıf ve Ücret Bilgileri

Ücret Sınıfları	Ücretler
a	550 TL
b	350 TL
c	150 TL
d	100 TL

Senaryo 1

Overbooking yapılmadan gelirin hesaplanması: Ekonomi sınıfında Y kabindeki 141 kapasitenin hepsinin aşağıdaki sınıflardan satıldığı varsayalım.

Kapasiteye Göre Boş Koltuk Sayısı: Uçak kapasitesine göre satılabilir koltuk sayısı

Satılabilir Koltuk Sayısı: Overbook oranı belirlenerek satılabilir koltuk sayısı

Tablo 2: Senaryo 1- Uçak Profili

	Kapasite	Rezervasyonlu Yolcu Sayısı	Kapasiteye Göre Boş Koltuk Sayısı	Satılabilir Koltuk Sayısı
C(business)	0	0	0	0
Y (ekonomi)	141	141	0	0

Tablo 3: Senaryo 1- Koltuk Sınıfları ve Yolcu Sayısı

Sınıf	Yolcu Sayısı	Ücretler
a	20	550 TL
b	40	350 TL
c	40	150 TL
d	41	100 TL

Total Gelir: 35.100 TL (20*A sınıf+40*B sınıf+40*C sınıf+41*sınıf)

Birim Gelir: 248 TL (35.100/141) Toplam Gelir/Toplam Yolcu Sayısı

Senaryo 2

Bu senaryoda overbook profili başta belirlenmemektedir ve bütün sınıflar overbook olmayacak gibi satılmaktadır. 141 kapasite satıldıktan sonra uçak sadece en yüksek ücretli sınıftan overbook almaktadır.

- 5 yolcunun overbook profilinde olduğu, bütün yolcuların havalimanına geldiği uçmak istediğini varsayalım.
- Denied boarding cezası yolcu başı 300 TL

Tablo 4: Senaryo 2- Uçak Profili

	Kapasite	Rezervasyonlu Yolcu Sayısı	Kapasiteye Göre Boş Koltuk Sayısı	Satılabilir Koltuk Sayısı
C	0	0	0	0
Y	141	146	0	0

Tablo 5: Senaryo 2- Satılan Koltuk Sınıfları ve Yolcu Sayısı

Sınıf	Yolcu Sayısı	Ücretler
a	25	550 TL
b	40	350 TL
c	40	150 TL
d	41	100 TL

- Overbook sadece a sınıfından alınmıştır.

Total Gelir: 33.350 TL (25*A sınıf+40*B sınıf+40*C sınıf+41*D sınıf)

- Tüm yolcuların uçuşa geldiği senaryo da 36.350 TL (Total Gelir) – 300 TL (Denied Boarding için yolcuya ödenen ceza) *5 (Kaç yolcu denied yapıldıysa) = net gelir 36.350)
- Birim Gelir: 258 TL (Net Gelir 36.350/141 Uçan Yolcu Sayısı)

Senaryo 3

Bu senaryoda overbook oranının uçak satışa açıldığı anda belirlenmesi ve satışın tüm sınıflarının kapasitesinin üstünde satması durumu söz konusudur.

5 yolcunun overbook profilinde olduğunu, bütün yolcuların havalimanına geldiğini ve uçmak istediğini ve denied boarding cezasının yolcu başı 300 TL olduğunu varsayalım.

Tablo 6: Senaryo 3- Uçak Profili

	Kapasite	Rezervasyonlu Yolcu Sayısı	Kapasiteye Göre Boş Koltuk Sayısı	Satılabilir Koltuk Sayısı
C	0	0	0	0
Y	141	146	0	0

Tablo 7: Senaryo 3- Satılan Koltuk Sınıfları ve Yolcu Sayısı

Sınıf	Yolcu Sayısı	Ücretler
a	23	550 TL
b	41	350 TL
c	41	150 TL
d	41	100 TL

- Overbook a, b, c sınıflarından alınmıştır.
- Total Gelir: 35.750 TL (23*A sınıf+41*B sınıf+41*C sınıf+41*D sınıf)-300 TL*5(denied yapılan yolcu sayısı)
- Birim Gelir: 253 TL (35.750/141)

İlk senaryoda uçak kapasitesinin 141 olduğu, 4 satış sınıfından satış yapılacağı şeklinde komut verilmiştir. İkinci senaryoda uçağın en başta kapasitenin 141 olacağı komutu verilmiş, bütün koltuklar satıldıktan sonra uçak kapasitesinin 146 olduğu komutu verilmiş olup, kapasite üstü rezervasyonun A sınıfından alınması sağlanmıştır. Üçüncü senaryoda ise uçağın kapasitesinin 146 olduğu komutu verilmiş olup, bütün sınıflardan fazladan satış olmuştur.

DPK modeli ile açıklandığı üzere en fazla gelir getiren overbooking yöntemine karar verilmiştir. Bu da verimliliği yükseltmekte, maliyeti düşürmekte, bilet satışlarını arttırmaktır. Bilet fiyatı da azalan boş koltuk maliyeti sayesinde düşürmektedir.

4.5 Dengeli Performans Kartı Modeliyle Overbooking Öğrenme ve Gelişim

Günümüzde havayolları tarafından sıklıkla kullanılan overbooking modelinin, havayolları için hem avantajları hem de dezavantajları mevcuttur.

Overbookingin avantajları aşağıda yer almaktadır:

- Uçuş doluluğu, verimlilik artırır
- Boş koltuk maliyetini azaltır (Suzuki, 2006)
- Geliri artırır (Phumchusri & Maneesophon, 2014).
- Bilet fiyatını düşürür
- Uçmaktan vazgeçebilecek yolcu için avantajları bulunmaktadır
- Daha fazla yolcunun istediği seferde uçmasına izin verir
- Havayolu şirketleri farklı fiyatlarla aynı koltuk için yolcunun karşısına çıkar (Lufthansa 2005 yılında overboking ile 570.000 ek yolcu taşımıştır) (He, 2019:1973).
- Pazardaki talep reddedilmemiş, yolcu başka havayoluna gönderilmemiş olur
- Havayolu şirketi incremental yolcu kazanır ve böylelikle daha fazla yolcuya hitap etmiş olur (Shaw, 2016:171).

Overbookingin dezavantajları aşağıda yer almaktadır:

- Marka değeri kaybı,
- Ek mali kayıp (Yolculara sunulan ücretsiz seyahat, yemek kuponları, otel konaklama masrafları vb.),
- Yolcu sadakatinin zarar görmesi (Belobaba vd., 2009:99),
- Sosyal medyada olumsuz yorumların yer almasına sebep olması.

DPK modeline göre overbooking yönetildiğinde; havayollarının yolcu sadakatine önem vermesi gerektiği ve havayolu itibarına zarar verilmemesi için stratejik bir overbook seviyesi belirlenmesi gerektiği fark edilmektedir (Suziki, 2002). Nitel araştırma yönetimi kullanılarak incelenen bu üç farklı yöntemde en fazla gelir senaryo 2 ile elde edilmektedir. Havayolları karını maksimize etmek için bu yöntemi kullanması en verimli yöntem olarak belirlenmiştir.

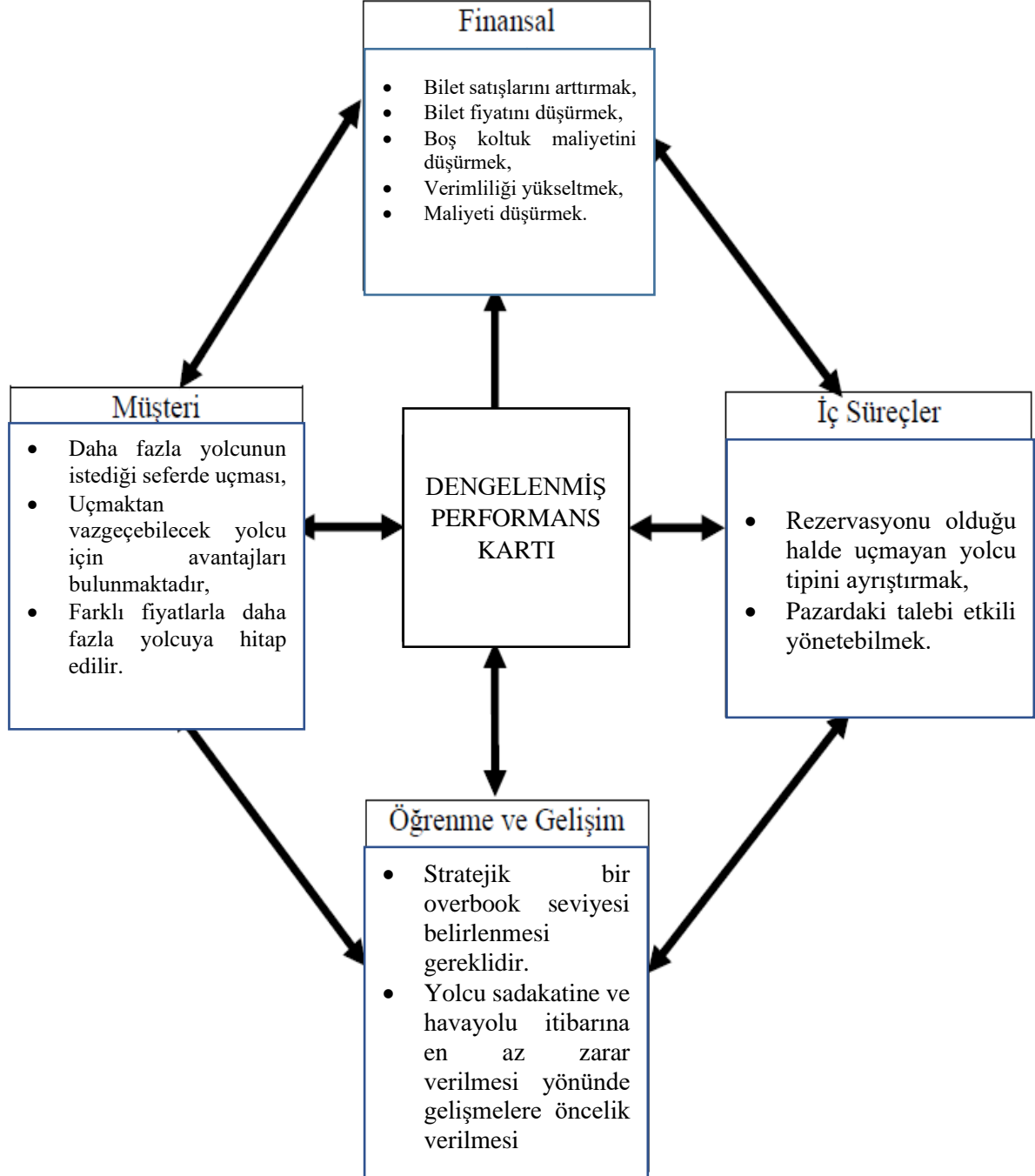
4.6 Overbooking Modelinin Dengeli Performans Kartı Yöntemiyle Modellenmesi

Günümüzün yoğun rekabet ortamında havayolu işletmelerinin performanslarını etkileyen faktörleri belirleyip performanslarını bu faktörlere göre ölçmeleri işletmenin varlığı açısından önemlidir. Dengeli performans kartı son zamanlarda birçok sektörde uygulanan bir stratejik planlama ve yönetim sistemidir. Havayollarında da bu yöntem kullanılmaktadır. İşletme performansının dengeli bir şekilde ölçülmesinden yola çıkan dengeli performans kartı zamanla pek çok yönden geliştirilerek çok yönlü bir uygulama haline dönüştüğü belirtilebilmektedir. İşletme yönetiminde stratejik planlama sorunlarından biri olarak görülen stratejileri tüm işletmenin hedefine dönüştürme DPK tarafından günlük operasyonların stratejilerle entegrasyonu şeklinde ifade edilmektedir ve işletmeler için bu entegrasyon birimlerinin hedeflerini stratejilere hizmet edecek şekilde belirlendiğinde sağlanabileceği belirtilmektedir (Akbaba, 2021:371-389).

Hem yolcu üzerinde hem de havayolu üzerinde doğrudan bir ilgili bir süreç olan Overbooking dengeli performans kartı modeli ile 4 temel başlıkta incelenebilir.

DPK modeline göre yapılan overbook finansal açıdan faydaları bilet satışlarını artırır, bilet fiyatını düşürür, boş koltuk maliyetini düşürür, verimliliği yükseltir, maliyeti düşürür olarak değerlendirilebilir. Müşteri açısından daha fazla yolcunun istediği seferde uçmasını sağlar. Uçmaktan vazgeçebilecek yolcu için avantajları bulunmaktadır. Farklı fiyatlarla daha fazla yolcuya hitap edilir. İç süreçlerdi ise rezervasyonu olduğu halde uçmayan yolcu tipini ayrıştırmayı sağlar, pazardaki talebi etkili yönetebilmeyi mümkün kılar. Gelişim ve öğrenmeyi de şekillendirir. Stratejik bir overbook seviyesi belirlenmesi gerekliliğini ortaya çıkarır. Havayollarının yolcu sadakatine ve havayolu itibarına en az zarar verilmesi yönünde gelişmelere öncelik vermesini gösterir.

Şema 2: Overbooking Dengeli Performansı Kartı Uyarlaması



(Dengeli Performans Kartı Modeli Overbooking Modeline Göre Yazarlar Tarafından Uyarlanmıştır)

Overbooking uygulaması ile birebir örtüşen dengeli performans kartı modeli yukarıdaki şema ile açıklanmıştır. Böylece sık kullanılan ama çok sık aktarılmayan overbooking uygulaması tüm aşamaları ile gösterilmiştir.

5. Sonuç

Gelir yönetimi, her bir ürünü doğru müşteriye doğru zamanda, doğru fiyata satarak sınırlı ürün kapasitesinden elde edilen kârı maksimize etmeye çalışmak olarak tanımlanabilir. Havayolu işletmelerinde gelir yönetimi farkındalığı, 1970'lerde havayolu endüstrisinde yaşanan deregülasyonla beraber yoğun rekabetin oluşmaya başlaması ile artmıştır. Gelir yönetimi uygulamalarının esası yolcu talebinin etkin kontrolüne dayanmaktadır. Bu amaçla yapılan uygulamalardan biri ise bir uçuştaki koltuk sayısından fazla rezervasyon oluşturulan overbooking modelidir.

Çalışmada havayolu işletmelerinde uygulanan gelir yönetimi uygulamalarının ve overbooking modelinin performans ölçme aracı olan dengeli performans kartı yaklaşımı (DPK) ile değerlendirilmiştir. Dengeli performans kartı yaklaşımı ile havayolu işletmelerindeki overbooking uygulamaları literatür taraması ile detaylandırılmıştır. DPK modeline göre overbooking senaryoları belirlenerek nitel araştırma yöntemine göre incelenmiştir. Müşteri açısından; daha fazla yolcunun istediği seferde uçuşmasına izin vermektedir aynı zamanda uçmaktan vazgeçebilecek yolcu için avantajları bulunmaktadır ve farklı fiyatlarla daha fazla yolcuya hitap etmektedir. İç süreçlerde; rezervasyonu olduğu halde uçmayan yolcu tipini ayrıştırmasını sağlayarak pazardaki talebi etkili yönetebilmeyi mümkün kılmaktadır. Finansal açıdan incelediğimizde; çalışma kapsamında, optimum overbooking senaryosuna karar verebilmek için 3 farklı senaryo belirlenmiş ve söz konusu senaryolar arasında karşılaştırma yapılarak optimum overbooking senaryosu belirlenmiştir. Çalışmada belirlenen senaryolar için uçuş bilgilerinin aynı olduğu varsayılmıştır.

Çalışma kapsamında, senaryo 1'de uçuştaki tüm koltukların overbooking uygulanmadan satıldığı varsayılmış, Senaryo 2'de uçuştaki tüm koltukların satıldığı ve overbooking uygulamasının en yüksek ücretli sınıftan yapıldığı varsayılmış ve Senaryo 3' de yine uçuştaki tüm koltukların satıldığı ancak overbooking uygulamasının promosyon ücret sınıfının dışındaki diğer sınıflara dağıtılarak yapıldığı varsayılmıştır. Daha sonra her 3 senaryodaki varsayımlara dayanarak her senaryo için ayrı ayrı olacak şekilde uçuşların toplam geliri ve birim gelirleri hesaplanmıştır. Daha sonra her 3 senaryoda da elde edilen toplam gelirler ve birim gelirler nitel araştırma yöntemine göre karşılaştırılarak en kazançlı senaryo belirlenmiştir. Havayolları gelirini arttırmak için en yüksek gelir getiren senaryo 2 yönetimini kullanmaları tavsiye edilmektedir.

Yapılan varsayımlar sonucunda her senaryo için elde edilen toplam gelirler ve birim gelirler; senaryo 1 için toplam gelir: 35.100 TL, birim gelir: 248 TL, senaryo 2 için toplam gelir: 36.550 TL ve birim gelir: 257 TL, senaryo 3 için ise toplam gelir: 35.750 TL, birim gelir 253 TL olarak hesaplanmıştır. Çalışma kapsamında yapılan hesaplamalara göre 3 örnek senaryo içinde en kârlı overbook, senaryo ikide görülmektedir. İlgili hat uzmanının uçağa uçak satışa açıldığı anda bir overbook senaryosu girmesi değil, uçağın önce kapasitesi kadar satmasının sağlanması, overbook stratejisinin uçak kapasitesi kadar

sattıktan sonra girilmesi ve fazla satışların takip edilip en yüksek sınıftan satılmasının sağlanmasının en uygun olduğu yorumlanmıştır. DPK modeli ile incelenen overbooking modelini finansal açıdan verimliliği yükseltmekte, maliyeti düşürmekte, bilet satışlarını arttırmaktır. Bilet fiyatı da azalan boş koltuk maliyeti sayesinde düşürmektedir. DPK modeline göre havayolları öğrenme ve gelişim açısından yolcu sadakatine önem vermesi gerektiği ve havayolu itibarına zarar verilmemesi için stratejik bir overbook seviyesi belirlenmesi gerektiği fark edilmektedir. Overbooking uygulaması yolcu açısından prestij kaybı olarak değerlendirilse bile hem havayolu hemde yolcu açısından avantajları mevcuttur. Bu uygulama ile havayolları hem yolcularını hem de gelirlerini arttırmaktadır. Farklı overbooking oranı belirleme senaryoları içinde en fazla gelir getiren yöntem senaryo 2 ile olmuştur. Bu çalışma havayollarında overbooking çalışacaklar için öncü bir çalışmadır overbooking tüm süreçlerinin detaylandırması havacılık öğrencileri için ve akademisyenlere havacılığa ilgi duyanlar için hub bilgi olarak sunulmuştur.

Kaynakça

- Akbaba, A. (2021). Havayolu Operasyon Yönetiminde Stratejilerin Entegrasyonu ile İlgili Balanced Score Card Uygulaması. *Third Sector Social Economic Review*, 56(1), 371-389.
- Belobaba, P., Odoni, A., & Barnhart, C. (Eds.). (2015). *The global airline industry*. John Wiley & Sons.
- Britannica. <https://www.britannica.com/story/why-do-airlines-overbook-seats-on-flights>, Erişim Tarihi: 30/09/2021
- Donovan, Anthony W. (2005). Yield Management in the Airline Industry. *Journal of Aviation/Aerospace Education & Research*, Article 9, 14(3): 11-19.
- Durgut, R. (2018). Havayolu ile Seyahat Eden Yolcuların Haklarının Türk Hukukunda Düzenlenişi. *Ankara Barosu Dergisi*, 76(1), 191-217.
- Harmankaya, H., Aydın, S., & Zerenler, M. (2010). Balanced Scorecard Sisteminin Hazır Giyim İşletmesinde Uygulanması. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 10(20), 171-192.
- He, W. (2019). Integrating overbooking with capacity planning: Static model and application to airlines. *Production and Operations Management*, 28(8), 1972-1989.
- Hendricks, Kevin, Larry Menor, Christine Wiedman (2004), "The Balanced Scorecard: To Adopt or Not to Adopt?", *Ivey Business Journal*. November/December, s. 1-7
- Huang, Y., & Hanauer, D. A. (2014). Patient no-show predictive model development using multiple data sources for an effective overbooking approach. *Applied clinical informatics*, 5(03), 836-860.
- IATA, (2017). Overbooking. <https://www.iata.org/contentassets/2e46aace261040b9a47fb7b9da18efc9/overbooking.pdf>, Erişim Tarihi: 01/09/2021
- Ignaccolo, M., & Inturri, G. (2000). OVERBOOKING IN AIR TRANSPORTATION. *Journal of Air Transportation World Wide*, 5(2-2000).

Jeffrey C Ely, Daniel F Garrett, Toomas Hinnosaar, Overbooking, *Journal of the European Economic Association*, Volume 15, Issue 6, December 2017, Pages 1258–1301

Juul Maria, 2015, Strengthening air passenger rights in the EU, Briefing. https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/556983/EPRS_BRI%282015%29556983_EN.pdf Erişim tarihi: 30/08/2021

Kaplan, Robert S. ve David P. Norton (1992), “The Balanced Score Card Measures That Drive Performance, Harvard Business Review, January-February, s. 71-79.

Kaplan, Robert S. Ve David P. Norton (1996a), Translating Strategy into Action: The Balanced Scorecard, Boston: Harvard Business School Press.

Karaesmen, I., & Van Ryzin, G. (2004). Overbooking with substitutable inventory classes. *Operations Research*, 52(1), 83-104.

Kırlı, M. İşletme Performansının Değerlendirilmesinde Bir Yenilikçi Yönetim Muhasebesi Aracı Olarak Balanced Scorecard Uygulaması. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 18(2), 301-318.

Klophaus, R., & Pölt, S. (2010). Airline overbooking considering passengers’ willingness to pay. Trier University of Applied Sciences.

Klophaus, R., & Pölt, S. (2007). Airline overbooking with dynamic spoilage costs. *Journal of Revenue and Pricing Management*, 6(1), 9-18.

Lee, D. K., & Zenios, S. A. (2009). Optimal capacity overbooking for the regular treatment of chronic conditions. *Operations research*, 57(4), 852-865.

Mavnacıoğlu, K. Kriz İletişimi Bağlamında United Airlines Overbooking Krizinin İncelenmesi. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 28(3), 489-510.

Mihm, S. https://digitaledition.chicagotribune.com/tribune/article_popover.aspx?guid=3fbaccd5-e0f1-4836-89db-d821f1cfc183, The history of overbooking and an almost practical solution, Erişim Tarihi: 01/09/2021

Phumchusri, N., & Maneesophon, P. (2014). Optimal overbooking decision for hotel rooms revenue management. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*.

Rothstein, M. (1985). OR Forum—OR and the airline overbooking problem. *Operations Research*, 33(2), 237-248.

Saint-Léger, L. (2015). Any Turbulence on the Horizon? A Competitive Assessment of the Airline Industry.

Serdar, İ. (2013). Havayolu İle Seyahat Eden Yolcuların Haklarına Dair Yönetmelik Kapsamında Yolcuların Hakları. *E-Journal of Yaşar University*, 8, 2327-2421.

Shaw, S. (2016). *Airline marketing and management*. Routledge.

SHY-YOLCU SHGM (2011). Havayolu ile Seyahat Eden Yolcuların Haklarına Dair Yönetmelik. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=15549&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>, Erişim Tarihi: 02/09/2021

SHGM, (2014) Yolcu Hizmetleri http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/pdf/kurumsal/yayinlar/yolcu_hizmetleri_06.02.2014.pdf, Erişim Tarihi: 08/09/2021

Suzuki, Y. (2002). An empirical analysis of the optimal overbooking policies for US major airlines. Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, 38(2), 135-149.

Suzuki, Y. (2006). The net benefit of airline overbooking. Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, 42(1), 1-19.

Türk Hava Yolları Rezervasyon Kuralları. <https://www.turkishairlines.com/tr-int/ucak-bileti/acentebilgi-kutuphanesi/acenteler-rezervasyon-kurallari/#:~:text=No%2DShow%3A%20Konfirme%20rezervasyonlu%20yeri,yolcu%20taraf%C4%B1ndan%20u%C3%A7u%C5%9Fun%20ger%C3%A7ekle%C5%9Ftirilmedi%C4%9Fi%20rezervasyon>, Erişim Tarihi: 11/09/2021

Yaşar Serpil, 2019, Rezervasyon ve Bilet Satış.

Yıldırım, A., & Şimşek, H., 2008, Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri.

Zacharias, C., & Pinedo, M. (2014). Appointment scheduling with no-shows and overbooking. Production and Operations Management, 23(5), 788-801.

Araştırma ve Yayın Etiği:

Bu çalışmada, araştırma ve yayın etiği kurallarına uyulduğu yazarlar tarafından taahhüt edilmektedir.

Research and Publication Ethics:

In this study, the rules of research and publication ethics were fully followed by authors.