

2008 FİNANSAL KRİZİ HAVAYOLU SEKTÖRÜNE YANSIMALARI VE BİR UYGULAMA

Dr. Serap ARKUN*

ÖZ

Dünya varolduğundan beri tüm dünyada ekonomik ve finansal krizler yaşanmıştır. Ancak teknoloji ve serbestliğin artması ile birlikte yaşanan bu krizler sadece ortaya çıktığı ülke ve bölge ile birlikte sınırlı kalmayıp, çok kısa süre içerisinde tüm ülkelere bulaşarak yayılma etkisi göstermiştir. 2008 finansal krizi de kısa sürede tüm ülkelere sirayet ederek, gelişmiş ve gelişmekte olan tüm ülkeleri derinden etkilemiştir.

Çalışmada 2008 küresel finansal krizinin dünyada yer alan belli başlı halka açık havayollarına etkisi araştırılmıştır. Araştırma kısmında dünyada halka açık havayollarından örnekler alınarak, Stata 14 programı vasıtasıyla çıkan sonuçlar değerlendirilmiştir.

Anahtar Sözcükler: 2008 Finansal Krizi, Havayolu Sektörü

ÖNSÖZ

2008 yılı ikinci yarısında ortaya çıkan ve tüm dünyaya yayılan krizin kaynağında, ABD’de 2007 yılında başlayan ve çözüm üretilmeyen sorunlar mevcuttur. ABD’de ipotekli ev kredilerinin oluşturduğu piyasalarda yaratılan iyimser hava, bankaların ve finans kurumlarının, düşük gelirlilerle ailelere gelirlerine bakmadan konut almak için kolay kredi sağlamalarına olanak sunmuştur. Geçen zaman içerisinde konut fiyatlarının inişe geçmesi, ipoteklerini ödeyecek maddi imkana sahip olmayan aileleri zor durumda bırakmış, evlerin satışa çıkarılması ile birlikte konut fiyatları aşağıya doğru hızlı bir inişe geçerek, yüksek faizli kredi piyasasının olumsuz etkilenerek çökmesine yol açmıştır. Bu çalışmanın amacı, 2008 küresel finansal krizinin kendine özgü özellikleri olan ve yüksek teknoloji kullanan havayolu sektörüne olası etkilerini incelemektir.

1. GİRİŞ

Kriz ortamında bir yandan bunalım ve çöküş yaşanırken, diğer yandan yeniden yapılanma için fırsat yaratılabilmektedir. 21. yüzyılda finansal araçların

28 *Bu çalışma, 2018 yılında İstanbul Üniversitesi İşletme Anabilim Dalında sunulan ‘2008 Finansal Krizi Havayolu Sektörüne Yansımaları ve Bir Uygulama’ başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

gelişmesi ve tüm kişiler tarafından kolaylıkla erişilebilir olması nedeniyle finansal krizlerden sıklıkla söz edilmeye başlanmıştır. Dünyada 2008 finansal krizinin başlangıcı Lehman Brothers'ın çöküşü olarak kabul edilmektedir. Bunu sırasıyla Fannie Mae ve Freddie Mac'in iflası izlemiştir.

Kriz aynı zamanda, ABD'deki bankaların kontrolsüz konut kredileri vermesi yüzünden başlamıştır. ABD bankaları, ödeme gücü olmayan kişilere verdikleri konut kredilerini tahvil haline getirmişler, tahvil haline gelen toksik yani zehirli kağıtları birbirlerine ve Avrupa bankalarına satmışlardır. ABD'de emlak fiyatları gerileyince, bu kağıtların değeri tartışılır hale gelmiştir. Tahvil haline getirilip satılan konut kredisi paketlerinin teminatı, verilen krediler karşılığında ipotek edilen evlerdi. Ev fiyatları düşünce, gösterilen teminat borcu karşılayamaz hale gelmiş, dolayısıyla bu kağıtların ikinci el değeri düşüş göstermiştir.

2008 finansal krizinde ilk etkilenen sektörlerin başında gayrimenkul ve bankacılık sektörü gelmektedir. Bankacılık sektörünü, finans ve üretim sektörleri izlemiştir. Otomotiv, demir-çelik ve kimya endüstrisi gibi reel sektörler de etkilenen sektörlerin başında gelmektedir. Tüm sektörler dikkate alındığında havayolu sektörü, yoğun rekabet şartlarına sahip, düşük kar marjı ile çalışan, pazar payının önemli olduğu, birçok riske ve krizlere maruz kalan bir sektördür. Aynı zamanda birçok uluslararası kuralın olduğu, yüksek teknoloji kullanımı gerektiren sektörlerin başında gelmektedir.

2. HAVACILIK VE HAVAYOLU SEKTÖRÜNE GENEL BAKIŞ

Dünyada ilk ticari yolcu uçuşu Ocak 1914 tarihinde gerçekleştirilmiştir (IA-TAa, 2014). Bu tarihte dört müteşebbis bir araya gelerek 23 dakikalık ilk ticari seferi Tampa Bay, Florida'da gerçekleştirmiştir. 1914 yılında bir yolcu, bir parkur, bir havayolu ve bir uçuş ile başlayan bu yolculuk, günümüzde günlük 100.000 uçuşa ulaşmıştır. Yıllık 3,3 milyar insan, 50 milyon ton kargo ve network bazında 40.000 parkur birbirine bağlanmaktadır (IATA WATS b, 2014).

2.1. Havacılık ve Havayolu Sektörü

Havacılık sektörü ülkelerin ticari anlamda gelişmesini destekleyen önemli bir sektördür. Havacılık sektörü dinamik bir sektördür. Havacılık sektörü geçtiğimiz 30 yıl boyunca yıllık ortalama %5 oranında büyüme göstermiştir. Havacılık, küresel ekonominin altyapısının bir parçasıdır. Havacılık sektörü tüm sektörlerle nazaran terörizm, salgın hastalıklar, finansal ve ekonomik

krizlerden etkilenmekte, toparlanma süreci bölgelere ve ülkelere göre farklılık göstermektedir (Abedalqader Rababah, Faudziah Hanim Bt Fadzil, 2012).

Havacılık sektörünün paydaşlarına bakıldığında havayolları, havalimanları, yer hizmeti sağlayan şirketler, güvenlik otoriteleri, ikram hizmeti sağlayan şirketler, uluslararası kuruluşlar sayılabilir. Ticari havacılığın değer zincirine bakıldığında uçak üreticileri, bunlara aracılık eden finansal kiralama şirketleri, havalimanları, sigorta hizmeti verenler, ikram hizmeti sunanlar, havayolları genel dağıtım sistemleri, seyahat acenteleri ve tur operatörleri sayılabilir (ITU, 2013).

Havacılık sektörünün en önemli halkası havayolu sektörüdür. Havayolları dünyada sadece ticaretin gelişmesini desteklemekle kalmamakta, ayrıca kültürlerin kaynaşmasına, küreselleşme olgusunun ilerlemesine, teknolojinin hızla yayılmasına, insani yardımların gerektiğinde hızlıca ulaştırılmasına, turizm gibi sektörlerin gelişmesine de katkıda bulunmaktadır.

Havayolu sektörü, hem kültür ve ticaretin gelişmesinde hem de küreselleşme için güçlü bir kolaylaştırıcı etken olmuştur (Lawrence, 2009, 79-92). Havayolu taşımacılığı dünya gayri safi milli hasılası'nın %5,5'ini oluşturmaktadır (Gesell ve Dempsey, 2006). Her yıl 2 milyardan fazla insan uçak ile seyahat etmektedir.

2.2. Düşük Maliyetli Havayollarına Genel Bakış

Havayolu sektöründe yolcu taşımacılığı yapan havayollarını, tam hizmet sunan ve düşük maliyetli havayolları olarak iki gruba ayırabiliriz. Düşük maliyetli havayollarının özelliklerinin haricinde kalan diğer havayolları araştırmamızda tam hizmet sunan havayollarını oluşturacaktır.

Maliyetlerinin azaltılması düşük maliyetli iş modelinin özünde yatmaktadır, dolayısıyla bazı konfor ve geleneksel havayolları tarafından garanti altına alınan hizmetler genellikle ortadan kaldırılarak, düşük ücretler sunulması hedeflenmektedir. İnternet üzerinden rezervasyon sisteminin yaratılması, uçuş ikram hizmetinin serbest bırakılması, filo ağı ve noktadan noktaya hizmet veren uçuş ağı, ikincil havaalanlarının kullanımı, düşük maliyetli havayolları tarafından yapılan yenilikçi seçimlerden sadece bir kaçıdır (Malighetti, Paleari ve Redondi, 2009, 195-203). Maliyet açısından verimli olması için genellikle günümüzde B737 ve A319 tipi uçaklar kullanılmakta, uçakların koltuk konfigürasyonu değiştirilerek, koltuk sayısı artırılmaktadır. Düşük maliyetli havayollarının varış ve kalkış arasında harcadıkları zaman genellikle 25 dakika ile sınırlıdır (Dobruszkes, 2006, 249-264).

3. HALKA AÇIK HAVAYOLLARININ 2008 FİNANSAL KRİZİN-DEN ETKİLENMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Çalışmanın amacı, 2008 finansal krizinin değişik açılardan etkilediği sektörlerin araştırıldığı çalışmalara ilave olarak havayolu sektörüne olan etkisinin incelenmesidir. Ayrıca, kriz süreci geçiren havayollarına aynı zamanda çözüm önerileri getirebilmektir. Çalışmamızda halka açık havayollarının ele alınmasındaki temel amaç, bu havayollarının kamuya açıklanan finansal tablolarının olması ve bu finansal verilerin havayolları bazında karşılaştırma yapılmasına imkan tanınmasıdır.

3.2. Analizde Kullanılan Veri Seti Ve Araştırmanın Kapsamı

Çalışmamızda, havayolu sektöründe yer alan halka açık havayollarının 2003-2013 yılları finansal verileri Bloomberg sitesinden, sektöre ilişkin trafik neticeleri Bloomberg sitesi, IATA tarafından hazırlanan istatistiklerden alınmış ve faaliyet raporlarından derlenmiştir. Dünya ekonomisi büyüme oranı, dünya ticareti ve brent ham petrol fiyatları Dünya Bankası verilerinden alınmıştır. 2001 yılı havayolu sektörü açısından bir milad olarak kabul edilmekte olup, ABD’de uçak ile yapılan terörist saldırılardan, başta ABD olmak üzere tüm havayolları derinden etkilenmiştir. Bu nedenle 2001 yılının etkilerinin azaldığı ve havayollarının toparlanma sürecine girdiği 2003 yılı analizin başlangıç yılı olarak kabul edilmiştir. 2013 yılı ise 2008 finansal krizinin etkilerinin görülmediği yıl olarak tespit edilerek araştırmamızın bitiş yılı olarak ele alınmıştır. Çalışmamızda IATA’ya üye halka açık havayollarından tam hizmet sunan ve düşük maliyetli havayolları 47 havayolu ile temsil edilmektedir.

Tablo 3.1. 2008 Finansal Krizininin Halka Açık Havayollarına Etkisini Tespit Ederken Kullanılan Örneklemde Yer Alan Havayolları, Bölgeleri Ve Bağlı Oldukları İttifaklar

1	Aeroflot (Avrupa) Skyteam	17	Continental Airlines Inc. (Kuzey Amerika)	33	Malaysian Airline System BHD (Asya Pasifik) Oneworld
2	Air Berlin PLC (Avrupa) Düşük maliyetli	18	Copa Holdings SA (Latin Amerika) Star	34	Norwegian Air Shuttle AS (Avrupa) Düşük maliyetli
3	Air Canada (Kuzey Amerika) Star	19	Delta Air Lines (Kuzey Amerika) Skyteam	35	Qantas Airways (Asya Pasifik) Oneworld
4	Air China (Asya Pasifik) Star	20	Deutsche Lufthansa AG (Avrupa) Star	36	Royal Jordanian (Ortadoğu) Oneworld
5	Air France-KLM (Avrupa) SkyTeam	21	Easyjet Airline (Avrupa) Düşük maliyetli	37	Ryanair (Avrupa) Düşük maliyetli
6	Air New Zealand (Asya Pasifik) Star	22	El Al Israel Airlines (Ortadoğu)	38	Scandinavian Airlines System (SAS) (Avrupa) Star
7	Air Tran (Kuzey Amerika) Düşük maliyetli	23	Etihad Airways (Ortadoğu)	39	Singapore Airlines Ltd. (Asya Pasifik) Star
8	Alaska Air Group Inc. (Kuzey Amerika)	24	Finnair OYJ (Avrupa) Oneworld	40	Southwest Airlines (Kuzey Amerika) Düşük maliyetli
9	All Nippon Airways Co. Ltd. (Asya Pasifik) Star	25	Garuda Indonesia (Asya Pasifik) Skyteam	41	SpiceJet Ltd. (Asya Pasifik) Düşük maliyetli
10	Allegiant (Kuzey Amerika) Düşük maliyetli	26	Gol Linhas Aereas Inteligentes (Latin Amerika)	42	Thai Airways International PCL. (Asya Pasifik) Star
11	American Airlines (Kuzey Amerika) Oneworld	27	Hawaiian Holdings Inc. (Kuzey Amerika)	43	Tiger Airways Holdings Ltd. (Asya Pasifik) Düşük maliyetli
12	Asiana Airlines Inc. (Asya Pasifik) Star	28	Iberia Lineas Aereas de Espana SA (Avrupa) Oneworld	44	Türk Hava Yolları (Avrupa) Star

13	British Airways (Avrupa) Oneworld	29	JetBlue Airways (Kuzey Amerika) Düşük maliyetli	45	United Airlines (Kuzey Amerika) Star
14	Cathay Pacific (Asya Pasifik) Oneworld	30	Kenya Airways (Afrika) Skyteam	46	US Airways (Kuzey Amerika)
15	China Airlines (Asya Pasifik) Skyteam	31	Korean Air Lines Co. Ltd. (Asya Pasifik) Skyteam	47	Westjet Airlines Ltd. (Kuzey Amerika) Düşük maliyetli
16	China Eastern Airlines (Asya Pasifik) Skyteam	32	Latam Airlines Group SA. (Latin Amerika) Oneworld		

3.3. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler

Analizde kullanılan değişkenler, bağımlı ve bağımsız değişkenler olarak iki bölüm altında incelenmiştir.

Bağımlı Değişkenler:

Aktif devir hızı oranı (AKTDEV): Net Satışlar / Toplam Aktifler

Net satışlar (NETSAT): Aktif devir hızı oranı ve toplam aktifler değerinden yararlanılarak, tezimize konu halka açık havayolları için hesaplanmıştır.

Finansal kaldıraç oranı (FINKAL): Ortalama toplam varlıklar / ortalama sermaye

Ebitdar marjı (EBTDARMAR): Faiz + vergi + amortisman + kira ödemeleri / Net Satışlar * 100

Bağımsız Değişkenler

Aktifler (AKTIF): Aktifler bilançoda dönen ve duran varlıkların toplamından oluşmaktadır (Sevilengül, 2008, 802).

Nakit oranı (NAKIT): Hazır değerler + Menkul Kıymetler / Kısa süreli borçlar

Ücretli Yolcu Kilometre (Km) (Milyon) (UCRYOLCUKM): Kilometre (km) başına ücret ödeyen yolcu, her uçuş bacağına taşınan ücretli yolcu ve uçulan kilometrenin çarpımı ile elde edilen değerdir (Belobaba, Odoni ve Barnhart).

Yolcu Sayısı (YOLCU): Yıllık taşınan toplam yolcu sayısı,

Uçulan Yolcu Kilometre (Km) (Bin) (UCLYOLCUKM): Ücretli uçuş sayısı ile uçulan mesafe kilometrenin çarpımı sonucunda elde edilen değerdir.

Arzedilen Koltuk Kilometre (Km) (Bin) (ARZKOLTKM): 1 uçak koltuğunun 1 kilometre (km) uçuşu, her uçuş bacağına arz edilen koltuk ve uçulan kilometrenin (km) çarpımı ile elde edilen değerdir.

Yolcu Ton Kilometre (Km) (Bin) (YOLCUTONKM): Toplam Yolcu Ağırlığı (Yolcu ve bagaj) X Uçulan Mesafe kilometre (km)

Toplam Ton Kilometre (Km) (Bin) (TOPTONKM.): Her uçuş bacağına taşınan yükün (yolcu, bagaj, kargo ve posta) ton cinsinden ifadesi ve uçulan kilometrenin (km) çarpımı ile elde edilen değerdir.

Arzedilen Ton Kilometre (Km) (Bin) (ARZTONKM): Her uçuş bacağına uçağın o hatta taşıyabileceği belirlenen ücretli yük kapasitesi (yolcu, bagaj, kargo ve posta) ve uçulan kilometrenin çarpımı ile elde edilen değerdir.

Dünya Ekonomisi Büyüme Oranı % (DNYEKO):

2008 finansal krizinin havayolu hizmetlerinin dinamiklerine etkisinin incelendiği çalışmaya göre, ücretli yolcu kilometre (km) ile GSYİH arasında yüksek ilişki mevcuttur (Dobruszkes ve Hamme, 2011,1387-1398).

Brent Ham Petrol Fiyatları (BRENT): Brent ham petrol fiyatları dünya çapında petrol satın almak için önemli bir karşılaştırma fiyatıdır. Akaryakıt, uçaklar için önemli bir gider kalemidir. **Dünya Ticareti % Değişim (DNYTIC):** Ülkelerin ihracatlarının önemli bir kısmı uçaklar ile taşındığına göre, çalışmamızda dünya ticaretinin % değişiminin ele alınması önem arz etmektedir.

3.4. Araştırmanın Bulgularının Değerlendirilmesi

3.4.1. Havuzlandırılmış Regresyon Modeli

Çalışmamızda klasik yaklaşım olarak isimlendirilmiş havuzlandırılmış regresyon modeli (pooled regression) çalışması yapılmıştır. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenlere olan etkisi öncelikle tüm dönemler, sonrasında ise kriz öncesi dönem, kriz dönemi ve kriz sonrası dönem esas alınarak tablo haline getirilmiştir.

Tablo 3.4. Havuzlandırılmış Regresyon Analizi

	AKTİF DEVİR HIZI				NET SATIŞLAR				EBİTDAR MARJII				FİNANSAL KALDIRAC			
	TÜM DÖNEMLER 2008-2013	KRİZ ÖNCESİ DÖNEM 2008-2007	KRİZ DÖNEMİ 2008-2009	KRİZ SONRASI DÖNEM 2010-2013	TÜM DÖNEMLER 2008-2013	KRİZ ÖNCESİ DÖNEM 2008-2007	KRİZ DÖNEMİ 2008-2009	KRİZ SONRASI DÖNEM 2010-2013	TÜM DÖNEMLER 2008-2013	KRİZ ÖNCESİ DÖNEM 2008-2007	KRİZ DÖNEMİ 2008-2009	KRİZ SONRASI DÖNEM 2010-2013	TÜM DÖNEMLER 2008-2013	KRİZ ÖNCESİ DÖNEM 2008-2007	KRİZ DÖNEMİ 2008-2009	KRİZ SONRASI DÖNEM 2010-2013
AKTİF	-0.083*** 0	-0.095*** 0	-0.068*** -0.002	-0.084*** 0	0.917*** 0	0.905*** 0	0.932*** 0	0.916*** 0	0.035*** -0.004	0.034*** -0.034	-0.022 -0.66	0.070*** 0	0.023 -0.257	-0.011 -0.011	-0.864 -0.611	
NAKİT	-0.022 -0.232	0.056* -0.041	-0.035 -0.406	-0.150*** 0	-0.022 -0.232	0.056* -0.041	-0.035 -0.406	-0.150*** 0	0.073*** -0.003	0.065** -0.039	-0.043 -0.657	0.136*** 0	-0.215*** 0	-0.129** -0.016	-0.367*** -0.003	-0.337*** 0
UCRULYUCU KM	0.017 -0.558	0.037 -0.505	0.026 -0.694	-0.059 -0.102	0.017 -0.558	0.037 -0.505	0.026 -0.694	-0.059 -0.102	0.028 -0.477	-0.038 -0.53	0.141 -0.349	0.039 -0.467	0.270*** 0	0.247** -0.021	0.473** -0.015	0.227** -0.041
YOLCU	-0.108*** -0.002	-0.185*** -0.003	-0.073 -0.318	-0.054 -0.221	-0.108*** -0.002	-0.185*** -0.003	-0.073 -0.318	-0.054 -0.221	0.067 -0.156	0.057 -0.402	0.128 -0.443	-0.018 -0.785	0.114 -0.146	0.086 -0.466	0.233 -0.273	0.049 -0.713
UCLYOLYUCU KM	-1.836*** 0	-3.244*** 0	-0.128 -0.872	-0.502 -0.2	-1.836*** 0	-3.244*** 0	-0.128 -0.872	-0.502 -0.2	0.808** -0.021	0.755* -0.091	1.473 -0.417	2.390*** 0	2.467*** 0	2.132*** -0.006	5.060** -0.03	3.618*** -0.003
ARZKOLT KM	1.846*** 0	3.237*** 0	0.624 -0.319	0.357 -0.319	1.846*** 0	3.237*** 0	0.624 -0.319	0.357 -0.319	-0.677 -0.056	-0.675 -0.174	-0.481 -0.715	-1.176* -0.027	-2.702*** 0	-2.650*** -0.002	-5.388*** -0.002	-2.949*** -0.008
YOLCUTON KM	0.166* -0.095	0.235 -0.155	-0.274 -0.602	-0.795*** 0	0.166* -0.095	0.235 -0.155	-0.274 -0.602	-0.795*** 0	-0.214 -0.107	-0.123 -0.534	-1.231 -0.305	-1.225*** 0	0.247 -0.264	0.616* -0.075	0.179 -0.906	-0.681 -0.207
TOPTON KM	-0.143 -0.143	0.089 -0.659	-0.537** -0.043	-0.226** -0.015	-0.143 -0.659	0.089 -0.043	-0.537** -0.043	-0.226** -0.015	0.428*** -0.001	0.607*** -0.007	1.378** -0.024	0.135 -0.322	-1.299*** 0	-2.238*** 0	-2.411*** -0.002	-0.720** -0.011
ARZTON KM	0.022 -0.807	-0.208 -0.3	0.284 -0.238	0.240*** -0.005	0.022 -0.807	-0.208 -0.3	0.284 -0.238	0.240*** -0.005	-0.495*** 0	-0.666*** -0.003	-1.412** -0.011	-0.195 -0.123	1.133*** 0	1.993*** 0	2.124*** -0.003	0.710*** -0.007
DNYEKO	-0.029 -0.586	-0.071 -0.851	0 ()	-0.073 -0.688	-0.029 -0.586	-0.071 -0.851	0 ()	-0.073 -0.688	0.344*** 0	0.132 -0.751	0 ()	0.149 -0.578	-0.088 -0.451	0.138 -0.849	0 ()	-0.297 -0.591
BRENT	0.225*** 0	0.305*** ()	0 ()	-0.075 -0.905	0.225*** 0	0.305*** ()	0 ()	-0.075 -0.905	-0.005 -0.931	-0.058 -0.559	0 ()	-1.349 -0.15	-0.126 -0.161	-0.04 -0.817	0 ()	-1.757 -0.364
DNYTIC	-0.075* -0.054	0.027 -0.899	-0.096* -0.056	-0.018 -0.803	-0.075* -0.054	0.027 -0.899	-0.096* -0.056	-0.018 -0.803	-0.009 -0.859	-0.14 -0.55	0.253** -0.028	-0.146 -0.165	0.093 -0.284	-0.248 -0.543	0.066 -0.647	-0.002 -0.993
Constant	0.176 -0.7	-0.411 -0.686	0.64 -0.625	-0.838 -0.79	0.176 -0.7	-0.411 -0.686	0.64 -0.625	-0.838 -0.79	3.276*** 0	4.425*** 0	1.346 -0.653	7.195 -0.124	0.104 -0.919	0.634 -0.746	0.415 -0.913	5.902 -0.541

	AKTİF DEVİR HIZI				NET SATIŞLAR				EBİTDAR MARJII				FİNANSAL KALDIRAC			
	TÜM DÖNEMLER 2008-2013	KRİZ ÖNCESİ DÖNEM 2008-2007	KRİZ DÖNEMİ 2008-2009	KRİZ SONRASI DÖNEM 2010-2013	TÜM DÖNEMLER 2008-2013	KRİZ ÖNCESİ DÖNEM 2008-2007	KRİZ DÖNEMİ 2008-2009	KRİZ SONRASI DÖNEM 2010-2013	TÜM DÖNEMLER 2008-2013	KRİZ ÖNCESİ DÖNEM 2008-2007	KRİZ DÖNEMİ 2008-2009	KRİZ SONRASI DÖNEM 2010-2013	TÜM DÖNEMLER 2008-2013	KRİZ ÖNCESİ DÖNEM 2008-2007	KRİZ DÖNEMİ 2008-2009	KRİZ SONRASI DÖNEM 2010-2013
Görüm	517	235	94	188	517	235	94	188	517	235	94	188	517	235	94	188
R-Kare	0.34	0.432	0.46	0.461	0.974	0.973	0.982	0.985	0.148	0.121	0.183	0.265	0.197	0.248	0.262	0.218
Probo-F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.004	0.063	0	0	0	0.003	0
Uyarıların R-Kare	0.324	0.401	0.395	0.424	0.974	0.971	0.98	0.984	0.128	0.073	0.084	0.215	0.178	0.208	0.173	0.164

p-values in parentheses

The results were obtained with STATA 14.

*p < 0.1, **p < 0.05, ***p < 0.01

R-Kare değeri bağımsız değişken tarafından açıklanan bağımlı değişkendeki değişim yüzdesidir. R-Kare değerinin 1 değerine yakın olması bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında çok güçlü bir ilişki olduğunu gösterir. Bu anlamda net satışlar ile bağımsız değişkenler arasında güçlü bir ilişki göze çarpmaktadır. Buunu sırasıyla aktif devir hızı, finansal kaldıraç ve ebitdar marjı takip etmektedir.

Görüm sayısı tüm dönemler incelendiğinde 517 olmakta, kriz dönemleri sırasıyla incelendiğinde kriz öncesi dönem 235, kriz döneminde 94, kriz sonrası dönemde 188 olarak görülmüştür. Probo-F değeri küçükten 0 ise F değeri anlamlandır.

Uyarıların R-Kare tüm modelin açıklama gücünü bize vermektedir. Tüm dönemler esas alındığında tüm değişkenler aktif devir hızının %34'ünü açıklamaktadır. Bu modele geçeri bir model. Bu bağımsız değişkenler ile aktif devir hızı tahmin edilebilir. Net satışların açıklama gücü diğer bağımlı değişkenlere göre daha fazladır.

3.4.2. Bağımlı Değişkenler ve Halka Açık Havayolları Bazında Bulguların Değerlendirilmesi

Araştırmamızda bahsi geçen tüm halka açık havayolları ele alındığında aktif devir hızının kriz döneminde 21 havayolunda artış yönünde, geri kalan 25 havayolunda negatif yönde hareket ettiğini görmekteyiz. 1 havayolunda aktif devir hızı kriz öncesi dönem ile kriz dönemi aynı değeri taşımaktadır. Fazla sayıda havayolunda aktif devir hızının negatif yönde hareket ettiğini görmekteyiz. Satış gelirlerine oranla duran varlıklara fazla yatırım yapılmış olabilir. Havayolları sağlamış olduğu fonları getirisi yüksek yatırımlara dönüştürememiş olabilir. Tam hizmet sunan ve düşük maliyetli havayolları ayırımına göre, düşük maliyetli havayollarından easyJet ve Norwegian Air Shuttle havayollarının aktif devir hızı kriz döneminde negatif gerçekleşmiştir. Allegiant, Ryanair, Spicejet ve Southwest gibi düşük maliyetli havayollarında aktif devir hızı kriz döneminde pozitif kalmayı başarmıştır.

Net satışların tüm havayollarında kriz döneminde artış gösterdiğini tespit etmiş bulunmaktayız. Net satışlarda kriz döneminde düşüş yönünde seyir izleyen havayolları arasında Air Canada, American Airlines, British Airways, Garuda Indonesia, Iberia, SAS ve United Airlines mevcuttur.

Kriz dönemini açıklaması bakımından önemli bağımlı değişken olan ebitdar marjı kriz döneminde 7 havayolunda pozitif yönde gelişme gösterirken 40 havayolunda bu değişkenin negatif etkilendiğini söyleyebiliriz. Düşük maliyetli havayollarından Air Tran, easyjet, Ryanair, Southwest ve Spicejet havayollarında kriz döneminde ebitdar marjı açısından düşüş yaşanırken, Allegiant ve Norwegian Air Shuttle havayollarında pozitif değerler elde edilmiştir.

Kriz döneminde tam hizmet sunan havayollarından 25 adedinin finansal kaldıraç pozitif gerçekleşirken, bu sayı düşük maliyetli havayollarında 6 olarak belirlenmiştir. Kriz döneminde tam hizmet sunan havayollarının önemli bir bölümünün pozitif etki göstermesi, havayollarının yeterli finansman politikasına sahip oldukları, sermaye yapılarının süreklilik arz ettiğini göstermektedir. Düşük maliyetli havayollarından Allegiant havayollarının kriz döneminde finansal kaldıraç oranı azalırken, Air Tran, easyjet, Norwegian Air Shuttle, Ryanair, Spicejet, Southwest Airlines gibi havayolları pozitif değerlere sahip olmuşlardır.

4. SONUÇ

Son yüzyılda ülkeler arasındaki sınırların ortadan kalkması, teknolojinin artması ve sermayenin ülkeler ile sınırlanmaması sonucu havayolu sektöründe önemli gelişmeler yaşanmıştır. Havayolları dünyada ticaretin gelişmesine, ülkelerin ihracatlarının kolaylıkla farklı ülkelere gönderilmesine, kültürlerin kaynaşmasına, küreselleşmenin yayılmasına, turizm gibi sektörlerin gelişmesine önemli katkılar sunmaktadır. Havayolu sektörü krizin ilk başlarından etkilenmemekle birlikte, krizin ilerleyen dönemlerinde değişik şekillerde etkilenme göstermiştir. Havayolu sektörü krizden bankacılık, finans ve reel sektör gibi ilk ve derinden etkilenen bir sektör olmamakla birlikte, sektör kendi içinde daha önce yaşadığı krizlere nazaran daha fazla etkilenmiştir. Havayolu sektörü turizm, bankacılık ve finans sektörleri ile doğrudan bağlıdır. Havayolu sektöründe iflaslar artmış ve havayollarının kredi notu düşürülmüştür. Finansmanın önemli olduğu havayolu sektöründe, kredi notunun düşürülmesi yüksek sermaye gerektiren havayollarını zor durumda bırakmıştır. Tüm bu olumsuz tablo havayollarının kar-zarar rakamlarında durumun zarara dönmesini kolaylaştırmış ya da karlılıklarında büyük düşüşler meydana gelmiştir.

2008 finansal krizi havayolu sektörüne öğretici olmuştur. Havayollarının 2008 finansal krizi gibi krizlerden ve her türlü olumsuz dış etkiden korunabilmek için verimliliğe önem vererek maliyetlerini azaltması ve gelirlerini artırma yolları üzerinde durması, yeterli donanımına sahip işgücü planı yapması, yüksek teknolojiden yararlanması, iş analizleri yaparak işlemleri basitleştirme yoluna gitmesi, risklerden korunma yollarını araştırması, kısa ve uzun dönemli uçak ve hat planlaması üzerinde durması, başka havayolları ile birleşme ve herhangi bir ittifaka üye olma koşullarını araştırması önemlidir. Küreselleşen dünyada ayakta kalabilmek, sektörde aranan bir oyuncu olabilmek ve rekabet edebilmek için asgari bu koşulların yerine getirilmesi önem arz etmektedir.

KAYNAKÇA

International Air Passenger Flows Between Pairs of APEC Countries A Non Parametric Regression Tree Approach(2012). *Journal of Air Transport Management*, (20)

Alamdari, F. (2013). Istanbul Technical University Air Transportation M.S.c Program. *Aviation Economic and Financial Analysis, Module: 1*, 18 November 2013, September 2013.

Belobaba, P., Amedeo, O. ve Cynthia B. (2009). *The Global Airline Industry*.

Dobruszkes, F. ve Gilles V. H. (2011). The Impact of the Current Economic Crisis on the Geography of Air Traffic Volumes: An Empirical Analysis. *Journal of Transport Geography*. (19)

Gesell, L.E. ve Dempsey P.S. (2006). *Airline Management Strategies for the 21st Century*. (2.ed.) Arizona.

IATA WATS World Air Transport Statistics(2014)

Lawrence, P. (2009). Meeting The Challenge Of Aviation Emissions: An Aircraft Industry Perspective. *Technology Analysis & Strategic Management*, 21, (1).

Malighetti, P., Michele M., Paleari, S. ve Redondi, R. (2011). Value Determinants in the Aviation Industry. *Transportation Research*, Part E 47.

Malighetti, P., Paleari, S. and Redondi, R. (2009). Pricing Strategies of Low Cost Airlines: The Ryanair Case Study. *Journal of Air Transport Management*, (15).

Rababah, A. and Fadzil, F. (2012). Management Accounting Change: ABC Adoption and Implimentation. *Journal of Accounting and Auditing: Research & Practice*.

Sevilengül, O. (2008). *Genel Muhasebe*. Ankara.