T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü
İşletme Anabilim Dalı
Finans Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

HAVALİMANI İŞLETMECİLİĞİ YAPAN FİRMALARIN SERMAYE YAPILARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Hazırlayan

Hakan CANOĞLU

2501070162

Danışman

Doç. Dr. Murat KIYILAR

İstanbul, 2011

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
MÜDÜRLÜĞÜ

TEZ ONAYI

Enstitümüz **FİNANS** Bilim Dalında ders dönemindeki Eğitim - Öğretim Programını başarı ile tamamlayan **2501070162** numaralı **HAKAN CANOĞLU'nun** hazırladığı **"HAVALİMANI İŞLETMECİLİĞİ YAPAN FİRMALARIN SERMAYE YAPILARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER"** konulu **YÜKSEK LİSANS/** ~~**DOKTORA TEZİ**~~ ile ilgili **TEZ SAVUNMA SINAVI,** Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin 15.Maddesi uyarınca **21.11.2011 Pazartesi** günü saat **15.45'te** yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin .....Kabul.....'ne* **OYBİRLİĞİ /**~~**OYÇOKLUĞUYLA**~~ karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	KANAATİ(*)	İMZA
PROF.DR.BELKIS SEVAL	KABUL	
PROF.DR.ORHAN GÖKER	KABUL	
PROF.DR.AHMET KÖSE	Kabul	
PROF.DR.FATİH YILMAZ	Kabul	
DOÇ.DR.MURAT KIYILAR	Kabul	

Adres: Besim Ömerpaşa Caddesi Kaptan-ı Derya Sokağı 34452 Beyazıt/İstanbul
Tel: 0212 440 00 00 / 14219-14220-14221-14222-14226-14227-14243
Fax: 0212 440 03 40 e-mail: sbe@istanbul.edu.tr

ÖZ

Havalimanı işletmeciliği önceki dönemlerde kar amacının olmadığı ve daha çok kamu hizmetinin ön planda olduğu bir sektörken, artan talep ve sektörde gerçekleştirilen özelleştirme uygulamaları ile beraber havalimanlarının ticarete , turizme açılan önemli bir kapı olduğu daha iyi anlaşılmaya başlanmıştır. Havalimanları , havacılık alanında yaşanan hızlı büyümeye ayak uydurabilmek için hızlı şekilde gelişmekte , faaliyette bulundukları bölgelerin ekonomik ve sosyal kalkınmasında önemli rol oynamaktadırlar.

Sermeya yapısı işletmelerin faaliyetlerinin finansmanında kullanmış oldukları borç / özsermaye bileşimi olarak ifade edilmektedir. Günümüzde gerçekleşen ekonomik gelişmeler, firmalar açısından sermaye yapısı planları yapılırken birçok faktörün analizini zorunlu kılmaktadır. Havalimanı işletmecileri ise artan talep karşısında finansman ihtiyacı duymakta ve yüksek kaldıraçla faaliyet göstermektedir. Yapılan çalışmada, havalimanı işletmeciliği yapan firmaların sermaye yapılarını etkileyen faktörler çoklu regresyon yöntemiyle araştırılmıştır.

ABSTRACT

Whereas for the previous periods, airport operaration was a sector which did not focus on profitability but primarily a public sector, due to the increasing demand along with the privatization implementations, which are opportunity for the industry, it has been began to be seen that airports are an important gate opening to economy and tourism. Airports has been developing rapidly in order to keep pace with the rapid growth and has an important role in the social and economic development of the region where they are located.

The capital structure is a combination of debt and equity which are used in financing their business activities. Due to the current economic developments, which are realized rapidly, the companies are required to analyze lots of factors in planing the capital structure. Because of the increasing demand, the companies become to be in need of financial sources and hence, carry out their activities with a high financial leverage. At this study, the factors which has impact on the capital structure are studied by means of the multiple-regression analysis.

ÖNSÖZ

Bu çalışmada havalimanı işletmeciliği yapan firmaların sermaye yapılarını etkileyen faktörler incelenmiştir. Çalışmanın birinci bölümünde Sermaye Yapısı kavramı ile firmaların sermaye yapısı kararlarında etkili olan ekonomik, sektörel ve firmaya özgü faktörler ortaya konmuş ve daha sonra sermaye yapısı ile ilgili yaklaşımların üzerinde durulmuştur.

Havacılık alanında yaşanan hızlı talep artışı ve sektörde gerçekleştirilen özelleştirme uygulamaları, havalimanı işletmeciliğinin her geçen gün önemini arttırmıştır. Havacılık ve havalimanı işletmeciliği sektöründe yaşanan gelişmeler, özelleştirme uygulamaları ve havalimanlarının sahiplik yapıları üzerinde durulmuş, tezin son bölümü olan analiz bölümünde ise modele dahil edilen firmaların finansal yapıları incelenmiş ve bu firmaların sermaye yapılarını etkileyen faktörler ortaya konmuştur.

Bu çalışmanın hazırlanış sürecinde gösterdikleri sonsuz destek sebebiyle tez danışmanım Sn. Doç. Dr. Murat KIYILAR ‘ a , Prof. Dr. Ahmet Yüksel ‘ e, finans kürsüsü hocalarıma ve çok değerli aileme, ayrıca tez sürecinde bu alandaki bilgi ve deneyimleriyle bana yol gösteren Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü ve TAV Havalimanları Holding yetkililerine teşekkürlerimi borç bilirim.

Hakan CANOĞLU

İstanbul, Eylül 2011

İÇİNDEKİLER

ÖZ ..... **i**
ABSTRACT ..... **iii**
ÖNSÖZ ..... **iv**
İÇİNDEKİLER ..... **v**
TABLOLAR LİSTESİ ..... **viii**
ŞEKİLLER LİSTESİ ..... **ix**
KISALTMALAR LİSTESİ ..... **v**
GİRİŞ **12**
1. SERMAYE YAPISI **14**
1.2. Sermaye Yapısını Etkileyen Temel Faktörler 16
1.2.1. Genel Ekonomik Durum 16
1.2.2. Endüstrinin Özellikleri 23
1.2.3. Firmaya Özgü Faktörler 26
1.2.3.1. Risk 26
1.2.3.2. Karlılık 29
1.2.3.3. Vergi Düzeyi 30
1.2.3.4. İşletme Büyüklüğü 31
1.2.3.5. Likidite 32
2. SERMAYE YAPISI İLE İLGİLİ YAKLAŞIMLAR **34**
2.1. Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı 36
2.2. Net Gelir Yaklaşımı 37
2.3. Geleneksel Yaklaşım 39
2.4. Modiglianni ve Miller Yaklaşımı 41
2.4.1. MM I. Önerme 42
2.4.2. MM II. Önerme 43
2.4.3. Modiglianni ve Miller Kurumlar Vergisi 45
2.5. İflas Maliyetleri Yaklaşımı 47
2.6. Temsilcilik Maliyeti Yaklaşımı 50
2.6.1. İflas Riski ve Temsilcilik Maliyetleri 52
2.7. Dengeleme Yaklaşımı 53
2.8. Asimetrik Bilgi Sorunu 57

2.8.1. Finansman Hiyerarşi Teorisi 58
2.8.2. Sinyal Teorisi 60
3. HAVACILIK SEKTÖRÜ VE HAVALİMANI İŞLETMECİLİĞİ 62
3.1. Dünyada Havacılık Sektörü 63
3.1.1.Tarihçe..... 63
3.1.2. Genel Durum..... 65
3.1.3. Türkiye de Havacılık Sektörü 68
3.2. Havalimanı İşletmeciliği 71
3.2.1. Genel Durum..... 71
3.2.2. Türkiye ‘ de Havalimanı İşletmeciliği 73
3.2.3. Avrupa’ da Havalimanı İşletmeciliği 75
3.2.4. Amerika ‘da Havalimanı İşletmeciliği 79
3.3. Havalimanları Sahiplik Yapısı ve Özelleştirme..... 80
3.3.1. Türkiye Havalimanları Sahiplik Yapısı ve Özelleştirme 81
3.3.2. Avrupa Havalimanları Sahiplik Yapısı ve Özelleştirme..... 84
3.3.3. Amerika Havalimanları Sahiplik Yapısı ve Özelleştirme..... 86
3.4. Havalimanlarının Finansal Yapısı..... 88
3.4.1. Havalimanı İşletmeciliği yapan firmaların finansal kaynakları 89
3.4.1.1. Hükümet Destekleri 89
3.4.1.2. Ticari Banka Kredileri..... 89
3.4.1.3. Tahvil İhraçları..... 90
3.4.2. Havalimanı İşletmeciliği Yapan Firmaların Gelir ve Gider Yapıları.. 91
3.4.2.1. Gelir Yapısı 91
3.4.2.1.1. Havacılık Gelirleri..... 92
3.4.2.1.2. Köprü Gelirleri 93
3.4.2.1.3. Havacılık Dışı Gelirler 94
3.4.2.2. Giderler 95
4. HAVALİMANI İŞLETMECİLİĞİ YAPAN FİRMALARIN SERMAYE YAPILARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER 97
4.1. Literatür Taraması..... 97
4.2. Analize Tabi Tutulan Firmalara ilişkin Bilgi ve Yorumlar..... 101
4.2.1. ADP..... 101
4.2.2. Frapport AG 104
4.2.3. Flughafen Wien..... 108

4.2.4. TAV 111
4.2.5. BAA Plc 114
4.2.6. Manchester Grup (MAG) 117
4.2.7.Athens International Airport S.A 120
4.2.8. Schipol Group 123
4.3. Analizde Kullanılan Değişkenler 126
4.3.1. Firma Büyüklüğü Değişkeni 126
4.3.2. Karlılık Değişkeni 126
4.3.3. Likidite Değişkeni 127
4.3.4. Vergi Değişkeni 127
4.3.5. Risk Değişkeni 127
4.3.6. Borçlanma Maliyeti 128
4.3.7. Faiz Karşılama Oranı 128
4.4. Veriler ve Kısıtlar 128
4.5. Modelin Teorik Yapısı 129
4.5.1. Doğrusal Regresyon Modeli: 131
4.5.2. Çoklu Regresyon Modeli 131
4.5.3. Korelâsyon Katsayısı 132
4.6. Tanımlayıcı İstatistikler 133
4.7. Değişkenler Arasındaki Korelasyon Analizi 135
4.8. Finansal Borç / (Finansal Borç + Özsermaye) Değişkenine Ait Bulgular 142
4.8.1. 2006 Yılı İçin Oluşturulan Modelin Regresyon Formülü 143
4.8.2. 2007 Yılı İçin Oluşturulan Modelin Regresyon Formülü 145
4.8.1. 2008 Yılı İçin Oluşturulan Modelin Regresyon Formülü 147
4.8.1. 2009 Yılı İçin Oluşturulan Modelin Regresyon Formülü 149

SONUÇ 152
KAYNAKÇA 155

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo1: Borç ve Özsermaye Arasındaki Temel Farklılıklar 15
Tablo 2 : 2003-2010 Yılları Arasında Tükiye' de gerçekleşen yolcu trafiği 69
Tablo 3 : 2009 ve 2010 Yılları Türkiye Havaalanı Bazında Yolcu Sayıları.....63
Tablo 4: Avrupa da Havalimanı Bazında Yolcu Sayılarında Yaşanan Değişim 78
Tablo 5: 2009 ve 2010 Yılları Amerika Havaalanı Bazında Yolcu Sayıları..... 79
Tablo 6: 2009 – 2010 Yılları Özel Sektör ve Kamu Tarafından İşletilen Havaalanı Yolcu Sayıları..... 82
Tablo 7: Avrupa Havalimanları Kamu& Özel Sektör Dağılımı (2010)..... 85
Tablo 8: DHMİ İç / Dış Hat Yolcu Servis Tarifeleri 93
Tablo 9 : Sektörel Bazda Kaldıraç Kullanım Düzeyleri 100
Tablo 10 : Genel Ortalamalar ve Standart Sapmalar 132
Tablo 11: Dönemlere Göre Ortalamalar ve Standart Sapmalar 133
Tablo 12 : 2006 Yılına Ait Korelasyon Matrisi 136
Tablo 13 : 2007 Yılına Ait Korelasyon Matrisi 137
Tablo 14 : 2008 Yılına Ait Korelasyon Matrisi 136
Tablo 15 : 2009 Yılına Ait Korelasyon Matrisi 141
Tablo 16 : 2006 Yılı Finansal Borç / (Finansal Borç +Özsermaye) Modeli..... 143
Tablo 17 : 2007 Yılı Finansal Borç / (Finansal Borç +Özsermaye) Modeli..... 145
Tablo 18 : 2008 Yılı Finansal Borç / (Finansal Borç +Özsermaye) Modeli..... 147
Tablo 19 : 2009 Yılı Finansal Borç / (Finansal Borç +Özsermaye) Modeli..... 149

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil.1: Amerika' daki Şirketlere Ait Borç/ Özsermaye Oranları 19
Şekil 2 : Amerika' daki Şirketlere ait Ortalama Borç Tutarları 20
Şekil.3: Amerika' daki Şirketlere Ait Borç/ Özsermaye Oranları 21
Şekil 4: 1.12 Trilyon USD Nakit Rezervin Nakdin Yüzdesel Dağılımı 22
Şekil 5: 1.12 Trilyon USD Nakit Rezervin Sektörel Bazda Dağılımı..... 23
Şekil 6: Türkiye 2009 yılı Sektörel bazda borçluluk oranları 26
Şekil 7: İşletme Riski ve Finansal Risk..... 28
Şekil 8: Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı 36
Şekil 9 : Net Gelir Yaklaşımı 37
Şekil 10 : Net Gelir Yaklaşımına göre Firma Değeri ve Borç/ Özsermaye İlişkisi ... 38
Şekil 11: Geleneksel Yaklaşım 40
Şekil 12: MM Beklenen Getiri ve Borç/ Özsermaye İlişkisi 44
Şekil 13: MM, Borç/ Özsermaye Kaldıraçlı Firma Değeri Arasındaki İlişki 46
Şekil 14: Dengeleme Teorisi, Borçluluk ve Maliyet İlişkisi..... 54
Şekil 15: Dengeleme Teorisi, Borçluluk ve Firma Değeri..... 56
Şekil 16: 2000-2010 Yılları Dünya Yolcu Sayıları Grafiği 66
Şekil 17: Bölgesel Bazda 2009 yılı Yolcu Sayılarında Yaşanan Değişim..... 66
Şekil 18: 2009 - Bölgesel İç / Dış Hat Yaşanan Yolcu Dağılımları..... 67
Şekil 19: Türkiye Yolcu Trafiği ve GSMH Yıllık Değişim..... 70
Şekil 20: Şekil 20: Yıllar İtibariyle Türkiye ' de Bulunan Havaalanı Sayıları 762
Şekil 21: Avrupa Havalimanları 2006- 2010 Dönemi Yolcu Trafiği 76
Şekil 22: 2010 Avrupa Hava Trafiğinde Ülkeler Bazında Yaşanan Değişimler 766
Şekil 23: 2009 – 2010 Yılları Kamu& Özel Sektör Havalimanları Yolcu Sayısı Dağılımları 83
Şekil 24: Avrupa Havalimanları Kamu & Özel Sektör Yolcu Dağılımı (2010)..... 86
Şekil 25 : Amerika Havalimanları Sahiplik Yapısı..... 87
Şekil 26: Avrupa Havalimanları 2009 yılı Gelir Dağılımları..... 95
Şekil 27: Avrupa Havalimanları 2009 yılı Gider Dağılımı..... 96
Şekil 28: ADP Ortaklık Yapısı..... 101
Şekil 29: ADP 2009 Gelir Dağılımı..... 102
Şekil 30: ADP 2009 Karlılık Oranları..... 103
Şekil 31: ADP Borçluluk Oranları 104

Şekil 32: Firmanın Ortaklık Yapısı 105
Şekil 33 : Frapport 2009 Gelir Dağılımı 106
Şekil 34: Frapport AG Karlılık Oranları 106
Şekil 35: Frapport AG Borçluluk Oranları 107
Şekil 36: Flughafen Wien Ortaklık Yapısı 108
Şekil 37: Flughafen Wien 2009 Gelir Dağılımı 109
Şekil 38: Flughafen Wien Karlılık Oranları 110
Şekil 39: Flughafen Wien Borçluluk Oranları 110
Şekil 40: TAV Havalimanları Holding Ortaklık Yapısı 112
Şekil 41: TAV 2009 Gelir Dağılımı 112
Şekil 42: TAV 2009 Karlılık Oranları 113
Şekil 43: TAV 2009 Borçluluk Oranları 114
Şekil 44: BAA Ortaklık Yapısı 115
Şekil 45: BAA 2009 Gelir Dağılımı 116
Şekil 46: BAA Karlılık Oranları 116
Şekil 47 : BAA Borçluluk Oranları 117
Şekil 48: MAG Grup Ortaklık Yapısı 118
Şekil 49: MAG Grup 2009 Gelir Dağılımı 119
Şekil 50: MAG Grup Karlılık Oranları 119
Şekil 51: MAG Grup Borçluluk Oranları 120
Şekil 52 : Athens Airport Ortaklık Yapısı 121
Şekil 53 : Athens Airport Gelir Dağılımı 121
Şekil 54 : Athens Airport Karlılık Oranları 122
Şekil 55: Athens Airport Borçluluk Oranları 123
Şekil 56 : Schipol Grup Ortaklık Yapısı 124
Şekil 57: Schipol Grup 2009 Gelir Dağılımı 124
Şekil 58: Schipol Grup Karlılık Oranları 125
Şekil 59: Schipol Grup Borçluluk Oranları 125

KISALTMALAR LİSTESİ

ABD : Amerika Birleşik Devletleri

ACI : Airports Council International- Uluslar arası Havaalanları Konseyi

ADP : Aeroport's de Paris

AHL :Atatürk Hava Limanı

AKK :Arz edilen Kilometre Koltuk

BAA :British Airports Authority- Britanya Havaalanları Otoritesi

BDDK :Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu

DHMİ :Devlet Hava Meydanları İsletmesi

DPT :Devlet Planlama Teskilatı

EMTN :Euro Medium Term Note

FAVÖK :Faiz Amortisman Vergi Öncesi Kazanç

GSMH :Gayri Safi Milli Hasıla

IATA : International Air Transport Association

ICAO :International Civil Aviation Organization

LTH : Landestreuhandstelle Hessen Bank

SHGM :Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

THY :Türk Hava Yolları A.O.

YİD :Yap-İşlet –Devret

UFRS :Uluslararası Finansal Raporlama Standartları

GİRİŞ

Geçmişten bugüne firmaların sermaye yapıları ile ilgili yapılan bir çok çalışma mevcut olup, 1958 yılında Modiglianni ve Miller tarafından ortaya konulan sermaye yapısı teorisi optimal sermaye yapısının firmalar açısından öneminin anlaşılması konusunda önem arz etmektedir. Sonrasında ise Modiglianni ve Miller ' i destekleyen ve eleştiren birçok çalışma literatürde yer almıştır.

Firmaların sermaye yapıları ile ilgili bir çok çalışmanın literatürde yer almasına rağmen, konuyla ilgili ortaya konan teori ve uygulamalar arasındaki farklılıklar devam etmektedir. Özellikle 2008 yılında yaşanan finansal gelişmeler sonucu ekonomide ortaya çıkan belirsizlik süreci, firmaların nakit rezervlerini arttırmaya yönelik finansal politika izlemeleri ve sermaye yapıları içerisindeki borçluluk oranlarını arttırmalarına neden olmuştur. Havalimanı işletmeciliği ise yoğun sermaye gerektiren ve karlılığı yüksek olan bir sektör olması nedeniyle, yüksek kaldıraç oranları sektörde ön plana çıkmaktadır. Özellikle havacılık alanında yaşanan hızlı gelişim süreci, ülkelerin / firmaların bu sektöre yatırım yapma yarışını da beraberinde getirmiştir.

Günümüzde yaşanan finansal belirsizlik sürecinde firmaların sermaye yapılarında gözlemlenen değişim, ekonomik gelişmelerin sermaye yapısı kararlarına etkisi açısından önem arz etmektedir. Çalışmamızın birinci bölümünde sermaye yapısı kavramından bahsedildikten sonra , sermaye yapısını etkileyen faktörler ekonomik, sektörel ve firma bazlı olarak incelenmiştir. İkinci bölümde ise günümüze kadar sermaye yapısı ile geliştirilen yaklaşımlar belirtilmiştir.

Üçüncü bölümde havacılık ve havalimanı işletmeciliği kavramları üzerinde durulmuş, havacılık ve havalimanı işletmeciliği alanında yaşanan gelişmeler Türkiye, Avrupa, Amerika ve genel olmak üzere dört başlık altında incelenmiştir. Daha sonrasında ise aynı şekilde sınıflama yapılarak havalimanı işletmeciliği ve özelleştirme süreçleri incelenmiştir. Bölümün sonunda ise havalimanı işletmeciliği yapan firmaların gelir gider yapıları belirtilmiştir.

Son bölüm ise analiz bölümüdür. Analiz bölümünde modele bağımsız değişken olarak dahil edilen vergi, karlılık, likidite, borçlanma maliyeti, finansal risk karşılama, risk ve büyüme oranı değişkenlerinin sermaye yapılarına olan etkileri çoklu regresyon analizi yöntemi ile ortaya konmuştur.

1. SERMAYE YAPISI

Sermaye yapısı ,işletme faaliyetlerinin finansmanında kullanılan ve bilançonun pasifinde yer alan borç ve öz sermaye bileşimidir. Daha detaylı olarak ifade edilecek olursa, sermaye yapısı kavramı, hisse senedi opsiyonları,tahviller, imtiyazlı senetler, borç senetleri, finansal kiralama sözleşmeleri ve diğer finansal bazlı yükümlülükleri içermektedir[1].

Borç, firma ile borç veren kişi arasındaki herhangi bir anapara yükümlüğünü, faizi ve vadeyi içeren bir sözleşmedir. Özsermaye ise işletme sahibi veya sahiplerinin getirdikleri veya getirmeyi taahhüt ettikleri temel sermaye ile yedekler ve dağıtılmamış kazancın toplamından oluşmakta ve sahibine, firmanın genel gidişatının belirlenmesi, yönetimde söz hakkı sahibi olma, tasfiye sürecindeki malların elden çıkarılması vb. durumlarda kesin yetki vermektedir.

Borç, firma dışından sağlandığı halde , özsermaye firma tarafından sağlanabileceği gibi(dağıtılmamış karlar, yedek akçeler vb.) firma dışından da (sermaye artışı, yeni ortaklar alınışı, birikim sahiplerine pay senedi, katılma intifa senedi satışı vb.) sağlanabilir. [2] Borç ve Özsermayeyi ayıran temel faktörler ise süre, firmanın gelir üzerindeki talep hakkı, firmanın varlıkları üzerinde talep hakkı ve yönetimdeki söz hakkıdır.

Borcun, belirlenmiş olan tarihte geri ödenmesi gereklidir. Özsermaye için ise böyle bir durum söz konusu değildir, kaynak niteliği taşır. Özsermayenin belirli bir tarihte geri ödenmesi gibi bir durum sözkonusu olmamakta, ancak hakların üçüncü bir kişiye devri ya da yasal olarak sermaye azaltılması gibi durumlarda yapılan yatırımın geri alınabilme durumları söz konusu olmaktadır.

Borç verenlerin firmanın geliri üzerindeki talepleri, özsermaye sahiplerine göre öncelik arz etmektedir. Özsermaye sahiplerine kar payı dağıtma gibi durumlar ancak borç verenlerin yükümlülükleri yerine getirildikten sonra gerçekleştirilebilir.

---

[1] MASULIS, R. W., "The Debt/Equity Choice", **Balinger Publishing Co**., Cambridge, 1988, s:114.
[2] Öztin Akgüç, Finansal Yönetim**, İÜ İşletme Fakültesi Muhasebe Enstitüsü**, Yayın no:56,1989,s:431

Ayrıca firmanın kar / zarar durumu ne olursa olsun, kullanılan yabancı kaynaklarla ilgili yükümlülükler yerine getirilmelidir. Aksi takdirde borç verenlerin yasal yollara başvurma hakları mevcuttur.

Konu özetlenecek olursa borç ve özsermayeyi birbirinden ayıran temel etkenler aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

Tablo1: Borç ve Özsermaye Arasındaki Temel Farklılıklar

Borç	**Özsermaye**
Sabit bir getiri söz konusudur.	Yükümlülükler yerine getirildikten sonra sabit olmayan getiri sağlar.
Vergiden indirilebilir.	Vergiden indirilemez.
Finansal sıkıntı dönemlerinde ödeme önceliği vardır.	Finansal sıkıntı dönemlerinde en son ödenir.
Belirli bir vadesi vardır.	Vadesi yoktur.
Yönetimde söz sahibi olma hakkı sağlamaz.	Yönetimde söz sahibi olma hakkı sağlar.

Kaynak: Aswalth Damodaran;Corporate Finance,Theory and Practice, Wiley 1997,s:391

Piyasadaki işletmeler sermaye yapısı kararlarında yönetim tarafından belirlenen en uygun borç ve özsermaye bileşimini incelerler. Genel olarak amaç firmanın toplam piyasa değerinin en yüksek, ortalama sermaye maliyetinin ise en düşük olduğu sermaye yapısına ulaşmaktadır. Ancak çok çesitli etmenler, finans yöneticisinin en uygun sermaye yapısının saptanması konusundaki kararlarını etkilemektedir. Bundan dolayı ulaşılması amaçlanan sermaye yapısının her zaman optimum seviyede olması gerekmemekte, gerek ekonomik durum ve getiri açısından, gerekse hissedarların risk değerlendirmeleri açısından sermaye yapısı kararları değişiklilikler gösterebilmektedir[3].

[3]Zane Swanson,Bin Srinidhi,Ananth Seetharaman, The capital structure paradigm: evolution of debt/equity choices, **Preager Publishers**,2003,p: 13-29

1.2. Sermaye Yapısını Etkileyen Temel Faktörler

Genel olarak sermaye yapısını etkileyen faktörler genel ekonomik durum, endüstrinin özellikleri ve firma özellikleri olarak sınıflandırılabilir.

1.2.1. Genel Ekonomik Durum

Ekonomide yaşanan gelişmelerin bireyler, isletmeler ve sektörler üzerine önemli etkileri vardır. Bu sebepten dolayı işletmeler üzerinde yapılan her türlü analiz sırasında ekonomik etkenler dikkate alınmalıdır. Firmaların finansman kararlarının alınmasında ülkenin içinde bulunduğu ekonomik durumun gelecekte nasıl bir seyir izleyeceği önemli bir etkendir[4].

Colander ve Gamber'e göre makroekonomi politikalarının hedefleri ekonomik büyüme sağlanması, üretim artışı, düşük enflasyon, istikrarlı GSMH ve düşük işsizlik oranıdır.

GSMH'nin istikrarlı bir şekilde artış göstermesi ülkenin ekonomik yönden refahını, ülkedeki işletmelerin faaliyetlerini ve sayılarını artırmaktadır. Bu durum, sermaye piyasaları üzerinde de olumlu bir etki yapacaktır.[5]

Enflasyonun düşük ve istikrarlı olması, para piyasaları açısından olumlu bir durumdur. Enflasyonun yükselmesi ise firmalar açısından faaliyet gösterilen ortamdaki belirsizliklerin ve dolayısıyla firmalar açısından riskin artması anlamına gelmektedir. Bu da borç verenlerin daha yüksek getiri talep etmesine yol açmaktadır. Ayrıca enflasyonun kontrol araçlarından birinin faiz olması nedeniyle enflasyonun olduğu dönemlerde merkez bankaları faiz oranlarını arttırmakta ve bu da borç maliyetinin artmasına ve firmaların sermaye yapıları içinde borçlanma oranının düşmesine neden olmaktadır. [6]

---

[4] ÖZDEMİR, Muharrem; "Finansal Yönetim" **Türkmen Yayınları**, no:142, İstanbul, 1999, s.317.
[5] Korkmaz, Turhan ve Ali Ceylan, Sermaye Piyasası ve Menkul Değer Analizi, Gözden Geçirilmiş 4. Baskı, **Ekin Basım Yayın Dağıtım**, Bursa, s:293
[6] Mccauley Robert N,Steven A.Zimmer, Expalining International Differences in the Cost of Capital;**Quarterly Rewiew**, c.14, 1989;s:7-28

Yatırım, istihdam ve üretim gibi faktörler de ekonomik gidişat hakkında önemli sinyaller vermekte ve firmaların sermaye yapısı kararlarını etkileyen önemli faktörler arasında yer almaktadır. Ekonomide yaşanan olumlu gelişmeler, firmaları da olumlu yönde etkilemekte, büyüme eğilimli firmalar açısından yatırım fırsatları artmakta ve bu da firmaların yatırım fırsatlarını değerlendirme açısından borç / özsermaye oranlarını arttırmaktadır.[7]

Para ve sermaye piyasalarının gelişmişlik düzeyi, finansman sağlamadaki kolaylık ve düzen açısından önem arz etmektedir. Sermaye piyasalarında yaşanan gelişmeler, bankacılık sektörü üzerinde de etkili olmaktadır. Gelişen bankacılık sektörü ile beraber, işletmelerin fon sağlama olanakları kolaylaşmaktadır.[8]

Boyd ve Simit (1996,1998) tarafından geliştirilen modele göre firmaların sermaye yapıları iki farklı şekilde finanse edilebilen iki farklı üretim teknolojisine göre belirlenmektedir. Birinci grup üretim teknolojisi özsermaye ile finanse edilmekte, beklenen getirisi düşük ancak getiri oranı öngörülebilen, ikinci grup ise beklenen getirisi yüksek, borçla finanse edilen ve getirisi öngörülemeyen üretim teknolojisini ifade etmektedir ve burada gelir öngörülemediğinden hissedarların firmayı denetleme maliyetleri ortaya çıkmaktadır. Yatırımcılar bu maliyete katlanmak istemediklerinden dolayı birinci grup teknolojilere yatırım yapmaktadırlar.

Boyd ve Simit (1996,1998), sermaye piyasalarında kişi başına düşen gelirle ilgili kritik bir seviye olduğunu, bunun aşağıda olduğu durumlarda firmaların sermaye piyasasından daha az faydalandığını, sermaye birikimlerinde meydana gelecek olan artışla beraber firmaların sermaye pazarlarını kullanmalarında artış olduğunu belirtmiştir. [9]

---

[7]Stephen A. Ross ,The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signalling Approach, **The Bell Journal of Economics,** Vol. 8, No. 1 (1977), pp: 23-40

[8]GÜLOĞLU, Bülent, BEKÇİOĞLU, Selim, " IMKB'deki Gelismelerin Sirketlerin Sermaye Yapılarına Etkileri: İmalat Sanayinde Faaliyet Gösteren Firmalar Üzerine bir Uygulama", Odtü V. Uluslararası İktisat Kongresi Bildiri Kitabı, 2001, s. 1-14 .

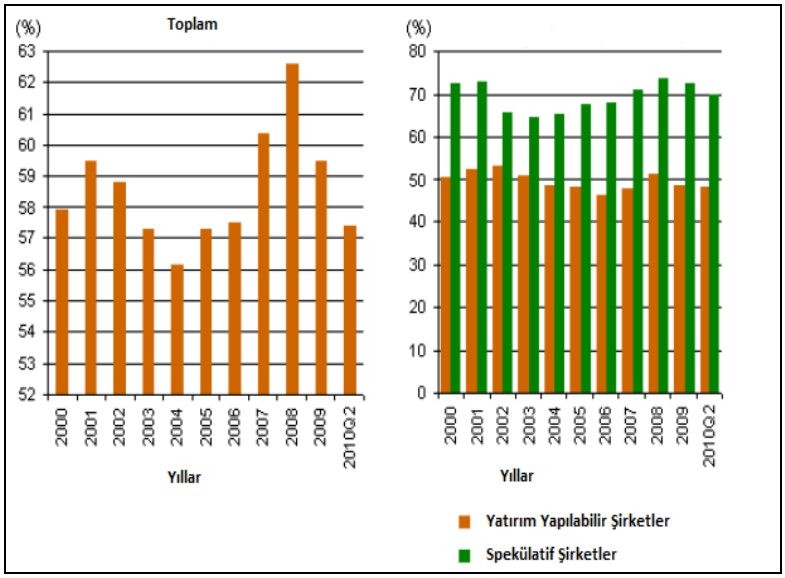
[9] Keith Blackburn, Niloy Bose , Salvatore Capasso, Financial Development, Financing Choice and Economic Growth**, Review of Development Economics**, 9(2), 2005;p:135-138

Konu özetlenecek olursa ekonomide yaşanan gelişmelerin firmaların yatırım kararlarını etkilediği gözlemlenmiştir. Ekonomide yaşanması beklenen olumlu ya da olumsuz gelişmelerin firma faaliyetlerine de aynı şekilde yansıması ve firmaların sermaye yapılarını belirlerken bu etkenleri dikkate almış oldukları birçok çalışmada gözlemlenmiştir.

Gertler ve Gilchrist (1993) yapmış oldukları çalışmada, ekonomik durgunluk sonrasında piyasalarda para miktarının azalmış olduğunu, bu süreçte büyük ölçekli firmaların toplam borç ihraçlarında artış yaşanırken küçük firmaların borçlanma düzeylerinin sabit kaldığını belirtmişlerdir. Büyüme dönemlerinde ise hisse fiyatlarında yukarı yönlü, beklenen iflas maliyetlerinde aşağı yönlü, vergi gelirlerinde ve nakit tutarlarında yukarı yönlü hareket olduğu belirtilmiştir.[10]

Ekonomide yaşanan gelişmelerin firmaların sermaye yapılarını nasıl etkilediği ile ilgili olarak Standar& Poors tarafından 2011 yılında yayınlanan araştırma raporu, Amerika' da faaliyet gösteren firmaların kriz öncesi ve sonrası dönemde sermaye yapılarının, ekonomik gelişmelerden ne şekilde etkilendiğini ortaya koymaktadır. Çalışmaya göre, 2002 döneminde yaşanan ekonomik durgunluk, firmaları daha çok önlem almaya itmiş ve toplamda firmaların sermaye yapıları içindeki borçlanma miktarlarını azalttıkları gözlemlenmiştir. Ancak son yaşanan durgunluk ve sermaye piyasalarında yaşanan olumsuz gelişmelere rağmen, firmaların kaldıraç seviyelerinde artış devam etmektedir. Bunun en önemli nedeni ise, ekonomide yaşanan belirsizlik sürecinde firmaların nakit akışlarına daha önem vermeleridir.

[10] Murray Z. Frank , Vidhan K. Goyal; Capital Structure Decisions: Which Factors Are Reliably Important? **Frank & Goyal** , Financial Management , Spring 2009 ,p:12



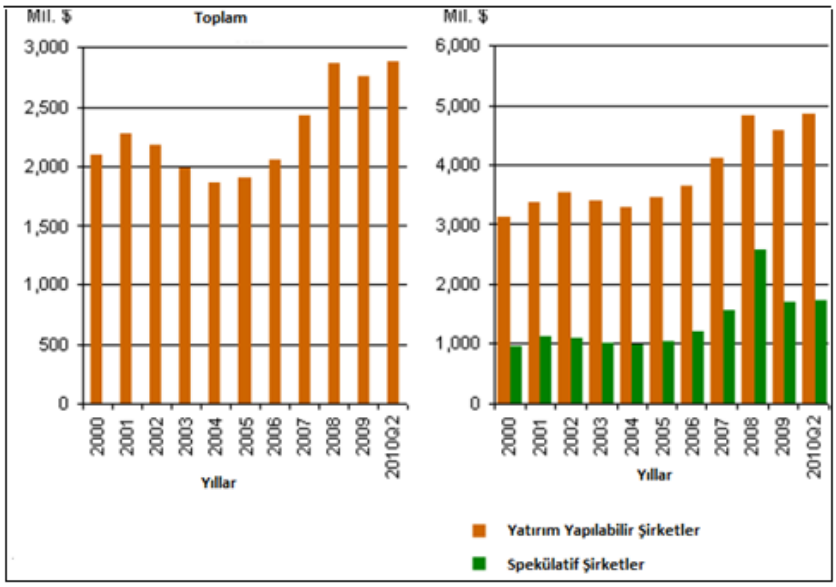
Şekil.1: Amerika' daki Şirketlere Ait Borç/ Özsermaye Oranları

Kaynak: Standart& Poor's , Ratings Direct, Nisan 2011

2002 yılında yaşanan durgunluğun sonrasında, spekülatif firmalar borçluluk oranlarını[11] azaltmışlar ve 2001 yılında %72,8 olan bu oran 2003 yılında ise %64,7 olmuştur. 2004 yılından sonra bu oran hızla artmaya başlamış, 2008 yılında ise % 73, 7 gibi bir orana ulaşmıştır. Firmaların 2002 yılında yaşanan resesyon nedeniyle borçluluk oranlarını %8 düşürmüş olmalarına ve 2008 yılında yaşanan durgunluğun daha fazla kendini hissettirmesine rağmen yaşanan azalış oranı % 4' tür. Bunun nedeni ise yaşanan ekonomik gelişmeler sonrası firmaların sermaye yapılarından ziyade nakit akışlarına önem vermeleri ve finansal kredilerine son derece güvenmelerinden kaynaklanmaktadır. Günümüzde Amerikan firmaları için nakit akım ve likidite rasyoları, bilanço kalemlerinde yer alan finansal rasyolardan daha önemli hale gelmiştir. Firmalarının ortalama borçları 2,9 milyar dolar gibi rekor bir seviyede olmasına rağmen nakit pozisyonları 1,12 trilyon dolardır. Şu an % 70 olan bu oranın 2011 yılında ise artacağı öngörülmektedir. Finansman açıkları yüksek olan bazı firmaların özsermayelerinde meydana gelen azalış da borçluluk oranlarının artışında etkili olmaktadır.

[11] Yapılan analizde borçluluk oranı (debt to capitilizaon ratio) olarak finansal borç / (finansal borç+özsermaye) kullanılmıştır.

Yatırım yapılabilir şirketler incelendiğine, 2002 yılında % 53,2 olan borçluluk oranlarının 2006 yılında % 46,5' e gerilediği görülmektedir .Bu şirketlerin kaldıraç oranlarını, spekülatif dereceli şirketler ile aynı oranda azalttığı görülmektedir.[12]



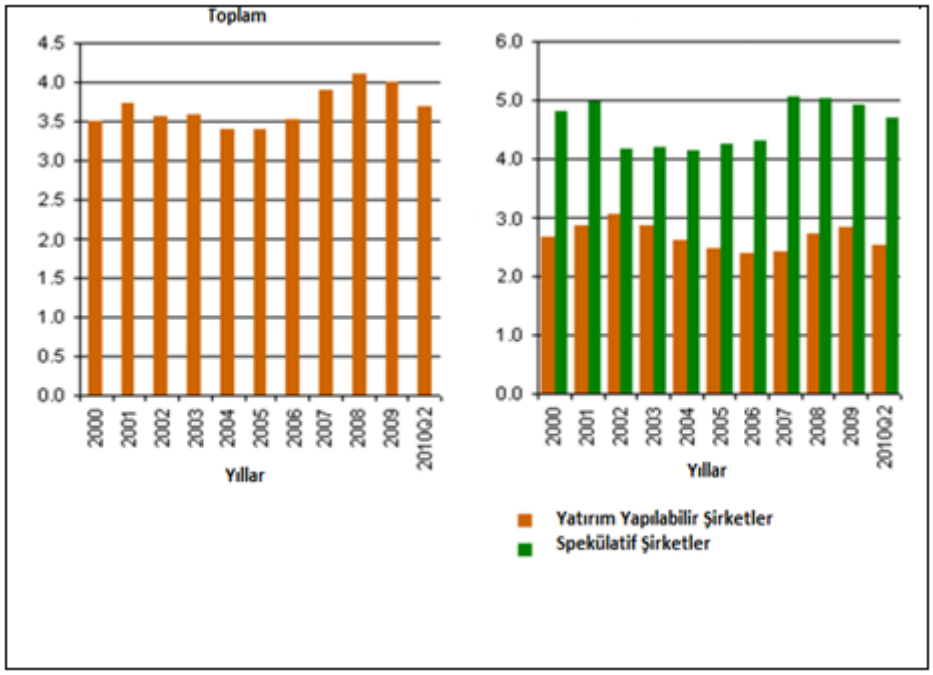
Kaynak: Standart& Poor's , Ratings Direct, Nisan 2011

Şekil 2 : Amerika' daki Şirketlere ait Ortalama Borç Tutarları

Daha önce de bahsedildiği üzere 2010 ikinci çeyreği itibariyle Amerika'da ki şirketlerin ortalama kayıtlı borçları şirket başı 2,9 milyar USD' dir. 2005- 2008 yılları arasında, bu firmaların piyasalardan çok hızlı biçimde borçlanabildiği gözlemlenmiştir. 2008 yılında 2,88 milyar dolar gibi rekor bir rakama ulaşan borç miktarı, yaşanan durgunlukla beraber 2009 yılında % 4 düşerek 2, 75 milyar dolar olmuş, 2010 yılında ise tekrar artarak 2,88 milyar dolara ulaşmıştır. 2002 yılında yaşanan finansal durgunluk sonrası borçluluk oranlarında uzun süreli bir düşüş yaşanmış, 2002- 2004 yılları arasında borç tutarları % 14 oranında azalmıştır. 2004

[12] Spekülatif şirketler ve yatırım yapılabilir şirketlerin tanımı Standart& Poors' un internet sitesinde belirtilmiş olup, kredi derece puanlarına göre BBB-'— ve üstü şirketler yatırım yapılabilir (investment grade), BB+'— ve altı şirketler ise spekülatif şirketler (speculative grade) olarak tanımlanmıştır.
(Çevrimiçi) http://www.standardandpoors.com/ratings/definitions-and-faqs/en/us).12.05.2011

yılından sonra borçluluk oranlarında meydana gelen artışa bakıldığında, yatırım şirketlerinin bu artışta etkilerinin olduğu gözlemlenmektedir. Faiz oranlarının düşük oranlarda olması ve ekonomik gelişmelerin daha az kırılgan bir yapıya dönüşmesi, borçluluk oranlarında gözlemlenen bu artış üzerinde etkili olmuştur.



Kaynak: Standart& Poor's , Ratings Direct; Nisan 2011

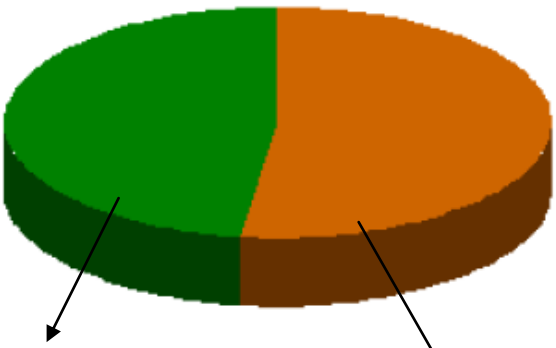
Şekil.3: Amerika' daki Şirketlere Ait Borç/ Özsermaye Oranları

Yukarıda firmaların Borç/ FAVOK oranları verilmiştir. FAVOK düzeltilmiş nakit akışı olarak da ifade edilmekte ve grafikte de görüldüğü üzere 2002 - 2008 yıllarında yaşanan son iki durgunluk sonrasında firmaların Borç/ FAVOK oranlarında yaklaşık olarak % 10 oranında bir azalış yaşanmıştır.

Spekülatif dereceli şirketlere bakıldığında, 2002 yılında yaşanan durgunluk, bu firmaların Borç/ FAVOK oranlarında düşüşe neden olmuş, 2002- 2006 dönemlerinde ise bu oran sabit kalmıştır. Spekülatif dereceli şirketler, yatırım yapılabilir şirketlerin aksine toplam borçlarına ilişkin nakit akımlarını düzeltmiş, borçluluk oranlarını FAVOK ile uyumlu hale getirmişlerdir. 2006 sonrasında hızlı şekilde artış gösteren bu oran, sonrasında çok az bir iyileşme göstererek 4,8

seviyesine ulaşmıştır. 2011 yılında da spekülatif dereceli firmaların, piyasalardaki durumun ve düşük faizli borçlanma avantajının devam edeceğinden, Borç/ FAVOK oranlarının artacağı öngörülmektedir.

Standart& Poor's 'un yapmış olduğu araştırma genel olarak değerlendirilecek olursa, günümüzde Amerika 'da faaliyet gösteren firmalar sermaye yapıları içinde borçlanma ağırlıklı finansal planlama yapmakta, bilançolarındaki rasyolardan çok likdite ve nakit akım rasyolarına ağırlık vermektedirler. Bugun Amerika'da bulunan firmalardaki nakit tutarı 1.12 trilyon dolardır ve ekonomideki belirginsizlik ortadan kalkmadığı sürece firmaların bu kaynakları büyüme amaçlı ya da borçlarını karşılama amaçlı olarak kullanmayacakları öngörülmektedir. Özellikle büyük ölçekli firmalar tarafından cazip hale gelen nakit rezervi, fimaların bazı stratejik birleşme, devir gibi sermeye yatırımlarının finansmanında kullanılmaktadır.

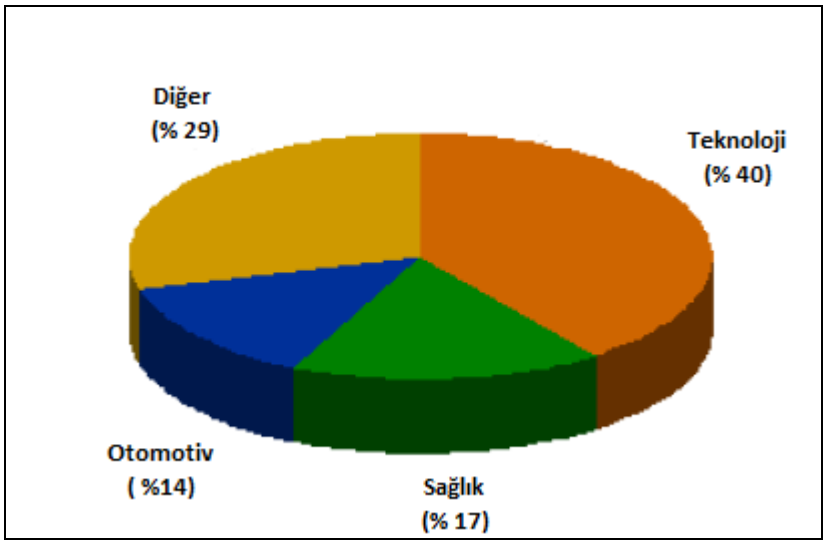


Kaynak: Standart& Poor's , Ratings Direct; Nisan 2011

Şekil 4: 1.12 Trilyon USD Nakit Rezervin Yüzdesel Dağılımı

Bugun Amerika 'da faaliyet gösteren en büyük 50 firma, 1, 12 trilyon USD nakit rezervinin % 48 'ini elinde bulundurmaktadır. Bu 50 firmanın içindeki spekülatif dereceli firmaların oranı ise % 20 'dir. Bu 50 firmanın sektör dağılımına

bakılacak olursa teknoloji, sağlık ve otomotiv sektörlerinin ağırlıkta olduğu görülmektedir.[13]



Kaynak: Standart& Poor's , Ratings Direct; Nisan 2011

Şekil 5: 1.12 Trilyon USD Nakit Rezervin Sektörel Bazda Dağılımı

1.2.2. Endüstrinin Özellikleri

Firmalar, ürettikleri mal ve sunmuş oldukları hizmet çeşitlerine göre endüstri sınıflarına ayrılmaktadır. Aynı endüstri kolu içerisinde bulunan firmalar , diğer firmalara göre sermaye yapıları bakımından benzerlik göstermektedir.[14] Bu tip firmalar sermaye yapılarını belirlerken mevsimlik ve dönemsel hareketlerden etkilenme derecesi, endüstrideki rekabet şekli, endüstrinin yaşam evresi, endüstride yerleşmiş gelenek ve görenekler gibi endüstriyel faktörlerden etkilenmektedirler. Mevsimsellikten etkilenebilecek olan sektörler, uzun vadeli yükümlülükler altına girmektense, daha esnek bir sermaye yapısı oluşturma yoluna gitmeli ve kısa vadeli finansman kaynaklarını tercih etmelidir.

[13] Standart& Poors ,Reshuffling The Debt: The Great Recession Did Little To Discourage The Leveraging Of U.S. Nonfinancial Corporate Issuers, Ocak 2011
[14] Patrick Hutchinson, How much does growth determine SMEs' capital structure?, A paper for the Small Enterprise Association of Australia and New Zealand 16th Annual Conference, Ballarat, 28 Sept-1 Oct, 2003,s:3

Mevsimsellik ve dönemsellikten etkilenme , yaşanan son olaylarla birlikte işletmeler açısından önemli bir faktör haline gelmiştir. Günümüzde ABD 'de birçok enstitü ve araştırma merkezi, bu konu üzerinde çalışmakta ve ekonomide her endüstrinin tabi olduğu bir döngünün var olduğunu, aynı zamanda mevsimsel ya da yıllık olarak açıklanabilen bu döngünün belirli dönemlerde tekrarlandığını belirtmektedir.

Endüstri döngüsü yaklaşımına göre her sektörün bir kuruluş, olgunlaşma, büyüme ve düşüş süreci vardır ve her bir sürecin kendine has özellikleri vardır. Firmaların sektörel bazda içinde bulundukları döngüyü iyi anlayabilmeleri ve stratejilerini bu döngüyü dikkate almak suretiyle gerçekleştirmeleri firmaların başarılı olmalarında önemli bir faktör olacaktır. [15]

Mesela kuruluş sürecindeki bir sektörde risk olasılığı yüksek olacağından, sektörün bu evresinde yer alan firmaların diğer sektördeki firmalara göre borçluluk oranı daha az olmalıdır. Büyüme ve gelişme döneminde satışlarda istikrarlı büyüme söz konusu olmakta, bu da işletmelerin dış finansman sağlama olanağını arttırmakta ve işletmelerin kaldıraç oranlarında artış gözlemlenmektedir. Gerileme dönemlerinde ise satışlarda azalış beklendiğinden, firmaların özsermaye tercih yoluna gitmeleri gerekmektedir.

Rekabetin yoğun olduğu endüstrilerde satışların seyrini ve satışlardan sağlanacak olan gelirleri belirlemek güçleşmektedir. Dolayısıyla bu durumda işletme, riskini yükseltmemek adına özsermaye ile finansmanı tercih etmelidir. Rekabetin düşük seviyelerde seyrettiği, gelecekte satışların ve satışlardan sağlanacak gelirlerin nispeten belirlenebildiği endüstrilerde ise işletmelerin yabancı kaynakla finansman yoluna gitmesi çok fazla riskli bir durum yaratmamaktadır.

Rekabet, işletmelerde geleceğe yönelik belirsizlikleri arttıran bir faktör olması nedeniyle sermaye yapısı kararlarında önemli bir faktördür. 2004 yılında Harvard Business School tarafından yayınlanan "How to Create Uncontested Market Space and Make the Competition Irrelevant "adlı kitapta Chan Kim ile Renee Mauborgne ,

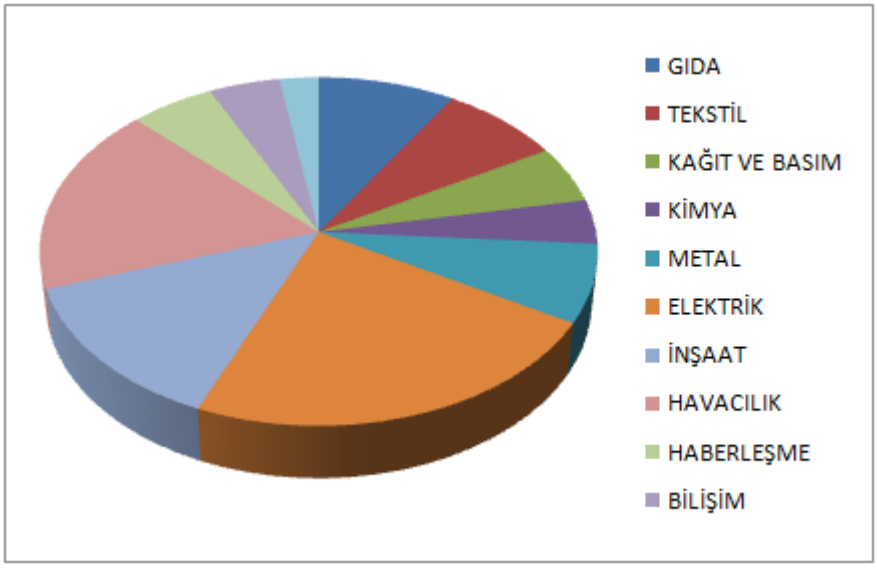
[15] Steven Klepper; Entry, Exit, Growth, and Innovation over the Product Life Cycle, **The American Economic Review**, Vol. 86, No. 3 (Haziran,1996), pp. 562-583

Mavi Okyanus stratejisini gündeme getirmiştir. Mavi okyanus stratejine göre, firmalar ordulara benzetilmekte ve yüksek rekabet ortamında kar elde etmek için firmaların sürekli olarak bir savaş ortamının içerisinde oldukları belirtilmektedir. Savaş sürecinde de rekabet etmek durumundaki firmaların, içinde bulundukları ortam kızıl deniz olarak adlandırılmaktadır. Stratejiye göre kızıl denizlerden kurtulmak isteyen firmaların yeni alanlarda tek olmaları ya da şirket ve müşteriler için yeni değerler yaratmaları, rekabeti saf dışı bırakarak mavi okyanuslara açılmaları gerekmektedir.

Türkiye' de havalimanı işletmeciliği açısından konu incelenecek olursa, 1999 yılında yap- işlet–devret modeliyle ile başladığı havalimanı işletmeciliği ile TAV bu strateji kapsamında örnek olarak gösterilebilir. TAV Havalimanları Holding, 1999 yılından itibaren ülkemizde bu alandaki lider konumu ile önem arz etmektedir.

Rynair ise seyahat bedellerinin çok yüksek olduğu havacılık sektöründe, servislerin sonlandırılması suretiyle bilet fiyatlarında indirimlere giderek Avrupa Havacılık Endüstrisine ucuz seyahat kavramını ortaya çıkarmıştır.

Aynı sektör içindeki firmalar, finansman kararlarında sektörel durumu da dikkate almakta ve bu firmaların finansman politikaları birbirleri ile benzerlik göstermektedir. Aynı zamanda kaldıraç faktörü de endüstrilerin özelliklerine göre değişim göstermektedir.



Kaynak: www.finansyatirim.com

Şekil 6: Türkiye ‘ de Sektörel Bazda Borçluluk Oranları

Türkiye ‘de sektörel bazda firmaların sermaye yapılarına bakıldığında , elektrik , havacılık ve inşaat sektörlerinde yer alan firmaların sermaye yapılarında borçlanmaya ağırlık verdikleri görülmektedir. [16]

1.2.3. Firm aya Özgü Faktörler

1.2.3.1. Risk

Risk faktörü, işletmelerin sermaye yapısı kararlarını belirleyen en önemli değişkenlerden biri olup, işletmeler için faaliyet alanları içinde başarılı olup olamamaları ile ilgili durumları içermektedir. Faaliyet gelirlerinin dönemden döneme tutarsızlık göstermesi ve finansal sıkıntıya düşme olasılığı firma riskinin göstergeleri olarak kabul edilmektedir. [17]

[16] (Çevrimiçi) www.finansyatirim.com.03.02.2011 (2010/9 dönemine ait datalar alınarak hesaplanmıştır.)
[17] WIWATTANAKANTANG, Y, “An Emprical Study On The Determinants Of The Capital Structure Of Thai Firms”, **Pacific-Basin Finance Journal**, 7, 1999, s: 371-403

Sermaye yapısı stratejisi, borç ve getiri arasında bir dengeyi öngörmektedir. Yüksek borç kullanımı riski arttırmakta, ancak yüksek borçlanma da kaldıraç etkisi ile firmaların beklenen gelirlerinin artmasına neden olmaktadır. Bu nedenle ulaşılması amaçlanan optimal sermaye yapısı, firmaların risk ve getiri arasındaki denge noktasına ulaşılabilmesi durumunda gerçekleşebilecektir. [18]İşletmelerin taşımış oldukları riskler operasyonel ve finansal riskler olarak sınıflandırılabilir. İşletmelerin taşımış oldukları operasyonel riskler, işletmelerin borç kullanmamış olsalar dahi, ticari faaliyet alanı içerisinde, mal ya da hizmet üretimlerinin doğal bir sonucu olarak karşılaşmış oldukları riski ifade etmektedir.[19]

İşletme riskinin hesaplanmasında faaliyet kaldıracı kullanılmaktadır. Faaliyet kaldıracı analizi, sabit giderler ile değişken giderler arasında ilişki kurarak sabit giderlerin nereye kadar kabul edilebileceğini araştırmaktadır. Havalimanı işletmeciliği yapan firmaların sabit varlıklarının yüksek olması, işletme riski kavramını önemli kılmaktadır. Bu tip işletmelerin sabit kıymet yatırımları ve sabit giderlerinin yüksek olması nedeniyle kaldıraç oranları yüksek oranlarda seyretmektedir. Ancak satışların değişkenliği işletmelerin risk düzeyleri üzerinde etkili olmaktadır. Eğer sabit kıymet yatırımları ve sabit giderleri yüksek olan bir işletmenin satışlarının gelecekte yükseleceği varsayılıyorsa, bu işletmenin riskini azaltıcı bir faktör olarak kabul edilmekte ve işletmelerin risk grubunun bu faktör dikkate alınarak belirlenmesi gerekmektedir.

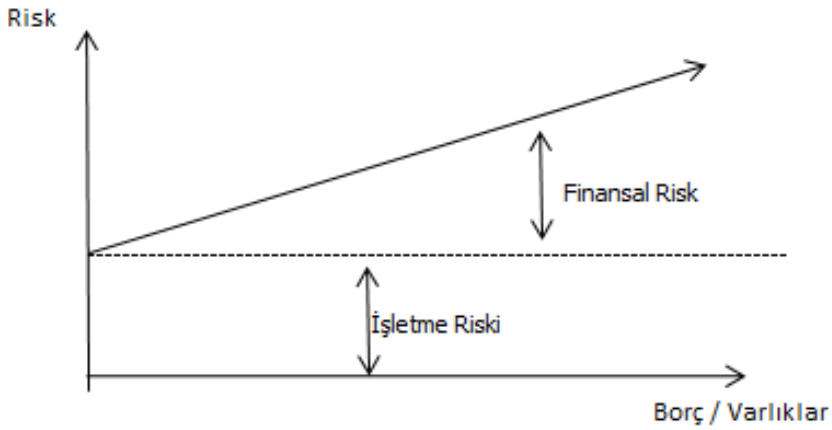
Piyasaların mevcut durumu da iş riski açısından önemli bir faktör olmaktadır. Ekonomik koşullar olumsuz yönde olduğunda fiyatlar düşecek, bu da risk unsurunu beraberinde getirecektir. Ayrıca üretim sürecinde ortaya çıkabilecek problemler, kullanılan teknolojinin eskimesi, üretilen mal veya hizmetin ikame edilebilir özelliklere sahip olması, benzerlerinin daha yüksek piyasa payları elde etmeye başlaması, rakip malların piyasada öne geçmesi, dağıtım kanalları ile ilgili problemler işletme riskini etkileyen diğer faktörlerdir. Bu tür risklerin firmaya

[18] J. Fred Weston, Eugene f. Brigham, Essential of Managerial Finance, **Dryden Press** 1993, s: 622
[19]Eugene F. Brigham ,Joel F. Houston ,Fundamentals of Financial Management ,**South Western Cengage Learning**,12th Edition, 2009,s:419-421

finansal bir yükleri vardır ancak risk unsurunun ortadan kaldırılması tamamıyla şirketin yönetim gücü ve becerisi ile orantılıdır. (Chorafas, 1997; Corrigan, 1998)[20]

Finansal yönetimde risk kavramı, projenin gerçekleşen ve beklenen sonuçları arasındaki değişimle ilgili bir beklenti olarak ifade edilmektedir. Bu iki değer arasında beklenen farklılık ihtimali, riskin derecesi hakkında önemli bir gösterge olmaktadır. Yatırım sürecinde risk, yatırımcıların elde etmeyi planladıkları getiri ile doğru orantılı olarak gerçekleşmektedir.

Finansal risk işletmenin varlıklarını faiz yükümlülüğü getiren borçla finanse etmesi durumunda ortaya çıkan ve hisse senedi sahipleri için faaliyet riskine eklenen risktir. Dış kaynak kullanmış olan firmalar faiz ödeme yükümlülüğüne girdikleri için, bu yükümlülüğün yerine getirilmeme riski ortaya çıkmaktadır.[21]



Şekil 7: İşletme Riski ve Finansal Risk

Şekil 7' de görüldüğü üzere işletme riski , işletmenin faaliyet alanları içerisinde başarılı olup olmaması ile ilgili belirsizlik iken,finansal risk ise işletme riskine ek bir risk olup,tamamen işletmenin finansal dinamikleriyle alakalıdır. [22] Sermaye yapısı ve risk ilişkisini ölçen bir çok çalışma, işletme riski ve kaldıraç faktörü arasında ters yönlü ilişki olduğu , sermaye yapısı içerisinde borç miktarındaki

[20] Berk ÇAĞDAŞ, Cudi Tuncer GÜRSOY, İTÜ dergisi, Cilt:2, Sayı:3, Haziran 2003;s: 55-64
[21] Carlos Correia, David Flynn,Enrico Uliana ,Michael Wormald.;Financial Management;, **Juta&Co**, Fourth Edition 2000,s: 3-6
[22] Berk ÇAĞDAŞ, Cudi Tuncer GÜRSOY,**a.g.e**.,s: 3-10

artışın ya da nakit akışlarının değişkenlik göstermesinin iflas riskini arttırdığı ve vergi oranlarının tüm firmalar için aynı olduğu varsayımı altında, riski yüksek olan firmaların kaldıraçlarının düşük olmasının gerekliliğini ortaya koymuştur.

1.2.3.2. Karlılık

Karlılık değişkeni işletmenin belirli bir dönemde özsermayesine, satışlarına ve varlıklarına göre ne ölçüde kar elde ettiğini göstermektedir. Piyasada karlılık oranı yüksek olan şirketlerin, karlılıkları nedeniyle finansal risklerinin az olması ve yüksek borç seviyeleri üzerinden vergi kalkanının etkisini arttırabilme şanslarının yüksek olmasına karşın, yaklaşık 50 yıldır yapılan birçok araştırmada karlılık ve kaldıraç arasında negatif yönlü ilişki olduğu gözlemlenmiştir.

Hiyerarşi teorisi, en karlı firmaların neden genellikle daha az borç kullandığını açıklamaktadır. Bunun nedeni hedef borç/özsermaye oranlarının düşük olması değil, dışsal fonlara ihtiyaç duyulmamasıdır. Firmaların borçluluk oranları, finansal gösterge niteliği taşır çünkü yeterli iç kaynağa sahip olmayan firmalar, yatırım projelerini finanse edebilmek için borçlanma yoluna giderler. Borçlanma bu firmalar için ilk sırada yer alan dış finansman kaynağıdır.

Dengeleme teorisine göre, şirketlerin yabancı sermaye ile özsermaye arasında optimal bir oranı yakalamaları gerektiği belirtilmektedir. Buna göre çok karlı şirketlerin, borç üzerindeki finansal yükü ve vergi matrahından indirimi sonucu elde edilen vergi avantajını arttırmak için, iflas riski faktörü de dikkate alınmak suretiye daha çok yabancı kaynak kullanmaları gerektiği savunulmaktadır. [23]

Datta ve Agarwal (2009), karlılığın borç nedeniyle işletmeye yansıyacak olan maliyetleri karşılayabileceğini, bu nedenle karlı firmaların borçluluk oranlarının yüksek olabileceğini belirtmişlerdir. O halde karlılık durumunda, karlılık ile

[23]H. Ali ATA, Yusuf AĞ ,İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi, Sayı:11, 2010 s: 45–60

borçlanma arasındaki pozitif bir ilişkide dengeleme kuramının, negatif ilişkide finansal hiyerarşi kuramının geçerli olduğunu söylenebilir. [24]

Yapılan bazı çalışmalarda (Graham 2000- Kung, Kim ve Stulz 1996), yöneticilerin bilinçli olarak veya olmayarak hisse senedi sahiplerine kar dağıtmadığı görülmüştür. Reich, (2009) günümüzde bir çok yöneticinin yüksek rekabetten dolayı oluşan baskılara karşı uzun vadeli karlılık pahasına, kısa vadede kar politikaları izlemek suretiyle hisse senedi fiyatlarını arttırmayı amaçladığını belirtmiştir.[25]

Kester tarafından 1986 yılında yapılan Japon ve Amerikan üretim firmalarının karşılaştırıldığı çalışmaya göre ,firmaların kaldıraçları piyasa değeri ile ölçüldüğünde kaldıracın firmanın piyasa değeri üzerinde çok fazla değişikliğe yol açmadığı, fakat defter değeri açısından bakıldığında, hızlı büyüyen Japon firmalarının genişleme nedeniyle borçluluk oranlarının arttığı, hisse fiyatlarının yükseldiği, beklenen iflas maliyetlerinin düştüğü, vergi gelirlerinin ve nakitlerinin arttığı, bu durumda da borçlanma eğilimlerinin arttığı ancak karlılıklarının azaldığı gözlemlenmiş ve karlılıkla kaldıraç arasında negatif yönlü ilişki olduğu belirtilmiştir.[26]

1.2.3.3. Vergi Düzeyi

Borçla finansmanın en önemli avantajlarından birisi ödenen faizin kurumlar vergisinden indirilebilmesi olup bu durum literatürde vergi kalkanı olarak adlandırılmaktadır.Sermaye yapısı üzerinde vergi etkisi ile ilgili yapılan çalışmalarda, vergi ödemek zorunda kalan firmaların vergi kalkanından faydalanabilmek için daha çok borçlanmaya gittiği ve bu durumda da ödenen vergi miktarı ile borçlanma düzeyi arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu öngörülmekte olup yapılan çeşitli ampirik çalışmalarda da bu ilişkinin varlığı saptanmıştır.[27] Modigliani ve Miller tarafından firmaların sermaye yapısı kararlarında vergi etkisini inceleyen çalışma literatürde önemli yer bulmuştur. Modiglianni ve Miller, borcun

[24]Aydın Okuyan, H. Mehmet Taşçı ,Sermaye Yapısının Belirleyicileri: Türkiye'deki En Büyük 1000 Sanayi İşletmesinde Bir Uygulama, **BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar** , Cilt:4, Sayı:1, 2010
[25] Elmar Puntaier,Capital Structure and Profitability: S&P 500 Enterprises in the Light of the 2008 Financial Crisis;**Diplomica Verlag GmbH**,Hamburg 2010, s: 77
[26] D.E.Allen; H.Mizuno; Applied Economics, 1466-4283, Volume 21, Issue 5, 1989, s: 569 – 585
[27]Dilek DEMİRHAN ,Sermaye Yapısını Etkileyen Firmaya Özgü faktörlerin analizi:IMKB Hizmet firmaları üzerine bir uygulama,**Ege Akademik Bakış** 9 (2) 2009: s: 677-697

faiz ödemelerinin vergiden düşülebildiği bir dünyada , sermaye yapısı içerisinde yer alan borcun miktarı arttıkça işletmenin değerinin artacağını ileri sürmüşler ve borcun faizinin vergiden düşülebilir bir gider olmasının kaldıraçtan yararlanan bir işletmenin faaliyet gelirlerinin daha fazlasının özsermaye sahiplerine gitmesini sağlayacağını savunmuşlardır. [28]

Borç dışı vergi kalkanı ise borçla finansmanın sağlamış olduğu vergi avantajlarının ikamesi olarak kullanılmaktadır. Borç dışı vergi tasarruflarının borçlanmaya etkisini araştıran çalışmalarda ölçüt olarak amortismanlar, yatırım indirimi, emeklilik fonları, yatırım kredileri ve geçmiş yıl zararları kullanılmıştır. Yüksek düzeyde borç dışı vergi kalkanına sahip işletmelerin daha düşük düzeylerde borçlanmaya gideceği beklenmektedir. Yapılan araştırmalarda da BDVK ile borçlanma arasında genel olarak negatif ilişki bulunmuştur. (DeAngelo ve Masulis, 1980; Durukan, 1997; Huang ve Song, 2002) Ancak bazı durumlarda beklenenin aksine, amortisman tutarının yüksek olması ve bununda borçlanmada güvence olarak gösterilecek maddi duran varlık miktarının yüksek olduğunu göstermesi nedeniyle pozitif ilişki bulunmuştur.[29]

1.2.3.4. İşletme Büyüklüğü

Büyük ölçekli firmalar, aktif büyüklüklerinin yüksek olması ve iş maliyetlerinin düşük olması nedeniyle küçük ölçekli firmalara göre dışsal fon ihtiyaçlarını daha düşük maliyetlerle karşılayabilmektedirler. Ayrıca büyük firmalar diğer işletme riski yüksek firmalara nazaran düşük faizli tahvil ihracı yapabilmekte ve bu tahviller kreditörler tarafından kabul görmektedir. [30] Kısaca uzun vadeli finansman imkânlarının yüksek olması, borçlanmayı büyük ölçekli firmalar için cazip hale getirmektedir.

---

[28] Ahmet Köse, **Temsil Sorunu (Agency problem) ve Hisse Senetleri İmkb'de İşlem Gören Şirketlerin Sermaye Yapısı Kararlarında Temsil Sorununun Önemini Test Etmeye Yönelik bir Araştırma**,İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Doktora Tezi,1997

[29]Michael Bradley, Gregg A. Jarrell, E. Han Kim ;On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence;; **The Journal of Finance**, Vol. 39, No. 3, Papers and Proceedings, Forty-Second Annual Meeting, American Finance Association, San Francisco, CA, December 28-30, 1983 ,s: 857-878

[30] H. Ali ATA, Arş. Gör. Yusuf AĞ **,a.g.e**.;s:45–60.

Dengeleme yaklaşımına göre maddi duran varlıkları az olan ve büyüme olanağına sahip firmalar maddi duran varlıkları fazla olan firmalara göre daha az borç alma eğilimi içerisindedir çünkü bu firmaların büyüme olanaklarının soyut olmasından dolayı teminat gösterme imkânları yoktur.

Temsilcilik maliyeti yaklaşıma göre borçlanmanın getirdiği temsilcilik maliyetleri yatırım kararlarında daha esnek büyüme potansiyeline sahip firmalar için daha yüksektir ve bu nedenle büyüme olanakları ile uzun dönemli borçlanma düzeyi arasında negatif bir ilişki beklenmektedir. Ancak yine aynı yaklaşıma göre firmaların uzun vadeli borç yerine kısa vadeli borçlanma ile temsilcilik problemini azaltabilecekleri ifade edilmekte olup, bunun sonucunda firmaların kısa vadeli borçlanmayı tercih etmeleri durumunda, büyüme olanakları ile kısa vadeli borçlanma düzeyi arasında pozitif bir ilişki olacağı öngörülmüştür. [31]

Rajan ve Zingales' e göre firmaların büyüklüğünün artması ile birlikte, dışsal finansman ihtiyaçları azalmaktadır. Böylece firmanın büyüklüğü ile borç düzeyi arasındaki ilişki negatiftir.[32] Titman ve Wessels (1988) ise işletmelerin aktif büyüklüğü ile toplam ve uzun vadeli borçların kaynaklara oranı arasında pozitif bir ilişki bulunduğunu, Bevan ve Danbolt (2002) ise işletmenin büyüklüğü ile kısa vadeli borçlanma oranı arasında negatif, uzun vadeli borçlanma oranı arasında ise pozitif bir ilişki olduğunu ileri sürmüşlerdir. [33]

1.2.3.5. Likidite

Likidite, firmaların kısa vadeli borçlarını ödeyebilme gücünü ve çalışma sermayelerinin yeterli olup olmadığını göstermektedir. Çalışmamızda likidite değişkenleri olarak cari oran, asit test oranı, özsermayenin toplam yükümlülükler oranı ve operasyonlardan yaratılan nakit rasyosu kullanılmıştır. Cari oran ve asit test oranı stoklar ile stoklar dışındaki dönen varlıkların kısa vadeli borçlara oranlanması

[31] Dilek DEMİRHAN;**a.g.e.** s:677-697
[32] Songül Kakilli Acaravcı,**Gelişmekte olan Ülkelerde Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler,Türkiye'de bir Uygulama,** Doktora Tezi, Adana;2004
[33] Aydın Okuyan- H. Mehmet Taşçı **a.g.e**.

şeklinde hesaplanmıştır. Bu oranlar firmanın kısa dönemli borçlarının ne kadarını kendi fonlarıyla karşılayabileceğini göstermektedir. [34]

Ekonominin büyümekte olduğu bir ortamda, likidite yetersizliği firmalarının gelecekle ilgili projelerini finanse etmelerinde, teminat durumlarının iyi olmaması varsayımı altında, sorun olmaktadır. Karlılığın düştüğü bazı endüstrilerde hisse fiyatları değerinin altında işlem görmekte, firmalar özsermaye ihracını gerçekleştirememekte ve bu da likiditesi yüksek firmalar lehine sonuçlar doğurmaktadır. (Guerra et al-2009). Borçlulukları yüksek olan şirketler yüksek faizlere katlanmak durumunda olduklarından nakit akımları azalmaktadır.[35]

Karlılıkta da bahsedildiği üzere, finansal hiyerarşi yaklaşımına göre likiditesi yüksek firmalar daha az borçlanacaklardır. Çünkü firmalar, kaynak kullanımının gerekli olduğu durumlarda ilk olarak iç fonlara yöneleceklerdir. Likiditesi yüksek olan firmalar, yatırımlarını ve faaliyetlerini kendi fonlarıyla karşılayacaklardır. Bu nedenle likidite ve borçlanma düzeyi arasında negatif bir ilişki olması beklenmektedir.

[34] H. Ali ATA, Yusuf AĞ, **a.g.e.** s:45-60
[35] Elmar Puntaier, **a.g.e**., s;11-30

2. SERMAYE YAPISI İLE İLGİLİ YAKLAŞIMLAR

Optimal sermaye yapısında yapılacak değişikliklerin, işletmelerin piyasa değeri ve sermaye maliyetine etkileri tartışma konusudur. Konuyla ilgili olarak ortaya konulan teoriler ile beraber, bu teorilere katkıda bulunan pek çok yazar mevcuttur. Sermaye yapısı ile ilgili teoriler anlatılmadan önce, Sermaye Maliyeti ve Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti konularına değinilecektir.

Sermaye maliyeti borç yatırımcıları ile özsermaye yatırımcılarının talep ettiği getirilerin ağırlıklı ortalaması anlamına gelir. Bu maliyet, firmanın dolaşımdaki tüm menkul kıymetlerini içeren portföyden, yatırımcıların talep edecekleri beklenen getiri ve kaynağın firmaya sağladığı para girişinin bugünkü değeri ile, gerektirdiği para çıkışlarının bugünkü değerini eşit kılan iskonto oranıdır. Bir finansman kaynağının gerektireceği para çıkışları kaynağın niteliğine göre faiz, anapara ödemeleri veya temettü olabilir.[36]

Firmalarının tamamen özkaynaklarla finanse edildiği durumlarda, firma sahiplerinin bekledikleri getiri, o firmanın sermaye maliyetine eşittir. Firma özsermayenin yanında borçlanmayı da finansman aracı olarak kullanmışsa, bu borç karşılığında gireceği faiz yükü nedeniyle ortalama sermaye maliyetinin hesaplanması gerekli olacaktır.

Ortalama sermaye maliyeti ,borç ve özkaynak yatırımcılarının talep ettiği ortalama getiri olup aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır.

$$k = \left(\frac{E}{D+E}\right) k_e + \left(\frac{D}{D+E}\right) k_d \ (1-t)$$

[36] TSPAKB,Finansal Yönetim, Sermaye Piyasası Faaliyetleri İleri Düzey Lisansı Eğitimi; EYLÜL 2002.(Çevrimiçi):http://www.tspakb.org.tr/tr/Portals/57ad7180-c5e7-49f5-b282-c6475cdb7ee7/ETM_kilavuzlar _ileri_finansal_yonetim.pdf .14.05.2011

K : Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti

ke : Özkaynak Maliyeti

kd : Borç Maliyeti

E : Hisse Senetlerinin Toplam Değeri

D : Net Finansal Borç

t : Kurumlar Vergisi Oranı

Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti hesaplanırken öncelikle her menkul değer, firma değerinin yüzdesi olarak hesaplanır. Daha sonra, her menkul değerden beklenen getiri oranı saptanır ve son olarak istenen bu getirilerin ağırlıklı ortalaması hesaplanır. [37]

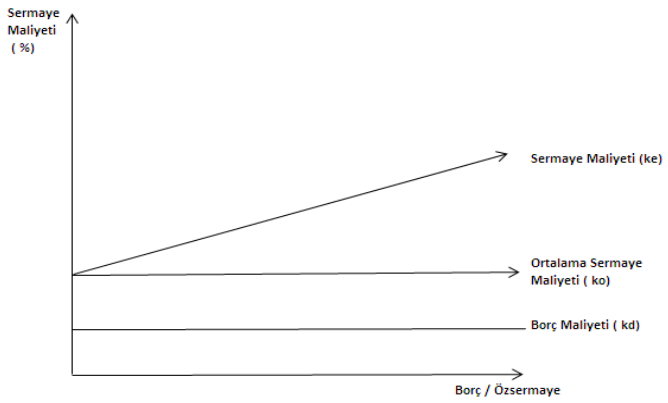
Borçla finansmanın işletmenin sermaye maliyetini ve piyasa değerini nasıl etkilediği ile ilgili olarak bazı teorilerde, işletmenin sermaye yapısının, özsermaye maliyeti ve piyasa değeri üzerinde etkili olduğu belirtilmektedir. Bu görüşe göre, toplam işletme karlılığının faiz oranına eşit olduğu durumlarda, özsermaye karlılığı tüm borç oranları için aynı olmaktadır. Ancak faiz oranının işletme karlılığından büyük olması durumunda, özsermayenin karlılığı finansal kaldıracın olumsuz çalışması nedeniyle, borç tutarı arttıkça giderek düşecektir. Faiz oranının işletme karlılığından küçük olması durumunda ise tersi bir durum söz konusu olacaktır. Bu nedenle işletmeye kredi verenler, borç tutarı optimum kabul edilen bir noktayı aştıktan sonra, riskleri karşılamak için daha yüksek getiri talep edeceklerdir.

[37] TSPAKB, **a.g.e.**

Sermaye yapısının firma değerine etkisi ile ilgili ortaya konulan kurumsal yaklaşımlar aşağıdaki gibidir.

2.1. Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı

Net faaliyet geliri yaklaşımına göre, bir firmanın faaliyet sonucu elde etmiş olduğu karın sabit bir iskonto oranından (ko) indirgenmesi sonucu firmanın piyasa değerine ulaşılmaktadır. Bu yaklaşıma göre firma için kapitilizasyon oranı tüm kaldıraç seviyelerinde sabit olmaktadır. Başka bir deyişle kaldıraç derecesi, firma değerinden bağımsızdır. Net Faaliyet Geliri yaklaşımında, firmanın ortalama sermaye maliyetinden daha ucuz bir fon bulması, firmanın borçluluk oranını arttıracak, ancak borçluluk oranında meydana gelen bu artış işletmenin riskliliğin artmasına neden olacak ve firma riskli hale geldikçe, firmanın özsermaye maliyeti de buna paralel bir artış gösterecektir.



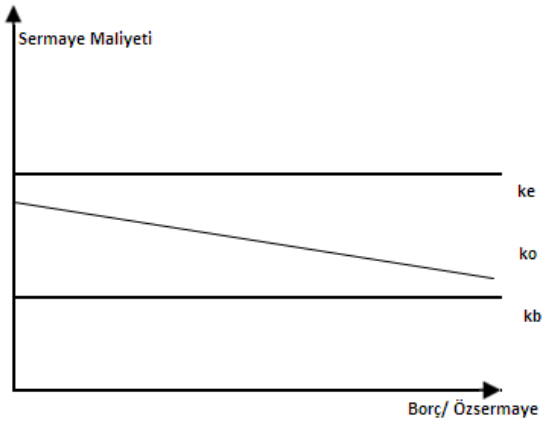
Şekil 8: Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı

Şekil 8 ‘ de görüldüğü üzere, Ortalama Sermaye Maliyetinden daha düşük maliyetli dış kaynak bulan işletmenin, borçluluk oranının artması nedeniyle riskliliği de artmakta ve özsermaye maliyeti risklilik ile paralel artış göstermektedir. Yani düşük kaynaklı borç , özsermaye maliyetindeki artışla karşılanmakta ve ortalama sermaye maliyeti sabit kalmaktadır.

Net Faaliyet Geliri yaklaşımında, yabancı kaynağın gerçek maliyeti ile özsermayenin gerçek maliyeti birbirine eşittir ve firmalar için optimal sermaye yapısı yoktur. Net Faaliyet gelir yaklaşımı, pratikte pek fazla geçerlilik bulamamış, sadece teorisel olarak incelenmiştir. Ancak Modiglianni ve Miller tarafından 1958 yılında yapılan çalışma ile firma değerinin özsermaye maliyetinden bağımsız olduğu görüşü genel olarak kabul görmüştür.[38]

2.2. Net Gelir Yaklaşımı

Net Gelir yaklaşımı, net faaliyet geliri yaklaşımından farklı olarak kaldıraç faktörünü, işletmelerin piyasa değerini belirleyen en önemli etken olarak kabul etmektedir ve borçlanma oranını dikkate almaksızın tüm kaynaklar için borcun ve özsermayenin maliyetini sabit kabul etmektedir. Bu yaklaşıma göre işletmeler sermaye yapılarını değiştirmek suretiyle ortalama sermaye maliyetlerini düşürebilme ve piyasa değerlerini yükseltebilme olanağına sahiptirler.[39]



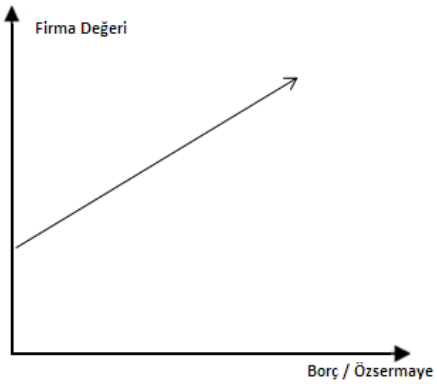
Şekil 9 : Net Gelir Yaklaşımı

Yukarıdaki grafikte de görüldüğü üzere, net gelir yaklaşımında işletmenin borç/özsermaye oranını borçlanmaya ağırlık vererek arttırması, ortalama sermaye

[38] Arvin Ghosh, Francis Cai, Richard H. Fosberg ,Capital Structure and Firm Performance,Arvin Gosh,2008, **Transaction Publishers**, 2008,s:1-131
[39] Ali Ceylan,**a.g.e**.,s: 16-54

maliyetini düşürmektedir. Bunun sonucunda da firmanın piyasa değerinde artış meydana gelmektedir.

Ke >kb olduğu sürece, firma özsermaye kullanmak yerine borç kullanarak özsermaye maliyetini düşürebilme ve piyasa değerini arttırabilme imkanına sahiptir.



Şekil 10 : Net Gelir Yaklaşımına göre Firma Değeri ve Borç/ Özsermaye İlişkisi

Net gelir yaklaşımına göre kaldıraç ile firma değeri arasında pozitif yönlü bir ilişki mevcuttur. Şekil 10 ' da görüldüğü üzere, işletmenin borç miktarındaki artış nedeniyle borç /özkaynak oranının artması, işletmenin piyasa değerini arttırmaktadır**.**

Bu yaklaşıma göre kapitilizasyon oranı aşağıdaki gibidir.

$$ko = \frac{O}{V}$$

O: Net Faaliyet Karı

V: Firma Değeri

Firma Değeri formülü ise;

$$V = \frac{O}{k_o} = \frac{F}{k_i} = \frac{E}{k_e}$$

F : Faizler

E : Firmanın Net Geliri

k_i : Borç verenlerin gelir akışlarının kapitilizasyon oranı

k_e : Firma ortaklarının gelir akışlarının kapitilizaston oranı

Net Gelir yaklaşımı, özsermaye maliyeti ile borçlanma maliyetini bütün sermaye yapıları için sabit varsayması ve finansman yükündeki artışın firmaya kredi verenler tarafından herhangi bir tepki doğurmayacağını kabul etmesi nedeniyle eleştirilmektedir. Savunulan görüş ise, işletmelerin borç/özsermaye oranları içerisinde borcun payının yükselmesi işletmenin likidite riskini arttırmaktadır. Bundan dolayı daha yüksek oranda riske katlanmak durumunda kalan ortakların ve kredi verenlerin getiri talepleri artacak, özsermaye maliyeti de buna bağlı olarak artış gösterecektir.

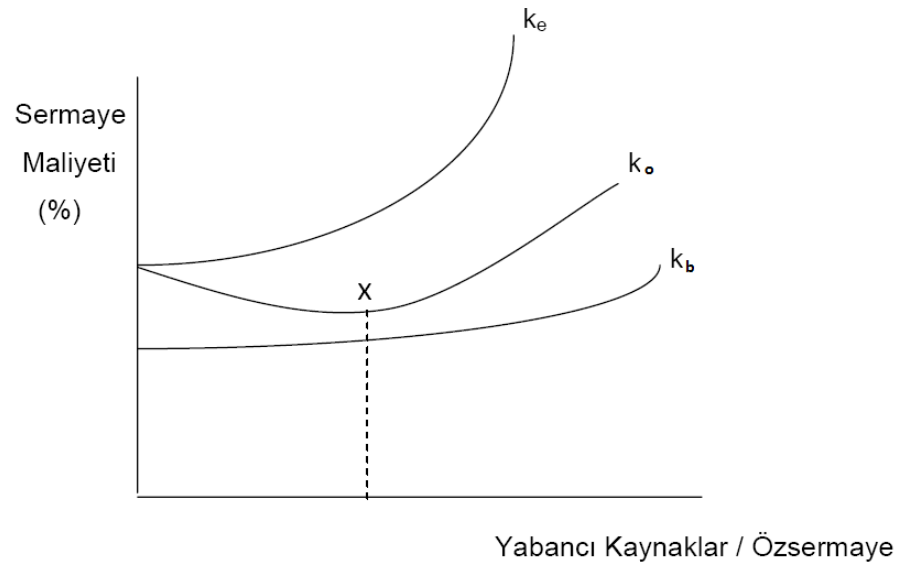
2.3. Geleneksel Yaklaşım

Geleneksel yaklaşım , net gelir yaklaşımı ile net faaliyet geliri yaklaşımı arasında orta bir yol gösteren düşünürler tarafından benimsenmiş bir yaklaşım olup, ara yaklaşım olarak da bilinmektedir. Bu yaklaşımı savunan kişiler arasında bazı fikir ayrılıkları olmakla beraber, kritik bir noktaya kadar borç kaynaklarında meydana gelen artışın özsermaye maliyetini azaltacağı ve firmanın piyasa değerinin artacağı genel olarak kabul görmüştür.[40]

[40] Christian Kühn,Capital Structure Decisions in Institutional Buyouts **,Gabler Edition Wissenschaft** ,2005;s: 57

Geleneksel yaklaşıma göre, firmaların sermaye yapıları içerisinde belirli bir noktaya kadar borç kaynak kullanımı, özsermaye maliyetini azaltıp, piyasa değerini yükseltmektedir. Yani firmalar kaldıraç oranlarında değişiklik yaparak firmanın piyasa değerini arttırıp azaltabilmektedirler. Borçla finansmanda kritik nokta aşılmamışsa, borç, firmalar açısından özsermaye ile finansmandan daha az maliyetli olmaktadır.

Ancak kritik noktadan sonra firmanın borçlanmaya devam etmesi, yatırımcıların artan risk nedeniyle daha fazla getiri talep etmelerine neden olacaktır. Bu da özsermaye maliyetinde artışa ve firmanın piyasa değerinde azalışa neden olacaktır. Optimal sermaye yapısı özsermaye maliyetinin minumum olduğu ya da firma değerinin maksimum olduğu noktadır.



Kaynak: Prasanna Chandra,Financial Management Theory and Practise,**Tata Macgraw Hill** ,2008, s:482

Şekil 11: Geleneksel Yaklaşım

Şekil 11' de görüldüğü üzere, ortalama sermaye maliyeti U gibi bir eğri şeklini almaktadır. Firmanın değerini maksimum kılabilmek için, finansman kararlarının sermaye maliyetinin minumum olacağı şekilde gerçekleştirilmesi gerekmektedir.Grafikte bu nokta X olarak tanımlanmıştır. Bu nokta borçlanma

maliyetinin özsermaye maliyetine eşit olduğu noktadır ve optimum sermaye yapısını göstermektedir. [41]

Geleneksel yaklaşım, firmanın sermaye maliyetinin, sermaye yapısından bağımsız olmadığını,firmaların optimal sermaye yapılarının olduğunu ve sermaye maliyetinin firma optimal bir sermaye yapısına ulaşıncaya kadar borçlanması durumunda düşeceğini, sermaye maliyetinin minumum olduğu bu noktadan sonra borçlanmaya devam edildiği takdirde,ortalama sermaye maliyetinin yükseleceğini vurgulamaktadır. [42]

2.4. Modiglianni ve Miller Yaklaşımı

Modern sermaye yapısı teorisi, Modiglianni ve Miller (MM) tarafından yazılan ve borç ile firma değeri arasındaki ilişkinin ayrıntılı bir biçimde anlatıldığı makale[43] ile başlamıştır. MM' nin görüşleri, sermaye yapısı ve firma değeri arasındaki ilişki bakımından Net Gelir yaklaşımı ile benzerlik göstermektedir.

MM, belirli varsayımlar altında, borç faizinin vergi matrahından indirilebiliyor olması nedeniyle firmaların borçluluk oranlarında meydana gelecek olan artışın firma değerini sürekli olarak arttıracağını ve böylece firma değerinin tamamen borçla finansman durumunda maksimuma ulaşabileceğini savunmaktadır**.** [44]

MM' nin sermaye yapısı teorisi ile ilgili temel varsayımları aşağıdaki gibidir.

1. Sermaye piyasaları tam rekabet koşulları altında çalışan piyasalardır. Yani piyasayla ilgili bilgiler yatırımcılar tarafından kolaylıkla ve sıfır maliyetle elde edilebilmektedir.[45]

---

[41] Banerjee Bhabatosh ,Fundamentals of Financial Management**,Eastern Economy Edition**, 2008,s:200;201

[42] Tülin Akkum, Firmaların Sermaye Yapısı,,Sermaye Maliyeti, Yatırım ve Finansman Kararları ile ilgili Teorik ve Amprik Çalışmalar, **İ.Ü.İşletme Fakültesi**,1993

[43] Modigliani, F.,Miller, M. ,The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment", 1958,**American Economic Review** 48 (3)

[44] Eugene F. Brigham ;**a.g.e**. s: 637-687

[45] Prof.Dr.Ali Ceylan, İşletmelerde Finansal Yönetim, **Ekin Kitabevi,** 6.Baskı;2000,s:22-35

2. Gelecek dönemde elde edilmesi beklenen faaliyet gelirlerinin olası dağılımlarının değerleri ile şimdiki faaliyet gelirinin olasılık dağılımları aynıdır. [46]

3. İşletmeler eş verim sınıflarına ayrılabilir ve aynı sınıf içinde yer alan işletmelerin riskleri de aynıdır. Bu varsayıma göre, aynı risk kategorisinde yer alan işletmeler "eşdeğer getiri" kapsamında sınıflandırılmakta ve getiri oranları bakımından aynı risk kategorisi sınıfında bulunan bu firmaların ihraç ettikleri farklı hisse senetleri arasında oransal ilişki bulunmaktadır. [47]

4. Ne kadar borç kullanıldığına bakılmaksızın firmanın tüm borcu risksizdir ve yatırımcılar, firmanın gelecekteki yatırım fırsatları konusunda firma yönetimi ile aynı düzeyde bilgiye sahiptirler,[48] yani Asimetrik Bilgi Maliyetlerinin ve İflas Maliyetlerinin olmadığı varsayılmaktadır.

5. Bireysel yatırımcılar şirketle aynı düzeyde ve aynı faiz oranından borçlanabilme imkânına sahiptirler. [49]

6. Gelir üzerinden elde edilen vergiler modele dâhil edilmemiş, daha sonradan model yeniden düzenlenmiştir.

Yukarıdaki varsayımlar altında MM, aynı risk kategorisinde yer alan ve net faaliyet gelirleri eşit olan firmaların piyasa değerlerinin de birbirlerine eşit olduğunu savunmaktadır. Bir firma sermaye yapısını değiştirerek, kendiyle aynı risk kategorisinde bulunan ve aynı faaliyet karına sahip diğer bir firmaya kıyasla, piyasa değerini değiştiremez.[50]

2.4.1. MM I. Önerme

Herhangi bir firmanın ortalama sermaye maliyetinin onun sermaye yapısından tamamen bağımsız olduğunu ve sınıfının özsermaye ile finanse edilmiş

---

[47] Franco Modigliani , Merton H. Miller ,The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment; **The American Economic Review**, 1958,s:266-267

[48-7] Eugene F. Brigham **,a.g.e**. p: 637-687

[50] Öztin Akgüç,Finansal Yönetim, **Muhasebe Enstitüsü** Yayın No;63,s:499

gelir akımının iskonto oranına eşit olduğunu savunmaktadır. Önermenin gerçekleşmediği durumlarda ise arbitrajın devreye gireceği belirtilmiştir.

Örneğin iki firmadan kaldıraçlı olan firmanın kaldıraçsız olan firmaya göre değerinin düşük olması durumunda yatırımcı, kaldıraçlı firmanın hisselerini almakta ve diğer firmanın hisselerini satmaktadır. Tersi durumda ise yatırımcı kendi hesabına borç alarak kaldıraçsız firmanın hisselerinden almakta ve bu şekide kaldıraçlı firmanın değerini yükseltmektedir. Bu süreç firmaların değerleri eşitlenene kadar devam etmektedir.[51]

Bunun altında yatan temel faktör ise yatırımcıların firmalarla aynı koşullarda kendi hesaplarına borç alıp verebilmeleridir. Yukarıda da ifade edildiği üzere yatırımcılar, firmanın kaldıraç kullanmadığı ve kaldıraçlı firmanın bu firmaya göre yüksek değerlendiği durumda, kendi hesaplarına borçlanarak firmanın borçlanmasını taklit edebilecekleri gibi, firmanın kaldıraç kullandığı durumlarda tersi bir yol izleyerek, firmanın borçlanma etkisini yok edebilmektedirler. Arbitraj işlemi her iki durumda da bu iki firmanın değeri eşitlene kadar sürecektir. Yatırımcılar firmalarla aynı koşullar altında kendi hesaplarına borç alıp verme alternatiflerini değerlendireceklerdir. [52]

Sonuç olarak, MM I. Önermesine göre yatırımcılar firmalarla aynı koşullar altında kendi hesaplarına borç alıp verebildikleri sürece, kaldıraçtan yararlanan firmaların, yararlanmayan firmalar üzerinde bir prim yaratması durumu sözkonusu olmamaktadır.

2.4.2. MM II. Önerme

MM, II. Önermelerinde, özkaynağın beklenen getirisinin kaldıraç ile beraber nasıl bir değişim gösterdiğini görebilmek için ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini aşağıdaki şekilde belirtmektedir.

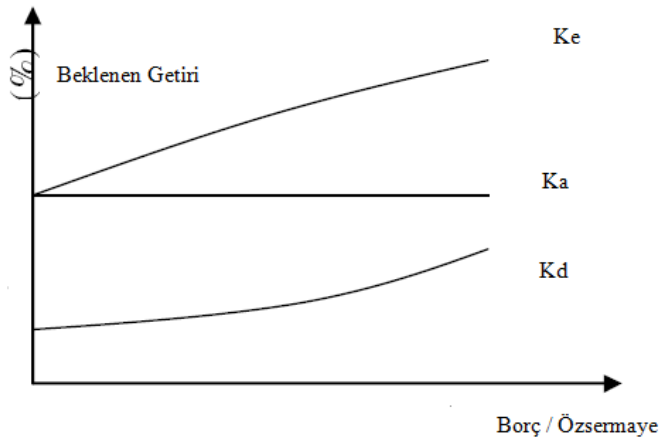
---

[51] Modigliani , Merton H. Miller ,**a.g.e**.,s:268.

[52] Richard A. Brealey, Stewart C. Myers, Alan J. Marcus ,Fundemantals of Corporate Finance,**International Addition**,1995 p: 388-401

$_{r}$özkaynaklar= $_{r}$varlıklar+b/ÖK($_{r}$varlıklar-$_{r}$borç)

MM- II. önermeye göre, kaldıraçtan yararlanan firmanın hisse senetlerinin beklenen getiri oranları, firmaların borç/ özkaynak oranlarıyla orantılı bir şekilde artmaktadır. MM' ye göre kaldıraçtan yararlanan işletmenin pay senetlerinin beklenen getirisi, kaldıraçtan yararlanmayan işletmenin pay senetlerinin getirisinden daha yüksektir. Çünkü sermaye yapısı içerisinde borcun miktarı attıkça, yatırımcı kişinin risk ve bunun sonucunda talep edeceği getiri oranı da artacaktır. Bu da ucuz maliyetli fon kaynağı olan borçla finansmanın, özsermaye maliyetini arttırmasına yol açacaktır. Ancak artan risk artan getiri ile dengelenecek ve sermaye maliyeti aynı kalacaktır.[53]



Kaynak: Shapiro, Alan C., Balbirer, Sheldon D., Modern Corporate Finance: A Multidiciplinary Approach to Value Creation, New Jersey Prentice Hall 2000,s: 473

Şekil 12: MM Beklenen Getiri ve Borç/ Özsermaye İlişkisi

MM , borçla ilgili maliyetleri görünen ve görünmeyen maliyetler olarak ayırmıştır. Borca ödenen faiz görünen maliyet iken, borçluluk oranlarında meydana gelen artış nedeniyle hissedarların yatırımlardan daha yüksek getiri talep etmeleri

[53] Seval,Belkıs, **Finansal Kaldıracın Firma Değeri Üzerindeki Etkisi,Enflasyon Altında Firma Değerlemesi, Finansal Yapıyı Etkileyen Etmenler ve Bu Etmenler Üzerinde Türkiye'de bir Araştırma** ; İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Finans Anabilim Dalı Doktora Tezi; 1981

görünmeyen bir maliyettir. Görünmeyen maliyetler ortalama sermaye maliyetinin sabit kalmasını sağlamaktadır. [54]

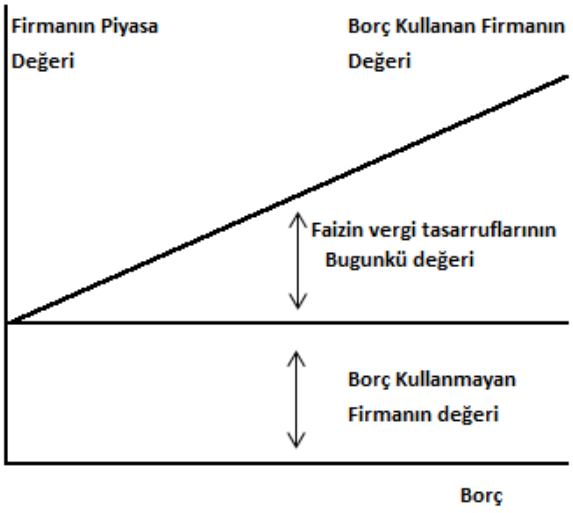
2.4.3. Modiglianni ve Miller Kurumlar Vergisi

Modiglianni ve Miller 1958 yılında yazmış oldukları makaleyi geliştirerek, 1963 yılında yazmış oldukları diğer makale [55] ile vergi avantajlarının borçla finansmanındaki etkisini incelemişlerdir. Bu yaklaşıma göre işletme karlarının vergilendirildiği ve borcun faizinin vergi matrahından indirilebildiği bir dünyada sermaye yapısı içerisinde yer alan borcun miktarı arttıkça işletmenin değeri artacaktır. MM' e göre faizinin vergiden düşülebilir bir gider olması nedeniyle kaldıraçtan yararlanan işletmelerde borç ve özkaynak sahiplerinin toplam karları daha yüksek olacaktır.[56] Vergisiz bir dünyada Modiglianni ve Miller 'in I. Önermeleri, firma değerinin sermaye yapısından etkilenmediğini savunmaktadır. Fakat MM, I. önermeyi kurumlar vergisini dikkate alarak aşağıdaki şekilde düzenlemiştir.

$$VL = Vu + BT$$

Yani kaldıraçlı firmanın değeri, firmanın tamamen özkaynakla finansman durumundaki değeri ile vergi tasarruflarının bugunkü değerlerine eşit olmaktadır.

[54] Richard A. Brealey, Stewart C. Myers, Alan J. Marcus; Fundamentals of corporate finance;**International Addition**;1995 s:388-401
[55] Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction
[56] MILLER, Metron,H., " Debt and Taxes"**, Journal of Finance**, Vol. 32, No. 2,1977, s: 261-278



Kaynak: Brealey, Myers, Marcus,**a.g.e**.

Şekil 13: MM, Borç/ Özsermaye ve Kaldıraçlı Firma Değeri Arasındaki İlişki

Konu yukarıdaki grafiğe göre incelenecek olursa, eğik çizgi faizin vergi tasarrufunun firmanın piyasa değerini ne şekilde etkilediğini göstermektedir. Borçlanma miktarındaki artış, borcun faizinin kurumlar vergisi matrahından indirilebiliyor olması nedeniyle borç verenlerin ve hissedarların nakit akışlarını arttırmakta, böylece firmanın piyasa değerini de arttırmaktadır. [57] MM II. Önermesi vergi faktörü ile incelendiğinde, işletmenin özsermeye maliyeti , aynı risk kategorisinde yer alan ve kaldıraçtan yararlanmayan bir işletmenin maruz kalacakları risk primi toplamına eşit olacaktır.

Ks= Ku+ (ku-kb)(1-t)b/s

MM ' e göre vergi dikkate alındığı takdirde, finansal kaldıraç arttıkça özsermayenin maliyeti de kaldıraçla beraber artacak, ancak bu artış borçla finansmanın sağladığı maliyet avantajından daha az olacaktır yani borç vergi dikkate

[57] Richard A. Brealey, Stewart C. Myers, Alan J. Marcus; **a.g.e**.s:388-401

alındığı takdirde sermaye maliyetini düşürecektir. Bu nedenle firmanın maksimum piyasa değerine ulaşması % 100 borçla finansman durumunda gerçekleşecektir.[58]

2.5. İflas Maliyetleri Yaklaşımı

Finansal sıkıntı maliyeti, iflastan kaynaklanan ya da iflas sürecinde meydana gelen maliyetleri ifade etmektedir.

Modiglianni ve Miller, piyasaların mükemmel işlediği, iflas maliyetlerinin ve verginin olmadığı bir ortamda kaldıracın firma değerinden bağımsız olduğunu ve dolayısıyla optimum bir sermaye yapısının olmadığını belirtmektedir. Vergili ortamda ise, borcun faizinin vergi matrahını azaltması ve kar payının bu muafiyeti sağlamaması gerekçesine dayanarak firmaların en yüksek piyasa değerine %100 borç ile sermaye yapılarını oluşturdukları zaman ulaşacağını savunmuşlardır. [59]

İflas maliyetleri yaklaşımı ise, Modiglianni ve Miller yaklaşımından farklı olarak, borçluluk oranlarında meydana gelecek olan belirli bir düzeyden sonraki artışın risk faktörü nedeniyle firma değerini olumsuz etkileyeceğini belirtmektedir. Firmaların sermaye yapılarını etkileyen faktörlerde risk faktörü daha önce operasyonel ve finansal riskler olarak incelenmişti. Operasyonel risk firmaların faaliyetleri ile ilgili riski ifade ederken, finansal risk ise firmanın finansal kaynaklarını borçla finanse etmesi durumunda ortaya çıkmaktadır. İflas riski finansal risk durumunda ortaya çıkmaktadır. [60] Firmaların kaynakların finansmanında borca ağırlık vermeleri, firmaların faiz yükümlülüklerinin artmasına neden olacaktır. Borç miktarındaki artış belirli bir noktadan sonra risk faktörünü ön plana çıkaracak, borç sahipleri, firmanın finansal riski yükseldikçe daha fazla getiri talep edeceklerdir. Bu da borcun maliyetinin yükselmesine neden olacaktır. Bununla beraber iflas riskinde yaşanan artış, gerek müşterilerin tercihlerini değiştirmesi nedeniyle satışların azalmasına, gerekse tedarikçilerin kredilerini azaltmaları nedeniyle operasyonel

[58] Ahmet Köse,**a.g.e.**
[59] Modigliani F, Miller M. Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction ,1963American **Economic Review** 53 (3)s: 433–443.
[60] Zhang Zhiqiang ,Determining the optimal capital structure based on revised definitions of tax shield and bankruptcy cost ; **Front. Bus. Res**. China 2009, 3(1),s: 120–144

çalışma sermayesini arttıracağından, nakit akımlarının olumsuz etkilenmesine neden olacaktır. [61]

İflas maliyetleri yaklaşımına göre firma değeri aşağıdaki gibidir.

$V_L=V_U$ + BT – (İflas Maliyetlerinin bugünkü değeri)

V_L = Firma Değeri

V_U = Kaldıraçsız Firma Değeri

BT = Borcun Net Vergi Tasarrufunun bugünkü değeri

Optimal sermaye yapısı, kaldıracın vergi etkisi ile sağlamış olduğu avantaj ile iflas maliyetlerinin neden olduğu azalışın dengelenerek, firma değerinin maksimize edildiği noktada oluşmaktadır.

Firmaların varlık yapıları da iflas maliyetleri açısından önemli bir unsurdur. Sabit kıymetleri yüksek olan firmalar, diğer firmalara göre daha az riskli olarak kabul edilmekte, bu nedenle bu firmalar sermaye yapıları içerisinde borçlanmaya ağırlık verebilmektedirler. Aynı şekilde, firmalarla ilgili borçluluk oranlarının belirlenmesinde firmanın bulunduğu endüstri kolu da önem taşımaktadır. Yüksek sabit kıymet yatırımı gerektiren havayolu şirketleri, havalimanı işletmeciliği yapan firmalar, kamu hizmet şirketleri, bankalar vb. endüstri kollarında yer alan firmaların borçluluk oranları yüksektir. Sabit kıymet yatırımları yüksek olmayan bazı endüstri kollarında borçluluk oranlarında meydana gelen artış ise firmaların finansal risklerini arttırmaktadır.

Finansal riski yüksek olan firmalar, iflas edebilecekleri gibi, çeşitli önlemlere iflas riskinden kurtulabilir ya da iflası geçici olarak erteleyebilmektedirler. Yaşanan finansal sıkıntı, sadece iflas ve sonrası süreci değil, riskin artmış olduğu dönemlerdeki süreci de kapsamaktadır.

[61] Michael C. Ehrhardt; Eugene F.Brigham ,A focused Approach; Corpororate Finance,**South West Cengage Learning**, 2003,s:478

İflas durumunda hisse senedi sahipleri, şirket üzerindeki haklarını kaybedecek, alacaklılar ise şirketin tasfiye sürecinde nihai hak sahibi olarak kalacaklardır. İflas süreci firmalara bazı ek maliyetleri getirecektir. Bu maliyetler dolaylı ve dolaysız maliyetler olarak ikiye ayrılmaktadır.[62]

İflas sürecinde firmanın yasal zorunluluklar nedeniyle katlanmak durumunda kaldığı maliyetler doğrudan iflas maliyetleridir ve bunlar dava giderleri, avukatlık ücretleri, bağımsız denetim, muhasebe gibi ücretler ile iflasın yönetimi sürecinde harcanan zaman olarak ifade edilmektedir. Doğrudan maliyetler genel olarak öngörülebilmekte ve firma değeri ile kıyaslandığında düşük değerleri ifade etmektedir. Dolaylı maliyetler ise satışlarda meydana gelen düşüş, karlılığın azalması, üretimde aksamalar, müşteriler ve satıcılar nezdinde kredi değerliliğinin kaybedilmesi, tedarikçilerle ilişkilerin bozulması, esnekliğin kaybedilmesi gibi unsurları içermektedir. [63]

Tahvil sahiplerinin de direk olmayan bir masrafla iflas işlemlerinin yıllara ifade edilecek kadar uzun sürmesi nedeniyle alacaklarını alabilmeleri için uzun süre beklemeleri gerekecektir.[64]

2008 yılında toplam aktifleri 639 milyar dolar olan ve şu ana kadar ki en büyük iflas başvurusunda bulunan Lehman Brothers ' ın iflası bu kapsamda incelenecek olursa, firmanın borçlanma miktarındaki artış, yüksek kaldıraç ve özsermayesinin yetersiz olmasının firmanın iflasında etkili olduğu söylenebilir. 2008 yılında firmanın toplam borcu 613 milyar dolara ulaşmıştır. [65]

Daha önce belirtildiği üzere firmaların iflas sürecinde avukat, muhasebe , danışmanlık giderleri, dava masrafları gibi katlanmak durumunda kalmış oldukları

---

[62] Brander, James A. ,Bankruptcy Cost and Theory of Oligopoly**, Canadian Journal of Economics** (0008-4085) May88. Vol.21,Iss.2;p.221

[63] JB Warner ,Bankruptcy costs: Some evidence, **The Journal of Finance**, 1977 – JSTOR. D, s:337-347

[64] Belkıs Seval, **a.g.e**.,s;145

[65] Gary Duncan ,Lehman Brothers collapse sends shockwave round world, The times; September 16, 2008,
(Çevrimiçi)
http://business.timesonline.co.uk/tol/business/industry_sectors/banking_and_finance/article4761892.ece, 05.06.2011)

maliyet bedelleri doğrudan iflas maliyetleri olarak adlandırılmaktadır ve Lehman Brothers' ın iflası nedeniyle avukat, yönetici ve danışmanlardan dolayı katlanmak durumunda kaldığı doğrudan maliyet yaklaşık 1 milyar dolar[66] olarak gerçekleşmiştir.[67]

Edward Altman tarafından yapılan çalışmada, doğrudan iflas maliyetlerinin perakendeci şirketler için benzer ve iflas eden sanayi şirketler için daha yüksek olduğu ve iflasın küçük şirketler için büyük şirketlere kıyasla daha fazla maliyetli olduğu sonucu savunulmuştur.[68]

White, Altman ve Weiss tarafından yapılan ve firmalarının iflas sürecinde katlandıkları doğrudan maliyetlerle ilgili çalışmada, bu firmaların katlanmak durumunda kaldıkları doğrudan maliyetlerin, firmaların piyasa değerinin yaklaşık % 3' üne denk geldiği ortaya konmuştur. Chigago Üniversitesi- Douglas Baird tarafından Enron ve WorldCom firmalarının iflas süreçleri ile ilgili yapılan çalışmada ise bu oranın %1 ile %2 arasında değiştiği saptanmıştır.1,05 milyar dolar doğrudan maliyet ile Lehman Brothers için bu oran % 0,5' den daha az bir oranda gerçekleşmiş, bu da firmanın katlanmak durumunda kaldığı doğrudan maliyetlerinin normale nazaran daha az olduğu şeklinde ifade edilmiştir. [69]

Konu özetlenecek olursa iflas maliyetleri yaklaşımı, firmaların dış finansman kaynağı olarak borçtan sonsuz olarak yararlanamayacağını, belirli bir denge noktasının üzerinde yaşanan artışın risk faktörünün devreye girmesi nedeniyle maliyetleri arttıracağını, bu nedenle de borcun ancak belirli bir düzeye kadar kullanılabileceğini savunmaktadır.

2.6. Temsilcilik Maliyeti Yaklaşımı

İşletmelerin sermaye yapısı kararları ile ilgili yaşanan süreçler, sermayedarlar, yöneticiler, yönetici ortaklar, şirkete borç verenler ve şirketin hisse

[66] En büyük ödeme 356,4 milyon USD ile Alvarez & Marsal L danışmanlık firmasına yapılmıştır. Bunu 237 milyon USD ile Weil Gotshal & Manges LLP hukuk danışmanlık firması izlemiştir.
[67] (Çevrmiçi) http://www.bankruptcybalance.com/news/lehman-advisors-fees-top-1-billion-two-years.10.06.2011
[68] Richard A. Brealey, Stewart C. Myers, Alan J. Marcus;**a.g.e**., p:388-401
[69] (Çevrmiçi) "http://markets.ft.com/tearsheets/performance.asp?s=us:LEHMQ". 12.06.2011

senetlerini ellerinde bulunduranlar arasında çıkar çatışmalarının oluşmasına neden olmuş ve bu çıkar çatışmaları sonucu temsilcilik teorisi geliştirilmiştir.

Yönetime ilişkin temsilcilik maliyetleri yaklaşımına göre, işletmelerde sahiplik ve yönetim fonksiyonlarının birbirlerinden ayrılması, sahipler ile yönetim fonksiyonun görenler arasında çıkar çatışmasına neden olmakta ve bu gruplardan birinin refahını arttıran işlemler, diğer grubun refahını azaltmaktadır. Çıkar çatışmaları nedeniyle yaşanan sorunlar ise temsil sorunlarına neden olmakta, bu sorun işletme finansman kaynaklarının maliyetini ve dolayısıyla firmaların sermaye yapısı kararlarını etkilemektedir.[70]

İşletmelerde hak sahipleri ile yönetim fonksiyonunun ayrılması sonucu yönetim ve hissedarlar arasında oluşan çıkar çatışmaları, özsermayeye ilişkin temsil maliyetlerine neden olmaktadır ve bunun altındaki temel faktör yöneticilerin lüks harcama yapma yönündeki eğilimleridir. Jensen ve Meckling (1976)' e göre bu uyuşmazlıklar izleme maliyetleri, garanti sağlayıcı anlaşma bedelleri ve önlenemeyen maliyetlerin oluşmasına neden olmaktadır.

İzleme maliyetleri, hissedarlar tarafından yönetim fonksiyonlarının gözlem ve kontrolünün sağlanmasına yönelik katlanılan maliyetler olup, denetim giderleri, bütçe kısıtlamaları, tazminat uygulamaları ve operasyonel kuralları içermektedir. Garanti sağlayıcı anlaşma bedelleri, yöneticilerin kendilerine garanti sağlamak amacıyla katlanmak durumunda kaldıkları ve genellikle denetim sistemlerinin oluşturulmasını kapsayan maliyetlerdir. Yöneticiler anlaşma maliyetlerini, izleme maliyetlerindeki azalışın, anlaşma maliyetlerindeki marjinal artışa eşit olduğu noktada durduracaklardır. İzleme ve anlaşma maliyetleri, temsil yaklaşımından kaynaklanan problemleri tam olarak çözememekte, profesyonel yöneticiler yerine aile bireylerinin atanması, yatırım yapılan projelerin riskli veya negatif net bugünkü değere sahip olması gibi faktörler önlenemeyen temsil maliyetlerine neden olmaktadır. [71] Özsermayeye ilişkin temsil maliyetlerini azaltmanın bir yolu, sermaye yapısı içerisinde borçlanma oranının arttırılmasıdır. Borç kullanımı dış özkaynak

[70] Ahmet Köse**, a.g.e.**
[71] Ganesh Pillai;Principles of Corporate Governance - What every investor should know; (2003), (Çevrimiçi)http://www.oaktree-research.com (15.06.2011)

kullanımının azalmasına neden olacaktır. Ayrıca borç, firmalara finansal yükümlülük getirmekte, bu finansal yükümlülüklerin yerine getirilememesinin yöneticiler açısından oluşacak olumsuz sonuçları nedeniyle, firmaların harcamaları kısıtlanmaktadır. Ancak borçluluk oranlarındaki artış hissedar ve borç verenler arasında çatışmalara neden olmakta ve borcun temsilcilik maliyetlerinin kaynağını oluşturmaktadır.[72]

Sermaye yapısı içerisinde borçluluk oranlarının artışı, işletme hissedarlarının optimal olmayan yatırım kararları alarak borç verenlerden kendilerine servet transfer etme yaklaşımları nedeniyle hissedarlar ve borç verenler arasında çıkar çatışmasına neden olmaktadır. Borç verenler kendilerini bu soruna karşı korumak amacıyla hissedarların bu tür eylemlerine ilişkin beklentilerini borcun maliyetine yansıtacak, dolayısıyla borca ilişkin temsil sorunu borcun maliyetinin artmasına neden olacaktır. [73]

Temsilcilik maliyetleri kısaca özetlenecek olursa, çıkar çatışmaları nedeniyle yaşanan sorunlar temsil sorunlarına neden olmakta , bu sorun işletme finansman kaynaklarının maliyetini ve dolayısıyla firmaların sermeye yapısı kararlarını etkilemektedir. Bu nedenle firmaların optimal sermaye yapıları, borcun temsil maliyeti ile sermayenin temsil maliyetlerinin dengelendiği noktada oluşacaktır. [74]

2.6.1. İflas Riski ve Temsilcilik Maliyetleri

Yüksek kaldıraç oranları, firma yöneticilerinin davranışlarını iki şekilde etkileyebilmektedir. Firmayla ilgili olumlu gelişmelerin yaşandığı dönemlerde, yöneticiler gereksiz harcama ve satın almalarla firmanın kaynaklarını israf edebilirler. Ancak iflas riskleri, bu israflarda azalışa neden olmakta ve bu sayede nakit akımlarında artış yaşanmaktadır.

---

[72] Burcu DİNÇERGÖK, **Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörlerin Mukayeseli İncelenmesi**, Doktora Tezi, Ankara ,2010
[73] Ahmet Köse, **a.g.e.**
[74] Michael C. Jensen; William H. Meckling;Theory of the Firm: Managerial Behavior,Agency Costs and Ownership Structure ,**Harvard University Press**, December 2000

Konuyla ilgili olumsuz bir durum firmaların yatırım kararları sürecinde yaşanmaktadır. Bu, finansal riski yüksek firma yöneticilerinin pozitif net bugünkü değere sahip projeleri reddettiği durumlardır. Hissedarların görüşleri doğrultusunda hareket eden ve iflas riski yüksek olan firma yöneticileri, diğer firma yöneticilerine göre farklı karar vererek iflas maliyetleri nedeniyle riskli projeyi reddedecektir. Bu nedenle yüksek borçluluk oranları, firmaların pozitif net bugünkü değere sahip projeleri reddetmelerine neden olabilmektedir.Bu problem, diğer bir temsilcilik sorunu olarak ortaya çıkmaktadır. Görüldüğü gibi iflas riski, bir yandan israfı azaltıcı etkisi ile temsilcilik maliyetlerini azaltırken, diğer yandan yatırımlarda meydana gelecek azalışlar nedeniyle arttırmaktadır. Bu nedenle iflas maliyetlerinin temsilcilik maliyetleri üzerine etkisi tam olarak bilinememektedir.[75]

2.7. Dengeleme Yaklaşımı

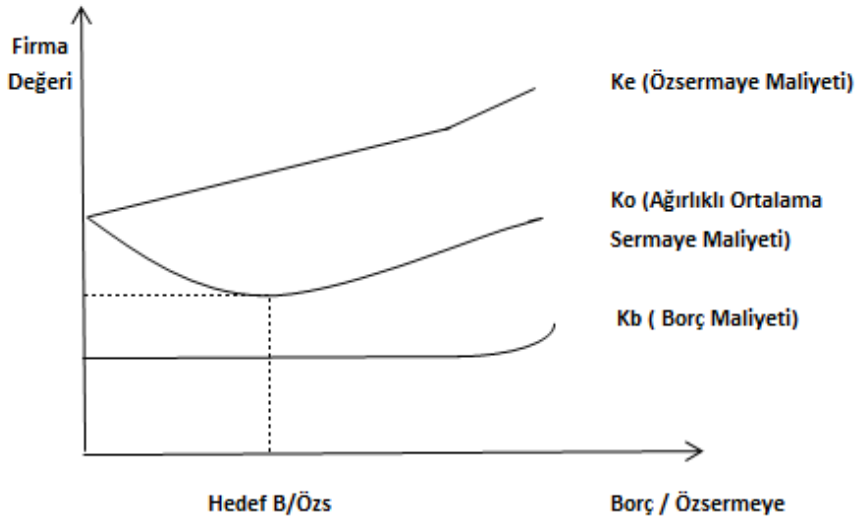
Dengeleme Teorisi, Modiglianni ve Miller tarafından gerçekleştirilmiş olan sermaye yapısı modeli, finansal sıkıntı maliyetleri ve temsilcilik maliyetleri ile borcun vergi tasarrufu arasındaki dengeye dayandırılmaktadır. [76] Firmalar belirli bir düzeyin altındaki borçluluk oranlarını arttırarak vergi kalkanının firma değerini arttırıcı etkisinden faydalanabilmektedir. Ancak artan kaldıraç, firmanın finansal sıkıntıya girme olasılığını ve temsilcilik maliyetlerini attıracak ve firmanın maliyetlerinde artışa neden olacaktır. Firmalar, vergi kalkanı etkisiyle bir yandan değer artışı sağlarken, diğer taraftan temsilcilik ve finansal sıkıntı maliyetleri nedeniyle değer azalışına maruz kalacaklardır. Bu nedenle optimal sermaye yapısı vergi tasarruflarından sağlanan marjinal faydanın, iflas ve temsilcilik maliyetlerinin marjinal faydasına eşit olduğu noktada oluşacaktır.[77] Dengeleme teorisi, firmaların hedef borçluluk oranlarının firmadan firmaya farklılık göstereceğini kabul etmektedir. Aynı sektör içinde yer alan firmaların varlıkları, işletme riskleri ve karlılıkları benzer kabul edilmekte ve bu firmaların sermaye yapılarının benzerlik göstereceği öngörülmektedir. Bununla beraber sabit varlıkları yüksek olan firmalar, düşük iflas riskleri nedeniyle daha fazla borçlanabilecekken, riski yüksek ve maddi

[75] Michael C. Ehrhardt; Eugene F.Brigham, **a.g.e**.,p479
[76] Richard A. Brealey, Stewart C. Myers, Alan J. Marcus ,**a.g.e** s:388-401
[77]Howe, John S. ,Testing the Trade-off Theory of Capital Structure,**Review of Business** (0034-6454) 2010, Vol.31,Iss.1,p:54

olmayan varlıklara sahip firmaların borçlanmaktan ziyade özsermaye ile finansman yoluna gitmeleri gerekmektedir. [78]

Aynı şekilde karlılık oranları yüksek olan şirketler de borç üzerindeki finansal yükün vergi matrahından indirilebilir olması nedeniyle daha çok borçlanmaya gidebilmekte ve bu şekilde vergi avantajı sağlayabilmektedirler.[79]

Dengeleme teorisi MM' in teorilerinin aksine, firmaların uç öngörülerden kaçınmalarını ve ılımlı borçluluk politikası izlemeleri gerektiğini belirtmektedir. Sektörler bazında konuya bakıldığında risklilik oranları ve maddi olmayan varlıkları yüksek olan teknoloji firmalarının borçluluk oranları azken, sabit kıymetleri fazla ve risklilikleri daha düşük olan havacılık firmalarının borçluluklarının yüksek olduğu belirtilmektedir. [80]



Kaynak: Hawawini, G. & Viallet, C., Finance for executives. Cincinnati: **South Western**,s:362

Şekil 14: Dengeleme Teorisi, Borçluluk ve Maliyet İlişkisi

[78] H. Ali ATA,Yusuf AĞ ,**a.g.e**. s:45–60
[79] Burak TERİM , Cevdet Alptekin KAYALI , Sermaye Yapısını Belirleyici Etmenler: Türkiye'de İmalat Sanayi Örneği ,**Celal Bayar Üniversitesi S.B.E**. 7/1 (2009) s.125-154
[80] Richard A. Brealey,Stewart C. Myers ,Capital Investment and Valuation, **McGraw-Hill**,2003,s:352

Şekil 14 ‘ te görüldüğü üzere, firmanın sermaye yapısı içinde borçlanma miktarında meydana gelen artış, belirli bir seviyeye kadar ağırlıklı ortalama özsermaye maliyetini azaltıcı yönde etkide bulunurken, daha sonra finansal sıkıntı ve temsilcililik maliyetlerinin etkisiyle arttırmaya başlamaktadır. Optimal sermaye yapısı ise ağırlıklı sermaye maliyetinin minimum olduğu noktadır. Bu yaklaşıma göre firmalar için ağırlıklı sermaye maliyetleri, vergi, faiz oranları gibi durumlar nedeniyle sürekli değişiklik göstermektedir.[81] Firma değerine bakılacak olursa, optimal sermaye yapısını belirlerken, MM görüşünden farklı olarak, firmaların belirli faktörleri dikkate alarak borçlanmalarının gerektiğini ve belirli bir borçlanma oranından sonra, borçlanmadaki artışın firma değeri üzerinde azaltıcı etkiye neden olacağı belirtilmektedir.

Dengeleme teorisine göre firmanın değeri;

VL= Vu+t*B- (Finansal Sıkıntı Maliyetleri+ Temsilcilik Maliyetleri)

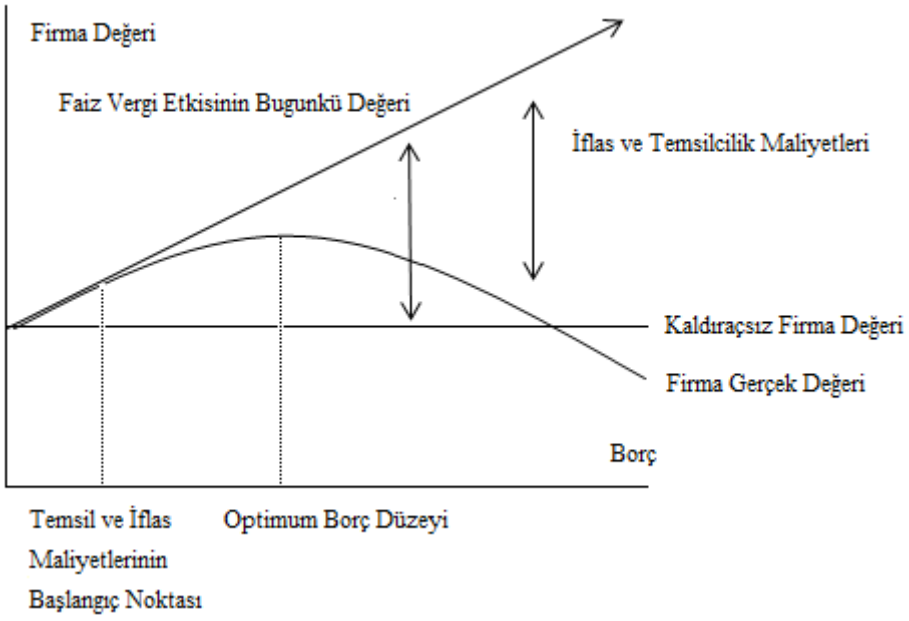
VL= Kaldıraçlı Firma Değeri

Vu= Kaldıraçsız Firma Değeri

T = Vergi

B = Borçlanma Miktarı

[81]JHvH de Wet, Determining the optimal capital structure: a practical contemporary approach ,**Meditari Accountancy Research** ,Vol. 14 No. 2 2006,s : 1-16



Kaynak: Celal Bayar Sosyal Bilimler 7/2 (2009) s.59-82

Şekil 15: Dengeleme Teorisi, Borçluluk ve Firma Değeri

Modiglianni ve Miller görüşünü belirten VL = Vu+ TcB eğrisi, iflas ve temsilcilik maliyetlerinin olmadığı varsayımı altında borçluluk ile firma değeri arasındaki ilişkiyi vermektedir. Ancak iflas ve temsilcilik maliyetleri dikkate alındığında firmanın değeri önce artan , daha sonra ise azalan bir eğri şekline dönüşmektedir. [82]

Şekil 15' te firmanın değeri, borçluluk oranlarının düşük seviyelerde olması, firmanın finansal sıkıntı olasılığının düşük olması ve borçlanmanın sağlayacağı vergi avantajının üstün gelmesi nedeniyle ilk etapta artmaktadır. Başka bir şekilde ifade edilecek olursa, bu seviyede firmalar faiz ve vergi kalkanının firma değerini arttırıcı etkisinden faydalanmaktadırlar. Ancak borçlanma tutarının belirli bir noktanın üzerine çıkması durumunda, iflas ve temsilcilik maliyetlerinin etkisinin artması, firmanın değerinin düşmesine neden olmaktadır. Optimal sermaye yapısı ise finansal

[82] Stephen A. Ross, Randlph Westerfield, Jeffrey Jaffe , Corporate finance, **McGraw-Hill/Irwin** , 1993, s:46

sıkıntı ve temsil maliyetlerinin, borçlanmayla yaratılan vergi tasarruflarının değeriyle dengelediği noktada oluşmaktadır. [83]

Dengeleme teorisi ile ilgili yapılmış olan çalışmalar optimal borç/ özsermaye oranının ne olduğu ve firmanın finansman modelinin firma karakteristiğine ne şekilde bağlı olduğu gibi soruların cevaplarını aramaktadır.

Dengeleme teorisine göre, yüksek karlar daha yüksek borç karşılama kapasitesi ve tasarruf sağlayacaktır. Bu nedenle de bu yaklaşımda karlı şirketlerin borçluluk oranlarının daha yüksek olması öngörülmektedir. Yalnız yapılan araştırmalarda karlı şirketlerin genellikle daha az borçlanma eğilimine sahip olmaları dengeleme teorisinin geçerliliğinin tartışılmasına neden olmaktadır.[84]

2.8. Asimetrik Bilgi Sorunu

Asimetrik bilgi sorununun temelinde sermaye piyasalarında işletmelerin yöneticileri ile yatırımcılar arasındaki bilgi akışı yatmaktadır. Firmaların yöneticileri ile yatırımcılarının firma hakkında aynı düzeyde bilgiye sahip olamamaları, sermaye yapısı ile ilgili olarak değişik yaklaşımların ortaya çıkmasına neden olmuştur çünkü firma yöneticileri firmaların yatırım fırsatları ve nakit akımları hakkında yatırımcılardan daha fazla bilgiye sahiptirler[85.] Bu nedenle yatırımcılar, firmaların hisse senetlerinin bugünkü değerleri hakkında, yöneticiler kadar fazla bilgiye sahip olamamakta, yönetim tarafından alınan finansal kararların neticesinde firmalar hakkında yorumda bulunmaktadırlar.

Asimetrik bilgi yaklaşımlarında, bilgiyi mevcut yatırımcılarla paylaşma konusunda firmaların kendi menfaatleri için bazı özel bilgileri korumalarının gerekliliği söz konusudur. Firmaların bilgilerini kamuya yaymaları rekabet ortamında gerek varlıklarının ve fırsatlarının değerleri açısından gerekse teknoloji, üretim dizaynları ve yönetim açısından önem arz etmektedir. Ancak asimetrik bilgi sorunu, özel bilgilerin olmadığı zamanda söz konusu olabilmektedir. Yöneticilerin

[83] Richard A. Brealey, Stewart C. Myers, Alan J. Marcus,**a.g.e**.,s:388-401
[84] Richard A. Brealey, Stewart C. Myers, Alan J. Marcus,**a.g.e**.,s:388-401
[85] Milton Harris and Artur Raviv, The Theory of Capital Structure,**The Journal of Finance**, Vol. 46, No. 1 (Mar., 1991), s: 297-355

bilgi avantajları yatırımcıların sahip olduğu bilgiden çok olmakla beraber, bilgilerin firma için ne anlama geldiği, kendi örgütlerine ilişkin içsel olarak nelerin yapılıp yapılamayacağı gibi sadece çalıştıkça kazanılabilecek durumları da içermektedir. [86]

Yatırımcılar ve yöneticiler arasındaki bilgi farklılığı sonucu geliştirilen temel yaklaşımlar aşağıdaki gibidir.

2.8.1. Finansman Hiyerarşi Teorisi

Myers ve Majluf (1984) tarafından geliştirilen çalışmada, karlı firmaların neden daha az borç kullandıklarını açıklanmaktadır. Finansman hiyerarşi teorisinin dayanakları, sıkı kar payı politikası, yatırım harcamaları, iç kaynaklarla finansman ve en son çare olarak hisse senedi ihracına dayanmaktadır.[87]Myers ve Majluf' un yaklaşımlarında 2 temel varsayım bulunmaktadır. Bunlardan ilki yöneticilerin şirketle ilgili olarak yatırımcılardan daha fazla bilgiye sahip olmaları, diğeri ise yöneticilerin eski hissedarların çıkarları doğrultusunda hareket ettikleridir.

Hisse senetleri piyasada düşük değerlenmiş olan firmaların hisse senedi ihraç etmeleri durumunda, bu hisse senedini alan yeni hissedarlara eski hissedarlar üzerinden gelir transferi söz konusu olmaktadır. Eski hissedarların menfaatleri doğrultusunda hareket eden yönetim, yatırımın net bugünkü değeri, transfer edilen hisse değerinden büyük olmadığı sürece projeyi reddedecektir.[88]

Hisse senetlerinin aşırı değerlendiğini düşünen firmalar ise hisse senedi ihraç edeceklerdir. Sermaye piyasasındaki yatırımcılar ise bu hareketlerden yöneticilerin kendilerinden firmanın geleceği hakkında daha fazla bilgili olduğunu ve dolayısıyla yeni hisse senedi ihraç duyurularını, yöneticilerinin firma hisse senetlerinin aşırı değerlenmiş olarak düşündüklerinin bir göstergesi olarak kabul ederek kötü haber olarak yorumlayacaklardır. Bu nedenle de firmalar yatırım projelerini

[86] Stewart C. Myers, Nicholas S. Majluf ,Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have , **Journal of Financial Economics,** Volume 13, Issue 2, June 1984, s:187-221

[87] Murray Z. Frank,Vidhan K. Goyal ,Testing the pecking order theory of capital structure, **Journal of Financial Economics**, 2003,s:231

[88] Milton Harris ve Artur Raviv ,The Theory of Capital Structure, **The Journal of Finance**, Vol. 46, No. 1 (Mar., 1991), s: 297-355

değerlendirebilmek için nakit bulundurma şeklinde rezerv oluşturmaya çalışacaklar, yatırım fırsatlarını da dış kaynağa bağlı kalmadan bu rezervleri kullanarak gerçekleştireceklerdir.[89]

Finansman hiyerarşi teorisine göre firmalar eğer hisse senedi ihracı ile ya da diğer riskli menkul kıymetlerle kaynak sağlamak durumda ise kar payı ödememelidir. Karlı firmaların borçluluk oranlarının az olmasının nedeni hedef borç/ özsermaye oranının düşük olması değil, dış kaynaklara daha az ihtiyaç duymalarından kaynaklanmaktadır. Karları düşük olan firmalar ise yatırımlarını iç kaynaklarla finanse edemedikleri için dış kaynaklara yönelmekte ve bu da firmaların borçluluk oranlarını arttırmaktadır. Yani firmalar iç kaynaklarının yetersiz kalması durumunda dış kaynaklara yönelmektedirler. Bu nedenle bu teoride hiçbir firmanın optimal bir borç/özsermaye oranı bulunmamaktadır. Firmaların borç oranı, firmaların yatırımları sonucu oluşan finansman ihtiyacı ile yaratılan kaynakları kümüle olarak yansıtmaktadır.[90] Türkiye açısından konu değerlendirilecek olursa, Türkiye 'de bulunan işletmelerin % 98 'inin kobi niteliği taşıması, işletmelerin yatırımlarının finansmanı açısından finansal hiyerarşi teorisini takip etme olasılıklarını arttırmaktadır. İşletme sahipleri aynı zamanda işletmenin yönetiminde bulunmakta ve firma hakkındaki bilgileri büyük titizlikle saklamaktadırlar. Yatırımcıların işletme hakkında detaylı bilgiye ulaşamaması, işletmelerin yeni ortak alma yoluyla finansman sağlamasını zorlaştırmaktadır. Bu nedenle Türkiye 'de işletme dışından fon sağlama durumunda öncelikle başvurulan kaynak borçlanmadır. Tahvil ihracı, devletin tahvil ve bono piyasalarından bizzat fon toplaması ve firmalar açısından bu durumun dışlama etkisi (crowding-out effect) oluşturması nedeniyle, firmalar açısından bir seçenek değildir.[91]

---

[89] Ramazan Akbulut ,**Hisse Senetleri IMKB' de işlem gören İmalat Sektöründe Faaliyet Gösteren Şirketlerin Finansal Yapılarını Etkileyen faktörler ve sektörle finansal yapı arasındaki İlişkiyi ölçmeye yönelik bir uygulama**- İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Estitüsü Finans Anabilim Dalı,Doktora Tezi,Ocak 2004

[90] Stewart C. Myers; Nicholas S. Majluf, Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have, **Journal of Financial Economics**, Volume 13;Issue 2; June 1984, s:187-221

[91.] Veysel Kula, İşletmelerin Sermaye Yapılarını açıklamada finansal hiyerarşi teorisi, **Active**, Mayıs-Haziran 2001

2.8.2. Sinyal Teorisi

Ross (1977), Leland ve Pyle (1977) tarafından yapılan çalışmada, firma hakkında yatırımcıların yöneticiler kadar bilgi sahibi olmaması sonucu asimetrik bilgi probleminin ortaya çıktığı belirtilmiştir. Sinyal teorisine göre firma yöneticilerinin sermaye yapısı kararları, yatırımcılara belirli sinyaller göndermektedir.

Firma yönetiminin sermaye yapısında borçlanmaya ağırlık vermesi sonucu , yatırımcılara firmanın geleceğe dair yatırım ve nakit akımları hakkında olumlu sinyaller ulaşmaktadır. Çünkü borçlanmanın karlılığı yüksek, büyüme eğilimi olan ve gelecekle ilgili olumlu nakit akışları öngörülen firmalar tarafından gerçekleştirildiği kabul edilmektedir [92]

Yatırımcılar işletmelerin hisse senedi ihraçlarını ise negatif bir sinyal olarak algılamaktadırlar. İşletmenin hisse senedi ihracı, yatırımcılar tarafından hisse senetlerinin piyasada aşırı değerlenmiş olduğu şeklinde yorumlanmakta ve bu nedenle hisse senedi ihracı, işletmenin piyasa değeri üzerinde olumsuz etki yaratmaktadır.[93]

Ross tarafından geliştirilen yaklaşıma göre,

Karlılığı az olan firmalar borçlanmak yerine özsermaye ile finansmanı tercih etmelidirler çünkü bu firmaların borçluluklarındaki artış, firmayı iflasa götürebilecek, yöneticilerde bu durumdan olumsuz etkilenecektir. Bu nedenle az karlı firmalar, borçlanma miktarlarında artışa giderek piyasaya yanlış sinyaller gönderememektedir. Aksi takdirde firmalar borçlarını ödeyemeyecek, bu durumda firmalar açısından bu süreç iflasla sonuçlanacaktır. Böylece bu teoriye göre, yüksek değerli firmaların yüksek borçluluk oranlarına, düşük değerli firmaların ise düşük borçluluk oranlarına sahip olduğu bir denge oluşacak, yatırımcılarda bu dengeyi

[92]Stephen A. Ross, The Determination of Financial Structure, The Incentive-Signalling Approach ,**The Bell Journal of Economics**, Vol. 8, No. 1. (1977), s. 23-40.
[93] JHvH de Wet , Determining the optimal capital structure: a practical contemporary approach, **Meditari Accountancy Research** Vol. 14 No. 2, 2006,s : 1-16

dikkate alarak yüksek borçluluk oranına sahip firmalara daha yüksek değer biçecektir. [94]

Kar payı da pazara bilgi aktarılmasının etkili yollarından birisidir. Firma yöneticileri kar paylarındaki artışla ilgili bir duyuru yaptıklarında , bu duyurunun yöneticilerin firmanın gelecekteki karlılığı hakkında güvenlerinin bir göstergesi olduğu kabul edilmektedir. Bu işaretin güvenilirliği, yöneticilerin gelecekte daha yüksek nakit akımları beklentisi olmaksızın düzenli olarak kar payı ödemelerini arttırmalarına dayanmaktadır. Çünkü arttırılan kar payı ödemelerini gelecekte beklenen nakit akımları ile gerçekleşmediği takdirde, firma bu yüksek kar payı ödemeleri gerçekleştirmekte zorlanacaktır. Sonuç olarak firma kar paylarını azaltmak durumunda kalacaktır. Bu durumda pazar tepkisi firmanın menkul kıymet fiyatını azaltma yönünde olacaktır. Kar payı duyuruları yoluyla sinyal verme yaklaşımları, firmalarının düşük değerlendiğini düşünen yöneticilerin, firmalarının yüksek değerlendiğini düşünen yöneticilerden daha yüksek kar payı ödemeleri yapacaklarını öngörmektedir. Kar payı duyuruları ile sinyal verme yaklaşımı sermaye yapısındaki değişimlere ilişkin duyurularla sinyal vererek ulaşılan sonuçlarla benzerlik göstermekle birlikte kar payı ödeme seviyesinin optimum düzeyini sağlayacak bir duruma imkan verdiği belirtilmektedir. [95]

Bu yaklaşımda yukarı da değinildiği üzere firmaların hisse senedi ihraçları, yatırımcılara firmanın finansal durumu hakkında olumsuz sinyaller gönderirken, borç kullanımı olumlu sinyal olarak algılanmaktadır. Bu nedenle firmalar bu yaklaşıma göre hisse senedi ihracından kaçınmalı, normal dönemlerde az borçlanmak suretiyle ilerde ortaya çıkabilecek finansman ihtiyacını karşılamak için rezerv bir borçlanma kapasitesi oluşturmalı ve ilerde ortaya çıkabilecek finansman ihtiyacını buradan karşılamalıdır. [96]

[94] Burcu DİNÇERGÖK, **a.g.e.**
[95] Ramazan Akbulut, **a.g.e.**
[96] Michael C. Ehrhardt; Eugene F.Brigham, **a.g.e**. s:505

3. HAVACILIK SEKTÖRÜ VE HAVALİMANI İŞLETMECİLİĞİ

Küreselleşme ve dünya ticaret hacminde yaşanan artış, uluslararası bütünleşmedeki rolü nedeniyle havacılık sektörünü dünyanın en önemli unsurlarından biri haline getirmiştir. Hava taşımacılığı, genel anlamda hava yolu taşımacılığı ve genel havacılık faaliyetlerini kapsamaktadır. Hava yolu taşımacılığı ticari bir amaç güdülerek genellikle büyük uçaklarla tarifeli ya da tarifesiz olarak yolcu, yük ve postanın taşınmasıdır. Genel havacılık ise nispeten küçük hava araçları kullanılarak, ticari ya da ticari olmayan bir amaç ile yapılan havacılık faaliyetleridir. Eğitim amacı ile yapılan uçuslar, hava taksi uçuşları, zirai ilaçlama, yangınla mücadele, arama kurtarma ve sportif amaçlı uçuslar genel havacılık faaliyetlerine örnektir.[97]

Ulaştırma sektörünün önemli bir alt sektörü olan hava yolu ulaştırması sektörü, faaliyet konusu, faaliyetleri yürüten kurum ve kuruluşlar, kullanılan yüksek teknoloji ürünü araçlar ve donanım, özel altyapı ve haberleşme sistemleri, nitelikli insan gücü, hizmet verilen insanlar, ulusal ve uluslararası özelliğe sahip kurallar ve mevzuat konularının oluşturduğu önemli bir sistemdir .Bu sistem, havayolu işletmeciliği, hava seyrüsefer ve hava trafik kontrol hizmetleri, yer ve ikram hizmetleri, eğitim, bakım, ilgili alt ve üst yapılar ve diğer havacılık faaliyetleri ile bütün bu faaliyetlerin uluslararası kurallara göre koordinasyonunu ve denetimini kapsamaktadır.[98]

Havayolu taşımacılığının ulaştırma sektöründe diğer taşımacılıklara göre daha hızlı gelişmesinin altında yatan temel faktörler; dünya ticaret hacminde ve turizm sektöründe yaşanan büyümeler, küreselleşme, insanların seyahat tercihlerinde hız ve konforu tercih etmeleri, uzun ve kıtalar arası mesafelerde sahip olduğu avantajlardır. Hava taşımacılığı sektöründe bütün bu avantajlar ve sektörün karlılığının yüksek

[97] Ekrem Kesikbaş,**Havaalanı Terminal İşletmeciliği ve Konya Havaalanı uygulaması**,Yüksek Lisans Tezi, Kütahya;2006

[98] DPT¸Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Ulaştırma Özel İhtisas Komisyonu Raporu Hava Yolu Ulaştırması Alt Komisyonu Raporu;2001, (Çevrimiçi), http://ekutup.dpt.gov.tr/ulastirm/oik596.pdf , 02.07.2011

olması, ülkelerin bu sektörden kazanç elde etme ve bu ulaşım türüne daha fazla yatırım yapma yarışını da beraberinde getirmektedir. [99]

Havacılık sektöründe yaşanan olumlu gelişmeler, havalimanı işletmeciliği sektörünün öneminin gün geçtikçe artmasına sebep olmuştur. Havalimanı işletmeciliği yapan firmalar , sektörünün karlılığının artması nedeniyle sektörü cazip bir hale getirmiştir. Bu aşamada devletlerin yönetiminde bulunan havalimanlarının, özellikle kamu üzerindeki iş yükünün özel sektöre kaydırılması, devletin özelleştirme geliri elde etmesi ve karlı havalimanlarından da vergi bakımından gelir elde edilmesi nedeniyle özelleştirilme süreci desteklenmiştir.

3.1. Dünyada Havacılık Sektörü

3.1.1.Tarihçe

Dünyada havacılık faaliyetlerinin başlangıcı ile ilgili olarak Hezarfen Ahmet Çelebi' nin Boğaziçi üzerindeki uçuş denemesi ülkemizdeki birçok eserde havacılık tarihinin başlangıcı olarak belirtilmektedir. 1638 yılında, Hezarfen Ahmet Çelebi, kuşlardan esinlenerek tasarladığı bir çift kanatla Boğaziçi üzerinde uçmuştur. Boğazın Avrupa yakasındaki Galata Kulesi'nden uçuşuna başlayıp, 3 km'lik bir mesafeyi katedip boğazın Asya yakasında Üsküdar 'a yaralanmadan inmiştir[100]-[101].

Orbille ve Willbur Wright kardeşler ise ilk kontrol edilebilir motorlu uçuşu 17 Aralık 1903'te Kuzey Karolina Kill Devil Hills'te gerçekleştirmişlerdir. Willbur Wright 59 saniyelik ve 260 metrelik bir uçuş yapmıştır. Ekim 1905'te Wright Kardeşler 39 km mesafeyi aşan, 39 dakika süren ve Huffman Prairie üzerinde dolanan bir uçuş yapmışlardır.[102]

Yıllar boyunca bir çok kanatlı araç ve uçuş denemesi yapılmış ancak başarı sağlanamamıştır. Uçağın keşfinin yıllar boyunca yapılamamasının temel nedeni kuş uçuşunu temsil eden kanat modellerinin yapılması olmuştur.Wright kardeşler ise

[99] SGHM 2010 Yıllık faaliyet raporu(Çevrimiçi) http://web.shgm.gov.tr/doc4/2010fr.pdf.02.07.2011
[100] Türk Havacılık Kronolojisi;Stuart Kline, **HAVAŞ** ,2002
[101] Tarihi kayıtlarla ispatlanmış bir bilgi değildir ve sadece Evliya Çelebi'nin seyahatnamesinde geçmektedir. (Çevrimiçi) tr.wikipedia.org/wiki/Hezarfen_Ahmet_Çelebi .07.08.2011
[102](Çevrimiçi) tr.wikipedia.org/wiki/Havacılık_tarihi.13.05.2011

uçabilecek bir uçağın havayla temas halinde olan sabit bir kanadı olması gerektiğini savunmuşlardır. Bu sayede kanat eğmenin uçuş aerodinamiğini nasıl etkilediğini doğru bir şekilde tahmin etmiş ve başarıya ulaşmışlardır.

9 Ekim 1906' da Alberto Santon Dumont, Paris' te gerçekleştirmiş olduğu uçuş ile Avrupa ' da motorlu uçakla uçan ilk havacı ünvanını almıştır. Louis Bleriot ise 1909 yılında Manş Denizi'nde ilk uçuşu gerçekleştirmiştir. Daha sonra Hugo Jumkes tarafından dünyanın tümüyle metal gövdeli ve kapalı kabinli ilk yolcu uçağı havacılık tarihinin yirmi yılına damgasını vurmuştur. [103]

1914 yılında ABD'nin Florida eyaletinde ilk tarifeli hava yolu tasımacılığı başlatılmıstır. [104]

Jurnkers,1919'da Dessau'da kurduğu uçak fabrikasında ürettiği F -13 ile, kapalı yolcu kabinli ilk tam metal gövdeli uçağı piyasaya sürmüş ve böylelikle Almanya'da sivil havacılığının başlamasını sağlamıştır. Fransa 'da da sivil havacılık faaliyetlerinin başlangıcı bu tarihe denk gelmektedir. Özelllikle ikinci dünya savaşı ve sonrasında havacılık sektöründe yaşanan teknolijik ve finansal gelişmeler, bu sektörde pazarlama ve üretim sürecini ön plana çıkarmıştır. Yeni teknoloji ve maliyet etkinlikleri arasındaki karmaşıklık bunda önemli rol oynamıştır.[105]

Uluslararası hava ulaşımının mal ve can emniyetini sağlamak, düzenli ekonomik çalışma ve gelişmeyi temin etmek amacıyla 5 Haziran 1944 yılında imzalanarak yürürlüğe konmuş olan Sivil Havacılık Anlaşmasına ülkemiz 4749 sayılı kanunla taraf olmuş ve bu anlaşma hükümlerinin yerine getirilmesini sağlamak amacıyla kurulan Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatına da üye olmuştur.[106] 1945'te ise, tüm dünyadaki havacılık isletmeleri arasında haksız rekabeti önlemek ve üyeler

[103] Dayton, OH; 2003 AIAA/ICAS International Air and Space Symposium and Exposition: The Next 100 Years
[104] Gürkan Özarslan, **Ortak Girişimler ve Havalimanı Terminal İsletmeciliği,Sektöründe Bir Örnek Olay**, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2007
[105] Dayton, OH**,a.g.e**.
[106] Stuart Kline,**a.g.e**.

arasındaki ekonomik, teknik ya da ticari isbirliklerine katkı sağlamak amacıyla Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği kurulmuştur. [107]

3.1.2. Genel Durum

Havayolu ulaştırma sektörü kısa sürede çok hızlı teknolojik ve yapısal değişiklikler gösteren bir sektördür. Sektörde geniş kapasiteli, yakıt tasarrufu sağlayan, düşük gürültü ve emisyon seviyelerine sahip uçakların geliştirilmesi havayolu şirketlerinin faaliyetleri, yönetimi, hizmet kalitesi ve kapsamı üzerinde büyük ölçüde etkide bulunmuş, serbestleştirme ve özelleştirme ile sektörün daha ticari bir yapıya dönüştürülmesi ve işbirliklerinin oluşması sektörün yapısını değiştirmiş ve sektörü tüketicilerin hakim olduğu bir pazara dönüştürmüştür. [108]

Hava yolları arasındaki fiyat rekabeti birinci sınıf kategorilerde dahi belirleyici bir etken haline gelmektedir. İnternet üzerinden rezervasyon olanakları müşterilerin seyahatleri için en düşük fiyatlı bileti kolaylıkla bulmalarını sağlamaktadır. Yüksek miktarda yatırım gereksinimi ve güvenlikle ilgili düzenlemeler sektöre yeni girişleri kısmen engelliyor olsa da düşük maliyetli seçenekler sunabilen firmalar son yıllarda köklü hava yolu şirketlerini zorlamayı başarmaktadır. [109]

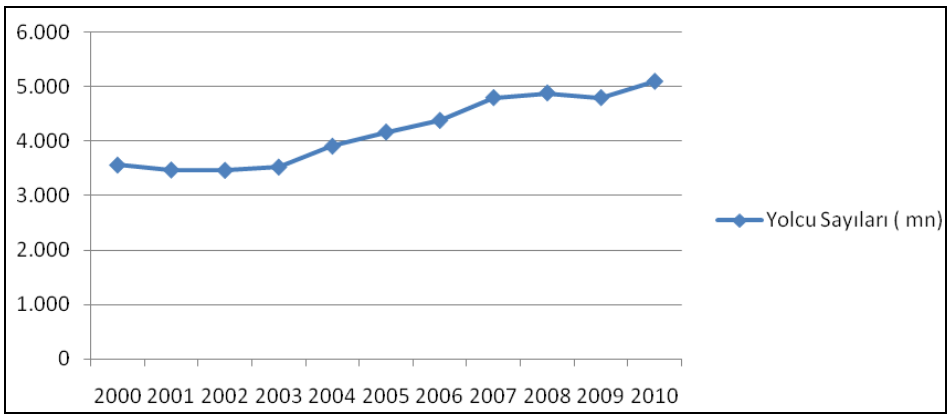
Havacılık sektörü, küresel ekonominin durumu ile yakından ilişkilidir. 1990'ların baslarında gerçeklesen körfez krizi, dünya havacılık sektörünü olumsuz yönde etkilemiş, 1993 yılından sonra ekonomide yaşanan gelişme süreci, havacılık sektörü üzerinde de olumlu etkiler yaratmış, 1993 ve 2001 yılları arasında havacılık sektöründe çok hızlı gelişmeler yaşanmıştır.

---

[107] Gürkan Özarslan,a.g.e.

[108] M.Kürşat ÇUBUK, Ö.Faruk CANSIZ ,Türkiyedeki Ulaşım Sistemleri arasındaki enerji durumu, , **Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi**, 2005, s:3

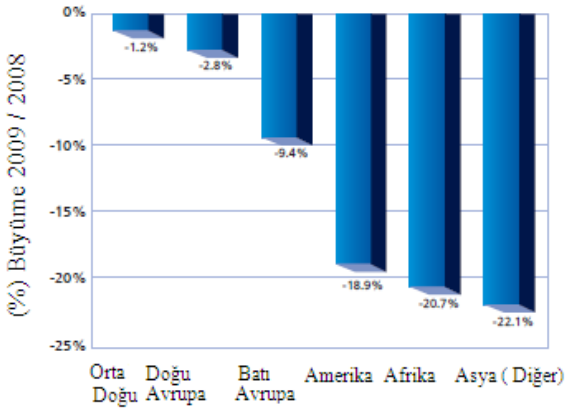
[109] Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Yatırım , Destek ve Tanıtım Ajansı,Taşımacılık ve Lojistik Sektör Raporu,2011(Çevrimiçi)http://www.invest.gov.tr/TR/infocenter/publications/Documents/LOJISTIK.SEKTORU.PDF.07.07.2011



Kaynak: tavinvestorrelations.com

Şekil 16: 2000-2010 Yılları Dünya Yolcu Sayıları Grafiği

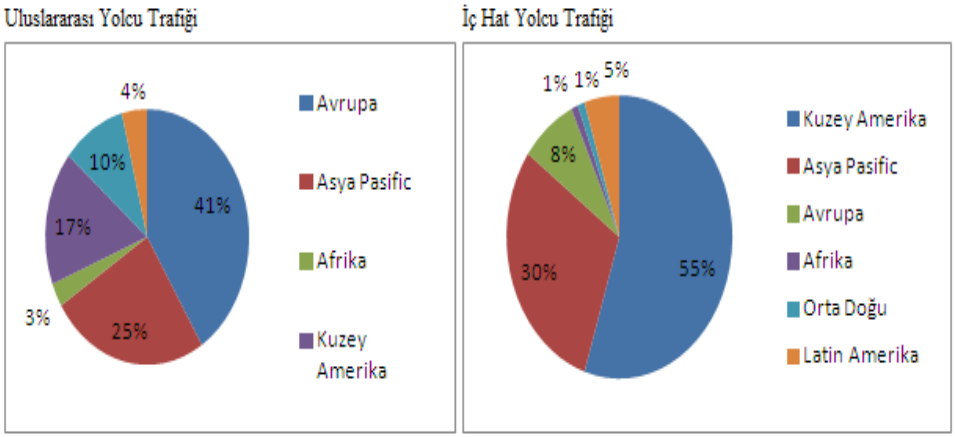
2001 yılında yaşanan finansal kriz , yolcu sayılarında da kendini göstermiş, 2001 yılında yolcu sayıları bir önceki yıla göre % 2 oranında bir düşüşle 3.478 milyon olarak gerçekleşmiştir.2002 – 2008 yılları arasında yaşanan büyüme trendi devam etmiştir. 2008 yılında yaşanan finansal krizin olumsuz etkileri , havacılık sektörüne de yansımıştır. 2008- 2009 yıllları arasında uluslar arası yolcu sayılarının bölgesel bazda değişimi Şekil 17' de gösterilmektedir.



Kaynak: Athens Airport 2009 Annual Report (Çevrimiçi) http://www.athensairport-2001.gr/22.06.2011

Şekil 17: Bölgesel Bazda 2009 yılı Yolcu Sayılarında Yaşanan Değişim

2009 yılında yaşanan finansal kriz bölgesel olarak da yolcu trafiğini olumsuz olarak etkilemiştir. Ancak genel olarak incelendiğinde havacılık sektörü, yaşanan finansal kriz gibi birçok olumsuz faktöre rağmen hızlı büyümesini sürdürmektedir. 1945 yılında 9 milyon olan havayolu yolcu sayısı daha önce de belirtildiği üzere günümüzde 5.093 milyona ulaşmış ve havayollarının gelişiminin gün geçtikçe arttığı gözlemlenmektedir.



Kaynak: ICAO

Şekil 18: 2009 - Bölgesel Olarak İç ve Dış Hatlarda Gerçekleşen Yolcu Sayısı Dağılımları

Dünyada iç ve dış hat yolcu dağılımlarına bakıldığında uluslararası uçuşlarda, Avrupa havalimanlarının yolcu sayıları dikkat çekmektedir. Avrupa' nın dış hat yolcu trafiğinin % 41' ine sahip olduğu görülmektedir. Ancak iç hat yolcu trafiği dış hata göre çok düşüktür. ABD iç yolcu trafiğinin % 55' ine sahiptir ve ABD 'den sonra % 30 oranla Asya gelmektedir.[110]

IATA, 2009-2014 yılları arasında ortalama arz edilen koltuk kilometre (AKK) büyüme beklentisini %5,3 olarak açıklarken, Uluslar arası Sivil Havacılık Organizasyonu bu büyümeyi 2010-2030 yılları arasında %4,7 olarak öngörmektedir. Dünyanın en büyük uçak üreticilerinden biri olan Boeing'in tahminlerine göre ise

[110] ICAO,Chief Economic Analysis & Policy Section; Montréal 20 October 2010 (Çevrimiçi) http://www.icao.int/wsd2010/Docs/NarjessTeyssier_Icao.pdf.20.05.2011

2009-2029 yılları arasında Avrupa hava taşımacılığı sektörünün Avrupa ekonomisinin %1,9'unu oluşturması beklenmektedir. Aynı dönemde Boeing, dünya yolcu trafiğinin yıllık %4,4 büyümesini öngörmektedir. Bir diğer uçak üreticisi olan Airbus ise ortalama AKK büyümesini 2010-2030 yılları arasında %4,8 olarak tahmin etmektedir. [111]

IATA 2011 Talep istatistiklerine göre,2009 yılında yaşanan olumsuz gelişmelerden sonra 2010 yılında bir önceki yıla göre olumlu gelişmeler yaşanmıştır. Uluslar arası tarifeli hava trafiğinde yolcuda % 8,2 , yükte ise % 20,6 artış kaydedilmiştir. 2010 yılı uluslar arası yolcu taleplerinde artış Asya Pasifik taşıyıcıları için %9, Avrupalı taşıyıcılar için %5,1 , Kuzey Amerika taşıyıcıları için % 7,4, Orta Doğu taşıyıcıları için % 17,8 , Latin Amerikalı taşıyıcılar için %8,2 ve Afrikalı Taşıyıcılar için %12.9'dur. Avrupalı taşıyıcılar kategorisinde yer alan Türkiye 'de ise bu oran % 20 olup artış yüzdesindeki en büyük paya sahiptir. [112]

3.1.3. Türkiye 'de Havacılık Sektörü

Türkiye' deki havacılık faaliyetlerinin ilk örnekleri dünyadaki gelişmelere paralel olarak ortaya çıkmıştır.1983 yılına kadar havacılık faaliyetleri devlet sahipliğindeki THY tarafından yürütülmüş, 14.10.1983 te 2929 sayılı Sivil Havacılık Kanunu ile özel sektörün sivil havacılık faaliyetlerine izin verilmiştir. Sivil havacılık kanunu yürürlüğe girdikten 20 yıl sonra (2003 ün ikinci yarısında) Ulaştırma Bakanlığı tarafından yapılan düzenlemeyle iç hattaki havayolu taşımacılığını geliştirmek amacıyla özel havayolu işletmelerinin pazara girmelerinin önündeki engel kaldırılmış, Onur ve Fly havayolları tarifeli iç hat taşımacılığına başlamıştır. Böylece iç hatlarda taşınan yolcu sayısı 2004 Nisan ayında 2003' ün aynı dönemine göre % 90 üzerinde bir artış göstermiştir.[113]

---

[111] TAV Havalimanları 2010 Faaliyet Raporu, (Çevrimiçi) http://www.tavyatirimciiliskileri.com/tr-TR/Lists/Annual%20Reports/Attachments/6/TAV_FRAT_2010_.pdf. 09.07.2011

[112] SGHM 2010 Faaliyet Raporu,a.g.e.

[113]Kaya E. vd., Havaalanlarında Yap İşlet Devret Uygulamaları: Antalya ve Atatürk Havalimanlarındaki Uygulamaların Değerlendirilmesi, T.C. Anadolu Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projesi-031561, A.Ü. Ya.No.1649, SHYO Ya.No.13, Eskişehir 2005.

Havacılık sektörü günümüzde ülkemizde yaşanan gelişmeler bakımından incelendiği zaman gerek ülkeye kattığı ekonomik katma değerler bakımından, gerekse uluslar arası ticaretteki ilerlemeler ve stratejik boyutu bakımından önem arz etmektedir. Özellikle son yıllardaki dışa açılma politikası sonucu ihracatta yaşanan artış, ülkemizin coğrafi konumu ve turizm sektörünün yoğunluğu, bu sektörün de ülkemizde hızlı bir biçimde büyümesini sağlamıştır.

Türkiye açısından durum incelendiğinden 2003- 2010 yılı yolcu sayılarını gösteren tablo aşağıdır.

Tablo 2 : 2003-2010 Yılları Arasında Tükiye' de gerçekleşen yolcu trafiği

Türkiye Yolcu Trafiği Dağılımı (mn)

	İç Hat	Dış Hat	Toplam	Yıllık Artış	İç Hat Payı
2003	9,15	25,30	34,45	1,98%	26,56%
2004	14,46	30,60	45,06	30,80%	32,09%
2005	19,94	34,58	54,52	20,99%	36,57%
2006	26,65	32,14	58,79	7,83%	45,33%
2007	31,95	38,35	70,30	19,58%	45,45%
2008	35,83	43,61	79,44	13,00%	45,10%
2009	41,23	44,28	85,51	7,64%	48,22%
2010	50,58	52,22	102,80	20,22%	49,20%

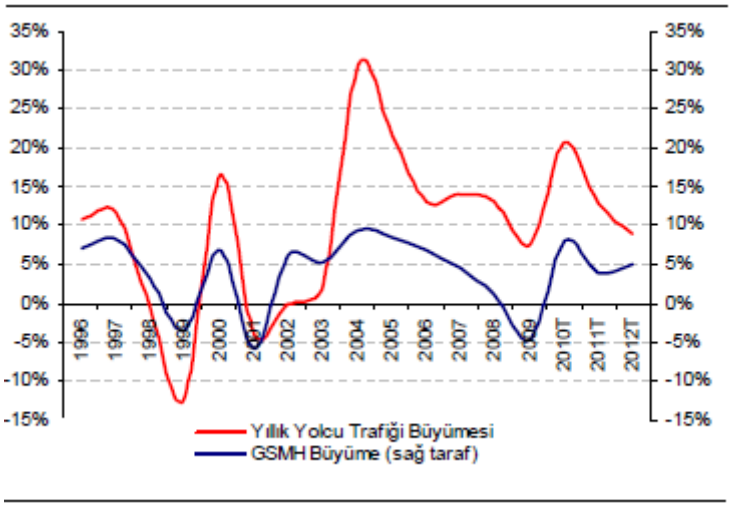
Kaynak: DHMİ

Yukarıdaki tabloda da belirtildiği üzere 2003 yılından günümüze yolcu sayılarında sürekli olarak bir artış gözlemlenmektedir. Toplam yolcu trafiği içerisindeki iç hat yolcu payı 2003 yılında %26,6 'lık bir yere sahipken, 2010 yılında % 49' a kadar çıkmıştır. Bu da artık ülkemizde hava taşımacılığı alanında yaşanan gelişmelerin iç pazarda yolcu sayılarına da yansımış olduğunun ve ülkemizde havayolu taşımacılığını tercih edenlerin sayısının gün geçtikçe arttığının bir göstergesidir. Buradaki diğer önemli bir nokta ise 2010 yılında yolcu s tarafından yayınlanan 2010 yılı yolcu istatistiklerine göre, talebin en çok arttığı bölge olan Orta Doğu ' da yolcu sayısında yaşanan artış %17,8 iken, Türkiye' de gerçekleşen % 20 ' lik artış, Türkiye' nin global pazardaki

konumu açısından önem taşımaktadır. IATA' nın Türkiye için 2011 yılındaki tahmini ise % 5,2 artış olacağı şeklindedir.

Turizmde ve ticarette yaşanan gelişmeler ülkemizde havacılığın gelişmesinde etkili olmuştur. Özellikle Türkiye'ye gelen turistlerin büyük bir kısmının Avrupa'dan gelmesi ve bu turistlerin de % 90'ının havayolunu tercih etmeleri önemli bir faktördür.

Turizmin ve ticaretin yanı sıra, Türkiye' nin sahip olduğu coğrafi avantajlar, havacılığın ülkede büyümesi açısından önem arzetmektedir. Bugün Türkiye üzerinden 2,5 saat uçuş ile 50' ye yakın ülkeye ulaşmak mümkündür. Bu da Türkiye' yi dünyada önemli bir bağlantı noktası haline getirmiştir. Devlet Hava Meydanları İşletmesi verilerine göre, Türkiye'de 2010 Ocak-Kasım döneminde toplam yolcu sayısı yıllık bazda %21 artmıştır. (iç hat yolcu sayısı %24, dış hat yolcu sayısı %18) Türkiye havacılık sektöründe yolcu ve kargo uçak sayısı 324'e ulaşmıştır. Siparişi kesinleşen 115 uçağın daha birkaç yıl içinde sektöre kazandırılması beklenmekte, 2023 yılına kadar sektördeki uçak sayısının 750'ye yükselmesi hedeflenmektedir. [114]



Kaynak: DHMİ ve Garanti Yatırım

Şekil 19: Türkiye Yolcu Trafiği ve GSMH Yıllık Değişim

[114] Garanti Bankası-2010 Havacılık Sektör Raporu

Son 5 yıl içinde ülke gayrisafi yurt içi hâsılasına ortalama %14 katkıda bulunarak Türkiye ekonomisinde önemli bir yere sahip olan Ulaştırma Sektöründeki talep, yaklaşık %8 gibi önemli oranda artmıştır. Bu büyümenin içinde karayolu için talep yıllık %7.6, demiryolu taşımacılığı talebi yıllık %2, deniz yolu taşımacılığı %5 artış gösterirken, hava taşımacılığındaki talep yıllık %16'dan fazla bir artış göstermiştir. Bu artış, sivil havacılığın, öncelikli olarak Türkiye'nin ticari faaliyetlerinde önemli bir rol oynadığının ve dünya çapında en hızlı gelişen pazarlar arasında yer aldığının bir göstergesidir. [115]

3.2. Havalimanı İşletmeciliği

3.2.1. Genel Durum

Bir önceki konuda da belirtildiği üzere, hava yolu taşımacılığı yapan firmaların giderek önem kazanması ve dünya genelinde hava yollarının yolcu sayılarında yaşanan artışlar, havalimanı işletmeciliği sektörüne de olumlu yönde yansımıştır. Havacılık sektörünün ulaşım sektörü içerisindeki sahip olduğu avantajlar, bu sektörün çok hızlı bir şekilde gelişmesi sonucunu doğurmuştur. Her geçen gün yolcu sayılarında yaşanan artışlar, havacılık sektöründeki karlılığının artmasına vesile olmuştur. Havayolları her ne kadar konjonkturel gelişmelere açık olsa da, artan rekabet karşısında operasyonel marjlarını arttırabilmek için giderlerini sıkı bir biçimde kontrol altına almayı amaçlamaktadır. Günümüzde havalimanlarında sahiplik, finansman, yönetim alanında yeni konseptlere ihtiyaç duyulmaktadır. [116]

Havalimanları dünyada havacılık alanında yaşanan hızlı büyümeye ayak uydurabilmek için hızlı bir şekilde gelişmekte, faaliyette bulundukları bölgenin ekonomik ve sosyal kalkınmasında önemli rol oynamaktadır. Yaşanan rekabetle beraber, havalimanı işletmecileri daha fazla ticarileşme sürecine yönelmiş, bu da havacılık dışı gelirlerin toplam gelirler içerisindeki yüzdesel payının artmasına sebep olmuştur. Büyüme süreci, bu firmalarda finansman ihtiyacı doğurmuş, bu da

[115] SGHM 2010 Faaliyet Raporu.a.g.e.
[116] Airports Council International, ACI Europe, 2003; Read, 2005 (Çevrimiçi) http://www.wip.tu-berlin.de/typo3/fileadmin/documents/infraday/2005/papers/vogel_Privatisation_and_Financial_Performance.pdf. 14.07.2011

firmaları menkul kıymet ihraçları ve banka kredileri gibi dış finansman kaynaklarına yöneltmiştir.[117]

Sektörde yaşanan liberalleşme süreci ve düşük maliyetli hava taşıyıcılığı yapan kurumların varlığı nedeniyle havayolu taşımacığı yapan firmalar arasında rekabet artışı devam etmektedir. Serbestleşme hareketi; rotalarda, bilet fiyatlarında, uçuş frekans ve programlarındaki kısıtları ortadan kaldırmış ve herhangi bir havayolu şirketinin Avrupa topluluğu içinde herhangi bir yere, istediği fiyatta uçabilmesine imkân tanımıştır. Bu da gerek uçuş noktalarında yaşanan artış, gerekse rota artışları nedeniyle bölgesel havalimanlarında artışa neden olmaktadır. Bütün bu gelişmeler havalimanları açısından endüstri içerisinde bir konsolidasyonu da beraberinde getirmektedir. Havalimanı işletmecileri, kod yazılımları, pazarlama ve bilgi teknolojileri, güvenlik, hizmet, gıda gibi alanlarda faaliyet göstermektedir. Yaşanan rekabet firmaların bu alanlarda da uzmanlaşmalarını zorunlu kılmakta, bu nedenle iş sistemleri, ittifak oluşumları, birleşme ve satın almalar sıkça görülmeye başlanmıştır.[118]

Kısaca havacılıkta yaşanan gelişmeler, havalimanı işletmeciliği yapan firmaları müşterilere en kaliteli hizmeti sunabilmek ve dünyanın her noktasına kolay ve güvenilir ulaşım imkanı sağlayabilmek için, havalimanlarını otoparkından yolcunun uçağa binmesine kadar geçen süreçte, terminal içerisindeki her türlü hizmeti sağlayan kuruluşlar haline getirmiştir.[119]

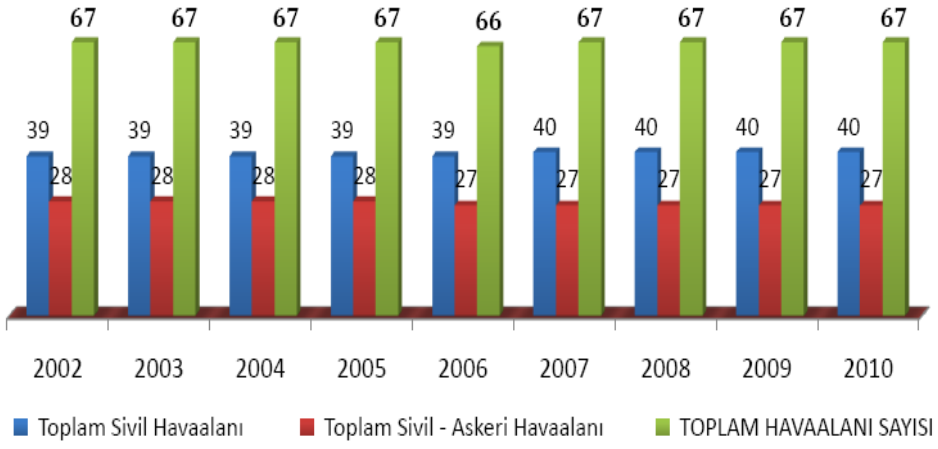
Yaşanan gelişmeler dikkate alındığında 2009 yılı için gelinen duruma bakılacak olursa , dünyada farklı niteliklerdeki mevcut havaalanı sayısı 14 bin civarındadır. Bunlardan 836 tanesi ululslararası nitelikli havaalanlardır. 2009 yılı için dünyada tüm bu havalimanlarını bir günde kullanan yolcu sayısı 13,2 milyon, yıllık ise 4,8 milyar civarıdır. [120]

---

[117] LeTourneur, C., The bricks and mortar of global commerce.,**Airport World** (6), 2001;s:36-40.
[118] Dr Hans-Arthur Vogel ;Privatisation and Financial Performance of European Airports;, **MRAes, University of Westminster**;2004,s:3-5
[119] Gürkan Özarslan, **a.g.e.**
[120] SGHM 2010 Faaliyet Raporu,**a.g.e.**

3.2.2. Türkiye ‘ de Havalimanı İşletmeciliği

Ülkemizde 40’ ı sivil ve 27’ si askeri-sivil olmak üzere toplam 67 havaalanı bulunmakta olup bunların 46’ sı aktif yolcu taşımasında kullanılmaktadır.2010 yılı itibariyle bu havalimanlarını kullanan toplam yolcu sayısı 102.800.392 kişidir. [121]



Kaynak: SGHM

Şekil 20: Yıllar İtibariyle Türkiye ‘ de Bulunan Havaalanı Sayıları

Ülkemizde havalimanı işletmeciliği sektörü, büyüme hızı ve trafik verileriyle sektörün geneline kıyasla yüksek bir performans göstermektedir. Ülkemizde havalimanı işletmeciliği sektörü, 2009 yılında küresel çaptaki talep daralmasına rağmen başarı grafiğini sürdürmüştür. 2009 yılında havalimanı/havaalanı uçak trafiğinde %3,9 büyüme kaydedilimiş, yolcu trafiği de %5 oranında artmıştır. [122]

[121] SGHM 2010 Faaliyet Raporu,**a.g.e**.
[122] TAV Havalimanları Holding- 2009 Faaliyet raporu (Çevrimiçi) http://www.tavyatirimciiliskileri.com/tr-TR/Lists/Annual%20Reports/Attachments/4/TAV_FRAT_09.pdf. 27.07.2011

Tablo:3 2009 ve 2010 Yılları Türkiye Havaalanı Bazında Yolcu Sayıları

Hava Alanları	2009	2010	Değişim (%)
ATATÜRK	29.812.888	32.143.819	8
ESENBOĞA	6.084.404	7.763.914	28
A.MENDERES	6.201.794	7.485.098	21
ANTALYA	18.345.693	22.013.027	20
DALAMAN	3.347.996	3.785.779	13
MİLAS-BODRUM	2.780.944	3.085.187	11
ADANA	2.482.402	2.841.170	14
TRABZON	1.596.905	1.963.169	23
S.DEMİREL	16.461	33.411	103
NEVŞEHİR-KAP.	122.753	137.909	12
ERZURUM	599.017	765.082	28
GAZİANTEP	833.002	1.039.972	25
ADIYAMAN	85.112	108.507	27
AĞRI	14.169		-100
BALIKESİR	256		-100
BALIKESİR/KÖRFEZ		37.236	
BATMAN	165.482	185.888	12
BURSA-YENİŞEHIR	73.496	97.534	33
ÇANAKKALE	19.207	24.178	26
ÇARDAK	150.780	135.005	-10
DİYARBAKIR	1.060.381	1.404.590	32
ELAZIĞ	344.844	470.049	36
ERZİNCAN	127.030	130.892	3
GÖKÇEADA			
HATAY	325.307	574.613	77
K.MARAŞ	81.420	53.698	-34
KARS	288.008	332.286	15
KAYSERİ	778.639	940.245	21
KONYA	301.724	545.497	81
MALATYA	462.884	520.457	12
MARDİN	233.288	305.914	31
MERZİFON	39.577	64.393	63
MUŞ	115.795	179.808	55
S.ÇARŞAMBA	866.862	957.391	10
SİİRT		937	
SİNOP	47.147	57.454	22
SİVAS	124.137	111.457	-10
Ş.URFA GAP	181.155	221.034	22
TEKİRDAĞ/ ÇORLU	40.778	74.404	82
TOKAT		13.723	
UŞAK	10.327	15.889	54
VAN F.MELEN	745.493	892.050	20
İst./Sabiha Gökçen	6.517.486	11.189.678	72
Eskişehir/Anadolu Ün.	78.323	63.610	-19
Zonguldak/Çaycuma	5.142	29.754	479
Antalya/Gazipaşa		4.684	
TÜRKİYE GENELİ	85.508.508	102.800.392	20,2

Kaynak: DHMİ

2009- 2010 yıllarında havalimanları yolcu sayılarında yaşanan gelişmelere bakıldığında en çok yolcu kapasitesine sahip olan havalimanı Atatürk Havalimanı olmuştur. 2010 yılında gerçekleşen toplam yolcu trafiğinin % 31' i Atatürk Havalimanı'na aittir. Bir önceki yıla göre en çok artış kaydeden havalimanları ise Hatay ve Sabih Gökçen Havalimanları olmuştur.

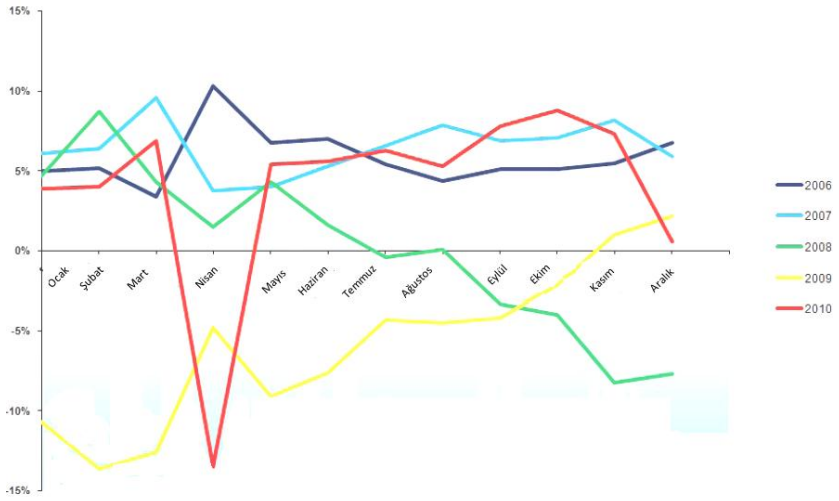
3.2.3. Avrupa' da Havalimanı İşletmeciliği

Avrupa'da ticaret ve turizm alanında yaşanmış olan gelişmeler havayolu taşımacılığının öneminin gün geçtikçe artmasını ve bu sektörün büyümesini sağlamıştır. Özellikle hükümetlerin havalimanlarının finansmanı konusundaki politikaları ve havacılıkta yaşanan hızlı büyüme süreci, havalimanı işletmeciliği yapan firmaları da etkilemiş ve bu sektörü çok geniş alanlarda faaliyet göstermekte olan ve rekabetin ön planda olduğu bir konuma getirmiştir. Sektörde yaşanan rekabetçi baskılar ise firmaları yeni iş ve finansman modelleri geliştirmeye yöneltmiştir.

Yukarıda belirtildiği üzere havacılık sektörünün hızlı yükselişi, Avrupa ekonomisi açısından önem arz etmektedir. Yaşanan tüm gelişmeler, havalimanlarını başlı başına bir çok alanda hizmet veren işletmeler haline getirmiştir. Avrupa' da bulunan havalimanları doğrudan 156.000 personele, dolaylı olarak ise 1.200.000 personele istihdam sağlamaktadır. Avrupa 'daki gayri safi yurt içi hasılaya havalimanlarının katkısı ise 59 milyar euroyu bulmaktadır. Günümüzde havalimanları, Avrupa' da ekonomiyi destekleyici bir unsur olmaktan çok, ekonomiyi tanımlayan bir unsur haline gelmiştir.[123]

Avrupa' da faaliyet gösteren havalimanlarının yolcu sayılarına bakılacak olursa , yıllar itibariyle yolcu sayılarında yaşanan değişim Şekil 21' de belirtilmiştir.

[123] ACI Europe ;An Outlook for Europe's Airports; Facing the Challenges of the 21st Century (Çevrimiçi) www.aci-europe.org/component/downloads/downloads/70.html. 20.07.2011



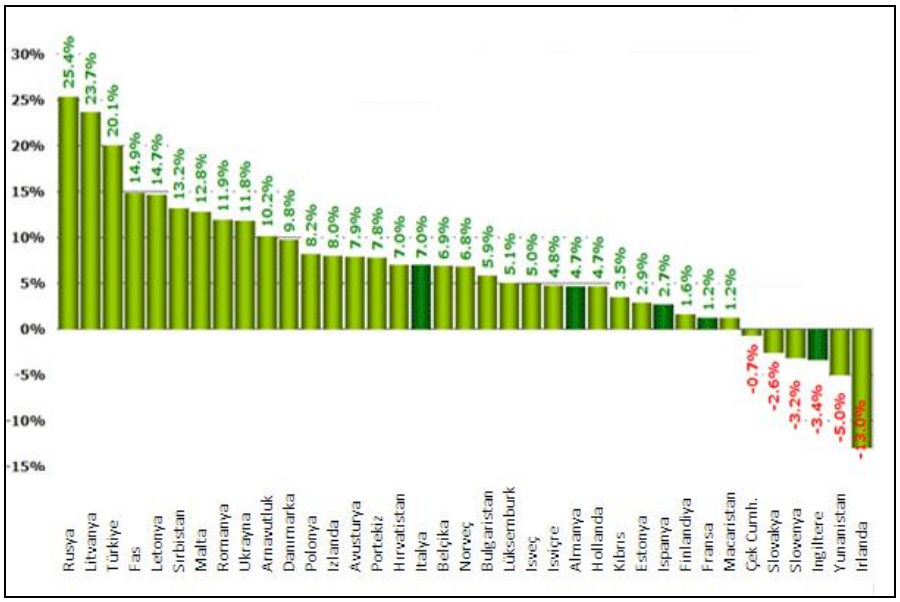
Kaynak: ACI

Şekil 21: Avrupa Havalimanları 2006- 2010 Dönemi Gerçekleşen Yolcu Trafiği

Grafikte de görüldüğü üzere 2008 yılında yaşanmış olan global kriz , Avrupa' da havalimanı işletmeciliği yapan firmalar açısından yolcu sayılarında etkisini göstermiştir. 2008 yılında toplamda yolcu sayılarında yaşanan düşüş , 2009 yılında da etkisini göstermeye devam etmiş, Avrupa' da bulunan havalimanlarının % 86' sının yolcu trafiğinde azalış yaşanmıştır. Yolcu trafiğinde yaşanan düşüş % 5,3 olmuştur.

2009 yılının son çeyreğinde yaşanan umut verici gelişmeler, 2010 yılının ilk aylarında da devam etmiştir. Ancak 2010 Mart döneminde İzlanda' nın kuzeyinde yer alan Eyyafyallayökull Yanardağı' nın patlaması sonucu oluşan kül bulutları Avrupa' daki bir çok hava sahasının kullanılamaz duruma gelmesine neden olmuş, bu da 2010 mart döneminden itibaren olumsuz etkisini yolcu trafiği üzerinde hissettirmiştir. Ayrıca 2010 yılı aralık döneminde yaşanan şiddetli kar yağışları da Avrupa 'da yolcu trafiğini olumsuz etkileyen diğer bir olaydır. [124]

[124]ACIEurope, Economics Report 2010 ,(Çevrimiçi) www.acieurope.org/component/downloads/downloads/2679.html (20.07.2011)



Kaynak:www.anna.aero

Şekil 22: 2010 yılı Avrupa Hava Trafiğinde Ülkeler Bazında Yaşanan Değişimler

Avrupa' da havalimanları yolcu sayıları bakımından incelendiğinde,yaşanan finansal gelişmelerin İrlanda ve Yunanistan' ın yolcu istatistiklerine de yansıdığı gözlemlenmektedir. Bunun haricinde yolcu sayılarında düşüş yaşanan diğer ülkeler ise İngiltere, Slovenya, Slovakya ve Çek Cumhuriyeti' dir. İngiltere' de yolcu sayılarında yaşanan azalış, özellikle ülkenin Avrupa' nın üçüncü büyük ekonomisi ve en büyük hava taşımacılığı ağına sahip ülke olması nedeniyle önem arz etmektedir. İngiltere 'de yolcu sayılarındaki düşüşte volkanik patlamanın ve British Airways' ın yaşamış olduğu finansal problemlerin etkili olduğu söylenebilir.

Avrupa' da hızlı büyüyen havalimanlarına bakıldığında ise, genel olarak tek havalimanına sahip ülkelerin burada fazlalığı göze çarpmaktadır. Bu durum dikkate alındığında, 2010 yılında en dikkat çekici büyüme Türkiye ve Rusya' da görülmektedir.

2009 ve 2010 yılında yolcu sayılarına bakıldığında, en çok artış ve azalış yaşayan 10 havalimanı ise aşağıdaki gibidir.

Tablo 4: Avrupa' da Havalimanı Bazında Yolcu Sayılarında Yaşanan Değişim

Havalimanı	2009 & 2010	Havalimanı	2009 & 2010
Kaunas (KUN)	+77.3%	Shannon (SNN)	-37.2%
Istanbul Sabiha Gökçen (SAW)	+70.8%	Durham Tees Valley (MME)	-22.1%
Trapani (TPS)	+57.5%	Hamburg Lübeck (LBC)	-21.9%
Brindisi (BDS)	+47.2%	Brescia (VBS)	-19.6%
Rimini (RMI)	+45.1%	Newquay (NQY)	-18.9%
Nador (NDR)	+43.3%	Granada (GRX)	-17.7%
Fez (FEZ)	+40.1%	Murcia (MJV)	-17.3%
Diyarbakir (DIY)	+32.5%	Reus (REU)	-16.7%
Brussels Charleroi (CRL)	+32.0%	Humberside (HUY)	-15.7%
Maastricht (MST)	+30.6%	Blackpool (BLK)	-14.9%

Kaynak:http://www.anna.aero/2011/02/09/analysis-of-data-at-300-european-airports-reveals-winners-and-losers-in-2010

Sonuçlara bakılacak olursa, Türkiye' den iki havalimanının listede yer aldığı görülmektedir. İngiltere' de Durham Tees Valley Havalimanı' nda yaşanan düşüş oranı % 22,1 olup, İngiltere' de bulunan üç havalimanının(Blackpool, Humberside ve Newquay) birleşmek durumunda kalması, İngiltere piyasalarında yaşanan problemlerin göstergesi niteliğindedir. Yaşanan bu gelişmelere rağmen Sabiha Gökçen ve Trapani Havalimanları iki yıl üst üste artış göstermeleri nedeniyle dikkat çekmektedir.

Yolcu sayıları bakımından en hızlı artış gösteren 10 havalimanı içinde, İtalya' da faaliyet gösteren 3, Fas' ta 2, ve Türkiye' de faaliyet gösteren 2 havalimanı bulunmaktadır. En çok artış yaşayan ve Litvanya 'da bulunan Kaunas Havalimanı ise Rynair' in ağının büyümesinden olumlu olarak etkilenmiştir.[125]

[125]http://www.anna.aero/2011/02/09/analysis-of-data-at-300-european-airports-reveals-winners-and-losers-in-2010/

3.2.4. Amerika 'da Havalimanı İşletmeciliği

Amerika , havaalanları sayısı bakımından dünyada en çok havaalanı bulunan ülkedir. Dünyadaki tüm havalimanlarının yarısından fazlasına sahip olup, dünyadaki en yoğun 400 havalimanın üçte ikisi ABD 'de bulunmaktadır. [126]

Tablo 5: 2009 ve 2010 Yılları Amerika ' da Gerçekleşen Havaalanı Bazında Yolcu Sayıları

			Yolcu Sayıları		
	Ülke	Havalimanı	2010	2009	Değişim (%)
1	Atlanta	Hartsfield - Jackson	43.130.585	42.280.868	2,01%
2	Chicago	Chicago O'Hare	32.171.831	31.135.732	3,33%
3	Los Angeles	Los Angeles	28.824.234	27.439.897	5,04%
4	Fort Worth	Dallas/Fort Worth	27.100.656	26.663.984	1,64%
5	Denver	Denver International	25.241.944	24.013.669	5,11%
6	New York	John F Kennedy	22.927.237	22.710.272	0,96%
7	Houston	George Bush	19.528.627	19.290.239	1,24%
8	San Francisco	San Francisco	19.359.003	18.467.908	4,83%
9	Las Vegas	McCarran	18.980.578	19.445.952	-2,39%
10	Phoenix	Phoenix Sky Harbor	18.897.171	18.559.647	1,82%
11	Charlotte	Charlotte/Douglas	18.629.181	17.165.376	8,53%
12	Miami	Miami International	17.017.654	16.187.768	5,13%
13	Orlando	Orlando International	17.017.491	16.371.016	3,95%
14	Newark	Newark Liberty	16.571.754	16.659.441	-0,53%
15	Detroit	Detroit Metropolitan	15.643.890	15.211.402	2,84%
16	Minneapolis	Minneapolis-St Paul	15.512.487	15.551.206	-0,25%
17	Seattle	Seattle-Tacoma	15.406.243	15.273.092	0,87%
18	Philadelphia	Philadelphia	14.951.254	15.002.961	-0,34%
19	Boston	General Edward	13.561.806	12.566.797	7,92%
20	New York	La Guardia	12.001.501	11.084.300	8,27%
21	Dulles	Washington Dulles	11.276.476	11.132.098	1,30%
22	Glen Burnie	Baltimore/Washington	10.848.625	10.338.950	4,93%
23	Fort Lauderdale	Fort	10.829.810	10.258.118	5,57%
24	Salt Lake City	Salt Lake City	9.910.492	9.903.821	0,07%
25	Honolulu	Honolulu International	8.740.077	8.739.389	0,01%
26	Arlington	Ronald Reagan	8.736.804	8.490.288	2,90%
27	Chicago	Chicago Midway	8.518.957	8.253.620	3,21%
28	San Diego	San Diego	8.429.844	8.453.854	-0,28%
29	Tampa	Tampa International	8.137.222	8.263.294	-1,53%
30	Portland	Portland International	6.582.227	6.430.119	2,37%

Kaynak: FAA

2009 yılı itibariyle ABD 'de yolcu sayıları toplamda 691,1 milyon olarak gerçekleşmiştir. Gerçekleşen yolcu sayılarının 94 %' ünü ülkede bulunan en büyük 100 havalimanı oluşturmaktadır.

[126] Ekrem Kesikbaş, **a.g.e.**

Atlanta Havalimanı, 2009 da 42.280.868 ,2010' da da 43.130.585 yolcu sayısı ile ABD 'de en çok yolcu sayısına ulaşan havalimanıdır. Daha sonrasında ise Chicago, Los Angeles, Fort Worth, Denver ve New York Havalimanları gelmektedir. 2009 yılı için bu 5 havalimanındaki yolcu sayıları, ABD 'deki toplam havalimanı yolcu sayılarının %21,8 ini oluşturmaktadır. [127]

3.3. Havalimanları Sahiplik Yapısı ve Özelleştirme

Liberalleşme ve özelleştirme, son yıllarda önemi giderek artan ekonomik bir faaliyet olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle bu konu, havalimanlarını da içeren havacılık sektöründe uygulamanın fazlalığı nedeniyle önem arz etmektedir.

Havalimanı işletmeciliği daha önceleri, kar amacının olmadığı ve daha çok kamu hizmetinin yerine getirilmesinin amaçlandığı bir sektörken, günümüzde bu görüş özellikle yaşanan özelleştirme süreçleri ile geçerliliğini yitirmeye başlamış, artık havalimanlarının ticarete, turizme açılan önemli bir global merkez olduğu daha iyi anlaşılmaya başlanmıştır.

Günümüzde dünyadaki havalimanlarının büyük çoğunluğu kamuya aittir ve bu havalimanlarının yatırımları devlet bütçesinden karşılanmaktadır. Çok pahalı olan havaalanı yatırımları, bu yatırımların hükümetler tarafından karşılanmasını zorlaştırmaktadır. Yaşanan bu zorluklar havalimanlarında özelleştirme sürecini her geçen gün daha önemli hale getirmiş ve gümüzde havalimalarında yaşanan özelleştirmelerin sayısı gün geçtikçe artmaya başlamıştır. [128]

Havalimanlarının kamudan özel sektöre geçişi ile ilgili olarak yaşanan süreçte İngiltere, Avsutrulya vb. diğer ülkelerdeki uygulamalar sonucu kazanılan deneyimler, aslında bu sürecin çok da karmaşık olmadığını, gerek kamunun, gerekse hissedar ve yatırımcıların beklentilerinin karşılanması açısından birden fazla methodun kullanılabileceğini ortaya koymuştur. Bu yöntemler, yönetim sözleşmesi (havaalanı sahipliliğinin hükümette kalmak şartıyla uzun dönem kiralanması ya da

[127](Çevrimiçi)http://www.faa.gov/airports/planning_capacity/passenger_allcargo_stats/passenger/media/cy10_primary_enplanements_prelim.pdf.18.04.2011
[128] M.Kürşat ÇUBUK, Ö.Faruk CANSIZ, a.g.e.,p:3-4

anlaşmalar yoluyla özel işletmelerin havaalanlarını finanse etmesi ve yönetmesi), yap-işlet-devret modeli ve ticari satış olabilmektedir. Ticari satışla ilgili uygulama pek görülmemekte, Avrupa' da belirli hakların devri yoluyla özelleştirme en çok tercih edilen yöntem olmaktadır.[129]

3.3.1. Türkiye Havalimanları Sahiplik Yapısı ve Özelleştirme

Ülkemizde havalimanları tüm dünya ülkelerinde olduğu gibi kamu hizmet mantığıyla işletilmekte iken, artan kapasite artışının karşılanabilmesi ve daha etkili hizmet sunulabilmesi gibi faktörlerin ön plana çıkması nedeniyle özelleştirme süreci bu sektör için uygulama alanı bulmuştur. Ülkemizde havalimanları Devlet Hava Meydanları İşletmesi kontrolündedir ve DHMİ kontrolündeki bu havalimanlarının özelleştirilmesi ile ilgili olarak Türkiye ,havalimanı özelleştirilmesinde dünyada öncü ülkelerden birisidir.

Ülkemizde özelleştirme sürecine giren ilk havalimanı 1 Nisan 1988 de yap-işlet- devret modeliyle hizmete giren Antalya Havalimanı olmuştur. [130]

Ancak ülkemizdeki havalimanları açısından en büyük önem arz eden AHL özelleştirme süreci olmuştur. AHL özelleştirilmesinde, projenin Yap – İşlet – Devret Modeli ile ve ihalenin iki aşamalı olarak yapılmasına karar verilmiştir. İkinci aşamada projenin Y-İ-D modeli kapsamında ihalesi yapılmış, ihaleye katılan 10 adet firmanın verdiği teklifler değerlendirilmiş, TAV Grubunun teklifi ihaleyi kazanmıştır. 30 aylık yatırım süresini takiben TAV Havalimanları Holding, Atatürk Havalimanı Dış Hatlar Terminal Binası ve çok katlı otoparkını 3 yıl 8 ay 20 gün işletme hakkını kazanmıştır. İşletme süresi bitiminde Atatürk Havalimanı' nın DHMİ'ye teslim edilmesi de karara bağlanmıştır. Projenin toplam maliyeti 305.995.000 $'dır. 500.000 metrekare alan üzerinde 18 körüklü uçak park alanı olan projenin yıllık kapasitesi 14.000.000 yolcudur. [131]

---

[129] Hans-Arthur Vogel, MRAeS, **a.g.e**.,s:4-7
[130] http://www.aytport.com/tr/page.aspx?k=36
[131] Cem Galip Özenen ,**Havaalanı Yatırımlarında Özelleştirme, Dünyadaki Uygulamalar ve Türkiye için Öneriler,** DPT Uzmanlık Tezi; 2003

Yap işlet devret projesinin bitimininden sonra, TAV Havalimanları Holding, Atatürk Havalimanı Dış ve İç Hatlar Terminal Binası, Katlı Otopark ile Genel Havacılık Terminali'nin kiralanmak suretiyle 15,5 yıl boyunca işletilmesi ihalesini 2.950 milyon USD teklifle kazanmıştır.[132]

Tablo 6: 2009 – 2010 Yılları Özel Sektör ve Kamu Tarafından İşletilen Havaalanlarında Gerçekleşen Yolcu Sayıları

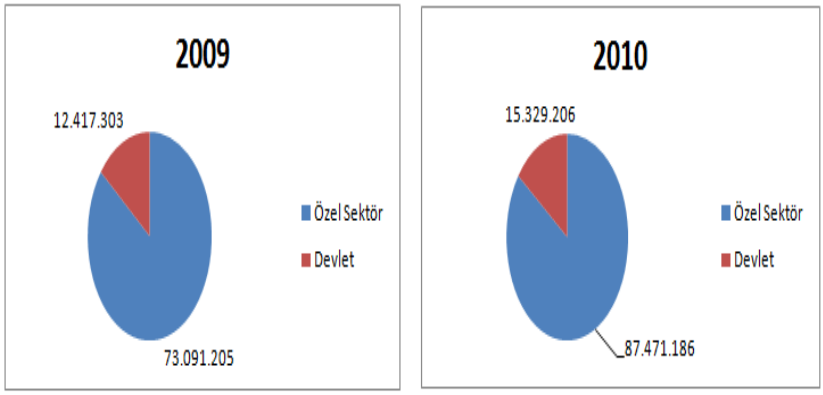
Yolcu Sayıları	**2009**	**2010**
Özel Sektör	**73.091.205**	**87.471.186**
Devlet	**12.417.303**	**15.329.206**
Toplam	**85.508.508**	**102.800.392**

Kaynak: DHMI

Ülkemizde ticari hava taşımacılığına açık olarak faaliyet göstermekte olan havalimanlarının sayısı 46 olup, bu havalimanlarının 7 tanesi özel sektör tarafından işletilmektedir. Burada dikkat çeken nokta ise özel sektör tarafından işletilmekte olan havalimanlarının yolcu trafiğinin % 85' ine sahip olmasıdır. Son yıllarda TAV tarafından işletilmekte olan Alanya Gazipaşa da faaliye açılmış, 2010 yılında 4.864 yolcuya hizmet vermiştir.

2009 ve 2010 yıllarında yolcu trafiğine göre Kamu ve Özel Sektör tarafından işletilmekte olan havalimanlarının dağılımları Şekil 23' te belirtilmiştir.

[132] www.tavyatirimciiliskileri.com



Kaynak: DHMİ

Şekil 23: 2009 – 2010 Yılları Kamu& Özel Sektör Havalimanları Yolcu Sayısı Dağılımları

Özel sektör tarafından işletilmekte olan havalimanlarında 2009 yılında hizmet verilen yolcu sayısı 73.091,205 iken , 2010 yılında yolcu sayılarında % 20 lik bir atış yaşanmış ve özel sektör tarafından işletilmekte olan bu havalimanlarında 87.471.186 yolcuya hizmet verilmiştir.

Türkiye' de özelleştirmeler sonucunda iç pazar trafiğinin büyük çoğunluğunu TAV grubunun elinde bulundurduğu gözlemlenmektedir. 2009' da % 48, 2010' da da % 46 olan iç pazar payıyla TAV Havalimanları Holding ülkemizdeki lider havalimanı işletmecisi konumundadır. TAV, Türkiye' de Atatürk Havalimanı nın yanı sıra, Esenboğa, Adnan Menderes, Alanya Gazipaşa Havalimanlarını da işletmektedir.

Ülkemizde özelleştirme sürecine tabi olan diğer havalimanları ise İstanbul Sabiha Gökçen,Dalaman , Bodrum Milas ve Antalya Havalimanlarıdır.

Sabiha Gökçen Havalimanı, Limak-GMR-Malaysia Havalimanlarının kurmuş olduğu konsorsiyum tarafından işletilmekte olup, ihale bedeli 20 yıl için 3,1 milyar USD olarak gerçekleşmiştir.

Antalya Havalimanı, IC İçtaş Holding ve Alman Frapport konsorsiyumu tarafından işletilmektedir. ICF, toplam 2,37 milyar euroyu bulan imtiyaz ödemesiyle,

Antalya'daki üç havalimanı terminalinin işletilmesine ilişkin ihaleyi kazanarak üç terminali işletme imtiyazını 2024 yılına kadar almıştır. İşletim süresi ise dış Hatlar Terminali 1 / İç Hatlar Terminali için 17 yıl, Dış Hatlar Terminali 2 için 15 yıldır. [133]

Yap işlet devret modeline konu olan diğer havalimaları ise Dalaman Havalimanı ve Bodrum – Milas Havalimanlarıdır. ATM Havalimanı Yapım ve İşletme A.Ş, 2003 yılında açılan ihale sonucunda 150.000.000 USD yatırımla Dalaman Havalimanını 6 yıl 5 ay ve 20 gün işletim hakkını kazanmıştır. [134]

3.3.2. Avrupa Havalimanları Sahiplik Yapısı ve Özelleştirme

Avrupa açısından durum değerlendirildiğinde , 1987 yılında İngiltere' de havalimanlarının başarılı bir şekilde özelleştirilmesi , sektörde kar amacının ön plana çıkmasını da beraberinde getirmiştir. Özellikle bu dönemde Avrupa Havacılık Birliği' nin 2000 yılında yayınlamış olduğu rapor, havacılık altyapısı mülkiyeti, operasyon ve finansman modelleri kaynaklı yaşanması öngörülen problemleri ortaya çıkarmış ve devlet elindeki havalimanlarının aslında verimsiz olarak işletildiği ortaya çıkmıştır.

Gün geçtikçe sektörün ticari potansiyeli firmalar tarafından daha belirgin olarak fark edilmeye başlanmış, bazı şirketler iş konseptlerinde bu fırsatlardan faydalananbilmek adına değişikliklere gitmişlerdir. Aynı zamanda kamu tarafından işletilen havalimanları da özel sektör modeline dayalı havalimanı işletme eğilimi içerisine girmişlerdir. Avrupa' daki bu sürecin başlangıcı İngiltere ile olmuştur Özelleştirme firmanın sahip olduğu hakların toplam haklar içerisindeki payına göre gruplandırılmaktadır. Eğer özel sektör payı >= % 20 ve <=%75 ise kısmi özelleştirme; >= %75 ise tam özelleştirme sözkonusu olmaktadır. [135]

[133] http://www.aytport.com/tr/page.aspx?k=36
[134] http://www.atmairport.aero/ATM.php
[135] Dr Hans-Arthur Vogel, **a.g.e**.,s:5-7

Konu biraz daha detaylı olarak ifade edilecek olursa, havalimanları, kamu otoritesi tarafından işletileceği gibi, tam özelleştirme kapsamında işletim hakkı özel sektöre de devredilebilmektedir. Kısmi özelleştirme ise aynı zamanda Kamu Özel Sektör İşbirliği olarak da ifade edilmekte ve kamunun ihtiyacı olan mal ve hizmetlerin sağlanması amacıyla devletle bir özel hukuk tüzel kişisi arasında yapılan ve ortaya çıkabilecek risklerin paylaşıldığı bağlayıcı bir sözleşmeye dayanan işbirlikleri olarak ifade edilmektedir. [136]

Konuyla ilgili ACI tarafından yapılan ve 404 havalimanını kapsayan (306 Avrupa ve 98 Avrupa dışı havalimanı) çalışma Tablo 7' de mevcuttur.

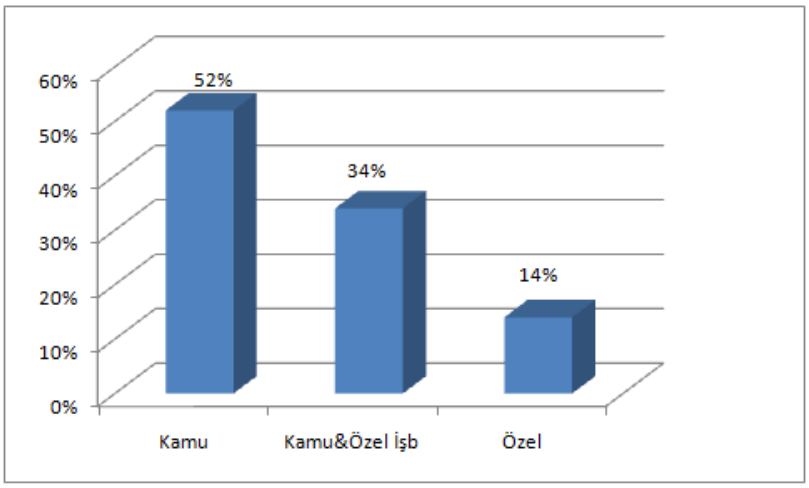
Tablo 7: Avrupa Havalimanları Kamu& Özel Sektör Dağılımı (2010)

	Havalimanı Sayısı	Kamu Havalimanları	Kamu Özel Sektör İşbirliğiyle İşletilen Havalimanları	Özel Sektör Havalimanları
Tüm Havalimanları	404	317	52	35
AB Havalimanları	306	237	43	26
Diğer Havalimanları	98	80	9	9

Kaynak: ACI

Yukarıdaki çalışmada belirtildiği üzere, günümüzde AB' de bulunan havalimanlarının % 77' si kamu tarafından , % 15 'i özel sektör kamu işbirliğiye, % 8 'i ise özel sektör tarafından işletilmektedir. Konu yolcu sayıları bakımından incelendiğinde ise, yolcu dağılımları aşağıdaki gibidir.

[136] DHMİ; Havacılık Terimleri Sözlüğü (Çevrimiçi) http://www.dhmi.gov.tr/dosyalar/pdf/DHMi-Havacilik-Terimleri-Sozlugu.pdf. 12.06.2011



Şekil 24: Avrupa Havalimanları Kamu & Özel Sektör Yolcu Dağılımı (2010)

Kaynak : ACI

Grafikte de görüldüğü üzere, Avrupa 'da kamu tarafından işletilmekte olan havalimanlarının toplam havalimanlarındaki payı % 78 iken, toplam yolcu trafiğindeki oranı %52 'de kalmaktadır. Bu da Londra Heathrow (BAA), Frankfurt (Fraport) , Atatürk Havalimanı (TAV) gibi büyük havalimanlarında özel yatırırmcıların olduğu gerçeğini göstermektedir.

AB ülkeleri dışındaki ülkelerde ise kamu tarafından işletilen havalimanlarının toplam havalimanları içerisindeki payı % 82' dir. Bu da havalimanlarında özelleştirme sürecinin AB ülkelerinde diğer ülkelere göre daha hızlı geliştiğinin bir göstergesidir. Gelecek 5 yıl içerisinde ise Portekiz'de 7, Hırvatistan da 6, Romanya ve Montenegro da 2' şer, Çek Cumhuriyet, Kosova ve İngiltere 'de de 1' er olmak özere toplam da 20 havalimanın daha özelleştirilmesi planlanmaktadır. [137]

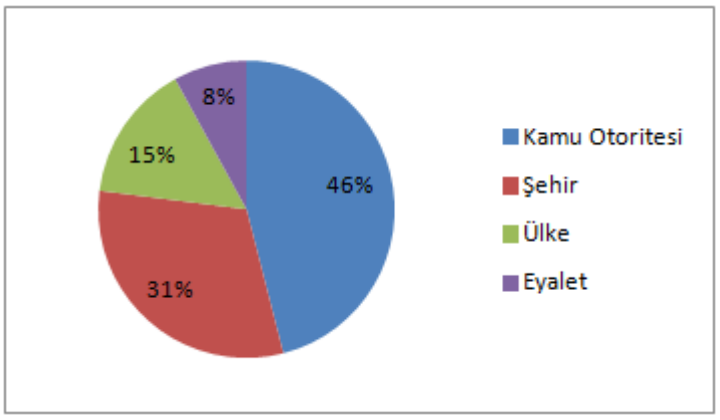
3.3.3. Amerika Havalimanları Sahiplik Yapısı ve Özelleştirme

ABD 'de bulunan havalimanları sahiplik ve yönetimi bakımından incelencek olursa, ABD' deki havalimanlarının büyük çoğunluğu belediyeler tarafında işletilmekte olup, eyaletler ,federal hükümetler ve şehirler diğer sahiplik

[137] ACI; The Ownership of Europe' s Airports 2010,a.g.e.

fonksiyonunu elinde bulunduran kurumlardır. ABD de özellikle havalimanlarının kendilerini karşılayabilecek finansal durumda olduklarının fark edilmesi, havalimanlarının işletim sürecini etkilemiş ve bu da havalimanı işletmeciliğinin bu ülkede zamanla önem kazanmasını sağlamıştır. Günümüzde Amerika ' da bulunan havalimanları her ne kadar yerel yönetim ve hükümetler sahipliğinde işletilmekte olsa da, havayolu işleticileri kendilerine merkez olarak seçtikleri havaalanlarında terminalleri ya havaalanı isleticisi ile birlikte imtiyazlı olarak işletmekte ya da uzun dönem kiralama yöntemiyle işletmektedirler. Yani kamu otoritesi mülkiyetinde olan havalimanlarında, havayolu şirketlerinin kendilerine kiralamış oldukları ya da kendileri için inşa ederek uzun süreli kullandıkları terminalleri bulunmaktadır. [138]

Günümüzde ABD için havalimanı işletmeciliği ayrı bir işletim alanı haline gelmiş, bu da havalimanı işletmelerini yönetim alanlarında özerk bir yapıya dönüşmüştür. Bugun ABD' deki havalimanı işletmelerinin bütçe, finans, maaş, tedarik vb. sistemleri incelendiğinde, bu firmaların özel sektör işletmeleri mantığıyla işletildiği gözlemlenmektedir.[139]Özelilkle büyük havalimanlarında uzmanlaşma ve işleyişe göre değişik bölümlerin oluşturulmasına daha sık rastlanmaktadır.



Kaynak :FAA

Şekil 25 : Amerika Havalimanları Sahiplik Yapısı (2010)

[138] Ekrem Kesikbaş, **a.g.e.**
[139] New Interest in U.S. Airport Privization; Recent and Potential Changes;2007, (Çevrimiçi) http://www.leighfisher.com/pdfs/publications/Focus-Airport-Privatization.pdf 11.05.2011

Belediye işletimindeki havaalanları şehir sahipliğinde ve havacılık departmanı tarafından yönetilip isletilmektedir. Eyalet sahipliğinde bulunan ve isletilen havaalanları eyalet ulastırma bölümü tarafından yönetilmektedir. Birkaç eyalet sahip oldugu az sayıdaki büyük ve orta büyüklükteki havaalanını bu sekilde isletmektedir. Federal hükümet sadece tek havaalanının sahiplik ve isletimini yapmaktadır. Bu havaalanı da FAA'nın teknik merkezinin bir parçasıdır ve uygulama havaalanı olarak kullanılmaktadır. Finansal desteği doğrudan kongreden sağlanmaktadır.[140]

3.4. Havalimanlarının Finansal Yapısı

Yıllar itibariyle özelleştirme, serbestleştirme gibi havalimanlarında yaşanan hızlı değişimler bu firmaların hem finansal hem de organizasyonel yapılarının her geçen gün hızlı bir şekilde değişim göstermesine neden olmaktadır. Yaşanan finansal gelişmeler, tüm sektörlerde olduğu gibi havalimanı işletmeciliği yapan firmalar üzerinde de etkili olmuştur. Maliyet artışları, ekonomide yaşanan olumsuz gelişmeler ve mevcut yatırımların finansmanları bu firmaları ek finansman kaynaklarına yöneltmektedir. Firmaların sermaye yapıları incelendiğinde, borçluluk oranlarının çok fazla olduğu görülmektedir. Borçların içinde uzun vadeli borçlar ağırlıkta olup, borçluluk oranlarındaki artışlar devam etmektedir.

Havalimanlarının borçluluk düzeyleri ve gelecekteki nakit akışları firmaların finansal durumları ile ilgili olarak önem arz etmektedir. Günümüzde havalimanı işletmeciliği yapan firmalar, talepte yaşanan artış ve endüstride yaşanan değişimler nedeniyle dış finansman ihtiyacı hissetmekte ve bu nedenle yüksek borçluluk oranları ile çalışmaktadırlar. Her ne kadar sermaye planlamaları, tahvil ihraçları ve borç finansmanları açısından sapmalar göstermiş olsa da havalimanı işletmeciliği ile ilgili genel görüş firmanın büyüklüğüyle borçluluk oranı arasında ilişki olduğu yönündedir. [141]

[140] Ekrem Kesikbaş, **a.g.e.**
[141] Alexander T.Wells- Seth Young ,Airport , **Planning Management**, 5.Th Edition,2004, s:557-572

3.4.1. Havalimanı İşletmeciliği Yapan Firmaların Finansal Kaynakları

Günümüzde birçok havalimanında görüldüğü üzere havalimanlarının temel finansman kaynaklarını hükümet destekleri oluşturmaktadır. Bununla beraber, fon ihraçları ya da banka kredileri diğer alternatif finansman yöntemleridir. Finansman kaynağı, genel olarak havalimanın büyüklüğüne, finansal yapısına ve ülkenin hukuk kuralları ve ekonomik durumuna göre değişiklik gösterebilmektedir. Uzun vadeli projelerin finansmanı için kredi dereceleme kuruluşlarının firma için vereceği derece notu önem arz etmektedir. [142]

Günümüzde havalimanı işletmeciliği yapan firmaların temel finansman kaynakları aşağıdaki gibidir.

3.4.1.1. Hükümet Destekleri

Günümüzde birçok ülkede havalimanı işletmeciliği yapan firmaların temel finansman kaynağıdır. Yaygın olarak ABD' de görülen bu uygulamada, havalimanı işletmeciliği yapan firmalar, havalimanı geliştirme programı altında 1946 yılından beri desteklenmektedirler.[143] Hükümetler havalimanı işletmeciliği yapan firmaları doğrudan destekleyebileceği gibi, vermiş olduğu havacılık hizmetlerinde KDV Muafiyeti sağlamak yoluyla ya da düşük faizli banka kredileri yoluyla destekleyebilmektedir. Dünya Bankası, Avrupa Yatırım Bankası, Inter- Amerikan Bankası ve Afrika Kalkınma Bankası bu alanda etkin olan bankalardır.

3.4.1.2. Ticari Banka Kredileri

Ticari banka kredileri, genel olarak kısa ve uzun vadeli finansman ihtiyaçlarında kullanılmaktadır. Banka kredileri kolay sağlanabilir olması nedeniyle firmalar için cazip bir finansman kaynağı olsa da , faiz oranları nedeniyle uzun vadeli ve büyük miktardaki projelerin finansmanında tercih edilmemelidirler. [144]

---

[142] Richard de Neufville, Amedeo Odoni, Airport Systems,Planing, Design and Management, **McGraw-Hill**, 2003 ,p:230-266

[144] Richard de Neufville, Amedeo Odoni, **a.g.e**.,p:200-280

3.4.1.3. Tahvil İhraçları

Tahvil ihraçları havalimanı işletmeciliği yapan firmaların finansman açısından başvurduğu önemli kaynaklardan birisidir. Havalimanının sermaye gereksinimleri için çıkarmış oldukları tahviller, firmanın elde etmiş olduğu gelirler üzerinden sağlamış olduğu vergisel avantajlar nedeniyle de önem arz etmektedir.

Amerika 'daki havalimanı işletmecileri açısından durum incelenecek olursa, 2008 yılında havalimanı işletmeciliği yapan firmaların gerçekleştirmiş oldukları tahvil ihraçları 11,9 milyar dolardır. [145]

Genel olarak havalimanlarının tahvil ihraçlarına bakıldığında, yerine getirilmesi gereken yükümlülükler tahvil verimliliği açısından % 5- %15 arasında verim kaybına neden olurken, bu tahvillerin sağlamış oldukları vergisel avantajlar nedeniyle bu verim kaybı telafi edilmektedir. Tüm bu sonuçlar altında, havalimanı tahvilleri yaklaşık % 5 gibi bir verim sağlamakta, bu da bu tahvillerin özellikle büyük vergi mükellefler tarafından tercih edilmesini sağlamaktadır.[146]

Yatırım projelerinin finansmanı açısından havalimanlarının genel tahvil ihraçlarının yanı sıra, havalimanı gelirine dayalı tahvil ihraçları, yolcu gelirlerine dayalı tahvil ihraçları, müşteri gelirlerine dayalı tahvil ihraçları da bu firmaların başvurmuş oldukları diğer finansman kaynaklarıdır. Bütün bu tahvil ihraçları , havalimanı işletmeciliği yapan firmanın yapısına ve kapasitesine göre avantaj/ dezavantajlara sahiptir.

Gelire Dayalı Tahviller; havayolu firmalarında volatilitenin yüksek olmasına rağmen, havalimanı işletmeciliği yapan firmalarda volatilitenin daha az görülmesi nedeniyle tercih edilmektedir. Bu tahviller, genel olarak havalimanı işletmeciliği yapan firmaların havayollarından sağlamış oldukları gelirler ile otopark, kiralama,

[145]Howard J. Cure,Investment Opportunities in General Airport Revenue Bonds, Evercore ,Wealth Management,August 2010,s:1-4
[146] http://www.forbes.com/forbes/2003/0609/134.html

imtiyaz sözleşme gelirleri, faiz ve havalimanından yaratılan diğer gelirlere dayanmaktadır. [147]

Amerika'daki firmaların 11 Eylül sonrası yaşamış oldukları mali sıkıntıya rağmen, bu tahvillerin derecelerinin yüksek olması, bu tahvillerin zor koşullar altında dahi performanslarını koruduklarını göstermektedir.

Genel tahvil ihraçları ise, birçok firma tarafından gerçekleştirildiği gibi havalimanı işletmeciliği yapan firmalar açısından da önemli bir faktördür . Genel tahviller havalimanı işletmeciliği yapan firmalara havalimanı gelirlerine dayalı tahvillere göre avantajlar sağlamaktadır. Bu avantajlardan en önemlisi kredilerin tutarlarındaki miktarsal büyüklük ve faiz oranlarındaki düşüklüktür. Havalimanı işletmeciliği yapan firmalar, sabit kıymetlerinin yüksek olması ve karlılıkları nedeniyle düşük imkanla borçlanma olanaklarına sahiptir. Ayrıca Amerika' da olduğu gibi ülkeler veya eyaletler tarafından havalimanı işletmeciliğinin yapılması, bu firmaların düşük faizle borçlanmaları hususunda önem arz etmektedir.[148]

Tahvil ihraçları açısından diğer önemli bir faktör ise ihraç maliyetleridir. Yolcu gelirine dayalı tahvil ihraçları tahvil derecelendirme, fizibilite hazırlanması, ihraca ilişkin sözleşme/ maliyetleri gibi hususlar nedeniyle maliyet avantajı sağlamaktadır. Yolcu gelirine dayalı tahvil ihraçlarında maliyetler ihraç büyüklüğüne göre fazla bir değişiklik göstermediğinden, küçük ihraçlarda yüzdesel anlamda giderler önemli boyutlara ulaşmaktadır. Bu nedenle küçük tahvil ihraçlarında yolcu gelirlerine dayalı tahvil ihraçları fazla tercih edilmemektedir. Ayrıca genel tahvil ihraçları daha az kapsamlıdır.

3.4.2. Havalimanı İşletmeciliği Yapan Firmaların Gelir ve Gider Yapıları

3.4.2.1. Gelir Yapısı

Havalimanı işletmeciliği yapan firma gelirleri ,havacılık gelirleri ve havacılık dışı gelirleri olarak sınıflandırılabilir.

[147] Transportation Research Board of the National Academies ,Innovative Finance and Alternative Sources of Revenue for Airports,2007,p:13-21
[148] Transportation Research Board of the National Academies,a.g.e.p:13-21

Havacılık gelirleri uçağa verilen hizmet gelirleri ve yolcuya verilen hizmet gelirleri olarak ikiye ayrılmaktadır. [149]Daha detaylı olarak ifade edilecek olursa havacılık gelirleri yolcu gelirleri, köprü gelirleri ve terminal hizmet gelirleri olarak sınıflandırılabilmektedir. Havacılık dışı gelirleri oluşturan temel unsurlar ise parakende satış ve alan tahsis gelirleridir.

3.4.2.1.1. Havacılık Gelirleri

Yolcu gelirleri; Havayolunu direk olarak kullanan yolcular ile , transit yolcu ve transfer yolcu şeklinde ayrılmaktadır.

Transit Yolcu; Uçakla geldiği hava meydanında, yakıp ikmali , ekip değiştirilmesi, ilave yolcu almak vb. nedenlerle bir süre bekledikten sonra , aynı uçakla yoluna devam eden yolcuyu ifade etmektedir. Bu yolcular uçak içerisinde ya da transit salonlarda işlem bitene kadar beklemektedirler.

Transfer Yolcu; İçhat/dışhat- dışhat/içhat bağlantılı iki uçuş arasında direkt bağlantı yaparak geldiği havalimanında pasaport işlemlerini tamamladıktan sonra gerek aynı uçakla gerekse uçak değiştirerek aktarmalı olarak yoluna devam eden yolcuyu ifade etmektedir.

Yolcu gelirleri, havalimanı işletmeciliği firmaları açısından ana gelir kaynaklarından biri olmakla beraber, havalimanı işletmeciliği yapan firmalar açısından ilgili otoritenin belirlemiş olduğu iç/ dış hat tarifeleri üzerinden yolcu başına alınan gelirleri ifade etmektedir. [150]

Yolcu gelirleri Türkiye açısından incelenecek olursa, DHMİ tarafından işletilen hava alanlarında giden yolculardan, hava alanlarında ve terminallerde sağlanan kolaylıklar ve verilen hizmetlere ilişkin tarifeyi ve uygulama esaslarını

[149] ACI Annual Report 2010,**a.g.e.**

[150]Kaynak:DHMİ; Havacılık Terimleri Sözlüğü. (Çevrimiçi) www.ssd.dhmi.gov.tr getBinaryFile/. aspx?Type=3&dosyaID=58.21.03.2011

kapsamaktadır. Türkiye ‘de DHMİ tarafından belirtilen yolcu tarifeleri aşağıdaki gibidir.

Tablo 8: DHMİ İç / Dış Hat Yolcu Servis Tarifeleri

Dış Hat Yolcu Servis Tarifesi:

	Hava Alanı	Dış Hat Yolcu	
	A	B	C
		($)	(€)
1	Adnan Menderes, Esenboğa, Antalya		15
2	Atatürk, Dalaman, Milas Bodrum	15	
3	Diğer Hava Alanları		5

İç Hat Yolcu Servis Tarifesi:

	Hava Alanı	İç Hat Yolcu	
	A	B	C
		(€)	(TL)
1	Atatürk, Esenboğa, Antalya	3	
2	Adnan Menderes, Dalaman, Milas Bodrum		6
3	Adana, Trabzon, Diyarbakır, Erzurum, Gaziantep, Kayseri, Malatya, Samsun Çarşamba, Van Ferit Melen		4
4	Diğer Hava Alanları		2

Kaynak:DHMİ

Yukarıda görüldüğü, havalimanlarının iç hat ve dış hatlardan faydalanan yolculardan elde edilen yolcu başı gelirler belirtilmektedir.

3.4.2.1.2. Köprü Gelirleri

Havalimanı işletmeciliği yapan firmaların yolcu köprülerine yanaşan firmalara vermiş oldukları hizmeti kapsamaktadır. Uygulanan ücret tarifeleri süre ve araçların azami kalkış ağırlığına göre değişiklik göstermektedir. Bu gelirler genel olarak köprü kullanım gelirleri, 400 hz köprü gelirleri ve köprü PCA kullanım gelirleridir.

Havalimanı işletmeciliği yapan firmaların gelir kalemlerinden birisi de terminallerde verilen havacılık ve yer hizmetleri olarak da adlandırılabilecek olan ve ramp hizmetleri, yolcu hizmetleri, kargo, antrepo hizmetleri ve uçak özel güvenlik hizmetleri gibi hizmetleri içeren handling gelirleridir. Ramp hizmetleri uçağın inişi, kalkışı, boşaltılması ve yüklenmesi ile ilgili teknik işlem ve hizmetleri içerir. Yolcu

hizmeti ise yolcu ve bagaj hizmetlerindeki gerekli kontuarın hazırlanması,yolcu bagaj kabul işlemleri, gerekli bilgi ve yönlendirme süreçlerini içermektedir. [151]

3.4.2.1.3. Havacılık Dışı Gelirler

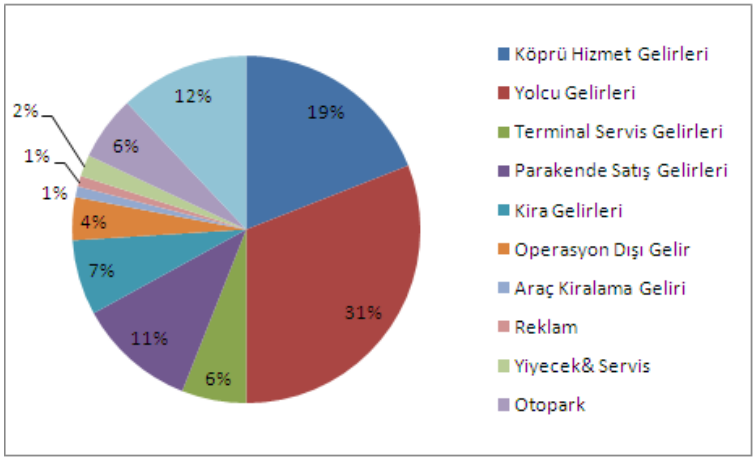
Havacılık dışı gelirler alan tahsis, mağaza satış geliri, otopark, reklam sponsorluk gibi gelirlerden oluşmaktadır.Alan tahsis gelirleri havalimanlarında iç ve dış hatlarda hizmet vermekte olan havayolu ve hizmet şirketleri ile diğer kurum ve kuruluşlara yapılan yer tahsislerini içermektedir. Alan tahsisler havalimanı işletmeciliği yapan firmalar açısından Kara- Hava Tarafı yiyecek içecek Alanlarının Tahsisi, Ofis Alanlarının tahsisi, Bilet Satış Alanlarının tahsisi, Depo Alanlarının Tahsisi ve genel giderlere katılım payları olarak sınıflandırılmaktadır.

Yukarıda belirtilen havacılık firmalarına istinaden sunulan alan tahsislerinin yanısıra, banka, ATM, BAZ İstasyonları, Shuttle Bus, CIP Alan Tahsisleri de bu gelir kaleminin içerisinde yer almaktadır.

Parakende Satış Gelirleri, günümüzde havalimanı işletmeciliği yapan firmaların önemli gelir kalemlerinden birisini oluşturmaktadır. Bunlar gümrüksüz mağaza gelirleri ve diğer yiyecek satış gelirleridir. Burada firmalar, alan tahsis yoluyla işletim hakkını başka firmalara verebilir ya da doğrudan kendileri bu hizmeti verebilmektedirler. Özellikle günümüzde yaşanan rakabet, havalimanı işletmeciliği yapan firmaların mağaza ve diğer servis hizmetleri alanlarında kendilerini geliştirmelerine ve bu bölümlere daha fazla önem vermelerine neden olmaktadır.

Gümrüksüz mağaza satış gelirlerinin yanısıra havalimanı işletmecisi firmaların havacılık dışı önemli gelir kalemlerinden birisi de otopark gelirleri ve reklam gelirleridir. Otopark firmaların hem nakit akışları açısından, hem de sağlamış olduğu sponsorluk ve pano reklam gelirleri üzerindeki payları açısından önem arz etmektedir.

[151] Çelebi Havacılık Servisi A.Ş. Faaliyet Raporu;2003 (Çevrimiçi) http://www.celebihandling.com.tr/images/faaliyet_raporlari/faaliyet_raporu_2003.pdf. 15.96.2011



Şekil 26: Avrupa Havalimanları 2009 yılı Gelir Dağılımları

Kaynak: ACI 2010 Annual Report

Havalimanı işletmeciliği yapan Avrupa firmalarının 2009 yılında elde etmiş olduğu toplam gelirler bir önceki yıla göre % 4 azalış göstererek 27,8 milyar euro olarak gerçekleşmiştir.Gerçekleşen gelir dağılımları incelendiğinde, yolcu gelirlerinin tüm havalimanı gelirlerinin % 31' ini oluşturduğu görülmektedir. Yolcu gelirlerinin havacılık gelirleri içerisindeki payı ise bir önceki yıla göre %3,2 artış göstererek % 61,5 olarak gerçekleşmiştir.

Havacılık dışı gelirlerde de en büyük pay parakende satış gelirlerinde yaşanmıştır. Bu günümüzde havalimanlarında rekabetin ön plana çıktığının ve firmaların kar amacıyla havacılık dışı gelirlere vermiş olduğu önemin göstergesidir.

3.4.2.2. Giderler

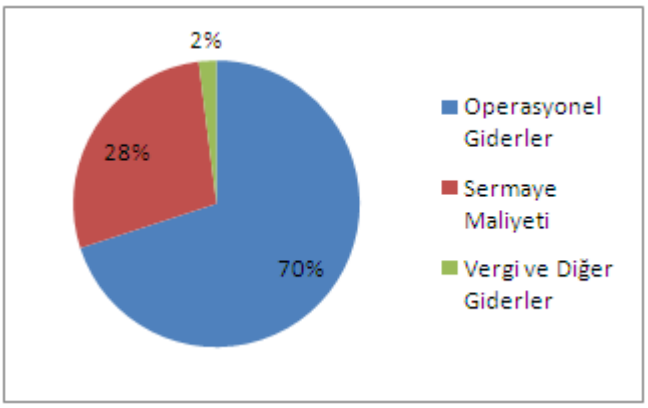
Havalimanlarına ait olan alanlar, altyapı ve istihdam edilen personeller, aynı şekilde bakım, onarım, geliştirme ve operasyonel giderleri de beraberinde getirmektedir. Havalimanı işletmecilerinin temel giderleri operasyonel giderler ve sermaye giderleri olarak sınıflandırılabilir. Operasyonel giderler, havalimanında mevcut operasyonların devamı için yapılması gerekli giderlerdir.

Yönetim giderleri , personel giderleri ve yasal yükümlülükler de operasyonla ilgili diğer gider kalemleridir. Bunların haricindeki operasyonel giderler ise;

danışmanlık giderleri, sigorta giderleri, Bakım Onarım giderleri, dışarıdan sağlanan hizmet giderleri vs. dir.

Sermaye giderleri ise finansman giderleri (gerek yatırım gerekse isletme sermayesi ihtiyacını karsılamak için yapılan kısa ve uzun vadeli borçlanmaların faiz, komisyon ve kur farkları) ile kambiyo zararlarını kapsamaktadır.

Avrupa 'daki havalimanı işletmecilerinin 2009 yılı faaliyet giderleri 18,6 milyar euro olarak gerçekleşmiştir. Faaliyet giderleri içerisinde personel giderlerinin oranı % 42 olup, en büyük paya sahiptir.



Şekil 27: Avrupa Havalimanları 2009 yılı Gider Dağılımı

Havalimanı işletmeciliği yapan firmalar, mevcut işletmelerin modernizasyonu ve yeni altyapı yatırımlarının finansmanı nedeniyle sermaye ağırlıklı işletmelerdir. Özellikle Avrupa' da yaşanan finansal kriz nedeniyle uygulanmakta olan bütçe kısıtlamaları, firmaların kendi finansman politikalarını uygulamaları ve sermaye pazarlarında kaynak arayaşına yönelmelerine neden olmaktadır. 2009 yılında firmaların sermaye giderleri bir önceki yıla göre yaklaşık % 3' lük bir artışla 7,3 milyar euro olarak gerçekleşmiştir. Bu artışta yaşanan finansal kriz nedeniyle sermaye pazarlarındaki zorlu durum ve bazı havalimanlarının kredi derecelerinin düşürülmesi etkili olmuştur. [152]

[152] IATA Annual Report 2010 (Çevrimiçi)
www.iata.org/pressroom/Documents/IATAAnnualReport2010.pdf 17.07.2011

4. HAVALİMANI İŞLETMECİLİĞİ YAPAN FİRMALARIN SERMAYE YAPILARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Bu bölümde havalimanı işletmeciliği alanında faaliyet göstermekte olan TAV Havalimanları Holding, Aeroports de Paris, Schipol , BAA, MAG Grup, Frapport AG , Athens Airports S.A ve Flughafen Wien firmalarının 2005-2009 dönemlerinde sermaye yapılarını etkileyen faktörler analiz edilmiştir. Analizde çoklu regresyon modeli uygulanmıştır.

4.1. Literatür Taraması

Firmaların sermaye yapılarını inceleyen faktörler ve optimum sermaye yapısına ulaşılması ile ilgili yıllar boyunca çalışmalar yapılmış, görüşler ortaya konulmuştur. Ancak 1958 yılında Modiglianni ve Miller tarafından ortaya konmuş olan görüş, literatürde önemli yer bulmuş, daha sonra ise bu görüşü geliştirmek veya eleştirmek suretiyle birçok görüş ortaya konmuştur.

Modigliani ve Miller (1958) yapmış olduğu çalışmada iflas riski, asimetrik bilgi ve piyasa aksaklıklarının göz önüne alınmadığı durumlarda, işletme değerinin sermaye yapısından bağımsız olduğu görüşünü savunmuşlardır. Ancak MM, 1963 yılında ilk makalelerini düzeltmeye yönelik ikinci makalelerinde borcun faizinin vergi matrahından indirilebiliyor olması nedeniyle borçlanmanın özsermaye kullanmaya göre avantajlı olduğunu ve firmaların optimum sermaye yapısına % 100 borçla finansman suretiyle ulaşabileceklerini savunmuştur.[153]

Bu çalışmadan sonra sermaye yapısına yönelik yeni yaklaşımlar ortaya konmuştur. İflas Maliyetleri yaklaşımı (Stiglitz, 1972; Titman, 1984), borçluluk oranlarında meydana gelecek olan belirli bir düzeyden sonraki artışın risk faktörü nedeniyle firma değerini olumsuz etkileyeceğini belirtmektedir. Temsilcilik Maliyetleri (Jensen ve Meckling, 1976; Myers, 1977), firmaların sermaye yapıları ile ilgili alınan kararların sermayedarlar, yöneticiler, yönetici ortaklar, şirkete borç verenler ve şirketin hisse senetlerini ellerinde bulunduranlar arasında neden olabileceği çıkar çatışmalarını incelemiştir. Myers (1984) tarafından geliştirilen bilgi

[153] MILLER, Metron,H.,**a.g.e**.,s:261-278

asimetrisi teorisi ise firma yöneticileri ile yatırımcılar arasındaki bilgi akışının neden olabileceği problemlerin sermaye yapısı kararlarına olan etkilerini incelemiştir. Ross (1977), Leland ve Pyle (1977) tarafından yapılan çalışmada ise, yatırımcıların yöneticiler kadar firma hakkında bilgi sahibi olmaması sonucu asimetrik bilgi probleminin ortaya çıktığı belirtilmiştir.

Ortaya atılan görüşler sonrası tartışmalar iki temel kuram etrafında toplanmıştır. Bunlar dengeleme teorisi ve finansal hiyerarşi kuramlarıdır.

Kraus ve Litzenberger (1973) tarafından yapılan çalışmada hissedarların maksimum getiriye ulaşmaları açısından optimum sermaye yapısının iflas maliyetleri ve temsilcilik maliyetleri ile MM' nin görüşlerinde belirtmiş olduğu borcun vergi avantajı etkisi arasında bir denge de oluşacağı ifade edilmiştir. [154] Myers (1984), çalışmasında dengeleme teorisini takip eden bir firmanın öncelikle hedef bir borç oranı belirlemesi gerektiğini ve faaliyetleriyle bu hedefe doğru adım adım ilerlemesinin uygun olacağını, bu hedefin de borcun vergi kalkanı ile iflas maliyeti arasında bir denge noktasında olduğunu savunmuştur. Frank ve Goyal (2007) yapmış oldukları çalışma sonucu, teorinin ana fikrini firmalar için marjinal maliyetlerle marjinal gelirlerin dengelenmesi olarak ifade etmişlerdir. [155]

Strebulaev (2004), dengeleme yaklaşımının finansal kaldıraç üzerindeki etkilerini analiz etmiş ve var olan çalışmaların geçerliliklerini kanıtlamaya çalışmıştır. Ancak var olan çalışmalar, firmaların borç yapıları konusunda teorinin eleştirilmesine neden olmaktadır. Hart ve More (1995) dengeleme teorisi yaklaşımlarının gerçekte gözlemlenen borç taleplerini açıklamadığını belirtmişlerdir.[156]

Finansman Hiyerarşi teorisi ise (Myers ve Majluf,1984), karlı firmaların neden daha az borç kullandıklarını açıklamaktadır. Finansman hiyerarşisi teorisininin dayanakları, sıkı kar payı politikası, yatırım harcamaları, iç kaynaklarla finansman ve

[154] M. J. Brennan , E. S. Schwart, Corporate Income Taxes, Valuation, and the Problem of Optimal Capital Structure, **The University of Chicago Pres**, s:105
[155] Burak TERİM , Cevdet Alptekin KAYALI,**a.g.e**. p:125-154
[156] Hackbarth, Dirk ,Can the Trade-off Theory Explain Debt Structure?. **Review of Financial Studies** (0893-9454) 2007. Vol.20,Iss.5;p.1389

en son çare olarak hisse senedi ihracına dayanmaktadır. Daha sonra Shyam-Sunder ve Myers (1999) tarafından 1971- 1989 yılları arasında 157 firmaya yönelik yapılan çalışma baz alınarak Finansal Hiyerarşi Teorisi test edilmiş, yapılan analiz sonucunun bu görüşü desteklediği ortaya konulmuştur. [157]

Sermaye yapısını test eden bu görüşlerle birlikte firmaların sermaye yapılarını etkileyen faktörle ilgili de yapılmış birçok çalışma literatürde mevcuttur. Bu çalışmalardan bazıları aşağıdaki gibidir.

Durukan (1997), IMKB'de işlem gören 68 işletme üzerinde yaptığı, 1990 – 1995 yıllarını kapsayan çalışmasında karlılık ve borç dışı vergi kalkanının işletmelerin sermaye yapılarını etkileyen en önemli faktörler olduğunu öne sürmüştür.

Okuyan ve Taşçı (2010) tarafından 1993- 2007 dönemlerine ait Türkiye'deki en büyük 1000 sanayi işletmesine yönelik yapılan çalışmaya göre, Türkiye' de ki sanayi işletmelerinin kaldıraçtan olumlu şekilde faydalanmakta ve bunun sonucunda da kaldıraç oranı ile yaratılan brüt katma değer arasında paralel ilişki olduğu belirtilmiştir. Ayrıca işletme büyüklüğünün ve karlılığın borç kullanım derecesini etkileyen faktörler olduğu belirtilmiştir. [158]

Endüstrilerin özelliklerine göre kaldıraç faktörünün incelendiği araştırmalarda, (Gilson, 1997; Hull, 1999; Hovakimian, Opler ve Titman, 2001; Faccio ve Masulis, 2005; Flannery and Rangan, 2006) endüstrinin ortalama kaldıraç düzeyinin, o endüstri kolunda bulunan firmalar için bir gösterge niteliği taşıdığı ortaya konmuştur.[159]

[157] Murray Z. Frank,Vidhan K. Goyal,**a.g.e**.,p:231
[158] H. Aydın Okuyan, H. Mehmet Taşçı, Sermaye Yapısının Belirleyicileri:Türkiye'deki En Büyük 1000 Sanayi İşletmesinde Bir Uygulama; **BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar** ,Cilt:4, Sayı:1, 2010; s:106
[159] Milton Harris , Artur Raviv; The Theory of Capital Structure, **The Journal of Finance**, Vol. 46, No. 1 (Mar., 1991), pp. 297-355

Tablo 9 : Sektörel Bazda Kaldıraç Kullanım Düzeyleri

Endüstri Kolu	Bradley	Bowen	LM	Kester
Konfeksiyon	Orta Seviye			Orta Seviye
Kereste	Orta Seviye			
Motorlu Araç Parçaları	Orta Seviye	Orta Seviye	Düşük Seviye	Orta Seviye
Kağıt	Orta Seviye		Yüksek Seviye	Yüksek Seviye
Tesktil Fabrika Ürünleri	Yüksek Seviye	Orta Seviye	Yüksek Seviye	Yüksek Seviye
Lastik	Yüksek Seviye			Orta Seviye
Parakende Mağzacılığı	Yüksek Seviye	Orta Seviye		
Nakliyat	Yüksek Seviye			
Çelik	Yüksek Seviye	Düşük Seviye	Yüksek Seviye	Yüksek Seviye
Telefon	Yüksek Seviye			
Elektrik ve Gaz	Yüksek Seviye			
Havacılık	Yüksek Seviye	Yüksek Seviye		
Çimento			Yüksek Seviye	Yüksek Seviye
Cam				Yüksek Seviye
Ecza(İlaç)	Düşük Seviye		Düşük Seviye	Düşük Seviye
Kozmetik	Düşük Seviye		Düşük Seviye	Orta Seviye
Metal Madenciliği	Düşük Seviye			
Yayıncılık	Düşük Seviye			
Elektronik	Düşük Seviye		Düşük Seviye	Düşük Seviye
Makine	Düşük Seviye			Orta Seviye
Yiyecek	Düşük Seviye			Düşük Seviye
Petrol Arama	Orta Seviye			
İnşaat	Orta Seviye			
Petrol Arıtım	Orta Seviye	Düşük Seviye	Yüksek Seviye	Yüksek Seviye
Metal İşleme	Orta Seviye			
Kimya	Orta Seviye	Orta Seviye		Yüksek Seviye

Tablo 9 'da, Bradley, (BJK), Bowen,(BDH), Long and Malitz (LM) ve Kester tarafından yapılan çalışmaların sonuçları ortaya konulmuştur.[160]

Bowen, (1982), Bradley, (1984), Long ve Malitz (1985), ile Kester (1986) in farklı endüstrilerde kaldıraç faktörünü inceledikleri çalışmalarında, ecza, araç, elektronik ve yiyecek gibi endüstri kollarında yer alan firmaların düşük kaldıraç kullanırken, kağıt, tekstil, imalat,çelik, havacılık, çimento gibi sektörlerde faaliyet gösteren firmaların yüksek kaldıraçla faaliyetlerini yürüttüklerini ortaya koymuştur.

Ata ve Ağ (2010) tarafından yapılan çalışmada ise İMKB'de kayıtlı olan Metal Ana Sanayi ve Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapım sektörlerinde faaliyet

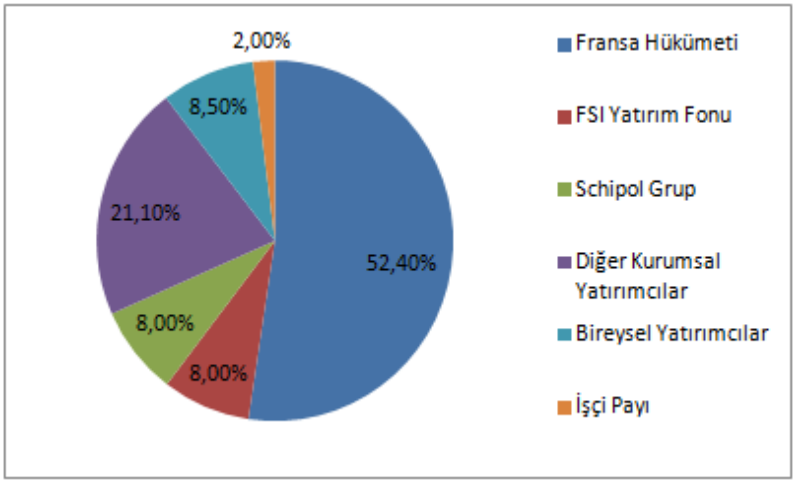
[160] Bradley'in çalışması 1962-1981 dönemlerinde kredi değer oranı alınarak, Bowen' in çalışması 1951-1969 yılında (uzun vadeli borç+ kısa vadeli borç)/ toplam varlık oranıyla , Long and Maltiz' in çalışması uzun vadeli borçların toplam varlıklara bölünmesi baz alınarak gerçekleştirilmiştir. Kester net borcun Özsermaye ile bölünmesi suretiyle ilgili datalara ulaşmıştır.Kester 'in çalışması 1982-1983 yıllarında 344 Japon ve 425 ABD firması olmak üzere 27 sektöre yönelik yapılmıştır.

gösteren şirketler analize tabi tutulmuş ve bu firmaların karakteristiğini temsil eden değişkenlerin sermaye yapısını etkileyip etkilemediği test edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda büyüklülüğün sermaye yapısı üzerinde pozitif, karlılık, varlık yapısı , kazançtaki değişim ve büyüme olanakları arasında negatif etkisinin olduğu tespit edilmiştir.[161]

4.2. Analize Tabi Tutulan Firmalara ilişkin Bilgi ve Yorumlar

4.2.1. ADP

1945 yılında bir kamu girişimi olarak kurulmuş, 20 Nisan 2005 tarihinde halka açık bir şirket olmuştur. Bu dönem, firmanın uluslar arası yatırımlarının artmasında önem arz etmektedir. ADP ,Paris-Charles de Gaulle, Paris-Orly ve Paris-Le Bourget , firma tarafından işletilmekte olan havalimanlarıdır. Firma havalimanı işletmeciliğinin yanı sıra, inşaat ve hizmet sektöründe de hizmet göstermekte ve yaklaşık 55 ülkede faaliyet göstermektedir.[162]



Şekil 28: ADP Ortaklık Yapısı

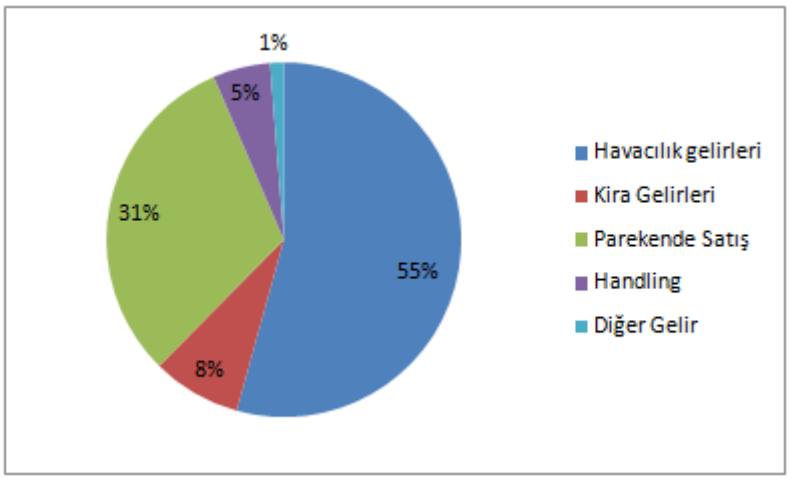
Kaynak: ACI; The Ownership of Europe' s Airports 2010

Firmanın ortaklık yapısı incelenecek olursa, en büyük pay Fransa Hükümetine aittir. Firmanın Amsterdam ve Paris arasında bir yolcu bağlantı merkezi

[161] H. Ali ATA,Yusuf AĞ ,a.g.e. s:45–60
[162] ADP 2009 Faaliyet Raporu (Çevrimiçi)http://en.wikipedia.org/wiki/A%C3%A9roports_de_Paris (21.04.2011)

kurma amacıyla Schipol Grupla imzalamış olduğu ve karşılıklı olarak % 8 oranında hissenin takasını içeren sözleşmeleri bulunmaktadır.[163]

2009 yılı itibariyle satış gelirleri 2,633 milyon euro olup , satış gelirleri 2005 yılından itibaren artan bir seyir izlemektedir. Firmanın 2010 yılı gelirleri de % 4 oranında bir artışla 2,739 milyon euro olarak gerçekleşmiştir.

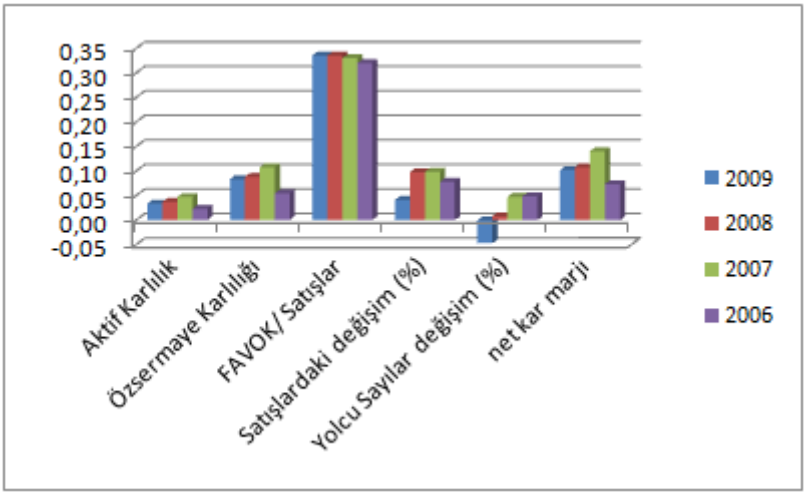


Şekil 29: ADP 2009 Gelir Dağılımı

Firmanın satış gelirleri genel olarak incelenecek olursa, 2005 yılı ve sonrası firmanın toplam satış gelirleri % 5 oranında artış göstermiştir. Firmanın toplam gelirleri içinde en büyük paya havacılık gelirlerinin sahip olduğu görülmektedir. 2009 yılı için havacılık gelirlerinin toplam gelir içerisindeki payı % 54 olarak gerçekleşmiştir. Havacılık gelirlerinin bir önceki yıla göre artış oranı % 5,5 olup, bu artışta yolcu başı gelirlerinin 2009 yılında 8,5 eurodan 9,5 euroya çıkışının etkili olduğu söylenebilir. Firmanın gayrimenkul gelirleri bir önceki yıla göre % 7.5 oranında artış göstermiş ve 2009 yılı için 213,7 milyon euro olarak gerçekleşmiştir.

Perakende ve satış gelirlerine bakılacak olursa, gelirlerin büyük kısmının Paris Havalimanı' na ait perakende satış ve otopark gelirlerinden kaynaklandığı görülmektedir.

[163] 2009 Report on Activities and Sustainable Growth; Aeroports De Paris (Çevrimiçi) http://www.aeroportsdeparis.fr/ADP/Resources/c35f4047-5404-4bf0-81ad-0dbf6a3174aa-Report_on_Activities_and_Sustainable_Growth_2009.pdf 02.09.2010

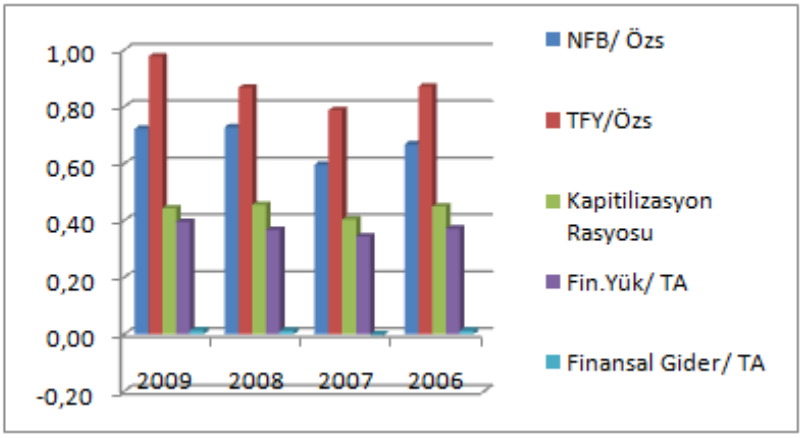


Şekil 30: ADP 2009 Karlılık Oranları

2009 yılında yaşanan finansal kriz, firma üzerinde de etkili olmuş ve firmanın yolcu sayıları bir önceki yıla göre % 4 oranında azalmıştır. 2010 yılında ise yolcu sayılarında düzelme yaşanmış, 83,368,581 yolcuya hizmet vermiştir.

Yolcu başı gelirleri de artış göstermiş, yıllar itibariyle yolcu gelirleri ortalama olarak 2, 99 euro olarak gerçekleşmiştir.Firmanın faaliyetlerinden elde ettiği gelirin (amortisman çıkarılmadan) satışlara oranı genel olarak sektör ortalamasının üzerinde seyretmektedir, net kar marjı ise ortalama olarak %10,6 olarak gerçekleşmiştir.

Yolcu sayılarında 2006, 2007 ve 2008 yıllarında ortalama olarak %3 artış olmakla birlikte 2009 yılında %4 oranında bir azalış gerçekleşmiştir.Özsermaye getiri oranları ise sektör ortalamalarında gerçekleşmiştir.



Şekil 31: ADP Borçluluk Oranları

Borçlarının toplam aktif içindeki payına bakıldığında , bu oranın % 40 olduğu, bunun %18' inin kısa ve % 82' sinin uzun vadeli borçlardan oluştuğu görülmektedir. Hava yolu işletmelerinin faiz giderleri fazla olmasına rağmen firma faiz ödeme sıkıntısı yaşamamaktadır.Firmanın net finansal borcunda yıllar itibariyle yaşanan artışlar da tahvil ihraçları etkili olmuştur. Firmanın 2009 yılı için net borcu 2.337,30 milyon eurodur.

2008, 2009 ve 2010 yılarında tahvil ihraçları gerçekleştirilmiş olup, 2008 yılı için gerçekleşen ihraç tutarı 500 milyon euro, 2009 ve 2010 içinse bu tutar 200 milyon İsviçre Frangıdır.

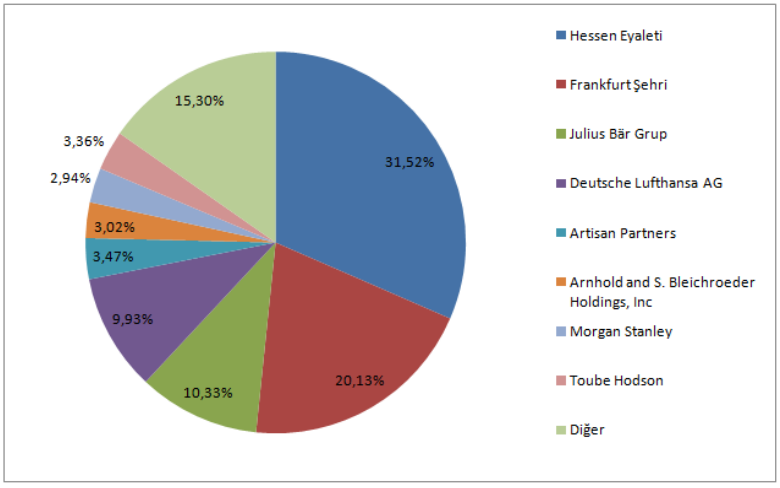
Tüm bu veriler ışığında firmanın borç yapısını iyi yönettiği, özellikle uzun vadeli borçlanma yeteneği ile avantaj sağladığı görülmektedir. 2010 yılında çıkardığı tahviller ile elde ettiği kaynağı olumlu yatırımlarla değerlendirirse, düşük finansal giderleri firmanın karlılığının artmasını sağlayacaktır.

4.2.2. Frapport AG

Fraport AG, 80 yılı aşkın bir süredir Frankfurt Havalimanı'nı işletmekte ve havalimanı yönetimi, trafik ve terminal yönetimi, havalimanı perakende satışları, yer

hizmetleri, taşımacılık, bağlantı merkezi (hub) yönetimi, çevre yönetimi, bilgi işlem hizmetleri ve gayrimenkul pazarlama alanlarında faaliyet göstermektedir.[164]

Firmanın faaliyet göstermekte olduğu havalimanlarından biri de Antalya Havalimanı olup, bu havalimanında % 51 oranında payı bulunmaktadır.Kahire, Kral Abdulaziz ve Kral Uluslararası Havalimanlarında % 100 hissesi bulunmaktadır. Faaliyet göstermekte olduğu diğer havalimanları ise Varna ve Burgaz, Hanover, Delhi, Xi'an,Saint Petersburg Havalimanlarıdır.[165]



Şekil 32: Firmanın Ortaklık Yapısı

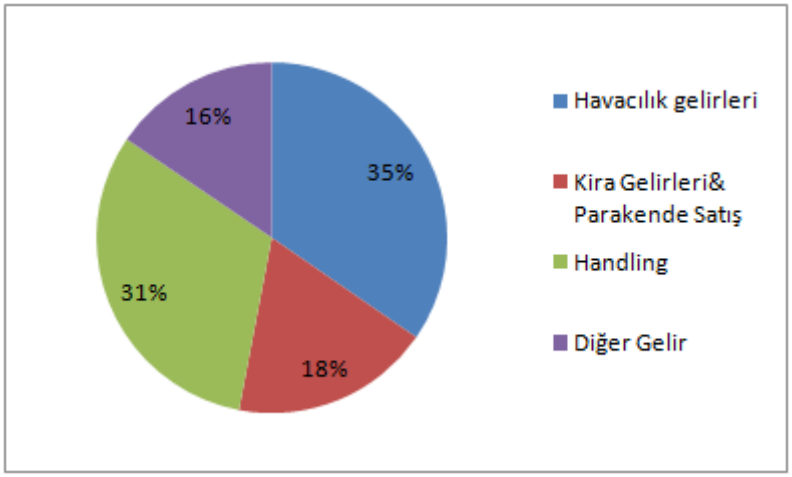
Kaynak: Visual Fact Book;2009 (Çevrimiçi) http://www.fraport.com/cms/investor_relations /dokbin/404/404335.visual_fact_book_2009.pdf . 20.03.2011

Firmanın ortaklık yapısı incelendiğinde en büyük payın % 52 ile Hessen Eyaleti ve Frankfurt şehrine ait olduğu görülmektedir. Sonrasında ise havacılık şirketleri ve yatırım şirketlerinin payları görülmektedir.

Firmanın satış gelirlerine bakıldığında, 2008 yılında yaşanan finansal krizin firma gelirlerini olumsuz yönde etkilediği ve 2009 yılı gelirlerinin bir önceki yıla göre % 6' lık bir düşüşle 1.972, 60 milyon euro olarak gerçekleştiği görülmektedir. 2010 yılında ise satış gelirlerinde yaşanan artış % 11 olarak gerçekleşmiştir.

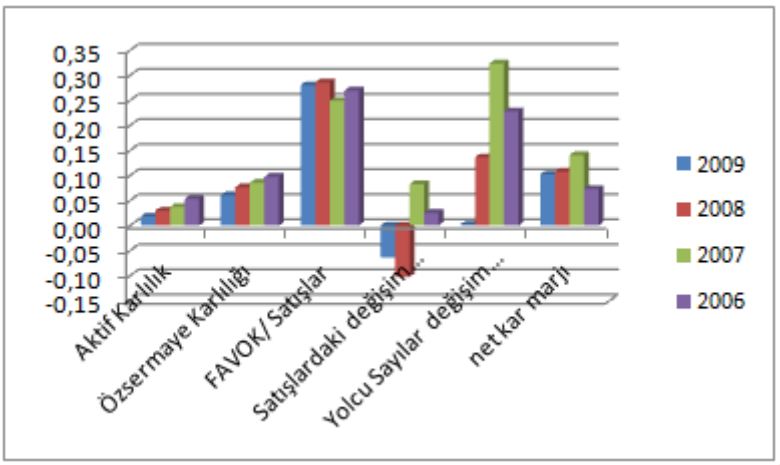
[164] http://www.aytport.com/tr/page.aspx?k=36
[165] Frapport AG Annual 2009 (Çevrimiçi) www.fraport.com/.../fraport-ag/.../annual.../annual...2009/_.../file.pdf .15.06.2011

Firmanın 2009 yılı gelir dağılımı aşağıdaki gibidir.



Şekil 33 : Frapport 2009 Gelir Dağılımı

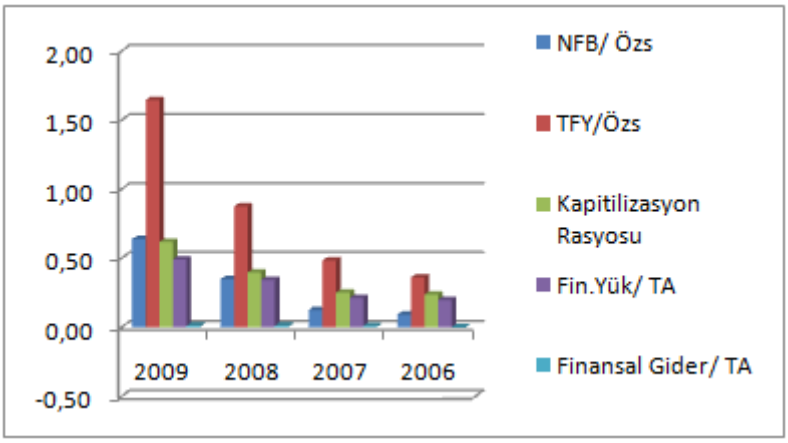
Firmanın 2009 yılı gelirleri incelendiğinde , toplam gelirler içerisindeki en büyük pay havacılık gelirlerine ait olup, sonrasında handling gelirleri[166] gelmektedir. Diğer gelir kaleminde ise firmanın ortaklıklarının bulunduğu diğer havalimanından elde etmiş olduğu gelirler ifade edilmektedir.



Şekil 34: Frapport AG Karlılık Oranları

[166] Firmanın ramp ,yolcu hizmet ve kargo gelirleri ile bagaj taşıma ve yolcu köprü gelirleri de handling gelirleri içerisinde sınıflandırılmıştı

2009 yılında yolcu sayılarında meydana gelen azalışlar, firmanın satış gelirleri ile özsermaye getirilerinde düşüş yaşanmasına neden olmuştur. Firmanın yolcu başına elde etmiş olduğu gelirler de 2006 yılından itibaren düşüş göstermektedir. Dikkat çeken önemli bir husus ise firmanın cari oranlarının sektör ortalamasının üzerinde seyretmesidir. Burada firmanın toplam yükümlülükleri içerisinde uzun vadeli yükümlülüklerinin oranının yüksek olması etkili olmuştur. Firmanın 2009 yılında toplam yükümlülükleri içerisinde uzun vadeli yükümlülüklerinin oranı % 88 olarak gerçekleşmiştir. 2009 yılında uzun vadeli yükümlülüklerin artışında firmanın gerçekleştirmiş olduğu tahvil ihraçları etkili olmuştur.



Şekil 35: Frapport AG Borçluluk Oranları

Borçluluk oranları yıllar itibariyle artan bir seyir izlemiştir. Özellikle 2009 yılında borçluluk oranlarında yaşanan artışlar dikkat çekmektedir. Firma 10 Eylül 2009' da Frankfurt Havalimanı' nın finansmanı kapsamında % 5,25 faiz ve 10 yıl vadeli tahvil ihracı gerçekleştirmiştir . Gerçekleşen ihraç tutarı ise 800 milyon eurodur. Yine 2009 yılında Avrupa Yatırım Bankası ve LTH' den ortalama 8 yıl vadeli ve 980 milyon euro tutarında finansman sağlanmıştır. 2009 yılı itibariyle toplam finansal yükümlülükleri 4.245.80 milyon euroya çıkmıştır.[167]

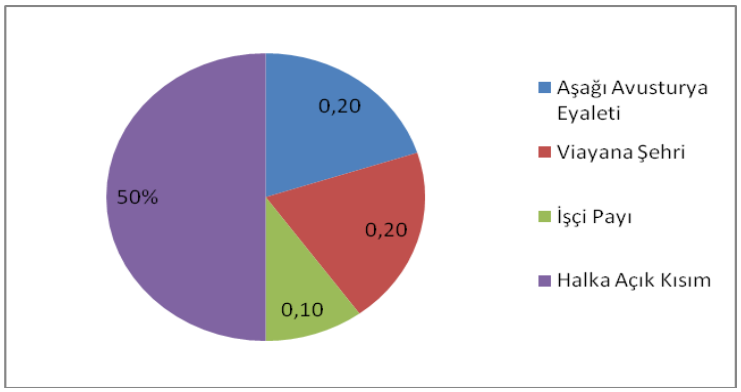
[167] Visual Fact Book;2009 (Çevrimiçi) http://www.fraport.com/cms/investor_relations/dokbin/404/404335.visual_fact_book_2009.pdf . 20.03.2011

Firmanın son 2 yılda Frankfurt Havalimanının finansmanı kapsamında borçluluk oranlarının , dolayısıyla da risklilik seviyesinin arttığı gözlenmektedir.Her ne kadar 2010 yılında yolcu sayılarında olumlu gelişmeler yaşanmış olsa da firmanın finansal giderleri, önümüzdeki dönemde karlılık seviyesinin azalmasına ya da zarar yazmasına sebep olabilecektir.

4.2.3. Flughafen Wien

Flughafen Havalimanı, askeri havalimanı olarak inşa edilmiş, 1992 yılında özelleştirilmesi sonucu ticari alanda faaliyete geçmiştir. Hisse senetleri menkul kıymetler borsasında işlem görmektedir. [168]

Firmanın ana faaliyet alanı Viyana Havalimanı olup, Kosice, Malta ve Friedrichshafen Havalimanlarında da faaliyet göstermektedir. Firmanın Viyana havalimanındaki sahiplik payı % 100 olup, diğerlerinde ise sırasıyla %80,95, %57 ve % 25,15 ' dir.[169]

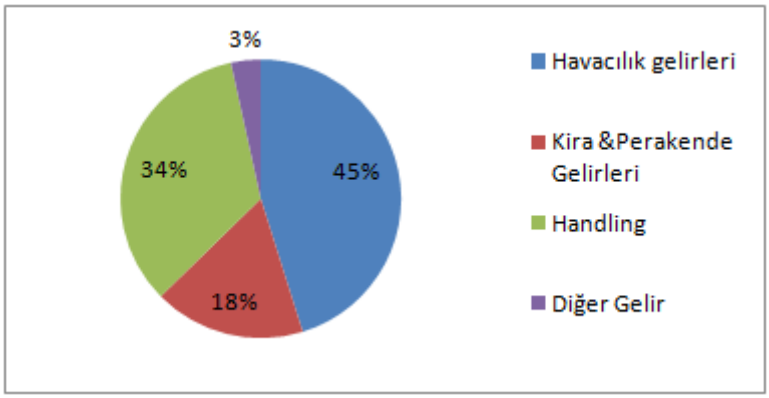


Şekil 36: Flughafen Wien Ortaklık Yapısı

Kaynak: ACI; The Ownership of Europe' s Airports 2010 (Çevrimiçi) www.aci-europe.org/component/.../72.html. 10.04.2011

[168] http://en.wikipedia.org/wiki/Vienna_International_Airport
[169] Flughafen Annual Report 2009(Çevrimiçi) http://ir.viennaairport.com/jart/prj3/ir/uploads/data-uploads/IR%202010/GB09_engl.pdf. 20.02.2011

Firmanın % 50’ lik kısmı halka arz edilmiş olup, Aşağı Avusturya Eyaleti ve Viyana Şehri firmanın hisselerinin % 40 ‘ ını elinde bulundurmaktadır. Flughafen Wien, 2010 yılında 19,7 milyon yolcuya hizmet vermiştir. 2009 yılında hizmet verilen yolcu sayısı 18,1 milyon olarak gerçekleşmiştir. Firmanın 2009 yılı satış gelirleri 501,7 milyon euro olup gelirlerinin dağılımı ise Şekil 37’ de belirtilmiştir.

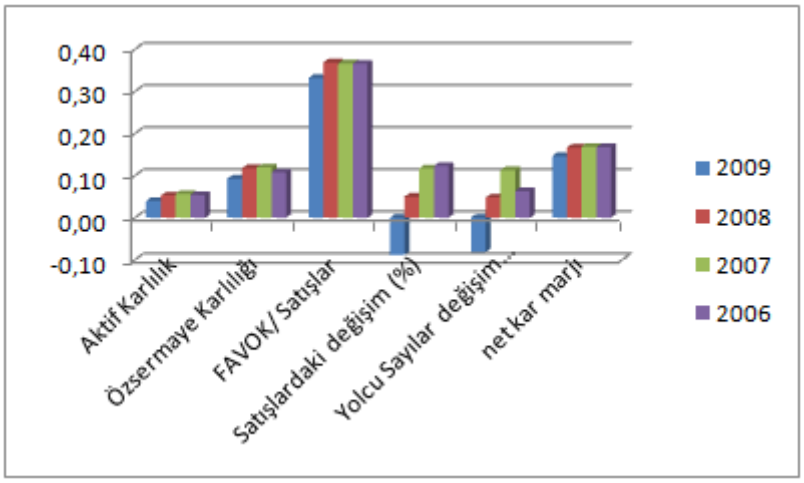


Şekil 37: Flughafen Wien 2009 Gelir Dağılımı

Firmanın 2009 yılında gelirlerinde bir önceki yıla göre % 8’ lik bir düşüş yaşanmış olup, burada yolcu sayılarında yaşanan azalış etkili olmuştur. Perakende satış ve kira gelirlerine bakıldığında, 33, 6 milyon euro firmanın alan tahsis ve reklam gelirlerinden kaynaklanmaktadır.

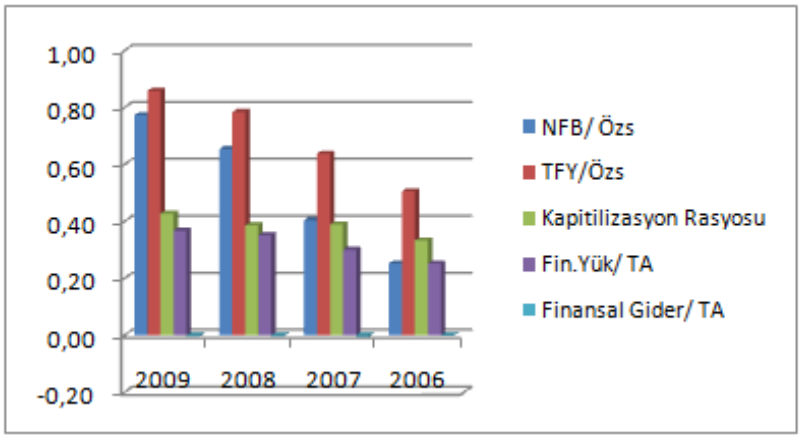
Otopark gelirleri 30,7 milyon euro, perakende satış gelirleri ise 24,5 milyon eurodur. 2009 yılı perakende satış ve kira gelirleri bir önceki yılla karşılaştırıldığında yaklaşık % 14 oranında bir azalış söz konusudur. Bu düşüşte yolcu sayılarındaki azalışa bağlı olarak mağaza satış gelirlerinde meydana gelen azalış etkili olmuştur.

Diğer gelir kalemi ise, firmalara sağlanan enerji gelirleri ile IT hizmet gelirlerinden oluşmakta olup, bir önceki yıla göre artış söz konusudur.



Şekil 38: Flughafen Wien Karlılık Oranları

Firmanın yolcu sayılarında yaşanan azalışlar, 2009 yılında firmanın satışlarında etkili olmuş , aktif ve özsermaye karlılıklarında azalışlara yol açmıştır. 2008 yılında 4,62 euro olan yolcu başı geliri, 2009 yılında % 12' lik bir azalışla 4,05 euro olarak gerçekleşmiştir. Yaşanan düşüşe rağmen firmanın yolcu başı gelirleri sektör ortalamasının üzerindedir. Firmanın cari oranı da yıllar itibariyle azalış göstermektedir. Firmanın toplam yükümlülükleri, yıllar itibariyle artmakta, kısa vadeli yükümlülükleri de bu artışa paralel bir seyir izlemektedir. Bunun sonucunda da firmanın cari oranı yıllar itibariyle azalış göstermektedir.



Şekil 39: Flughafen Wien Borçluluk Oranları

Firmanın 2009 yılı itibariyle net finansal borcu bir önceki yıla göre % 21 artış göstermiş ve 613,90 milyon euro olarak gerçekleşmiştir. Firmanın borçluluk oranları sektör ortalamasına yakın olarak gerçekleşmiş olsa da yıllar itibariyle borçluluk oranlarında yaşanan artışlar dikkat çekmektedir. Firmanın finansal yükümlülükleri banka kredilerinden oluşmakta olup, kısa vadeli finansal yükümlülüklerinin toplam içerisindeki oranı % 22' dir. 2005 yılı ve sonrası firma yatırımlarını borçla finanse etmiştir. Bu kapsamda Avrupa Yatırım Bankası'ndan 25 yıl vadeli ve 4,5% sabit faiz ödemeli 400 milyon euro kredi sağlanmıştır. Faiz karşılama oranı incelendiğinde ise firmanın faiz ödeme riskinin olmadığı gözlemlenmiştir.

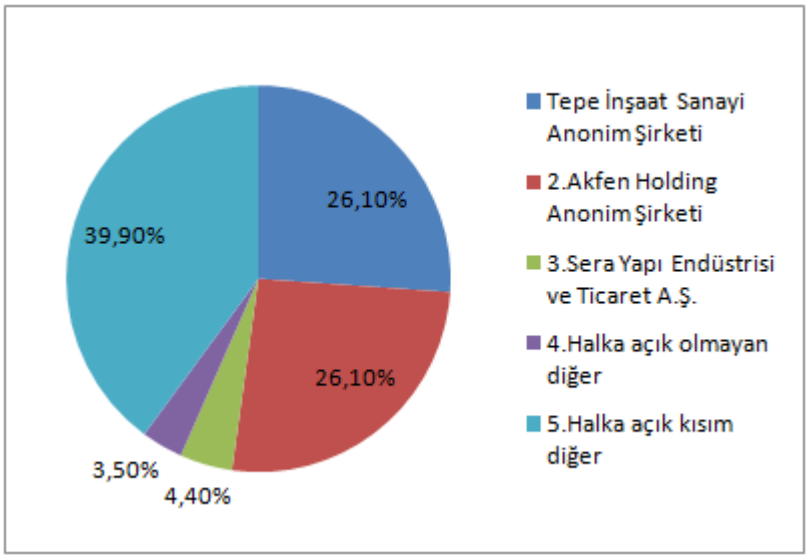
Firma, son yıllarda artan borçuluk oranları ve yaşanan krizden etkilenen satış rakamlarına rağmen karlılık seviyesinin yüksek olması ile ön plana çıkmaktadır. Ancak her geçen yıl artan finansal borçlanma ve bunun sonucu artan finansal giderler önümüzdeki dönem yüksek karlılığını koruyamayacağına işaret etmektedir.

4.2.4. TAV

1997 yılında Tepe ve Akfen gruplarının ortak girişimiyle kurulmuş ve Atatürk Havalimanı dış hatlar terminal ihalesinin kazanılmasından sonra ve 2000 yılında terminalin işletmeye açılmasıyla havalimanı işletmeciliği faaliyetine başlamıştır. TAV grubu, 2009 da % 48, 2010 'da da % 46 olan iç hat yolcu payıyla Türkiye' nin lider havalimanı işletmecisi konumunda olup ülkemizde bulunan, Atatürk, Esenboğa, Adnan Menderes ve Alanya Gazipaşa Havalimanlarını işletmektedir.

Firma, Türkiye' nin yanısıra yurtdışında da havalimanı işletmecisi olarak faaliyet göstermektedir. Gürcistan'ın Tiflis ve Batum, Tunus'un Monastir ve Enfidha , Makedonya'nın Üsküp Alexander the Great ile Ohrid'deki St Paul the Apostle Uluslararası Havalimanları TAV Havalimanları tarafından işletmektedir.[170]

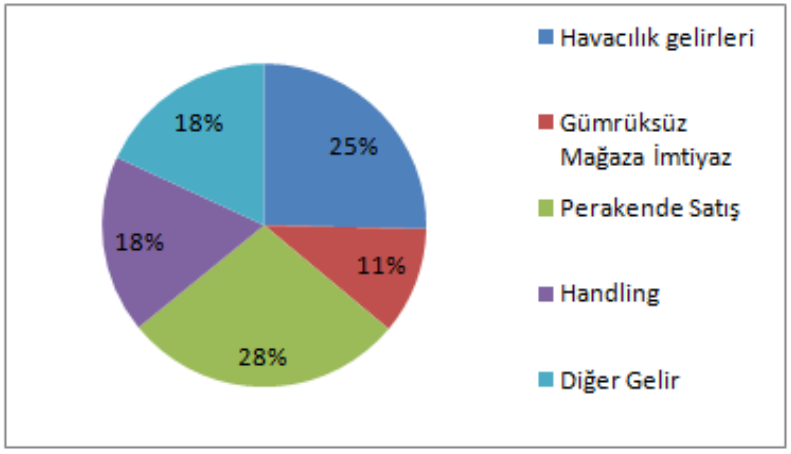
[170] www.tav.aero



Kaynak : www.tavinvestorrelations.com

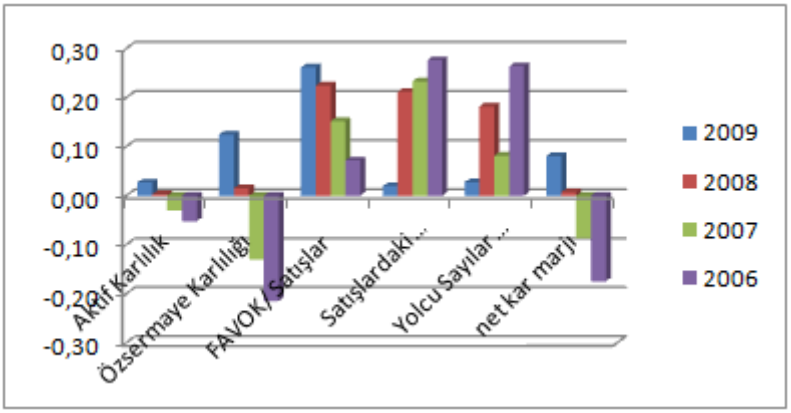
Şekil 40: TAV Havalimanları Holding Ortaklık Yapısı

Tepe Grubu ve Akfen Holding aynı oranda hisseye sahip olup, 23 Şubat 2007 tarihinden itibaren İstanbul Menkul Kıymet Borsası'nda hisseleri işlem görmeye başlamış olan firmanın % 40' lık hissesi halka açılmıştır.



Şekil 41: TAV 2009 Gelir Dağılımı

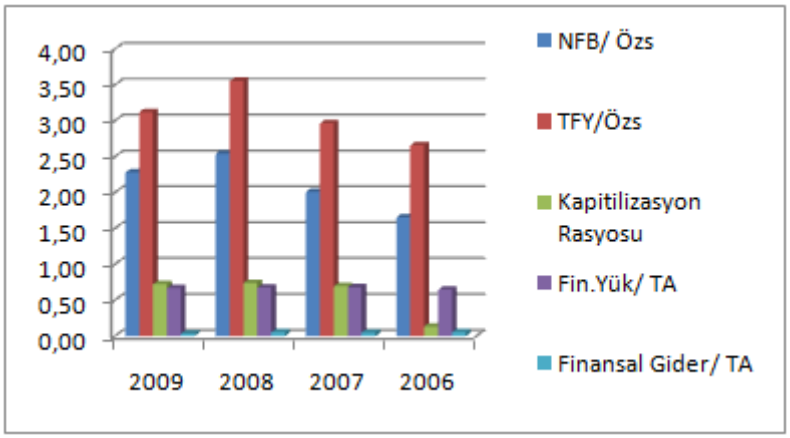
Firmanın satış rakamları Türkiye' de havacılık sektöründe yaşanan olumlu gelişmelerle paralellik göstermekte, satışları 2005-2009 yıllarını içeren dönemde artış göstermektedir. 2009 yılı gelirleri bir önceki yıla göre % 2' lik bir artış göstermiştir. Yaşanan artışta diğer gelirlerde TAV Tunus' un % 15 'lik payının satışı dolayısıyla yaşanan % 11 oranındaki artış etkili olmıştır. ATU mağaza satışlarında ise % 5 oranında azalış görülmüştür. Bu azalışın temel nedeni ise transfer yolcu sayısında yaşanan % 33 oranındaki artışın yolcu başına harcamayı düşürücü etkisi ve 2009 Ekim döneminden itibaren uygulamaya konulan kısıtlamalardır.



Şekil 42: TAV 2009 Karlılık Oranları

Şirketin net kar marjı yıllar itibariyle artış göstermekte, aynı değişimin özsermaye ve aktif karlılık oranlarında da gerçekleştiği görülmektedir. Şirketin 2009 yılı net karı 59,5 milyon eurodur. Firmanın imtiyaz ve kira ödemelerinden önceki FAVOK karı, bir önceki yıla göre % 5' lik bir atışla 311,1 milyon euro olarak gerçekleşmiştir.

Firmanın hizmet vermiş olduğu yolcu sayısı 2005 - 2009 yılı dönemlerinde sürekli artış göstermiştir. Firmanın yolcu sayılarında yaşanan artış 2010 yılında da devam etmiş, 2010 yılında % 13 oranında bir artış yaşanmıştır.



Şekil 43: TAV 2009 Borçluluk Oranları

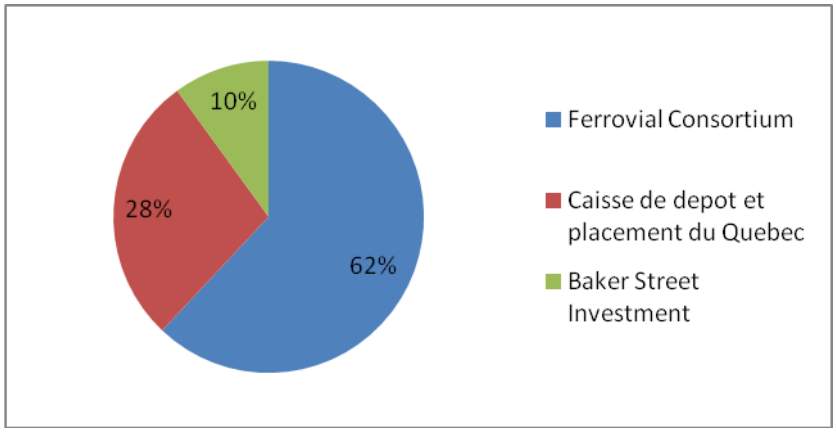
Şirketin büyüme trendi, kar marjında ve yolcu sayılarında yaşanan olumlu gelişmelere rağmen, her ne kadar bir önceki yıla göre azalış göstermiş olsa da, sektörün üzerinde gerçekleşen borçluluk oranları dikkat çekmektedir. Şirketin 2009 sonu itibariyle net borcu 941 milyon euro seviyesinde gerçekleşmiştir. Finansman giderleri 2008'de 84,6 milyon euro iken 2009'da 59,5 milyon euroya gerilemiştir. Özellikle çevrim zararlarındaki düşüşün etkisiyle, toplam finansal giderler 2008'de 103,0 milyon euro iken 2009'da 84,6 milyon euroya düşmüştür. Firmanın yükümlülüklerinin büyük kısmı uzun vadelidir ve uzun vadeli yükümlülüklerin toplam aktiflere oranı % 59 olarak gerçekleşmiştir.

Firma çok yüksek finansal borç oranına rağmen geçmiş yılların aksine kar yazmaktadır. Ancak yabancı para cinsinden borçlanması son dönem artan kurun etkisiyle firmanın riskini arttırmakta ve firmanın daha yüksek finansal gider yazma olasılığını güçlendirmektedir. Hızla artan yolcu sayısı ve buna bağlı olarak satışlardaki artış ise iyi yönetim ve agresif büyüme stratejisinin olumlu sonuçlarıdır.

4.2.5. BAA Plc

İngiltere merkezli havalimanı işletmecisi olan BAA, İngiltere' de 6 havalimanını (London Heathrow Havalimanı ,London Stansted Havalimanı ,Aberdeen Havalimanı ,Edinburgh Havalimanı ,Glasgow International Havalimanı ,Southampton Havalimanı) ve İtalya 'da Naples Havalimanı'nı işletmektedir. 1966

yılında Londra Heathrow, Londra Gatwick ve Londra Stansted Havalimanlarını işletmek üzere kurulan havalimanı işletmeciliği birimi, daha sonra Glasgow Uluslararası Havalimanı, Edinburgh Havalimanı, Southampton Havalimanı ve Aberdeen Havalimanlarının işletiminden sorumlu hale getirilmiştir. 1986 yılında menkul kıymetler piyasasında BAA Plc' nin kurulması ile işlem görmeye başlayan firma, 2006 yılında Grup Ferrovial tarafından kurulan konsorsiyum tarafından satın alınmış ve Londra Menkul Kıymetler borsasından çekilmiştir. [171]



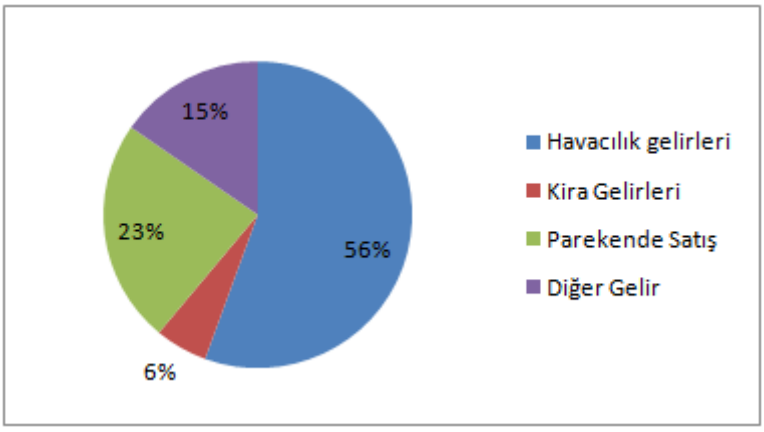
Kaynak: ACI; The Ownership of Europe' s Airports 2010,a.g.e.

Şekil 44: BAA Ortaklık Yapısı

Firmanın ortalık yapısı incelenecek olursa, en büyük pay İspanyol Ferrovial Grup' a aittir. Firmanın % 28 hissesi ise Caisse de depot et placement du Quebe isimli yatırım fonuna aittir.

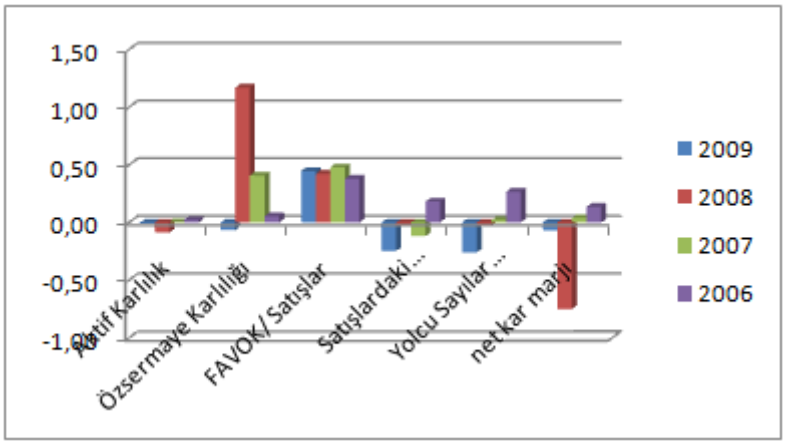
Firmanın 2009 yılı gelirleri 2.540,02 milyon euro olarak gerçekleşmiş, bir önceki yıla göre yaşanan azalışta Gatwick Havalimanı'nın satışı etkili olmuştur.

[171] http://en.wikipedia.org/wiki/BAA_Limited



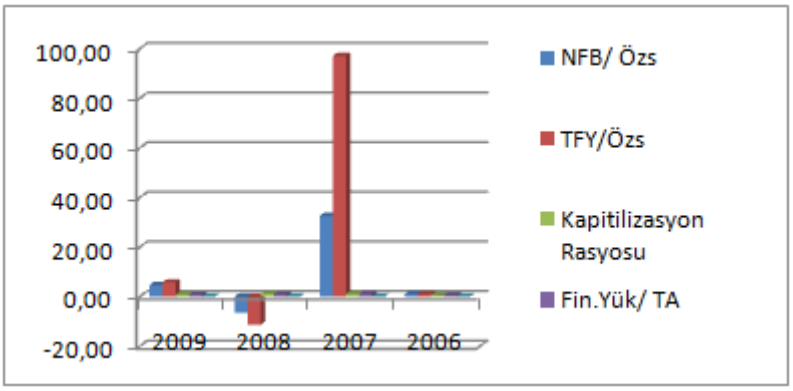
Şekil 45: BAA 2009 Gelir Dağılımı

Firmanın gelir dağılımına bakıldığında toplam gelirlerin % 56' sı havacılık gelirlerinden sağlanmıştır. Havacılık gelirlerinde bir önceki yıla göre % 7,5' lik bir azalış yaşanmıştır. 2008 yılında Gatwick Havalimanı' ndan elde edilmiş gelir 286,33 milyon eurodur.



Şekil 46: BAA Karlılık Oranları

2009 yılında yolcu sayısında yaşanan azalışlar, dünyada yaşanan finansal gelişmelerin havacılık sektörüne olan etkilerinin ve Gatwick Havalimanı'nın satışının bir sonucudur. Firmanın cari oranının 2009 yılında azalması ise satış sonucu kısa vadeli varlıkların tutarında yaşanan azalıştan kaynaklanmaktadır.



Şekil 47 : BAA Borçluluk Oranları

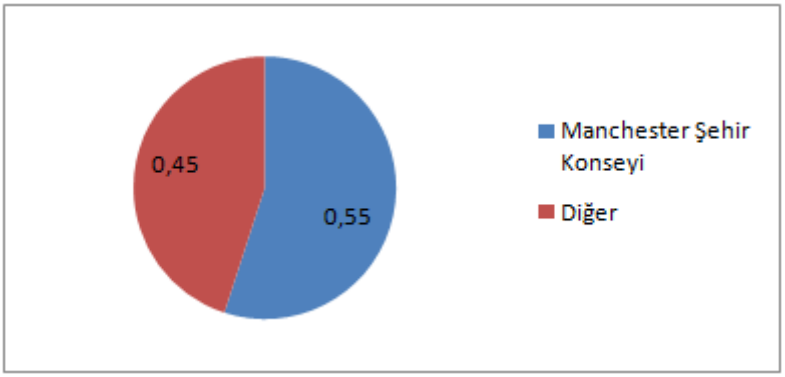
Firmanın özsermayesinde yaşanan düşüşler, 2008 yılında özsermayeyi negatif değerlere düşürmüş ve yaşanan bu süreç Gatwick Havalimanı' nın satışı ile sonuçlanmıştır. Firmanın 2008 yılında toplam finansal yükümlülükleri 23.804,30 milyon euro iken, 2009 yılında Gatwick Havalimanı' nın satışından elde edilen gelir finansal yükümlülüklerin azaltılmasını sağlamıştır. Gatwick Havalimanı satış bedeli 1.51 milyar sterlin olarak gerçekleşmiştir. Gatwick Havalimanı'nın satışına rağmen firmanın borçluluk oranları sektör ortalamasının üzerinde seyretmekte, 2009 yılı itibariyle firmanın net finansal borcu 12.449,78 milyon euro olarak gerçekleşmiştir.Gerçekleştirilen tahvil ihraçları 5.434,30 milyon sterlin olup, 2.698,20 milyon sterlin tutarında banka kredisi bulunmaktadır.

Geçmiş yıllarda sürekli zarar yazması firmanın özsermayesinin erimesine dolayısıyla borçluluk oranlarının artmasına sebep olmuştur. Firma son dönemlerde yaşadığı durumu atlatmak için Gatwick Havalimanını elden çıkararak küçülme yoluna gitmiştir. Ancak hala yüksek borçluluk yapısı dikkat çekmektedir. Firmanın önümüzdeki dönemlerde de zarar yazması muhtemeldir.

4.2.6. Manchester Grup (MAG)

İngiltere merkezli, Manchester Grup (MAG), 2001 yılından itibaren havalimanını işletmecisi olarak faaliyet göstermekte ve Manchester Havalimanının yanısıra, Bournemouth, Doğu Midlands ve Humburside Havalimanlarını da

işletmektedir.[172] 2006 yılında BAA ‘ in Ferrovial Grup tarafından satın alınmasından sonra İngiltere’ ye ait en büyük havalimanı işletmecisi konumuna gelmiştir. Firma yaklaşık 29 milyon yolcu sayısına sahiptir ve İngiltere ekonomisine doğrudan ya da dolaylı olarak yaklaşık 3,2 milyar sterlin katkı sağlamaktadır.[173]

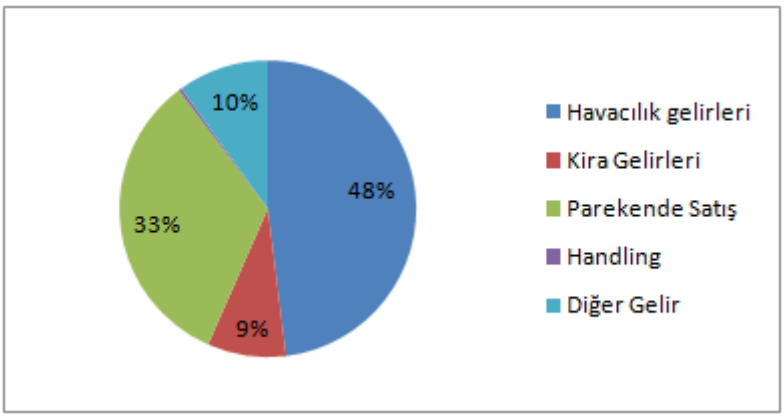


Şekil 48: MAG Grup Ortaklık Yapısı

Yukarıda da görüldüğü üzere en büyük pay Manchester Konseyinde olup, % 45 lik pay, İngiltere de bulunan 9 belediyeye % 5’ erlik hisseler halinde dağılmıştır.

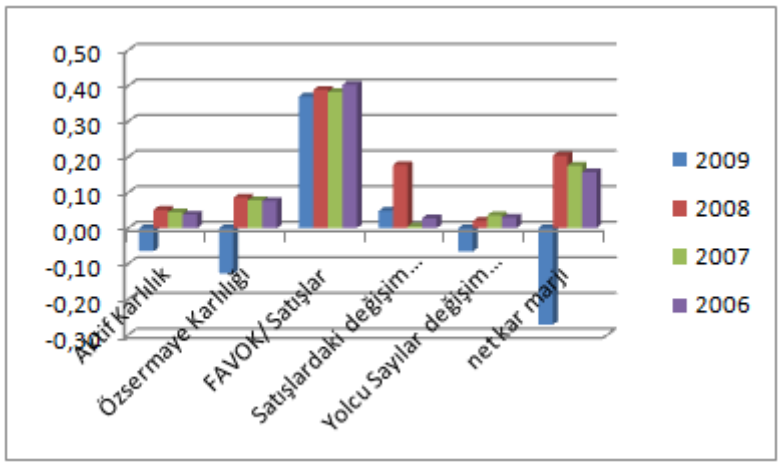
Firma 2009 yılında 27,300 milyon yolcuya hizmet vermiş, gelirleri 330,81 milyon euro olarak gerçekleşmiştir. Yaşanan finansal kriz firma üzerinde etkili olmuş, yolcu sayılarında bir önceki yıla göre % 7 oranında düşüş yaşanmıştır. Ülke ekonomisinde yaşanan olumsuz gelişmelerin durumu, 2010 yılı sonuçlarında da gözlemlenmektedir. Yolcu sayılarında 2010 yılında % 14, gelirlerde ise % 6 oranında bir azalış söz konusudur.

[172] http://www.magworld.co.uk/magweb.nsf/Content/AboutUsAndOurAirports
[173] http://en.wikipedia.org/wiki/Manchester_Airports_Group



Şekil 49: MAG Grup 2009 Gelir Dağılımı

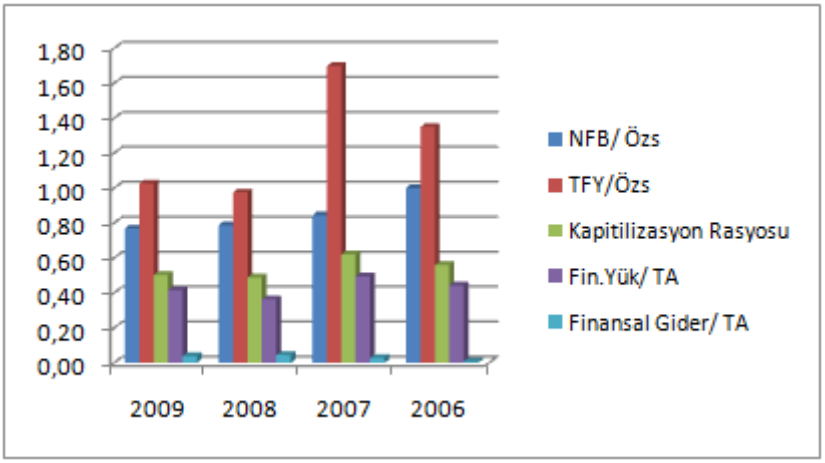
Firmanın toplam gelirleri içerisinde en büyük pay havacılık gelirlerine aittir. Havacılık gelirleri 2009 yılında 200 milyon euro olarak gerçekleşmiştir. Bir önceki yıla göre ise % 4 oranında bir azalış söz konusudur.



Şekil 50: MAG Grup Karlılık Oranları

Firmanın 2009 yılında gelirlerinde yaşanan düşüş dikkat çekmektedir. Gelirlerde yaşanan düşüşün temel nedeni 2008 yılında Brüksel ve Kopenhag Havalimanlarının kısmen elden çıkarılması nedeniyle satış gelirlerindeki meydana gelen artış ve buna bağlı olarak bu iki firmanın konsolidasyona tabi tutulması sonucu bilanço rakamlarında meydana gelen değişikliklerdir. Firmanın 2009 yılı gelir rakamı ile bir önceki yılın rakamı arasındaki fark 1.106,1 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir.

Firmanın cari oranında bir önceki yıla göre yaşanan artışın temel nedeni ise Bristol havalimanının yuzde 35.5 lik hissesini Ontario Teachers' Pension Plan 'a devrederek kısa vadeli yükümlülüklerini azaltmasıdır.



Şekil 51: MAG Grup Borçluluk Oranları

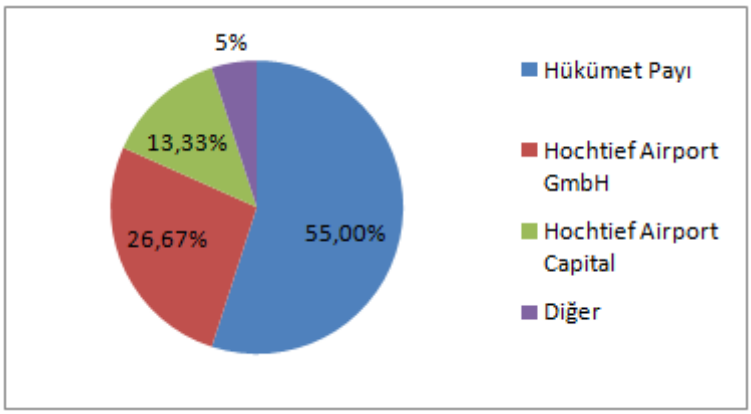
Firmanın borçluluk yapısına bakıldığında kısa vadeli finansal yükümlülüklerin azalışı dikkat çekmektedir. Bunun nedeni ise firmanın almış olduğu kararla sermaye artırımına giderek 2011 Eylül vadesine kadarki bütün finansal yükümlülüklerini kapatmasıdır. Bunun sonucunda işletmenin kısa vadeli borçları ile ödeme kapasitesini ölçmek ve net işletme sermayesinin yeterlilik düzeyini saptamak için kullanılan cari oran rasyosu artış göstermiştir.

Firmanın yaşanan krizden çok fazla etkilendiği söylenebilir. Ancak firma, sermaye artışı sonucu özsermaye yapısını kuvvetlendirmiş, kısa vadeli borçlarını ödeyerek ise likidite riskini azaltmıştır .

4.2.7. Athens International Airport S.A

1996 yılında, Yunanistan Hükümeti ile Hochtief Aktiengesellshaft firmasının oluşturduğu konsorsiyum ile Atina Havalimanı'nın işletilmesi amacıyla,30 yıl havalimanı işletme imtiyazlı YİD modeli ile kurulmuş, 2001 yılında ise havacılık faaliyetlerine başlamıştır. Atina Havalimanı, ülkede özel sektör- kamu işbirliği

çerçevesinde gerçekleştirilen uluslararası ortaklık modelinde bir öncü olması nedeniyle de büyük önem taşımaktadır.[174]



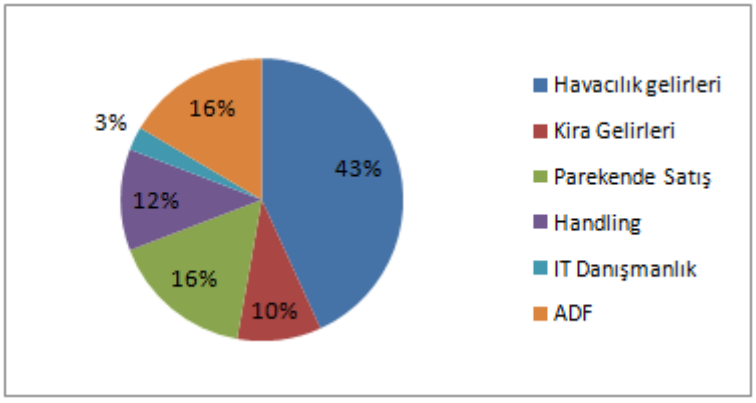
Kaynak: http://www.athensairport-2001.gr/

Şekil 52 : Athens Airport Ortaklık Yapısı

Grafikte de görüldüğü üzere firmanın en büyük paylarını Yunanistan Hükümeti ve Hochtief firması elinde bulundurmaktadır.

2010 yılı itibariyle 15,4 milyon yolcuya hizmet verilmiş olup, firmanın toplam gelirleri 2010 yılında 419,5 milyon euro dan 406,4 milyon euroya gerilemiştir.

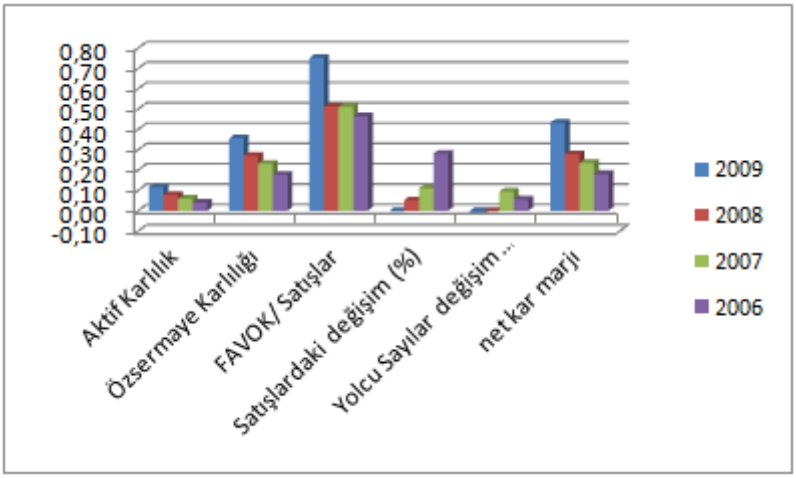
2009 yılı firma gelir dağılımı ise Şekil 53 ‘ te belirtilmiştir.



Şekil 53 : Athens Airport Gelir Dağılımı

[174] http://www.athensairport-2001.gr/

Firmanın havacılık gelirleri 2009 yılı için 181,1 milyon euro olarak gerçekleşmiştir. Havacılık gelirlerinin toplam gelir içerisindeki payı ise % 60 dır.Havacılık gelirlerinin bir önceki yıla göre yolcu sayılarında yaşanan % 1,5 oranındaki azalışa rağmen % 2,5 arttığı görülmektedir. Bunun nedeni ise 2009 temmuz itibariyle güvenlik hizmeti ücretlerinde yapılan tarife değişikliklerdir. Firmanın ticari gelirlerinde yolcu sayılarında yaşanan azalışa bağlı olarak %2,6 düşüş yaşanmıştır. Kira gelirleri ise bir önceki yıla göre % 1,1 artmıştır.

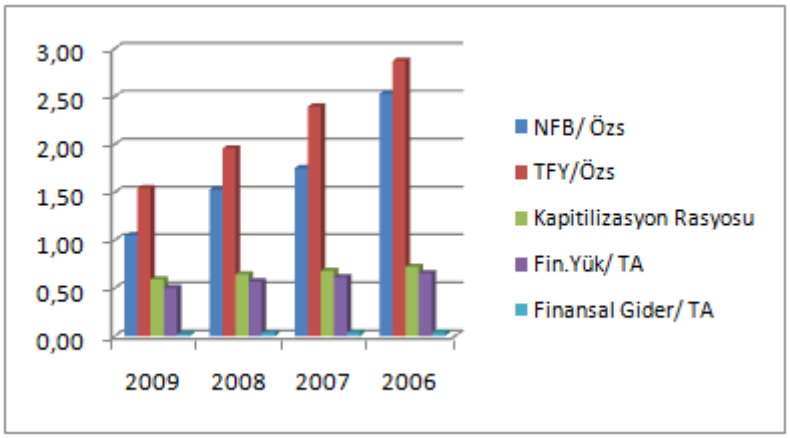


Şekil 54 : Athens Airport Karlılık Oranları

Firmanın 2009 yılında bir önceki yıla göre FAVOK rasyosunda yaşanan %46,4 oranında artış dikkat çekmektedir.Operasyonel gelir ve giderlerde yaşanan olumlu gelişmeler FAVOK artışında etkili olmuştur.

Havacılığın gelişimine katkı sağlamak amacıyla bütün Yunanistan genelinde 5 yaş üstü ve kalkış noktası Yunanistan olan uçuşlarda yolcu başı ücret uygulanmaktadır.Havayolu şirketleri tarafından tahsil edilen bu ücretler, aylık olarak Yunanistan Sivil Havacılık idaresine verilmektedir. Firmanın ADF olarak isimlendirilen bu fondan almış olduğu pay 2009 yılı için 69 milyon eurodur.[175]

[175] Athens International Airport Annual Report 2009,**a.g.e.**



Şekil 55: Athens Airport Borçluluk Oranları

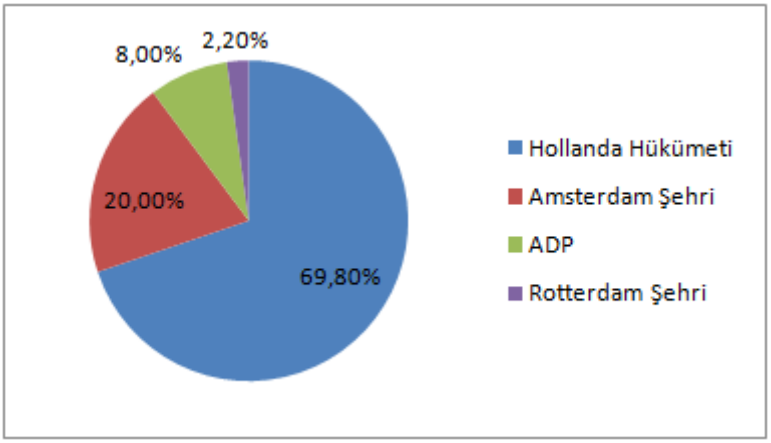
Firmanın net finansal borç ve toplam finansal yükümlülükleri yıllar itibariyle azalış göstermiş olsa da sektör ortalamasının üzerinde seyir izlemektedir.

Yıllar itibariyle finansal yükümlülüklerde yaşanan azalış firmanın faiz karşılama oranını yıllar itibariyle daha olumlu seviyelere getirmiştir. Firmanın dış finansal kaynaklarının büyük çoğunluğunu Avrupa Yatırım Bankası' ndan sağlamış olduğu krediler oluşturmaktadır. Finansal yükümlülüklerin büyük çoğunluğu uzun vadeli olup, kısa vadeli finansal yükümlülüklerin toplam finansal yükümlülükler içerisindeki payı % 7 'dir.

4.2.8. Schipol Group

Schipol firması, Amsterdam Havalimanı' nı işletmekte ve firmanın merkezi ofisi burada yer almaktadır. Amsterdam Havalimanın yanı sıra, Rotterdam The Hague Havalimanı, Leystad Havalimanı da firma tarafından işletilmekte ve firma bu havalimanlarının işletim hakkının tamamını elinde bulundurmaktadır. Ayrıca Eindhoven Havalimanını %51, Brisbane Havalimanını %19 payla, John F. Kennedy Uluslararası Havalimanı 4. Terminalini % 100 payla işletmektedir.Firmanın Amsterdam ve Paris arasında bir merkezi yolcu hattı kurma amacıyla Schipol Grupla imzalamış olduğu ve karşılıklı olarak % 8 oranında hissenin takasını içeren sözleşmeleri bulunmaktadır.[176]

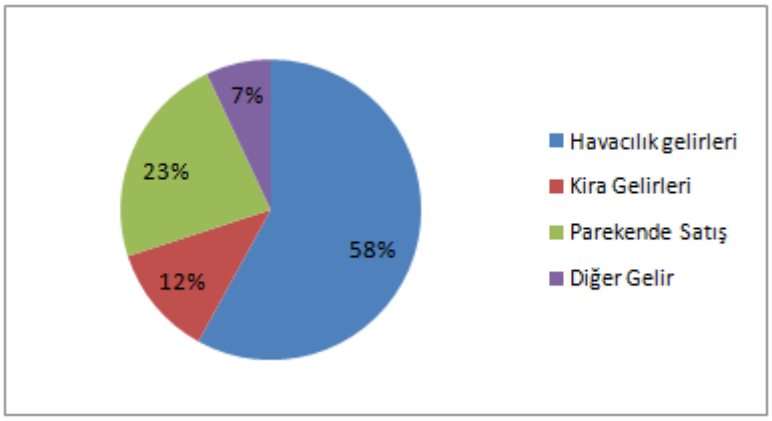
[176] http://en.wikipedia.org/wiki/Schiphol_Group



Şekil 56 : Schipol Grup Ortaklık Yapısı

Firmanın neredeyse tamamı Hollanda Hükümeti ve yerel yönetimlere ait olup Amsterdam ve Paris arasında bir merkezi yolcu hattı kurma amacıyla imzalamış olduğu ve karşılıklı olarak % 8 oranında hissenin takasını içeren sözleşmeleri nedeniyle % 8' lik pay ADP firmasına aittir.

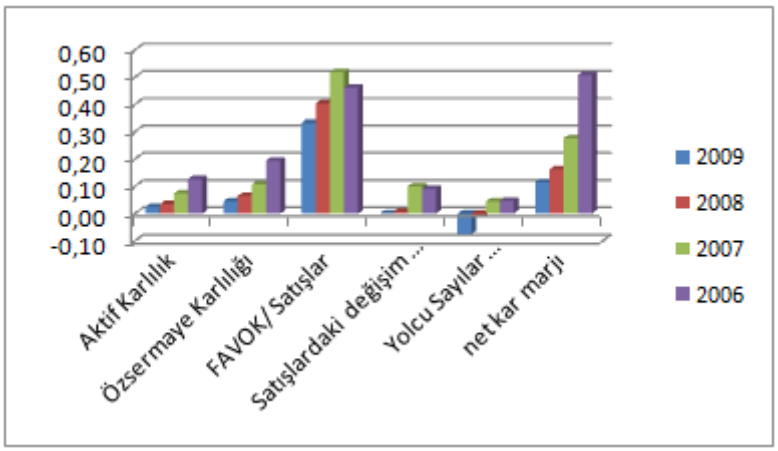
Firma 2009 yılında 46,299 milyon yolcuya hizmet vermiş olup, firmanın gelirleri 1.154, milyon euro olarak gerçekleşmiştir.Firmanın 2010 yılı gelirleri bir önceki yıla göre % 2,3 artışla 1.180 milyon euro, yolcu sayıları ise %4,5 artışla 48,324 milyona ulaşmıştır.



Şekil 57: Schipol Grup 2009 Gelir Dağılımı

Firmanın 2009 yılı havacılık gelirleri özellikle yolcu tarifelerinde yapılan değişiklik nedeniyle bir önceki yıla göre % 5 artış göstermiş olmasına rağmen

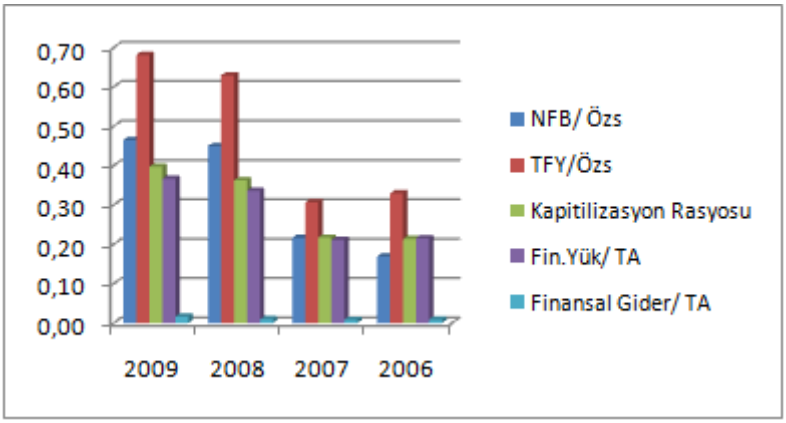
perakende satış gelirlerinde, yolcu sayılarındaki azalış kaynaklı düşüş yaşanmış, toplam gelirler bir önceki yılla aynı seviyede gerçekleşmiştir. Kira gelirleri de bir önceki yıla göre değişim göstermemiştir.



Şekil 58: Schipol Grup Karlılık Oranları

Faaliyet giderlerindeki artış nedeniyle firmanın Faaliyet Vergi Öncesi Karı ise bir önceki yıla göre % 21 oranında azalış göstermiştir. Firmanın Karlılık oranları ise yıllar itibariyle azalış göstermektedir.

2009 yılında gerçekleşen tahvil ihraçları sonucu firma uzun vadeli yükümlülüklerini artırmış, kısa vadeli yükümlülüklerini azaltmıştır. Bu da cari oranının artışını sağlamıştır.



Şekil 59: Schipol Grup Borçluluk Oranları

Firmanın karlılık oranlarıyla ters orantılı olarak borçluluk oranlarının da yıllar itibariyle arttığı gözlemlenmektedir. Firmanın finansal yükümlülüklerini gerçekleştirmiş olduğu tahvil ihraçları ve banka kredileri oluşturmaktadır. Finansal yükümlülüklerin büyük çoğunluğu uzun vadeli olup, kısa vadeli yükümlülüklerinin toplam finansal yükümlülükler içerisindeki oranı 2009 yılı için % 3' tür. Firmanın EMTN kapsamında gerçekleştirmiş olduğu tahvil ihraçları 2009 yılsonu itibariyle 1.506 milyon eurodur.

Karlılık oranlarının azalışı ve artan borçluluk oranları firma için olumsuz göstergelerdir. 2010 yılında, yolcu sayısındaki ve satışlardaki artışa rağmen firmanın gelecek dönemlerde karlılık oranlarında düşüş yaşanma ihtimali yüksektir.

4.3. Analizde Kullanılan Değişkenler

Çalışmada havalimanı işletmeciliği yapan firmaların sermaye yapılarını etkileyen faktörler incelenirken net finansal borçların özsermayeye oranı ile toplam finansal yükümlülüklerin toplam finansal yükümlük ve özsermaye toplamına oranları bağımlı değişken olarak modele alınmıştır. Bağımsız değişken olarak ise büyüme, karlılık, likidite, risk, faiz karşılama oranları, borçlanma maliyeti ve vergi oranları alınmıştır. Modelde kullanılan bağımsız değişkenler aşağıda belirtilmiştir.

4.3.1. Firma Büyüklüğü Değişkeni

Büyüme kavramı, değişik ölçütlerin dikkate alınması yoluyla hesaplanabilecek bir kavram olması nedeniyle kullanılan yöntem ve amaç doğrultusunda değişiklik gösterebilmektedir. Yapmış olduğumuz çalışmada büyüklük ölçütü olarak satışların logaritması, satışlardaki yüzdesel değişim oranı, aktifteki büyüme oranı, sermaye logaritması ve yolcu sayılarında yaşanan yüzdesel değişim oranları alınmıştır.

4.3.2. Karlılık Değişkeni

Karlılık oranı yüksek olan şirketlerin, karlılıkları nedeniyle finansal risklerinin az olması ve yüksek borç seviyeleri üzerinden vergi kalkanının etkisini arttırabilme şanslarının yüksek olmasına karşın Hiyerarşi Teorisi, karlılığı yüksek

olan firmaların finansman ihtiyaçları için her zaman iç kaynaklara yöneleceklerini belirtmektedir. Modelde karlılık oranı olarak aktif karlılığı, özsermaye karlılığı, FAVOK / Toplam Aktifler, Yolcu Başına Kazanç, Kar Marjı oranı ve aktif devir hızı alınmıştır.

4.3.3. Likidite Değişkeni

Firmanın kısa vadeli borçlarını ödeyebilme yeteneği, firmanın likidite gücünün göstergesidir. Çalışmamızda likidite değişkenleri olarak cari oran, asit test oranı, özsermayenin toplam yükümlülükler oranı ve operasyonlardan yaratılan nakit rasyosu kullanılmıştır.

4.3.4. Vergi Değişkeni

Borçla finansmanda ödenen faiz tutarının kurumlar vergisi matrahından indirilebilmesi firmaların sermaye yapısı kararlarında etkili olmaktadır. Borç dışı vergi kalkanı ise borçla finansmanın sağlamış olduğu vergi oranlarının ikamesi olarak kullanılmaktadır. Borç dışı vergi tasarruflarının borçlanmaya etkisini araştıran çalışmalarda ölçüt olarak amortismanlar, yatırım indirimi, emeklilik fonları, yatırım kredileri ve geçmiş yıl zararları kullanılmıştır. Bizim yapmış olduğumuz çalışmada borç dışı vergi kalkanı ölçütü olarak amortismanlar alınmış ve sermaye yapısı kararlarındaki etkisi analize tabi tutulmuştur. Yapılan analizde vergi değişkenleri olarak borç dışı vergi kalkanı ve vergi düzeyi değişkeni (Ödenen Vergi / VOK) alınmıştır.

4.3.5. Risk Değişkeni

Risk faktörü işletmelerin sermaye yapısı kararlarını belirleyen en önemli değişkenlerden biri olup,risk işletmeleri için faaliyet alanları içinde başarılı olup olamamaları ile ilgili durumları içermektedir. Faaliyet gelirlerinin dönemden döneme

tutarsızlık göstermesi ve finansal sıkıntıya düşme olasılığı firma riskinin göstergeleri olarak kabul edilmektedir. [177]

Kurulmuş olan modelde risk değişkenleri olarak faaliyet riski değişkeni FAVOK / VOK, FAVOK / Satışlar, özsermaye yeterlilik oranı ve finansal risk oranı kullanılmıştır.

4.3.6. Borçlanma Maliyeti

Firmaların sermaye yapısını etkileyen başka bir faktör borçlanma maliyetidir. Borçlanma maliyeti düşük olduğu sürece firmaların borç/özsermaye oranlarında artış olacağından bu faktör ile kaldıraç oranı arasında pozitif bir ilişki öngörülmektedir. Ancak burada önemli olan sadece borç için ödenen faiz değil, firma için bir sabit gider niteliğinde olan ve alınan borç için katlanılan komisyon gibi diğer finansman giderlerinin de dikkate alınması gerektiğidir. Modelde bu oran Finansal Giderler / Toplam Aktifler olarak alınmıştır**.** [178]

4.3.7. Faiz Karşılama Oranı

Bu oran, firmanın faiz ve vergi öncesi karının finansman giderlerine oranlanması sonucu bulunmuştur. Harris ve Raviv (1990) tarafından yapılan çalışmada faiz karşılama oranının firmanın ödememe riskini yansıttığı varsayılmıştır. Ayrıca faiz karşılama oranının düşmesinin doğrudan borçlanma oranında artışa neden olduğu sonucuna ulaşmışlardır[179]

4.4. Veriler ve Kısıtlar

Yapılan çalışmada havalimanı işletmeciliği yapan firmaların 2005 ve 2009 yıllarına ait rasyoları analize tabi tutulmuştur. Firmalarla ilgili verilere firmaların yatırımcı ilişkileri sitelerinden ve yıllık finansallarından ulaşılmıştır. İlgili datalar seçilirken bilanço ve gelir tablolarının UFRS dönüşümleri baz alınmış ve modele dahil edilmiştir. Modele dahil edilmesi planlanan Malaysia Airports Holding,

[177] WIWATTANAKANTANG, Y; "An Emprical Study On The Determinants Of The Capital Structure Of Thai Firms", **Pacific-Basin Finance Journal**, 7: 1999,s:371-403
[178] Dr. Dilek DEMİRHAN,**a.g.e,** s:677-697
[179] H. Ali ATA, Yusuf AĞ,**a.g.e**,s:60

Munich Airport, Aeroport Di Roma, Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea (AENA) firmalarının UFRS dönüşümlü tabloları temin edilemediğinden bu firmalar modele dahil edilememiştir.

Ayrıca modelde havalimanı işletmeciliği yapan firmaların sermaye yapılarını etkileyen faktörler incelendiğinden, Hochtief gibi birden çok alanda faaliyet göstermekte olan ve havalimanı işletmeciliği faaliyetlerini birden çok alanda faaliyet gösteren şirketler üzerinden konsolidasyona tabi tutan şirketlerin, solo bilanço ve gelir tablolarına ulaşmak mümkün olmamış, bu nedenle bu firmalar daha sonra modelden çıkarılmıştır.

4.5. Modelin Teorik Yapısı

Yapılmış olan çalışmada sermaye yapısındaki farklılıkları ortaya koymak amacıyla regresyon eşitliğinden faydalanılmıştır. Regresyon Analizi, herhangi bir değişkenin bir veya birden fazla değişkenle arasındaki ilişkiyi sayısal hale dönüştürmede kullanılan istatistiksel analiz metodudur. Regresyon analizinin esas amacı değişkenler arasındaki ilişkinin niteliğini saptamak ve bu ilişkiyi kullanarak konu ile ilgili tahminler yapabilmektir. [180]

Regresyon Analizi, bilinen bulgulardan, bilinmeyen gelecekteki olaylarla ilgili tahminler yapılabilmesini sağlar. Regresyon analizinde, aralarında ilişkisi aranan değişkenler, bağımlı ve bağımsız değişkenler olarak adlandırılmaktadır. Bağımlı ve bağımsız değişken(ler) arasındaki ilişkiyi, doğrusal eğri kavramını da kullanarak, bir tahmin eşitliği haline getiren regresyon analizi, değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlendikten sonra, bağımsız değişken(ler)in skoru bilindiğinde bağımlı değişkenin skorunu, tahmin etmektedir.

Çalışmada kullanılan çoklu regresyon denklemi aşağıdaki şekildeki gibi ifade edilebilir.

$$Bi = a + bVi + cBi + dKRi + eLi + fRi + gBMi + hFKOi + €i$$

[180] Neyran Orhunbilge, Çok Değişkenli İstatistik Yöntemler, **İU İşletme Fakültesi**,İstanbul 2010,s:61-64

Bi: Borçluluk Oranları

Vi: Vergi Oranları

Bi: Büyüme Oranları

KRi: Karlılık Oranları

Li: Likidite Oranları

Ri: Risk Oranları

BMi: Borçlanma Maliyet Oranı

FKOi: Faiz Karşılama Oranları

Eşitliğin sol tarafında yer alan "Bi", bağımlı değişkeni ifade etmektedir.Bağımlı değişken genellikle y ile gösterilen ve x değişkenine bağlı olarak değişebilen ya da ondan etkilenen (açıklanan) değişkendir.

Eşitliğin sağ tarafında buluna değişkenler ise bağımsız değişkenler olup, modelimizde 7 adet bağımsız değişken bulunmaktadır. Bağımsız değişken başka bir değişken tarafından etkilenmeyen ancak Bağımlı değişkenin nedeni olan ya da onu etkilediği düşünülen (açıklayıcı) değişkendir.

Kurmuş olduğumuz regresyon modelinde belirlenmiş olan bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenlere etkileri gözlemlenmiştir. Regresyon analizinde, bağımlı değişken sayısı her zaman tektir. Ancak bağımsız değişken bir ya da daha fazla olabilir. Bağımsız değişken olarak bir değişken kullanılırsa basit doğrusal regresyon, tahmin değişkeni olarak iki veya daha fazla değişken kullanılırsa çoklu regresyon analizinden söz etmek mümkündür.[181] Amaç her tahmin değişkenin, bağımlı değişken üzerindeki toplam değişime olan katkısının saptanması ve dolayısıyla tahmin değişkenlerinin doğrusal kombinasyonunun değerinden hareketle bağımlı değişken değerinin tahmin edilmesidir.

[181] www.baskent.edu.tr/~matemel/courses/veri_analizi_regresyon_analizi.ppt

4.5.1. Doğrusal Regresyon Modeli

β_0: Doğrunun y-eksenini kestiği yer

β_1: Doğrunun eğimi veya regresyon katsayısı

ε: Şansa bağlı hata değeri

Burada β_0 ve $\beta 1$ değerleri tüm popülasyon verileri kullanılarak hesaplanan teorik değerlerdir. Ancak yine de dikkate alınmayan bağımsız değişkenler olabileceğinden, verilerin rassal (şansa bağlı) değişimlerini gösteren hata değeri ε modele eklenmiştir.

Gerçek hayat uygulamalarında β0 ve β1 değerleri bilinmiyorsa, popülasyondan örnekler alınarak bunların tahmini değerleri olan b_0 ve b_1 kullanılır.

$$\hat{y} = b_o + b_1 x$$

Burada kullanılan $\hat{y}$ değeri y' nin tahmin değerlerini ifade etmektedir.

4.5.2. Çoklu Regresyon Modeli

Bağımsız değişken sayısının birden fazla olduğu regresyon modellerine çoklu regresyon modelleri denir.

Basit regresyon modellerinde geçerli olan tüm kavramlar ,çoklu regresyon modellerinde de geçerlidir.Yalnız, çoklu regresyon modelinin belirleyiciliğini test etmek için t-test yerine F-test kullanılır.

Sadece bir bağımsız değişken olduğunda, F-testi ve t – testi kullanılarak yapılan hipotez testleri aynı p – değerini vereceklerdir. p-değeri $< \alpha$ ise H_0 hipotezi reddedilir. Bu da, bağımsız değişkenlerle bağımlı değişken y arasında belirgin nitelikte bir ilişki olduğunu gösterir.Yani bağımsız değişkenler, bağımlı değişkeni etkileyen faktörlerdir. Testin reddedilmemesi durumunda, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklayamadığı sonucu doğar. Bu durumda ya örnek

sayısı arttırılabilir veya bağımlı değişkeni etkileyebilecek yeni faktörler (bağımsız değişkenler)aranır.

4.5.3. Korelâsyon Katsayısı

İki ya da daha çok değişken arasında ilişki olup olmadığını, ilişki varsa yönünü ve gücünü inceleyen "korelasyon analizi", değişkenlerden birisi belirli bir birim değiştiğinde diğerinin nasıl bir değişim gösterdiğini inceleyen "regresyon analizi" teknikleri sıkça kullanılan istatistiksel analiz yöntemleridir.

Korelasyon Analizi, iki değişken arasındaki ilişkinin derecesini ve yönünü belirlemek amacıyla kullanılan istatistik yöntemlerden birisidir. Korelasyon katsayısı "r" harfiyle ifade edilir ve -1 ile +1 arasındaki ($-1 \leq r \leq +1$) bir değer alır. Burada,değişkenler arasındaki ilişkinin düzeyini,rakamların mutlak büyüklüğü,yönünü ise rakamların işareti (pozitif ya da negatif olması) belirler. Değişkenlerin bağımlı veya bağımsız olması dikkate alınmaz. Değişik şekillerde hesaplanan ve değişik amaçlar için kullanılan Pearson korelasyon katsayısı, Canonical korelasyon katsayısı, kısmi korelasyon katsayısı gibi farklı isimler alan korelasyon katsayıları vardır. Bunlardan Pearson korelasyon katsayısı r ile gösterilir. Korelasyon katsayısı -1 ile +1 arasında değişen değerler alır ($-1 \leq r \leq +1$). Katsayı, ilişkinin olmadığı durumda 0, tam ve kuvvetli bir ilişki varsa 1, ters yönlü ve tam bir ilişki varsa -1 değerini alır. İki değişken arasındaki doğrusal ilişkinin derecesi " r " ile gösterilen korelasyon katsayısı ile ölçülür. Korelasyon katsayısı iki değişkenin değişimlerinin ne kadar uygun olduğunun bir ölçüsüdür ve değeri –1 ile +1 arasında değişir.

r = 0 olduğunda değişkenler arasında doğrusal bir ilişki olmadığı,. r = +1 ise pozitif tam doğrusal ilişki, r = -1 ise negatif tam doğrusal ilişki olduğu ifade edilmektedir.[182]

[182] http://acikders.ankara.edu.tr/file.php/15/Korelasyon_Analizi-Tekli_Regresyon_Analizi-OLS.pdf

4.6. Tanımlayıcı İstatistikler

Veri setine ilişkin tanımlayıcı istatistiksel bulgular Tablo 10 ve Tablo 11' de belirtilmektedir.

Tablo 10: Genel Ortalamalar ve Standart Sapmalar

DEĞİŞKENLER	MİNİMUM DEĞER	MAKSİMUM DEĞER	ORTALAMA	STANDART SAPMA
Fin. Borç/ (Fin.Borç+ÖS)	0.23	1.10	0.5134	0.20308
Vergi Düzeyi	-0.09	6.81	0.5529	1.55759
Borç Dışı VK	0.01	0.06	0.0360	0.01311
Toplam Varlık Log	3.01	4.44	3.5917	0.44102
Özsermaye Karlılığı	-0.21	1.17	0.1191	0.21858
Aktif Karlılık	-0.09	0.13	0.0329	0.04775
Cari Oran	0.25	3.51	1.2283	0.66911
ÖS/Toplam Yük	-0.07	2.22	0.7434	0.49010
ÖS Yeterlilik Oranı	-13.31	8.16	2.4146	3.04146
Finansal Risk Oranı	0.20	0.86	0.42	0.17829
Borçlanma Maliyeti	-0.05	0.06	0.0171	0.02052
Faiz Karşılama Oranı	0.31	119.94	9.0129	20.01502

Firmaların Net Finansal Borç / Özsermaye değişkenine ait 2006-2009 dönemi minimum değeri -6.55 iken maksimum değeri 4.61 olarak gözlenmiştir. Firmalar ilgili dönemde Net Finansal Borç / Özsermaye kriteri için farklı değişimlere sahiptirler. Aynı değişkene ait genel ortalama ise 0.75 olup standart sapması ise 1.57'dir. Finansal Borç / (Finansal Borç+Özsermaye) değişkenine ait bulgular aynı dönemde 0.23 ile 1.1 arasında değişmekte olup, ortalaması 0.51 ve standart sapması ise 0.2'dir. Veri setinde kullanılan diğer değişkenlere ilişkin bulgular Tablo 10' da belirtilmektedir.

Tablo 11: Dönemlere Ortalamalar ve Standart Sapmalar

DEĞİŞKENLER	2006 YILI		2007 YILI		2008 YILI		2009 YILI	
	ORTALAMA	STANDART SAPMA	ORTALAMA	STANDART SAPMA	ORTALAMA	STANDART SAPMA	ORTALAMA	STANDART SAPMA
Fin. Borç/ (Fin.Borç+ÖS)	0.5556	0.17422	0.5600	0.25308	0.4663	0.20459	0.4667	0.18742
Vergi Düzeyi	0.9067	2.18661	0.9044	2.21744	0.1700	0.15024	0.1878	0.12785
Borç Dışı VK	0.344	0.01130	0.0356	0.01130	0.0388	0.01246	0.0356	0.01810
Toplam Varlık Log	3.6478	0.43706	3.6267	0.47032	3.5050	0.42942	3.5778	0.49030
Özsermaye Karlılığı	0.0500	0.14705	0.2489	0.36071	0.1038	0.11032	0.0722	0.11681
Aktif Karlılık	0.0167	0.05172	0.0356	0.05961	0.0438	0.03159	0.0367	0.04637
Cari Oran	1.5367	1.11311	1.0978	0.50695	1.1413	0.46652	1.1278	0.26687
ÖS/Toplam Yük	0.6178	0.34292	0.6611	0.47017	0.8750	0.64933	0.8344	0.51110
ÖS Yeterlilik Oranı	3.3733	1.98758	0.9756	5.46401	2.6988	1.06069	2.6422	1.01068
Finansal Risk Oranı	0.4600	0.15532	0.4511	0.20679	0.3813	0.19105	0.3833	0.17428
Borçlanma Maliyeti	0.0167	0.01323	0.0144	0.03005	0.02	0.01852	0.0178	0.01986
Faiz Karşılama Oranı	4.7833	4.46304	5.2922	3.95874	7.4613	8.72024	18.3422	38.26753

Finansal Borç / (Finansal Borç+Özsermaye) değişkenine ait 2006 yılı ortalaması 0.55, 2007 yılı ortalaması 0.56, 2008 yılı ortalaması 0.46 ve 2009 yılında da ortalama 0.46'dır. Finansal Borç / (Finansal Borç+Özsermaye) değişkeni yıllara göre incelendiğinde, bu değişkenin değişen ancak benzer ortalamalara sahip olduğu görülmektedir.

4.7. Değişkenler Arasındaki Korelasyon Analizi

Sermaye yapısı; Vergi, Büyüme, Karlılık, Likidite, Risk, Borçlanma Maliyeti ve Faiz Karşılama Oranı gibi bağımsız değişkenlerin, Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye) faktörlerini nasıl etkilediği üzerinden araştırılmıştır.

Bağımsız değişkenlerden; Vergi, Büyüme, Karlılık, Likidite ve Risk değişkenleri kendi aralarında farklı oranlardan oluşmaktadır. Araştırma değerlendirilirken ilgili değişkenler arasında Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye) faktörleriyle en fazla ilişkiye sahip olan oranlar seçilmiştir.

Araştırma yapılırken incelenen değişkenler arasındaki korelasyon analizi Tablo 11' de gösterildiği gibidir. Korelayon Matrisinden de gözlendiği üzere değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ilişkiler mevcuttur.

Tablo 12 : 2006 Yılına Ait Korelasyon Matrisi

DEĞİŞKENLER	FB/ (FB+OS)	VD	BDVK	TVL	ÖSK	AK	CO	ÖS/TY	ÖS YO	FRO	BM	FKO
Fin. Borç/ (Fin.Borç+ÖS)	1											
Vergi Düzeyi	-0.58	1										
Borç Dışı VK	-0.344	0.211	1									
Toplam Varlık Log	0.404	-0.457	-0.332	1								
ÖS Karlılığı	**0.228**	-0.428	0.466	**-0.432**	1							
Aktif Karlılık	**0.278**	-0.527	0.478	-0.318	0.983*	1						
Cari Oran	0.183	-0.419	-0.29	0.203	0.323	0.282	1					
ÖS Yeterlilik Oranı	0.883*	-0.282	-0.289	**0.482**	**-0.103**	**-0.029**	-0.167	-0.809*	1			
Finansal Risk Oranı	**0.991***	-0.613	-0.392	0.384	**0.24**	0.289	0.172	**-0.903***	0.859*	1		
Borçlanma Maliyeti	-0.154	0.082	-0.474	-0.168	**-0.071**	**-0.201**	0.417	0.147	**-0.338**	-0.097	1	
Faiz Karşılama Oranı	-0.394	0.057	0.454	-0.51	0.245	0.284	-0.343	0.292	-0.386	-0.419	-0.5	1

2006 yılı verileri uyarınca Bağımlı Değişkenin (Finansal Borç + (Finansal Borç+Özsermaye) ilgili Bağımsız Değişkenlerle ilişkisi aşağıda belirtilmiştir.

Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye) değişkeni ile Finansal Risk Oranı değişkeni arasında 0.991 katsayılı pozitif yönlü bir ilişki söz konusudur. Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye) değişkeni için sözü edilen ilişkiler istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$).

Borçlanma Maliyeti ile Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye) arasında negatif yönlü 0.154 katsayılı, Vergi Düzeyi değişkeni ile arasında 0.580 katsayılı yine negatif yönlü, Aktif Karlılık değişkeni ile 0.278 katsayılı pozitif yönlü ve Faiz Karşılama Oranı ile negatif yönlü 0.394 katsayılı ilişkiler söz konusudur ancak bu ilgili korelasyon katsayıları istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

Tablo 13 : 2007 Yılına Ait Korelasyon Matrisi

DEĞİŞKENLER	FB/ (FB+OS)	VD	BDVK	TVL	ÖSK	AK	CO	ÖS/TY	ÖS YO	FRO	BM	FKO
Fin. Borç/ (Fin.Borç+ÖS)	1											
Vergi Düzeyi	0.289	1										
Borç Dışı VK	-0.559	-0.482	1									
Toplam Varlık Log	0.443	-0.362	-0.368	1								
ÖS Karlılığı	**0.781***	-0.283	-0.437	**0.678***	1							
Aktif Karlılık	**-0.688***	-0.199	0.524	-0.355	-0.586	1						
Cari Oran	0.353	0.264	0.081	-0.01	0.003	0.258	1					
ÖS Yeterlilik Oranı	-0.673	0.336	0.429	**-0.677***	**-0.943***	**0.741***	0.26	0.436	1			
Finansal Risk Oranı	**0.989***	0.363	-0.543	0.342	**0.714***	-0.676	0.391	**-0.909***	-0.603	1		
Borçlanma Maliyeti	-0.432	0.467	0.139	-0.515	**-0.700***	**0.752***	0.454	0.216	**0.869***	-0.373	1	
Faiz Karşılama Oranı	-0.246	-0.366	0.23	-0.224	-0.046	-0.12	-0.664	0.319	-0.123	-0.255	-0.48	1

2007 yılı verileri uyarınca bağımlı değişkenin ilgili bağımsız değişkenlerle ilişkisi aşağıda belirtilmektedir.

Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye) değişkeni ile Finansal Risk Oranı değişkeni arasında 0.989 katsayılı pozitif yönlü, Aktif Karlılık değişkeni ile 0.688 katsayılı negatif yönlü ilişkiler mevcuttur. Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye) değişkeni için sözü edilen ilişkiler istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$).

Borçlanma Maliyeti ile Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye) arasında negatif yönlü 0.432 katsayılı, Borç Dışı Vergi Kalkanı değişkeni ile arasında 0.559 katsayılı yine negatif yönlü ve Faiz Karşılama Oranı ile negatif yönlü 0.246 katsayılı ilişkiler söz konusudur ancak bu ilgili korelasyon katsayıları istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

Tablo 14 : 2008 Yılına Ait Korelasyon Matrisi

DEĞİŞKENLER	FB/ (FB+OS)	VD	BDVK	TVL	ÖSK	AK	CO	ÖS/TY	ÖS YO	FRO	BM	FKO
Fin. Borç/ (Fin.Borç+ÖS)	1											
Vergi Düzeyi	**-0.734***	1										
Borç Dışı VK	-0.593	**0.805***	1									
Toplam Varlık Log	0.43	-0.31	-0.502	1								
ÖS Karlılığı	0.432	-0.182	-0.082	**0.665***	1							
Aktif Karlılık	-0.6	**0.677***	0.65	-0.039	0.258	1						
Cari Oran	0.401	-0.157	-0.3	0.013	-0.19	-0.074	1					
ÖS Yeterlilik Oranı	**0.696***	-0.629	-0.486	0.632	0.699	-0.458	-0.294	-0.452	1			
Finansal Risk Oranı	**0.989***	-0.78	-0.609	0.431	0.45	-0.629	0.309	**-0.780***	**0.765***	1		
Borçlanma Maliyeti	-0.128	0.135	0	-0.594	-0.652	-0.01	0.657	0.005	**-0.738***	-0.2	1	
Faiz Karşılama Oranı	-0.377	0.264	0.442	-0.24	0.033	0.35	-0.287	0.35	-0.059	-0.345	-0.37	1

2008 yılı verileri uyarınca Bağımlı Değişkenin ilgili Bağımsız Değişkenlerle olan ilişkisi aşağıda belirtilmektedir.

Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye) ile Vergi Düzeyi değişkeni arasında negatif yönlü 0.734 katsayılı, Finansal Risk Oranı değişkeni ile 0.989 katsayılı pozitif yönlü ilişkiler söz konusudur. Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye) değişkeni için sözü edilen ilişkiler istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$).

Borçlanma Maliyeti değişkeni için, Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye) bağımlı değişkeni ile arasında negatif yönlü 0.128 katsayılı, Aktif Karlılık değişkeni için 0.600 katsayılı negatif yönlü ve Faiz Karşılama Oranı değişkeni için ise yine negatif yönlü 0.377 katsayılı ilişkiler söz konusudur ancak bu ilgili korelasyon katsayıları istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

Tablo 15 : 2009 Yılına Ait Korelasyon Matrisi

DEĞİŞKENLER	FB/ (FB+OS)	VD	BDVK	TVL	ÖSK	AK	CO	ÖS/TY	ÖS YO	FRO	BM	FKO
Fin. Borç/ (Fin.Borç+ÖS)	1											
Vergi Düzeyi	-0.568	1										
Borç Dışı VK	-0.535	**0.832***	1									
Toplam Varlık Log	-0.017	-0.007	-0.407	1								
ÖS Karlılığı	-0.458	0.655	0.596	0.147	1							
Aktif Karlılık	**-0.698***	0.534	0.531	0.073	**.860***	1						
Cari Oran	-0.053	0.585	0.347	0.462	0.622	0.251	1					
ÖS Yeterlilik Oranı	**0.973***	-0.544	-0.402	-0.182	-0.414	-0.648	-0.081	**-0.863***	1			
Finansal Risk Oranı	**0.991***	-0.551	-0.49	-0.067	-0.442	-0.65	-0.07	**-0.850***	**0.980***	1		
Borçlanma Maliyeti	**0.784***	-0.593	-0.413	-0.455	-0.617	-0.606	-0.452	-0.608	0.**835***	-0.829	1	
Faiz Karşılama Oranı	-0.331	0.09	0.35	-0.294	0.169	0.168	-0.089	0.185	-0.307	-0.362	-0.4	1

2009 yılı verileri uyarınca Bağımlı Değişkenin ilgili Bağımsız Değişkenlerle ilişkisine bakıldığında ise Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye) ile Finansal Risk Oranı değişkeni ile 0.991 katsayılı pozitif yönlü, Borçlanma Maliyeti ile 0.784 katsayılı yine pozitif yönlü, Aktif Karlılık değişkeni ile 0.698 katsayılı negatif yönlü ilişkiler mevcuttur. Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye) değişkeni için sözü edilen ilişkiler istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$).

Vergi Düzeyi ile Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye) arasında negatif yönlü 0.568 katsayılı ve Faiz Karşılama Oranı ile negatif yönlü 0.331 katsayılı ilişkiler söz konusudur ancak bu ilgili korelasyon katsayıları istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

4.8. Finansal Borç / (Finansal Borç + Özsermaye) Değişkenine Ait Bulgular

Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye) ile Sermaye yapısı ilişkisini incelemek üzere korelasyon analizi yöntemiyle seçilen bağımsız değişkenler yardımıyla yapılan regresyon modellerine ait bilgiler yıllara göre Tablo 15, Tablo 16, Tablo 17, ve Tablo 18 ‘de görülmektedir.

Tablo 16 : 2006 Yılı Finansal Borç / (Finansal Borç +Özsermaye) Modeli

MODEL / BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER	BAĞIMLI DEĞİŞKEN: Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye)			
	BETA	**STANDART HATA**	**t**	**p ANLAMLILIK DEĞERİ**
SABİT	0.045	0.085	0.538	0.628
VERGİ DÜZEYİ	0.003	0.008	0.434	0.694
AKTİF KARLILIK	-0.010	0.292	-0.035	0.975
FİNANSAL RİSK ORANI	1.133	0.122	9.281	0.003
BORÇLANMA MALİYETİ	-0.805	1.141	-0.706	0.531
FAİZ KARŞILAMA ORANI	-0,0001359886	0.004	-0.033	0.976
REGRESYON MODELİNİN ÖZETİ				
R^2	0.993			
DÜZELTİLMİŞ R^2	0.964			
DURBIN-WATSON	1.376			
F/ p ANLAMLILIK DEĞERİ	**43.374/0.005***			

Kurulmuş olan modele ilişkin hipotez testleri aşağıdaki gibidir.

H_0 : Gözlenen Değişkenlerin Net Finansal Borç / Özsermaye değişkenine etkisi yoktur. (Model Geçersizdir)

H_1 : Gözlenen Değişkenlerin Net Finansal Borç / Özsermaye değişkenine vardır. (Model Geçerlidir)

4.8.1. 2006 Yılı İçin Oluşturulan Modelin Regresyon Formülü

Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye)= 0.045 +((-0.003*Vergi Düzeyi) + (-0.010*Aktif Karlılık) + (1.133*Finansal Risk Oranı) + (-0.805*Borçlanma Maliyeti) + (-0,0001359886*Faiz Karşılama Oranı))

Katsayı değerleri Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye) ile her bir tahmin değişkeni arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Matematiksel olarak Regresyon formülü ile açıklanan Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye) değişkeni için katsayı ilişkileri; Finansal Risk Oranı değişkeni için istatistiksel olarak anlamlı ($p<0.05$) iken; Vergi Düzeyi, Borçlanma Maliyeti, Aktif Karlılık ve Faiz Karşılama Oranı değişkenlerinde ilişki anlamlı değildir ($p>0.05$).

Finansal Risk Oranı değişkenindeki bir birimlik artış, diğer değişkenler sabitken firmanın Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye)'sinde % 113 oranında artışa sebep olmaktadır. Benzer şekilde Borçlanma Maliyetindeki bir birimlik azalış, diğer değişkenler sabitken firmanın Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye)'sinde % 80 oranında, Vergi Düzeyi değişkenindeki bir birimlik artış Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye)' de % 0.3 oranında ve Aktif Karlılıktaki bir birimlik azalış Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye)' de % 1 oranında artışlara sebep olmaktadır.

Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye) değişkenini açıklayabilmek için; Vergi Düzeyi, Aktif Karlılık, Finansal Risk Oranı, Borçlanma Maliyeti ve Faiz Karşılama Oranı değişkenlerinden faydalanarak kurulan Regresyon modeli; ilgili beş adet bağımsız değişkenin Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye) üzerindeki etkisi göstermektedir. Kurulan bu modelle varyansın % 99.3'ü açıklanmaktadır.

Düzeltilmiş R^2 modelin genellenebilirliğini göstermektedir. Bu da modelin örneklem yerine evrenden üretilmiş olduğu varsayımı altında toplam varyansın % 96.4'ünü açıkladığını belirtmektedir.

Durbin-Watson Test İstatistiği ile artık terimlerin korelasyon halinde olup olmadıkları test edilmiştir. Durbin-Watson test istatistiği sonuçu 1.376 çıkmıştır. Böylece modelde otokorelasyon olmadığı kanıtlanmıştır.

2006 yılı için oluşturulan modelin sonuçları incelenecek olursa; % 95 güven düzeyi ile bulunan regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlıdır ve H_0 hipotezi red edilmiştir ($p<0.05$).

Daha ayrıntılı olarak ifade edilecek olursa ; Vergi Düzeyi, Karlılık faktörlerinden Aktif Karlılık, Risk faktörlerinden Finansal Risk Oranı, Borçlanma Maliyeti ve Faiz Karşılama Oranı değişkenleri ile Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye) değişkenini tahmin etmek için bulunan modelin geçerli olduğunu görülmektedir. Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye)'deki değişimin %99.3'ü söz konusu bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır.

Tablo 17 : 2007 Yılı Finansal Borç / (Finansal Borç +Özsermaye) Modeli

MODEL BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER	BAĞIMLI DEĞİŞKEN: Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye)			
	BETA	**STANDART HATA**	**t**	**p ANLAMLILIK DEĞERİ**
SABİT	0.122	0.098	1.245	0.301
BORÇ DIŞI VERGİ KALKANI	-1.591	1.708	-0.931	0.420
AKTİF KARLILIK	0.584	0.542	1.078	0.360
FİNANSAL RİSK ORANI	1.160	0.108	10.769	0.002*
BORÇLANMA MALİYETİ	-1.747	0.964	-1.811	0.168
FAİZ KARŞILAMA ORANI	-0.005	0.005	-0.933	0.420
REGRESYON MODELİNİN ÖZETİ				
R^2	0.995			
DÜZELTİLMİŞ R^2	0.990			
DURBIN-WATSON	1.359			
F/ p ANLAMLILIK DEĞERİ	**61.67/0.003***			

Kurulmuş olan modele ilişkin hipotez testleri aşağıdaki gibidir.

H_0 : Gözlenen Değişkenlerin Net Finansal Borç / Özsermaye değişkenine etkisi yoktur. (Model Geçersizdir)

H_1 : Gözlenen Değişkenlerin Net Finansal Borç / Özsermaye değişkenine vardır. (Model Geçerlidir)

4.8.2. 2007 Yılı İçin Oluşturulan Modelin Regresyon Formülü

Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye)= 0.122 +((-1.591* Borç Dışı Vergi Kalkanı) + (0.584*Aktif Karlılık) + (1.160*Finansal Risk Oranı) + (-1.747*Borçlanma Maliyeti) + (-0,005*Faiz Karşılama Oranı))

Matematiksel olarak Regresyon formülü ile açıklanan Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye) değişkeni için katsayı ilişkileri; Finansal Risk Oranı değişkeni için istatistiksel olarak anlamlı ($p<0.05$) iken; Borç Dışı Vergi Kalkanı, Borçlanma Maliyeti, Aktif Karlılık ve Faiz Karşılama Oranı değişkenlerinde ilişki anlamlı değildir ($p>0.05$).

Finansal Risk Oranı değişkenindeki bir birimlik artış, diğer değişkenler sabitken firmanın Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye)'sinde % 116 oranında artışa sebep olmaktadır. Benzer şekilde Borçlanma Maliyeti' deki bir birimlik azalış, diğer değişkenler sabitken firmanın Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye)'sinde % 174 oranında, Borç Dışı Vergi Kalkanı değişkenindeki bir birimlik azalış Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye)' de % 159 oranında ve Aktif Karlılıktaki bir birimlik artış Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye)' de % 58.4 oranında artışlara sebep olmaktadır.

Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye) değişkenini açıklayabilmek için; Borç Dışı Vergi Kalkanı, Aktif Karlılık, Finansal Risk Oranı, Borçlanma Maliyeti ve Faiz Karşılama Oranı değişkenlerinden faydalanarak kurulan Regresyon modeli; ilgili beş adet bağımsız değişkenin Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye) üzerindeki etkisi göstermektedir. Kurulan bu modelle varyansın % 99.5'i açıklanmaktadır.

Durbin-Watson Test İstatistiği ile artık terimlerin korelasyon halinde olup olmadıkları test edilmiştir. Durbin-Watson test istatistiği sonuçu 1.359 çıkmıştır. Böylece modelde otokorelasyon olmadığı kanıtlanmıştır.

Sonuçlara bakılacak olursa, % 95 güven düzeyi ile bulunan regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlıdır ve H_0 hipotezi red edilmiştir ($p<0.05$).

Daha ayrıntılı olarak; Borç Dışı Vergi Kalkanı, Karlılık faktörlerinden Aktif Karlılık, Risk faktörlerinden Finansal Risk Oranı, Borçlanma Maliyeti ve Faiz Karşılama Oranı değişkenleri ile Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye) değişkenini tahmin etmek için bulunan modelin geçerli olduğunu görülmüştür. Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye)'deki değişimin %99.5'i söz konusu bağımsız değişkenler tarafından açıklanabilmektedir.

Tablo 18 : 2008 Yılı Finansal Borç / (Finansal Borç +Özsermaye) Modeli

MODEL / BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER	BAĞIMLI DEĞİŞKEN: Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye)			
	BETA	**STANDART HATA**	**t**	**p ANLAMLILIK DEĞERİ**
SABİT	0.021	0.084	0.256	0.814
VERGİ DÜZEYİ	0.124	0.167	0.739	0.514
AKTİF KARLILIK	0.227	0.746	0.304	0.781
FİNANSAL RİSK ORANI	1.049	0.112	9.358	0.003*
BORÇLANMA MALİYETİ	0.728	0.760	0.958	0.409
FAİZ KARŞILAMA ORANI	-0.000259	0.003	-0.100	0.926
REGRESYON MODELİNİN ÖZETİ				
R^2	0.993			
DÜZELTİLMİŞ R^2	0.987			
DURBIN-WATSON	1.172			
F/ p ANLAMLILIK DEĞERİ	**44.674/0.005***			

Kurulmuş olan modele ilişkin hipotez testleri aşağıdaki gibidir.

H_0 : Gözlenen Değişkenlerin Net Finansal Borç / Özsermaye değişkenine etkisi yoktur. (Model Geçersizdir)

H_1 : Gözlenen Değişkenlerin Net Finansal Borç / Özsermaye değişkenine vardır. (Model Geçerlidir)

4.8.3. 2008 Yılı İçin Oluşturulan Modelin Regresyon Formülü

Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye)= 0.021 +((0.124*Vergi Düzeyi) + (0.227*Aktif Karlılık) + (1.049*Finansal Risk Oranı) + (-0.728*Borçlanma Maliyeti) + (-0.0002593478*Faiz Karşılama Oranı))

Regresyon formülü ile açıklanan Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye) değişkeni için katsayı ilişkileri; Finansal Risk Oranı değişkeni için istatistiksel olarak anlamlı ($p<0.05$) iken; Vergi Düzeyi, Borçlanma Maliyeti, Aktif Karlılık ve Faiz Karşılama Oranı değişkenlerinde ilişki anlamlı değildir ($p>0.05$).

Finansal Risk Oranı değişkenindeki bir birimlik artış, diğer değişkenler sabitken firmanın Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye)'sinde % 104.9 oranında artışa sebep olmaktadır. Benzer şekilde Borçlanma Maliyeti' deki bir birimlik azalış, diğer değişkenler sabitken firmanın Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye)'sinde % 72.8 oranında, Vergi Düzeyi değişkenindeki bir birimlik artış Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye)' de % 12.4 oranında ve Aktif Karlılıktaki bir birimlik artış Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye)' de % 22.7 oranında artışlara sebep olmaktadır.

Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye) değişkenini açıklayabilmek için; Vergi Düzeyi, Aktif Karlılık, Finansal Risk Oranı, Borçlanma Maliyeti ve Faiz Karşılama Oranı değişkenlerinden faydalanarak kurulan Regresyon modeli; ilgili beş adet bağımsız değişkenin Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye) üzerindeki etkisi göstermektedir. Kurulan bu modelle varyansın % 99.3'ü açıklanmaktadır.

Durbin-Watson Test İstatistiği ile artık terimlerin korelasyon halinde olup olmadıkları test edilmiştir. Durbin-Watson test istatistiği sonuçu 1.172 çıkmıştır. Böylece modelde otokorelasyon olmadığı kanıtlanmıştır.

Sonuçlar değerlendirilecek olursa, % 95 güven düzeyi ile bulunan regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlıdır ve H0 hipotezi red edilmiştir ($p<0.05$).

Daha ayrıntılı olarak; Vergi Düzeyi, Karlılık faktörlerinden Aktif Karlılık, Risk faktörlerinden Finansal Risk Oranı, Borçlanma Maliyeti ve Faiz Karşılama Oranı değişkenleri ile Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye) değişkenini tahmin etmek için bulunan modelin geçerli olduğunu söylenebilir. Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye)'deki değişimin %99.3'ü söz konusu bağımsız değişkenler tarafından açıklanabilmektedir.

Tablo 19 : 2009 Yılı Finansal Borç / (Finansal Borç +Özsermaye) Modeli

MODEL / BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER	BAĞIMLI DEĞİŞKEN: Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye)			
	BETA	**STANDART HATA**	**t**	**p ANLAMLILIK DEĞERİ**
SABİT	0.090	0.039	2.348	0.100
VERGİ DÜZEYİ	-0.055	0.080	-0.680	0.546
AKTİF KARLILIK	-0.406	0.232	-1.749	0.179
FİNANSAL RİSK ORANI	1.117	0.085	13.079	0.001*
BORÇLANMA MALİYETİ	-1.520	0.765	-1.988	0.141
FAİZ KARŞILAMA ORANI	7.99E-007	0.000	0.003	0.997
REGRESYON MODELİNİN ÖZETİ				
R^2	0.997			
DÜZELTİLMİŞ R^2	0.995			
DURBIN-WATSON	1.209			
F/ p ANLAMLILIK DEĞERİ	**114.802/0.001***			

Kurulmuş olan modele ilişkin hipotez testleri aşağıdaki gibidir.

H_0 : Gözlenen Değişkenlerin Net Finansal Borç / Özsermaye değişkenine etkisi yoktur. (Model Geçersizdir)

H_1 : Gözlenen Değişkenlerin Net Finansal Borç / Özsermaye değişkenine vardır. (Model Geçerlidir)

4.8.4. 2009 Yılı İçin Oluşturulan Modelin Regresyon Formülü

Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye)= 0.09 +((-0.055*Vergi Düzeyi) + (-0.406*Aktif Karlılık) + (1.117*Finansal Risk Oranı) + (-1.5208*Borçlanma Maliyeti) + (7.99E-0.07*Faiz Karşılama Oranı))

Regresyon formülü ile açıklanan Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye) değişkeni için katsayı ilişkileri; Finansal Risk Oranı değişkeni için istatistiksel olarak anlamlı ($p<0.05$) iken; Vergi Düzeyi, Borçlanma Maliyeti, Aktif Karlılık ve Faiz Karşılama Oranı değişkenlerinde ilişki anlamlı değildir ($p>0.05$).

Finansal Risk Oranı değişkenindeki bir birimlik artış, diğer değişkenler sabitken firmanın Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye)'sinde % 111.7 oranında artışa sebep olmaktadır. Benzer şekilde Borçlanma Maliyeti' deki bir birimlik azalış, diğer değişkenler sabitken firmanın Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye)'sinde % 152.08 oranında, Vergi Düzeyi değişkenindeki bir birimlik azalış Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye)' de % 5.5 oranında ve Aktif Karlılıktaki bir birimlik azalış Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye)' de % 40.6 oranında artışlara sebep olmaktadır.

Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye) değişkenini açıklayabilmek için; Vergi Düzeyi, Aktif Karlılık, Finansal Risk Oranı, Borçlanma Maliyeti ve Faiz Karşılama Oranı değişkenlerinden faydalanarak kurulan Regresyon modeli; ilgili beş adet bağımsız değişkenin Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye) üzerindeki etkisi göstermektedir. Kurulan bu modelle varyansın % 99.7'si açıklanmaktadır.

Durbin-Watson Test İstatistiği ile artık terimlerin korelasyon halinde olup olmadıkları test edilmiştir. Durbin-Watson test istatistiği sonuçu 1.209 çıkmıştır. Böylece modelde otokorelasyon olmadığı kanıtlanmıştır.

Sonuçlar değerlendirilecek olursa, % 95 güven düzeyi ile bulunan regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlıdır ve H0 hipotezi red edilmiştir ($p<0.05$).

Daha ayrıntılı olarak; Vergi Düzeyi, Karlılık faktörlerinden Aktif Karlılık, Risk faktörlerinden Finansal Risk Oranı, Borçlanma Maliyeti ve Faiz Karşılama Oranı değişkenleri ile Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye) değişkenini tahmin etmek için bulunan modelin geçerli olduğunu söylenebilir. Finansal Borç/(Finansal Borç+Özsermaye)'deki değişimin %99.7'si söz konusu bağımsız değişkenler tarafından açıklanabilmektedir.

SONUÇ

Havacılık sektörü, ulaştırma sektöründe sahip olduğu avantajlar, hız ve konforun ön planda olması nedeniyle hız bir şekilde gelişmekte, aynı zamanda kıtalar arası mesafelerde sağlamış olduğu kolaylıklar nedeniyle küreselleşen dünyada çok etkili ve önemli bir unsur haline gelmiştir. Havacılık sektöründe yaşanan olumlu gelişmeler ve artan talep karşısında havalimanı işletmecileri de çok hızlı bir şekilde gelişmektedir. Günümüzde dünyadaki havalimanı sayıları hem artış göstermekte, hem de kamu tarafından işletilen havalimanlarının işletim hakkının özel sektöre devri sıkça görülmektedir. Havalimanı işletmecileri karlılığın yüksek olduğu bu sektörde zamanla uzmanlaşmaları nedeniyle portföylerini arttırmakta ve genel olarak agresif bir büyüme stratejesi ile çok hızlı bir şekilde gelişmektedirler.

Havalimanı işletmeciliği, genel olarak yoğun sermaye gerektiren bir sektördür. Bu nedenle de firmaların aktif büyüklüğü ulaştırma sektörü içerisinde yer alan diğer firmalara göre daha yüksektir. Havalimanı işletmeciliği sektörü günümüzde hızlı bir değişim süreci içerisinde yer almaktadır ve havacılık alanında araştırma yapan firmalar tarafından yapılan araştırmalar sonucunda 2010-2029 yılları arasında bu gelişim sürecinin devam edeceği öngörülmektedir.

Aktüf büyüklükleri ve karlılıkları yüksek olan havalimanı işletmecilieri, sektördeki artan talebi karşılayabilmek ve yatırım fırsatlarını değerlendirebilmek için dış finansman kaynaklarına yönelmektedirler. Bu nedenle bu firmalar genel olarak incelendiğinde firmaların sermaye yapıları içerisindeki borçluluk oranları dikkat çekmektedir. Firmalar sektördeki yatırım fırsatlarını değerlendirmek için yüksek kaldıraçla faaliyet göstermektedir.

Yapılan çalışmada havalimanı işletmeciliği yapan firmaların sermaye yapılarını etkileyen faktörler incelenmiştir. Bu inceleme yapılırken ilk olarak firmaların sahiplik yapıları, gelir ve gider yapıları incelenmiş, daha sonra borçluluk ve karlılık oranları incelenmiştir.

Analiz bölümünde ise firmaların sermaye yapılarını belirleyen değişkenler çoklu regresyon analizine tabi tutulmuş ve sermaye yapısı kararlarının belirlenmiş olan bağımsız değişkenlerden etkilenip etkilenmediği araştırılmıştır.

Sermaye yapısı genel olarak firmaların borç / özsermaye bileşimi olarak ifade edilmektedir. Yapılan analizde sermaye yapısı için finansal borç / (finansal borç + özsermaye) oranı bağımlı değişken olarak modele alınmış ve sermaye yapısı oranlarının, bağımsız değişkenlerden ne şekilde etkilendikleri ortaya konulmuştur.

Modele tabi tutulan bağımlı değişken üzerinden her bir yıl için ayrı ayrı olmak üzere 4 adet regresyon modeli oluşturulmuştur.

2006, 2007, 2008 ve 2009 yılları için % 95 güven düzeyi ile oluşturulan regresyon modelleri istatistiksel olarak anlamlı çıkmış ve H_0 hipotezleri red edilmiştir ($p<0.05$).

Daha detaylı olarak ifade edilecek olursa; vergi düzeyi, büyüme, karlılık, likidite, risk, borçlanma maliyeti ve faiz karşılama oranı değişkenleri için finansal borç / (finansal borç+özsermaye) değişkenini tahmin etmek için oluşturulan modelin geçerli olduğu görülmüştür. Finansal Borç / (Finansal Borç+Özsermaye) 'deki değişimin 2006 yılı için %99.3'ü söz konusu bağımsız değişkenler tarafından açıklanabilmekte olup, geri kalan %0,7' lik kısım için ise önemli olmamakla beraber başka değişkenlere ihtiyaç duyulduğu söylenebilir. 2007 yılı için açıklama düzeyi %99,5, 2008 yılı için %99,3 ve 2009 yılı için ise %99,7 dir.

Modele alınan bağımsız değişkenlerin Finansal Borç / (Finansal Borç+Özsermaye) bağımlı değişkeni üzerindeki etkileri incelendiğinde ise, istatistikler olarak Finansal Risk değişkeni ile sermaye yapısı değişkeni arasında pozitif yönlü ilişki olduğu gözlemlenmiştir.

Daha önce de belirtildiği üzere havalimanı işletmeciliği yapan firmaların sermaye yapıları içerisinde borçlanmanın ağırlıklı olduğu yapılan çalışmada ortaya konmuştur. Yüksek borçluluk oranları, havacılık ve havalimanı işletmeciliği sektöründe yer alan firmalarda sıkça görülmektedir.

Firmaların havalimanı yatırımlarının finansmanı nedeniyle başvurdukları kaynaklarının genellikle uzun vadeli banka kredilerinden oluştuğu görülmektedir. Yap- İşlet- Devret projeleri de havalimanı işletmeciliği sektöründe geniş bir uygulama alanı bulmakta ve firmalar yüksek maliyetli yatırımlarını finanse etmek için sürekli olarak dış finansman ihtiyacı hissetmektedirler. Bu nedenle de firmaların yıllar itibariyle borçluluk oranlarında önemli seviyelerde artış yaşandığı görülmektedir. Her ne kadar sermaye artırımları ve yaşanan finansal sıkıntılar nedeniyle bazı şirketlerde mevcut havalimanlarının satışları gibi durumlar söz konusu olsa da, borçluluk oranlarındaki artış devam etmekte ve bu da firmaların risklerini arttırmaktadır.

Sermaye yapısı stratejisi, borç ve getiri arasında bir dengeyi öngörmektedir. Yüksek borç kullanımı riski arttırmakta, ancak yüksek borçlanma da kaldıraç etkisi ile firmaların beklenen gelirlerinin artmasına neden olmaktadır. Bu nedenle ulaşılması amaçlanan optimal sermaye yapısı, firmaların risk ve getiri arasındaki denge noktasına ulaşılabilmesi durumunda gerçekleşebilecektir. Yapılan analiz sonucunda ise karlılığı yüksek olan bu sektörde firmaların finansal risk oranlarındaki artışın devam etmesine rağmen borçluluk seviyelerinin arttığı görülmektedir.

Standart& Poors tarafından yayınlanan araştırma raporu da analiz açısından önem arz etmektedir. Günümüzde firmaların sermaye yapıları içerisindeki borçluluk oranları rekor seviyelere ulaşmış durumdadır ve firmalar borçlanma suretiyle nakit rezervler oluşturmaktadır. Yani günümüzde firmalar için likidite rasyoları ve nakit akışlarının önemi giderek artmaktadır. Firmaların borçluluk oranları ile ilgili olarak da ekonomide yaşanan belirginsizlik durumu ortadan kalkmadığı sürece firmaların nakit rezervlerini borçlarını azaltma amaçlı değil, bazı stratejik birleşme ve yatırım fırsatlarını değerlendirmek için kullanacakları ve gelecek yıllarda da firmaların borçluluk oranlarında yaşanan artışın devam edeceği öngörülmektedir.Havalimanı işletmecilerinin de yatırım fırsatlarını değerlendirmek ve kaldıraç faktörünün etkisinden daha fazla faydalanmak için borçluluklarını arttıkları görülmektedir.

KAYNAKÇA

Masulıs, R. W: "The Debt/Equity Choice", **Balinger Publishing Co**., Cambridge, 1988.

Akgüç, Öztin: "Finansal Yönetim," **İÜ İşletme Fakültesi Muhasebe Enstitüsü**, Yayın no: 56, 1989.

Swanson, Zane: Bin, Srinidhi : "The Capital Structure Paradigm**,** Evolution of**:** Debt/Equity Choices", **Preager Ananth Publishers**, " 2003.

Özdemir, Muharrem: "Finansal Yönetim" , **Türkmen Yayınları**, No:142, İstanbul, 1999.

Korkmaz, Turhan : **"**Sermaye Piyasası ve Menkul Değer Analizi**"**, **Ekin Basım Yayın Dağıtım,** 4. Baskı ,Bursa.

Mccauley, Robert: "Expalining International Differences in the Cost of Capital", **Quarterly Rewiew,** c.14, 1989.

Stephen, A. Ross.: "The Determination of Financial Structure, The Incentive- Signalling Approach", **The Bell Journal of Economics**, Vol. 8, No. 1, 1977.

Güloğlu, Bülent, Bekçioğlu, Selim: "IMKB'deki Gelişmelerin Şirketlerin Sermaye Yapılarına Etkileri: İmalat Sanayinde Faaliyet Gösteren Firmalar Üzerine bir Uygulama", **ODTÜ V. Uluslararası İktisat Kongresi Bildiri Kitabı**, 2001.

Blackburn Keith, Bose: "Financial Development", **Financing Choice and Economic Growth**, Review of Development Economics, 9(2), 2005.

Murray, Z. Frank, Vidhan K. Goyal: "Capital Structure Decisions, Which Factors Are Reliably Important?", **Frank & Goyal , Financial Management** , 2009.

Patrick, Hutchinson: "How Much Does Growth Determine SMEs' Capital Structure?", **A paper for the Small Enterprise Association of Australia and New Zealand 16th Annual Conference**, Ballarat, 28 Eylül-1 Ekim, 2003.

Wıwattanakantang,Y: "An Emprical Study On The Determinants Of The Capital "Structure Of Thai Firms", **Pacific-Basin Finance Journal**, 7, 1999.

Weston, J. Fred, Brigham, Eugene F.: Essential of Managerial Finance", **Dryden Pres**, 1993

Eugene, F. Brigham, Houston, Joel F: "Fundamentals of Financial Management", **South Western Cengage Learning"**, 12. Baskı, 2009.

JHvH de Wet: Determining the Optimal Capital Structure: a Practical Contemporary Approach ,**Meditari Accountancy Research** ,2006

Correia, Carlos: "Financial Management, **Juta&Co**, 4. Baskı 2000.

Okuyan, Aydın: Taşçı, H. Mehmet: "Sermaye Yapısının Belirleyicileri: Türkiye'deki En , Büyük 1000 Sanayi İşletmesinde Bir Uygulama", " **BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar ,** Cilt: 4, " Sayı:1.

Puntaier, Elmar: "Capital Structure and Profitability", S&P 500 " Enterprises in the Light of the 2008 Financial Crisis, **Diplomica Verlag Gmb**, Hamburg 2010.

Allen, D.E. Mizuno,mH.: "**Applied Economics**", 1466-4283, Volume 21, 5, " 1989.

Demirhan, Dilek: "Sermaye Yapısını Etkileyen Firmaya Özgü Faktörlerin Analizi: IMKB Hizmet Firmaları Üzerine bir Uygulama", **Ege Akademik Bakış,** 9 (2) 2009.

Neyran, Orhunbilge: Çok Değişkenli İstatistik Yöntemler**, İU İşletme Fakültesi**,İstanbul 2010

Köse, Ahmet: **"Temsil Sorunu (Agency problem) ve Hisse Senetleri İmkb'de İşlem Gören Şirketlerin Sermaye Yapısı Kararlarında Temsil Sorununun Önemini Test Etmeye Yönelik bir Araştırma"**, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Doktora Tezi**,** 1997.

Bradley, Michael, Han Kim: "On the Existence of an Optimal Capital Structure: , E, Theory and Evidence; " **The Journal of Finance**", " Vol. 39, No. 3, Papers and Proceedings, Forty-Second Annual Meeting, American Finance Association, San " Francisco, CA, Aralık 28-30.

Kakilli, Songül : **" Gelişmekte olan Ülkelerde Sermaye Yapısını Etkileyen "Faktörler, Türkiye'de bir Uygulama "**, Doktora Tezi, Adana, 2004.

Ceylan, Ali.: "İşletmelerde Finansal Yönetim", 5. Baskı , **Ekin Kitabevi**, 2009.

Ghosh, Arvin, Cai, Francis, Richard H: "Capital Structure and Firm Performance", Fosberg, **Transaction Publishers,** 2008.

Kühn, Christian: "Capital Structure Decisions in Institutional Buyouts", **Gabler Edition Wissenschaft**, 2005.

Bhabatosh, Banerjee: "Fundamentals of Financial Management", **Eastern Economy Edition,** 2008.

Akkum,Tülin: "Firmaların Sermaye yapısı, Sermaye Maliyeti, Yatırım ve Finansman Kararları ile ilgili Teorik ve Amprik Çalışmalar, **İ.Ü. İşletme Fakültesi,** 1993.

Modigliani, F., Miller, M.: "The Cost of Capital, Corporation Finance and the " Theory of Investment", **American Economic Review "** 48 (3), 1958

Akgüç, Öztin: "Finansal Yönetim", **Muhasebe Enstitüsü,** Yayın No; 63.

A., Richard, Brealey, Stewart C. Myers, Alan J. Marcus: "Fundemantals of Corporate Finance", **International Addition,** 1995.

Seval, Belkıs: **"Finansal Kaldıracın Firma Değeri Üzerindeki Etkisi, Enflasyon Altında Firma Değerlemesi, Finansal Yapıyı Etkileyen Etmenler ve Bu Etmenler Üzerinde Türkiye'de bir Araştırma",** İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Finans Anabilim Dalı Doktora Tezi, 1981.

Mıller, Metron, H.: " Debt and Taxes", **Journal of Finance**, Vol. 32, No. " 2,1977

Modigliani Miller, M.: " Corporate Income Taxes and the Cost of Capital , A Correction" **, American Economic Review** 53 (3), " 1963

Zhang, Zhiqiang: "Determining the optimal capital structure based on revised definitions of tax shield and bankruptcy cost", **Front. Bus. Res.,** 3(1), 2009,

Michael, C., Ehrhardt, Eugene, F. Brigham : "A Focused Approach, Corpororate Finance", **South West Cengage Learning,** 2003.

Brander, James A.: "Bankruptcy Cost and Theory of Oligopoly Canadian", **Journal of Economics**, (0008-4085) Vol.21,Iss.2., Mayıs 1988

Warner, JB.: "Bankruptcy Costs: Some Evidence", **The Journal of Finance,** 1977.

Neufville, de Richard, Amedeo, Odoni: "Airport Systems, Planing, Design and Management", **Mc Graw-Hill**, 2003

Cure, Howard J.: "Investment Opportunities in General Airport Revenue Bonds, Evercore", **Wealth Management,** 2010.

Dinçergök, Burcu: "**Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörlerin Mukayeseli İncelenmesi"**, Doktora Tezi, Ankara, 2010.

Michael C. Jensen, William H. Meckling : "Theory of the Firm: Managerial Behavior", Agency Costs and Ownership Structure**, Harvard University " Press**, Aralık 2000.

S. Howe, John: "Testing the Trade-off Theory of Capital Structure", " **Review of Business** (0034-6454), Vol.31,Iss.1, 2010

Terim, Burak, Kayalı, Alptekin Cevdet: "Sermaye Yapısını Belirleyici Etmenler: Türkiye'de, İmalat Sanayi Örneği", **Celal Bayar Üniversitesi** " **S.B.E**., 7/1 (2009)

A. Richard Brealey, Stewart C.Myers : "Capital Investment and Valuation", **McGraw-Hill,** s:352, 2003

Randlph Westerfield, Stephen A.,Ross Jeffrey Jaffe: "Corporate Finance", **McGraw Hill/Irwin**, 1993.

Milton Haris, Artur Raviv: "The Theory of Capital Structure", **The Journal of Finance,** Vol. 46, No. 1 (Mart, 1991).

Z., Murray, Frank, Vidhan K. Goyal : "Testing the pecking order theory of capital structure", **Journal of Financial Economics**, 2003.

Haris, Milton , Raviv, Artur: "The Theory of Capital Structure", **The Journal of Finance**, Vol. 46, No., 1 Mart, 1991.

Akbulut, Ramazan: "**Hisse Senetleri IMKB' de işlem gören İmalat Sektöründe Faaliyet Gösteren Şirketlerin Finansal Yapılarını Etkileyen Faktörler ve Sektörle Finansal Yapı Arasındaki İlişkiyi Ölçmeye Yönelik bir Uygulama"**, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Estitüsü Finans Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Ocak 2004.

C., Stewart, Myers, Nicholas, Majluf, S : "Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do not Have", **Journal of Financial Economics**, Volume 13, Issue 2, Haziran 1984.

Kula, Veysel: "İşletmelerin Sermaye Yapılarını Açıklamada Finansal Hiyerarşi Teorisi", **Active**, 2001.

Ross, Stephen, A.: "The Determination of Financial Structure, The Incentive-Signalling Approach", **The Bell Journal of Economics**, Vol. 8, No. 1., 1977.

Kesikbaş, Ekrem: **"Havaalanı Terminal İşletmeciliği ve Konya Havaalanı Uygulaması"**, Yüksek Lisans Tezi, Kütahya, 2006.

Neyran, Orhun Bilge: "Çok Değişkenli İstatistik Yöntemler**", İU İşletme " Fakültesi,** İstanbul, 2010.

Dayton, O: "AIAA/ICAS International Air and Space Symposium and Exposition", **The Next 100 Years,** 2003.

Özarslan, Gürkan: "**Ortak Girişimler ve Havalimanı Terminal İsletmeciliği Sektöründe Bir Örnek Olay**", İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2007.

Çubuk, M.Kürşat, Cansız, Ö.Faruk : "Türkiye' deki Ulaşım Sistemleri Arasındaki Enerji Durumu", **Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık " Fakültesi**, 2005.

E, Kaya : "Havaalanlarında Yap İşlet Devret Uygulamaları: Antalya ve Atatürk Havalimanlarındaki Uygulamaların Değerlendirilmesi", **T.C. Anadolu Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projesi**, A.Ü. Ya.No.1649, SHYO Ya.No.13, Eskişehir 2005.

Özenen, Cem G.: "Havaalanı Yatırımlarında Özelleştirme, Dünyadaki Uygulamalar ve Türkiye için Öneriler", **DPT Uzmanlık Tezi**, 2003.

Vogel Hans, Arthur: "Privatisation and Financial Performance of European Airports", **Mraes University of Westminster**, 2004.

Brennan, M. J. , Schwart, E. S.: "Corporate Income Taxes, Valuation, and the Problem of Optimal Capital Structure", **The University of " Chicago Pres**., 2003

Dirk, Hackbarth.: "Can the Trade-off Theory Explain Debt Structure?". **Review of Financial Studies,** (0893-9454) 2007. Vol.20, Iss.5.

Gary Duncan,: "Lehman Brothers Collapse Sends Shockwave Round World"**, The Times**, Eylül 16, 2008.

Wells, Alexander T, Seth, Young : Airport Planning Management", **McGraw-Hill Professional,** 5.Th Edition, 2004.

Cure, Howard J.: "Investment Opportunities in General Airport Revenue Bonds, Evercore", **Wealth Management,** 2010.

Tourneur, LeC.: "The bricks and mortar of global commerce", **Airport World 6 (6)**, 2001.

Okuyan, H. Aydın, Taşçı, H. Mehmet: Sermaye Yapısının Belirleyicileri: Türkiye'deki En Büyük 1000 Sanayi İşletmesinde Bir Uygulama", " **BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar,** Cilt:4, " Sayı:1, 2010.

Kline, Stuart: "Türk Havacılık Kronolojisi", **Havaş,** 2002.

LeTourneur, C., The bricks and mortar of global commerce., **Airport World** , 2001

Hans-Arthur Vogel ; Privatisation and Financial Performance of European Airports, MRAes, **University of Westminster**,2004

Elektronik Kaynakça

Çelebi Havacılık Servis A.Ş. Faaliyet Raporu, 2003, (Çevrimiçi) http://www. celebihandling.com.tr/images/faaliyet_raporlari/ faaliyet_raporu2003. pdf.15.09.2011

Tav Havalimanları Holding "TAV Havalimanları Holding 2009 Faaliyet Raporu", (Çevrimiçi)http://www.tavyatirimciiliskileri.com/tr-TR/Lists/Annual%20Reports/TR/Lists/Annual%20Reports /Attachments/4/TAV_FRAT_09.pdf. 27.07.2011

Tav Havalimanları Holding " TAV Havalimanları Holding 2010 Faaliyet Raporu", (Çevrimiçi), http:// www. tavyatir imciiliskileri.com/trTR/Lists/Annual%20Reports/TR/Lists/Annual%20Reports/ Attachments/6/TAV_FRAT_2010_.pdf

IATA	"Annual Report 2010". (Çevrimiçi) www.iata.org/pressroom/Documents/IATAAnnualReport2010.pdf 17.07.2011
Frapport AG	"Annual Report 2009" (Çevrimiçi) www.fraport.com/.../fraport-ag/.../ annual... /annual...2009/_.../file.pdf .15.06.2011
Flughafen Wien	"Annual Report 2009" (Çevrimiçi)http://ir.viennaairport. com/jart/prj3/ir/ uploads/datauploads/IR %202010/GB09_engl.pdf. 20.02.2011
T.C. Başbakanlık Yatırım , Destek ve Tanıtım Ajansı	"Taşımacılık ve Lojistik Sektör Raporu,2011", (Çevrimiçi) http://www.invest.gov.tr, /TR/ " infocenter/publications/Documents/lojıstık. sektoru.pdf.07.07.2011
SGHM	" 2010 Yıllık Faaliyet Raporu", (Çevrimiçi) " http://web.shgm.gov.tr/doc4/2010fr. pdf.02.07.2011
ICAO	Chief Economic Analysis & Policy Section, Montréal 20 October, 2010. (Çevrimiçi) http://www.icao.int/wsd2010/Docs/NarjessTeyssier_Icao.pdf 12.01.2011
TSPAKB	"Finansal Yönetim, Sermaye Piyasası Faaliyetleri İleri Düzey Lisansı Eğitimi", (Çevrimiçi):http://www.tspakb.org.tr/tr/Portals/57ad7180-c5e7-49f5-b282-c6475cdb7ee7/ETM_kilavuzlar_ileri_finansal_yonetim.pdf. 14.052011

DPT	”Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Ulaştırma Özel İhtisas Komisyonu Raporu Hava Yolu Ulaştırması Alt Komisyonu Raporu”, 2001, (Çevrimiçi) http://ekutup.dpt.gov.tr/ulastirm/oik596.pdf , 02.07.2011
Pillai, Ganesh:	“Principles of Corporate Governance - What Every Investor Should Know” (2003), (Çevrimiçi)http://www.oaktree-research.com (15.06.2011)
Transportation Research the National Academies	Innovative Finance and Alternative Sources of Board of Revenue for Airports, 2007. (Çevrimiçi) “ http://onlinepubs.trb.org/onlinepubs/acrp/acrp_syn_ “ 001.pdf).12.01.2011
DHMİ	“Havacılık Terimleri Sözlüğü” (Çevrimiçi) “ www.ssd.dhmi.gov.tr getBinarfile/.aspx?Type=3&dosyaID=58.21.03.2011
Aeroports De Paris	“2009 Report on Activities and Sustainable Growth”, (Çevrimiçi) http://www.aeroportsdeparis.fr/ ADP/Resources/c35f4047-5404-4bf0-81ad-0dbf6a3 174aa-Report_on_Activities_and_ Sustainable_Growth_2009.pdf 02.09.2010

Standart& Poors "The Great Recession Did Little To Discourage The Leveraging Of U..S. Nonfinancial Corporate Issuers" (Çevrimiçi) http://www.standardandpoors.com/servlet/BlobServer?blobheadername3=MDT-Type&blobcol=urldata&blobtable=MungoBlobs&blobheadervalue2=inline%3B+filename%3DReshufflingTheDebtTheGreatRecessionDidLittleToDiscourageTheLeveragingOfUSNonfinancialCorporateIssuers_1_4_11.pdf&blobheadername2=Content-Disposition&blobheadervalue1=application%2Fpdf&blobkey=id&blobheadername1=content-type&blobwhere=1243863774460&blobheadervalue3=UTF-8..15.03.2011

http://www.anna.aero/2011/02/09/analysis-of-data-at-300-european-airports-reveals-winners-and-losers-in-2010/

http://www.faa.gov/airports/planning_capacity/passenger_allcargo_stats/passenger/media/cy10_primary_enplanements_prelim.pdf

http://www.aytport.com/tr/page.aspx?k=36

http://en.wikipedia.org/wiki/A%C3%A9roports_de_Paris

http://en.wikipedia.org/wiki/Vienna_International_Airport

www.tav.aero

http://en.wikipedia.org/wiki/BAA_Limited

http://www.magworld.co.uk/magweb.nsf/Content/AboutUsAndOurAirports

http://en.wikipedia.org/wiki/Manchester_Airports_Group

http://www.athensairport-2001.gr/

http://en.wikipedia.org/wiki/Schiphol_Group

http://tr.wikipedia.org/wiki/Havac%C4%B1l%C4%B1k_tarihi

www.tavyatirimciiliskileri.com

http://www.aytport.com/tr/page.aspx?k=36

http://www.atmairport.aero/ATM.php

www.finansyatirim.com

www.baskent.edu.tr/~matemel/courses/veri_analizi_regresyon_analizi.ppt

www.bankruptcybalance.com/news/lehman-advisors-fees-top-1-billion-two

http://www.forbes.com/forbes/2003/0609/134.html

www.garantiyatirim.com.tr