

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
BANKACILIK VE SİGORTACILIK ENSTİTÜSÜ
SİGORTACILIK ANABİLİM DALI

**SİGORTA SEKTÖRÜNDE FİNANSAL PERFORMANSIN ÇOK
KRİTERLİ KARAR VERME TEKNİKLERİ İLE ANALİZİ**

Doktora Tezi

MEHMET ZAFER TAŞCI

İSTANBUL, 2022

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
BANKACILIK VE SİGORTACILIK ENSTİTÜSÜ
SİGORTACILIK ANABİLİM DALI

**SİGORTA SEKTÖRÜNDE FİNANSAL PERFORMANSIN ÇOK
KRİTERLİ KARAR VERME TEKNİKLERİ İLE ANALİZİ**

Doktora Tezi

MEHMET ZAFER TAŞCI

Danışman: PROF. DR. MURAT AKBALIK

İSTANBUL, 2022

ÖZET

SİGORTA SEKTÖRÜNDE FİNANSAL PERFORMANSIN ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME TEKNİKLERİ İLE ANALİZİ

Sigortacılığın, gelişmiş ve gelişmekte olan tüm ülkelerde finans sektörünün kilit oyuncularından biri olduğu söylenebilir. Sigorta şirketleri ülkelerde ekonomik büyümeye, kaynakların verimli dağılımına, işlem maliyetlerinin azaltılmasına ve finansal kayıpların yayılmasına katkı sağlamaktadır. Ayrıca sigorta şirketleri sigortalılara sağladığı güvence karşılığında aldığı primleri yatırımlara yönlendirerek ülke ekonomilerine kaynak yaratmaktadır. Sigorta şirketlerinin yüksek performansı, yalnızca bireysel firmaların piyasa değerini iyileştirmeye değil, bunun yanı sıra genel ekonomik büyümeye ve refah artışına katkı sağlamaktadır.

Gelişmiş ülke sigorta sektörleri incelendiğinde yüksek pazar payına ve prim üretimine sahip olan branşın hayat sigortaları olduğu görülmektedir. Buna karşılık olarak Türk sigorta sektörünün büyüklüğü ele alındığında hayat dışı sigortaların toplam sigorta sektörü içerisindeki payının yaklaşık olarak %85 oranında olduğu ifade edilebilir. Bu kapsamda çalışmanın amacının ülkemizde hayat dışı ve hayat/emeklilik alanında faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin finansal performanslarını ölçmek olduğu ifade edilebilir. Çalışmanın veri seti yıllık dönemler halinde 2014-2020 yıllarını kapsamaktadır. Verilerin analizi Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinden (ÇKKV) MABAC, TOPSIS, CRITIC, MAIRCA, PIV, COCOSO ve COPELAND yöntemleri kullanılarak yapılmıştır. Analiz kapsamında sektörü özgü finansal ve teknik oranlardan oluşan 10 adet kriter (Kısa Vadeli Borçlar/ Toplam Aktifler, Dönem Net Karı/ Toplam Aktifler, Cari Varlıklar / Kısa Vadeli Borçlar, Faaliyet Giderleri / Toplam Varlıklar, Gerçekleşen Hasar / Kazanılmış Prim (Net), Toplam Özkaynaklar / Toplam Aktifler, Alınan Primler (Net) / Alınan Primler (Brüt), Vergi Öncesi Kar /Alınan Primler (Brüt), Net Kar / Toplam Özsermaye, Teknik Kar-Zarar / Alınan Primler) kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar ile sigorta şirketlerinin performans sıralamaları farklı yöntemler nezdinde karşılaştırılmış ve ortak bir sıralama elde edilmiştir. Ayrıca ele alınan kriterlerin sigorta şirketlerinin finansal performansları açısından önem düzeyleri ölçülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Sigorta Sektörü, Finansal Performans, Çok Kriterli Karar Verme

ABSTRACT

ANALYSIS OF FINANCIAL PERFORMANCE IN INSURANCE INDUSTRY WITH MULTI-CRITERIA DECISION MAKING TECHNIQUES

It can be said that insurance is one of the key players in the financial sector in almost all developed and developing countries. Insurance companies contribute to economic growth, efficient distribution of resources, reduction of transaction costs and spread of financial losses in countries. In addition, insurance companies create resources for the country's economy by directing the premiums they receive in return for the assurance they provide to the insured. The high performance of insurance companies not only improves the market value of individual firms, but also contributes to overall economic growth and welfare.

When the insurance sectors of developed countries are examined, it is seen that the branch with the highest market share and premium production is life insurance. On the other hand, considering the size of the Turkish insurance sector, it can be stated that the share of non-life insurances in the total insurance sector is approximately 85%. In this context, it can be stated that the aim of the study is to measure the financial performance of insurance companies operating in the non-life and life/pension fields in our country. The data set of the study covers the years 2014-2020 in annual terms. Data analysis was performed using MABAC, TOPSIS, CRITIC, MAIRCA, PIV, COCOSO and COPELAND methods from Multi-Criteria Decision Making Methods (MCDM). Within the scope of the analysis, 10 criteria consisting of sector-specific financial and technical ratios (Short-Term Liabilities / Total Assets, Net Profit for the Period / Total Assets, Current Assets / Short-Term Liabilities, Operating Expenses / Total Assets, Realized Claims / Earned Premium (Net), Total Equity / Total Assets, Premiums Received (Net) / Premiums Received (Gross), Profit Before Tax / Premiums Received (Gross), Net Profit / Total Equity, Technical Profit-Loss / Premiums Received) are used. The results obtained and the performance rankings of insurance companies were compared in terms of different methods and a common ranking was obtained. In addition, the importance of the criteria in terms of the financial performance of insurance companies was measured.

Keywords: Insurance Industry, Financial Performance, Multi-Criteria Decision Making

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

İÇİNDEKİLER	iii
TABLolar LİSTESİ	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xi
GRAFİKLER LİSTESİ.....	xii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xiii
GİRİŞ	1

I. BÖLÜM

SİGORTACILIĞIN TEMEL KAVRAMLARI VE DÜNYADAKİ YERİ

1.1. Sigortanın Tanımı ve Sigortacılığa İlişkin Temel Kavramlar	4
1.1.1. Reasürans Kavramı	7
1.2. Sigortanın Önemi ve İşlevleri	7
1.2.1. Sigortanın Güvence ve Riziko Yönetimi İşlevleri	9
1.2.2. Sigortanın Ekonomik İşlevleri	12
1.3. Sigortanın Temel Prensipleri.....	13
1.3.1. Sigortalanabilir Menfaat Prensibi	13
1.3.2. Azami İyi Niyet Prensibi	14
1.3.3. Yakın Sebep Prensibi.....	15
1.3.4. Tazminat Prensibi	15
1.3.5. Halefiyet Prensibi	15
1.3.6. Hasara Katılım Prensibi	16
1.4. Sigortanın Türleri	16
1.4.1. Hayat Sigortaları	17
1.4.2. Hayat Dışı Sigortalar	18
1.4.3. Hayat Sigortaları ile Hayat Dışı Sigortalar Arasındaki Farklar	19
1.5. Dünyada Sigortacılığın Tarihsel Gelişimi.....	20
1.5.1. Dünya’da Sigorta Sektörü Genel Görünüm ve Temel Göstergeler	22

II. BÖLÜM

TÜRKİYEDE SİGORTA SEKTÖRÜNÜN YAPISI VE GELİŞİMİ

2.1. Türkiye’de Sigortacılığın Tarihsel Gelişimi	29
2.2. Türk Sigorta Sektöründe Bulunan Kurum ve Kuruluşlar	31
2.2.1. Sektörde Bulunan Kuruluşlar.....	31

2.2.1.1.	Sigorta Şirketleri.....	31
2.2.1.2.	Acenteler.....	32
2.2.1.3.	Brokerler.....	32
2.2.1.4.	Sigorta Eksperleri	33
2.2.1.5.	Aktüerler.....	33
2.2.2.	Denetleyici ve Düzenleyici Kurum.....	33
2.2.3.	Sigortacılık Meslek Kuruluşları.....	34
2.2.3.1.	Türkiye Sigorta Reasürans ve Emeklilik Şirketleri Birliği.....	35
2.2.3.2.	Sigorta Tahkim Komisyonu	35
2.2.3.3.	Sigorta Acenteleri İcra Komitesi	35
2.2.3.4.	Sigorta Eksperleri İcra Komitesi	36
2.2.4.	Sigorta Sektöründe Bulunan Özellikli Kuruluşlar	36
2.2.4.1.	Doğal Afet Sigortaları Kurumu	36
2.2.4.2.	Sigorta Bilgi ve Gözetim Merkezi.....	37
2.2.4.3.	Tarım Sigortaları Havuzu	37
2.2.4.4.	Sigortacılık Eğitim Merkezi	38
2.2.4.5.	Türkiye Motorlu Taşıt Bürosu.....	38
2.2.4.6.	Güvence Hesabı.....	39
2.2.4.7.	Emeklilik Gözetim Merkezi	39
2.3.	Türkiye’de Sigorta Sektörü Genel Görünüm ve Temel Göstergeler	40

III. BÖLÜM

FİNANS KAVRAMI VE FİNANSAL PERFORMANS

3.1.	Finans Kavramı ve Önemi	45
3.2.	Finansal Performans.....	46
3.2.1.	Finansal Performans Ölçümünün Önemi ve Amacı	47
3.2.1.1.	Oran (Rasyo) Analizi.....	50
3.3.	Sigorta Sektöründe Finansal Performansın Ölçülmesinde Kullanılan Temel Oranlar.....	52
3.3.1.	Aktif Kalitesi ve Likiditeye İlişkin Oranlar	53
3.3.1.1.	Likidite Oranı	54
3.3.1.2.	Likit Aktifler/Aktif Toplamı.....	54
3.3.1.3.	Cari Oran	54

3.3.1.4.	Prim ve Reasürans Alacakları/Aktif Toplamı	55
3.3.1.5.	Acente Alacakları/Özkaynaklar.....	55
3.3.2.	Sermaye Yeterliliğine İlişkin Oranlar.....	55
3.3.2.1.	Alınan Primler(Brüt)/Özkaynaklar	56
3.3.2.2.	Özkaynaklar/Aktif Toplamı.....	56
3.3.2.3.	Özkaynaklar/Teknik Karşılıklar(Net).....	56
3.3.3.	Faaliyet Oranları	56
3.3.3.1.	Konservasyon Oranı	57
3.3.3.2.	Tazminat Tediye Oranı.....	57
3.3.4.	Kârlılık Oranları.....	57
3.3.4.1.	Hasar Prim Oranı.....	58
3.3.4.2.	Hasar Prim Oranı(Net)	59
3.3.4.3.	Masraf Oranı.....	59
3.3.4.4.	Bileşik Rasyo.....	59
3.3.4.5.	Vergi Öncesi Kâr/Alınan Primler	59
3.3.4.6.	Mali Kâr(Brüt)/Alınan Primler	60
3.3.4.7.	Teknik Kâr/Alınan Primler	60

IV. BÖLÜM

LİTERATÜR TARAMASI

4.1.	Sigorta Sektörüne Yönelik ÇKKV Teknikleriyle Yapılan Finansal Performans Çalışmaları	65
4.2.	Farklı Sektörlerde ÇKKV Teknikleriyle Yapılan Finansal Performans Çalışmaları	72

V. BÖLÜM

SİGORTA SEKTÖRÜNDE FİNANSAL PERFORMANS ANALİZİ

5.1.	Çalışmanın Amacı Kapsamı ve Önemi	76
5.2.	Çalışmanın Değişkenleri ve Veri Seti	77
5.3.	Çalışmanın Metodolojisi	80
5.3.1.	CRITIC Yöntemi	80
5.3.2.	MAIRCA Yöntemi	82
5.3.3.	MABAC Yöntemi.....	83
5.3.4.	TOPSIS Yöntemi	86
5.3.5.	COCOSO Yöntemi	89

5.3.6.	PIV Yöntemi	90
5.3.7.	COPELAND Yöntemi	92
5.3.8.	ÇKKV Yöntemlerinin Avantaj ve Dezavantajları	94
5.4.	Ampirik Bulgular	96
5.4.1.	CRITIC Yöntemi Sonuçları	96
5.4.1.1.	Hayat Dışı Sigorta Şirketleri	96
5.4.1.2.	Hayat Sigorta Şirketleri	100
5.4.2.	MAIRCA Yöntemi Sonuçları	104
5.4.2.1.	Hayat Dışı Sigorta Şirketleri	104
5.4.2.2.	Hayat Sigorta Şirketleri	109
5.4.3.	MABAC Yöntemi Sonuçları	113
5.4.3.1.	Hayat Dışı Sigorta Şirketleri	113
5.4.3.2.	Hayat Sigorta Şirketleri	119
5.4.4.	TOPSIS Yöntemi Sonuçları	123
5.4.4.1.	Hayat Dışı Sigorta Şirketleri	123
5.4.4.2.	Hayat Sigorta Şirketleri	127
5.4.5.	COCOSO Yöntemi Sonuçları	131
5.4.5.1.	Hayat Dışı Sigorta Şirketleri	131
5.4.5.2.	Hayat Sigorta Şirketleri	135
5.4.6.	PIV Yöntemi Sonuçları	139
5.4.6.1.	Hayat Dışı Sigorta Şirketleri	139
5.4.6.2.	Hayat Sigorta Şirketleri	144
5.4.7.	COPELAND Yöntemi Sonuçları	148
5.4.7.1.	Hayat Dışı Sigorta Şirketleri	148
5.4.7.2.	Hayat Sigorta Şirketleri	161
SONUÇ		172
KAYNAKÇA		183
EKLER		201

TABLolar LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 1. 2014-2020 Döneminde Dünya’da Kişi Başı Direkt Prim Üretim Tutarı (Dolar)	24
Tablo 2. Seçilmiş Ülkeler, 2020 yılı Sigortacılık Sektör Verileri.....	24
Tablo 3. Seçilmiş Ülkeler, 2020 yılı Hayat Dışı Branşlara İlişkin Veriler	25
Tablo 4. Seçilmiş Ülkeler, 2020 yılı Hayat Branşlarına İlişkin Veriler.....	26
Tablo 5. Seçilmiş Ülkeler, 2020 Yılı Kişi Başı Direkt Prim Üretim Tutarı (Dolar)	27
Tablo 6. 2014 - 2020 Dönemi Türk Sigorta Sektörü Aktif Büyüklüğü ve Finans Sektörü İçerisindeki Payı	40
Tablo 7. Türkiye’de 2014 – 2020 Dönemi Sigorta Şirketi Sayısı.....	41
Tablo 8. Türkiye’de 2014-2020 Dönemi Sigorta Şirketlerinde İstihdam Edilen Personel Sayısı.....	41
Tablo 9. Türkiye’de 2014- 2020 Dönemi Sigortacılık Sektöründe Primi Üretimi ve Ödenen Tazminat Tutarları(Milyar TL)	42
Tablo 10. Türk Sigorta Sektörü Hayat ve Hayat Dışı Sigorta Şirketleri Finansal ve Teknik Oranlar	61
Tablo 11. Değerlendirme Kriterleri, Özellikleri ve Kodları	77
Tablo 12. Çalışma Kapsamına Alınan Hayat Sigorta Şirketleri ve Kodları	78
Tablo 13. Çalışma Kapsamına Alınan Hayat Dışı Sigorta Şirketleri ve Kodları.....	79
Tablo 14. ÇKKV Yöntemlerinin Avantaj ve Dezavantajları	94
Tablo 15. 2014 Yılı için Oluşturulan Karar Matrisi.....	96
Tablo 16. 2014 Yılı için Normalize Edilmiş Karar Matrisi	97
Tablo 17. 2014 Yılı için Kriterler Arası Korelasyon Katsayıları.....	98
Tablo 18. 2014 Yılı için Hesaplanan C_j ve W_j Değerleri.....	99
Tablo 19. Tüm Yıllar için Hesaplanan C_j Değerleri	99
Tablo 20. Tüm Yıllar için Hesaplanan W_j Değerleri	100
Tablo 21. 2014 Yılı için Oluşturulan Karar Matrisi.....	101
Tablo 22. 2014 Yılı için Normalize Edilmiş Karar Matrisi	101
Tablo 23. 2014 Yılı için Kriterler Arası Korelasyon Katsayıları.....	102
Tablo 24. 2014 Yılı için Hesaplanan C_j ve W_j Değerleri.....	103
Tablo 25. Tüm Yıllar için Hesaplanan C_j Değerleri	103

Tablo 26. Tüm Yıllar için Hesaplanan W_j Değerleri	103
Tablo 27. 2014 Yılı için Teorik Değerlendirme Matrisi	104
Tablo 28. 2014 Yılı için Gerçek Derecelendirme Matrisi.....	106
Tablo 29. 2014 Yılı için Toplam Boşluk Matrisi ile Nihai Kriter Fonksiyon Değerleri	107
Tablo 30. Tüm Yıllara İlişkin Hayat Dışı Sigorta Şirketleri MAIRCA Performans Sıralamaları.....	108
Tablo 31. 2014 Yılı için Teorik Değerlendirme Matrisi	109
Tablo 32. 2014 Yılı için Gerçek Derecelendirme Matrisi.....	110
Tablo 33. 2014 Yılı için Toplam Boşluk Matrisi ile Nihai Kriter Fonksiyon Değerleri	111
Tablo 34. Tüm Yıllara İlişkin Hayat Sigorta Şirketleri MAIRCA Performans Sıralamaları	112
Tablo 35. MABAC Yöntemi 2014 Yılı Başlangıç Karar Matrisi	113
Tablo 36. MABAC Yöntemi 2014 Yılı Normalizasyon Karar Matrisi	115
Tablo 37. MABAC Yöntemi 2014 Yılı Ağırlıklandırılmış Karar Matrisi	116
Tablo 38. MABAC Yöntemine göre 2014 Yılına ait Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinin Performans Sıralamaları	116
Tablo 39. Tüm Yıllara İlişkin Hayat Dışı Sigorta Şirketleri MABAC Performans Sıralamaları.....	117
Tablo 40. MABAC Yöntemi 2014 Yılı Başlangıç Karar Matrisi	119
Tablo 41. MABAC Yöntemi 2014 Yılı Normalizasyon Karar Matrisi	120
Tablo 42. MABAC Yöntemi 2014 Yılı Ağırlıklandırılmış Karar Matrisi	121
Tablo 43. MABAC Yöntemine Göre 2014 Yılına Ait Hayat Sigorta Şirketleri Performans Sıralaması	121
Tablo 44. Tüm Yıllara İlişkin Hayat Sigorta Şirketleri MABAC Performans Sıralamaları.....	122
Tablo 45. TOPSIS Yöntemi 2014 Yılı Normalize Edilmiş Karar Matrisi.....	123
Tablo 46. TOPSIS Yöntemiyle 2014 Yılı Ağırlıklandırılmış Normalize Edilmiş Karar Matrisi.....	124
Tablo 47. TOPSIS Yöntemine göre 2014 Yılına ait Hayat Dışı Sigorta Şirketleri Performans Sıralaması	125

Tablo 48. Tüm Yıllara İlişkin Hayat Dışı Sigorta Şirketleri TOPSİS Performans Sıralaması.....	126
Tablo 49. TOPSİS Yöntemi 2014 Yılı Normalize Edilmiş Karar Matrisi	127
Tablo 50. TOPSİS Yöntemiyle 2014 Yılı Ağırlıklandırılmış Normalize Edilmiş Karar Matrisi.....	128
Tablo 51. TOPSİS Yöntemine göre 2014 Yılına ait Hayat Sigorta Şirketleri Performans Sıralaması.....	129
Tablo 52. Tüm Yıllara İlişkin Hayat Sigorta Şirketleri TOPSİS Performans Sıralamaları	130
Tablo 53. Normalize Edilmiş Karar Matrisi	131
Tablo 54. Ağırlıklı Karşılaştırabilirlik S_i Değeri	132
Tablo 55. Ağırlıklı Karşılaştırabilirlik P_i Değeri.....	132
Tablo 56. Göreceli Ağırlıkları (Kia,Kib ve Kic) Değerleri ve Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinin 2014 Yılına ait Finansal Performans Sıralaması.....	133
Tablo 57. COCOSO Yöntemine Göre 2014-2020 Hayat Dışı Sigorta Şirketleri Performans Sıralaması	134
Tablo 58. Normalize Edilmiş Karar Matrisi	135
Tablo 59. Ağırlıklı Karşılaştırabilirlik S_i Değeri.....	136
Tablo 60. Ağırlıklı Karşılaştırabilirlik P_i Değeri.....	136
Tablo 61. Göreceli Ağırlıkları (Kia,Kib ve Kic) Değerleri ve Hayat Sigorta Şirketleri 2014 Yılına ait Finansal Performans Sıralaması.....	137
Tablo 62. COCOSO Yöntemine Göre 2014-2020 Hayat Sigorta Şirketleri Performans Sıralaması.....	138
Tablo 63. Normalize Edilmiş Karar Matrisi	139
Tablo 64. Ağırlıklandırılmış Normalize Edilmiş Karar Matrisi.....	140
Tablo 65. Ağırlıklı Yakınlık Endeksleri.....	141
Tablo 66. PIV Yöntemine göre 2014 Yılı Genel Yakınlık Değerleri ve Hayat Dışı Sigorta Şirketleri 2014 Yılına ait Finansal Performans Sıralaması	142
Tablo 67. PIV Yöntemine Göre Hayat Dışı Sigorta Şirketleri 2014-2020 Finansal Performans Sıralaması	143
Tablo 68. Normalize Karar Matrisi.....	144

Tablo 69. Ağırlıklandırılmış Normalize Edilmiş Karar Matrisi.....	145
Tablo 70. Ağırlıklı Yakınlık Endeksleri.....	145
Tablo 71. PIV Yöntemine göre 2014 Yılı Genel Yakınlık Değerleri ve Hayat Sigorta Şirketleri 2014 Yılına Ait Finansal Performans Sıralaması.....	146
Tablo 72. PIV Yöntemine Göre Hayat Sigorta Şirketleri 2014-2020 Finansal Performans Sıralaması	147
Tablo 73. COPELAND Yöntemine göre Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinin 2014 Yılı İkili Karşılaştırma Skorları	148
Tablo 74. COPELAND Yöntemi 2014 Yılı Verilerine göre Şirketler Arası Karşılaştırmalı Skor Sonuçları.....	154
Tablo 75. 2014 Yılı Verilerine göre COPELAND Yöntemi Şirketlerin Galibiyet, Mağlubiyet ve Beraberlik Puanları	155
Tablo 76. COPELAND Yöntemine göre Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinin 2014 Yılına ait Finansal Performans Sıralaması.....	156
Tablo 77. COPELAND Yöntemine göre Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinin 2014-2020 Yılına Ait Finansal Performans Sıralaması	157
Tablo 78. COPELAND Yöntemine göre Hayat Sigorta Şirketlerinin 2014 Yılı İkili Karşılaştırma Skorları	162
Tablo 79. COPELAND Yöntemi 2014 Yılı Verilerine göre Şirketler Arası Karşılaştırmalı Skor Sonuçları.....	165
Tablo 80. 2014 Yılı Verilerine göre COPELAND Yöntemi Şirketlerin Galibiyet, Mağlubiyet ve Beraberlik Puanları	166
Tablo 81. COPELAND Yöntemine göre Hayat Sigorta Şirketlerinin 2014 Yılına ait Finansal Performans Sıralaması.....	167
Tablo 82. COPELAND Yöntemine göre Hayat Sigorta Şirketlerinin 2014-2020 Yılına ait Finansal Performans Sıralaması.....	168

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 1: MABAC Yöntemi Sınır Yakınlık Alanı 85



GRAFİKLER LİSTESİ

Sayfa No

Grafik 1. 2014-2020 Döneminde Dünya Sigortacılık Sektörü Toplam Prim Üretim Tutarları (Milyar Dolar).....	23
Grafik 2. 2020 Yılı Türk Sigortacılık Sektörü Aktiflerin Şirket Türü Bazında Dağılımı	43
Grafik 3. 2014-2020 Dönemi Türk Sigortacılık Sektörü Net Kar Rakamları	44



KISALTMALAR LİSTESİ

a.g.e.	: Adı Geçen Eser
a.g.m.	: Adı Geçen Makale
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
BES	: Bireysel Emeklilik Sistemi
ÇKKV	: Çok Kriterli Karar Verme
DASK	: Doğal Afet Sigortaları Kurumu
EGM	: Emeklilik Gözetim Merkezi
GSYH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
KHK	: Kanun Hükmünde Kararname
MÖ	: Milattan Önce
SAİK	: Sigorta Acenteleri İcra Komitesi
SBM	: Sigorta Bilgi ve Gözetim Merkezi
SEDDK	: Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu
SEGEM	: Sigortacılık Eğitim Merkezi
SEİK	: Sigorta Ekspertleri İcra Komitesi
TARSİM	: Tarım Sigortaları Havuz İşletmesi
TDK	: Türk Dil Kurumu
TMTB	: Türkiye Motorlu Taşıt Bürosu
TOBB	: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
TSB	: Türkiye Sigorta, Reasürans ve Emeklilik Şirketleri Birliği
TTK	: Türk Ticaret Kanunu
yy.	: Yüzyıl

GİRİŞ

Bireyler ve kuruluşlar yaşam süreleri boyunca karşılaşılabilecekleri maddi, manevi ve hayati risklere karşı korunma ihtiyacı duymuşlar ve bu ihtiyaç doğrultusunda tarih boyunca birçok riskten korunma yöntemine başvurmuşlardır. Bu yöntemlerden biri de riskin transfer edilmesidir. Günümüzde en çok kullanılan risk transfer yönteminin sigorta uygulaması olduğu söylenebilir. Sigorta kavramı kişi ve kuruluşların karşı karşıya kalabilecekleri riskleri prim olarak adlandırılan belirli bir ücret karşılığında sigorta şirketlerine devretmesi olarak tanımlanabilir. Sigorta uygulamasının amacının bireylerin ve kuruluşların riskin gerçekleştiği andan önceki durumuna geri döndürülmesi olduğu söylenebilir.

Sigorta şirketleri bir ülke içerisinde risk yönetiminin temel taşı olarak hizmet etmektedirler. Sigorta, sosyal işlevi ile toplumlarda güven duygusu ile huzur ve düzen yaratmaktadır. Bunun yanı sıra günümüzde sigorta ekonomik işlevleri ile ön plana çıkmaktadır. Sigortacılığın, hemen hemen gelişmiş ve gelişmekte olan tüm ülkelerde finans sektörünün kilit oyuncularından biri olduğu söylenebilir. Sigorta şirketleri ülkelerde ekonomik büyümeye, kaynakların verimli dağılımına, işlem maliyetlerinin azaltılmasına, likidite yaratılmasına ve finansal kayıpların yayılmasına katkı sağlamaktadır. Ayrıca sigorta şirketleri sigortalılara sağladığı güvence karşılığında aldığı primleri yatırımlara yönlendirerek ülke ekonomilerine kaynak yaratmaktadır. Genellikle uzun vadeli sigortalar olmaları nedeniyle hayat sigortalarının kaynak yaratma kapasitesi hayat dışı sigortalara göre daha yüksektir. Sigorta şirketlerinin yüksek performansı, yalnızca bireysel firmaların piyasa değerini iyileştirmeye değil, bunun yanı sıra endüstriyel büyümeye de katkıda bulunmaktadır. Sonuç olarak, genel ekonomik büyümeye ve refah artışına katkı sağlamaktadır.

Yukarıda bahsettiğimiz işlevleri nedeniyle sigorta sektörünün performansının ölçülmesi büyük öneme sahiptir. Bu çalışmada Türkiye’de hem hayat dışı hem de hayat branşında faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin performanslarının ölçülmesi amaçlanmıştır. Ekonomileri gelişmiş ülke sigorta sektörleri incelendiğinde yüksek pazar payına ve prim üretime sahip olan branşın hayat sigortaları olduğu görülmektedir. Buna karşılık olarak Türkiye’de yüksek pazar payı ve prim üretimine sahip olan etkin branş

hayat dışı sigortalardır. Bu nedenle çalışma kapsamında hayat ve hayat dışı sigorta şirketleri birlikte incelenmiştir.

Bu kapsamda hayat dışı ve hayat sigorta şirketlerinin finansal performanslarını belirlemek amacıyla çok Kriterli Karar Verme tekniklerinden CRITIC, TOPSIS, MABAC, PIV, COCOSO, MAIRCA ve COPELAND yöntemleri kullanılarak 2014-2020 dönemi için yıllık olarak finansal performans ölçümü yapılmıştır.

Literatürde çok sayıda ÇKKV yöntemi yer almakta ve her yöntemin farklı avantaj ve dezavantajları bulunmaktadır. Bununla birlikte literatürde söz konusu olan yöntemlerden hangisinin daha doğru sonuç verdiğini gösteren genel bir kanaat bulunmamaktadır. Bu sebeple çalışmada literatürde yer alan farklı yöntemler birlikte kullanılmıştır. Ayrıca elde edilecek bulgular ışığında sonuçların birbirleri ile tutarlı ve yüksek korelasyona sahip olup olmadığı değerlendirilmektedir.

Türk sigorta sektöründe faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin finansal performansı, finansal ve teknik oranları temsil eden toplam 10 değişken ile incelenmektedir. Çalışmada söz koşunu 10 değişkene CRITIC yöntemi uygulanarak değişkenlerin finansal performansı etkileme düzeyleri belirlenmiştir. Daha sonra yıllar itibarıyla ağırlıkları belirlenen değişkenler baz alınarak TOPSIS, MABAC, PIV, COCOSO ve MAIRCA yöntemleri ile şirketlerin finansal performans sıralaması sunulmuştur. Son olarak beş farklı ÇKKV yöntemi ile gerçekleştirilen şirket finansal performans sıralamaları COPELAND yöntemi kullanılarak karşılaştırılmaktadır. Bu noktada COPELAND yönteminin kullanılmasının altındaki temel amaç, ÇKKV yöntemleri ile elde edilen farklı sonuçları birleştirerek Türk sigorta sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin finansal performanslarını temsil eden bir sıralama oluşturmaaktır. Çalışma sonucunda elde edilecek bulgular ile finansal performans sıralamasında Türk sigorta sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin karşılaştırmalı performanslarını belirlemek ve ele alınan dönem içerisinde düşük ve yüksek performans sergileyen şirketlerin bu durumlarının altında yatan nedenleri anlamak amaçlanmaktadır.

Çalışma beş bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın birinci bölümünde sigorta sektörünün dünyadaki yerinden bahsedilerek sigorta ile ilgili temel kavramlara

değinilmiştir. Çalışmanın ikinci bölümünde Türkiye’de sigorta sektörünün tarihsel gelişimi anlatılmış ve Türk sigorta sektöründe bulunan kuruluşlara yer verilmiştir. Ayrıca Türkiye’de sigorta sektörünün genel durumu ve Türk sigorta sektörüne ilişkin temel göstergeler sunulmuştur. Üçüncü bölümde finans ve finansal performans kavramlarına değinildikten sonra sigorta sektöründe finansal performansın ölçülmesine yönelik kullanılan oranlar açıklanmıştır. Çalışmanın dördüncü bölümü literatürdeki çalışmaları kapsamaktadır. Bu doğrultuda literatürdeki çalışmalar iki grupta incelenmiştir. Öncelikle ÇKKV teknikleri kullanılarak sigorta sektöründe finansal performans ölçümüne yönelik yapılmış ulusal ve uluslararası çalışmalara yer verilmiş sonrasında ise ÇKKV tekniklerinin kullanıldığı diğer sektörlerle yönelik finansal performans üzerine yapılmış ulusal ve uluslararası çalışmalar ele alınmıştır. Çalışmanın son bölümünde Türk sigorta sektöründe faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin 2014-2020 dönemine ait yıllık finansal performansı farklı ÇKKV yöntemleri ile analiz edilmektedir. Bu bölümde öncelikle analiz kapsamında ele alınan sigorta şirketleri ile değerlendirme kriterleri sunulduktan sonra ÇKKV yöntemleri ile Türkiye’de faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin finansal performans sıralaması yıllık olarak gösterilmiştir.

I. BÖLÜM

SİGORTACILIĞIN TEMEL KAVRAMLARI VE DÜNYADAKİ YERİ

1.1. Sigortanın Tanımı ve Sigortacılığa İlişkin Temel Kavramlar

Hayat içerisinde ne zaman ve nerede ortaya çıkacağı belli olmayan birçok risk ve tehlike barındırmaktadır. Bu riskler bireyleri etkileyecek riskler olabileceği gibi kurum ve kuruluşlara yönelik risklerde olabilmektedir. Bu risklerin bazıları bireylerin ve kuruluşların üstlenebileceği düzeyde olabilirken bazıları ise altından kalkılamayacak derecede yıkıcı etkilere sahip riskler olabilecektir. Bu büyük çapta etkiye sahip risklerden korunmak için tarih boyunca birçok riskten korunma yöntemi geliştirilmiştir. Risklerden korunmaya yönelik günümüzde en çok kullanılan ve en etkin olan yöntem ise sigorta kavramıdır. Sigorta kavramı genel olarak bireylerin ve işletmelerin yaşam süreleri boyunca karşılaşılabilecekleri tehlikeleri belirli bir miktar para (prim) ödemek şartıyla başka bir tarafa transfer etmeleri olarak tanımlanabilmektedir. Bu transfer işleminde belirli bir para ödemek kaydıyla riski devreden taraf sigortalı, riski üzerine alan taraf ise sigortacı olarak adlandırılmaktadır.

Sigortanın tek bir tanımı yoktur. Çeşitli disiplinlerin farklı bakış açılarından farklı tanımlar yapmak mümkündür. Literatürde sigorta kavramına yönelik olarak birçok tanım bulunmaktadır. Amerikan Risk ve Sigorta Birliği sigortayı benzer rizikoların (risklerin) birleştirilerek bir havuzda toplanması ve bu risklerin gerçekleşmesi sonucu ortaya çıkacak zararın bu riskleri kabul eden sigortacı tarafından tazmin edilmesi, sigortalılara maddi menfaatler sağlanması veya riske yönelik farklı hizmetler sunulması olarak tanımlamıştır.¹

¹ George E. REJDA, Michael J. MCNAMARA., **Principles of Risk Management and Insurance**, 12th Edition, Prentice Hall, 2014, s.20.

Sigorta kelimesinin kökeni İtalyanca güvence anlamına gelen “sicurta” sözcüğünden gelmektedir. Dilimizdeki sigorta kelimesinin İngilizce karşılığı “Insurance” olarak ifade edilmektedir.²

Türk Dil Kurumu (TDK) ise sigorta kavramını, bir malın yahut bir kişinin herhangi bir yönden gelecekte karşılaşılabileceği zararı telafi edebilmek için önceden ödenen bir tutar karşılığında bu işle iştigal eden bir kuruluşla yapılan karşılıklı bir sözleşme olarak tanımlamıştır.³

Türk Ticaret Kanunu’na (TTK) göre sigorta sözleşmesi; “Sigortacının bir prim karşılığında diğer bir kimsenin para ile ölçülebilir bir menfaatini zarara uğratan bir tehlikenin meydana gelmesi halinde tazminat vermeyi yahut bir veya birkaç kimsenin hayat müddetleri sebebiyle veya hayatlarında meydana gelen belli birtakım hadiseler dolayısıyla bir para ödemeyi veya sair edalarda bulunmayı üzerine aldığı bir sözleşme” olarak tanımlanmıştır.⁴

Sigorta terimleri sözlüğü ise sigorta kavramını, bir dizi saf riskten doğacak yükün bir havuzda toplanarak riski üstlenecek kuruluşlara aktarıldığı bir mekanizma olarak tanımlamıştır.⁵

Mertol Can’a göre sigorta, iktisadi sonuçlara sebep olan beklenmedik risklerin doğuracağı olumsuz sonuçların sigortacı olarak adlandırılan kişinin yaptığı organizasyon kapsamında bir araya gelen risk taşıyıcıları arasında paylaşılması temeline dayanan bir sistemdir.⁶

Cahit Nomer ve Hüseyin Yunak, sigortayı, benzer nitelikte tehlikeye maruz kalan kişilerin belirli bir miktar ücret ödemesi ile elde edilen tutarın, söz konusu

² İlker DURGUT, “Sigortacılıkta Pazarlama, Türk Sigorta Sektörünün Hizmet Yıldızı Mekanizması İle Analizi: Anket Uygulaması”, (Yüksek Lisans Tezi, T.C. Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü Sigortacılık Anabilim Dalı, İstanbul, 2017), s.5.

³ Türk Dil Kurumu, <https://sozluk.gov.tr/>, (15.05.2022)

⁴ Türk Ticaret Kanunu 6. Kitap, “Sigorta Hukuku”, Birinci Kısım, Resmi Gazete: 27846, 2011, Madde: 1401. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=6102&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5> (15.05.2022)

⁵ Harwey, W. Rubin, **Dictionary of Insurance Terms**, , Fourth Edition, Barron’s Educational Series, USA, 2000, s.244.

⁶ Mertol CAN, **Türk Özel Sigorta Hukuku (Ders Kitabı)**, 1. Baskı, Ankara: Adalet Yayınevi, 2018, s.13.

tehlikelerin meydana gelmesi sonucu doğrudan zarara uğrayanların zararının telafi edilmesinde kullanıldığı bir ekonomik düzenleme olarak ifade etmişlerdir.⁷

Sigortacılık sisteminin daha iyi anlaşılabilmesi için sigorta ile ilgili bazı temel hususların açıklanması da önem arz etmektedir. Sigorta kavramı taraflar arasında karşılıklı olarak yükümlülükler doğuran bir sözleşmeye dayanmaktadır. Sigorta sözleşmesinin tarafları sigortalı ve sigortacı olarak adlandırılmaktadır.

Sigortacı kavramı, sigortalıların sigorta sözleşmesine konu risklerin gerçekleşmesi sonucu uğrayacakları zararı tazmin etmeyi taahhüt eden taraf olarak tanımlanmaktadır. Sigortacılar bu taahhüttü sigortalılardan alacakları prim olarak tanımlanan belirli bir ücret karşılığında vermektedirler. Sigortacıların sigortalılardan aldıkları bu prim karşılığında düzenleyip sigortalıya verdikleri iki tarafın sahip olduğu hak ve borçları gösteren belge ise sigorta poliçesi olarak adlandırılmaktadır. Sigorta şirketleri, sigortacı olarak adlandırılmaktadır. Sigortalı kavramı ise belirli bir prim ödemek kaydıyla riske karşı sigorta güvencesini satın alan taraf olarak tanımlanmaktadır.⁸

Sigorta ettiren kavramını sigortalı kavramından ayırt etmek gerekmektedir. Sigorta ettiren, prim ödemek suretiyle sigorta sözleşmesi kapsamında sigortalının menfaatlerini güvence altına alan kişi olarak ifade edilmektedir. Sigortalı, sigortaya konu riskin gerçekleşmesi sonucu sigorta güvencesinden yararlanacak, tazminat ödemesi yapılacak olan taraftır. Sigorta ettiren ile sigortalı aynı kişi olabileceği gibi ayrı kişilerde olabilmektedir. Sigortacılık kapsamında açıklanması gereken diğer bir kavram ise lehtardır. Lehtar, sigorta sözleşmesine taraf olmamakla birlikte sigorta sözleşmesi kapsamındaki risklerin gerçekleşmesi sonucu sigortacıdan tazminat alma hakkını elde edecek olan taraf olarak tanımlanmaktadır.⁹

⁷ Cahit NOMER, Hüseyin YUNAK, **Sigortanın Genel Prensipleri**, İstanbul: Ceyma Matbaacılık, 2000, s.7-8.

⁸ Cahit DAMAR, Sigortacının Kanuni Halefiyeti ve Rücu Hakkı, (**Yüksek Lisans Tezi**, T.C. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya, 2021), ss. 21-36.

⁹ İlknur KÜLEKÇİ, “Türk Sigortacılık Sektöründe Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinin Etkinlik Analizi”, (**Yüksek Lisans Tezi**, T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2018), ss. 5-6.

1.1.1. Reasürans Kavramı

Reasürans en temel anlamıyla bir tür sigorta çeşididir ve sigortacıların sigortası olarak ifade edilmektedir.¹⁰ Sigorta şirketlerinin üstlendikleri risklerin belirli bir kısmını veya tamamını başka sigortacılara devretmesi işlemi reasürans olarak adlandırılmaktadır. Sigorta şirketlerinin riskin devretmeyerek kendi üzerinde tuttıkları kısmı konservasyon olarak ifade edilmektedir. Diğer bir sigortacıya devredilen kısma ise sesyon denilmektedir. Reasürans işleminde riski devreden şirket sedan, riski devir alan şirket ise reasürör olarak adlandırılmaktadır.¹¹

Reasürans, sigorta şirketlerine dünya düzeyinde daha geniş bir ağ sunarak risklerin dağılımını kolaylaştırmaktadır. Bu sayede sigorta şirketlerine sigorta teminatı verme konusunda daha yüksek bir kapasite sağlamak ve sigorta şirketlerinin sermaye maliyetini düşürmektedir. Reasürans sigorta şirketlerine güvence vererek finansal sistem içerisindeki diğer sektörlerle de güvence sağlayarak finansal istikrarın sağlanmasına katkıda bulunmaktadır.¹²

1.2. Sigortanın Önemi ve İşlevleri

Bireyler, kurum ve kuruluşlar normal yaşam süreçleri içerisinde her an risklerle karşı karşıya kalabilmektedirler. Sigorta sayesinde bireyler ve işletmeler geleceklerini bu risklere karşı güvence altına alarak tehlikelerin yaşanmasından sonra ortaya çıkacak hasardan bir önceki durumlarına dönebilmektedirler. Yaşanacak tehlikelerin doğuracağı zararlar bireylerin ve kuruluşların tek başlarına üstesinden gelemeyecekleri, finansal varlıklarını sona erdirebilecek büyüklükte olabilmektedir. Böyle bir durumda sigorta güvencesinin varlığı bireylerin ve işletmelerin zararlarını tazmin ederek varlıklarını sürdürebilmelerine olanak tanımaktadır. Bireysel ve firmalar açısından sağladığı güvence dışında bahsettiğimiz bu kişi, kurum, kuruluş ve işletmelerin varlıkları ülke ekonomilerinin kaynağını oluşturmaktadır. Dolayısıyla ortaya çıkacak tehlikelerin,

¹⁰ Kıymet ESER, “Reasürans Anlaşmalarında Kullanılan Teknikler ve Türkiye Uygulamaları”, (Yüksek Lisans Tezi, T.C. Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul, 1999), s.3.

¹¹ Hilmi ACINAN, İlyas AKHİSAR, **Reasürans**, İstanbul: Filiz Kitapevi, 2014, ss. 2-3

¹² European Parliament of the Council of The European Union, DIRECTIVE 2005/68/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on reinsurance and amending Council Directives 73/239/EEC, 92/49/EEC as well as Directives, **Official Journal of the European Union**, 2005, s.1. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32005L0068>. (16.05.2022)

katastrofik risklerin veya yaşanabilecek doğal afetlerin yaratacağı büyük çaptaki zararlar ülke ekonomilerinin de zarar görmesine sebep olabilecektir. Bu nedenle ülke ekonomilerinde istikrarın ve güvenin sağlanmasında sağlam bir sigorta sektörünün varlığının önemi yadsınamaz bir gerçektir.¹³

Benzer nitelikteki risklerle karşı karşıya olan insanların bir araya gelerek belirli bir miktarda para ödemeleri ile oluşturulan havuzda toplanan para ile tehlikeye maruz kalan bireylerin zararlarının giderildiği bir sisteme dayanan sigorta, toplum içerisinde dayanışmayı artırmaktadır. Sigorta kredi olanaklarının genişletilmesinde ve kredi işlemlerinin kolaylaştırılmasında da önemli bir araçtır. Bir bankaya ipotek teminatı verilerek yapılacak bir kredi başvurusunda, ipoteye konu malın sigortalı olması kredi talebine yönelik işlemleri hızlandırmakta ve kolaylaştırmaktadır. Yine kredi başvurusunda bulunan bireyin hayat sigortasının bulunması kredi kullanan kişinin ölmesi veya iş göremez duruma gelmesi halinde banka için kredinin geri ödenmeme riskini ortadan kaldıracaktır. Bu fonksiyonları sebebiyle sigortanın varlığı hem kredi talep edenin krediye kolay ulaşmasını hem de kredi verecek kuruluşun kredi verme kararında daha rahat davranmasını sağlayacaktır.¹⁴

Sigorta tasarrufların artırılmasında ve yatırımlara kaynak oluşturma konusunda da önemli bir rol oynamaktadır. Özellikle hayat sigortaları ve bireysel emeklilik sistemi gibi uzun vadeli sigortalar bireyleri uzun vadeli tasarruflara teşvik etmektedir. Bireylerin aktif çalışma yaşamlarında yapacakları bu tasarruf aktif kazanç elde edemedikleri zamanlarda veya emeklilik dönemlerinde refahlarını sürdürebilmelerine olanak sağlamaktadır. Ayrıca özellikle uzun vadeli sigortalarda sigortalılardan toplanan primler ile oluşturulan fonların yatırıma yönlendirilmesi ile finans sektörüne ve ülke ekonomilerine kaynak yaratılmaktadır.¹⁵

Sigorta sektörünün bir önemi de uluslararası gelişmelere ve uluslararası ticarete olan katkısında görülmektedir. Günümüzde birbirinden binlerce kilometre ötedeki hatta farklı kıtalardaki ülkeler birbirleri ile ticaret yapıp birbirlerine çeşitli mallar alıp

¹³ Feridun KAYA, Mehmet KAHYA, **Sigorta ve Sigortacılık**, 1. Baskı, İstanbul: Beta Yayınevi, 2017, ss. 54-55.

¹⁴ Murat ÖZBOLAT, **Temel Sigortacılık**, 7. Baskı, ANKARA: Seçkin Yayınevi, 2017, s. 28.

¹⁵ Michael Ojo OKE, “Insurance Sector Development and Economic Growth In Nigeria” **African Journal of Business Management**, Vol: 6(23), 2012, ss. 7016- 7017.

satabiliyorlar. Eğer sigorta var olmasaydı bu ticari yoğunlaşma bu kadar kolay olmayabilirdi. Burada sigorta kapsamında malların hasara uğraması, teslim edilememesi ve malların bedellerinin ödenmemesi gibi risklerin güvence altına alınması uluslararası ticareti kolaylaştırmakta ve güvenli hale getirmektedir.¹⁶

Sigorta sektörünün yukarıda anlattıklarımız dışında birçok öneminden daha bahsedilebilecektir. Sigortacılık dünya ekonomisine güvence, tasarruf ve yatırım hususlarında katkıda bulunan, dünya ekonomisine koruma sağlayan bir sektör olarak özetlenebilmektedir.¹⁷

Literatürde sigortanın işlevlerinin, güvence ve riziko (risk) yönetimi işlevi ile ekonomik işlevi olmak üzere iki grupta incelendiği görülmektedir.

1.2.1. Sigortanın Güvence ve Riziko Yönetimi İşlevleri

Riskler bireylere yaşamlarının her evresinde sorun yaratabilmektedir. Bir hasarın meydana geleceği eğer kesin ise bununla ilgili önlem alınabilir. Fakat bu hasarın gerçekleşip gerçekleşmeyeceği ne zaman gerçekleşeceği belirsiz ise bu sorun yaratacaktır. Bir olayın oluşmasında var olan belirsizlik riziko olarak adlandırılmaktadır. Ekonomik değer kaybı yaratacak rizikonun gerçekleşmesi ya mal kaybı ya da can kaybı doğuracak olaylardır. Şekli ne olursa olsun ekonomik zarar insanların önlemek istediği bir olaydır.¹⁸

İnsanların yaşamları boyunca karşı karşıya kalabileceği risklere hastalık, kaza, maluliyet, ölüm, işsizlik vb. olaylar örnek verilebilir. İşletmeler açısından baktığımızda ise yangın, patlama, kaza ve hırsızlık gibi olaylar sebebiyle varlıklarında azalma veya varlıklarını tamamen kaybetme, yanlış bir üretim, pazarlama veya yönetim strateji izlenmesi veya kasıt olmayan bir olay neticesinde üçüncü şahıslara zarar verme gibi riskler işletmeleri olumsuz etkileyebilmektedir. Bunlara ilaveten günümüzde yaşanan teknolojik gelişmeler, nüfus artışı ve dünya ticaretindeki artış birbirleri ile entegre iş

¹⁶ ÖZBOLAT, a.g.e., s. 32.

¹⁷ Şebnem URALCAN, **Temel Sigorta Bilgileri ve Sigorta Sektörünün Yapısal Analizi**, 3. Baskı, İstanbul: Hiperlink Yayınları, 2011, s. 24.

¹⁸ URALCAN, **Türk Sigorta Sektöründe Boş Kapasiteler ve Ekonomik Kayıplar**, 1. Baskı, İstanbul: Fildişi Reklam, 1990, ss. 23- 24.

organizasyonlarını ortaya çıkarmıştır. Bu iş kollarından birinin sekteye uğraması diğer bir iş kolunun faaliyetinin durmasına neden olabilmektedir. Ayrıca yine artan nüfus, uluslararası ticaretteki artış ve küreselleşme faaliyetleri sosyal sorumluluğu da artırmıştır. Bu saydığımız sebepler riziko yönetimini karmaşıklaştırmakta ve önemi artırmaktadır.¹⁹

Sigorta günümüzde sık tercih edilen ve etkin olarak kullanılan bir riziko yönetim aracıdır ve bu kapsamda bir dizi işlev üstlenmektedir. Sigortanın güvence ve riziko yönetimi ile ilgili işlevlerini aşağıdaki gibi özetleyebiliriz;

- **Sigorta Toplumda Güven ve Huzur Sağlar, Dayanışmayı Artırır:**

Sigorta bireyleri, toplumu ve işletmeleri zarara uğratacak rizikoları önceden engelleyemez fakat rizikonun gerçekleşmesi durumunda meydana gelecek ekonomik zararları telafi ederek bireylerin veya işletmelerin rizikonun gerçekleşmesinden bir önceki duruma gelmelerini sağlayabilmektedir. Bu sayede bireyin veya toplumların yoksul duruma düşmesini, işletmelerin ise iflas etmesini önlemektedir. Bu durum birey, toplum ve işletmelerde güven duygusu yaratmakta ve huzur tesis etmektedir. Ayrıca sigorta aynı veya benzer nitelikteki risklerle karşı karşıya kalabilecek kişileri bu risklere karşı aynı havuzda birleştirerek dayanışmayı artırmakta ve kişilerin bu risklerden en az şekilde etkilenmesini sağlamaktadır.²⁰

- **Sigorta Girişimcinin Kararlarını Etkiler:**

Girişimci yatırım kararı verirken bu kararını etkileyecek en önemli faktör ortada bir belirsizliğin var oluşudur. Sigortanın varlığı girişimcinin karşılaşılabileceği riskler karşısında ortaya çıkacak hasarı karşılama güvencesi vermekte ve belirsizliği ortadan kaldıracılabilmektedir. Belirsizliğin olmadığı bir ortamda girişimci daha cesur karar verebilecek, rekabet ortamına girmekten çekinmeyecektir. Bu durum iş verimliliğini artıracak ve büyük endüstriyel kuruluşların kurulmasına olanak tanıyacaktır.²¹

- **Sigorta Girişimcinin Yatırımları için Daha Ucuz Fiyattan Yatırım**

Sermayesi Bulmasını Sağlar: Sermaye temin edilmesi ve temin edilecek bu sermayenin

¹⁹ Hasan KARADAĞ, ‘‘Sigortacılık Sektöründe Siber Güvenlik Yönetimi Ve Riskin Azaltılmasında Siber Güvenlik Sigortalarının Rolü’’, (Yüksek Lisans Tezi, T.C. Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul, 2021,) s. 16.

²⁰ Enver Alper GÜVEL, Afıtap Öndaş GÜVEL, **Sigortacılık**, 6. Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2012, ss. 28-29

²¹ Elif ERDOĞAN, ‘‘Türkiye’de Faaliyet Gösteren Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinin Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri İle Performans Değerlemesi’’, (Doktora Tezi, T.C. Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çorum, 2021), s.15.

maliyeti girişimcinin kararını etkileyen en önemli etkenlerden birisi olmuştur. Özellikle gelişmiş ülkelerde sigorta şirketleri tarafından sigortalılardan toplanan primler ile oluşturulan fonlar büyük boyutlara ulaşabilmektedir. Sigorta şirketleri topladıkları bu fonları finansal sistemin içerisine katarak piyasalara likidite sağlamak ve kredi piyasasında paranın bollaşmasını sağlamaktadır. Piyasadaki para arzındaki bu artış ise faiz oranlarını düşürerek girişimcinin düşük maliyetli sermaye bulmasını sağlar.²²

- **Sigorta Bireylere ve Girişimciye Kredi Olanakları Yaratır:**

Günümüzde kredi girişim için hayati önem taşımaktadır. Girişimci geleceğin belirsizliği karşısında karşılaşılabileceği rizikolar için fon ayırmak zorundadır. Sigorta geleceğe yönelik güvence sağladığından girişimcinin belirsizlikler için ayıracağı bu fonun minimum düzeyde olmasını sağlar. Geniş kredi olanaklarının olması kredinin düşük faizle alınabilmesi girişimcinin faaliyetlerini yerine getirebilmesi ve işini büyütebilmesi için büyük önem taşımaktadır.²³ Kredi kuruluşları verecekleri kredi karşılığında teminat istemektedirler. Gelişmiş ülkelerde kredi sisteminin temeli sigorta güvencesidir. Yeterli bir sigorta güvencesine sahip girişimci kredi kuruluşunun istediği teminatı sunabilecek ve kolaylıkla krediye ulaşabilecektir.²⁴

- **Sigorta Fiyatların Daha Gerçekçi Bir Seviyede Oluşmasını Sağlar:**

Bir ürünün fiyatı temel olarak ürünün maliyeti üzerine kar eklenerek belirlenmektedir. Girişimciler karşılaştıkları riskler nedeniyle uğradıkları zararın veya gerçekleşme olasılığı olan risklerin meydana getireceği zararın maliyetini fiyatlara ekleyebileceklerdir. Bu durum piyasalarda fiyatları artıracaktır. Sigorta güvencesi ile olası risklerin doğuracağı zararlara karşı girişimcinin korunması maliyetleri düşürerek fiyatların gerçek maliyet ve kâr oranı ile belirlenmesini sağlayacaktır.²⁵

- **Sigorta Risklerin Daha Etkin Yönetilmesini Sağlar:**

Sigortacılar her riski kabul etmek zorunda değildir. Yapacakları risk değerlendirmesi sonucunda yüksek riske sahip sigorta konusu değerlere sigorta teminatı vermeyebilir veya yüksek prim talep edebilmektedirler. Bu durum sigorta teminatı almak isteyenleri rizikolara karşı tedbirler alarak risk düzeylerini azaltmaya itmektedir. Ayrıca ilgili sigorta dönemi içerisinde

²² İdil Özlem KOÇ, **Kurumsal Yönetim ve Sigortacılık Sektörü**, 1. Baskı, Ankara: Nobel Yayınevi, 2015, s. 99.

²³ Cansu AYHAN, Abdülvahap ÖZCAN, “Türkiye’de Sigortacılık Sektöründe Etkinlik Analizi (2010-2016)”, **Journal of Social and Humanities Sciences Research**, Vol: 5(16), 2018, s. 81.

²⁴ URALCAN, **Temel Sigorta Bilgileri ve Sigorta Sektörünün Yapısal Analizi**, s.51.

²⁵ AYHAN ve ÖZCAN, **a.g.m.**, s.81

sigortaya konu rizikonun gerçekleşmemesi durumunda bir sonraki dönemde sigortalıya prim tutarında indirim sağlanması da sigortalıları önlem almaya teşvik etmektedir.²⁶

1.2.2. Sigortanın Ekonomik İşlevleri

Sigortanın güvence ve riziko yönetimi işlevlerinin yanı sıra ekonomik birçok işlevi de mevcuttur. Bu işlevlerin konusu dünya ve ülke ekonomisi olup büyüme, gelişme ve kalkınmaya yönelik işlevlerdir.²⁷

Sigortanın ekonomik işlevlerini aşağıdaki gibi açıklayabiliriz:

- **Sigorta Ekonomiler İçin Önemli Bir Tasarruf Kaynağıdır:** Sigorta, sigortalılardan toplanan prim gelirleri ile oluşturulan fon gücünü piyasalarda yatırımlara yönlendirerek ülke ekonomilerinin kalkınmasına yardımcı olacak finansal kaynak oluşturmaktadır. Başka bir ifade ile sigorta küçük tasarrufları bir araya getirerek fon oluşturan bir sisteme dayanmaktadır.²⁸

- **Sigorta Vergi Kaynağıdır:** Sigorta şirketleri sene sonu bilançolarına göre üstlerine düşen vergiyi ödedikleri gibi ayrıca ellerinde bulunan yatırım araçlarının gelir vergisi ve bina vergisi gibi vergilerini öderler. Yine bunların yanı sıra gerçekleştirdikleri sigortacılık faaliyetlerinden dolayı birçok vergi tahakkuk ederler.²⁹

- **Sigorta Uluslararası Ticaretin Gelişmesinde Önemli Bir Rol Oynar:** Günümüzde küreselleşmesinin artmasıyla birlikte ülkeler arası ticarete gelişmektedir. Bir malın bir ülkeden başka bir ülkeye transfer edilmesi aşamasında meydana gelebilecek birçok risk söz konusudur. Bu risklerin nakliyat sigortası gibi sigortalar ile güvence altına alınması malın hem ithalatçısı hem de ihracatçısı için koruma sağlamaktadır. Bu koruma mekanizması uluslararası ticaret yapacak girişimcilere cesaret vermekte böylece uluslararası pazarda mal dolaşımını artmaktadır.³⁰

- **Sigorta İstihdamı Artırır:** Sigorta sektöründe faaliyet gösteren birçok kuruluş vardır. Bunlar; sigorta şirketleri, reasürans şirketleri, acenteler, brokerlar ve

²⁶ Şerafettin Okan YAYLA, “Sigortacılık ve Türkiye’de Sigorta Sektörünün Durumu”, *Liberal Düşünce Dergisi*, Cilt:24, Sayı: 94, 2019, s. 115

²⁷ URALCAN, *Türk Sigorta Sektöründe Boş Kapasiteler ve Ekonomik Kayıplar*, s. 17.

²⁸ KAYA ve KAHYA, *a.g.e.*, s. 52.

²⁹ Ömür GENÇ, *Sigortacılık Sektörü ve Türkiye’de Sigorta Sektörünün Fon Yaratma Kapasitesi*, Ankara: Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş., 2002, s. 12.

³⁰ Faruk AKIN, *Sigortacılığa Giriş*, Bursa: Ekin Yayınevi, 2018, s. 43.

özellikli kuruluşlardır. Bu kuruluşlarda binlerce kişi çalışmaktadır. Bu durum sigorta sektörünün istihdam üzerindeki doğrudan etkisidir.³¹ Ülkemizde 2020 yılsonu itibarıyla sigortacılık ve bireysel emeklilik sektörlerinde direkt olarak istihdam edilen kişi sayısı 200 binden fazladır.³² Bunun yanı sıra sigorta şirketlerinin prim gelirleri ile oluşturdukları fonları sermaye piyasalarına aktarması ile ekonomilere kaynak yaratılmakta, yatırımlar artmakta ve bu sayede istihdamda artmaktadır.³³

- **Sigorta Sosyo – Ekonomik Kayıpları Önler ve Şiddetini Azaltır:** Bazı rizikolar vardır ki bunların doğuracağı zararı bireylerin tek başlarına atlatmaları mümkün olmamaktadır. Bireyler için iflas, sakatlanma, doğal afet, ölüm ve hırsızlık gibi risklerin neden olacağı zararlar ekonomik çöküntülere sebep olabilmektedir. Endüstriyel risklerin meydana gelmesi durumunda ise eğer kayıpların telafisi mümkün değil ise bu durum ekonomik faaliyetleri durma noktasına getirebilmekte, istihdam, üretim, tasarruf gibi birçok faktörü olumsuz etkilemektedir.³⁴ Sigorta bireylerin ve kuruluşların tek başlarına taşıyamayacakları bu ekonomik kayıpları çok sayıda sigortalı arasında dağıtarak hafifletmektedir.³⁵

1.3. Sigortanın Temel Prensipleri

Sigorta sözleşmesi hem sigortacı hem sigorta ettiren açısından karşılıklı hak ve yükümlülükler içeren, taraflara hukuki sorumluluklar yükleyen bir sözleşmedir. Sigorta şirketleri ile sigortalılar arasındaki bu ilişki kurulurken temelini sigortacılık mevzuatından alan bazı ilkelere uyulması gerekmektedir. Sigortanın bu temel ilkeleri literatürde sigortalanabilir menfaat, azami iyi niyet, yakın sebep, halefiyet, tazminat ve hasara katılım prensipleri olarak belirtilmektedir.³⁶

1.3.1. Sigortalanabilir Menfaat Prensibi

Sigortalının, sigorta şirketi ile bir sigorta sözleşmesi yapabilmesi için ortada mevcut bir risk olmalı ve bu riskin sigortalıya zarar verme ihtimali bulunmalıdır.

³¹ AKIN, a.g.e., s. 44.

³² T.C. Sigortacılık ve Özel Emeklilik Denetleme ve Düzenleme Kurumu, **Sigortacılık ve Özel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor**, 2020, s. 3.

³³ Ali Utku ATALAY, “Avrupa Birliği Perspektifiyle Hizmetlerin Serbest Dolaşımı Kapsamında Türk Sigortacılık Sektörünün Değerlendirilmesi”, (Uzmanlık Tezi, Avrupa Birliği Genel Sekreterliği Ekonomik ve Mali Konular Dairesi Ankara, 2004), s. 23.

³⁴ Özgür ÇATIKKAŞ, **Sigortacılık Sektöründe İç Denetim**, İstanbul: Yalın Yayıncılık, 2017, s. 12.

³⁵ GÜVEL ve GÜVEL, a.g.e., s. 32.

³⁶ Erdem KIRKBEŞOĞLU, **Risk Yönetimi ve Sigortacılık**, 2. Baskı, Ankara: Gazi Kitabevi, 2015, s. 62

Sigortaya konu mal veya canın korunmasında açık, net ve yasalara uygun bir şekilde sigortalının menfaati bulunması ve bu menfaatin para ile ölçülebilir nitelikte olması gerekmektedir.³⁷

Bir mal veya canın sigortalanabilir menfaat ilişkisine sahip olabilmesi için sahip bulundurması gereken unsurlar aşağıdaki gibidir;³⁸

- Sigortaya konu bir yaşam, mal, sorumluluk veya bunlara benzer bir değer bulunmalıdır.
- Riziko gerçekleştiğinde sigortalının zarara uğraması söz konusu olmalıdır. Sigorta ile sigorta konusu değer arasında finansal bir ilişki bulunmalıdır.
- Sigortalı ile sigorta konusu arasındaki ilişkinin yasal bir nitelik taşıması ve para ile ölçülebilir nitelikte olması gerekmektedir.

1.3.2. Azami İyi Niyet Prensibi

Bir sigorta sözleşmesi hem sigortalı hem de sigortacı açısından azami iyi niyet ilkesine dayanmaktadır. Azami niyet ilkesi beyan, garanti ve gizlilik olmak üzere üç yasal kuram çerçevesinde işlemektedir.³⁹ Sigorta sözleşmelerinde tarafların hileli hareket etmelerinin önüne geçmek için geliştirilen azami iyi niyet prensibine göre sigortalı, sigortacının sigorta sözleşmesini yapmasına etki edecek her türlü bilgiyi doğru ve eksiksiz bir şekilde sigortacıya bildirmelidir. Sigortalının eksiksiz olarak beyan edeceği bu bilgiler sigortacının sigorta sözleşmesini kabul ve reddetmesinde veya daha ağır şartlarda kabul etmesinde etkili olabilmektedir.⁴⁰

Sigortacı açısından ise azami iyi niyet prensibi sigortacının sigortalıya sözleşme öncesi ve sözleşmenin devamı sırasında sözleşme kapsamıyla ilgili tüm teknik detayları eksiksiz olarak bildirmesini ve sigortalıya olan yükümlülüklerini yerine getirmesini ifade etmektedir.⁴¹

³⁷ Emine, ORHANER, **Sigortacılık: Temel Bilgiler**, 5684 sayılı kanunun getirdiği yenilikler, Hayat ve Hayat Dışı Sigortalar, Sigorta Sektörünün Rekabet Gücü, Ankara: Siyasal Kitabevi, 2013, s. 57.

³⁸ NOMER ve YUNAK, **a.g.e.**, s.64.

³⁹ REJDA & MCNAMARA, **a.g.e.**, s. 172.

⁴⁰ ORHANER, **a.g.e.**, s. 54.

⁴¹ Mahir ÇİPİL, **Sigortacılık ve Risk Yönetimi**, 3. Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2019, s. 71.

1.3.3. Yakın Sebep Prensibi

Sigortacılar bir sigorta poliçesi kapsamında sigorta konusu ile ilgili meydana gelebilecek bütün hasarları teminat altına almayabilirler. Teminat altına alınabilecek rizikolar poliçede belirtilmiş olan rizikolar ile sınırlı kalmaktadır. Hasara sebebiyet veren olayın belirlenmesi sigortacı açısından tazminatın ödenip ödenmeyeceği konusunda oldukça önemlidir. Sigortalının maruz kaldığı zarardan dolayı sigortacıdan tazminat talep edebilmesi için meydana gelen hasarın sigorta poliçesinde teminat altına alınmış bir tehlike veya olaydan ileri geldiğinin tespit edilmesi gerekmektedir.⁴²

1.3.4. Tazminat Prensibi

Riskin gerçekleşmesi durumunda sigortalıya ödenen tutara tazminat adı verilmektedir. Tazminat prensibi, sigortalının sigorta şirketinden alacağı tazminat ile zenginleşmesinin önüne geçmeyi ve sigortalının maddi durumunu hasar gerçekleşmeden bir önceki durumuna getirmeyi amaçlamaktadır.⁴³ Tazminat prensibi sigorta bedelinin sigorta değerine eşit olması gerektiğini ifade etmektedir. Sigorta bedeli sigorta değerinden yüksek olursa aşkın sigorta, sigorta bedeli sigorta değerinden düşük olursa eksik sigorta durumu oluşmaktadır.⁴⁴

1.3.5. Halefiyet Prensibi

Halefiyet kavramı yasal olarak bir kişinin başka birinin yerine geçmesi olarak tanımlanmaktadır. Halefiyet prensibi, sigortacıya sigortalısının tazminatını ödedikten sonra üçüncü bir kişiden tahsil etme hakkı verir. Üçüncü şahısın sebep olduğu zararlarda sigortalısına tazminat ödemesi yapan sigortacı sigortalının üçüncü şahısa karşı dava hakkını üzerine alır. Sigortalı zararını hem sigortacısından hem de üçüncü şahıstan tahsil edemez. Böylece halefiyet prensibi, sigortalıların aynı zarar için iki kez tahsilat yaparak sigortalarından kâr etmelerini engellemektedir.⁴⁵

⁴² Beyhan YASLIDAĞ, **Sigortacılık Sigorta Araçları – Sigorta İşlemleri – Bireysel Emeklilik Sistemi (BES)**, 4. Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2022, s. 54

⁴³ AKIN, **a.g.e.**, s. 37.

⁴⁴ İlhami SÖYLER, **Tüm Yönleriyle Tekâfül (İslami Sigorta)**, 1. Baskı, Ankara: Adalet Yayınevi, 2018, s. 21.

⁴⁵ Mark S. DORFMAN, **Introduction to Risk Management and Insurance**, Sixth Edition, Prentice Hall, 1998, s. 205.

1.3.6. Hasara Katılım Prensibi

Hasara katılım prensibi, aynı değerin, aynı anda, aynı tehlikelere karşı birden fazla sigortacıya sigorta ettirilmesi durumunda ortaya çıkmaktadır. Hasara katılım prensibi sigortalının zararını birden çok sigortacıdan tazmin etmesini engellemeyi amaçlamaktadır. Hasara katılım prensibinin uygulanabilmesi için sigortaya konu menfaatin birden çok tazminat sigortası bulunması gerekmektedir.⁴⁶ Sigorta poliçesi kapsamında hasarı ödemiş olan sigortacı, söz konusu hasar kapsamında sorumlu olan diğer sigortacıları hasarı paylaşmaya davet etme hakkına sahiptir. Hasara katılım prensibi kapsamında, sigorta şirketlerinin ödeyecekleri tazminat sigorta poliçesi şirketlerin arasında hangi oranlarda paylaşıldıysa o oranda olacaktır.⁴⁷

1.4. Sigortanın Türleri

Sigortanın türlerine yönelik sigortacılığın başlarında yapılan basit sınıflandırmalar günümüzde sigortacılığın gelişmesiyle birlikte yerini daha karmaşık sınıflandırmalara bırakmıştır. Günümüzde hayatın her alanında yaşanan gelişmeler ile insanların hayatları, malları ve sorumluluklarına dair sigorta yapılamayacak çok az değer kalmıştır.⁴⁸ Sigortanın türlerine göre sınıflandırmasında sigortanın konusuna göre, sigortanın zorunlu olup olmamasına göre, sigortanın süresine göre, sigorta hizmetini sunan kurumun kamu kuruluşu veya özel bir kuruluş olmasına göre gibi birçok değişik gruplandırma yapılabilmektedir.⁴⁹

Genel olarak, sigorta şirketleri mal, kaza, can ve sağlık gibi sınıflandırmalar ile hizmet vermektedirler. Mal sigortası, yangın vb. afetlerden ve bunlara bağlı olarak kaynaklanan mali kayıplara karşı sigortalıların mallarını ve araziye korumaktır. Mal sigortası ayrıca gemilere ve kargolara yönelik riskleri de teminat altına almaktadır. Kaza sigortasının amacı, sigortalıyı zarara karşı korumaktır. Sigortalının üçüncü bir kişiye karşı ihmalinden kaynaklanan zararlar teminat altına alınmaktadır. Sorumluluk sigortası, kaza sigortası kategorisine dâhildir. Sigortacılar, sigortalı için üçüncü bir kişiye tazminat

⁴⁶ İlyas AKHİSAR, Hilmi ACINAN, **Sigortacılıkta Hasar**, İstanbul: Filiz Kitabevi, 2016, s.17

⁴⁷ KIRKBEŞOĞLU, **a.g.e.**, s. 73.

⁴⁸ Cansu AYHAN ve Abdulvahap ÖZCAN, “Türkiye’de Sigortacılık Sektöründe Etkinlik Analizi (2010-2016)”, **Journal of Social and Humanities Sciences Research**, Vol. 5, Issue 16, 2018, s. 82.

⁴⁹ YAYLA, **a.g.m.**, s.117.

öderler. Hayat ve sağlık sigortası, sigortalıya veya hak sahibine ölüm, sakatlık veya benzer başka bir olayın meydana gelmesine yönelik teminat sağlamaktadır.⁵⁰

Dünya uygulamasında sigorta türlerine yönelik genel kabul görmüş sınıflandırma iki grup altında yapılmaktadır. Ülkemizde de hem Sigortacılık Kanunu hem de Türk Ticaret Kanunu (T.T.K.)’nda sigortacılığın sınıflandırılması bu şekilde yapılmaktadır. Sigorta türleri hayat sigortaları ve hayat dışı sigortalar olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır.⁵¹ Türkiye’de faaliyet gösterecek sigorta şirketleri bu branşlardan sadece birinde faaliyet gösterebilmektedirler. Hayat dışı ve hayat sigorta branşlarında faaliyet gösterebilmek için ayrı ayrı ruhsat almaları gerekmektedir.⁵²

1.4.1. Hayat Sigortaları

Hayat sigortaları, sigortalı bireyin belirli bir süre sonuna kadar hayatta kalması veya belirli bir süre sonunda ölümüne bağlı olarak yapılabildiği gibi karma olarak da düzenlenebilmektedir. Hayat sigortaları ile hayatı sigorta konusu olan kişinin beklenmedik bir şekilde ölümü halinde sigortalının yasal varislerine veya lehtar olarak belirlenmiş olan kişiye belirli bir tutar ödenmesi amaçlanmaktadır.⁵³ Hayat sigortaları sosyal güvenlik sistemlerine de destek sağlamaktadır. Hayat sigortaları kapsamında bir kaza veya hastalık sonucunda meydana gelebilecek maluliyet, ölüm ve emeklilik gibi hususlara karşı teminat verilmektedir.⁵⁴

Hayat sigortalarının diğer sigorta türlerinden en önemli farkı ölüm riskinin mutlaka gerçekleşecek olmasıdır. Fakat burada belirsizlik ölümün ne zaman gerçekleşeceği konusundadır. Bu belirsizlikte sigortayı doğurmaktadır. Hayat sigortalarında amaç böyle bir olayın meydana gelmesi durumunda ortaya çıkacak mali ve ekonomik zararları teminat almaktır.⁵⁵

⁵⁰ Kulkanya NAPOMPECH, “Financial Performance Of Insurance Companies Following Initial Public Offerings”, (**Doctoral Thesis**, College Of Administration And Business Louisiana Tech University, 2002), p.1.

⁵¹ ÖZBOLAT, **a.g.e.**, s. 241.

⁵² Hasan METİN, Gjylbehare LLAPİ ve Armend MUJA, “Insurance Sector Analysis in Turkey: An Empirical Study”, **European Journal of Economics and Business Studies**, Volume 3, Issue 3, 2017, s. 224.

⁵³ Ayça TÜKEL, **Sigortacılıkta Risk Yönetimi ve AB Uygulamaları**, 1. Baskı, Ankara: Nobel Yayın, 2010, s.6

⁵⁴ Enes PEHLİVAN, “Türk Sigorta Sektöründe Faaliyet Gösteren Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinin Performans Değerlendirmesine Yönelik Ampirik Bir Uygulama”, (**Yüksek Lisans Tezi** T.C. Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul, 2021), s. 15.

⁵⁵ Shrikrishna L. KARVE, **Principles of Life Insurance**, 2nd Ed., Mumbai: Himalaya Publishing House, 2009, s. 3.

Hayat sigortalarının yaşlılık döneminin teminat altına alınması veya sigortalının ölümü halinde geride kalanların yoksul duruma düşmelerini engelleme amacıyla da yapılması hayat sigortalarının tasarruf fonksiyonunu göstermektedir. Hayat sigortaları bu sayede bireylere birikim yapma imkânı da sunmaktadır. Bu sayede hayat sigortaları bireylerin küçük birikimleri ile geleceklerini güvence altına aldığı gibi bu küçük birikimleri yatırımlara yönlendirerek oluşturulan fonlar ile ülke ekonomilerine kaynak oluşturmaktadır. Hayat sigortalarında koruma ve tasarruf fonksiyonu bir arada yer almaktadır.⁵⁶

Günümüzde yaşanan gelişmeler ve değişen yaşam koşullarının doğurduğu ihtiyaçlar doğrultusunda sigorta şirketleri tarafından çok sayıda hayat sigorta ürünü geliştirilmiş olsa da genel olarak hayat sigortası türleri; hayat sigortası, yatırım fonlu sigortalar, doğum ve evlilik sigortası ve sermaye itfa sigortaları olarak gruplandırılmaktadır.⁵⁷

1.4.2. Hayat Dışı Sigortalar

Hayat dışı sigortalarda, sigorta konusu maldır. Hayat dışı sigortalar ile yaşanacak bir hasar sonrası sigortalıların mallarında veya maddi bir değeri olan varlıklarında meydana gelecek zararlar tazmin edilmektedir.⁵⁸ 11 Temmuz 2007 yılında 26579 sayılı resmi gazetede yayınlanan Sigorta Branşlarına İlişkin Tebliğ'e göre hayat dışı sigorta branşları aşağıdaki gibi belirtilmiştir,⁵⁹

- Kaza (Meslek Hastalıkları Dahil)
- Hastalık/Sağlık
- Kara Araçları/Hava Araçları/Raylı Araçlar/ Su Araçları
- Yangın ve Doğal Afetler
- Genel Zararlar
- Genel Sorumluluk

⁵⁶ KIRKBEŞOĞLU, a.g.e., s. 386.

⁵⁷ YASLIDAĞ, a.g.e., s. 124.

⁵⁸ ORHANER, a.g.e., s. 85.

⁵⁹ 11 Temmuz 2007 Tarih ve 26579 Sayılı Resmi Gazete, **Sigorta Branşlarına İlişkin Tebliğ, Tebliğ No:2007/1,** https://tsb.org.tr/media/attachments/Sigorta_Branslar%C4%B1na_iliskin_Tebliğ_2007-1.pdf (12.06.2022)

- Kara Araçları Sorumluluk/Hava Araçları Sorumluluk/Su Araçları Sorumluluk

- Kredi
- Emniyeti Suistimal
- Finansal Kayıplar
- Hukuksal Koruma
- Destek

1.4.3. Hayat Sigortaları ile Hayat Dışı Sigortalar Arasındaki Farklar

Hayat sigortaları ile hayat dışı sigortalar arasında birçok bakımdan farklılık bulunmaktadır. Bunlardan ilki riskin oluşması bakımından ortaya çıkan farklılıktır. Hayat sigortaların da ne zaman gerçekleşeceği belli olmasa da ölüm olayı bir gün kesinlikle gerçekleşecektir. Bir diğer farklılık ise sigortalanabilir menfaat prensibi bakımından yaşanmaktadır. Hayat dışı sigortalarda bir malı ancak o mal üzerinde menfaati olan kişilerin sigorta ettirebileceği zorunluluğu bulunmaktadır. Hayat sigortalarında ise kişinin kendi hayatı üzerinde değer biçilemez bir menfaati olduğu kabul edilmektedir. Sadece karı koca veya iş ortakları gibi üçüncü kişiler tarafından yaptırılacak hayat sigortalarında sigortayı yaptıranın sigortalının hayatta kalması üzerine maddi manevi menfaati bulunma şartı aranmaktadır. Diğer bir farklılık ise tazmin prensibi konusunda ortaya çıkmaktadır. Hayat sigortalarında aşkın, eksik sigorta, kısmı hasar gibi durumlar söz konusu değildir. Sigorta bedeli, sigorta değeri gibi kavramlar hayat sigortalarında yoktur.⁶⁰

Bir diğer farklılık ise sigorta primi konusundadır. Hayat dışı sigortalar sadece risk unsurunu içerirken hayat sigortalarında risk unsurunun yanı sıra tasarruf unsuru da bulunmaktadır. Farklılığın yaşandığı diğer bir durum ise sigorta süresi bakımındandır. Hayat dışı sigortalar genellikle bir yıllık olarak düzenlenmektedir. Fakat bazı durumlarda günlük, aylık gibi daha kısa süreler içinde düzenlenebilmektedir. Hayat sigortalarında süre en az 10 yıl olarak belirlenmektedir. Hayat dışı sigortalarda sigortacının ödediği tazminat uyarınca sigortalı yerine geçerek zarara sebebiyet veren üçüncü şahıslara rücu hakkı bulunmaktadır. Hayat sigortalarında rücu hakkı bulunmamaktadır. Farklılığın

⁶⁰ Emmet J. VAUGHAN, Threse M. VAUGHAN, **Fundamentals of Risk and Insurance**, 10th Edition, New Jersey: John Wiley & Sons Inc., 2014 s. 225

yaşandığı diğer bir durum ise vergi konusundadır. Hayat dışı sigortalar bazı zorunlu sigortalar istisna olmak üzere vergiye tabidir. Hayat sigortalarında ise teşvik amacıyla vergi avantajları sağlanmaktadır.⁶¹

1.5. Dünyada Sigortacılığın Tarihsel Gelişimi

Tarihte sigortacılığın ne zaman ortaya çıktığı tam olarak bilinmese de ilk uygulamaların deniz ticareti alanında olduğu kabul edilmektedir.⁶² Milattan önce (M.Ö) 3000’li yıllarda Çinli tüccarlar sigortaya benzer yöntemler kullanmaktaydı. Bu dönemde nehir üzerinde taşımacılık yapan tüccarlar mallarını tek bir tekneye koymak yerine malları farklı farklı teknelere dağıtarak tek bir teknenin batmasıyla tüm mallarını kaybetme durumunun önüne geçmeyi amaçlamışlardır. Böylelikle bir teknenin batması halinde tek bir tüccarın tüm mallarının batması yerine çok sayıda tüccarın az miktarda malının kaybolması yöntemi geliştirilmiştir.⁶³

M.Ö 2000’li yıllarda Babil’de kervanla ticaret yapan tüccarlara borç veren para sahibi sermayedarlar eğer kervan saldırıya uğrar, soyulur veya fidye ödemek durumunda kalırsa bu borcu silmekteydiler. Fakat kervan herhangi bir tehlikeye maruz kalmadan varış noktasına ulaşırsa sermayedarlar taşıdıkları riskin karşılığı olarak, başlangıçta verdikleri borcun üzerine bir miktar faiz ekleyerek tüccarlardan geri almaktaydı. Bu durum Hammurabi Kanunlarında da yer almıştır ve sigortacılık benzeri uygulamaların yasal başlangıcı olarak kabul edilmektedir.⁶⁴

M.Ö 640 – 558 yıllarında Atina’da birbirleri ile ilişkisi bulunan gruplar (bunlar dini, mesleki, fıkri vb. gruplar olabilirler.) tarafından kurulan birliğe üyeleri tarafından katılım payı ödenmekteydi. Bu ödenen paylar ile üyelere biri vefat ettiğinde onun cenaze masrafları karşılanmakta ve ailesine yardım edilmekteydi. Yine M.Ö. 600 yıllarında Hindu’larında sigortaya benzer özellikler taşıyan kredi sözleşmeleri

⁶¹ ÖZBOLAT, a.g.e., s. 249

⁶² Mustafa AVCI, “Sigortanın Osmanlı Hukukuna Girişi”, *Selçuk Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, Cilt: 8, Sayı: 1 -2, 2000, s. 269

⁶³ KAYA ve KAHYA, a.g.e., s. 12

⁶⁴ Haydar ARSEVEN, “Sigortanın Tarihçesi ve Geri Kalmışlığımızın Sebepleri”, *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, Cilt: 43, Sayı: 1-4, 1984, s. 419.

düzenledikleri görülmektedir.⁶⁵ M.Ö 2. ve 3. yüz yıllarda Romalıların deniz taşımacılığı yaşanan Pön savaşları nedeniyle zarar görmüştür. Romalılar bu zararları gidermek için sigorta benzeri fonlar oluşturmuşlardır.⁶⁶

Modern sigortacılığın izlerine 1250’li yıllardan itibaren rastlanılmaktadır. Günümüzdeki prim esaslı sigortacılığın ilk örneklerine Venedik, Cenova ve Floransa gibi İtalyan şehirlerinde rastlanılmaktadır. Venedikliler bu dönemler deniz taşımacılığı yaparken gemilerin saldırıya uğraması, taşınan malların yağmalanması ve bozulması riskine karşı sigorta yaptırmışlardır. İlk sigorta poliçesi olarak kabul edilebilecek belge 1347 yılında Cenova’dan Mayorka’ya giden Santa Clara isimli gemi için düzenlenmiştir. Yine ilk sigorta şirketi de Cenova’da 1424 yılında kurulmuştur. 1435 yılında yayınlanan Barselona Fermanı sigortacılık konusunda yayınlanan ilk mevzuat olarak kabul edilmektedir.⁶⁷

Deniz taşımacılığında gemi ve taşıdığı yükün sigortalanması uygulaması zamanla geminin içinde yer alan mürettebat, kaptan ve yolcularında sigortalanması fikrini ortaya çıkarmıştır. Bunun yanı sıra Banker Tontini tarafından 17. yüzyılda(yy.) İtalya’da geliştirilen belirli kişilerin bir araya gelerek ortaya para koyduğu belirlenen süre sonunda bu paranın hayatta kalanlara dağıtıldığı Tontines ismi verilen sistem geliştirilmiştir. Bu uygulamalar ile birlikte hayat sigortalarının da tarihsel süreci başlamıştır.⁶⁸

1666 yılında Londra’da yaşanan büyük yangın dört gün boyunca sürmüş onlarca kilise ve binlerce evin yanarak kullanılamaz hale gelmesine neden olmuştur. Yaşanan bu büyük yangın bu alanda bir sigortaya olan ihtiyacı ortaya çıkarmış ve bu alanda hizmet veren sigorta şirketleri kurulmaya başlamıştır. 1667 yılında Yangın Bürosu, 1684 yılında ise ilk yangın sigorta şirketi Friendly Society kurulmuştur.⁶⁹

⁶⁵ Aylin BERBEROĞLU, “Türkiye’de Sigorta Şirketlerinin Vergilendirilmesi”, (Yüksek Lisans Tezi, T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2001), s. 4.

⁶⁶ AKIN, a.g.e., s.56

⁶⁷ Cem ENGİN, Burak KARAKUŞ, “Dünya, Avrupa Birliği ve Türkiye’de Sigorta Sektörü”, **Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt:10, Sayı:2, 2020, s.176

⁶⁸ Serhat Gülsu, “Organize Piyasalardaki Türev Araçların İşlem Hacimlerinin Sigorta Sektörünün Gelişimine Etkisi”, (Yüksek Lisans Tezi, T.C Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul, 2019), s.37.

⁶⁹ Makbule Elif ÇEKİCİ, Mehmet Nuri İNEL, “Türk Sigorta Sektörünün Direkt Prim Üretimlerinin Tahmin Teknikleri İle İncelenmesi”, **Marmara Üniversitesi İ.İ.B. Dergisi**, Cilt: 34, Sayı:1, 2013, s.137

Görüldüğü üzere sigorta anlayışının başlangıcı deniz taşımacılığı faaliyetlerine dayanmaktadır. Büyük Londra Yangını sonrası yangın sigortası kavramı ortaya çıkmıştır. Sanayi devrimi ile birlikte ise mühendislik, kaza ve sorumluluk sigortaları gibi branşlar ortaya çıkmıştır. Günümüzde ise dünyada sigorta sektörü insanlara ihtiyaç duyabilecekleri her türlü alanda etkin bir şekilde hizmet verebilecek gelişmişliğe ulaşmış, finansal piyasaların önemli bir aktörü olan sektör haline gelmiştir.⁷⁰

1.5.1. Dünya’da Sigorta Sektörü Genel Görünüm ve Temel Göstergeler

Ülkelerin ekonomik kalkınmaları ve büyüme düzeyleri arttıkça sigortacılık sektörünün önemi daha da artmaktadır. Sigortacılık sektörünün ülkelerin kalkınma ve gelişim süreçlerindeki etkisi de oldukça büyüktür. Ekonomik faaliyetlerin çeşitlenmesi, teknolojik gelişmeler ve küreselleşme ile birlikte ülkelerin birbirlerine olan bağımlılıklarının artması sigortacılık sektörünün hizmet alanını ve kapsamını genişletmektedir.⁷¹ Gelişmiş bir sigortacılık sektörü ile ülke ekonomilerindeki riskler asgari düzeye indirilerek, finansal istikrar sağlanmakta, finansal kayıplar azaltılmakta, ekonomik faaliyetlerden daha fazla verim elde edilmekte ve ülke içi tasarruflar verimli yatırımlara aktarılmaktadır.⁷²

Günümüzde dünyada sigortacılık sektörü dinamik bir yapıya sahip olmaya başlamıştır. Ülkelerin sigortacılık faaliyetlerini ve sigorta sektöründeki pazar paylarını etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Bunlar; teknolojik gelişmeler, toplumsal olaylar, ülke sigortacılık politikaları, savaşlar ve yakın zamanda da yaşadığımız gibi küresel salgın vb. faktörlerdir. Bu saydığımız faktörler ülkelerin sigorta sektörü performansları üzerinde etkili olmaktadır. Yine gelişmiş ülkelerde sigorta sektörünün doygunluğa ulaşması ve gelişmekte olan ülkelere ise potansiyel olması sebebiyle gelişmiş ülkelere göre gelişmekte olan ülkelere doğru yatırım hareketleri yaşanmaktadır.⁷³

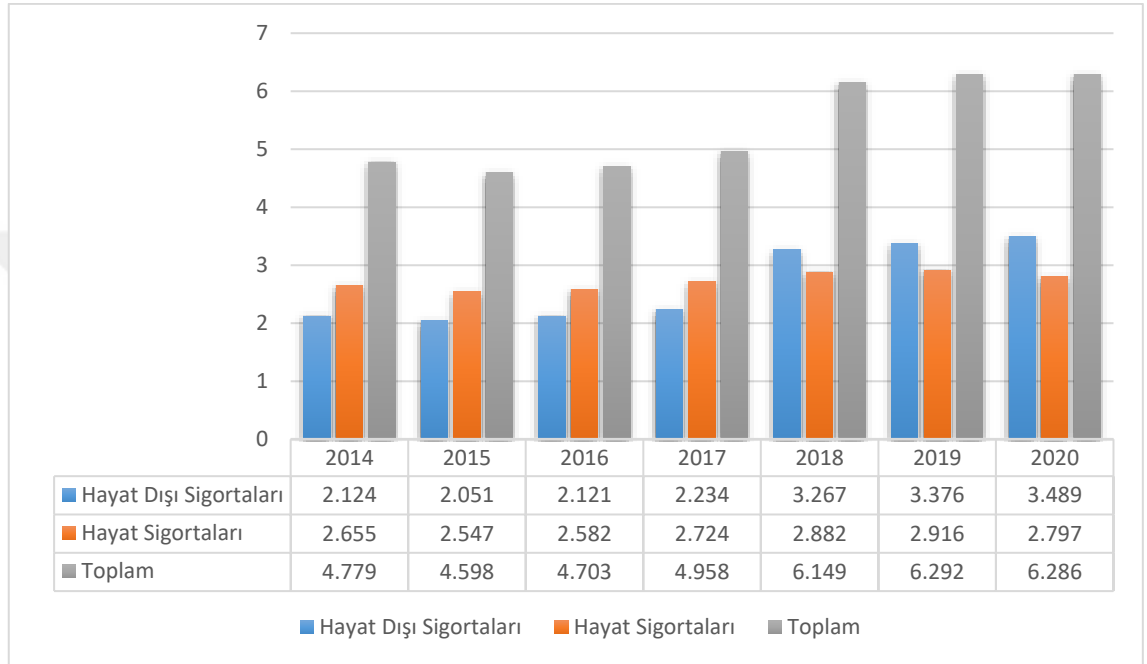
⁷⁰ GÜVEL ve GÜVEL, a.g.e., s. 81

⁷¹ Hasan MEMİŞ, Hüseyin ÇELİK, “Sigortacılık ve Ekonomik Büyüme İlişkisi”, **Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt:24, Sayı:46, 2021, s. 1017.

⁷² Huishan Lee, Zhen- Jiang YONG, Qiao-Ming LİM, “Insurance Development and Economic Growth”, **Financial Statistical Journal**, Vol:1, 2018, s. 1.

⁷³ Erkan ARI, Merve GÜLCEMAL, “OECD Ülkelerinin Sigorta Pazar Paylarının Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemlerle İncelenmesi”, **Batman University Journal of Life Sciences/ Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi**, Cilt:9, Sayı:2, 2019, ss. 136-138.

Yukarıda saydığımız gibi faktörlerden dolayı ülke sigorta sektörlerinde zaman içerisinde dalgalanmalar yaşanması söz konusu olmaktadır. Aşağıda dünya sigortacılık sektörünün genel görünümü ve temel göstergelerine ilişkin bilgiler verilecektir. Tezin analiz bölümü 2014-2020 yıllarını kapsadığı için bu kısımda da söz konusu yıllara ilişkin veriler sunulmuştur.



Grafik 1. 2014-2020 Döneminde Dünya Sigortacılık Sektörü Toplam Prim Üretim Tutarları (Milyar Dolar)

Kaynak: KPMG 2020 Sigortacılık Sektörüne Genel Bir Bakış; Sigma Insurance Reports.

Yukarıdaki grafikte dünya sigortacılık sektöründe üretilen prim miktarları hayat dışı branş, hayat branşı ve toplam üretim olmak üzere yıllar itibarıyla milyar dolar cinsinden gösterilmektedir. Grafik incelendiğinde hayat dışı sigorta branşlarında 2018 yılı itibarıyla önemli ölçüde prim artışı gerçekleştiği görülmektedir. 2014 yılında 2.124 milyar dolar olan prim miktarı 2020 yılında 3.489 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir.

Grafikte hayat branşının prim üretiminin 2014, 2015, 2016 ve 2017 yıllarında hayat dışı branştan daha yüksek olduğu görülmektedir. 2018 yılından itibaren hayat dışı sigorta branşında prim üretimi hayat branşından daha yüksek olarak gerçekleşmiştir. Hayat branşında çok yüksek oranda olmasa da prim artışı olduğu görülmektedir. 2014 yılında 2.655 milyar dolar olan prim miktarı 2019 yılında 2.916 milyar dolar olarak

gerçekleşmiştir. 2020 yılında gelindiğinde ise ufak bir düşüşle 2.797 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Toplam prim üretimi 2018 yılı itibarıyla yükseliş göstermiştir.

Tablo 1. 2014-2020 Döneminde Dünya’da Kişi Başı Direkt Prim Üretim Tutarı (Dolar)

Dünya’da Kişi Başı Direkt Prim Üretim Tutarı (Dolar)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	662	621	638	650	682	818	809

Kaynak: KPMG 2020 Sigortacılık Sektörüne Genel Bir Bakış; Sigma Insurance Report 2021/3

Tablo 1’de dünyada kişi başına direkt prim üretim miktarları dolar bazında sunulmaktadır. Tablo 1 incelendiğinde 2014 yılında 662 dolar olan kişi başı direkt prim üretim tutarı 2015 yılında 621 dolar, 2016 yılında 638 dolar, 2017 yılında ise 650 dolar olarak gerçekleşmiştir. 2018 yılında ise yükselmeye başlayarak 2019 yılında ciddi bir yükselişle 818 dolar seviyesine yükselmiştir. 2020 yılında ufak bir miktar azalma yaşanmış olmasına rağmen, geçmiş yıllara göre kişi başına düşen prim miktarının yükselmiş olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Seçilmiş Ülkeler, 2020 yılı Sigortacılık Sektör Verileri

Ülke Adı	Dünya Sıralaması	Toplam Prim Üretimi (Milyon Dolar)	Dünya Sigortacılık Pazarındaki Payı (%)	Sigortacılık Sektörünün Ülkenin GSYH İçerisindeki Payı (%)
Amerika Birleşik Devletleri	1	2.530.570	40.25	12.0
Çin	2	655.874	10.43	4.5
Japonya	3	414.805	6.60	8.1
İngiltere	4	338.321	5.38	11.1
Almanya	5	258.566	4.11	6.8
Fransa	6	231.347	3.68	8.6
Güney Kore	7	193.709	3.08	11.6
İtalya	8	161.973	2.58	8.6
Kanada	9	143.468	2.28	8.7
Tayvan	10	113.304	1.80	17.4
Türkiye	32	10.803	0.17	1.5

Kaynak: Sigma Insurance Reports 2021/3

Tablo 2’de dünyada sigortacılık sektörünün prim üretiminde ilk 10 sırada yer alan ülkelere ait verilere yer verilmiştir. Ayrıca ülkemizin bu sıralamadaki yerini göstermek amacıyla tabloda Türkiye’ye ait verilerde yer almaktadır. Tablo 2 incelendiğinde Amerika Birleşik Devletleri (ABD)’nin dünya sigortacılık sektörü prim üretiminde ilk sırada yer aldığı söylenebilir. ABD’de 2020 yılı prim üretim miktarı 2.530 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. ABD’nin dünya sigortacılık pazarındaki payının ise %40,25 olduğu ifade edilebilir. Tabloya göre 2020 yılında ABD’de sigortacılık sektörünün Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH) içerisindeki payının ise %12 olduğu görülmektedir. ABD’den sonra 2. sırada %10.43’ lük pazar payı ve 655.784 milyon dolarlık prim üretimiyle Çin yer almaktadır. Çin’de sigorta sektörünün ülke GSYH içerisindeki payının ise %4.5 olduğu görülmektedir. Tablo incelendiğinde dünya sigortacılık sektörü prim üretimi bakımından 10. sırada 113.304 milyon dolarlık prim üretimi ile Tayvan’ın yer aldığı söylenebilir. Tayvan’ın toplam prim üretimi bazında dünya sigortacılık pazarındaki payının ise %1.80 olduğu görülmektedir. Ülkemizin ise söz konusu sıralamada 38. Sırada yer aldığı görülmektedir. Ülkemizin 2020 yılı prim üretim miktarı 10.803 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Türkiye’de sigortacılık sektörü ülke ekonomisine %1.5’lik katkı sunmaktadır.

Tablo 3. Seçilmiş Ülkeler, 2020 yılı Hayat Dışı Branşlara İlişkin Veriler

Ülke Adı	Dünya Sıralaması	Toplam Prim Üretimi (Milyon Dolar)	Dünya Sigortacılık Pazarındaki Payı (%)	Hayat Dışı Sigortacılık Sektörünün Ülkenin GSYH İçerisindeki Payı (%)
Amerika	1	1.897.883	54.39	9.0
Çin	2	308.330	8.84	2.1
Almanya	3	151.995	4.36	4.0
Japonya	4	120.308	3.45	2.4
İngiltere	5	99.430	2.85	2.3
Fransa	6	94.736	2.71	2.3
Güney Kore	7	87.565	2.51	5.2
Kanada	8	85.234	2.44	5.2
Hollanda	9	73.609	2.11	8.1
Avustralya	10	48.266	1.38	3.6
Türkiye	32	8.765	0.25	1.2

Kaynak: Sigma Insurance Reports 2021/3

Tablo 3’e göre hayat dışı branşlar prim üretimi bakımından dünya sıralamasında 1.897 milyon dolar üretim ile ilk sırada ABD yer almaktadır. ABD’nin hayat dışı branşlarda prim üretimi bakımından dünya sigortacılık pazarındaki payı 2020 yılında %54.39 olarak gerçekleşmiştir. Hayat dışı sigorta sektörünün ABD GSYH’si içerisindeki payı ise %9 olarak tespit edilmiştir. Yine bir önceki tabloda olduğu gibi hayat dışı branşlar prim üretiminde de dünya sıralamasında ABD’den sonra ikinci sırada Çin gelmektedir. Çin’in hayat dışı branşlardaki prim üretimi 2020 yılında 308.330 milyon dolar olarak gerçekleşmiş ve bu branşta dünya pazarındaki payı ise %8.84 olarak tespit edilmiştir. Hayat dışı sigorta sektörünün Çin ekonomisine olan katkısı % 2.1 olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 3’te hayat dışı branşlarda prim üretiminde dünya sıralamasında 10. Sırada Avustralya’nın yer aldığı görülmektedir. Avustralya’nın söz konusu branşta 2020 yılı prim üretim miktarı 48.266 milyon dolar olarak hesaplanmıştır. Avustralya hayat dışı sigorta sektörünün ülke GSYH’si içerisindeki payı %3.6 olarak tespit edilmiştir.

Türkiye’nin 2020 yılı hayat dışı branşlardaki prim üretimi 8.765 milyon dolar olarak gerçekleşmiş ve sıralamada 32. Sırada yer almıştır. Türkiye’nin söz konusu branşlarda dünya pazarındaki payı %0.25 olarak tespit edilmiştir. Türkiye’de hayat dışı sigorta sektörünün ülke ekonomisi içerisindeki payı %1.2 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 4. Seçilmiş Ülkeler, 2020 yılı Hayat Branşlarına İlişkin Veriler

Ülke Adı	Dünya Sıralaması	Toplam Prim Üretimi (Milyon Dolar)	Dünya Sigortacılık Pazarındaki Payı (%)	Hayat Sigortacılık Sektörünün Ülkenin GSYH İçerisindeki Payı (%)
Amerika Birleşik Devletleri	1	632.687	22.62	3.0
Çin	2	347.545	12.42	2.4
Japonya	3	294.497	10.53	5.8
İngiltere	4	238.890	8.54	5.6
Fransa	5	136.611	4.88	8.8
İtalya	6	118.612	4.24	6.3
Almanya	7	106.571	3.81	2.8
Güney Kore	8	106.143	3.79	6.4
Tayvan	9	91.155	3.26	14
Hindistan	10	81.251	2.90	3.2
Türkiye	47	2.039	0.07	0.3

Kaynak: Sigma Insurance Reports 2021/3

Tablo 4 incelendiğinde 2020 yılında hayat sigortası branşlarında dünyada en çok prim üretimine sahip ülkenin ABD olduğu görülmektedir. ABD hayat sigortası branşlarında prim üretim miktarı 2020 yılında 632.687 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. 2. sırada 347.545 milyon dolar prim üretimiyle Çin, 3. sırada ise 294.497 milyon dolarlık prim üretim miktarıyla Japonya yer almaktadır.

Tablo 4'te hayat sigorta branşlarında prim üretimi bakımında 10. Sırada Hindistan'ın yer aldığı görülmektedir. Hindistan'ın hayat sigorta branşlarında dünya sigortacılık pazarındaki payı %2.90 olarak tespit edilmiştir. Türkiye ise bu sıralamada 2.039 milyon dolar prim üretim miktarıyla 47. sırada yer almaktadır. Türkiye'nin söz konusu branşlarda dünya sigortacılık pazarındaki payı %0.07 olarak hesaplanmıştır. Hayat sigortacılık sektörünün Türkiye ekonomisi içerisindeki payı 2020 yılında %0.3 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 5. Seçilmiş Ülkeler, 2020 Yılı Kişi Başı Direkt Prim Üretim Tutarı (Dolar)

Ülke Adı	Dünya Sıralaması	Kişi Başı Direkt Prim Üretim Tutarı (Dolar)
Cayman Adaları	1	11479
Hong Kong	2	9746
Amerika Birleşik Devletleri	3	7673
İsviçre	4	7224
Danimarka	5	6521
Singapur	6	5638
Makao	7	5593
İrlanda	8	5588
Finlandiya	9	5218
Hollanda	10	5022
Türkiye	66	128

Kaynak: Sigma Insurance Reports 2021/3

Tablo 5'te kişi başına prim üretimi bakımından ilk 10 sırada yer alan ülke sunulmuştur. Ayrıca ülkemize ait durumunda görülmesi için tabloda Türkiye'ye de yer verilmiştir. Tabloda 2020 yılında 11479 dolar kişi başına direkt prim üretimi ile ilk sırada Cayman Adaları yer almaktadır. Kişi başı 9746 dolar direkt prim üretimi ile Hong Kong 2. sırada, 7673 dolar kişi başı direkt prim üretimi ile ABD 3. sırada yer almaktadır.

Tablo 5'e göre söz konusu sıralamada 5022 dolar prim üretim miktarıyla 10. sırada Hollanda yer alırken kişi başına 128 dolar prim üretim tutarı ile Türkiye 66. sırada yer almaktadır.



II. BÖLÜM

TÜRKİYEDE SİGORTA SEKTÖRÜNÜN YAPISI VE GELİŞİMİ

Bu bölümde Türk sigorta sektörünün tarihsel gelişimi, Türk sigorta sektöründe bulunan kuruluşlar ve Türkiye’de sigorta sektörünün genel görünümüne ilişkin temel göstergeler sunulacaktır.

2.1. Türkiye’de Sigortacılığın Tarihsel Gelişimi

Ülkemizde sigortaya benzer uygulamaların temeli oldukça eskiye dayanmaktadır. Anadolu Selçuklu Devleti zamanında kara veya deniz ticaretinde yağma vb. durumlar nedeniyle kervanların zarar görmesi halinde bu zarar devlet bütçesinden karşılanmaktaydı. Yine Osmanlı Devleti’nde sigortaya benzer uygulamalar yardımlaşma, gönüllülük ve bağış esasına dayanan faaliyetler şeklinde yürütülmüştür. Toplanan bağış ve yardımlarla ihtiyaç sahiplerine yardım edilmekteydi.⁷⁴

Avrupa’da sigorta sektörünün oldukça hızlı gelişim göstermesine rağmen Osmanlı’da sigorta uygulamalarının haram olduğu ve dini kurallara aykırı olduğu düşüncesi sigortacılığın gelişmesini oldukça geciktirmiştir.⁷⁵ Osmanlı Devleti’nde sigortacılığın ortaya çıkmasında etkili olan faktörlerden birisi 19. yy.’da Osmanlı’nın dışa kapalı bir yapıdan dışa açık bir yapıya geçişi ve yapılan dış ticaret anlaşmaları sayesinde dış ticarete yaşanan artış olmuştur. Ülkeye giren yeni tüketim malları, batılı hayat tarzının varlıklı kesim tarafından benimsenmesi, dış ticaret yapanların Avrupa’da ticarethanelerin mallarını sigorta ile güvence altına aldığını görmesi gibi durumlar sigorta uygulamasının genişlemesine zemin hazırladı. İlk uygulamalar genellikle deniz taşımacılığı sırasında yaşanacak risklere karşı yapılan nakliyat sigortalarına yönelik olmuştur.⁷⁶

⁷⁴ YAYLA, a.g.m., s. 110.

⁷⁵ Haşim ÖZÜDOĞRU, “Türkiye Sigortacılık Sektörünün Değerlendirilmesi”, **Bankacılık ve Finansal Araştırmalar Dergisi**, Cilt:4, Sayı:1, 2017, s. 40.

⁷⁶ Murat BASKICI, “Osmanlı Anadolusunda Sigorta Piyasası: 1860-1918”, **Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 57, Sayı: 4, ss. 2-3.

Osmanlı'da sigortaya olan ilgiyi artıran diğer bir olay ise 1870 yılında büyük hasarlara sebep olan Beyoğlu yangını olmuştur. Yaşanan bu yangın sonrası 1872 yılında İngiliz sigorta şirketleri İstanbul'da açtıkları temsilciliklerle faaliyete başlamışlardır. İngilizlerden sonra 1878 yılında ise ilk Fransız sigorta şirketi İstanbul'da faaliyete başlamış ve izleyen zamanlarda Alman, İtalyan vb. yabancı sigorta şirketlerinin faaliyetleri ile sigortacılık genişlemeye ve gelişmeye başlamıştır. 1893 yılında ise Osmanlı Umum Sigorta ilk yerli sigorta şirketi olarak kurulmuştur.⁷⁷

1990 yılında Osmanlı Umum Sigorta'nın da katıldığı 44 şirketin ortak hareket etme kararıyla Yangın Sigorta Şirketleri Sendikası kurulmuş ve ülkemizde ilk tarife olan yangın tarifi oluşturulmuştur. Yine izleyen yıllarda sigorta şirketlerinin denetlenmesine yönelik kanuni düzenlemeler getirilmiştir. Bu düzenlemelerle serbest bir şekilde hareket eden yabancı şirketler kontrol altında tutulmaya, devlete vergi ödemeye ve teminat göstermeye mecbur tutulmuşlardır. Bu düzenlemeler ile bazı yabancı sigorta şirketleri yerli şirketler ile ortak olma yoluna gitmişlerdir.⁷⁸

Cumhuriyetin ilk yıllarında ülkemiz sigorta sektöründe toplam 49 şirket faaliyet göstermekteydi. Bu şirketlerin 39 tanesi yabancı şirketti ve bu şirketlerin prim üretimi içerisindeki payının yerli şirketlerden oldukça fazla olduğu görülmekteydi. 1924 yılında çıkarılan bir kanun ile poliçelerde Türkçe dil kullanma zorunluluğu getirilerek İngilizce ve Fransızca kullanılması yasaklanmış ve Sigortacılar Kulübü kurulmuştur. 1925 yılında %100 yerli sermaye ile Anadolu Sigorta Şirketi kurulmuştur. 1927 yılında reasürans tekeli kurulması amacıyla 1160 sayılı “Mükerrer Sigorta İnhisar Hakkında Kanun”, sigorta şirketlerinin denetlenmesi amacıyla ise 1149 sayılı “Sigorta Şirketlerinin Teftiş ve Murakebesi Hakkında Kanun” çıkarılmıştır.⁷⁹

1929 yılına gelindiğinde reasürans yolu ile yurt dışına giden prim gelirlerinin yurt içinde kalması ve döviz tasarrufu sağlamak amacıyla dünyada reasürans tekeli işletme hakkına sahip ilk şirket olan Milli Reasürans kurulmuştur.⁸⁰ 1942 yılında ilk özel

⁷⁷ Merve KAYAKÖY TAŞ, “Dünya Sigorta Pazarında Türkiye'nin Yeri”, **İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimleri Dergisi**, Cilt:14, Sayı:27, 2015, ss. 136-137

⁷⁸ BERBEROĞLU, **a.g.e.**, s.10

⁷⁹ AYHAN ve ÖZCAN, **a.g.m.**, s.80

⁸⁰ Milli Reasürans, Tarihçe, <https://www.millire.com/Tarihce.html>, (19.06.2022)

sermayeye sahip Türk sigorta şirketi kabul edilen Doğan Sigorta Şirketi kurulmuştur. 1959 yılında 7397 sayılı ‘‘Sigorta Murakabe Kanunu’’ çıkarılmıştır. 2007 yılına gelindiğinde Türk sigortacılık sektörü için daha geniş ve kapsamlı, dönemin şartlarına uygun güncel bir düzenleme amacıyla 7397 sayılı kanun yürürlükten kaldırıldıktan sonra yerine 5684 sayılı Sigortacılık kanunu yürürlüğe koyulmuştur.⁸¹

Türkiye’de 2020 yıl sonu itibarıyla 63 sigorta, reasürans ve emeklilik şirketi bulunmaktadır. Bunların 59’u anonim şirket, 2 tanesi kooperatif şirket şeklinde kurulmuştur. İki şirket ise yurt dışında kurulu şirketlerin şubesi şeklinde faaliyet göstermektedirler. Bu şirketlerden 39’u hayat dışı, 6 tanesi hayat, 3 tanesi reasürans ve 15 tanesi ise hayat ve emeklilik branşlarında faaliyet göstermektedir.⁸²

2.2. Türk Sigorta Sektöründe Bulunan Kurum ve Kuruluşlar

Çalışmanın bu bölümünde sektörde yer alan kuruluşlar, denetleyici ve düzenleyici kurumlar, sigortacılık meslek kuruluşları ve özelliği kuruluşlar açıklanmıştır.

2.2.1. Sektörde Bulunan Kuruluşlar

Sigorta sektöründe faaliyet gösteren kuruluşlar; sigorta şirketleri, acenteler, brokerlar, aktüerler ve sigorta eksperleridir.

2.2.1.1. Sigorta Şirketleri

Sigorta şirketi kavramı ile Türkiye’de kurulmuş sigorta şirketleri ve yurt dışında kurulmuş sigorta şirketlerinin Türkiye’deki teşkilatlanmaları ifade edilmektedir. Sigorta sözleşmesinde sigorta koruması sağlama yükümlülüğünü üzerine alan taraf sigorta şirketleridir. Türkiye’de faaliyet gösterecek sigorta şirketlerinin anonim şirket veya kooperatif şirket olarak kurulmuş olmaları şartı bulunmaktadır. Yabancı sigorta şirketleri ise Türkiye’de şube şeklinde faaliyet gösterebilmektedirler. Sigorta ve reasürans

⁸¹ ÖZBOLAT, a.g.e., ss.43-44

⁸² T.C. Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu, Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor, 2020, <https://www.seddik.gov.tr/upload/doc/2020-sigortacilik-ve-BES-faaliyet-raporu-2.pdf>, s. 3.

şirketlerinin sigortacılık ve sigortacılıkla doğrudan bağlantı işler dışında başka işlerle iştigal olması yasaktır.⁸³

2.2.1.2. Acenteler

Herhangi bir ticari vekil, mümessil veya satış memuru gibi bir sığfata sahip olmadan, bir sözleşme kapsamında sigorta şirketleri tarafından yetki verilen, belirli bir bölge veya yer içerisinde kalıcı olarak sigorta şirketleri adına sigorta sözleşmelerine aracılık eden, sigorta şirketleri adına sözleşme yapan, sigorta sözleşmelerinin düzenlenmeden önceki hazırlık çalışmalarını yapan, sözleşmenin uygulanması ve tazminat ödemesi durumlarına yardımcı olan tüzel veya gerçek kişiler sigorta acentesi olarak ifade edilmektedir.⁸⁴

2.2.1.3. Brokerler

Bir sigorta sözleşmesinin kurulmasında sigortalıyı temsil ederek bağımsız ve tarafsız bir şekilde sigorta şirketinin seçilmesine yardımcı olarak sigorta yaptırmak isteyenlerle sigorta şirketlerini bir araya getiren gerçek ve tüzel kişiler sigorta brokeri olarak adlandırılmaktadır. Brokerlar, sigorta sözleşmelerinin kuruluş aşamasından önceki hazırlık çalışmalarını yürütmekte, sözleşmenin uygulanmasında ve tazminatın ödenmesinde yardımcı olmaktadır. Bu bahsettiğimiz işleri sigorta şirketleri ve reasürans şirketleri arasında yapan brokerlar ise reasürans brokeri olarak adlandırılmaktadırlar.⁸⁵

Yapılan tanımlar neticesinde acente ile brokerlar arasında farklılıklar olduğu görülmektedir. Acenteler sigorta şirketleri adına çalışırken, brokerlar ise sigortalı adına danışmanlık hizmeti vermektedirler. Sigorta acenteleri bağılı oldukları sigorta şirketleri adına çalışarak sadece bu şirketlerin ürünlerinin satışını yaparken, sigorta brokerları herhangi bir sigorta şirketine bağılı kalmayıp müşterileri adına farklı sigorta şirketlerinden teklif alarak istedikleri sigorta şirketi ile çalışabilirler.

⁸³ Türk Ticaret Kanunu Beşinci Kitap, “Sigorta Hukuku”, Birinci Kısım, Sayı:27846, 2011, Madde:2. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5684.pdf>, (21.06.2022)

⁸⁴ KAYA ve KAHYA, a.g.e., s. 528.

⁸⁵ Ercan DUYGULU, Pınar PEHLİVAN, **Sigorta İşletmeciliği**, 4. Baskı, Ankara: Detay Yayıncılık, 2017, s. 136.

2.2.1.4. Sigorta Eksperleri

Sigorta eksperleri, sigorta sözleşmesi kapsamında yer alan risklerin gerçekleşmesi sonucunda yaşanacak kayıp ve hasarların nedenlerini, niteliklerini, miktarını, hasarın sigorta kapsamında olup olmadığını tespit eden, anlaşmalı kıymet tespiti, hasar tespiti ve ön ekspertiz gibi işleri bağımsız ve tarafsız bir şekilde daimî meslek olarak yapan kişilerdir.⁸⁶

2.2.1.5. Aktüerler

Matematik, istatistik, finansman, aktüerya, yatırım ve demografi konularında muhtelif bilimsel teorilere dayanarak prim vs. hesaplamalar yapan, teknik esasları, tabloları, tarifeleri hazırlayan, meydana gelmesi muhtemel riskleri belirleyen, ileriye dönük teknik ve finansal konularda tahminde bulunan kişiler aktüer olarak tanımlanmaktadır.⁸⁷

2.2.2. Denetleyici ve Düzenleyici Kurum

Türkiye’de sigortacılık sektörünün denetim ve gözetim görevi ilk olarak 1959 tarih ve 7397 sayılı Sigorta Murakabe Kanunu ile Sanayi ve Ticaret Bakanlığına verilmiştir. İlerleyen dönemlerde 1987 yılının sonunda 303 sayılı Kanun Hükmünde Kararname (K.H.K) kapsamında Ticaret Bakanlığının bu düzenleme ve denetleme görevi Başbakanlığa ve bunu takiben de Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığına devredilmiştir. 1963 yılında kurulan Sigorta Murakabe kurulu 1964 yılında Hazine Müsteşarlığı bünyesine dahil olmuş ve Sigorta Denetleme Kurulu adını almıştır. Aynı dönemde 4059 sayılı Hazine Müsteşarlığı teşkilat kanunu kapsamında Sigortacılık Genel Müdürlüğü kurulmuştur.⁸⁸

18.10.2019 tarihinde 47 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile sigortacılık ve özel emeklilik faaliyetlerinin denetlenmesi ve düzenlenmesi amacıyla Sigortacılık ve

⁸⁶ Ahmet ÖZÇELİK, **Tarım Sigortaları**, Bursa: Ekin Yayınevi, 2018, s.97.

⁸⁷ Aktüerler Yönetmeliği, Sayı: 26614, 2007, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2007/08/20070815-3.htm>, (23.06.2022)

⁸⁸ ÖZBOLAT, **a.g.e.**, ss.178- 179.

Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu kurulmuştur (SEDDK). Sigorta Denetleme Kurumu ve Sigortacılık Genel Müdürlüğü kapatılmıştır.⁸⁹

SEDDK'nın görevlerini aşağıdaki gibi sıralayabiliriz:⁹⁰

- Sigortacılık Kanunu, Türk Ticaret Kanunu, Tarım Sigortaları Kanunu, Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu, Doğal Afet Sigortaları Kanunu ve Karayolları Trafik Kanunu ile mevzuatta yer alan diğer sigortacılık ve özel emekliliğe ilişkin görev ve yetkileri yürütmek,
- Sigorta ve özel emeklilik konularında mevzuat hazırlamak, bu mevzuatı uygulamak ve ilgililer tarafından uygulanmasını sağlamak,
- Ülkede sigortacılığı ve özel emeklilik faaliyetlerini geliştirici çalışmalar yapmak, sigortalıları ve katılımcıları koruyucu tedbirler almak. Söz konusu bu tedbirleri uygulamak ve ilgili kuruluşlar tarafından uygulanmasını sağlamak ve yönetmek,
- Faaliyet alanı sigorta ve özel emeklilik olan kişi ve kuruluşlara yönelik inceleme, denetleme ve soruşturma işlerini yürütmek,
- Sigortacılık, özel emeklilik ve diğer finansal piyasalarla ilgili yurt içinde ve yurt dışında yaşanan gelişmeleri izlemek, bu gelişmeler doğrultusunda raporlar hazırlamak, bu konulardaki çalışmalara katılmak, görüş bildirmek, elde ettiği bilgi, belge ve dökümanlar ile denetimlerden elde edilen sonuçları incelemek ve değerlendirmek,
- Görevli olduğu konularda mevzuata ve işleyişe yönelik araştırma ve diğer faaliyetlerde bulunmak, çalışmaları yürütmek ve görüş bildirmek.

2.2.3. Sigortacılık Meslek Kuruluşları

Sigorta sektöründe tarafların ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olarak yetkili otoritelerce kurulmuş önemli meslek kuruluşlarına aşağıda değinilmiştir.

⁸⁹ Mutlu KAĞITÇIOĞLU, “Kamu Tüzel Kişisi Kurma İhtiyacını Sorgulamak: Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu Üzerinden Bir Değerlendirme”, **Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi**, Cilt:23, Sayı:2, 2021, s. 880.

⁹⁰ Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu, Hakkımızda, Görevimiz <https://www.seddk.gov.tr/tr/gorevimiz>, (27.06.2022)

2.2.3.1. Türkiye Sigorta Reasürans ve Emeklilik Şirketleri Birliği

5684 sayılı Sigortacılık Kanunu'nun 24. Maddesi uyarınca sigorta şirketleri ve reasürans şirketleri ile 4632 sayılı Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu'na göre kurulan emeklilik şirketleri Türkiye Sigorta, Reasürans ve Emeklilik Şirketleri Birliği (TSB)'ne giriş aidatını ödeyerek üye olmaya zorunlu tutulmuşlardır. Birlik kamu kurumu niteliğinde bir meslek kuruluşudur. Söz konusu şirketlerin ruhsat aldıktan itibaren bir ay içerisinde birliğe üye olmaları gerekmektedir.⁹¹

TSB'nin kuruluş amaçları,⁹²

- Sigortacılık mesleğinin gelişmesini sağlamak,
- Birlik üyelerinin dayanışma, birlik ve mesleğin gerektirdiği disiplin içerisinde çalışmalarını sağlamak,
- Sektörde haksız rekabetin önüne geçmek amacıyla gerekli kararları almak ve ilgiler tarafından bu kararların uygulanmasını sağlamak.

2.2.3.2. Sigorta Tahkim Komisyonu

Sigorta Tahkim Komisyonu 5684 sayılı Sigortacılık Kanunu'nun 30. Maddesi uyarınca sigorta ettiren veya sigorta sözleşmesinden fayda sağlayan kişiler ile sigorta şirketleri arasında sigorta sözleşmesinde doğacak anlaşmazlıkları çözmek amacıyla TSB bünyesinde kurulmuştur. Sigortacılık faaliyetinde bulunan kuruluşlar sigorta tahkim sistemine üye olmak istediklerini komisyona yazılı olarak bildirmek durumundadırlar.⁹³

2.2.3.3. Sigorta Acenteleri İcra Komitesi

Sigorta Acenteleri İcra Komitesi (SAİK), Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği(TOBB) nezdinde oluşturulan Sigorta Acenteleri Sektör Meclisi üyeleri tarafından seçilen 9 üyeden oluşmaktadır. Sigorta acenteliği faaliyetinin adil ve dürüst bir biçimde yerine getirilmesi, iş ahlakının sağlanması gibi amaçlarla meslek kuralları oluşturmak, sigorta acenteliğinin etik kurallarını belirlemek, acenteler arasındaki haksız rekabeti

⁹¹ KAYA ve KAHYA, **a.g.e.**, ss. 540-541.

⁹²Türkiye Sigorta Birliği, Hakkımızda <https://www.tsb.org.tr/tr/hakkimizda-1>, (27.06.2022)

⁹³ AKIN, **a.g.e.**, s. 121.

engelleyecek önlemler almak, yurt içinde ve yurt dışında sigortacılık ve sigorta acenteliğine yönelik gelişme ve düzenlemeleri takip edip ilgililere ulaştırmak ve sigorta acenteliği mesleğini geliştirici kurslar, eğitimler, konferans ve seminerler düzenlemek komitenin görevleri arasındadır.⁹⁴

2.2.3.4. Sigorta Eksperleri İcra Komitesi

Sigorta Eksperleri İcra Komitesi (SEİK) dört yıl boyunca görev yapacak 9 üyeden oluşmaktadır. SEİK'e seçilebilmek için en az 10 yıl boyunca sigorta eksperliği mesleğinde bulunmak gerekmektedir. Meslek kurallarını oluşturmak, mesleki konularda yetkili otoritelere görüş bildirmek, eksperlik mesleğini geliştirici eğitim, seminer, kurs ve konferanslar düzenlemek, levhaya kayıt ve silinme işlemlerini gerçekleştirmek SEİK'in görevleri arasındadır.⁹⁵

2.2.4. Sigorta Sektöründe Bulunan Özellikli Kuruluşlar

Sigorta sektöründe bir takım özel ihtiyaçlara yönelik hizmet vermek amacıyla kurulmuş özellikli sigorta kuruluşları bulunmaktadır. Söz konusu bu kuruluşların faaliyetleri SEDDK'nın denetimi altındadır. Bu kuruluşlara ilişkin bilgilere aşağıda değinilmiştir.

2.2.4.1. Doğal Afet Sigortaları Kurumu

Türkiye, farklı bölgeleriyle farklı oranlarla deprem riski altında olan bir ülkedir. Tarih boyunca birçok deprem yaşanmıştır. 1999 yılında Marmara bölgesinde yaşanan büyük depremin yarattığı kayıplar devleti depremlerin yaşatacağı kayıpları azaltmaya yönelik önlemler almaya itmiştir. Bunlardan bir tanesi de kapsama giren binalara yönelik zorunlu deprem sigortası uygulaması olmuştur. Buna yönelik olarak zorunlu deprem sigortasına yönelik hizmet vermek amacıyla 6305 sayılı Afet Sigortaları Kanunu ile kamu tüzel kişiliğine sahip Doğal Afet Sigortaları Kurumu (DASK) kurulmuştur. Kapsama giren konutları, uygun primler ile depreme karşı güvence altına almak, riskin yurt içinde

⁹⁴ Türk Ticaret Kanunu Beşinci Kitap, "Sigorta Hukuku", Altıncı Kısım, Sayı:27846, 2011, Madde:27. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5684.pdf>. (28.06.2022)

⁹⁵Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Sigorta Eksperleri İcra Komitesi, İcra Komitesi Hakkında, <http://www.tobbseik.org.tr/index.php/hakkimizda/icra-komitesi-hakkinda>, (28.06.2022)

paylaşımının yanı sıra reasürans yolu ile uluslararası piyasalara dağıtmak ve devletin deprem sonrası üstlendiği mali yükün azaltılmasını sağlamak DASK'ın kuruluş amaçlarındandır.⁹⁶

2.2.4.2. Sigorta Bilgi ve Gözetim Merkezi

Sigorta Bilgi ve Gözetim Merkezi (SBM) 2003 yılında 25318 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Trafik Sigortası Bilgi Merkezi Yönetmeliği ile Trafik Sigortası Bilgi Merkezi (TRAMER) adıyla kurulmuştur. İlerleyen dönemde yönetmelik değişikliği ile son unvanı Sigorta Bilgi ve Gözetim Merkezi olarak değiştirilmiştir.⁹⁷ SBM sigorta sektörüne ait verileri tek bir merkezde güvenli bir şekilde saklamak, sektörde fiyatlamanın sağlıklı bir şekilde yapılabilmesi için güvenilir, anlamlı bilgi ve istatistik sunmak ve suiistimallerin önüne geçmek amacıyla faaliyetlerini yürütmektedir.⁹⁸

2.2.4.3. Tarım Sigortaları Havuzu

Türkiye'de 2005 yılında tarım sektörünü tehdit eden risklerin güvence altına alınması amacıyla 5363 sayılı Tarım Sigortaları Kanunu çıkarılmıştır. Kanun kapsamına alınan risklerin teminat altına alınması, sigorta işlemlerinde standardın sağlanması, hasar ödemelerinin tek bir merkezden yapılması ve tarım sigortaları uygulamalarının yaygınlaştırılması amacıyla bir Sigorta Havuzu kurulmuştur. Bu havuza ilişkin tüm işlemler, havuza katılan sigorta şirketlerinin eşit paya sahip olduğu Tarım Sigortaları Havuz İşletmesi (TARSİM) tarafından yürütülmektedir. TARSİM uygulamasının amaçları aşağıda belirtilmiştir.⁹⁹

- Sigorta şirketlerinin tek başına üstlenemeyecekleri don ve kuraklık gibi felaket etkisi yaratacak risklere teminat verebilmek,
- Reasürans kapasitesi ve kapsamında artış sağlamak,
- Havuza katılan sigorta şirketlerinin personel, bilgi ve mali kaynakların ortak olarak daha etkin bir şekilde kullanabilmek,

⁹⁶ Mahir ÇİPİL, **Risk Yönetimi & Sigortacılık**, 2. Baskı, Ankara: Nobel Yayın, 2013, ss. 78-79.

⁹⁷ Hakan ÖZCAN, **Oto Sigortaları Hasar Süreçleri**, 1. Baskı, İstanbul: Kriter Yayınevi, 2019, s. 4.

⁹⁸ Sigorta Bilgi ve Gözetim Merkezi, SBM Hakkında, <https://www.sbm.org.tr/tr/sayfa/sbm-hakkinda-63>, (30.06.2022)

⁹⁹ ÖZÇELİK, **a.g.e.**, ss. 37-38.

- Tarım sigortalarında sigortalılık oranını artırmak ve fiyatlarda haksız rekabeti engellemek.

2.2.4.4. Sigortacılık Eğitim Merkezi

Sigortacılık Eğitim Merkezi (SEGEM), Türk sigorta sektöründe hizmet içi eğitimlerin düzenlenmesi ve sektöre yönelik sınavların uygulanmasını tek çatı altında toplamak amacıyla 5684 sayılı Sigortacılık Kanunu kapsamında, TSB bünyesinde tüzel bir kişiliğe sahip olarak 2008 yılında kurulmuştur.¹⁰⁰ SEGEM'in temel görevleri aşağıdaki gibidir:¹⁰¹

- Sigortacılık alanına yönelik eğitim ihtiyaçlarının araştırılması ve tespit edilmesi, mevcut eğitim programlarının ise geliştirilmesine katkı sağlamak,
- Yurt içi ve yurt dışındaki sektör kuruluşları ile sigortacılık alanındaki eğitim çalışmalarında iş birliği sağlamak,
- Merkezin düzenleyeceği sınavların, mevzuatta belirtilen kurallara uygun olarak hazırlanmasını sağlamak ve sınavın birliktelik içinde uygulanmasını sağlamak,
- Sınavların uygulanmasında ve değerlendirilmesinde tarafsızlığı sağlayacak tedbirler almak,
- Eğitimlere ilişkin olarak seminer, konferans ve eğitim programları düzenlemek, bilgilendirici kitap, dergi ve broşür yayınlamak.

2.2.4.5. Türkiye Motorlu Taşıt Bürosu

Yeşil kart sistemine üye ülkelerde geçerli olmak üzere düzenlenen, Uluslararası Motorlu Taşıtlar Sigorta Belgesi, Yeşil Kart olarak adlandırılmaktadır. Yeşil kart, bir aracın kendi ülkesi dışında bir başka ülkede kazaya karışması halinde araç sahibine o ülkede yürürlükte olan trafik sigortası mevzuat ve kapsamında teminat sağlamaktadır. Yeşil kart sigortasına sahip bir sigortalı bu sigortası ile yeşil kart sistemine dahil olmuş tüm ülkelerde mali sorumluluk sigortası teminatı altında olmaktadır. Sigortalıya zaman ve

¹⁰⁰ Serpil CULA, Zehra MULUK, Sezgin ÇİFTÇİ, “Sigorta Personelinin Sigorta Eğitimi Konusunda Görüşleri”, **Journal of Insurance Research/Sigorta Araştırmaları Dergisi**, Cilt:12, 2016, ss. 94-95.

¹⁰¹Sigortacılık Eğitim Merkezi Yönetmeliği, Sayı: 26893, 2008, https://www.segem.org.tr/acente/2015/segem_yonetmelik.pdf, (30.06.2022)

maliyet açısından büyük kolaylık sağlamaktadır. Ülkemizde yeşil kart sigorta sistemine ilişkin işlemler Türkiye Motorlu Taşıt Bürosu (TMTB) tarafından yürütülmektedir.¹⁰²

2.2.4.6. Güvence Hesabı

Güvence hesabı 5684 sayılı Sigortacılık Kanunu'nun 14. Maddesi uyarınca TSB bünyesinde kurulmuştur. Güvence hesabının kuruluş amacı, kapsamına giren zorunlu sigortaların verdiği teminatlara ilişkin olarak; sigortalının belirlenemediği durumlarda, rizikonun gerçekleştiği tarihte yürürlükte olan bir sigorta sözleşmesinin bulunmadığı durumlarda veya çalınma veya gasp yolu ile elde edilmiş bir araçla kazaya sebebiyet verilmesi halinde, zarara uğrayanların, sigorta güvencesinden mahrum kalmaları sebebiyle uğrayacakları bedensel zararları karşılamaktır. Buna ek olarak güvence hesabının kapsamına giren zorunlu sigortaları sağlayan sigortacının mali bünye zayıflığı nedeniyle kalıcı olarak tüm branşlardan ruhsatının iptal edilmesi veya iflası durumunda sigortacının ödemekle yükümlü olduğu bedensel ve maddi zararlarda güvence hesabının sorumluluğundadır.¹⁰³

2.2.4.7. Emeklilik Gözetim Merkezi

Merkezi İstanbul'da olmak üzere Emeklilik Gözetim Merkezi (EGM), Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım sistemi kanunu ve ilgili mevzuat uyarınca 10 Temmuz 2003 tarihinde Hazine Müsteşarlığının görev ve yetkilendirmesi ile kurulmuştur.¹⁰⁴ EGM'nin kuruluş amaçları aşağıdaki gibidir:¹⁰⁵

- Bireysel Emeklilik Sistemi (BES)'in şeffaf, etkin ve güvenli bir şekilde işletilmesini sağlamak,
- BES katılımcılarının hak ve menfaatlerini korumak, kamuoyu ve katılımcıları bilgilendirmek,
- Sağladığı veriler ile denetleyici kamu otoritelerinin karar almasına yardımcı olmak,

¹⁰² ÖZCAN, a.g.e., s. 5.

¹⁰³ ÇİPİL, Risk Yönetimi ve Sigortacılık, s. 90.

¹⁰⁴ Hilal İLGİN UYAR, Bireysel Emeklilik Sistemi, Ankara: Detay Yayıncılık, 2012, s. 41.

¹⁰⁵ <https://www.egm.org.tr/kurumsal/egm-hakkinda/>, (30.06.2022)

- Fonlara yönelik performans izleme ve ölçme sistemini yönetmek,
- Bireysel emeklilik araçları sınav ve sicil işlemlerini yürütmek.

2.3. Türkiye’de Sigorta Sektörü Genel Görünüm ve Temel Göstergeler

Ülkemiz de sigortacılık sektörü son yıllarda bankalar ile birlikte finansal piyasalarda en hızla gelişen sektör ve finans kesiminin en temel aktörlerinden birisi olmuştur. Ülkelerin ekonomik büyümeleriyle sigorta sektörlerinin başarısı arasında doğrudan bir ilişki bulunmaktadır.¹⁰⁶

Çalışmanın bu kısmında Türk sigortacılık sektörünün genel görünümü ve yıllar itibarıyla temel göstergelerine ilişkin veriler sunulacaktır. Çalışmamızın kapsamı 2014-2020 yıllarını ele aldığından bu yıllara ilişkin bilgiler verilecektir. Sunulacak veriler TSB ve SEDDK tarafından yayınlanan raporlardan derlenmiştir.

Tablo 6. 2014- 2020 Dönemi Türk Sigorta Sektörü Aktif Büyüklüğü ve Finans Sektörü İçerisindeki Payı

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aktif Büyüklüğü (Milyar TL)	81.02	98.4	122.2	152.3	178.4	236.6	307.8
Finans Sektörü İçerisinde Payı (%)	3.64	3.77	4.15	4.16	4.17	4.71	4.53

Kaynakça: Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu (SEDDK), Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Raporları (2014-2020); Türkiye Sigorta Birliği, Sektör Raporu, 2020.

Tablo 6’ da Türk sigorta sektörünün yıllar içerisindeki aktif büyüklükleri ile finans sektörü içerisindeki payları sunulmuştur. Türk finansal sisteminde en büyük paya bankacılık sektörü sahip olmaktadır. Sigortacılık ve bireysel emeklilik sektörlerinin finansal piyasalar içerisindeki payı istenilen seviyelere ulaşamamış da olsa aktif büyüklüğü olarak bankalardan sonra 2. sırada yer almaktadır. 2020 yılsonu itibarıyla sigortacılık sektörünün aktif büyüklüğü 307.8 milyar TL olarak tespit edilmiştir. Finansal piyasalar içerisindeki payının ise %4.53 olduğu görülmektedir. Sigorta sektörünün aktif büyüklüğünün 2014- 2020 döneminde yıllar itibarıyla artış gösterdiği görülmektedir. Buna karşın 2019 yılına kadar her yıl finansal piyasalar içerisindeki payı artarken 2020

¹⁰⁶ Pınar PEHLİVAN, “Türk Sigorta Sektörünün Gelişimi ve Etkinliği”, *Journal of Institute of Economic Development and Social Researches*, Cilt:4, Sayı:11, 2018, ss. 486-487.

yılında sigorta sektörünün finansal piyasalar içerisindeki payının düştüğü tespit edilmiştir.

Tablo 7. Türkiye’de 2014 – 2020 Dönemi Sigorta Şirketi Sayısı

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Hayat Dışı Sigorta Şirketi	38	36	37	38	38	38	39
Hayat ve Emeklilik Sigorta Şirketi	24	23	22	22	22	22	21
Reasürans Şirketi	1	1	2	2	2	3	3
Toplam	63	60	61	62	62	63	63

Kaynakça: Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu (SEDDK), Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Raporları (2014-2021)

Tablo 7’de 2014 – 2020 döneminde Türkiye’de faaliyet gösteren sigorta şirketleri sayısı sunulmuştur. Tablo incelendiğinde Türkiye’de 2020 yıl sonu itibarıyla faaliyet gösteren toplam sigorta, reasürans ve emeklilik şirketi sayısının 63 olduğu görülmektedir ve ele alınan yıllarda hayat dışı sigorta şirketlerinin sayıca üstün olduğu söylenebilir. Reasürans şirketi sayısının da oldukça düşük olduğu ifade edilebilir. Sigorta şirketi sayılarında yıllar içerisinde büyük bir değişim olmadığı söylenebilir. 2014 yılında 38 olan hayat dışı sigorta şirketi sayısı 2020 yılında 39’a yükselmiştir. Yine 2014 yılında 24 şirketin hayat ve emeklilik alanında faaliyet gösterirken 2020 yılında bu branşlarda faaliyet gösteren şirket sayısının 21’e gerilediği görülmektedir. 2014 yılında Türkiye’de 1 reasürans şirketi bulunurken 2020 yılında reasürans şirketi sayının 3 olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 8. Türkiye’de 2014-2020 Dönemi Sigorta Şirketlerinde İstihdam Edilen Personel Sayısı

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Hayat Dışı Sigorta Şirketi	10.235	10.196	10.494	10.692	11.078	10.600	11.205
Hayat ve Emeklilik Sigorta Şirketi	8.858	8.904	8.821	8.953	8.791	8.217	8.184
Reasürans Şirketi	212	211	226	238	238	245	316
Toplam	19.305	19.311	19.511	19.883	20.097	19.062	19.705

Kaynakça: Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu (SEDDK), Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Raporları (2014-2020)

Yukarıdaki tabloda 2014 -2020 döneminde Türkiye’de sigorta şirketlerinde istihdam edilen personel sayısına yer verilmektedir. Tabloya göre 2020 yıl sonu itibarıyla Türkiye’de sigorta, reasürans ve emeklilik şirketlerinde istihdam edilen kişi sayısının

19.705 olduğu görülmektedir. Sektörde en çok istihdamı hayat dışı sigorta şirketlerinin sağladığı ifade edilebilir. Tabloda yer verilen yıllar itibarıyla Türkiye’de sigorta şirketlerince istihdam edilen kişi sayısının yıllar itibarıyla genel olarak artış gösterdiği söylenebilir. 2019 yılında bir miktar azalış yaşanmış olsa da 2020 yılında istihdam edilen kişi sayısı tekrar artış göstermiştir.

Tablo 9. Türkiye’de 2014- 2020 Dönemi Sigortacılık Sektöründe Primi Üretimi ve Ödenen Tazminat Tutarları (Milyar TL)

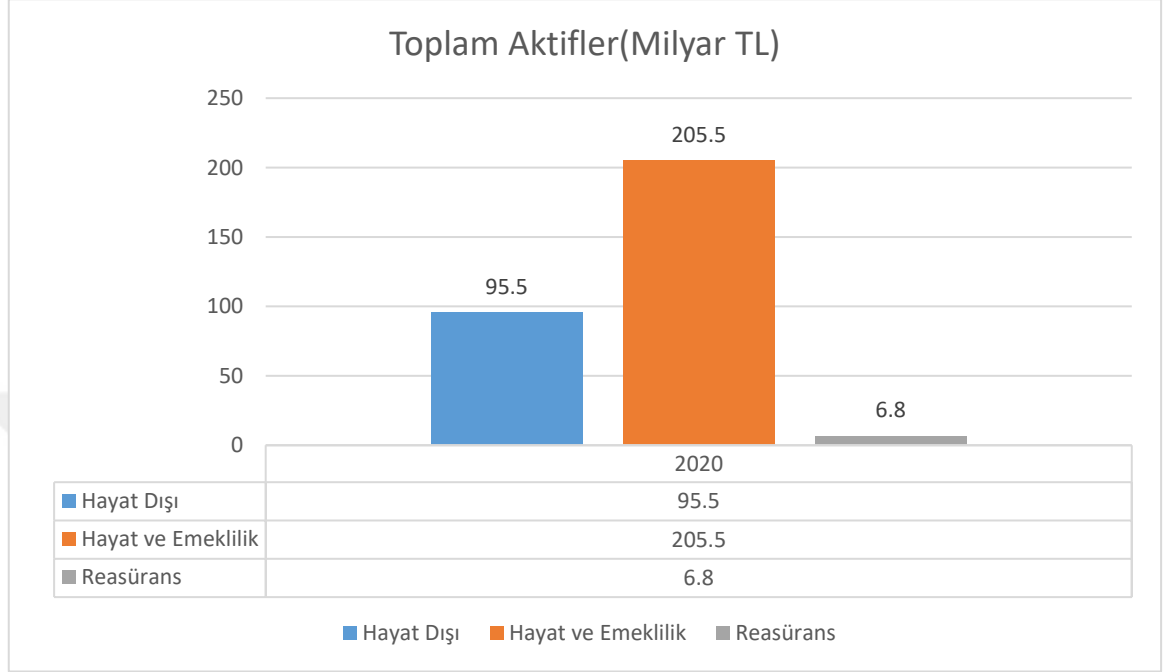
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Hayat Dışı Prim	22.7	27.3	35.4	39.7	47.7	57.4	68.1
Hayat Prim	3.3	3.8	5	6.8	6.9	11.4	14.4
Toplam Prim	26	31.1	40.4	46.5	54.6	68.8	82.5
Hayat Dışı Tazminat	11.3	13.9	15.8	19.2	24.1	28.6	39.4
Hayat Tazminat	2.1	2.1	2.3	2.5	2.6	3.5	4.6
Toplam Tazminat	13.4	16	18.1	21.7	26.7	32.1	44

Kaynakça: Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu (SEDDK), Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Raporları (2014-2020); Türkiye Sigorta Birliği, Sektör Raporu, 2020.

Tablo 9’da Türk sigortacılık sektöründe 2014- 2020 döneminde üretilen prim miktarlarına ve ödenen tazminat miktarlarına yer verilmektedir. Tablo incelendiğinde ele alınan yıllar itibarıyla toplam prim üretiminin her yıl arttığı özellikle 2019 ve 2020 yıllarında dikkate değer bir artış olduğu ifade edilebilir. Hayat dışı branşlarda 2014 yılında üretilen prim miktarı 22.7 milyar TL iken 2020 yılında bu tutar 68.1 milyar TL’ye yükselmiştir. Hayat branşlarında ise 2014 yılında 3.3 milyar TL prim üretilirken 2020 yılında bu tutarın 14.4 milyar TL’ye ulaştığı görülmektedir. Her iki branş içinde yıllar içerisinde üretilen prim miktarının artışıyla birlikte ödenen tazminat tutarlarının da arttığı görülmektedir. Her iki branş içinde 2014 – 2020 döneminde üretilen primlerin ödenen tazminatları karşıladığı söylenebilir.

Tablo incelendiğinde ele alınan yıllarda hayat dışı branşlarda üretilen prim miktarının hayat branşlarından oldukça yüksek olduğu görülmektedir. 2020 yılında sigorta sektöründe 82.6 milyar TL prim üretilmiştir. Bunun 14.4 milyar TL’si hayat grubu

sigorta dallarında üretilmiştir. 2020 yılında hayat branşının toplam prim üretimi içerisindeki payı %17.5 olarak tespit edilmiştir.¹⁰⁷

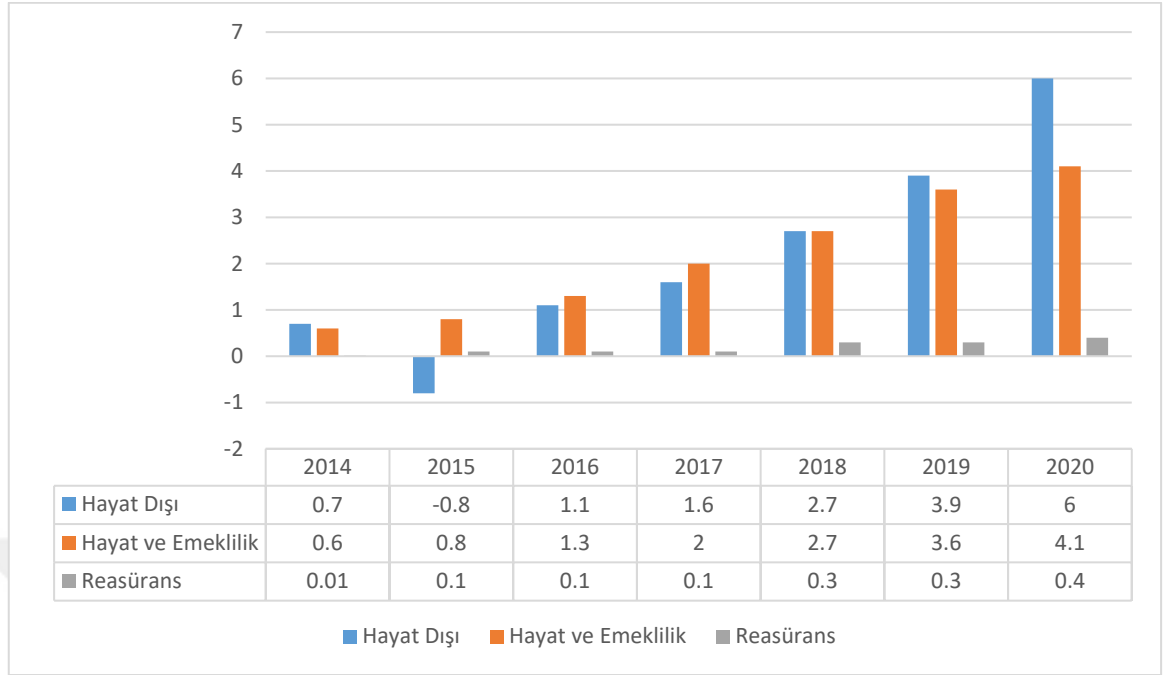


Grafik 2. 2020 Yılı Türk Sigortacılık Sektörü Aktiflerin Şirket Türü Bazında Dağılımı

Kaynak: Türkiye Sigorta Birliği, Sektör Raporu, 2020

Grafik 2’de sigorta sektörünün 2020 yılı toplam aktiflerine ilişkin veriler sunulmaktadır. Grafik incelendiğinde hayat dışı sigorta şirketlerinin 2020 yılı aktiflerinin 95.5 milyar TL olduğu söylenebilir. Hayat ve emeklilik şirketlerinin ise aktif toplamı 2020 yılında 205.5 milyar TL olarak hesaplanmıştır. Söz konusu yılda reasürans şirketleri için bu rakam 6.8 milyar TL olarak ifade edilebilir.

¹⁰⁷ Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu (SEDDK), Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Raporu (2020)



Grafik 3. 2014-2020 Dönemi Türk Sigortacılık Sektörü Net Kar Rakamları

Kaynak: Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu (SEDDK), Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Raporları (2014-2020)

Grafik 3'te 2014-2020 döneminde Türk sigortacılık sektörünün net kâr rakamlarına ilişkin veriler yer almaktadır. Grafik incelendiğinde 2014 yılında 0.7 milyar TL kâr eden hayat dışı sigorta şirketlerinin 2020 yılında 6 milyar TL kâr ettiği söylenebilir. Hayat ve emeklilik sigorta şirketlerinin ise 2014 yılında 0.6 milyar TL kâr ederken, 2020 yılına gelindiğinde ise bu rakamın 4.1 milyar TL'ye yükseldiği görülmektedir. Sektörde faaliyet gösteren reasürans şirketlerinin ise 2020 yılını 0,4 milyar TL net kâr ile kapattığı ifade edilebilir.

III. BÖLÜM

FINANS KAVRAMI VE FİNANSAL PERFORMANS

Çalışmanın bu bölümünde finans ve finansal performans kavramları açıklandıktan sonra finansal performansın ölçülmesinin önemi ve sigorta şirketlerinde finansal performansın ölçülmesine yönelik hususlara değinilecektir.

3.1. Finans Kavramı ve Önemi

Kökeni Fransızca olan “finance” kelimesinden gelen finans sözcüğü Türk Dil Kurumu’na göre para, mal ve mali işler anlamına gelmektedir.¹⁰⁸ Oxford sözlüğüne göre ise finans kelimesi “para yönetimini” ifade etmektedir. Finans kavramını, ihtiyaç duyulduğunda para temin edilmesi olarak da tanımlamak mümkündür.¹⁰⁹

Finans, işletmelerin ihtiyaç duyduğu fonların en uygun koşullarda temin edilmesi ve bu fonların etkin ve verimli bir şekilde kullanılması olarak da tanımlanabilmektedir.¹¹⁰

Finans şirketler için oldukça önemli ve kritik bir işleve sahiptir. Bu nedenle finansla ilgili yönetim fonksiyonlarının yerine getirilmesi konusunda şirketlerin üst yönetimlerine büyük bir sorumluluk düşmektedir. Bir işletmenin faaliyetlerine devam edebilmesi için ihtiyaç duyacağı fonlara en uygun şekilde ulaşmak, işletme bünyesinde bulunan finansal fonların işletme hedefleri doğrultusunda en verimli şekilde yönetilmesi, kontrol edilmesi ve kullanılması faaliyetleri finans fonksiyonu ile yerine getirilmektedir. Bunların yanı sıra işletmenin borçlarını ödeme konusunda zorluk yaşamaması ve kârlılığını sağlayıp hedeflerine ulaşması hususunda da finans fonksiyonu önemli rol oynamaktadır.¹¹¹

¹⁰⁸ Türk Dil Kurumu, <https://sozluk.gov.tr/>, (06.08.2022)

¹⁰⁹ Aysel GÜNDOĞDU(Ed.), **Finansal Yönetim Temel Teoriler ve Açıklamalı Örnekler**, 2. Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2018, s.21

¹¹⁰ Murat KIYILAR, Murat AKKAYA, **Davranışsal Finans**, 1. Baskı, İstanbul: Literatür Yayıncılık, 2016, s. 5.

¹¹¹ Tuncer YILMAZ, “Makroekonomik Göstergelerin İşletmelerin Finansal Performans Değişkenleri Üzerindeki Etkisi”, (**Doktora Tezi**, T.C. Kafkas Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Kars, 2021), s.41.

3.2. Finansal Performans

Performans kavramı belirli şartlar doğrultusunda hedefin gerçekleştirilip gerçekleştirilememesi veya işi yapanın davranışıyla tanımlanmaktadır. Başka bir tanıma göre ise Fransızca kökenli performans sözcüğü, çalışan bir kişinin, grubun veya kitlenin hedeflenen işe nitel ve nicel olarak ne kadar ulaşıldığını ve bu amaçta gösterilen çabanın düzeyini gösterir.¹¹²

İşletmeler açısından performans kavramı, işletme yönetiminin önceden belirlediği hedefler veya amaçlar ile işletmenin dönemsel olarak faaliyet sonuçlarının örtüşme derecesi olarak tanımlanabilmektedir.¹¹³ Daha basit bir şekilde işletmeler için performans kavramı işletme hedeflerinin gerçekleştirilebilmesi için gösterilen tüm gayretlerin değerlendirilmesi olarak ifade edilebilir.¹¹⁴

Finansal performans kavramı ise bir işletmenin gelir elde etmedeki, varlıklarını, borçlarını ve yatırımcılarının çıkarlarını yönetmekteki başarı düzeyi olarak tanımlanabilmektedir. Başka bir tanıma göre finansal performans kavramı, bir işletmenin kendi kaynaklarını yönetme ve kontrol edebilme yeteneği olarak ifade edilmektedir.¹¹⁵ Finansal performans, işletmenin kurumsal hedeflerine verimli bir şekilde ulaşması, maliyetleri düşürmesi, işletme değerini artırması olarak da açıklanabilmektedir.¹¹⁶

Finansal performans en basit tanımıyla şirket kârlılığını yansıtmaktadır. Bir şirketin geleceğe yönelik alacağı karar ile finansal performansı arasında doğrudan bir ilişki bulunmaktadır. Şirketlerin faaliyetlerine devam edebilmesi, rekabet avantajı sağlayabilmeleri ve hedeflerine ulaşabilmeleri performansları ile ilişkilidir. Şirketler

¹¹² Enes PEHLİVAN, **a.g.e.**, s. 38.

¹¹³ Murat DİLMAÇ, “Finansal Kriz Ortamlarında Sermaye Yapısının Bankaların Finansal Performanslarına Etkileri: Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Bir Uygulama”, (**Doktora Tezi**, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum, 2015), s.74.

¹¹⁴ Rıfat KARAMAN, “İşletmelerde Performans Ölçümünün Önemi ve Modern Bir Performans Ölçme Aracı Olarak Balanced Scorecard”, **Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, Cilt: 8, Sayı: 16, 2009, s. 413.

¹¹⁵ Didin FATİHUDIN, Jusni and Mochamad MOCHKLAS, “How Measuring Financial Performance”, **International Journal of Civil Engineering and Technology**, Volume 9, Issue 6, 2018, s. 554.

¹¹⁶ Yusuf Ibrahim KARAYE, Zuaini ISHAK, Noriah CHE-ADAM, “The Mediating Effect Of Stakeholder Influence Capacity on The Relationship Between Corporate Social Responsibility and Corporate Financial Performance”, **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, Vol:164, 2014, p. 529.

alacakları kararlarda optimum finansal performansa ulaşacak şekilde hareket etmelidir.¹¹⁷

3.2.1. Finansal Performans Ölçümünün Önemi ve Amacı

Finansal performans, belirli bir dönem içerisinde şirketlerin varlıklarını ne derecede etkin kullandığının ve varlıklarını kullanarak elde ettiği gelirin objektif bir ölçüsüdür.¹¹⁸ Bununla birlikte finansal performans bir şirketin belirli bir dönem içerisindeki mali durumunun da genel bir ölçüsü olarak kullanılabilir. Bu özelliği ile finansal performans, işletmeyi hem geçmiş dönemleri ile hem sektördeki benzer işletmeler veya farklı sektörlerle mukayese etme olanağı sağlayabilmektedir.¹¹⁹

Bir işletmenin finansal olarak ilk görevi işletme kaynaklarını değer yaratmak için kullanmaktır. Finansal performans bu görevin yerine getirilmesidir. İşletmenin kaynaklarını değer yaratmak için etkin olarak kullanıp kullanmadığını ortaya koyabilmek için gerekli olan bilgiyi finansal performans göstergeleri sunmaktadır.¹²⁰

Günümüz koşullarında işletmecilik uygulamaların da değişimler yaşanmaktadır. Bilgi iletişim teknolojilerindeki yenilikler, küreselleşme ile birlikte mal ve hizmetlerin dolaşım hızındaki artış, bu mal ve hizmetlerin teknoloji yoğun üretimi işletmelerin yönetimini zorlaştırmakta ve rekabet ortamını artırmaktadır. Bu yoğun rekabet ortamında işletmelerin varlıklarını sürdürebilmesi, rakipleri karşısında öne çıkabilmesi için uygun performans kriterleri ile verimli bir performans analizi yapmaları ve performanslarını artırıcı adımlar atmaları oldukça önemlidir.¹²¹

¹¹⁷ Eda O. ERDOĞAN, Murat ERDOĞAN ve Vesile ÖMÜRBEK, "Evaluating the Effects of Various Financial Ratios on Company Financial Performance: Application in Borsa Istanbul", **Business and Economics Research Journal**, Volume 6, Number 1, 2015, ss. 35-36.

¹¹⁸ Kamanda MORARA, Athenia Bongani SİBİNDİ, "Determinants of Financial Performance of Insurance Companies: Empirical Evidence Using Kenyan Data", **Journal of Risk and Financial Management**, Vol:14, Issue:12, 2021, p. 3.

¹¹⁹ Sait PEKİN, "Finansal Performans Tahmininde Metin Madenciliğinin Kullanımı: Bist İmalat Sanayi İşletmelerinde Bir Araştırma", (Doktora Tezi, Eskişehir Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir, 2020), s. 13.

¹²⁰ Mary Elizabeth HOLBROOK, **Corporate Social Responsibility and Financial Performance: An Examination of Economic Benefits and Costs as Manifested in Accounting Earnings**, Kentucky University/Gatton College of Business and Economics/Doctoral Thesis, Kentucky, 2010, p.5

¹²¹ Yunus KAYA, "Faaliyet Giderlerinin Finansal Performansa Etkisi: Borsa İstanbul Örneği", (Doktora Tezi, T.C. Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kars, 2021), ss. 63-64.

Finansal performans ölçümü ile işletmelerin finansal durumu, işletme yatırımlarının kârlılığı ve işletmelerin risk dereceleri ortaya konabilmektedir. Bununla birlikte finansal performans ölçümü ile işletmelerin geçmiş dönem faaliyetleri değerlendirilebilmekte ve geleceğe yönelik doğru yatırım ve finansman kararlarının alınabilmesi için gerekli bilgi sağlanmaktadır.¹²²

İşletmeler tarafından gerçekleştirilecek finansal performans analizleri, işletmelerin faaliyet gösterdikleri sektörde kalıcı olabilmeleri, faaliyetlerinde sürekliliği sağlayabilmeleri, sektördeki diğer işletmeler karşısında rekabet avantajı elde edebilmeleri ve işletme yöneticileri tarafından zayıf yönlerin görülerek güçlendirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Bununla birlikte düzenli aralıklarla yapılacak finansal performans değerlendirmeleri işletmenin kârlılığı, likidite yapısı, işletme kaynaklarının kullanım etkinliği, işletmenin sermaye piyasalarındaki performansı konularında işletme yönetimine, hisse senedi yatırımcılarına, işletme müşterilerine, kredi kuruluşlarına ve diğer yatırımcılara önemli bilgiler sağlamaktadır.¹²³

Finansal performans analizinin amaçlarını aşağıdaki gibi sıralayabiliriz:¹²⁴

- İşletmenin finansal istikrarını ve sağlamlığını tespit etmek.
- İşletmenin kazanç kapasitesini değerlendirmek.
- İşletmenin stoklarını, sabit varlıklarını tahmin etmek ve değerlendirmek.
- İşletmenin gelecekteki büyüme olasılıklarını tahmin etmek ve belirlemek.
- İşletme kaynaklarının kısa vadeli ve uzun vadeli yükümlülüklerini ödeyebilme gücünü ölçmek.
- İşletme yönetiminin yeterliliğini değerlendirmek.
- İşletmenin zayıf noktalarını tespit etmek ve gerekli düzeltmelerin yapılmasını sağlamak.

¹²² Hasan UYGURTÜRK, Turhan KORKMAZ, "Finansal Performansın TOPSIS Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi ile Belirlenmesi: Ana Metal Sanayi İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama" **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt:7 Sayı:2, 2012, s. 96.

¹²³ Yüksel AYDIN, "Finansal Performans ile Pay Senedi Getirisi Arasındaki İlişkinin Entropi ve MAUT ÇKKV Teknikleriyle Değerlendirilmesi: BİST Kimya, Petrol, Kauçuk ve Plastik Ürünler Sektörü Firmalarından Kanıtlar", **Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt: 5, Sayı: TBMM 100. YIL Özel Sayısı, 2020, s. 165.

¹²⁴ Donthi RAVINDER ve Muskula ANITHA, "Financial Analysis – A Study", **IOSR Journal of Economics and Finance**, Volume: 2, Issue: 3, 2013, pp. 9-11.

- İşletme kayıplarını azaltmak, işletmenin geçmiş ve şimdiki sonuçlarının karşılaştırılarak işletme yöneticilerinin kârlılığı artırıcı kararlar almalarına yardımcı olmak.

Finansal performans analizi ile elde edilecek sonuçlar işletme yöneticilerinin alacakları kararlara gerekçe oluşturmaktadır. Finansal analiz sonuçları ile işletme yönetimlerinin verecekleri kararlar daha verimli bir şekilde yürütülebilmektedir. Dolayısıyla bir firmanın finansal açıdan ne durumda olduğu bilinmeden yapılacak finansal planlamalar ve verilecek finansal kararlar başarılı olamayabilecektir. Bu nedenle işletmeler ile ilgili kararların alınmasında hem işletme içi karar vericiler hem de işletme dışı karar vericiler için finansal performans analizi sonucu elde edilecek bilgiler büyük öneme sahiptir. Bir işletmenin finansal analizinde kullanılacak veriler işletmelerin gelir tablosu, bilanço ve nakit akış tabloları gibi temel mali tablolarından elde edilmektedir.¹²⁵

Finansal analiz bir işletmenin finansal durumunu, performansını tespit edebilmek için temel mali tablolarında yer alan kalemler arasındaki ilişkinin ölçülmesi, geçmiş dönem verileri, standartlar ve sektör ortalamaları ile karşılaştırarak yorum yapılabilmesi olarak ifade edilebilmektedir.¹²⁶ Finansal tablo analizinde kullanılacak teknikler literatürde dört gruba ayrılmaktadır. Bunlar;¹²⁷¹²⁸¹²⁹

- Karşılaştırmalı Tablolar Analizi (Yatay Analiz)
- Trend (Eğilim Yüzdeleri) Analizi
- Yüzde Analizi (Dikey Analiz)
- Oran (Rasyo) Analizi

¹²⁵ Enes PEHLİVAN, a.g.e., ss. 46-47

¹²⁶ Hakan SARIKALE, Berfu İLTER, "Finansal Analiz Sürecindeki Temel Mali Tablo Düzeltmelerinin Oran Analizine Etkisi", *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt:20, Sayı:1, 2018, s.166.

¹²⁷ DENİZ, a.g.e., s.63.

¹²⁸ Beyhan YASLIDAĞ, "Finansal Yönetim ve Finansal Analiz", 2. Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2018, s.159.

¹²⁹ Erdinç KARADENİZ, Selda KAHİLOĞULLARI, "Akdeniz Bölgesi'nde Faaliyet Gösteren Beş Yıldızlı Otel İşletmelerinde Finansal Analiz Tekniklerinin Kullanımı", *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, Cilt:9, Sayı:1, 2014

Finansal analiz teknikleri içerisinde en çok kullanılan oran analizi yöntemidir.¹³⁰¹³¹¹³² Bu sebepten ve tezin analiz kısmında da oran analizi yöntemi ile elde edilen verilerden yararlanıldığından dolayı aşağıdaki bölümde oran analizi yöntemi açıklanacaktır.

3.2.1.1. Oran (Rasyo) Analizi

Şirketlerin içinde bulunulan yıla ait finansal verileri ile geçmiş yıllara ait finansal verileri arasında karşılaştırılabilir ve ilişkilendirilebilir yöntemler kullanılarak yapılan hesaplamalar ile söz konusu şirketin sektör içerisindeki pozisyonunun belirlenmesi oran analizi yöntemi olarak ifade edilebilir. Şirketlerin bilanço ve gelir tablosunda yer alan ve inceleme kapsamında ele alınan kalemler arasındaki ilişkinin matematiksel olarak yorumlanması oran analizi olarak tanımlanabilmektedir.¹³³

Oran analizi yöntemi kapsamında kullanılan oranları aşağıdaki gibi gruplayabiliriz:¹³⁴

- Kârlılık Oranları
- Faaliyet Oranları
- Finansal Kaldıraç Oranları
- Likidite Oranları
- Piyasa Performansının Değerlendirilmesine Yönelik Oranlar

Kârlılık Oranları: Kârlılık oranları, işletmelerin faaliyetleri sonucunda başarılı veya başarısız olduğunu, beklenen kâr düzeyini sağlayıp sağlamadığını gösteren oranlardır. Yine bu oranlar şirketlerin ne kadar etkin ve başarılı yönetildiğini

¹³⁰ Mehmet KAYGUSUZ, “Maddi Olmayan Duran Varlıkların Finansal Performansa Etkisi: Borsa İstanbul Teknoloji Şirketlerinde Bir Uygulama”, (Yüksek Lisans Tezi, T.C. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya, 2017), s. 68.

¹³¹ SARIKALE, İLTER, a.g.e., s.166

¹³² Ayşegül ALPER, Enis Baha BİÇER, “Kamu Hastanelerinde Finansal Performansın Oran Analizi İle Ölçülmesi: Bir Kamu Hastanesi Örneği”, C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt: 18, Sayı: 2, 2017, s. 339

¹³³ Bekir SONBAŞ, “Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinin Finansal Performanslarının Gri İlişkisel Analiz Yöntemi İle Değerlendirilmesi: KKTC Örneği”, (Yüksek Lisans Tezi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Ankara, 2021), s. 34.

¹³⁴ DENİZ, a.g.e., s. 67.

gösterebilmektedir.¹³⁵ Genel olarak bu grupta ele alınan oranlar brüt kâr marjı oranı, faaliyet kârı oranı, net kâr marjı oranı, özkaynak kârlılık oranı ve varlık kârlılığı oranıdır.¹³⁶

Faaliyet Oranları: İşletmenin varlıklarını ne ölçüde verimli kullanıp kullanmadığını tespit etmede kullanılan oranlar faaliyet oranlarıdır. Faaliyet oranları olarak;

- Stok devir hızı
- Alacak devir hızı
- Borç devir hızı
- Hazır değerler devir hızı
- Dönen varlıklar devir hızı
- Duran varlıklar devir hızı
- Özkaynaklar devir hızı vb. oranlar kullanılmaktadır.¹³⁷

Finansal Kaldıraç Oranları: Finansal kaldıraç oranları, bir işletmenin finansmanının ne ölçüde yabancı kaynaklardan karşılandığını gösteren oranlardır. Finansal kaldıraç oranları ile yabancı kaynaklar ile özkaynaklar arasındaki ilişki ortaya koyulmaktadır. İşletme olumlu bir şekilde finanse edildi mi, işletmenin uzun vadeli borç ödeme gücü yeterlimi sorularına bu oranlar cevap vermektedir. Bu oranlar; finansal kaldıraç oranı, borçların özsermayeye oranı, özsermaye oranı, kısa vadeli yabancı kaynakların toplam kaynaklara oranı, uzun vadeli yabancı kaynakların toplam kaynaklara oranı ve duran varlıkların devamlı sermayeye oranı gibi oranlardır.¹³⁸

Likidite Oranları: Herhangi bir varlığın paraya dönüştürülebilme hızı ve kolaylığı likidite olarak ifade edilebilmektedir. Likidite oranları, işletmenin kısa vadeli

¹³⁵ Hanife Gül KONAR, “Finansal Rasyolar Yöntemi İle İşletmelerde Performans Ölçümlemesi: Sektörel Uygulamalar”, (Yüksek Lisans Tezi, T.C. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Çanakkale, 2020), s. 39.

¹³⁶ Ferda BÜLÜÇ, Okan ÖZKAN, İsmail AĞIRBAŞ, “Oran Analizi Yöntemiyle Özel Hastane Finansal Performansının Değerlendirilmesi”, *International Journal of Academic Value Studies*, Vol: 3, Issue: 11, 2017, s. 68.

¹³⁷ Beyhan YASLIDAĞ, *Uygulamalı Finansal Analiz*, 2. Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2022, ss. 91- 96

¹³⁸ M. Vefa TOROSLU, Cem Niyazi DURMUŞ, *Finansal Tablolar Analizi Kavramlar – Analiz Teknikleri*, 5. Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2020, ss. 148- 153.

borçlarını ödeyebilme yetisine sahip olup olmadığının ve işletmenin yeterli bir sermayeye sahip olup olmadığının tespitinde kullanılabilmektedir.¹³⁹ Likidite oranlarını aşağıdaki gibi sıralayabiliriz:¹⁴⁰

- Nakit Oran
- Cari Oran
- Asit Test Oranı

Piyasa Performansının Değerlendirilmesine Yönelik Oranlar: Bu oranlar, yatırımcı açısından işletmenin piyasada değerli olup olmadığını görmek ve hissenin satın alınıp alınmama kararının verilmesinde yardımcı olabilmektedir. Yine firma hisselerinin borsadaki durumunun görülebilmesi açısından da firma yönetimi tarafından izlenmesi gereken oranlardır. Bu oranlar aşağıdaki gibidir.¹⁴¹

- Fiyat Kazanç Oranı
- Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranı
- Hisse Başına Kar Oranı
- Temettü Verim Oranı

3.3. Sigorta Sektöründe Finansal Performansın Ölçülmesinde Kullanılan Temel Oranlar

Sigorta sektörü de diğer sektörler gibi sigorta şirketlerinin finansal durumlarının tespit edilmesi amacıyla oran analizinin yaygın olarak kullanıldığı bir sektördür. Sigorta şirketlerinde finansal analiz ile amaçlanan, şirketlerin finansal bünyelerinin dayanıklılığının belirlenmesidir.¹⁴² Sigorta şirketleri finansal yapılarının sağlamlığını test

¹³⁹ DENİZ, a.g.e., s. 67

¹⁴⁰ BÜLÜÇ, ÖZKAN ve AĞIRBAŞ, a.g.e., s.67

¹⁴¹ Sait Y. KAYGUSUZ, **Finansal Tabloların Okunması ve Yorumlanması Yönetim Kurul Üyeleri ve Yöneticiler İçin Excel Uygulamalı**, 1. Baskı, Bursa: Dora Basım Yayın Dağıtım, 2018, s. 113

¹⁴² Deniz ÇAKMAK, Feride HAYIRSEVER BAŞTÜRK, “Türk Sigortacılık Sektörünün 2007-2018 Yıllarına Ait Performansının Oran Analizi Yöntemi ile Ölçülmesi ve Sektörün Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi”, **Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt:4 Sayı:2, 2018, ss. 238-239.

etmek ve finansal yapılarında meydana gelebilecek sorunları önceden tespit ederek önlem alabilmek için finansal analize başvurmaktadırlar.¹⁴³

Oran analizinde her sektör kendine özgür farklı oranlar kullanabilmektedir. Sigorta sektöründe de sigorta şirketlerinin gelir tablosu ve bilançolarının diğer şirketlere göre farklı özellikler taşıması sigorta şirketlerinin finansal analizinde de farklılık yaratmaktadır. Sigorta sektörünün kendine özgü hesapları, finansal analiz aşamasında bu hesaplara göre farklı oranların kullanılmasını gerekli kılmaktadır.¹⁴⁴

Ülkemizde sigorta şirketlerinde finansal analiz yaparken kullanılması gereken oranlar 2004 yılında yayınlanan 65069 sayılı “Sigorta ve Reasürans Şirketlerinin Mali Bünyelerine ve Sermaye Yeterliliklerine İlişkin Genelge” ile belirlenmiştir. Bu oranlar aşağıdaki gibi dört grupta toplanmıştır:¹⁴⁵

- Aktif Kalitesi ve Likiditeye İlişkin Oranlar
- Sermaye Yeterliliğine İlişkin Oranlar
- Faaliyet Oranları
- Karlılık Oranları

3.3.1. Aktif Kalitesi ve Likiditeye İlişkin Oranlar

Bir sigorta şirketinin kısa vadeli borçlarını karşılayabilme gücünü ve sermaye yeterliliğini gösteren oranlardır. Sigorta şirketleri bu oranları hesaplayarak kısa vadedeki yükümlülüklerini karşılamaya yönelik durumlarını görebilmektedirler. Bu grupta ele alınan oranlar aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir:¹⁴⁶

- Likidite Oranı
- Likit Aktifler/Aktif Toplamı
- Cari Oran

¹⁴³ Gülhan DENİZ, “Türkiye’de Elementer Branşlarda Faaliyet Gösteren Sigorta Şirketlerinin Finansal Performansını Etkileyen Faktörlerin Panel Veri Analizi İle Belirlenmesi”, (Doktora Tezi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas, 2021), s. 62.

¹⁴⁴ DENİZ, a.g.e., s. 68.

¹⁴⁵ 20.10.2004 Tarih ve 65069 Sayılı Resmi Gazete, Sigorta ve Reasürans Şirketlerinin Mali Bünyelerine ve Sermaye Yeterliliklerine İlişkin Genelge, 20.10.2004 Tarih ve 65069 Sayılı Resmi Gazete.

¹⁴⁶ Melek Tan LESKAY, “Elementer Alanlarda Faaliyet Gösteren Sigorta Şirketlerinde Finansal Tablo Analizleri ve Bir Uygulama”, (Yüksek Lisans Tezi, T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 2010), s. 62.

- Prim ve Reasürans Alacakları/Aktif Toplamı
- Acente Alacakları/Özkaynaklar

3.3.1.1. Likidite Oranı

Likiditesi yüksek olan dönen varlıklar ile kısa vadeli borçların ödenebilme gücünü gösteren orandır.¹⁴⁷ Oranının hesaplanması, nakit ve menkul değerler toplamının alacaklı hesaplar ile matematiksel karşılıklar hariç teknik karşılıkların toplamına bölünmesiyle yapılmaktadır. Oranın hayat dışı sigorta şirketleri için 1’den, hayat sigorta şirketleri için ise 9,75’ten düşük olmaması beklenmektedir.¹⁴⁸

3.3.1.2. Likit Aktifler/Aktif Toplamı

Sigorta şirketlerinin, nakde daha hızlı dönüşebilecek nitelikteki likit aktiflerinin, toplam aktifler içerisindeki payını gösteren orandır. Sektör ortalamasından büyük olması tercih edilmektedir. Kasa, banka ve menkul değerler cüzdanı toplamının aktif toplamına bölünmesi yoluyla hesaplanmaktadır.¹⁴⁹

3.3.1.3. Cari Oran

Bir şirketin her 1 TL’lik kısa vadeli borcuna karşılık olarak ne tutarda bir dönen varlığa sahip olduğunu gösteren cari oran, işletmelerin kısa vadeli borç ödeme gücünü ve işletme sermayesinin yeterliliğini ortaya koymak için kullanılmaktadır. Cari oranın likiditesi likidite oranına göre daha düşük ve daha genel bir orandır. Likidite oranı ve cari oranın birlikte kullanılması daha sağlıklı sonuçlar verecektir. Bu oranının hayat dışı şirketler için en az 1,7, hayat sigorta şirketleri için ise 11’den az olmaması beklenmektedir. Oranın hesaplanması aşağıdaki şekilde yapılmaktadır.¹⁵⁰

Cari Oran = [Nakit Değerler + Menkul Değerler Cüzdanı + Alacaklar] / [Teknik Karşılıklar – Hayat Matematik Karşılıkları – Deprem Hasar Karşılıkları + Sigorta ve Reasürans Şirketi Cari Hesabı + Reasürörlerin Depoları + Ödenecek Vergi ve Diğer

¹⁴⁷ Sinan BERKDEMİR, Nurullah ALTUN, “Sigorta Sektöründe Oran Analizi ve Puanlama Yöntemi”, **Sakarya İktisat Dergisi/ The Sakarya Journal Of Economics**, Cilt:7, Sayı:1, 2018. s. 81.

¹⁴⁸ ÇAKMAK ve BAŞTÜRK, **a.g.m.**, s.240.

¹⁴⁹ DENİZ, **a.g.e.**, s. 71.

¹⁵⁰ LESKAY, **a.g.e.**, ss. 63-64

Yükümlülükler + Zorunlu Deprem Sigortasından Alacaklı Acenteler + Katılımcılar + Emeklilik Gözetim Sistemine Borçlar + Bonus ve İndirimler Karşılığı + Katılımcılar Geçici Hesabı + Alış Emirleri Hesabı + Bireysel Emeklilik Aracılarına Borçlar + Saklayıcı Şirkete Borçlar + Portföy Yönetim Şirketine Borçlar + Katılımcılara Borçlar +Diğer]

3.3.1.4. Prim ve Reasürans Alacakları/Aktif Toplamı

Sigorta şirketlerinin esas faaliyetlerinden doğan alacaklarının aktif toplamına bölünmesi yoluyla bulunan orandır. Oranın sektör ortalamasından büyük olması zayıf likidite yapısının göstergesi olduğundan oranın sektör ortalamasında düşük olması istenilmektedir.¹⁵¹

3.3.1.5. Acente Alacakları/Özkaynaklar

Acente alacaklarının özkaynaklara oranını gösteren orandır. Oran hayat dışı sigorta şirketleri için 0,8, hayat sigorta şirketleri için ise 0,2' den yüksek olmamalıdır.¹⁵²

3.3.2. Sermaye Yeterliliğine İlişkin Oranlar

Sermaye yeterliliğine ilişkin oranlar ile bir sigorta şirketinin finansmanının doğru bir şekilde yapılıp yapılmadığı ve borçların uzun ve orta vadede karşılanma kabiliyeti ortaya koyulmaktadır.¹⁵³ Sermaye yeterliliğine ilişkin oranlar aşağıdaki gibi sıralanmaktadır:¹⁵⁴

- Alınan Primler (Brüt)/Özkaynaklar
- Özkaynaklar/ Teknik Karşılıklar (Net)
- Özkaynaklar/ Aktif Toplamı

¹⁵¹ Tayfun YILMAZ, “Sigorta Sektöründe Rasyo Analizi Yöntemi İle Finansal Yapının Değerlendirilmesi ve İMKB’de İşlem Gören Sigorta Şirketleri Üzerine Bir Uygulama”, (Yüksek Lisans Tezi, T.C. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta, 2010), s. 66.

¹⁵² Ahmet BAŞPINAR, “Finansal Analiz Tekniklerinin Sigorta Şirketi Mali Tablolarına Uygulanması”, **Maliye Dergisi**, Sayı: 149, 2005, s. 15.

¹⁵³ Atalay ÇAĞLAR, Gülin Zeynep ÖZTAŞ, “Veri Zarflama Analizi ve Analitik Hiyerarşi Süreci ile Sigorta Şirketlerinin Finansal Oran Analizi”, **Çankırı Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi**, Cilt:6, Sayı:2, 2016, s. 232.

¹⁵⁴ Said Alpagut ŞENEL, “Sigorta Şirketlerinde Mali Yeterlilik”, **Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt:8, Sayı:2, 2006, s. 310.

3.3.2.1. Alınan Primler (Brüt)/Özkaynaklar

Bu oran ile özsermayenin alınan primler karşısındaki değişimi izlenmektedir. Sigorta şirketlerinde, alınan primlerin özsermayeye oranının 4 kattan fazla olması istenmemektedir. Oran alınan primlerin özsermayeye oranlanması yoluyla hesaplanmaktadır.¹⁵⁵

3.3.2.2. Özkaynaklar/Aktif Toplamı

Sigorta şirketi sahip ve ortaklarının finanse ettiği varlıkların oranını göstermektedir. Sigorta şirketinin uzun vadeli yükümlülüklerini karşılayabilme gücünü ortaya koymaktadır. Özkaynakların aktif toplamına bölünmesi yoluyla hesaplanmaktadır. Oranının sektör ortalamasından yüksek olması istenilen durumdur.¹⁵⁶

3.3.2.3. Özkaynaklar/Teknik Karşılıklar (Net)

Teknik karşılıklar, sigorta şirketlerinin sigorta sözleşmesinden doğan borç ve yükümlülüklerini gerekli durumlarda sigortalıları mağdur etmeden karşılayabilmek üzere aldıkları prim üzerinden ayırdıkları karşılıklardır. Özkaynakların teknik karşılıklara bölünmesi ile hesaplanmaktadır. Oranın sektör ortalamasından yüksek olması beklenmektedir.¹⁵⁷

3.3.3. Faaliyet Oranları

Sigorta şirketlerinin kendine has yapısına özgü olarak ortaya çıkmış sigorta şirketlerine özel oranlardır. Bu oranlar sigorta şirketlerinin yürüttükleri faaliyetler kapsamında dönen varlıkların durumunu ortaya koymaktadır. Sigorta ve Reasürans

¹⁵⁵ Turgay ÇELİK, “Sigorta Şirketlerinde Finansal Analiz ve Bir Uygulama”, (Yüksek Lisans Tezi, T.C. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2017), s. 134.

¹⁵⁶ YILMAZ, a.g.e., s. 58.

¹⁵⁷ Cihan GÜLEÇ, “Türkiye Sigorta Sektöründe Finansal ve Teknik Rasyo Analizi”, (Yüksek Lisans Tezi, T.C. İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2015), s. 56.

Şirketlerinin Mali Bünyelerine ve Sermaye Yeterliliklerine İlişkin Genelge’de iki faaliyet oranından bahsedilmektedir. Bu oranlar aşağıdaki gibidir:¹⁵⁸

- Konservasyon Oranı
- Tazminat Tediye Oranı

3.3.3.1. Konservasyon Oranı

Sigorta şirketinin riskin reasüransa devretmeyerek kendi üzerinde tuttuğu payın yüzdesini gösteren orandır. Oranının yüksek olması sigorta şirketinin riskten yüksek pay aldığını gösterirken, oranın düşük çıkması sigorta şirketinin riskten kaçındığını ortaya koymaktadır. Net alınan primlerin brüt alınan primlere bölünmesi yoluyla hesaplanmaktadır.¹⁵⁹

3.3.3.2. Tazminat Tediye Oranı

Sigorta şirketinin içerisinde bulunan yıl ödenmiş ve bir önceki yılda muallakta kalıp, içerisinde bulunan yıla devredilen hasarların ne oranda ödenebildiğini ortaya koyan orandır. Bu oranının düşük olması sigorta şirketinin hasar ödemelerinde sorun olduğunu göstermektedir. Bu yüzden oranın yüksek olması sigortalılar nezdinde güven yaratmaktadır. Oranının sektör ortalamasından yüksek olmasa istenmektedir.¹⁶⁰ Tazminat tediye oranı ödenen hasarların ödenen hasarlar ile muallak hasar karşılıkları toplamına bölünmesi yoluyla hesaplanmaktadır.¹⁶¹

3.3.4. Kârlılık Oranları

Sigorta şirketleri yöneticilerinin temel amaçlarından birisi kâr sağlamaktır. Küreselleşmiş sigorta pazarında rekabet gücünün elde edilebilmesi için kâr temel bir ön koşuldur. Bununla birlikte kâr, yatırımcıları cezbetmekte, sigorta şirketinin ödeme gücü seviyesini artırmaktadır. Bu sayede sigortalıların sigorta şirketine olan güveni de

¹⁵⁸ LESKAY, a.g.e., ss. 65-66.

¹⁵⁹ ÇELİK, a.g.e., s. 132.

¹⁶⁰ ÇAĞLAR ve ÖZTAŞ, a.g.e., s. 248.

¹⁶¹ BAŞPINAR, a.g.e., s. 15.

güçlenmektedir.¹⁶² Sigorta şirketlerinin performanslarının tespit edilmesinde oldukça önemli olan kârlılık oranları, sigorta şirketlerinin kendi özkaynaklarını ve dışsal kaynaklarını ne kadar etkin kullandığını ortaya koymaktadır.¹⁶³

Sigorta ve Reasürans Şirketlerinin Mali Bünyelerine ve Sermaye Yeterliliklerine İlişkin Genelge’de yedi adet kârlılık oranına yer verilmiştir. Bunlar;¹⁶⁴

- Hasar Prim Oranı (Net)
- Hasar Prim Oranı
- Masraf Oranı
- Bileşik Rasyo
- Vergi Öncesi Kâr/Alınan Primler
- Teknik Kâr /Alınan Primler
- Mali Kâr (Brüt) /Alınan Primler

3.3.4.1. Hasar Prim Oranı

Şirketlerin risk seçim performansını ortaya koyan en önemli göstergelerden birisi hasar/prim oranıdır. Sigorta şirketlerinin aldıkları primlerin, poliçe kapsamında teminat altına alınan risklerin gerçekleşmesi sonucu ortaya çıkacak hasarı karşılayabilme gücünü göstermektedir.¹⁶⁵ Sektör ortalamasından küçük olması istenmektedir. Hesaplanmış şekli aşağıda gösterildiği gibidir.¹⁶⁶

Hasar Prim Oranı = [Ödenen Hasarlar + Muallak Hasar Karşılıkları - Devreden Muallak Hasar Karşılıkları] / [Cari Yıl Alınan Primler + Devreden Cari Riziko Karşılıkları - Cari Riziko Karşılıkları]

¹⁶² Ana-Maria BURCA, Ghiorghe BATRÎNCA, “The Determinants of Financial Performance in the Romanian Insurance Market”, **International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences**, Vol:4, No:1, 2014, p. 300.

¹⁶³ Gülsün İŞSEVEROĞLU, “Sigorta Şirketlerinde Finansal Başarının Ölçülmesi Ve Bir Uygulama”, (Doktora Tezi, T.C. Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa, 2005), s. 170.

¹⁶⁴ 20.10.2004 Tarih ve 65069 Sayılı Resmi Gazete, Sigorta ve Reasürans Şirketlerinin Mali Bünyelerine ve Sermaye Yeterliliklerine İlişkin Genelge, 20.10.2004 Tarih ve 65069 Sayılı Resmi Gazete.

¹⁶⁵ Veli AKEL, Talip TORUN, Barış AKSOY, “Türkiye’de Hayat Dışı Sigorta Sektöründe Karlılık, Sermaye Yapısı ve Yoğunlaşma İlişkisine Yönelik Ampirik Bir Uygulama”, **Finans ve Bankacılık Çalışmaları Dergisi**, Cilt:5, Sayı:5, 2016, s.7.

¹⁶⁶ BAŞPINAR, a.g.e., s. 15.

3.3.4.2. Hasar Prim Oranı (Net)

Sigorta şirketlerinin topladıkları primlerin ne kadarının hasar ödemelerinde kullanıldığını gösteren rasyodur. Hesaplanış şekli yukarıda belirtilen hasar/prim oranı formülünde bulunan kalemlerin net değerlerinin alınmasıyla yapılmaktadır. Sektör ortalamasından düşük olması beklenmektedir.¹⁶⁷

3.3.4.3. Masraf Oranı

Sigorta şirketlerince alınan primler içerisindeki komisyon ve giderlerin payını göstermektedir. Oranın sektör ortalamasından düşük olması istenilen durumdur. Oranın düşük olması sigorta şirketinin aldığı primlerin yeterli olduğu şeklinde ifade edilebilir. Oranın hesaplanış şekli aşağıda gösterildiği gibidir.¹⁶⁸

$$\text{Masraf Oranı} = [\text{Komisyonlar (Net)} + \text{Toplam Giderler}] / \text{Alınan Primler}$$

3.3.4.4. Bileşik Rasyo

Hasar prim oranı ile masraf oranının toplanması yoluyla hesaplanmaktadır. Sigorta şirketinin içerisinde bulunulan yıl içerisindeki yükümlülüklerini göstermektedir. Bir liralık bir prim geliri elde edebilmek için sigorta şirketinin ne kadar gider yaptığını ortaya koyan orandır. Sektör ortalamasından küçük olması beklenmektedir.¹⁶⁹

3.3.4.5. Vergi Öncesi Kâr/Alınan Primler

Şirketlerin elde ettikleri kârdan devlete ödenecek olan vergi düşülmeden önceki tutar vergi öncesi kârı göstermektedir. Vergiler üzerinde şirket yönetimlerinin kontrol yetkisi bulunmadığından bir şirketin ne ölçüde kâr ettiğini gösterecek olan en doğru gösterge vergi öncesi kâr tutarıdır. Sigorta şirketlerinin faaliyetlerinden elde ettiği esas kazancı olan prim gelirlerinin kâr içerisindeki payını göstermektedir. Vergi öncesi kâr

¹⁶⁷ LESKAY, a.g.e., s. 68.

¹⁶⁸ ÇELİK, a.g.e., s. 131.

¹⁶⁹ GÜLEÇ, a.g.e., s. 64

tutarının alınan primlere bölünmesi yoluyla hesaplanmaktadır. Sektör ortalamasından yüksek olması beklenmektedir.¹⁷⁰

3.3.4.6. Mali Kâr (Brüt)/Alınan Primler

Elde edilen mali kârın ne kadarının alınan primlerden elde edildiğini gösteren orandır. Mali kârın alınan primlere bölünmesi yoluyla hesaplanmaktadır. İstenilen durum oranın sektör ortalamasından büyük olmasıdır.¹⁷¹

3.3.4.7. Teknik Kâr/Alınan Primler

Sigorta şirketlerinin esas iş alanı olan sigortacılık faaliyetlerinden elde ettikleri gelirden, teknik işlemlerden dolayı yapılan giderlerin çıkarılması ile elde edilen kâr teknik kârı ifade etmektedir. Elde edilen teknik kârın ne kadarının alınan primlerden kaynaklandığını göstermektedir. Teknik kârın alınan primlere bölünmesi yoluyla hesaplanan oranın yüksek olması ve sektör ortalamasının üzerinde olması sigorta şirketlerince istenilen durumdur.¹⁷²

Finansal başarının sağlanmasında kârlılık büyük rol oynamaktadır. Bu yüzden finansal performansın ölçülmesi ve tespit edilmesinde en çok kullanılan oranlardandır. Kârlılığın ölçülmesinde en çok kullanılan oranlar arasında aktif kârlılığı (ROA) ve özsermaye kârlılığı (ROE) bulunmaktadır.¹⁷³ Aktif kârlılık oranı şirketlerin sahip oldukları aktif toplamının ne derecede kârlı olduğunu ortaya koymaktadır. Bu oranın yüksek olması şirket varlıklarının başarılı bir şekilde yönetildiğini göstermektedir. Aktif kârlılık oranı yatırım getirisi olarak da adlandırılmaktadır.¹⁷⁴ Özsermaye kârlılık oranı ise şirket ortaklarının koymuş oldukları sermaye karşısında ne kadar kâr elde ettiklerini göstermektedir. Başka bir deyişle şirketin bir birimlik sermaye karşısında kaç birim kâr

¹⁷⁰ Caner ÖNİZ, Yüksel AYDIN, “Türkiye’ de Yaşanan 2000-2001 Krizlerinin Sigorta Sektörü Üzerine Etkileri; BİST’de Bir Uygulama”, **Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı:37, 2019, s.80

¹⁷¹ Elmas DÖNMEZ, “Sigorta Şirketlerinde Muhasebe Uygulamaları ve Finansal Oranlarının Yıllar İtibariyle Karşılaştırmalı Analizi”, (**Yüksek Lisans Tezi**, T.C. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kütahya, 2008), s.97.

¹⁷² DENİZ, a.g.e., s.77.

¹⁷³ Jiří STROUHAL, Petra ŠTAMFESTOVÁ, Aleksandr KLJUČNÍKOV, Zuzana VINCÚROVÁ, “Different Approaches To The Ebit Con-Struction And Their Impact On Corpo-Rate Financial Performance Based On The Return On Assets: Some Evidence From Czech Top100 Companies”, **Journal of Competitiveness**, Vol:10, Issue:1, 2018, p.145.

¹⁷⁴ Yusuf AKGÜL, “Şirket Büyüklüğünün Aktif Karlılığı Üzerindeki Etkisi: Türk Sigortacılık Sektöründen Kanıtlar”, **İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Yıl:19, Sayı:39, 2020, ss. 994-995.

yarattığını göstermektedir. Dönem net kârının özkaynaklara oranlaması yoluyla hesaplanmaktadır.¹⁷⁵

Tablo 10. Türk Sigorta Sektörü Hayat ve Hayat Dışı Sigorta Şirketleri Finansal ve Teknik Oranlar

HAYAT DIŞI SİGORTA ŞİRKETLERİ						
Finansal ve Teknik Oranlar**	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Özsermaye / Varlık Toplamı*	30.3	24.3	23.1	26.1	24.8	26.1
Özsermaye / Teknik	52.2	38.8	35.7	42.0	39.3	42.5
Sermaye Yeterlilik Rasyosu	136.4	106.2	120.4	148.9	145	155.4
Teknik Karşılık Rasyosu	120.1	122.7	124.9	125.5	120.9	121.7
Cari Oran	81.9	110.1	105.8	116.8	117.3	119.6
Likidite Oranı	12	76.1	75.1	86.3	86	89.6
Özsermaye Karlılığı	3.4	-5.5	17.5	21.2	29.2	36.5
Aktif Karlılığı	3.4	-1.5	3.7	4.8	6	7.9
Prim Artış Hızı	8.4	20.4	29.9	11.6	19.8	21.8
Konservasyon Oranı	80	80	82.5	76.1	73.6	74.3
Hasar/Prim Oranı	69.4	79.6	74.2	77.2	85.3	75.7
Bileşik Rasyo	92.	102.1	95.	97.4	104.9	95.4
Teknik Karlılık	4.7	-1.8	5.1	5.5	6.6	8.7
HAYAT/EMEKLİLİK ŞİRKETLERİ						
Finansal ve Teknik Oranlar**	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Özsermaye / Varlık Toplamı*	34.6	36.3	37.7	39.6	38	37.1
Özsermaye / Teknik	95.7	106.5	110	110.6	101.1	91.1
Sermaye Yeterlilik Rasyosu	386.9	352.8	356.6	362.12	336.48	307.6
Teknik Karşılık Rasyosu	150.1	155.3	156.9	151.8	149.57	150.1
Cari Oran	163.1	176.2	182.4	196.9	190.2	201.2
Likidite Oranı	138.9	147.8	154.1	166.3	156.8	164.6
Özsermaye Karlılığı	24.2	26.7	37.7	49.5	74.2	79.6
Aktif Karlılığı	7.1	8	11.2	14.7	17.9	19.9
Prim Artış Hızı	1.3	16.6	33.06	33.9	5.8	59.1
Konservasyon Oranı	95.5	95.5	96.1	96.5	95.8	96.3
Hasar/Prim Oranı	67.2	58.6	52.3	42.9	44.9	37.7
Bileşik Rasyo	100.4	92.1	83.8	74.5	78.2	67.9
Teknik Karlılık	14.2	15.4	15.7	18.1	18.9	18.9

Kaynak: Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu (SEDDEK), Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Raporları (2009-2019)

* Varlık toplamı: Emeklilik saklayıcı şirketlerinden alacaklar hariçtir.

**Oranlar yüzde cinsindendir.

¹⁷⁵ Göker ÜNLÜER, “Sigortacılık Sektöründe Öz Sermaye Karlılığını Etkileyen Değişkenlerin Panel Veri Analizi İle Belirlenmesi”, (Yüksek Lisans Tezi, T.C. Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul, 2019), s.46.

Tablo 10’da Türk sigortacılık sektöründe faaliyet gösteren hayat ve hayat dışı sigorta şirketlerinin 2014-2019 yılına ait bazı finansal ve teknik oranları sunulmaktadır. SEDDK tarafından yayınlanan sektör faaliyet raporlarında 2020 yılına ait finansal ve teknik oranlara ulaşılamadığından tabloda 2014 yılından 2019 yılına kadar olan oranlara yer verilmiştir.

Sigorta şirketlerinin varlıkları içerisindeki özsermayenin payını gösteren Özsermaye/Varlık Toplamı oranını hayat dışı sigorta sektörü için incelendiğinde oranın 2014-2019 yılları arasında aralarda küçük artışlar gösterse de düşüş eğiliminde olduğu görülmektedir. 2014 yılında %30,3 olan oranın 2019 yılına gelindiğinde %26,1 seviyesine gerilediği görülmektedir. Söz konusu oran hayat sigorta şirketleri için incelendiğinde Özsermaye/Varlık Toplamı oranı 2014 yılından 2017 yılına kadar artış gösterirken, 2017 yılından 2019 yılına kadar azalış eğilimi göstermektedir. Hayat sigorta şirketleri için 2014 yılında %34,6 olan oranın 2019 yılında %37,1 olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 10 incelendiğinde Özsermaye/Teknik Karşılıklar oranının hayat dışı sektör için 2014 yılında %52,2 iken yaklaşık olarak %18’lik bir düşüşle 2019 yılında %42,5 gerilediği görülmektedir. Hayat sigorta şirketleri için ise 2014 yılında %95,7 olan oranın 2017 yılında %110,6 ‘ya yükselirken 2019 yılına gelindiğinde %91,1’e gerilediği tespit edilmiştir.

Sigorta şirketlerinin kısa vadeli borçlarını karşılayabilme yeteneğini gösteren oran cari oran olarak ifade edilmektedir. Tablo incelendiğinde hayat dışı branşlarda faaliyet gösteren sigorta şirketleri için 2014-2019 yılları arasında yükseliş eğimi gösteren oran 2014 yılında %81,9 iken 2019 yılında %119,6’ya yükselmiştir. Tablo 10 incelendiğinde cari oranın hayat ve emeklilik branşında faaliyet gösteren şirketler içinde 2014-2019 döneminde artış eğilimi gösterdiği tespit edilmiştir. Oranın çok yüksek veya düşük olması tercih edilmemektedir.

Şirket ortaklarının koymuş oldukları sermaye karşısında ne kadar kâr elde ettiklerini özsermaye kârlılık oranı göstermektedir. Tablo 10’da hayat dışı branşta faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin özsermaye kârlılıkları incelendiğinde 2015 yılında zarar ettikleri 2016-2019 yılları arasında özsermaye kârlılıklarının sürekli bir şekilde arttığı

görülmektedir. 2016 yılında %17,5 olan özsermaye kârlılıkları 2019 yılında %36,5'a yükselmiştir. Hayat branşında faaliyet gösteren şirketlerin ise özsermaye kârlılıklarını 2014-2020 yılları arasında sürekli olarak artırdıkları görülmektedir. Aktif kârlılık oranı incelendiğinde hayat dışı branşta faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin 2015 yılında zarar ettiklerini 2016-2019 döneminde ise aktif kârlılıklarını sürekli olarak artırdıkları tespit edilmiştir. Hayat branşında faaliyet gösteren şirketlerin aktif kârlılıklarını 2014-2020 yılları arasında sürekli olarak artırdıkları 2014 yılında %7,1 olan aktif kârlılık oranının 2019 yılında %19,9 olduğu görülmektedir. Aktif kârlılık oranı şirketlerin sahip oldukları aktif toplamının ne derecede kârlı olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 10'da yer alan sigorta şirketlerine ait teknik oranlar ele alındığında hayat dışı branşta faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin prim artış hızının 2014-2016 yılları arasında artış gösterdiği, 2017 yılında düşüş yaşadığı, 2018 ve 2019 yıllarında tekrar artış eğilimi gösterdiği görülmektedir. 2014 yılında %8,4 olan prim artış hızı 2019 yılında %21,8'e yükselmiştir. Hayat branşında faaliyet gösteren şirketlerin prim artış hızı 2014 yılından 2018 yılına kadar artış eğilimi göstermiş 2018 yılına gelindiğinde ise büyük bir düşüşle %33,9'dan %5,8'e gerilemiştir. 2019 yılında oranın tekrar %59,1'e yükseldiği görülmektedir.

Sigorta şirketlerinin riskin reasüransa devretmeyerek kendi üzerinde tuttuğu payın yüzdesini gösteren oran konservasyon oranıdır. Tablo 10 incelendiğinde hem hayat dışı branşta faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin hem de hayat branşında faaliyet gösteren şirketlerin konservasyon oranının da 2014-2020 yılları arasında ciddi bir değişim olmadığı gözlenmektedir. Hayat dışı sigorta şirketleri için 2014 yılında %80 olan oran 2019 yılında %74,3 olarak gerçekleşmiştir. Hayat sigorta şirketleri için ise 2014 yılında %95,5 olan oran 2019 yılında %96,3 olarak gerçekleşmiştir.

Hayat dışı branşta faaliyet gösteren sigorta şirketlerine ait Hasar/Prim oranı incelendiğinde 2014 yılında %69,4 olan oranın ele alınan yıl aralığında iniş çıkışlar göstererek 2019 yılında %75,7'ye yükseldiği görülmektedir. Hayat branşı için ise 2014 yılında %67,2 olan oranın ele alınan yıl aralığında düşüş eğilimi göstererek 2019 yılında %37,7'ye gerilediği görülmüştür.

Sigorta şirketlerinin sadece sigortacılık faaliyetlerinden elde ettikleri kârları teknik kâr olarak ifade edilmektedir. Tablo 10 incelendiğinde hayat dışı branşta faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin 2015 yılında teknik zarar elde ettikleri görülmektedir. 2016-2019 yılları arasında ise teknik kârlılıkları sürekli olarak artış göstermiştir. 2016 yılında %5,1 olan teknik kârlılık oranı 2019 yılında %8,7'ye yükselmiştir. Hayat branşında faaliyet gösteren şirketlerin teknik kârlılıkları incelendiğinde ele alınan yıllarda kârlılık oranının sürekli olarak arttığı 2014 yılında %14,2 olan oran 2019 yılında %18,9 olarak gerçekleşmiştir.



IV. BÖLÜM

LİTERATÜR TARAMASI

Çalışmanın bu bölümünde ulusal ve uluslararası literatürde sigorta sektöründe ve diğer sektörlerde ÇKKV yöntemleri ile finansal performans ölçülmesine yönelik yapılmış çalışmalara yer verilecektir.

4.1.Sigorta Sektörüne Yönelik ÇKKV Teknikleriyle Yapılan Finansal Performans Çalışmaları

Sigorta sektöründe finansal performansın ölçülmesine yönelik ÇKKV tekniklerinin kullanıldığı ulusal ve uluslararası literatür de yer alan bazı çalışmalara aşağıda yer verilmiştir.

Elitaş ve ark. (2012) çalışmalarında, İMKB’de işlem gören 7 sigorta şirketinin 2010 ve 2011 dönemi performanslarını Gri İlişkisel Analiz yöntemi kullanarak değerlendirmişlerdir. Performans değerlendirmesini likidite, kârlılık ve kaldıraç oranlarını içeren 10 adet finansal oran üzerinden yapmışlardır. Çalışma sonucunda finansal performansı en iyi olan şirket Ak sigorta olarak tespit edilmiştir. Ayrıca çalışma sonuçları sigorta şirketlerinin finansal performansının belirlenmesinde en etkili oranın likidite oranları olduğunu göstermiştir.¹⁷⁶

Akyüz ve Kaya (2013) çalışmalarında, Türk sigorta sektöründe faaliyette bulunan hayat dışı ve hayat/emeklilik şirketlerini ele alarak sigorta sektörünün performansını TOPSIS yöntemi ile incelemişlerdir. Çalışmada sigorta sektörüne ait 10 adet finansal oran kullanılmıştır. Çalışmada 2007-2011 dönemi ele alınarak sigorta şirketlerine yıllık bazda finansal performans değerlendirmesi yapılmıştır. Çalışma neticesinde hayat dışı sigorta sektörünün en başarısız olduğu yılın 2008 en başarılı olduğu yılın ise 2007 olduğu görülmüştür. Hayat branşının ise en başarılı yılı 2007, en başarısız yılı ise 2009 olarak tespit edilmiştir.¹⁷⁷

¹⁷⁶ Cemal ELİTAŞ, Ali ELEREN, Feyyaz YILDIZ, Mesut DOĞAN, ‘‘Gri İlişkisel Analiz İle Sigorta Şirketlerinin Performanslarının Belirlenmesi’’, Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, 16. Finans Sempozyumu, 10-13 Ekim 2012, Erzurum, s. 521

¹⁷⁷ Yılmaz AKYÜZ, Zübeyde KAYA, ‘‘Türkiye’de Hayat Dışı ve Hayat / Emeklilik Sigorta Sektörünün Finansal Performans Analiz ve Değerlendirilmesi’’, Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, Cilt:13, Sayı:26, 2013, s. 355

Aydın (2019), 2015-2017 yılları arasında Türk sigorta sektöründe hayat/emeklilik branşında faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin performansını incelemiştir. Çalışmanın analiz kısmında CRITIC ve TOPSIS yöntemi kullanılmıştır. Sigorta şirketlerinin finansal performanslarının tespitinde değerlendirme kriteri olarak sigorta sektörüne ait 10 adet finansal, 8 adet teknik rasyodan yararlanılmıştır. CRITIC yöntemi sonuçları hayat/emeklilik sigorta şirketlerinin performansının belirlenmesinde en etkili finansal oranın Prim/Özsermaye, ağırlığı en yüksek teknik oranın ise Hasar/Prim oranı olduğunu göstermektedir. Ayrıca analiz sonuçları hayat/emeklilik branşının en başarısız olduğu yılın 2017, performansının en yüksek olduğu yılın ise 2015 yılı olduğunu göstermiştir.¹⁷⁸

Sehhat vd. (2015) çalışmalarında, İran'da faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin performanslarını ölçmeyi amaçlamışlardır. Çalışmada kullanılan verilerin analizi Bulanık Analitik Hiyerarşi (AHP) yöntemi ile ağırlıklandırıldıktan sonra TOPSIS yöntemi kullanılarak şirketlerin performans sıralaması elde edilmiştir. Çalışma sonucunda en düşük performansa sahip sigorta şirketinin PARSIAN, en yüksek performansa sahip sigorta şirketinin ise IRAN olduğu tespit edilmiştir.¹⁷⁹

Peker ve Baki (2011) çalışmalarında, Türkiye'de faaliyet gösteren üç sigorta şirketinin performansını Gri İlişkisel Analiz yöntemi ile incelemişlerdir. Çalışmada performans ölçümünde değerlendirme kriteri olarak kârlılık, kaldıraç ve likidite oranlarından yararlanılmıştır. Çalışma bulguları likidite oranı yüksek olan şirketlerin performanslarının yüksek olabileceği sonucunu ortaya koymuştur.¹⁸⁰

Işık (2019), 2009 – 2017 yılları arasında Türk sigorta sektöründe faaliyet gösteren hayat dışı sigorta şirketlerinin performansını CRITIC, TOPSIS ve MULTIMOORA yöntemi ile ölçmeyi amaçlamıştır. Analizde sigorta sektörüne özgü 10 adet finansal oran ele alınmıştır. Yapılan analiz sonuçlarına göre CRITIC yöntemine göre kriterlerin önem düzeyi ölçüldüğünde hayat dışı sigorta şirketleri için en önemli kriterin

¹⁷⁸ Yüksel AYDIN, "Türkiye'de Hayat\Emeklilik Sigorta Sektörünün Finansal Performans Analizi", **Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi**, Cilt:4, Sayı:1, 2019. s. 107

¹⁷⁹ Saeed SEHHAT, Mahsa TAHERİ, Davoud Hosseinabadi SADEH, "Ranking Of Insurance Companies In Iran Using AHP and TOPSIS Techniques", **American Journal of Research Communication**, 3(1), 2015, p. 51

¹⁸⁰ İskender PEKER, Birdoğan BAKİ, "Gri İlişkisel Analiz Yöntemiyle Türk Sigortacılık Sektöründe Performans Ölçümü", **Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi**, Sayı:7, 2011, ss. 1-14

teknik karşılık oranı olduğu tespit edilmiştir. Türkiye’de hayat dışı sigorta sektörünün en başarılı olduğu yılın TOPSIS yöntemine göre 2017, MULTIMOORA yöntemine göre ise 2009 yılı olduğu görülmüştür. Hayat dışı branşın en başarısız olduğu yıl her iki yönteme göre de 2012 olarak tespit edilmiştir.¹⁸¹

Kula ve ark. (2016) çalışmalarında, Borsa İstanbul’da işlem gören sigorta şirketlerinin 2013 yılı performanslarını incelemişlerdir. Çalışma kapsamında ele alınan sigorta şirketlerinin finansal performans analizi 10 adet finansal oran üzerinden yapılmıştır. Çalışmada analiz yöntemi olarak Gri İlişkisel Analiz yöntemi kullanılmıştır. Çalışma sonuçları yüksek performansın sağlanmasında, yüksek özsermaye düzeyinin, kârlılıkta artışın ve yüksek likidite yapısının etkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca çalışma sonucunda finansal performans sıralamasında Ak Sigorta, Ray Sigorta ve Yapı Kredi Sigorta’nın ilk üç sırada yer aldığı tespit edilmiştir. Performansı en yüksek şirket Ak Sigorta olarak belirlenmiştir.¹⁸²

Yıldırım ve Altan (2019) çalışmalarında, Türk sigorta sektörünün 2012-2016 yılları arasındaki finansal performansını ENTROPİ ağırlıklandırılmış TOPSIS yöntemi ile değerlendirmeyi amaçlamışlardır. Analiz kapsamında ele alınan 10 adet finansal oran üzerinden TOPSIS yöntemi ile hayat/emeklilik ve hayat dışı branşın başarılı ve başarısız olduğu yıllar tespit edilmiştir. Çalışma bulguları hayat/emeklilik sigorta branşının en başarılı olduğu yılın 2016, en başarısız olduğu yılın ise 2013 yılı olduğunu göstermiştir. Hayat dışı branş en iyi performansı 2016 yılında gösterirken en başarısız olduğu yıl 2012 olarak tespit edilmiştir.¹⁸³

Pattnaik vd. (2021) yapmış oldukları çalışmada, Hindistan’da faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin performansını bulanık çok kriterli karar verme tekniği ile birleştirilmiş TOPSIS yöntemi ile 10 adet kriter üzerinden değerlendirmiştir. Çalışma

¹⁸¹ Özcan IŞIK, “Türkiye’de Hayat Dışı Sigorta Sektörünün Finansal Performansının CRITIC Tabanlı TOPSIS ve MULTIMOORA Yöntemiyle Değerlendirilmesi”, **Business and Management Studies: An International Journal**, Vol:7, Issue:1, 2019, pp. 542- 562

¹⁸² Veysel KULA, Tuğrul KANDEMİR, Ender BAYKUT, “Borsa İstanbul’da İşlem Gören Sigorta ve BES Şirketlerinin Finansal Performansının Gri İlişkisel Analiz Yöntemi İle İncelenmesi”, **Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt:18, Sayı:1, 2016, ss. 37-51

¹⁸³ İnci Merve ALTAN, Murat YILDIRIM, “Sigorta Sektörünün Finansal Performansının Entropi Ağırlıklandırılmış TOPSIS Yöntemiyle Analizi ve Değerlendirilmesi”, **İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi**, Cilt:8, Sayı:1, s.346

sonucunda Hindistan Hayat Sigorta Şirketi'nin (LIC) 12 şirket arasında en iyi performansa sahip şirket olduğu tespit edilmiştir.¹⁸⁴

Khodamoradi vd. (2014) çalışmalarında, 2010-2012 yılları arasında Tahran Borsası'nda işlem gören sigorta şirketlerinin performanslarını DEMATEL ve PROMETHEE yöntemi ile ölçmeyi amaçlamışlardır. Çalışma kapsamında ele alınacak kriterler uzman görüşleri ile tarandıktan sonra DEMATEL yöntemi ile bu kriterlerin ağırlıklandırılması yapılmıştır. PROMETHEE yöntemi ile ise şirketlerin sıralaması yapılmıştır. Çalışma sonuçları Alborz Sigorta'nın en yüksek Dana Sigorta'nın ise en düşük puana sahip olduğunu göstermiştir.¹⁸⁵

Köse ve Dikme (2021), çalışmalarında Türk sigorta sektöründe hayat dışı branşta faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin performanslarını 2013-2017 yılları arası verileri kullanarak TOPSIS yöntemi ile incelemişlerdir. Çalışmada kullanılan girdi değişkenleri; toplam gider, özkaynaklar, broker ve acente sayısı, sabit varlıklar ve banka acente sayısı olarak ele alınmıştır. Dönem kâr zararı, toplam prim üretimi ve toplam tazminat ödemeleri ise çıktı değişkenleri olarak kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre özkaynakları ile sabit varlıkları güçlü olan şirketlerin performanslarının da yüksek olduğu görülürken, özkaynaklar ile sabit varlıkları zayıf olan şirketlerin ise performans değerlerinin de zayıf olduğu tespit edilmiştir.¹⁸⁶

Bayramoğlu ve Başarır (2016), 2011- 2014 döneminde Borsa İstanbul'da işlem gören sigorta şirketlerinin finansal performanslarını TOPSIS yöntemi ile incelemişlerdir. Çalışmada sigorta şirketlerinin ele alınan yıllara ilişkin mali tablolarından elde edilen 10 adet mali oran TOPSIS yöntemi ile analiz edilmiştir. Ele alınan ilk üç yıl Ak Sigorta Şirketi'nin, 2014 yılında ise Anadolu sigortanın en başarılı şirket olduğu görülmüştür.¹⁸⁷

¹⁸⁴ Chinmaya Ranjan PATTNAİK, Sachi Nandan MOHANTY, Sarita MOHANTY, Jyotir Moy CHATTERJEE, Biswajit JANA, Vicente GARCÍA-DÍAZ, "A Fuzzy Multi-Criteria Decision-Making Method for Purchasing Life Insurance in India", **Bulletin of Electrical Engineering and Informatics**, Vol:10, No:1, 2021, pp.344-356

¹⁸⁵ Saeid KHODAMORADI, Amir SAFARI and Razieh RAHİM, "A Hybrid Multi-Criteria Model for Insurance Companies Rating", **International Business Research**, Vol:7, No:6, 2014, pp. 150

¹⁸⁶ Ali KÖSE, Bahar DİKME, "Türk Sigorta Sektöründe Hayat Dışı Branşlarda Faaliyet Gösteren Şirketlerin Performanslarının Değerlendirilmesi", **Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi**, Cilt:13, Sayı:24, 2021, ss. 171-188

¹⁸⁷ Mehmet Fatih BAYRAMOĞLU, Çağatay BAŞARIR, "Borsa İstanbul'da İşlem Gören Sigorta Şirketlerinin Karşılaştırmalı Finansal Performans Analizi", **Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt:16, Sayı: 4, 2016, ss. 135-142

Akpınar ve Yıldız (2018) çalışmalarında, 2008 yılında ABD’de yaşanan ekonomik krizin dünya ve Türk sigorta sektörüne etkisi üzerinde durarak 2007-2016 yılları arasında Türkiye’de hayat dışı sigorta sektörünün finansal performansını TOPSIS yöntemi kullanarak ölçmeyi amaçlamışlardır. Özellikle 2008 ve 2009 kriz yılları değerlendirilmiştir. Çalışma kapsamında hayat dışı sigorta sektörüne ait 8 finansal değer kullanılmıştır. Analiz neticesinde sektörün en başarılı yılı 2016 en başarısız yılı ise 2007 olarak tespit edilmiştir. Ayrıca çalışma sonucunda ekonomik krizin hayat dışı sigorta sektörü üzerinde önemli bir etki göstermediği ortaya konmuştur.¹⁸⁸

Perçin ve Sönmez (2018) BİST’de işlem gören 5 sigorta şirketinin finansal performansını kaldıraç, kârlılık, faaliyet ve likidite oranlarından oluşan 12 finansal oran yardımıyla Bütünleşik Entropi ve TOPSIS yöntemini kullanarak değerlendirmişlerdir. Çalışmada finansal performans ölçülmesinde en etkili kriterin Kısa Vadeli Borçlar/Aktifler olduğu görülmüştür. En yüksek finansal performansa sahip şirketin Ak Sigorta olduğu tespit edilmiştir.¹⁸⁹

Aytekin ve Karamaşa (2017) çalışmalarında Borsa İstanbul’da faaliyet gösteren 6 sigorta şirketinin 2011-2015 yılları arasındaki finansal performansını 6 finansal oran üzerinden Bulanık SHANNON ENTROPI ve TOPSIS yöntemi ile değerlendirmiştir. Net kâr marjı oranı sigorta şirketlerinin performansının belirlenmesinde en önemli kriter olarak tespit edilmiştir. Çalışma sonucunda performans sıralamasında birinci sırada Anadolu Hayat Sigorta’nın son sırada ise Güneş Sigorta’nın yer aldığı tespit edilmiştir.¹⁹⁰

Özcan ve Ömürbek (2016) yapmış oldukları çalışmada Borsa İstanbul’da faaliyet gösteren 6 sigorta şirketinin finansal performansını 10 adet finansal oran üzerinden MULTIMOORA yöntemiyle analiz etmişlerdir. Analizde sigorta şirketlerinin

¹⁸⁸ Özgür AKPINAR, Atilla YILDIZ, “Küresel Ekonomik Krizin Sigortacılık Sektörüne Etkisi ve Kriz Sonrası Hayat Dışı Sigortacılık Sektörü Performans Analizi (2007- 2016)”, **Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı:39, 2018, ss. 263-282

¹⁸⁹ Selçuk PERÇİN, Özlem SÖNMEZ, “Bütünleşik Entropi Ağırlık ve TOPSIS Yöntemleri Kullanılarak Türk Sigorta Şirketlerinin Performansının Ölçülmesi”, **Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi**, 18. EYİ Özel Sayısı, 2018, ss. 565-582

¹⁹⁰ Ahmet AYTEKİN, Çağlar KARAMAŞA, “Analyzing Financial Performance Of Insurance Companies Traded In BIST via Fuzzy Shannon’s Entropy Based Fuzzy Topsis Methodology”, **Alphanumeric Journal**, Vol:5, Issue:1, 2017, pp. 71-83

isimleri harflendirilmiştir. E harfi ile isimlendirilen sigorta şirketinin birinci sırada olduğu tespit edilmiştir. Performansı en düşük şirket ise C şirketi olmuştur.¹⁹¹

Çakır (2016) yapmış olduğu çalışmada Borsa İstanbul'a kayıtlı 6 sigorta firmasının finansal performansını ölçmeyi amaçlamıştır. Performans ölçümü yazılan primler, personel giderleri, özsermaye, toplam aktifler ile ödenen tazminatlar ve teknik karşılıklar kriterleri üzerinden yapılmıştır. AHP yöntemi ile kriterlerin ağırlıklandırılması yapıldıktan sonra ARALIK VIKOR yöntemiyle şirketlerin performans sıralaması elde edilmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre en iyi performans gösteren firma F firması iken altı firma içinde en kötü performansa sahip firma ise B firması olmuştur. En yüksek ağırlığa sahip kriterin toplam aktifler kriteri olduğu tespit edilmiştir.¹⁹²

Tayyar vd. (2018) çalışmalarında Borsa İstanbul'da 2015-2017 döneminde hayat dışı branşta faaliyet gösteren 4 sigorta şirketini ele almışlardır. Şirketlerin performansları 4 ana başlık altında 17 finansal oran üzerinden Referans İdeal Metodu (RİM) ile değerlendirilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre en başarılı şirket Ray Sigorta olmuştur. Anadolu Sigorta ikinci AK Sigorta üçüncü sırada yer almaktadır. Güneş Sigorta ilgili tüm yıllarda son sırada yer almıştır. Ayrıca çalışma sonucunda RİM'in finansal oranlara dayalı performans değerlemesinde uygun bir yöntem olduğu görülmüştür.¹⁹³

Şahin ve Başarır (2019) çalışmalarında Türkiye'de faaliyet gösteren 10 adet emeklilik şirketinin finansal performanslarını yatırım fonları üzerinden değerlendirmeyi amaçlamışlardır. Çalışma kapsamında söz konusu şirketlerin 2014-2018 dönemi verileri TOPSIS ve PROMETHEE yöntemi ile analiz edilmiştir. Çalışma bulgularına göre her iki yöntemde de en iyi performansa sahip şirket Allianz Yaşam ve Emeklilik olarak belirlenmiştir. TOPSIS yöntemine göre performans sıralamasında son sırada Vakıf Hayat

¹⁹¹ Nuri ÖMÜRBEK, Aslı ÖZCAN, "BİST'de İşlem Gören Sigorta Şirketlerinin MULTIMOORA Yöntemiyle Performans Ölçümü" *Uluslararası İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi*, Yıl:1, Sayı:2, 2016, ss. 64-75

¹⁹² Süleyman ÇAKIR, "Türk Sigortacılık Sektöründe Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri (ÇKKV) ile Performans Ölçümü: BİST Uygulaması", *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt:20, Sayı:1, 2016, ss. 127-147

¹⁹³ Nezih TAYYAR, Koray YAPA, Mert DURMUŞ, İbrahim AKBULUT, "Referans İdeal Metodu ile Finansal Performans Analizi: BİST Sigorta Şirketleri Üzerinde Bir Uygulama", *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, Cilt:7, Sayı: 4, ss. 2490-2509

ve Emeklilik yer alırken PROMETHEE yöntemine göre Axa Hayat ve Emeklilik yer almıştır.¹⁹⁴

Akgül (2019) Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin 2018 yılına ilişkin finansal performanslarını 8 finansal kriter üzerinden Gri İlişkisel Analiz yöntemi ile ölçmeyi amaçlamıştır. Çalışmada 2018 yılına ilişkin çeyreklik veriler kullanılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre 2018 yılı boyunca en iyi performansa sahip şirket AVİVASA en kötü performansa sahip şirket ise Güneş Sigorta olarak belirlenmiştir.¹⁹⁵

Acer vd. (2020) çalışmalarında Türkiye'de faaliyette bulunan 17 bireysel emeklilik şirketinin performansını analiz etmişlerdir. Çalışmada söz konusu şirketlere ilişkin 2018 yılı verileri ENTROPİ ve COPRAS yöntemi ile analiz edilmiştir. Performans değerlendirmesi, katılımcı sayısı, devlet katkısı fon tutarı, emeklilik teknik gider, katkı payı tutarı ve katılımcı fon tutarı kriterleri üzerinden yapılmıştır. Çalışma sonucunda katılımcı fon tutarı kriteri en yüksek önem derecesine sahip kriter olarak belirlenmiştir. İkinci ve üçüncü en yüksek öneme sahip kriterler ise katkı payı tutarı ve devlet katkısı fon tutarı kriterleri olarak tespit edilmiştir.¹⁹⁶

Mandić vd. (2017) çalışmalarında Sırbistan'da 2007-2014 dönemimde faaliyette bulunan 28 sigorta şirketini ele almışlardır. Çalışmada kullanılan veriler sigorta şirketlerinin mali tablolarından elde edilmiştir. İlk olarak ele alınan kriterlerin ağırlıkları Bulanık AHP yöntemi ile tanımlandıktan sonra TOPSIS yöntemi ile şirketlerin sıralaması yapılmıştır. Çalışma sonucunda analizin kapsadığı tüm yıllarda Dunav Osiguranje en yüksek performansı gösteren sigorta şirketi olarak tespit edilmiştir.¹⁹⁷

¹⁹⁴ Onan ŞAHİN, Çağatay BAŞARIR, "Bireysel Emeklilik Şirketlerinin Finansal Performanslarının Değerlendirilmesi: Türkiye Örneği", **Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Yönetim Bilimleri Dergisi**, Cilt:17, Sayı:3, 2019, ss. 221-229

¹⁹⁵ Yusuf AKGÜL, "Borsa İstanbul'da İşlem Gören Sigorta Şirketlerinin Finansal Değerlerinin Gri İlişkisel Analizi", **International Journal Of Tourism, Economics and Business Sciences**, Vol:3, Issue:1, 2019, pp. 1-9

¹⁹⁶ Aynur ACER, Tolga GENÇ, Sait Erdal DİNÇER, "Türkiye'de Faaliyet Gösteren Bireysel Emeklilik Şirketlerinin Performansının Entropi ve COPRAS Yöntemi ile Değerlendirilmesi", **İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt:7, Sayı:1, 2020, ss.153-169

¹⁹⁷ Mandić KSENİJA, Delibašić BORIS, Knežević SNEŽANA and Benković SLADJANA, "Analysis Of The Efficiency Of Insurance Companies In Serbia Using The Fuzzy AHP and TOPSIS Methods", **Economic Research-Ekonomska İstraživanja**, Vol:30, Issue:1, 2017, pp. 550-565

Venkateswarlu ve Bhishma Rao (2016) yapmış oldukları çalışmada Hindistan'da faaliyette bulunan hayat dışı sigorta şirketlerinin 2008-2013 döneminde kârlılık oranlarına dayalı olarak kârlılıklarını değerlendirmeyi amaçlamışlardır. Çalışmada kullanılan verilerin analizi Gri İlişkisel Analiz ve TOPSIS yöntemleri ile yapılmıştır. Her iki yöntem ile yapılan analiz sonucunda elde edilen performans sıralama sonuçları büyük ölçüde benzerlik göstermektedir. Çalışma sonuçlarına göre genel olarak, çalışma dönemi boyunca seçilen kriterlere göre en kârlı firmalar Shri Ram General, Bajaj Allianz, National, United India ve Royal Sundaram olarak tespit edilmiştir.¹⁹⁸

4.2.Farklı Sektörlerde ÇKKV Teknikleriyle Yapılan Finansal Performans Çalışmaları

Ulusal ve uluslararası literatürde farklı sektörlerle yönelik finansal performansın ölçülmesinde ÇKKV tekniklerinin kullanıldığı örnek çalışmalara aşağıda yer verilmiştir.

Atukalp (2019) çalışmasında BIST taş, toprak endeksinde bulunan çimento firmalarının finansal performanslarını ölçmeyi amaçlamıştır. Çalışma kapsamında söz konusu firmaların 2013-2017 dönemine ait verileri Multi- MOORA yöntemi ile analiz edilmiştir. Performans değerlendirmesi kaldıraç, kârlılık, likidite ve faaliyet oranlarından oluşan kriterler üzerinden yapılmıştır. Çalışma sonucunda finansal performansı en iyi olan firma Ünye Çimento olarak tespit edilmiştir.¹⁹⁹

Orçun ve Eren (2017) yapmış oldukları çalışmada BIST' de işlem gören teknoloji firmalarının finansal performansını TOPSIS yöntemi ile ölçmeyi amaçlamışlardır. Çalışma kapsamında 2010- 2015 dönemi için 13 firma ele alınmıştır. Firmaların finansal performansları, mali yapılarını, kârlılıklarını, borçlarını ödeyebilme kabiliyetlerini ve etkin varlık kullanımlarını gösteren 8 kriter üzerinden değerlendirilmiştir. Analiz sonucunda 2010-2015 döneminde göreceli olarak performansı en yüksek şirketin İndeks Bilgisayar Sis. Müh. San. Tic. A. Ş. olduğu tespit edilmiştir.

¹⁹⁸ R.VENKATESWARLU, G. S. S. Bhishma RAO, "Profitability Evaluation and Ranking of Indian NonLife Insurance Firms Using GRA and TOPSIS", **Journal of Insurance and Financial Management**, Vol:8, No:22, 2016, pp. 153-170

¹⁹⁹ M. Esra ATUKALP, "Borsa İstanbul'da İşlem Gören Çimento Firmalarının Finansal Performans Analizi", **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, Sayı:81, ss. 213-230

Ayrıca firmaların borsa getiri sıralamaları ile finansal performans sıralamaları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.²⁰⁰

Kandemir ve Karataş (2016) çalışmalarında BIST’de işlem gören mevduat bankalarının finansal performanslarını incelemiştir. Çalışmanın kapsamı 12 bankanın 2004-2014 dönemi verilerinden oluşmaktadır. Söz konusu bankaların finansal performansları 18 adet finansal oran üzerinden Gri İlişkisel Analiz, VIKOR ve TOPSIS yöntemleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda Gri İlişkisel Analiz ve TOPSIS yöntemlerine göre en iyi finansal performansa sahip banka Vakıfbank, performansı en düşük banka ise Şekerbank olarak tespit edilmiştir. VIKOR yöntemine göre ise performansı en yüksek bankanın Denizbank iken en düşük performansa sahip bankanın Tekstilbank olduğu görülmektedir.²⁰¹

Yetiz ve Kılıç (2021) Türkiye’de faaliyet gösteren özel ve kamu sermayeli mevduat bankalarının finansal performansını ölçmeyi amaçladıkları çalışmalarında ÇKKV yöntemlerinden VIKOR yöntemini kullanmışlardır. Çalışma kapsamında 15 bankanın 2015-2019 dönemine ait finansal oranları üzerinden değerlendirme yapılmıştır. Kârlılık, likidite, aktif kalitesi, gelir gider yapısı ve sermaye yeterliliğine ilişkin 13 kriter üzerinden performans değerlendirmesi yapılmıştır. Analiz sonucunda 2015, 2016 ve 2017 yıllarında en iyi performansa sahip banka Ziraat Bankası olarak tespit edilmiştir. 2018 ve 2019 yıllarında ise ING Bank performansı en yüksek banka olmuştur.²⁰²

Kosmıdou ve Zopounıdis (2008) 2003-2004 dönemi için Yunanistan’daki ticari ve kooperatif bankalarının performansını ve verimliliğini değerlendirmişlerdir. Çalışma kapsamında 11 adet finansal oran üzerinden 14 ticari ve 16 kooperatif bankasının performans değerlendirmesi yapılmıştır. Çalışmada kullanılan veriler PROMETHE yöntemi ile analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlar, ticari bankaların hesaplarını artırarak,

²⁰⁰ Çağatay ORÇUN, B. Selman EREN, “TOPSIS Yöntemi ile Finansal Performans Değerlendirmesi: XUTEK Üzerinde Bir Uygulama”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı:75, 2017, ss. 139-154

²⁰¹ Tuğrul KANDEMİR, Hilal KARATAŞ, “Ticari Bankaların Finansal Performanslarının Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ile İncelenmesi: Borsa İstanbul’da İşlem Gören Bankalar Üzerine Bir Uygulama (2004-2014)” İnsan Ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi, Cilt: 5, Sayı:7, 2016, s. 1766

²⁰² Filiz YETİZ, Yunus KILIÇ, “Bankaların Finansal Performansının VIKOR Yöntemi ile Değerlendirilmesi: Türkiye Örneği”, Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi, Cilt:13, Sayı:21, 2021, ss. 151-164

daha fazla müşteri çekerek ve finansal endekslerini iyileştirerek rekabet avantajı sağlayabileceklerini ve kârlarını artıracabileceklerini göstermiştir.²⁰³

Siew, Fai ve Hoe (2017) Malezya Borsası'nda yer alan 8 bankanın finansal performanslarını TOPSIS yöntemi ile değerlendirmeyi, karşılaştırmayı ve sıralamayı amaçlamışlardır. Bankaların performansı 6 finansal oran üzerinden değerlendirilmiştir. Çalışmanın kapsamı 2011-2015 dönemine ait verileri içermektedir. Çalışma sonucunda performans sıralamasında CIMB Group Holdings Berhad'ın ilk sırada olduğu ardından Alliance Financial Group Berhad ve AMMB Holdings Berhad'ın geldiği tespit edilmiştir.²⁰⁴

Ceyhan ve Demirci (2017) çalışmalarında BIST'e kayıtlı leasing şirketlerinin finansal performanslarını değerlendirmeyi ve sıralamayı amaçlamışlardır. Analiz kapsamında 6 adet leasing şirketine ait 8 adet finansal oran MULTIMOORA yöntemi ile ele alınmıştır. Analiz neticesinde finansal performansı en yüksek şirketin Yapı Kredi Finansal Kiralama A.O., performansı en düşük şirketin ise Şeker Finansal Kiralama A.Ş. olduğu tespit edilmiştir.²⁰⁵

Karkacier ve Yazgan (2017) yapmış oldukları çalışmada BIST'e kayıtlı turizm firmalarının finansal performanslarını ölçmeyi amaçlamışlardır. Çalışma kapsamında 10 turizm firmasının 2015 yılına ait kârlılık, kaldıraç ve likidite oranları Gri İlişkisel Analiz yöntemiyle analiz edilmiştir. Analiz sonucunda turizm firmalarının finansal performansını belirlemede kullanılan en önemli oranın kaldıraç oranı olduğu tespit edilmiştir. En iyi performansa sahip firma ise G firması olarak belirlenmiştir.²⁰⁶

Safaei Ghadikolaei, Khalili Esboue ve Antucheviciene (2014) Tahran borsasında işlem gören 6 otomotiv firmasının finansal performansını hem muhasebe ölçütlerini hem

²⁰³ Kyriaki KOSMIDOU, Constantin ZOPOUNIDIS, "Measurement of Bank Performance In Greece", **South-Eastern Europe Journal of Economics**, Vol:1, Issue:1, 2008, pp. 79-95

²⁰⁴ Lam Weng SIEW, Liew Kah FAI, Lam Weng HOE, "Evaluation on the Financial Performance of the Malaysian Banks with TOPSIS Model", **American Journal of Service Science and Management**, Vol:4, Issue:2, 2017, pp. 11-16

²⁰⁵ İsmail Fatih CEYHAN, Ferhat DEMİRCİ, "MULTIMOORA Yöntemiyle Finansal Performans Ölçümü: Leasing Şirketlerinde Bir Uygulama", **Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt:8, Sayı:15, ss. 277-296

²⁰⁶ Osman KARKACIER, A.Elif YAZGAN, "Turizm Sektöründe Gri İlişkisel Analiz (Gia) Yöntemiyle Finansal Performans Değerlemesi", **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı:37, 2017, ss. 154-162

de ekonomik ölçütleri kullanarak incelemişlerdir. Çalışma 2002- 2011 dönemini kapsamaktadır. Analiz kapsamında öncelikle Bulanık Analitik Hiyerarşi Süreci yöntemiyle kriterlerin ağırlıkları belirlenmiştir. Daha sonra ise FUZZY-VIKOR, FUZZY-ARAS ve FUZZY-CORPAS ÇKKV yöntemleri kullanılarak otomotiv firmalarının performans sıralaması elde edilmiştir. Analiz sonuçları, otomotiv şirketlerinin finansal performans değerlendirmesinde ekonomik değer ölçütlerinin muhasebe ölçütlerinden daha önemli olduğunu göstermiştir. Ayrıca RENA otomotiv şirketinin 2002-2011 döneminde finansal performans açısından en iyi şirket olduğu tespit edilmiştir.²⁰⁷



²⁰⁷ Abdolhamid SAFAEI GHADIKOLAEI, Saber KHALILI ESBOUEİA, “Jurgita ANTUCHEVICIENE, Applying Fuzzy MCDM for Financial Performance Evaluation of Iranian Companies”, **Technological and Economic Development of Economy**, Vol:20, Issue: 2, 2014, pp. 274-291

V. BÖLÜM

SİGORTA SEKTÖRÜNDE FİNANSAL PERFORMANS ANALİZİ

Çalışmanın bu bölümünde çalışmanın amacı, kapsamı, önemi ile çalışmanın değişkenleri, veri seti ve çalışmanın metodolojisi açıklandıktan sonra çalışmanın bulgularına yer verilecektir.

5.1.Çalışmanın Amacı Kapsamı ve Önemi

Sigorta şirketleri bir ülke içerisinde risk yönetiminin temel taşı olarak hizmet etmektedirler. Sigorta, sosyal işlevi ile toplumlarda güven duygusu ile huzur ve düzen yaratmaktadır. Bunun yanı sıra günümüzde sigorta ekonomik işlevleri ile ön plana çıkmaktadır. Sigortacılığın, hemen hemen gelişmiş ve gelişmekte olan tüm ülkelerde finans sektörünün kilit oyuncularından biri olduğu söylenebilir.

Sigorta şirketleri ülkelerde ekonomik büyümeye, kaynakların verimli dağılımına, işlem maliyetlerinin azaltılmasına, likidite yaratılmasına ve finansal kayıpların yayılmasına katkı sağlamaktadır. Ayrıca sigorta şirketleri sigortalılara sağladığı güvence karşılığında aldığı primleri yatırımlara yönlendirerek ülke ekonomilerine kaynak yaratmaktadır. Genellikle uzun vadeli sigortalar olmaları nedeniyle hayat sigortalarının kaynak yaratma kapasitesi hayat dışı sigortalara göre daha yüksektir. Sigorta şirketlerinin yüksek performansı, yalnızca bireysel firmaların piyasa değerini iyileştirmeye değil, bunun yanı sıra endüstriyel büyümeye de katkı bulunmaktadır. Sonuç olarak, genel ekonomik büyümeye ve refah artışına katkı sağlamaktadır.

Bu kapsamda tezin amacı Türkiye’de sigorta sektöründe faaliyet gösteren hayat ve hayat dışı sigorta şirketlerinin performanslarını ölçmektir. Bunun yanında sigorta şirketlerinin performans belirleyicilerinin ne olduğu ve bu belirleyici değişkenlerinde kendi aralarında etki ağırlıklarında tespit edilmek istenmektedir. Böylece şirket performansında hangi faktör daha etkili tespit edilebilecektir. Çalışmada sigorta şirketlerinin 2014 – 2020 yılları arasındaki 7 yıllık verilerinin incelenmesi hedeflenmiş olup performansa etki eden değişkenler arasındaki ilişkinin yıllar içerisinde nasıl değişiklik gösterdiğinin tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Yıllar içerisinde şirketler

arasında performans sıralaması yapılarak şirket performansları arasındaki farkların tespit edilmesi hedeflenmektedir.

Çalışma kapsamında ele alınan dönem ve şirketler, değerlendirme kriterlerinin ortak uygulanabilirlik düzeyi esas alınarak seçilmiştir.

5.2.Çalışmanın Değişkenleri ve Veri Seti

Türkiye’de faaliyet gösteren hayat ve hayat dışı sigorta şirketlerinin finansal performanslarını tespit etmeyi amaçlayan bu çalışmada sigorta şirketlerinin 2014-2020 dönemine ait yıllık verileri kullanılmaktadır. Çalışma kapsamında oluşturulan veri seti Türkiye Sigorta, Reasürans ve Emeklilik Şirketleri Birliği (TSB) tarafından yayınlanan verilerden elde edilmiştir. Çalışmada yer alan tablolarda sigorta şirketleri (SŞ) kriterler ise (K) olarak kodlanmıştır.

Hayat dışı grubunda Halk Sigorta, Güneş Sigorta ve Ziraat Sigorta şirketleri ile hayat grubunda Ziraat Hayat ve Emeklilik, Halk Hayat ve Emeklilik ve Vakıf Emeklilik ve Hayat şirketleri 2020 yılında Türkiye Sigorta çatısı altında toplandığı için 2020 yılında çalışmaya dahil edilmemiştir.

Tablo 11. Değerlendirme Kriterleri, Özellikleri ve Kodları

SIRA	DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ	NİTELİK	KOD
1	Kısa Vadeli Borçlar/ Toplam Aktifler	Min.	K1
2	Dönem Net Karı/ Toplam Aktifler	Max.	K2
3	Cari Varlıklar / Kısa Vadeli Borçlar	Max.	K3
4	Faaliyet Giderleri / Toplam Varlıklar	Min.	K4
5	Gerçekleşen Hasar / Kazanılmış Prim (Net)	Min.	K5
6	Toplam Özkaynaklar / Toplam Aktifler	Max.	K6
7	Alınan Primler (Net) / Alınan Primler (Brüt)	Max.	K7
8	Vergi Öncesi Kar /Alınan Primler (Brüt)	Max.	K8
9	Net Kar / Toplam Özsermaye	Max.	K9
10	Teknik Kar-Zarar / Alınan Primler	Max.	K10

Kriterler ulusal ve uluslararası literatür taraması baz alınarak hem sigorta sektörü hem de diğer sektörlerde finansal performans analizine yönelik yapılan çalışmalardan ve sigorta şirketlerinin faaliyet raporlarında verilen finansal performansa yönelik göstergelerden derlenmiştir.

Tablo 12. Çalışma Kapsamına Alınan Hayat Sigorta Şirketleri ve Kodları

Sıra	Hayat Sigorta Şirketleri	Kod
1	Bupa Acıbadem	SŞ1
2	Aegon Türkiye	SŞ2
3	Metlife Emeklilik ve Hayat A.Ş.	SŞ3
4	Allianz Hayat ve Emeklilik Sigorta A.Ş.	SŞ4
5	Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş.	SŞ5
6	Avivasa Emeklilik ve Hayat A.Ş.	SŞ6
7	Axa Hayat ve Emeklilik A.Ş.	SŞ7
8	Halk Hayat ve Emeklilik A.Ş.	SŞ8
9	Bnp Paribas Cardif Hayat Sigorta A.Ş.	SŞ9
10	Demir Sağlık ve Hayat Sigorta A.Ş.	SŞ10
11	Bnp Paribas Cardif Emeklilik A.Ş.	SŞ11
12	Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş.	SŞ12
13	Groupama Hayat A.Ş.	SŞ13
14	Mapfre Yaşam Sigorta A.Ş.	SŞ14
15	Vakıf Emeklilik ve Hayat AŞ	SŞ15
16	Allianz Yaşam ve Emeklilik A.Ş.	SŞ16
17	Ziraat Hayat ve Emeklilik A.Ş.	SŞ17
18	NN Hayat ve Emeklilik A.Ş.	SŞ18
19	Cigna Finans Emeklilik Ve Hayat A.Ş.	SŞ19
20	Bereket Emeklilik ve Hayat A.Ş.	SŞ20
21	Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş.	SŞ21

Tablo 13. Çalışma Kapsamına Alınan Hayat Dışı Sigorta Şirketleri ve Kodları

Sıra	Hayat Dışı Sigorta Şirketleri	Kod
1	Chubb European Group Se Türkiye İstanbul Şubesi	SŞ1
2	Ak Sigorta A.Ş.	SŞ2
3	Allianz Sigorta A.Ş.	SŞ3
4	Anadolu Anonim Türk Sigorta	SŞ4
5	Ankara Anonim Türk Sigorta	SŞ5
6	Atradius Türkiye Şubesi	SŞ6
7	Unico Sigorta A.Ş.	SŞ7
8	Axa Sigorta A.Ş.	SŞ8
9	BNP Paribas Cardif Sigorta A.Ş.	SŞ9
10	Coface Sigorta A.Ş.	SŞ10
11	Eureko Sigorta A.Ş.	SŞ11
12	Generali Sigorta A.Ş.	SŞ12
13	Güneş Sigorta A.Ş.	SŞ13
14	Halk Sigorta A.Ş.	SŞ14
15	HDI Sigorta A.Ş.	SŞ15
16	Bereket Sigorta A.Ş.	SŞ16
17	Magdeburger Sigorta A.Ş.	SŞ17
18	Mapfre Sigorta A.Ş.	SŞ18
19	Neova Sigorta A.Ş.	SŞ19
20	Orient Sigorta A.Ş.	SŞ20
21	Ray Sigorta A.Ş.	SŞ21
22	Şeker Sigorta A.Ş.	SŞ22
23	Sompo Sigorta A.Ş.	SŞ23
24	Doğa Sigorta A.Ş.	SŞ24
25	Koru Sigorta A.Ş.	SŞ25
26	Türk Nippon Sigorta A.Ş.	SŞ26
27	Ziraat Sigorta A.Ş.	SŞ27
28	Zurich Sigorta A.Ş.	SŞ28

5.3.Çalışmanın Metodolojisi

Çalışmanın bu bölümünde analizde kullanılan CRITIC, TOPSIS, COCOSO, MAIRCA, PIV ve COPELAND yöntemleri tanımlanmış ve yöntemlere ait uygulama adımlarına yer verilmiştir.

5.3.1. CRITIC Yöntemi

CRITIC tekniği Diakoulaki vd. (1995) tarafından literatüre kazandırılmıştır. Kişisel görüşlere dayanan subjektif ağırlıklandırma yöntemleri ile elde edilen analiz sonuçlarının güvenilirliğinin şüphe yaratmasına karşın geliştirilen objektif ağırlıklandırma yöntemlerinden birisidir.²⁰⁸²⁰⁹²¹⁰ CRITIC yöntemi 5 aşamadan oluşmaktadır.²¹¹²¹²

Aşama 1: Karar Matrisinin Oluşturulması: alternatif sayısı m ve kriter sayısı n olan bir karar verme probleminde ilk olarak karar verme matrisi oluşturulur. Karar matrisinin satır kısımları birbirlerine karşı üstünlükleri sıralanmak istenen alternatiflerden, sütunlar ise karar vermeyi etkileyecek kriterlerden oluşmaktadır. Karar verici tarafından oluşturulan başlangıç matrisi A aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$= [x_{ij}]_{m \times n} = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \cdots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \cdots & x_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{m1} & x_{m2} & \cdots & x_{mn} \end{bmatrix}; i = 1,2, \dots m \text{ ve } j = 1,2, \dots n \quad (1)$$

Eşitlik 1’de karar matrisinde yer alan, alternatifin kriterdeki performansını göstermektedir.

²⁰⁸ Kasım KİRACI, “Mahmut BAKIR, CRITIC Temelli EDAS Yöntemi İle Havayolu İşletmelerinde Performans Ölçümü Uygulaması”, **Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı: 35, 2019, s. 160

²⁰⁹ Özcan IŞIK, “Türkiye’de Hayat Dışı Sigorta Sektörünün Finansal Performansının CRITIC Tabanlı TOPSIS ve MULTIMOORA Yöntemiyle Değerlendirilmesi”, **Business & Management Studies: An International Journal**, Cilt:7, Sayı:1, 2019, s. 547.

²¹⁰ Mehmet ORHAN, Hakan ALTIN, Mehmet AYTEKİN, “Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleriyle Finansal Performans Değerlendirme: Ulaştırma Alanında Bir Uygulama”, **Turkish Studies - Economy, Finance, Politics**, Cilt:15, Sayı:1, 2020, s. 400.

²¹¹ Danae DİAKOULAKİ, George MAVROTAS, Lefteris PAPAYANNAKİS, “Determining Objective Weights in Multiple Criteria Problems: The CRITIC Method”, **Computers & Operations Research**, Vol: 22, Issue: 7, 1995 p. 756.

²¹² IŞIK, a.g.e., s. 547.

Aşama 2: Normalize Karar Matrisinin Oluşturulması: Karar matrisinde bulunan bütün değerler, eşitlik 2 ve 3 yardımıyla normalize edilir. Karar matrisindeki fayda temelli kriterler eşitlik 2, faydasız kriterler ise eşitlik 3 yardımı ile normalize edilmektedir.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij} - x_j^{\min}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}} \quad (2)$$

$$r_{ij} = \frac{x_j^{\max} - x_{ij}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}} \quad (3)$$

Aşama 3: Korelasyon Katsayı Matrisinin Oluşturulması: Yöntemin bu aşamasında 4 NO.lu denklem vasıtasıyla kriterler arasındaki ilişkinin derecesi tespit edilir.

$$\rho_{jk} = \frac{\sum_{i=1}^m (r_{ij} - \bar{r}_j)(r_{ik} - \bar{r}_k)}{\sqrt{\sum_{i=1}^m (r_{ij} - \bar{r}_j)^2 \sum_{i=1}^m (r_{ik} - \bar{r}_k)^2}} ; j \text{ ve } k: 1, 2, \dots, n \quad (4)$$

Aşama 4: C_j Değerinin Hesaplanması: Kriterlerin arasındaki ilişki derecesi saptandıktan sonra C_j değeri hesaplanır. Bunun için ilk olarak j. kriterin standart sapma değerini gösteren σ_j değeri 5 NO.lu denklem yardımıyla hesaplanır.

$$C_j = \sigma_j \sum_{k=1}^n (1 - t_{jk}) , j=1, 2, \dots, n \quad (5)$$

Yukarıdaki eşitlikte (t_{jk}) ile gösterilen değer, değerlendirme ölçüt çiftleri arasındaki korelasyon katsayısını temsil etmektedir.

$$\sigma_j = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^m (r_{ij} - \bar{r}_j)^2}{m}} \quad (6)$$

Aşama 5: Değerlendirme Ölçüt Ağırlıklarının (W_j) Hesaplanması: Yöntemin son adımı olarak 7 NO.lu denklem vasıtasıyla ele alınan kriterlerin ağırlıkları belirlenir.

$$w_j = \frac{C_j}{\sum_{k=1}^n C_k} ; \sum_{j=1}^n w_j = 1 \text{ ve } j \text{ ve } k=1, 2, \dots, n \quad (7)$$

5.3.2. MAIRCA Yöntemi

Gigovic vd. tarafından literatüre kazandırılan MAIRCA (MultiAtributive Ideal-Real Comparative Analysis) yönteminin temelinde ideal ve ampirik derecelendirmeler arasındaki boşlukları tanımlamak yatmaktadır. Kriterler için boşlukların toplanması ile karar alternatifleri için toplam boşluk hesaplanır. Yöntem adımları sonucunda toplam boşluk değeri en az olan alternatif, en iyi sırayı elde etmektedir. (Gigovic vd., 2016: 11; Pamucar vd. 2007, 58).

Adım 1: Yöntemin ilk adımında başlangıç karar matrisi oluşturulur. Matris Eşitlik (1)'deki gibidir.

$$X = [x_{ij}]_{m \times n} = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \cdots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \cdots & x_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{m1} & x_{m2} & \cdots & x_{mn} \end{bmatrix}; i = 1, 2, \dots, m \text{ ve } j = 1, 2, \dots, n$$

Adım 2: Eşitlik (8) kullanılarak her bir alternatiflerin tercih olasılığı P_{Bi} elde edilir. Burada karar vericilerin nötr olması için alternatiflerin tercih olasılıkları birbirine eşittir. Tercih olasılıklarının toplam değeri ise 1'dir.

$$P_{Bi} = \frac{1}{m}; \quad \sum_{i=1}^m P_{Bi} = 1 \quad i = 1, 2, \dots, m \quad (8)$$

Adım 3: Yöntemin bu adımında kriter ağırlıkları ile tercih olasılıkları çarpılarak teorik değerlendirme matrisi (K_p) elde edilir.

$$K_p = \begin{bmatrix} k_{p11} & k_{p12} & \cdots & k_{p1n} \\ k_{p21} & k_{p22} & \cdots & k_{p2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ k_{pm1} & k_{pm2} & \cdots & k_{pmn} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} P_{B1}w_1 & P_{B1}w_2 & \cdots & P_{B1}w_n \\ P_{B2}w_1 & P_{B2}w_2 & \cdots & P_{B2}w_n \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ P_{Bm}w_1 & P_{Bm}w_2 & \cdots & P_{Bm}w_n \end{bmatrix} \quad (9)$$

Adım 4: Yöntemin dördüncü adımında gerçek değerlendirme matrisi (K_r) oluşturulmaktadır. K_r matrisini oluşturan her bir eleman k_{rij} , üçüncü adımda bulunan teorik değerlendirme matrisinin elemanları ile normalize edilmiş karar matrisinin elemanlarını çarpılması ile elde edilir. Burada fayda temelli kriterler açısından bu değer

k_{rij} Eşitlik (10) kullanılarak maliyet temelli kriterler açısından ise Eşitlik (11) kullanılarak elde edilir.

$$k_{rij}=k_{pij} = \frac{d_{ij}-d_i^-}{d_i^+-d_i^-} \quad (10)$$

$$k_{rij}=k_{pij} = \frac{d_{ij}-d_i^+}{d_i^--d_i^+} \quad (11)$$

Yukarıdaki denklemlerde $d_i^+ = \max(d_1, \dots, d_m)$ ve $d_i^- = \min(d_1, \dots, d_m)$.

Adım 5: Yöntemin beşinci adımında toplam boşluk matrisi F, Eşitlikler (12) ve (13) yardımı ile elde edilir.

$$F = K_p - K_r = \begin{bmatrix} f_{11} & f_{12} & \dots & f_{1n} \\ f_{21} & f_{22} & \dots & f_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ f_{m1} & f_{m2} & \dots & f_{mn} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} k_{p11} - k_{r11} & k_{p12} - k_{r12} & \dots & k_{p1n} - k_{r1n} \\ k_{p21} - k_{r21} & k_{p22} - k_{r22} & \dots & k_{p2n} - k_{r2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ k_{pm1} - k_{rm1} & k_{pm2} - k_{rm2} & \dots & k_{pmn} - k_{rmn} \end{bmatrix} \quad (12)$$

$$f_{ij} = \begin{cases} 0, & \text{eğer } k_{pij} = k_{rij} \\ k_{pij} - k_{rij}, & \text{eğer } k_{pij} > k_{rij} \end{cases} \quad (13)$$

Adım 6: Yöntemin altıncı ve son adımında ise Eşitlik (14) kullanılarak her alternatif açısından değerlendirme puanı Q_i elde edilir.

$$Q_i = \sum_{j=1}^n f_{ij} \quad (14)$$

Burada Q_i değeri en düşük olan alternatifin en iyi alternatif olduğu kabul edilir.

5.3.3. MABAC Yöntemi

Pamuçar ve Cirovic (2015) tarafından geliştirilen MABAC yöntemi, her bir alternatif için kriter fonksiyonları hesaplayarak oluşturulan sınır yakınlık alanına alternatiflerin uzaklıklarını belirlemeyi amaçlamaktadır. Yöntemin adımları şu şekildedir:²¹³

Adım 1: İlk adımda karar matrisi oluşturulmaktadır.

²¹³ Dragan PÂMUCAR, Goran CİROVIĆ, “The Selection Of Transport And Handling Resources In Logistics Centers Using Multi-Attributive Border Approximation Area Comparison (MABAC)”, **Expert Systems With Applications**, Vol:42, Issue:6, 2015, pp. 3016-3020.

m tane alternatif, n tane kriterden oluşan karar matrisi (X) (15) numaralı denklemdeki gibi belirlenir.

$$X = [x_{ij}]_{m \times n} = \begin{bmatrix} x_{11} & \cdots & x_{1n} \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ x_{m1} & \cdots & x_{mn} \end{bmatrix} \quad i = 1, 2, \dots, m \quad j = 1, 2, \dots, n \quad (15)$$

x_{ij} : i . alternatifin j . kriterdeki performansını temsil etmektedir.

Adım 2: Bu adımda bir önceki adımda oluşturulan karar matrisi normalize edilir.

Farklı birimlerdeki kriterlerin karşılaştırmaya uygun halde olabilmesi için $[0,1]$ aralığında değer alarak normalize edilmesi gerekmektedir. Normalize edilmiş karar matrisi (N) 16 numaralı denklemdeki gibi elde edilmektedir.

$$N = \begin{bmatrix} n_{11} & \cdots & n_{1n} \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ n_{m1} & \cdots & n_{mn} \end{bmatrix} \quad (16)$$

Kriterin yönüne göre (17) ve (18) numaralı denklemler kullanılır.

Kriterin yönü maksimizasyon (fayda) şeklinde ise 17 No.lu denklem kullanılmaktadır;

$$n_{ij} = \frac{x_{ij} - x_i^-}{x_i^+ - x_i^-} \quad (17)$$

Kriterin yönü minimizasyon (maliyet) şeklinde ise 18 No.lu denklem kullanılmaktadır;

$$n_{ij} = \frac{x_{ij} - x_i^+}{x_i^- - x_i^+} \quad (18)$$

18 No.lu denklemde bulunan x_i^+ : sütunlardaki maksimum değeri ve x_i^- : sütunlardaki minimum değeri temsil etmektedir.

Adım 3: Karar matrisinin ağırlıklandırılması

Karar matrisinin ağırlıklandırılması (19) numaralı denklem yardımıyla yapılmaktadır.

$$v_{ij} = w_i \cdot (n_{ij} + 1) \quad (19)$$

Sınır yakınlık alanı matrisinin (G) elde edilmesi: Sınır yakınlık alan değeri (g_i) (20) numaralı denklemdeki gibi bulunur.

$$g_i = \left(\prod_{j=1}^m v_{ij} \right)^{1/m} \quad m: \text{alternatif sayısı} \quad G = (g_1 g_2 \cdots g_m) \quad (20)$$

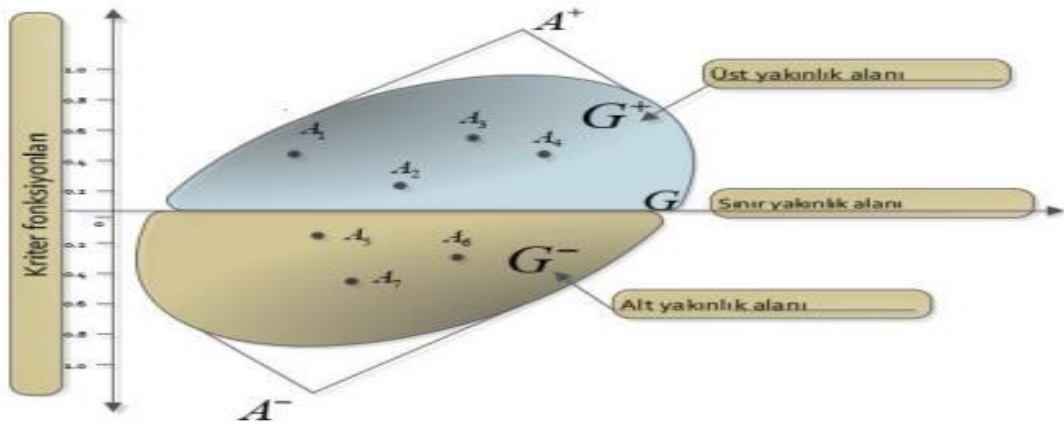
Adım 4: Karar alternatiflerine ait sınır yakınlık alanına olan uzaklık (Q) hesaplanması.

Alternatiflerin sınır yakınlık alanına olan uzaklıkları (21) numaralı denklemdeki gibi bulunmaktadır.

$$Q = V - G = \begin{bmatrix} v_{11} - g_1 & \cdots & v_{1n} - g_n \\ \vdots & & \vdots \\ v_{m1} - g_1 & \cdots & v_{mn} - g_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} q_{11} & \cdots & q_{1n} \\ \vdots & & \vdots \\ q_{m1} & \cdots & q_{mn} \end{bmatrix} \quad (21)$$

Adım 5: Karar alternatiflerinin sınır yakınlık alanına göre durumlarının belirlenmesi.

Her karar alternatifi (A_i), sınır yakınlık alanında (G), üst yakınlık alanında (G^+) ya da alt yakınlık alanında (G^-) bulunmaktadır. Bir karar alternatifinin en iyi alternatif olarak kabul edilebilmesi için kriterlere ait değerlerin çoğunun üst yakınlık alanında (G^+) bulunması gerekmektedir. Yakınlık alanları Şekil 1'deki gibidir.



Şekil 1: MABAC Yöntemi Sınır Yakınlık Alanı

$q_{ij} > 0$ A_i alternatifinin ideal alternatife olan yakınlığı ve $q_{ij} < 0$ A_i alternatifinin negatif ideal alternatife yakınlığı (22) numaralı denklem ile göstermektedir.

$$A_i \in \begin{cases} G^+ & \text{eğer } q_{ij} > 0 \\ G & \text{eğer } q_{ij} = 0 \\ G^- & \text{eğer } q_{ij} < 0 \end{cases} \quad (22)$$

Adım 6: Yöntemin son aşamasında karar alternatifleri sıralanmaktadır.

Sıralama için (23) numaralı denklem kullanılmaktadır.

$$S_{ij} = \sum_{j=1}^n q_{ij} \quad j = 1, 2, \dots, n \text{ ve } i = 1, 2, \dots, m \quad (23)$$

5.3.4. TOPSIS Yöntemi

TOPSIS yöntemi, Yoon ve Hwang tarafından 1981 yılında ELECTRE yöntemine alternatif olarak geliştirilen bir Çok Kriterli Karar Verme yöntemidir. TOPSIS metodu ile alternatifler değerlendirilirken pozitif ve negatif ideal çözüm olmak üzere iki nokta ele alınmaktadır. TOPSIS yöntemine göre en iyi alternatif pozitif ideal çözüme en yakın olan alternatiftir. TOPSIS yönteminin aşamaları aşağıdaki sıralanabilir:²¹⁴²¹⁵

Adım 1: Karar matrisi

Karar matrisinin satırlarında alternatifler, sütunlarında ise karar vermede kullanılacak değerlendirme kriterleri yer almaktadır. Karar matrisi yapısal olarak (24) numaralı denklemde ifade edilmiştir.

$$A_{ij} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{12} & \cdots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{m1} & a_{m2} & \cdots & a_{mn} \end{bmatrix} \quad (24)$$

Adım 2: Karar matrisinin normalizasyonu

Karar matrisindeki elemanlar a_{ij} ile gösterilmektedir. Matris sütununda bulunan a_{ij} 'lerin kareleri toplamının karekökü alınmakta ve tüm a_{ij} 'ler elde edilen bu değere

²¹⁴ Ching- Lai HWANG, Kwangsun YOON, “Multiple Attribute Decision Making: Methods And Applications”, **New York: Springer-Verlag**, 1981, p. 128

²¹⁵ Serafim OPRİCOVIĆ, Gwo-Hshiung TZENG, “Compromise Solution By MCDM Methods: A Comparative Analysis Of VIKOR And TOPSIS, **European Journal Of Operational Research**”, Vol: 156, Issue: 2, 2004, p. 448.

bölünerek normalize karar matrisinin elemanları (n_{ij}) elde edilmektedir. Bu eşitlik aşağıda (25) gösterilmiştir.

$$n_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m a_{ij}^2}} \quad (i = 1, \dots, m \text{ ve } j = 1, \dots, n) \quad (25)$$

Normalize karar matrisi ise (N_{ij}) aşağıdaki (26) No.lu eşitlik ile gösterilmektedir:

$$N_{ij} = \begin{bmatrix} n_{11} & n_{12} & \cdots & n_{1n} \\ n_{21} & n_{12} & \cdots & n_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ n_{m1} & n_{m2} & \cdots & n_{mn} \end{bmatrix} \quad (26)$$

Adım 3: Normalize edilmiş karar matrisinin ağırlıklandırılması

Normalize karar matrisinin her bir sütununda bulunan değerler n_{ij} , o sütunun ait olduğu kriter için belirlenen kriter ağırlığı (w_i) ile çarpılması ile ağırlıklandırılmış normalize karar matrisi (V) elde edilmektedir. Burada, w_i değerler toplamının 1'e eşit olmasına dikkat edilmesi gerekir. Ağırlıklı normalize karar matrisi (27) No.lu eşitlikte gösterilmektedir:

$$V = \begin{bmatrix} n_{11}w_1 & n_{12}w_2 & \cdots & n_{1n}w_n \\ n_{21}w_1 & n_{12}w_2 & \cdots & n_{2n}w_n \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ n_{m1}w_1 & n_{m2}w_1 & \cdots & n_{mn}w_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} v_{11} & v_{12} & \cdots & v_{1n} \\ v_{21} & v_{12} & \cdots & v_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ v_{m1} & v_{m2} & \cdots & v_{mn} \end{bmatrix} \quad (27)$$

Adım 4: Pozitif ideal (A^+) ve negatif ideal çözüm (A^-) değerlerinin belirlenmesi

Pozitif ve negatif ideal çözüm değerleri belirlenirken bir kritere ait değer maksimum olması gerekiyorsa o kriterin bulunduğu sütundaki maksimum değer, pozitif ideal çözüm değeri olarak belirlenmektedir. Aynı sütundaki en küçük değer ise negatif ideal çözüm değerini göstermektedir. Ayrıca amaca hizmet eden değer minimum olması gerekiyorsa sütundaki en küçük değer pozitif ideal çözüm ve en büyük değer de negatif ideal çözüm değerini işaret etmektedir. Pozitif ideal çözüm kümesi (28) numaralı eşitlikte, negatif ideal çözüm kümesi (29) numaralı eşitlikte gösterilmiştir.

Pozitif ideal çözüm değerleri;

$$A^+ = \{ \max_{v_{ij}} | j = 1, \dots, n; i = 1, \dots, m \} = \{v_1^+, v_2^+, \dots, v_n^+\} \quad (28)$$

Negatif ideal çözüm değerleri;

$$A^- = \{ \min_{v_{ij}} | j = 1, \dots, n; i = 1, \dots, m \} = \{v_1^-, v_2^-, \dots, v_n^-\} \quad (29)$$

Adım 5: Ayırım ölçülerinin hesaplanması

Pozitif ve negatif ideal noktalara uzaklığın hesaplanması amacıyla Öklid uzaklık formülünden faydalanılmaktadır. Her bir alternatifin pozitif ideal çözümünden uzaklığı (S_i^+), 30 numaralı eşitlik ve negatif ideal çözümünden uzaklığı (S_i^-) ise 31 numaralı eşitlik yardımıyla hesaplanmaktadır.

$$S_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^+)^2} \quad i = 1, 2, \dots, m \quad (30)$$

$$S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2} \quad i = 1, 2, \dots, m \quad (31)$$

Adım 6: İdeal çözüme göreli yakınlığın hesaplanması

Her bir alternatifin sıralanması amacıyla kullanılacak ideal çözüme göreli yakınlık (C_i^+) değerleri 32 numaralı eşitliğe göre hesaplanmaktadır.

$$C_i^+ = S_i^- / (S_i^+ + S_i^-) \quad , 1 \geq C_i \geq 0 \quad (32)$$

İdeal çözüme yakınlık değeri (C_i^+), 0 ile 1 arasında değer alırken bu değer 1'e yakın olması ideal çözüme yakınlık seviyesini göstermektedir. Yakınlık değeri en yüksek olan alternatif, en iyi alternatif olup alternatiflerin sıralanması amacıyla da bu değerler kullanılmaktadır.

5.3.5. COCOSO Yöntemi

Yazdani, Zarate, Zavadskas ve Turskis, Simple Additive Weighting (SAW) ve Exponically Weighted Product (EWP) yöntemlerini birleştirerek 2019 yılında COCOSO yöntemini literatüre kazandırmışlardır. Bu yöntem aşağıdaki adımları içermektedir;²¹⁶

Adım 1: Karar matrisinin oluşturulması

Eşitlik 33 kullanılarak karar matrisi oluşturulmaktadır.

$$D = X_{ij} = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & \cdots & X_{1j} \\ X_{21} & X_{12} & \cdots & X_{2j} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ X_{i1} & X_{i2} & \cdots & X_{ij} \end{bmatrix} \quad (33)$$

Adım 2: Normalize karar matrisinin oluşturulması

Fayda kriterleri için 34 No.lu eşitlik ve maliyet kriterleri için ise 35 No.lu eşitlik kullanılarak normalize karar matrisi oluşturulmaktadır.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij} - \min x_{ij}}{\max x_{ij} - \min x_{ij}}, \text{ fayda kriteri için} \quad (34)$$

$$r_{ij} = \frac{\max x_{ij} - x_{ij}}{\max x_{ij} - \min x_{ij}}, \text{ maliyet kriteri için} \quad (35)$$

Adım 3: Ağırlıklı karşılaştırılabilirlik S_i ve P_i değerinin bulunması

Ağırlıklı karşılaştırılabilirlik toplamı S_i 36 No.lu eşitlik yardımıyla ve her alternatif için karşılaştırılabilirlik dizilerinin güç ağırlığı toplamı P_i ise 37 No.lu eşitlik yardımıyla hesaplanmaktadır.

$$S_i = \sum_{j=1}^n (w_j r_{ij}) \quad (36)$$

$$P_i = \sum_{j=1}^n (r_{ij})^{w_j} \quad (37)$$

Adım 4: Alternatiflerin göreceli ağırlıklarının hesaplanması

²¹⁶ Ayşe TOPAL, “Çok Kriterli Karar Verme Analizi İle Elektrik Üretim Şirketlerinin Finansal Performans Analizi: Entropi Tabanlı Cocoso Yöntemi”, *Business & Management Studies: An International Journal*, Cilt:9, Sayı:2, 2021, ss. 538- 539.

$$k_{ia} = \frac{P_i + S_i}{\sum_{i=1}^m (P_i + S_i)} \quad (38)$$

$$k_{ib} = \frac{S_i}{\min S_i} + \frac{P_i}{\min P_i} \quad (39)$$

$$k_{ic} = \frac{\lambda(S_i) + (1 - \lambda)(P_i)}{\lambda(\max S_i) + (1 - \lambda)(\max P_i)} \quad ; \quad 0 \leq \lambda \leq 1 \quad (40)$$

38, 39 ve 40 No.lu eşitlikler kullanılarak alternatiflerin göreceli ağırlıkları hesaplanmaktadır. Denklemlerdeki $\min S_i$ değeri; S_i değerinin minimum değerini, $\min P_i$ değeri; P_i değerinin minimum değerini, $\max S_i$ değeri; S_i değerinin maksimum değerini, $\max P_i$ değeri; P_i değerinin maksimum değerini göstermektedir. Ayrıca λ değeri $0 \leq \lambda \leq 1$ koşuluyla karar vericinin alabileceği bir değerdir.

Adım 5: Alternatiflerin sıralanması

$$k_i = (k_{ia}k_{ib}k_{ic})^{1/3} + \frac{1}{3}(k_{ia} + k_{ib} + k_{ic}) \quad (41)$$

41 No.lu eşitlik ile duyarlılık (k_i) sonuçları elde edilmekte ve bu sonuçlar büyükten küçüğe doğru sıralanmaktadır. Böylece en iyiden en kötüye sıralama gerçekleştirilmektedir.

5.3.6. PIV Yöntemi

PIV (Proximity Indexed Value), en uygun seçimi belirlemek amacıyla Mufazzal ve Muzakkir tarafından 2018 yılında geliştirilen ÇKKV yöntemlerinden biridir. Bu yöntem aşağıdaki adımları içermektedir;²¹⁷

Adım 1: Karar problemlerinde yer alan A_i ($i = 1, 2, 3, \dots, m$) ve karar kriteri olan C_j ($j = 1, 2, 3, \dots, m$) belirlenmesi

Adım 2: Alternatiflerin karar matrisinin oluşturulması

Alternatiflerin karar matrisi (Y) eşitlik 42 No.lu eşitlik ile oluşturulmaktadır.

²¹⁷ Noor Zaman KHAN, Talhah Shamshad Ali ANSARI, Arshad Noor SİDDİQUEE & Zahid A. KHAN, “Selection Of E-Learning Websites Using A Novel Proximity Indexed Value (PIV) MCDM Method”, **Journal Of Computers In Education**, Vol: 6, Issue:2, 2019, pp. 244-246.

$$Y = [Y_{ij}]_{m \times n} = \begin{bmatrix} Y_{11} & Y_{12} & \cdots & Y_{1j} & \cdots & Y_{1n} \\ Y_{21} & Y_{22} & \cdots & Y_{2j} & \cdots & Y_{2n} \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ Y_{i1} & Y_{i2} & \cdots & Y_{ij} & \cdots & Y_{in} \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ Y_{m1} & Y_{m2} & \cdots & Y_{mj} & \cdots & Y_{mn} \end{bmatrix} \quad (42)$$

$i = 1, 2, \dots, m$ ve $j = 1, 2, \dots, n$

Y_{ij} , j. kriterin alternatif performans değerini temsil etmektedir. m alternatif sayısını ve n ise kriter sayısını göstermektedir.

Adım 3: Normalize karar matrisinin belirlenmesi

Alternatif karar matrisi oluşturulduktan sonra 43 No.lu eşitlik kullanılarak normalize karar matrisi elde edilmektedir. Eşitlikteki Y_i , i. alternatifin gerçek karar değerini göstermektedir.

$$R_i = \frac{Y_i}{\sqrt{\sum_{i=1}^m Y_i^2}} \quad (43)$$

Adım 4: Ağırlıklandırılmış normalize karar matrisinin hesaplanması

Elde edilen R_i değerleri ile kriterlerin ağırlıklarının (w_j) çarpılması ile elde edilmektedir. 44 No.lu eşitlik ile gösterilmektedir.

$$v_i = w_j \times R_i \quad (44)$$

Adım 5: Ağırlıklı yakınlık endeksinin hesaplanması

$$u_i = \begin{cases} v_{\max} - v_i & \text{eğer fayda kriteri ise} \\ v_i - v_{\min} & \text{eğer maliyet kriteri ise} \end{cases} \quad (45)$$

Eşitlik 45'teki $v_{\max}$ değeri 44 No.lu Eşitlik yardımıyla hesaplanan v_i 'nin en yüksek değerini ve $v_{\min}$ değeri ise v_i 'nin en düşük değerini temsil etmektedir.

Adım 6: Genel yakınlık değerlerinin belirlenmesi

$$d_i = \sum_{j=1}^n u_i \quad (46)$$

u_i değerlerinin toplamı genel yakınlık değerlerini göstermektedir.

Adım 7: Sıralamanın oluşturulması

46 No.lu eşitlik yardımıyla hesaplanan minimum d_i değeri en düşük sapmayı gösterdiği için en iyi alternatifi göstermektedir. Maksimum d_i değeri ise en fazla sapmayı gösterdiğinden en kötü alternatifi göstermektedir. Bu sebeple d_i değerleri küçükten büyüğe doğru değerlendirilerek sıralama yapılmaktadır.

5.3.7. COPELAND Yöntemi

Çok kriterli karar verme yöntemlerinin analiz yapma şekilleri, algoritmaları ve vermiş oldukları sonuçlarında farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Elde edilen sonuçlardan hangisinin daha iyi olduğu veya hangi yöntemin daha iyi olduğu konusunda kararsızlıklar ortaya çıkmaktadır. Bu olumsuz durumların giderilmesi amacıyla elde edilen alternatiflerin sıralamalarını bütünleştirici bir yöntemin olması karar vericilerin sonuca daha rahat ulaşmalarına yardımcı olmaktadır.²¹⁸ Bu sebeple çalışmada kullanılan MABAC, MAIRCA, TOPSIS, PIV ve COCOSO yöntemlerinin bütünleştirilebilmesi amacıyla COPELAND yöntemi kullanılmıştır.

COPELAND yönteminin aşamaları aşağıda açıklanmıştır;^{219,220}

Adım 1: Alternatifler arası ikili karşılaştırmanın yapılması

Yöntemin ilk aşamasında alternatifler arasında ikili karşılaştırmalar yapılmaktadır. İkili karşılaştırmalar Eşitlik 47 yardımıyla yapılmaktadır. Örneğin $f_k(i, j) = \{1, 0\}$ olmak koşuluyla bir alternatif diğer alternatife göre daha üst sırada yer alıyorsa galip olarak değerlendirilmekte ve 1 değerini almakta, tersi olmasında ise 0 değerini almaktadır.

²¹⁸ Engin ÇAKIR, **Bulanık Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinin Altı Sigma Projeleri Seçiminde Uygulanması**, T.C. Adnan Menderes Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü/İşletme Anabilim Dalı/Doktora Tezi, Aydın, 2015, s. 90.

²¹⁹ Emre YAKUT, “OECD Ülkelerinin Bilgi Ve İletişim Teknolojileri Gelişmişliklerinin MOORA Ve WASPAS Yöntemiyle Değerlendirilerek Kullanılan Yöntemlerin Copeland Yöntemiyle Karşılaştırılması”, **Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt: 24, Sayı:3, 2020, ss. 1280 – 1281.

²²⁰ ÇAKIR, a.g.e., ss. 90-94

$$f_k(i, j) = \begin{cases} 1 & , \quad r_k(A_i) < r_k(A_j) \text{ ve } i \neq j \\ 0 & , \quad r_k(A_i) > r_k(A_j) \text{ ve } i \neq j \\ \text{boş}(-) & , \quad r_k(A_i) = r_k(A_j) \text{ veya } i = j \end{cases} \quad (47)$$

Elde edilen ikili karşılaştırmalar kullanılan kriter ve alternatif sayısına göre matris haline dönüştürülmektedir.

Adım 2: Skorların hesaplanması

İkinci adım olarak oluşturulan matris üzerinden skorlar hesaplanmaktadır. Alternatiflerin diğer alternatifler karşısında kaç kez daha üst sırada olduğunun tespit edilmesi, alternatiflerin karşılaştırılması için önem arz etmektedir. $S(i, j)$ değerleri A_i alternatifinin A_j alternatifine göre elde etmiş olduğu skorların toplamını ifade etmektedir. $S(i, j)$ değerleri yine kullanılan kriter ve alternatif sayısına göre matris şeklinde gösterilmektedir.

$$S(i, j) = \sum_{k=1}^m f_k(i, j) \quad \text{ve } i \neq j \quad (48)$$

Adım 3: Alternatifler arası galibiyet, mağlubiyet, beraberlik durumların belirlenmesi

İkili karşılaştırılan bir alternatifin diğer alternatife göre toplam puanlamada daha fazla üstünlüğü varsa “1” puan alırken daha düşük üstünlüğü bulunan alternatif “- 1” puan almaktadır. Eğer toplam puanlamada alternatifler birbirleri karşısında üstünlük kuramamışsa 1/2 puanını almaktadır. Alternatifler arasındaki bu durum $S(i, j)$ değerleri yardımıyla eşitlik 49 kullanılarak hesaplanmaktadır.

$$G(i, j) = \begin{cases} 1 & , \quad S(i, j) > (m - S(i, j)) \text{ ve } i \neq j \\ 1/2 & , \quad S(i, j) = (m - S(i, j)) \text{ ve } i \neq j \\ -1 & , \quad S(i, j) < (m - S(i, j)) \text{ ve } i \neq j \end{cases} \quad (49)$$

Adım 4: COPELAND puanının hesaplanması

Alternatiflerin elde etmiş oldukları galibiyet (1), beraberlik (1/2) ve mağlubiyet (-1) puanları toplanarak COPELAND puanı hesaplanmaktadır.

$$GP_i = \sum_{j=1}^n G(i, j) \quad G(i, j) > 0 \text{ ise} \quad (50)$$

$$YP_i = \sum_{j=1}^n G(i, j) \quad G(i, j) < 0 \text{ ise} \quad (51)$$

$$CP_i = GP_i + YP_i \quad (52)$$

Adım 5: Düzeltişmiş alternatif sıralamasının yapılması

Son aşama 4. aşamada elde edilen COPELAND puanlarının büyükten küçüğe doğru sıralanması ile tamamlanmaktadır. COPELAND puanı yüksek olanın en iyi alternatif olduğu, puanı en düşük olanın ise en kötü alternatif olduğu bir sıralama gerçekleştirilmektedir.

5.3.8. ÇKKV Yöntemlerinin Avantaj ve Dezavantajları

Çok kriterli karar verme yöntemleri subjektif yöntemler olması sebebiyle hangisinin doğru veya yanlış sonucu verdiği ayrımı yapılmamaktadır. Ancak çok kriterli karar verme yöntemlerinin birbirlerine karşı avantajları ve dezavantajları bulunmaktadır. Bu avantaj ve dezavantajlar Tablo 14'te gösterilmiştir.²²¹²²²²²³²²⁴²²⁵²²⁶

Tablo 14. ÇKKV Yöntemlerinin Avantaj ve Dezavantajları

Yöntemler	Avantajları	Dezavantajları
TOPSIS	Kullanımı kolaydır. Uygulanan adım sayısı, kriter ve ele alınan yıl sayısından bağımsız işlemektedir.	Yöntem Öklid mesafesinin niteliklerin korelasyonunu dikkate almamaktadır.

²²¹ Donald G. SAARİ, Vincent R. MERLİN, “The Copeland Method”, **Economic Theory**, 1996, pp. 51-76.

²²² KHAN vd., a.g.e.

²²³ Tutku ÜÇÜNCÜ, **Bütünleşik Anp, Topsıs Ve Vıkor Yöntemleriyle Tedarikçi Seçimi: Mobilya Endüstrisinde Bir Uygulama**, T.C. Kastamonu Üniversitesi/Fen Bilimleri Enstitüsü/Orman Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı/Doktora Tezi, Kastamonu, 2019.

²²⁴ TOPAL, a.g.e.

²²⁵ Fatih ECER, “Sürdürülebilir Tedarikçi Seçimi: Fucom Subjektif Ağırlıklandırma Yöntemi Temelli MAIRCA Yaklaşımı”, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Cilt:4, Sayı:1, 2021, s.35.

²²⁶ Yusuf KAHREMAN, Yener ÜNAL, Demet EKİNCİ HAMAMCI, “ Bulanık Analitik Hiyerarşi Süreci Yöntemiyle Dış Ticaretin Makroekonomik Performans Analizi: Seçili OECD Ülkelerinin Tarım Sektörü”, **Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt:22, Sayı:2, 2021, s. 435.

	Kalitatif ve kantitatif verilerin bir arada değerlendirilmesini sağlayan yöntemdir	Kriterlerin ağırlıklandırma derecelerini veya tutarlılık değerlerinin hesaplanması zordur. Karar verici elde edilen sonuçları onaylamaktan sorumludur. Kriter ağırlıklarının belirlenmesini karar vericiye bırakmıştır.
MABAC	Uygulanan adım sayısı, kriter ve ele alınan yıl sayısından bağımsız işlemektedir. Uygulaması basit ve birçok alanda kullanıma uygun bir yöntemdir. İstikrarlı ve tutarlı sonuçlar vermektedir. Kazanç ve kayıpların sezgisel olarak görünmeyen değerleri hesaba katılmaz. Karar alternatiflerinin kriter fonksiyonlarının sınır yakınlık alanına uzaklıkları ile sıralama yapmaktadır.	Karar verici elde edilen sonuçları onaylamaktan sorumludur. Kriter ağırlıklarının belirlenmesini karar vericiye bırakmıştır. Hesaplamalarda kriterlerin ağırlıkları performans sıralamasını fazla etkilememiştir.
MAİRCA	Kolay anlaşılabilir bir matematiksel algoritmaya sahiptir. Elde edilen sonuçlar güvenilirdir. Farklı ÇKKV teknikleri ile birlikte kullanılmaya uygun niteliktedir. Başlangıçta tüm alternatiflere tarafsız yaklaşarak her alternatife eşit şans vermektedir.	Karar verici elde edilen sonuçları onaylamaktan sorumludur.
PIV	Birçok yöneme göre daha basit hesaplama adımları içermektedir. En iyi alternatifi seçmeyi sağlamaktadır. Diğer yöntemlerle yüksek korelasyona sahiptir. Yöntem yeni bir alternatifin eklenmesi veya silinmesi durumunda ortaya çıkacak sıralama hatasını minimum düzeye indirmektedir.	Karar verici elde edilen sonuçları onaylamaktan sorumludur. Kriter ağırlıklarının belirlenmesini karar vericiye bırakmıştır.
COCOSO	Diğer ÇKKV yöntemlerine göre farklı toplama veya birleştirme hesaplaması yaparak sıralama yapmaktadır. Uzlaşma çözümü için karar alternatiflerinin fayda değerlerini bir araya getirmektedir. Uygulama yöntemi basittir.	Karar verici elde edilen sonuçları onaylamaktan sorumludur. Kriter ağırlıklarının belirlenmesini karar vericiye bırakmıştır. Yeni yöntem olması sebebiyle tutarlılığı diğer ÇKKV'ne göre daha zayıftır. Diğer ÇKKV yöntemleri ile uyumsuzluk gösterebilmektedir.
COPELAND	ÇKKV yöntemlerini bir araya getirerek tek bir sıra haline getirmektedir.	Elde edilen sonuçlar sadece analize dahil edilen sonuçlara göre hesaplanmaktadır. Hesaplama yöntemi uzun işlemler gerektirmektedir. ÇKKV yöntemi sayısı ve alternatif sayısı arttıkça uygulanması zorlaşmaktadır.

ÇKKV Yöntemleri	Birden çok ve sonuçları birbiriyle çelişen kriterlerin olması durumunda karar verme süreci için ortak bir platform ortaya koyar.	Alternatifler arasında karşılaştırılamama sorunu olabilir. Bir alternatif bir kriter gere göre diğer seçenekten üstünken başka bir kriter gere göre tam tersi bir durum söz konusu olduğu zaman hangi alternatifin daha iyi olduğunu belirleyebilmek için ek bilgi gerekmektedir. Bilgi, karar vericinin tercihlerine bağlı olduğundan dolayı bu tercihlerde yansıtan bir ek modellemeye ihtiyaç duyulur.
	Çok büyük miktarda değişkene sahip veri setlerini değerlendirmeye alabilir. Nicel ve nitel kriterleri birlikte değerlendirebilir. Karar sürecinin yürütülmesin bir sistematik üzerinden yapar. Karmaşık konuların algılanmasını kolaylaştırır. En iyi alternatifte ulaşmayı sağlar.	Çoğu karar probleminde bir alternatifin tüm kriterlere göre diğer alternatiflerden üstün olduğu bir durumla karşılaşmaz. Sübjektif bir yöntemdir

5.4. Ampirik Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde analizde kullanılan CRITIC, MAIRCA, MABAC, TOPSIS, COCOSO, PIV ve COPELAND yöntemleri için hayat dışı ve hayat sigorta şirketleri için elde edilen bulgular yer almaktadır.

5.4.1. CRITIC Yöntemi Sonuçları

Çalışmanın bu bölümünde CRITIC yöntemine ilişkin sonuçlar sunulmaktadır.

5.4.1.1. Hayat Dışı Sigorta Şirketleri

Hayat dışı sigorta şirketlerinin 2014 yılı verileri ele alınarak Karar matrisi elde edilmiştir. Tablo 15'te gösterilmiştir.

Tablo 15. 2014 Yılı için Oluşturulan Karar Matrisi

	Min	Mak	Mak	Min	Min	Mak	Mak	Mak	Mak	Mak
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
SŞ1	0.6800	-0.0600	1.4700	0.1400	0.5500	0.3100	0.2400	-0.1100	-0.1800	-0.1600
SŞ2	0.6700	0.0200	1.4400	0.2000	0.7300	0.3100	0.7300	0.0200	0.0600	0.0300
SŞ3	0.6700	0.0700	1.4000	0.1500	0.6900	0.3100	0.8200	0.1100	0.2100	0.1200
SŞ4	0.7100	0.0200	1.2200	0.1400	0.7800	0.2700	0.7900	0.0300	0.0700	0.0400
SŞ5	0.7900	0.0200	1.2600	0.1300	0.7300	0.1900	0.7000	0.0200	0.0900	0.0400
SŞ6	0.3600	-0.1700	2.6400	0.1900	0.6500	0.2600	0.2200	-0.2300	-0.6500	-0.2100
SŞ7	0.9100	-0.2600	1.0900	0.1600	1.6000	0.0200	0.8300	-0.6200	-16.070	-0.7500
SŞ8	0.7000	0.0600	1.3800	0.1300	0.7400	0.2800	0.8800	0.0900	0.2000	0.1200

SŞ9	0.6100	0.0500	1.6300	0.2400	0.0600	0.3800	0.9600	0.2300	0.1400	0.1800
SŞ10	0.7500	-0.0700	1.2900	0.3200	0.8000	0.1800	0.7300	-0.0900	-0.4100	-0.0700
SŞ11	0.5400	0.0300	1.6200	0.1300	0.6500	0.3900	0.6000	0.0600	0.0700	0.0700
SŞ12	0.8000	-0.1700	1.1800	0.3000	0.6100	0.1900	0.4900	-0.2600	-0.9200	-0.2700
SŞ13	0.7000	0.0100	0.8900	0.1200	0.7700	0.2800	0.5200	0.0100	0.0300	0.0300
SŞ14	0.7000	0.0700	1.4100	0.1300	0.7500	0.2900	0.6900	0.1200	0.2600	0.0200
SŞ15	0.6400	0.0400	1.5300	0.1300	0.6900	0.3400	0.6400	0.0600	0.1100	0.1000
SŞ16	0.6300	-0.0400	1.5000	0.1500	0.8800	0.2500	0.5900	-0.0700	-0.1800	-0.0700
SŞ17	0.0700	0.0300	14.9400	0.0800	0.6100	0.9300	1.0000	0.6800	0.0300	0.8000
SŞ18	0.6500	0.0300	1.4800	0.1400	0.7400	0.3300	0.8000	0.0400	0.0800	0.0500
SŞ19	0.7600	0.4100	1.3000	0.1700	0.6700	0.2400	0.8100	0.0900	0.2200	0.0900
SŞ20	0.4500	-0.1700	2.0100	0.1600	7.4100	0.5500	0.0500	-3.3900	-0.3000	-3.3800
SŞ21	0.6800	0.0100	1.3000	0.1300	0.6600	0.2700	0.4600	0.0100	0.0200	0.0200
SŞ22	0.8700	0.0500	1.0000	0.1800	0.8700	0.1000	0.5300	0.0600	0.5000	-0.0900
SŞ23	0.6800	0.0500	1.4300	0.1400	0.6900	0.3000	0.6800	0.0900	0.1600	0.0600
SŞ24	0.9200	-0.2100	1.0600	0.0200	-1.9400	0.0600	0.2900	1.1100	-3.7000	1.0500
SŞ25	1.7000	-0.9900	0.5500	0.5900	1.7300	0.7000	0.3900	-0.6300	1.4100	-0.5400
SŞ26	0.6700	-0.0900	1.4700	0.2300	0.7300	0.3200	0.5000	-0.1100	-0.2800	-0.1000
SŞ27	0.6600	0.1400	1.4800	0.1700	0.4700	0.3200	0.4100	0.1300	0.4300	0.1200
SŞ28	0.7400	0.0500	1.2600	0.1400	0.3800	0.2200	0.4800	0.0900	0.2100	0.1400

Tablo 15 kullanılarak normalize edilmiş karar matrisi elde edilmiş. Tablo 16’da gösterilmiştir.

Tablo 16. 2014 Yılı için Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
SŞ1	0.6258	0.6643	0.0639	0.7895	0.7337	0.3187	0.2000	0.7289	0.9090	0.7269
SŞ2	0.6319	0.7214	0.0618	0.6842	0.7144	0.3187	0.7158	0.7578	0.9228	0.7698
SŞ3	0.6319	0.7571	0.0591	0.7719	0.7187	0.3187	0.8105	0.7778	0.9314	0.7901
SŞ4	0.6074	0.7214	0.0466	0.7895	0.7091	0.2747	0.7789	0.7600	0.9233	0.7720
SŞ5	0.5583	0.7214	0.0493	0.8070	0.7144	0.1868	0.6842	0.7578	0.9245	0.7720
SŞ6	0.8221	0.5857	0.1452	0.7018	0.7230	0.2637	0.1789	0.7022	0.8822	0.7156

SŞ7	0.4847	0.5214	0.0375	0.7544	0.6214	0.0000	0.8211	0.6156	0.0000	0.5937
SŞ8	0.6135	0.7500	0.0577	0.8070	0.7134	0.2857	0.8737	0.7733	0.9308	0.7901
SŞ9	0.6687	0.7429	0.0751	0.6140	0.7861	0.3956	0.9579	0.8044	0.9273	0.8036
SŞ10	0.5828	0.6571	0.0514	0.4737	0.7070	0.1758	0.7158	0.7333	0.8959	0.7472
SŞ11	0.7117	0.7286	0.0744	0.8070	0.7230	0.4066	0.5789	0.7667	0.9233	0.7788
SŞ12	0.5521	0.5857	0.0438	0.5088	0.7273	0.1868	0.4632	0.6956	0.8667	0.7020
SŞ13	0.6135	0.7143	0.0236	0.8246	0.7102	0.2857	0.4947	0.7556	0.9211	0.7698
SŞ14	0.6135	0.7571	0.0598	0.8070	0.7123	0.2967	0.6737	0.7800	0.9342	0.7675
SŞ15	0.6503	0.7357	0.0681	0.8070	0.7187	0.3516	0.6211	0.7667	0.9256	0.7856
SŞ16	0.6564	0.6786	0.0660	0.7719	0.6984	0.2527	0.5684	0.7378	0.9090	0.7472
SŞ17	1.0000	0.7286	1.0000	0.8947	0.7273	1.0000	1.0000	0.9044	0.9211	0.9436
SŞ18	0.6442	0.7286	0.0646	0.7895	0.7134	0.3407	0.7895	0.7622	0.9239	0.7743
SŞ19	0.5767	1.0000	0.0521	0.7368	0.7209	0.2418	0.8000	0.7733	0.9319	0.7833
SŞ20	0.7669	0.5857	0.1015	0.7544	0.0000	0.5824	0.0000	0.0000	0.9022	0.0000
SŞ21	0.6258	0.7143	0.0521	0.8070	0.7219	0.2747	0.4316	0.7556	0.9205	0.7675
SŞ22	0.5092	0.7429	0.0313	0.7193	0.6995	0.0879	0.5053	0.7667	0.9479	0.7427
SŞ23	0.6258	0.7429	0.0612	0.7895	0.7187	0.3077	0.6632	0.7733	0.9285	0.7765
SŞ24	0.4785	0.5571	0.0354	1.0000	1.0000	0.0440	0.2526	1.0000	0.7077	1.0000
SŞ25	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6075	0.7473	0.3579	0.6133	1.0000	0.6411
SŞ26	0.6319	0.6429	0.0639	0.6316	0.7144	0.3297	0.4737	0.7289	0.9033	0.7404
SŞ27	0.6380	0.8071	0.0646	0.7368	0.7422	0.3297	0.3789	0.7822	0.9439	0.7901
SŞ28	0.5890	0.7429	0.0493	0.7895	0.7519	0.2198	0.4526	0.7733	0.9314	0.7946

Normalize edilmiş karar matrisi ele alınarak kriterler arasındaki ilişkinin derecesini belirlemek amacıyla korelasyon katsayıları elde edilmiş Tablo 17’de gösterilmiştir.

Tablo 17. 2014 Yılı için Kriterler Arası Korelasyon Katsayıları

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
K1	1	0.6441	0.5781	0.6600	-0.0932	0.2014	0.1541	0.0110	0.1139	0.0221
K2	0.6441	1	0.0998	0.6970	0.1992	-0.2626	0.3868	0.2893	0.1841	0.2759

K3	0.5781	0.0998	1	0.2243	0.0004	0.6855	0.3010	0.1671	0.0596	0.2009
K4	0.6600	0.6970	0.2243	1	0.1824	-0.2549	0.1095	0.2553	-0.1377	0.2374
K5	-0.0932	0.1992	0.0004	0.1824	1	-0.3367	0.3329	0.9711	0.0168	0.9622
K6	0.2014	-0.2626	0.6855	-0.2549	-0.3367	1	0.0678	-0.2000	0.4018	-0.1468
K7	0.1541	0.3868	0.3010	0.1095	0.3329	0.0678	1	0.4595	-0.1076	0.4631
K8	0.0110	0.2893	0.1671	0.2553	0.9711	-0.2000	0.4595	1	0.0844	0.9969
K9	0.1139	0.1841	0.0596	-0.1377	0.0168	0.4018	-0.1076	0.0844	1	0.1216
K10	0.0221	0.2759	0.2009	0.2374	0.9622	-0.1468	0.4631	0.9969	0.1216	1

Kriterlerin standart sapma değerleri kullanılarak her kritere ait 2014 yılı için C_j ve W_j değerleri (Tablo 18) hesaplanmıştır.

Tablo 18. 2014 Yılı için Hesaplanan C_j ve W_j Değerleri

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
C_j	1.0544	1.0446	1.2020	1.2398	1.0198	1.7422	1.6781	0.9564	1.4790	0.9566
W_j	0.0852	0.0844	0.0971	0.1002	0.0824	0.1408	0.1356	0.0773	0.1195	0.0773

Tablo 19. Tüm Yıllar için Hesaplanan C_j Değerleri

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
2014	1.0544	1.0446	1.2020	1.2398	1.0198	1.7422	1.6781	0.9564	1.4790	0.9566
2015	1.2943	1.7955	1.2225	1.5174	1.0398	1.0795	1.9318	1.0926	1.3134	1.1256
2016	1.7575	0.9891	1.4467	1.8317	1.0318	1.0639	1.6801	0.7785	1.2088	1.5478
2017	1.3517	0.9375	1.4152	2.1094	0.8603	1.5622	2.7632	0.8738	0.9681	0.9391
2018	1.3057	0.9155	1.2598	2.2943	1.0650	1.1524	2.0137	1.1500	1.1169	1.2180
2019	1.2539	1.0648	1.1312	2.3792	1.2980	1.4209	2.6422	1.0911	1.0558	1.0133
2020	1.7962	0.2116	4.6348	0.3278	2.0821	0.7057	1.3513	0.5209	1.0549	0.4296

Tablo 19’da gösterilen C_j değerleri her bir kriterin içerdiği toplam bilgi miktarının belirlenmesi amacıyla hesaplanmaktadır. Burada standart sapma değeri yüksek ve korelasyon katsayısı düşük olan kriterler en yüksek bilgiyi içeren, yani önem düzeyi en fazla olan kriterlerdir. Yukarıda belirtilen CRITIC yöntemine ait aşamalar 2014-2020 dönemi için tüm yıllara uygulanmış ve ilgili döneme ait kriterlerin ağırlıkları

yıllık olarak hesaplanmıştır. Tüm yıllar için kriterlerin ağırlıkları Tablo 20’de gösterilmiştir.

Tablo 20. Tüm Yıllar için Hesaplanan W_j Değerleri

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
2014	0.0852	0.0844	0.0971	0.1002	0.0824	0.1408	0.1356	0.0773	0.1195	0.0774
2015	0.0965	0.1339	0.0911	0.1131	0.0775	0.0805	0.1440	0.0815	0.0979	0.0839
2016	0.1318	0.0742	0.1085	0.1374	0.0774	0.0798	0.1260	0.0584	0.0906	0.1161
2017	0.0981	0.0680	0.1027	0.1531	0.0624	0.1134	0.2005	0.0634	0.0703	0.0681
2018	0.0968	0.0679	0.0934	0.1701	0.0789	0.0854	0.1493	0.0852	0.0828	0.0903
2019	0.0874	0.0742	0.0788	0.1658	0.0905	0.0990	0.1841	0.0760	0.0736	0.0706
2020	0.1370	0.0161	0.3534	0.0250	0.1588	0.0538	0.1030	0.0397	0.0804	0.0328

Tablo 20 ele alındığında 2014 yılı için ağırlığı en yüksek olan yani performansa etkisi en yüksek olan kriter K6, performansa etkisi en düşük olan kriter ise K8 olarak belirlenmiştir. 2015 yılı için performansa etkisi en yüksek kriter K7, en düşük etkiye sahip kriter ise K5 olarak tespit edilmiştir. 2016 yılı için şirket performansına etkisi en yüksek olan kriter K4 iken en düşük etkiye sahip kriter K8 olarak belirlenmiştir. 2017 yılında şirket performansını en yüksek derecede etkileyen kriter yaklaşık olarak %20’lik bir oranla K7, en düşük etkileyen ise %6’lık bir oranla K5 kriteri olmuştur. 2018 yılında şirket performansını belirlemede en etkili kriter K4 iken etkisi en az olan kriter K2 olarak belirlenmiştir. 2019 yılında ağırlığı en yüksek olan kriter K7, ağırlığı en düşük olan kriter ise K10 olarak tespit edilmiştir. 2020 yılına gelindiğinde %35 ile şirket performansını en fazla etkileyen kriter K3, %1 ağırlıkla en az etkileyen kriter K2 olmuştur.

5.4.1.2. Hayat Sigorta Şirketleri

2014 yılı verileri kullanılarak Karar matrisi (Tablo 21) elde edilmiştir. Kriterlerin standart sapma değerleri kullanılarak her kritere ait 2014 yılı için C_j ve W_j değerleri (Tablo 24) hesaplanmıştır.

Tablo 21. 2014 Yılı için Oluşturulan Karar Matrisi

	Min	Mak	Mak	Min	Min	Mak	Mak	Mak	Mak	Mak
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
SŞ1	0.6223	0.0568	1.5891	0.0014	3.2893	0.3436	0.784	8.4694	0.1653	1.5292
SŞ2	0.0741	-0.0489	8.9631	0.1053	0.0799	0.0999	0.9354	-0.1744	-0.4898	-0.1498
SŞ3	0.5105	0.0406	1.4654	0.0454	0.5635	0.3265	0.9287	0.5137	0.1243	0.3438
SŞ4	0.1166	-0.0034	2.6196	0.0222	1.0354	0.0447	0.9302	-0.0618	-0.0757	-0.0541
SŞ5	0.9387	0.0096	1.0598	0.0096	1.5363	0.0603	0.9642	0.3435	0.1596	0.1841
SŞ6	0.0412	0.0057	2.424	0.0119	0.6691	0.022	0.9603	0.2876	0.2576	0.0888
SŞ7	0.0686	0.0006	11.3961	0.052	2.2807	0.285	0.9776	0.0647	0.0022	-0.38
SŞ8	0.0799	0.0561	5.0556	0.0435	0.3952	0.1863	0.9823	0.4869	0.3008	0.3878
SŞ9	0.6503	0.0225	1.5012	0.3782	0.5544	0.3483	1	0.037	0.0645	-0.0636
SŞ10	0.4146	-0.0103	2.3632	-0.027	2.3498	0.2628	0.987	-0.1593	-0.0391	-0.4592
SŞ11	0.0659	-0.0081	1.4243	-0.038	0.2077	0.1959	0.9576	-0.1025	-0.0414	0.0376
SŞ12	0.8651	0.0231	1.1505	-0.0136	0.14	0.119	0.8609	0.6622	0.1938	0.4578
SŞ13	0.1018	0.011	2.0428	-0.0281	0.526	0.0915	0.9843	0.2053	0.1206	0.1431
SŞ14	0.2443	0.0733	4.0283	-0.1088	0.6957	0.4638	0.9284	0.3922	0.1581	0.0762
SŞ15	0.0526	0.0097	3.2589	-0.0202	0.9629	0.0591	0.9716	0.2485	0.1648	0.0434
SŞ16	0.0405	0.0139	3.655	-0.02	0.4656	0.0425	0.8987	0.365	0.3273	0.253
SŞ17	0.1436	0.0683	4.1771	-0.0447	0.9405	0.1282	0.9913	0.3697	0.5324	0.1234
SŞ18	0.0488	-0.0423	1.3697	-0.04	0.2222	0.0069	0.9902	-1.1355	-6.15	-0.8881
SŞ19	0.1485	0.0039	2.3017	-0.0436	0.224	0.108	0.9711	0.0698	0.0364	0.0362
SŞ20	0.0263	-0.0159	2.3584	-0.0005	0.6616	0.0409	0.8767	-33.3703	-0.3891	-25.9541
SŞ21	0.1251	0.0021	4.9453	-0.0812	0.5594	0.1411	0.6006	0.0185	0.015	-0.2533

Tablo 21 kullanılarak normalize edilmiş karar matrisi elde edilmiş. Tablo 22’de gösterilmiştir.

Tablo 22. 2014 Yılı için Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
SŞ1	0.3468	0.8650	0.0512	0.7737	0.0000	0.7369	0.4592	1.0000	0.9451	1.0000
SŞ2	0.9476	0.0000	0.7646	0.5604	1.0000	0.2035	0.8383	0.7934	0.8470	0.9389

SŞ3	0.4693	0.7324	0.0392	0.6834	0.8493	0.6995	0.8215	0.8099	0.9389	0.9569
SŞ4	0.9010	0.3723	0.1509	0.7310	0.7023	0.0827	0.8252	0.7961	0.9090	0.9424
SŞ5	0.0000	0.4787	0.0000	0.7569	0.5462	0.1169	0.9104	0.8058	0.9442	0.9511
SŞ6	0.9837	0.4468	0.1320	0.7522	0.8164	0.0330	0.9006	0.8044	0.9589	0.9476
SŞ7	0.9536	0.4051	1.0000	0.6698	0.3143	0.6087	0.9439	0.7991	0.9207	0.9305
SŞ8	0.9413	0.8592	0.3866	0.6873	0.9018	0.3926	0.9557	0.8092	0.9653	0.9585
SŞ9	0.3161	0.5843	0.0427	0.0000	0.8522	0.7472	1.0000	0.7985	0.9300	0.9420
SŞ10	0.5744	0.3159	0.1261	0.8320	0.2927	0.5601	0.9675	0.7938	0.9145	0.9277
SŞ11	0.9566	0.3339	0.0353	0.8546	0.9602	0.4137	0.8938	0.7951	0.9141	0.9457
SŞ12	0.0807	0.5892	0.0088	0.8045	0.9813	0.2453	0.6517	0.8134	0.9493	0.9610
SŞ13	0.9173	0.4902	0.0951	0.8343	0.8610	0.1852	0.9607	0.8025	0.9384	0.9496
SŞ14	0.7611	1.0000	0.2872	1.0000	0.8081	1.0000	0.8207	0.8069	0.9440	0.9471
SŞ15	0.9712	0.4795	0.2128	0.8181	0.7249	0.1142	0.9289	0.8035	0.9450	0.9459
SŞ16	0.9844	0.5139	0.2511	0.8177	0.8798	0.0779	0.7464	0.8063	0.9693	0.9536
SŞ17	0.8714	0.9591	0.3016	0.8684	0.7319	0.2655	0.9782	0.8064	1.0000	0.9488
SŞ18	0.9753	0.0540	0.0300	0.8587	0.9557	0.0000	0.9755	0.7704	0.0000	0.9120
SŞ19	0.8661	0.4321	0.1201	0.8661	0.9551	0.2213	0.9276	0.7992	0.9258	0.9457
SŞ20	1.0000	0.2700	0.1256	0.7776	0.8188	0.0744	0.6913	0.0000	0.8621	0.0000
SŞ21	0.8917	0.4173	0.3759	0.9433	0.8506	0.2937	0.0000	0.7980	0.9226	0.9351

Normalize edilmiş karar matrisi ele alınarak kriterler arasındaki ilişkinin derecesini belirlemek amacıyla korelasyon katsayıları elde edilmiş Tablo 23'te gösterilmiştir.

Tablo 23. 2014 Yılı için Kriterler Arası Korelasyon Katsayıları

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
K1	1	-0.2961	0.4292	0.2916	0.3007	-0.3378	0.0856	-0.2599	-0.1900	-0.2142
K2	-0.2961	1	-0.1377	0.0791	-0.2207	0.5612	-0.0498	0.3027	0.5008	0.2523
K3	0.4292	-0.1377	1	-0.0605	-0.1125	0.1148	-0.0216	0.0419	0.1255	0.0609
K4	0.2916	0.0791	-0.0605	1	-0.0294	-0.2238	-0.2779	-0.0175	-0.0856	-0.0238
K5	0.3007	-0.2207	-0.1125	-0.0294	1	-0.3783	0.1003	-0.2151	-0.1904	-0.0850

K6	-0.3378	0.5612	0.1148	-0.2238	-0.3783	1	-0.0429	0.2911	0.2808	0.2327
K7	0.0856	-0.0498	-0.0216	-0.2779	0.1003	-0.0429	1	0.0316	-0.1339	0.1046
K8	-0.2599	0.3027	0.0419	-0.0175	-0.2151	0.2911	0.0316	1	0.0833	0.9833
K9	-0.1900	0.5008	0.1255	-0.0856	-0.1904	0.2808	-0.1339	0.0833	1	0.0705
K10	-0.2142	0.2523	0.0609	-0.0238	-0.0850	0.2327	0.1046	0.9833	0.0705	1

Kriterlerin standart sapma değerleri kullanılarak her kritere ait 2014 yılı için C_j ve W_j değerleri (Tablo 24) hesaplanmıştır.

Tablo 24. 2014 Yılı için Hesaplanan C_j ve W_j Değerleri

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
C_j	2.9076	2.1155	2.1661	1.8581	2.5500	2.4094	2.1126	1.4149	1.7604	1.5795
W_j	0.1393	0.1013	0.1038	0.0890	0.1222	0.1154	0.1012	0.0678	0.0843	0.0757

Tablo 25. Tüm Yıllar için Hesaplanan C_j Değerleri

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
2014	2.9076	2.1155	2.1661	1.8581	2.5500	2.4094	2.1126	1.4149	1.7604	1.5795
2015	3.3682	1.8834	2.9505	1.7503	1.8340	2.5510	2.7260	1.8039	1.6615	1.6466
2016	2.7855	1.8829	2.2692	1.7088	2.0546	2.9518	2.6565	1.6307	2.0810	1.5991
2017	3.0933	2.0926	2.2497	1.8677	1.9130	2.7448	1.7270	1.5203	1.8029	1.5472
2018	3.2109	1.8950	2.0260	1.7770	2.0669	2.7247	2.8702	1.7869	2.0613	1.5047
2019	2.9859	1.8884	1.9357	1.6928	1.6949	2.0917	2.4804	1.7268	1.9623	1.4269
2020	3.8919	2.1509	2.1223	1.8131	1.6347	2.6956	1.9850	2.2356	1.8903	1.7117

CRITIC yöntemi aşamaları her yıl için ayrı ayrı uygulanmış ve tüm yıllar için kriterlerin ağırlıkları tablo 26’da gösterilmiştir.

Tablo 26. Tüm Yıllar için Hesaplanan W_j Değerleri

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
2014	0.1393	0.1013	0.1038	0.0890	0.1222	0.1154	0.1012	0.0678	0.0843	0.0757
2015	0.1519	0.0849	0.1331	0.0789	0.0827	0.1150	0.1229	0.0813	0.0749	0.0743

2016	0.1288	0.0871	0.1050	0.0790	0.0950	0.1365	0.1229	0.0754	0.0963	0.0740
2017	0.1505	0.1018	0.1094	0.0908	0.0931	0.1335	0.0840	0.0739	0.0877	0.0753
2018	0.1465	0.0864	0.0924	0.0811	0.0943	0.1243	0.1309	0.0815	0.0940	0.0686
2019	0.1502	0.0950	0.0973	0.0851	0.0852	0.1052	0.1247	0.0868	0.0987	0.0718
2020	0.1759	0.0972	0.0959	0.0819	0.0739	0.1218	0.0897	0.1010	0.0854	0.0773

Tablo 26 incelendiğinde 2014 yılı için performans tespitinde en yüksek ağırlığa sahip olan kriterin K1, en düşük ağırlığa sahip kriterin ise K8 olduğu görülmektedir. 2015 yılında performans sıralamasında en etkili kriterin K1 en etkisiz kriterin ise K10 olduğu tespit edilmiştir. Tabloya göre 2016 yılında şirketlerin performanslarını etkileyen en önemli kriterin K6 etkisi en düşük kriterin ise K10 olduğu görülmüştür. 2017 yılında şirket performansının tespitinde en yüksek ağırlığa sahip kriter K1 iken en düşük ağırlığa sahip kriter ise K8 olmuştur. Tablo 26'ya göre 2018 yılında şirketlerin performanslarının belirlenmesinde en yüksek etkiye sahip kriter K1 en düşük etkiye sahip kriter ise K10 olmuştur. 2019 yılında performansa en çok etki eden kriterin K1 en az etki eden kriterin ise K10 olduğu görülmüştür. 2020 yılına gelindiğinde ise şirketlerin performansını belirleyen en önemli kriterin K1 en önemsiz kriterin ise K5 olduğu görülmüştür. Tablo 26 incelendiğinde yıllar itibarıyla genel olarak en önemli kriterin K1 yani Kısa Vadeli Borç/Toplam Aktifler olduğu görülmektedir.

5.4.2. MAIRCA Yöntemi Sonuçları

Çalışmanın bu bölümünde MAIRCA yöntemine ait uygulama adımları ve analiz sonuçlarına yer verilmektedir.

5.4.2.1. Hayat Dışı Sigorta Şirketleri

Tablo 15'te yer alan karar matrisi kullanılarak, MAIRCA yönteminin ikinci aşaması Teorik Değerlendirme Matrisi oluşturulmuştur. Tablo 27'de gösterilmiştir.

Tablo 27. 2014 Yılı için Teorik Değerlendirme Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
SŞ1	0.0030	0.0030	0.0035	0.0036	0.0029	0.0050	0.0048	0.0028	0.0043	0.0028
SŞ2	0.0030	0.0030	0.0035	0.0036	0.0029	0.0050	0.0048	0.0028	0.0043	0.0028

SŞ3	0.0030	0.0030	0.0035	0.0036	0.0029	0.0050	0.0048	0.0028	0.0043	0.0028
SŞ4	0.0030	0.0030	0.0035	0.0036	0.0029	0.0050	0.0048	0.0028	0.0043	0.0028
SŞ5	0.0030	0.0030	0.0035	0.0036	0.0029	0.0050	0.0048	0.0028	0.0043	0.0028
SŞ6	0.0030	0.0030	0.0035	0.0036	0.0029	0.0050	0.0048	0.0028	0.0043	0.0028
SŞ7	0.0030	0.0030	0.0035	0.0036	0.0029	0.0050	0.0048	0.0028	0.0043	0.0028
SŞ8	0.0030	0.0030	0.0035	0.0036	0.0029	0.0050	0.0048	0.0028	0.0043	0.0028
SŞ9	0.0030	0.0030	0.0035	0.0036	0.0029	0.0050	0.0048	0.0028	0.0043	0.0028
SŞ10	0.0030	0.0030	0.0035	0.0036	0.0029	0.0050	0.0048	0.0028	0.0043	0.0028
SŞ11	0.0030	0.0030	0.0035	0.0036	0.0029	0.0050	0.0048	0.0028	0.0043	0.0028
SŞ12	0.0030	0.0030	0.0035	0.0036	0.0029	0.0050	0.0048	0.0028	0.0043	0.0028
SŞ13	0.0030	0.0030	0.0035	0.0036	0.0029	0.0050	0.0048	0.0028	0.0043	0.0028
SŞ14	0.0030	0.0030	0.0035	0.0036	0.0029	0.0050	0.0048	0.0028	0.0043	0.0028
SŞ15	0.0030	0.0030	0.0035	0.0036	0.0029	0.0050	0.0048	0.0028	0.0043	0.0028
SŞ16	0.0030	0.0030	0.0035	0.0036	0.0029	0.0050	0.0048	0.0028	0.0043	0.0028
SŞ17	0.0030	0.0030	0.0035	0.0036	0.0029	0.0050	0.0048	0.0028	0.0043	0.0028
SŞ18	0.0030	0.0030	0.0035	0.0036	0.0029	0.0050	0.0048	0.0028	0.0043	0.0028
SŞ19	0.0030	0.0030	0.0035	0.0036	0.0029	0.0050	0.0048	0.0028	0.0043	0.0028
SŞ20	0.0030	0.0030	0.0035	0.0036	0.0029	0.0050	0.0048	0.0028	0.0043	0.0028
SŞ21	0.0030	0.0030	0.0035	0.0036	0.0029	0.0050	0.0048	0.0028	0.0043	0.0028
SŞ22	0.0030	0.0030	0.0035	0.0036	0.0029	0.0050	0.0048	0.0028	0.0043	0.0028
SŞ23	0.0030	0.0030	0.0035	0.0036	0.0029	0.0050	0.0048	0.0028	0.0043	0.0028
SŞ24	0.0030	0.0030	0.0035	0.0036	0.0029	0.0050	0.0048	0.0028	0.0043	0.0028
SŞ25	0.0030	0.0030	0.0035	0.0036	0.0029	0.0050	0.0048	0.0028	0.0043	0.0028
SŞ26	0.0030	0.0030	0.0035	0.0036	0.0029	0.0050	0.0048	0.0028	0.0043	0.0028
SŞ27	0.0030	0.0030	0.0035	0.0036	0.0029	0.0050	0.0048	0.0028	0.0043	0.0028
SŞ28	0.0030	0.0030	0.0035	0.0036	0.0029	0.0050	0.0048	0.0028	0.0043	0.0028

Tablo 27 kullanılarak gerçek derecelendirme matrisi elde edilmiştir. Sonuçlar Tablo 28’de sunulmaktadır.

Tablo 28. 2014 Yılı için Gerçek Derecelendirme Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
SŞ1	0.0019	0.0020	0.0002	0.0028	0.0022	0.0016	0.0010	0.0020	0.0039	0.0020
SŞ2	0.0019	0.0022	0.0002	0.0024	0.0021	0.0016	0.0035	0.0021	0.0039	0.0021
SŞ3	0.0019	0.0023	0.0002	0.0028	0.0021	0.0016	0.0039	0.0021	0.0040	0.0022
SŞ4	0.0018	0.0022	0.0002	0.0028	0.0021	0.0014	0.0038	0.0021	0.0039	0.0021
SŞ5	0.0017	0.0022	0.0002	0.0029	0.0021	0.0009	0.0033	0.0021	0.0039	0.0021
SŞ6	0.0025	0.0018	0.0005	0.0025	0.0021	0.0013	0.0009	0.0019	0.0038	0.0020
SŞ7	0.0015	0.0016	0.0001	0.0027	0.0018	0.0000	0.0040	0.0017	0.0000	0.0016
SŞ8	0.0019	0.0023	0.0002	0.0029	0.0021	0.0014	0.0042	0.0021	0.0040	0.0022
SŞ9	0.0020	0.0022	0.0003	0.0022	0.0023	0.0020	0.0046	0.0022	0.0040	0.0022
SŞ10	0.0018	0.0020	0.0002	0.0017	0.0021	0.0009	0.0035	0.0020	0.0038	0.0021
SŞ11	0.0022	0.0022	0.0003	0.0029	0.0021	0.0020	0.0028	0.0021	0.0039	0.0022
SŞ12	0.0017	0.0018	0.0002	0.0018	0.0021	0.0009	0.0022	0.0019	0.0037	0.0019
SŞ13	0.0019	0.0022	0.0001	0.0030	0.0021	0.0014	0.0024	0.0021	0.0039	0.0021
SŞ14	0.0019	0.0023	0.0002	0.0029	0.0021	0.0015	0.0033	0.0022	0.0040	0.0021
SŞ15	0.0020	0.0022	0.0002	0.0029	0.0021	0.0018	0.0030	0.0021	0.0040	0.0022
SŞ16	0.0020	0.0020	0.0002	0.0028	0.0021	0.0013	0.0028	0.0020	0.0039	0.0021
SŞ17	0.0030	0.0022	0.0035	0.0032	0.0021	0.0050	0.0048	0.0025	0.0039	0.0026
SŞ18	0.0020	0.0022	0.0002	0.0028	0.0021	0.0017	0.0038	0.0021	0.0039	0.0021
SŞ19	0.0018	0.0030	0.0002	0.0026	0.0021	0.0012	0.0039	0.0021	0.0040	0.0022
SŞ20	0.0023	0.0018	0.0004	0.0027	0.0000	0.0029	0.0000	0.0000	0.0039	0.0000
SŞ21	0.0019	0.0022	0.0002	0.0029	0.0021	0.0014	0.0021	0.0021	0.0039	0.0021
SŞ22	0.0015	0.0022	0.0001	0.0026	0.0021	0.0004	0.0024	0.0021	0.0040	0.0021
SŞ23	0.0019	0.0022	0.0002	0.0028	0.0021	0.0015	0.0032	0.0021	0.0040	0.0021
SŞ24	0.0015	0.0017	0.0001	0.0036	0.0029	0.0002	0.0012	0.0028	0.0030	0.0028
SŞ25	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0018	0.0038	0.0017	0.0017	0.0043	0.0018
SŞ26	0.0019	0.0019	0.0002	0.0023	0.0021	0.0017	0.0023	0.0020	0.0039	0.0020
SŞ27	0.0019	0.0024	0.0002	0.0026	0.0022	0.0017	0.0018	0.0022	0.0040	0.0022
SŞ28	0.0018	0.0022	0.0002	0.0028	0.0022	0.0011	0.0022	0.0021	0.0040	0.0022

Gerçek derecelendirme matrisi kullanılarak MAIRCA yönteminin bir sonraki aşaması olan toplam boşluk matrisi ile nihai kriter fonksiyon değerleri (Q_i) hesaplanmış Tablo 29’da gösterilmiştir.

Tablo 29. 2014 Yılı için Toplam Boşluk Matrisi ile Nihai Kriter Fonksiyon Değerleri

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	Q_i	Sıra
SŞ1	0.0011	0.0010	0.0032	0.0008	0.0008	0.0034	0.0039	0.0007	0.0004	0.0008	0.0161	23
SŞ2	0.0011	0.0008	0.0033	0.0011	0.0008	0.0034	0.0014	0.0007	0.0003	0.0006	0.0136	12
SŞ3	0.0011	0.0007	0.0033	0.0008	0.0008	0.0034	0.0009	0.0006	0.0003	0.0006	0.0126	4
SŞ4	0.0012	0.0008	0.0033	0.0008	0.0009	0.0036	0.0011	0.0007	0.0003	0.0006	0.0133	9
SŞ5	0.0013	0.0008	0.0033	0.0007	0.0008	0.0041	0.0015	0.0007	0.0003	0.0006	0.0143	13
SŞ6	0.0005	0.0012	0.0030	0.0011	0.0008	0.0037	0.0040	0.0008	0.0005	0.0008	0.0164	24
SŞ7	0.0016	0.0014	0.0033	0.0009	0.0011	0.0050	0.0009	0.0011	0.0043	0.0011	0.0207	26
SŞ8	0.0012	0.0008	0.0033	0.0007	0.0008	0.0036	0.0006	0.0006	0.0003	0.0006	0.0124	3
SŞ9	0.0010	0.0008	0.0032	0.0014	0.0006	0.0030	0.0002	0.0005	0.0003	0.0005	0.0116	2
SŞ10	0.0013	0.0010	0.0033	0.0019	0.0009	0.0041	0.0014	0.0007	0.0004	0.0007	0.0157	20
SŞ11	0.0009	0.0008	0.0032	0.0007	0.0008	0.0030	0.0020	0.0006	0.0003	0.0006	0.0130	7
SŞ12	0.0014	0.0012	0.0033	0.0018	0.0008	0.0041	0.0026	0.0008	0.0006	0.0008	0.0174	25
SŞ13	0.0012	0.0009	0.0034	0.0006	0.0009	0.0036	0.0024	0.0007	0.0003	0.0006	0.0146	15
SŞ14	0.0012	0.0007	0.0033	0.0007	0.0008	0.0035	0.0016	0.0006	0.0003	0.0006	0.0134	10
SŞ15	0.0011	0.0008	0.0032	0.0007	0.0008	0.0033	0.0018	0.0006	0.0003	0.0006	0.0133	8
SŞ16	0.0010	0.0010	0.0032	0.0008	0.0009	0.0038	0.0021	0.0007	0.0004	0.0007	0.0146	16
SŞ17	0.0000	0.0008	0.0000	0.0004	0.0008	0.0000	0.0000	0.0003	0.0003	0.0002	0.0028	1
SŞ18	0.0011	0.0008	0.0032	0.0008	0.0008	0.0033	0.0010	0.0007	0.0003	0.0006	0.0127	6
SŞ19	0.0013	0.0000	0.0033	0.0009	0.0008	0.0038	0.0010	0.0006	0.0003	0.0006	0.0126	5
SŞ20	0.0007	0.0012	0.0031	0.0009	0.0029	0.0021	0.0048	0.0028	0.0004	0.0028	0.0218	28
SŞ21	0.0011	0.0009	0.0033	0.0007	0.0008	0.0036	0.0028	0.0007	0.0003	0.0006	0.0149	17
SŞ22	0.0015	0.0008	0.0034	0.0010	0.0009	0.0046	0.0024	0.0006	0.0002	0.0007	0.0161	22
SŞ23	0.0011	0.0008	0.0033	0.0008	0.0008	0.0035	0.0016	0.0006	0.0003	0.0006	0.0134	11
SŞ24	0.0016	0.0013	0.0033	0.0000	0.0000	0.0048	0.0036	0.0000	0.0012	0.0000	0.0159	21
SŞ25	0.0030	0.0030	0.0035	0.0036	0.0012	0.0013	0.0031	0.0011	0.0000	0.0010	0.0207	27
SŞ26	0.0011	0.0011	0.0032	0.0013	0.0008	0.0034	0.0025	0.0007	0.0004	0.0007	0.0154	19
SŞ27	0.0011	0.0006	0.0032	0.0009	0.0008	0.0034	0.0030	0.0006	0.0002	0.0006	0.0144	14

SŞ28	0.0013	0.0008	0.0033	0.0008	0.0007	0.0039	0.0027	0.0006	0.0003	0.0006	0.0149	18
------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	----

Yukarıda yapılan tüm aşamalar 2014-2020 yılları için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Tablo 30’da tüm yıllara ilişkin sonuçlar sunulmuştur.

Tablo 30. Tüm Yıllara İlişkin Hayat Dışı Sigorta Şirketleri MAIRCA Performans Sıralamaları

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chubb European Group Se Türkiye İstanbul Şubesi	23	21	10	3	9	14	5
Ak Sigorta A.Ş.	12	18	20	18	14	13	10
Allianz Sigorta A.Ş.	4	2	7	4	5	5	8
Anadolu Anonim Türk Sigorta	9	5	16	12	11	11	18
Ankara Anonim Türk Sigorta	13	6	3	2	7	15	13
Atradius Türkiye Şubesi	24	28	28	7	27	27	3
Unico Sigorta A.Ş.	26	22	24	23	28	28	17
Axa Sigorta A.Ş.	3	10	12	20	6	7	11
BNP Paribas Cardif Sigorta A.Ş.	2	3	2	1	1	1	1
Coface Sigorta A.Ş.	20	26	25	22	24	2	2
Eureko Sigorta A.Ş.	7	8	9	10	10	16	9
Generali Sigorta A.Ş.	25	27	21	25	23	19	20
Güneş Sigorta A.Ş.	15	24	23	17	15	9	
Halk Sigorta A.Ş.	10	11	18	19	13	8	
HDI Sigorta A.Ş.	8	12	13	14	18	18	16
Bereket Sigorta A.Ş.	16	16	6	11	25	25	24
Magdeburger Sigorta A.Ş.	1	1	1	28	16	26	19
Mapfre Sigorta A.Ş.	6	4	11	9	20	21	14
Neova Sigorta A.Ş.	5	7	4	6	4	6	15
Orient Sigorta A.Ş.	28	25	26	27	26	23	7
Ray Sigorta A.Ş.	17	19	17	21	19	22	22
Şeker Sigorta A.Ş.	22	14	5	13	17	12	21
Sompo Sigorta A.Ş.	11	9	8	5	3	3	6
Doğa Sigorta A.Ş.	21	23	22	26	22	24	25
Koru Sigorta A.Ş.	27	13	27	24	21	20	12
Türk Nippon Sigorta A.Ş.	19	20	15	15	12	17	23

Ziraat Sigorta A.Ş.	14	15	14	8	2	4	
Zurich Sigorta A.Ş.	18	17	19	16	8	10	4

Tablo 30 incelendiğinde BNP Paribas Sigorta A.Ş. (SŞ9)'nin performans sıralamasında yıllar itibariyle ilk 3 sırada yer aldığı 2017 yılından itibaren ise 1. Sırada yer aldığı görülmektedir. Magdeburger Sigorta A.Ş.(SŞ17) ele alındığında 2017 yılına kadar performans sıralamasında 1. Sırada iken 2017 sonrasında performans sıralamasında son sıralarda yer almıştır. Şirket faaliyet raporu incelendiğinde şirketin 2017 yılından itibaren zarar açıkladığı tespit edilmiştir. Tablo incelendiğinde Allianz Sigorta (SŞ3), Neova Sigorta (SŞ19) ve Sompo Sigorta (SŞ23) şirketlerinin yıllar itibariyle performans sıralamaları istikrarlı bir şekilde ilerlemiş ve ilk 10 şirket içerisinde yer almışlardır. Ancak 2020 yılına gelindiğinde pandeminin etkisi ile yaşanan kriz ortamında Neova Sigorta A.Ş 15. sıraya gerilemiştir. Tablo 30'a göre Unico Sigorta (SŞ7), Coface Sigorta (SŞ10), Generali Sigorta (SŞ12), Orient Sigorta (SŞ20), Ray Sigorta (SŞ21), Doğa Sigorta (SŞ24) ve Kuru Sigorta (SŞ25) şirketlerinin performans sıralamasında yıllar itibariyle son sıralarda yer aldığı görülmektedir. Ancak 2020 yılına gelindiğinde pandeminin etkisi ile yaşanan kriz ortamına rağmen Coface Sigorta (SŞ10) ve Orient Sigorta (SŞ20) Şirketleri'nin performans sıralamasında üst sıralara çıktığı görülmektedir. Atradius Sigorta(SŞ6) Şirketi incelendiğinde yıllar itibariyle performans sıralamasında son sıralarda yer almasına rağmen 2016 siyasi krizi ve Covid – 19 pandemi krizi sonrasında performansında bir artış olduğu görülmektedir. Bu durum şirketin kriz dönemlerini iyi yönettiği kanısını oluşturmaktadır.

5.4.2.2. Hayat Sigorta Şirketleri

Karar matrisi Tablo 21'de verilmiş olup MAIRCA yönteminin ikinci aşamada Teorik Değerlendirme Matrisi Tablo 31'de verilmiştir.

Tablo 31. 2014 Yılı için Teorik Değerlendirme Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
SŞ1	0.0066	0.0048	0.0049	0.0042	0.0058	0.0055	0.0048	0.0032	0.0040	0.0036
SŞ2	0.0066	0.0048	0.0049	0.0042	0.0058	0.0055	0.0048	0.0032	0.0040	0.0036
SŞ3	0.0066	0.0048	0.0049	0.0042	0.0058	0.0055	0.0048	0.0032	0.0040	0.0036

SŞ4	0.0066	0.0048	0.0049	0.0042	0.0058	0.0055	0.0048	0.0032	0.0040	0.0036
SŞ5	0.0066	0.0048	0.0049	0.0042	0.0058	0.0055	0.0048	0.0032	0.0040	0.0036
SŞ6	0.0066	0.0048	0.0049	0.0042	0.0058	0.0055	0.0048	0.0032	0.0040	0.0036
SŞ7	0.0066	0.0048	0.0049	0.0042	0.0058	0.0055	0.0048	0.0032	0.0040	0.0036
SŞ8	0.0066	0.0048	0.0049	0.0042	0.0058	0.0055	0.0048	0.0032	0.0040	0.0036
SŞ9	0.0066	0.0048	0.0049	0.0042	0.0058	0.0055	0.0048	0.0032	0.0040	0.0036
SŞ10	0.0066	0.0048	0.0049	0.0042	0.0058	0.0055	0.0048	0.0032	0.0040	0.0036
SŞ11	0.0066	0.0048	0.0049	0.0042	0.0058	0.0055	0.0048	0.0032	0.0040	0.0036
SŞ12	0.0066	0.0048	0.0049	0.0042	0.0058	0.0055	0.0048	0.0032	0.0040	0.0036
SŞ13	0.0066	0.0048	0.0049	0.0042	0.0058	0.0055	0.0048	0.0032	0.0040	0.0036
SŞ14	0.0066	0.0048	0.0049	0.0042	0.0058	0.0055	0.0048	0.0032	0.0040	0.0036
SŞ15	0.0066	0.0048	0.0049	0.0042	0.0058	0.0055	0.0048	0.0032	0.0040	0.0036
SŞ16	0.0066	0.0048	0.0049	0.0042	0.0058	0.0055	0.0048	0.0032	0.0040	0.0036
SŞ17	0.0066	0.0048	0.0049	0.0042	0.0058	0.0055	0.0048	0.0032	0.0040	0.0036
SŞ18	0.0066	0.0048	0.0049	0.0042	0.0058	0.0055	0.0048	0.0032	0.0040	0.0036
SŞ19	0.0066	0.0048	0.0049	0.0042	0.0058	0.0055	0.0048	0.0032	0.0040	0.0036
SŞ20	0.0066	0.0048	0.0049	0.0042	0.0058	0.0055	0.0048	0.0032	0.0040	0.0036
SŞ21	0.0066	0.0048	0.0049	0.0042	0.0058	0.0055	0.0048	0.0032	0.0040	0.0036

Tablo 31 kullanılarak gerçek derecelendirme matrisi elde edilmiştir. Sonuçlar Tablo 32’de sunulmaktadır.

Tablo 32. 2014 Yılı için Gerçek Derecelendirme Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
SŞ1	0.0023	0.0042	0.0003	0.0033	0.0000	0.0041	0.0022	0.0032	0.0038	0.0036
SŞ2	0.0063	0.0000	0.0038	0.0024	0.0058	0.0011	0.0040	0.0026	0.0034	0.0034
SŞ3	0.0031	0.0035	0.0002	0.0029	0.0049	0.0038	0.0040	0.0026	0.0038	0.0034
SŞ4	0.0060	0.0018	0.0007	0.0031	0.0041	0.0005	0.0040	0.0026	0.0037	0.0034
SŞ5	0.0000	0.0023	0.0000	0.0032	0.0032	0.0006	0.0044	0.0026	0.0038	0.0034
SŞ6	0.0065	0.0022	0.0007	0.0032	0.0047	0.0002	0.0043	0.0026	0.0039	0.0034
SŞ7	0.0063	0.0020	0.0049	0.0028	0.0018	0.0033	0.0045	0.0026	0.0037	0.0034

SŞ8	0.0062	0.0041	0.0019	0.0029	0.0052	0.0022	0.0046	0.0026	0.0039	0.0035
SŞ9	0.0021	0.0028	0.0002	0.0000	0.0050	0.0041	0.0048	0.0026	0.0037	0.0034
SŞ10	0.0038	0.0015	0.0006	0.0035	0.0017	0.0031	0.0047	0.0026	0.0037	0.0033
SŞ11	0.0063	0.0016	0.0002	0.0036	0.0056	0.0023	0.0043	0.0026	0.0037	0.0034
SŞ12	0.0005	0.0028	0.0000	0.0034	0.0057	0.0013	0.0031	0.0026	0.0038	0.0035
SŞ13	0.0061	0.0024	0.0005	0.0035	0.0050	0.0010	0.0046	0.0026	0.0038	0.0034
SŞ14	0.0050	0.0048	0.0014	0.0042	0.0047	0.0055	0.0040	0.0026	0.0038	0.0034
SŞ15	0.0064	0.0023	0.0011	0.0035	0.0042	0.0006	0.0045	0.0026	0.0038	0.0034
SŞ16	0.0065	0.0025	0.0012	0.0035	0.0051	0.0004	0.0036	0.0026	0.0039	0.0034
SŞ17	0.0058	0.0046	0.0015	0.0037	0.0043	0.0015	0.0047	0.0026	0.0040	0.0034
SŞ18	0.0065	0.0003	0.0001	0.0036	0.0056	0.0000	0.0047	0.0025	0.0000	0.0033
SŞ19	0.0057	0.0021	0.0006	0.0037	0.0056	0.0012	0.0045	0.0026	0.0037	0.0034
SŞ20	0.0066	0.0013	0.0006	0.0033	0.0048	0.0004	0.0033	0.0000	0.0035	0.0000
SŞ21	0.0059	0.0020	0.0019	0.0040	0.0049	0.0016	0.0000	0.0026	0.0037	0.0034

Gerçek derecelendirme matrisi kullanılarak MAIRCA yönteminin bir sonraki aşaması olan toplam boşluk matrisi ile nihai kriter fonksiyon değerleri (Q_i) hesaplanmış Tablo 33’te gösterilmiştir.

Tablo 33. 2014 Yılı için Toplam Boşluk Matrisi ile Nihai Kriter Fonksiyon Değerleri

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	Q_i	Sıra
SŞ1	0.0043	0.0007	0.0047	0.0010	0.0058	0.0014	0.0026	0.0000	0.0002	0.0000	0.0207	18
SŞ2	0.0003	0.0048	0.0012	0.0019	0.0000	0.0044	0.0008	0.0007	0.0006	0.0002	0.0149	9
SŞ3	0.0035	0.0013	0.0047	0.0013	0.0009	0.0017	0.0009	0.0006	0.0002	0.0002	0.0153	11
SŞ4	0.0007	0.0030	0.0042	0.0011	0.0017	0.0050	0.0008	0.0007	0.0004	0.0002	0.0179	14
SŞ5	0.0066	0.0025	0.0049	0.0010	0.0026	0.0049	0.0004	0.0006	0.0002	0.0002	0.0241	21
SŞ6	0.0001	0.0027	0.0043	0.0011	0.0011	0.0053	0.0005	0.0006	0.0002	0.0002	0.0160	12
SŞ7	0.0003	0.0029	0.0000	0.0014	0.0040	0.0022	0.0003	0.0006	0.0003	0.0003	0.0122	4
SŞ8	0.0004	0.0007	0.0030	0.0013	0.0006	0.0033	0.0002	0.0006	0.0001	0.0001	0.0105	2
SŞ9	0.0045	0.0020	0.0047	0.0042	0.0009	0.0014	0.0000	0.0007	0.0003	0.0002	0.0189	15
SŞ10	0.0028	0.0033	0.0043	0.0007	0.0041	0.0024	0.0002	0.0007	0.0003	0.0003	0.0191	16
SŞ11	0.0003	0.0032	0.0048	0.0006	0.0002	0.0032	0.0005	0.0007	0.0003	0.0002	0.0141	5
SŞ12	0.0061	0.0020	0.0049	0.0008	0.0001	0.0041	0.0017	0.0006	0.0002	0.0001	0.0207	17

SŞ13	0.0005	0.0025	0.0045	0.0007	0.0008	0.0045	0.0002	0.0006	0.0002	0.0002	0.0147	7
SŞ14	0.0016	0.0000	0.0035	0.0000	0.0011	0.0000	0.0009	0.0006	0.0002	0.0002	0.0081	1
SŞ15	0.0002	0.0025	0.0039	0.0008	0.0016	0.0049	0.0003	0.0006	0.0002	0.0002	0.0152	10
SŞ16	0.0001	0.0023	0.0037	0.0008	0.0007	0.0051	0.0012	0.0006	0.0001	0.0002	0.0148	8
SŞ17	0.0009	0.0002	0.0035	0.0006	0.0016	0.0040	0.0001	0.0006	0.0000	0.0002	0.0116	3
SŞ18	0.0002	0.0046	0.0048	0.0006	0.0003	0.0055	0.0001	0.0007	0.0040	0.0003	0.0211	19
SŞ19	0.0009	0.0027	0.0043	0.0006	0.0003	0.0043	0.0003	0.0006	0.0003	0.0002	0.0146	6
SŞ20	0.0000	0.0035	0.0043	0.0009	0.0011	0.0051	0.0015	0.0032	0.0006	0.0036	0.0238	20
SŞ21	0.0007	0.0028	0.0031	0.0002	0.0009	0.0039	0.0048	0.0007	0.0003	0.0002	0.0176	13

Yukarıda yapılan tüm aşamalar 2014-2020 yılları için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Tablo 34’te tüm yıllara ilişkin sonuçlar sunulmuştur.

Tablo 34. Tüm Yıllara İlişkin Hayat Sigorta Şirketleri MAIRCA Performans Sıralamaları

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Bupa Acıbadem	18	9	10	5	6	7	2
Aegon Türkiye	9	11	7	12	5	5	6
Metlife Emeklilik ve Hayat A.Ş.	11	12	14	14	13	13	7
Allianz Hayat ve Emeklilik Sigorta A.Ş.	14	15	20	17	14	15	14
Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş.	21	20	21	20	21	20	15
Avivasa Emeklilik ve Hayat A.Ş.	12	10	13	13	8	9	4
Axa Hayat ve Emeklilik A.Ş.	4	16	16	15	15	16	18
Halk Hayat ve Emeklilik A.Ş.	2	1	1	2	3	4	
Bnp Paribas Cardif Hayat Sigorta A.Ş.	15	13	12	10	7	18	16
Demir Sağlık ve Hayat Sigorta A.Ş.	16	19	18	19	20	21	11
Bnp Paribas Cardif Emeklilik A.Ş.	5	14	9	11	12	10	5
Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş.	17	17	19	18	19	19	10
Groupama Hayat A.Ş.	7	4	6	7	1	1	9
Mapfre Yaşam Sigorta A.Ş.	1	2	17	6	10	14	8
Vakıf Emeklilik ve Hayat AŞ	10	8	8	9	9	6	
Allianz Yaşam ve Emeklilik A.Ş.	8	6	11	8	11	8	3
Ziraat Hayat ve Emeklilik A.Ş.	3	3	3	1	2	3	
NN Hayat ve Emeklilik A.Ş.	19	18	15	16	17	17	13

Cigna Finans Emeklilik ve Hayat A.Ş.	6	7	5	4	4	2	1
Bereket Emeklilik ve Hayat A.Ş.	20	21	2	21	16	11	17
Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş.	13	5	4	3	18	12	12

Tablo 34 incelendiğinde Halk Hayat ve Emeklilik ile Ziraat Hayat ve Emeklilik şirketlerinin analiz kapsamına dahil edildikleri 2014-2019 yılları arasında finansal performans sıralamasında ilk üç sırayı paylaştıkları görülmektedir. MAIRCA yöntemi sonuçlarına göre 2014 ve 2015 yıllarında performans sıralamasında son sıralarda yer alan Bereket Emeklilik ve Hayat Sigorta Şirketi'nin 2016 yılında ikinci sıraya yükseldiği görülmektedir. Şirket faaliyet raporu incelendiğinde şirketin 2016 yılında bir önceki yıla göre oldukça yüksek miktarda kâr açıkladığı tespit edilmiştir. Şirketin sonraki yıllarda tekrar performans sıralamasında alt sıralara gerilediği görülmektedir. Tablo detaylı incelendiğinde 2018 ve 2019 yıllarında birinci sırada yer alan Groupama Hayat Sigorta Şirketi'nin 2020 yılında dokuzuncu sıraya gerilediği gözlemlenmektedir. Şirket faaliyet raporları incelendiğinde şirketin dönem net kârının 2020 yılında bir önceki yıla göre %90 oranında azaldığı tespit edilmiştir.

5.4.3. MABAC Yöntemi Sonuçları

Çalışmanın bu bölümünde MABAC analiz yöntemine ilişkin sonuçlar sunulmaktadır.

5.4.3.1. Hayat Dışı Sigorta Şirketleri

CRITIC yöntemi ile kriterlerin ağırlıkları hesaplandıktan sonra çalışmada söz konusu ağırlıklar kullanılarak Türkiye'de faaliyet gösteren hayat dışı sigorta şirketlerinin performans sıralaması MABAC yöntemi ile oluşturulmuştur. Tablo 15 verileri kullanılarak karar matrisi (Tablo 35) elde edilmiştir.

Tablo 35. MABAC Yöntemi 2014 Yılı Başlangıç Karar Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
SŞ1	0,6249	0,8280	0,0634	0,7963	0,7341	0,3236	0,2000	0,7281	0,9088	0,7269
SŞ2	0,6315	0,8939	0,0618	0,6849	0,7152	0,3181	0,7150	0,7584	0,9226	0,7683
SŞ3	0,6276	0,9358	0,0587	0,7673	0,7184	0,3212	0,8113	0,7776	0,9313	0,7887

SŞ4	0,6064	0,8944	0,0464	0,7924	0,7096	0,2785	0,7776	0,7604	0,9232	0,7721
SŞ5	0,5572	0,8922	0,0489	0,8152	0,7142	0,1946	0,6801	0,7587	0,9240	0,7706
SŞ6	0,8206	0,7280	0,1451	0,6967	0,7231	0,2662	0,1803	0,7014	0,8818	0,7153
SŞ7	0,4825	0,6458	0,0371	0,7589	0,6217	0,0000	0,8247	0,6151	0,0000	0,5924
SŞ8	0,6096	0,9283	0,0573	0,8148	0,7133	0,2904	0,8744	0,7735	0,9308	0,7888
SŞ9	0,6691	0,9257	0,0750	0,6087	0,7868	0,3994	0,9619	0,8052	0,9273	0,8027
SŞ10	0,5814	0,8123	0,0511	0,4629	0,7070	0,1817	0,7177	0,7325	0,8960	0,7464
SŞ11	0,7090	0,9013	0,0740	0,8084	0,7232	0,4082	0,5792	0,7655	0,9231	0,7787
SŞ12	0,5532	0,7244	0,0432	0,5040	0,7275	0,1895	0,4668	0,6953	0,8668	0,7009
SŞ13	0,6134	0,8863	0,0235	0,8171	0,7100	0,2936	0,4950	0,7556	0,9211	0,7683
SŞ14	0,6139	0,9428	0,0596	0,8095	0,7126	0,2956	0,6684	0,7794	0,9339	0,7677
SŞ15	0,6467	0,9111	0,0680	0,8109	0,7192	0,3593	0,6158	0,7658	0,9254	0,7861
SŞ16	0,6536	0,8384	0,0659	0,7723	0,6988	0,2563	0,5643	0,7380	0,9090	0,7460
SŞ17	1,0000	0,9013	1,0000	0,8940	0,7275	1,0000	1,0000	0,9035	0,9208	0,9436
SŞ18	0,6415	0,9017	0,0643	0,7982	0,7134	0,3443	0,7864	0,7628	0,9239	0,7745
SŞ19	0,5741	0,9243	0,0520	0,7292	0,7214	0,2429	0,8021	0,7728	0,9318	0,7823
SŞ20	0,7678	0,7312	0,1009	0,7463	0,0000	0,5889	0,0000	0,0000	0,9020	0,0000
SŞ21	0,6226	0,8828	0,0519	0,8050	0,7222	0,2816	0,4311	0,7546	0,9204	0,7675
SŞ22	0,5052	0,9198	0,0310	0,7135	0,6992	0,0868	0,5045	0,7669	0,9477	0,7429
SŞ23	0,6234	0,9188	0,0609	0,7874	0,7192	0,3068	0,6612	0,7721	0,9282	0,7757
SŞ24	0,4777	0,6952	0,0352	1,0000	1,0000	0,0432	0,2491	1,0000	0,7075	1,0000
SŞ25	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,6076	0,7515	0,3578	0,6142	1,0000	0,6413
SŞ26	0,6327	0,7965	0,0637	0,6260	0,7144	0,3382	0,4732	0,7288	0,9030	0,7397
SŞ27	0,6346	1,0000	0,0644	0,7408	0,7421	0,3359	0,3734	0,7816	0,9437	0,7890
SŞ28	0,5878	0,9202	0,0488	0,7813	0,7525	0,2286	0,4549	0,7734	0,9314	0,7938

Tablo 35’te verilen karar matrisi sonuçları kullanılarak normalizasyon işlemi gerçekleştirilmiştir. Tablo 36’da yer alan Normalizasyon Karar Matrisi sonuçları, fayda ve maliyet özellikli kriterlere ilişkin normalize edilmiş değerleri yansıtmaktadır. Bu aşamadan sonra verilen ampirik analiz sonuçlarında kriter özelliği ayrımı yapılmamış, bir başka ifadeyle işlemler standart olarak yapılmıştır.

Tablo 36. MABAC Yöntemi 2014 Yılı Normalizasyon Karar Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
SŞ1	0,1384	0,1543	0,1033	0,1800	0,1429	0,1864	0,1627	0,1336	0,2281	0,1337
SŞ2	0,1390	0,1598	0,1031	0,1688	0,1413	0,1856	0,2326	0,1359	0,2298	0,1369
SŞ3	0,1387	0,1634	0,1028	0,1771	0,1416	0,1860	0,2456	0,1374	0,2308	0,1384
SŞ4	0,1369	0,1599	0,1016	0,1796	0,1409	0,1800	0,2410	0,1361	0,2298	0,1372
SŞ5	0,1327	0,1597	0,1018	0,1819	0,1412	0,1682	0,2278	0,1359	0,2299	0,1370
SŞ6	0,1551	0,1458	0,1112	0,1700	0,1420	0,1783	0,1600	0,1315	0,2249	0,1328
SŞ7	0,1263	0,1389	0,1007	0,1762	0,1336	0,1408	0,2474	0,1249	0,1195	0,1233
SŞ8	0,1371	0,1627	0,1027	0,1818	0,1412	0,1817	0,2542	0,1371	0,2307	0,1385
SŞ9	0,1422	0,1625	0,1044	0,1612	0,1472	0,1970	0,2660	0,1395	0,2303	0,1395
SŞ10	0,1347	0,1530	0,1021	0,1466	0,1407	0,1664	0,2329	0,1339	0,2266	0,1352
SŞ11	0,1456	0,1605	0,1043	0,1812	0,1420	0,1983	0,2141	0,1365	0,2298	0,1377
SŞ12	0,1323	0,1455	0,1013	0,1507	0,1423	0,1675	0,1989	0,1311	0,2231	0,1316
SŞ13	0,1375	0,1592	0,0994	0,1821	0,1409	0,1821	0,2027	0,1357	0,2296	0,1369
SŞ14	0,1375	0,1640	0,1029	0,1813	0,1411	0,1824	0,2262	0,1375	0,2311	0,1368
SŞ15	0,1403	0,1613	0,1037	0,1815	0,1417	0,1914	0,2191	0,1365	0,2301	0,1382
SŞ16	0,1409	0,1552	0,1035	0,1776	0,1400	0,1769	0,2121	0,1343	0,2281	0,1351
SŞ17	0,1704	0,1605	0,1942	0,1898	0,1423	0,2816	0,2712	0,1471	0,2295	0,1504
SŞ18	0,1399	0,1605	0,1033	0,1802	0,1412	0,1893	0,2422	0,1363	0,2299	0,1373
SŞ19	0,1341	0,1624	0,1021	0,1733	0,1418	0,1750	0,2444	0,1370	0,2309	0,1379
SŞ20	0,1506	0,1461	0,1069	0,1750	0,0824	0,2237	0,1356	0,0773	0,2273	0,0774
SŞ21	0,1382	0,1589	0,1021	0,1809	0,1419	0,1804	0,1941	0,1356	0,2295	0,1368
SŞ22	0,1282	0,1620	0,1001	0,1717	0,1400	0,1530	0,2040	0,1366	0,2328	0,1349
SŞ23	0,1383	0,1619	0,1030	0,1791	0,1417	0,1840	0,2253	0,1370	0,2304	0,1374
SŞ24	0,1259	0,1431	0,1005	0,2004	0,1648	0,1469	0,1694	0,1546	0,2040	0,1548
SŞ25	0,0852	0,0844	0,0971	0,1002	0,1325	0,2466	0,1841	0,1248	0,2390	0,1270
SŞ26	0,1391	0,1516	0,1033	0,1629	0,1413	0,1884	0,1998	0,1336	0,2274	0,1347
SŞ27	0,1393	0,1688	0,1034	0,1744	0,1435	0,1881	0,1862	0,1377	0,2323	0,1385
SŞ28	0,1353	0,1621	0,1018	0,1785	0,1444	0,1730	0,1973	0,1371	0,2308	0,1388
gi	0,1364	0,1536	0,1050	0,1719	0,1393	0,1839	0,2115	0,1333	0,2234	0,1341

Normalizasyon karar matrisi kullanılarak elde edilen ağırlıklandırılmış karar matrisi sonuçları Tablo 37’de verilmektedir.

Tablo 37. MABAC Yöntemi 2014 Yılı Ağırlıklandırılmış Karar Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
SŞ1	0,0020	0,0007	-0,0018	0,0081	0,0036	0,0025	-0,0488	0,0003	0,0047	-0,0004
SŞ2	0,0026	0,0063	-0,0019	-0,0031	0,0021	0,0017	0,0211	0,0026	0,0063	0,0028
SŞ3	0,0023	0,0098	-0,0022	0,0052	0,0023	0,0021	0,0341	0,0041	0,0073	0,0044
SŞ4	0,0005	0,0063	-0,0034	0,0077	0,0016	-0,0039	0,0295	0,0028	0,0064	0,0031
SŞ5	-0,0037	0,0061	-0,0032	0,0100	0,0020	-0,0157	0,0163	0,0027	0,0065	0,0030
SŞ6	0,0187	-0,0077	0,0062	-0,0019	0,0027	-0,0056	-0,0515	-0,0018	0,0014	-0,0013
SŞ7	-0,0101	-0,0147	-0,0043	0,0044	-0,0056	-0,0431	0,0359	-0,0084	-0,1039	-0,0108
SŞ8	0,0007	0,0092	-0,0023	0,0100	0,0019	-0,0022	0,0427	0,0038	0,0073	0,0044
SŞ9	0,0058	0,0090	-0,0006	-0,0107	0,0080	0,0131	0,0545	0,0063	0,0069	0,0055
SŞ10	-0,0017	-0,0006	-0,0030	-0,0253	0,0014	-0,0175	0,0214	0,0006	0,0031	0,0011
SŞ11	0,0092	0,0069	-0,0007	0,0093	0,0027	0,0144	0,0026	0,0032	0,0064	0,0036
SŞ12	-0,0041	-0,0080	-0,0037	-0,0212	0,0031	-0,0164	-0,0126	-0,0022	-0,0004	-0,0024
SŞ13	0,0011	0,0056	-0,0056	0,0102	0,0017	-0,0018	-0,0088	0,0024	0,0061	0,0028
SŞ14	0,0011	0,0104	-0,0021	0,0094	0,0019	-0,0015	0,0147	0,0043	0,0077	0,0028
SŞ15	0,0039	0,0077	-0,0013	0,0096	0,0024	0,0075	0,0076	0,0032	0,0066	0,0042
SŞ16	0,0045	0,0016	-0,0015	0,0057	0,0007	-0,0070	0,0006	0,0011	0,0047	0,0011
SŞ17	0,0340	0,0069	0,0892	0,0179	0,0031	0,0977	0,0597	0,0139	0,0061	0,0164
SŞ18	0,0035	0,0069	-0,0017	0,0083	0,0019	0,0054	0,0307	0,0030	0,0065	0,0033
SŞ19	-0,0023	0,0089	-0,0029	0,0014	0,0026	-0,0089	0,0329	0,0038	0,0074	0,0039
SŞ20	0,0142	-0,0074	0,0019	0,0031	-0,0569	0,0398	-0,0759	-0,0560	0,0038	-0,0567
SŞ21	0,0018	0,0054	-0,0029	0,0090	0,0027	-0,0035	-0,0174	0,0023	0,0060	0,0027
SŞ22	-0,0082	0,0085	-0,0049	-0,0002	0,0008	-0,0309	-0,0075	0,0033	0,0093	0,0008
SŞ23	0,0019	0,0084	-0,0020	0,0072	0,0024	0,0001	0,0138	0,0037	0,0070	0,0034
SŞ24	-0,0105	-0,0105	-0,0045	0,0285	0,0255	-0,0370	-0,0421	0,0213	-0,0194	0,0207
SŞ25	-0,0512	-0,0692	-0,0079	-0,0717	-0,0068	0,0627	-0,0274	-0,0085	0,0156	-0,0070
SŞ26	0,0027	-0,0019	-0,0017	-0,0090	0,0020	0,0045	-0,0117	0,0003	0,0040	0,0006
SŞ27	0,0029	0,0152	-0,0017	0,0025	0,0043	0,0042	-0,0253	0,0044	0,0088	0,0044
SŞ28	-0,0011	0,0085	-0,0032	0,0066	0,0052	-0,0109	-0,0142	0,0038	0,0074	0,0048

Tablo 37’de yer alan ağırlıklandırılmış karar matrisi sonuçları kullanılarak hayat dışı sigorta şirketlerinin kriterlere göre 2014 yılına ait performans sıralaması yapılmıştır. 2014 yılına ait performans sonuçları Tablo 38 ’de verilmektedir.

Tablo 38. MABAC Yöntemine göre 2014 Yılına Ait Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinin Performans Sıralamaları

	KOD	Ağırlıklar	Sıralama
Chubb European Group Se Türkiye İstanbul Şubesi	SŞ1	-0,02902	23
Ak Sigorta A.Ş.	SŞ2	0,04047	12
Allianz Sigorta A.Ş.	SŞ3	0,06951	4

Anadolu Anonim Türk Sigorta	SŞ4	0,05062	8
Ankara Anonim Türk Sigorta	SŞ5	0,02397	13
Atradius Türkiye Şubesi	SŞ6	-0,04069	24
Unico Sigorta A.Ş.	SŞ7	-0,16071	26
Axa Sigorta A.Ş.	SŞ8	0,07539	3
BNP Paribas Cardif Sigorta A.Ş.	SŞ9	0,09768	2
Coface Sigorta A.Ş.	SŞ10	-0,02036	20
Eureko Sigorta A.Ş.	SŞ11	0,05761	6
Generali Sigorta A.Ş.	SŞ12	-0,06795	25
Güneş Sigorta A.Ş.	SŞ13	0,01372	15
Halk Sigorta A.Ş.	SŞ14	0,04861	9
HDI Sigorta A.Ş.	SŞ15	0,05143	7
Bereket Sigorta A.Ş.	SŞ16	0,01143	16
Magdeburger Sigorta A.Ş.	SŞ17	0,34479	1
Mapfre Sigorta A.Ş.	SŞ18	0,06778	5
Neova Sigorta A.Ş.	SŞ19	0,04667	10
Orient Sigorta A.Ş.	SŞ20	-0,18999	28
Ray Sigorta A.Ş.	SŞ21	0,00617	18
Şeker Sigorta A.Ş.	SŞ22	-0,02895	22
Sompo Sigorta A.Ş.	SŞ23	0,04580	11
Doğa Sigorta A.Ş.	SŞ24	-0,02792	21
Koru Sigorta A.Ş.	SŞ25	-0,17141	27
Türk Nippon Sigorta A.Ş.	SŞ26	-0,01023	19
Ziraat Sigorta A.Ş.	SŞ27	0,01986	14
Zurich Sigorta A.Ş.	SŞ28	0,00675	17

MABAC yönteminin yukarıda belirtilen aşamaları araştırmada ele alınan 2014-2020 dönemi için tüm yıllara uygulanmış ve Tablo'39 da Türkiye'deki hayat dışı sigorta şirketlerinin performanslarına ait ilgili yıllık sonuçlar gösterilmiştir.

Tablo 39. Tüm Yıllara İlişkin Hayat Dışı Sigorta Şirketleri MABAC Performans Sıralamaları

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chubb European Group Se Türkiye İstanbul Şubesi	23	20	10	2	9	12	5
Ak Sigorta A.Ş.	12	18	20	18	13	14	10
Allianz Sigorta A.Ş.	4	2	7	4	5	5	8
Anadolu Anonim Türk Sigorta	8	5	16	12	11	11	18
Ankara Anonim Türk Sigorta	13	6	3	3	7	13	13
Atradius Türkiye Şubesi	24	28	28	7	27	27	3
Unico Sigorta A.Ş.	26	22	24	23	28	28	16
Axa Sigorta A.Ş.	3	9	12	20	6	7	11
BNP Paribas Cardif Sigorta A.Ş.	2	3	2	1	1	1	1
Coface Sigorta A.Ş.	20	26	25	22	24	2	2

Eureko Sigorta A.Ş.	6	8	9	10	10	16	9
Generali Sigorta A.Ş.	25	27	21	25	22	19	20
Güneş Sigorta A.Ş.	15	23	23	17	17	9	-
Halk Sigorta A.Ş.	9	11	18	19	14	8	-
HDI Sigorta A.Ş.	7	11	13	13	16	18	17
Bereket Sigorta A.Ş.	16	16	6	11	25	25	24
Magdeburger Sigorta A.Ş.	1	1	1	28	18	26	19
Mapfre Sigorta A.Ş.	5	4	11	9	20	22	14
Neova Sigorta A.Ş.	10	7	4	6	4	6	15
Orient Sigorta A.Ş.	28	25	26	27	26	23	7
Ray Sigorta A.Ş.	18	19	17	21	19	21	22
Şeker Sigorta A.Ş.	22	14	5	14	15	15	21
Sompo Sigorta A.Ş.	11	10	8	5	3	4	6
Doğa Sigorta A.Ş.	21	24	22	26	23	24	25
Koru Sigorta A.Ş.	27	13	27	24	21	20	12
Türk Nippon Sigorta A.Ş.	19	21	15	15	12	17	23
Ziraat Sigorta A.Ş.	14	15	14	8	2	3	-
Zurich Sigorta A.Ş.	17	17	19	16	8	10	4

Tablo 39’u incelediğimiz de MABAC yöntemine göre yapılan performans sıralamasında 2014, 2015 ve 2016 yıllarında SŞ17 (Magdeburger Sigorta A.Ş.)’nin birinci sırada yer aldığı daha sonraki yıllarda ise son sıralara gerilediği görülmektedir. Şirket faaliyet raporu incelendiğinde şirketin 2017 yılından itibaren zarar açıkladığı tespit edilmiştir. Yine Tablo 39 incelendiğinde SŞ9 (BNP Paribas Sigorta A.Ş.)’un ilk üç yıl ikinci ve üçüncü sırada yer alırken 2017 itibarıyla birinci sıraya yerleştiği ve geri kalan tüm yıllar birinci sırada olduğu görülmektedir. TSB tarafından yayınlanan prim üretimi sıralamaları incelendiğinde şirketin 2017 itibarıyla her yıl bir önceki yıla göre prim üretimini ve pazar payını artırdığı görülmektedir. SŞ3 (Allianz Sigorta A.Ş.)’ün incelemeye alınan tüm yıllar boyunca performans sıralamasında istikrarlı olarak ilk 10 sırada yer aldığı görülmektedir. Şirketin köklü ve özsermayesi güçlü bir şirket olmasını bu istikrarı korumada etkili olduğu düşünülebilir. Ayrıca TSB tarafından yayınlanan prim üretim sıralamasında da bu şirketin 2020 yılı hariç tüm yıllar birinci sırada yer aldığı görülmektedir. SŞ6 (Atradius Türkiye Şubesi)’nin tüm yıllar performans sıralamasında son sırada yer alırken 2016 siyasi krizi ve 2019 pandemi döneminde sıralamada yukarılara yükseldiği görülmektedir. Bu yükseliş şirketin kriz dönemlerinde kendini koruduğu anlamına gelebilmektedir. Şirket faaliyet raporları incelendiğinde şirketin diğer tüm

yıllarda zarar açıklarken 2017 ve 2020 yılında kâr açıkladığı görülmektedir. Tabloyu incelediğimizde MABAC yöntemine göre yapılan performans sıralamasında SŞ7 (Unico Sigorta A.Ş.), SŞ24 (Doğa Sigorta A.Ş.) SŞ25 (Koru Sigorta A.Ş.) şirketlerinin tüm yıllarda son sıralarda olduğu görülmektedir. Unico Sigorta faaliyet raporları incelendiğinde şirketin incelenen yıllar içerisinde 2017 ve 2020 yılı haricinde zarar ettiği görülmektedir. Tüm yıllar 20'li sıralarda yer alan şirket kar açıkladığı 2020 yılında 16. sıraya yükselmiştir. Yine Koru Sigorta faaliyet raporları incelendiğinde şirketin 2011 yılından 2015 yılına kadar küçülme stratejisi izlediği 2015 yılına gelindiğinde büyüme kararı aldığı görülmektedir. Şirket bir önceki yıl 27. sırada iken büyüme kararı aldığı bu yıl 13. sıraya yükselmiştir. Yine şirketin incelenen yıllar içerisinde son sıralarda iken 2020 yılına gelindiğinde 12. sıraya yükseldiği görülmektedir. Şirket faaliyet raporu incelendiğinde şirketin 2020 yılında diğer yıllara göre yüksek oranda kar ettiği görülmektedir. (Şirket 2016 yılına kadar zarar açıklamıştır.)

5.4.3.2. Hayat Sigorta Şirketleri

CRITIC yöntemi ile kriterlerin ağırlıkları hesaplandıktan sonra çalışmada söz konusu ağırlıklar kullanılarak Türkiye’de faaliyet gösteren hayat sigorta şirketlerinin performans sıralaması MABAC yöntemi ile oluşturulmuştur. 2014 yılı verileri kullanılarak karar matrisi (Tablo 40) elde edilmiştir.

Tablo 40. MABAC Yöntemi 2014 Yılı Başlangıç Karar Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
SŞ1	0,3467	0,8646	0,0512	0,6950	0,0000	0,7369	0,4592	1,0000	0,9451	1,0000
SŞ2	0,9476	0,0000	0,7646	0,5035	1,0000	0,2035	0,8383	0,7934	0,8470	0,9389
SŞ3	0,4692	0,7322	0,0392	0,6139	0,8493	0,6996	0,8214	0,8099	0,9389	0,9569
SŞ4	0,9010	0,3724	0,1509	0,6567	0,7023	0,0828	0,8251	0,7961	0,9090	0,9424
SŞ5	0,0000	0,4788	0,0000	0,6801	0,5462	0,1170	0,9104	0,8058	0,9442	0,9511
SŞ6	0,9836	0,4465	0,1320	0,6757	0,8164	0,0331	0,9007	0,8044	0,9589	0,9476
SŞ7	0,9537	0,4052	1,0000	0,6018	0,3142	0,6088	0,9438	0,7991	0,9207	0,9305
SŞ8	0,9413	0,8586	0,3866	0,6175	0,9018	0,3928	0,9557	0,8092	0,9653	0,9585
SŞ9	0,3160	0,5838	0,0427	0,0000	0,8521	0,7472	1,0000	0,7985	0,9300	0,9420
SŞ10	0,5744	0,3161	0,1261	0,7476	0,2927	0,5602	0,9674	0,7938	0,9145	0,9277
SŞ11	0,9566	0,3338	0,0353	0,7678	0,9602	0,4136	0,8939	0,7951	0,9141	0,9457
SŞ12	0,0807	0,5888	0,0088	0,7228	0,9813	0,2454	0,6517	0,8134	0,9493	0,9610
SŞ13	0,9172	0,4904	0,0951	0,7495	0,8610	0,1852	0,9606	0,8025	0,9384	0,9496

SŞ14	0,7610	1,0000	0,2872	0,8985	0,8081	1,0000	0,8207	0,8069	0,9440	0,9471
SŞ15	0,9712	0,4798	0,2128	0,7350	0,7249	0,1143	0,9290	0,8035	0,9450	0,9459
SŞ16	0,9845	0,5140	0,2511	0,7346	0,8798	0,0780	0,7463	0,8063	0,9693	0,9536
SŞ17	0,8714	0,9586	0,3016	0,7802	0,7318	0,2656	0,9782	0,8064	1,0000	0,9488
SŞ18	0,9754	0,0537	0,0300	0,7715	0,9557	0,0000	0,9754	0,7704	0,0000	0,9120
SŞ19	0,8577	0,5370	0,0923	1,0000	0,9616	0,1632	0,9193	0,7994	0,9511	0,9460
SŞ20	1,0000	0,2699	0,1256	0,6987	0,8187	0,0745	0,6913	0,0000	0,8621	0,0000
SŞ21	0,8917	0,4174	0,3759	0,8475	0,8506	0,2938	0,0000	0,7980	0,9226	0,9351

Tablo 40 'da verilen karar matrisi sonuçları kullanılarak normalizasyon işlemi gerçekleştirilmiştir. Tablo 41'de yer alan Normalizasyon Karar Matrisi sonuçları, fayda ve maliyet özellikli kriterlere ilişkin normalize edilmiş değerleri yansıtmaktadır. Bu aşamadan sonra verilen ampirik analiz sonuçlarında kriter özelliği ayrımı yapılmamış, bir başka ifadeyle işlemler standart olarak yapılmıştır.

Tablo 41. MABAC Yöntemi 2014 Yılı Normalizasyon Karar Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
SŞ1	0,1876	0,1889	0,1091	0,1509	0,1222	0,2004	0,1477	0,1356	0,1640	0,1514
SŞ2	0,2713	0,1013	0,1832	0,1338	0,2444	0,1389	0,1860	0,1216	0,1557	0,1468
SŞ3	0,2047	0,1755	0,1079	0,1436	0,2260	0,1961	0,1843	0,1227	0,1635	0,1481
SŞ4	0,2648	0,1390	0,1195	0,1474	0,2080	0,1250	0,1847	0,1218	0,1609	0,1470
SŞ5	0,1393	0,1498	0,1038	0,1495	0,1889	0,1289	0,1933	0,1224	0,1639	0,1477
SŞ6	0,2763	0,1465	0,1175	0,1491	0,2220	0,1192	0,1924	0,1223	0,1651	0,1474
SŞ7	0,2721	0,1423	0,2076	0,1426	0,1606	0,1857	0,1967	0,1220	0,1619	0,1461
SŞ8	0,2704	0,1883	0,1439	0,1440	0,2324	0,1607	0,1979	0,1227	0,1657	0,1483
SŞ9	0,1833	0,1604	0,1082	0,0890	0,2263	0,2016	0,2024	0,1219	0,1627	0,1470
SŞ10	0,2193	0,1333	0,1169	0,1555	0,1580	0,1800	0,1991	0,1216	0,1614	0,1459
SŞ11	0,2726	0,1351	0,1075	0,1573	0,2395	0,1631	0,1917	0,1217	0,1614	0,1473
SŞ12	0,1505	0,1609	0,1047	0,1533	0,2421	0,1437	0,1672	0,1229	0,1643	0,1484
SŞ13	0,2671	0,1510	0,1137	0,1557	0,2274	0,1368	0,1984	0,1222	0,1634	0,1476
SŞ14	0,2453	0,2026	0,1336	0,1690	0,2210	0,2308	0,1843	0,1225	0,1639	0,1474
SŞ15	0,2746	0,1499	0,1259	0,1544	0,2108	0,1286	0,1952	0,1223	0,1640	0,1473
SŞ16	0,2764	0,1534	0,1299	0,1544	0,2297	0,1244	0,1767	0,1225	0,1660	0,1479
SŞ17	0,2607	0,1984	0,1351	0,1584	0,2116	0,1461	0,2002	0,1225	0,1686	0,1475
SŞ18	0,2752	0,1067	0,1069	0,1577	0,2390	0,1154	0,1999	0,1200	0,0843	0,1447
SŞ19	0,2588	0,1557	0,1134	0,1780	0,2397	0,1342	0,1942	0,1220	0,1645	0,1473
SŞ20	0,2786	0,1286	0,1168	0,1512	0,2222	0,1240	0,1712	0,0678	0,1570	0,0757
SŞ21	0,2635	0,1436	0,1428	0,1644	0,2261	0,1493	0,1012	0,1219	0,1621	0,1465
gi	0,3417	0,2418	0,2089	0,2402	0,3118	0,2421	0,2789	0,2030	0,2505	0,2323

Normalizasyon karar matrisi kullanılarak elde edilen ağırlıklandırılmış karar matrisi sonuçları Tablo 42 'de verilmektedir.

Tablo 42. MABAC Yöntemi 2014 Yılı Ağırlıklandırılmış Karar Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
SŞ1	-0,1541	-0,0529	-0,0998	-0,0893	-0,1896	-0,0416	-0,1312	-0,0674	-0,0866	-0,0809
SŞ2	-0,0704	-0,1405	-0,0257	-0,1064	-0,0674	-0,1032	-0,0929	-0,0814	-0,0948	-0,0855
SŞ3	-0,1370	-0,0664	-0,1010	-0,0966	-0,0858	-0,0459	-0,0946	-0,0803	-0,0871	-0,0841
SŞ4	-0,0769	-0,1028	-0,0894	-0,0928	-0,1038	-0,1171	-0,0942	-0,0812	-0,0896	-0,0852
SŞ5	-0,2024	-0,0920	-0,1051	-0,0907	-0,1229	-0,1132	-0,0856	-0,0806	-0,0866	-0,0846
SŞ6	-0,0654	-0,0953	-0,0914	-0,0911	-0,0899	-0,1229	-0,0865	-0,0807	-0,0854	-0,0848
SŞ7	-0,0695	-0,0995	-0,0013	-0,0976	-0,1512	-0,0564	-0,0822	-0,0810	-0,0886	-0,0861
SŞ8	-0,0713	-0,0535	-0,0650	-0,0962	-0,0794	-0,0814	-0,0810	-0,0803	-0,0848	-0,0840
SŞ9	-0,1584	-0,0814	-0,1007	-0,1512	-0,0855	-0,0404	-0,0765	-0,0811	-0,0878	-0,0853
SŞ10	-0,1224	-0,1085	-0,0920	-0,0847	-0,1539	-0,0620	-0,0798	-0,0814	-0,0891	-0,0864
SŞ11	-0,0691	-0,1067	-0,1014	-0,0829	-0,0723	-0,0789	-0,0872	-0,0813	-0,0892	-0,0850
SŞ12	-0,1911	-0,0809	-0,1042	-0,0869	-0,0697	-0,0984	-0,1117	-0,0801	-0,0862	-0,0838
SŞ13	-0,0746	-0,0908	-0,0952	-0,0845	-0,0844	-0,1053	-0,0805	-0,0808	-0,0871	-0,0847
SŞ14	-0,0964	-0,0392	-0,0753	-0,0712	-0,0909	-0,0113	-0,0946	-0,0805	-0,0866	-0,0849
SŞ15	-0,0671	-0,0919	-0,0830	-0,0858	-0,1011	-0,1135	-0,0837	-0,0807	-0,0866	-0,0850
SŞ16	-0,0652	-0,0885	-0,0790	-0,0858	-0,0821	-0,1177	-0,1022	-0,0805	-0,0845	-0,0844
SŞ17	-0,0810	-0,0434	-0,0738	-0,0818	-0,1002	-0,0960	-0,0787	-0,0805	-0,0819	-0,0847
SŞ18	-0,0665	-0,1351	-0,1020	-0,0825	-0,0728	-0,1267	-0,0790	-0,0830	-0,1662	-0,0875
SŞ19	-0,0829	-0,0861	-0,0955	-0,0622	-0,0721	-0,1078	-0,0847	-0,0810	-0,0860	-0,0850
SŞ20	-0,0631	-0,1132	-0,0920	-0,0890	-0,0896	-0,1181	-0,1077	-0,1352	-0,0935	-0,1566
SŞ21	-0,0782	-0,0982	-0,0661	-0,0758	-0,0857	-0,0928	-0,1777	-0,0811	-0,0885	-0,0858

Tablo 42’de yer alan ağırlıklandırılmış karar matrisi sonuçları kullanılarak hayat sigorta şirketlerinin ele alınan kriterlere göre 2014 yılına ait performans sıralaması yapılmıştır. 2014 yılına ait performans sonuçları Tablo 43’te verilmektedir.

Tablo 43. MABAC Yöntemine Göre 2014 Yılına Ait Hayat Sigorta Şirketleri Performans Sıralaması

	KOD	Ağırlıklar	Sıralama
Bupa Acıbadem	SŞ1	-0,99347	18
Aegon Türkiye	SŞ2	-0,86822	8
Metlife Emeklilik ve Hayat A.Ş.	SŞ3	-0,87881	11
Allianz Hayat ve Emeklilik Sigorta A.Ş.	SŞ4	-0,93302	14
Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş.	SŞ5	-1,06356	21
Avivasa Emeklilik ve Hayat A.Ş.	SŞ6	-0,89327	12
Axa Hayat ve Emeklilik A.Ş.	SŞ7	-0,81353	4
Halk Hayat ve Emeklilik A.Ş.	SŞ8	-0,77698	2

Bnp Paribas Cardif Hayat Sigorta A.Ş.	SŞ9	-0,94819	15
Demir Sağlık ve Hayat Sigorta A.Ş.	SŞ10	-0,96008	16
Bnp Paribas Cardif Emeklilik A.Ş.	SŞ11	-0,85404	6
Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş.	SŞ12	-0,99295	17
Groupama Hayat A.Ş.	SŞ13	-0,86798	7
Mapfre Yaşam Sigorta A.Ş.	SŞ14	-0,73092	1
Vakıf Emeklilik ve Hayat AŞ	SŞ15	-0,87828	10
Allianz Yaşam ve Emeklilik A.Ş.	SŞ16	-0,86995	9
Ziraat Hayat ve Emeklilik A.Ş.	SŞ17	-0,80207	3
NN Hayat ve Emeklilik A.Ş.	SŞ18	-1,00134	19
Cigna Finans Emeklilik ve Hayat A.Ş.	SŞ19	-0,84336	5
Bereket Emeklilik ve Hayat A.Ş.	SŞ20	-1,05805	20
Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş.	SŞ21	-0,92974	13

MABAC yönteminin yukarıda belirtilen aşamaları araştırmada ele alınan 2014-2020 dönemi için tüm yıllara uygulanmış ve Tablo 44'te Türkiye'de faaliyet gösteren seçilmiş hayat sigorta şirketlerinin performanslarına ait ilgili yıllık sonuçlar gösterilmiştir.

Tablo 44. Tüm Yıllara İlişkin Hayat Sigorta Şirketleri MABAC Performans Sıralamaları

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Bupa Acıbadem	18	9	10	5	6	7	2
Aegon Türkiye	8	11	7	12	5	5	6
Metlife Emeklilik ve Hayat A.Ş.	11	12	14	14	13	13	7
Allianz Hayat ve Emeklilik Sigorta A.Ş.	14	15	20	17	14	15	16
Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş.	21	20	21	20	21	20	12
Avivasa Emeklilik ve Hayat A.Ş.	12	10	13	13	8	9	4
Axa Hayat ve Emeklilik A.Ş.	4	16	16	15	15	16	18
Halk Hayat ve Emeklilik A.Ş.	2	1	1	2	3	4	
Bnp Paribas Cardif Hayat Sigorta A.Ş.	15	13	12	10	7	18	15
Demir Sağlık ve Hayat Sigorta A.Ş.	16	19	18	19	20	21	10
Bnp Paribas Cardif Emeklilik A.Ş.	6	14	9	11	12	10	5
Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş.	17	17	19	18	19	19	11
Groupama Hayat A.Ş.	7	4	6	7	1	1	9
Mapfre Yaşam Sigorta A.Ş.	1	2	17	6	10	14	8
Vakıf Emeklilik ve Hayat AŞ	10	8	8	9	9	6	
Allianz Yaşam ve Emeklilik A.Ş.	9	6	11	8	11	8	3
Ziraat Hayat ve Emeklilik A.Ş.	3	3	3	1	2	3	
NN Hayat ve Emeklilik A.Ş.	19	18	15	16	17	17	14
Cigna Finans Emeklilik ve Hayat A.Ş.	5	7	5	4	4	2	1
Bereket Emeklilik ve Hayat A.Ş.	20	21	2	21	16	11	17
Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş.	13	5	4	3	18	12	13

Tablo 44 incelendiğinde MABAC analiz yöntemine göre elde edilen hayat sigorta şirketleri performans sıralamasında Ş8(Halk Hayat ve Emeklilik A.Ş.) ile Ş17(Ziraat Hayat ve Emeklilik A.Ş.) şirketlerinin incelenen yıllar itibariyle ilk üç sırada yer aldıkları görülmektedir. TSB tarafından yayınlanan veriler incelendiğinde söz konusu tüm yıllarda bu şirketlerin prim üretimi en yüksek 10 şirket arasında yer aldığı ve yine pazar payları bakımından ilk 10 şirket arasında yer aldığı görülmektedir. Tabloya göre Ş13(Groupama Hayat A.Ş.), Ş15(Vakıf Emeklilik ve Hayat AŞ) ve Ş19(Cigna Finans Emeklilik ve Hayat A.Ş.) şirketlerinin incelenen yıllar itibarıyla performans sıralamasında istikrarlı bir şekilde ilk 10 sırada yer aldıkları görülmektedir. Bu istikrarın sebebi olarak şirketlerin köklü ve sermayesi güçlü şirketler olmaları gösterilebilir. Şirketler incelendiğinde Ş15 ile Ş19'un hayat sigorta şirketleri arasında prim üretimi bakımından ilk 10 sırada yer aldığı Ş13'ün ise ilk 20 şirket arasında yer aldığı görülmektedir. Ş5(Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş.), Ş10(Demir Sağlık ve Hayat Sigorta A.Ş.) ve Ş18(NN Hayat ve Emeklilik A.Ş.) şirketlerinin incelenen yıllar itibariyle genel olarak son sıralarda yer aldığı görülmektedir. Fakat bu şirketlerden Ş5 ile Ş10'un 2020 yılında performans sıralamasında üst sıralara yükseldiği görülmektedir. Bu yükseliş şirketlerin Covid-19 pandemi krizi sürecinde kendilerini koruyarak güçlü kaldıkları şeklinde yorumlanabilir.

5.4.4. TOPSIS Yöntemi Sonuçları

TOPSIS yöntemine ilişkin uygulama adımları ve analiz sonuçları aşağıda sunulmaktadır.

5.4.4.1. Hayat Dışı Sigorta Şirketleri

Çalışmanın bu bölümünde TOPSİS Yöntemi yardımıyla Tablo 13'te gösterilen hayat dışı sigorta şirketleri verileri kullanılarak öncelikle 2014 yılına ait karar matrisi oluşturulmuştur. İlgili sonuçlar Tablo 45'te gösterilmektedir.

Tablo 45. TOPSIS Yöntemi 2014 Yılı Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
SŞ1	0,1716	-0,0502	0,0879	0,1277	0,0631	0,1662	0,0709	-0,0299	-0,0108	-0,0416
SŞ2	0,1689	0,0165	0,0865	0,1868	0,0835	0,1635	0,2144	0,0062	0,0036	0,0067
SŞ3	0,1705	0,0589	0,0838	0,1431	0,0800	0,1650	0,2412	0,0291	0,0128	0,0307

SŞ4	0,1792	0,0170	0,0732	0,1298	0,0895	0,1442	0,2318	0,0086	0,0042	0,0113
SŞ5	0,1995	0,0148	0,0753	0,1177	0,0846	0,1034	0,2046	0,0065	0,0051	0,0095
SŞ6	0,0908	-0,1513	0,1583	0,1805	0,0750	0,1383	0,0654	-0,0617	-0,0393	-0,0553
SŞ7	0,2304	-0,2344	0,0652	0,1476	0,1841	0,0087	0,2449	-0,1645	-0,9667	-0,1992
SŞ8	0,1779	0,0512	0,0826	0,1179	0,0855	0,1500	0,2588	0,0242	0,0123	0,0309
SŞ9	0,1534	0,0487	0,0979	0,2272	0,0064	0,2030	0,2831	0,0620	0,0086	0,0471
SŞ10	0,1896	-0,0660	0,0773	0,3045	0,0923	0,0971	0,2151	-0,0247	-0,0244	-0,0188
SŞ11	0,1369	0,0240	0,0970	0,1213	0,0749	0,2073	0,1765	0,0147	0,0041	0,0190
SŞ12	0,2012	-0,1549	0,0705	0,2827	0,0703	0,1009	0,1452	-0,0689	-0,0551	-0,0721
SŞ13	0,1764	0,0088	0,0534	0,1167	0,0891	0,1516	0,1531	0,0029	0,0021	0,0068
SŞ14	0,1761	0,0659	0,0846	0,1207	0,0863	0,1526	0,2014	0,0313	0,0155	0,0061
SŞ15	0,1626	0,0339	0,0918	0,1200	0,0792	0,1836	0,1867	0,0150	0,0066	0,0277
SŞ16	0,1598	-0,0396	0,0900	0,1405	0,1011	0,1334	0,1724	-0,0181	-0,0106	-0,0193
SŞ17	0,0168	0,0240	0,8957	0,0759	0,0703	0,4953	0,2938	0,1792	0,0017	0,2120
SŞ18	0,1647	0,0244	0,0886	0,1268	0,0854	0,1763	0,2342	0,0115	0,0050	0,0141
SŞ19	0,1926	0,0472	0,0780	0,1633	0,0768	0,1269	0,2386	0,0234	0,0133	0,0232
SŞ20	0,1126	-0,1481	0,1202	0,1542	0,8532	0,2953	0,0151	-0,8976	-0,0180	-0,8928
SŞ21	0,1725	0,0053	0,0780	0,1231	0,0760	0,1457	0,1352	0,0017	0,0013	0,0059
SŞ22	0,2210	0,0427	0,0600	0,1716	0,1007	0,0509	0,1557	0,0164	0,0301	-0,0229
SŞ23	0,1722	0,0417	0,0857	0,1325	0,0792	0,1580	0,1993	0,0225	0,0095	0,0155
SŞ24	0,2323	-0,1845	0,0635	0,0197	-0,2230	0,0297	0,0845	0,2942	-0,2226	0,2781
SŞ25	0,4295	-0,8874	0,0332	0,5499	0,1993	0,3744	0,1148	-0,1656	0,0850	-0,1419
SŞ26	0,1684	-0,0820	0,0881	0,2180	0,0844	0,1733	0,1470	-0,0291	-0,0170	-0,0266
SŞ27	0,1676	0,1238	0,0887	0,1572	0,0546	0,1722	0,1192	0,0339	0,0258	0,0310
SŞ28	0,1869	0,0431	0,0752	0,1357	0,0433	0,1199	0,1419	0,0241	0,0129	0,0366

Tablo 45’te yer alan karar matrisinde sütunlardaki her bir değerin ilgili sütundaki tüm değerlerin kareleri toplamının kareköküne bölünmesiyle normalize edilmiş karar matrisi oluşturulmuştur. Tablo 46 Normalize edilmiş karar matrisini göstermektedir.

Tablo 46. TOPSIS Yöntemiyle 2014 Yılı Ağırlıklandırılmış Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
SŞ1	0,0146	-0,0042	0,0085	0,0128	0,0052	0,0234	0,0096	-0,0023	-0,0013	-0,0032
SŞ2	0,0144	0,0014	0,0084	0,0187	0,0069	0,0230	0,0291	0,0005	0,0004	0,0005
SŞ3	0,0145	0,0050	0,0081	0,0143	0,0066	0,0232	0,0327	0,0022	0,0015	0,0024
SŞ4	0,0153	0,0014	0,0071	0,0130	0,0074	0,0203	0,0314	0,0007	0,0005	0,0009
SŞ5	0,0170	0,0013	0,0073	0,0118	0,0070	0,0146	0,0277	0,0005	0,0006	0,0007
SŞ6	0,0077	-0,0128	0,0154	0,0181	0,0062	0,0195	0,0089	-0,0048	-0,0047	-0,0043
SŞ7	0,0196	-0,0198	0,0063	0,0148	0,0152	0,0012	0,0332	-0,0127	-0,1155	-0,0154
SŞ8	0,0152	0,0043	0,0080	0,0118	0,0070	0,0211	0,0351	0,0019	0,0015	0,0024
SŞ9	0,0131	0,0041	0,0095	0,0228	0,0005	0,0286	0,0384	0,0048	0,0010	0,0036
SŞ10	0,0162	-0,0056	0,0075	0,0305	0,0076	0,0137	0,0292	-0,0019	-0,0029	-0,0015
SŞ11	0,0117	0,0020	0,0094	0,0122	0,0062	0,0292	0,0239	0,0011	0,0005	0,0015

SŞ12	0,0171	-0,0131	0,0068	0,0283	0,0058	0,0142	0,0197	-0,0053	-0,0066	-0,0056
SŞ13	0,0150	0,0007	0,0052	0,0117	0,0073	0,0213	0,0208	0,0002	0,0002	0,0005
SŞ14	0,0150	0,0056	0,0082	0,0121	0,0071	0,0215	0,0273	0,0024	0,0019	0,0005
SŞ15	0,0139	0,0029	0,0089	0,0120	0,0065	0,0258	0,0253	0,0012	0,0008	0,0021
SŞ16	0,0136	-0,0033	0,0087	0,0141	0,0083	0,0188	0,0234	-0,0014	-0,0013	-0,0015
SŞ17	0,0014	0,0020	0,0870	0,0076	0,0058	0,0697	0,0398	0,0139	0,0002	0,0164
SŞ18	0,0140	0,0021	0,0086	0,0127	0,0070	0,0248	0,0318	0,0009	0,0006	0,0011
SŞ19	0,0164	0,0040	0,0076	0,0164	0,0063	0,0179	0,0324	0,0018	0,0016	0,0018
SŞ20	0,0096	-0,0125	0,0117	0,0155	0,0703	0,0416	0,0021	-0,0694	-0,0021	-0,0691
SŞ21	0,0147	0,0004	0,0076	0,0123	0,0063	0,0205	0,0183	0,0001	0,0002	0,0005
SŞ22	0,0188	0,0036	0,0058	0,0172	0,0083	0,0072	0,0211	0,0013	0,0036	-0,0018
SŞ23	0,0147	0,0035	0,0083	0,0133	0,0065	0,0222	0,0270	0,0017	0,0011	0,0012
SŞ24	0,0198	-0,0156	0,0062	0,0020	-0,0184	0,0042	0,0115	0,0227	-0,0266	0,0215
SŞ25	0,0366	-0,0749	0,0032	0,0551	0,0164	0,0527	0,0156	-0,0128	0,0102	-0,0110
SŞ26	0,0143	-0,0069	0,0086	0,0218	0,0070	0,0244	0,0199	-0,0022	-0,0020	-0,0021
SŞ27	0,0143	0,0104	0,0086	0,0157	0,0045	0,0242	0,0162	0,0026	0,0031	0,0024
SŞ28	0,0159	0,0036	0,0073	0,0136	0,0036	0,0169	0,0192	0,0019	0,0015	0,0028
A*	0,0014	0,0104	0,0870	0,0020	-0,0184	0,0697	0,0398	0,0227	0,0102	0,0215
A-	0,0366	-0,0749	0,0032	0,0551	0,0703	0,0012	0,0021	-0,0694	-0,1155	-0,0691

Tablo 46'daki değerler CRITIC yöntemi ile elde edilen kriterlerin ağırlık değerleri ile çarpılarak ağırlıklandırılmış karar matrisi elde edilmektedir. Bu aşamada negatif ve pozitif ideal çözüm değerleri belirlenmektedir. Negatif ve pozitif ideal çözüm değerleri Tablo 46'nın son iki satırında A+ ve A- göstergeleri ile verilmiştir. Son olarak negatif ve pozitif ideal çözüm değerleri de kullanılarak şirketlerin performans sıralaması belirlenmiştir.

TOPSIS yöntemine göre 2014 yılı hayat dışı sigorta şirketlerinin performans değerlendirmesi Tablo 47'de verilmektedir.

Tablo 47. TOPSIS Yöntemine göre 2014 Yılına ait Hayat Dışı Sigorta Şirketleri Performans Sıralaması

	KOD	d*	d-	C**	Sıralama	
Chubb European Group Se Türkiye İstanbul Şubesi	SŞ1	0,1079	0,1843	0,2922	0,6307	19
Ak Sigorta A.Ş.	SŞ2	0,1033	0,1899	0,2932	0,6477	11
Allianz Sigorta A.Ş.	SŞ3	0,1013	0,1949	0,2962	0,6579	5
Anadolu Anonim Türk Sigorta	SŞ4	0,1047	0,1911	0,2958	0,6461	13
Ankara Anonim Türk Sigorta	SŞ5	0,1078	0,1902	0,2980	0,6382	17
Atradius Türkiye Şubesi	SŞ6	0,1082	0,1771	0,2852	0,6208	23
Unico Sigorta A.Ş.	SŞ7	0,1794	0,1227	0,3022	0,4062	28
Axa Sigorta A.Ş.	SŞ8	0,1023	0,1949	0,2972	0,6558	8

BNP Paribas Cardif Sigorta A.Ş.	SS9	0,0969	0,1980	0,2949	0,6714	2
Coface Sigorta A.Ş.	SS10	0,1133	0,1802	0,2935	0,6139	24
Eureko Sigorta A.Ş.	SS11	0,0988	0,1929	0,2917	0,6613	3
Generali Sigorta A.Ş.	SS12	0,1174	0,1720	0,2894	0,5942	25
Güneş Sigorta A.Ş.	SS13	0,1071	0,1894	0,2966	0,6388	16
Halk Sigorta A.Ş.	SS14	0,1028	0,1940	0,2968	0,6535	9
HDI Sigorta A.Ş.	SS15	0,1005	0,1930	0,2935	0,6577	6
Bereket Sigorta A.Ş.	SS16	0,1069	0,1850	0,2919	0,6337	18
Magdeburger Sigorta A.Ş.	SS17	0,0298	0,2331	0,2630	0,8865	1
Mapfre Sigorta A.Ş.	SS18	0,1010	0,1925	0,2935	0,6558	7
Neova Sigorta A.Ş.	SS19	0,1050	0,1930	0,2980	0,6475	12
Orient Sigorta A.Ş.	SS20	0,1827	0,1440	0,3267	0,4408	27
Ray Sigorta A.Ş.	SS21	0,1060	0,1892	0,2952	0,6409	15
Şeker Sigorta A.Ş.	SS22	0,1149	0,1894	0,3043	0,6225	22
Sompo Sigorta A.Ş.	SS23	0,1025	0,1927	0,2953	0,6527	10
Doğa Sigorta A.Ş.	SS24	0,1183	0,1980	0,3163	0,6259	21
Koru Sigorta A.Ş.	SS25	0,1509	0,1677	0,3185	0,5263	26
Türk Nippon Sigorta A.Ş.	SS26	0,1069	0,1817	0,2886	0,6295	20
Ziraat Sigorta A.Ş.	SS27	0,1023	0,1969	0,2992	0,6581	4
Zurich Sigorta A.Ş.	SS28	0,1063	0,1931	0,2994	0,6450	14

Yukarıda belirtilen TOPSIS yöntemine ilişkin aşamalar 2014-2020 dönemi için yıllık olarak tekrarlanmış ve hayat dışı sigorta şirketlerinin finansal performans sıralaması yıllara göre hesaplanmıştır. İlgili sonuçlar Tablo 48’de gösterilmektedir.

Tablo 48. Tüm Yıllara İlişkin Hayat Dışı Sigorta Şirketleri TOPSIS Performans Sıralaması

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chubb European Group Se Türkiye İstanbul Şubesi	19	10	7	4	8	14	15
Ak Sigorta A.Ş.	11	23	18	14	7	6	7
Allianz Sigorta A.Ş.	5	6	14	8	11	4	5
Anadolu Anonim Türk Sigorta	13	14	20	15	10	12	16
Ankara Anonim Türk Sigorta	17	7	3	6	27	21	14
Atradius Türkiye Şubesi	23	28	28	2	28	26	13
Unico Sigorta A.Ş.	28	25	25	22	6	28	6
Axa Sigorta A.Ş.	8	20	17	24	3	9	8
BNP Paribas Cardif Sigorta A.Ş.	2	8	1	1	22	7	4
Coface Sigorta A.Ş.	24	27	24	25	14	1	1
Eureko Sigorta A.Ş.	3	5	9	13	23	16	24
Generali Sigorta A.Ş.	25	17	23	26	20	24	25
Güneş Sigorta A.Ş.	16	24	22	20	18	13	-
Halk Sigorta A.Ş.	9	15	21	19	16	5	-
HDI Sigorta A.Ş.	6	15	13	12	25	17	19
Bereket Sigorta A.Ş.	18	18	8	17	26	22	17

Magdeburger Sigorta A.Ş.	1	1	5	28	21	27	21
Mapfre Sigorta A.Ş.	7	12	16	9	5	23	18
Neova Sigorta A.Ş.	12	13	6	7	24	8	9
Orient Sigorta A.Ş.	27	26	26	27	17	25	2
Ray Sigorta A.Ş.	15	19	12	18	13	19	22
Şeker Sigorta A.Ş.	22	4	2	10	2	10	12
Sompo Sigorta A.Ş.	10	9	10	5	19	3	3
Doğa Sigorta A.Ş.	21	21	15	21	15	20	23
Koru Sigorta A.Ş.	26	2	27	23	12	18	11
Türk Nippon Sigorta A.Ş.	20	22	11	11	1	15	20
Ziraat Sigorta A.Ş.	4	3	4	3	4	2	-
Zurich Sigorta A.Ş.	14	11	19	16	9	11	10

Tablo 48’deki 2014-2020 dönemi yıllık verilerinin ortalaması ele alındığında Türkiye’de faaliyet gösteren hayat dışı sigorta şirketlerinin finansal performansı en yüksek olan ilk 5 şirket sırasıyla Ziraat Sigorta, BNP Paribas Sigorta, Allianz Sigorta, Sompo Sigorta ve Şeker Sigorta’dır. Buna karşılık hayat dışı sigorta şirketleri arasında en düşük finansal performansa sahip 5 şirket sırasıyla Generali Sigorta, Orient Sigorta, Atradius Türkiye Şubesi, Unico Sigorta ve Doğa Sigorta’dır.

Tablo 48 incelendiğinde 2020 yılı itibarıyla en yüksek finansal performansa sahip şirketler sırasıyla Coface Sigorta, Orient Sigorta ve Sompo Sigorta olmuştur. Buna karşın en kötü performansı sergileyen şirketler sırasıyla Generali Sigorta, Eureka Sigorta ve Doğa Sigorta olmuştur.

5.4.4.2. Hayat Sigorta Şirketleri

Çalışmanın bu bölümünde TOPSİS Yöntemi yardımıyla Tablo 12’ de gösterilen sigorta şirketi verileri kullanılarak öncelikle 2014 yılına ait karar matrisi oluşturulmuştur. İlgili sonuçlar Tablo 49 ‘da gösterilmektedir.

Tablo 49. TOPSİS Yöntemi 2014 Yılı Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
SŞ1	0,3573	0,3616	0,0834	0,0032	0,6015	0,3681	0,1836	0,2457	0,0265	0,0587
SŞ2	0,0425	-0,3115	0,4702	0,2369	0,0146	0,1070	0,2191	-0,0051	-0,0784	-0,0058
SŞ3	0,2931	0,2586	0,0769	0,1022	0,1031	0,3498	0,2175	0,0149	0,0199	0,0132
SŞ4	0,0669	-0,0216	0,1374	0,0500	0,1893	0,0479	0,2178	-0,0018	-0,0121	-0,0021
SŞ5	0,5389	0,0613	0,0556	0,0215	0,2809	0,0646	0,2258	0,0100	0,0256	0,0071
SŞ6	0,0237	0,0361	0,1272	0,0268	0,1224	0,0236	0,2249	0,0083	0,0413	0,0034

SŞ7	0,0394	0,0040	0,5978	0,1169	0,4171	0,3053	0,2289	0,0019	0,0004	-0,0146
SŞ8	0,0458	0,3570	0,2652	0,0979	0,0723	0,1996	0,2300	0,0141	0,0482	0,0149
SŞ9	0,3733	0,1430	0,0787	0,8510	0,1014	0,3731	0,2342	0,0011	0,0103	-0,0024
SŞ10	0,2380	-0,0654	0,1240	-0,0608	0,4297	0,2816	0,2311	-0,0046	-0,0063	-0,0176
SŞ11	0,0378	-0,0516	0,0747	-0,0855	0,0380	0,2098	0,2243	-0,0030	-0,0066	0,0014
SŞ12	0,4966	0,1469	0,0604	-0,0306	0,0256	0,1275	0,2016	0,0192	0,0310	0,0176
SŞ13	0,0585	0,0703	0,1072	-0,0632	0,0962	0,0980	0,2305	0,0060	0,0193	0,0055
SŞ14	0,1403	0,4671	0,2113	-0,2449	0,1272	0,4968	0,2174	0,0114	0,0253	0,0029
SŞ15	0,0302	0,0620	0,1710	-0,0455	0,1761	0,0633	0,2275	0,0072	0,0264	0,0017
SŞ16	0,0232	0,0886	0,1917	-0,0450	0,0851	0,0456	0,2105	0,0106	0,0524	0,0097
SŞ17	0,0824	0,4349	0,2191	-0,1007	0,1720	0,1374	0,2321	0,0107	0,0853	0,0047
SŞ18	0,0280	-0,2697	0,0719	-0,0900	0,0406	0,0074	0,2319	-0,0329	-0,9849	-0,0341
SŞ19	0,0631	0,1274	0,1075	-0,2250	0,0371	0,0750	0,2266	0,0022	0,0329	0,0019
SŞ20	0,0151	-0,1014	0,1237	-0,0012	0,1210	0,0438	0,2053	-0,9680	-0,0623	-0,9969
SŞ21	0,0718	0,0135	0,2594	-0,1828	0,1023	0,1512	0,1407	0,0005	0,0024	-0,0097

Tablo 49’da yer alan karar matrisinde sütunlardaki her bir değerin ilgili sütundaki tüm değerlerin kareleri toplamının kareköküne bölünmesiyle normalize edilmiş karar matrisi oluşturulmuştur. Tablo 50’de normalize edilmiş karar matrisini göstermektedir.

Tablo 50. TOPSIS Yöntemiyle 2014 Yılı Ağırlıklandırılmış Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
SŞ1	0,0498	0,0366	0,0087	0,0003	0,0735	0,0425	0,0186	0,0167	0,0022	0,0044
SŞ2	0,0059	-0,0316	0,0488	0,0211	0,0018	0,0123	0,0222	-0,0003	-0,0066	-0,0004
SŞ3	0,0408	0,0262	0,0080	0,0091	0,0126	0,0404	0,0220	0,0010	0,0017	0,0010
SŞ4	0,0093	-0,0022	0,0143	0,0044	0,0231	0,0055	0,0220	-0,0001	-0,0010	-0,0002
SŞ5	0,0751	0,0062	0,0058	0,0019	0,0343	0,0075	0,0229	0,0007	0,0022	0,0005
SŞ6	0,0033	0,0037	0,0132	0,0024	0,0150	0,0027	0,0228	0,0006	0,0035	0,0003
SŞ7	0,0055	0,0004	0,0621	0,0104	0,0510	0,0352	0,0232	0,0001	0,0000	-0,0011
SŞ8	0,0064	0,0362	0,0275	0,0087	0,0088	0,0230	0,0233	0,0010	0,0041	0,0011
SŞ9	0,0520	0,0145	0,0082	0,0757	0,0124	0,0431	0,0237	0,0001	0,0009	-0,0002
SŞ10	0,0332	-0,0066	0,0129	-0,0054	0,0525	0,0325	0,0234	-0,0003	-0,0005	-0,0013
SŞ11	0,0053	-0,0052	0,0078	-0,0076	0,0046	0,0242	0,0227	-0,0002	-0,0006	0,0001
SŞ12	0,0692	0,0149	0,0063	-0,0027	0,0031	0,0147	0,0204	0,0013	0,0026	0,0013
SŞ13	0,0081	0,0071	0,0111	-0,0056	0,0118	0,0113	0,0233	0,0004	0,0016	0,0004
SŞ14	0,0195	0,0473	0,0219	-0,0218	0,0155	0,0573	0,0220	0,0008	0,0021	0,0002
SŞ15	0,0042	0,0063	0,0177	-0,0040	0,0215	0,0073	0,0230	0,0005	0,0022	0,0001
SŞ16	0,0032	0,0090	0,0199	-0,0040	0,0104	0,0053	0,0213	0,0007	0,0044	0,0007
SŞ17	0,0115	0,0441	0,0227	-0,0090	0,0210	0,0159	0,0235	0,0007	0,0072	0,0004
SŞ18	0,0039	-0,0273	0,0075	-0,0080	0,0050	0,0009	0,0235	-0,0022	-0,0830	-0,0026
SŞ19	0,0088	0,0129	0,0112	-0,0200	0,0045	0,0087	0,0229	0,0001	0,0028	0,0001
SŞ20	0,0021	-0,0103	0,0128	-0,0001	0,0148	0,0051	0,0208	-0,0656	-0,0053	-0,0755
SŞ21	0,0100	0,0014	0,0269	-0,0163	0,0125	0,0174	0,0142	0,0000	0,0002	-0,0007
A*	0,0021	0,0473	0,0621	-0,0218	0,0018	0,0573	0,0237	0,0167	0,0072	0,0044
A-	0,071	-0,0316	0,0058	0,0757	0,0735	0,0009	0,0142	-0,0656	-0,0830	-0,0755

Tablo 50'deki değerler CRITIC yöntemi ile elde edilen kriterlerin ağırlık değerleri ile çarpılarak ağırlıklandırılmış karar matrisi elde edilmektedir. Bu aşamada negatif ve pozitif ideal çözüm değerleri belirlenmektedir. Negatif ve pozitif ideal çözüm değerleri Tablo 50'nin son iki satırında A^+ ve A^- göstergeleri ile verilmiştir. Son olarak negatif ve pozitif ideal çözüm değerleri de kullanılarak şirketlerin performans sıralaması belirlenmiştir.

TOPSIS yöntemine göre 2014 yılı hayat sigorta şirketleri finansal performans değerlendirmesi Tablo 51'de verilmektedir.

Tablo 51. TOPSIS Yöntemine göre 2014 Yılına ait Hayat Sigorta Şirketleri Performans Sıralaması

	KOD	d*	d-	C**	Sıralama	
Bupa Acıbadem	SS1	0,1055	0,1821	0,2877	0,6331	14
Aegon Türkiye	SS2	0,1038	0,1752	0,2790	0,6279	15
Metlife Emeklilik ve Hayat A.Ş.	SS3	0,0807	0,1782	0,2589	0,6882	8
Allianz Hayat ve Emeklilik Sigorta A.Ş.	SS4	0,0948	0,1722	0,2670	0,6449	13
Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş.	SS5	0,1208	0,1611	0,2819	0,5716	18
Avivasa Emeklilik ve Hayat A.Ş.	SS6	0,0912	0,1815	0,2727	0,6654	12
Axa Hayat ve Emeklilik A.Ş.	SS7	0,0807	0,1784	0,2591	0,6885	7
Halk Hayat ve Emeklilik A.Ş.	SS8	0,0613	0,1921	0,2534	0,7581	2
Bnp Paribas Cardif Hayat Sigorta A.Ş.	SS9	0,1290	0,1590	0,2880	0,5521	19
Demir Sağlık ve Hayat Sigorta A.Ş.	SS10	0,1007	0,1646	0,2653	0,6206	17
Bnp Paribas Cardif Emeklilik A.Ş.	SS11	0,0860	0,1862	0,2722	0,6842	10
Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş.	SS12	0,1055	0,1768	0,2822	0,6263	16
Groupama Hayat A.Ş.	SS13	0,0839	0,1842	0,2680	0,6871	9
Mapfre Yaşam Sigorta A.Ş.	SS14	0,0490	0,2076	0,2566	0,8090	1
Vakıf Emeklilik ve Hayat AŞ	SS15	0,0846	0,1820	0,2667	0,6826	11
Allianz Yaşam ve Emeklilik A.Ş.	SS16	0,0814	0,1878	0,2692	0,6975	6
Ziraat Hayat ve Emeklilik A.Ş.	SS17	0,0646	0,1964	0,2610	0,7526	3
NN Hayat ve Emeklilik A.Ş.	SS18	0,1431	0,1619	0,3050	0,5308	20
Cigna Finans Emeklilik ve Hayat A.Ş.	SS19	0,0807	0,1946	0,2753	0,7069	5
Bereket Emeklilik ve Hayat A.Ş.	SS20	0,1498	0,1454	0,2952	0,4926	21
Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş.	SS21	0,0747	0,1872	0,2620	0,7147	4

Yukarıda belirtilen TOPSIS yöntemine ilişkin aşamalar 2014-2020 dönemi için yıllık olarak tekrarlanmış ve Türkiye'de faaliyet gösteren hayat sigorta şirketlerinin finansal performans sıralaması yıllara göre hesaplanmıştır. İlgili sonuçlar Tablo 52'de gösterilmektedir.

Tablo 52. Tüm Yıllara İlişkin Hayat Sigorta Şirketleri TOPSIS Performans Sıralamaları

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Bupa Acıbadem	14	11	10	9	1	1	3
Aegon Türkiye	15	15	14	17	7	8	6
Metlife Emeklilik ve Hayat A.Ş.	8	8	8	10	16	16	7
Allianz Hayat ve Emeklilik Sigorta A.Ş.	13	14	19	13	12	14	14
Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş.	18	17	21	19	20	19	16
Avivasa Emeklilik ve Hayat A.Ş.	12	10	12	12	9	10	4
Axa Hayat ve Emeklilik A.Ş.	7	21	17	15	15	15	17
Halk Hayat ve Emeklilik A.Ş.	2	2	4	1	5	5	-
Bnp Paribas Cardif Hayat Sigorta A.Ş.	19	19	20	18	19	20	18
Demir Sağlık ve Hayat Sigorta A.Ş.	17	13	18	20	21	21	15
Bnp Paribas Cardif Emeklilik A.Ş.	10	16	9	11	13	9	5
Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş.	16	12	16	16	18	18	10
Groupama Hayat A.Ş.	9	6	7	6	2	2	11
Mapfre Yaşam Sigorta A.Ş.	1	3	13	7	6	12	8
Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş.	11	9	11	8	10	7	-
Allianz Yaşam ve Emeklilik A.Ş.	6	5	6	5	8	6	2
Ziraat Hayat ve Emeklilik A.Ş.	3	4	3	2	4	4	-
NN Hayat ve Emeklilik A.Ş.	20	20	15	14	17	17	12
Cigna Finans Emeklilik ve Hayat A.Ş.	5	7	5	4	3	3	1
Bereket Emeklilik ve Hayat A.Ş.	21	18	1	21	14	11	13
Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş.	4	1	2	3	11	13	9

Tablo 52’deki 2014-2020 dönemi yıllık verilerinin ortalaması ele alındığında Türkiye’de faaliyet gösteren hayat sigorta şirketlerinin finansal performansı en yüksek olan ilk 5 şirket sırasıyla Halk Hayat ve Emeklilik, Ziraat Hayat ve Emeklilik, Cigna Finans Emeklilik ve Hayat, Allianz Yaşam ve Emeklilik ve Groupama Hayat şirketleri olmuştur. Buna karşılık hayat sigorta şirketleri arasında en düşük finansal performansa sahip 5 şirket sırasıyla BNP Paribas Cardif, Anadolu Hayat ve Emeklilik, Demir Sağlık ve Hayat, NN Hayat ve Emeklilik ve Axa Hayat ve Emeklilik şirketleridir.

Tablo 52 incelendiğinde 2020 yılı itibarıyla en yüksek finansal performansa sahip şirketler sırasıyla Cigna Finans Emeklilik ve Hayat, Allianz Yaşam ve Emeklilik ve Bupa Acıbadem şirketleri olmuştur. Buna karşın en kötü performansı sergileyen şirketler sırasıyla BNP Paribas Cardif, Axa Hayat ve Emeklilik ve Anadolu Hayat ve Emeklilik Şirketleri olmuştur.

5.4.5.COCOSO Yöntemi Sonuçları

Çalışmanın bu bölümünde COCOSO yöntemine ilişkin sonuçlara yer verilmektedir.

5.4.5.1. Hayat Dışı Sigorta Şirketleri

Çalışmanın bu kısmında COCOSO Yöntemi yardımıyla Tablo 13'te gösterilen sigorta şirket verileri ve tablo 15'teki karar matrisi kullanılarak 2014 yılına ait normalize karar matrisi oluşturulmuştur. İlgili sonuçlar Tablo 53'te gösterilmektedir.

Tablo 53. Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
SŞ1	0,6258	0,8230	0,0639	0,7895	0,7337	0,3187	0,2000	0,7289	0,9090	0,7269
SŞ2	0,6319	0,8938	0,0618	0,6842	0,7144	0,3187	0,7158	0,7578	0,9228	0,7698
SŞ3	0,6319	0,9381	0,0591	0,7719	0,7187	0,3187	0,8105	0,7778	0,9314	0,7901
SŞ4	0,6074	0,8938	0,0466	0,7895	0,7091	0,2747	0,7789	0,7600	0,9233	0,7720
SŞ5	0,5583	0,8938	0,0493	0,8070	0,7144	0,1868	0,6842	0,7578	0,9245	0,7720
SŞ6	0,8221	0,7257	0,1452	0,7018	0,7230	0,2637	0,1789	0,7022	0,8822	0,7156
SŞ7	0,4847	0,6460	0,0375	0,7544	0,6214	0,0000	0,8211	0,6156	0,0000	0,5937
SŞ8	0,6135	0,9292	0,0577	0,8070	0,7134	0,2857	0,8737	0,7733	0,9308	0,7901
SŞ9	0,6687	0,9204	0,0751	0,6140	0,7861	0,3956	0,9579	0,8044	0,9273	0,8036
SŞ10	0,5828	0,8142	0,0514	0,4737	0,7070	0,1758	0,7158	0,7333	0,8959	0,7472
SŞ11	0,7117	0,9027	0,0744	0,8070	0,7230	0,4066	0,5789	0,7667	0,9233	0,7788
SŞ12	0,5521	0,7257	0,0438	0,5088	0,7273	0,1868	0,4632	0,6956	0,8667	0,7020
SŞ13	0,6135	0,8850	0,0236	0,8246	0,7102	0,2857	0,4947	0,7556	0,9211	0,7698
SŞ14	0,6135	0,9381	0,0598	0,8070	0,7123	0,2967	0,6737	0,7800	0,9342	0,7675
SŞ15	0,6503	0,9115	0,0681	0,8070	0,7187	0,3516	0,6211	0,7667	0,9256	0,7856
SŞ16	0,6564	0,8407	0,0660	0,7719	0,6984	0,2527	0,5684	0,7378	0,9090	0,7472
SŞ17	1,0000	0,9027	1,0000	0,8947	0,7273	1,0000	1,0000	0,9044	0,9211	0,9436
SŞ18	0,6442	0,9027	0,0646	0,7895	0,7134	0,3407	0,7895	0,7622	0,9239	0,7743
SŞ19	0,5767	0,9204	0,0521	0,7368	0,7209	0,2418	0,8000	0,7733	0,9319	0,7833
SŞ20	0,7669	0,7257	0,1015	0,7544	0,0000	0,5824	0,0000	0,0000	0,9022	0,0000
SŞ21	0,6258	0,8850	0,0521	0,8070	0,7219	0,2747	0,4316	0,7556	0,9205	0,7675
SŞ22	0,5092	0,9204	0,0313	0,7193	0,6995	0,0879	0,5053	0,7667	0,9479	0,7427
SŞ23	0,6258	0,9204	0,0612	0,7895	0,7187	0,3077	0,6632	0,7733	0,9285	0,7765
SŞ24	0,4785	0,6903	0,0354	1,0000	1,0000	0,0440	0,2526	1,0000	0,7077	1,0000
SŞ25	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,6075	0,7473	0,3579	0,6133	1,0000	0,6411
SŞ26	0,6319	0,7965	0,0639	0,6316	0,7144	0,3297	0,4737	0,7289	0,9033	0,7404
SŞ27	0,6380	1,0000	0,0646	0,7368	0,7422	0,3297	0,3789	0,7822	0,9439	0,7901
SŞ28	0,5890	0,9204	0,0493	0,7895	0,7519	0,2198	0,4526	0,7733	0,9314	0,7946

Tablo 53'teki değerler ve CRITIC yöntemi ile elde edilen kriterlerin ağırlık değerleri eşitlik 36 ve eşitlik 37 kullanılarak ağırlıklı karşılaştırılabilirlik S_i ve P_i değerleri elde edilmektedir. Elde edilen S_i değeri Tablo 54'te, P_i değeri ise Tablo 55'te gösterilmektedir.

Tablo 54. Ağırlıklı Karşılaştırılabilirlik S_i Değeri

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	S_i
SŞ1	0,0533	0,0695	0,0062	0,0791	0,0605	0,0449	0,0271	0,0563	0,1086	0,0563	0,5618
SŞ2	0,0538	0,0754	0,0060	0,0686	0,0589	0,0449	0,0971	0,0586	0,1103	0,0596	0,6331
SŞ3	0,0538	0,0792	0,0057	0,0773	0,0592	0,0449	0,1099	0,0601	0,1113	0,0612	0,6627
SŞ4	0,0517	0,0754	0,0045	0,0791	0,0584	0,0387	0,1056	0,0587	0,1103	0,0598	0,6424
SŞ5	0,0476	0,0754	0,0048	0,0809	0,0589	0,0263	0,0928	0,0586	0,1105	0,0598	0,6154
SŞ6	0,0700	0,0612	0,0141	0,0703	0,0596	0,0371	0,0243	0,0543	0,1054	0,0554	0,5518
SŞ7	0,0413	0,0545	0,0036	0,0756	0,0512	0,0000	0,1113	0,0476	0,0000	0,0460	0,4311
SŞ8	0,0523	0,0784	0,0056	0,0809	0,0588	0,0402	0,1185	0,0598	0,1112	0,0612	0,6668
SŞ9	0,0570	0,0777	0,0073	0,0615	0,0648	0,0557	0,1299	0,0622	0,1108	0,0622	0,6890
SŞ10	0,0497	0,0687	0,0050	0,0475	0,0583	0,0248	0,0971	0,0567	0,1071	0,0578	0,5725
SŞ11	0,0606	0,0762	0,0072	0,0809	0,0596	0,0572	0,0785	0,0593	0,1103	0,0603	0,6501
SŞ12	0,0470	0,0612	0,0043	0,0510	0,0599	0,0263	0,0628	0,0538	0,1036	0,0543	0,5242
SŞ13	0,0523	0,0747	0,0023	0,0826	0,0585	0,0402	0,0671	0,0584	0,1101	0,0596	0,6058
SŞ14	0,0523	0,0792	0,0058	0,0809	0,0587	0,0418	0,0914	0,0603	0,1116	0,0594	0,6413
SŞ15	0,0554	0,0769	0,0066	0,0809	0,0592	0,0495	0,0842	0,0593	0,1106	0,0608	0,6434
SŞ16	0,0559	0,0710	0,0064	0,0773	0,0575	0,0356	0,0771	0,0570	0,1086	0,0578	0,6043
SŞ17	0,0852	0,0762	0,0971	0,0897	0,0599	0,1408	0,1356	0,0699	0,1101	0,0730	0,9375
SŞ18	0,0549	0,0762	0,0063	0,0791	0,0588	0,0480	0,1071	0,0589	0,1104	0,0599	0,6595
SŞ19	0,0491	0,0777	0,0051	0,0738	0,0594	0,0340	0,1085	0,0598	0,1114	0,0606	0,6394
SŞ20	0,0653	0,0612	0,0099	0,0756	0,0000	0,0820	0,0000	0,0000	0,1078	0,0000	0,4018
SŞ21	0,0533	0,0747	0,0051	0,0809	0,0595	0,0387	0,0585	0,0584	0,1100	0,0594	0,5984
SŞ22	0,0434	0,0777	0,0030	0,0721	0,0576	0,0124	0,0685	0,0593	0,1133	0,0575	0,5647
SŞ23	0,0533	0,0777	0,0059	0,0791	0,0592	0,0433	0,0899	0,0598	0,1110	0,0601	0,6393
SŞ24	0,0408	0,0583	0,0034	0,1002	0,0824	0,0062	0,0343	0,0773	0,0846	0,0774	0,5648
SŞ25	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0501	0,1052	0,0485	0,0474	0,1195	0,0496	0,4203
SŞ26	0,0538	0,0672	0,0062	0,0633	0,0589	0,0464	0,0642	0,0563	0,1079	0,0573	0,5817
SŞ27	0,0544	0,0844	0,0063	0,0738	0,0612	0,0464	0,0514	0,0605	0,1128	0,0612	0,6122
SŞ28	0,0502	0,0777	0,0048	0,0791	0,0620	0,0309	0,0614	0,0598	0,1113	0,0615	0,5986

Tablo 55. Ağırlıklı Karşılaştırılabilirlik P_i Değeri

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	P_i
SŞ1	0,9608	0,9837	0,7657	0,9766	0,9748	0,8513	0,8039	0,9759	0,9887	0,9756	9,2569
SŞ2	0,9616	0,9906	0,7632	0,9627	0,9727	0,8513	0,9557	0,9788	0,9904	0,9799	9,4069
SŞ3	0,9616	0,9946	0,7598	0,9744	0,9732	0,8513	0,9719	0,9808	0,9915	0,9819	9,4410
SŞ4	0,9584	0,9906	0,7424	0,9766	0,9721	0,8337	0,9667	0,9790	0,9905	0,9802	9,3901
SŞ5	0,9516	0,9906	0,7466	0,9787	0,9727	0,7896	0,9498	0,9788	0,9907	0,9802	9,3293
SŞ6	0,9834	0,9733	0,8292	0,9651	0,9736	0,8289	0,7919	0,9730	0,9851	0,9744	9,2781

SS7	0,9402	0,9638	0,7271	0,9722	0,9616	0,0000	0,9736	0,9632	0,0000	0,9604	7,4620
SS8	0,9592	0,9938	0,7580	0,9787	0,9726	0,8383	0,9819	0,9803	0,9915	0,9819	9,4363
SS9	0,9663	0,9930	0,7777	0,9523	0,9804	0,8776	0,9942	0,9833	0,9910	0,9832	9,4990
SS10	0,9550	0,9828	0,7496	0,9279	0,9718	0,7829	0,9557	0,9763	0,9869	0,9777	9,2667
SS11	0,9714	0,9914	0,7770	0,9787	0,9736	0,8810	0,9286	0,9797	0,9905	0,9808	9,4527
SS12	0,9507	0,9733	0,7380	0,9345	0,9741	0,7896	0,9009	0,9723	0,9831	0,9730	9,1895
SS13	0,9592	0,9897	0,6951	0,9809	0,9722	0,8383	0,9090	0,9786	0,9902	0,9799	9,2931
SS14	0,9592	0,9946	0,7607	0,9787	0,9724	0,8428	0,9478	0,9810	0,9919	0,9797	9,4089
SS15	0,9640	0,9922	0,7704	0,9787	0,9732	0,8632	0,9375	0,9797	0,9908	0,9815	9,4311
SS16	0,9648	0,9855	0,7680	0,9744	0,9709	0,8239	0,9263	0,9768	0,9887	0,9777	9,3569
SS17	1,0000	0,9914	1,0000	0,9889	0,9741	1,0000	1,0000	0,9923	0,9902	0,9955	9,9324
SS18	0,9632	0,9914	0,7665	0,9766	0,9726	0,8593	0,9685	0,9792	0,9906	0,9804	9,4482
SS19	0,9542	0,9930	0,7506	0,9699	0,9734	0,8188	0,9702	0,9803	0,9916	0,9813	9,3833
SS20	0,9776	0,9733	0,8008	0,9722	0,0000	0,9267	0,0000	0,0000	0,9878	0,0000	5,6384
SS21	0,9608	0,9897	0,7506	0,9787	0,9735	0,8337	0,8923	0,9786	0,9901	0,9797	9,3279
SS22	0,9441	0,9930	0,7143	0,9675	0,9710	0,7101	0,9116	0,9797	0,9936	0,9772	9,1622
SS23	0,9608	0,9930	0,7624	0,9766	0,9732	0,8471	0,9458	0,9803	0,9912	0,9806	9,4110
SS24	0,9391	0,9692	0,7230	1,0000	1,0000	0,6441	0,8298	1,0000	0,9595	1,0000	9,0648
SS25	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,9598	0,9598	0,8699	0,9629	1,0000	0,9662	5,7186
SS26	0,9616	0,9810	0,7657	0,9550	0,9727	0,8554	0,9036	0,9759	0,9879	0,9770	9,3357
SS27	0,9624	1,0000	0,7665	0,9699	0,9757	0,8554	0,8767	0,9812	0,9931	0,9819	9,3628
SS28	0,9559	0,9930	0,7466	0,9766	0,9768	0,8079	0,8981	0,9803	0,9915	0,9824	9,3091

Şirketlerin ağırlıklı karşılaştırılabilirlik Si ve Pi değerleri eşitlik 38, 39 ve 40'ta kullanılarak alternatiflerin göreceli ağırlıkları (Kia, Kib ve Kic) hesaplanmaktadır. Hesaplanan ağırlıklı karşılaştırılabilirlik Kia, Kib ve Kic değerleri eşitlik 41'de kullanılarak hayat dışı sigorta şirketlerinin finansal performans sıralamasını gösteren Ki değeri elde edilmektedir. Hayat dışı sigorta şirketlerinin 2014 yılına ait alternatiflerin göreceli ağırlıkları (Kia, Kib ve Kic) ve şirket finansal performans sıralamaları Tablo 56'da aktarılmaktadır.

Tablo 56. Göreceli Ağırlıkları (Kia, Kib ve Kic) Değerleri ve Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinin 2014 Yılına ait Finansal Performans Sıralaması

	KOD	KİA	KİB	KİC	FİNAL	RANK
Chubb European Group Se Türkiye İstanbul Şubesi	SS1	0,0364	3,0398	0,9033	0,0666	21
Ak Sigorta A.Ş.	SS2	0,0372	3,2438	0,9237	0,0743	12
Allianz Sigorta A.Ş.	SS3	0,0374	3,3235	0,9295	0,0771	4
Anadolu Anonim Türk Sigorta	SS4	0,0372	3,2640	0,9230	0,0747	10
Ankara Anonim Türk Sigorta	SS5	0,0368	3,1861	0,9149	0,0716	14
Atradius Türkiye Şubesi	SS6	0,0364	3,0186	0,9043	0,0663	22
Unico Sigorta A.Ş.	SS7	0,0292	2,3963	0,7261	0,0339	26
Axa Sigorta A.Ş.	SS8	0,0374	3,3330	0,9295	0,0773	3

BNP Paribas Cardif Sigorta A.Ş.	SŞ9	0,0377	3,3994	0,9373	0,0802	2
Coface Sigorta A.Ş.	SŞ10	0,0365	3,0681	0,9052	0,0675	20
Eureko Sigorta A.Ş.	SŞ11	0,0374	3,2943	0,9294	0,0764	6
Generali Sigorta A.Ş.	SŞ12	0,0360	2,9344	0,8936	0,0629	25
Güneş Sigorta A.Ş.	SŞ13	0,0367	3,1557	0,9107	0,0703	17
Halk Sigorta A.Ş.	SŞ14	0,0372	3,2646	0,9246	0,0749	8
HDI Sigorta A.Ş.	SŞ15	0,0373	3,2739	0,9268	0,0755	7
Bereket Sigorta A.Ş.	SŞ16	0,0369	3,1635	0,9164	0,0713	15
Magdeburger Sigorta A.Ş.	SŞ17	0,0403	4,0945	1,0000	0,1099	1
Mapfre Sigorta A.Ş.	SŞ18	0,0374	3,3169	0,9299	0,0770	5
Neova Sigorta A.Ş.	SŞ19	0,0371	3,2554	0,9221	0,0743	11
Orient Sigorta A.Ş.	SŞ20	0,0224	2,0000	0,5557	0,0166	28
Ray Sigorta A.Ş.	SŞ21	0,0368	3,1436	0,9132	0,0704	16
Şeker Sigorta A.Ş.	SŞ22	0,0360	3,0303	0,8948	0,0651	23
Sompo Sigorta A.Ş.	SŞ23	0,0372	3,2601	0,9246	0,0748	9
Doğa Sigorta A.Ş.	SŞ24	0,0357	3,0132	0,8859	0,0635	24
Koru Sigorta A.Ş.	SŞ25	0,0227	2,0603	0,5648	0,0176	27
Türk Nippon Sigorta A.Ş.	SŞ26	0,0367	3,1033	0,9124	0,0694	19
Ziraat Sigorta A.Ş.	SŞ27	0,0370	3,1842	0,9177	0,0720	13
Zurich Sigorta A.Ş.	SŞ28	0,0367	3,1407	0,9115	0,0701	18

Yukarıda belirtilen COCOSO yöntemine ilişkin aşamalar 2014-2020 dönemi için yıllık olarak tekrarlanmış ve hayat dışı sigorta şirketlerinin finansal performans sıralaması yıllara göre hesaplanmıştır. İlgili sonuçlar Tablo 57’de gösterilmektedir.

Tablo 57. COCOSO Yöntemine Göre 2014-2020 Hayat Dışı Sigorta Şirketleri Performans Sıralaması

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chubb European Group Se Türkiye İstanbul Şubesi	21	21	8	2	9	13	11
Ak Sigorta A.Ş.	12	17	21	16	12	15	9
Allianz Sigorta A.Ş.	4	2	9	4	5	4	7
Anadolu Anonim Türk Sigorta	10	5	16	13	11	10	17
Ankara Anonim Türk Sigorta	14	7	3	3	6	14	14
Atradius Türkiye Şubesi	22	28	28	21	27	26	5
Unico Sigorta A.Ş.	26	24	24	22	28	28	19
Axa Sigorta A.Ş.	3	12	13	19	7	5	10
BNP Paribas Cardif Sigorta A.Ş.	2	3	2	1	1	2	1
Coface Sigorta A.Ş.	20	26	26	25	26	1	2
Eureko Sigorta A.Ş.	6	6	7	9	10	12	8
Generali Sigorta A.Ş.	25	25	20	23	19	18	25
Güneş Sigorta A.Ş.	17	20	23	20	21	9	#YOK
Halk Sigorta A.Ş.	8	10	18	17	15	7	#YOK
HDI Sigorta A.Ş.	7	10	11	11	14	19	15
Bereket Sigorta A.Ş.	15	15	4	10	22	23	20

Magdeburger Sigorta A.Ş.	1	1	1	28	23	27	24
Mapfre Sigorta A.Ş.	5	4	12	7	18	20	13
Neova Sigorta A.Ş.	11	8	6	6	4	6	16
Orient Sigorta A.Ş.	28	22	25	26	24	25	6
Ray Sigorta A.Ş.	16	19	17	18	17	21	18
Şeker Sigorta A.Ş.	23	13	5	12	16	16	23
Sompo Sigorta A.Ş.	9	9	10	5	3	3	4
Doğa Sigorta A.Ş.	24	23	22	24	20	22	22
Koru Sigorta A.Ş.	27	27	27	27	25	24	12
Türk Nippon Sigorta A.Ş.	19	18	15	15	13	17	21
Ziraat Sigorta A.Ş.	13	14	14	8	2	11	#YOK
Zurich Sigorta A.Ş.	18	16	19	14	8	8	3

Tablo 57 incelendiğinde Ş17(Magdeburger Sigorta A.Ş.)’nin 2014, 2015 ve 2016 yıllarında performans sıralamasında birinci sırada yer alırken 2017 yılı itibarıyla son sıralarda yer aldığı tespit edilmiştir. COCOSO analiz yöntemi ile elde edilen performans sıralamasında Ş9(BNP Paribas Sigorta A.Ş.)’un ele alınan tüm yıllarda istikrarlı bir şekilde ilk üç sırada yer aldığı görülmektedir. Tablo 57’ye göre Ş24(Doğa Sigorta A.Ş.), Ş12(Generali Sigorta A.Ş.) ve Ş7(Unico Sigorta A.Ş.) şirketlerinin ele alınan tüm yıllar boyunca performans sıralamasında sonlarda yer aldığı görülmektedir.

5.4.5.2.Hayat Sigorta Şirketleri

Çalışmanın bu kısmında COCOSO Yöntemi yardımıyla Tablo 12’de gösterilen sigorta şirket verileri kullanılarak öncelikle tablo 21’deki karar matrisi kullanılarak 2014 yılına ait normalize karar matrisi oluşturulmuştur. İlgili sonuçlar Tablo 58’de gösterilmektedir.

Tablo 58. Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
SŞ1	0,3468	0,8650	0,0512	0,7737	0,0000	0,7369	0,4592	1,0000	0,9451	1,0000
SŞ2	0,9476	0,0000	0,7646	0,5604	1,0000	0,2035	0,8383	0,7934	0,8470	0,9389
SŞ3	0,4693	0,7324	0,0392	0,6834	0,8493	0,6995	0,8215	0,8099	0,9389	0,9569
SŞ4	0,9010	0,3723	0,1509	0,7310	0,7023	0,0827	0,8252	0,7961	0,9090	0,9424
SŞ5	0,0000	0,4787	0,0000	0,7569	0,5462	0,1169	0,9104	0,8058	0,9442	0,9511
SŞ6	0,9837	0,4468	0,1320	0,7522	0,8164	0,0330	0,9006	0,8044	0,9589	0,9476
SŞ7	0,9536	0,4051	1,0000	0,6698	0,3143	0,6087	0,9439	0,7991	0,9207	0,9305
SŞ8	0,9413	0,8592	0,3866	0,6873	0,9018	0,3926	0,9557	0,8092	0,9653	0,9585
SŞ9	0,3161	0,5843	0,0427	0,0000	0,8522	0,7472	1,0000	0,7985	0,9300	0,9420
SŞ10	0,5744	0,3159	0,1261	0,8320	0,2927	0,5601	0,9675	0,7938	0,9145	0,9277
SŞ11	0,9566	0,3339	0,0353	0,8546	0,9602	0,4137	0,8938	0,7951	0,9141	0,9457

SŞ12	0,0807	0,5892	0,0088	0,8045	0,9813	0,2453	0,6517	0,8134	0,9493	0,9610
SŞ13	0,9173	0,4902	0,0951	0,8343	0,8610	0,1852	0,9607	0,8025	0,9384	0,9496
SŞ14	0,7611	1,0000	0,2872	1,0000	0,8081	1,0000	0,8207	0,8069	0,9440	0,9471
SŞ15	0,9712	0,4795	0,2128	0,8181	0,7249	0,1142	0,9289	0,8035	0,9450	0,9459
SŞ16	0,9844	0,5139	0,2511	0,8177	0,8798	0,0779	0,7464	0,8063	0,9693	0,9536
SŞ17	0,8714	0,9591	0,3016	0,8684	0,7319	0,2655	0,9782	0,8064	1,0000	0,9488
SŞ18	0,9753	0,0540	0,0300	0,8587	0,9557	0,0000	0,9755	0,7704	0,0000	0,9120
SŞ19	0,8661	0,4321	0,1201	0,8661	0,9551	0,2213	0,9276	0,7992	0,9258	0,9457
SŞ20	1,0000	0,2700	0,1256	0,7776	0,8188	0,0744	0,6913	0,0000	0,8621	0,0000
SŞ21	0,8917	0,4173	0,3759	0,9433	0,8506	0,2937	0,0000	0,7980	0,9226	0,9351

Tablo 58 'deki değerler ve CRITIC yöntemi ile elde edilen kriterlerin ağırlık değerleri eşitlik 36 ve eşitlik 37 kullanılarak ağırlıklı karşılaştırılabilirlik S_i ve P_i değerleri elde edilmektedir. Elde edilen S_i değeri Tablo 59'da P_i değeri ise Tablo 60'ta gösterilmektedir.

Tablo 59. Ağırlıklı Karşılaştırılabilirlik S_i Değeri

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	S_i
SŞ1	0,0483	0,0876	0,0053	0,0689	0,0000	0,0850	0,0465	0,0678	0,0797	0,0757	0,5648
SŞ2	0,1320	0,0000	0,0794	0,0499	0,1222	0,0235	0,0848	0,0538	0,0714	0,0711	0,6880
SŞ3	0,0654	0,0742	0,0041	0,0608	0,1038	0,0807	0,0831	0,0549	0,0792	0,0724	0,6786
SŞ4	0,1255	0,0377	0,0157	0,0651	0,0858	0,0095	0,0835	0,0540	0,0766	0,0713	0,6248
SŞ5	0,0000	0,0485	0,0000	0,0674	0,0667	0,0135	0,0921	0,0546	0,0796	0,0720	0,4944
SŞ6	0,1370	0,0453	0,0137	0,0669	0,0998	0,0038	0,0911	0,0545	0,0808	0,0717	0,6648
SŞ7	0,1328	0,0410	0,1038	0,0596	0,0384	0,0702	0,0955	0,0542	0,0776	0,0704	0,7437
SŞ8	0,1311	0,0870	0,0401	0,0612	0,1102	0,0453	0,0967	0,0549	0,0814	0,0726	0,7805
SŞ9	0,0440	0,0592	0,0044	0,0000	0,1041	0,0862	0,1012	0,0541	0,0784	0,0713	0,6031
SŞ10	0,0800	0,0320	0,0131	0,0741	0,0358	0,0646	0,0979	0,0538	0,0771	0,0702	0,5986
SŞ11	0,1333	0,0338	0,0037	0,0761	0,1173	0,0477	0,0905	0,0539	0,0771	0,0716	0,7049
SŞ12	0,0112	0,0597	0,0009	0,0716	0,1199	0,0283	0,0660	0,0551	0,0800	0,0727	0,5655
SŞ13	0,1278	0,0497	0,0099	0,0743	0,1052	0,0214	0,0972	0,0544	0,0791	0,0719	0,6908
SŞ14	0,1060	0,1013	0,0298	0,0890	0,0988	0,1154	0,0831	0,0547	0,0796	0,0717	0,8293
SŞ15	0,1353	0,0486	0,0221	0,0728	0,0886	0,0132	0,0940	0,0545	0,0797	0,0716	0,6803
SŞ16	0,1371	0,0521	0,0261	0,0728	0,1075	0,0090	0,0755	0,0547	0,0817	0,0722	0,6886
SŞ17	0,1214	0,0972	0,0313	0,0773	0,0894	0,0306	0,0990	0,0547	0,0843	0,0718	0,7570
SŞ18	0,1359	0,0055	0,0031	0,0764	0,1168	0,0000	0,0987	0,0522	0,0000	0,0690	0,5577
SŞ19	0,1206	0,0438	0,0125	0,0771	0,1167	0,0255	0,0939	0,0542	0,0780	0,0716	0,6939
SŞ20	0,1393	0,0274	0,0130	0,0692	0,1001	0,0086	0,0700	0,0000	0,0727	0,0000	0,5002
SŞ21	0,1242	0,0423	0,0390	0,0840	0,1039	0,0339	0,0000	0,0541	0,0778	0,0708	0,6300

Tablo 60. Ağırlıklı Karşılaştırılabilirlik P_i Değeri

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	P_i
SŞ1	0,862	0,985	0,734	0,977	0,000	0,965	0,924	1,000	0,995	1,000	8,445
SŞ2	0,992	0,000	0,972	0,949	1,000	0,832	0,982	0,984	0,986	0,995	8,695

SŞ3	0,900	0,968	0,714	0,966	0,980	0,959	0,980	0,985	0,994	0,996	9,447
SŞ4	0,985	0,904	0,821	0,972	0,957	0,750	0,980	0,984	0,992	0,995	9,345
SŞ5	0,000	0,928	0,000	0,975	0,928	0,780	0,990	0,985	0,995	0,996	7,580
SŞ6	0,997	0,921	0,810	0,975	0,975	0,674	0,989	0,985	0,996	0,995	9,322
SŞ7	0,993	0,912	1,000	0,965	0,868	0,944	0,994	0,984	0,993	0,994	9,650
SŞ8	0,991	0,984	0,906	0,967	0,987	0,897	0,995	0,985	0,997	0,996	9,709
SŞ9	0,851	0,947	0,720	0,000	0,980	0,966	1,000	0,984	0,993	0,995	8,441
SŞ1	0,925	0,889	0,806	0,983	0,860	0,935	0,996	0,984	0,992	0,994	9,369
SŞ1	0,993	0,894	0,706	0,986	0,995	0,903	0,988	0,984	0,992	0,995	9,441
SŞ1	0,704	0,947	0,611	0,980	0,997	0,850	0,957	0,986	0,995	0,997	9,028
SŞ1	0,988	0,930	0,783	0,984	0,981	0,823	0,995	0,985	0,994	0,996	9,462
SŞ1	0,962	1,000	0,878	1,000	0,974	1,000	0,980	0,985	0,995	0,995	9,772
SŞ1	0,995	0,928	0,851	0,982	0,961	0,778	0,992	0,985	0,995	0,995	9,466
SŞ1	0,997	0,934	0,866	0,982	0,984	0,744	0,970	0,985	0,997	0,996	9,460
SŞ1	0,981	0,995	0,883	0,987	0,962	0,858	0,997	0,985	1,000	0,996	9,647
SŞ1	0,996	0,744	0,694	0,986	0,994	0,000	0,997	0,982	0,000	0,993	7,389
SŞ1	0,980	0,918	0,802	0,987	0,994	0,840	0,992	0,984	0,993	0,995	9,489
SŞ2	1,000	0,875	0,806	0,977	0,975	0,741	0,963	0,000	0,987	0,000	7,327
SŞ2	0,984	0,915	0,903	0,994	0,980	0,868	0,000	0,984	0,993	0,994	8,619

Şirketlerin ağırlıklı karşılaştırılabilirlik Si ve Pi değerleri eşitlik 38, 39 ve 40'ta kullanılarak alternatiflerin göreceli ağırlıkları (Kia, Kib ve Kic) hesaplanmaktadır. Hesaplanan ağırlıklı karşılaştırılabilirlik Kia, Kib ve Kic değerleri eşitlik 41'de kullanılarak hayat sigorta şirketlerinin finansal performans sıralamasını gösteren ki değeri elde edilmektedir. Hayat sigorta şirketlerinin 2014 yılına ait alternatiflerin göreceli ağırlıkları (Kia, Kib ve Kic) ve şirket finansal performans sıralamaları Tablo 61'de aktarılmaktadır.

Tablo 61. Göreceli Ağırlık (Kia, Kib ve Kic) Değerleri ve Hayat Sigorta Şirketleri 2014 Yılına ait Finansal Performans Sıralaması

	KOD	KİA	KİB	KİC	FİNAL	RANK
Bupa Acıbadem	SŞ1	0,0444	2,2948	0,8499	0,0577	18
Aegon Türkiye	SŞ2	0,0463	2,5781	0,8851	0,0704	14
Metlife Emeklilik ve Hayat A.Ş.	SŞ3	0,0499	2,6617	0,9551	0,0846	10
Allianz Hayat ve Emeklilik Sigorta A.Ş.	SŞ4	0,0491	2,5389	0,9404	0,0782	12
Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş.	SŞ5	0,0398	2,0345	0,7617	0,0411	20
Avivasa Emeklilik ve Hayat A.Ş.	SŞ6	0,0492	2,6166	0,9420	0,0809	11
Axa Hayat ve Emeklilik A.Ş.	SŞ7	0,0512	2,8210	0,9804	0,0945	4
Halk Hayat ve Emeklilik A.Ş.	SŞ8	0,0517	2,9036	0,9895	0,0991	2
Bnp Paribas Cardif Hayat Sigorta A.Ş.	SŞ9	0,0446	2,3717	0,8531	0,0601	17
Demir Sağlık ve Hayat Sigorta A.Ş.	SŞ10	0,0491	2,4893	0,9403	0,0767	13
Bnp Paribas Cardif Emeklilik A.Ş.	SŞ11	0,0500	2,7140	0,9570	0,0866	6

Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş.	SŞ12	0,0473	2,3760	0,9050	0,0678	15
Groupama Hayat A.Ş.	SŞ13	0,0501	2,6884	0,9577	0,0859	7
Mapfre Yaşam Sigorta A.Ş.	SŞ14	0,0523	3,0109	1,0000	0,1049	1
Vakıf Emeklilik ve Hayat AŞ	SŞ15	0,0500	2,6678	0,9571	0,0852	9
Allianz Yaşam ve Emeklilik A.Ş.	SŞ16	0,0500	2,6838	0,9573	0,0857	8
Ziraat Hayat ve Emeklilik A.Ş.	SŞ17	0,0513	2,8476	0,9814	0,0956	3
NN Hayat ve Emeklilik A.Ş.	SŞ18	0,0392	2,1363	0,7496	0,0418	19
Cigna Finans Emeklilik Ve Hayat A.Ş.	SŞ19	0,0502	2,6985	0,9606	0,0868	5
Bereket Emeklilik ve Hayat A.Ş.	SŞ20	0,0386	2,0116	0,7384	0,0382	21
Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş.	SŞ21	0,0456	2,4504	0,8724	0,0650	16

Yukarıda belirtilen COCOSO yöntemine ilişkin aşamalar 2014-2020 dönemi için yıllık olarak tekrarlanmış ve hayat sigorta şirketlerinin finansal performans sıralaması yıllara göre hesaplanmıştır. İlgili sonuçlar Tablo 62’de gösterilmektedir.

Tablo 62. COCOSO Yöntemine Göre 2014-2020 Hayat Sigorta Şirketleri Performans Sıralaması

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Bupa Acıbadem	18	8	9	7	9	10	2
Aegon Türkiye	14	18	13	16	5	5	12
Metlife Emeklilik ve Hayat A.Ş.	9	10	11	11	10	12	6
Allianz Hayat ve Emeklilik Sigorta A.Ş.	12	13	19	13	14	16	13
Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş.	20	20	21	20	19	20	15
Avivasa Emeklilik ve Hayat A.Ş.	10	11	14	15	12	11	4
Axa Hayat ve Emeklilik A.Ş.	4	19	17	17	13	15	17
Halk Hayat ve Emeklilik A.Ş.	2	1	1	1	3	4	#YOK
Bnp Paribas Cardif Hayat Sigorta A.Ş.	17	17	15	14	11	18	14
Demir Sağlık ve Hayat Sigorta A.Ş.	13	14	16	19	20	21	8
Bnp Paribas Cardif Emeklilik A.Ş.	5	12	7	10	15	8	5
Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş.	16	15	18	18	18	19	10
Groupama Hayat A.Ş.	7	4	5	6	1	1	9
Mapfre Yaşam Sigorta A.Ş.	1	2	20	5	6	14	7
Vakıf Emeklilik ve Hayat AŞ	8	7	8	9	7	6	#YOK
Allianz Yaşam ve Emeklilik A.Ş.	6	5	10	8	8	7	3
Ziraat Hayat ve Emeklilik A.Ş.	3	3	2	2	2	3	#YOK
NN Hayat ve Emeklilik A.Ş.	19	16	12	12	21	17	16
Cigna Finans Emeklilik ve Hayat A.Ş.	11	6	6	4	4	2	1
Bereket Emeklilik ve Hayat A.Ş.	21	21	4	21	16	9	18
Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş.	15	9	3	3	17	13	11

Tablo 62 incelendiğinde Halk Hayat ve Emeklilik A.Ş. ile Ziraat Hayat ve Emeklilik A.Ş. şirketlerinin incelenen yıllar boyunca performans sıralamasında ilk üç

sırayı paylaştıkları tespit edilmiştir. Buna karşın en kötü performansı Anadolu Hayat Emeklilik ve NN Hayat ve Emeklilik şirketleri göstermiştir. Mapfre Yaşam Sigorta'nın ilk 2 yıl birinci ve ikinci sırada yer alırken takip eden yıllarda performansında dalgalanmalar yaşandığı tespit edilmiştir.

5.4.6. PIV Yöntemi Sonuçları

Çalışmanın bu bölümünde PIV yöntemine ilişkin sonuçlar sunulmaktadır.

5.4.6.1. Hayat Dışı Sigorta Şirketleri

Çalışmanın bu bölümünde PIV Yöntemi yardımıyla Tablo 13'te gösterilen şirketlerin verileri kullanılarak tablo 15 yardımıyla öncelikle 2014 yılına ait normalize karar matrisi oluşturulmuştur. İlgili sonuçlar Tablo 63'te gösterilmektedir.

Tablo 63. Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
SŞ1	0,1719	-0,0537	0,0881	0,1315	0,0633	0,1656	0,0705	-0,0291	-0,0108	-0,0423
SŞ2	0,1694	0,0179	0,0863	0,1878	0,0841	0,1656	0,2145	0,0053	0,0036	0,0079
SŞ3	0,1694	0,0627	0,0839	0,1409	0,0794	0,1656	0,2409	0,0291	0,0126	0,0317
SŞ4	0,1795	0,0179	0,0731	0,1315	0,0898	0,1443	0,2321	0,0079	0,0042	0,0106
SŞ5	0,1997	0,0179	0,0755	0,1221	0,0841	0,1015	0,2057	0,0053	0,0054	0,0106
SŞ6	0,0910	-0,1522	0,1583	0,1784	0,0748	0,1389	0,0646	-0,0609	-0,0391	-0,0555
SŞ7	0,2301	-0,2327	0,0653	0,1502	0,1842	0,0107	0,2438	-0,1641	-0,9667	-0,1982
SŞ8	0,1770	0,0537	0,0827	0,1221	0,0852	0,1496	0,2585	0,0238	0,0120	0,0317
SŞ9	0,1542	0,0448	0,0977	0,2254	0,0069	0,2030	0,2820	0,0609	0,0084	0,0476
SŞ10	0,1896	-0,0627	0,0773	0,3005	0,0921	0,0962	0,2145	-0,0238	-0,0247	-0,0185
SŞ11	0,1365	0,0269	0,0971	0,1221	0,0748	0,2084	0,1763	0,0159	0,0042	0,0185
SŞ12	0,2022	-0,1522	0,0707	0,2817	0,0702	0,1015	0,1440	-0,0688	-0,0553	-0,0713
SŞ13	0,1770	0,0090	0,0534	0,1127	0,0887	0,1496	0,1528	0,0026	0,0018	0,0079
SŞ14	0,1770	0,0627	0,0845	0,1221	0,0864	0,1549	0,2027	0,0318	0,0156	0,0053
SŞ15	0,1618	0,0358	0,0917	0,1221	0,0794	0,1817	0,1880	0,0159	0,0066	0,0264
SŞ16	0,1593	-0,0358	0,0899	0,1409	0,1013	0,1336	0,1733	-0,0185	-0,0108	-0,0185
SŞ17	0,0177	0,0269	0,8956	0,0751	0,0702	0,4969	0,2938	0,1800	0,0018	0,2114
SŞ18	0,1643	0,0269	0,0887	0,1315	0,0852	0,1763	0,2350	0,0106	0,0048	0,0132
SŞ19	0,1921	0,0448	0,0779	0,1596	0,0771	0,1282	0,2380	0,0238	0,0132	0,0238
SŞ20	0,1138	-0,1522	0,1205	0,1502	0,8532	0,2939	0,0147	-0,8974	-0,0180	-0,8931
SŞ21	0,1719	0,0090	0,0779	0,1221	0,0760	0,1443	0,1351	0,0026	0,0012	0,0053
SŞ22	0,2199	0,0448	0,0599	0,1690	0,1002	0,0534	0,1557	0,0159	0,0301	-0,0238
SŞ23	0,1719	0,0448	0,0857	0,1315	0,0794	0,1603	0,1998	0,0238	0,0096	0,0159
SŞ24	0,2326	-0,1880	0,0635	0,0188	-0,2234	0,0321	0,0852	0,2939	-0,2226	0,2775
SŞ25	0,4298	-0,8862	0,0330	0,5540	0,1992	0,3740	0,1146	-0,1668	0,0848	-0,1427

SŞ26	0,1694	-0,0806	0,0881	0,2160	0,0841	0,1710	0,1469	-0,0291	-0,0168	-0,0264
SŞ27	0,1669	0,1253	0,0887	0,1596	0,0541	0,1710	0,1205	0,0344	0,0259	0,0317
SŞ28	0,1871	0,0448	0,0755	0,1315	0,0438	0,1175	0,1410	0,0238	0,0126	0,0370

Tablo 63'teki değerler CRITIC yöntemi ile elde edilen kriterlerin ağırlık değerleri ile çarpılarak ağırlıklandırılmış karar matrisi elde edilmektedir. Bu aşamada ağırlıklandırılmış normalize matrisin en küçük ve en büyük değerleri belirlenmiş ve bu değerler Tablo 64'ün son iki satırında ENK ve ENB göstergeleri ile verilmiştir.

Tablo 64. Ağırlıklandırılmış Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
SŞ1	0,0146	-0,0045	0,0086	0,0132	0,0052	0,0233	0,0096	-0,0023	-0,0013	-0,0033
SŞ2	0,0144	0,0015	0,0084	0,0188	0,0069	0,0233	0,0291	0,0004	0,0004	0,0006
SŞ3	0,0144	0,0053	0,0081	0,0141	0,0065	0,0233	0,0327	0,0023	0,0015	0,0025
SŞ4	0,0153	0,0015	0,0071	0,0132	0,0074	0,0203	0,0315	0,0006	0,0005	0,0008
SŞ5	0,0170	0,0015	0,0073	0,0122	0,0069	0,0143	0,0279	0,0004	0,0006	0,0008
SŞ6	0,0078	-0,0128	0,0154	0,0179	0,0062	0,0196	0,0088	-0,0047	-0,0047	-0,0043
SŞ7	0,0196	-0,0196	0,0063	0,0151	0,0152	0,0015	0,0331	-0,0127	-0,1155	-0,0153
SŞ8	0,0151	0,0045	0,0080	0,0122	0,0070	0,0211	0,0351	0,0018	0,0014	0,0025
SŞ9	0,0131	0,0038	0,0095	0,0226	0,0006	0,0286	0,0382	0,0047	0,0010	0,0037
SŞ10	0,0162	-0,0053	0,0075	0,0301	0,0076	0,0135	0,0291	-0,0018	-0,0029	-0,0014
SŞ11	0,0116	0,0023	0,0094	0,0122	0,0062	0,0293	0,0239	0,0012	0,0005	0,0014
SŞ12	0,0172	-0,0128	0,0069	0,0282	0,0058	0,0143	0,0195	-0,0053	-0,0066	-0,0055
SŞ13	0,0151	0,0008	0,0052	0,0113	0,0073	0,0211	0,0207	0,0002	0,0002	0,0006
SŞ14	0,0151	0,0053	0,0082	0,0122	0,0071	0,0218	0,0275	0,0025	0,0019	0,0004
SŞ15	0,0138	0,0030	0,0089	0,0122	0,0065	0,0256	0,0255	0,0012	0,0008	0,0020
SŞ16	0,0136	-0,0030	0,0087	0,0141	0,0083	0,0188	0,0235	-0,0014	-0,0013	-0,0014
SŞ17	0,0015	0,0023	0,0870	0,0075	0,0058	0,0700	0,0398	0,0139	0,0002	0,0164
SŞ18	0,0140	0,0023	0,0086	0,0132	0,0070	0,0248	0,0319	0,0008	0,0006	0,0010
SŞ19	0,0164	0,0038	0,0076	0,0160	0,0064	0,0181	0,0323	0,0018	0,0016	0,0018
SŞ20	0,0097	-0,0128	0,0117	0,0151	0,0703	0,0414	0,0020	-0,0694	-0,0022	-0,0691
SŞ21	0,0146	0,0008	0,0076	0,0122	0,0063	0,0203	0,0183	0,0002	0,0001	0,0004
SŞ22	0,0187	0,0038	0,0058	0,0169	0,0083	0,0075	0,0211	0,0012	0,0036	-0,0018
SŞ23	0,0146	0,0038	0,0083	0,0132	0,0065	0,0226	0,0271	0,0018	0,0012	0,0012
SŞ24	0,0198	-0,0159	0,0062	0,0019	-0,0184	0,0045	0,0116	0,0227	-0,0266	0,0215
SŞ25	0,0366	-0,0748	0,0032	0,0555	0,0164	0,0527	0,0155	-0,0129	0,0101	-0,0110
SŞ26	0,0144	-0,0068	0,0086	0,0216	0,0069	0,0241	0,0199	-0,0023	-0,0020	-0,0020
SŞ27	0,0142	0,0106	0,0086	0,0160	0,0045	0,0241	0,0163	0,0027	0,0031	0,0025
SŞ28	0,0159	0,0038	0,0073	0,0132	0,0036	0,0166	0,0191	0,0018	0,0015	0,0029
ENK	0,0366	0,0106	0,0870	0,0555	0,0703	0,0700	0,0398	0,0227	0,0101	0,0215
ENB	0,0015	-0,0748	0,0032	0,0019	-0,0184	0,0015	0,0020	-0,0694	-0,1155	-0,0691

Ağırlıklandırılmış normalize karar matrisinin en küçük ve en büyük değerleri kullanılarak hayat dışı sigorta şirketlerinin ağırlıklı yakınlık endeksleri hesaplanmış ve Tablo 65’te gösterilmiştir.

Tablo 65. Ağırlıklı Yakınlık Endeksleri

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
SŞ1	0,0131	0,0151	0,0784	0,0113	0,0236	0,0466	0,0303	0,0250	0,0114	0,0247
SŞ2	0,0129	0,0091	0,0786	0,0169	0,0253	0,0466	0,0108	0,0223	0,0097	0,0209
SŞ3	0,0129	0,0053	0,0788	0,0122	0,0250	0,0466	0,0072	0,0205	0,0086	0,0190
SŞ4	0,0138	0,0091	0,0799	0,0113	0,0258	0,0497	0,0084	0,0221	0,0096	0,0207
SŞ5	0,0155	0,0091	0,0796	0,0103	0,0253	0,0557	0,0120	0,0223	0,0095	0,0207
SŞ6	0,0062	0,0234	0,0716	0,0160	0,0246	0,0504	0,0311	0,0274	0,0148	0,0258
SŞ7	0,0181	0,0302	0,0806	0,0132	0,0336	0,0685	0,0068	0,0354	0,1257	0,0368
SŞ8	0,0136	0,0060	0,0789	0,0103	0,0254	0,0489	0,0048	0,0209	0,0087	0,0190
SŞ9	0,0116	0,0068	0,0775	0,0207	0,0190	0,0414	0,0016	0,0180	0,0091	0,0178
SŞ10	0,0146	0,0159	0,0795	0,0282	0,0260	0,0564	0,0108	0,0246	0,0131	0,0229
SŞ11	0,0101	0,0083	0,0775	0,0103	0,0246	0,0406	0,0159	0,0215	0,0096	0,0200
SŞ12	0,0157	0,0234	0,0801	0,0263	0,0242	0,0557	0,0203	0,0280	0,0167	0,0270
SŞ13	0,0136	0,0098	0,0818	0,0094	0,0257	0,0489	0,0191	0,0225	0,0099	0,0209
SŞ14	0,0136	0,0053	0,0788	0,0103	0,0255	0,0481	0,0123	0,0203	0,0083	0,0211
SŞ15	0,0123	0,0076	0,0781	0,0103	0,0250	0,0444	0,0143	0,0215	0,0093	0,0194
SŞ16	0,0121	0,0136	0,0782	0,0122	0,0268	0,0512	0,0163	0,0241	0,0114	0,0229
SŞ17	0,0000	0,0083	0,0000	0,0056	0,0242	0,0000	0,0000	0,0088	0,0099	0,0051
SŞ18	0,0125	0,0083	0,0783	0,0113	0,0254	0,0451	0,0080	0,0219	0,0096	0,0205
SŞ19	0,0149	0,0068	0,0794	0,0141	0,0248	0,0519	0,0076	0,0209	0,0086	0,0196
SŞ20	0,0082	0,0234	0,0753	0,0132	0,0887	0,0286	0,0378	0,0921	0,0123	0,0906
SŞ21	0,0131	0,0098	0,0794	0,0103	0,0247	0,0497	0,0215	0,0225	0,0100	0,0211
SŞ22	0,0172	0,0068	0,0811	0,0151	0,0267	0,0624	0,0187	0,0215	0,0065	0,0233
SŞ23	0,0131	0,0068	0,0786	0,0113	0,0250	0,0474	0,0127	0,0209	0,0090	0,0202
SŞ24	0,0183	0,0264	0,0808	0,0000	0,0000	0,0654	0,0283	0,0000	0,0367	0,0000
SŞ25	0,0351	0,0854	0,0838	0,0536	0,0348	0,0173	0,0243	0,0356	0,0000	0,0325
SŞ26	0,0129	0,0174	0,0784	0,0198	0,0253	0,0459	0,0199	0,0250	0,0121	0,0235
SŞ27	0,0127	0,0000	0,0783	0,0141	0,0229	0,0459	0,0235	0,0201	0,0070	0,0190
SŞ28	0,0144	0,0068	0,0796	0,0113	0,0220	0,0534	0,0207	0,0209	0,0086	0,0186

Şirketlerin ağırlıklı yakınlık endeksleri eşitlik 46’da kullanılarak, şirketlerin genel yakınlık değerleri belirlenmektedir. Belirlenen genel yakınlık değerlerinin en düşük olanı en az sapmayı göstermesi sebebiyle en iyi performansı göstermekte, en düşük olanı ise en fazla sapmayı gösterdiği için en kötü performansı göstermektedir. Şirketlerin 2014

yılına ait genel yakınlık değerleri ve şirket finansal performans sıralamaları Tablo 66’da gösterilmiştir.

Tablo 66. PIV Yöntemine göre 2014 Yılı Genel Yakınlık Değerleri ve Hayat Dışı Sigorta Şirketleri 2014 Yılına ait Finansal Performans Sıralaması

	KOD	Genel Yakınlık Değerleri	Sıralama
Chubb European Group Se Türkiye İstanbul Şubesi	SŞ1	0,2796	21
Ak Sigorta A.Ş.	SŞ2	0,2531	13
Allianz Sigorta A.Ş.	SŞ3	0,2361	3
Anadolu Anonim Türk Sigorta	SŞ4	0,2502	12
Ankara Anonim Türk Sigorta	SŞ5	0,2600	16
Atradius Türkiye Şubesi	SŞ6	0,2913	23
Unico Sigorta A.Ş.	SŞ7	0,4488	27
Axa Sigorta A.Ş.	SŞ8	0,2366	4
BNP Paribas Cardif Sigorta A.Ş.	SŞ9	0,2235	2
Coface Sigorta A.Ş.	SŞ10	0,2919	24
Eureko Sigorta A.Ş.	SŞ11	0,2386	5
Generali Sigorta A.Ş.	SŞ12	0,3175	25
Güneş Sigorta A.Ş.	SŞ13	0,2616	17
Halk Sigorta A.Ş.	SŞ14	0,2436	9
HDI Sigorta A.Ş.	SŞ15	0,2422	7
Bereket Sigorta A.Ş.	SŞ16	0,2689	19
Magdeburger Sigorta A.Ş.	SŞ17	0,0620	1
Mapfre Sigorta A.Ş.	SŞ18	0,2409	6
Neova Sigorta A.Ş.	SŞ19	0,2485	11
Orient Sigorta A.Ş.	SŞ20	0,4702	28
Ray Sigorta A.Ş.	SŞ21	0,2621	18
Şeker Sigorta A.Ş.	SŞ22	0,2794	20
Sompo Sigorta A.Ş.	SŞ23	0,2451	10
Doğa Sigorta A.Ş.	SŞ24	0,2560	14
Koru Sigorta A.Ş.	SŞ25	0,4024	26
Türk Nippon Sigorta A.Ş.	SŞ26	0,2802	22
Ziraat Sigorta A.Ş.	SŞ27	0,2436	8
Zurich Sigorta A.Ş.	SŞ28	0,2564	15

PIV yönteminin yukarıda belirtilen aşamaları araştırmada ele alınan 2014-2020 dönemi için tüm yıllara uygulanmış ve Tablo 67’de hayat dışı sigorta şirketlerinin finansal performanslarına ait ilgili yıllık sonuçlar gösterilmiştir.

Tablo 67. PIV Yöntemine Göre Hayat Dışı Sigorta Şirketleri 2014-2020 Finansal Performans Sıralaması

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chubb European Group Se Türkiye İstanbul Şubesi	21	16	7	4	8	13	12
Ak Sigorta A.Ş.	13	21	20	15	10	7	7
Allianz Sigorta A.Ş.	3	6	13	7	7	5	6
Anadolu Anonim Türk Sigorta	12	10	18	16	11	12	16
Ankara Anonim Türk Sigorta	16	7	4	6	9	20	15
Atradius Türkiye Şubesi	23	28	28	3	27	26	13
Unico Sigorta A.Ş.	27	24	25	22	28	28	10
Axa Sigorta A.Ş.	4	19	17	25	6	9	8
BNP Paribas Cardif Sigorta A.Ş.	2	8	2	1	2	3	1
Coface Sigorta A.Ş.	24	27	24	24	22	1	2
Eureko Sigorta A.Ş.	5	5	9	11	13	15	19
Generali Sigorta A.Ş.	25	26	23	26	23	23	25
Güneş Sigorta A.Ş.	17	23	22	19	19	14	
Halk Sigorta A.Ş.	9	15	21	20	18	6	
HDI Sigorta A.Ş.	7	13	14	14	16	17	18
Bereket Sigorta A.Ş.	19	17	8	17	25	24	20
Magdeburger Sigorta A.Ş.	1	1	1	28	24	27	21
Mapfre Sigorta A.Ş.	6	9	15	9	20	22	17
Neova Sigorta A.Ş.	11	12	6	8	5	8	11
Orient Sigorta A.Ş.	28	25	26	27	26	25	3
Ray Sigorta A.Ş.	18	18	12	18	17	18	24
Şeker Sigorta A.Ş.	20	4	3	10	15	10	14
Sompo Sigorta A.Ş.	10	11	10	5	3	4	4
Doğa Sigorta A.Ş.	14	22	16	21	21	21	23
Koru Sigorta A.Ş.	26	2	27	23	14	19	9
Türk Nippon Sigorta A.Ş.	22	20	11	13	12	16	22
Ziraat Sigorta A.Ş.	8	3	5	2	1	2	
Zurich Sigorta A.Ş.	15	14	19	12	4	11	5

Tablo 67’deki 2014-2020 dönemi yıllık verilerinin ortalaması ele alındığında Türkiye’de faaliyet gösteren hayat dışı sigorta şirketlerinden finansal performansı en yüksek olan ilk 5 şirket sırasıyla, BNP Paribas Cardif Sigorta, Ziraat Sigorta, Allianz Sigorta, Sompo Sigorta ve Neova Sigorta’dır. Buna karşılık hayat dışı sigorta şirketleri arasında en düşük finansal performansa sahip 5 şirket sırasıyla Generali Sigorta, Unico Sigorta, Orient Sigorta, Atradius Türkiye Şubesi ve Doğa Sigorta’dır.

Tablo 67 incelendiğinde 2020 yılı itibarıyla en yüksek finansal performansa sahip şirketler sırasıyla BNP Paribas Cardif Sigorta, Coface Sigorta ve Orient Sigorta

olmuştur. Buna karşın en kötü performansı sergileyen şirketler sırasıyla Generali Sigorta, Ray Sigorta ve Doğa Sigorta olmuştur. Coface Sigorta finansal performans sıralamasında 2014-2018 yıllarında son sıralarda yer alırken 2019 yılında birinci 2020 yılında ise ikinci olmuştur. Yine Coface Sigorta Şirketi'nde olduğu gibi Orient Sigorta Şirketi 'de 2020 yılı hariç son sıralarda yer almıştır. Magdeburger Sigorta Şirketi 2014-2016 yıllarında finansal performans sıralamasında ilk sırada yer alırken 2017 yılı itibarıyla son sıralarda yer almıştır.

5.4.6.2. Hayat Sigorta Şirketleri

Çalışmanın bu bölümünde PIV Yöntemi yardımıyla Tablo 12'de gösterilen şirketlerin verileri kullanılarak tablo 21 yardımıyla öncelikle 2014 yılına ait normalize karar matrisi oluşturulmuştur. İlgili sonuçlar Tablo 68'de gösterilmektedir.

Tablo 68. Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
SŞ1	0,3567	0,3646	0,0832	0,0032	0,6014	0,3667	0,1836	0,2457	0,0265	0,0587
SŞ2	0,0425	-0,3139	0,4695	0,2420	0,0146	0,1066	0,2190	-0,0051	-0,0785	-0,0058
SŞ3	0,2926	0,2606	0,0768	0,1043	0,1030	0,3484	0,2175	0,0149	0,0199	0,0132
SŞ4	0,0668	-0,0218	0,1372	0,0510	0,1893	0,0477	0,2178	-0,0018	-0,0121	-0,0021
SŞ5	0,5380	0,0616	0,0555	0,0221	0,2809	0,0643	0,2258	0,0100	0,0256	0,0071
SŞ6	0,0236	0,0366	0,1270	0,0273	0,1223	0,0235	0,2248	0,0083	0,0413	0,0034
SŞ7	0,0393	0,0039	0,5969	0,1195	0,4170	0,3041	0,2289	0,0019	0,0004	-0,0146
SŞ8	0,0458	0,3601	0,2648	0,1000	0,0723	0,1988	0,2300	0,0141	0,0482	0,0149
SŞ9	0,3727	0,1444	0,0786	0,8690	0,1014	0,3717	0,2341	0,0011	0,0103	-0,0024
SŞ10	0,2376	-0,0661	0,1238	-0,0620	0,4296	0,2804	0,2311	-0,0046	-0,0063	-0,0176
SŞ11	0,0378	-0,0520	0,0746	-0,0873	0,0380	0,2091	0,2242	-0,0030	-0,0066	0,0014
SŞ12	0,4958	0,1483	0,0603	-0,0313	0,0256	0,1270	0,2016	0,0192	0,0311	0,0176
SŞ13	0,0583	0,0706	0,1070	-0,0646	0,0962	0,0976	0,2305	0,0060	0,0193	0,0055
SŞ14	0,1400	0,4705	0,2110	-0,2500	0,1272	0,4949	0,2174	0,0114	0,0253	0,0029
SŞ15	0,0301	0,0623	0,1707	-0,0464	0,1761	0,0631	0,2275	0,0072	0,0264	0,0017
SŞ16	0,0232	0,0892	0,1914	-0,0460	0,0851	0,0454	0,2104	0,0106	0,0524	0,0097
SŞ17	0,0823	0,4384	0,2188	-0,1027	0,1720	0,1368	0,2321	0,0107	0,0853	0,0047
SŞ18	0,0280	-0,2715	0,0717	-0,0919	0,0406	0,0074	0,2319	-0,0329	-0,9854	-0,0341
SŞ19	0,0851	0,0250	0,1206	-0,1002	0,0410	0,1153	0,2274	0,0020	0,0058	0,0014
SŞ20	0,0151	-0,1021	0,1235	-0,0011	0,1210	0,0436	0,2053	-0,9680	-0,0623	-0,9969
SŞ21	0,0717	0,0135	0,2590	-0,1866	0,1023	0,1506	0,1406	0,0005	0,0024	-0,0097

Tablo 68'deki değerler CRITIC yöntemi ile elde edilen kriterlerin ağırlık değerleri ile çarpılarak ağırlıklandırılmış karar matrisi elde edilmektedir. Bu aşamada

ağırlıklandırılmış normalize matrisin en küçük ve en büyük değerleri belirlenmiş ve bu değerler Tablo 69'un son iki satırında ENK ve ENB göstergeleri ile verilmiştir.

Tablo 69. Ağırlıklandırılmış Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
SŞ1	0,0497	0,0369	0,0086	0,0003	0,0735	0,0423	0,0186	0,0167	0,0022	0,0044
SŞ2	0,0059	-0,0318	0,0487	0,0215	0,0018	0,0123	0,0222	-0,0003	-0,0066	-0,0004
SŞ3	0,0408	0,0264	0,0080	0,0093	0,0126	0,0402	0,0220	0,0010	0,0017	0,0010
SŞ4	0,0093	-0,0022	0,0142	0,0045	0,0231	0,0055	0,0220	-0,0001	-0,0010	-0,0002
SŞ5	0,0749	0,0062	0,0058	0,0020	0,0343	0,0074	0,0228	0,0007	0,0022	0,0005
SŞ6	0,0033	0,0037	0,0132	0,0024	0,0149	0,0027	0,0228	0,0006	0,0035	0,0003
SŞ7	0,0055	0,0004	0,0620	0,0106	0,0510	0,0351	0,0232	0,0001	0,0000	-0,0011
SŞ8	0,0064	0,0365	0,0275	0,0089	0,0088	0,0229	0,0233	0,0010	0,0041	0,0011
SŞ9	0,0519	0,0146	0,0082	0,0773	0,0124	0,0429	0,0237	0,0001	0,0009	-0,0002
SŞ10	0,0331	-0,0067	0,0128	-0,0055	0,0525	0,0324	0,0234	-0,0003	-0,0005	-0,0013
SŞ11	0,0053	-0,0053	0,0077	-0,0078	0,0046	0,0241	0,0227	-0,0002	-0,0006	0,0001
SŞ12	0,0691	0,0150	0,0063	-0,0028	0,0031	0,0147	0,0204	0,0013	0,0026	0,0013
SŞ13	0,0081	0,0072	0,0111	-0,0057	0,0118	0,0113	0,0233	0,0004	0,0016	0,0004
SŞ14	0,0195	0,0477	0,0219	-0,0223	0,0155	0,0571	0,0220	0,0008	0,0021	0,0002
SŞ15	0,0042	0,0063	0,0177	-0,0041	0,0215	0,0073	0,0230	0,0005	0,0022	0,0001
SŞ16	0,0032	0,0090	0,0199	-0,0041	0,0104	0,0052	0,0213	0,0007	0,0044	0,0007
SŞ17	0,0115	0,0444	0,0227	-0,0091	0,0210	0,0158	0,0235	0,0007	0,0072	0,0004
SŞ18	0,0039	-0,0275	0,0074	-0,0082	0,0050	0,0008	0,0235	-0,0022	-0,0831	-0,0026
SŞ19	0,0119	0,0025	0,0125	-0,0089	0,0050	0,0133	0,0230	0,0001	0,0005	0,0001
SŞ20	0,0021	-0,0103	0,0128	-0,0001	0,0148	0,0050	0,0208	-0,0656	-0,0053	-0,0755
SŞ21	0,0100	0,0014	0,0269	-0,0166	0,0125	0,0174	0,0142	0,0000	0,0002	-0,0007
ENK	0,0749	0,0477	0,0620	0,0773	0,0735	0,0571	0,0237	0,0167	0,0072	0,0044
ENB	0,0021	-0,0318	0,0058	-0,0223	0,0018	0,0008	0,0142	-0,0656	-0,0831	-0,0755

Ağırlıklandırılmış normalize karar matrisinin en küçük ve en büyük değerleri kullanılarak hayat sigorta şirketlerinin ağırlıklı yakınlık endeksleri hesaplanmış ve Tablo 70'te gösterilmiştir.

Tablo 70. Ağırlıklı Yakınlık Endeksleri

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
SŞ1	0,0476	0,0107	0,0533	0,0225	0,0717	0,0148	0,0051	0,0000	0,0050	0,0000
SŞ2	0,0038	0,0795	0,0132	0,0438	0,0000	0,0448	0,0015	0,0170	0,0138	0,0049
SŞ3	0,0387	0,0213	0,0540	0,0315	0,0108	0,0169	0,0017	0,0156	0,0055	0,0034
SŞ4	0,0072	0,0499	0,0477	0,0268	0,0213	0,0516	0,0017	0,0168	0,0082	0,0046
SŞ5	0,0728	0,0414	0,0562	0,0242	0,0325	0,0497	0,0008	0,0160	0,0050	0,0039
SŞ6	0,0012	0,0440	0,0488	0,0247	0,0132	0,0544	0,0009	0,0161	0,0037	0,0042
SŞ7	0,0034	0,0473	0,0000	0,0329	0,0492	0,0220	0,0005	0,0165	0,0072	0,0056
SŞ8	0,0043	0,0112	0,0345	0,0311	0,0070	0,0342	0,0004	0,0157	0,0031	0,0033
SŞ9	0,0498	0,0330	0,0538	0,0996	0,0106	0,0142	0,0000	0,0166	0,0063	0,0046

SŞ10	0,0310	0,0544	0,0491	0,0167	0,0507	0,0248	0,0003	0,0170	0,0077	0,0058
SŞ11	0,0032	0,0529	0,0542	0,0145	0,0029	0,0330	0,0010	0,0169	0,0078	0,0043
SŞ12	0,0670	0,0326	0,0557	0,0195	0,0013	0,0425	0,0033	0,0154	0,0046	0,0031
SŞ13	0,0060	0,0405	0,0509	0,0165	0,0100	0,0458	0,0004	0,0163	0,0056	0,0040
SŞ14	0,0174	0,0000	0,0401	0,0000	0,0138	0,0000	0,0017	0,0159	0,0051	0,0042
SŞ15	0,0021	0,0414	0,0442	0,0181	0,0197	0,0498	0,0007	0,0162	0,0050	0,0043
SŞ16	0,0011	0,0386	0,0421	0,0182	0,0086	0,0519	0,0024	0,0159	0,0028	0,0037
SŞ17	0,0094	0,0033	0,0392	0,0131	0,0192	0,0413	0,0002	0,0159	0,0000	0,0041
SŞ18	0,0018	0,0752	0,0545	0,0141	0,0032	0,0563	0,0002	0,0189	0,0903	0,0070
SŞ19	0,0098	0,0451	0,0494	0,0133	0,0032	0,0438	0,0007	0,0165	0,0067	0,0043
SŞ20	0,0000	0,0580	0,0491	0,0221	0,0130	0,0521	0,0029	0,0823	0,0124	0,0799
SŞ21	0,0079	0,0463	0,0351	0,0056	0,0107	0,0397	0,0095	0,0166	0,0070	0,0052

Şirketlerin ağırlıklı yakınlık endeksleri eşitlik 46’da kullanılarak, şirketlerin genel yakınlık değerleri belirlenmektedir. Belirlenen genel yakınlık değerlerinin en düşük olanı en az sapmayı göstermesi sebebiyle en iyi performansı göstermekte, en düşük olanı ise en fazla sapmayı gösterdiği için en kötü performansı göstermektedir. Şirketlerin 2014 yılına ait genel yakınlık değerleri ve şirket finansal performans sıralamaları Tablo 71’de gösterilmiştir.

Tablo 71. PIV Yöntemine göre 2014 Yılı Genel Yakınlık Değerleri ve Hayat Sigorta Şirketleri 2014 Yılına Ait Finansal Performans Sıralaması

	KOD	Genel Yakınlık Değerleri	Sıralama
Bupa Acıbadem	SŞ1	0,2308	14
Aegon Türkiye	SŞ2	0,2223	13
Metlife Emeklilik ve Hayat A.Ş.	SŞ3	0,1995	10
Allianz Hayat ve Emeklilik Sigorta A.Ş.	SŞ4	0,2358	15
Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş.	SŞ5	0,3027	19
Avivasa Emeklilik ve Hayat A.Ş.	SŞ6	0,2111	12
Axa Hayat ve Emeklilik A.Ş.	SŞ7	0,1845	5
Halk Hayat ve Emeklilik A.Ş.	SŞ8	0,1449	2
Bnp Paribas Cardif Hayat Sigorta A.Ş.	SŞ9	0,2886	18
Demir Sağlık ve Hayat Sigorta A.Ş.	SŞ10	0,2575	17
Bnp Paribas Cardif Emeklilik A.Ş.	SŞ11	0,1906	7
Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş.	SŞ12	0,2449	16
Groupama Hayat A.Ş.	SŞ13	0,1959	9
Mapfre Yaşam Sigorta A.Ş.	SŞ14	0,0981	1
Vakıf Emeklilik ve Hayat AŞ	SŞ15	0,2015	11
Allianz Yaşam ve Emeklilik A.Ş.	SŞ16	0,1853	6
Ziraat Hayat ve Emeklilik A.Ş.	SŞ17	0,1458	3
NN Hayat ve Emeklilik A.Ş.	SŞ18	0,3214	20
Cigna Finans Emeklilik Ve Hayat A.Ş.	SŞ19	0,1929	8
Bereket Emeklilik ve Hayat A.Ş.	SŞ20	0,3719	21
Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş.	SŞ21	0,1836	4

PIV yönteminin yukarıda belirtilen aşamaları araştırmada ele alınan 2014-2020 dönemi için tüm yıllara uygulanmış ve Tablo 72’de hayat sigorta şirketlerinin finansal performanslarına ait ilgili yıllık sonuçlar gösterilmiştir.

Tablo 72. PIV Yöntemine Göre Hayat Sigorta Şirketleri 2014-2020 Finansal Performans Sıralaması

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Bupa Acıbadem	14	11	12	8	1	1	2
Aegon Türkiye	13	15	13	15	6	7	7
Metlife Emeklilik ve Hayat A.Ş.	10	8	8	10	11	14	5
Allianz Hayat ve Emeklilik Sigorta A.Ş.	15	14	20	13	12	16	15
Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş.	19	17	21	19	20	19	13
Avivasa Emeklilik ve Hayat A.Ş.	12	9	11	11	9	10	4
Axa Hayat ve Emeklilik A.Ş.	5	21	17	16	13	15	18
Halk Hayat ve Emeklilik A.Ş.	2	1	3	2	5	5	
Bnp Paribas Cardif Hayat Sigorta A.Ş.	18	18	18	17	17	20	17
Demir Sağlık ve Hayat Sigorta A.Ş.	17	13	19	20	21	21	12
Bnp Paribas Cardif Emeklilik A.Ş.	7	16	9	12	15	9	6
Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş.	16	12	15	18	18	18	9
Groupama Hayat A.Ş.	9	6	7	6	2	2	11
Mapfre Yaşam Sigorta A.Ş.	1	2	14	7	7	13	8
Vakıf Emeklilik ve Hayat AŞ	11	10	10	9	10	8	
Allianz Yaşam ve Emeklilik A.Ş.	6	5	6	5	8	6	3
Ziraat Hayat ve Emeklilik A.Ş.	3	3	4	1	4	4	
NN Hayat ve Emeklilik A.Ş.	20	20	16	14	19	17	14
Cigna Finans Emeklilik ve Hayat A.Ş.	8	7	5	4	3	3	1
Bereket Emeklilik ve Hayat A.Ş.	21	19	1	21	16	11	16
Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş.	4	4	2	3	14	12	10

Tablo 72’deki 2014-2020 dönemi yıllık verilerinin ortalaması ele alındığında Türkiye’de faaliyet gösteren hayat sigorta şirketlerinden finansal performansı en yüksek olan ilk 5 şirket sırasıyla Halk Hayat ve Emeklilik, Ziraat Hayat ve Emeklilik, Cigna Finans Emeklilik ve Hayat, Allianz Yaşam ve Emeklilik ve Groupama Hayat şirketleridir. Buna karşılık hayat sigorta şirketleri arasında en düşük finansal performansa sahip 5 şirket sırasıyla Anadolu Hayat Emeklilik, BNP Paribas Cardif Emeklilik, Demir Sağlık ve Hayat Sigorta, NN Hayat ve Emeklilik ve Garanti Emeklilik ve Hayat şirketleridir.

Tablo 72 incelendiğinde 2020 yılı itibarıyla en yüksek finansal performansa sahip şirketler sırasıyla Cigna Finans Emeklilik ve Hayat, Bupa Acıbadem ve Allianz Yaşam ve Emeklilik şirketleri olmuştur. Buna karşın en kötü performansı sergileyen

şirketlerin sırasıyla Axa Hayat ve Emeklilik, BNP Paribas Cardif Hayat ve Bereket Emeklilik ve Hayat olduğu tespit edilmiştir.

5.4.7. COPELAND Yöntemi Sonuçları

Çalışmanın bu bölümünde hayat ve hayat dışı sigorta şirketlerinin COPELAND yöntemine göre analiz sonuçlarına yer verilmiştir.

5.4.7.1. Hayat Dışı Sigorta Şirketleri

Çalışmanın bu kısmında MABAC, MAIRCA, TOPSIS, PIV ve COCOSO yöntemlerinden elde edilen 2014 yılı performans sıralamaları kullanılarak hayat dışı sigorta şirketleri ikili olarak karşılaştırılmış ve Tablo 73'te gösterilmiştir. Ele alınan şirket diğer şirkete göre daha iyi performans göstermişse 1, daha düşük performans göstermişse 0 verilmiştir. Kendisi ile karşılaştırma yapılamayacağından o satır boş bırakılmıştır. Tablo 73'te PIV;1, COCOSO;2, MABAC;3, MAIRCA;4 ve TOPSIS;5 olarak kodlanmıştır.

Tablo 73. COPELAND Yöntemine göre Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinin 2014 Yılı İkili Karşılaştırma Skorları

	SS1						SS2						SS3						SS4					
	1	2	3	4	5	Top.	1	2	3	4	5	Top.	1	2	3	4	5	Top.	1	2	3	4	5	Top.
SS1							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS2	1	1	1	1	1	5							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SS3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5							1	1	1	1	1	5
SS4	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	4	0	0	0	0	0	0						
SS5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	1	1	1	0	3	1	1	1	1	1	5
SS9	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
SS10	0	1	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS11	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	5
SS12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS13	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS14	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	3
SS15	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
SS16	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS17	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
SS18	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
SS19	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	3
SS20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

SS21	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SS22	1	0	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SS23	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	3
SS24	1	0	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SS25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SS26	0	1	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SS27	1	1	1	1	1	5	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	2
SS28	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	SS5						SS6						SS7						SS8					
						Top.						Top.						Top.						Top.
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
SS1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0
SS2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0
SS3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	0	0	0	1	2
SS4	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0
SS5							1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0
SS6	0	0	0	0	0	0							1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0
SS7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							0	0	0	0	0	0
SS8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5						
SS9	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
SS10	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0
SS11	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	1	1
SS12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0
SS13	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0
SS14	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0
SS15	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	1	1
SS16	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0
SS17	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
SS18	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	1	1
SS19	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0
SS20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
SS21	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0
SS22	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	4	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0
SS23	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0
SS24	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	4	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0
SS25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0
SS26	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0
SS27	1	1	0	0	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	1	1
SS28	1	0	0	0	1	2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0
	SS9						SS10						SS11						SS12					
						Top.						Top.						Top.						Top.
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
SS1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
SS2	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
SS3	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	1	5

SS4	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
SS5	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
SS6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
SS7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS8	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	1	5
SS9							1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
SS10	0	0	0	0	0	0							0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
SS11	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5							1	1	1	1	1	5
SS12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
SS13	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
SS14	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
SS15	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
SS16	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
SS17	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
SS18	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	0	1	1	1	0	3	1	1	1	1	1	5
SS19	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	5
SS20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS21	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
SS22	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
SS23	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
SS24	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
SS25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS26	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
SS27	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
SS28	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
	SS13						SS14						SS15						SS16					
	1	2	3	4	5	Top.	1	2	3	4	5	Top.	1	2	3	4	5	Top.	1	2	3	4	5	Top.
SS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS2	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
SS3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
SS4	1	1	1	1	1	5	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
SS5	1	1	1	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
SS6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	1	5
SS9	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
SS10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS11	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
SS12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS13							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	4
SS14	1	1	1	1	1	5							0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
SS15	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5							1	1	1	1	1	5
SS16	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
SS17	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5

SS18	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	1	5	
SS19	1	1	1	1	1	5	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	5	
SS20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SS21	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	
SS22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SS23	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	
SS24	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
SS25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SS26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SS27	1	1	1	1	1	5	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	5	
SS28	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	
	SS17						SS18						SS19						SS20						
						Top.						Top.						Top.						Top.	
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		
SS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	
SS2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	5	
SS3	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	
SS4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	5	
SS5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	
SS6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	
SS7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	4	
SS8	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	
SS9	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	
SS10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	
SS11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	1	5	
SS12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	
SS13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	
SS14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	1	5	
SS15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	1	5	
SS16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	
SS17							1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	
SS18	0	0	0	0	0	0							1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	1	5	
SS19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1							1	1	1	1	1	5	
SS20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
SS21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	
SS22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	
SS23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	3	1	1	1	1	1	5	
SS24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	
SS25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	
SS26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	
SS27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	2	1	1	1	1	1	5	
SS28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	
	SS21						SS22						SS23						SS24						
						Top.						Top.						Top.						Top.	
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		

SS1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	
SS2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	
SS3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	
SS4	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	1	1	0	2	1	1	1	1	1	5	
SS5	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4	
SS6	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
SS7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SS8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	
SS9	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	
SS10	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3	
SS11	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	
SS12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SS13	1	0	1	1	0	3	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4	
SS14	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	
SS15	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	
SS16	0	1	1	1	0	3	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4	
SS17	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	
SS18	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	
SS19	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	1	1	0	2	1	1	1	1	1	5	
SS20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SS21							1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4	
SS22	0	0	0	0	0	0							0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
SS23	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5							1	1	1	1	1	5	
SS24	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	4	0	0	0	0	0	0							
SS25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SS26	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4	
SS27	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	0	0	0	1	2	1	1	1	1	1	5	
SS28	1	0	1	0	1	3	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4	
	SS25						SS26						SS27						SS28						
						Top.						Top.						Top.						Top.	
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		
SS1	1	1	1	1	1	5	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SS2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	1	1	1	0	3	1	1	1	1	1	5	
SS3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	1	5	
SS4	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	1	1	1	0	3	1	1	1	1	1	5	
SS5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	1	1	0	2	0	1	1	1	0	3	
SS6	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SS7	0	1	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SS8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	1	5	
SS9	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	
SS10	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SS11	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	
SS12	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SS13	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3	
SS14	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	1	1	1	0	3	1	1	1	1	1	5	

SŞ15	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	1	5
SŞ16	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3
SŞ17	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
SŞ18	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	1	5
SŞ19	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	1	1	1	0	3	1	1	1	1	1	5
SŞ20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SŞ21	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
SŞ22	1	1	1	1	1	5	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SŞ23	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	1	1	1	0	3	1	1	1	1	1	5
SŞ24	1	1	1	1	1	5	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
SŞ25							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SŞ26	1	1	1	1	1	5							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SŞ27	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5							1	1	1	1	1	5
SŞ28	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0						

Tablo 73'te yapılan ikili karşılaştırma sonucunda elde edilen skorların toplanması ile şirketlerin toplam skor puanları hesaplanmış ve Tablo 74'te gösterilmiştir. Tablo 74'teki veriler şirketler arasında karşılaştırılarak galibiyet, mağlubiyet ve beraberlik puanları olarak hesaplanmış ve Tablo 75'te gösterilmiştir. Tablo 75'teki değerlerin toplamı alınarak şirketlerin COPELAND puanları hesaplanmış ve 2014 yılı hayat dışı sigorta şirketleri performans sıralaması Tablo 76'da gösterilmiştir.

Tablo 74. COPELAND Yöntemi 2014 Yılı Verilerine göre Şirketler Arası Karşılaştırmalı Skor Sonuçları

	Ş1	Ş2	Ş3	Ş4	Ş5	Ş6	Ş7	Ş8	Ş9	Ş10	Ş11	Ş12	Ş13	Ş14	Ş15	Ş16	Ş17	Ş18	Ş19	Ş20	Ş21	Ş22	Ş23	Ş24	Ş25	Ş26	Ş27	Ş28
Ş1		0	0	0	0	5	5	0	0	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5	0	2	0	2	5	2	0	0
Ş2	5		0	1	5	5	5	0	0	5	0	5	5	0	0	5	0	0	1	5	5	5	0	5	5	5	3	5
Ş3	5	5		5	5	5	5	2	0	5	4	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
Ş4	5	4	0		5	5	5	0	0	5	0	5	5	2	0	5	0	0	2	5	5	5	2	5	5	5	3	5
Ş5	5	0	0	0		5	5	0	0	5	0	5	4	0	0	5	0	0	0	5	4	5	0	4	5	5	2	3
Ş6	0	0	0	0	0		5	0	0	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5	0	1	0	1	5	0	0	0
Ş7	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	3	0	0	0
Ş8	5	5	3	5	5	5	5		0	5	4	5	5	5	4	5	0	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
Ş9	5	5	5	5	5	5	5	5		5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ş10	3	0	0	0	0	3	5	0	0		0	5	0	0	0	0	0	0	0	5	0	3	0	3	5	0	0	0
Ş11	5	5	1	5	5	5	5	1	0	5		5	5	5	5	5	0	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ş12	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0
Ş13	5	0	0	0	1	5	5	0	0	5	0	5		0	0	4	0	0	0	5	3	5	0	4	5	5	0	3
Ş14	5	5	0	3	5	5	5	0	0	5	0	5	5		0	5	0	0	4	5	5	5	5	5	5	5	3	5
Ş15	5	5	0	5	5	5	5	1	0	5	0	5	5	5		5	0	1	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5
Ş16	5	0	0	0	0	5	5	0	0	5	0	5	1	0	0		0	0	0	5	3	5	0	4	5	5	0	3
Ş17	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ş18	5	5	0	5	5	5	5	1	0	5	3	5	5	5	4	5	0		4	5	5	5	5	5	5	5	4	5
Ş19	5	4	0	3	5	5	5	0	0	5	1	5	5	1	1	5	0	1		5	5	5	2	5	5	5	3	5
Ş20	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
Ş21	5	0	0	0	1	5	5	0	0	5	0	5	2	0	0	2	0	0	0	5		5	0	4	5	5	0	2
Ş22	3	0	0	0	0	4	5	0	0	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5	0		0	1	5	1	0	0
Ş23	5	5	0	3	5	5	5	0	0	5	0	5	5	0	0	5	0	0	3	5	5	5		5	5	5	3	5
Ş24	3	0	0	0	1	4	5	0	0	2	0	5	1	0	0	1	0	0	0	5	1	4	0		5	1	0	1
Ş25	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0		0	0	0
Ş26	3	0	0	0	0	5	5	0	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5	0	4	0	4	5		0	0
Ş27	5	2	1	2	3	5	5	1	0	5	0	5	5	2	1	5	0	1	2	5	5	5	2	5	5	5		5
Ş28	5	0	0	0	2	5	5	0	0	5	0	5	2	0	0	2	0	0	0	5	3	5	0	4	5	5	0	

Tablo 75. 2014 Yılı Verilerine göre COPELAND Yöntemi Şirketlerin Galibiyet, Mağlubiyet ve Beraberlik Puanları

	Ş1	Ş2	Ş3	Ş4	Ş5	Ş6	Ş7	Ş8	Ş9	Ş	Ş11	Ş12	Ş13	Ş14	Ş15	Ş16	Ş17	Ş18	Ş19	Ş20	Ş21	Ş22	Ş23	Ş24	Ş25	Ş26	Ş27	Ş28
Ş1		1	1	1	1	-1	-1	1	1	1	1	-1	1	1	1	1	1	1	1	-1	1	1	1	1	-1	1	1	1
Ş2	-1		1	1	-1	-1	-1	1	1	-1	1	-1	-1	1	1	-1	1	1	1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1
Ş3	-1	-1		-1	-1	-1	-1	1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Ş4	-1	-1	1		-1	-1	-1	1	1	-1	1	-1	-1	1	1	-1	1	1	1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1
Ş5	-1	1	1	1		-1	-1	1	1	-1	1	-1	-1	1	1	-1	1	1	1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	1	-1
Ş6	1	1	1	1	1		-1	1	1	1	1	-1	1	1	1	1	1	1	1	-1	1	1	1	1	1	-1	1	1
Ş7	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-1	1	1	1	1	1	-1	1	1
Ş8	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1		1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Ş9	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1		-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Ş10	-1	1	1	1	1	-1	-1	1	1		1	-1	1	1	1	1	1	1	1	-1	1	-1	1	-1	-1	1	1	1
Ş11	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	1	1	-1		-1	-1	-1	-1	-1	1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Ş12	1	1	1	1	1	1	-1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	-1	1	1	1	1	1	-1	1	1
Ş13	-1	1	1	1	1	-1	-1	1	1	-1	1	-1		1	1	-1	1	1	1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	1	-1
Ş14	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	1	1	-1	1	-1	-1		1	-1	1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Ş15	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	1	1	-1	1	-1	-1	-1		-1	1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Ş16	-1	1	1	1	1	-1	-1	1	1	-1	1	-1	1	1	1		1	1	1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	1	-1
Ş17	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1		-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Ş18	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1		-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Ş19	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	1	1	-1	1	-1	-1	1	1	-1	1	1		-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1
Ş20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1
Ş21	-1	1	1	1	1	-1	-1	1	1	-1	1	-1	1	1	1	1	1	1	1	-1		-1	1	-1	-1	-1	1	1
Ş22	-1	1	1	1	1	-1	-1	1	1	1	1	-1	1	1	1	1	1	1	1	-1	1		1	1	-1	1	1	1
Ş23	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	1	1	-1	1	-1	-1	1	1	-1	1	1	-1	-1	-1	-1		-1	-1	-1	-1	-1
Ş24	-1	1	1	1	1	-1	-1	1	1	1	1	-1	1	1	1	1	1	1	1	-1	1	-1	1		-1	1	1	1
Ş25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-1	1	1	1	1		1	1	1
Ş26	-1	1	1	1	1	-1	-1	1	1	-1	1	-1	1	1	1	1	1	1	1	-1	1	-1	1	-1	-1		1	1
Ş27	-1	1	1	1	-1	-1	-1	1	1	-1	1	-1	-1	1	1	-1	1	1	1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1		-1
Ş28	-1	1	1	1	1	-1	-1	1	1	-1	1	-1	1	1	1	1	1	1	1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	1	

Tablo 76. COPELAND Yöntemine göre Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinin 2014 Yılına Ait Finansal Performans Sıralaması

ŞİRKET	KOD	Galibiyet Puanı	Yenilgi Puanı	Beraberlik Puanı	COPELAND Puanı	Sıralama
Chubb	SŞ1	5	22	0	-17	23
Ak	SŞ2	16	11	0	5	12
Allianz	SŞ3	24	3	0	21	4
Anadolu	SŞ4	17	10	0	7	11
Ankara	SŞ5	14	13	0	1	14
Atradius	SŞ6	4	23	0	-19	24
Unico	SŞ7	2	25	0	-23	26
Axa	SŞ8	25	2	0	23	3
BNP Paribas Cardif	SŞ9	26	1	0	25	2
Coface	SŞ10	8	19	0	-11	20
Eureko	SŞ11	22	5	0	17	6
Generali	SŞ12	3	24	0	-21	25
Güneş	SŞ13	13	14	0	-1	15
Halk	SŞ14	20	7	0	13	8
HDI	SŞ15	21	6	0	15	7
Bereket	SŞ16	12	15	0	-3	16
Magdeburger	SŞ17	27	0	0	27	1
Mapfre	SŞ18	23	4	0	19	5
Neova	SŞ19	18	9	0	9	10
Orient	SŞ20	0	27	0	-27	28
Ray	SŞ21	10	17	0	-7	18
Şeker	SŞ22	6	21	0	-15	22
Sompo	SŞ23	19	8	0	11	9
Doga	SŞ24	7	20	0	-13	21
Koru	SŞ25	1	26	0	-25	27
Nippon	SŞ26	9	18	0	-9	19
Ziraat	SŞ27	15	12	0	3	13
Zurich	SŞ28	11	16	0	-5	17

COPELAND yöntemine ilişkin aşamalar 2014-2020 dönemi için yıllık olarak tekrarlanmış ve hayat dışı sigorta şirketlerinin finansal performans sıralaması yıllara göre hesaplanmıştır. İlgili sonuçlar tablo 77’de sunulmuştur.

Tablo 77. COPELAND Yöntemine göre Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinin 2014-2020 Yılına Ait Finansal Performans Sıralaması

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chubb European Group Se Türkiye İstanbul Şubesi	23	20	8	2	9	14	10
Ak Sigorta A.Ş.	12	18	20	17	13	12	8
Allianz Sigorta A.Ş.	4	2	9	4	5	5	7
Anadolu Anonim Türk Sigorta	11	5	16	14	11	11	18
Ankara Anonim Türk Sigorta	14	7	3	3	7	16	13
Atradius Türkiye Şubesi	24	28	28	7	27	26	5
Unico Sigorta A.Ş.	26	24	24	22	28	28	16
Axa Sigorta A.Ş.	3	12	13	21	6	7	10
BNP Paribas Cardif Sigorta A.Ş.	2	3	2	1	1	2	1
Coface Sigorta A.Ş.	20	27	25	23	24	1	2
Eureko Sigorta A.Ş.	6	6	7	10	10	15	8
Generali Sigorta A.Ş.	25	26	21	25	22	19	25
Güneş Sigorta A.Ş.	15	23	23	18	18	10	#YOK
Halk Sigorta A.Ş.	8	10	18	18	14	8	#YOK
HDI Sigorta A.Ş.	7	11	11	13	16	18	17
Bereket Sigorta A.Ş.	16	16	6	11	25	24	20
Magdeburger Sigorta A.Ş.	1	1	1	28	22	27	20
Mapfre Sigorta A.Ş.	5	4	12	9	19	22	14
Neova Sigorta A.Ş.	10	8	5	6	4	6	15
Orient Sigorta A.Ş.	28	25	26	27	26	25	6
Ray Sigorta A.Ş.	18	19	17	18	17	21	20
Şeker Sigorta A.Ş.	22	14	4	12	15	13	19
Sompo Sigorta A.Ş.	9	9	10	5	3	4	4
Doğa Sigorta A.Ş.	21	22	22	23	21	23	24
Koru Sigorta A.Ş.	27	13	27	26	20	20	12
Türk Nippon Sigorta A.Ş.	19	21	15	15	12	17	23
Ziraat Sigorta A.Ş.	13	15	14	8	2	3	#YOK
Zurich Sigorta A.Ş.	17	17	19	16	8	9	3

Tablo 77'ye göre 2014 yılında hayat dışı sigorta şirketleri finansal performans sıralamasında en iyi finansal performansı gösteren 3 şirket sırasıyla Magdeburger, BNP Paribas Cardif ve Axa sigorta şirketleri olmuştur. En kötü performansı gösteren 3 şirket ise sırasıyla Orient, Kuru ve Unico sigorta şirketleri olarak tespit edilmiştir. 2014 yılı hayat dışı sigorta şirketleri performans sıralaması yapılan tüm yöntemlerde ayrı ayrı incelendiğinde; Magdeburger Sigorta Şirketi tüm yöntemlerde birinci sırada Bnp Paribas Cardif ikinci sırada yer alırken Axa Sigorta Şirketi'nin COCOSO, MABAC ve MAIRCA yöntemlerinde üçüncü sırada PIV yönteminde dördüncü sırada TOPSIS yöntemine göre de sekizinci sırada olduğu görülmektedir.

En kötü performans sergileyen hayat dışı sigorta şirketlerinin finansal performans sıralaması 2014 yılı için ayrı ayrı tüm yöntemlerde incelendiğinde; Orient Sigorta Şirketi PIV, COCOSO, MABAC ve MAIRCA yöntemlerinde son sırada yer alırken TOPSIS yöntemine göre 27. sırada yer almaktadır. Kuru Sigorta Şirketi'nin COCOSO, MABAC ve MAIRCA yöntemlerinde yine 27. sırada yer alırken PIV ve TOPSIS yöntemlerinde 26. sırada yer aldığı tespit edilmiştir. UNICO Sigorta Şirketi COCOSO, MAIRCA ve MABAC yöntemlerinde yine 26. sırada yer alırken PIV yönteminde 27. TOPSIS yönteminde ise son sırada yer almaktadır.

2014 yılı için yapılan analizler gösteriyor ki COPELAND yöntemi PIV, COCOSO, MAIRCA, TOPSIS ve MABAC yöntemleri ile benzer sonuçlar vermektedir. Tüm yöntemlerin birbirleri ile aralarındaki ilişkiyi gösteren Pearson korelasyon katsayıları Ek.2'de gösterilmiştir. Bu sonuçlara göre COPELAND yöntemi sonuçları ile PIV yöntemi arasında %99 oranında, COCOSO yöntemi ile %96 oranında, MABAC yöntemi ile %99 oranında, MAIRCA yöntemi ile %98 oranında, TOPSIS yöntemi ile %94 oranında bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Diğer yıllara ait korelasyon katsayıları ise Ek. 2'de yer almaktadır.

COPELAND yöntemine göre 2015 yılı hayat dışı sigorta şirketleri finansal performans sıralaması incelendiğinde en iyi performans gösteren 3 şirketin sırasıyla; Magdeburger Sigorta, Allianz Sigorta ve BNP Paribas Cardif Sigorta olduğu görülürken en kötü performans gösteren 3 şirket ise sırasıyla Atradius, Coface ve Generali sigorta şirketleri olarak tespit edilmiştir. En iyi ve en kötü performans gösteren şirketler arasında

bir önceki yıla göre ciddi bir değişim olmadı tespit edilmiştir. 2014 yılında Axa Sigorta Şirketi'nin finansal performans sıralamasında üçüncü sırada yer alırken 2015 yılında 12. Sıraya gerilediği görülmektedir. Analizde kullandığımız kriterler doğrultusunda şirket faaliyet raporu incelendiğinde şirketin hem teknik kâr hem de net kâr bakımından bir önceki yıla zarar ettiği ve ödediği hasar miktarının da bir önceki yıla göre arttığı tespit edilmiştir. Bu doğrultuda yapılan analizlerde Axa Sigorta Şirketi'nin finansal performansının düşmesi olağan karşılanmaktadır.

COPELAND yöntemine göre 2016 yılı hayat dışı sigorta şirketleri finansal performans sıralaması incelendiğinde en iyi performans gösteren 3 şirketin sırasıyla Magdeburger Sigorta, BNP Paribas Cardif ve Ankara sigorta şirketleri olduğu görülürken en kötü performans gösteren 3 şirket ise sırasıyla Atradius, Kuru ve Orient sigorta şirketleri olarak tespit edilmiştir. 2016 yılında yaşanan siyasal darbe girişimi sonrasında bu yıla özgü finansal performans sıralamasında değişimlerin yaşandığı görülmektedir. Bu duruma en temel örnek Bereket Sigorta gösterilebilir. Söz konusu şirketin faaliyet raporları incelendiğinde 2016 yılında bir önceki yıla göre aşırı kâr elde ettiği ayrıca şirketin ortaklık yapısında değişme yaşandığı görülmektedir. Ankara Sigorta Şirketi ele alındığında ise yine 2016 yılında bir önceki yıla göre aşırı kâr elde ettiği tespit edilmiştir.

COPELAND yöntemine göre 2017 yılı hayat dışı sigorta şirketleri finansal performans sıralaması incelendiğinde en iyi performans gösteren 3 şirketin sırasıyla BNP Paribas Cardif, Chubb ve Ankara sigorta şirketleri olduğu görülürken en kötü performans gösteren 3 şirket ise sırasıyla Magdeburger, Orient ve Kuru sigorta şirketleri olarak tespit edilmiştir. 2017 yılı için şirketler ayrı ayrı incelendiğinde Magdeburger Sigorta Şirketi'nin 2014, 2015 ve 2016 yıllarında ilk sırada yer alırken 2017 yılına gelindiğinde 28. sırada devam eden yıllarda ise son sıralarda yer aldığı görülmektedir. Şirket faaliyet raporu incelendiğinde şirketin 2017 yılından itibaren zarar açıkladığı tespit edilmiştir. Ayrıca yapılan analizlerde 2017 yılı için ağırlığı en yüksek kriterler dikkate alındığında, alınan primler(net)/alınan primler(brüt) ve özkaynaklar/toplam aktifler kriterlerinin yüksek olması beklenirken bu yıldan itibaren söz konusu şirkete ait oranların düştüğü görülmektedir. Bu durum şirketin finansal performans sıralamasında gerilemesi ile ilişkilendirilebilir. Axa Sigorta Şirketi finansal performansının 2017 yılında sekiz sıra

gerilemesinin temelinde şirketin bir önceki yıla göre pazar payının yaklaşık olarak %27 oranında düşüşü gösterilebilir. Ayrıca şirket 2017 yılını 335 milyon TL zarar ile kapatmıştır. Tablo incelendiğinde Atradius Sigorta Şirketi'nin 2017 yılında performansını 21 sıra artırarak 7. sırada yer aldığı görülmektedir. Şirket faaliyet raporları incelendiğinde şirketin bir önceki yıllarda zarar ederken bu yıl kâr ettiği görülmektedir. Ayrıca TSB tarafından yayınlanan prim üretimi ve pazar paylarını gösteren veriler incelendiğinde şirketin pazar payını artırdığı görülmektedir. Şirketin söz konusu yıldaki performans artışı bu durumlarla ilişkilendirilebilir.

COPELAND yöntemine göre 2018 yılı hayat dışı sigorta şirketleri finansal performans sıralaması incelendiğinde en iyi performans gösteren 3 şirketin sırasıyla BNP Paribas Cardif, Ziraat ve Sompo sigorta şirketleri olduğu görülürken en kötü performans gösteren 3 şirket ise sırasıyla Unico, Atradius ve Orient sigorta şirketleri olarak tespit edilmiştir. Tablo detaylı incelendiğinde en iyi ve en kötü performans gösteren şirketlerin sıralamasında bir önceki yıllara göre ciddi bir değişim olmadığı görülmektedir. Axa Sigorta Şirketi' nin finansal performans sıralamasındaki yeri ise 15 sıra artarak 6. sırada yer almıştır. Şirketin finansal tabloları incelendiğinde 2017 yılında 335 milyon TL faaliyet zararı açıklarken 2018 yılında şirketin 371 milyon TL faaliyet karı elde ettiği görülmektedir.

COPELAND yöntemine göre 2019 yılı hayat dışı sigorta şirketleri finansal performans sıralaması incelendiğinde en iyi performans gösteren 3 şirketin sırasıyla Coface, BNP Paribas Cardif ve Ziraat sigorta şirketleri olduğu görülürken en kötü performans gösteren 3 şirket ise sırasıyla Unico, Magdeburger ve Atradius sigorta şirketleri olarak tespit edilmiştir. Tablo sonuçları detaylı incelendiğinde finansal performans sıralamasında ilk sırada yer alan Coface Sigorta Şirketi'nin önceki yıllarda son sıralarda yer aldığı görülmektedir. Şirket detaylı incelendiğinde şirketin prim üretim miktarını %17 oranında artırdığı tespit edilmiştir. Ayrıca şirket faaliyet raporları ele alındığında şirketin bir önceki yıla göre net kârını yaklaşık olarak 11 kat artırdığı görülmektedir. Yine analiz kapsamında ele alınan kriterlerden 2019 yılı için ağırlığı yüksek olan faaliyet gideri/toplam varlıklar oranının istenildiği gibi düştüğü tespit

edilmiştir. Coface Sigorta'nın bu yıldaki performans sıralamasındaki yükselişe bu durumların neden olduğu söylenebilir.

COPELAND yöntemine göre 2020 yılı hayat dışı sigorta şirketleri finansal performans sıralaması incelendiğinde en iyi performans gösteren 3 şirketin sırasıyla BNP Paribas Cardif, Coface, ve Zurich sigorta şirketleri olduğu görülürken en kötü performans gösteren 3 şirket ise sırasıyla Generali, Doğa ve Nippon sigorta şirketleri olarak tespit edilmiştir. Analiz sonuçları detaylı incelendiğinde Zurich Sigorta Şirketi'nin 2018 yılından itibaren finansal performans sıralamasında yükseliş görüldüğü 2020 yılına gelindiğinde üçüncü sıraya yerleştiği tespit edilmektedir. Şirket faaliyet raporları incelendiğinde 2017 yılı ortalarında şirket sermaye ortakları arasında birleşmenin olması ve şirketin bu yıl itibarıyla kâr ve prim üretim miktarlarını artırarak devam etmesi Zurich Sigorta Şirketi'nin finansal performansının iyileşmesinin temeli olarak düşünülmektedir.

Sektör payı açısından önemli bir yere sahip Halk Sigorta, Güneş Sigorta ve Ziraat Sigorta şirketleri 2020 yılında Türkiye Sigorta çatısı altında toplandığı için 2020 yılında analiz kapsamına dâhil edilmemiştir.

2014- 2020 yılı için yapılan analizler gösteriyor ki COPELAND yöntemi ile PIV, COCOSO, MABAC, TOPSIS ve MAIRCA yöntemleri birbirlerine benzer sonuçlar göstermektedir. Yapılan tüm yöntemlerin birbirleri ile aralarındaki ilişkiyi gösteren Pearson korelasyon katsayıları Ek 2. tablosunda gösterilmiştir. Bu sonuçlar incelendiğinde COPELAND yöntemi ile PIV, COCOSO, MABAC, TOPSIS ve MAIRCA yöntemleri arasında yüksek bir ilişkinin olduğu görülmektedir.

5.4.7.2.Hayat Sigorta Şirketleri

Çalışmanın bu kısmında MABAC, MAIRCA, TOPSIS, PIV ve COCOSO yöntemlerinden elde edilen 2014 yılı performans sıralamaları kullanılarak hayat sigorta şirketleri ikili olarak karşılaştırılmış ve Tablo 78'de gösterilmiştir. Ele alınan şirket diğer şirkete göre daha iyi performans göstermişse 1, daha düşük performans göstermişse 0 verilmiştir. Kendisi ile karşılaştırma yapılamayacağından o satır boş bırakılmıştır. Tablo 78'de COCOSO;1, PIV;2, MABAC;3, MAIRCA;4 ve TOPSIS;5 olarak kodlanmıştır.

Tablo 78. COPELAND Yöntemine göre Hayat Sigorta Şirketlerinin 2014 Yılı İkili Karşılaştırma Skorları

	SS1						SS2						SS3						SS4					
	1	2	3	4	5	Top.	1	2	3	4	5	Top.	1	2	3	4	5	Top.	1	2	3	4	5	Top.
SS1							0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
SS2	1	1	1	1	0	4							0	0	1	1	0	2	0	1	1	1	0	3
SS3	1	1	1	1	1	5	1	1	0	0	1	3							1	1	1	1	1	5
SS4	1	0	1	1	1	4	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0						
SS5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS6	1	1	1	1	1	5	1	1	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
SS7	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	1	5
SS8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
SS9	1	0	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS10	1	0	1	1	0	3	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS11	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	1	5
SS12	1	0	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS13	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	1	5
SS14	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
SS15	1	1	1	1	1	5	1	1	0	0	1	3	1	0	1	1	0	3	1	1	1	1	1	5
SS16	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
SS17	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
SS18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS19	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	5
SS20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS21	1	1	1	1	1	5	0	1	0	0	1	2	0	1	0	0	1	2	0	1	1	1	1	4
	SS5						SS6						SS7						SS8					
	1	2	3	4	5	Top.	1	2	3	4	5	Top.	1	2	3	4	5	Top.	1	2	3	4	5	Top.
SS1	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS2	1	1	1	1	1	5	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
SS4	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS5							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS6	1	1	1	1	1	5							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS7	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5							0	0	0	0	0	0
SS8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5						
SS9	1	1	1	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS10	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS11	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
SS12	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS13	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
SS14	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
SS15	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS16	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
SS17	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0
SS18	1	0	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS19	1	1	1	1	1	5	0	1	1	1	1	4	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
SS20	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS21	1	1	1	1	1	5	0	1	0	0	1	2	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0
	SS9						SS10						SS11						SS12					
	1	2	3	4	5	Top.	1	2	3	4	5	Top.	1	2	3	4	5	Top.	1	2	3	4	5	Top.
S1	0	1	0	0	1	2	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2

S2	1	1	1	1	1	5	0	1	1	1	1	4	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
S3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	5	
S4	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
S5	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S6	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
SS7	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	1	5
SS8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
SS9							0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
SS10	1	1	0	0	1	3							0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	3
SS11	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5							1	1	1	1	1	5
SS12	1	1	0	0	1	3	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0						
SS13	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	5
SS14	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
SS15	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
SS16	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	1	0	0	1	2	1	1	1	1	1	5
SS17	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
SS18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS19	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	0	1	0	1	2	1	1	1	1	1	5
SS20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS21	1	1	1	1	1	5	0	1	1	1	1	4	0	1	0	0	1	2	1	1	1	1	1	5
	SS13						SS14						SS15						SS16					
	1	2	3	4	5	Top.	1	2	3	4	5	Top.	1	2	3	4	5	Top.	1	2	3	4	5	Top.
SS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0
SS3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0
SS4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS7	1	1	1	1	0	4	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	4
SS8	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
SS9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS11	1	1	1	1	0	4	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	1	0	1	1	0	3
SS12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS13							0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	0	0	1	1	0	2
SS14	1	1	1	1	1	5							1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
SS15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							0	0	0	0	0	0
SS16	1	1	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5						
SS17	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
SS18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS19	0	1	1	1	1	4	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4	0	0	1	1	1	3
SS20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS21	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	1	0	0	1	2
	SS17						SS18						SS19						SS20					
	1	2	3	4	5	Top.	1	2	3	4	5	Top.	1	2	3	4	5	Top.	1	2	3	4	5	Top.
SS1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
SS2	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
SS3	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	5
SS4	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
SS5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	3
SS6	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	5

SS7	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	1	5
SS8	1	0	1	0	1	0	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	5
SS9	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
SS10	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
SS11	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	1	1	0	1	0	3	1	1	1	1	1	5
SS12	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
SS13	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	5
SS14	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
SS15	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	5
SS16	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	1	1	0	0	0	2	1	1	1	1	1	5
SS17							1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
SS18	0	0	0	0	0	0							0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
SS19	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5							1	1	1	1	1	5
SS20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
SS21	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	5
	SS21																							
	1	2	3	4	5	Top.																		
SS1	0	0	0	0	0	0																		
SS2	1	0	1	1	0	3																		
SS3	1	0	1	1	0	3																		
SS4	1	0	0	0	0	1																		
SS5	0	0	0	0	0	0																		
SS6	1	0	1	1	0	3																		
SS7	1	0	1	1	0	3																		
SS8	1	1	1	1	1	5																		
SS9	0	0	0	0	0	0																		
SS10	1	0	0	0	0	1																		
SS11	1	0	1	1	0	3																		
SS12	0	0	0	0	0	0																		
SS13	1	0	1	1	0	3																		
SS14	1	1	1	1	1	5																		
SS15	1	0	1	1	0	3																		
SS16	1	0	1	1	0	3																		
SS17	1	1	1	1	1	5																		
SS18	0	0	0	0	0	0																		
SS19	1	0	1	1	1	4																		
SS20	0	0	0	0	0	0																		
SS21																								

Tablo 78’de yapılan ikili karşılaştırma sonucunda elde edilen skorların toplanması ile şirketlerin toplam skor puanları hesaplanmış ve Tablo 79’da gösterilmiştir. Tablo 79’daki veriler şirketler arasında karşılaştırılarak galibiyet, mağlubiyet ve beraberlik puanları olarak hesaplanmış ve Tablo 80’de gösterilmiştir. Tablo 80’deki değerlerin toplamı alınarak şirketlerin COPELAND puanları hesaplanmış ve 2014 yılı hayat sigorta şirketleri performans sıralaması Tablo 81’de gösterilmiştir.

Tablo 79. COPELAND Yöntemi 2014 Yılı Verilerine göre Şirketler Arası Karşılaştırmalı Skor Sonuçları

	Ş1	Ş2	Ş3	Ş4	Ş5	Ş6	Ş7	Ş8	Ş9	Ş10	Ş11	Ş12	Ş13	Ş14	Ş15	Ş16	Ş17	Ş18	Ş19	Ş20	Ş21
Ş1		1	0	1	5	0	0	0	2	2	0	2	0	0	0	0	0	5	0	5	0
Ş2	4		2	3	5	2	0	0	5	4	0	5	0	0	2	0	0	5	0	5	3
Ş3	5	3		5	5	5	1	0	5	5	1	5	1	0	2	0	0	5	1	5	3
Ş4	4	2	0		5	0	0	0	5	5	0	5	0	0	0	0	0	5	0	5	1
Ş5	0	0	0	0		0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	0
Ş6	5	3	0	5	5		0	0	5	5	0	5	0	0	0	0	0	5	1	5	3
Ş7	5	5	4	5	5	5		0	5	5	4	5	4	0	5	4	0	5	4	5	3
Ş8	5	5	5	5	5	5	5		5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5
Ş9	3	0	0	0	4	0	0	0		2	0	2	0	0	0	0	0	5	0	5	0
Ş10	3	1	0	0	5	0	0	0	3		0	3	0	0	0	0	0	5	0	5	1
Ş11	5	5	4	5	5	5	1	0	5	5		5	4	0	5	3	0	5	3	5	3
Ş12	3	0	0	0	5	0	0	0	3	2	0		0	0	0	0	0	5	0	5	0
Ş13	5	5	4	5	5	5	1	0	5	5	1	5		0	5	2	0	5	1	5	3
Ş14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		5	5	5	5	5	5	5
Ş15	5	3	3	5	5	5	0	0	5	5	0	5	0	0		0	0	5	1	5	3
Ş16	5	5	5	5	5	5	1	0	5	5	2	5	3	0	5		0	5	2	5	3
Ş17	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	0	5	5		5	5	5	5
Ş18	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	5	0
Ş19	5	5	4	5	5	4	1	0	5	5	2	5	4	0	4	3	0	5		5	4
Ş20	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
Ş21	5	2	2	4	5	2	2	0	5	4	2	5	2	0	2	2	0	5	1	5	

Tablo 80. 2014 Yılı Verilerine göre COPELAND Yöntemi Şirketlerin Galibiyet, Mağlubiyet ve Beraberlik Puanları

	Ş1	Ş2	Ş3	Ş4	Ş5	Ş6	Ş7	Ş8	Ş9	Ş10	Ş11	Ş12	Ş13	Ş14	Ş15	Ş16	Ş17	Ş18	Ş19	Ş20	Ş21
Ş1		1	1	1	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-1	1	-1	1
Ş2	-1		1	-1	-1	1	1	1	-1	-1	1	-1	1	1	1	1	1	-1	1	-1	-1
Ş3	-1	-1		-1	-1	-1	1	1	-1	-1	1	-1	1	1	1	1	1	-1	1	-1	-1
Ş4	-1	1	1		-1	1	1	1	-1	-1	1	-1	1	1	1	1	1	-1	1	-1	1
Ş5	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-1	1
Ş6	-1	-1	1	-1	-1		1	1	-1	-1	1	-1	1	1	1	1	1	-1	1	-1	-1
Ş7	-1	-1	-1	-1	-1	-1		1	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1
Ş8	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1		-1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Ş9	-1	1	1	1	-1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	-1	1	-1	1
Ş10	-1	1	1	1	-1	1	1	1	-1		1	-1	1	1	1	1	1	-1	1	-1	1
Ş11	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	-1	-1		-1	-1	1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1
Ş12	-1	1	1	1	-1	1	1	1	-1	1	1		1	1	1	1	1	-1	1	-1	1
Ş13	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	-1	-1	1	-1		1	-1	1	1	-1	1	-1	-1
Ş14	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1		-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Ş15	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	-1	-1	1	-1	1	1		1	1	-1	1	-1	-1
Ş16	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	-1	-1	1	-1	-1	1	-1		1	-1	1	-1	-1
Ş17	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1		-1	-1	-1	-1
Ş18	1	1	1	1	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	-1	1
Ş19	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	-1	-1	1	-1	-1	1	-1	-1	1	-1		-1	-1
Ş20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1
Ş21	-1	1	1	-1	-1	1	1	1	-1	-1	1	-1	1	1	1	1	1	-1	1	-1	

Tablo 81. COPELAND Yöntemine göre Hayat Sigorta Şirketlerinin 2014 Yılına ait Finansal Performans Sıralaması

ŞİRKET	KOD	Galibiyet Puanı	Yenilgi Puanı	Beraberlik Puanı	COPELAND Puanı	Sıralama
Bupa Acıbadem	SŞ1	3	17	0	-14	18
Aegon Türkiye	SŞ2	9	11	0	-2	12
Metlife Emeklilik ve Hayat A.Ş.	SŞ3	11	9	0	2	10
Allianz Hayat ve Emeklilik Sigorta A.Ş.	SŞ4	7	13	0	-6	14
Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş.	SŞ5	1	19	0	-18	20
Avivasa Emeklilik ve Hayat A.Ş.	SŞ6	10	10	0	0	11
Axa Hayat ve Emeklilik A.Ş.	SŞ7	17	3	0	14	4
Halk Hayat ve Emeklilik A.Ş.	SŞ8	19	1	0	18	2
Bnp Paribas Cardif Hayat Sigorta A.Ş.	SŞ9	4	16	0	-12	17
Demir Sağlık ve Hayat Sigorta A.Ş.	SŞ10	6	14	0	-8	15
Bnp Paribas Cardif Emeklilik A.Ş.	SŞ11	16	4	0	12	5
Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş.	SŞ12	5	15	0	-10	16
Groupama Hayat A.Ş.	SŞ13	13	7	0	6	8
Mapfre Yaşam Sigorta A.Ş.	SŞ14	20	0	0	20	1
Vakıf Emeklilik ve Hayat AŞ	SŞ15	12	8	0	4	9
Allianz Yaşam ve Emeklilik A.Ş.	SŞ16	14	6	0	8	7
Ziraat Hayat ve Emeklilik A.Ş.	SŞ17	18	2	0	16	3
NN Hayat ve Emeklilik A.Ş.	SŞ18	2	18	0	-16	19
Cigna Finans Emeklilik ve Hayat A.Ş.	SŞ19	15	5	0	10	6
Bereket Emeklilik ve Hayat A.Ş.	SŞ20	0	20	0	-20	21
Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş.	SŞ21	8	12	0	-4	13

Tablo 82. COPELAND Yöntemine göre Hayat Sigorta Şirketlerinin 2014-2020 Yılına Ait Finansal Performans Sıralaması

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Bupa Acıbadem	18	9	9	7	6	7	2
Aegon Türkiye	12	15	12	16	5	5	6
Metlife Emeklilik ve Hayat A.Ş.	10	10	11	11	12	13	7
Allianz Hayat ve Emeklilik Sigorta A.Ş.	14	12	20	14	13	15	13
Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş.	20	20	21	20	20	20	15
Avivasa Emeklilik ve Hayat A.Ş.	11	11	13	12	10	9	4
Axa Hayat ve Emeklilik A.Ş.	4	19	16	17	15	16	18
Halk Hayat ve Emeklilik A.Ş.	2	1	1	2	3	4	
Bnp Paribas Cardif Hayat Sigorta A.Ş.	17	17	15	14	11	18	16
Demir Sağlık ve Hayat Sigorta A.Ş.	15	15	18	19	21	21	11
Bnp Paribas Cardif Emeklilik A.Ş.	5	12	7	10	13	10	5
Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş.	16	14	19	18	19	19	10
Groupama Hayat A.Ş.	8	4	6	6	1	1	9
Mapfre Yaşam Sigorta A.Ş.	1	2	17	5	7	14	8
Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş.	9	8	8	9	9	6	
Allianz Yaşam ve Emeklilik A.Ş.	7	6	10	8	8	8	3
Ziraat Hayat ve Emeklilik A.Ş.	3	3	3	1	2	3	
NN Hayat ve Emeklilik A.Ş.	19	18	14	12	18	17	14
Cigna Finans Emeklilik ve Hayat A.Ş.	6	7	5	4	4	2	1
Bereket Emeklilik ve Hayat A.Ş.	21	21	2	21	16	11	17
Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş.	13	5	4	3	17	12	12

Tablo 82'ye göre 2014 yılında hayat sigorta şirketleri finansal performans sıralamasında en iyi finansal performansı gösteren 3 şirket sırasıyla Mapfre Yaşam Sigorta, Halk Hayat ve Emeklilik ve Ziraat Hayat ve Emeklilik olmuştur. En kötü performansı gösteren 3 şirket ise sırasıyla Bereket Emeklilik ve Hayat, Anadolu Hayat Emeklilik ve NN Hayat ve Emeklilik olarak tespit edilmiştir. 2014 yılı hayat sigorta şirketleri performans sıralaması yapılan tüm yöntemlerde ayrı ayrı incelendiğinde; Mapfre Yaşam Sigorta Şirketi tüm yöntemlerde birinci sırada Halk Hayat ve Emeklilik tüm yöntemlerde ikinci sırada, Ziraat Hayat ve Emeklilik tüm yöntemlerde üçüncü sırada yer almıştır.

En kötü performans sergileyen hayat sigorta şirketlerinin finansal performans sıralaması 2014 yılı için ayrı ayrı tüm yöntemlerde incelendiğinde; Bereket Emeklilik ve

Hayat PIV, COCOSO ve TOPSIS yöntemlerinde son sırada yer alırken MABAC ve MAIRCA yöntemine göre 20. sırada yer almaktadır. Anadolu Hayat ve Emeklilik 'in MABAC ve MAIRCA yöntemlerinde son sırada yer alırken COCOSO yönteminde 20. sırada, PIV yönteminde 19. sırada ve TOPSIS yönteminde ise 18. sırada yer aldığı tespit edilmiştir. NN Hayat ve Emeklilik TOPSIS ve PIV yöntemlerinde 20. sırada yer alırken COCOSO, MAIRCA ve MABAC yöntemlerinde yine 19. sırada yer almıştır.

2014 yılı için hayat sigorta şirketleri için yapılan analizler gösteriyor ki COPELAND yöntemi PIV, COCOSO, MAIRCA, TOPSIS ve MABAC yöntemleri ile benzer sonuçlar vermektedir. Tüm yöntemlerin birbirleri ile aralarındaki ilişkiyi gösteren Pearson korelasyon katsayıları Ek.1'de gösterilmiştir. Bu sonuçlara göre COPELAND yöntemi sonuçları ile PIV yöntemi arasında %92 oranında, COCOSO yöntemi ile %97 oranında, MABAC yöntemi ile %98 oranında, MAIRCA yöntemi ile %98 oranında, TOPSIS yöntemi ile %88 oranında bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Diğer yıllara ait korelasyon katsayıları ise Ek. 1'de yer almaktadır.

COPELAND yöntemine göre 2015 yılı hayat sigorta şirketleri finansal performans sıralaması incelendiğinde en iyi performans gösteren 3 şirketin sırasıyla; Halk Hayat ve Emeklilik, Mapfre Yaşam Sigorta ve Ziraat Hayat ve Emeklilik şirketleri olduğu tespit edilirken en kötü performans gösteren 3 şirket ise sırasıyla Bereket Emeklilik ve Hayat, Anadolu Hayat Emeklilik ve Axa Hayat ve Emeklilik şirketleri olarak tespit edilmiştir. En iyi performans gösteren şirketler arasında bir önceki yıla göre ciddi bir değişim olmadığı görülürken en kötü performans gösteren şirketler arasında Axa Hayat ve Emeklilik dördüncü sıradan 19. sıraya gerilemiştir. Şirket detaylı incelendiğinde şirketin 2015 yılında bir önceki yıla prim üretiminde %41'lik bir düşüş olduğu görülmektedir. Ayrıca şirket faaliyet raporları incelendiğinde şirketin sadece sigortacılık faaliyetlerinden elde ettiği kazancı olan teknik kâr konusunda zarar açıkladığı görülmektedir. Finansal performans sıralamasında yaşanan gerileme bu durumlarla ilişkilendirilebilir.

Tablo 82 incelendiğinde COPELAND yöntemine göre 2016 yılı hayat sigorta şirketleri finansal performans sıralaması incelendiğinde en iyi performans gösteren 3 şirketin sırasıyla; Halk Hayat ve Emeklilik, Bereket Emeklilik ve Hayat ile Ziraat Hayat

ve Emeklilik şirketleri olduğu tespit edilirken en kötü performans gösteren 3 şirket ise sırasıyla Anadolu Hayat Emeklilik, Allianz Hayat ve Emeklilik ile Garanti Emeklilik ve Hayat şirketleri olarak tespit edilmiştir. Bereket Emeklilik ve Hayat 2015 yılında son sırada yer alırken 2016 yılında ikinci sıraya yükselmiştir. Şirket faaliyet raporları incelendiğinde 2016 yılında bir önceki yıla göre aşırı kâr elde ettiği ayrıca şirketin ortaklık yapısında değişme yaşandığı görülmektedir. Mapfre Yaşam Sigorta A.Ş.'nin 2014 yılında 1. sırada 2015 yılında ise 2. sırada olduğu görülmektedir. 2016 yılından itibaren ise performans sıralamasında gerilere düştüğü görülmektedir. Şirket faaliyet raporu incelendiğinde şirketin 2016 ve 2017 yıllarında zarar ettiği görülmektedir. Sonraki yıllardaki karlılığının ise 2014 ve 2015 yıllarına göre düşük seviyede olduğu görülmüştür.

COPELAND yöntemine göre 2017 yılı hayat sigorta şirketleri finansal performans sıralaması incelendiğinde en iyi performans gösteren 3 şirketin sırasıyla Ziraat Hayat ve Emeklilik, Halk Hayat ve Emeklilik ve Fiba Emeklilik ve Hayat şirketleri olduğu tespit edilirken en kötü performans gösteren 3 şirket ise sırasıyla Bereket Emeklilik ve Hayat, Anadolu Hayat Emeklilik ile Demir Sağlık ve Hayat Sigorta şirketleri olarak tespit edilmiştir. Bir önceki yıl son sıralardan ikinci sıraya yerleşen Bereket Hayat ve Emeklilik 2017 yılında tekrar son sıraya gerilemiştir. Şirket faaliyet raporu incelendiğinde şirketin 2017 yılında tekrar zarar ettiği görülmektedir.

COPELAND yöntemine göre 2018 yılı hayat sigorta şirketleri finansal performans sıralaması incelendiğinde en iyi performans gösteren 3 şirketin sırasıyla Groupama Hayat, Halk Hayat ve Emeklilik ile Ziraat Hayat ve Emeklilik şirketleri olduğu tespit edilirken en kötü performans gösteren 3 şirket ise sırasıyla Demir Sağlık ve Hayat Sigorta, Anadolu Hayat Emeklilik ile Garanti Emeklilik ve Hayat şirketleri olarak tespit edilmiştir. En iyi ve en kötü performans gösteren şirketler arasında bir önceki yıla göre ciddi bir değişim olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 82 incelendiğinde 2019 yılı hayat sigorta şirketleri finansal performans sıralaması incelendiğinde en iyi performans gösteren 3 şirketin sırasıyla Groupama Hayat, Cigna Finans Emeklilik ve Hayat ve Ziraat Hayat ve Emeklilik şirketleri olduğu görülmektedir. En kötü performans gösteren 3 şirket ise sırasıyla Demir Sağlık ve Hayat Sigorta, Anadolu Hayat Emeklilik ile Garanti Emeklilik ve Hayat şirketleri olarak tespit

edilmiştir. Bir önceki yıla göre finansal performans sıralamasında ciddi bir değişim olmadığı tespit edilmiştir.

COPELAND yöntemine göre 2020 yılı hayat sigorta şirketleri finansal performans sıralaması incelendiğinde en iyi performans gösteren 3 şirketin sırasıyla Cigna Finans Emeklilik ve Hayat, BUPA Acıbadem ile Allianz Yaşam ve Emeklilik olduğu görülmektedir. En kötü performans gösteren 3 şirket ise sırasıyla Axa Hayat ve Emeklilik, Bereket Emeklilik ve Hayat ile BNP Paribas Cardif Hayat sigorta şirketleri olarak tespit edilmiştir. Tablo 82 detaylı incelendiğinde önceki iki yıl ilk sırada yer alan Groupama Hayat A.Ş.'nin 2020 yılında 9. sırada yer aldığı görülmektedir. Şirket faaliyet raporları incelendiğinde şirketin dönem net kârının 2020 yılında bir önceki yıla göre %90 oranında azaldığı tespit edilmiştir.

2020 yılında Vakıf Emeklilik, Ziraat Emeklilik ve Halk Emeklilik şirketlerinin aynı çatı altında birleşerek Türkiye Hayat Emeklilik olarak hizmet vermeye başlaması nedeniyle söz konusu şirketler 2020 yılında analiz kapsamına dahil edilmemiştir.

2014- 2020 yılı için yapılan analizler gösteriyor ki COPELAND yöntemi ile PIV, COCOSO, MABAC, TOPSIS ve MAIRCA yöntemleri birbirlerine benzer sonuçlar göstermektedir. Yapılan tüm yöntemlerin birbirleri ile aralarındaki ilişkiyi gösteren Pearson korelasyon katsayıları Ek 1. tablosunda gösterilmiştir. Bu sonuçlar incelendiğinde COPELAND yöntemi ile PIV, COCOSO, MABAC, TOPSIS ve MAIRCA yöntemleri arasında yüksek bir ilişkinin olduğu görülmektedir.

SONUÇ

Ülkelerin ekonomik kalkınmaları ve büyüme düzeyleri arttıkça sigortacılık sektörünün önemi daha da artmaktadır. Sigortacılık sektörünün ülkelerin kalkınma ve gelişim süreçlerindeki etkisi de oldukça büyüktür. Ekonomik faaliyetlerin çeşitlenmesi, teknolojik gelişmeler ve küreselleşme ile ülkelerin birbirlerine olan bağımlılıklarının artması sigortacılık sektörünün hizmet alanını ve kapsamını genişletmektedir. Gelişmiş bir sigortacılık sektörü ile ülke ekonomilerindeki riskler asgari düzeye indirilerek, finansal istikrar sağlanmakta, finansal kayıplar azaltılmakta, ekonomik faaliyetlerden daha fazla verim elde edilmekte ve ülke içi tasarruflar verimli yatırımlara aktarılmaktadır.

Günümüzde dünyada sigortacılık sektörü dinamik bir yapıya sahip olmaya başlamıştır. Ülkelerin sigortacılık faaliyetlerini ve sigorta sektöründeki pazar paylarını etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Bunlar; teknolojik gelişmeler, toplumsal olaylar, ülke sigortacılık politikaları, savaşlar ve yakın zamanda da yaşadığımız gibi küresel salgın vb. faktörlerdir. Bu saydığımız faktörler ülkelerin sigorta sektörü performansları üzerinde etkili olmaktadır. Yine gelişmiş ülkelerde sigorta sektörünün doygunluğa ulaşması ve gelişmekte olan ülkelere ise potansiyel olması sebebiyle gelişmiş ülkelere gelişmekte olan ülkelere doğru yatırım hareketleri yaşanmaktadır.

Dünya uygulamasında sigorta türlerine yönelik genel kabul görmüş sınıflandırma iki grup altında yapılmaktadır. Ülkemizde de hem Sigortacılık Kanunu hem de Türk Ticaret Kanunu (T.T.K)’nda sigortacılığın sınıflandırılması bu şekilde yapılmaktadır. Sigorta türleri hayat sigortaları ve hayat dışı sigortalar olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. Türkiye’de 2020 yıl sonu itibarıyla 63 sigorta, reasürans ve emeklilik şirketi bulunmaktadır. Bunların 59’u anonim şirket, 2 tanesi kooperatif şirket şeklinde kurulmuştur. İki şirket ise yurt dışında kurulu şirketlerin şubesi şeklinde faaliyet göstermektedirler. Bu şirketlerden 39’u hayat dışı, 6 tanesi hayat, 3 tanesi reasürans ve 15 tanesi ise hayat ve emeklilik branşlarında faaliyet göstermektedir.

Hayat dışı branşlarda 2014 yılında üretilen prim miktarı 22.7 milyar TL iken 2020 yılında bu tutar 68.1 milyar TL’ye yükselmiştir. Hayat branşlarında ise 2014 yılında 3.3 milyar TL prim üretilirken 2020 yılında bu tutarın 14.4 milyar TL’ye ulaştığı

görülmektedir. Her iki branş içinde yıllar içerisinde üretilen prim miktarının artışıyla birlikte ödenen tazminat tutarlarının da arttığı görülmektedir. Her iki branş içinde 2014 – 2020 döneminde üretilen primlerin ödenen tazminatları karşıladığı söylenebilir. Çalışma kapsamında ele alınan yıllarda hayat dışı branşlarda üretilen prim miktarının hayat branşlarından oldukça yüksek olduğu görülmektedir. 2020 yılında sigorta sektöründe 82.6 milyar TL prim üretilmiştir. Bunun 14.4 milyar TL'si hayat grubu sigorta dallarında 68.2 milyar TL'si hayat dışı sigorta dallarında üretilmiştir. 2020 yılında hayat branşının toplam prim üretimi içerisindeki payı %17.5, hayat dışı branşın ise %82.5 olarak tespit edilmiştir.

Sektörel açıdan yaşanan bu olumlu gelişmelerin yaşanmasına karşın ele alınan yıllar içerisinde hangi şirketin daha etkin ve verimli olduğu net bir şekilde bilinmemektedir. Prim üretim miktarının yıllar içerisinde artış göstermesinin bir sigorta şirketinin başarısına yönelik tek başına yeterli bilgi sağlamadığı düşünülmektedir. Türkiye'de faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin rakipleri ile birlikte performanslarını değerlendirmek ve başarı faktörlerini tespit etmek Türk sigorta sektörü için önemli bir bilgi kaynağı olabilecektir. Bu doğrultuda çalışmada Türkiye'de hayat ve hayat dışı sigorta gruplarında faaliyet gösteren şirketlerin karşılaştırılması ve finansal performans analizini gerçekleştirmek hedeflenmiştir.

Bu kapsamda hayat dışı ve hayat/emeklilik sigorta şirketlerinin finansal performanslarını belirlemek amacıyla Çok Kriterli Karar Verme Tekniklerinden CRITIC, TOPSIS, MABAC, PIV, COCOSO, MAIRCA ve COPELAND yöntemleri kullanılarak 2014-2020 dönemi için yıllık olarak finansal performans ölçümü yapılmıştır.

Türk sigorta sektöründe faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin finansal performansı, finansal ve teknik oranları temsil eden toplam 10 değişken ile incelenmektedir. Çalışmada söz konusu 10 değişkene CRITIC yöntemi uygulanarak değişkenlerin finansal performansı etkileme düzeyleri belirlenmiştir. Daha sonra yıllar itibarıyla ağırlıkları belirlenen değişkenler baz alınarak TOPSIS, MABAC, PIV, COCOSO ve MAIRCA yöntemleri ile şirketlerin finansal performans sıralaması sunulmuştur. Son olarak beş farklı ÇKKV yöntemi ile gerçekleştirilen şirket finansal performans sıralamaları COPELAND yöntemi kullanılarak karşılaştırılmaktadır. Bu

noktada COPELAND yönteminin kullanılmasının altındaki temel amaç, ÇKKV yöntemleri ile elde edilen farklı sonuçları birleştirerek Türk sigorta sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin finansal performanslarını temsil eden bir sıralama oluşturmaktır. Çalışma sonucunda elde edilecek bulgular ile finansal performans sıralamasında Türk sigorta sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin karşılaştırmalı performanslarını belirlemek ve ele alınan dönem içerisinde düşük ve yüksek performans sergileyen şirketlerin bu durumlarının altında yatan nedenleri anlamak amaçlanmaktadır.

CRITIC yöntemine göre hayat dışı sigorta şirketleri için 2014 yılında ağırlığı en yüksek olan yani performansa etkisi en yüksek olan kriter Toplam Özkaynaklar / Toplam Aktifler, performansa etkisi en düşük olan kriter ise Vergi Öncesi Kar /Alınan Primler (Brüt) olarak belirlenmiştir. 2015 yılı için performansa etkisi en yüksek kriter Alınan Primler (Net) / Alınan Primler (Brüt), en düşük etkiye sahip kriter ise Gerçekleşen Hasar / Kazanılmış Prim (Net) olarak tespit edilmiştir. 2016 yılı için şirket performansına etkisi en yüksek olan kriter Faaliyet Giderleri / Toplam Varlıklar iken en düşük etkiye sahip kriter Vergi Öncesi Kar /Alınan Primler (Brüt) olarak belirlenmiştir. 2017 yılında şirket performansını en yüksek derecede etkileyen kriter yaklaşık olarak %20'lik bir oranla Alınan Primler (Net) / Alınan Primler (Brüt), en düşük etkileyen ise %6'lık bir oranla Gerçekleşen Hasar / Kazanılmış Prim (Net) kriteri olmuştur. 2018 yılında şirket performansını belirlemede en etkili kriter Faaliyet Giderleri / Toplam Varlıklar etkisi en az olan kriter Dönem Net Karı / Toplam Aktifler olarak belirlenmiştir. 2019 yılında ağırlığı en yüksek olan kriter Alınan Primler (Net) / Alınan Primler (Brüt), ağırlığı en düşük olan kriter ise Teknik Kar-Zarar / Alınan Primler olarak tespit edilmiştir. 2020 yılına gelindiğinde %35 ile şirket performansını en fazla etkileyen kriter Cari Varlıklar / Kısa Vadeli Borçlar, %1 ağırlıkla en az etkileyen kriter Dönem Net Karı/ Toplam Aktifler olmuştur. Hayat dışı sigorta şirketleri için ele alınan kriterlerin CRITIC yöntemi sonuçlarının yıllar bazında ortalaması alındığında ağırlığı en yüksek olan kriter Alınan Primler (Net) / Alınan Primler (Brüt), ağırlığı en düşük olan kriter ise Vergi Öncesi Kar /Alınan Primler (Brüt) olarak tespit edilmiştir.

CRITIC yöntemine göre hayat sigorta şirketleri için 2014 yılı için performans tespitinde en yüksek ağırlığa sahip olan kriterin Kısa Vadeli Borçlar/Toplam Aktifler, en

düşük ağırlığa sahip kriterin ise Vergi Öncesi Kar /Alınan Primler (Brüt) kriteri olduğu görülmektedir. 2015 yılında performans sıralamasında en etkili kriterin Kısa Vadeli Borçlar/Toplam Aktifler, en etkisiz kriterin ise Teknik Kar-Zarar / Alınan Primler kriteri olduğu tespit edilmiştir. Tabloya göre 2016 yılında şirketlerin performanslarını etkileyen en önemli kriterin Toplam Özkaynaklar / Toplam Aktifler etkisi en düşük kriterin ise Teknik Kar-Zarar / Alınan Primler kriteri olduğu görülmüştür. 2017 yılında şirket performansının tespitinde en yüksek ağırlığa sahip kriter Kısa Vadeli Borçlar/Toplam Aktifler iken en düşük ağırlığa sahip kriter ise Vergi Öncesi Kar /Alınan Primler (Brüt) olmuştur. 2018 yılında şirketlerin performanslarının belirlenmesinde en yüksek etkiye sahip kriter Kısa Vadeli Borçlar/Toplam Aktifler en düşük etkiye sahip kriter ise Teknik Kar-Zarar / Alınan Primler olmuştur. 2019 yılında performansa en çok etki eden kriterin Kısa Vadeli Borçlar/Toplam Aktifler en az etki eden kriterin ise Teknik Kar-Zarar / Alınan Primler kriteri olduğu görülmüştür. 2020 yılına gelindiğinde ise şirketlerin performansını belirleyen en önemli kriterin Kısa Vadeli Borçlar/Toplam Aktifler en önemsiz kriterin ise Gerçekleşen Hasar / Kazanılmış Prim (Net) olduğu görülmüştür. CRITIC yöntemi sonuçları yıllar itibariyle genel olarak ele alındığında en önemli kriterin yani hayat sigorta şirketlerinin finansal performansı üzerindeki en yüksek etkiye sahip kriterin Kısa Vadeli Borç/Toplam Aktifler olduğu görülmektedir. En düşük etkiye sahip kriterin ise Teknik Kar-Zarar / Alınan Primler olduğu görülmektedir.

Hayat dışı sigorta şirketleri için MAIRCA analiz yöntemi sonuçları incelendiğinde BNP Paribas Sigorta A.Ş.'nin performans sıralamasında yıllar itibariyle ilk 3 sırada yer aldığı 2017 yılından itibaren ise 1. Sırada yer aldığı görülmektedir. Magdeburger Sigorta A.Ş. ele alındığında 2017 yılına kadar performans sıralamasında 1. Sırada iken 2017 sonrasında performans sıralamasında son sıralarda yer aldığı gözlemlenmektedir. Allianz Sigorta, Neova Sigorta ve Sompo Sigorta şirketlerinin yıllar itibariyle performans sıralamaları istikrarlı bir şekilde ilerlemiş ve ilk 10 şirket içerisinde yer almışlardır. Ancak 2020 yılına gelindiğinde pandeminin etkisi ile yaşanan kriz ortamında Neova Sigorta A.Ş 15. sıraya gerilemiştir. MAIRCA yöntemi sonuçlarına göre Unico Sigorta, Coface Sigorta, Generali Sigorta, Orient Sigorta, Ray Sigorta, Doğa Sigorta ve Kuru Sigorta şirketlerinin performans sıralamasında yıllar itibariyle son sıralarda yer aldığı görülmektedir. Ancak 2020 yılına gelindiğinde pandeminin etkisi ile

yaşanan kriz ortamına rağmen Coface Sigorta ve Orient Sigorta şirketlerinin performans sıralamasında üst sıralara çıktığı görülmektedir. Atradius Sigorta Şirketi incelendiğinde yıllar itibariyle performans sıralamasında son sıralarda yer almasına rağmen 2016 siyasi krizi ve Covid-19 pandemi krizi sonrasında performansında bir artış olduğu görülmektedir. Bu durum şirketin kriz dönemlerini iyi yönettiği kanısını oluşturmaktadır.

Hayat sigorta şirketleri için MAIRCA analiz sonuçları incelendiğinde Halk Hayat ve Emeklilik ile Ziraat Hayat ve Emeklilik şirketlerinin analiz kapsamına dahil edildikleri 2014-2019 yılları arasında finansal performans sıralamasında ilk üç sırayı paylaştıkları görülmektedir. MAIRCA yöntemi sonuçlarına göre 2014 ve 2015 yıllarında performans sıralamasında son sıralarda yer alan Bereket Emeklilik ve Hayat Sigorta Şirketi'nin 2016 yılında ikinci sıraya yükseldiği görülmektedir. Şirket faaliyet raporu incelendiğinde şirketin 2016 yılında bir önceki yıla göre oldukça yüksek miktarda kâr açıkladığı tespit edilmiştir. Şirketin sonraki yıllarda tekrar performans sıralamasında alt sıralara gerilediği görülmektedir. Sonuçlar detaylı incelendiğinde 2018 ve 2019 yıllarında birinci sırada yer alan Groupama Hayat Sigorta Şirketi'nin 2020 yılında dokuzuncu sıraya gerilediği gözlemlenmektedir. Şirket faaliyet raporları incelendiğinde şirketin dönem net kârının 2020 yılında bir önceki yıla göre %90 oranında azaldığı tespit edilmiştir.

Hayat dışı sigorta şirketleri için MABAC yöntemine göre yapılan performans sıralamasında 2014, 2015 ve 2016 yıllarında Magdeburger Sigorta A.Ş.'nin birinci sırada yer aldığı daha sonraki yıllarda ise son sıralara gerilediği görülmektedir. Şirket faaliyet raporu incelendiğinde şirketin 2017 yılından itibaren zarar açıkladığı tespit edilmiştir. Sonuçlar incelendiğinde BNP Paribas Sigorta A.Ş.'nin ilk üç yıl ikinci ve üçüncü sırada yer alırken 2017 itibariyle birinci sıraya yerleştiği ve geri kalan tüm yıllar birinci sırada olduğu görülmektedir. TSB tarafından yayınlanan prim üretimi sıralamaları incelendiğinde şirketin 2017 itibarıyla her yıl bir önceki yıla göre prim üretimini ve pazar payını artırdığı görülmektedir. Atradius Türkiye Şubesi'nin tüm yıllar performans sıralamasında son sırada yer alırken 2016 siyasi krizi ve 2019 pandemi döneminde sıralamada yukarılara yükseldiği görülmektedir. MABAC yöntemine göre yapılan performans sıralamasında Unico Sigorta A.Ş., Doğa Sigorta A.Ş. ve Kuru Sigorta A.Ş.'nin tüm yıllarda son sıralarda olduğu görülmektedir.

MABAC analiz yöntemine göre elde edilen hayat sigorta şirketleri performans sıralamasında Halk Hayat ve Emeklilik A.Ş. ile Ziraat Hayat ve Emeklilik A.Ş.'nin incelenen yıllar itibarıyla ilk üç sırada yer aldıkları görülmektedir. TSB tarafından yayınlanan veriler incelendiğinde söz konusu tüm yıllarda bu şirketlerin prim üretimi en yüksek 10 şirket arasında yer aldığı ve yine pazar payları bakımından ilk 10 şirket arasında yer aldığı görülmektedir. Analiz sonuçlarına göre Groupama Hayat A.Ş., Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. ve Cigna Finans Emeklilik ve Hayat A.Ş.'nin incelenen yıllar itibarıyla performans sıralamasında istikrarlı bir şekilde ilk 10 sırada yer aldıkları görülmektedir. Bu istikrarın sebebi olarak şirketlerin köklü ve sermayesi güçlü şirketler olmaları gösterilebilir. Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş., Demir Sağlık ve Hayat Sigorta A.Ş. ve NN Hayat ve Emeklilik A.Ş.'nin incelenen yıllar itibarıyla genel olarak son sıralarda yer aldığı görülmektedir. Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. ile Demir Sağlık ve Hayat Sigorta A.Ş.'nin 2020 yılında performans sıralamasında üst sıralara yükseldiği görülmektedir. Bu yükseliş şirketlerin Covid-19 pandemi krizi sürecinde kendilerini koruyarak güçlü kaldıkları şeklinde yorumlanabilir.

TOPSIS sonuçları 2014-2020 dönemi yıllık verilerinin ortalaması ele alındığında Türkiye'de faaliyet gösteren hayat dışı sigorta şirketlerinden finansal performansı en yüksek olan ilk 5 şirket sırasıyla Ziraat Sigorta, BNP Paribas Sigorta, Allianz Sigorta, Sompo Sigorta ve Şeker Sigorta'dır. Buna karşılık hayat dışı sigorta şirketleri arasında en düşük finansal performansa sahip 5 şirket sırasıyla Generali Sigorta, Orient Sigorta, Atradius Türkiye Şubesi, Unico Sigorta ve Doğa Sigorta'dır. Sonuçlar incelendiğinde 2020 yılı itibarıyla en yüksek finansal performansa sahip şirketler sırasıyla Coface Sigorta, Orient Sigorta ve Sompo Sigorta olmuştur. Buna karşın en kötü performansı sergileyen şirketler sırasıyla Generali Sigorta, Eureko Sigorta ve Doğa Sigorta olmuştur.

TOPSIS sonuçları 2014-2020 dönemi yıllık verilerinin ortalaması ele alındığında Türkiye'de faaliyet gösteren hayat sigorta şirketlerinden finansal performansı en yüksek olan ilk 5 şirket sırasıyla Halk Hayat ve Emeklilik, Ziraat Hayat ve Emeklilik, Cigna Finans Emeklilik ve Hayat, Allianz Yaşam ve Emeklilik ve Groupama Hayat şirketleri olmuştur. Buna karşılık hayat sigorta şirketleri arasında en düşük finansal

performansa sahip 5 şirket sırasıyla BNP Paribas Cardif, Anadolu Hayat ve Emeklilik, Demir Sağlık ve Hayat, NN Hayat ve Emeklilik ve Axa Hayat ve Emeklilik şirketleridir. Sonuçlar incelendiğinde 2020 yılı itibarıyla en yüksek finansal performansa sahip şirketler sırasıyla Cigna Finans Emeklilik ve Hayat, Allianz Yaşam ve Emeklilik ve Bupa Acıbadem şirketleri olmuştur. Buna karşın en kötü performansı sergileyen şirketler sırasıyla BNP Paribas Cardif, Axa Hayat ve Emeklilik ve Anadolu Hayat ve Emeklilik Şirketleri olmuştur.

Hayat dışı sigorta şirketleri için COCOSO yöntemi sonuçları incelendiğinde Magdeburger Sigorta A.Ş.'nin 2014, 2015 ve 2016 yıllarında performans sıralamasında birinci sırada yer alırken 2017 yılı itibarıyla son sıralarda yer aldığı tespit edilmiştir. COCOSO analiz yöntemi ile elde edilen performans sıralamasında BNP Paribas Sigorta A.Ş.'nin ele alınan tüm yıllarda istikrarlı bir şekilde ilk üç sırada yer aldığı görülmektedir. Doğa Sigorta A.Ş., Generali Sigorta A.Ş. ve Unico Sigorta A.Ş.'nin ele alınan tüm yıllar boyunca performans sıralamasında sonlarda yer aldığı görülmektedir.

Hayat sigorta şirketleri için COCOSO yöntemi incelendiğinde Halk Hayat ve Emeklilik A.Ş. ile Ziraat Hayat ve Emeklilik A.Ş.'nin incelenen yıllar boyunca performans sıralamasında ilk üç sırayı paylaştıkları tespit edilmiştir. Buna karşın en kötü performansı Anadolu Hayat Emeklilik ve NN Hayat ve Emeklilik şirketleri göstermiştir. Mapfre Yaşam Sigorta'nın ilk iki yıl birinci ve ikinci sırada yer alırken takip eden yıllarda performansında dalgalanmalar yaşandığı tespit edilmiştir.

PIV yönteminde 2014-2020 dönemi yıllık verilerinin ortalaması ele alındığında Türkiye'de faaliyet gösteren hayat dışı sigorta şirketlerinden finansal performansı en yüksek olan ilk 5 şirket sırasıyla, BNP Paribas Cardif Sigorta, Ziraat Sigorta, Allianz Sigorta, Sompö Sigorta ve Neova Sigorta'dır. Buna karşılık hayat dışı sigorta şirketleri arasında en düşük finansal performansa sahip 5 şirket sırasıyla Generali Sigorta, Unico Sigorta, Orient Sigorta, Atradius Türkiye Şubesi ve Doğa Sigorta'dır. Sonuçlar incelendiğinde 2020 yılı itibarıyla en yüksek finansal performansa sahip şirketler sırasıyla BNP Paribas Cardif Sigorta, Coface Sigorta ve Orient Sigorta olmuştur. Buna karşın en kötü performansı sergileyen şirketler sırasıyla Generali Sigorta, Ray Sigorta ve Doğa Sigorta olmuştur. Coface Sigorta finansal performans sıralamasında 2014-2018 yıllarında

son sıralarda yer alırken 2019 yılında birinci 2020 yılında ise ikinci olmuştur. Yine Coface Sigorta Şirketi'nde olduğu gibi Orient Sigorta Şirketi'de 2020 yılı hariç son sıralarda yer almıştır. Magdeburger Sigorta Şirketi 2014-2016 yıllarında finansal performans sıralamasında ilk sırada yer alırken 2017 yılı itibarıyla son sıralarda yer almıştır.

PIV yöntemine göre 2014-2020 dönemi yıllık verilerinin ortalaması ele alındığında Türkiye'de faaliyet gösteren hayat sigorta şirketlerinden finansal performansı en yüksek olan ilk 5 şirket sırasıyla Halk Hayat ve Emeklilik, Ziraat Hayat ve Emeklilik, Cigna Finans Emeklilik ve Hayat, Allianz Yaşam ve Emeklilik ve Groupama Hayat şirketleridir. Buna karşılık hayat sigorta şirketleri arasında en düşük finansal performansa sahip 5 şirket sırasıyla Anadolu Hayat Emeklilik, BNP Paribas Cardif Emeklilik, Demir Sağlık ve Hayat Sigorta, NN Hayat ve Emeklilik ve Garanti Emeklilik ve Hayat şirketleridir. Sonuçlar incelendiğinde 2020 yılı itibarıyla en yüksek finansal performansa sahip şirketler sırasıyla Cigna Finans Emeklilik ve Hayat, Bupa Acıbadem ve Allianz Yaşam ve Emeklilik şirketleri olmuştur. Buna karşın en kötü performansı sergileyen şirketlerin sırasıyla Axa Hayat ve Emeklilik, BNP Paribas Cardif Hayat ve Bereket Emeklilik ve Hayat olduğu tespit edilmiştir.

MABAC, MAIRCA, TOPSIS, COCOSO ve PIV yöntemlerine ait performans sıralaması sonuçları bir bütün olarak incelendiğinde sonuçların genel olarak benzer olmakla birlikte bazı yıllar için farklılık sergilemiş olduğu görülmektedir. MABAC, MAIRCA, COCOSO ve PIV yöntemlerinin birbirlerine benzer sonuçlar verdiği, buna karşılık TOPSIS yöntemi sonuçlarının diğer yöntemlere göre ufak farklılar gösterdiği tespit edilmiştir. Bu sebeple tüm analiz yöntemlerinin ortak sonucunu veren COPELAND yöntemine başvurularak hayat ve hayat dışı sigorta şirketlerinin finansal performans sıralaması elde edilmiştir.

COPELAND yöntemine göre 2014-2020 dönemi yıllık verilerinin ortalaması ele alındığında Türkiye'de faaliyet gösteren hayat dışı sigorta şirketlerinden finansal performansı en yüksek olan ilk 5 şirket sırasıyla BNP Paribas Cardif Sigorta, Allianz Sigorta, Sompo Sigorta, Neova Sigorta ve Eureka Sigorta şirketleridir. Buna karşılık hayat dışı sigorta şirketleri arasında en düşük finansal performansa sahip 5 şirket sırasıyla

Unico Sigorta, Orient Sigorta, Generali Sigorta, Doğa Sigorta ve Atradius Sigorta şirketleridir.

COPELAND yöntemine göre 2014-2020 dönemi yıllık verilerinin ortalaması ele alındığında Türkiye’de faaliyet gösteren hayat sigorta şirketlerinden finansal performansı en yüksek olan ilk 5 şirketin sırasıyla Halk Hayat ve Emeklilik A.Ş., Ziraat Hayat ve Emeklilik A.Ş., Cigna Finans Emeklilik ve Hayat A.Ş., Groupama Hayat A.Ş. ve Allianz Yaşam ve Emeklilik A.Ş. olduğu tespit edilmiştir. Buna karşılık hayat sigorta şirketleri arasında en düşük finansal performansa sahip 5 şirketin sırasıyla Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş., Demir Sağlık ve Hayat Sigorta A.Ş., Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş., NN Hayat ve Emeklilik A.Ş. ve Bereket Emeklilik ve Hayat A.Ş. olduğu görülmektedir.

2014- 2020 yılı için yapılan analizler gösteriyor ki COPELAND yöntemi ile PIV, COCOSO, MABAC, TOPSIS ve MAIRCA yöntemleri birbirlerine benzer sonuçlar göstermektedir. Yapılan tüm yöntemlerin birbirleri ile aralarındaki ilişkiyi gösteren Pearson korelasyon katsayıları Ek 1. Ve Ek 2. tablolarında gösterilmiştir. Bu sonuçlar incelendiğinde COPELAND yöntemi ile PIV, COCOSO, MABAC, TOPSIS ve MAIRCA yöntemleri arasında yüksek bir ilişkinin olduğu görülmektedir.

Çalışmanın sonuçları ele alındığında hayat sigorta şirketleri için performansı belirlemede en yüksek etkiye sahip değişkenin Kısa Vadeli Borçlar/Toplam Aktifler kriteri olduğu tespit edilmiştir. Hayat sigortası ürünlerinin genellikle uzun vadeli yapıda olmasından dolayı hayat sigorta şirketlerinin kısa vadeli borçlarını minimum düzeyde tutmaları performanslarını artırıcı etki yapacaktır. Bu sebeple finansal performanslarını artırmak isteyen hayat sigorta şirketlerinin Kısa Vadeli Borçlar/Toplam Aktif kriterini minimum seviyede tutmaları gerekmektedir. Bununla birlikte finansal performansın belirlenmesinde Toplam Özkaynaklar / Toplam Aktifler kriterinin de ortalama olarak %12 düzeyinde etkili olduğu görülmektedir.

Söz konusu kriter sigorta şirketlerinin uzun vadeli yükümlülüklerini karşılayabilme gücünü ortaya koymaktadır. Hayat sigortalarının genellikle uzun vadeli yapıda olmaları nedeniyle hayat sigorta şirketlerinin toplam aktifleri içerisinde özkaynaklarının payının yüksek olması performanslarını artırıcı etkide bulunacaktır. Bu

sebeple finansal performanslarını artırmak isteyen hayat sigorta şirketlerinin Özkaynaklar/ Toplam Aktifler kriterini maksimum seviyede tutmaları gerekmektedir.

Çalışma sonuçları incelendiğinde hayat dışı sigorta şirketleri için performans belirlemede en yüksek etkiye sahip değişkenin Alınan Primler (Net)/Alınan Primler (Brüt) kriteri yani konservasyon oranı olduğu görülmektedir. Sigorta şirketinin riskin reasüransa devretmeyerek kendi üzerinde tuttuğu payın yüzdesini gösteren orandır. Oranın yüksek olması sigorta şirketinin riskten yüksek pay aldığını gösterirken, oranın düşük çıkması sigorta şirketinin riskten kaçındığını ortaya koymaktadır. Finansal performansını artırmak isteyen sigorta şirketlerinin sigortalılardan aldıkları primlerin yüksek oranını kendi üzerlerinde tutarak Konservasyon oranı kriterini maksimum seviyede tutmaları gerekmektedir. Bununla birlikte finansal performansın belirlenmesinde en yüksek ikinci etkiye sahip değişkenin Faaliyet Gideri/Toplam Varlıklar kriteri olduğu tespit edilmiştir. Sigorta şirketlerinin sigortacılık faaliyetlerinden doğan giderlerinin toplam varlıkları içerisindeki payını gösteren orandır. Finansal performanslarını artırmak isteyen hayat dışı sigorta şirketlerinin Faaliyet Gideri/Toplam Varlıklar kriterini minimum seviyede tutmaları gerekmektedir.

Analiz sonuçları detaylı incelendiğinde yıllar itibarıyla finansal performanslarında ciddi anlamda düşüş ve yükseliş gösteren sigorta şirketlerinin faaliyet raporları incelendiğinde kâr ve zarar tutarlarında da ciddi azalış ve yükseliş yaşandığı görülmektedir. Finansal performanslarını artırmak isteyen sigorta şirketlerinin kârlılıklarını artırmaları ve korumaları gerekmektedir.

Şirket performanslarının her yıl için ayrı ayrı sıralanarak karşılaştırılması şirketlerin yıllar itibarıyla mevcut durumlarını görerek olumsuz durumlara karşı önlem almalarını sağlayabilecektir. Ayrıca bulgular sigorta şirketlerinin ve sektörün performans iyileştirmeye yönelik çalışma ve gelecek hedefleri için yol gösterici olabilecektir. Bu çalışma Türkiye’de faaliyet gösteren hayat ve hayat dışı sigorta şirketlerine odaklanarak 10 kriter ile 2014-2020 dönemi için sınırlı bir bulgu sunmaktadır. Bu noktada farklı zaman boyutlarına odaklanarak sektörü farklı değişkenler ile ele alınan şirket sayısını artırarak incelemek daha geniş bir profilin belirlenmesine olanak sağlayacaktır.

Böylelikle elde edilecek bulgular ile sektörün gelişimi için gerekli hususlar daha net ortaya konulabilecektir.



KAYNAKÇA

Kitaplar

ACINAN, Hilmi ve AKHİSAR, İlyas. **Reasürans**, İstanbul: Filiz Kitapevi, 2014,

AKHİSAR, İlyas ve ACINAN, Hilmi. **Sigortacılıkta Hasar**, İstanbul: Filiz Kitabevi, 2016.

AKIN, Faruk. **Sigortacılığa Giriş**, Bursa: Ekin Yayınevi, 2018.

CAN, Mertol. **Türk Özel Sigorta Hukuku (Ders Kitabı)**, 1. Baskı, Ankara: Adalet Yayınevi, 2018.

ÇATIKKAŞ, Özgür. **Sigortacılık Sektöründe İç Denetim**, İstanbul: Yalın Yayıncılık, 2017.

ÇİPİL, Mahir. **Sigortacılık ve Risk Yönetimi**, 3. Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2019.

ÇİPİL, Mahir. **Risk Yönetimi & Sigortacılık**, 2. Baskı, Ankara: Nobel Yayın, 2013.

DORFMAN, Mark S. **Introduction to Risk Management and Insurance**, Sixth Edition, Prentice Hall, 1998.

DUYGULU, Ercan ve PEHLİVAN, Pınar. **Sigorta İşletmeciliği**, 4. Baskı, Ankara: Detay Yayıncılık, 2017.

Ed: GÜNDOĞDU, Aysel. **Finansal Yönetim Temel Teoriler ve Açıklamalı Örnekler**, 2. Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2018.

GENÇ, Ömür. **Sigortacılık Sektörü ve Türkiye’de Sigorta Sektörünün Fon Yaratma Kapasitesi**, Ankara: Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş., 2002.

GÜVEL, Enver Alper ve GÜVEL, Afitap Öndaş. **Sigortacılık**, 6. Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2012.

KARVE, Shrikrishna L. **Principles of Life Insurance**, 2nd Ed., Mumbai: Himalaya Publishing House, 2009.

KAYA, Feridun ve KAHYA, Mehmet. **Sigorta ve Sigortacılık**, 1. Baskı, İstanbul: Beta Yayınevi, 2017.

KAYGUSUZ, Sait Y. **Finansal Tabloların Okunması ve Yorumlanması Yönetim Kurul Üyeleri ve Yöneticiler İçin Excel Uygulamalı**, 1. Baskı, Bursa: Dora Basım Yayım Dağıtım, 2018.

KIRKBEŞOĞLU, Erdem. **Risk Yönetimi ve Sigortacılık**, 2. Baskı, Ankara: Gazi Kitapevi, 2015.

KIYILAR, Murat ve AKKAYA, Murat. **Davranışsal Finans**, 1. Baskı, İstanbul: Literatür Yayıncılık, 2016.

KOÇ, İdil Özlem. **Kurumsal Yönetim ve Sigortacılık Sektörü**, 1. Baskı, Ankara: Nobel Yayınevi, 2015.

NOMER, Cahit ve YUNAK, Hüseyin. **Sigortanın Genel Prensipleri**, İstanbul: Ceyma Matbaacılık, 2000.

ORHANER, Emine. **Sigortacılık: Temel Bilgiler, 5684 Sayılı Kanun'un Getirdiği Yenilikler, Hayat ve Hayat Dışı Sigortalar, Sigorta Sektörünün Rekabet Gücü**, Ankara: Siyasal Kitabevi, 2013.

ÖZBOLAT, Murat. **Temel Sigortacılık**, 7. Baskı, ANKARA: Seçkin Yayınevi, 2017.

ÖZCAN, Hakan. **Oto Sigortaları Hasar Süreçleri**, 1. Baskı, İstanbul: Kriter Yayınevi, 2019.

ÖZÇELİK, Ahmet. **Tarım Sigortaları**, Bursa: Ekin Yayınevi, 2018.

Rubin, Harwey, W. **Dictionary of Insurance Terms**, Fourth Edition, Barron's Educational Series, USA, 2000.

SÖYLER, İlhami. **Tüm Yönleriyle Tekâful (İslami Sigorta)**, 1. Baskı, Ankara: Adalet Yayınevi, 2018.

TOROSLU, M. Vefa ve DURMUŞ, Cem Niyazi. **Finansal Tablolar Analizi Kavramlar – Analiz Teknikleri**, 5. Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2020.

TÜKEL, Ayça. **Sigortacılıkta Risk Yönetimi ve AB Uygulamaları**, 1. Baskı, Ankara: Nobel Yayın, 2010.

URALCAN, Şebnem. **Temel Sigorta Bilgileri ve Sigorta Sektörünün Yapısal Analizi**, 3. Baskı, İstanbul: Hiperlink Yayınları, 2011.

URALCAN, Şebnem. **Türk Sigorta Sektöründe Boş Kapasiteler ve Ekonomik Kayıplar**, 1. Baskı, İstanbul: Fildişi Reklam, 1990.

UYAR, Hilal İLGİN. **Bireysel Emeklilik Sistemi**, Ankara: Detay Yayıncılık, 2012.

VAUGHAN, Emmet J. and VAUGHAN, Threse M. **Fundamentals of Risk and Insurance**, 10th Edition, New Jersey: John Wiley & Sons Inc., 2014.

YASLIDAĞ, Beyhan. **Sigortacılık Sigorta Aracıları – Sigorta İşlemleri – Bireysel Emeklilik Sistemi (BES)**, 4. Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2022.

YASLIDAĞ, Beyhan. **Uygulamalı Finansal Analiz**, 2. Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2022.

Sürelî Yayınlar & Makaleler & Bildiriler

ACER, Aynur., GENÇ, Tolga ve DİNÇER, Sait Erdal. “Türkiye’de Faaliyet Gösteren Bireysel Emeklilik Şirketlerinin Performansının Entropi ve COPRAS Yöntemi ile Değerlendirilmesi”, **İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt:7, Sayı:1, 2020.

AKEL, Veli., TORUN, Talip ve AKSOY, Barış. ‘‘Türkiye’de Hayat Dışı Sigorta Sektöründe Karlılık, Sermaye Yapısı ve Yoğunlaşma İlişkisine Yönelik Ampirik Bir Uygulama’’, **Finans ve Bankacılık Çalışmaları Dergisi**, Cilt:5, Sayı:5, 2016.

AKGÜL, Yusuf. ‘‘Şirket Büyüklüğünün Aktif Karlılığı Üzerindeki Etkisi: Türk Sigortacılık Sektöründen Kanıtlar’’, **İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Yıl:19, Sayı:39, 2020.

AKGÜL, Yusuf. ‘‘Borsa İstanbul’da İşlem Gören Sigorta Şirketlerinin Finansal Değerlerinin Gri İlişkisel Analizi’’, **International Journal Of Tourism, Economics and Business Sciences**, Vol:3, Issue:1, 2019.

AKPINAR, Özgür ve YILDIZ, Atilla. ‘‘Küresel Ekonomik Krizin Sigortacılık Sektörüne Etkisi ve Kriz Sonrası Hayat Dışı Sigortacılık Sektörü Performans Analizi (2007- 2016)’’, **Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı:39, 2018.

AKYÜZ, Yılmaz ve KAYA, Zübeyde ‘‘Türkiye’de Hayat Dışı ve Hayat / Emeklilik Sigorta Sektörünün Finansal Performans Analiz ve Değerlendirilmesi’’, **Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, Cilt:13, Sayı:26, 2013.

ALPER, Ayşegül ve BİÇER, Enis Baha. ‘‘Kamu Hastanelerinde Finansal Performansın Oran Analizi İle Ölçülmesi: Bir Kamu Hastanesi Örneği’’, **C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt: 18, Sayı: 2, 2017.

ALTAN, İnci Merve ve YILDIRIM, Murat. ‘‘Sigorta Sektörünün Finansal Performansının Entropi Ağırlıklandırılmalı TOPSIS Yöntemiyle Analizi ve Değerlendirilmesi’’, **İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi**, Cilt:8, Sayı:1, 2019.

ARI, Erkan ve GÜLCEMAL, Merve. ‘‘OECD Ülkelerinin Sigorta Pazar Paylarının Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemlerle İncelenmesi’’, **Batman University Journal of Life Sciences/ Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi**, Cilt:9, Sayı:2, 2019.

ARSEVEN, Haydar. “Sigortanın Tarihçesi ve Geri Kalmışlığımızın Sebepleri”, **İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası**, Cilt: 43, Sayı: 1-4, 1984.

ATALAY, Ali Utku. “Avrupa Birliği Perspektifiyle Hizmetlerin Serbest Dolaşımı Kapsamında Türk Sigortacılık Sektörünün Değerlendirilmesi”, (**Uzmanlık Tezi**, Avrupa Birliği Genel Sekreterliği Ekonomik ve Mali Konular Dairesi, Ankara, 2004.)

ATUKALP, M. Esra. “Borsa İstanbul'da İşlem Gören Çimento Firmalarının Finansal Performans Analizi”, **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, Sayı:81, 2019.

AVCI, Mustafa. “Sigortanın Osmanlı Hukukuna Girişi”, **Selçuk Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi**, Cilt: 8, Sayı: 1 -2, 2000.

AYDIN, Yüksel. “Türkiye'de Hayat\Emeklilik Sigorta Sektörünün Finansal Performans Analizi”, **Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi**, Cilt:4, Sayı:1, 2019. s. 107.

AYDIN, Yüksel. “Finansal Performans ile Pay Senedi Getirisi Arasındaki İlişkinin Entropi ve MAUT ÇKKV Teknikleriyle Değerlendirilmesi: BİST Kimya, Petrol, Kauçuk ve Plastik Ürünler Sektörü Firmalarından Kanıtlar”, **Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt: 5, Sayı: TBMM 100. YIL Özel Sayısı, 2020.

AYHAN, Cansu ve ÖZCAN, Abdolvahap. “Türkiye'de Sigortacılık Sektöründe Etkinlik Analizi (2010-2016)”, **Journal of Social and Humanities Sciences Research**, Vol. 5, Issue 16, 2018.

AYHAN, Cansu., ÖZCAN, Abdolvahap. “Türkiye’de Sigortacılık Sektöründe Etkinlik Analizi (2010-2016)”, **Journal of Social and Humanities Sciences Research**, Vol: 5(16), 2018.

AYTEKİN, Ahmet ve KARAMAŞA, Çağlar. “Analyzing Financial Performance Of Insurance Companies Traded In BIST via Fuzzy Shannon’s Entropy Based Fuzzy Topsis Methodology”, **Alphanumeric Journal**, Vol:5, Issue:1, 2017.

BASKICI, Murat. ‘‘Osmanlı Anadolu’sunda Sigorta Piyasası: 1860-1918’’, **Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 57, Sayı: 4.

BAŞPINAR, Ahmet. ‘‘Finansal Analiz Tekniklerinin Sigorta Şirketi Mali Tablolarına Uygulanması’’, **Maliye Dergisi**, Sayı: 149, 2005.

BAYRAMOĞLU, Mehmet Fatih ve BAŞARIR, Çağatay. ‘‘Borsa İstanbul’da İşlem Gören Sigorta Şirketlerinin Karşılaştırmalı Finansal Performans Analizi’’, **Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt:16, Sayı: 4, 2016.

BERBEROĞLU, Aylin. ‘‘Türkiye’de Sigorta Şirketlerinin Vergilendirilmesi’’, (Yüksek Lisans Tezi, T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2001.)

BERKDEMİR, Sinan ve ALTUN, Nurullah. ‘‘Sigorta Sektöründe Oran Analizi ve Puanlama Yöntemi’’, **Sakarya İktisat Dergisi/ The Sakarya Journal Of Economics**, Cilt:7, Sayı:1, 2018.

BURCA, Ana-Maria and BATRÎNCA, Ghiorghe. ‘‘The Determinants of Financial Performance in the Romanian Insurance Market’’, **International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences**, Vol:4, No:1, 2014.

BÜLÜÇ, Ferda., ÖZKAN, Okan ve AĞIRBAŞ, İsmail. ‘‘Oran Analizi Yöntemiyle Özel Hastane Finansal Performansının Değerlendirilmesi’’, **International Journal of Academic Value Studies**, Vol: 3, Issue: 11, 2017.

CEYHAN, İsmail Fatih ve DEMİRCİ, Ferhat ‘‘MULTIMOORA Yöntemiyle Finansal Performans Ölçümü: Leasing Şirketlerinde Bir Uygulama’’, **Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt:8, Sayı:15, 2017.

CULA, Serpil., MULUK, Zehra ve ÇİFTÇİ, Sezgin. ‘‘Sigorta Personelinin Sigorta Eğitimi Konusunda Görüşleri’’, **Journal of Insurance Research/Sigorta Araştırmaları Dergisi**, Cilt:12, 2016.

ÇAĞLAR, Atalay ve ÖZTAŞ, Gülin Zeynep. “Veri Zarflama Analizi ve Analitik Hiyerarşi Süreci ile Sigorta Şirketlerinin Finansal Oran Analizi”, **Çankırı Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi**, Cilt:6, Sayı:2, 2016.

ÇAKIR, Süleyman. “Türk Sigortacılık Sektöründe Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri (ÇKKV) ile Performans Ölçümü: BİST Uygulaması”, **Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt:20, Sayı:1, 2016.

ÇAKIR, Engin. “Bulanık Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinin Altı Sigma Projeleri Seçiminde Uygulanması”, (**Doktora Tezi**, T.C. Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın, 2015.)

ÇAKMAK, Deniz ve HAYIRSEVER BAŞTÜRK, Feride. “Türk Sigortacılık Sektörünün 2007-2018 Yıllarına Ait Performansının Oran Analizi Yöntemi ile Ölçülmesi ve Sektörün Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi”, **Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt:4 Sayı:2, 2018.

ÇELİK, Turgay. “Sigorta Şirketlerinde Finansal Analiz ve Bir Uygulama”, (**Yüksek Lisans Tezi**, T.C. Marmara Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2017.)

DAMAR, Cahit. **Sigortacının Kanuni Halefiyeti ve Rücu Hakkı**, T.C. Selçuk Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü/ Özel Hukuk Anabilim Dalı/Yüksek Lisans Tezi, Konya, 2021.

DENİZ, Gülhan. “Türkiye’de Elementer Branşlarda Faaliyet Gösteren Sigorta Şirketlerinin Finansal Performansını Etkileyen Faktörlerin Panel Veri Analizi İle Belirlenmesi”, (**Doktora Tezi**, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas, 2021.)

DİAKOULAKİ, Danae., MAVROTAS, George and PAPAYANNAKIS, Lefteris. “Determining Objective Weights in Multiple Criteria Problems: The CRITIC Method”, **Computers & Operations Research**, Vol: 22, Issue: 7, 1995.

DİLMAÇ, Murat. “Finansal Kriz Ortamlarında Sermaye Yapısının Bankaların Finansal Performanslarına Etkileri: Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Bir Uygulama”, **(Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum, 2015.)**

DÖNMEZ, Elmas. “Sigorta Şirketlerinde Muhasebe Uygulamaları ve Finansal Oranlarının Yıllar İtibariyle Karşılaştırmalı Analizi”, **(Yüksek Lisans Tezi, T.C. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kütahya, 2008.)**

DURGUT, İlker. “Sigortacılıkta Pazarlama, Türk Sigorta Sektörünün Hizmet Yıldızı Mekanizması ile Analizi: Anket Uygulaması”, **(Yüksek Lisans Tezi, T.C. Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul, 2017.)**

ECER, Fatih. “Sürdürülebilir Tedarikçi Seçimi: Fucom Sübjektif Ağırlıklandırma Yöntemi Temelli MAIRCA Yaklaşımı”, **Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Cilt:4, Sayı:1, 2021.**

Elif ÇEKİCİ, Makbule ve İNEL, Mehmet Nuri. “Türk Sigorta Sektörünün Direkt Prim Üretimlerinin Tahmin Teknikleri İle İncelenmesi”, **Marmara Üniversitesi İ.İ.B. Dergisi, Cilt: 34, Sayı:1, 2013.**

ELİTAŞ, Cemal., ELEREN, Ali., YILDIZ, Feyyaz ve DOĞAN, Mesut “Gri İlişkisel Analiz ile Sigorta Şirketlerinin Performanslarının Belirlenmesi”, **Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, 16. Finans Sempozyumu, 2012.**

ENGİN, Cem ve KARAKUŞ, Burak. “Dünya, Avrupa Birliği ve Türkiye’de Sigorta Sektörü”, **Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt:10, Sayı:2, 2020.**

ERDOĞAN, Eda O., ERDOĞAN, Murat ve ÖMÜRBEK, Vesile. “Evaluating the Effects of Various Financial Ratios on Company Financial Performance: Application in Borsa Istanbul”, **Business and Economics Research Journal, Volume 6, Number 1, 2015.**

ERDOĞAN, Elif. “Türkiye’de Faaliyet Gösteren Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinin Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ile Performans Değerlemesi”, **(Doktora Tezi, T.C. Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çorum, 2021.)**

ESER, Kıymet. “Reasürans Anlaşmalarında Kullanılan Teknikler ve Türkiye Uygulamaları”, **(Yüksek Lisans Tezi, T.C. Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul, 1999.)**

FATİHUDİN, Didin and MOCHKLAS, Mochamad. “How Measuring Financial Performance”, **International Journal of Civil Engineering and Technology**, Volume 9, Issue 6, 2018.

GÜLEÇ, Cihan. “Türkiye Sigorta Sektöründe Finansal ve Teknik Rasyo Analizi”, **(Yüksek Lisans Tezi, T.C. İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İstanbul, 2015.)**

GÜLSU, Serhat. “Organize Piyasalardaki Türev Araçların İşlem Hacimlerinin Sigorta Sektörünün Gelişimine Etkisi”, **(Yüksek Lisans Tezi, T.C. Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul, 2019.)**

HOLBROOK, Mary Elizabeth. “Corporate Social Responsibility and Financial Performance: An Examination of Economic Benefits and Costs as Manifested in Accounting Earnings”, **(Doctoral Thesis, Kentucky University Gatton College of Business and Economics, Kentucky, 2010.)**

HWANG, Ching- Lai and YOON, Kwangsun. “Multiple Attribute Decision Making: Methods And Applications”, **New York: Springer-Verlag, 1981.**

IŞIK, Özcan. “Türkiye’de Hayat Dışı Sigorta Sektörünün Finansal Performansının CRITIC Tabanlı TOPSIS ve MULTIMOORA Yöntemiyle Değerlendirilmesi”, **Business and Management Studies: An International Journal**, Vol:7, Issue:1, 2019.

İŞSEVEROĞLU, Gülsün. “Sigorta Şirketlerinde Finansal Başarının Ölçülmesi ve Bir Uygulama”, (**Doktora Tezi**, T.C. Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa, 2005.)

KAĞITÇIOĞLU, Mutlu. “Kamu Tüzel Kişisi Kurma İhtiyacını Sorgulamak: Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu Üzerinden Bir Değerlendirme”, **Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi**, Cilt:23, Sayı:2, 2021.

KAHREMAN, Yusuf., ÜNAL, Yener ve EKİNCİ HAMAMCI, Demet. “Bulanık Analitik Hiyerarşi Süreci Yöntemiyle Dış Ticaretin Makroekonomik Performans Analizi: Seçili OECD Ülkelerinin Tarım Sektörü”, **Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt:22, Sayı:2, 2021.

KANDEMİR, Tuğrul ve KARATAŞ, Hilal “Ticari Bankaların Finansal Performanslarının Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ile İncelenmesi: Borsa İstanbul’da İşlem Gören Bankalar Üzerine Bir Uygulama (2004-2014)” **İnsan Ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi**, Cilt: 5, Sayı:7, 2016.

KARADAĞ, Hasan. “Sigortacılık Sektöründe Siber Güvenlik Yönetimi ve Riskin Azaltılmasında Siber Güvenlik Sigortalarının Rolü”, (**Yüksek Lisans Tezi**, T.C. Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul, 2021.)

KARADENİZ, Erdiç ve KAHİLOĞULLARI, Selda. “Akdeniz Bölgesi’nde Faaliyet Gösteren Beş Yıldızlı Otel İşletmelerinde Finansal Analiz Tekniklerinin Kullanımı”, **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt:9, Sayı:1, 2014.

KARAMAN, Rıfat. “İşletmelerde Performans Ölçümünün Önemi ve Modern Bir Performans Ölçme Aracı Olarak Balanced Scorecard”, **Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, Cilt: 8, Sayı: 16, 2009.

KARAYE, Yusuf Ibrahim., ISHAK, Zuaini and CHE-ADAM, Noriah. “The Mediating Effect Of Stakeholder Influence Capacity on The Relationship Between Corporate Social Responsibility and Corporate Financial Performance”, **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, Vol:164, 2014.

KARKACIER, Osman ve YAZGAN, A.Elif. ‘‘Turizm Sektöründe Gri İlişkisel Analiz (Gia) Yöntemiyle Finansal Performans Değerlemesi’’, Selçuk **Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı:37, 2017.

KAYA, Yunus. ‘‘Faaliyet Giderlerinin Finansal Performansa Etkisi: Borsa İstanbul Örneği’’, (**Doktora Tezi**, T.C. Kafkas Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kars, 2021.)

KAYAKÖY TAŞ, Merve. ‘‘Dünya Sigorta Pazarında Türkiye’nin Yeri’’, **İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimleri Dergisi**, Cilt:14, Sayı:27, 2015.

KAYGUSUZ, Mehmet. ‘‘Maddi Olmayan Duran Varlıkların Finansal Performansa Etkisi: Borsa İstanbul Teknoloji Şirketlerinde Bir Uygulama’’, (**Yüksek Lisans Tezi**, T.C. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya, 2017.)

KHAN, Noor Zaman., ANSARİ, Talhah Shamsad Ali., SİDDİQUEE Arshad Noor and KHAN, Zahid A. ‘‘Selection Of E-Learning Websites Using A Novel Proximity Indexed Value (PIV) MCDM Method’’, **Journal Of Computers In Education**, Vol: 6, Issue:2, 2019.

KHODAMORADİ, Saeid., SAFARİ Amir and RAHİM, Razieh. ‘‘A Hybrid Multi-Criteria Model for Insurance Companies Rating’’, **International Business Research**, Vol:7, No:6, 2014.

KİRACI, Kasım ve BAKIR, Mahmut. ‘‘CRITIC Temelli EDAS Yöntemi ile Havayolu İşletmelerinde Performans Ölçümü Uygulaması’’, **Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı: 35, 2019.

KONAR, Hanife Gül. ‘‘Finansal Rasyolar Yöntemi ile İşletmelerde Performans Ölçümlemesi: Sektörel Uygulamalar’’, (**Yüksek Lisans Tezi**, T.C. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Çanakkale, 2020.)

KOSMIDOU, Kyriaki and ZOPOUNIDIS, Constantin. ‘‘Measurement of Bank Performance In Greece’’, **South-Eastern Europe Journal of Economics**, Vol:1, Issue:1, 2008.

KÖSE, Ali ve DİKME, Bahar “Türk Sigorta Sektöründe Hayat Dışı Branşlarda Faaliyet Gösteren Şirketlerin Performanslarının Değerlendirilmesi”, **Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi**, Cilt:13, Sayı:24, 2021.

KSENİJA, Mandić., BORİS, Delibašić., SNEŽANA, Knežević and SLADJANA, Benković “Analysis Of The Efficiency Of Insurance Companies In Serbia Using The Fuzzy AHP and TOPSIS Methods”, **Economic Research-Ekonomska İstraživanja**, Vol:30, Issue:1, 2017.

KULA, Veysel., KANDEMİR, Tuğrul ve BAYKUT, Ender. “Borsa İstanbul’da İşlem Gören Sigorta ve BES Şirketlerinin Finansal Performansının Gri İlişkisel Analiz Yöntemi İle İncelenmesi”, **Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt:18, Sayı:1, 2016.

KÜLEKÇİ, İlknur. “Türk Sigortacılık Sektöründe Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinin Etkinlik Analizi”, (**Yüksek Lisans Tezi**, T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İstanbul, 2018.)

LEE, Huishan., YONG, Zhen- Jiang and LİM, Qiao-Ming. “Insurance Development and Economic Growth”, **Financial Statistical Journal**, Vol:1, 2018.

LESKAY, Melek Tan. “Elementer Alanlarda Faaliyet Gösteren Sigorta Şirketlerinde Finansal Tablo Analizleri ve Bir Uygulama”, (**Yüksek Lisans Tezi**, T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 2010.)

MEMİŞ, Hasan ve ÇELİK, Hüseyin. “Sigortacılık ve Ekonomik Büyüme İlişkisi”, **Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitü Dergisi**, Cilt:24, Sayı:46, 2021.

METİN, Hasan., LLAPİ, Gjylbehare and MUJA, Armend. “Insurance Sector Analysis in Turkey: An Empirical Study”, **European Journal of Economics and Business Studies**, Volume 3, Issue 3, 2017.

MORARA, Kamanda and SİBİNDİ, Athenia Bongani. “Determinants of Financial Performance of Insurance Companies: Empirical Evidence Using Kenyan Data”, **Journal of Risk and Financial Management**, Vol:14, Issue:12, 2021.

OKE, Michael Ojo. “Insurance Sector Development and Economic Growth In Nigeria” **African Journal of Business Management**, Vol: 6(23), 2012.

OPRİCOVİC, Serafim and TZENG, Gwo-Hshiung. “Compromise Solution By MCDM Methods: A Comparative Analysis Of VIKOR And TOPSIS”, **European Journal Of Operational Research**, Vol: 156, Issue: 2, 2004.

ORÇUN, Çağatay ve EREN, B. Selman “TOPSIS Yöntemi ile Finansal Performans Değerlendirmesi: XUTEK Üzerinde Bir Uygulama”, **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, Sayı:75, 2017.

ORHAN, Mehmet., ALTIN, Hakan ve AYTEKİN, Mehmet. “Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleriyle Finansal Performans Değerlendirme: Ulaştırma Alanında Bir Uygulama”, **Turkish Studies - Economy, Finance, Politics**, Cilt:15, Sayı:1, 2020.

ÖMÜRBEK, Nuri ve ÖZCAN, Aslı. “BİST’de İşlem Gören Sigorta Şirketlerinin MULTIMOORA Yöntemiyle Performans Ölçümü” **Uluslararası İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi**, Yıl:1, Sayı:2, 2016.

ÖNİZ, Caner ve AYDIN, Yüksel. “Türkiye’ de Yaşanan 2000-2001 Krizlerinin Sigorta Sektörü Üzerine Etkileri; BİST’de Bir Uygulama”, **Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı:37, 2019.

ÖZÜDOĞRU, Haşim. “Türkiye Sigortacılık Sektörünün Değerlendirilmesi”, **Bankacılık ve Finansal Araştırmalar Dergisi**, Cilt:4, Sayı:1, 2017.

PÂMUCAR, Dragan and CİROVİC, Goran. “The Selection Of Transport And Handling Resources In Logistics Centers Using Multi-Attributive Border Approximation Area Comparison (MABAC)”, **Expert Systems With Applications**, Vol:42, Issue:6, 2015.

PATTNAİK, Chinmaya Ranjan., MOHANTY, Sachi Nandan., MOHANTY, Sarita., CHATTERJEE, Jyotir Moy., JANA, Biswajit and GARCÍA-DÍAZ, Vicente. “A Fuzzy Multi-Criteria Decision-Making Method for Purchasing Life Insurance in India”, **Bulletin of Electrical Engineering and Informatics**, Vol:10, No:1, 2021.

PEHLİVAN, Enes. “Türk Sigorta Sektöründe Faaliyet Gösteren Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinin Performans Değerlendirmesine Yönelik Ampirik Bir Uygulama”, (Yüksek Lisans Tezi, T.C. Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul, 2021.)

PEHLİVAN, Pınar. “Türk Sigorta Sektörünün Gelişimi ve Etkinliği”, **Journal of Institute of Economic Development and Social Researches**, Cilt:4, Sayı:11, 2018.

PEKER, İskender ve BAKİ, Birdoğan. “Gri İlişkisel Analiz Yöntemiyle Türk Sigortacılık Sektöründe Performans Ölçümü”, **Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi**, Sayı:7, 2011.

PEKİN, Sait. “Finansal Performans Tahmininde Metin Madenciliğinin Kullanımı: Bist İmalat Sanayi İşletmelerinde Bir Araştırma”, (Doktora Tezi, Eskişehir Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir, 2020.)

PERÇİN, Selçuk ve SÖNMEZ, Özlem “Bütünleşik Entropi Ağırlık ve TOPSIS Yöntemleri Kullanılarak Türk Sigorta Şirketlerinin Performansının Ölçülmesi”, **Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi**, 18. EYİ Özel Sayısı, 2018.

RAVINDER, Donthi and ANITHA, Muskula. “Financial Analysis – A Study”, **IOSR Journal of Economics and Finance**, Volume: 2, Issue: 3, 2013.

REJDA, George E. MCNAMARA, Michael J. **Principles of Risk Management and Insurance**, 12th Edition, Prentice Hall, 2014.

SAARİ, Donald G. Vincent R. MERLİN, “The Copeland Method”, **Economic Theory**, 1996.

SAFAEI GHADIKOLAEI, Abdolhamid., KHALILI ESBOUEİA Saber and ANTUCHEVICIENE, Jurgita. “Applying Fuzzy MCDM for Financial Performance Evaluation of Iranian Companies”, **Technological and Economic Development of Economy**, Vol:20, Issue: 2, 2014.

SARIKALE, Hakan ve İLTER, Berfu. “Finansal Analiz Sürecindeki Temel Mali Tablo Düzeltmelerinin Oran Analizine Etkisi”, **Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt:20, Sayı:1, 2018.

SEHHAT, Saeed., TAHERİ, Mahsa ve SADEH, Davoud Hosseinabadi. “Ranking Of Insurance Companies In Iran Using AHP and TOPSIS Techniques”, **American Journal of Research Communication**, 3(1), 2015.

SIEW, Lam Weng., FAİ, Liew Kah and HOE, Lam Weng. “Evaluation on the Financial Performance of the Malaysian Banks with TOPSIS Model”, **American Journal of Service Science and Management**, Vol:4, Issue:2, 2017.

SONBAŞ, Bekir. “Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinin Finansal Performanslarının Gri İlişkisel Analiz Yöntemi ile Değerlendirilmesi: KKTC Örneği”, (**Yüksek Lisans Tezi**, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ankara, 2021.)

STROUHAL, Jiří., ŠTAMFESTOVÁ, Petra., KLJUČNÍKOV, Aleksandr and VINCÚROVÁ, Zuzana. “Different Approaches To The Ebit Construction And Their Impact On Corpo-Rate Financial Performance Based On The Return On Assets: Some Evidence From Czech Top100 Companies”, **Journal of Competitiveness**, Vol:10, Issue:1, 2018.

ŞAHİN, Onan ve BAŞARIR, Çağatay. “Bireysel Emeklilik Şirketlerinin Finansal Performanslarının Değerlendirilmesi: Türkiye Örneği”, **Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Yönetim Bilimleri Dergisi**, Cilt:17, Sayı:3, 2019.

ŞENEL, Said Alpagut. “Sigorta Şirketlerinde Mali Yeterlilik”, **Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt:8, Sayı:2, 2006.

TAYYAR, Nezih., YAPA, Koray., DURMUŞ, Mert ve AKBULUT, İbrahim
“Referans İdeal Metodu ile Finansal Performans Analizi: BİST Sigorta Şirketleri
Üzerinde Bir Uygulama”, **İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi**, Cilt:7,
Sayı: 4, 2018.

TOPAL, Ayşe. “Çok Kriterli Karar Verme Analizi ile Elektrik Üretim
Şirketlerinin Finansal Performans Analizi: ENTROPİ Tabanlı COCOSO Yöntemi”,
Business & Management Studies: An International Journal, Cilt:9, Sayı:2, 2021.

UYGURTÜRK, Hasan ve KORKMAZ, Turhan. "Finansal Performansın
TOPSIS Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi ile Belirlenmesi: Ana Metal Sanayi
İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama" **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi**,
Cilt:7 Sayı:2, 2012.

ÜÇÜNCÜ, Tutku. “Bütünleşik ANP, TOPSIS ve VIKOR Yöntemleriyle
Tedarikçi Seçimi: Mobilya Endüstrisinde Bir Uygulama”, (**Doktora Tezi**, T.C.
Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kastamonu, 2019.)

VENKATESWARLU, R., RAO, G. S. S. Bhishma. “Profitability Evaluation
and Ranking of Indian NonLife Insurance Firms Using GRA and TOPSIS”, **Journal of
Insurance and Financial Management**, Vol:8, No:22, 2016.

YAKUT, Emre. “OECD Ülkelerinin Bilgi ve İletişim Teknolojileri
Gelişmişliklerinin MOORA Ve WASPAS Yöntemiyle Değerlendirilerek Kullanılan
Yöntemlerin Copeland Yöntemiyle Karşılaştırılması”, **Atatürk Üniversitesi Sosyal
Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt: 24, Sayı:3, 2020.

YASLIDAĞ, Beyhan. “**Finansal Yönetim ve Finansal Analiz**”, 2. Baskı,
Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2018.

YAYLA, Şerafettin Okan. “Sigortacılık ve Türkiye’de Sigorta Sektörünün
Durumu”, **Liberal Düşünce Dergisi**, Cilt:24, Sayı: 94, 2019.

YETİZ, Filiz ve KILIÇ, Yunus. “Bankaların Finansal Performansının VIKOR Yöntemi ile Değerlendirilmesi: Türkiye Örneği”, **Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi**, Cilt:13, Sayı:21, 2021.

YILMAZ, Tayfun. “Sigorta Sektöründe Rasyo Analizi Yöntemi ile Finansal Yapının Değerlendirilmesi ve İMKB'de İşlem Gören Sigorta Şirketleri Üzerine Bir Uygulama”, (**Yüksek Lisans Tezi**, T.C. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta, 2010.)

YILMAZ, Tuncer. “Makroekonomik Göstergelerin İşletmelerin Finansal Performans Değişkenleri Üzerindeki Etkisi”, (**Doktora Tezi**, T.C. Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kars, 2021.)

NAPOMPECH, Kulkanya. “Financial Performance Of Insurance Companies Following Initial Public Offerings”, (**Doctoral Thesis**, College Of Administration And Business Louisiana Tech University, 2002.)

Kanun & Yönetmelikler

Türk Ticaret Kanunu 6. Kitap, “Sigorta Hukuku”, Birinci Kısım, Resmi Gazete: 27846, 2011, Madde: 1401. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=6102&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5> (15.05.2022)

European Parliament of the Council of The European Union, DIRECTIVE 2005/68/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on reinsurance and amending Council Directives 73/239/EEC, 92/49/EEC as well as Directives, **Official Journal of the European Union**, 2005. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32005L0068> (16.05.2022)

Türk Ticaret Kanunu Beşinci Kitap, “Sigorta Hukuku”, Birinci Kısım, Sayı:27846, 2011, <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5684.pdf>. (Erişim Tarihi: 28.06.2022)

Aktüerler Yönetmeliği, Sayı: 26614, 2007,
<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2007/08/20070815-3.htm>. (23.06.2022)

Sigortacılık Eğitim Merkezi Yönetmeliği, Sayı: 26893, 2008,
https://www.segem.org.tr/acente/2015/segem_yonetmelik.pdf. (30.06.2022)

20.10.2004 Tarih ve 65069 Sayılı Resmi Gazete, Sigorta ve Reasürans Şirketlerinin Mali Bünyelerine ve Sermaye Yeterliliklerine İlişkin Genelge, 20.10.2004 Tarih ve 65069 Sayılı Resmi Gazete

11 Temmuz 2007 Tarih ve 26579 Sayılı Resmi Gazete, **Sigorta Branşlarına İlişkin Tebliğ, Tebliğ No:2007/1,**
https://tsb.org.tr/media/attachments/Sigorta_Branslar%C4%B1na_iliskin_Tebliğ_2007-1.pdf (12.06.2022)

İnternet Kaynakları

Türk Dil Kurumu, <https://sozluk.gov.tr/>, (15.05.2022)

Milli Reasürans, Tarihçe, <https://www.millire.com/Tarihce.html>, (19.06.2022)

Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu, Hakkımızda, Görevimiz, <https://www.seddk.gov.tr/tr/gorevimiz>, (27.06.2022)

Türkiye Sigorta Birliği, Hakkımızda, <https://www.tsb.org.tr/tr/hakkimizda-1>, (27.06.2022)

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Sigorta Ekspertleri İcra Komitesi, İcra Komitesi Hakkında, <http://www.tobbseik.org.tr/index.php/hakkimizda/icra-komitesi-hakkinda>, (28.06.2022).

Sigorta Bilgi ve Gözetim Merkezi, SBM Hakkında, <https://www.sbm.org.tr/tr/sayfa/sbm-hakkinda-63>, (30.06.2022)

Emeklilik Gözetim Merkezi, EGM Hakkında, <https://www.egm.org.tr/kurumsal/egm-hakkinda/>, (30.06.2022)

KPMG, **Sigortacılık Sektörüne Genel Bir Bakış**, 2021, <https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2021/11/global-insurance-ceo-outlook-2021.html>. (15.06.2022).

EKLER

Ek 1. Hayat Sigorta Şirketleri Yöntemler Arası Pearson Korelasyon Değerleri

		COCOSO	PIV	MABAC	MAIRCA	TOPSIS	COPELAND	
COCOSO	Pearson Correlation	1	,871**	,934**	,942**	,830**	,970**	2014
PIV	Pearson Correlation	,871**	1	,901**	,903**	,957**	,921**	
MABAC	Pearson Correlation	,934**	,901**	1	,999**	,861**	,984**	
MAIRCA	Pearson Correlation	,942**	,903**	,999**	1	,855**	,986**	
TOPSIS	Pearson Correlation	,830**	,957**	,861**	,855**	1	,887**	
COPELAND	Pearson Correlation	,970**	,921**	,984**	,986**	,887**	1	
		COCOSO	PIV	MABAC	MAIRCA	TOPSIS	COPELAND	
COCOSO	Pearson Correlation	1	,918**	,909**	,909**	,891**	,977**	2015
PIV	Pearson Correlation	,918**	1	,883**	,883**	,990**	,953**	
MABAC	Pearson Correlation	,909**	,883**	1	1,000**	,864**	,945**	
MAIRCA	Pearson Correlation	,909**	,883**	1,000**	1	,864**	,945**	
TOPSIS	Pearson Correlation	,891**	,990**	,864**	,864**	1	,940**	
COPELAND	Pearson Correlation	,977**	,953**	,945**	,945**	,940**	1	
		COCOSO	PIV	MABAC	MAIRCA	TOPSIS	COPELAND	
COCOSO	Pearson Correlation	1	,900**	,939**	,939**	,896**	,981**	2016
PIV	Pearson Correlation	,900**	1	,881**	,881**	,988**	,936**	
MABAC	Pearson Correlation	,939**	,881**	1	1,000**	,853**	,968**	
MAIRCA	Pearson Correlation	,939**	,881**	1,000**	1	,853**	,968**	
TOPSIS	Pearson Correlation	,896**	,988**	,853**	,853**	1	,927**	
COPELAND	Pearson Correlation	,981**	,936**	,968**	,968**	,927**	1	
		COCOSO	PIV	MABAC	MAIRCA	TOPSIS	COPELAND	
COCOSO	Pearson Correlation	1	,965**	,942**	,942**	,961**	,992**	2017
PIV	Pearson Correlation	,965**	1	,921**	,921**	,990**	,975**	
MABAC	Pearson Correlation	,942**	,921**	1	1,000**	,895**	,949**	
MAIRCA	Pearson Correlation	,942**	,921**	1,000**	1	,895**	,949**	
TOPSIS	Pearson Correlation	,961**	,990**	,895**	,895**	1	,965**	
COPELAND	Pearson Correlation	,992**	,975**	,949**	,949**	,965**	1	
		COCOSO	PIV	MABAC	MAIRCA	TOPSIS	COPELAND	
COCOSO	Pearson Correlation	1	,903**	,926**	,926**	,827**	,972**	2018
PIV	Pearson Correlation	,903**	1	,870**	,870**	,964**	,938**	
MABAC	Pearson Correlation	,926**	,870**	1	1,000**	,818**	,971**	
MAIRCA	Pearson Correlation	,926**	,870**	1,000**	1	,818**	,971**	
TOPSIS	Pearson Correlation	,827**	,964**	,818**	,818**	1	,893**	
COPELAND	Pearson Correlation	,972**	,938**	,971**	,971**	,893**	1	
		COCOSO	PIV	MABAC	MAIRCA	TOPSIS	COPELAND	
COCOSO	Pearson Correlation	1	,927**	,983**	,983**	,914**	,983**	2019
PIV	Pearson Correlation	,927**	1	,958**	,958**	,992**	,958**	
MABAC	Pearson Correlation	,983**	,958**	1	1,000**	,949**	1,000**	
MAIRCA	Pearson Correlation	,983**	,958**	1,000**	1	,949**	1,000**	
TOPSIS	Pearson Correlation	,914**	,992**	,949**	,949**	1	,949**	
COPELAND	Pearson Correlation	,983**	,958**	1,000**	1,000**	,949**	1	

		COCOSO	PIV	MABAC	MAIRCA	TOPSIS	COPELAND	
COCOSO	Pearson Correlation	1	,922**	,926**	,934**	,839**	,930**	
PIV	Pearson Correlation	,922**	1	,965**	,975**	,955**	,977**	
MABAC	Pearson Correlation	,926**	,965**	1	,981**	,899**	,985**	
MAIRCA	Pearson Correlation	,934**	,975**	,981**	1	,944**	,996**	
TOPSIS	Pearson Correlation	,839**	,955**	,899**	,944**	1	,934**	
COPELAND	Pearson Correlation	,930**	,977**	,985**	,996**	,934**	1	

2020

Ek 2. Hayat Dışı Sigorta Şirketleri Yöntemler Arası Pearson Korelasyon Değerleri

		PIV	COCOSO	MABAC	MAIRCA	TOPSIS	COPELAND	
PIV	Pearson Correlation	1	,944**	,989**	,980**	,943**	,992**	
COCOSO	Pearson Correlation	,944**	1	,953**	,943**	,966**	,962**	
MABAC	Pearson Correlation	,989**	,953**	1	,991**	,932**	,996**	
MAIRCA	Pearson Correlation	,980**	,943**	,991**	1	,919**	,988**	2014
TOPSIS	Pearson Correlation	,943**	,966**	,932**	,919**	1	,944**	
COPELAND	Pearson Correlation	,992**	,962**	,996**	,988**	,944**	1	
		PIV	COCOSO	MABAC	MAIRCA	TOPSIS	COPELAND	
PIV	Pearson Correlation	1	,700**	,929**	,931**	,601**	,936**	
COCOSO	Pearson Correlation	,700**	1	,820**	,823**	,952**	,838**	
MABAC	Pearson Correlation	,929**	,820**	1	,998**	,718**	,992**	
MAIRCA	Pearson Correlation	,931**	,823**	,998**	1	,719**	,994**	2015
TOPSIS	Pearson Correlation	,601**	,952**	,718**	,719**	1	,745**	
COPELAND	Pearson Correlation	,936**	,838**	,992**	,994**	,745**	1	
		PIV	COCOSO	MABAC	MAIRCA	TOPSIS	COPELAND	
PIV	Pearson Correlation	1	,928**	,991**	,991**	,905**	,997**	
COCOSO	Pearson Correlation	,928**	1	,923**	,923**	,991**	,934**	
MABAC	Pearson Correlation	,991**	,923**	1	1,000**	,898**	,993**	2016
MAIRCA	Pearson Correlation	,991**	,923**	1,000**	1	,898**	,993**	
TOPSIS	Pearson Correlation	,905**	,991**	,898**	,898**	1	,913**	
COPELAND	Pearson Correlation	,997**	,934**	,993**	,993**	,913**	1	
		PIV	COCOSO	MABAC	MAIRCA	TOPSIS	COPELAND	
PIV	Pearson Correlation	1	,848**	,926**	,925**	,841**	,935**	
COCOSO	Pearson Correlation	,848**	1	,932**	,933**	,990**	,951**	
MABAC	Pearson Correlation	,926**	,932**	1	,999**	,930**	,991**	2017
MAIRCA	Pearson Correlation	,925**	,933**	,999**	1	,930**	,991**	
TOPSIS	Pearson Correlation	,841**	,990**	,930**	,930**	1	,949**	
COPELAND	Pearson Correlation	,935**	,951**	,991**	,991**	,949**	1	
		PIV	COCOSO	MABAC	MAIRCA	TOPSIS	COPELAND	
PIV	Pearson Correlation	1	,935**	,970**	,952**	,086	,980**	
COCOSO	Pearson Correlation	,935**	1	,955**	,939**	,229	,970**	
MABAC	Pearson Correlation	,970**	,955**	1	,995**	,120	,991**	2018
MAIRCA	Pearson Correlation	,952**	,939**	,995**	1	,105	,982**	
TOPSIS	Pearson Correlation	,086	,229	,120	,105	1	,145	
COPELAND	Pearson Correlation	,980**	,970**	,991**	,982**	,145	1	
		PIV	COCOSO	MABAC	MAIRCA	TOPSIS	COPELAND	
PIV	Pearson Correlation	1	,902**	,963**	,963**	,880**	,964**	
COCOSO	Pearson Correlation	,902**	1	,941**	,954**	,991**	,968**	
MABAC	Pearson Correlation	,963**	,941**	1	,994**	,917**	,991**	2019
MAIRCA	Pearson Correlation	,963**	,954**	,994**	1	,933**	,995**	
TOPSIS	Pearson Correlation	,880**	,991**	,917**	,933**	1	,950**	
COPELAND	Pearson Correlation	,964**	,968**	,991**	,995**	,950**	1	
		PIV	COCOSO	MABAC	MAIRCA	TOPSIS	COPELAND	
PIV	Pearson Correlation	1	,816**	,936**	,939**	,676**	,976**	2020
COCOSO	Pearson Correlation	,816**	1	,818**	,812**	,954**	,871**	

MABAC	Pearson Correlation	,936**	,818**	1	,999**	,667**	,964**
MAIRCA	Pearson Correlation	,939**	,812**	,999**	1	,657**	,963**
TOPSIS	Pearson Correlation	,676**	,954**	,667**	,657**	1	,741**
COPELAND	Pearson Correlation	,976**	,871**	,964**	,963**	,741**	1

