



[Araştırma Makalesi](#)

Türkiye’de Hayat ve Bireysel Emeklilik Şirketlerinin Finansal Performansının İncelenmesi¹

Dr. Öğrencisi Gülnur UÇAR

Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya

simsekgulnur@gmail.com, www.orcid.org/0000-0002-0692-4728

Dr. Öğr. Üyesi Serkan ŞAHİN

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü

serkansans@hotmail.com, www.orcid.org/0000-0002-1927-1092

Öz

Bu çalışmanın amacı sosyal güvenlik reformunun bir parçası ve aynı zamanda devletin sosyal güvenlik sisteminin tamamlayıcısı niteliğinde olan hayat ve bireysel emeklilik şirketlerinin otomatik katılım sistemi öncesi bir dönemde finansal performanslarının incelenmesidir. Çalışma kapsamında Emeklilik Gözetim Merkezi’ne kayıtlı olarak faaliyet gösteren ve belirlenen yıllar itibariyle tüm verilerine ulaşılabilen on hayat ve bireysel emeklilik şirketi seçilerek TOPSIS yöntemi ile finansal performansları analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda hayat ve bireysel emeklilik şirketlerinin finansal performanslarına ilişkin bir sıralama elde edilmiştir. Analiz sonuçları şirketlerin finansal performanslarının yıllar itibari ile dalgalanma göstermekle birlikte bazı şirketlerin finansal performanslarının diğer şirketlere göre daha üstün olduğunu ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: Hayat ve Bireysel Emeklilik Şirketleri, TOPSIS, Finansal Performans Analizi.

Makale Gönderme Tarihi: 05.02.2020

Makale Kabul Tarihi: 11.03.2020

¹ Bu çalışma birinci yazar olan Gülnur UÇAR (ŞİMŞEK)’in, ikinci yazar (Serkan ŞAHİN) danışmanlığında hazırladığı “Hayat ve Bireysel Emeklilik Şirketlerinin Performanslarının Topsis Yöntemi İle Değerlendirilmesi” isimli yüksek lisans tezinden türetilerek hazırlanmıştır.

Önerilen Atıf:

Uçar, G. ve Şahin, S., (2020). Türkiye’de Hayat ve Bireysel Emeklilik Şirketlerinin Finansal Performansının İncelenmesi, *İşletme Akademisi Dergisi*, 1(1): 56-76.

© 2020 İşletme Akademisi Dergisi.



Research Article

Investigation of Financial Performance of Life and Pension Companies in Turkey

Ph.D. Candidate Gülnur UÇAR

Selçuk University, Institute of Social Sciences

simsekgulnur@gmail.com, www.orcid.org/0000-0002-0692-4728

Assist. Prof. Serkan ŞAHİN

Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Faculty of Economics and Administrative Sciences

serkansans@hotmail.com, www.orcid.org/0000-0002-1927-1092

Abstract

The aim of this study is to examine the financial performance of life and pension companies which are the complementary to the state's social security system and part of social security reform in a period before the auto enrollment system. Within the scope of this study, life and pension companies, which are registered to the Pension Monitoring Center and whose data can be accessed as of the determined years, have been selected and their financial performance has been analyzed by TOPSIS method. As a result of the study, a ranking regarding the financial performance of life and pension companies has been obtained. The results of the analysis have revealed that the financial performance of these companies has fluctuated over the years, while some companies' financial performance is superior to other ones.

Keywords: Life and Pension Companies, TOPSIS, Financial Performance Analysis.

Received: 05.02.2020

Accepted: 11.03.2020

Suggested Citation:

Uçar, G. and Şahin, S., (2020). Investigation of Financial Performance of Life and Pension Companies in Turkey, *Journal of Business Academy*, 1(1): 56-76.

© 2020 Journal of Business Academy.

1. GİRİŞ

Bireylerin tasarruf bilincinin artırılması ve yeni yatırımlar için özendirilmesi amacıyla özellikle son yıllarda önemli adımların atıldığı görülmektedir. Bu adımlar ile bireylerin tasarruflarının teşvik edilerek tasarruflarının artırılması hedeflenmektedir. Bu hedef doğrultusunda gelişimi sağlanan en önemli sistem ise Bireysel Emeklilik Sistemi (BES)'dir (Durdağı, 2013: 1-6). Son yıllarda yaşlı nüfusun ve dolayısı ile kamunun finansman ihtiyacının artması ile birlikte emeklilik sistemlerinde önemli değişikliklerin yapıldığı dikkat çekmektedir. Tüm dünyada farklı uygulamalar olmakla birlikte bu reformların üç temel ayak üzerine kurgulandığı görülmektedir. Buna göre, ülkelerde kamu faydasının gözetilmesi, özel emeklilik sistemlerinin teşvik edilmesi, emeklilik yaşının kademeli olarak artırılmasının reformların temelini oluşturduğu ifade edilmektedir (Yazıcı, 2015: 1).

Bireysel emeklilik sistemi, hem bireylerin tasarruflarının yatırıma dönüştürülerek aktif çalışma dönemindeki refah seviyesinin emeklilik döneminde de korunmasına hem de ekonomik gelişmişliğin sağlanmasına ve istihdama pozitif yönde katkı sağlayan bir sistem olarak tanımlanmaktadır (www.spk.gov.tr). Dünya'da ve Türkiye'de günümüze kadar sosyal güvenlik sistemleri ile yakından ilgili farklı düzenleme ve değişikliklerin yapıldığı görülmektedir. Söz konusu düzenlemeler arasında birinci sırada gelen bireysel emeklilik sisteminin amacı Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) üzerindeki yükün azaltılması ve katılımcıların emeklilik zamanlarındaki refah seviyesinin artırılmasına imkân sağlayan bir sistemin kurulması olarak belirlenmiştir (Sezgin ve Yıldırım, 2015: 123). Bireysel emeklilik sisteminin sağlıklı işleyişi bir yandan yasal düzenlemeler, teşvik ve desteklerle yakından ilişkili olmakla birlikte bir yandan da bireysel emeklilik şirketlerinin finansal performanslarının sistemin verimli işleyişi açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Performans kavramı üzerine farklı tanımlamalar olduğu görülmektedir. Bu tanımlamaların birinde Karaman (2009: 411) performansı, bir işletmenin başarısını ortaya koyan ve işletmenin hedeflerine ulaşma seviyesini gösteren çok boyutlu bir kavram olarak ifade etmiştir. İşletmelerin göstermiş oldukları performansın gelecekteki rekabet gücünü önemli ölçüde etkileyebileceğinden bahsedilmektedir. Buna göre hem ulusal piyasalarda hem de uluslararası piyasalarda rekabet edebilen işletmelerin yüksek performans gösteren işletmeler olacağı ifade edilmektedir (Uygurtürk ve Korkmaz, 2012: 96). İşletmelerin varlıklarını devam ettirebilmeleri ve büyümeyi gerçekleştirebilmeleri rekabet güçlerine bağlı olarak şekillenmektedir. İşletmelerin rekabet edebilme olanaklarının ortaya konulabilmesi için öncelikle finansal performanslarının ölçülebilmesi gerekmektedir (Acar, 2003: 21).

Bu çalışmanın amacı, Emeklilik Gözetim Merkezi'ne (EGM) kayıtlı olan ve belirlenen yıllar itibarıyla verilerine ulaşılabilen hayat ve bireysel emeklilik şirketlerinin otomatik katılım sistemi öncesi bir dönemde (2011-2015) finansal performansının incelenmesi olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda, otomatik katılım dönemi öncesi bir dönemde mali tablolarına eksiksiz olarak ulaşılabilen on şirketin finansal performansları Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemlerinden biri olan TOPSIS Yöntemi (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solutions) ile incelenmiştir. Bu bağlamda, analiz döneminin otomatik katılım öncesi olmasının bu araştırmanın sınırlılığını oluşturduğu düşünülmektedir. Sonraki çalışmaların otomatik katılım sistemi sonrası dönemi dikkate alarak yapılmasının bu konudaki literatürün gelişmesine katkı sağlayacağı aynı zamanda karşılaştırma imkânı ortaya çıkaracağı düşünülmektedir. Çalışmanın bundan sonraki ikinci bölümünde Türkiye'de bireysel emeklilik sisteminin gelişimi ve mevcut durumu hakkında bilgi verilmiştir. Çalışmanın üçüncü bölümünde konu ile ilgili geçmiş çalışmalara yer verilmiştir. Çalışmanın dördüncü bölümünde veri ve yöntem hakkında bilgi aktarılmıştır. Beşinci bölümde bulgulara yer verilmiştir. Son

olarak altıncı bölümde sonuç ve önerilere yer verilmiştir.

2. TÜRKİYE'DE BİREYSEL EMEKLİLİĞİN GELİŞİMİ VE MEVCUT DURUMU

Emeklilik kelimesi birçok birey için yaşlılık dönemini ifade etse de aslında aktif çalışılan süre içinde yapılmak istenen ancak çeşitli sebeplerden dolayı ertelenenleri gerçekleştirme dönemi olarak da değerlendirilebilmektedir. Bu dönemdeki faaliyetleri finanse edebilmek için devam eden bir gelire ihtiyaç duyulmaktadır. Bu noktada bireysel emeklilik sistemi ek gelir sağlayarak planların hayata geçmesine katkı sağlayabilmektedir.

Buna göre, bireysel emeklilik sistemi sisteme üye olanlara emeklilik dönemlerinde kullanabilecekleri ek bir gelir sağlama imkânı tanınmaktadır. Bu yolla aktif çalışma dönemindeki refah seviyesinin emeklilik döneminde de korunması mümkün olabilmektedir. Diğer taraftan, sistemde toplanan fonlar ekonomide yatırımlara dönüştürülerek istihdama da katkı sağlamaktadır. Uzun vadeli sermaye birikiminin sağlanması aynı zamanda finansal piyasaların gelişimine de katkı sağlamaktadır. Bu yolla finansal piyasaların verimliliğinin artması sağlanabilmekte, finansal piyasalarda arzu edilmeyen durumların ortaya çıkması engellenebilmekte ve sermaye piyasalarının gelişimi artırılabilir. Bu gelişim de bireysel emeklilik şirketlerinin faaliyetlerini verimli bir şekilde sürdürmelerine imkân tanımaktadır (Karakaya vd., 2014: 2). Türkiye'de bireysel emeklilik sistemi ülke içi tasarrufların artırılması ve sermaye piyasalarının gelişmesine olumlu katkı sağlaması amacıyla oluşturulan bir sistem olarak tanımlanmaktadır. Bu yolla aynı zamanda sisteme üye olanların uzun vadeli tasarruf yapmaları teşvik edilerek tasarrufların emeklilik döneminde değerlendirilmesine imkân tanınmıştır (Yazıcı, 2015: 2). Türkiye'de bireysel emeklilik sisteminde toplanan fonların yatırıma dönüştürülmesinde bireylerin tercihlerine göre yatırım fonları, büyüme fonları, kıymetli maden fonu, özelleşmiş (ihtisaslaşmış) fonlar ve diğer fonlar yatırım aracı olarak değerlendirilebilmektedir. Bu fon gruplarındaki yatırım araçları arasında farklı risk ve getiri kombinasyonlarına sahip sabit getirili menkul kıymetler ve pay senetleri yer alabilmektedir (Dağlı vd., 2015: 178-179).

Hazine Müsteşarlığı Sigortacılık Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan 2015 Yılı Faaliyet Raporuna göre, ülkemizde 2014 yılı itibarı ile, 38 hayat dışı alanda, 6 hayat branşında, 19'u hayat ve emeklilik ve 1 adet reasürans şirketi olmak üzere toplamda 64 adet şirketin faaliyet gösterdiği görülmektedir. 2015 yılı sonu itibarıyla ise 36 adet hayat dışı, 19 adet hayat ve emeklilik, 4 adet hayat ve 1 adet reasürans şirketi olarak toplamda 60 farklı sigorta, reasürans ve emeklilik şirketinin faaliyet gösterdiği dikkat çekmektedir (Sigortacılık Sektörü Piyasa Analiz Raporu, 2015: 5). En son yayımlanan 2018 yılı faaliyet raporunda ise ülkemizde 38 hayat dışı alanda, 17 adet hayat ve emeklilik alanında, 5'i hayat branşında ve 2'si reasürans şirketi olarak toplamda 62 farklı şirketin faaliyet gösterdiği görülmektedir (Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor, 2018: 12). Tablo 1'de bireysel emeklilik sistemi katkı payı ve birikim tutarları gösterilmiştir.

Tablo 1. Türkiye'de Bireysel Emeklilik Sisteminde Katkı Payı ve Birikim Tutarları (2006-2010)

(Milyon TL)	2006	2007	2008	2009	2010
Kümülatif Katkı Payı	2.439	4.174	5.608	7.034	9.515
Yıllık Katkı Payı	1.388	5.608	1.702	1.672	2.406
Yeni Sözleşmeler	438	1.665	690	655	1.189
Eksi sözleşmeler	950	653	1.013	1.017	1.218
Kümülatif Birikim Tutarı	2.836	1.012	6.400	9.125	11.999

Kaynak: Türkiye'de Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor (2010: 2).

Tablo 1 incelendiğinde, bireysel emeklilik sistemindeki katkı payı ve birikim tutarının 2006 yılından 2010 yılına kadarki gelişiminin nispeten sınırlı kaldığı görülmektedir. Bu dönemde bireysel emeklilik sisteminin yeni tanıtımının yapılmış olması, devlet katkısının henüz bu dönemler itibari ile var olmamasının bu durum üzerinde etkili olduğu düşünülmektedir. Ancak Özellikle 2008 yılından sonra kümülatif birikim tutarında bir artış trendinin baş gösterdiği dikkat çekmektedir. Tablo 2’de ise 2011-2018 dönemi için Türkiye’de bireysel emeklilik sisteminde katkı payı ve birikim tutarları gösterilmiştir.

Tablo 2. Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sisteminde Katkı Payı ve Birikim Tutarları (2011-2018)

(Milyon TL)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Toplam Katkı Payı	12.191	16.196	22.950	31.224	38.287	51.576	61.986	69.459
Katılımcı	12.191	16.196	21.766	28.385	33.907	44.542	53.133	59.043
Devlet Katkısı	-	-	1.184	2.839	4.380	7.035	8.853	10.416
Dönem Katkı Payı	4.255	5.834	8.926	11.615	15.079	16.820	18.779	20.454
Yeni Sözleşmeler	1.418	2.190	3.630	3.652	4.452	4.369	4.473	4.591
Katılımcı	1.418	2.190	3.276	3.316	3.991	3.831	4.006	4.050
Devlet Katkısı	-	-	354	336	460	538	467	541
Eski Sözleşmeler	2.837	3.645	5.296	7.963	10.627	12.451	14.306	15.863
Katılımcı	2.837	3.645	4.483	6.537	8.615	10.183	11.672	13.062
Devlet Katkısı	-	-	813	1.426	2.013	2.268	2.634	2.802
Toplam Fon Tutarı	14.315	20.272	26.123	37.763	47.973	60.809	77.704	88.407
Katılımcı	14.315	20.272	25.123	34.746	42.968	53.376	67.579	76.789
Devlet Katkısı	-	-	1.147	3.017	5.006	7.433	10.126	11.618

Kaynak: Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor (2015: 5) ve Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor (2018: 5) Kullanılarak Yazar Tarafından Oluşturulmuştur.

Tablo 2 incelendiğinde, bireysel emeklilik sistemindeki katkı payı ve birikim tutarının 2011 yılından 2015 yılına önemli bir gelişim gösterdiği görülmektedir. Buna göre, toplam katkı payı 2011 yılındaki 12.191 (Milyon TL) seviyesinden 2015 yılında 38.287 (Milyon TL) seviyesine ulaştığı görülmektedir. Ayrıca toplam fon tutarının da 2011 yılındaki 14.315 (Milyon TL) seviyesinden 47.973 (Milyon TL) seviyesine ulaşarak önemli bir artış gösterdiği görülmektedir. Bu noktadan sonra ise artış hızının değiştiği görülmektedir. Bir başka ifade ile 2016 yılında 2015 yılına kıyasla toplanan fon tutarının oldukça yüksek bir artış kaydederek 47.973 (Milyon TL) seviyesinden 60.809 (Milyon TL) seviyesine ulaştığı dikkat çekmektedir. 4632 sayılı Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu’nun 1 Ocak 2017 tarihi itibari ile yürürlüğe girmesi ile otomatik katılım sisteminin gündeme geldiği ve bu dönemde toplam fon tutarının 2017 yılı ve 2018 yılı itibari ile sırasıyla 77.704 (Milyon TL) ve 88.407 (Milyon TL) olarak gerçekleştiği görülmektedir. Buna göre, otomatik katılım sistemi ile birlikte toplanan fon tutarlarında önemli sıçramalar yaşandığı görülmektedir. Bir başka ifade ile otomatik katılım

sistemi sonrası dönemin öncesi dönemden farklılaştığı söylenebilmektedir. Şirket bazında 2020 yılı itibariyle fon birikimlerinin şirket bazındaki dağılımları incelendiğinde fonların büyük oranda sırasıyla Avivasa Emeklilik ve Hayat, Anadolu Hayat ve Emeklilik, Garanti Emeklilik ve Hayat, Allianz Yaşam ve Emeklilik ile Vakıf Emeklilik ve Hayat şirketlerinde toplandığı görülmektedir (Emeklilik Gözetim Merkezi, 2020).

3. GEÇMİŞ ÇALIŞMALAR

Geçmiş çalışmalar incelendiğinde finansal performansın TOPSIS yöntemi kullanılarak ölçüldüğü araştırmaların sonuçlarının analiz edilen şirketlerin bulunduğu sektörlere göre farklılaştığı görülmektedir. Çalışma kapsamında finansal performansın ölçüldüğü çalışmalar finans sektörü üzerine yürütülen çalışmalar ve diğer sektörlerde yürütülen çalışmalar olmak üzere iki ana kategoride incelenmiştir. Finans sektörü üzerine yürütülen çalışmaların bir bölümünde bankacılık ve sigortacılık sektörlerinde analizler yürütüldüğü görülmektedir. Bireysel emeklilik sektöründe yürütülen çalışmalarda ise daha çok bireysel emeklilik fonlarının performansının incelendiği ancak bireysel emeklilik şirketlerinin finansal performansının incelendiği çalışmaların ise sınırlı kaldığı görülmektedir.

Bireysel emeklilik fonlarının performansı üzerine yürütülen bir çalışmada, Korkmaz ve Uygurtürk (2008: 142), emeklilik ve yatırım fonlarının performansını Ocak 2004-Aralık 2006 döneminde Türkiye için incelemişlerdir. Elde edilen bulgular, emeklilik fonlarının göstermiş olduğu performansın yatırım fonlarının göstermiş olduğu performansın üzerinde olduğunu göstermiştir. Bir başka çalışmada Alptekin ve Şıklar (2009: 194-195) benzer şekilde emeklilik yatırım fonlarının performansını Ocak 2007-Aralık 2008 döneminde TOPSIS yöntemi ile değerlendirmişlerdir. Çalışma sonucunda TOPSIS yöntemine göre “Anadolu Büyüme Amaçlı Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu’nun en yüksek performans gösteren fon olduğu belirlenmiştir.

Ayaydın (2013: 59), çalışmasında “Esnek ve Dengeli” fonların performansını incelemiş ve yatırım fonu yöneticilerinin tavsiyelerinin başarıya ulaşma durumunu analiz etmiştir. Çalışma neticesinde, “Esnek ve Dengeli” fonların performansının düşük olduğu ve fon yöneticilerinin yönlendirmelerinde başarılı olmadıkları belirlenmiştir. Bülbül ve Köse (2016: 187-210) çalışmalarında Türk sigorta sektörünün finansal performansını Promethee tekniğini kullanarak hayat dışı branşlardaki işletmelerin 2010-2013 yılları arasındaki mali tablolarını analiz etmişlerdir. Analiz sonucunda değerleri itibariyle sıralandırılan şirketlerin performanslarında değişime yol açan olası nedenleri belirlemişlerdir. Bu doğrultuda olası bazı iyileştirme kapsamında önerilerde bulunmuşlardır.

Demireli (2010: 110-111), çalışmasında Türkiye’deki kamu sermayeli bankalarının finansal performanslarının TOPSIS yöntemi ile belirlemeyi amaçlamıştır. Bu amaçla on farklı finansal orandan faydalanılarak kirterler tespit edilmiş ve bu yolla finansal performans puanları oluşturulmuştur. Analiz sonucunda, kamu bankalarının finansal performanslarının zaman içinde dalgalanma gösterdikleri belirlenmiştir. Dinçer ve Görener (2011: 244-260), Türkiye’de kamu, özel ve yabancı sermayeli bankaların finansal performanslarını ÇKKV yöntemleri ile analiz etmişlerdir. Elde edilen bulgular, yabancı sermayeli bankaların finansal performansının özel ve kamu bankalarına kıyasla daha iyi olduğunu göstermiştir.

Finansal performans analizlerinin finans sektörü dışında yer alan sektörlerdeki şirketler üzerine gerçekleştirildiği çok sayıda çalışmanın literatürde var olduğu görülmektedir. Bu çalışmalarda BİST’de işlem gören teknoloji şirketlerinin (Dumanoğlu ve Ergül, 2010), kurumsal yönetim endeksindeki firmaların (Çonkar vd. 2011; Ege vd., 2013; Temizel vd., 2016), ana metal sanayi işletmelerinin (Uygurtürk ve Korkmaz, 2012), çimento şirketlerinin (Dumanoğlu, 2010), tekstil işletmelerinin (Karğın, 2010), turizm işletmelerinin (Ergül, 2014), taş ve toprağa dayalı sektörde

faaliyet gösteren işletmeler ile metal eşya makine ve gereç yapım sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin (Soba vd., 2012), imalat işletmelerinin (Akbulut ve Rençber, 2015), seramik sektöründeki bir şirketin (Akyüz vd., 2011), Türk gıda şirketlerinin (Bülbül ve Köse, 2011) finansal performanslarını incelemiştir.

4. VERİ VE YÖNTEM

Bu çalışmada otomatik katılım sistemi öncesi bir dönemde (2011-2015) Türkiye’de faaliyet gösteren ve verilerine ulaşılabilen on farklı hayat ve bireysel emeklilik şirketinin finansal performansları TOPSIS yöntemi ile karşılaştırılmıştır. Bu çalışmanın temel sınırlılığını incelenen dönem oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında otomatik katılım sistemi öncesinde 5 yıllık bir dönemde (2011-2015) analiz edilmiştir. Çalışmada analizlerde kullanılan hayat ve bireysel emeklilik şirketlerine ait mali tablolar şirketlerin kendi internet sitelerinden alınmış olup hesaplamalar Excel’de gerçekleştirilmiştir.

İşletmenin işlevlerinin ve verimli bir şekilde yürütülüp yürütülmediğinin değerlendirilmesinde TOPSIS yönteminin de arasında bulunduğu çok çeşitli performans ölçüm yöntemleri bulunmaktadır (Bülbül ve Köse, 2011: 78). Finansal oranlardan faydalanılarak şirketlerin finansal performanslarının analiz edilmesi mümkün olabilmektedir. Finansal performansların ölçülmesinde en çok kullanılan yöntemlerden biri de ÇKKV yöntemlerinden TOPSIS yöntemidir. TOPSIS yönteminde finansal rasyolar değerlendirme kriteri olarak tespit edilmekte ve birden fazla kriterin bu yöntemle tek bir değere dönüştürülmesi mümkün olabilmektedir (Ege vd., 2013: 114). Bu doğrultuda çalışma kapsamında öncelikle TOPSIS yöntemini kullanan geçmiş çalışmalarda en çok kullanılan finansal performans değerlendirme kriterleri incelenerek en sık kullanılan ve sektöre uygun olduğu düşünülen Tablo 3’de yer alan oranlar çalışmada kullanılmak üzere seçilmiştir.

Buna göre, Cari oran, Dönem Net Karı / Top. Aktifler, Dönem Net Karı/ Top. Öz Kaynaklar, Öz Kaynaklar/Top. Aktifler, Likit Aktifler/Top. Aktifler oranları finansal performans ölçümünde sıkça kullanılan oranlar olup, Bu çalışmada da kullanılmıştır. Prim/Top. Aktifler, Fon İşletim Geliri/ Dönem Net Karı ve Fon İşletim Gideri/Fon İşletim Geliri oranları ise sigorta şirketlerinin fon performanslarını belirlemede kullanılan oranlar olarak hayat ve bireysel emeklilik şirketlerinin kapsamına girdiğinden çalışmaya dâhil edilmiştir. Prim/Top. Aktifler ve Şirketin Katılımcı Sayısı/Sektörde Toplam Katılımcı Sayısı oranları hayat ve bireysel emeklilik şirketlerinin belirlenen on şirket arasında en iyiden en kötüye doğru yapılan sıralamada üstünlük göstereceği düşünüldüğünden çalışmaya dâhil edilmiş ve her bir kritere eşit ağırlık verilerek çalışma yürütülmüştür.

Tablo 3. Çalışmada Kullanılan Oranlar ve Ağırlıkları

Oran	Oran Kısaltması	Ağırlık
Dönen Varlıklar / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar	O1	0,1
Dönem Net Karı/Toplam Aktifler	O2	0,1
Özkaynaklar / Toplam Aktifler	O3	0,1
Dönem Net Karı/Özkaynaklar	O4	0,1
Alınan Primler/Toplam Aktifler	O5	0,1
Fon İşletim Geliri/Dönem Net Karı	O6	0,1
Şirketin Katılımcı Sayısı/Sektörde Toplam Katılımcı Sayısı	O7	0,1
Alınan Primler/Öz Kaynaklar	O8	0,1
Likit Aktifler/Top. Aktifler	O9	0,1
Fon İşletim Gideri/Fon İşletim Geliri	O10	0,1

TOPSIS yönteminin temel amacı çok sayıda kriterin dikkate alınması ile bir sıralama oluşturulmasıdır. Bir yöntem ve bir kaç adımdan oluşan bu yöntemde öncelikle bir karar matrisi oluşturulmakta, bu karar matrisi vasıtası ile alternatif ve kriterler birlikte değerlendirilebilmekte ve uygulanan formüller yardımı ile nihai karar olarak ifade edilen sıralama ölçütüne ulaşılabilmektedir. Bu nedenle ilk olarak karar matrisinin oluşturulması gerekmektedir (Urfaloğlu ve Genç, 2013: 337). Bu amaçla ilk olarak karar matrisleri oluşturulmuş ve geçmiş çalışmalarda (Yurdakul ve İç, 2003: 11-13; Demireli, 2010: 104-106; Bülbül ve Köse, 2011: 78-81; Urfaloğlu ve Genç, 2013: 336-338; Ege vd., 2013: 106-107; Saldanlı ve Sırma, 2014: 188-189; Ömürbek vd., 2015: 71-74) kullanılan TOPSIS adımlarına uyularak hesaplamalar gerçekleştirilmiş olup elde edilen bulgulara çalışmanın bundan sonraki beşinci bölümde yer verilmiştir.

5. BULGULAR

TOPSIS yönteminde ilk olarak karar matrisi oluşturulması sürecinde araştırma kapsamında belirlenen şirketler ile çalışmada kullanılmak üzere belirlenen finansal oranlardan yararlanılmıştır. Oluşturulan karar matrisin satırlarında her bir karar noktası olarak geçen şirket değerleri yer alırken sütunlarda ise değerlendirme faktörü olarak geçen analiz için belirlenmiş olan oranlar yer almaktadır. Böylelikle 10x10'luk belirlenen her yıl için ayrı ayrı olmak kaydıyla karar matrisi oluşturulmuş, incelenen dönem için karar matrisleri tek tek hesaplanmış 2015 yılına ait karar matrisine Tablo 4'de yer verilmiştir. Diğer yıllara ait karar matrisleri ise çalışmanın Ek-1 kısmında sunulmuştur.

Tablo 4. 2015 Yılı Karar Matrisi

Şirketler/Kriterler	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10
AGEON	14,41	-0,06	0,10	-0,56	0,30	-0,07	0,01	2,93	0,01	-0,19
ALLIANZ	2,71	0,00	0,04	-0,05	0,04	-6,42	0,02	1,24	0,02	-0,05
ANADOLU	1,06	0,01	0,07	0,19	0,00	0,99	0,17	-0,03	0,01	2,72
AVİVASA	2,19	0,00	0,02	0,21	0,02	3,82	0,14	1,16	0,03	-0,18
BNP	1,62	-0,03	0,14	-0,23	0,07	-2,36	0,03	0,55	0,05	-0,02
GARANTİ	1,15	0,02	0,12	0,18	0,03	0,57	0,17	0,28	0,13	-0,18
GROUPAMA	2,15	0,02	0,10	0,22	0,08	0,54	0,01	0,74	0,07	-0,09
ING	2,10	-0,02	0,05	-0,40	0,04	-0,77	0,04	0,77	0,15	-0,19
VAKIF	2,79	0,01	0,05	0,15	0,04	1,41	0,06	0,89	0,05	-0,14
ZİRAAT	3,88	0,06	0,11	0,53	0,23	0,11	0,06	2,04	0,81	-0,15

Tablo 4'de satırlar alternatifleri, değerlendirme sütunlar ise kriterleri ifade etmektedir. Kriterler çalışma kapsamında belirlenen oranların değerlerini göstermektedir. Örneğin 2015 yılı Ageon şirketinin dönen varlıklarının/kısa vadeli yabancı kaynaklarına oranı 14,41 olarak hesaplanmıştır. Bu aşamanın ardından normalize karar matrislerinin oluşturulmuştur ve 2015 yılına ait değerleri Tablo 5'te sunulmuştur. Diğer yıllara ait karar matrisleri ise çalışmanın Ek-1 kısmında sunulmuştur.

Tablo 5. 2015 Yılı Normalizasyon Matrisi

Şirketler/Kriterler	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10
AGEON	0,90	-0,58	0,36	-0,56	0,74	-0,01	0,03	0,69	0,01	-0,07
ALLIANZ	0,17	-0,02	0,13	-0,05	0,11	-0,79	0,07	0,29	0,02	-0,02
ANADOLU	0,07	0,12	0,24	0,19	0,00	0,12	0,57	-0,01	0,01	0,99
AVİVASA	0,14	0,04	0,06	0,21	0,05	0,47	0,48	0,27	0,03	-0,06
BNP	0,10	-0,33	0,50	-0,23	0,19	-0,29	0,11	0,13	0,06	-0,01
GARANTİ	0,07	0,22	0,42	0,18	0,08	0,07	0,57	0,07	0,16	-0,07

GROUPAMA	0,13	0,23	0,37	0,22	0,19	0,07	0,04	0,17	0,08	-0,03
ING	0,13	-0,19	0,17	-0,40	0,09	-0,10	0,15	0,18	0,18	-0,07
VAKIF	0,17	0,07	0,17	0,15	0,10	0,17	0,21	0,21	0,06	-0,05
ZİRAAT	0,24	0,63	0,41	0,54	0,58	0,01	0,19	0,48	0,96	-0,06

Örneğin, Ageon şirketinin Tablo 5'te yer alan DV/KVYK oranı 0,90 değeri ağırlıklandırma oranı ile çarpılarak 0,09 ağırlıklandırılmış normalizasyon matrisi hesaplanmıştır. Bu aşamanın ardından ağırlıklandırılmış normalizasyon karar matrisi çalışma kapsamında belirlenen on adet değerlendirme faktörü gözetilerek hesaplanmış ve 2015 yılına ait değerleri Tablo 6'da gösterilmiştir. Diğer yıllara ait olan ağırlıklandırılmış normalize karar matrisleri ise yer kısıtı nedeniyle çalışmanın Ek-1 kısmında sunulmuştur.

Tablo 6. 2015 Yılı Ağırlıklandırılmış Normalizasyon Karar Matrisi

Şirketler/Kriterler	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10
AGEON	0,09	-0,06	0,04	-0,06	0,07	0,00	0,00	0,07	0,00	-0,01
ALLIANZ	0,02	0,00	0,01	0,00	0,01	-0,08	0,01	0,03	0,00	0,00
ANADOLU	0,01	0,01	0,02	0,02	0,00	0,01	0,06	0,00	0,00	0,10
AVİVASA	0,01	0,00	0,01	0,02	0,00	0,05	0,05	0,03	0,00	-0,01
BNP	0,01	-0,03	0,05	-0,02	0,02	-0,03	0,01	0,01	0,01	0,00
GARANTİ	0,01	0,02	0,04	0,02	0,01	0,01	0,06	0,01	0,02	-0,01
GROUPAMA	0,01	0,02	0,04	0,02	0,02	0,01	0,00	0,02	0,01	0,00
ING	0,01	-0,02	0,02	-0,04	0,01	-0,01	0,01	0,02	0,02	-0,01
VAKIF	0,02	0,01	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	0,00
ZİRAAT	0,02	0,06	0,04	0,05	0,06	0,00	0,02	0,05	0,10	-0,01

Bir sonraki aşamada pozitif ideal çözüm değerlerine ulaşılmış ve 2015 yılı için ulaşılan pozitif ideal çözüm değerlerine Tablo 7'de yer verilmiştir. Diğer yıllara ait pozitif-ideal çözüm değerleri ise çalışmanın Ek-1 kısmında sunulmuştur.

Tablo 7. 2015 Yılı Pozitif-İdeal Çözüm Değerleri

	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10
İdeal Çözüm Değerleri	0,09	0,06	0,05	0,05	0,07	0,05	0,06	0,07	0,10	0,10

Bu aşamanın ardından 2015 yılı örnek gösterildiği üzere negatif ideal çözüm değerlerine ulaşılmış ve Tablo 8'de sunulmuştur. Diğer yıllara ait negatif-ideal çözüm değerleri ise çalışmanın Ek-1 kısmında sunulmuştur.

Tablo 8. 2015 Yılı Negatif-ideal Çözüm Değerleri

	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10
Negatif Çözüm Değerleri	0,01	-0,06	0,01	-0,06	0,00	-0,08	0,00	0,00	0,00	-0,01

Bu aşamanın ardından ideal uzaklık değerleri pozitif ve negatif ideal uzaklık olmak üzere hesaplanmış ve 2015 yılı pozitif-ideal uzaklık değerleri Tablo 9'da verilmiştir. Diğer yıllara ait pozitif-ideal uzaklık değerleri çalışmanın Ek-1 kısmında sunulmuştur.

Tablo 9. 2015 Yılı Pozitif-İdeal Uzaklık

Şirketler/Kriterler	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10
AGEON	0,000	0,015	0,000	0,012	0,000	0,002	0,003	0,000	0,009	0,011
ALLIANZ	0,005	0,004	0,001	0,003	0,004	0,016	0,002	0,002	0,009	0,010
ANADOLU	0,007	0,003	0,001	0,001	0,006	0,001	0,000	0,005	0,009	0,000
AVİVASA	0,006	0,004	0,002	0,001	0,005	0,000	0,000	0,002	0,009	0,011
BNP	0,006	0,009	0,000	0,006	0,003	0,006	0,002	0,003	0,008	0,010

GARANTİ	0,007	0,002	0,000	0,001	0,004	0,002	0,000	0,004	0,006	0,011
GROUPAMA	0,006	0,002	0,000	0,001	0,003	0,002	0,003	0,003	0,008	0,010
ING	0,006	0,007	0,001	0,009	0,004	0,003	0,002	0,003	0,006	0,011
VAKIF	0,005	0,003	0,001	0,001	0,004	0,001	0,001	0,002	0,008	0,011
ZİRAAT	0,004	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,001	0,000	0,000	0,011

2015 yılı negatif-ideal uzaklık değerleri Tablo 10'da verilmiştir. Diğer yıllara ait negatif-ideal uzaklık değerleri çalışmanın Ek-1 kısmında sunulmuştur.

Tablo 10. 2015 Yılı Negatif İdeal Uzaklık

Şirketler / Kriterler	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10
AGEON	0,007	0,000	0,001	0,000	0,006	0,006	0,000	0,005	0,000	0,000
ALLIANZ	0,000	0,003	0,000	0,003	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000
ANADOLU	0,000	0,005	0,000	0,006	0,000	0,008	0,003	0,000	0,000	0,011
AVIVASA	0,000	0,004	0,000	0,006	0,000	0,016	0,002	0,001	0,000	0,000
BNP	0,000	0,001	0,002	0,001	0,000	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000
GARANTİ	0,000	0,006	0,001	0,005	0,000	0,007	0,003	0,000	0,000	0,000
GROUPAMA	0,000	0,007	0,001	0,006	0,000	0,007	0,000	0,000	0,000	0,000
ING	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000
VAKIF	0,000	0,004	0,000	0,005	0,000	0,009	0,000	0,000	0,000	0,000
ZİRAAT	0,000	0,015	0,001	0,012	0,003	0,007	0,000	0,002	0,009	0,000

Yöntemin 5. aşamasında ideal çözüme göreli yakınlığın hesaplanmasında her bir karar noktasının ideal çözüme göre yakınlığı hesaplanarak sonuçlar Tablo 11'de gösterilmiştir. Diğer yıllara ait sonuç tabloları ise çalışmanın Ek-1 kısmında sunulmuştur.

Tablo 11. 2015 Sonuç Tablosu

Şirketler	S ⁺	S ⁻	C
AGEON	0,2287	0,1564	0,4061
ALLIANZ	0,2392	0,0840	0,2598
ANADOLU	0,1790	0,1828	0,5054
AVIVASA	0,1967	0,1690	0,4622
BNP	0,2317	0,0827	0,2630
GARANTİ	0,1933	0,1546	0,4444
GROUPAMA	0,1920	0,1483	0,4357
ING	0,2272	0,0876	0,2782
VAKIF	0,1957	0,1413	0,4194
ZİRAAT	0,1396	0,2234	0,6155

Son olarak tercihlerin başarı sırasına göre sıralanması işlemine Tablo 12'de yer verilmiştir. Bu sıralama ile şirketlerin performans puanlarına göre değerlendirmeler yapılması mümkün olabilmektedir. Buna göre, genel bir değerlendirme yapıldığında 2015 yılı için yürütülen hesaplamalar doğrultusunda on hayat ve bireysel emeklilik şirketi arasında finansal performansı en yüksek olan şirket Ziraat Hayat ve Emeklilik Şirketi'dir. Bu şirketi sırasıyla Anadolu Hayat Emeklilik, Avivasa Emeklilik ve Hayat, Garanti Emeklilik ve Hayat, Groupama Emeklilik, Vakıf Emeklilik, Aegon Emeklilik ve Hayat, ING Emeklilik ve BNP Paribas Emeklilik şirketleri takip etmekte son sırada ise Allianz Hayat ve Emeklilik şirketi yer almaktadır.

Tablo 12. 2015 Yılı Sıralı Sonuç Tablosu

Şirketler	S+	S-	C
ZİRAAT	0,1396	0,2234	0,6155
ANADOLU	0,1790	0,1828	0,5054
AVİVASA	0,1967	0,1690	0,4622
GARANTİ	0,1933	0,1546	0,4444
GROUPAMA	0,1920	0,1483	0,4357
VAKIF	0,1957	0,1413	0,4194
AGEON	0,2287	0,1564	0,4061
ING	0,2272	0,0876	0,2782
BNP	0,2317	0,0827	0,2630
ALLİANZ	0,2392	0,0840	0,2598

Tablo 13’de analiz edilen tüm yıllara ait TOPSIS yönteminin uygulanmasıyla elde edilen bulgular paylaşılmıştır. Hayat ve bireysel emeklilik şirketlerin finansal performanslarını ölçmek amacıyla belirli kriterler ışığında incelenen faktörlerin eşit ağırlıklandırmaya tabi tutulması sonucunda oluşan şirket sıralamasının yıllar itibariyle değişimler gösterdiği gözlemlenmiştir.

Tablo 13. Yıllara Göre Şirketlerin Başarı Sırası

Şirketler	2011	2012	2013	2014	2015
AGEON	10	10	9	7	7
ALLİANZ	7	7	7	9	10
ANADOLU	5	6	5	2	2
AVİVASA	4	2	2	4	3
BNP	8	9	8	8	9
GARANTİ	3	4	3	5	4
GROUPAMA	2	8	4	3	5
ING	9	3	10	10	8
VAKIF	6	5	6	6	6
ZİRAAT	1	1	1	1	1

Tablo 13 incelendiğinde Ziraat Emeklilik şirketinin incelenen tüm yıllardaki finansal performansının on şirket içerisinde birinci sırada yer aldığı görülmektedir. Bir başka ifade ile finansal performans sıralaması açısından değerlendirildiğinde incelenen yıllar itibari ile birinci sırada yer alan şirket olduğu görülmektedir. 2011 yılında ikinci sırada yer alan Groupama Emeklilik’in 2012 ve 2013 yıllarında ikinciliği Avivasa Emeklilik ve Hayat şirketine verdiği görülmektedir. Avivasa Emeklilik ve Hayat şirketinin performans sıralaması Anadolu hayat emeklilik şirketinin performansındaki artışa bağlı olarak 2015 yılında ise 3.sıraya gerilemiştir. 2011 yılında 3. sırada yer alan Garanti Emeklilik ve Hayat şirketi 2012 yılında ING Emeklilik şirketinin performansının gerisinde kalarak 4. sıraya yerleşmiştir. 2013’te ING Emeklilik şirketinin finansal performansında yaşanan olumsuzluklar 10. Sıraya gerilemesine neden olmuştur. 2014 yılında Groupama Emeklilik Şirketi 3. sıraya yerleşmiştir fakat yerini koruyamayarak 2015 yılında 5.sıraya gerileyerek yerini Avivasa Emeklilik ve Hayat Şirketine bırakmıştır.

4. ve 5.sırada yer alan şirketler yıllar itibariyle oldukça fazla değişim göstermiştir. 6.sırada genel itibariyle Vakıf Emeklilik Şirketi yer almıştır. Yine aynı şekilde istikrarlı bir performans sergileyerek 2011, 2012 ve 2013 yıllarında sıralama itibariyle 7. Sırada yer alan şirket ise Allianz Hayat ve Emeklilik Şirkettir. Bu şirketin finansal performansı kriterler dahilinde

değerlendirildiğinde 2014 ve 2015 yıllarında gerileme yaşayarak sıralamadaki bu yerini finansal performansında yükselme gösteren Aegon Emeklilik ve Hayat şirketine bırakmıştır. Sektör içerisinde yerini koruyarak 8. sırada yer alan ve 2012 ve 2015 yıllarındaki değişikliği göz ardı ettiğimizde bu sıralamada tutunan şirket ise BNP Paribas Cardif Emeklilik şirkettir.

2011 yılında sıralamada 9. olan ING Emeklilik şirketi 2012 yılında büyük bir sıçrama göstererek 3. Sıraya yerleşmiş ancak hemen ardından finansal performansı dikkate alınan kriterler doğrultusunda büyük bir gerileme yaşayarak 2013 ve 2014 yıllarında son sırada yer almıştır. Aegon Emeklilik ve Hayat Şirketi 2011 ve 2012 yıllarındaki performanslarını iyileştirerek sıralamada yükselişe geçmiştir. Genel olarak değerlendirildiğinde, üzerinde önemle durulması gereken hususun Ziraat Emeklilik şirketinin incelenen tüm yıllardaki finansal performansının üst düzeyde olduğudur. Sonrasında incelenen şirketler arasında istikrarlı bir seyir izleyerek tüm yıllar itibari ile sıralamada ilk dört içinde yer alan şirket Avivasa Emeklilik ve Hayat şirkettir. Avivasa Emeklilik ve Hayat şirketinin ardından dikkat çeken bir diğer şirket ise Anadolu Hayat ve Emeklilik şirkettir. Bu şirket incelenen 2012 yılı hariç tüm yıllarda ilk beş içinde yer almış ve yükselişe geçerek son iki yılda ikinci sıradaki yerini korumuştur.

6. SONUÇ

Gelişmekte olan ülkelerde sermaye birikiminin kısıtlı olduğu düşünüldüğünde, bireysel emeklilik sisteminin sermaye birikimine katkı sağlayacağı ve tasarrufların yatırım dönüştürülmesinde aracı olacağı düşünülmektedir. Özellikle son yıllarda bireysel emeklilik sistemine getirilen teşvikler ile birlikte bireylerin sisteme olan ilgisinde bir artış gözlemlenmektedir. Bireylerin yaşam standartlarını koruyabilme ve hatta daha da yukarıya taşıma isteği bireysel emeklilik sisteminde gerçekleştirilen bir takım teşvikler ile karşılık bulmuştur. Bu noktada birikimlerini tasarrufa tasarruflarını da yatırımlara dönüştürmek isteyen bireylerin emeklilik fonlarını yakından izledikleri gözlemlenmektedir. Emeklilik fonlarının seçiminde önemli bir kriter olarak bireylerin fon performansını önemsedikleri yadsınamaz bir gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak diğer taraftan, fon performansının tek kriter olabileceğini düşünmek doğru bir yaklaşım olmayacaktır. Ekonominin ve finansal piyasaların gelişimine önemli katkılar sunan bireysel emeklilik sistemindeki şirketlerin performansı aynı zamanda sistemin sağlıklı bir şekilde işleyebilmesi açısından önem arz etmektedir. Güçlü finansal performans gösteren şirketlerin sistemde varlığını sürdürebilmeleri için rekabet güçlerini korumalarına katkı sağlayacak güçlü bir finansal yapıya sahip olmaları gerekmektedir.

Bu çalışmada on adet hayat ve bireysel emeklilik şirketinin 2011-2015 yılları arasındaki finansal performansları ÇKKV yöntemlerinden biri olan TOPSIS yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmada söz konusu şirketlerin finansal ölçümleri için belirlenen kriterler doğrultusunda TOPSIS yönteminde başarı puanları belirlenerek yapılan sıralamalara göre performansları sergilenmiştir. Analizler sonucunda Ziraat Emeklilik şirketinin incelenen tüm yıllardaki finansal performansının en üstte yer aldığı görülmektedir. Bir başka ifade ile finansal performans sıralaması açısından değerlendirildiğinde incelenen yıllar itibari ile birinci sırada yer alan şirket Ziraat Emeklilik şirkettir. Ziraat Emeklilik şirketinin incelenen tüm yıllardaki finansal performansının üst düzeyde olduğu dikkat çekici bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır. Sonrasında ise istikrarlı bir seyir izleyerek tüm yıllar itibari ile sıralamada ilk dört içinde yer alan şirket Avivasa Emeklilik ve Hayat şirkettir. Avivasa Emeklilik ve Hayat şirketinin ardından dikkat çeken bir diğer şirket ise son iki yılda ikinci sırada yer alan ve incelenen dönemde yükseliş trendi içinde olan Anadolu Hayat ve Emeklilik şirkettir. Bir diğer üst sıralarda yer alan şirket ise Garanti Hayat ve Emeklilik şirkettir. Vakıf Emeklilik ve Hayat şirketinin ise istikrarlı bir seyir izlediği dikkat çekmektedir. Ancak diğer şirketlerin

sıralamalarında dönem dönem dalgalanmaların yaşandığı özellikle son sıralarda yer alan şirketlerin analiz dönemi içinde farklılaştığı dikkat çekici bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu çalışmada otomatik katılım sistemi öncesi bir dönemde (2011-2015) yılları arasında Türkiye’de faaliyet gösteren verilerine ulaşılabilen on farklı hayat ve bireysel emeklilik şirketinin finansal performansları TOPSIS yöntemi ile karşılaştırılmıştır. Bu çalışmanın temel sınırlılığını incelenen dönem oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında otomatik katılım sistemi öncesinde 5 yıllık bir dönem (2011-2015) analiz edilmiştir. Ancak karşılaştırma yapılabilmesi açısından bundan sonraki çalışmalarda otomatik katılım sistemi sonrası hayat ve bireysel emeklilik şirketlerinin finansal performanslarının değerlendirilmesi önerilmektedir. Bu yolla, otomatik katılım sistemi öncesi ve sonrası dönemlerin karşılaştırma imkânı elde edilecek ve finansal performansların otomatik katılım öncesi ve sonrası dönemde farklılaşma gösterip göstermediğinin ortaya konulması mümkün olabilecektir.

KAYNAKÇA

- Acar, M. (2003). Tarımsal İşletmelerde Finansal Performans Analizi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20 (Ocak-Haziran), 21-37.
- Akbulut, R. ve Rençber, Ö.F. (2015). BİST’te İmalat Sektöründeki İşletmelerin Finansal Performansları Üzerine Bir Araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (65), 117-136.
- Akyüz, Y., Bozdoğan, T. ve Hantekin, E. (2011). TOPSIS Yöntemiyle Finansal Performansın Değerlendirilmesi ve Bir Uygulama. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 13 (1), 73-92.
- Alptekin, N. ve Şıklar, E. (2009). Türk Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonlarının Çok Kriterli Performans Değerlendirmesi: TOPSIS Metodu. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (25), 185-196.
- Ayaydın, H. (2013). Türkiye’deki Emeklilik Yatırım Fonlarının Performanslarının Analizi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22 (2), 59-80.
- Bülbül, S. ve Köse, A. (2011). Türk Gıda Şirketlerinin Finansal Performansının Çok Amaçlı Karar Verme Yöntemleriyle Değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi*, (10. Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu Özel Sayısı), 71-97.
- Çonkar, M. K., Elitaş, C. ve Atar, G. (2011). İMKB Kurumsal Yönetim Endeksi’ndeki (XKURY) Firmaların Finansal Performanslarının Topsis Yöntemi İle Ölçümü ve Kurumsal Yönetim Notu İle Analizi. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 61 (1), 81-115.
- Dağlı, H., Karakaya, A. ve Akbulut, E. (2015). Emeklilik Yatırım Fonlarının Karakteristik Özellikleri Ve Performansı: Türkiye Örneği. *International Journal of Economic and Administrative Studies*, 7 (14), 177-199.
- Demireli, E. (2010). TOPSIS Çok Kriterli Karar Verme Sistemi: Türkiye’deki Kamu Bankaları Üzerine Bir Uygulama. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 5 (1), 101-112.
- Diñer, H. ve Görener, A. (2011). Performans Değerlendirmesinde AHP - VIKOR ve AHP - TOPSIS Yaklaşımları: Hizmet Sektöründe Bir Uygulama. *Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi*, Sigma (29), 244-260.
- Dumanoglu, S. ve Ergül, N. (2010). İMKB’de İşlem Gören Teknoloji Şirketlerinin Mali Performans Ölçümü. *Muhasebe ve Finansman Dergisi (MUFAD)*, (48), 101-111.

- Dumanoglu, S. (2010). İMKB’de İşlem Gören Çimento Şirketlerinin Mali Performansının TOPSIS Yöntemi ile Değerlendirilmesi. *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, 29 (2), 323-339.
- Durdağı, A. (2013). 6327 Sayılı Kanun’la Bireysel Emeklilik Sisteminde Yapılan Değişiklikler. ERNST&YOUNG Vergide Gündem, Erişim adres: https://www.vergidegundem.com/documents/10156/970863/ock2013_makale2.pdf/9975d646-c52a-4e52-b977-c46b81cdf797 (Erişim Tarihi: 23. 02. 2020).
- Ege, İ. Topaloğlu, E. E. ve Özyamanoğlu, M. (2013). Finansal Performans İle Kurumsal Yönetim Notları Arasındaki İlişki: BIST Üzerine Bir Uygulama. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 5 (9), 100-117.
- Emeklilik Gözetim Merkezi. EGM Bilgi Merkezi İstatistikleri. <https://www.egm.org.tr/bilgi-merkezi/istatistikler/>. (Erişim Tarihi: 23. 02. 2020).
- Ergül, N. (2014). BİST- Turizm Sektöründeki Şirketlerin Finansal Performans Analizi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4 (1), 325-340.
- <http://www.spk.gov.tr/indexpage.aspx?pageid=286&submenuheader=0> 9.10.2016 (Erişim Tarihi: 23. 02. 2020).
- Karakaya, A., Kurtaran, A. ve Dağlı, H. (2014). Bireysel Emeklilik Şirketlerinin Veri Zarflama Analizi İle Etkinlik Ölçümü: Türkiye Örneği. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, (22), 1-23.
- Karaman, R. (2009). İşletmelerde Performans Ölçümünün Önemi Ve Modern Bir Performans Ölçme Aracı Olarak Balanced Scorecard. *Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*,(16), 411-427.
- Karğın, M. (2010). Bulanık Analitik Hiyerarşi Süreci ve İdeal Çözüme Yakınlığa Göre Sıralama Yapma Yöntemleri ile Tekstil Sektöründe Finansal Performans Ölçümü. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8 (1), 195-216.
- Korkmaz, T. ve Uygurtürk, H. (2008). Türkiye’deki Emeklilik Fonları ile Yatırım Fonlarının Performans Karşılaştırması ve Fon Yöneticilerinin Zamanlama Yetenekleri. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15 (1), 114-147.
- Ömürbek, N., Makas, Y. ve Ömürbek, V. (2015). AHP ve TOPSIS Yöntemleri İle Kurumsal Proje Yönetim Yazılımı Seçimi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (21), 59-83.
- Saldanlı, A. ve Sırma, İ. (2014). TOPSIS Yönteminin Finansal Performans Göstergesi Olarak Kullanılabilirliği. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 11 (41), 185-202.
- Sezgin, S. ve Yıldırım, T. (2015). Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sisteminin Etkinliği. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 10 (2), 123-140.
- Sigortacılık Sektörü Piyasa Analiz Raporu (2015). T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Sigortacılık Genel Müdürlüğü. <https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2018/11/2015-y%C4%B1%C4%B1-piyasa-raporu.pdf>. (Erişim Tarihi: 23. 02. 2020).
- Soba, M., Akçanlı, F. ve Erem, I. (2012). İMKB’ye Kayıtlı Seçilmiş İşletmelere Yönelik Etkinlik Ölçümü ve Performans Değerlendirmesi: Veri Zarflama Analizi ve Topsis Uygulaması. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (27), 229-243.
- Temizel, F., Doğan, H. ve Bayçelebi, B.E. (2016). Kurumsal Yönetim Endeksi Kapsamındaki İşletmelerin Finansal Performans Analizi. *Business and Management Studies: An International Journal*, 4 (2), 185-202.

- Türkiye’de Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor (2010). T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı Sigorta Denetleme Kurulu. <https://www.hmb.gov.tr/sigortacilik-ve-ozel-emeklilik-raporlari> (Erişim Tarihi: 23. 02. 2020).
- Türkiye’de Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor (2015). T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı Sigorta Denetleme Kurulu. <https://www.hmb.gov.tr/sigortacilik-ve-ozel-emeklilik-raporlari> (Erişim Tarihi: 23. 02. 2020).
- Türkiye’de Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor (2018). T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı Sigorta Denetleme Kurulu. <https://www.hmb.gov.tr/sigortacilik-ve-ozel-emeklilik-raporlari> (Erişim Tarihi: 23. 02. 2020).
- Urfalıoğlu, F. ve Genç, T. (2013). Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri İle Türkiye’nin Ekonomik Performansının Avrupa Birliği Üye Ülkeleri İle Karşılaştırılması. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B. Dergisi*, 35 (2), 329-360.
- Uygurtürk, H. ve Korkmaz, T. (2012). Finansal Performansın TOPSIS Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi İle Belirlenmesi: Ana Metal Sanayi İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 7 (2), 95-115.
- Yazıcı, S. (2015). *Bireysel Emeklilik Sistemi ve Türkiye Uygulaması*. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.
- Yurdakul, M. ve İç, Y.S. (2003). Türk Otomotiv Firmalarının Performans Ölçümü ve Analizine Yönelik Topsis Yöntemini Kullanan Bir Örnek Çalışma. *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 18 (1), 1-18.
- 4632 sayılı Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu. <https://www.google.com/search?q=4632+SAYILI+KANUN&oq=4632+SAYILI+KANUN&aqs=chrome..69i57j0l7.3663j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8#> (Erişim Tarihi: 23. 02. 2020).

EK-1:

2011- 2014 Yılları Karar Matrisi											
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10
2011	AGEON	5,88	-0,14	0,31	-0,46	0,12	-0,06	0,02	0,38	0,20	-0,17
	ALLIANZ	4,08	0,01	0,08	0,09	0,07	1,30	0,03	0,85	0,00	-0,06
	ANADOLU	1,08	0,01	0,08	0,15	0,06	1,08	0,22	0,77	0,01	-0,17
	AVIVASA	4,36	0,01	0,04	0,21	0,03	2,09	0,16	0,75	0,06	-0,14
	BNP	3,14	-0,03	0,43	-0,06	0,01	-0,48	0,02	0,03	0,03	-0,16
	GARANTİ	1,20	0,04	0,15	0,25	0,05	0,36	0,20	0,33	0,16	-0,19
	GROUPAMA	2,64	0,00	0,11	0,01	0,06	14,01	0,04	0,51	0,04	-0,15
	ING	2,24	-0,01	0,03	-0,32	0,04	-2,94	0,07	1,46	0,05	-0,20
	VAKIF	4,57	0,01	0,09	0,12	0,09	1,28	0,07	1,03	0,10	-0,15
	ZİRAAT	7,09	0,06	0,13	0,43	0,90	0,01	0,00	6,74	0,88	-0,47
2012	AGEON	7,98	-0,13	0,28	-0,48	0,17	-0,06	0,02	0,62	0,22	-0,15
	ALLIANZ	3,48	0,01	0,06	0,14	0,06	1,21	0,02	1,10	0,05	-0,06
	ANADOLU	1,08	0,01	0,07	0,15	0,05	1,11	0,21	0,66	0,01	-0,17
	AVIVASA	3,35	0,01	0,03	0,23	0,03	2,15	0,16	0,88	0,05	-0,11
	BNP	1,79	-0,02	0,35	-0,07	0,03	-0,57	0,03	0,08	0,03	-0,12
	GARANTİ	1,17	0,03	0,14	0,23	0,05	0,41	0,20	0,35	0,15	-0,16
	GROUPAMA	2,52	0,02	0,12	0,13	0,07	1,04	0,03	0,57	0,05	-0,11
	ING	2,45	0,02	0,04	0,51	0,04	0,84	0,06	0,85	0,06	-0,19
	VAKIF	4,55	0,02	0,09	0,19	0,08	0,82	0,08	0,97	0,06	-0,15
	ZİRAAT	6,45	0,06	0,13	0,46	0,52	0,04	0,01	3,91	0,60	0,00
2013	AGEON	9,82	-0,14	0,11	-1,30	0,25	-0,05	0,01	2,40	0,08	-0,24
	ALLIANZ	29,10	-0,01	0,06	-0,15	0,06	-1,01	0,02	0,96	0,03	-0,08
	ANADOLU	1,07	0,01	0,07	0,16	0,05	1,09	0,19	0,72	0,00	-0,18
	AVIVASA	3,00	0,01	0,03	0,20	0,03	2,65	0,15	1,21	0,04	-0,15
	BNP	1,37	-0,02	0,27	-0,08	0,05	-0,44	0,03	0,20	0,03	-0,10
	GARANTİ	1,17	0,03	0,13	0,20	0,05	0,45	0,19	0,34	0,14	-0,09
	GROUPAMA	2,18	0,01	0,11	0,07	0,08	1,68	0,02	0,74	0,07	-0,04
	ING	1,64	-0,05	0,02	-2,14	0,03	-0,34	0,06	1,62	0,03	-0,21
	VAKIF	3,41	0,01	0,07	0,10	0,09	0,77	0,07	1,33	0,03	-0,15
	ZİRAAT	6,80	0,08	0,14	0,58	0,48	0,04	0,02	3,47	0,59	-0,24
2014	AGEON	8,96	-0,05	0,10	-0,49	0,26	-0,10	0,01	2,63	0,02	-0,20
	ALLIANZ	2,62	0,00	0,04	-0,08	0,05	-2,76	0,02	1,23	0,03	-0,06
	ANADOLU	1,06	0,01	0,07	0,15	0,00	1,06	0,17	-0,02	0,01	3,11
	AVIVASA	2,42	0,01	0,02	0,26	0,02	2,22	0,15	1,13	0,03	-0,15
	BNP	1,42	-0,01	0,20	-0,04	0,08	-1,26	0,03	0,39	0,04	-0,10
	GARANTİ	1,15	0,02	0,12	0,19	0,04	0,49	0,18	0,32	0,13	-0,23
	GROUPAMA	2,04	0,01	1,00	0,01	0,07	1,03	0,02	0,07	0,06	-0,05
	ING	1,37	-0,04	0,01	-6,15	0,04	-0,35	0,05	5,36	0,07	-0,20
	VAKIF	3,26	0,01	0,06	0,16	0,05	1,00	0,07	0,80	0,07	-0,14
	ZİRAAT	4,18	0,07	0,13	0,53	0,23	0,06	0,04	1,81	0,90	-0,20

2011- 2014 Yılları Normalizasyon Matrisi											
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10
2011	AGEON	0,46	-0,88	0,52	-0,56	0,13	0,00	0,06	0,05	0,21	-0,25
	ALLIANZ	0,32	0,05	0,13	0,11	0,07	0,09	0,07	0,12	0,00	-0,09
	ANADOLU	0,08	0,07	0,13	0,19	0,06	0,07	0,62	0,11	0,01	-0,26
	AVIVASA	0,34	0,05	0,07	0,26	0,03	0,14	0,44	0,10	0,06	-0,21
	BNP	0,24	-0,16	0,72	-0,07	0,01	-0,03	0,04	0,00	0,03	-0,23
	GARANTİ	0,09	0,23	0,24	0,31	0,05	0,02	0,57	0,05	0,18	-0,28
	GROUPAMA	0,21	0,01	0,18	0,01	0,06	0,96	0,10	0,07	0,04	-0,23
	ING	0,17	-0,06	0,05	-0,40	0,04	-0,20	0,19	0,20	0,06	-0,29
	VAKIF	0,36	0,06	0,15	0,14	0,10	0,09	0,20	0,14	0,11	-0,22
	ZİRAAT	0,55	0,36	0,22	0,53	0,98	0,00	0,01	0,94	0,95	-0,71
2012	AGEON	0,62	-0,85	0,53	-0,50	0,30	-0,02	0,05	0,14	0,33	-0,36
	ALLIANZ	0,27	0,05	0,11	0,15	0,11	0,38	0,06	0,24	0,07	-0,13
	ANADOLU	0,08	0,07	0,14	0,16	0,08	0,35	0,60	0,15	0,01	-0,40
	AVIVASA	0,26	0,05	0,07	0,24	0,05	0,67	0,45	0,20	0,07	-0,25
	BNP	0,14	-0,15	0,68	-0,07	0,05	-0,18	0,10	0,02	0,05	-0,28
	GARANTİ	0,09	0,20	0,26	0,24	0,08	0,13	0,57	0,08	0,22	-0,38
	GROUPAMA	0,19	0,10	0,23	0,13	0,12	0,33	0,08	0,13	0,08	-0,27
	ING	0,19	0,15	0,09	0,54	0,07	0,26	0,18	0,19	0,09	-0,45
	VAKIF	0,35	0,10	0,17	0,19	0,15	0,25	0,22	0,22	0,08	-0,36
	ZİRAAT	0,50	0,40	0,26	0,49	0,92	0,01	0,02	0,87	0,90	0,00
2013	AGEON	0,31	-0,81	0,28	-0,50	0,45	-0,01	0,04	0,47	0,12	-0,47
	ALLIANZ	0,91	-0,05	0,16	-0,06	0,10	-0,28	0,06	0,19	0,04	-0,16
	ANADOLU	0,03	0,06	0,18	0,06	0,09	0,30	0,57	0,14	0,01	-0,35
	AVIVASA	0,09	0,03	0,07	0,08	0,06	0,73	0,46	0,24	0,06	-0,30
	BNP	0,04	-0,13	0,71	-0,03	0,10	-0,12	0,11	0,04	0,05	-0,20
	GARANTİ	0,04	0,15	0,35	0,08	0,08	0,13	0,59	0,07	0,22	-0,17
	GROUPAMA	0,07	0,04	0,28	0,03	0,14	0,46	0,06	0,15	0,11	-0,09
	ING	0,05	-0,27	0,06	-0,82	0,06	-0,09	0,18	0,32	0,05	-0,41
	VAKIF	0,11	0,04	0,19	0,04	0,17	0,21	0,22	0,26	0,05	-0,29
	ZİRAAT	0,21	0,47	0,36	0,22	0,84	0,01	0,06	0,68	0,96	-0,47
2014	AGEON	0,78	-0,49	0,10	-0,08	0,70	-0,02	0,03	0,40	0,02	-0,06
	ALLIANZ	0,23	-0,03	0,04	-0,01	0,15	-0,66	0,07	0,19	0,03	-0,02
	ANADOLU	0,09	0,11	0,07	0,02	0,00	0,25	0,56	0,00	0,01	0,99
	AVIVASA	0,21	0,06	0,02	0,04	0,07	0,53	0,48	0,17	0,03	-0,05
	BNP	0,12	-0,08	0,19	-0,01	0,20	-0,30	0,11	0,06	0,04	-0,03
	GARANTİ	0,10	0,23	0,11	0,03	0,10	0,12	0,58	0,05	0,14	-0,07
	GROUPAMA	0,18	0,11	0,96	0,00	0,19	0,24	0,05	0,01	0,07	-0,01
	ING	0,12	-0,43	0,01	-0,99	0,10	-0,08	0,18	0,82	0,08	-0,06
	VAKIF	0,28	0,10	0,06	0,03	0,13	0,24	0,22	0,12	0,07	-0,04
	ZİRAAT	0,36	0,69	0,12	0,09	0,61	0,02	0,13	0,28	0,98	-0,06

2011- 2014 Yılları Ağırlıklandırılmış Normalizasyon Karar Matrisi											
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10
2011	AGEON	0,05	-0,09	0,05	-0,06	0,01	0,00	0,01	0,01	0,02	-0,02
	ALLIANZ	0,03	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	-0,01
	ANADOLU	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,06	0,01	0,00	-0,03
	AVIVASA	0,03	0,01	0,01	0,03	0,00	0,01	0,04	0,01	0,01	-0,02
	BNP	0,02	-0,02	0,07	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02
	GARANTİ	0,01	0,02	0,02	0,03	0,01	0,00	0,06	0,00	0,02	-0,03
	GROUPAMA	0,02	0,00	0,02	0,00	0,01	0,10	0,01	0,01	0,00	-0,02
	ING	0,02	-0,01	0,00	-0,04	0,00	-0,02	0,02	0,02	0,01	-0,03
	VAKIF	0,04	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	-0,02
	ZİRAAT	0,06	0,04	0,02	0,05	0,10	0,00	0,00	0,09	0,10	-0,07
2012	AGEON	0,06	-0,09	0,05	-0,05	0,03	0,00	0,01	0,01	0,03	-0,04
	ALLIANZ	0,03	0,00	0,01	0,01	0,01	0,04	0,01	0,02	0,01	-0,01
	ANADOLU	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,03	0,06	0,01	0,00	-0,04
	AVIVASA	0,03	0,01	0,01	0,02	0,01	0,07	0,05	0,02	0,01	-0,03
	BNP	0,01	-0,01	0,07	-0,01	0,00	-0,02	0,01	0,00	0,01	-0,03
	GARANTİ	0,01	0,02	0,03	0,02	0,01	0,01	0,06	0,01	0,02	-0,04
	GROUPAMA	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01	0,03	0,01	0,01	0,01	-0,03
	ING	0,02	0,01	0,01	0,05	0,01	0,03	0,02	0,02	0,01	-0,05
	VAKIF	0,04	0,01	0,02	0,02	0,01	0,03	0,02	0,02	0,01	-0,04
	ZİRAAT	0,05	0,04	0,03	0,05	0,09	0,00	0,00	0,09	0,09	0,00
2013	AGEON	0,03	-0,08	0,03	-0,05	0,04	0,00	0,00	0,05	0,01	-0,05
	ALLIANZ	0,09	-0,01	0,02	-0,01	0,01	-0,03	0,01	0,02	0,00	-0,02
	ANADOLU	0,00	0,01	0,02	0,01	0,01	0,03	0,06	0,01	0,00	-0,03
	AVIVASA	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,07	0,05	0,02	0,01	-0,03
	BNP	0,00	-0,01	0,07	0,00	0,01	-0,01	0,01	0,00	0,01	-0,02
	GARANTİ	0,00	0,02	0,03	0,01	0,01	0,01	0,06	0,01	0,02	-0,02
	GROUPAMA	0,01	0,00	0,03	0,00	0,01	0,05	0,01	0,01	0,01	-0,01
	ING	0,01	-0,03	0,01	-0,08	0,01	-0,01	0,02	0,03	0,00	-0,04
	VAKIF	0,01	0,00	0,02	0,00	0,02	0,02	0,02	0,03	0,01	-0,03
	ZİRAAT	0,02	0,05	0,04	0,02	0,08	0,00	0,01	0,07	0,10	-0,05
2014	AGEON	0,08	-0,05	0,01	-0,01	0,07	0,00	0,00	0,04	0,00	-0,01
	ALLIANZ	0,02	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,07	0,01	0,02	0,00	0,00
	ANADOLU	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,03	0,06	0,00	0,00	0,10
	AVIVASA	0,02	0,01	0,00	0,00	0,01	0,05	0,05	0,02	0,00	0,00
	BNP	0,01	-0,01	0,02	0,00	0,02	-0,03	0,01	0,01	0,00	0,00
	GARANTİ	0,01	0,02	0,01	0,00	0,01	0,01	0,06	0,00	0,01	-0,01
	GROUPAMA	0,02	0,01	0,10	0,00	0,02	0,02	0,01	0,00	0,01	0,00
	ING	0,01	-0,04	0,00	-0,10	0,01	-0,01	0,02	0,08	0,01	-0,01
	VAKIF	0,03	0,01	0,01	0,00	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,00
	ZİRAAT	0,04	0,07	0,01	0,01	0,06	0,00	0,01	0,03	0,10	-0,01

2011- 2014 Yılları İdeal Çözüm Değerleri										
	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10
2011	0,06	0,04	0,07	0,05	0,10	0,10	0,06	0,09	0,10	-0,01
2012	0,06	0,04	0,07	0,05	0,09	0,07	0,06	0,09	0,09	0,00
2013	0,09	0,05	0,07	0,02	0,08	0,07	0,06	0,07	0,10	-0,01
2014	0,08	0,07	0,10	0,01	0,07	0,05	0,06	0,08	0,10	0,10

2011- 2014 Yılları Negatif Çözüm Değerleri										
	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10
2011	0,01	-0,09	0,00	-0,06	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	-0,07
2012	0,01	-0,09	0,01	-0,05	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	-0,05
2013	0,00	-0,08	0,01	-0,08	0,01	-0,03	0,00	0,00	0,00	-0,05
2014	0,01	-0,05	0,00	-0,10	0,00	-0,07	0,00	0,00	0,00	-0,01

2011- 2014 Yılları Pozitif İdeal Uzaklık											
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10
2011	AGEON	0,009	0,124	0,020	0,110	0,085	0,096	0,056	0,089	0,074	0,016
	ALLIANZ	0,023	0,031	0,059	0,042	0,090	0,087	0,054	0,082	0,095	0,000
	ANADOLU	0,047	0,029	0,060	0,035	0,091	0,088	0,000	0,084	0,094	0,017
	AVIVASA	0,021	0,031	0,066	0,027	0,095	0,081	0,017	0,084	0,089	0,012
	BNP	0,031	0,052	0,000	0,061	0,096	0,099	0,057	0,094	0,092	0,015
	GARANTİ	0,046	0,013	0,048	0,022	0,092	0,093	0,005	0,090	0,077	0,019
	GROUPAMA	0,034	0,035	0,054	0,052	0,092	0,000	0,052	0,087	0,091	0,014
	ING	0,038	0,041	0,068	0,093	0,093	0,116	0,042	0,074	0,089	0,021
	VAKIF	0,019	0,029	0,057	0,039	0,088	0,087	0,041	0,080	0,084	0,014
	ZİRAAT	0,000	0,000	0,050	0,000	0,000	0,096	0,061	0,000	0,000	0,062
2012	AGEON	0,000	0,125	0,014	0,104	0,062	0,069	0,055	0,073	0,057	0,036
	ALLIANZ	0,035	0,035	0,057	0,039	0,081	0,029	0,054	0,063	0,083	0,013
	ANADOLU	0,053	0,033	0,054	0,038	0,083	0,032	0,000	0,072	0,089	0,040
	AVIVASA	0,036	0,035	0,061	0,030	0,086	0,000	0,015	0,067	0,083	0,025
	BNP	0,048	0,055	0,000	0,061	0,087	0,085	0,050	0,085	0,085	0,028
	GARANTİ	0,053	0,020	0,042	0,030	0,083	0,054	0,003	0,079	0,068	0,038
	GROUPAMA	0,042	0,030	0,045	0,040	0,080	0,035	0,052	0,074	0,082	0,027
	ING	0,043	0,025	0,059	0,000	0,085	0,041	0,042	0,068	0,081	0,045
	VAKIF	0,026	0,030	0,051	0,034	0,077	0,042	0,038	0,065	0,081	0,036
	ZİRAAT	0,012	0,000	0,042	0,005	0,000	0,066	0,058	0,000	0,000	0,000
2013	AGEON	0,060	0,128	0,043	0,072	0,039	0,074	0,055	0,021	0,084	0,038
	ALLIANZ	0,000	0,052	0,055	0,028	0,074	0,101	0,053	0,049	0,092	0,008
	ANADOLU	0,088	0,041	0,053	0,016	0,076	0,043	0,002	0,054	0,095	0,026
	AVIVASA	0,082	0,044	0,064	0,015	0,079	0,000	0,013	0,044	0,089	0,021
	BNP	0,087	0,060	0,000	0,025	0,075	0,085	0,049	0,064	0,090	0,011
	GARANTİ	0,087	0,031	0,036	0,015	0,076	0,061	0,000	0,062	0,074	0,008
	GROUPAMA	0,084	0,042	0,043	0,019	0,070	0,027	0,053	0,054	0,085	0,000
	ING	0,086	0,074	0,065	0,105	0,078	0,082	0,041	0,036	0,091	0,032
	VAKIF	0,080	0,043	0,052	0,018	0,068	0,052	0,037	0,042	0,090	0,020
	ZİRAAT	0,070	0,000	0,035	0,000	0,000	0,072	0,053	0,000	0,000	0,038

2014	AGEON	0,000	0,118	0,086	0,016	0,000	0,055	0,055	0,042	0,096	0,105
	ALLIANZ	0,055	0,072	0,092	0,010	0,055	0,118	0,051	0,063	0,095	0,101
	ANADOLU	0,069	0,058	0,089	0,006	0,070	0,027	0,002	0,083	0,097	0,000
	AVIVASA	0,057	0,063	0,094	0,004	0,063	0,000	0,010	0,065	0,095	0,104
	BNP	0,066	0,077	0,077	0,009	0,050	0,083	0,047	0,076	0,094	0,102
	GARANTİ	0,068	0,046	0,084	0,005	0,060	0,041	0,000	0,077	0,084	0,106
	GROUPAMA	0,060	0,058	0,000	0,008	0,050	0,028	0,053	0,081	0,091	0,100
	ING	0,066	0,112	0,095	0,108	0,060	0,061	0,040	0,000	0,090	0,105
	VAKIF	0,050	0,059	0,090	0,006	0,057	0,029	0,036	0,070	0,091	0,103
	ZİRAAT	0,042	0,000	0,084	0,000	0,008	0,051	0,045	0,054	0,000	0,105

2011- 2014 Yılları Negatif İdeal Uzaklık											
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10
2011	AGEON	-0,04	0,00	-0,05	0,00	-0,01	-0,02	-0,01	0,00	-0,02	-0,05
	ALLIANZ	-0,02	-0,09	-0,01	-0,07	-0,01	-0,03	-0,01	-0,01	0,00	-0,06
	ANADOLU	0,00	-0,10	-0,01	-0,07	-0,01	-0,03	-0,06	-0,01	0,00	-0,04
	AVIVASA	-0,03	-0,09	0,00	-0,08	0,00	-0,03	-0,04	-0,01	-0,01	-0,05
	BNP	-0,02	-0,07	-0,07	-0,05	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	-0,05
	GARANTİ	0,00	-0,11	-0,02	-0,09	0,00	-0,02	-0,06	0,00	-0,02	-0,04
	GROUPAMA	-0,01	-0,09	-0,01	-0,06	0,00	-0,12	-0,01	-0,01	0,00	-0,05
	ING	-0,01	-0,08	0,00	-0,02	0,00	0,00	-0,02	-0,02	-0,01	-0,04
	VAKIF	-0,03	-0,09	-0,01	-0,07	-0,01	-0,03	-0,02	-0,01	-0,01	-0,05
	ZİRAAT	-0,05	-0,12	-0,02	-0,11	-0,10	-0,02	0,00	-0,09	-0,09	0,00
2012	AGEON	-0,05	0,00	-0,05	0,00	-0,03	-0,02	0,00	-0,01	-0,03	-0,01
	ALLIANZ	-0,02	-0,09	0,00	-0,06	-0,01	-0,06	0,00	-0,02	-0,01	-0,03
	ANADOLU	0,00	-0,09	-0,01	-0,07	0,00	-0,05	-0,06	-0,01	0,00	0,00
	AVIVASA	-0,02	-0,09	0,00	-0,07	0,00	-0,08	-0,04	-0,02	-0,01	-0,02
	BNP	-0,01	-0,07	-0,06	-0,04	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	-0,02
	GARANTİ	0,00	-0,10	-0,02	-0,07	0,00	-0,03	-0,06	-0,01	-0,02	-0,01
	GROUPAMA	-0,01	-0,09	-0,02	-0,06	-0,01	-0,05	-0,01	-0,01	-0,01	-0,02
	ING	-0,01	-0,10	0,00	-0,10	0,00	-0,04	-0,02	-0,02	-0,01	0,00
	VAKIF	-0,03	-0,10	-0,01	-0,07	-0,01	-0,04	-0,02	-0,02	-0,01	-0,01
	ZİRAAT	-0,04	-0,13	-0,02	-0,10	-0,09	-0,02	0,00	-0,09	-0,09	-0,05
2013	AGEON	-0,03	0,00	-0,02	-0,03	-0,04	-0,03	0,00	-0,04	-0,01	0,00
	ALLIANZ	-0,09	-0,08	-0,01	-0,08	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,03
	ANADOLU	0,00	-0,09	-0,01	-0,09	0,00	-0,06	-0,05	-0,01	0,00	-0,01
	AVIVASA	-0,01	-0,08	0,00	-0,09	0,00	-0,10	-0,04	-0,02	-0,01	-0,02
	BNP	0,00	-0,07	-0,06	-0,08	0,00	-0,02	-0,01	0,00	0,00	-0,03
	GARANTİ	0,00	-0,10	-0,03	-0,09	0,00	-0,04	-0,06	0,00	-0,02	-0,03
	GROUPAMA	0,00	-0,09	-0,02	-0,09	-0,01	-0,07	0,00	-0,01	-0,01	-0,04
	ING	0,00	-0,05	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,01	-0,03	0,00	-0,01
	VAKIF	-0,01	-0,09	-0,01	-0,09	-0,01	-0,05	-0,02	-0,02	0,00	-0,02
	ZİRAAT	-0,02	-0,13	-0,03	-0,10	-0,08	-0,03	0,00	-0,06	-0,09	0,00
2014	AGEON	-0,07	0,00	-0,01	-0,09	-0,07	-0,06	0,00	-0,04	0,00	0,00
	ALLIANZ	-0,01	-0,05	0,00	-0,10	-0,02	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,01
	ANADOLU	0,00	-0,06	-0,01	-0,10	0,00	-0,09	-0,05	0,00	0,00	-0,11
	AVIVASA	-0,01	-0,06	0,00	-0,10	-0,01	-0,12	-0,04	-0,02	0,00	0,00

	BNP	0,00	-0,04	-0,02	-0,10	-0,02	-0,04	-0,01	-0,01	0,00	0,00
	GARANTİ	0,00	-0,07	-0,01	-0,10	-0,01	-0,08	-0,05	-0,01	-0,01	0,00
	GROUPAMA	-0,01	-0,06	-0,10	-0,10	-0,02	-0,09	0,00	0,00	-0,01	-0,01
	ING	0,00	-0,01	0,00	0,00	-0,01	-0,06	-0,01	-0,08	-0,01	0,00
	VAKIF	-0,02	-0,06	-0,01	-0,10	-0,01	-0,09	-0,02	-0,01	-0,01	0,00
	ZİRAAT	-0,03	-0,12	-0,01	-0,11	-0,06	-0,07	-0,01	-0,03	-0,10	0,00

2011- 2014 Yılları Sonuç Tablosu /Sıralı

		S+	S-	C		S+	S-	C
2011	AGEON	0,247	0,082	0,249	ZİRAAT	0,139	0,239	0,633
	ALLIANZ	0,203	0,137	0,402	GROUPAMA	0,188	0,166	0,469
	ANADOLU	0,200	0,146	0,422	GARANTİ	0,192	0,162	0,458
	AVİVASA	0,193	0,148	0,433	AVİVASA	0,193	0,148	0,433
	BNP	0,217	0,122	0,361	ANADOLU	0,200	0,146	0,422
	GARANTİ	0,192	0,162	0,458	VAKIF	0,191	0,137	0,417
	GROUPAMA	0,188	0,166	0,469	ALLIANZ	0,203	0,137	0,402
	ING	0,233	0,098	0,297	BNP	0,217	0,122	0,361
	VAKIF	0,191	0,137	0,417	ING	0,233	0,098	0,297
	ZİRAAT	0,139	0,239	0,633	AGEON	0,247	0,082	0,249
2012	AGEON	0,219	0,085	0,278	ZİRAAT	0,098	0,229	0,700
	ALLIANZ	0,169	0,132	0,438	AVİVASA	0,164	0,154	0,485
	ANADOLU	0,176	0,139	0,441	ING	0,173	0,153	0,470
	AVİVASA	0,164	0,154	0,485	GARANTİ	0,167	0,146	0,466
	BNP	0,203	0,105	0,340	VAKIF	0,163	0,133	0,448
	GARANTİ	0,167	0,146	0,466	ANADOLU	0,176	0,139	0,441
	GROUPAMA	0,172	0,129	0,428	ALLIANZ	0,169	0,132	0,438
	ING	0,173	0,153	0,470	GROUPAMA	0,172	0,129	0,428
	VAKIF	0,163	0,133	0,448	BNP	0,203	0,105	0,340
	ZİRAAT	0,098	0,229	0,700	AGEON	0,219	0,085	0,278
2013	AGEON	0,214	0,081	0,274	ZİRAAT	0,125	0,221	0,639
	ALLIANZ	0,189	0,143	0,431	AVİVASA	0,172	0,167	0,492
	ANADOLU	0,181	0,148	0,451	GARANTİ	0,170	0,156	0,478
	AVİVASA	0,172	0,167	0,492	GROUPAMA	0,172	0,149	0,464
	BNP	0,199	0,127	0,390	ANADOLU	0,181	0,148	0,451
	GARANTİ	0,170	0,156	0,478	VAKIF	0,174	0,136	0,439
	GROUPAMA	0,172	0,149	0,464	ALLIANZ	0,189	0,143	0,431
	ING	0,231	0,065	0,221	BNP	0,199	0,127	0,390
	VAKIF	0,174	0,136	0,439	AGEON	0,214	0,081	0,274
	ZİRAAT	0,125	0,221	0,639	ING	0,231	0,065	0,221
2014	AGEON	0,223	0,154	0,408	ZİRAAT	0,166	0,212	0,562
	ALLIANZ	0,244	0,112	0,314	ANADOLU	0,195	0,191	0,494
	ANADOLU	0,195	0,191	0,494	GROUPAMA	0,195	0,177	0,475
	AVİVASA	0,210	0,174	0,453	AVİVASA	0,210	0,174	0,453
	BNP	0,230	0,116	0,336	GARANTİ	0,208	0,159	0,432
	GARANTİ	0,208	0,159	0,432	VAKIF	0,208	0,152	0,421
	GROUPAMA	0,195	0,177	0,475	AGEON	0,223	0,154	0,408
	ING	0,256	0,103	0,286	BNP	0,230	0,116	0,336
	VAKIF	0,208	0,152	0,421	ALLIANZ	0,244	0,112	0,314
	ZİRAAT	0,166	0,212	0,562	ING	0,256	0,103	0,286