

Türkiye'deki Sigorta Şirketlerinin Derecelendirilmesi ve Değerlendirilmesi

Eda ALTUNTAŞ

Başkent Üniversitesi, Ankara, Türkiye

altuntas.edaa@gmail.com

Şeref HOŞGÖR

Başkent Üniversitesi, Ticari Bilimler Fakültesi, Ankara, Türkiye

shosgor@baskent.edu.tr

Kabul Edilme Tarihi:
25.03.2018

Özet

Bu çalışmanın amacı, sektörde mevcut olan sigorta şirketlerinin mevcut verilerini karşılaştırarak, sektör içindeki yerlerini ve statülerini test etmektir. Yapılan literatür araştırmalarında bu konuyla ilgili çalışmaya rastlanmamış olup, bu açıdan çalışma orijinaldir. Öncelikle sektörler kendi aralarında hiyerarşik kümeleme analizine tabi tutulup her küme farklı bir statüyü gösterecek şekilde (en iyi, iyi, orta, kötü, en kötü) şirketlerin kümelenmesi sağlanmıştır. Sektörde faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin sadece kendi içinde sıralamanın çok bir anlam ifade etmediği, bunların sektör içindeki statülerinde sınıflandırılması gerektiğinin önemli olduğu vurgulanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kümeleme Analizi, Sınıflandırma.

Grading And Evaluation of Insurance Companies in Turkey

Abstract

The purpose of this study is to compare the current data of the insurance companies in the sector and to test their position and statutory status within the sector. There is no study on this subject in the literature studies that have been made, and in this respect the study is original. Firstly, the sectors are subject to a hierarchical clustering analysis among themselves and a cluster of companies is provided (best, good, medium, bad, worst) so that each cluster will show a different status. It is emphasized that it is important that the insurance companies operating in the sector do not make much sense to sort within themselves and that they should be classified in the rating within the sector.

Keywords: Clustering Analysis, Classification.



Türk toplumunun sigorta bilinci gittikçe artmaktadır. Buna bağlı olarak sigortanın kapsamından, kullanımına kadar büyük oranda da artış gözlemlenmektedir. Sigorta aslında kişilerin ekonomik durumlarının veya yaşam standartlarının bir düzenlenmesi olarak görülebilir. Kişiler kendi tercihleri doğrultusunda isteğe bağlı birçok sigorta ürününden faydalanarak yaşam standartlarını yükseltebilirler. Sigorta yaptıracak veya şirketleri inceleyecek bireylerin, karar aşamasında bir değerlendirme yapabilmesi için, geçmiş verilerden yararlanması gereklidir.

Derecelendirme kavramı günümüzde sıklıkla duyduğumuz kavramlardan birisidir. Bu kavram kurumların finansal yükümlülüklerini yerine getirip getirmeyeceğini öngören bir sınıflandırma sistemidir.

Günümüze kadar sigorta şirketlerinin finansal tablolarıyla ilgili çalışmalar yapılmıştır. Her çalışmanın amaçları doğrultusunda elde ettikleri sonuçlar, birçok analiz yöntemleriyle değerlendirerek yorumlanmıştır. Sigorta şirketlerinin sıralanması için yapılmış çalışmalar bulunmaktadır. Fakat derecelendirme tek başına yetersiz bir sıralama yöntemidir. Sıralamanın tek başına işe yaramayacağı ve şirketlerin durumları hakkında genel bilginin yetersiz kalacağı düşünülmektedir. Dolayısıyla sıralamanın yanında şirketlerin iyi veya kötü kategorilerde olduklarının bilinmesi için kümeleme sınıflarına ihtiyaç vardır. Bu kümeleme sınıflarının oluşturulması için, öncelikle finansal tablolar yardımı ile analiz yapılması gerekmektedir. SPSS programı yardımı ile kümeleme analizi kullanılarak, ortak değişkenlere sahip şirketlerin, yılların farklılaşması ile elde edilen değişiklikler gözlemlenmiştir. Bu değişiklikler sonucunda şirketler bir küme sınıfında kategorilendirilerek, hem sigorta sektörü içindeki şirketlerin değişimleri hem de Türkiye'deki sigorta şirketlerinin genel durumlarını gözlemlemek daha doğru olacaktır.

Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm giriş bölümüdür. Giriş bölümünde Türk sigorta sektörünün gelişimi, mali yapısı açıklanmış ve ele alınan beş yıl boyunca sektörün genel bilgileri verilmiştir. Bu bilgiler sonucunda bir tablo oluşturularak karşılaştırma yapılmıştır. Şirketlere ait kullanılan finansal tablolar hakkında genel bir bilgilendirme yapılmıştır.

İkinci bölüm yöntem bölümüdür. Yöntem bölümünde sıralamada ve derecelendirmede kullanılan yöntemler açıklanmıştır. Finansal tablolar ile yapılacak analizlerde kullanılacak karşılaştırmalı tablolar analizi veya oran analizi gibi analiz türleri konusunda bilgilendirme yapılmıştır. Bu genel yöntem türlerinin açıklanmasının ardından, araştırmanın yöntemi olan kümeleme analizinden bahsedilmiştir. Kümeleme analizinin temel amacından ve hangi durumlarda kullanılacağına değinilmiştir.

Üçüncü bölüm bulgular bölümüdür. Bu bölümde yıl ayrımına göre şirket sayılarının, toplam prim üretimi ve branş bazında prim üretimlerinin oranlanması grafiklerle açıklanmıştır. Karşılaştırma yaparak sigortacılık sektörünün en başarılı ve başarısız yıllarına

değinilmiştir. Analiz tamamlandıktan sonra elde edilen sonuçlar tablolarla çalışmaya eklenmiştir. Yapılan kümeleme analizi beş yıl boyunca her yıl için ayrı ayrı değerlendirilmeye alınarak yorumlanmıştır. Son olarak bu bölümde bir küme kategorisi oluşturularak, analiz sonucuna göre şirketler kategorilere ayrılmıştır.

Çalışmanın son bölümünde Türkiye'deki sigorta şirketlerinin analiz sonucu durumları incelenmiştir. İnceleme sonucunda şirketlerin olumlu ve olumsuz gelişmeleri ana hatlarıyla ele alınmıştır. Oluşturulan küme kategorisi sayesinde şirketlerin sektör ortalamasında nerede oldukları belirtilmiştir. Durumu devamlı değişkenlik göstererek kötüye giden şirketler için öneriler sunulmuştur. Durumu pozitif yönde gelişme gösteren şirketler için ise, başarılarını devam ettirmeleri adına birtakım önerilerde bulunulmuştur

1.1. Dünyada ve Türkiye'de Sigorta Sektörünün Gelişimi

Dünyada sigortacılığa benzer ilk uygulamalara günümüzden yaklaşık 4000 yıl önce Babiller' de rastlanmaktadır. M.Ö. 600'lü yıllarda Hindu' lar sigorta özelliği taşıyan kredi anlaşmaları yapmaya başladılar. Bu anlaşmaların başlaması toplumlardaki sigorta düşüncesini geliştirerek sigortacılıkta ilk adımların ortaya koyması bakımından önem taşımaktadır (www.tsb.org.tr).

Sonraları sigortaya daha yakın uygulamalar özellikle deniz ticaretinin geliştiği yerlerde görülmektedir. Denizde başlayıp gelişen sigortacılık, daha sonraları hayat sigortası fikrinin doğmasına neden olmuştur. Modern sigortacılığın doğuşuna deniz, kara sigortacılığına yangın, kaza sigortacılığına tren kazaları ile ilişkin bireysel kazalar öncülük ederken, sanayinin gelişmesiyle yaşanan büyük teknik hasarlar, mühendislik sigortalarının gelişimine yol açmıştır.

20. yüzyılın başlarında sigorta şirketleri her türlü sigorta ihtiyacına cevap verebilecek şekilde örgütlenmelerini tamamlamış kuruluşlar olarak etkin hizmet verebilecek düzeye ulaşmışlardır (www.tsb.org.tr).

Türkiye'de ise, 1872 yılında İngiliz sigorta şirketlerinin açtıkları temsilciliklerle ilk sigorta faaliyetleri başlamıştır. İngilizlerden sonra birçok ülkenin Türkiye'ye ilgi göstermesiyle sektör gelişimini sürdürmüştür. 1908 yılları itibariyle Osmanlı devletinde sayısı yaklaşık 120 olan sigorta şirketinin yaklaşık 15 yıl sonra 93'e indiği gözlemlenmektedir. 1920 yılında sigortacılık sektörüne baktığımızda toplamda 49 sigorta şirketinin (10'u Türk) faaliyet gösterdiği gözlemlenmektedir. Reasürans çalışmaları, sigortacılık alanına Cumhuriyet döneminde ilk yasal düzenleme ile 1926 yılında çıkarılan "Mükerrer Sigorta" ile başlangıç yapmıştır. Yaklaşık üç yıl aradan sonra 1929 yılında ortaklıklar ile Milli Reasürans kurulmuştur.

Türk sigorta şirketlerinin gelişimi devam etmiş ve 1935 yılında Güven Sigorta Şirketi, 1936 yılında da Ankara Sigorta Şirketi

kurulmuştur. Bu Türk sigorta şirketlerini diğerleri de takip etmiş ve 1997 yılı sonu itibariyle bu sayı 59'a yükselmiştir (Genç,2002).

1.2. Durumsal Türk Sigorta Sektörünün Mali Yapısı

Sigortacılık kavramı çok eski zamanlardan bu yana güvence kavramı ile eşdeğer kabul edilmektedir. Bir kişi güvenceden bahsettiğinde bu kişinin aslında sigortayı anlattığını çoğu kişi bilir. Güvence kavramı zamanla gerek sigortanın yanlış kullanılmasından gerekse de bilinçsiz ve farkındalığın az olmasından olumsuz etkilenmiştir. Ama bu olumsuz görüş uzun yıllar sürmemiştir. Sigorta şirketlerinin güvence sağlamasından dolayı mali yapılarının da oldukça güçlü olması gerekir. Şirketler yükümlülüklerini yerine getirirken belirli mali yeterliliğe sahip olmalıdır. Şirketler önceden öngörülemeyen risklerle karşı karşıya kaldıklarında şirketin sahip olduğu kaynakları yükümlülüklerini karşılayamayabilir. Bu yüzden sigorta şirketlerinin her türlü risklerle karşılaşma durumlarına karşılık hazırlıklı olmaları ve mali yeterliliklerini bulundurmaları gerekir.

Şirketin borcunu ödeme, mali yeterliliklerinin karşılanmasını ölçen Solvency kriterleri için önemli olan, sigorta şirketlerinin meydana gelen zararları için tüm ödemelerini zamanında yapabilmesidir. Bu yöntem şirketin mali yapısının yeterliliğini ölçer. Solvency kriterleri şirketlerin yükümlülüklerini karşılayabilecek derecede güçlü olup olmadıkları hakkında detaylı bilgi veren bir sistemdir. Bilgi vermesinin de yanı sıra üstlendiği yükümlülüklerle sermaye bulundurma koşulunu getirir. Halk dilinde Solvency "kara gün dostu" olarak da tanımlanabilir. Türkiye'deki düzenlemeler Solvency I ile uyumludur. Solvency I düzenlemesinde risklerin yeterince dikkate alınmaması, risk yönetim tekniklerinin gelişmemesi ve sigortalıları yeterince koruyamamasından dolayı Solvency II'ye ihtiyaç duyulmuştur. Türkiye'nin Solvency II için ilan edilmiş net bir takvimi yoktur.

Şirketin geçmişte veya gelecekte faaliyetlerinin sonuçlarını görebilmek adına muhasebe sisteminden yararlanılır. Finansal yeterliliğin belirlenmesi için kullanılan muhasebe yöntemleri vardır. Bu yöntemler 3'e ayrılır. Finansal rasyo analizi yöntemi, nakit akış analizi yöntemi ve örtülü değer yöntemidir. Şirketler yeterliliklerini belirlerken bu üç analiz yönteminden yararlanabilirler. Sigorta şirketlerinin aktif toplamalarının ve yıl bazında yaptıkları net satış hâsılatlarının hesaplanmasında finansal tablolar ve seçilecek yıllar ele alınır. Aktif büyüklükleri belirlenmiş bir dönem kapsamındaki varlık veya kaynak toplamı yani mali bilanço toplamı hesaplanması aktif toplam büyüklüğü verir. Bu hesaplamalar sayesinde şirket hakkında bilgi sahibi olunabilir.

Türk sigortacılık sektöründe yer alan ve faaliyette bulunan sigorta şirketlerinin bir bölümü bazı sonuçlarını kamuoyuna bildirmek zorundadır. Bütün şirketler tüm branşlarda ki verilerini günlük olarak SBM' de tutulan ortak veri tabanlarına aktarır. Mali piyasalar içinde artış

gösteren bir öneme sahip olan sigorta sektörü ortalama son 10 yılda büyüme oranı %14,3'tür.

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Yöntemi

2.2. Kümeleme Analizi (Cluster Analysis)

Küme kavramı yabancı bir kavram değildir. Kümeleme günlük hayatın içinde farkında olarak veya olmayarak karşımıza çıkan kavramlar arasındadır. Bazen bu kavramı hayatımızda uyguluyoruz. Bir çekirdek ailenin her akşam aynı masa etrafında oturması, üniversiteye başlayacak öğrencinin kümelenmiş farklı dallar içerisinde bölüme seçmesi gibi. Kısacası, yaşantımız, hayallerimiz, öğrenmek istediklerimiz ve analizlerimiz ne olursa olsun her zaman kümelemeyi sıklıkla kullanıyoruz.

Kümeleme analizi ilk kez 1939 yılında Tryon tarafından kullanılmıştır. 1960'lı yıllardan sonra kullanımı yaygınlaşmıştır. 1963 yılında Robert Sokal ve Peter Sneath'in yazdığı "Sayısal Sınıflandırma İlminin Temelleri" adlı kitap bu alanda önemli bir adım olmuştur (Dinler,2014).

Çok değişkenli analiz türlerinden biri de kümeleme analizidir. Bu analiz türü başlangıç olarak analizinde isminden anlayacağımız üzere her bir grubun kümelenmesinden oluşur. Oluşan grupların her birine küme adı verilir. Kümeleme işlemi benzer özelliklere sahip verilerin kendi içlerinde gruplara ayrılmasıdır. Kümeleme analizinin de temel amacı budur.

Kümeleme analizi genel olarak çalışmaya özetleyici bilgiler sunar. İstatistiksel analiz yapan SPSS programı yardımı ile kümeleme analizi uygulanabilir. Programda veri kümeleri için uygulanabilecek iki farklı yöntem vardır. Hiyerarşik kümeleme yöntemi ve hiyerarşik olmayan kümeleme yöntemi.

- **Hiyerarşik kümeleme yöntemi:** Hiyerarşik kümeleme analizi en çok tercih edilen ve en basit yöntemlerden biridir. Bu analizde verileri temsil edecek küme sayısını belirlemek önemlidir. Hiyerarşik analiz, kümelerin art arda birleşmesini sağlar. Hiyerarşik analiz uç değerlere karşı hassastır. Büyük veri setlerinde yapılan analiz süreci oldukça uzun sürmektedir.
- **Hiyerarşik olmayan kümeleme yöntemi:** Hiyerarşik olmayan kümelemede istenilen küme sayısının belirli olması gerekmektedir. Orta büyüklükte bir veri kümesi olduğunda hiyerarşik olmayan kümeleme yöntemi kullanılabilir. Küme sayılarının önceden belirlenmesi ve küme sayılarının seçilmesi sırasında keyfi olması dezavantaj olarak görülebilir. Hiyerarşik olmayan kümeleme yöntemi hiyerarşik kümeleme yöntemine göre daha hızlıdır.

Kümele analizine karar verdiğimizde takip etmemiz gereken bir sıralama vardır. Bu sıralamayı takip etmek işlemlerimizin daha rahat şekillenmesini sağlar. Bu sıralamanın ilk adımı, problemin tanımlanmasıdır. Problemin tanımlanması en önemli aşamadır. İkinci sıralama, analizin uygulanabilmesi için veri girişinin sağlanmasıdır. Elde edilen verilerin kullanılacak programda girişi yapılır. Bir sonraki aşama uzaklıklar matrisinin elde edilmesidir. Daha sonra kümeleme tekniğine karar verilir. Karar verme aşamasında hiyerarşik ve hiyerarşik olmayan tekniklerin özellikleri dikkate alınır. Analiz sonucunda ortaya çıkan kümeler yorumlanır. Son aşamada ise, sonuçların anlamlı olup olmadığı tartışılır. Böylelikle sıralama sona erer.

Bütün bu genel bilgilerden sonra çalışmamızda kullanacağımız sigorta sektörüne ait finansal tablolardan elde ettiğimiz 21 adet ortak değişken ve 19 adet sigorta şirketini 2012, 2013, 2014, 2015 ve 2016 yıllar itibarıyla inceleyeceğiz. Bütün sigorta şirketlerine ait veriler incelenip, SPSS yardımı ile analiz sürecine geçilmiştir.

Kümeleme analizine ihtiyaç duymamızın nedeni, sigorta şirketleri ile ilgili bir araştırma yaptığımızda ilk 20 veya ilk 30 şirketin sıralandığını görülmektedir. Bu sıralamada şirketlerin birinci sırada veya otuzuncu sırada yer alması, kendi aralarında iyi veya kötü olduklarını göstermez. Bu sıralamaya göre şirketlerin ne kadarının iyi veya ne kadarının kötü olduğuna dair bir küme sınıfı bulunmamaktadır. Kümeleme, derecelendirmenin dışında şirketleri belirgin kümelere ayırarak iyi veya kötü kategori de olduklarına karar verilmesini kolaylaştırır. Sigorta şirketlerini kümelendirerek sınıflandırma yapan bir çalışmaya literatür çalışması esnasında rastlanmamıştır. Bu yüzden kümeleme analizi şirketler arasında sınıflandırma yaparak, şirketlerin hangi kategoride yer aldıklarının görülmesi önemlidir. Çalışmamızda küme sayısını bilmediğimiz için hiyerarşik kümeleme yöntemi kullanılmıştır.

3. Analiz ve Bulgular

Hiyerarşik kümeleme sonuçlarını dendrogram yöntemi ile en anlamlı kümelemenin beşli sınıflandırma sonucunda elde edileceğine karar verilmiştir. Analiz sonucunda bütün sigorta şirketleri 5 ayrı kümeye ayrılmıştır. Her şirket bir küme içerisinde yer almış, bu işlem seçtiğimiz beş yıl için tekrarlanmış ve elde edilen sonuçlar sayesinde şirketler arasındaki değişiklikler gözlemlenmiştir. Bulgulara göre, beş ayrı kümenin sınıflandırılması ve şirketlerin performans değerlendirmesi aşağıda Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1 Çalışmada Değerlendirilen Şirketlerin Kümeleri ve Dereceleri

Kümeler	Dereceler
Küme 1	En iyi
Küme 2	İyi
Küme 3	Orta
Küme 4	Kötü
Küme 5	En kötü

Tablo 2. Şirketlerin 2012 – 2016 Yılları Küme Sınıfları

	2012	2013	2014	2015	2016
S1.Allianz Sigorta AŞ	1	1	1	1	1
S2.Axa Sigorta AŞ	2	2	2	2	2
S3.Mapfre Sigorta AŞ	3	-	3	-	3
S4.Aksigorta AŞ	3	3	3	3	4
S5.Eureko Sigorta AŞ	4	4	4	4	4
S6.Halk Sigorta AŞ	4	4	4	5	4
S7.Neova Sigorta AŞ	4	4	4	5	4
S8.HDI Sigorta AŞ	4	4	4	5	4
S9.SS Doğa Sigorta Kooperatifi	-	-	-	5	5
S10.Ankara Anonim Türk Sigorta Şirketi	4	4	4	5	5
S11.AIG Sigorta AŞ	4	4	4	5	5
S12.Unico Sigorta AŞ	4	4	4	5	5
S13.Dubai Starr Sigorta AŞ	4	4	4	5	5
S14.Orient Sigorta AŞ	-	-	-	-	5
S15.Ergo Sigorta AŞ	5	5	5	3	4
S16.Güneş Sigorta AŞ	3	3	3	3	4
S17.Sompo Japan Sigorta AŞ	4	4	4	4	3
S18.Ray Sigorta AŞ	4	4	4	5	5
S19.Groupama Sigorta AŞ	5	3	3	3	4

Tablo 2’de sigorta şirketlerinin 2012 – 2016 yılları analiz sonuçlarında yer aldıkları küme sınıfları gösterilmiştir. Bu küme sınıflarına göre, Allianz Sigorta şirketinin beş yıl boyunca hep birinci küme sınıfında yer aldığı görülmektedir. Birinci sırada yer alan Allianz “en iyi şirket” kategorisinde yer almıştır.

İkinci küme sınıfı da beş yıl boyunca Axa Sigorta şirketine aittir. Küme sınıfı kategorisine göre “iyi şirket” derecesinde değerlendirilmiştir.

Üçüncü küme sınıfında yer alan şirketler “orta şirket” kategorisinde derecelendirilmiştir.

“Kötü şirket” kategorisinde yer alan şirketlerin sayıları, diğer küme sınıflarına göre oldukça yüksektir.

Son küme sınıfına geldiğimizde ise, bu küme de yer alan şirketlerin “en kötü şirket” küme sınıfında yer aldıkları görülmüştür.

4. Sonuç ve Öneriler

“Türkiye’deki Sigorta şirketlerinin değerlendirilmesi ve derecelendirilmesi” başlığı taşıyan bu çalışma 2012 – 2016 yılları arasında sektörde faaliyet gösteren 19 adet sigorta şirketini kapsamaktadır. Yapılan çalışmada sigorta şirketlerinin mali tablolarının kullanılması ile yılların değişkenlik göstermesi sonucunda olumlu ve olumsuz sonuçlar ortaya çıkmıştır.

Hiyerarşik kümeleme analizi sonucunda elde edilen bilgilere göre, 2012 yılında beşinci kategoride toplam iki şirket varken, 2013 yılında bir şirket üçüncü kategoriye yükselmiştir, bu şirketin genel olarak iyiye gittiğinin göstergesidir. 2014 yılında beşinci kategoride yer alan bir şirketin, 2015 yılında üçüncü kategoriye yükselmesi şirket açısından olumlu bir gelişme olarak yorumlanmaktadır. Toplam beş yıl ele alındığında değişiklik göstermeyen iki şirket vardır. Bu şirketlerden birincisi, hep “en iyi şirket” olarak sınıflandırılmış ve beş yıl boyunca kategorisinde başka şirket bulundurmamıştır. Diğer şirket ise, benzer şekilde hep “iyi şirket” kategorisinde kalmıştır. Bu şirketler Türk Sigorta sektörü açısından değerlendirildiğinde, beş yıl boyunca olumlu yönde ilerleme kaydederek konumlarındaki başarılarını dengede tutmayı başarmışlardır.

2012 yılında dördüncü kategori de yer alan şirketlerin 2013 yılına geçilmesi ile hiçbir değişiklik olmadan aynı kategori de kalmaları sektörün ne ilerlediğinin nede gerilediğinin göstergesidir. Şirketlerin olumlu gelişmelerini incelemenin yanı sıra, olumsuz durumlarını da değerlendirmek sektör açısından önemlidir. 2014 yılında dördüncü kategoride yer alan 10 şirketin 2015 yılına geçtiğimizde, 10 şirketten 8’inin beşinci kategoriye düşmesi Türk Sigorta sektörünün 2015 yılında gerilediğini açıklamaktadır. 2015 yılında üçüncü kategoride bulunan tüm şirketlerin 2016 yılına geçtiğimizde, dördüncü kategoriye geçişleri şirketler ve sektör açısından olumsuz bir durum olarak değerlendirilmiştir.

Şirketlerin olumlu ve olumsuz durumlarını incelendiğinde genel olarak; buldukları kategorileri yükselten şirket sayısı az iken, buldukları kategoriden daha düşük kategorilere geçiş yapan şirket sayısının daha fazla olması önemlidir. Bu durum da sektörde yer alan şirketlerin kategorilerini düşürmek yerine, daha yüksek kategorilere geçiş yapmaları gerekmektedir.

Genel olarak baktığımız zaman, sigorta şirketleri arasında derecelendirme oldukça faydalı ve yapılması gereken bir yöntemdir. Bu aynı zamanda sektörün ve sektörde yer alan şirketlerin kendi aralarında ne durumda olduğunun göstergesidir. Şirketlerde sadece sıralamanın yapılması tek başına işe yaramayacağı ve yetersiz olacağı düşünülmüştür. Sıralamanın yanında şirketlerin iyi veya kötü kategorilerde olduklarının

bilinmesi için kümeleme sınıflarına ihtiyaçları vardır. Derecelendirmenin bir küme sınıflamasıyla birlikte yapılması ve zaman içindeki değişimlerin gözlemlenmesi, gerekli bir yöntemdir.

Küme sınıflaması sayesinde sektörde yer alan şirketlerin nereden nereye geldikleri açıkça gözükmemektedir. Kümeleme sonucunda şirketlerin kötüye gittiği durumlarda, ileriye yönelik önlemler alması ve durumlarını daha iyi konuma getirmeleri için çaba göstermelidirler. Şirketlerin durumlarının iyi olmasında ise, yapılacak yöntem karlılık seviyelerini ve sektördeki konumlarını korumalarıdır. Dolayısıyla bu yöntemlerin uygulanması, şirketlerin diğer şirketlerle karşılaştırma yaparak, buldukları konumları daha net bir şekilde görebilmeleri için önemlidir.

Kaynakça

Alpagut, S. 2006. Sigorta Şirketlerinde Mali Yeterlilik. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Afyonkarahisar.

Başpınar, A. 2005. Finansal Analiz Tekniklerinin Sigorta Şirketi Mali Tablolarına Uygulanması. *Maliye Dergisi*, sayı 149.

Ceyhan, M. 2015. Bilanço Okuma Teknikleri ve Finansal Verileri Değerlendirme. *SMMM İstanbul TESMER*. <http://asmo.org.tr/tablolari/genel/20151107_seminer.pdf>

Ceylan, O. 2017. Finansal Tablo Analiz Teknikleri. *Piyasa Rehberi*. <<http://piyasarehberi.org/yatirim/temel-analiz/215-finansal-tablo-analiz-teknikleri>>

Çelik, T. 2017. Sigorta Şirketlerinde Finansal Analiz ve Bir Uygulama. *Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı*, İstanbul.

Dinler, M. 2014. Kümeleme Analizi Yöntemlerinin Hayvancılık Verilerinde Karşılaştırılmalı Olarak İncelenmesi. *Bingöl Üniversitesi*, Bingöl.

Dönmez, E. 2008. Sigorta Şirketlerinde Muhasebe Uygulamaları ve Finansal Oranlarının Yıllar İtibariyle Karşılaştırmalı Analizi. *Dumlupınar Üniversitesi*. Kütahya.

Emeklilik Gözetim Merkezi, Bireysel Emeklilik Sistemi 2012 Yılı Gelişim Raporu, s:14 - 29

Emeklilik Gözetim Merkezi, Bireysel Emeklilik Sistemi 2013 Yılı Gelişim Raporu, s:10 - 26

Emeklilik Gözetim Merkezi, Bireysel Emeklilik Sistemi 2014 Yılı Gelişim Raporu, s:10 - 27

Emeklilik Gözetim Merkezi, Bireysel Emeklilik Sistemi 2015 Yılı Gelişim Raporu, s:10 - 25

Emeklilik Gözetim Merkezi, Bireysel Emeklilik Sistemi 2016 Yılı Gelişim Raporu, s:10 - 25

Genç, Ö. 2002. Sigortacılık Sektörü ve Türkiye’de Sigorta Sektörünün Fon Yaratma Kapasitesi. *Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş.* Ankara

Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu, 2012. Türkiye’de Sigorta ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor, Ankara, Hazine Müsteşarlığı Matbaası, 2012, s.9

Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu, 2013. Türkiye’de Sigorta ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor, Ankara, Hazine Müsteşarlığı Matbaası, 2013, s.9

Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu, 2014. Türkiye’de Sigorta ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor, Ankara, Hazine Müsteşarlığı Matbaası, 2014, s.9

Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu, 2015. Türkiye’de Sigorta ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor, Ankara, Hazine Müsteşarlığı Matbaası, 2015, s.9

Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu, 2016. Türkiye’de Sigorta ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor, Ankara, Hazine Müsteşarlığı Matbaası, 2016, s.9

Hoşgör, Ş. Başkent Üniversitesi, Araştırma Teknikleri Ders Notları. Ankara.

İnsure.com. Additional Resources, Find Ratings For Top Insurance Companies. <<http://www.insure.com/interactive-tools/sandp/newtool1.jsp>>

Milli Reasürans Türk Anonim Şirketi, Finansal Bilgiler, *Faaliyet Raporları*, 2012 Yılı Faaliyet Raporu,

Milli Reasürans Türk Anonim Şirketi, Finansal Bilgiler, *Faaliyet Raporları*, 2013 Yılı Faaliyet Raporu,

Milli Reasürans Türk Anonim Şirketi, Finansal Bilgiler, *Faaliyet Raporları*, 2014 Yılı Faaliyet Raporu,

Milli Reasürans Türk Anonim Şirketi, Finansal Bilgiler, *Faaliyet Raporları*, 2015 Yılı Faaliyet Raporu,

Milli Reasürans Türk Anonim Şirketi, Finansal Bilgiler, *Faaliyet Raporları*, 2016 Yılı Faaliyet Raporu,

Onlineistatistik.com, 2017. Kümeleme Analizi Nedir, Hangi Amaçlarla Kullanılır ve Varsayımları Nelerdir? <<https://www.onlineistatistik.com/single-post/2017/01/01/Kumeleme-Analizi-Nedir-Hangi-Amaçlarla-Kullanilir-ve-Varsayimlari-Nelerdir>>

Sarıaslan, H. ve Erol, C. 2014. Finansal Yönetim: Kavramlar, Kurumlar ve İlkeler. *Siyasal Kitabevi*, Ankara s:139-170

Seval, B. 2014. Kredi Derecelendirmesi. Sermaye Piyasası Lisanslama Sicil ve Eğitim Kuruluşu, Lisanslama Sınavları Çalışma Kitapları.

Trebuna, P. ve Halcinova J. 2013. Mathematical Tools of Cluster Analysis. Department of Industrial Engineering and Management, *Technical University of Slovakia*.

www.investopedia.com/terms/i/insurance-company-credit-rating.asp
03.01.2018

Yakuphan, 2013. Faaliyet ve Likidite Oranları. İşletme Makaleleri, Reitix İnternet Yıldızları Haritası. < <http://www.reitix.com/Makaleler/Faaliyet-Ve-Likidite-Oranlari/ID=309>>

Yalçın, N. 2013. Kümeleme Analizi ve Uygulaması. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstatistik Anabilim Dalı, Olasılık Teorisi ve Olasılık Süreçleri Programı, *Yüksek Lisans Tezi. Fırat Üniversitesi, Elazığ*.

Yaz, H. 2014. Çok Değişkenli İstatistiksel Tekniklerden Kümeleme Analizi; SPSS ile Bir Uygulama. Ankara.

Yılmaz, T. 2010. Sigorta Sektöründe Rasyo Analizi Yöntemi ile Finansal Yapının Değerlendirilmesi ve İMKB'de İşlem Gören Sigorta Şirketleri Üzerine Bir Uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta*.

Ekler

Ek-1: Çalışmada Kullanılan Sigorta Şirketleri

SİGORTA ŞİRKETLERİ
S1.Allianz Sigorta AŞ
S2. Axa Sigorta AŞ
S3.Mapfre Sigorta AŞ
S4. Aksigorta AŞ
S5.Eureko Sigorta AŞ
S6.Halk Sigorta AŞ
S7.Neova Sigorta AŞ
S8.HDI Sigorta AŞ
S9. SS Doğa Sigorta Kooperatifi
S10.Ankara Anonim Türk Sigorta Şirketi
S11.AIG Sigorta AŞ
S12.Unico Sigorta AŞ
S13.Dubai Starr Sigorta AŞ
S14.Orient Sigorta AŞ
S15.Ergo Sigorta AŞ

S16.Güneş Sigorta AŞ
S17.Sompo Japan Sigorta AŞ
S18.Ray Sigorta AŞ
S19.Groupama Sigorta AŞ

Ek-2: Çalışmada Kullanılan Sigorta Şirketlerine Ait Değişkenler

107

DEĞİŞKENLER
D1. Sigortacılık Faaliyetlerinden Alacaklar
D2.Sigortacılık Faaliyetlerinden Alacaklar Karşılığı (-)
D3.Esas Faaliyetlerden Kaynaklanan Şüpheli Alacaklar
D4.Esas Faaliyetlerden Kaynaklanan Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)
D5.Ertelenmiş Üretim Giderleri
D6.Gelecek Aylara Ait Giderler
D7.Demirbaş Ve Tesisatlar
D8.Diğer Maddi Varlıklar (Özel Maliyet Bedelleri Dahil)
D9.Birikmiş Amortismanlar
D10.Birikmiş İtfalar (Amortismanlar) (-)
D11.Sigortacılık Faaliyetlerinden Borçlar
D12.Diğer Çeşitli Borçlar
D13.Kazanılmamış Primler Karşılığı (Net)
D14.Muallak Hasar Ve Tazminat Karşılığı (Net)
D15.Ödenecek Vergi Ve Fonlar
D16.Ödenecek Sosyal Güvenlik Kesintileri
D17.Maliyet Giderleri Karşılığı
D18.Ertelenmiş Komisyon Gelirleri
D19.Diğer Teknik Karşılıklar (Net)
D20.Kıdem Tazminatı Karşılığı
D21.Nominal Sermaye

Grading And Evaluation of Insurance Companies In Turkey

1. Introduction

Rating concept is one of the concepts that we often hear nowadays. This concept is a classification system that envisions that institutions will fulfill their financial obligations.

However, ratings alone are an inadequate method of ranking. It is thought that the ranking will not work alone and that general information about the situation of companies will be insufficient. Hence, clustering classes are needed to know that companies are in good or bad categories besides sorting. In order to create these clustering classes, it is first necessary to analyze them with the help of financial tables.

2. Method

Clustering analysis was first used by Tryon in 1939. After 1960's use became widespread. In 1963, Robert Sokal and Peter Sneath's book "The Principles of Numerical Classification" became an important step in this area (Dinler, 2014).

Clustering is the separation of data in groups with similar characteristics. This is also the main objective of the clustering analysis.

Clustering analysis generally provides summarized information to the study. Clustering analysis can be performed with the help of SPSS program which makes statistical analysis. The program has two different methods that can be applied to data sets. Hierarchical clustering method and non-hierarchical clustering method.

- **Hierarchical clustering method:** Hierarchical clustering analysis is one of the most preferred and simplest methods. In this analysis it is important to determine the number of clusters to represent the data. Hierarchical analysis allows the clusters to combine together. Hierarchical analysis is sensitive to extreme values. The analysis process in large data sets takes quite long time.

- **Non-hierarchical clustering method:** In non-hierarchical clustering, the desired number of clusters must be specific. A non-hierarchical clustering method can be used when there is a medium-sized dataset. The non-hierarchical clustering method is faster than the hierarchical clustering method.

After all these general information, we will examine the 21 joint variables and 19 insurance companies we obtained from the insurance sector financial tables in 2012, 2013, 2014, 2015 and 2016.

We need clustering analysis because when we do a research on insurance companies, the first 20 or the first 30 companies are ranked. The fact that companies are ranked first or thirtieth in this ranking does not mean that they are good or bad among themselves. According to this

ranking, there is no cluster class as to how good or how bad the companies are. Clustering makes it easy to categorize companies into distinct clusters and decide whether they are good or bad. A study that classifies insurance companies by clustering was not found during the literature study. For this reason, clustering analysis is important in determining which categories will be classified among companies. In this study, hierarchical clustering method was used because we do not know the number of clusters.

3. Findings

All insurance companies are rated with 5 clusters.

- Cluster 1: The Best Insurance Company
- Cluster 2: Good Insurance Company
- Cluster 3: Medium Insurance Company
- Cluster 4: Bad Insurance Company
- Cluster 5: The Worst Insurance Company

According to these cluster classes, Allianz Insurance has always been in the first cluster class for five years. Allianz ranked first in the "Best Company" category. The second cluster class belongs to Axa Insurance for five years. According to the cluster class category, "Good Company" rating was assessed. Companies in the third cluster class are rated in the "Middle Company" category. The number of companies in the "Bad Company" category is quite high compared to other cluster classes. When we came to the last cluster class, it was seen that the companies included in this cluster were included in the "Worst Company" cluster class.

4. Conclusion

In general, when the positive and negative situations of the companies are examined, it is important that the number of firms that increase the categories is lower and the number of firms that pass the lower categories is higher. This means that instead of lowering the categories of the companies in the sector, they have to switch to the higher categories.

When we look at it overall, rating among insurance companies is quite useful and a method to be done. This is also the indication of what the sector and the companies in the sector are in between. It was thought that only ranking in companies would not work alone and would be inadequate. In addition to ranking, companies need clustering classes to know that they are in good or bad categories. It is necessary to perform the grading together with a cluster classification and to observe the changes over time.

The cluster classification clearly shows where the companies in the sector are coming from. In cases where companies are getting worse as a result of clustering, they should make an effort to take forward-looking measures and make their situation better. If the situation of the companies is good, the method to be done is to protect the profitability levels and the positions in the sector. Therefore, the implementation of

these methods is important for companies to be able to see their positions more clearly by comparing them to other companies.