

## Finansal Bilgi Sisteminin Sağladığı Faydaların Mülkiyet Yapısına Göre Ayrımı\*

**Handan ÇAM**

Yrd. Doç. Dr., Gümüşhane Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü  
hcam@gumushane.edu.tr

**Büşra TOSUNOĞLU**

Yrd. Doç. Dr., Gümüşhane Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü  
busra.tosunoglu@gumushane.edu.tr

**Ferda YETİM**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Gümüşhane Üniversitesi, SBE, İşletme  
ferdayetimm@hotmail.com

**Öz:** Bu çalışmanın amacı; finansal bilgi sisteminin işletmelere sağladığı faydaların mülkiyet yapılarına göre ayrımının ortaya koyulmasıdır. Bu bağlamda Trabzon ilinde yer alan özel şirketler ve kamu işletmeleri anakütle olarak belirlenmiştir. Çalışma kapsamında 220 değişkene ulaşılmıştır. Elde edilen veri setine tanımlayıcı istatistiksel analizler, açıklayıcı faktör analizi ve diskriminant (ayırma) analizi uygulanmıştır. Analizler sonucunda iki farklı mülkiyet yapısına sahip olan işletmeler finansal bilgi sisteminin sağladığı faydalardan oluşan 5 faktöre ayrılmış ve en güçlü ayrımı faktör 2 sağlamıştır. İşletmeler temelde finansal bilgi sisteminden belli düzeyde fayda algılamak performans ve verimliliğe dayanan faydalar konusunda %68,1 oranında ayrılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Finansal Bilgi Sistemi, Bilgi Sistemleri, Diskriminant Analizi, Mülkiyet Yapıları

### The Distinction of The Financial Information Systems' Benefits By The Ownership Structure

**Abstract:** The study covers businesses (private companies and public enterprises) located in Trabzon. In this context the sample has 220 variable. With the obtained data sets, descriptive statistical analyzes, exploratory factor analysis and discriminant function (separation) analysis is performed. The benefits of the financial information system is divided into five factors. As a result of the study, factor 2 provided the most powerful distinction between groups. Businesses perceive a certain level of benefits from the financial information system. However, the rate of 68.1% is dissociated on benefits based on performance and efficiency.

**Key Words:** Financial Information Systems, Information Systems, Discriminant Analysis, Ownership Structures

---

\* Bu çalışma 7-8-9 Nisan 2016 tarihinde 1. Lisansüstü İşletme Öğrencileri Sempozyumu'nda sunulmuş ve revize edilerek makale formatına getirilmiştir

## GİRİŞ

İşletmelerin faaliyetlerini devam ettirebilmesi ve faaliyette buldukları pazarda değerini arttırabilmesi için bir takım yatırım faaliyetlerinde bulunmaları gerektirmektedir (Ercan ve Ban, 2005: 3). Ayrıca Günümüz iş dünyasında işletmelerin rekabet koşullarına uyum sağlayabilmeleri noktasında da sahip oldukları kaynakları etkin ve verimli bir şekilde kullanmaları gerekmektedir. Kaynakların etkin ve verimli kullanımı noktasında ihtiyaç duyulan temel kavram bilgi olmakla birlikte (Dinç ve Abdioğlu, 2009:6) işletmelerin sahip olduğu temel bilgilerden birisi de finansal bilgi olarak tanımlanmakta ve bu sistem güçlü bir bilgi birikimini gerektirmektedir (Zhang vd., 2009: 51).

İşletme kaynaklarının amaçları doğrultusunda etkin bir şekilde kullanımını sağlayan ve kullanıcı kararlarını etkileyen ve bilgileri üreten bir sistem olarak tanımlanan finansal bilgi sistemi (Usul ve Bekçi, 2001: 69) kullanıcılara; zamanında, güvenilir, şeffaf ve karşılaştırılabilir bilgiler sunmaktadır (Abushamsieh vd., 2013: 99). İşletmeler açısından fayda sağlayan bu bilgiler sadece sayısal verilerden oluşmamakta aynı zamanda finansal olmayan bilgilere de içermektedir (Dai, 2010: 115). Örneğin işletme faaliyetlerini içeren mali tablolar finansal bilgi olarak ifade edilirken bu tabloların yanı sıra bulgular ve yönetim kurulunun fikirleri gibi finansal olmayan bilgiler de finansal bilgi niteliği taşımaktadır (Cemalcılar ve Önce 1999: 15).

Bir işletmenin hisse senetlerini satın alan kişilerin vereceği kararlarda ve işletme faaliyetlerinin etkin bir şekilde yürütülmesinde önemli bir rol üstlenen mülkiyet yapısı, işletmelerin sürekliliğinin sağlanmasında ve rekabet edilebilirliğinin arttırılmasında da oldukça etkin bir işleve sahiptir (Önem ve Demir, 2015: 31). İşletmelerde mülkiyet yapısı, şirketin aile şirketi olup olmaması, sahibinin kurumsal bir yatırımcı özelliği taşıyıp taşıyamaması ve kamuya ait bir şirket olup olmamasına göre değişkenlik göstermektedir.

İşletmelerin mülkiyet yapılarının önemine ilişkin literatür incelendiğinde genel olarak mülkiyet yapıları ile firma performansı arasındaki ilişkinin incelendiği görülmektedir. Söz konusu çalışmalara literatür kısmında detaylı bir şekilde yer verilmiştir.

Bu doğrultuda çalışmanın amacı; finansal bilgi sisteminin işletmelere sağladığı faydaların mülkiyet yapılarına göre ayrımının tespit edilmesidir. Bu amacı tespit ederken “işletmelerde finansal bilgi sistemini kullanan karar vericilerin bu sistemden elde ettikleri faydalar, işletmenin mülkiyet yapısına göre nasıl ayrışıyor?” sorusuna cevap aranmaktadır.

Çalışmada bir bütünlük oluşturması açısından ilk önce kavramsal çerçeve oluşturulmuş ve ardından konu ile ilgili literatüre yer verilmiştir. Daha sonra araştırma sorusuna yönelik tanımlayıcı istatistiksel analizler ve yorumları ile faktör ve diskriminant analizlerinin sonuçları ifade edilmiştir. Çalışmanın son

bölümünde ise ortaya çıkan sonuçlar doğrultusunda finansal bilgi sisteminin faydalarının farklı mülkiyet yapılarında ortaya çıkan ayrımları yorumlanarak bazı önerilerde bulunulmuştur.

### LİTERATÜR ÖZETİ

Finansal bilgi sisteminin işletmelere sağlamış olduğu faydaların artmasına paralel olarak konu ile ilgili literatür incelendiğinde; Usul ve Bekçi (2001) çalışmalarında finansal bilgi sisteminin sermaye piyasasında etkinliğini incelemişlerdir. Analiz sonuçlarına göre finansal bilgi sistemi yatırımcılara işletmelerin finansal durumlarını anlamalarına ve karşılaştırma yapabilmelerine imkân vermekte ve ihracatçı işletme hakkında bir düşünceye sahip olmalarını sağlamaktadır. İlgili literatür incelendiğinde çoğunlukla finansal bilgi sisteminin; yatırım kararları, işletme performansı ve yönetim fonksiyonu üzerindeki etkilerine ilişkin çalışmaların olduğu görülmektedir. Rogoski (2004) çalışmasında yatırım kararları üzerinde finansal bilgi sisteminin önemine bahsetmiştir. Çalışma sonuçlarına göre işletmelerin finansal bilgi sistemlerini ne kadar güvenilir ve fazla bilgi içerirse yatırım kararları daha sağlıklı alınabilmektedir. Bekçi ve Havva (2009) çalışmalarında finansal bilgi sistemlerinin hisse senedi yatırım kararı üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Analiz sonuçlarına göre yatırımcıların sağlıklı karar verebilmeleri için finansal tabloların anlaşılır ve ihtiyaç duyulan bilgileri içermesi gerektiği ifade edilmiştir. Ayrıca finansal bilgi sisteminin yatırım kararları üzerinde oldukça etkin olduğu çalışma sonuçlarında ifade edilmiştir. Demir ve Çoşkun (2009) çalışmalarında finansal bilgi sistemlerinin işletmelerin yönetim fonksiyonu üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Analiz sonuçları işletmeler fonksiyonlarından yönetim planlama ve kontrolün finansal bilgi sistemleriyle iyi bir etkileşim içerisinde olduğunu ifade etmektedir. Biot-Paquerot ve Hasnaoui (2009) çalışmasında hissedarların finansal bilgi sistemine bakış açılarını incelemiştir. Analiz sonuçları; hissedarlar arası güvenilir bilgi paylaşımının alacakları kararlar noktasında önemli olduğunu belirtmektedir.

Jiang ve Yang (2010) çalışmalarında hissedarlar açısından finansal bilgi sisteminin önemini incelemişlerdir. Analiz sonuçlarına göre hissedarların sağlıklı karar verebilmeleri güvenli ve gerçek zamanlı bilgiler içeren finansal bilgiler aracılığıyla olmaktadır. Socea (2012) çalışmasında, yönetim kararlarında finansal bilgi sisteminin önemini incelemiştir. Çalışma sonuçlarına göre işletmelere ait finansal bilgilerin faaliyet konularıyla ilgili, gerçekçi ve karşılaştırılabilir olması gerekmektedir. Abushamsieh (2013) çalışmasında finansal bilgi sistemlerinde şeffaflığın önemini incelemiştir. Finansal bilgi sistemlerinin işletmeler açısından önemli olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca ülkelerarası finansal bilgi sistemlerinin şeffaflığının değişkenlik gösterdiği çalışma sonuçlarında ifade edilmiştir. Carp ve Mironiuc (2014) çalışmalarında,

finansal bilgi sisteminin transfer fiyatları üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Çalışma sonuçlarına göre finansal bilgi sistemi ile transfer fiyatları arasında çok belirgin bir ilişkin bulunmuştur. Savina ve Merlino (2015) çalışmalarında, çokuluslu işletmelerde finansal bilgi sistemi incelemişlerdir. Çalışma sonuçlarına göre işletmelerin stratejik amaçları doğrultusunda finansal bilgi sistemlerinin gözden geçirilmesi gerekmektedir.

İşletmelerin mülkiyet yapılarına ilişkin çalışmalara bakıldığında ise genel olarak firma performansı üzerindeki etkilerine yönelik olduğu ve farklı araştırmacılar tarafından yapılan çalışmaların farklı sonuçlara ulaştığı görülmektedir. Bu farklılıkların nedeni ise mülkiyet yapısının yabancı ortaklık, halka açıklık, yönetici sahipliği, kamu ve özel kuruluş şeklinde birkaç değişken olarak ifade edilmesinden kaynaklanmaktadır. İlgili literatür incelendiğinde Pagano vd (1998)' ne göre mülkiyet yapısının değişkenlik göstermesi yöneticilerin kontrol mekanizmasını azaltacağı için mülkiyet yapısı ile firma performansı arasında negatif bir ilişki mevcuttur. Ayrıca aile şirketlerinin ve yabancı paya sahip şirketlerin, büyük hissedarlı şirketler ve yabancı paya sahip olmayan şirketlere oranla daha yüksek bir karlılığa sahip olduğu ve performans düzeylerinin yüksek olduğu çalışma sonuçlarında ifade edilmiştir (Andres, 2008; Aydın vd. 2007).

Yukarıda belirtildiği üzere genel olarak literatür incelendiğinde finansal bilgi sistemlerinin mülkiyet yapısına göre incelendiği herhangi bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Bu doğrultuda çalışmanın literatüre farklı bir boyut kazandıracığı düşünülmektedir.

## **METODOLOJİ**

### **Araştırmanın Amacı**

Araştırmanın temel amacı, “işletmelerde finansal bilgi sistemini kullanan karar vericilerin bu sistemden elde ettikleri faydalar, işletmenin mülkiyet yapısına göre nasıl ayrışıyor? sorusuna cevap aramaktır. Genel olarak bakıldığında mülkiyet yapıları yani organizasyonun özel veya kamu mülkiyetine sahip olması finansal faydalar kapsamında farklılaşmaktadır. Bu doğrultuda finansal bilgi sisteminin işletmelere sağladığı faydalar 5 farklı faktöre (yönetim departmanına yönelik faydalar, performans ve verimliliğine yönelik faydalar, işletme yöneticisine sağladığı faydalar, işletme rekabet gücünü artıran faydalar, işletme çıktı kalitesini artıran faydalar) ayrılarak ayırma analizine tabi tutulmuştur. Bu bağlamda, organizasyonların finansal bilgi

sistemlerinden sağladıkları faydaların hangi faktörler kapsamında ayrıştığı görülmektedir.

### Örneklem Süreci ve Analiz Yöntemi

Araştırmada kullanılan veriler anket yoluyla elde edilmiştir. Doğu Karadeniz Bölgesinde yer alan Trabzon illinde bulunan kamu ve özel işletmelere uygulanmıştır. Örneklem hacmi 0,05 anlamlılık düzeyine tekabül eden  $z=1.96$ ,  $d(\text{duyarlılık})=0,05$  ve  $p$  ile  $q=0,5$  alındığında uygun örneklem kütlesi 217 olarak hesaplanmıştır (Yazıcıoğlu ve Erdoğan,2004: 50). Anket makaleyi hazırlayan araştırmacılar tarafından tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilen 220 işletme yöneticisi ile yüz yüze görüşülerek uygulanmıştır. Eksik ve hatalı olanlar elenerek 196 tanesi dikkate alınmıştır. Araştırma 01.18.2016 tarihinde yapılmıştır. Araştırmada kullanılan anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Soruların birinci bölümü araştırmaya katılan yöneticilerin demografik özelliklerini kapsayan 5 sorudan oluşmaktadır. İkinci bölüm ise finansal bilgi sisteminin işletmeye sağladığı tüm faydaları sunan ve katılımcıların bu kapsamda algılarını ölçmek amacıyla 5'li likert ölçeğine sahip 27 önermeden oluşmaktadır. Ölçek Ömürbek. V.'nin 2003 tarihli araştırmasından çalışmanın içeriğine uyarlanarak elde edilmiştir. Önermeler 1.Hiç katılmıyorum, 2. Katılmıyorum, 3. Kararsızım, 4. Katılıyorum, 5. Tamamen katılıyorum şeklindedir. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistik analizler başta yer alan örneklemin demografik yapısını incelemek için kullanılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliliğini ortaya koymak ve değişken sayısını özetlemek için faktör analizi kullanılmıştır. Ölçekte yer alan finansal bilgi sisteminin faydalarını ölçmek için elde edilen değişkenlerin işletmenin sahiplik durumuna göre nasıl ayrıldığını görmek ve hangi faydaların daha çok hangi yapıda benimsendiğini tespit etmek için ise diskriminant analizi kullanılmıştır.

### Analiz ve Bulgular

#### *Demografik Özelliklere İlişkin Bulgular*

**Tablo 1.** Demografik Özellikler

| İşletmenin Kuruluş Yılı | Frekans(f) | Yüzde(%) |
|-------------------------|------------|----------|
| 1970-1980 arası         | 94         | 48,0     |
| 1981-1990 arası         | 16         | 8,1      |
| 1991-2000 arası         | 22         | 11,2     |
| 2000 ve sonrası         | 64         | 32,7     |

| <b>İşletmenin Yapısı</b>          | <b>Frekans(f)</b> | <b>Yüzde(%)</b> |
|-----------------------------------|-------------------|-----------------|
| Anonim Şirket                     | 22                | 11,2            |
| Limited Şirket                    | 141               | 71,9            |
| Kamu Kurumu                       | 33                | 16,9            |
| <b>İşletmenin Personel Sayısı</b> | <b>Frekans(f)</b> | <b>Yüzde(%)</b> |
| 0-30 arası                        | 16                | 8,2             |
| 31-60 arası                       | 57                | 29,1            |
| 61-90 arası                       | 59                | 30,1            |
| 91 ve daha fazla                  | 64                | 32,6            |
| <b>Mülkiyet Yapısına Göre</b>     | <b>Frekans(f)</b> | <b>Yüzde(%)</b> |
| Özel Şirket Yöneticileri          | 132               | 67,3            |
| Kamu İşletmeleri Yöneticileri     | 64                | 32,7            |

Tablo 1’de görüldüğü gibi, işletmelerin %48’i 1980 ve öncesinde kurulan köklü firmalardan oluşurken, %32,7’si 2000 sonrası kurulan firmalardan oluşmaktadır. 1980 ve öncesi kurulan firmalar kategorisini genelde kamu işletmeleri oluşturmaktadır. Firmaların % 71,9’u Limited şirkettir. Bunun yanında yöneticilerin 67,3’ü özel şirket yöneticisi, % 32,7’si ise kamu işletmesi yöneticisidir.

### ***Finansal Bilgi Sisteminin İşletmelere Sağladığı Genel Faydalar***

Tablo 2.’deki ortalama ve standart sapmalar incelendiğinde finansal bilgi sisteminin faydalarını oluşturan değişkenlerin 3,00 ve üzerinde ortalama değerler aldığı görülmektedir. Bu doğrultuda genel olarak değişkenlerin fayda sağladığı ortak algı durumundadır. Fakat S15-S16 ve S17 değişkenlerinin ortalamasının 3,08 olduğu ve 3,00 değerinde yer alan ” kararsızım” algısına daha yakın oldukları görülmektedir. Bunun anlamı yöneticiler; finansal bilgi sistemlerinin sayesinde çalışanların işletmenin hedefleri doğrultusunda hareket edip etmediklerini görebileceği konusunda, departmanlar arası kontrol sürecinde finansal bilgi sistemlerinin etkin olacağı fikrinde ve ayrıca işletmenin koordinasyon işlevi oluşturulurken finansal bilgi sistemindeki bilgilerden faydalanıldığı algısında kararsız kalmışlardır.

**Tablo 2.** Finansal Bilgi Sisteminin Sağladığı Faydalar

| <b>Değişken</b>  | <b>Ortalama</b> | <b>Standart Sapma</b> |
|--|-----------------|-----------------------|
| <b>DEĞİŞKENLER</b>   |                 |                       |
| S1-İşletme yönetimine gerekli zamanda bilgi sunarak karar almada etkinlik sağlamak | 3,24            | 1,304                 |

|   |      |       |
|---|------|-------|
| S2-İşletmenin ticari işlemlerinin yürütülmesinde hız ve esneklik sağlamak   | 3,25 | 1,209 |
| S3-İşletmenin etkili maliyet tespiti ve maliyete dayalı kararlarında etkinlik sağlaması   | 3,27 | 1,168 |
| S4-İşletmenin iletişim ve satış maliyetlerinde azalma   | 3,17 | 1,178 |
| S5-İşletmenin rekabet gücünü artırmak   | 3,22 | 1,108 |
| S6-İşletmenin stoksuz çalışmasını sağlayarak stok maliyetini düşürmek   | 3,21 | 1,045 |
| S7-İşletmenin teknoloji paylaşımını sağlamak  | 3,26 | 1,038 |
| S8-İşletmenin diğer işletmelerle olan ilişkilerini artırmak   | 3,38 | 1,105 |
| S9-İşletmenin piyasa değerini artırmak  | 3,46 | 1,097 |
| S10-İşletmenin genel maliyetlerini azaltmak   | 3,45 | 1,097 |
| S11-İşletmenin müşteri taleplerini daha etkin karşılamak  | 3,51 | 1,130 |
| S12-İşletmenin mal satışlarını artırmak   | 3,48 | 1,156 |
| S13-İşletmenin personel giderlerini azaltmak  | 3,46 | 1,142 |
| S14-İşletmenin geleceği ile ilgili planlama yapılırken gerekli bilgiler finansal bilgi sisteminden karşılanmaktadır.  | 3,17 | 1,008 |
| S15-Departmanlar arası kontrol süreci finansal bilgi sistemindeki bilgiler ile yerine getirilmektedir.  | 3,08 | ,974  |
| S16-Yöneticiler finansal bilgi sistemindeki bilgiler sayesinde çalışanların işletmenin hedefleri doğrultusunda hareket edip etmediklerini görebilmektedir.  | 3,08 | ,969  |
| S17-İşletmenin koordinasyon işlevi oluşturulurken finansal bilgi sistemindeki bilgilerden faydalanılmaktadır.   | 3,08 | ,948  |
| S18-Çalışanlar görevlerini yaparken finansal bilgi sistemindeki bilgilerden faydalanmaktadır.   | 3,13 | ,966  |
| S19-Finansal bilgi sisteminin sayesinde yöneticilerin davranış ve kararları tutarlılık ve belirginlik kazanmıştır.  | 3,12 | 1,230 |
| S20-Finansal bilgi sistemi ile işletmenin finansal yapısındaki olumlu değişmelerin sonucunun sürekli takip edilmesi ortaya çıkacak yeni durumların içeriğine uygun kararların alınmasını kolaylaştırmıştır. | 3,18 | 1,196 |
| S21-Finansal bilgi sistemiyle işletme faaliyetlerinin kontrolü daha etkin bir şekilde gerçekleştirilmeye başlanmıştır.  | 3,44 | 3,050 |
| S22-Finansal bilgi sistemlerinin sayesinde yöneticiler daha tutarlı hedef belirlemeye başlamışlardır.   | 3,29 | 1,092 |
| S23-Finansal bilgi sistemiyle yönetim şekli sistemli bir yapıya kavuşmuştur.  | 3,32 | 1,138 |

|  |      |       |
|--|------|-------|
| S24-Finansal bilgi sistemi sayesinde işletme faaliyetlerinin etkinliği ve verimliliği artmıştır.       | 3,34 | 1,082 |
| S25-Finansal bilgi sistemi sayesinde merkezi yönetim anlayışı daha da yaygınlaşmıştır.                 | 3,32 | 1,088 |
| S26-Finansal bilgi sistemi sayesinde modern yönetim tekniklerinin kullanımı yaygınlaşmaya başlamıştır. | 3,27 | 1,055 |
| S27-Finansal bilgi sistemi sayesinde yerinden yönetim anlayışı daha da yaygınlaşmıştır.                | 3,23 | 1,039 |

(1:Kesinlikle Katılmıyorum, 2:Katılmıyorum, 3:Kararsızım, 4:Katılıyorum, 5:Kesinlikle katılıyorum)

### *Finansal Bilgi Sisteminin Genel Faydalarının Analizi*

Çalışmamızda değişkenler arasında bulunan muhtemel ilişkileri tespit etmek ve değişkenler arasında tespit edilen ilişkileri kullanarak katılımcıların finansal bilgi sistemine karşı tutumlarını sınıflayabilmek için, ayrıca diğer analizlere uygun değişkenler elde edebilmek için açıklayıcı faktör analizinden faydalanılmıştır. Analiz sonucunda özdeğeri 1'den büyük 5 faktör elde edilmiştir. Ölçekte yer alan değişkenlerin yük tablosu incelenmiş ve 0,40 ve üzeri faktör yükleri olanlar dikkate alınmıştır. Bu nedenle faktör yükü 0,40'dan düşük olan 3 değişken ölçeğin yapı geçerliliğini bozduğu için çalışmanın kapsamından çıkarılmıştır. Elde edilen faktörler toplam varyansın % 77,163'ünü açıklamaktadır (KMO örneklem yeterlilik ölçütü: %87,00 Barlett Küresellik testi: 4748,405,  $p < 0,000$ ) dir. Ölçeğin güvenilirlik testi için Cronbach-Alfa güvenilirlik kat sayısı değeri kullanılmış ve ölçeğin genel alfa katsayısı 0,907 olarak bulunmuştur. Faktörlerin her birinin genle alfa seviyeleri ölçülmüş ve sonuçlar Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 3'de elde edilen 5 faktörün, faktör yükleri, varyans yüzdeleri ve özdeğerleri gösterilmiştir.

Araştırma sonucunda elde edilen 5 faktörün isimleri ve faktörlerin içerdiği değişkenler aşağıda belirtilmiştir.

**Tablo 3.** Faktör Analizi Sonuçları

| Değişkenler  | Faktör Yükleri | Varyans Yüzdesi | Özdeğeri | Cronbach |
|--|----------------|-----------------|----------|----------|
| F1-Finansal Bilgi Sisteminin İşletmenin Yönetim Departmanına yönelik Faydaları |                | 37,162          | 9,290    | 0,909    |
| S25  | ,866           |                 |          |          |
| S26  | ,843           |                 |          |          |
| S24  | ,839           |                 |          |          |



|   |      |        |       |       |
|---|------|--------|-------|-------|
| S27   | ,808 |        |       |       |
| S23   | ,777 |        |       |       |
| S20   | ,668 |        |       |       |
| <b>F2- Finansal Bilgi Sisteminin İşletmenin Performans ve Verimliliğine Yönelik Faydaları</b> |      | 16,775 | 4,194 | 0,923 |
| S7  | ,880 |        |       |       |
| S8  | ,869 |        |       |       |
| S6  | ,794 |        |       |       |
| S9  | ,786 |        |       |       |
| S5  | ,635 |        |       |       |
| S10   | ,585 |        |       |       |
| <b>F3- Finansal Bilgi Sisteminin İşletme Yöneticisine Sağladığı Faydalar</b>                  |      | 12,243 | 3,061 | 0,922 |
| S16   | ,925 |        |       |       |
| S17   | ,879 |        |       |       |
| S15   | ,875 |        |       |       |
| S18   | ,817 |        |       |       |
| S14   | ,791 |        |       |       |
| <b>F4- Finansal Bilgi Sisteminin İşletme Rekabet Gücünü Artıran Faydaları</b>                 |      | 5,985  | 1,496 | 0,949 |
| S2  | ,872 |        |       |       |
| S1  | ,860 |        |       |       |
| S3  | ,839 |        |       |       |
| S4  | ,716 |        |       |       |
| <b>F5- Finansal Bilgi Sisteminin İşletme Çıktı Kalitesini Artıran Faydaları</b>               |      | 4,998  | 1,249 | 0,888 |
| S12   | ,790 |        |       |       |
| S11   | ,719 |        |       |       |
| S13   | ,687 |        |       |       |

### ***Diskriminant (Ayrırma) Analizi Bulguları***

Faktör analizi sonucunda elde edilen 5 faktörün (finansal bilgi sisteminin işletmenin yönetim departmanına yönelik faydaları, finansal bilgi sisteminin işletmenin performans ve verimliliğine yönelik faydaları, finansal bilgi sisteminin işletme yöneticisine sağladığı faydalar, finansal bilgi sisteminin işletme rekabet gücünü artıran faydaları, finansal bilgi sisteminin işletme çıktı kalitesini artıran faydaları) arasında çoklu doğrusal bağlantı problemi olmadığı ve değişkenlerin normal bir dağılıma sahip olduğu görülmüştür. Bu nedenle çok

değişkenli istatistiksel bir teknik olan diskriminant analizinin kullanılması uygun görülmüştür. Diskriminat analizinin yapısından kısaca bahsedecek olursak, analiz içerğinde, gruplar bazı değişkenler açısından benzerlik gösterirken, bazı değişkenler açısından farklılıklar göstermektedirler. Konu kapsamındaki grupları anlayacak şekilde birbirinden ayırıp fonksiyonel olarak nitelendirebilmek için, n gruba ilişkin q tane belirleyici özelliğinden yararlanılır. Belirlenen bu özellikler kullanılarak her grubu niteleyecek bir fonksiyon ortaya koyulur. Ortaya koyulan bu fonksiyonların yardımıyla q özellikli bir kişinin n gruptan hangisine gireceğine karar verilir (Özdamar, 2004). Ayırma analizi ile elde edilmek istenen, istatistiksel bir karar vermedir. Hatalı gruplandırma ihtimali minimuma indirilerek, kişilerin içinde oldukları gruplara ayrılması ve elde edilmiş oldukları kitlelerin belirlenmesi amaçlanır. P adet özelliği bilinen kişilerin, bu özelliklere doğrultusunda gruplandırma isteği, elde edilecek somut özetleyici bilgiler yönünden istatistiksel değerlendirmelerde oldukça önemlidir. P adet özelliğin her birinin farklı ele alınması ve bireylerin sınıflara ayrılması güç bir durum, hatta bazı durumlarda imkansızdır.

Dolayısıyla, tüm değişkenleri uygun ağırlıklarla katılacağı tek bir fonksiyonun elde edilmesi amaçlanmaktadır. p tane değişkenden elde edilecek bağıntı (diskriminant fonksiyonu)'dur (Tatlıldil, 1996:258).

$$y = a_0 + a_1 x_1 + a_2 x_2 + \dots + a_p x_p \quad (1)$$

Burada,  $i=1,2$  olmak üzere grup sayısını,  $a_{0i}$ ,  $a_i$ , ... , $a_{pi}$  model katsayılarını,  $X_1, X_2, \dots, X_p$  diskriminant değişkenlerini, Y ise metrik yapıda olan gözlenen bağımlı değişkeni göstermektedir.

Mülkiyet sahipliği açısından ayırım yapmak için; bağımlı değişken: mülkiyet sahipliği (kamu, özel), bağımsız değişkenler: finansal bilgi sisteminin işletmenin yönetim departmanına yönelik faydaları, finansal bilgi sisteminin işletmenin performans ve verimliliğine yönelik faydaları, finansal bilgi sisteminin işletme yöneticisine sağladığı faydalar, finansal bilgi sisteminin işletme rekabet gücünü artıran faydaları, finansal bilgi sisteminin işletme çıktı kalitesini artıran faydalarıdır.

Grupların kovaryanslarının eşit olup olmadığının belirlenmesinde kullanılan Box's M istatistiği 33,41 ve  $p= 0,006$  bulunduğundan grupların kovaryanslarının eşit olduğu anlaşılabilir. Bu varsayım da sağlandığı için doğrusal diskriminant analiz uygulanarak sonuçlar yorumlanmıştır.

**Tablo 4. Özdeğerler**

| Fonksiyon | Özdeğerler        | Varyansın Yüzdesi | Kümülatif Yüzde | Kanonik Korelasyon |
|-----------|-------------------|-------------------|-----------------|--------------------|
| 1         | ,060 <sup>a</sup> | 100,0             | 100,0           | ,238               |

Tablo 4’de görüldüğü üzere iki grup olduğundan dolayı bir fonksiyon(denklem) çıkmaktadır. Bu fonksiyonun özdeğeri 0,060’dır ve toplam varyansın %100 ‘ünü açıklamaktadır. Kanonik korelasyon %23,8’dir ve bağımlı değişkendeki varyansın yaklaşık %6’sı bu model tarafından açıklanabilmektedir.

**Tablo 5.** Wilks' Lamda Değerleri

| Fonksiyon Testi | Wilks' Lambda | Chi-square | sd | Anlamlılık(p) |
|-----------------|---------------|------------|----|---------------|
| 1               | ,943          | 11,183     | 5  | ,048          |

Diskriminant analizinde istatistik açıdan anlamlılığı Wilk Lamda tablosu gösterir. Ki-kare testi ilede geçerlilik test edilmektedir. Lamda değeri küçüldükçe ki-kare değeri artar. Tablo 5 incelendiğinde de lamda değerinin 0,943 ve buna paralel olarak ki-kare değerinin de 11,183 olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre ayırma modelimiz  $p=0,048 < p=0,05$  sonucuna göre geçerlidir. Bu nedenle üzerinde yorum ve tahminler yapılabilir.

**Tablo 6.** Standartlaştırılmış Kanonik Diskriminant Fonksiyonu Katsayıları

| DEĞİŞKENLER  | FONKSİYON |
|--|-----------|
| F1-Finansal Bilgi Sisteminin İşletmenin Yönetim Departmanına yönelik Faydaları         | -,266     |
| F2- Finansal Bilgi Sisteminin İşletmenin Performans Ve Verimliliğine Yönelik Faydaları | ,681      |
| F3- Finansal Bilgi Sisteminin İşletme Yöneticisine Sağladığı Faydalar                  | -,584     |
| F4- Finansal Bilgi Sisteminin İşletme Rekabet Gücünü Artıran Faydaları                 | ,277      |
| F5- Finansal Bilgi Sisteminin İşletme Çıktı Kalitesini Artıran Faydaları               | ,299      |

Tablo 6’da görülen standartlaştırılmış kanonik diskriminant fonksiyonu katsayıları, iki grubu birbirinden ayıran en güçlü değişkenden en zayıf değişkene kadar sıralar. Bu durumda en güçlü değişken 0,681 katsayısı ile F2-Finansal Bilgi Sisteminin İşletmenin Performans ve Verimliliğine Yönelik Faydaları iken en zayıf değişken -0,266 ile F1-Finansal Bilgi Sisteminin İşletmenin Yönetim Departmanına Yönelik Faydaları değişkenidir.

**Tablo 7.** Yapı Matrisi

| Değişkenler   | Fonksiyonlar |
|---|--------------|
| F2- Finansal Bilgi Sisteminin İşletmenin Performans | ,659         |

|  |       |
|--|-------|
| ve Verimliliğine Yönelik Faydaları   |       |
| F3- Finansal Bilgi Sisteminin İşletme Yöneticisine Sağladığı Faydalar          | -,561 |
| F5- Finansal Bilgi Sisteminin İşletme Çıktı Kalitesini Artıran Faydaları       | ,283  |
| F4- Finansal Bilgi Sisteminin İşletme Rekabet Gücünü Artıran Faydaları         | ,262  |
| F1-Finansal Bilgi Sisteminin İşletmenin Yönetim Departmanına yönelik Faydaları | -,252 |

Yapı matrisi ayırma yükleri olarak da bilinmektedir. Bu matris aslında değişkenlerin fonksiyondaki korelasyonlarının mutlak değerleri itibariyle sıralanışıdır. Bu matris bize değişkenleri ayırma güçlerine göre güçlüden zayıfa doğru sıralama olanağı verir. Ayırma gücü en yüksek değişkenin F2- Finansal Bilgi Sisteminin İşletmenin Performans ve Verimliliğine Yönelik Faydaları değişkeni olduğunu söylemek mümkündür.

**Tablo 8. Sınıflandırma Sonuçları**

| İşletmenin Sahiplik Durumu | Tahmini Grup Üyeliği       |              | Toplam |       |
|----------------------------|----------------------------|--------------|--------|-------|
|                            | Çoklu Hisseli Kişi Şirketi | Kamu Şirketi |        |       |
| Gerçek Gruplar             | Çoklu Hisseli Kişi Şirketi | 82           | 50     | 132   |
|                            | Kamu Şirketi               | 26           | 38     | 64    |
| %                          | Çoklu Hisseli Kişi Şirketi | 62,1         | 37,9   | 100,0 |
|                            | Kamu Şirketi               | 40,6         | 59,4   | 100,0 |

Tablo 8’de görüldüğü üzere 1. Grupta yer alan (çoklu hisseli kişi şirketi) 132 gözlemden 82’si doğru 50’si yanlış sınıflandırılmış. Yani bu grupta doğru sınıflandırma oranı %62,1 dir. Diğer taraftan 2. Grupta (kamu şirketi) doğru sınıflandırma oranı %40,6’dır. Bu analizde doğru sınıflandırma oranı  $(82+38)/196=\%61,2$ ’dir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Son yıllarda genel olarak işletmelerin içinde buldukları rekabet ortamı incelendiğinde son derece kırılğan bir işleyişin olduğu görülmektedir. Bu kırılğan yapının en önemli bileşenlerinden birisi bilgi sistemleridir. Çünkü gün geçtikçe oluşan güç savaşında bilgiye olan talep hızla artmaktadır. Bilgi, işletmelerin süreğenliğini sağlamaları için elde etmeleri gereken en önemli kaynaklardan birisidir. Artık global sistemde bilginin sunmuş olduğu üstünlüklere işletmelerin ihtiyacı vardır.

Bilgi; rekabet edilebilirlik kaleminin en büyük faktörü zamanında, esnek ve kullanılabilir bilgidir. Bu bilgi kavramının bileşenlerinden birisi de finansal bilgidir. Finansal bilgi işletmelerin şu anki ve geçmişte buldukları seviyeyi en iyi görmelerini sağlayan araçtır. İşletmeler, mali durumlarını analiz ederek geleceğe dair akıllı planlar yapabilmek için bu sistemi kullanıyor olmalıdır. Finansal bilgi sistemlerinin en büyük fonksiyonu karar vericilerin gerek duyduğu finansal düzeydeki bilgileri etkin, zamanında ve doğru bir şekilde onlara ulaştırmaktır. Karar vericiler bu doğrultuda doğru ve tutarlı kararlar alarak işletmenin hem rekabet gücünü hem de süreğenliği sağlamaktadır.

Bu doğrultuda çalışmanın amacı; finansal bilgi sisteminin işletmelere sağladığı faydaların mülkiyet yapılarına göre ayrımının tespit edilmesidir. Bu amacı tespit ederken “işletmelerde finansal bilgi sistemini kullanan karar vericilerin bu sistemden elde ettikleri faydalar, işletmenin mülkiyet yapısına göre nasıl ayrışıyor?” sorusuna cevap aranmaktadır. Bu doğrultuda araştırma kapsamı, uygun örnek seçim metodu kullanılarak Trabzon İl’inde faaliyet gösteren 220 işletme yöneticisinden oluşmaktadır.

Çalışma sonuçlarına göre finansal sistemin sağlamış olduğu faydaların işletme yapılarına göre aynı olmadığı görülmektedir. Çünkü bir çok değişkenin ortalamasının 3,00 ve 3,00’ün biraz üzerinde nötr değerler aldığı görülmüştür. Araştırma bulguları Abushamsieh (2013)’ n yapmış olduğu çalışma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir.

Çalışmanın genel sorusu dikkate alındığında işletme sahipliğine göre değişkenlerin ayrımı için diskriminant analizi kullanılmıştır. Analiz sonucunda modelin  $p=0,048 < p=0,05$  sonucuna göre geçerliliği tespit edilmiş ve model üzerinde yorum ve tahminler yapılmıştır. Bu doğrultuda iki grubu birbirinden ayıran en güçlü değişken %68,1 ile F2- Finansal bilgi sisteminin işletmenin performans ve verimliliğine yönelik faydaları iken en zayıf değişken -0,266 ile F1-Finansal bilgi sisteminin işletmenin yönetim departmanına yönelik faydaları değişkeni olmuştur.

Özel işletmeler, finansal bilgi sisteminin işletmenin performansını ve verimliliğini artırdığını ve bu yönde finansal bilgi sistemlerinden fayda algıladıklarını ortaya koyarken kamu işletmelerinin performans ve verimlilik kaygılarının olmamasından dolayı bilgi sistemlerinin işletmelerinin verimliliğine ne denli bir fayda bulunduğunu çok ortaya koyamamışlardır. Bunun yanında tüm işletmeler (kamu ve özel) finansal bilgi sistemlerinin yönetim departmanına sağladığı faydalar konusunda hemfikirdir. F3- Finansal bilgi sisteminin işletme yöneticisine sağladığı faydalar değişkeni -%56,1 ile diğer zayıf ayırt edici özelliğe sahip bir değişkendir. Özel ve kamu mülkiyetine sahip olan işletmeler finansal bilgi sisteminin yöneticiye sağladığı faydalar konusunda neredeyse tamamen aynı algıdadır. Yani her iki mülkiyet yapısına sahip olan organizasyon yöneticileri finansal bilgi sisteminin yöneticiye karar

verme aşamasında fayda sağladığını düşünmektedir. Diğer taraftan F5- Finansal bilgi sisteminin işletme çıktı kalitesini artıran faydaları ve F4- Finansal bilgi sisteminin işletme rekabet gücünü artıran faydaları değişkenlerinin sırasıyla yöneticiler tarafından %28,3 ve %26,2 oranlarında bir ayrıma gittiği gözlemlenmiştir. Değişkenlerin içeriği incelendiğinde özel ve kamu mülkiyetine sahip olan organizasyon yöneticileri işletme çıktı kalitesinin finansal bilgi sistemlerinden dolayı iyileştiği düşüncesini tam olarak paylaşmamaktadır. Genel olarak bakıldığında da finansal bilgi sistemlerinin çıktıları iyileştirmesi özel organizasyonlar tarafından çok daha ciddiye alındığı için bu yönde daha fazla fayda algılanmaktadır. Diğer taraftan yine özel organizasyonlar için rekabet gücü kamu organizasyonlarına göre çok daha ciddi bir sonuçtur. Bu nedenle finansal bilgi sistemlerinin rakabet avantajı sağlaması özel kurumlarda çok daha ciddi bir fayda olarak düşünülmektedir. Kamu kurumlarının kar ve rekabet kaygılarının olmaması finansal bilgi sisteminin bu yönde sağladığı fayda onlar tarafından gerekli önemi görmemektedir.

Ayrıca diskriminant analizi sonucunda 1. grupta yer alan) 132 gözlemden 82'si doğru sınıflandırılmıştır. Yani bu grupta doğru sınıflandırma oranı %62,1dir. Diğer taraftan 2. Grupta (kamu işletmesi) doğru sınıflandırma oranı %40,6'dır. Bu analizde toplam doğru sınıflandırma oranı  $(82+38)/196=0,61,2$ 'dir.

Gerek kamu gerekse özel işletmelerin finansal bilgi sistemini etkin bir şekilde kullandığı görülmekte iken özel işletmelerin rekabet avantajı sağlayarak pazarda yer edinmek adına bu sistemleri çok daha etkin kullandığı ve bilgi sistemleri bazında yenilikleri çok sıkı takip ettikleri tespit edilmiştir. Kâr kaygısı taşımamalarından dolayı kamu işletmelerinde ise bu tip sistemlerin sadece işleri kolaylaştırmak adına kullanıldığı tespit edilmiştir.

Analiz sonuçlarına göre kamunun bütün teknolojik yenilikleri ve bilgi sistemlerinin etkin kullanımını sağlayıcı gerekli uzman kadro temin edilerek gerekli eğitimlerin verilmesi gerekmektedir. Ayrıca kamu işletmelerinin de rekabet etme ve sürekliliklerini sağlama noktasında daha etkin rol almaları adına devlet desteği azaltılmalıdır.

Bu çalışmada sadece Trabzon bölgesinde faaliyet gösteren gerek kamu gerekse özel işletmeler değerlendirilmiştir. Bununla birlikte gelecek çalışmalarda farklı illerde ve sektörlerde faaliyet gösteren işletmelere uygulanarak sektörler arası ve bölgeler arası karşılaştırma yapılabilir. Ayrıca demografik özellikler dikkate alınarak söz konusu etki derecesinin ölçümü ve farklı istatistiksel analizlerin yapılması da gelecek çalışmalara öneri niteliği taşımaktadır.

**KAYNAKÇA**

- Abushamsieh, Khalil - A.M. Lopez Hernandez - R. D. Ortiz (2013), “The Transparency of Government Financial Information Systems in Arab Countries: Evidence from Palestine”, **Journal of Accounting – Business & Management**, 20(2): 99-112.
- Andres, Christian (2008), “Large Shareholders And Firm Performance- An Empirical Examination of Founding-Family Ownership”, **Journal of Corporate Finance**, 14:431-445
- Aydın, Nurhan, Sayim, Mustafa ve Yalama, Abdullah (2007), “Foreign Ownership and Firm Performance: Evidence from Turkey”, **International Research Journal of Finance and Economics** 11:103-111
- Bekçi, İsmail, ve Alkan, Havva (2009)“Finansal Bilgi Sisteminin Hisse Senetlerine Yatırım Kararları Üzerine Etkisi: İMKB’de Bir Uygulama”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 14(3): 1-20.
- Biot-Paquerot, Guillaume, ve Hasnaoui Amir (2009), “Stakeholders Perspective and Ethics in Financial Information Systems”, **Journal of Electronic Commerce in Organizations**, 7(1): 59-70.
- Carp Mihai ve Marilena, Mironiuc, (2014), “The Impact of Reported Financial Information on the Transfer Prices of Securities. Comparative Empirical Study”, **2nd Global Conference on Business, Economics, Management and Tourism**, Prague, Czech Republic, ss. 1426-1433.
- Cemalcılar, Özgül, ve Önce, Saime (1999). “Muhasebenin Kuramsal Yapısı”, Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayınları No: 150: Eskişehir.
- Dai, Xiling. (2010), “Study on the Reform of the Current Financial Report System of China” **International Journal of Economics and Finance**, 2(1): 115-119.
- Demir, Yusuf, ve Coşkun, Demir (2009), “Finansal Bilgi Sisteminin İşletme Yönetim Fonksiyonu Üzerindeki Etkisi: Aydın İli Örneği”, **Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 2(2):1-21.
- Dinç, Engin, ve Abdioğlu, Hasan (2009) “İşletmelerde Kurumsal Yönetim Anlayışı ve Muhasebe Bilgi Sistemi İlişkisi: İMKB-100 Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Araştırma”, **Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 12(21): 157-184.
- Ercan, M. Kamil ve Ban, Ünsal (2005). Finansal Yönetim, Gazi Kitabevi, Ankara.

- Jiang, Honghong ve Yang, Xiaohu (2009) "Performance Requirement Elicitation for Financial Information System Based on Ontology", <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=5396045&isnumber=5395786>, (03.03.2016).
- Ömürbek, Vesile (2003) **Kurumsal Kaynak Planlamasında Muhasebe Bilgi Sisteminin Rolü**, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Doktora Tezi, Isparta.
- Önem, Hüseyin Başar ve Demir, Yusuf (2015) "Mülkiyet Yapısının Firma Performansına Etkisi: BIST İmalat Sektörü Üzerine Bir Uygulama", **Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi**, 6(13),: 31-43.
- Özdamar, Kazım (2004). **Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi (Çok Değişkenli Analizler)**, Kaan Kitabevi, Eskişehir.
- Pagano, Marco, Panetta, Fabio ve Zingales Luigi (1998), "Why Do Companies Go Public?An Empirical Analysis", **The Journal of Finance**, 53(1): 27-64.
- Rogoski, Richard R. (2004), "Invesments Pay Off with Financial Information Systems", **Health Management Technology**, 25(8): 14-17.
- Savinaa, Svetlana ve Kuzmina-Merlino Irina (2015),"Improving Financial Management System for Multi-Business Companies", **Social and Behavioral Sciences**, 210: 136-145.
- Socea, Alexandra-Daniela (2012), "Managerial Decision-Making and Financial Accounting Information", **Social and Behavioral Sciences**, 58: 47-55.
- Tatlıdil, Hüseyin (1996), **Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz**, Akademi Matbaası, Ankara.
- Usul Hayrettin ve Bekçi, İsmail (2001), "Bireysel Yatırımcılar Açısından Finansal Bilgi Sisteminin Sermaye Piyasasında Etkinliğinin Analizi", **C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, 2(1): 67-79.
- Yazıcıoğlu, Yahşi ve Erdoğan, Samiye (2004), **SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri**, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Zhang, Gaoyu - Wang Yingying - Xiang Hua – Zhou, Zhizhao (2009), "SOA-Based Service Survivability in Financial Information System", **International Conference on Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering**, pp. 51-53.