KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI

BİREYSEL YATIRIMCILARIN FİNANSAL DAVRANIŞ EĞİLİMLERİ: DAKKA MENKUL KIYMETLER BORSASI ÖRNEĞİ

DOKTORA TEZİ

Md Abu HASNAT

HAZIRAN-2023

TRABZON

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI

BİREYSEL YATIRIMCILARIN FİNANSAL DAVRANIŞ EĞİLİMLERİ: DAKKA MENKUL KIYMETLER BORSASI ÖRNEĞİ

DOKTORA TEZİ

Md Abu HASNAT

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Hüseyin DAĞLI

HAZIRAN-2023

TRABZON

ONAY

Md Abu HASNAT tarafından hazırlanan "Bireysel Yatırımcıların Finansal Davranış Eğilimleri: Dakka Menkul Kıymetler Borsası Örneği" adlı bu Çalışma 22.06.2023 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği/oyçokluğu ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından İşletme Anabilim Dalı Doktora Programı'nda **doktora tezi** olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyesi		**Karar**		**İmza**
Unvanı - Adı ve Soyadı	**Görevi**	**Kabul**	**Ret**	
Prof. Dr. Hüseyin DAĞLI	Başkan	☐	☐	
Prof. Dr. Halil İbrahim BULUT	Üye	☐	☐	
Prof. Dr. Ahmet KURTARAN	Üye	☐	☐	
Prof. Dr. Ekrem CENGİZ	Üye	☐	☐	
Doç. Dr. Kemal EYÜBOĞLU	Üye	☐	☐	

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduklarını onaylarım.

Prof. Dr. Tülay İLHAN NAS
Enstitü Müdürü

BİLDİRİM

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca KTÜ - Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzu'na uygun olarak hazırlanan bu Çalışmada yararlanılan kaynakların tümüne eksiksiz atıf yapıldığını, aksinin ortaya çıkması durumunda her tür yasal sonucu kabul edeceğimi beyan ederim.

Md Abu HASNAT
05.06.2023

ÖNSÖZ

Yatırım kararını etkileyen faktörler Bangladeş'te son zamanlarda en önemli konulardan biri olmuştur. Bu tür araştırmalar hisse senedi yatırımı ve yönetimi ile ilgili araştırmalara önemli bir katkı yapma potansiyeline sahiptir. Bu nedenle, bu araştırma bireysel yatırımcı davranışını etkileyen faktörleri belirlemeyi amaçlamaktadır. Davranışsal faktörler, Dakka borsasındaki bireysel yatırımcılar arasındaki yatırım motivasyonlarına ve ifade seviyelerine bakmak için kavramsal bir mercek olarak kullanılmaktadır. Araştırma, sistemleştirilmiş ilgili literatür ve teorilere dayanarak bireysel yatırım davranışını etkileyen önemli faktörleri tanımlamaktadır. Araştırma, bireysel yatırımcıların davranışsal faktörlerini belirlemeye yönelik bir araştırma çerçevesi ve amaçları sunmaktadır.

Her şeyden önce Yüce Allah'a şükranlarımı sunak istiyorum. Araştırmanın yürütülmesinde birtakım zorluklar yaşadım. Neyse ki danışmanım Prof. Dr. Hüseyin DAĞLI ve tez izleme komitesi üyelerim Prof. Dr. Ahmet KURTARAN ve Prof. Dr. Bünyamin ER'nin desteği ve rehberliğinde araştırmayı başardım. Mükemmel rehberlikleri ve misafirperverliklerinden dolayı kendilerini teşekkürlerimi sunarım.

Haziran, 2023 Md Abu HASNAT

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ ……IV
İÇİNDEKİLER…….....V
ÖZET …… ……..... IX
ABSTRACT ……..……..……...……..……..…X
TABLOLAR LİSTESİ ……..……..……...…..…..…….....XI
ŞEKİLLER LİSTESİ ….……...……..……..…….....XIII
GRAFİKLER LİSTESİ ……..……...……..…….....….XIV
KISALTMALAR LİSTESİ ……..…..……..……...….....XV

GİRİŞ ……...……...……..…….....……1-3

BİRİNCİ BÖLÜM

1. ARAŞTIRMA KONUSU İLE İLGİLİ GENEL VE ELEŞTİREL TARTIŞMA……...……...…4-10

1.1. Araştırmanın Arka Planı ……...…..…...……..…4
1.2. Problemin Tanımlanması ……..……..……...…..…....6
1.3. Araştırma Soruları ……..…..…..…...7
1.4. Araştırmanın Amacı ……..…..…..…7
1.5. Araştırmanın Hipotezleri ……..……..…….....8
1.6. Araştırmanın Önemi……...……...…..…..…..9
1.7. Araştırmanın Yapısı ……..……..……..…….....9
1.8. Bölüm Özeti ……..……...….....10

İKİNCİ BÖLÜM

2. LİTERATÜR TARAMASI ……..…….……...11-25

2.1. Araştırmada kullanılan Değişkenlerin Geliştirilmesi …….....11

2.1.1. Finansal Göstergeler ……...…...…..….11

2.1.2. Bağımsız Kaynaklardan Edinilen Bilgiler ……..…….…….....13

2.1.3. Finansal İhtiyaçlar ……...……..16

2.1.4. Yandaş Tavsiyesi ……...…….....18

2.1.5. Kişisel İtibar/Firma İtibarı Uyumluluğu.....20

2.2. Bireysel Yatırımcıların Yatırım Kararını Etkileyen Faktörler …..……..22

2.3. Literatür Taramasından Araştırma Boşlukları ……...….....24

2.4. Araştırma Modeli ……..…….....….....24

2.5. Bölüm Özeti ……...….....25

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ …… ……...…….....26-32

3.1. Araştırma Tasarımı …… ……..……..…..….....26

3.2. Veri Toplama Yöntemi …… ……...……...…….…..27

3.3. Anket Tasarımı ….……..…28

3.4. Veri Edinme Prosedürü …… ……..…….....28

3.4.1. Hedef Kitle ……....…….28

3.4.2. Örnek Büyüklüğü …….…....29

3.4.3. Örnekleme Yöntemi……...…...29

3.4.4. Uygun Örnekleme Kullanmanın Gerekçesi…….....30

3.5. Veri Analizi …….....….....30

3.6. Bölüm Özeti ……...…….....32

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. VERİ ANALİZİ: BULGULAR VE TARTIŞMA …..…….....33-62

4.1. Yanıt Oranı ……..……...…...…33

4.2. Normallik Testi ……..… …….….....33

4.2.1. Kolmogorov-Smirnov ile Normallik Testi……..…….……...34

4.2.2. Çarpıklık ve Basıklık ile Normallik Testi ...……...….…..…36

4.3. Güvenilirlik Testi …….…….....39

4.3.1. Cronbach Alfa……...…….…39

4.3.2. Tukey Testi……..……...……...41

4.4. Tanımlayıcı Analiz ……..…….…..….....41

4.4.1. Katılımcıların Cinsiyeti ……..…….……..…41

4.4.2. Finansal Göstergeler ……...…….....42

4.4.3. Bağımsız Kaynaklardan Edinilen Bilgiler ……..…...…….....43

4.4.4. Finansal İhtiyaçlar …….…….…….....….43

4.4.5. Yandaş Tavsiyesi …… ….……...…….....…..44

4.4.6. Kişisel İtibar/Firma İtibarı Uyumluluğu…..…….…….....…44

4.5. Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) …… ……...…..45

4.5.1. AFA Geçerlilik Testi için Korelasyon Matrisi..……..….....….....46

4.5.2. KMO ve Bartlett Testi…… ……..…....….47

4.5.3. Faktör Yükü̈leri …….…….…...…48

4.5.4. Açıklanan Toplam Varyans...……..…49

4.5.5. Rotasyon Faktör Matrisi……..……...…50

4.6. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)…….....….52

4.6.1. Modelin Güvenilirlik ve Geçerlilik Ölçümleri……..…...….53

4.6.2. DFA Ölçüm Modeli Uyumunun Değerlendirilmesi…….....….54

4.7. Friedman Sıralama Testi…….....56

4.8. Araştırma Amaçların ve Hipotezlerin Tartışılması ……...…….….59

4.9. Bölüm Özeti …….....….62

SONUÇ VE ÖNERİLER ……...…….....…63-66

KAYNAKÇA …….....….67

EKLER ……..……..……..……..……...….....79

ÖZGEÇMİŞ ……..……..……..……..…….....98

ÖZET

Bireysel yatırımcı davranışı, yatırımcıların kendi hesaplarına yapacakları yatırım kararlarıyla ilgilenir. Bu kararın verilmesinde değişik araçlar kullanılabilir. Bu araçlar arasında yer alan piyasa yapısı ve bilgi sistemi yatırım kararlarında önemli bir role sahiptir.

Araştırma bireysel yatırımcıların Dakka Menkul Kıymet Borsası (DSE) ile ilgili yatırım kararlarını etkileyen faktörlerin belirlenmesini amaçlamaktadır. Bu amaca ulaşmak icin literatürde bireysel yatırımcı davranışını etkilediği ileri sürülen finansal göstergeler, bağımsız kaynaklardan elde edilen bilgiler, finansal ihtiyaçlar, yandaş tavsiyeleri ve kişisel itibar/firma itibarı uyumluluğu gibi 5 önemli değişken incelenmiştir.

Araştırma anket yöntem ile yapılmıştır. Anket, DSE'de işlem yapmakta olan 300 yatırımcıyla gerçekleştirilmiştir. Anket demografik faktör olarak sadece katılımcıların cinsiyet ile 5 ana değişken ve bunlara bağlı 27 alt faktörü içermektedir. Elde edilen veriler SPSS 26 ve AMOS 24 programlar ile analiz edilmiştir. Araştırmada, araştırma amaçlarına ulaşmak için tanımlayıcı analiz kullanılmıştır. DSE'de bireysel yatırımcıları etkileyen faktörleri belirlemek için açımlayıcı faktör analizi (AFA) yapılmış ve sonuçlar uyum iyiliği ölçüm modeli ile doğrulayıcı factor analizi (DFA) kullanılarak doğrulanmıştır. Araştırma hipotezleri Friedman sıralama testi ile test edilmiştir.

Araştırmada yatırımcıların, yatırım kararlarını etkileyen faktörler arasında önemli bir ilişki olduğu görülmüştür. Bireysel yatırımcıların yatırım kararlarını etkileyen bu faktörler önem sırasına göre şu şekilde bulunmuştur: firmaların etik davranışları, finansal piyasaların etkinliği, firmaların kamusal itibarları, firmaların hisse senetlerinin geçmiş performansları, beklenen temettüler, firmalar hakkında bağımsız bilgiler, hisse senetleri endekslerindeki dalgalanmalar ve yatırım danışmanlıkları.

Araştırma ile bireysel yatırımcılar, mevcut koşullarda alacakları yatırım kararlarında olası sonuçları değerlendirebilecek ve en uygun seçimi gerçekleştirebileceklerdir. Araştırma, aynı zamanda firmalara, politika yapıcılarına ve yatırım danışmanlarına da yol gösterici niteliktedir.

Anahtar Kelimeler: Yatırım Kararları, Bireysel Yatırımcılar, Davranışsal Finans, Faktör Analizi, DSE.

ABSTRACT

Individual investor behavior is related to the investment decisions that investors will make on their own accounts. Various tools can also be used to make this decision. The market structure and information system among these tools have an important role in investment decisions.

This research aims to identify the factors that influence the investment decisions of individual investors regarding the Dhaka Stock Exchange (DSE). In order to achieve this goal, this study examined 5 variables such as financial indicators, independent sources of information, financial needs, advocate recommendations, and self-image/firm image coincidence that are found to affect individual investors' behavior in the literature.

The research was conducted with the questionnaire method. The survey was conducted with 300 investors investing in DSE. The questionnaire includes 5 main variables and 27 sub-factors related to them with respondents' gender as a demographic factor. The obtained data were analyzed with SPSS 26 and AMOS 24 programs. In this study, the descriptive analysis is used to achieve the research objectives, and the exploratory factor analysis (EFA) is employed to extract the most significant factors influencing the DSE individual investors and also confirmatory factor analysis (CFA) is utilized to validate the extracted factors with a goodness-of-fit measurement model. Finally, the Friedman rank test has been used to test the research hypothesis.

In the research, it is seen that there is a significant relationship between the factors that affect the investment decisions of investors. These factors influencing the investment decisions of individual investors have been found to be as follows: ethical behavior of companies, the efficiency of financial markets, the public reputation of companies, past performance of companies' stock, expected dividends, independent information about companies, fluctuations in stock indices, and investment consultancy.

With this research, individual investors will be able to evaluate the possible results of their investment decisions under the current conditions and make the most appropriate investment decision. This study also serves as a guide for companies, policymakers and investment advisors.

Keywords: Investment Decision, Individual Investors, Behavioral Finance, Factor Analysis, DSE.

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo Nr.	Tablo Adı	Sayfa Nr
1	Eksik Veri Kontrolü	33
2	Kolmogorov-Smirnov Normallik Testi	34
3	Çarpıklık ve Basıklık ile Normallik Testi	36
4	Güvenilirlik Testi (CA)	39
5	Tüm Değişkenler ve Faktörler için Cronbach Alfa	40
6	Tukey Testi	41
7	Katılımcıların Cinsiyet Tanımı	42
8	Finansal Göstergelerinin Tanımlayıcı Analizi	42
9	Bağımsız Kaynaklardan Edinilen Bilgilerinin Tanımlayıcı Analizi	43
10	Finansal İhtiyaçların Tanımlayıcı Analizi	44
11	Yandaş Tavsiyesinin Tanımlayıcı Analizi	44
12	Kişisel İtibar/Firma İtibarı Uyumluluğunun Tanımlayıcı Analizi	45
13	Korelasyon Matrisi ile Geçerlilik Testi	47
14	KMO ve Bartlett Testi	48
15	Faktör Yükleri	48
16	Açıklanan Toplam Varyans	50
17	Faktör Rotasyon Matrisi	52
18	Güvenilirlik ve Geçerlilik Testi	53
19	Ayrıştırıcı Geçerlilik Testi	58
20	Uyum İyiliğinin Tahmini	56
21	Değişkenler için Friedman Sıralama Testi	57

22 Çıkartılan Faktörler için Friedman Sıralama Testi ……..……..... 58

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil Nr.	Şekil Adı	Sayfa Nr
1	Araştırma Modeli ……..…...…….....	25
2	DFA Ölçüm Modeli ……..……..	55

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik Nr.	Grafik Adı	Sayfa Nr
1	Finansal Göstergeler Normal Dağılım Grafiği	34
2	Bağımsız Kaynaklardan Edinilen Bilgiler Normal Dağılım Grafiği	35
3	Finansal İhtiyaçlar Normal Dağılım Grafiği	35
4	Yandaş Tavsiyesi Normal Dağılım Grafiği	35
5	Kişisel İtibar/Firma İtibarı Uyumluluğu Normal Dağılım Grafiği	36
6	Finansal Göstergeler	37
7	Bağımsız Kaynaklardan Edinilen Bilgiler	38
8	Finansal İhtiyaçlar	38
9	Yandaş Tavsiyesi	38
10	Kişisel İtibar/Firma İtibarı Uyumluluğu	38
11	Bileşen Numarasının Scree Plot Grafiği	50

KISALTMALAR LİSTESİ

DSE	Dakka Menkul Kıymetler Borsası
EPSE	Doğu Pakistan Menkul Kıymetler Borsası
USD	United States Dollar
PR	Pakistani Rupi
F/K	Fiyat/Kazanç
ASE	Atina Menkul Kıymetler Borsası
NYSE	The New York Menkul Kıymetler Borsası
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
SPSS	Sosyal Bilimler Için Istatistiksel Pakete
AMOS	Analysis of Moment Structures
AFA	Açımlayıcı Faktor Analizi
DFA	Doğrulayıcı Faktör Analizi
KMO	Kaiser-Meyer-Olkin
BSD1	1. Bağımsız Değişken
BSD2	2. Bağımsız Değişken
BSD3	3. Bağımsız Değişken
BSD4	4. Bağımsız Değişken
BSD5	5. Bağımsız Değişken
Çkr	Çıkartılan
CA	Cronbach Alfa
BG	Bileşik Güvenilirlik
AVE	Ortalama Açıklanan Varyans
x2	ki-kare

RMSEA	Yaklaşımın Ortalama Karekök Hatası
NFI	Normlu Uyum İndeksi
TLI	Tucker Lewis İndeksi
CFI	Karşılaştırmalı Uyum İndeksi
RMR	Ortalama Karesel Kalıntı Kökü
GFI	Uyum Iyiliği Indeksi
AGFI	Düzeltilmiş Uyum Iyiliği Indeksi
df	Özgürlük Derecesi

GİRİŞ

Genel olarak, yatırımcılar hisse senedinin temel değişkenlerine, piyasa verilerine, ekonomik konjonktüre, hisse senedi endeks bilgilerine, piyasa verilerine, hisse senetlerinin geçmiş fiyat hareketlerine, yatırımcı tercihlerine, fiyat dalgalanmalarına ve hisse senetlerinin popülaritesine fazla veya az tepki verebilir. Literatürdeki ampirik bulgular, bu özelliklerin yatırımcıların davranışları ve karar vermeleri üzerinde büyük bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Yatırımcılar tamamen tutarlıdır ve sadece varlıklarını genişletmek istedikleri için risk alırlar. Bireysel yatırımcılar, fayda teorisine göre potansiyel zararları azaltırken, öngörülen getirileriyle ölçülen beklenen faydalarını maksimize eden bir portföy seçerler. Yatırımcıların yatırım kararı vermeleri için mikroekonomik teoriler yeterli değildir. Bunun yerine kitlesel piyasa davranışını açıklayan makroekonomik modellere vurgu yapılmaktadır. Ancak yatırımcılar, kanıt eksikliği, matematiksel yetenekleri, bilgi ve deneyimlerinin sınırlı olması nedeniyle rasyonel davranış edilmemektedir.

Davranışsal finans, yatırım tercihlerinde davranışsal faktörlerin önemine ışık tutan bir araştırma alanıdır. Davranışsal finansta finansal piyasalar, kavramsal süreçleri oluşturan modeller kullanılarak değerlendirilmektedir. Davranışsal finans, yatırımcıların finansal kararlar almak için bilgileri nasıl yorumladıklarına ve edindiklerine odaklanır. Ayrıca, çok sayıda piyasa düzensizliğine katkıda bulunan yatırımcı davranışını da araştırır. Bu alan, davranış psikolojisine odaklanan finansal araştırmacılar için hızla gelişen bir alandır.

Bireysel yatırımcıların alım ve satım kararlarını etkileyen ekonomik ve davranışsal faktörleri çok önemlidir. Bu araştırma, bireysel yatırımcıların davranışlarına, özellikle de hangi faktörlerin bireyleri hisse senetlerin satın almaya teşvik ettiğine dair anlama sağlamayı amaçlamaktadır.

Araştırmanın konusu Bangladeş'te Dakka Menkul Kıymetler Borsası (DSE) yatırımcı davranışlarını etkileyen faktörler incelenmesidir. Bu faktörler Bangladeş'te son zamanlarda en önemli konulardan biri olmuştur. Bu tür araştırmalar hisse senedi yatırımı ve yönetimi ile ilgili araştırmalara önemli bir katkı yapma potansiyeline sahiptir. Bu nedenle, bu araştırma bireysel yatırımcı davranışını etkileyen faktörleri belirlemeyi amaçlamaktadır. Davranışsal faktörler, Dakka borsasındaki bireysel yatırımcılar arasındaki yatırım motivasyonlarına ve ifade seviyelerine bakmak için kavramsal bir mercek olarak kullanılmaktadır. Araştırma, sistemleştirilmiş ilgili literatür ve teorilere dayanarak bireysel yatırım davranışını etkileyen önemli faktörleri tanımlamaktadır.

Araştırma, bireysel yatırımcıların davranışsal faktörlerini belirlemeye yönelik bir araştırma çerçevesi ve amaçları sunmaktadır.

Araştırmanın sonuçlarından, bireysel yatırımcılar, yatırım danışmanları ve hisse senetleri DSE'de işlem görmekte olan firmalar faydalanabilir. Borsa hakkında daha fazla bilgi ele alınarak hisse senedi yatırımcılarına faydalanabilir. Yatırım danışmanlar, yatırımcıların piyasa değişikliklerine nasıl tepki verdiğini bilmekten faydalanabilir. Firmalar, yatırımcı davranışlarına göre stratejilerini değiştirerek uzun vadeli planlarını ve hedeflerini geliştirebilirler.

Araştırmanın birinci bölümünde, bireysel yatırımcıların DSE'de satın alma kararlarını etkileyen faktörler üzerinde durulmuştur. Genel bir bilgilendirme yapılmış ve araştırmanın problemi ortaya konulmuştur. Araştırma soruları, amaçları, önemi, yapısı ve bir özet ile bölüm tamamlanmıştır.

Araştırmanın ikinci bölümünde, daha önce yapılan araştırma bulgularına yer verilmişitir. Yatırım kararlarını etkilediği düşünülen davranışsal finansta psikolojik faktörlerle ilgili yapilan araştırmalara değinilmiştir. Belirsizlik altında karar verme araştırması davranışsal finans olarak adlandırılır. Beklenti teorisi, pişmanlık teorisi, zihinsel muhasebe teorisi, aşırı/düsük tepki teorisi ve aşırı güven teorisi olmak üzere bu bölümde davranışsal finansın 5 temel ilkesi ele alınmıştır. Her teorinin farklı bir davranış kalıbı vardır. Davranışsal finans ile ilgili 1970'lerde ampirik araştırmalar yapılmıştır. Ancak bireysel yatırımcıların davranışları hakkında daha az araştırma vardı. 1990'dan beri bireysel yatırımcıların davranışlarını incelemek için birçok ampirik araştırma yapılmıştır. Bu araştırma, en önemli faktörleri belirlemek için bu bölümde yatırımcıların davranışsal araştırmalarını tartışmaktadır. Örneğin, geçmiş literatürde bireysel yatırımcıların davranışını etkileyen bazı faktörler bulunmuştur: temettüler, tasarruflar, al sat yoluyla hızlı kâr, yatırım danışmanlıkları ve uzun vadeli büyüme. Ancak bu bölümde, finansal göstergeler, bağımsız kaynaklardan edinilen bilgiler, finansal ihtiyaçları, yandaş tavsiyesi ve kişisel itibar/firma itibarı uyumluluğu gibi araştırma değişkenlerine daha fazla vurgu yapılmaktadır. Bu bölüm araştırma modeli (kavramsal çerçeve) ve bir özet ile tamamlanmıştır.

Araştırmanın metodolojik gelişimi bu bölümde yer almaktadır. Araştırma tasarımı, veri toplama yöntemi, örnekleme tasarımı, anket tasarımı ve veri analizini içeren araştırma tekniğine odaklanmaktadır. Örnekleme tasarımının bileşenleri, hedef kitle ve örneklemi, örneklem büyüklüğünü ve örnekleme tekniğini içerir. Ayrıca üç SPSS modelini kapsar: tanımlayıcı analizi, faktör analizi ve Friedman sıralama testi. Bu modeller, araştırmanın amaçlarına ulaşmak, sorularını çözmek ve hipotezlerini test etmek için kullanılır. Bu bölümün sonuna bir bölüm özeti eklenmiştir.

Araştırmanın dördüncü bölümünde, SPSS 26 ve AMOS 24 programları kullanılarak toplanan veriler analiz edilmiştir ve analiz sonuçları özetlenmiştir. İlk olarak katılımcıların cinsiyeti ortaya konulmuştur. Toplanan verilerin normallik ve güvenilirlik testleri yapıldiktan sonra tanımlayıcı analizi, faktör analizi ve Friedman sıralama testi kullanılarak değişken arasındaki ilişkiler tanımlanmıstır. Bu bölüm, araştırma amaçlarını ve hipotezlerini veri analizi yoluyla tartışmayı amaçlamaktadır. Bölüm sonunda, tüm araştırma özetlenmiş, elde edilen veri ve bulgular ışığı altında yatırımcılar, firmalar, yatırım danışmanlar ve politika yapıcılar olmak üzere, akademik çevre ve yeni araştırmacılar için önerilerde bulunulmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. ARAŞTIRMA KONUSU İLE İLGİLİ GENEL VE ELEŞTİREL TARTIŞMA

Bu bölümde, araştırma konusunun genel ve eleştirel olarak da keşfedilmesini sağlayabilecek araştırmanın genel görünümü tartışılmaktadır.

1.1. Araştırmanın Arka Planı

Bangladeş'te Dakka Menkul Kıymetler Borsası (DSE) faaliyet göstermektedir. Temmuz 2021 itibarıyla DSE'de 625 kotuna alınan firma ve yaklaşık 5 milyon bireysel yatırımcı bulunmaktadır (Dhaka Stock Exchange Ltd., 2022). 28 Nisan 1954'te, daha sonra Dakka Menkul Kıymetler Borsası (DSE) adını alacak olan Doğu Pakistan Menkul Kıymetler Borsası (EPSE) resmen kuruldu. EPSE'de işlem gören 197 kotuna alınan firma ve yaklaşık 4 milyar PR toplam ödenmiş sermaye ile, EPSE'de resmi işlem 1956'da başladı (Chowdhury, 1994). DSE'de kotuna alınan firmaların toplam piyasa değeri 68 milyar USD üzerindedir (Henricks, 2021: 5).

DSE'de kotuna alınan firmalar tekstil sektörüne, yakıt ve elektrik sektörüne, yatırım fonu sektörüne, bankacılık sektörüne vb. aittir. Farklı firmaların yöneticileri, tekstil sektöründeki toplam yatırımlarının yaklaşık %16'sına sahiptir. Bangladeş devleti, toplam yatırımların yaklaşık %32'si ile yakıt ve elektrik sektöründeki en büyük yatırımcıdır. Ayrıca, kurumsal yatırımcılar yatırım fonu sektörü için finansmanın neredeyse %28'ini oluşturmaktadır. Bankacılık sektörü, yatırımlarının %22'ye yakınını yabancı yatırımcılardan oluşturmaktadır. Ek olarak, tekstil sektörü için finansmanın %17'ye yakınının bireysel yatırımcılardan geldiği gösterilmiştir. Bununla birlikte, beklenmedik bir şekilde bireysel yatırımcılar, toplam servetinin yalnızca %0,10'unu telekom sektörüne yatırmaktadır (Zaman ve Rahman, 2019). Kişinin kendi hesabı için küçük ölçekli varlık alımları, bireysel yatırım faaliyetlerinin odak noktası olabilir. Piyasa veri yapısının, faktörlerinin yatırım kararları ve piyasa sonuçları üzerinde sistematik bir etkiye sahip olduğuna inanılmaktadır.

Yatırım seçimleri genellikle yatırımcılar ve yatırım danışmanları tarafından yapılır. Yatırımcılar yatırım analizi yaparken sıklıkla temel analiz, teknik analiz ve görüşlerden yararlanırlar. Piyasa koşullarının ve komisyonu bilgilendirme sisteminin bireysel yatırımcı tercihlerini ve piyasa sonuçlarını sistematik olarak etkilediğine inanılmaktadır. Karar verme psikolojisi, yatırımcıların neden hisse alıp sattığı da dahil olmak üzere yatırımcıların piyasa davranışlarının analizinde kullanılabilir. Bu bileşenler, yatırımcıların karar verirken verileri nasıl anladıklarına ve

kullandıklarına odaklanır. Davranışsal finans, Shefrin (1999: 54) tarafından "psikolojinin finansal profesyonellerin davranışları üzerindeki etkisiyle ilgilenen, hızla büyüyen bir alan" olarak tanımlanmaktadır. Kişinin kendi hesabına mütevazı hisse senedi satın alma kararları, bireysel yatırım davranışına hakimdir (Nofsinger ve Richard, 2002: 13). Bir kişi her ne kadar bilgili olsa, yatırım yapmadan önce firmayı iyice araştırmış ve incelemeler yapmış olsa bile, yine de olası bir zarar endişesiyle düşüncesizce hareket edebilir. Bireysel yatırımcıların tutarsız eylemleri, yatırımcının rasyonel düşüncesini zayıflatan bir dizi faktörden kaynaklanmaktadır. Bireysel yatırımcı, kendi hesabına hisse senetlerine az miktarda para yatıran kişidir.

Geleneksel finans teorisine göre, yatırımcılar, yalnızca potansiyel ödülleri ve riskleri hesaba kattıktan sonra yatırım kararları veren, mantıklı servet maksimizasyonu yapan kişiler olmalıdır. Bununla birlikte, gerçekte, hissedarların üstlenmeye istekli oldukları risk düzeyleri farklılık gösterir ve çoğunlukla bireysel riskten kaçınma altından etkilenir. Davranışsal finans araştırmalarındaki son gelişmeler, hem iç hem de dış davranışsal faktörlerin yatırımcıların yatırım kararlarını etkilediğini göstermektedir (Shefrin, 1999; Shleifer, 2000; Mutswenje, 2009).

Piyasa özellikleri, bireysel risk profilleri ve muhasebe verileri dahil olmak üzere çeşitli unsurların yatırım kararları üzerinde etkisi olduğuna inanılmaktadır. Yatırımcıların hisse senedi seçerken bir dizi kriter kullanması gerçeğine rağmen, Nagy ve Obenberger (1994)'in yatırımcı davranışını etkileyen faktörlerin analizinde, geleneksel servet maksimizasyonu hedeflerinin yatırımcılar için önemli olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bölgesel veya uluslararası faaliyetlar, sürdürülebilirlik uygulamaları ve firmanın etik duruşu gibi güncel sorunlar kısaca incelenmiş konulardır. Bireysel yatırımcılar, aracı kurumların, yatrım danışmanların, aile üyelerinin ve iş arkadaşların tavsiyeleri çoğunlukla dikkate almazlar. Birçok bireysel yatırımcı, hisse senetlerine değer biçerken değerleme yöntemlerinin faydalarını gözden uzak tutarlar.

Hussein (2007: 17)'e göre yatırımcılar, beklenen ticari kârlılık, hızlı bir şekilde zengin olma olasılığı, hisse senetlerinin likiditesi, firmanın hisselerinin geçmiş performansı, devlet mudaheleri ve organize finansal pazarların gelişimi dahil olmak üzere çeşitli kriterlere bakarlar. Finansal piyasalardaki yatırım kararlarını inceleyen Dimitrios (2007)'a göre, profesyonel yatırımcılar temel ve teknik analize daha çok, portföy analizine daha az güvenirken, bireysel yatırımcılar yatırım kararı verirken ağırlıklı olarak medya kaynaklarına ve piyasa görüntüsüne güvenirler. Piyasa katılımcıları, finansal veriler, finansal raporlar ve sosyal medyada dolaşan tavsiye ve görüşler dahil olmak üzere sürekli olarak pek çok şeyle boğuşurlar. Bütün bu bilgileri analiz etmek zordur. Bu bilgiler, finansal ve genel basından gelen bilgilerden, son hisse senedi endeksi sonuçlarından, çevrimiçi bilgilerden, mevcut ekonomik eğilimlerden ve yatırım danışmanlık tavsiyelerinden önemli ölçüde etkilenirler (Francis ve Soffer, 1997). Bu faktörlerin her biri, nispeten bağımsız bir dış bilgi kaynağına işaret eder.

Cohn vd. (1975: 608)'ye göre, bir hissedarın serveti arttıkça risk alma eğilimi azalıyor gibi görünmektedir. Bununla birlikte, sadece servetin artması değil, aynı zamanda yaş, maaş ve bilgi arttıkça risk alma eğiliminin da azaldığını gözlemlenmiştir. İnsanların riskten kaçınmalarının temel nedeni rasyonel değil algısal kaygılarıdır (LeBaron, 1992: 203). Baker ve Haslem (1973: 66)'e göre, temettüler, beklenen getiriler ve firmanın istikrarı, bireysel yatırımcılar için önemli yatırım konularıdır, oysa Baker vd. (1977: 380), yatırımcıların hisse senedi yatırım risk/getiri eşitliğini göz önünde bulundurarak sorumlu davranmalarını önermiştir.

Araştırma, bireysel yatırımcıların DSE'ye ilişkin yatırım kararlarını en fazla etkileyen faktörleri belirlenmektedir. Araştırma, sadece önceki araştırmalardan ve en önemli davranışsal finans teorilerinden çıkarılan faktörleri değil, aynı zamanda bireysel yatırımcıların yüz yüze görüşmelerinden bazı yeni faktörleri de içermektedir.

1.2. Problemin Tanımlanması

2010-11 Bangladeş borsa dolandırıcılığı, 2009'dan 2011'e kadar borsada bir istikrarsızlık dönemi olarak kabul edilir. Borsa 2009'da %62 ve 2010'da %83 artmış, ancak ardından Ocak 2011'de %10 ve Şubat 2011'de %30 daha düşmüştür. Bu düşüş bir aldatmaca olarak kabul edilir ve hükümetin başarısız olduğunu göstermektedir (BDpedia, 2011).

Klasik finans teorisine göre yatırımcılar, temel finansal kanunları takip eden ve finansal kararları etkilemesi öngörülen tek faktör olarak sadece risk-getiri analizini kullanarak yatırım portföylerini oluşturan mantıklı servet maksimizasyonu yapan çalışanlardır (Baker vd., 1977: 388).

Geleneksel ekonomik teori, bireylerin fırsatlarını, en üst düzeye çıkarmak isteyen rasyonel karar vericiler olduğu varsayımını yapar. Yatırımcılar, rasyonel ve pragmatik olmaktan gurur duyarlar. Bununla birlikte, yatırım söz konusu olduğunda, yatırımcıların dünyaya ilişkin algıları ve verdikleri kararlar, duygusal tercihlerinden, düzenli düşünce kalıplarından ve psikolojik önyargılarından etkilenebilir. Bu alanındaki tartışmalar, araştırmacıların ulaştığı çeşitli bulgulara dayanmaktadır. Baker ve Haslem (1973: 67)'e göre, bireysel yatırımcılar için önemli yatırım endişeleri arasında beklenen getiriler, temettüler ve firmanın finansal istikrarı yer alır. Potter (1971: 42)'e göre, bireysel yatırımcıların yatırım seçimlerine ilişkin tutumlarını etkileyen altı faktör vardır: hızlı büyüme, tasarruf amaçlı yatırım, temettüler, etkili yatırım yönetimi, al-sat yoluyla hızlı kâr ve büyümektedir. Yatırımcılar, fiyat endekslerindeki oynaklığa, bir firmanın hisselerindeki son fiyat değişikliklerine ve güncel ekonomik verilere dayanarak hisse senedi satın alma seçimlerini yaparlar (Merikas ve Prasad, 2003: 18).

Hem rasyonal hem de irrasyonel meşrulaştırabilecek çok sayıda veri olmasına rağmen, Bangladeş'teki hissedarlar aldıkları nihayi kararlarla belirsizliği azaltmak isterler. DSE yatırımcıları, yatırım kararlarını etkileyen en önemli faktörleri sorgulamaktadırlar. Çünkü Bangladeş'te DSE'de en çok kaybeden taraf bireysel yatırımcılardır. Bu nedenle yatırım kararları, mevcut koşulların farklı faktörlere dayalı kapsamlı bir şekilde incelenmesi gerekir. Araştırma, bireysel yatırım kararlarını etkileyebilecek faktörleri belirleyerek bilgi açığını kapatmayı amaçlamaktadır. Bu değişkenler, yalnızca daha önceki araştırmalarda incelenen ve davranışsal finans teorilerinden elde edilenleri değil, aynı zamanda gelişen bir yerel piyasa vasfına sahip DSE'de hissedarların yatırım kararlarını etkilediği düşünülen farklı faktörleri da içermektedir.

1.3. Araştırma Soruları

Araştırma soruları aşağıdaki gibidir:

1. Finansal göstergelerle ilgili faktörler bireysel yatırımcı davranışını etkileyebilir mi?

2. Bağımsız kaynaklardan edinilen bilgileriyle ilgili faktörler bireysel yatırımcı davranışını etkileyebilir mi?

3. Finansal ihtiyaçlarla ilgili faktörler bireysel yatırımcı davranışını etkileyebilir mi?

4. Yandaş tavsiyesiyile ilgili faktörler bireysel yatırımcı davranışını etkileyebilir mi?

5. Kişisel itibar /firma itibarı uyumluluğu ile ilgili faktörler bireysel yatırımcı davranışını etkileyebilir mi?

1.4. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı, bireysel yatırımcıların DSE'ye ilişkin yatırım kararlarını en fazla etkileyen faktörlerin belirlenmesidir. Araştırma, sadece önceki araştırmalardan ve en önemli davranışsal finans teorilerinden çıkarılan faktörleri değil, aynı zamanda bireysel yatırımcıların yüz yüze görüşmelerinden bazı yeni faktörleri de içermektedir.

Araştırmanın temel amacı, DSE'deki bireysel yatırımcıların yatırım kararlarını etkileyen faktörlerin tespit edilmesidir. Bu temel amacı elde edilmek için aşağıdaki amaçları ulaşması gerekmektedir.

Bu amaçları aşağıdaki gibidir:

1. Bireysel yatırımcı davranışını etkileyebilecek finansal göstergeleriyle ilgili faktörleri belirlemek.

2. Bireysel yatırımcı davranışını etkileyebilecek bağımsız kaynaklardan edinilen bilgileriyle ilgili faktörleri belirlemek.

3. Bireysel yatırımcı davranışını etkileyebilecek finansal ihtiyaçlarla ilgili faktörleri belirlemek.

4. Bireysel yatırımcı davranışını etkileyebilecek yandaş tavsiyesi ile ilgili faktörleri belirlemek.

5. Bireysel yatırımcı davranışını etkileyebilecek kişisel itibar /firma itibarı uyumluluğu ile ilgili faktörleri belirlemek.

1.5. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırma Hipotezleri aşağıdaki gibidir:

H1: Finansal göstergeleriyle ilgili faktörlerin, bireysel yatırımcı davranışı üzerinde önemli bir etkisi vardır.

H2: Bağımsız kaynaklardan edinilen bilgileriyle ilgili faktörler, bireysel yatırımcı davranışını önemli ölçüde etkisi vardır.

H3: Finansal ihtiyaçlarla ilgili faktörlerin, bireysel yatırımcı davranışı üzerinde önemli bir etkisi vardır.

H4: Yandaş tavsiyesiyle ilgili faktörlerin, bireysel yatırımcı davranışı üzerinde önemli ölçüde etkisi vardır.

H5: Kişisel itibar /firma itibarı uyumluluğu ile ilgili faktörlerin, bireysel yatırımcı davranışı üzerinde önemli bir etkisi vardır.

1.6. Araştırmanın Önemi

Araştırmanın önemi farklı etkilenme düzeylerine göre farklı gruplar için aşağıdaki gibi özetlenmiştir:

Yatırımcılar: Araştırma, bireysel yatırımcılara mevcut koşullara ve her bir eylemin nihai sonuçlarına bağlı olarak yapmaları gereken çok sayıda seçenek hakkında daha iyi bilgi sağlayacaktır.

Firmalar: Araştırma, yatırımcıların yatırım kararları, firmaların stratejilerini belirleyeceğinden, yatırımcılarının gelecekteki politikalarını ve planlarını etkileyecek davranışlarındaki en etkili unsurları ortaya çıkaracaktır.

Yatırım Danışmanları: Araştırma, yatırımcıların piyasa değişikliklerine nasıl tepki verdiğini bilmek, onların işlemleri için uygun varlık tahsisi politikaları geliştirmelerine yardımcı olabileceğinden, finansal danışmanlar için çok önemli olan davranışsal süreçlerin ve sonuçların daha derinden anlaşılmasına yardımcı olacaktır.

Politika Yapıcılar: Araştırma, yatırımcıların ihtiyaçlarını karşılamanın yanı sıra aynı zamanda piyasa etkinliğini desteklemek ve düzenlemek için para politikası, yabancı sermaye politikası, vergi mevzuatı ve diğer temel mevzuatlar üzerinde etkisi olan yatırımcıların kararları üzerindeki en etkili unsurları belirleyerek bu konuda hükümet ve yönetimlere bilgi sunacaktır.

1.7. Araştırmanın Yapısı

Araştırma dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde araştırmanın arka planı, problemin tanımlanması, araştırma soruları, araştırmanın amaçları ve araştırmanın önemi konularına değinilmiştir. İkinci bölümde araştırma değişkenlerinin her biri için hem teorik hem de kavramsal açıdan literatür taraması yapılmıştır. Üçüncü bölümde araştırmaya dair verilerin toplanması ve toplanan bu verilerin analizi konuları ele alınmıştır. Dördüncü bölümde ise araştırma sonucunda elde edilen bulgular değerlendirilmiş ve öneriler sunulmuştur.

1.8. Bölüm Özeti

Bu bölümde DSE'de, bireysel yatırımcıların davranışları ve yatırım tercihleri hakkında temel bilgileri içermektedir. Bu bölüm ayrıca, psikolojik tercihlerin, yerleşik düşünce kalıplarının ve duygusal eğilimlerin yatırımcıların dünyaya bakış açıları ve yatırımlar hakkında fikir oluşturmalarını nasıl etkilediğini gösteren temel araştırma problemini vurgulamaktadır. Bununla birlikte, borsa yatırımcıların başka sorunlarla da karşılaşabilirler. Araştırmanın nihai amacı da bütün bu sorunlara bir bütün olarak yanıt bulmak ve yanıt vermek şeklinde ortaya koymuştur. Araştırmanın önemi, yatırımcılara, firmalara, yatırım danışmanlarına ve politika yapıcılarına alacakları kararlarda yol göstermesidir.

İKİNCİ BÖLÜM

2. LİTERATÜR TARAMASI

Teorik açıdan araştırmanın değişkenlerini belirleyen literatür taraması yapılmıştır. Literatür taraması iki bölüme ayrılmıştır; ilk olarak, araştırma değişkenlerinin geliştirilmesi için gelişmiş ülkeler ilgili ampirik araştırmalara dayalı olarak ele alınmaktadır; ikincisi, Bangladeş gibi gelişmekte olan ülkeler üzerinde yapılan ampirik araştırmalarda ele alınan faktörlerin bireysel yatırımcıların yatırım kararlarını nasıl etkilediği değerlendirilmektedir. Daha sonra, araştırma boşlukları Bangladeş bağlamında literatür taramasına dayalı olarak tartışılmaktadır ve kavramsal çerçeve çizilmektedir.

2.1. Araştırmada kullanılan Değişkenlerin Geliştirilmesi

Bu bölümde, araştırma değişkenleri gelişmiş ülkeler ilgili daha önce yapılmış ampirik araştırmalara dayalı olarak ele alınmaktadır. Bu bölümün amacı, araştırmanın değişkenler ile kavramsal çerçevesini geliştirmektedir.

2.1.1. Finansal Göstergeler

Zihinsel muhasebe teorisine[1] göre, yatırımcıların bilgiyi zihininde sınıflara ayırma eğiliminde olduklarını ve bu sınıflar arasındaki ayrımların nasıl davrandığı üzerinde gerçeklerden çoğu şeyden daha önemli bir etkiye sahiptir. Yatırımda zihinsel muhasebenin en göze bariz örneği, daha önceden çok büyük bir kâr sağlayan fakat şimdi ise yalnızca küçük bir kâr getiren bir yatırımı satmayı reddetmektir. Ekonomi canlanırken ve borsa yükselişteyken, yatırımcılar az da olsa sağlıklı kârlara alışırlar. Yatırımcıların net varlıkları piyasadaki düşüş nedeniyle azaldığında, daha küçük bir kâr marjıyla satış yapmaya daha az niyetlidirler çünkü geçmişte elde ettikleri kârlar hayal güçlerini çoktan sınıflara ayırmıştır ve zihinleri onları o kârlı dönemin geri dönüşünü beklemeye zorlar. Kısacası yeni durumu eski sınıflandırmalarına göre yönetmeye çalışırlar (Thaler, 2001).

Piyasa verileri göz önüne alındığında bireysel yatırımcıların büyük bir grup olduğunu söylenmektedir. Piyasa özellikleri, kişisel risk profilleri ve kâr-zarar verileri dahil olmak üzere çeşitli unsurların bu grubun yatırım kararları üzerinde etkisi olduğuna inanılmaktadır. Finans yönetiminin temel ilkelerine rağmen satış hataları, zarar eden işlemlerden doğan endişelerin ve kâr/zarar senaryolarının belirsiz risk seviyelerinin yatırımcıları nasıl etkilediği görülmektedir. Finansal

[1] Theory of Mental Accounting

göstergeler, firmanın mali kayıtlarının doğruluğundan, değerleme tekniklerinin sonuçlarından (örneğin F/K ve piyasa değeri/defter değeri), öngörülen kurumsal kazançlardan, beklenen hisse fiyatlarından, temettü ödemelerinden, geçmiş hisse senedi performansından ve diğer faktörlerden etkilenmektedir. Diğer bazı faktörlerin yatırımcıları etkilemesine rağmen, yatırımcılar öngörülen kazançlara ve mali kayıtların uyumuna çok büyük önem verirler. Araştırmaya katılan hissedarların çoğunluğunun, borsaya yatırım yapmadan önce finansal göstergeler ile ilgili yukarıda belirtilen faktörleri dikkate aldıkları gözlemlenmektedir (Lipe, 1998).

Baker ve Haslem (1973)'e göre, ABD'de New York Borsası'nda yapılan bir araştırma, yatırımcılar için hissenin geçmiş performansı ve kâr tahminlerinin son derece önemli olduğunu, ayrıca geleceğe dair fiyat beklentilerinin ise yatırımcılardan büyük bir ilgi gördüğünü ortaya koymaktadır. Ancak Lee ve Tweedie (1975, 1976 ve 1977)'nin ABD'deki araştırmaları, kamuoyunun genelinin kurumsal finansal raporlama şeklini anlamakta güçlük çektiğini göstermektedir. Blume ve Friend (1978: 27)'e göre yatırımcılar birincil risk göstergeleri olarak fiyat ve kazanç oynaklığını kullanırken, Lewellen vd. (1977: 305), performanslarının sonuçlarını varlık fonlarının bilançoları ile karşılaştırmaktadır. Lease vd. (1974: 419), New York borsası'nda yatırımcılar uzun vadeli yatırımlara odaklı oldukları ve kısa vadeli getirilerle ilgilenmedikleri için yatırımcılardan "al satçı" yerine "hissedar" olarak bahseden bir araştırma yürütmüştür. Ayrıca, (Lewellen vd., 1977: 313) yatırımcılar için birincil veri kaynağının temel veya teknik analiz olduğunu iddia etmektedir. Antonides ve Van Der Sar (1990: 235) tarafından sunulan, bir varlığın değeri son zamanlarda artmışsa olası tehdidin azaldığı argümanı, Blume ve Friends (1978)'in ki ile tutarlıdır.

Nagy ve Obenberger (1994), ABD'nin en büyük firmaları olan Fortune 500'de yapılan bir araştırma ile, yatırımcıların davranışları üzerindeki 34 faktörü analiz etmişlerdir. Bu faktörler, finansal ve finansal olmayan verilerin bir kombinasyonunu içermiştir. Araştırmadan, firmanın mali hesaplarının sonucunun ve beklenen kurumsal kârlılığın finansal göstergeler ile ilgili en önemli faktörleri arasında olduğunu bulunmaktadır. 2005 yılında Uluslararası Finansal Raporlama Standardının kabul edilmesinden sonra başka bir araştırmada, Halonen vd. (2013: 57) İsveç'te finansal raporlamanın önemini analiz etmiştir. Dönem boyunca kârlılığın alaka düzeyi azalırken, hisse başına defter değerinin alaka düzeyinin arttığını bulmuşlardır. Fisher ve Statnian (1997) tarafından yapılan bir başka araştırma, yatırım kararının karmaşık olduğu yönündeki genel kanıya dayanarak, yatırımcıların hisse senedi satın alırken sadece risk ve getiri ile ilgilenmediklerini, aynı zamanda diğer birçok finansal göstergeler da dikkate aldıklarını öne sürmüşlerdir.

Chenhall ve Juchau, (1977) ve Clark-Murphy ve Soutar (2005)'a göre, Avustralyalı bireysel yatırımcıların çoğunluğu, alım satım konusunda çok az tutkuya sahiptir çünkü bu yatırımcılar doğası gereği uzun vadeli alıcılardır. Ancak, az gelişmiş ülkelerdeki çeşitli yatırımcı gruplarının yaptığı finansal seçimleri inceleyen çok az araştırma vardır. Abu-Nassar ve Rutherford (1996) ve Naser ve Nuseibeh (2003) tarafından yapılan araştırmalara göre, az gelişmiş ülkelerindeki yatırımcılar,

endüstrilerden etkili bir şekilde toplanan verilere daha fazla önem vermelerine rağmen, yıllık raporları ise gelişmiş ülkelerdekilere benzer şekilde analiz ederler ve kurumlardan gelen bilginin kaynakları üzerine daha az araştırma yaparlar. Ayrıca finansal göstergelerinden daha büyük ölçüde portföy analizine odaklanırlar.

H1: Finansal göstergelerle ilgili faktörlerin, bireysel yatırımcı davranışı üzerinde önemli bir etkisi vardır.

2.1.2. Bağımsız Kaynaklardan Edinilen Bilgiler

Pişmanlık teorisine[2] göre, yatırımcıların finansal kararlarındaki hatalarını fark ettikten sonra verdikleri duygusal tepkilerdir. Yatırımcılar bir hisse senedini satmaya niyetlendiklerinde duyguları satın alma fiyatından etkilenir. Zarar durumlarında yatırımcılar yaptık bu zarar yazan işlemden ve bunun artık hesaplarına yansayacaklarına olan korkularından dolayı yatırımcıların elleri satmaya gitmez. Satın almayı düşündükleri bir hisse senedinin değerinin artmadığını öğrenen yatırımcılar da aynı şekilde pişmanlık teorisine yaşarlar. Bazı yatırımcılar, sadece herkesin aldığı bilinen firmaların hisse senetleri satın alarak pişmanlık duyma hissiyatından herkes böyle yapıyor mantığını kullanarak kendince sıyrılır (Pareto, 1997).

Borsa yatırımcıları, niceliksel finansal veriler, finansla ilgili medya raporları, sosyal medyada dolaşan tavsiyeler, en son hisse senedi endeksleri, firmalar hakkında bilgi toplama, yatırım danışmanlarından tavsiyeler ve güncel ekonomik veriler dahil olmak üzere verilerle sürekli ilgilenmektedirler. Bu faktörlerin her biri, bağımsız kaynaklardan edinilen bilgileri ifade eder. Tüm bu verileri takibi ve işlemi oldukça zordur. Ancak yatırımcılar bazen borsaya yatırım yapmadan önce bağımsız kaynaklardan edinilen bilgilerini dikkate almazlar. Piyasanın yeni verilere hızlı tepki vermesi nedeniyle, yatırımcılar bu bilgileri güncelliğini yitirmiş ve önemsiz olarak düşünebilir (Shafi, 2014).

ABD'de Kadiyala ve Rau (2004) tarafından yatırımcıların kurumsal olaylardan gelen bilgilerdeki değişikliklere nasıl tepki verdiğini incelemek için bir araştırma yapılmıştır. Yatırımcıların geçmişten gelen bilgilere düşük tepki verme ve kurumsal olaylardan gelen bilgilere aşırı tepki verme eğiliminde oldukları sonucuna varmışlardır. Ek olarak, davranışsal finans literatürü, irrasyonel yatırımcı davranışına ilişkin iki teori sunmuştur. Birinci teoride, firmalar yeni hisse senedi ihracı gibi kurumsal olayları beyan ettiğinde, yatırımcılar duyuruya aşırı tepki verme eğiliminde olurlar ve bu da uzun vadeli değer değişimleri getirisine yol açtığı tartışılır. Teori 2'de, firmaların açık piyasa hisse geri alımları gibi uzun vadeli getirilerin yeniden yapılandırılmasına yol açan kurumsal olayları duyurduklarında yatırımcıların haberlere düşük tepki verdikleri tartışılmaktadır.

[2] The Regret Theory

Bu davranış teorileri, yatırımcıların neden bir hisse geri alımına düşük tepki verirken ücret gibi kurumsal bir olaya aşırı tepki verdiklerini gösterir.

Ancak, Fama (1998)'ya göre, davranış teorileri uzun vadeli olağandışı getiri verilerini açıklayamadı, çünkü yatırımcıların bir nevi olayları kendi eleklerinden geçirip bazı olaylara aşırı tepki verme ve diğerlerine az tepki verme eğilimi, firmaların beyan tarih ve şeklini etkilemekteydi. Bu yüzden bu durum yatırımcıların yeni bilgilere nasıl tepki verdikleri konusunda genellikle bağımsız oldukları ortaya koyan görüşler ile çelişmektedir. Loughran ve Ritter (1995: 42), işletmelerin başarılı geçmiş operasyonlarına rağmen, hayal kırıklığı yaratan uzun vadeli anormal getirilerden yatırımcı aşırı tepkisinin sorumlu olduğu sonucuna varmışlardır. Bu değerlendirme, yatırımcının olumsuz haberlerine verdiği yanıtı ihmal etmektedir (Myers ve Majluf, 1984: 211).

Lkenberry vd (1995)'ye göre, bir hissenin geri alımının ardından uzun vadeli getirileri, "yatırımcının düşük tepkisi" olarak adlandırılıyor. Oluşan bu sonuç, hisse geri alımından doğan verilere dayanmaktadır. Yatırımcının az ilgi göstermesinin sebebi hisse geri alımlarını açıklayan firmaların geçmişteki kötü performanslarına bir tür tepkisidir. Fama (1998: 301) ise yatırımcıların yeni bilgilere gösterdikleri tepkilerinde bağımsız oldukları iddia eder, bu düşüncesini de yatırımcıların ortak bir davranışsal yol izlediklerine dair kanıtın olmamasıyla desteklemektedir. Yunanistan'daki Atina Borsasının yatırımcıların davranışını etkileyen faktörleri incelemek için Maditinos vd. (2007) tarafından özelleştirilmiş bir anket kullanılmıştır. Sonuçlar, yatırımcıların hisse senedi satın alma kararlarının ekonomik ve diğer farklı faktörlerin bir kombinasyonu tarafından yönlendirildiğini göstermektedir. Araştırma ayrıca bireysel yatırımcıların Atina Menkul Kıymetler Borsası'ndaki (ASE) davranışlarını etkileyen faktörler arasında belirli bir düzeyde ilişki olduğunu göstermektedir.

De-Bondt ve Thaler (1985) davranışsal finans üzerine yaptıkları araştırmalarında "Borsa olumsuz tepki veriyor mu?" diye bir soru sormuşlardır. Bu soruya dayalı bir hipotez oluşturdular ve bilişsel önyargının (yatırımcının olumsuz haberlere tepkisi) NYSE hisselerinin tahmini olarak düşük değerlenmesine yol açabileceğine dair kanıtlar göstererek bu hipotezi desteklediler. Ayrıca Warren Buffet ve George Soros gibi ünlü yatırımcılar da yatırım kararlarını açıklamak için bu araştırmaya katıldı. Olumsuz haberlere yatırımcının tepkisi ile ilgili argümanları, gerçek bir yatırım stratejisini ortaya koymakta ve diğer yatırımcıları doğru şekilde hareket etmeye teşvik etmektedirler.

Barber ve Odean (2007)'a göre, bireysel yatırımcılar yüksek kârlılık açıklayan firmalardan hisse satın alırlar. Firmalar kârlılığın bireysel yatırımcıların hisse senedi satın alma eğilimi üzerindeki etkisine ilişkin olarak çeşitli sonuçları vardır. Sonuçlar iki karşıt teoriden meydana gelmektedir, bunlar olumlu ve olumsuz ters tepki işlemleridir. Piyasa yönünün tersine pozisyon alan yatırımcılar yani aykırı yatırımcılar, satın alımlarından önce değer kaybeden firmaları satın almaya çalışırken,

yükseliş yanlısı yatırımcıları ise değerleri yükseldikten sonra hisse senetleri satın alırlar. Çoğu araştırmacı, bireysel yatırımcıların yakın zamanda elde ettikleri kazançları ve net kazançlarının yatırımcılarının yeni alımlarının üzerinde negatif etkiye sahip olduğunu bulmuştur. ABD (Griffin ve Martin, 2003: 2533), (Grinblatt ve Keloharju, 2001: 1065), Finlandiya (Grinblatt ve Keloharju, 2000: 49), Kore (Choe vd., 1999: 261) ve Avustralya (Jackson, 2003: 132) kısa vadede olumsuz tablonun görüldüğü pazarlar arasındadır.

Odean (1999: 1291), net satışlar ile iki gün önceki getiriler arasında önemli bir negatif bağlantının var olduğunu, ancak bir önceki gün bireysel yatırımcı alımları ve genel getiriler arasında pozitif bir ilişki olduğunu ifade etmiştir. Amerika Birleşik Devletleri'nde (Barber ve Odean, 2000: 803) ve Japonya'da (Kim ve Nofsinger, 2005: 240), satın almalar ile geçmişten gelen kazançlar arasında olumlu bir ilişkinin olduğu ortaya konuldu. Barber ve Odean (2000)'a göre, hissedarlar önceden kâr elde etmek için sattıkları hisselerini, satıştan sonra değeri düştüğünde geri almaya daha yatkındır. Hisse senedinin fiyatı ilk satın aldıkları andan itibaren düşerse, sonraki al-satındaki yatırımcılar aynı hisse senetlerinden daha fazla hisse satın alma eğilimindedir. Bireysel yatırımcılar, hisse senetlerinin açığa satışını yapmak konusunda isteksizdir. Bunun yasal kısıtlamalardan mı, daha yüksek işlem maliyetlerinden mi yoksa başka nedenlerden mi kaynaklandığı tartışmalıdır. (Hoffman vb., 2006) ve Grinblatt ve Keloharju (2001: 1060)'ya göre, hisse senedi satın alma eğilimi, yaş ve cinsiyet gibi çeşitli demografik faktörlerden etkilenir. Ek olarak, hisse senedinin günlük oynaklığının yanı sıra aylık iniş ve çıkışlar satın alma kararlarını etkiler. Krishnan ve Booker (2002: 140), üç ayın en düşük seviyelerinin, özellikle aykırı yatırımcılar için satın alma kararlarını etkileyebileceğini iddia etmektedir. Ancak Finlandiyalı yatırımcılar, yerli firmalardan hisse satın almaya daha yatkındır (Grinblatt ve Keloharju, 2001: 601).

Yatırımcıların, ortalama bir geri yükseliş sonrası hisse senedinin gelecekteki fiyatına olan inançları olarak tanımlanan satış davranışları ile zarar yaşamaya isteksizlikleri arasında ayrım yapmak zordur. Her iki varsayıma göre de yatırımcılar, geçmişte değeri artan hisse senetlerini satacaklardır (Odean, 1998). Tam otomatik bir satış durumunda, Weber ve Camerer (1998: 179), hissedarların yanlışlıkla hisse senedi fiyatlarının varsayılan oynaklığına inandıkları her dönemden hemen sonra hisse senetleri satılırsa oynaklığın önemli ölçüde zayıfladığını göstermektedir. Grinblatt ve Keloharju (2004: 72), tasarruf etkisinin Aralık ayında tersine çevrilmesinin vergiyle ilgili nedenlerle satıştan kaynaklandığını iddia etmektedir.

Döviz piyasası ile ilgili haberler, bilgiler ve söylentiler Oberlechner ve Hocking (2004) tarafından incelenmiştir. Araştırmada, döviz tüccarları ve ekonomi gazetecileri, kişisel bağlantılar, analistler, büyük gazeteler, finans kanalları ve diğerleri dahil olmak üzere farklı bilgi kaynaklarının etkinliği derecelerine göre ifade edilmiştir. Araştırmanın sonuçları, bilginin güncelliğinin, tahmini piyasa etkisinin ve beklenen piyasa şokunun öneminin, kaynağa bilginin güvenilirliğinden ve

doğruluğundan daha yüksek değer verildiğini göstermektedir. Ürün ve hizmet satın alırken, bireylerin web sitesini ek bir satış kanalı ve ayrıca bilgi arama aracı (bilgi kaynağı) olarak değerlendirmeleri muhtemeldir. Tüm ürün ve hizmetler, çevrimiçi satışlar için efektif ve uygun değildir. Weber ve Camerer (1998: 182)'e göre, yatırımcılar en azından belirli çeşitler için firmaya gidip yüz yüze satın almayı tercih edeceklerdir. Bir hissedarın favori yöntemi ile internette bilgi araması arasındaki ilişki, piyasa yöneticilerinin merak ettiği bir konudur.

Rowley (2000: 33)'e göre, internet üzerinde al-sat geleneksel satışa karşı rekabetçi bir alternatif olarak kendini kanıtlamaya devam edecektir; ve belirli hisse senetlerin satın almak, yatırımcı davranışında yeni bir eğilim olacaktır (Hoffman ve Novak, 1996: 63). Yatırımcılar, geleneksel al-satta olduğu gibi az sayıda hisse senedi alternatifiyle sınırlı kalmadıkları için çok daha geniş bir hisse senedi yelpazesinden yararlanabilirler. Çevrimiçi alışveriş yapan yatırımcılar herhangi bir hisse senedini herhangi bir zamanda ve herhangi bir yerden bulabilirler (McQuitty ve Peterson, 2000). Alımlarından tasarruf etmek isteyen yatırımcılar, belirli bir hisse senedi için hangi web sitelerinin hangi fiyattan satış yaptıklarını öğrenerek en iyi fırsatları elde edebilir. Bu durum geleneksel al-sata benzer, ancak yatırımcılar, geleneksel al-sattan kısa sürede elde edilmesi imkansız olan bilgileri, çok çeşitli web sitelerine hızlı bir şekilde elde edebilir, İnternet üzerindeki bir çok harika kaynağa erişebilir.

H2: Bağımsız kaynaklardan edinilen bilgileriyle ilgili faktörler, bireysel yatırımcı davranışını önemli ölçüde etkisi vardır.

2.1.3. Finansal İhtiyaçlar

Aşırı güven teorisine[3] göre araştırmalar, yatırımcıların genellikle yeteneklerinin ortalamaların üzerinde olduğuna inandıklarını göstermektedir. Bunun yanı sıra yatırımcılar elde ettikleri bilgiler ile, diğer kaynakların bilgilerini ve onlara göre karşıt olan görüşlerin bilgilerini karşılşatırdıklarında kendilerinin elde ettikleri bilgilere olağandışı bir şekilde daha çok güven duyarlar. Birçok yatırımcı, piyasayı tutarlı bir şekilde doğru olarak bir zamansal alım satım çizelgesine oturtabileceğine inanır. Ancak bunun aksini gösteren çok fazla bulgu vardır. Aşırı güven, aşırı riskli işlemlere neden olur ve her işlemden kaynaklanan masraflar ve zararlar, olası kazancı azaltır (Tapia ve Yermo, 2007).

Finansal ihtiyaçlar öncelikle yatırımlarla rekabet halindeki taleplerle ilgili faktörleri içerir. Yatırımcıların yatırımdıkları paranın başka amaçlar için gerekli olmasına kadar geçen süreyi, borç alabilme kolaylığını, diğer yerel yatırımlarda öngörülen zararı, yatırım çeşitlendirme gerekliliklerini vb. içermektedir. Ayrıca profesyonel yatırımcıların yatırım sermayesi ve tüketim harcamalarını bağımsız bir varlık olarak değerlendirdikleri görülmektedir (Amihud ve Mendelson, 1986).

[3] The Theory of Overconfidence

Beklenti teorisine göre, kâr ve zararlar için değer fonksiyonları farklıdır ve tahmin edilebilir sonuçlar, öngörülemeyen sonuçların aksine abartılır (Shefrin ve Statman, 1985: 781). Bir yatırımın fonksiyonel formu, zararlar söz konusu olduğunda asimetriktir, bu da risk almayı yani kesin bir zarar yerine öngörülemeyen bir zararı tercih etme arzusunu tetikler. Ancak kâr söz konusu olduğunda yatırımın değerlemesi asimetriktir, bu da riskten kaçınma ve belirsiz bir kâr yerine kesin bir kâr arzusunu tercih etmeye neden olur. Sonuç olarak, yatırımcılar hisse senedini elinde tutmaya (risk alma eğilimi) devam ederken, hisse senedi için meydana gelen değişiklikler olumlu olsa bile, bir kağıdın zararı karşısında ve geleceğe yönelik umutları kararsa bile, satıştan kaçınırlar ancak ve ancak garantili kazancı elde etmek için hisselerini erken satarlar (riskten kaçınma) (Weber ve Camerer, 1998).

Ek olarak, hissedarların zarar eden sermayelere sahip olma nedenleri, batık maliyet ve bağlılık teorilerinin genişletilmesi kullanılarak analiz edilebilir. Mantıksal düşünceye göre, şu anda kâr ediyor veya kaybediyor olmaları fark etmeksizin, yatırımcılar gelecek beklentileri zayıf olan bir hisse senedini satmalıdır. Öte yandan, batık maliyetler ve proaktif yaklaşımla ilgili önceki araştırmalar, yatırımcıların başarısız taktiklere takılıp kalarak para onları sarasacak zararlar ettiklerini göstermiştir (Arkes ve Blunter, 1985; Staw ve Hoang, 1995). Bu nedenle, yatırımcılar satıp belirli bir zarara girmek yerine, kaybeden bir hisse senedini elinde tutmayı ve gelecek üzerine kumar oynamayı tercih edebilir. Elbette hisse senedini satmayıp elinde tutan yatırımcılar hisse senedinin yükselmesi halinde satanlar daha da kararlı hale gelebilirler.

Hangi hisse senetlerine yatırım yapacaklarını seçerken, farklı beklentiler ve farklı elde tutma sürelerine sahip yatırımcılar likiditeyi ve ilgili işlem maliyetlerini hesaba katmalıdır. Teorik olarak, Amihud ve Mendelson (1986: 233), "daha yüksek miktarlı yatırımlarda hisseyi elde tutma süresi portföyleri dengede tutar" ortaya koymaktadır. Atkins ve Dyl (1997: 315), al-sat yatırımın genel olarak yatırımcının alım satım faaliyetleri, fiyat hareketleri ve bazı hisselerin ayrışan hareketleri doğan hisse senedi fiyatlarındaki oynaklık genellikle birbiriyle bağlantılıdır. Shiller (1981) tarafından aşırı oynak piyasalar üzerine yapılan araştırma, fiyat-temettü örneğinde olasılık dağılımının, hisse senedi fiyatlarına ilişkin Miller-Modigliani perspektifiyle kısıtlandığını düşünmektedir. Bu araştırmaya göre, geçen yüzyılda temettü gelirleri, toplam fiyat hareketlerinden doğan gelirleri gözle görünür bir şekilde geride bırakmamıştır. Bu sonuçlar, Kleidon (1986)'un hisse senedi fiyat hareketlerinin bir önceki yıldaki gelir değişiklikleriyle önemli ölçüde alakalı olduğuyla alakalı bulgular bir araya getirildiğinde, kesin bir aşırı tepki modeli görülmektedir. Temettülerin bilinen yönlerine rağmen, yatırımcılar kısa vadeli fiyat değişimlerine aşırı odaklanma eğilimindedir.

H3: Finansal ihtiyaçlarla ilgili faktörlerin, bireysel yatırımcı davranışı üzerinde önemli bir etkisi vardır.

2.1.4. Yandaş Tavsiyesi

Aşırı/düsük tepki teorisine[4] göre, bir boğa piyasası olduğunda yatırımcıların piyasanın gelecekte daha istikrarlı olacağına inandıkları için daha iyimser hale geldiklerdir. Öte yandan, bir ayı piyasası olduğunda yatırımcılar inanılmaz derecede karamsar hale gelmektedir. Mali piyasanın aşırı tepkisi veya düsük tepkisi, geçmiş verileri göz ardı ederken yeni olayları aşırı vurgulamayı gerektiren bir "korelasyon" sonucudur. Dolayısıyla fiyatlar haberlere tepki olarak aşırı dalgalanmakta ve kötü haberlere tepki olarak aşırı yükselmektedir. İyimserlik doruk noktasındayken, yatırımcılar hisse senedini gerçek değerinin üzerinden almaya isteklidir (Hong ve Stein, 1999).

Yandaş tavsiyesi, aracı kurumlardan ve bireysel borsa aracılarından gelen satın alma tavsiyelerini içerir. Arkadaşların veya iş arkadaşlarının tavsiyeleri de bu değişkende önemli bir etkiye sahiptir. Bu kaynaklarının her biri, yatırımcının son tercihinin kendi fikrine ve tavsiyelerine yakın olmasıyla ilgilenen mekanizmalar olarak görülebilir. Araştırmalarda, yapılan anketlere katılan yatırımcıların çoğu, yatırım danışmanlığına açık bir şekilde güvenmesine rağmen, bu bilgi kaynaklarına karşı dikkatli olma eğilimindedir. Gelecekteki beklentilerin olumlu, biraz olumlu veya olumsuz olmasına bağlı olarak, yatırımcıya genel bir alım, tutma veya satma önerisiyle birlikte yandaş tavsiyelerinin bir özeti sunulur. Bu özet, firmanın hisse senetlerini alım, elde tutma ve satma karar vermeden önce yatırımcı tarafından değerlendirilir (Malmendier ve Shanthikumar, 2003).

Bir yatırım danışman bir tavsiyede bulunduğunda, halihazırda bir hisse senedine sahip olan bir yatırımcının dört seçeneği vardır: hisselerini satış tavsiyesi üzerine elinde tutmak; bekletme tavsiyesi üzerine hissesini satmak; hisselerini satış tavsiyesi üzerine tutmak; veya bir tutma önerisi üzerine hisselerini tutmak (Francis ve Soffer, 1997). Daha önceki bir araştırması, detaylı makalenin ve araştırmacı türünün yatırımcıların davranışlarını nasıl etkilediğini incelemiştir. Yatırım danışmanlara iyimser önerilerde bulunmaları konusunda ısrarcı olunuduğundan, yatırımcıların satış yerine satın alma önerisini okuduklarında analitik rapordaki diğer bilgilere daha fazla ağırlık verdiklerini söylenebilir. Yatırımcılar, yatırım firmalarından ve profesyonel hisse senedi al-satlarından gelen girdi ve tavsiye raporlarının içeriğine büyük önem vermektedirler. Arkadaşlarının veya iş arkadaşlarının tavsiyeleri de bu alanda gözle görülür bir etkiye sahiptir. Bu bilgi kaynaklarının varlığı, yatırımcının gelecekteki faaliyetleriyle ilgilenenlerin tavsiyesi olarak görülebilir. Pek çok yatırımcının açıkça yatırım danışmanların rehberliğine güvendiğini belirtmesine rağmen, genel durumda bireylerin çoğunluğu bu bilgi kanallarına karşı şüphe duyma eğilimindedir (Francis ve Soffer, 1997).

[4] The Over /Under-Reaction Theory

Amatör yatırımcıların güvenilir olup olmadığını belirlemek için Malmendier ve Shanthikumar (2003) bir dizi varsayım kullanmıştır. Profesyonel yatırımcılar, eğer yatırım danışmanların bağlantısı kesilirse, yalnızca iyi bir tavsiyeden sonra olağanüstü miktarda alıcı tarafından başlatılan hareketlere dahil olmaktadırlar. Amatör yatırımcılar, bağlı oldukları yatırım danışmanların tavsiyeleri de dahil olmak üzere tüm teşvik edici tavsiyelere karşı alışılmadık bir satın alma istediği gösterirler. Hodge (2003), yatırımcıların kazanç oranı, denetçi bağımsızlığı ve doğrulanmış finansal verilerin değeri hakkında ne düşündüklerine bakılır. Ardından kazanç oranı ile ilgili görüşlere yatırım kararları almak için bakıldığında yatırımcının bir firmanın analiz edilmiş ve onayalanmış mali raporlarına daha fazla güvenmektedir, bunun nedeni bu raporların denetlenmiş ve incelenmiş olmasında kaynaklanır. Krishnan ve Booker (2002: 143), yatırımcıların yatırım danışmanların önerilerine göre bir hisse senediyi elde tutma veya satma konusundaki kısa vadeli kararlarını etkileyen faktörlere bakmışlardır. Sonuçlar, eğer yatırımcı iyi bir analist raporunu veya yatırım danışmanların kararını desteklemek için diğer yatırımcılara nazaran daha fazla kanıta sahipse, bu durum bu yatırımcının kâr ve zarar denelemedin deki hatasını azalttığını göstermektedir.

Beneish (1991), yatırım danışmanların tavsiyelerinden etkilenen yatırımcı davranışlarıyla ilgili bir araştırma yapmıştır. Araştırmada yer alan alma veya satma tavsiyelerinin, yayın gününde olumlu veya olumsuz borsa hareketleriyle bir ilişkisi olduğunu ortaya koymuştur. Yatırım danışmanlarının önerilerinin mizanpaj hatası gibi hataların önlenmesine yardımcı olup olmayacağının belirlenmesi hayati önem taşımaktadır. Ayrıca, yatırım danışman araştırma kağıtlarının bazı özellikleri yönlendirmede yapılan hatalarını önlemede daha etkilidir, bu durum yatırım danışman raporlarının oluşturulması ve yayılması üzerinde etkili olur. Yatırımcının yatırım danışmanların tavsiyesine uyma kararı, daha güçlü kararını tamamlayıcı argümanlardan veya onların destekleyici bilgiler içeren tavsiye raporlarından daha fazla etkilenebilir. Bunun nedeni, daha güçlü bir raporun daha fazla bilgiyi içermesidir, bu da yatırımcının analiz bulgularını doğrulamasını sağlar ve yatırımcının yanlış kararlar vermekten kaçınmasına destek olur.

Shefrin ve Statman (1985)'a göre, yatırımcılar pişmanlıktan kaçınmak için bazen yatırım danışmanlarının tavsiyelerine uyar, bazen de yatırım danışmanlarının tavsiyelerine karşı gelirler. Destekleyici kanıtların inandırıcılığının, yatırımcıları yatırım danışmanların tavsiyelerine uymaya (yani, kaybeden hisse senetlerini satmaya ve kazanan hisse senetlerini elde tutmaya) ikna ederek bir zararın etkisini azaltacağına inanırlar. Bir yatırımcının, diğer yatırımcıların mali tercihlerini öğrenmesinin birkaç yolu vardır. Olası gözlem yolları arasında doğrudan gözlem, medya, limit emir defterleri, yüz yüze iletişim, fiyat ve içeriden sızan al-satlar yer alır. Shiller ve Pound (1989: 55)'un araştırmasına göre, hem kurumsal hem de bireysel yatırımcıların al-sat işlemleri, yüz yüzeyken alınan tavsiyelerden etkilenir. Hong vd. (2004: 152)'ye göre bu durum, yatırımcıların sosyal bağlantılarının borsa yatırım kararlarını etkilediğinin yeni bir kanıtıdır. Aynı fon yöneticilerinin bir hisse senedine elinde olması durumunda, diğer bir yatırım fonu yöneticisinin bu hisse senedini tutma

olasılığı diğer hisselere nazaran biraz daha yüksektir. Fama (1998: 292), davranış modellerinin uzun vadeli ve günlük olağandışı getirileri açıklayamadığını öne sürmüştür, çünkü yatırımcıların bazı olaylara aşırı tepki verme ve diğerlerine karşılık olarak yanlış yargılar üretme eğiliminin nedeni, genel olarak, yatırımcıların yeni bilgileri değerlendirirken bağımsız hareket etmeleridir.

H4: Yandaş tavsiyesiyle ilgili faktörlerin, bireysel yatırımcı davranışı üzerinde önemli ölçüde etkisi vardır.

2.1.5. Kişisel İtibar /Firma İtibarı Uyumluluğu

Beklenti teorisine[5] göre risk koşulları altında karar verme teorisidir. Kararlar yargılara dayalıdır. Yargılar, dünyanın dış gerçeklerdir. Yargılamaların sonuçlarını net bir şekilde tahmin etmenin zor olduğu belirsizlik koşullarında özellikle zorlayıcı hale getirilirler. Kararlar, değiş tokuşları üzerinde bir iç çatışmayı içerir. Kararlar çelişkili değerleri ve hedefleri desteklediğinde zorlaşırlar. Beklenti teorisi doğrudan bu kararların karar verme sürecinde nasıl değerlendirildiğini ele almaktadır. Beklenti teorisi, yatırımcıların neden riskli hisse senetleri tuttuğunu açıklar: yatırımcılar genellikle zararlardan kaçınmak için fazla risk alırlar. Bu nedenle, yatırımcılar isteyerek fiyatın geri döneceğini umarak riskli bir hisse senedi pozisyonunda kalırlar. Ek olarak, riskli bir hisse senedindeki kumarbazlar da benzer şekilde davranacak ve daha önce kaybedilenleri telafi etmek için bahisleri ikiye katlayacaktır. Bu nedenle, aldığımız riskler için bir getiri elde etme konusundaki rasyonel arzumuza rağmen, kendimize ait bir şeye, bunun için ödemeye hazır olacağımız fiyattan daha yüksek bir değer verme eğilimindeyiz (Kahneman ve Tversky, 1979).

Zarar teorisi[6], yatırımcıların riskli hisse senetlerini elinde tutmayı ve kazananlarını satmayı seçmelerinin başka bir nedenine işaret ediyor: bugünün riskli hisse senetlerinin yakında bugünün kazananlarından daha iyi performans gösterebileceğine inanabilirler. Ancak, yatırımcılar genellikle en çok dikkat çeken hisse senetlerine veya fonlara yatırım yaparak piyasa hareketini kovalama hatasını yaparlar. Araştırmalar, paranın yüksek performanslı yatırım fonlarına, düşük performans gösteren fonlardan para aktığından daha hızlı aktığını göstermektedir. Bireysel yatırımcıların çoğu, yeteneklerinin ortalamanın üzerinde olduğuna inanırlar. Ayrıca, bilgilerinin doğruluğunu ve değerini diğer kaynaklara nazaran önde tutarlar. Piyasadaki yatırımlarının alım-satım kararlarını doğru fiyatta ve doğru zamanda verebileceğine inanmaktadırlar. Ancak bunun aksini gösteren birçok bilgi vardır. Aşırı güven aşırı alım satım maliyetlere yol açar, aşırı alım satım maliyetleri karı azaltır (Kahneman ve Tversky, 1979).

[5] Prospect Theory
[6] Loss-Aversion Theory

Kişisel itibar/firma itibarı uyumluluğu, firmanın konumu, ürün ve hizmetleri hakkındaki tutumları, itibarı ve mevcudiyetteki etik ilkeleri dahil olmak üzere bir dizi faktörden büyük ölçüde etkilenmiştir. Bu faktörler, her bireyin firma hakkında bir fikre sahip olmasını sağlar. İş etiği dışındaki tüm faktörlerin yatırıma teşvik etkenleri olarak yüksek oranda kabul görmektedir. Tüm bu faktörler göz önüne alındığında, birçok yatırımcının firmaları nitel standartlara dayalı bir yöntemle seçtiğini iddia etmek mantıklıdır. Bu, nicel analize ve göreli risk değerlerinin dağılımına alışkın olan yatırım topluluğuna önemli bir zorluk oluşturmaktadır (Epstein, 1994).

Epstein (1994), bireysel yatırımcıların sosyal bilgi edinme arzusu üzerine araştırma yapmıştır. Sonuçlar, yıllık raporların kurumsal hissedarlar için avantajlı olduğunu göstermektedir. Sonuçlar aynı zamanda, yatırımcıların firmanın çevresel faaliyetleri ve ürünlerinin kalitesi ve güvenliği hakkında daha fazla şey öğrenmeye karşı yoğun bir ilgiye sahip olduğunu göstermektedir. Ek olarak, araştırmaya katılan hissedarların çoğunluğu firmanın topluluk katılımı, personel yönetimi ve ticari sorumluluk hakkında rapor vermesini istemektedirler. Başka bir araştırmada Daniel vd. (1998: 1865); Hong ve Stein (1999: 2163)'in davranış modelleri, profesyonel yatırımcıların bakış açısından uzun vadeli geri dönüşleri ve kısa vadeli dönüş değerlendirmelerini öngörmektedir. Profesyonel yatırımcılar, bir hisse senedinin değeri hakkında aldıkları kişisel duyumlara aşırı güvenirler (Daniel vd., 1998: 1867). Kamuya açık bilgiler edindikleri kişisel duyumlarla uyuştuğunda, kendilerine karşı aşırı güvenlerini güçlendirir. Kamuya açık bilgiler kişisel duyumları ile çeliştiğinde, önyargılı davranırlar ve şiddetli bir şekilde işlem açmaya karşı çıkarlar.

Daniel vd. (1998: 13) modeli, yatırımcıların kişisel duyumlara düşük tepki verirken, aynı zamanda halka açık bilgilerin göstergelerine de düşük tepki verdiğini belirtir. Hong ve Stein (1999: 2170)'e göre, piyasada farklı bilgi kaynaklarına dayalı olarak satış yapan iki tip yatırımcı vardır. Amatör yatırımcılar teknik analistlerin değerlendirmeleri, bu kaynak dar bir bilgi geçmişi ile sınırlıyken, profesyonel yatırımcıların faaliyetleri, nakit akışlarının göstergelerine dayanır. Piyasa, profesyonel yatırımcıların bilgilerini kademeli olarak benimsemedikçe, hisse senedi getirileri bir düşük tepki modeli sergiler.

H5: Kişisel itibar/firma itibarı uyumluluğu ile ilgili faktörlerin, bireysel yatırımcı davranışı üzerinde önemli bir etkisi vardır.

2.2. Bireysel Yatırımcıların Yatırım Kararını Etkileyen Faktörler

Bangladeş gibi gelişmekte olan ülkeler üzerine ampirik araştırmalar bu bölümde tartışılmaktadır.

Birleşik Arap Emirlikleri'ndeki (BAE) 350 kişilik bir grup üzerinde yapılan araştırma ile yatırımcı davranışları üzerinde en fazla etkiye sahip altı etken şöyle ifade edilmiştir: beklenen kurumsal kârlılık, hızlı zengin olmak, menkul kıymetin pazarlanabilirliği, firmanın geçmiş hisse senedi performansı, devlet yatırımları ve yapılandırılmış finansal piyasaların gelişimi. Öte yandan, 5 faktörün BAE'deki yatırımcı tutumları üzerinde en az etkiye sahip olduğu gösterilmiştir. Bu faktörler ise; diğer bölgesel yatırımlardan beklenen zararlar, riskin azaltılması, küresel finansal piyasalardan beklenen zararlar, aile üyelerinin görüşleri ve ekonominin durumu hakkında bilgilerdir. Dini inançlar ve aile üyelerinin görüşlerinin etkisi, BAE yatırımcılarının davranışları üzerinde şaşırtıcı bir şekilde en az etkiye sahip olan iki özelliktir (Al-Tamimi, 2006).

Ek olarak, Abul (2019) tarafından Kuveyt Menkul Kıymetler Borsası'ndaki (KSE) bireysel yatırımcıların davranışlarını etkileyen değişkenler üzerine yapılan araştırma, sürü davranışı, güven ve psikolojik riskin bireysel hissedarlar tarafından verilen kararlar üzerinde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Makrani ve Abdi (2014), 2007'den 2012'ye kadar İran'daki Tahran Menkul Kıymetler Borsası'nda (TSE) işlem gören 129 seçilmiş firmanın defter değerinin, net kazançların ve nakit akışının hisse fiyatları üzerindeki etkisini gözlemlemiştir. Araştırma, defter değerinin etkilerinin net kazanç ve nakit akışından daha büyük olmasına rağmen, hepsinin etkisinin zamanla azaldığını ortaya koymuştur.

Mohamad vd. (2017: 11)'ye göre, dört önemli faktörün (finansal göstergeler, finansal ihtiyaçlar, cinsiyet ve yatırım danışmanlıkları) Malezya'daki hissedarlar için çok önemli boyutta olduğunu kanıtlanmıştır. Mutswenje (2009), 45 örneklem büyüklüğü ile firmanın endüstri durumunun, firma itibarının, beklenen kurumsal kazançların, kârın, finansal durumun, firmaların hisse senetlerinin geçmiş performansının, ekonomideki hissiyatının, hisse başına fiyatın ve beklenen temettülerin, Kenya'daki Nairobi Menkul Kıymetler Borsası'nda (NSE) bireysel yatırım tercihlerini etkileyen en önemli faktörler olduğunu ifade etmiştir. Phan ve Zhou (2014: 77) tarafından Vietnam borsasında 472 katılımcıyla yapılan bir başka araştırmada, dört davranışsal faktörün (aşırı güven, aşırı iyimserlik, risk psikolojisi ve sürü davranışı) bireylerin yatırım tutumları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu ortay koymuştur.

Hindistan'ın en üst sıralarda yer alan halka açık 50 firmasının üzerine 5 yıl boyunca analizinde, Bhatt ve Sumangala (2012), Hindistan bağlamında, hisse başına kazancın (EPS) ortak hisselerin piyasa değeri üzerinde bir etkisi olduğu sonucuna varmıştır. Ek olarak, Hindistan'daki 602 bireysel

katılımcı ile yapılan araştırmada, aşırı güven, duygusal çatışma ve olumsuz seçimin hisse senedi yatırımcıları üzerinde en fazla etkiye sahip faktörler olduğunu ortaya konmuştur. Bununla birlikte, araştırma sürü psikolojisi davranışlarının yatırımcıların karar alma süreçleri üzerinde az etkisi olduğunu göstermektedir (Kanojia vd., 2018: 33). Ancak, Bashir vd. (2013)'ye göre, finansal göstergeleriyle ilgili faktörler Pakistan'da en fazla etkiye sahipken, yandaş tavsiyesi en az etkiye sahiptir. Ek olarak, "kişisel itibar /firma itibarı uyumluluğu" ve "finansal göstergeler" değişkenleri altındaki en etkili altı faktör, ödenen temettüler, firmanın kamusal itibarı, bir firmanın mal ve hizmetlerine yönelik duygular, hızla zengin olma, firmanın toplum sorunlarını çözme girişimlerine katılımı ve firmanın statüsü gibi önemli faktörlerdir. Firmanın çoğunluk hissedarının görüşleri, hisse senedindeki son fiyat değişikliği, dini nedenler, aile üyesi bakış açıları ve diğer faktör sınıflandırmalarına bağlı yatırım danışman önerileri, bağlam düzeyi açısından genel olarak en az etkiye sahip değişkenler olarak gösterilmiştir. Başka bir araştırmada, Iqbal ve Usmani (2009: 15)'e göre Pakistan'daki bireysel yatırımcılar için bağımsız kaynaklardan edinilen bilgiler en etkili faktör olduğunu göstermektedir.

Bangladeş'te 270 katılımcıyla yapılan bir araştırmada hisse fiyatı, tarihsel finansal veriler, finansal göstergeler, beklenen temettüler, endüstrideki firmanın sıralaması, finansal tablolar, portföy çeşitlendirmesi ve zarar azaltmanın DSE yatırımcıları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu ortaya çıkmıştır (Khan vd., 2015). Bangladeş'te 351 katılımcı ile yapılan bir başka araştırmada, firmanın nitelikleri ve itibarı, net varlık değeri ve finansal bilgilerin bireysel yatırımcıları etkileyen temel faktörler olduğunu ortaya koymuştur (Hossain ve Nasrin, 2012: 110). 100 katılımcıyla Sarbabidya ve Saha (2018), risk değerlendirmelerinin, hissedarların muhafazakar tutumları, hisse başına kazançların, siyasi huzursuzluğun ve kontrolsüz makroekonomik faktörlerin hepsinin Bangladeşli borsa yatırımcılarına zarar verdiği ve aynı zamanda motive ettiği sonucuna varmıştır. Hossain ve Siddiqua (2022: 1) tarafından 281 DSE bireysel yatırımcı ile yapılan başka bir araştırmaya göre, yatırımcıların eylemlerini etkileyen en önemli iki davranışsal faktör piyasa oynaklığı ve algılanan risklerdir. Bangladeş'teki 534 DSE katılımcısı ile araştırmanın bulguları, Kayser ve Golder (2019: 94)'e göre, ekonomi durumu ile ilgili faktörlerin yatırım kararlarını doğrudan etkilediğini göstermektedir. Bangladeş'te 60 katılımcıyla yapılan araştırmada (Sultana vd., 2017), araştırmacılar net gelir, banka kredisi, nakit temettüler, marj kredileri ve ödenmiş sermayenin hepsinin yatırımcıların satın alma kararları üzerinde önemli bir etkisi olduğunu ifade etmiştir. Araştırma sonucunda da İslami ideolojinin hisse senedi al-sat üzerinde çok az etkisi olduğunu ortaya çıkmıştır. Khan ve Islam (2020: 67)'a göre, 104 bireysel hisse senedi yatırımcıyla yapılan bir araştırmasının bulguları, mevduat faiz oranlarının, hükümet politikası uygulamasının ve temel analizin Bangladeş'teki yatırımcılar için önemli birer belirleyici faktör olduklarını göstermektedir.

Dolayısıyla, araştırma değişkenleri ve hipotezler, gelişmiş ülkeler ile ilgili literatüre ve davranış teorilere dayalı olarak literatür taramasının ilk bölümünde geliştirilmiştir. DSE

yatırımcılarının, farklı değişkenlerde birlikte gruplanan faktörlerin neler olduğunu anlamalarına yardımcı olur. Araştırma anketi daha açıklayıcı olması için ekte sunulmuştur. Ayrıca, farklı gelişmekte olan ülkelerdeki bireysel yatırımcıların davranışlarını etkileyen faktörlerin karşılaştırmalı bir senaryosu, literatür taramasının sonraki bölümünde sunulmaktadır. DSE yatırımcıları, diğer gelişmekte olan ülkelerdeki yatırımcıları etkileyebilecek önemli faktörler ile Bangladeş'teki yatırımcıları etkileyebilecek önemli faktörler arasındaki farkı kolayca kavrayabilir. Literatürde olduğu gibi bilgilerindeki boşluğu da belirleyebilirler.

2.3. Literatür Taramasından Araştırma Boşlukları

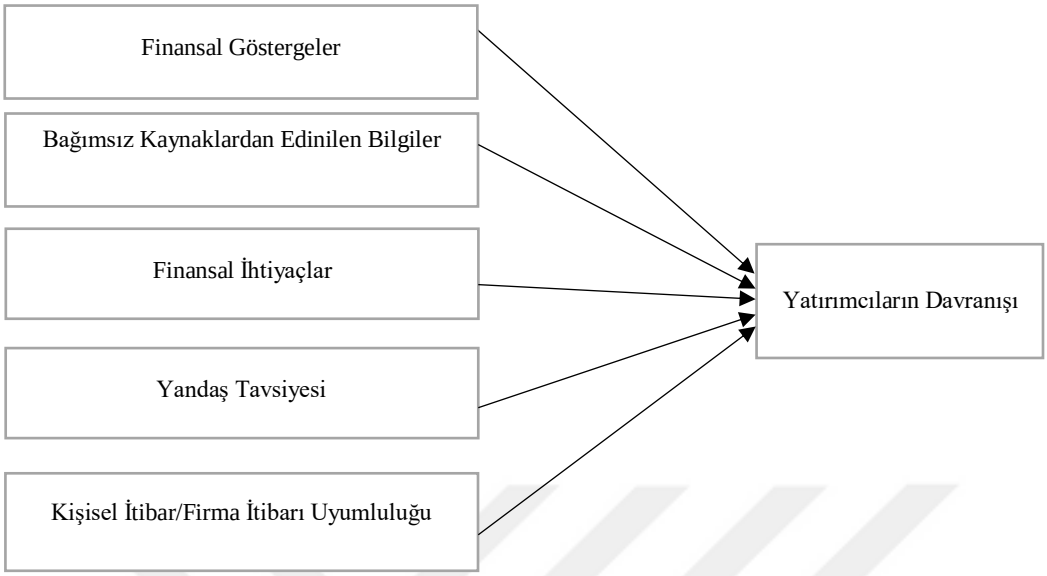
Literatür taramasında, farklı ülkelerdeki bireysel yatırımcıların davranışlarını etkileyebilecek incelenen birçok faktör bulunmaktadır. Ancak, DSE yatırımcılarını hisse senetlerine yatırım yapmak için önemli ölçüde etkileyebilecek yeterli faktör incelenmemiştir. Bu nedenle, literatürde Bangladeş bağlamından hala boşluklar vardır.

Bangladeş'teki bireysel yatırımcıların kararları, finansal göstergelerinden ve finansal ihtiyaçlarından etkilenmemektedir (Hossain ve Siddiqua, 2022: 9). Finansal ihtiyaçların ve bir firmanın imajının Bangladeş'teki yatırım kararları üzerindeki etkisi önemli değildir (Sarbabidya ve Saha, 2018: 18). Ek olarak, araştırmanın bağımsız değişkenleri olan bağımsız kaynaklardan edinilen bilgiler, finansal ihtiyaçlar, yandaş tavsiyesi ve kişisel itibar/firma itibarı uyumluluğu ile ilgili faktörlerin Bangladeş'teki yatırımcı davranışı üzerindeki etkisine ilişkin yeterli ampirik araştırma yoktur. Araştırma, Bangladeş bağlamında literatürdeki boşluğu doldurmaya odaklanmaktadır.

2.4. Araştırma Modeli (Araştırmanın Kavramsal Çerçevesi)

Önerilen araştırma model (Şekil 1), Dakka'daki bireysel yatırımcıların hisse senedi yatırım kararlarına odaklanan literatür taraması ışığında geliştirilmiştir. Yatırımcıların davranışı olarak bilinen bağımlı değişken üzerine beklenen etkiyi belirlemek için, araştırmacılar bu literatür incelemesinden finansal göstergeler, bağımsız kaynaklardan edinilen bilgiler, finansal ihtiyaçlar, yandaş tavsiyesi ve kişisel itibar/firma itibarı uyumluluğu gibi bağımsız değişkenleri ifade etmişlerdir.

Şekil 1: Araştırma Modeli



Kaynak: (Mutswenje, 2009)

2.5. Bölüm Özeti

Bir bütün olarak literatür, yatırım danışmanlarının, akademisyenler tarafından ortaya konulan tavsiyeleri, farklı yöntemleri ve taktikleri kullandığını göstermiştir. Ancak, temel ve teknik analiz gibi geleneksel yaklaşımların, gelişmekte olan birçok finansal piyasada hala yaygın olduğu görülmektedir. Bu konudaki analizlerin sonuçları tartışılmalıdır. Örnek olarak, bir araştırmada yatırımcının serveti arttıkça riskten kaçınmanın azaldığını ve eğitim ve gelir arttıkça riskten kaçınmanın azaldığını ifade edilmiştir. Ek olarak, başka bir araştırmada bireylerin riskten kaçınmalarının çoğunlukla entelektüel nedenlerden çok içgüdüsel nedenlerden kaynaklandığınıifade edilmiştir. Bu araştırma da, bu konuyu araştırmak amacıyla yapılmıştır. Araştırma, yerleşik piyasalarda bireysel yatırım kararlarını etkileyen değişkenlere bakan önceki araştırmaların aksine, gelişmekte olan ülkelerdeki bireysel yatırım kararlarını etkileyen faktörlere odaklanmıştır. DSE, daha önceki araştırmaların kapsadığı ve geleneksel davranışsal finans teorilerinden türetilen faktörlere ek olarak, hissedarların gelişmekte olan borsadaki yatırım kararlarını etkilediği gösterilen yeni faktörler da sağladı. DSE, araştırmacıların analizdeki birincil odak noktasıdır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

Araştırmanın metodolojik gelişimi bu bölümde yer almaktadır. Genel prosedürler aşağıdaki gibidir:

3.1. Araştırma Tasarımı

Araştırmacılar için bir araştırmanın planı çok mühimdir, çünkü planlama araştırma sorularını ele almak ve nihayetinde sorunları çözmek için gerekli bilgi veya verileri toplamada çok önemli bir rol oynar (Davis, 1988; Graziano ve Raulin, 2000). Plana bağlı olarak, araştırma süreci, değişkenlerin tanımlanmasıyla başlayan ardından örneklemin seçilmesi, verilerin toplanması ve son olarak veri analizi ile sona eren bir süreçtir (Kumar ve Phrommathed, 2005: 46; Millsap ve Everson, 1993: 320). Araştırma tasarımı, araştırmacılara, verilerin nasıl toplanacağı ve işleneceği de dahil olmak üzere planlamalarına yardımcı olur (Hair vd., 2009: 63). Mantıksal bir düzeni içerisinde araştırmanın genel süreç analizi, yöntemin geçerliliği, tarafsızlığı ve doğruluğunu sürdürmesi, bir araştırma tasarımını oluşturan temel etmenlerdir (Kumar ve Phrommathed, 2005: 47). Bu nedenle, bu araştırmanın soru formu, anket yöntemlerini kullanarak veri toplamak için tasarlanmıştır.

- **Nicel Araştırma Tasarımı**

Nicel araştırma, sayısal verilerin kullanılması yoluyla veri elde eden sistemli bir süreçtir. Nicel araştırma tekniği, faktörler arasındaki ilişkiyi inceler, değişkenleri tanımlar ve değişkenler arasındaki sonuç ilişkilerinin durumunu inceler (Burns ve Grove, 2005). Williams (2004: 80)'ın daha önceki araştırmasına göre nicel araştırma, verileri nicelendirerek araştırmada araştırmacılara yardımcı olmak için oluşturulmuştur. Creswell (2013) tarafından yapılan başka bir araştırmaya göre nicel araştırmada, anket ve ön analizler gibi analiz tekniklerinin yanı sıra nicel araştırmalar istatistiksel veri üreten önceden belirlenmiş araçlar üzerinden toplanan verilere de odaklanmaktadır. Nicel araştırmanın sonuçları tahmin edilebilir, tanımlayıcı veya doğrulayıcı olabilir.

Nicel araştırmalar, bilgileri ölçmek ve istatistiksel eyleme tabi tutmak için bir grup veri içerir. Bu nedenle, birkaç güvenilir kaynaktan veri veya bilgi toplamak için nicel araştırma teknikleri kullanılır. Leedy ve Ormrod (2001)'a göre tanımlayıcı, deneysel ve karşılaştırmalı olmak üzere üç çeşit nicel araştırma sınıflandırması vardır. Tanımlayıcı araştırma, belirli bir olayın değişkenlerlerini

tanımlamayı içerirken, deneysel araştırma, araştırma grubuna bir test yapmayı ve ardından testin sonuçlarını işlemeyi içerir. Karşılaştırmalı yaklaşımda, araştırmacı değişkenler arasındaki ilişkileri inceler. Sonuç olarak bu araştırma nicel bir yapıda olduğu için karşılaştırma tekniği uygulanmıştır. Ramona (2011)'ya göre, nicel araştırmanın bir takım faydaları vardır:

- Riskleri finansal etkilerine göre, finansal önemlerine göre sınıflandırılır.
- Sonuçlar farklı bir yönetsel terimi kullanılarak ifade edilebilir.
- Değerlendirme ve sonuçlar tarafsız yöntemlere dayanmaktadır.
- Güvenlik seviyesi üç faktörle tanımlanır: kullanılabilirlik, güvenilirlik ve gizlilik.
- Uygun bir yaklaşımı belirlemek için bir maliyet analizi mümkündür.
- Yönetim eylemi kapsamlı bir şekilde incelenebilir
- Kuruluşun uzmanlığı arttıkça veri doğruluğu da artar.

3.2. Veri Toplama Yöntemi

Veri toplama teknikleri iki kaynaktan meydana gelir: birincil veriler ve ikincil veriler. Birincil veriler, belirli bir araştırma için doğrudan yanıt verenlerden toplanan doğrudan bilgileri ifade eder; bu nedenle, araştırma için en uygun olan birincil veridir. Bununla birlikte, ikincil veriler, araştırmacı dışında başka biri tarafından zaten kullanılmış veya toplanmış bilgileri ifade eder ve bu nedenle bu kaynak az bir oranda araştırmaya katkı sağlar (Zikmund ve Babin, 2007). Malhotra (2008: 23)'ya göre, nicel araştırmalarda kullanılan birincil verileri toplamak için bir anket araştırması kullanılır.

Anket, araştırmanın ana hedef kitlesinden veri toplamak için kullanılan bir araçtır (Zikmund ve Babin, 2007: 34). Anketlerin oluşturulması ve sorularının kontrol edilmesi basit olduğundan, anketler büyük miktarda veriyi hızlı ve verimli bir şekilde toplamak için idealdirler (Hair ve Anderson, 2010; Malhotra ve Birks, 2007: 67). Bunlara ek olarak anketler güvenilir bir veri kaynağı olarak da değerlendirilebilirler (Burns ve Burns, 2008: 78). Bu araştırmanın temel verileri, anket katılımcılara soru formları dağıtılarak toplanmıştır.

- **Anket Yöntemi**

Anket tekniği, araştırma katılımcılarının demografik bilgilerinin yanı sıra fikirlerine, algılarına ve yaşam tarzlarına göre gerekli verileri toplamasına olanak tanıdığı için çok önemli bir birincil veri kaynağıdır (Hair vd, 2003: 144). Yüz yüze anket, e-posta anketleri ve telefon görüşmeleri yoluyla, ankete katılanlar anketörler tarafından kesintiye uğramadan kendilerini özgürce ifade edebilirler (Zikmund ve Babin, 2007; Panneerselvam, 2006: 55).

Araştırma anketi[7], Dakka'da bireysel hisse senedi yatırımcıları üzerinde yapılmıştır, anketler yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Ayrıca bazı anketler Google formları aracılığıyla toplanmıştır.

3.3. Anket Tasarımı

Hair vd. (1998: 73) göre anket, birincil verileri toplamak için kullanılan sorular ve ölçeklerden oluşan sistematik bir düzendir. Anketlerin kişisel yönetimi, yanıtlayanlardan bilgi toplamada etkili olabilir. Sekaran (2003)'a göre, araştırma anketi, katımlıcılardan elde edilen verileri ve bilgileri almak anlaşılmasını kolaylaştırmak için açıkça tanımlanmış, katılımcılar önceden hazırlanmış bir testtir. Araştırmanın amaçlarını karşılamak ve araştırma sorularına yanıt vermek için, araştırmacı bu araştırmada yüz yüze anket yöntemi uygulanmıştır.

Araştırmada 5'li Likert ölçeği kullanmıştır: 5 = çok büyük ölçüde; 4 = büyük ölçüde; 3 = bir dereceye kadar; 2 = çok az; 1 = hiç anlamlarını içermektedir. Anket tasarımının önemli bir bileşeni olarak kabul edilen giriş kısmı, anketin ilk sayfasında yer almalıdır (Hair vd., 2009). Bununla birlikte, araştırmada birincil verileri elde etmek için anket yöntemi kullanılmıştır. Bu anket yöntem için daha sonra soru formu hazırlanmış ve kontrol edilmiştir. Soru formunda 5 araştırma değişken şu şekilde belirlenmiştir: finansal göstergeler, bağımsız kaynaklardan edinilen bilgiler, finansal ihtiyaçlar, yandaş tavsiyesi ve kişisel itibar/firma itibarı uyumluluğudur. Bu 5 değişken altında toplam 27 soru bulunmaktadır. Ancak, anketlerin yüz yüze uygulanması ile yanıt alma süresi oldukça kısalmıştır. Anket iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde ankete katılanlara dair temel bilgilerin alındığı katılımcıların cinsiyete dair bölüm, ikinci bölüm ise yatırım kararlarını etkileyen faktörlere ilişkin sorulardır. Bu çalışmada ankette yer alan her soru araştırma değişkenlerinin bir alt faktörü olarak ele alınmıştır. Katılımcılardan, her bir faktörün kendilerini nasıl etkilediğini 5'li Likert ölçeğinde derecelendirmeleri istenmiştir.

3.4. Veri Edinme Prosedürü

Hedef kitle ve örneklem, örnekleme tekniği, örnekleme yönteminin seçilme nedeni ve örneklem büyüklüğü araştırmanın örnekleme prosedürünü oluşturan alt bölümlerdir.

3.4.1. Hedef Kitle

Kitleler genellikle karşılaştırılabilir özelliklere sahip yapılardan oluşurken, örneklem, daha büyük bir popülasyonun bir grubunu ifade eden tüm popülasyonun küçük ölçekli halini veya bir bölümünü ifade eder (Malhotra, 2008: 27). DSE'nin yaklaşık 5 milyon hisse senedi yatırımcısının

[7] Anket, DSE bireysel yatırımcılarına İngilizce olarak yapılmıştır. Anket formatı hem İngilizce hem de Türkçe olarak Ek 1'de gösterilmektedir. Ayrıca DSE bireysel yatırımcılarının her soruya verdikleri yanıtlar %de olarak grafiklerde gösterilmiştir.

tamamı, araştırmanın hedef kitlesi olarak belirlenmiştir (Kaynak: Aralık 2021'de yayınlanan Dakka Borsası Piyasa Raporu). Araştırmada Bangladeş'in başkenti Dakka'dan gelen yatırımcıları dikkate alınmıştır.

3.4.2. Örnek Büyüklüğü

Araştırma için gerekli yanıtlayıcı sayısı, örneklem büyüklüğünü hesaplamak için kullanılabilir (Malhotra, 2008: 29). Green (1991) tarafından çoklu ilişkilendirmeler için N > 50 + 8 (m) ve kısmi ilişkilendirmeler için N > 104 + m şeklinde bir "temel kural" geliştirilmiştir. Örneklem büyüklüğün n'nin 50 + 8 (m)'ye eşit olduğunu hesaplar; burada m, bağımsız, aracı ve moderatör faktörlerin toplam sayısıdır. Araştırmada 5 bağımsız değişken bulunmaktadır. Çoklu ilişkilendirmeler için m = 5 ve n > 50 + 8 (5) = 90, kısmi ilişkilendirmeler için n > 104 + 5 = 109, sonuç olarak araştırma için minimum 109 örneklem büyüklüğüne ihtiyaç olduğunu gösterir. Büyük örneklem ölçekleri, analiz hatalarını azaltarak anket araştırmasının sonuçlarını iyileştirit (Creswell, 2013: 17). Sekaran (2003: 55)'a göre, optimum aralığı 30 ile 500 arasında olan örneklem büyüklükleri, popülasyon parametrelerini tahmin etmede daha doğru bulgular sağlayabilir ve örneklemden doğan hataları önemli ölçüde azaltabilir (Heng vd., 2011: 29).

İlk olarak, Dakka'dan gelen yatırımcıların isimleri aracı kurumlardan alınmıştır. 350 bireysel yatırımcı[8], Bangladeş'teki altı aracı kurumlardan (Parkway Securities Ltd., Modern Securities Ltd., UCB Capital Ltd., Anwar Securities Ltd., Mika Securities Ltd., and United Financial Training Company Ltd.) rastgele seçilmiş ve bir örneklem oluşturulmuştur. Ardından anketi doldurmaları için rastgele seçilmişlerdir. Ayrıca, rastgele seçim potansiyeli sayılar bilgisayarlar, yazdırılan rastgele veri tabloları, daha geleneksel yöntemlerle bir kovadan kağıt çekme, bozuk para atma, zar atma veya bunların herhangi bir kombinasyonu tarafından üretilebilir (Neville ve Sidney, 2004). Araştırmada, araştırmacı rastgele sayı seçme yöntemlerini kullanmıştır. Rastgele örnekleme kulanımı, örneklemin tarafsız olmasını, toplam popülasyonu temsil etmesini ve önyargı içermemesini garanti eder. Ayrıca kriterlere dayalı karar verme eğilimini azaltmaya yardımcı olur (Cooper ve Emory, 1995).

3.4.3. Örnekleme Yöntemi

Nicel araştırmalarda öncelikle iki tür örnekleme tekniği vardır: olasılık örnekleme ve olasılıksız örnekleme (Hair vd., 2009; Sekaran, 2003; Malhotra, 2008: 30). Olasılık örneklemesi, Hair vd. (2003) ve Sekaran'a (2003) göre katılımcıların seçilme şansının eşit olmadığı olasılıksız örneklemenin aksine, popülasyondaki her bireyin seçilme olasılığının aynı olduğu bir örnekleme türüdür. Sistematik rastgele örnekleme, tabakalı rastgele örnekleme, basit rastgele örnekleme, çok

[8] Aslında, 6 aracı kurumdan rastgele 400 bireysel yatırımcı seçilmiştir, ancak 50'si bilgi eksikliği ve İngilizce bilmedikleri için ihraç edilmek zorunda kalmıştır (Anket İngilizce olarak yapılmıştır). Bu nedenle, geri kalan 350 bireysel yatırımcı anketi yürütmek üzere seçilmiştir. Seçilenler daha eğitimlidir.

aşamalı örnekleme ve kümesel rastgele örnekleme, çeşitli olasılık örneklemesi türlerinden bazılarıdır. Benzer bir şekilde, kendi kendine seçim, yargıya dayalı, kota, kartopu ve uygun örnekleme dahil olmak üzere olasılık dışı örneklemenin başka biçimleri de vardır (Heng vd., 2011: 113). Araştırmada, bu grupların tamamında uygun örnekleme kullanılmıştır. Aşağıdaki alt bölümde uygun örneklemenin kullanılmasının gerekçesi açıklanmaktadır.

3.4.4. Uygun Örnekleme Kullanmanın Gerekçesi

Yanıt vermeye istekli bir grup katılımcıları seçmek, doğru örnekleme olarak bilinir (Zikmund ve Babin, 2007: 39). Katılımcılar veya örneklemler, araştırmacının rahatlığı için olasılıksız örnekleme tekniği olan uygun örnekleme ile seçilir (Hair vd., 2009: 55). Bu örnekleme tekniği, araştırmacılar tarafından çeşitli nedenlerle kullanılmaktadır:

- Çok sayıda katılımcıdan gelen verileri kısa sürede organize etme kapasitesine sahiptir (Hair vd., 2003; Hair vd., 2009: 56).
- Araştırmacıların kolayca erişilebilen ve gerekli geri bildirimi veya içgörüyü sağlamaya istekli katılımcıları seçmesine olanak tanır (Hair vd., 2003: 147).
- Diğer tüm yaklaşımlarla karşılaştırıldığında daha az zaman alan ve ucuz veri toplama yöntemidir (Malhotra, 2008; Malhotra ve Birks, 2007: 68).
- Halka açık yerlerde hazır bulunan katılımcılardan veri toplanmasına olanak sağlayan bir örnekleme yaklaşımı olarak kabul edilmektedir (Sekaran, 2003: 57).
- En uygun örnekleme tekniğidir, doğru bilgiyi hızlı ve verimli bir şekilde elde etmek için en kapsamlı yaklaşımdır (Ko, 1995; Moye, 1998: 23).

3.5. Veri Analizi

Katılımcılardan ham verilerin toplanmasının ardından, analiz yapmak için ilgili istatistiksel teknikler kullanılmalıdır (Saunders vd., 2009: 67). Analiz tekniği genellikle akademisyenler, özellikle davranış bilimleri ve sosyal bilimler alanındakiler tarafından iyi bilinen ve yaygın olarak kullanılan bir program olan SPSS'ye verileri girmekle başlar (Janssens vd., 2008; Landau ve Everitt, 2004: 46). Bu araştırmada analiz, SPSS yazılımı kullanılarak iki aşamada açıklanmıştır. Araştırmada öncelikle veri setinin normallik, aykırı değerler, güvenilirlik ve geçerlilik gibi ön veri analizleri yapılmıştır.

Aykırı değerler, bir veri kümesinde, bir örneklemde veya bir katılımcı grubunda yanıtlar normal kabul edilen sınırları aştığında ortaya çıkar. Bunlar SPSS programı kullanılarak birkaç prosedürde incelenebilir. Aykırı değerler verileri etkiliyorsa, tanımlayıcı çıktı tablosundaki %5'lik azalma ortalaması ve ortalama puanları kullanılarak değerlendirilir. Bu sayılar arasında mantıksal bir

fark varsa, araştırmanın faktör analizi, korelasyon ve regresyon gibi daha sonraki araştırmalara geçilmesi kuvvetle muhtemeldir (Hair vd., 2010). Bu araştırmada veri seti mantıklıydı, bu nedenle aykırı değerler bulunmadı.

Mükemmel istatistiksel analiz için parametrik bir analiz önerilmektedir. Bu parametrik testler ise veri dağılımlarının normal olduğunu teyit etmektedir. Yine de akademisyenler Kolmogorov-Smirnov veya Shapiro-Wilk testlerini kullanarak normalliği kontrol etmeyi tercih etmektedirler. Örneklem büyüklüğünün 30'dan az olması veya örneklem büyüklüğünün 1000'den fazla olması önerilmez. Araştırmacı, analizi kolaylaştırmak için araştırmada 300 kişilik bir örneklem büyüklüğü kullanmıştır. Bu örneklem grubu, araştırmada kullanılan araçların güvenilir olduğunu, yani verilerin ve sonuçların güvenilir bir şekilde değerlendirdiğini, ölçülmesi gereken şeyi ölçtüğünü gösterir ve örneklem araştırmanın geçerli olduğunu doğrulamak için kullanılmaktadır (Hair vd., 2010).

Araştırmada toplanan veriler bilgisayar ortamına aktarılmış ve tablolaştırılmıştır. Veriler, tanımlayıcı istatistikler kullanılarak analiz edilmiştir. Faktör analizi ve Friedman sıralama testi süreçleri, verileri yorumlamak ve istatistiksel sonuçlar vermek için SPSS yazılımı AMOS ile birlikte kullanılmıştır. Bu araştırmada tam olarak, katılımcıların cinsiyet ve araştırma değişkenlerinin ortalamaları, standart sapmaları ve yüzdeleri (tanımlayıcı analiz) incelenmiştir. Daha sonra verileri, hem faktör analizinin hem de Friedman'ın sıralama test tekniklerinin uygulanmasını gerektiriliyordu. Bu metodolojiler, bireysel yatırım kararlarını etkileyen faktörlerin yanı sıra bu faktörlerin göreceli önemini ortaya çıkarmak için kullanıldı.

Faktör analizi, yanıtları önceden belirlenmiş seçeneklerle sınıflandıran ve birkaç faktör arasındaki ilişkileri keşfetmeye yönelik istatistiksel bir yöntemdir. Faktör analizinin amacı, kararları destekleyen faktörleri keşfetmeye çalışarak, faktörler arasında oluşan ilişkileri bulmaktır (Rummel, 1988). Faktör analizi, bilgiyi anlaşılır bir forma indirgemek, anlamlı bir şekilde incelenmesini ve düzenlenmesini sağlayan teknikler sağlar. Ayrıca, araştırmacı araştırmada iki tür faktör analizi kullanmıştır: açımlayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA). Ayrıca faktör yüküne bağlı olarak hangi faktörların yatırımcıların yatırım kararları üzerinde en büyük etkiye sahip olduğunu araştırmak için AFA kullanılmaktadır. DFA, döndürülmüş bileşen matrisine dayalı olarak faktörlerin çıkarılmasından sonra, çıkarılan faktörlerin uygun geçerlilik ve güvenilirliğe sahip iyi bir ölçüm modelinde olmasını sağlamak için kullanılmıştır (Kyriazos, 2018).

Verilerimizi analiz etmek için bir Friedman sıralama testi kullanmayı düşündüğümüzde, öncelikle bakmak istediğimiz verilerin bir Friedman sıralama testi kullanılarak etkili bir şekilde analiz edilebildiğinden emin olmalıyız (Landau ve Everitt, 2004: 203). Bunu yapmalıyız çünkü bir Friedman sıralama testi ancak veriler aşağıda listelenen dört kriteri karşılıyorsa kullanılabilir:

1. Yalnızca bir grup üç veya daha fazla kez incelenmelidir.
2. Grup, genel popülasyonu temsil eden bir örneklem gibi olmalıdır.
3. Değişkenler sıralı veya sürekli bir ölçekte ölçülmelidir. Sıralı veriler, likert ölçekler (örneğin, kesinlikle katılıyorum ile kesinlikle katılmıyorum arasında 7 puanlık bir ölçek) ve diğer sıralama kategorileri teknikleri (örneğin, bir yatırımcının hisse senetlerine yatırım yapmayı ne kadar sevdiğini açıklayan ve "Hiç" ile "Çok büyük ölçüde" arasında değişen 5 puanlık bir ölçek).
4. Örneklemlerin tutarlı bir şekilde dağıtılması gerekmez (Landau ve Everitt, 2004).

3.6. Bölüm Özeti

Bu bölüm, araştırma tasarımı, veri toplama yöntemi, örnekleme tasarımı, anket tasarımı ve veri analizini içeren araştırma tekniğine odaklanmaktadır. Örnekleme tasarımının bileşenleri, hedef kitle ve örneklemi, örneklem büyüklüğünü ve örnekleme tekniğini içerir. Bu bölüm ayrıca üç SPSS modelini kapsar: tanımlayıcı analizi, faktör analizi (AFA ve DFA) ve Friedman sıralama testi. Bu modeller, araştırmanın amaçlarına ulaşmak, sorularını çözmek ve hipotezlerini test etmek için kullanılır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. VERİ ANALİZİ: BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu bölümde veri analizleri yapılmıştır. Veri analizinde normallik testi, güvenilirlik testi, tanımlayıcı analiz, faktör analizi (AFA ve DFA) ve Friedman testi yapılmıştır. Bu analizlerle araştırma amaçlarına ulaşılmaya çalışılmış ve araştırma hipotezleri test edilmiştir.

4.1. Yanıt Oranı

Veriler yüz yüze ve çevrim içi olarak toplanmıştır. Google Formlar aracılığıyla katılımcılara 150 anket gönderilirken; yüz yüze katılımcılara 200 adet kopya dağıtılmıştır. Veriler 10.11.2021 ile 05.09.2022 tarihleri arasında toplanmıştır. Toplanan 350 anket formu içerisinde 50 adet anket formu eksik bilgilerden ötürü analize dahil edilmemiştir. DSE hakkında hiçbir bilgisi veya yatırım kararları verme konusunda profesyonel olmayan yatırımcıların da elenmesinin ardından 300 kişiden oluşan örneklem elde edilmiştir.

4.2. Normallik Testi

Araştırmada verilerin normal dağılımını ölçmek için Kolmogorov-Smirnov ve çarpıklık-basıklık testleri kullanılmıştır. Tablo 1'de hiç bir eksik değerin olmadığı görülmektedir.

Tablo 1: Eksik Veri Kontrolü

Tanım	Veri Durumu					
	Geçerli		Eksik		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
Finansal Göstergeler	300	100	0	0	300	100
Bağımsız Kaynaklardan Edinilen Bilgiler	300	100	0	0	300	100
Finansal İhtiyaçlar	300	100	0	0	300	100
Yandaş Tavsiyesi	300	100	0	0	300	100
Kişisel İtibar /Firma İtibarı Uyumluluğu	300	100	0	0	300	100

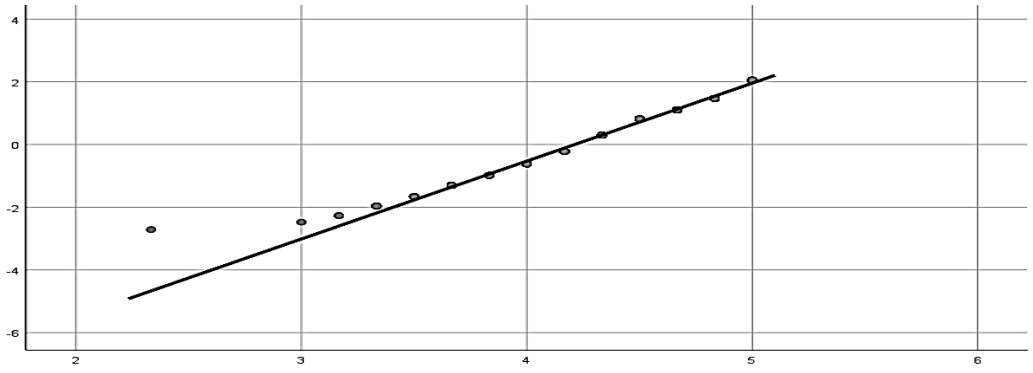
4.2.1. Kolmogorov-Smirnov Normallik Testi

Verilerin normal dağılıp dağılmadığını belirlemek için Kolmogorov-Smirnov testi yapılmıştır (Tablo 2). Anlamlılık düzeyi 0,05'ten küçük olduğuda (p <0,05), verilerin normal dağılmadığı sonucuna ulaşılır (Massey, 1951: 71; Mishra vd., 2019: 63). Ancak, normal Q-Q grafiklerinin (Grafik 1–5) ve histogramların (Grafik 6–10) görsel olarak incelenmesi sonucu araştırmadaki bağımsız değişken verilerinin yaklaşık olarak normal dağıldığını ortaya koymaktadır. Bu araştırmanın bağımsız değişkenleri, finansal göstergeler, bağımsız kaynaklardan edinilen bilgiler, finansal ihtiyaçlar, yandaş tavsiyesi ve kişisel itibar /firma itibarı uyumluluğu.

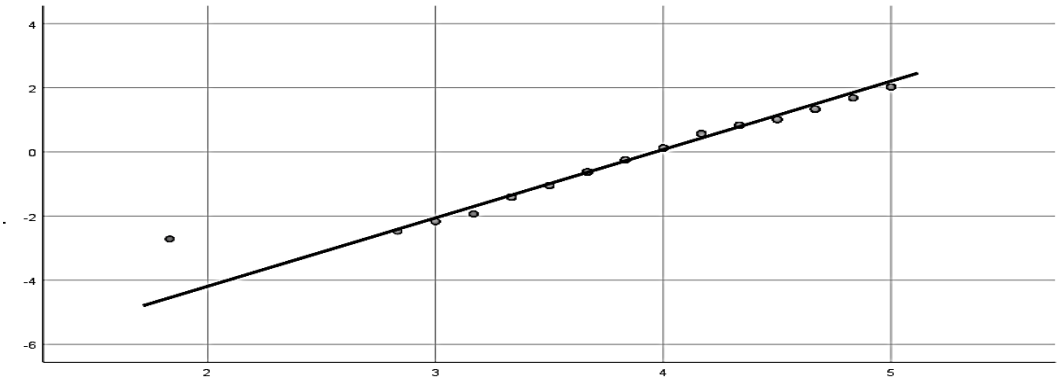
Tablo 2: Kolmogorov-Smirnov Normallik Testi

Açıklama	Kolmogorov-Smirnov		
	İstatistik	df	Anlamlılık Düzeyi
Finansal Göstergeler	0,136	300	0,000
Bağımsız Kaynaklardan Edinilen Bilgiler	0,127	300	0,000
Finansal İhtiyaçlar	0,146	300	0,000
Yandaş Tavsiyesi	0,102	300	0,000
Kişisel İtibar/Firma İtibarı Uyumluluğu	0,175	300	0,000

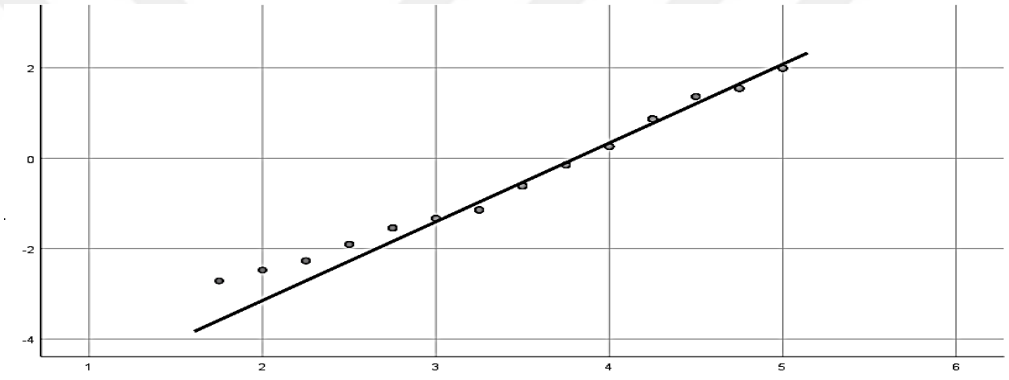
Grafik 1: Finansal Göstergeler Normal Dağılım Grafiği



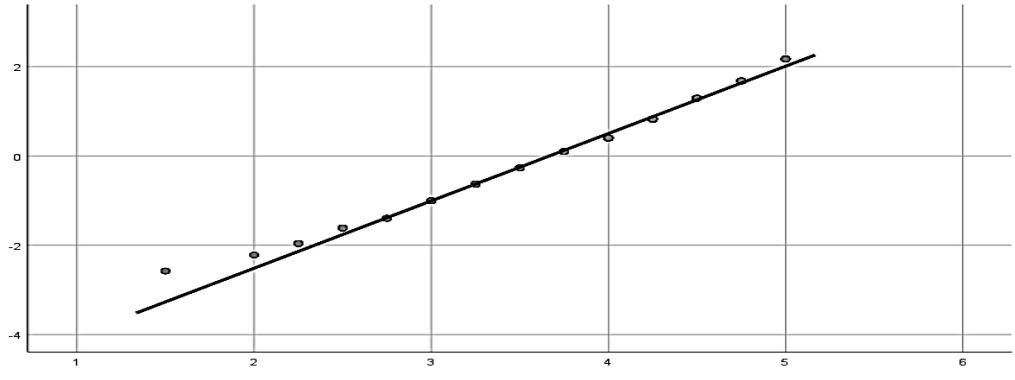
Grafik 2: Bağımsız Kaynaklardan Edinilen Bilgiler Normal Dağılım Grafiği



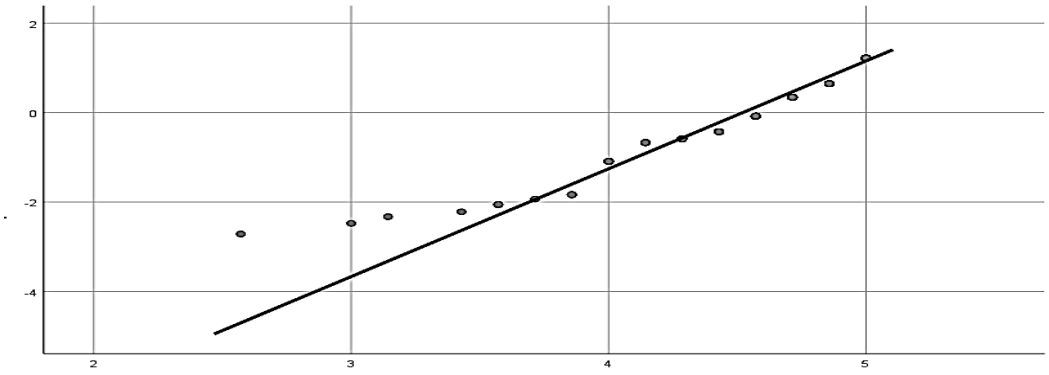
Grafik 3: Finansal İhtiyaçlar Normal Dağılım Grafiği



Grafik 4: Yandaş Tavsiyesi Normal Dağılım Grafiği



Grafik 5: Kişisel İtibar/Firma İtibarı Uyumluluğu Normal Dağılım Grafiği



4.2.2. Çarpıklık ve Basıklık ile Normallik Testi

Tablo 3, verilerin normal dağılımını göstermek için araştırma değişkenlerinin çarpıklığını ve basıklığını göstermektedir. Finansal göstergelerinin çarpıklığı -0,517 ve basıklığı ise 1,283'tür. Bağımsız kaynaklardan edinilen bilgiler için çarpıklık ve basıklık seviyeleri sırasıyla 0,010 ve 0,875'tir. Tablo istatistikleri ayrıca finansal ihtiyaçlar için çarpıklık değerinin -0,434, basıklık değerinin ise 0,771 olduğunu göstermiştir. Dahası, yandaş tavsiyesinin çarpıklığı ve basıklığı sırasıyla -0,337 ve 0,056'dır. Bunlara ek olarak, son değişken olan kişisel itibar/firma itibarı uyumluluğudaki çarpıklık ve basıklık değerleri sırasıyla -0,919 ve 1,201'dir. Ayrıca, verilerin temelde normal dağıldığından emin olmak için çarpıklık ve basıklık değerlerinin +/- 1,96 içinde olması gerekir (Cramer, 1998; Cramer ve Howitt, 2004; Doane ve Seward, 2011: 11; Razali ve Wah, 2011: 28). Grafik 6-10'da çarpıklık ve basıklık değerleri grafikler halinde sunulmuştur. Sonuç olarak, araştırma, her bir değişken için verilerin büyük ölçüde normal dağıldığını doğrulamaktadır.

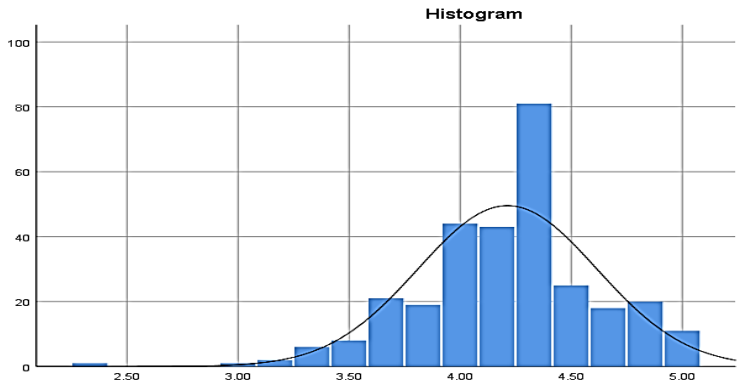
Tablo 3: Çarpıklık ve Basıklık ile Normallik Testi

Açıklama	İstatistik	Std. Hata
Finansal Göstergeler		
Çarpıklık	-0,517	0,141
Basıklık	1,283	0,281
Bağımsız Kaynaklardan Edinilen Bilgiler		
Çarpıklık	0,010	0,141
Basıklık	0,875	0,281

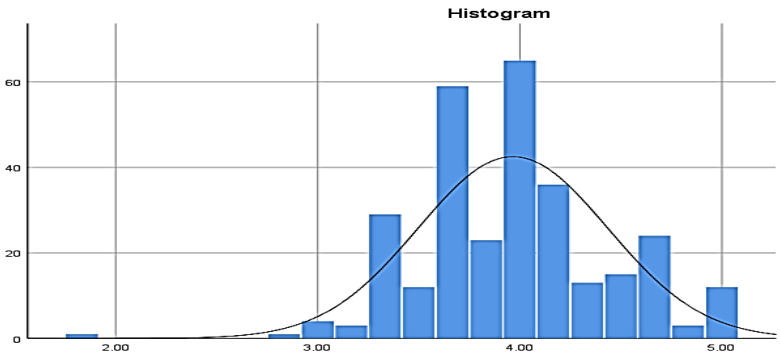
Tablo 3 (Devamı): Çarpıklık ve Basıklık ile Normallik Testi

Açıklama	İstatistik	Std. Hata
Finansal İhtiyaçlar		
Çarpıklık	-0,434	0,141
Basıklık	0,771	0,281
Yandaş Tavsiyesi		
Çarpıklık	-0,337	0,141
Basıklık	0,056	0,281
Kişisel İtibar /Firma İtibarı Uyumluluğu		
Çarpıklık	-0,919	0,141
Basıklık	1,201	0,281

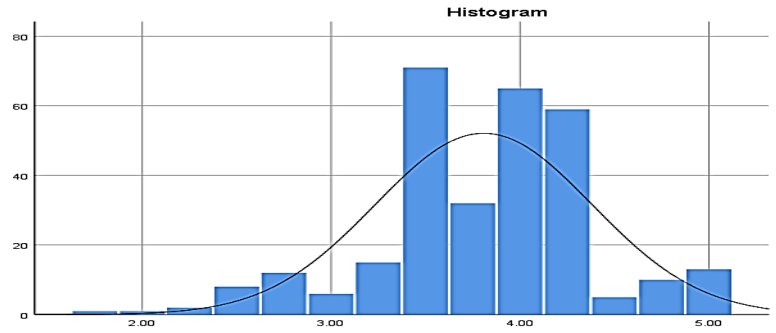
Grafik 6: Finansal Göstergeler



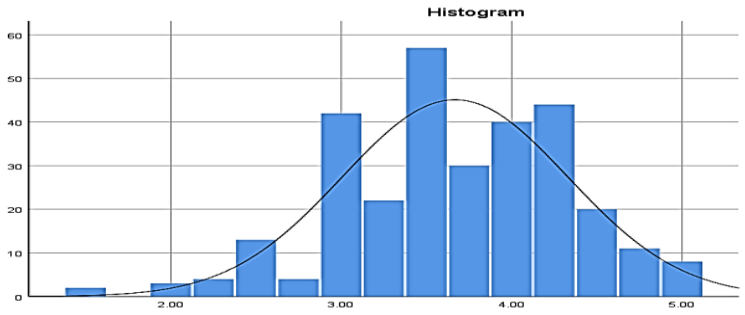
Grafik 7: Bağımsız Kaynaklardan Edinilen Bilgiler



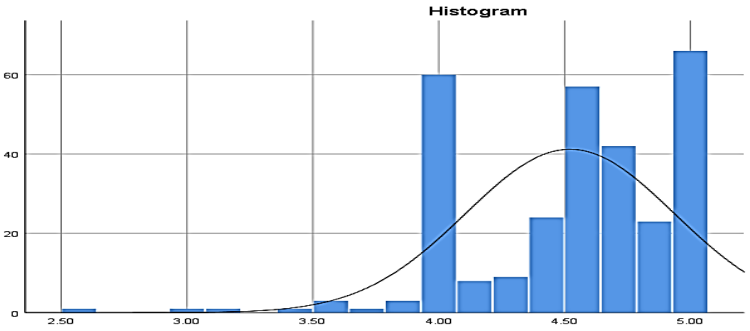
Grafik 8: Finansal İhtiyaçlar



Grafik 9: Yandaş Tavsiyesi



Grafik 10: Kişisel İtibar/Firma İtibarı Uyumluluğu



4.3. Güvenilirlik Testi

Her değişkenin tüm ölçümlerinin doğru olduğundan emin olmak için her birine güvenilirlik testi yapılmıştır. Bu test değişkenlerin varyanslarının ne kadarının tesadüfi hatalardan kaynaklandığını gösteren bir dizi öngörüden oluşur (Seymour, 1976: 358). Araştırmada Cronbach alfa (CA) ve Tukey testi olmak üzere iki tür güvenilirlik testi dikkate alınmıştır.

4.3.1. Cronbach Alfa Değeri

Nunnally (1978: 133)'ye gore CA değerinin 0,5'ten büyük veya buna eşit olması veri setindeki tutarlılığın iyi bir göstergesi olarak kabul edilir. Armor (1973: 33), Van Marwijk vd. (1995: 197) ve Cronbach (1951: 311) tarafından yapılan araştırmalarda, güvenilirlik çoğunlukla CA ile belirlenir ve 0,70 (1'e daha yakın) değerler tercih edilir. Ayrıca, veri kümelerinde tutarlılığın sağlanması için CA 0,70'ten büyük olmalıdır (Collier, 2020: 25–29). Ayrıca, anket maddelerinin iç güvenilirliği (istatistiksel anlamlılık için CA düzeyi 0,6 veya üzeri) veri kümelerin tutarlılığını artırmak için test edilmiştir (Bonett ve Wright, 2015: 11) ve 0,50 ile 0,70 arasında değişen CA değerleri orta düzeyde güvenilirlik olarak kabul edilmiştir (Perry vd., 2004: 364).

Böylece Tablo 4 ve 5, araştırmada 5 değişken altında 27 faktörün tamamı için güvenilirlik bulgularına yer vermektedir. Tablo 4'e bakıldığında, değişkenlerin tümü yaklaşık % 60 olan iyi bir sonuç değerine (0,597) sahipken, tüm faktörlerin birlikte % 80 gibi oldukça yüksek bir güvenilirlik değerine (0,801) olduğu görülmektedir. Tablo 5'te her bir faktör için CA düzeyi ayrı ayrı gösterilmektedir. Buna göre, değişkenler arasında "bağımsız kaynaklardan edinilen bilgiler" en yüksek CA değerine (0,586) sahipken, "kişisel itibar/firma itibarı uyumluluğu" en düşük CA değerine (0,543) sahiptir. Ayrıca, Tablo 5'e göre, beklenen temettüleri, hisse senetlerinin geçmiş performansı, hisse senetleri endekslerindeki dalgalanmalar, arkadaş veya iş arkadaşı tavsiyeleri ve bir firmanın etiği yüksek bir CA değerine (0.800-0.807) sahiptir. Dolayısıyla, araştırmada ölçülen faktörlerin çoğu güvenilirdir.

Tablo 4: Güvenilirlik Testi (CA)

Değişkenler için Güvenilirlik İstatistikleri	
Cronbach Alfa Değeri	**Sayısı (N)**
0,597	5
Faktörler için Güvenilirlik İstatistikleri	
Cronbach Alfa Değeri	**Sayısı (N)**
0,800	27

Tablo 5: Tüm Değişkenler ve Faktörler için Cronbach Alfa Değerleri

Değişkenlerin Açıklaması	Cronbach Alfa Değeri
Finansal Göstergeler	0,576
Bağımsız Kaynaklardan Edinilen Bilgiler	0,586
Finansal İhtiyaçlar	0,558
Yandaş Tavsiyesi	0,584
Kişisel İtibar/Firma İtibarı Uyumluluğu	0,543
Faktörlerin Açıklaması	**Cronbach Alfa Değeri**
S1. Hisse senedi yatırımı yapmadan önce firmaların gelir tablosu ve bilanço sonuçlarını analiz ediyor musunuz?	0,791
S2. Mali tablolardan beklenen kurumsal kazançlara bakıyor musunuz (HBK)?	0,795
S3. Yatırım yapacağınız firmayı seçmeden önce ödenen temettüleri dikkate alıyor musunuz?	0,796
S4. Hisse senedinin mevcut piyasa fiyatını da dikkate alıyor musunuz?	0,799
S5. Beklenen temettülere bakıyor musunuz?	**0,807**
S6. Hisse senetlerinin geçmiş performansını gözlemliyor musunuz?	**0,801**
S7. Hisse senedi yatırımı yapmayı planlarken internetten firmalar hakkında bağımsız bilgiler topluyor musunuz?	0,792
S8. Hisse senedi endekslerindeki dalgalanmaları takip ediyor musunuz?	**0,800**
S9. Hisse senedi performansının medyada yer almasına odaklanıyor musunuz?	0,793
S10. Hükümet yetkililerinin ekonomiyle ilgili açıklamalarını dikkate alıyor musunuz?	0,792
S11. Mevcut ekonomik göstergeleri dikkate alıyor musunuz (faiz oranı, enflasyon oranı, işsizlik oranı, GSYİH, vb.)?	0,794
S12. Bir firmanın hisse senedindeki son fiyat dalgalanmasını takip ediyor musunuz?	0,795
S13. Hisse senedi dışı yatırımla ilgileniyor musunuz?	0,783
S14. Yatırım çeşitlendirmeyi dikkate alıyor musunuz?	0,791
S15. Ödünç alınan fonları kolayca elde etmeyi dikkate alıyor musunuz?	0,786
S16. Piyasadaki zarar riskini en aza indirmeye çalışıyor musunuz?	0,798
S17. Yatırım danışmanlarının tavsiyesi yatırım kararınızı nasıl etkiler?	0,791
S18. Aile üyelerinin görüşleri yatırım kararınızı nasıl etkiler?	0,788
S19. Arkadaş veya iş arkadaşı tavsiyeleri yatırım kararınızı nasıl etkiler?	**0,807**
S20. Diğer kişilerin görüşleri yatırım kararınızı nasıl etkiler?	0,793
S21. Bir firmanın hisselerine ilişkin duygular sizin için ne kadar önemli?	0,790
S22. Firmanın kamusal itibarı sizin için ne kadar önemli?	0,790
S23. Finansal piyasaların etkinliğini sizin için ne kadar önemli?	0,790
S24. Sektördeki firma statüsü yatırım kararınız için ne kadar önemli?	0,793
S25. Ekonomiyi hissetmek sizin için ne kadar önemli?	0,789
S26. Bir firmanın etiği sizin için ne kadar önemlidir?	**0,802**
S27. Topluluğun sorunlarının çözümünde firmanın katılımına bakıyor musunuz?	0,792

4.3.2. Tukey Testi

Tukey testi, tekrarlanabilirlik mevcut olmadığında bile faktörler arasında belirli bir ilişki türü için bir analiz yapma imkanı sağlar. Rastgele seçilmiş bir örneklem tasarımında, müdahale ve faktörler arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için kullanılabilir. Test yöntemi her seviye için farklı ölçütlerde olan derecelendirmeleri sunma konusunda en etkili yöntemdir, ancak müdahale etkilerinin zıt yönlerini bulamaz. Ek olarak, bir etkileşimi kaçırma olasılığını en aza indirmek için orta düzeyde bir anlamlılık seviyesi önerilmektedir (Ruxton ve Beauchamp, 2008: 692). Sonuç olarak, araştırmada (Tablo 6), faktörler arasındaki anlamlılık düzeyin 0,01'den (p <0,01) az olması, araştırmadaki faktörlerin daha tutarlı bir şekilde oluşturulduğunu göstermektedir.

Tablo 6: Tukey Testi

			Kareler Toplamı	df	Ortalama Kare	F	Anlamlılık Düzeyi
İnsanlar arasında			149,264	299	0,499		
İnsanlar İçinde	Between Items		137,956	4	34,489	167,299	0,000
	kalan	Toplam azlık	10,668[a]	1	10,668	54,043	0,000
		Denge	235,890	1195	0,197		
		Toplam	246,558	1196	0,206		
	Toplam		384,514	1200	0,320		
Toplam			533,778	1499	0,356		

4.4. Tanımlayıcı Analiz

Araştırmanın amaçları doğrultusunda tanımlayıcı analizlere aşağıda yer verilmiştir.

4.4.1. Katılımcıların Cinsiyeti

Anketin demografik bölümündeki soru katılımcılara yalnızca cinsiyetlerini sormaktadır. Katılımcıların cinsiyeti Tablo 7'de detaylandırılmış. Tabloya göre, katılımcıların %69,7'si erkek, %30,3'ü kadındır.

Tablo 7: Katılımcıların Cinsiyet Tanımı

Açıklama		Frekans	%
Geçerli	Erkek	209	69.7
	Kadın	91	30.3
	Toplam	300	100.0

4.4.2. Finansal Göstergeler

Tanımlayıcı istatistikleri kullanarak "finansal göstergeler" değişkenini Tablo 8'de incelenmektedir. Tablo 8'e göre, finansal göstergeler altındaki 6 faktörün hepsinin ortalama değerleri 4,00'ten büyüktür. Bu durum, katılımcıların çoğunluğunun firmaların gelir tablosu ve bilanço sonuçlarını, beklenen kurumsal kazançlarını, beklenen ve ödenen temettüleri, hisse senedinin mevcut piyasa fiyatı ve geçmiş performansı gibi hemen hemen tüm finansal göstergelerini incelediğini gösterir. Dolayısıyla, "finansal göstergeler" değişkeninin toplam ortalama değerinin 4,21 çıkması, katılımcıların çoğunluğunun bir hisse senedine yatırım kararı vermeden önce finansal göstergelerini etraflıca incelediğini göstermektedir (Likert ölçeğine göre 4,00 = büyük ölçüde).

Tablo 8: Finansal Göstergelerinin Tanımlayıcı Analizi

Açıklama	N	Minimum	Maksimum	Ortalama
S1. Hisse senedi yatırımı yapmadan önce firmaların gelir tablosu ve bilanço sonuçlarını analiz ediyor musunuz?	300	1	5	4,20
S2. Mali tablolardan beklenen kurumsal kazançlara bakıyor musunuz (HBK)?	300	2	5	4,01
S3. Yatırım yapacağınız firmayı seçmeden önce ödenen temettüleri dikkate alıyor musunuz?	300	1	5	4,05
S4. Hisse senedinin mevcut piyasa fiyatını da dikkate alıyor musunuz?	300	3	5	4,43
S5. Beklenen temettülere bakıyor musunuz?	300	2	5	4,13
S6. Hisse senetlerinin geçmiş performansını gözlemliyor musunuz?	300	2	5	4,46
Toplam Ortalama	300	2,33	5	4,21

4.4.3. Bağımsız Kaynaklardan Edinilen Bilgiler

"Bağımsız kaynaklardan edinilen bilgile" değişkeninin toplam ortalama değeri (3,97), katılımcıların "bağımsız kaynaklardan edinilen bilgiler" altındaki faktörlere orta düzeyde dikkat ettiğini göstermektedir (Tablo 9). Bununla birlikte, internetten firmalar hakkında bağımsız bilgiler toplamak (4,41), hisse senetleri endekslerindeki dalgalanmaları takip etmek (4,22) ve bir firmanın hisse senedindeki son fiyat dalgalanmasını takip etmek (4,06) faktörleri güçlü ortalama değerlere sahiptir. Sonuç olarak, DSE'deki bireysel hisse senedi yatırımcıları, borsaya yatırım yapmadan önce bağımsız kaynaklardan edinilen bilgileri dikkate almaktadır.

Tablo 9: Bağımsız Kaynaklardan Edinilen Bilgilerinin Tanımlayıcı Analizi

Açıklama	N	Minimum	Maksimum	Ortalama
S7. Hisse senedi yatırımı yapmayı planlarken internetten firmalar hakkında bağımsız bilgiler topluyor musunuz?	300	3	5	4,41
S8. Hisse senedi endekslerindeki dalgalanmaları takip ediyor musunuz?	300	2	5	4,22
S9. Hisse senedi performansının medyada yer almasına odaklanıyor musunuz?	300	2	5	3,70
S10. Hükümet yetkililerinin ekonomiyle ilgili açıklamalarını dikkate alıyor musunuz?	300	1	5	3,51
S11. Mevcut ekonomik göstergeleri dikkate alıyor musunuz (faiz oranı, enflasyon oranı, işsizlik oranı, GSYİH, vb.)?	300	1	5	3,90
S12. Bir firmanın hisse senedindeki son fiyat dalgalanmasını takip ediyor musunuz?	300	2	5	4,06
Toplam Ortalama	300	1,83	5	3,97

4.4.4. Finansal İhtiyaçlar

"Finansal ihtiyaçlar" değişkeninin toplam ortalama değeri Tablo 10'a göre 3,80 olup, yatırımcıların yatırım kararı vermeden önce "finansal ihtiyaçlar" altındaki faktörleri "bağımsız kaynaklardan edinilen bilgiler" değişkeninde olduğu gibi orta düzeyde incelediklerini göstermektedir. Ancak, DSE yatırımcıları bu değişkenin altındaki diğer faktörlerden farklı düzeyde sürekli olarak piyasadaki zarar riskini azaltmak istemektedirler (ortalama: 4,50).

Tablo 10: Finansal İhtiyaçların Tanımlayıcı Analizi

Açıklama	N	Minimum	Maksimum	Ortalam
S13. Hisse senedi dışı yatırımla ilgileniyor musunuz?	300	1	5	3,59
S14. Yatırım çeşitlendirmeyi dikkate alıyor musunuz?	300	2	5	3,66
S15. Ödünç alınan fonları kolayca elde etmeyi dikkate alıyor musunuz?	300	1	5	3,49
S16. Piyasadaki zarar riskini en aza indirmeye çalışıyor musunuz?	300	2	5	4,50
Toplam Ortalam	300	1,75	5	3,80

4.4.5. Yandaş Tavsiyesi

"Yandaş tavsiyesi" değişkeni, Tablo 11'e bakıldığında finansal göstergeler, bağımsız kaynaklardan edinilen bilgiler ve finansal ihtiyaçlar değişkenlerinden daha az ilgi görmektedir. Değişkenin toplam ortalama değeri 3,67'yi göstermektedir. Bununla birlikte, yatırım danışmanlarının tavsiyesi (3,98), ve Arkadaş veya iş arkadaşı tavsiyeleri (3,93) faktörleri güçlü ortalama değerlere sahiptir. Sonuç olarak, DSE'deki bireysel hisse senedi yatırımcıları, borsaya yatırım yapmadan önce "yandaş tavsiyesi" dikkate almaktadır.

Tablo 11: Yandaş Tavsiyesinin Tanımlayıcı Analizi

Açıklama	N	Minimum	Maksimum	Ortalama
S17. Yatırım danışmanlarının tavsiyesi yatırım kararınızı nasıl etkiler?	300	1	5	3,98
S18. Aile üyelerinin görüşleri yatırım kararınızı nasıl etkiler?	300	1	5	3,69
S19. Arkadaş veya iş arkadaşı tavsiyeleri yatırım kararınızı nasıl etkiler?	300	1	5	3,93
S20. Diğer kişilerin görüşleri yatırım kararınızı nasıl etkiler?	300	2	5	3,07
Toplam Ortalama	300	1,50	5	3,67

4.4.6. Kişisel İtibar/Firma İtibarı Uyumluluğu

"Kişisel itibar/firma itibarı uyumluluğu" değişkeni, Tablo 12'de gösterilmektedir ve en yüksek toplam ortalama değere (4,52) sahiptir. Bu değer, 5 puanlık Likert ölçeğinde "4,00 = büyük ölçüde" ile "5,00 = çok büyük ölçüde" arasındadır. Ek olarak, borsada bir yatırım kararı yapmadan önce, Dakka'daki bireysel hisse senedi yatırımcıları genellikle "kişisel itibar/firma itibarı uyumluluğu" altındaki faktörleri gözlemlemektedirler. Ayrıca, bir firmanın ilkeleri (4,62), firmanın sektördeki statüsü (4,62), finansal piyasaların etkinliği (4,59) ve firmanın kamusal itibarı (4,56), DSE bireysel yatırımcılarının yatırım kararlarını etkileyen en önemli faktörler olarak belirlenmiştir.

Tablo 12: Kişisel İtibar/Firma İtibarı Uyumluluğunun Tanımlayıcı Analizi

Açıklama	N	Minimum	Maksimum	Ortalama
S21. Bir firmanın hisselerine ilişkin duygular sizin için ne kadar önemli?	300	1	5	4,39
S22. Firmanın kamusal itibarı sizin için ne kadar önemli?	300	2	5	4,56
S23. Finansal piyasaların etkinliğini sizin için ne kadar önemli?	300	2	5	4,59
S24. Sektördeki firma statüsü yatırım kararınız için ne kadar önemli?	300	3	5	4,62
S25. Ekonomiyi hissetmek sizin için ne kadar önemli?	300	2	5	4,52
S26. Bir firmanın etiği sizin için ne kadar önemlidir?	300	3	5	4,62
S27. Topluluğun sorunlarının çözümünde firmanın katılımına bakıyor musunuz?	300	1	5	4,34
Toplam Ortalam	300	2,57	5	4,52

4.5. Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA)

Ölçek uyarlama veya geliştirme süreçlerinde Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) yaygın olarak tercih edilmektedir. AFA, ölçek içerisindeki en önemli faktörleri çıkarmak için kullanılır. AFA yapılmadan önce veri setinin geçerlilik testinin yapılması gerekmektedir. Araştırma sonuçlarının AFA ile sınıflandırılabilmesi için veri setinin normal dağılıma sahip olması gerekmektedir (Field, 2000: 444). Ek olarak, AFA'yı bir korelasyon matrisinden doğrulamak için, korelasyon matrisi

tablosunun altında determinant değeri 0,0001'den büyük olmalıdır. Eğer ilişkiler korelasyon matrisinde güçlü değilse örneklem büyüklüğü dikkate alınmalıdır (Moore ve McCabe, 2001: 103). Sonuç olarak faktörler, AFA'nın ne kadar güvenilir olduğuna bağlı olarak yatırımcıların kararını önemli ölçüde etkileyebilmektedir (Field, 2000: 443; Habing, 2003: 2).

Field'a (2000: 443) göre, AFA için gerekli örneklem büyüklüğü hakkında çeşitli yönergeler geliştirilmiştir. Örneğin, Field, bir araştırmacının her değişken için en az 10-15 katılımcıya ihtiyaç duyduğunu iddia eder. Bununla birlikte, Habing'e (2003: 3) göre, örneklemdeki her değişken için en az 50 katılımcı olmalıdır. Ayrıca, diğer araştırmalar örneklem büyüklüğü hakkında daha kesin iddialara sahiptir (Field, 2000: 443; Habing, 2003: 3). Field'e (2000: 443) göre, örneklem ne kadar küçük olursa, faktör yükleri o kadar yüksek ve anlamlı olur. Araştırma, gerçek örneklem büyüklüğünün ve oluşturulan etkenlerin takribi miktarının, geçerli faktör çözümlerinin geliştirilmesinde en önemli kriter olduğunu belirlemiştir.

4.5.1. AFA Geçerlilik Testi için Korelasyon Matrisi

AFA Geçerlilik testi için oluşurulan korelasyon matrisi Tablo 13'te gösterilmiştir. Bu matriste tipik korelasyonlara sahip iki faktörlü gruplar sunulmaktadır. Bu faktör grupları, yakın bir korelasyon sergiliyorlarsa, "aynı temel değişkenin elemanları" olabilir (Rietveld ve Van Hout, 1993: 255). Bu iki önemli faktör grubu, matristeki verileri özetlemek için kullanılabilmektedir. Değişkenler birbiriyle alakalı olmak durumundadır, ancak aşırı derecede de benzer olmamalıdır, çünkü bu durum, her değişkenin bir faktörü açıklama ve veri oluşturma yönünü imkânsız hale getirecektir (Field, 2000: 444).

13 faktörün her biri arasındaki ilişkileri gösteren bir korelasyon matrisinin bir parçasıdır (Tablo 13). Korelasyon matrisinde, bazı faktörlerin değerleri diğerlerinden daha büyüktür (örneğin, 0,40 veya daha fazla; yani, bire yakın). İki faktörde çok büyük oranda korelasyonlara sahip olduğunda, AFA bu iki faktörün ilişkileri muhtemelen bir değişkenin altında getirecektir. Aynı değişkende minimum değere sahip faktörler (örneğin, 0,10 ≤) genellikle önemli korelasyonlar sahip değildir. Korelasyon matrisi altındaki determinant değeri 0,0001'den büyük olmalıdır (Field, 2000: 445). Araştırmada determinant değeri 0,004 olduğu için AFA uygulanabilir. Determinant değeri sıfır ise, AFA uygulanamaz, çünkü sıfıra bölünme durumu oluşacaktır, bu da faktörlerden en az birinin, diğer faktörlerin birkaç grubunun doğrusal bir kombinasyonu olarak kabul edilebilir.

Tablo 13: Korelasyon Matrisi ile Geçerlilik Testi

		S5	S6	S7	S8	S13	S14	S15	S17	S18	S19	S22	S23	S26
Anlamlılık Düzeyi (1- Kuyruklu)	**S5**		.000	.000	.000	.218	.416	.499	.001	.000	.000	.151	.088	.157
	S6	.000		.000	.000	.262	.471	.029	.000	.000	.016	.199	.339	.145
	S7	.000	.000		.000	.007	.473	.469	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	S8	.000	.000	.000		.000	.020	.104	.038	.000	.012	.002	.000	.031
	S13	.218	.262	.007	.000		.000	.000	.003	.001	.021	.001	.000	.000
	S14	.416	.471	.473	.020	.000		.000	.239	.306	.131	.010	.000	.000
	S15	.499	.029	.469	.104	.000	.000		.000	.000	.000	.002	.000	.009
	S17	.001	.000	.000	.038	.003	.239	.000		.000	.000	.002	.029	.003
	S18	.000	.000	.000	.000	.001	.306	.000	.000		.000	.000	.017	.016
	S19	.000	.016	.000	.012	.021	.131	.000	.000	.000		.017	.298	.414
	S22	.151	.199	.000	.002	.001	.010	.002	.002	.000	.017		.000	.000
	S23	.088	.339	.000	.000	.000	.000	.000	.029	.017	.298	.000		.000
	S26	.157	.145	.000	.031	.000	.000	.009	.003	.016	.414	.000	.000	
Determinant Değeri = **0,004**														

4.5.2. KMO ve Bartlett Testi

SPSS'de, Kaiser-Meyer-Olkin örnekleme yeterliliği metriği testi KMO olarak adlandırılan, örneklem büyüklüğünü belirlemek için kolay bir alternatif sunulmaktadır. KMO değeri 0,5'ten büyükse, örneklem kabul edilebilir. SPSS aynı zamanda bir anti-görüntü kovaryans ve korelasyon matrisi oluşturabilir. Eğer örneklem yeterince büyükse, matrisin tüm faktörleri 0,5'ten büyük olmalıdır (Field, 2000: 446). Buna ek olarak, SPSS'de karşılıklı korelasyon, istatistik biliminde, Bartlett testi olarak geçen, eş varyanslılığı test etmek için kullanılan, testi kullanılarak test edilebilir (Field, 2000: 457). Bu test önemli bir konumda olmalıdır, çünkü böyle bir korelasyon matrisi bir kimlik matrisi olsaydı, değişkenler arasında herhangi bir ilişki olmazdı. SPSS'de de hesaplanabilen korelasyon matrisinin determinant değeri daha sonra çoklu bağlantıyı tanımlamak için kullanılabilir: Determinant değeri 0,00001'den büyük ise, orada çoklu bir bağlantı bulunmamaktadır (Field, 2000: 445).

Analizlerde her ne kadar KMO değerinin 0,70'ten yüksek olması tercih edilse de bu değer 0,50'den aşağı düşmediği sürece analiz için yeterli olarak kabul edilir. (Field, 2000: 446). KMO testi, her değişkenin yeterli sayıda faktörlerin öngörüp görmediğini belirler. KMO değeri Tablo 14'te 0,68'dir ve bu oldukça kabul edilebilir değerdir. Verilerin faktör analizine uygunluğunu ölçmek için KMO testinin yanında Bartlett testine de bakmak gerekir. Bartlett testinin değeri 0,05 anlamlılık düzeyinden düşük olmalıdır (Rietveld ve Van Hout, 1993: 255). Bu analizde Bartlett testinin değeri, Tablo 14'te görüldüğü gibi 0,05'ten düşük çıkarak gerekli kriterleri karşılamaktadır.

Tablo 14: KMO ve Bartlett Testi

Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterliliğinin Ölçüsü		0,680
Bartlett'in Küresellik Testi	Yaklaşık Ki-Kare	1604,105
	df	78
	Anlamlılık Düzeyi	0,000

4.5.3. Faktör Yükleri

AFA, her bir araştırma faktörünün faktör yüklerinin hesaplanmasıyla (komünaliteler) başlar. Faktör yükü, her bir faktörün AFA uygulamasındaki toplam değerini ifade eder (Rietveld ve Van Hout, 1993: 264). Field (2000: 43)'a göre, faktör yükler küçüldükçe, örneklem büyüklüğünün dikkate alınması daha önemli hale gelir. Faktör yükleri düşük olduğunda, örneklem büyüklüğü artırılmalıdır. Faktör çıkarımının ardından faktör yükleri iki kez kontrol etmek gerekebilir. Araştırmada ikincil bir kontrole gerek duyulmuştur. Ancak Tablo 15'te rotasyondan önceki faktör yüklerin 0,50'den fazla olduğu görülmektedir. Faktör yüklerinin hepsinin 0,50'den büyük olduğu kabul edilebilir bir değerdir (Field, 2000: 43). Araştırmada, ankete göre 27 faktör vardır, ancak faktör yüklerine göre AFA komünalite matrisinden yalnızca 13 faktör çıkartılmıştır. 0,50'den daha düşük faktör yüküne sahip faktörler kaldırılmıştır. Sonuç itibariyle Tablo 15'teki çıkartılan faktörlerin DSE yatırımcılarının davranışları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu anlamına gelir. Söz konusu anket ekte yer almaktadır.

Tablo 15: Faktör Yükleri

Komünaliteler (Çıkartma Yöntemi: Temel Bileşenler Analizi)		
Açıklama	İlk	Çıkarma
S5. Beklenen temettülere bakıyor musunuz?	1,000	0,735
S6. Hisse senetlerinin geçmiş performansını gözlemliyor musunuz?	1,000	0,747
S7. Hisse senedi yatırımı yapmayı planlarken internetten firmalar hakkında bağımsız bilgiler topluyor musunuz?	1,000	0,833
S8. Hisse senedi endekslerindeki dalgalanmaları takip ediyor musunuz?	1,000	0,852
S13. Hisse senedi dışı yatırımla ilgileniyor musunuz?	1,000	0,849
S14. Yatırım çeşitlendirmeyi dikkate alıyor musunuz?	1,000	0,813
S15. Ödünç alınan fonları kolayca elde etmeyi dikkate alıyor musunuz?	1,000	0,739
S17. Yatırım danışmanlarının tavsiyesi yatırım kararınızı nasıl etkiler?	1,000	0,755

Tablo 15 (Devamı): Faktör Yükleri

Komünaliteler (Çıkartma Yöntemi: Temel Bileşenler Analizi)		
S18. Aile üyelerinin görüşleri yatırım kararınızı nasıl etkiler?	1,000	0,813
S19. Arkadaş veya iş arkadaşı tavsiyeleri yatırım kararınızı nasıl etkiler?	1,000	0,760
S22. Firmanın kamusal itibarı sizin için ne kadar önemli?	1,000	0,767
S23. Finansal piyasaların etkinliğini sizin için ne kadar önemli?	1,000	0,621
S26. Bir firmanın etiği sizin için ne kadar önemlidir?	1,000	0,713

4.5.4. Açıklanan Toplam Varyans

Açıklanan toplam varyans matrisi, değişken sayısını belirlemek için oldukça önemlidir. Anket sorusundaki tüm faktörler bu değişkenlere dayanmaktadır. Bu matris, faktörlere göre bu araştırma için seçilen değişken sayısının doğru olduğunu teyit etmektedir. Bununla birlikte, korelasyon matrisi daha sonra özdeğerlerin ve değişkenlerin çıkarılacağı bu beklenen komünaliteleri tanımlamak için kullanılır. Ayrıca, sıfıra son derece yakın olan pozitif özdeğerler de elde edilebilir. Kaç değişkenin korunması gerektiğini belirlemek için aşağıdaki yönergeler sunulmuştur (Field, 2000: 436-437; Rietveld ve Van Hout, 1993: 273-274):

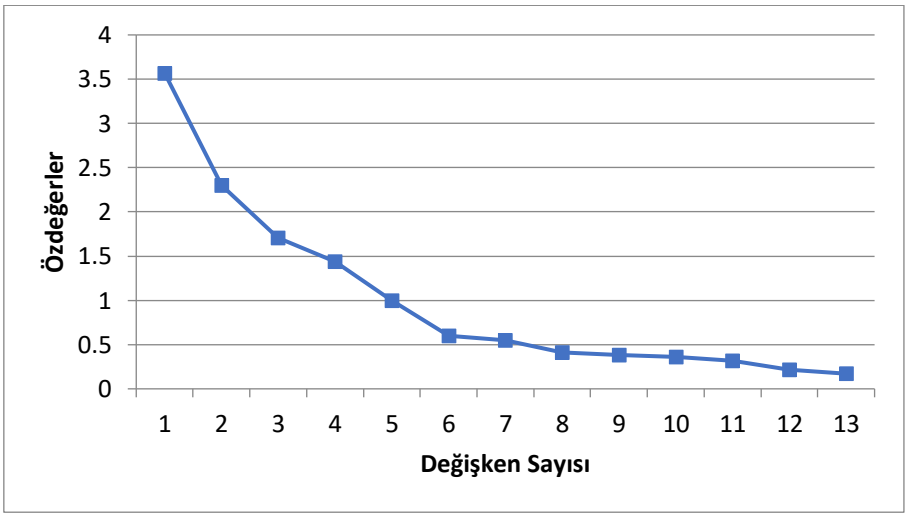
- Sadece özdeğeri 1'den büyük olan değişkenleri kullanın (Guttman-Kaiser kuralı) (Nunnally, 1978: 111);
- Genel olarak varyansının %70 ila 80'ine katkıda bulunan değişkenleri kullanın;
- Bir "scree-plot" grafiği oluşturun ve tüm değişkenleri dirsek veya kırılma noktasından önce kullanın (Cattell, 1966: 260).

Yukarıdaki yönergelere göre, Tablo 16'da 5 değişken çıkartılmıştır ve çıkartılan değişkenler hemen hemen tüm kuralları karşılamaktadır. Ek olarak, Grafik 11'te bir "scree-plot" sunulmuştur.

Tablo 16: Açıklanan Toplam Varyans

Bileşen	İlk Özdeğerler		
	Özdeğer	Açıklanan Varyans Oranı (%)	Açıklanan Kümülatif Varyans Oranı (%)
1	3,569	27,457	27,457
2	2,297	17,672	45,129
3	1,710	13,151	58,280
4	1,440	11,074	69,355
5	0,997	8,550	74,905
6	0,601	3,622	83,527
7	0,546	4,200	85,726
8	0,413	3,176	88,902
9	0,383	2,942	91,844
10	0,361	2,779	94,623
11	0,315	2,420	97,043
12	0,213	1,640	98,683
13	0,171	1,317	100,000

Grafik 11: Bileşen Numarasının Scree Plot Grafiği



4.5.5. Rotasyon Faktör Matrisi

Rotasyon, çeşitli faktörlerin birkaç temel değişken tarafından açıklanmasını mümkün kılar ve böylece her değişkenin birden fazla faktörü kapsaması sağlanır (Fabrigar ve Wegener, 2011). Rotasyon faktör matrisi tablosu, her faktörün hangi değişken altında yer alması gerektiğini belirler

ve AFA sonuçlarını yorumlamak için oldukça önem arz eder. Analizden elde edilen rotasyon faktör matrisi Tablo 17'de belirtilmiştir.

Tablo 17'de, hisse senedi yatırımcıların kararları ilgili 13 davranışsal faktör, 5 değişken kümesine ayrılmıştır. Faktörler, birinci değişken için faktör yükü en yüksek olandan (yani 0,839 yüklü 5. faktör) en düşük yüke (yani 0,825 yüklü 6. faktör) doğru artan şekilde sıralanmıştır. Bu durum 5 değişkenin tümü için geçerlidir. Genel olarak, her değişken, her faktörden bir miktar yükleme içerir; ancak 0,30'un altındaki yüklerin çıkarılması, düşük yüklerin olduğu yerlerde boşluk bırakılması tavsiye edilmektedir. Bunu takiben, değişken 2'den en yüksek yüklemeye sahip iki faktör, maksimum yükleme (faktör 7) ile en düşük yükleme (faktör 8) arasında görüntülenir. Daha sonra sırayla değişken 3'ün en ağır yüklendiği üç faktör (faktör 13,14 ve 15) sunulurken, değişken 4'ün, faktör 17, 18 ve 19'u içerdiği görülmektedir. Son olarak, değişken 5'in üzerinde en büyük etkiye sahip olan 3 faktör (faktör 22, 23 ve26) sırayla verilmiştir. Ortogonal rotasyonun neden olduğu yükler, her bir faktör ile değişken arasındaki korelasyon katsayılarıdır, bu nedenle -1,0 ile +1,0 arasında değişirler. Negatif bir yükleme, faktörün yer aldığı değişkeni ters yönde etkilediğini gösterir. Tablo 17'de görüldüğü gibi bu analizde negatif bir faktör yükü bulunmamaktadır. Bunun dışında daha önce de belirtildiği gibi 0,30'un altındaki faktör yükleri genellikle düşük olarak kabul edildiğinden analize dahil edilmez. Bununla birlikte, 0,40 veya üzeri yükler genellikle yeterli olarak kabul edilir (Fabrigar ve Wegener, 2011: 65). Ek olarak, bu analizin yanı sıra, rotasyon yapılmadan önceki faktör matrisini ve rotasyondan sonraki faktör rotasyon matrisini gösteren diğer tablolar Ek 3'te verilmiştir.

Analizde belirtilen anket sorularına göre 5 araştırma değişkeni altında 27 faktör bulunmaktadır. Faktör rotasyon matrisi tablosu, bireysel yatırımcıların davranışını önemli ölçüde etkileyen faktör yüküne dayalı yalnızca 13 faktör sunmuştur. her bir değişkinin hangi faktörler tarfından temsil edildiğine bakıldığında; beklenen temettüler ve firma hisselerinin geçmiş performansı, finansal göstergelerin en önemli faktörleri olarak tespit edilmiştir. İnternetten firmalar hakkında bağımsız bilgiler toplamak ve hisse senedi endekslerindeki dalgalanmaları takip etmek, bağımsız kaynaklardan edinilen bilgilerin en önemli faktörleri olarak gösterilirken; hisse senedi dışı yatırım, yatırım çeşitlendirmesi ve ödünç alınan fonların kolayca elde edilmesi, finansal ihtiyaçların en önemli faktörleri olarak gösterilmektedir. Diğer taraftan, yatırım danışmanlıkları, aile üyelerinin görüşleri ve arkadaş veya iş arkadaşı tavsiyeleri, yandaş tavsiyesinin en önemli faktörleri olarak gösterilirken; kişisel itibar/firma itibarı uyumluluğunundaki en önemli faktörler ise firmanın kamusal itibarı, finansal piyasaların etkinliği ve bir firmanın etiğidir. Bu nedenle, DSE bireysel yatırımcıları, hisse senetlerine yatırım yapmadan önce bu önemli faktörleri göz önünde bulundurmalıdır. Dolayısıyla bu bulgu, Bangladeş bağlamında literatürdeki araştırma boşluğunu da doldurmaktadır.

Tablo 17: Faktör Rotasyon Matrisi

Açıklama	Faktör				
	1	2	3	4	5
S5. Beklenen temettülere bakıyor musunuz? **(BSD1_Çkr)**	0,839				
S6. Hisse senetlerinin geçmiş performansını gözlemliyor musunuz? **(BSD1_Çkr)**	0,825				
S7. Hisse senedi yatırımı yapmayı planlarken internetten firmalar hakkında bağımsız bilgiler topluyor musunuz? **(BSD2_Çkr)**		0,899			
S8. Hisse senedi endekslerindeki dalgalanmaları takip ediyor musunuz? **(BSD2_Çkr)**		0,861			
S13. Hisse senedi dışı yatırımla ilgileniyor musunuz? **(BSD3_Çkr)**			0,900		
S14. Yatırım çeşitlendirmeyi dikkate alıyor musunuz? **(BSD3_Çkr)**			0,887		
S15. Ödünç alınan fonları kolayca elde etmeyi dikkate alıyor musunuz? **(BSD3_Çkr)**			0,814		
S17. Yatırım danışmanlarının tavsiyesi yatırım kararınızı nasıl etkiler? **(BSD4_Çkr)**				0,861	
S18. Aile üyelerinin görüşleri yatırım kararınızı nasıl etkiler? **(BSD4_Çkr)**				0,857	
S19. Arkadaş veya iş arkadaşı tavsiyeleri yatırım kararınızı nasıl etkiler? **(BSD4_Çkr)**				0,854	
S22. Firmanın kamusal itibarı sizin için ne kadar önemli? **(BSD5_Çkr)**					0,851
S23. Finansal piyasaların etkinliğini sizin için ne kadar önemli? **(BSD5_Çkr)**					0,838
S26. Bir firmanın etiği sizin için ne kadar önemlidir? **(BSD5_Çkr)**					0,752

Not: BSD1: 1. Bağımsız Değişken (Finansal Göstergeler); BSD2: 2. Bağımsız Değişken (Bağımsız Kaynaklardan Edinilen Bilgiler); BSD3: 3. Bağımsız Değişken (Finansal İhtiyaçlar); BSD4: 4. Bağımsız Değişken (Yandaş Tavsiyesi); BSD5: 5. Bağımsız Değişken (Kişisel İtibar /Firma İtibarı Uyumluluğu); Çkr: Çıkartılan.

4.6. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

DFA, ölçeği saflaştırmak için kullanılır. Bu ölçüm modelinin amacı, ortaya çıkartılan faktörlerin gizli değişken ölçüm araçları olarak ne kadar iyi çalıştığını tanımlamaktır (Amin, 2016: 289). Şekil 2'deki ölçüm modeli, güvenilirlik ve geçerlilik testleri de dahil olmak üzere iki aşamalı bir analitik yöntem kullanılarak değerlendirilmiştir.

4.6.1. Modelin Güvenilirlik ve Geçerlilik Ölçümleri

DFA'da güvenilirliği değerlendirmek için ilk aşamada en sık kullanılan iki güvenilirlik testi olan Cronbach alfa (CA) ve bileşik güvenilirlik[9] (BG), testleri incelenmiştir. Araştırmanın güvenilirlik analizi, finansal göstergeler, bağımsız kaynaklardan edinilen bilgiler, finansal ihtiyaçlar, yandaş tavsiyesi ve kişisel itibar /firma itibarı uyumluluğu veri setinin tutarlı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Daha önce de ifade edildiği gibi CA'nın 0,50 ile 0,70 arasındaki değerleri orta güvenilirliğe sahip olarak kabul edilir ve veri kümelerinde değer tutarlılığı sağlamak için 0,70'in üzerinde olmalıdır (Collier, 2020: 25-29; Perry vd., 2004: 364). Ayrıca, BG değeri de 0,60'tan yüksek olmalıdır (Henseler vd., 2009: 300).

Araştırmada geçerlilik testleri açısından ikinci aşamada uyumlaştırıcı geçerlilik ve ayrıştırıcı geçerlilik[10] testleri uygulanmıştır. Ek olarak, uyumlaştırıcı geçerlilik testi iki kriter kullanır: en az 0,7'lik bir faktör yüklemesi (Fornell ve Larcker, 1981) ve her yapı için 0,45 olan ortalama açıklanan varyans (AVE) (Chang vd., 2013: 324); her yapı için 0,50'den yüksek (Henseler vd., 2009: 300). Güvenilirlik ve geçerlilik testlerinin sonuçları, Tablo 18'de gösterildiği gibi kabul edilebilir seviyelerin üstünde yer almaktadır.

Tablo 18: Güvenilirlik ve Geçerlilik Testi

Açıklama			**Güvenilirlik testi**		**Uyumlaştırıcı Geçerlilik Testi**	
Faktörler		Değişkenler	Cronbach Alfa (CA) Değeri	Bileşik Güvenilirlik (BG)	Faktör Yükü	AVE
S5	<--	BSD1_Çkr	0,81		0,73	
S6	<--	BSD1_Çkr	0,80	0,642	0,65	0,474
S7	<--	BSD2_Çkr	0,79		0,90	
S8	<--	BSD2_Çkr	0,80	0,804	0,73	0,674
S13	<--	BSD3_Çkr	0,78		0,94	
S14	<--	BSD3_Çkr	0,79		0,80	
S15	<--	BSD3_Çkr	0,79	0,861	0,71	0,676
S17	<--	BSD4_Çkr	0,79		0,79	
S18	<--	BSD4_Çkr	0,79		0,90	
S19	<--	BSD4_Çkr	0,81	0,852	0,74	0,659
S22	<--	BSD5_Çkr	0,79		0,84	
S23	<--	BSD5_Çkr	0,79		0,64	
S26	<--	BSD5_Çkr	0,80	0,780	0,72	0,545

Not: BSD1: 1. Bağımsız Değişken (Finansal Göstergeler); BSD2: 2. Bağımsız Değişken (Bağımsız Kaynaklardan Edinilen Bilgiler); BSD3: 3. Bağımsız Değişken (Finansal İhtiyaçlar); BSD4: 4. Bağımsız Değişken (Yandaş Tavsiyesi); BSD5: 5. Bağımsız Değişken (Kişisel İtibar/Firma İtibarı Uyumluluğu); Çkr: Çıkartılan.

[9] Composite Reliability

[10] Convergent Validity and Discriminant Validity

Bununla birlikte, uyumlaştırıcı geçerliliği göstermek için, AVE karekökü, diğer iki değişken arasındaki ilişkiden daha yüksek olmalıdır (Cheng vd., 2018: 195). AVE'nin tüm karekökleri, Tablo 19'daki istatistiksel çıktıya göre, modelin ayrıştırıcı geçerliliğini kanıtlayan diğer iki değişken arasındaki korelasyonu aşmıştır. Ek olarak, Tablo 19'a göre, finansal göstergeler ile bağımsız kaynaklardan edinilen bilgiler, finansal göstergeler ve yandaş tavsiyesi, bağımsız kaynaklardan edinilen bilgiler ve yandaş tavsiyesi, bağımsız kaynaklardan edinilen bilgiler ve kişisel itibar /firma itibarı uyumluluğu, finansal ihtiyaçlar ve yandaş tavsiyesi, finansal ihtiyaçlar ve kişisel itibar/firma itibarı uyumluluğu ile yandaş tavsiye ve kişisel itibar/firma itibarı uyumluluğu arasında anlamlı bir korelasyon bulunmaktadır. AVE'lerin karekökleri (Tablo 19) 0,69 (finansal göstergeler), 0,82 (bağımsız kaynaklardan edinilen bilgiler), 0,82 (finansal ihtiyaçlar), 0,81 (yandaş tavsiyesi) ve 0,74'tür (kişisel itibar/firma itibarı uyumluluğu). Bu değişkenlerin her biri arasındaki korelasyon değerleri de AVE kareköklerinden daha yüksektir. Dolayısıyla, bu değerler ayrıştırıcı geçerliliğin var olduğuna dair yeterli kanıtlardır.

Tablo 19: Ayrıştırıcı Geçerlilik Testi

Açıklama	AVE'nin Karekökleri ve Değişkenler Arası Korelasyon				
Variables	**BSD1_Çkr**	**BSD2_Çkr**	**BSD3_Çkr**	**BSD4_Çkr**	**BSD5_Çkr**
BSD1_Çkr	**0,688**				
BSD2_Çkr	0,415***	**0,821**			
BSD3_Çkr	0,040	0,154*	**0,822**		
BSD4_Çkr	0,437***	0,335***	0,190**	**0,812**	
BSD5_Çkr	0,031	0,338***	0,282***	0,250***	**0,738**

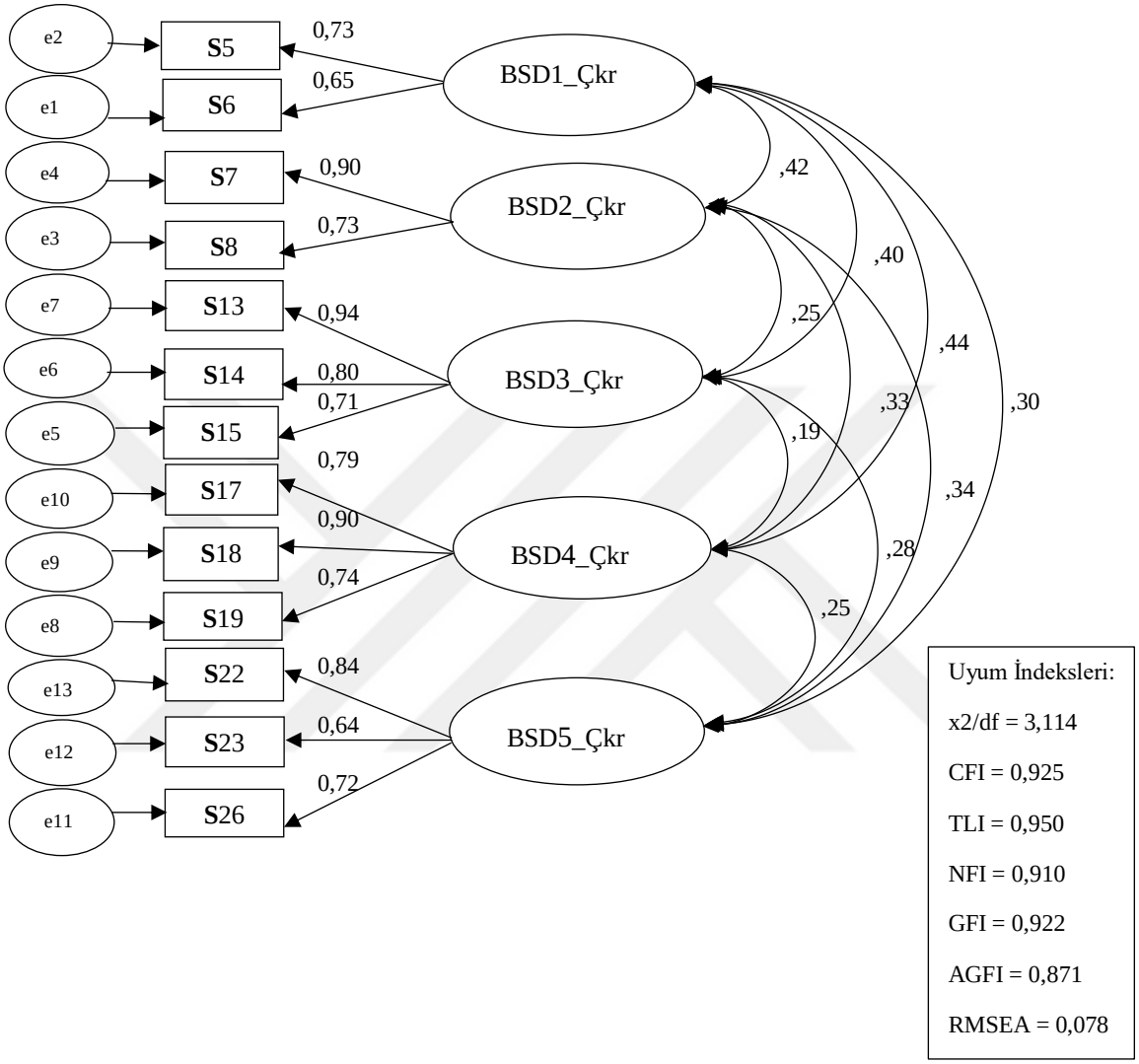
Not: BSD1: 1. Bağımsız Değişken (Finansal Göstergeler); BSD2: 2. Bağımsız Değişken (Bağımsız Kaynaklardan Edinilen Bilgiler); BSD3: 3. Bağımsız Değişken (Finansal İhtiyaçlar); BSD4: 4. Bağımsız Değişken (Yandaş Tavsiyesi); BSD5: 5. Bağımsız Değişken (Kişisel İtibar /Firma İtibarı Uyumluluğu); Çkr: Çıkartılan.

4.6.2. DFA Ölçüm Modeli Uyumunun Değerlendirilmesi

Birinci dereceden faktöriyel yapı AMOS programı kullanılarak test edilmiştir. Bu program aracılığıyla 300 katılımcıdan 5'li Likert ölçeği kullanılarak toplanan verilerin normal dağılımına dayalı bir kovaryans matrisi oluşturulmuştur (Kline, 2011; Gürbüz ve Şahin, 2018: 355). Çalışmada, ölçüm modelini tahmin etmek için DFA kullanılmıştır. Bu yöntemin kullanılmasının amacı, değişken sayısının ve gözlemlenebilir faktörlerin yüklerinin teorinin öngördüğüyle eşleşip eşleşmediğini görmektir (Malhotra, 2010: 693). DFA ayrıca, bir anketin önceden belirlenmiş yapısını doğrulamak için de kullanılmaktadır (Yaşlıoğlu, 2017: 78). DFA, diğer bir deyişle, elde edilen verilerden yola çıkarak oluşturulmuş, önceki araştırmalarda kullanılan veya teorik bir temeli olan bir ölçek veya modelin doğruluğunu değerlendirmek için kullanılmaktadır (Gürbüz, 2021: 54). Bu

nedenle, bu araştırmada, AFA kullanılarak bir anket geliştirilmiştir. Ayrıca geliştirilen anketten, en geçerli sonuçları elde edebilmek için çıkartılan bu faktörlerin DFA ile incelenmesi amaçlanmıştır.

Şekil 2: DFA Ölçüm Modeli



Genel olarak, araştırmada "x2/df, Yaklaşık Ortalama Karekök Hatası (RMSEA), Normlu Uyum İndeksi (NFI), Tucker Lewis İndeksi (TLI), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI), Ortalama Karesel Kalıntı Kökü (RMR), Uyum İyiliği İndeksi (GFI) ve Düzeltilmiş Uyum İyiliği İndeksi (AGFI)" değerleri DFA ölçüm modeli ile incelenmelidir (Henry ve Stone, 1999: 10; Hu ve Bentler, 1999: 17). Bu araştırmada ölçüm modelinin uygunluk değerleri x2/df = 3,114; CFI = 0,925; TLI = 0,950; NFI = 0,910; GFI = 0,922; AGFI = 0,871; RMSEA = 0,078; ve RMR = 0,029 olarak ele alınmıştır. Bu nedenle kabul edilen uygunluk-iyilik değerlerine Tablo 20'deki değerler doğrultusunda ulaşılmıştır. Bu sonuç, ölçüm modelinin, bu araştırmada AFA yoluyla çıkartılan faktörlerle uyum değerlerinin iyi bir uyum oluşturduğunu doğrulamaktadır. Tablo 20 ve Şekil 2'de

bu indekslerin kesme değerlerinin kabul edilebilir olduğu gösterilmektedir. Bununla birlikte, uyum iyiliği değerlerinin tam tabloları Ek 4'te gösterilmektedir.

Tablo 20: Uyum İyiliğinin Tahmini

Metrik	İyi Limit*	Kabul Edilen Limit*	DFA'nın Sonucu
$\chi 2/df$	<3	$3 < \chi 2 /df \leq 5$	**3,114**
RMSEA	<0,05	< 0,08	**0,078**
CFI	> 0,95	> 0,90	**0,925**
NNF/TLI	> 0,95	> 0,90	**0,905**
NFI	> 0,95	> 0,90	**0,910**
GFI	> 0,90	> 0,80	**0,922**
AGFI	> 0,90	> 0,80	**0,871**
SRMR/RMR	< 0,05	< 0,08	**0,029**

*__Kaynak:__ (Gürbüz, 2021:38); Henry and Stone, 1999:10; Hu and Bentler, 1999:17)

4.7. Friedman Sıralama Testi

Friedman sıralama testi, belirli bir faktörün bağımsız değişkene etkisinin olup olmadığını tespit etmek için, tekrar eden bir deney metodu kullanılarak oluşturulmuş çoğunlukla tercih edilen bir istatistiksel tekniktir (McCrum-Gardner, 2008: 39). Üç veya daha fazla grubu karşılaştırmak için, parametrik olmayan bu test kullanılmaktadır.

Friedman sıralama testine dayanarak, DSE'de yatırım kararlarını etkileyen değişkenler en önemliden en az önemliye doğru sıralanarak Tablo 21'de gösterilmiştir. Kişisel itibar/firma itibarı uyumluluğu, bağımsız kaynaklardan edinilen bilgiler ve finansal göstergeler (sıra: 1-3) 4,05-3,27 ortalaması ile bireysel yatırımcıların davranışları üzerinde çok yüksek bir etkiye sahipken, yandaş tavsiyeleri (sıra: 4) ortalama 2,37 ile orta öneme sahip ve finansal ihtiyaçlar (sıra: 5) ortalama 1,96 ile düşük bir etkiye sahip faktör konumundadır. Friedman sıralama testinin anlamlılık düzeyi 0,01'den azdır. Ayrıca, Ek 4'te gösterilen tüm değişkenleri içeren Friedman sıralama testi, DSE bireysel yatırımcılarının davranışlarını etkileyen genel tabloyu sunmaktadır.

Tablo 21: Değişkenler için Friedman Sıralama Testi

Açıklama (Birleşik Çıkarılan Faktörler)	Ortalama	Sıraları
5. Kişisel İtibar/Firma İtibarı Uyumluluğu_ **BSD5_Çkr**	**4,05**	1
2. Bağımsız Kaynaklardan Edinilen Bilgiler_ **BSD2_Çkr**	**3,36**	2
1. Finansal Göstergeler_ **BSD1_Çkr**	**3,27**	3
4. Yandaş Tavsiyesi_ **BSD4_Çkr**	2,37	4
3. Finansal İhtiyaçlar_ **BSD3_Çkr**	1,96	5
Test İstatistikleri		
N	300	
Ki-Kare	388,745	
df	4	
Anlamlılık Düzeyi	**0,000**	

Not: BSD1: 1. Bağımsız Değişken (Finansal Göstergeler); BSD2: 2. Bağımsız Değişken (Bağımsız Kaynaklardan Edinilen Bilgiler); BSD3: 3. Bağımsız Değişken (Finansal İhtiyaçlar); BSD4: 4. Bağımsız Değişken (Yandaş Tavsiyesi); BSD5: 5. Bağımsız Değişken (Kişisel İtibar /Firma İtibarı Uyumluluğu); Çkr: Çıkartılan.

DSE'deki yatırım kararlarını etkileyen en önemli faktörler Tablo 22'de listelenmiştir. Tablo 22, Friedman sıralama testine dayanarak, faktörlerin önem düzeyine göre ağırlıklar verir (yani, en önemliden en az önemliye doğru). Değerlere bakıldığında; 1 ila 5. sırada kabul edilen ve sınıflandırılan, "bir firmanın etiği", "finansal piyasaların etkinliği", "firmanın kamusal itibarı", "firma hisselerinin geçmiş performansı" ve "beklenen temettüler" gibi faktörler genel servet maksimizasyonu ilkeleri olarak kabul edilebilir.

Çünkü bunlar, bireysel yatırımcılar üzerinde en büyük etkiye sahip olarak 1'den 5'e kadar sıralanan faktörlerdir (ortalama: 9,36- 8,29). Devamına bakıldığında; sıralamada 6 ila 11 arasındaki faktörler orta düzey etkiye sahipken (ortalama: 7,51- 5,03); 12 ve 13. sıradaki faktörler yatırımcılar üzerinde daha az etkiye sahip olan (ortalama: 4,83- 4,51) faktörlerdir. 12- 13. sıradaki faktörlerin çok düşük ortalama değerlere sahip olması, bu faktörlerin yatırımcılar tarafından verilen kararlar üzerinde daha az etkiye sahip olduklarını göstermektedir. Bu durum yatırımcıların hisse senedi dışı yatırımlara olan ilgisizliğinden ve ödünç alınan paraya hızlı erişim ihtiyaçlarından kaynaklanmaktadır. Friedman sıralama testinin anlamlılık düzeyi 0,01'den azdır. Ayrıca, Ek 4'te gösterilen tüm faktörleri içeren Friedman sıralama testi, bireysel yatırımcıların DSE'deki davranışlarını etkileyen daha fazla faktör önerebilmektedir.

Tablo 22: Çıkartılan Faktörler için Friedman Sıralama Testi

Açıklama	**Ortalama**	**Sıraları**
S26. Bir firmanın etiği sizin için ne kadar önemlidir? **(BSD5_Çkr)**	**9,36**	1
S23. Finansal piyasaların etkinliğini sizin için ne kadar önemli? **(BSD5_Çkr)**	**9,29**	2
S22. Firmanın kamusal itibarı sizin için ne kadar önemli? **(BSD5_Çkr)**	**8,99**	3
S6. Hisse senetlerinin geçmiş performansını gözlemliyor musunuz? **(BSD1_Çkr)**	**8,51**	4
S5. Beklenen temettülere bakıyor musunuz? **(BSD1_Çkr)**	**8,29**	5
S7. Hisse senedi yatırımı yapmayı planlarken internetten firmalar hakkında bağımsız bilgiler topluyor musunuz? **(BSD2_Çkr)**	7,51	6
S8. Hisse senedi endekslerindeki dalgalanmaları takip ediyor musunuz? **(BSD2_Çkr)**	6,95	7
S17. Yatırım danışmanlarının tavsiyesi yatırım kararınızı nasıl etkiler? **(BSD4_Çkr)**	6,55	8
S19. Arkadaş veya iş arkadaşı tavsiyeleri yatırım kararınızı nasıl etkiler? **(BSD4_Çkr)**	6,02	9
S18. Aile üyelerinin görüşleri yatırım kararınızı nasıl etkiler? **(BSD4_Çkr)**	5,17	10
S14. Yatırım çeşitlendirmeyi dikkate alıyor musunuz? **(BSD3_Çkr)**	5,03	11
S13. Hisse senedi dışı yatırımla ilgileniyor musunuz? **(BSD3_Çkr)**	4,83	12
S15. Ödünç alınan fonları kolayca elde etmeyi dikkate alıyor musunuz? **(BSD3_Çkr)**	4,51	13
Test İstatistikleri		
N	300	
Ki-Kare	986,719	
df	12	
Anlamlılık Düzeyi	**0,000**	

Not: BSD1: 1. Bağımsız Değişken (Finansal Göstergeler); BSD2: 2. Bağımsız Değişken (Bağımsız Kaynaklardan Edinilen Bilgiler); BSD3: 3. Bağımsız Değişken (Finansal İhtiyaçlar); BSD4: 4. Bağımsız Değişken (Yandaş Tavsiyesi); BSD5: 5. Bağımsız Değişken (Kişisel İtibar/Firma İtibarı Uyumluluğu); Çkr: Çıkartılan.

4.8. Araştırma Amaçların ve Hipotezlerin Tartışılması

Bu bölümde araştırmanın amaçları ve hipotezleri, analizden elde edilen bulgulara dayalı olarak tartışılmaktadır.

Bu araştırma ile DSE'daki bireysel yatırımcıların yatırım kararlarını etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. AFA sonuçları, 5 değişken (finansal göstergeler, bağımsız kaynaklardan edinilen bilgiler, finansal ihtiyaçlar, yandaş tavsiyesi ve kişisel itibar/firma itibarı uyumluluğu) altında toplanan en önemli faktörlerin aşağıdaki gibi olduğunu ortaya koymaktadır:

- Beklenen temettü gelirleri;
- Firmanın hisselerinin geçmiş performansı;
- Hisse senedi yatırımı yapmayı planlarken internetten firmalar hakkında bağımsız bilgiler toplanması;
- Hisse senetleri endekslerindeki dalgalanmalar;
- Hisse senedi dışı yatırımlar;
- Yatırım çeşitlendirmesi;
- Ödünç alınan fonları kolayca elde edilmesi;
- Yatırım kararlarını etkileyen yatırım danışmanlıkları;
- Yatırım kararlarını etkileyen aile üyelerinin görüşleri;
- Yatırım kararlarını etkileyen arkadaş veya iş arkadaşı tavsiyeleri;
- Firmanın kamusal itibarı;
- Finansal piyasaların etkinliği ve firmanın etiği.

Bu çıkartılan faktörler uyum iyiliği ölçüm modeli ile DFA kullanılarak doğrulanmıştır. Elde edilen bulgular Merilkas ve Prasad (2003: 17-19) ve Logitama vd. (2021: 278-280) bulguları ile uyuşmaktadır. Yukarıda belirtilen temel amacın en iyi şekilde değerlendirilebilmesi için aşağıdaki amaçlar tartışılmış ve gerekli hipotezler test edilmiştir.

Birinci Amaç: *Bireysel yatırımcı davranışını etkileyebilecek finansal göstergelerle ilgili faktörleri belirlemek.*

Daha önce Tablo 8'de belirtilmiş olan tanımlayıcı analize göre, "finansal göstergelerle ilgili faktörlerinin bireysel yatırımcıların nasıl davrandıkları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu faktörlerin ortalama değerinin 4,21 olması, katılımcıların çoğunun bir hisse senedine yatırım yapmadan önce finansal göstergelere göre bir yol haritası çizdiğini göstermektedir. Logitama vd. (2021: 278-280) ve Al-Tamimi (2006: 15)'nin bulguları bu sonuçla tutarlıdır. Dolayısıyla yukarıdaki amaç doğrultusunda aşağıdaki hipotez test edilmiştir.

H1: *Finansal göstergelerle ilgili faktörlerin, bireysel yatırımcı davranışı üzerinde önemli bir etkisi vardır.*

Çıkartılan faktörleri kullanan Friedman sıralama testinde 5 değişken arasında 3. sırada yer alan "finansal göstergeler"in ortalama değeri 3,27 ile finansal göstergelerinin bireysel yatırımcıların davranışları üzerindeki önemli bir etkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Ek olarak, değişken "finansal göstergeler" altında, "firma hisselerinin geçmiş performansını gözlemlemek" ve "beklenen temettülere bakmak" faktörleri 8,51 ve 8,29 gibi yüksek ortalama değerlerine sahiptir ve 13 faktör arasında sırasıyla 4. ve 5. sırada yer almaktadır. Sonuç olarak, "finansal göstergeler", bireysel yatırımcıların davranışları üzerinde önemli bir etkiye sahip olmaktadır ve bu bulgu İslamoğlu vd. (2015: 533) ve Al-Tamimi (2006: 15)'nin bulgularıyla tutarlıdır.

İkinci Amaç: *Bireysel yatırımcı davranışını etkileyebilecek bağımsız kaynaklardan edinilen bilgileriyle ilgili faktörleri belirlemek.*

Tanımlayıcı analize göre, bağımsız kaynaklardan edinilen bilgilerle ilgili faktörlerinin bireysel yatırımcıların davranışları üzerinde orta düzeyde bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Ama bu faktörlerin 3,97 ortalama değeri (4,00'e yakın), katılımcıların çoğunluğunun bir firmaya yatırım yapmadan önce "bağımsız kaynaklardan edinilen bilgileri" dikkatlice değerlendirdiğini göstermektedir. Bu sonuç, Al-Tamimi (2006: 15), Sultana ve Pardhasaradhi (2012: 51-56)'nin sonuçları ile örtüşmektedir. Dolayısıyla yukarıdaki amaç doğrultusunda aşağıdaki hipotez test edilmiştir.

H2: Bağımsız *kaynaklardan edinilen bilgileriyle ilgili faktörler, bireysel yatırımcı davranışını önemli ölçüde etkisi vardır.*

Çıkartılan faktörleri kullanan Friedman sıralama testine göre, bireysel yatırımcı davranışı üzerindeki etkisi ölçülen 5 değişken içeresinde "bağımsız kaynaklardan edinilen bilgiler" 2. sırada yer almış ve ortalama 3,36 ile oldukça güçlü bir değere ulaşmıştır. Ek olarak, "bağımsız kaynaklardan edinilen bilgiler" değişkeni altında yer alan "internetten firmalar hakkında bağımsız bilgiler toplamak" ve "hisse senetleri endekslerindeki dalgalanmaları takip etmek" faktörleri, sırasıyla 7,51 ve 6,95 gibi yüksek ortalama puanlara sahiptir ve 13 faktör arasında 6. ve 7. sırada yer almaktadır. Sonuç olarak, "bağımsız kaynaklardan edinilen bilgiler" ilgili faktörler, bireysel yatırımcıların davranışları üzerinde önemli bir etkiye sahip olmaktadır ve bu sonucu Al-Tamimi (2006: 15), Sultana ve Pardhasaradhi (2012: 51-56)'nin bulgularıyla örtüşmektedir.

Üçüncü Amaç: *Bireysel yatırımcı davranışını etkileyebilecek finansal ihtiyaçlarla ilgili faktörleri belirlemek.*

Tanımlayıcı analize göre, finansal ihtiyaçlarla ilgili faktörlerinin bireysel yatırımcıların davranışları üzerinde orta düzeyde bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu faktörlerin ortalama değeri 3,80, katılımcıların çoğunluğunun bir hisse senedi üzerinde yatırım kararı vermeden önce "finansal ihtiyaçlar"ın durumu hakkında düşündüğünü göstermektedir. Bu sonuç, İslamoğlu vd. (2015: 533)'nın sonucuyla tutarlıdır. Dolayısıyla yukarıdaki amaç doğrultusunda aşağıdaki hipotez test edilmiştir.

H3: *Finansal ihtiyaçlarla ilgili faktörlerin, bireysel yatırımcı davranışı üzerinde önemli bir etkisi vardır.*

Çıkartılan faktörleri kullanan Friedman sıralama testine göre, bireysel yatırımcıların finansal ihtiyaçları ile ilgili konuların davranışları üzerindeki etkisi oldukça düşüktür. Ek olarak, "finansal ihtiyaçlar" değişkeninin ortalama değeri 1,96'dır ve 5 değişkenden 5. sırada yer almaktadır. Dahası, değişken "finansal ihtiyaçlar" altında, "yatırım çeşitlendirmeyi dikkate almak", "hisse senedi dışı yatırımlara ilgi" ve "ödünç alınan fonları kolayca elde etmek" faktörlerinin ortalama değerleri 5,03, 4,83 ve 4,51'dir ve sırasıyla 13 faktörden 11., 12. ve 13. sırada yer almaktadır. Sonuç olarak, finansal ihtiyaçlarla ilgili faktörler, bireysel yatırımcıların nasıl davrandıkları üzerinde nispeten az etkiye sahiptir, bu sonucu Sultana ve Pardhasaradhi (2012: 51-56)'nin bulgularıyla tutarlıdır.

Dördüncü Amaç: *Bireysel yatırımcı davranışını etkileyebilecek yandaş tavsiyesi ile ilgili faktörleri belirlemek.*

Tanımlayıcı analize göre, yandaş tavsiyesi ile ilgili faktörlerinin bireysel yatırımcıların davranışı üzerinde çok az bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu faktörlerin ortalama değeri 3,67'dir, bu durum katılımcıların çoğunluğunun bir hisse senedi üzerinde yatırım kararı vermeden önce yandaş tavsiyesine fazla güvenmediğini göstermektedir. Bu, İslamoğlu vd. (2015: 533) ve Al-Tamimi (2006: 15)'nin sonuçlarıyla tutarlıdır. Dolayısıyla yukarıdaki amaç doğrultusunda aşağıdaki hipotez test edilmiştir.

H4: *Yandaş tavsiyesiyle ilgili faktörlerin, bireysel yatırımcı davranışı üzerinde önemli ölçüde etkisi vardır.*

Çıkartılan faktörleri kullanan Friedman sıralama testi açısından, yandaş tavsiyesinin bireysel yatırımcıların davranışları üzerinde orta düzeyde bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir, bu değişkenin ortalama 2,37 ile 5 değişkenden 4. sırada yer almaktadır. Ek olarak, değişken "yandaş tavsiyesi" altındaki "yatırım danışmanlıkları", "arkadaş veya iş arkadaşı tavsiyeleri" ve "aile

üyelerinin görüşleri" faktörleri sırasıyla 6,55, 6,02 ve 5,17'lik düşük ortalama değerlerine sahiptir ve bu faktörler de 13 faktör arasında 8., 9. ve 10. sırada yer almaktadır. Bu nedenle, yandaş tavsiyeleriyle ilgili faktörler, bireysel yatırımcıların nasıl davrandıkları üzerinde orta düzeyde etkiye sahiptir, bu sonucu Sultana ve Pardhasaradhi (2012: 51-56)'nin bulgularıyla tutarlıdır.

Beşinci Amaç: *Bireysel yatırımcı davranışını etkileyebilecek kişisel itibar/firma itibarı uyumluluğu ile ilgili faktörleri belirlemek.*

Tanımlayıcı analiz, kişisel itibar/firma itibarı uyumluluğu ile ilgili faktörlerinin bireysel yatırımcıların nasıl davrandıkları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu faktörlerin ortalama 4,52 değerinin önerdiği gibi, katılımcıların çoğunluğu bir hisse senedine yatırım kararı vermeden önce kişisel itibar/firma itibarı uyumluluğuna çok dikkat etmektedir. Bu bulgu, İslamoğlu vd. (2015: 533) ve Al-Tamimi (2006: 15)'nin sonuçlarıyla örtüşmektedir. Dolayısıyla yukarıdaki amaç doğrultusunda aşağıdaki hipotez test edilmiştir.

H5: *Kişisel itibar/firma itibarı uyumluluğu ile ilgili faktörlerin, bireysel yatırımcı davranışı üzerinde önemli bir etkisi vardır.*

Çıkartılan faktörleri kullanan Friedman sıralama testinde 5 değişkenden 1. sırada yer alan ortalama değeri 4,05 ile kişisel itibar/firma itibarı uyumluluğunun bireysel yatırımcıların davranışları üzerindeki etkisi oldukça önemlidir. Ek olarak, değişken "kişisel itibar /firma itibarı uyumluluğu" altındaki "bir firmanın etiği", "finansal piyasaların etkinliği" ve "firmanın kamusal itibarı" faktörleri sırasıyla 9,36, 9,29 ve 8,99 gibi yüksek ortalama değerlere sahiptir ve 13 faktör arasında 1., 2. ve 3. sırada yer almaktadır. Sonuç olarak, kişisel itibar/firma itibarı uyumluluğu ile ilgili faktörlerin bireysel yatırımcı davranışı üzerinde önemli bir etkisi vardır. Bu bulgu, İslamoğlu vd. (2015: 533)'nın sonuçlarıyla çelişmektedir, ancak Al-Tamimi (2006: 15) sonuçları ile örtüşmektedir.

Sonuç itibariyle, araştırma amaçlarının gerçekleştirilmesi için test edilen tüm hipotezlerin kabul edildiği kanıtlanmıştır.

4.9. Bölüm Özeti

Araştırma bulguları bu bölümde istatistiksel analizin bir sonucu olarak yorumlanmıştır. Yorumlama için anket yoluyla elde edilen verilerin normallik ve güvenilirlik testi incelenmiştir. Cinsiyet bilgiler ve 1. ila 5. araştırma hedeflerini karşılamak için, araştırma değişkenleri üzerinde tanımlayıcı analiz yapılmıştır. Araştırmanın temel amacını gerçekleştirmek için faktör analizi yapılmıştır. Araştırma hipotezlerini test etmek için Friedman sıralama testi yapılmıştır. Son olarak, araştırma hedefleri ve hipotezler bu yorumlara dayalı olarak birlikte tartışılmıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmanın amacı, DSE'de bireysel yatırım kararlarını etkileyen en önemli faktörleri belirlemektedir. Bu bölümde, araştırmanın amacına uygun olarak araştırma bulgularının genel bir özeti sunulmaktadır. Ayrıca, DSE'de bireysel yatırım kararlarını etkileyen faktörler hakkında araştırmanın çıkarımları ve sınırlamalarının yanı sıra politika önerileri ve gelecekteki araştırmacılar için de öneriler sunulmaktadır.

Araştırmanın Sonucu

Bu araştırma anket yöntemi ile yapılmış ve araştırma amaçlarına ulaşmak için nicel yaklaşım kullanılmıştır. Anket, DSE'de işlem yapmakta olan 300 bireysel yatırımcıyla gerçekleştirilmiştir. Anket demografik faktör olarak sadece katılımcıların cinsiyeti ile 5 ana değişken ve bunlara bağlı 27 alt faktörü içermektedir. Araştırma amaçlarına ulaşmak için tanımlayıcı analiz kullanılmıştır. DSE'de bireysel yatırımcıları etkileyen faktörleri belirlemek için açımlayıcı faktör analizi (AFA) yapılmış ve sonuçlar uyum iyiliği ölçüm modeli ile doğrulayıcı faktör analizi (DFA) kullanılarak doğrulanmıştır. Araştırma hipotezleri Friedman sıralama testi ile test edilmiştir.

Araştırmanın temel amacı, DSE'deki yatırım kararlarını etkileyen faktörleri belirlemektir. Faktör analizi sonuçları, en önemli faktörlerin şunlar olduğunu ortaya koymaktadır: beklenen temettüler dikkate alındığında; firma hisselerinin geçmiş performansını gözlemlemek; hisse senedi yatırımı yapmayı planlarken internetten firmalar hakkında bağımsız bilgiler toplamak; hisse senetleri endekslerindeki dalgalanmaları takip etmek; hisse senedi dışı yatırımlara ilgi; yatırım çeşitlendirmeyi dikkate almak; ödünç alınan fonları kolayca elde etmeyi dikkate almak; yatırım kararlarını etkileyen yatırım danışmanlıkları; yatırım kararlarını etkileyen aile üyelerinin görüşleri; yatırım kararlarını etkileyen arkadaş veya iş arkadaşı tavsiyeleri; firmanın kamusal itibarı; finansal piyasaların etkinliği; ve bir firmanın etiğidir.

DSE'deki yatırım kararlarını en üst sıralamalara göre etkileyen en önemli faktörler Friedman sıralama testi kullanılarak belirlenmektedir. Faktörler, bir firmanın etiği, finansal piyasaların etkinliği, firmanın kamusal itibarı, firmanın hisselerinin geçmiş performansı ve beklenen temettülerdir.

Araştırma, elde edilen verilerin analizi yoluyla DSE'deki hisse senedi yatırımcılarının doğru bir resmini sunmaktadır. DSE'deki 300 anket katılımcısından elde edilen bulgular, faktörler arasında önemli bir ilişki olduğu kavramı desteklemektedir. Bulgular aynı zamanda davranışsal finans teorilerini ve DSE hisse senedi yatırımcılarının davranışını etkileyen faktörleri tanıyan önceki bilimsel araştırmaları da desteklemektedir.

Son yıllarda, yatırım kararlarını etkileyen faktörler, Bangladeş'te en önemli konulardan biri haline gelmiştir. Bu faktörler, yatırımcıların yatırım niyetleri üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir ve yatırım kararlarının verilmesinde belirleyici bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, bu araştırma, Dakka'daki bireysel yatırımcı davranışını etkileyen önemli faktörleri belirlemeyi amaçlamaktadır. Dakka borsasında faaliyet gösteren bireysel yatırımcılar arasındaki yatırım motivasyonlarına ve ifade seviyelerine bakarak, davranışsal faktörler kavramsal bir mercek olarak kullanılmaktadır. Bu faktörlerin incelenmesi, hisse senedi yatırımı ve yönetimi ile ilgili araştırmalara önemli bir katkı yapma potansiyeline sahiptir. Bu araştırma, sistemleştirilmiş ilgili literatür ve teorilere dayanarak bireysel yatırım davranışını etkileyen en önemli faktörleri tanımlamaktadır. Bu faktörler, yatırımcıların karar verme sürecindeki zihinsel, psikolojik ve sosyal etmenleri içermektedir. Bu faktörler arasında yatırımcının risk algısı, mali durumu, yatırım amacı, finansal bilgi düzeyi, duygusal durumu ve diğer kişisel özellikleri yer almaktadır. Bu araştırma, bireysel yatırımcıların davranışsal niyetlerini belirlemeye yönelik bir araştırma çerçevesi ve amaçları sunmaktadır. Bu araştırmanın sonuçları, DSE'deki bireysel yatırımcıların yatırım kararlarını etkileyen faktörleri daha iyi anlamamıza yardımcı olacak ve bu alanda yapılan araştırmalara önemli bir katkı sağlayacaktır.

Son olarak, araştırma, daha yüksek güvenilirlik ve geçerlilik puanlarının sonuçlarından çok önemli faktörler bulmuştur. DSE yatırımcılar, belirlenen faktörlere dikkat ederlerse ve bunları yoğun hisse senedi analizi ve iyi planlanmış portföy yönetimi yoluyla proaktif bir şekilde uyarlayabilirlerse, yatırımlarından büyük getiri elde edebilirler.

Araştırma Katkısı

Araştırma, bireysel yatırımcılara, firmalara, politika yapıcılarına ve yatırım danışmanlarına da yol gösterici niteliktedir.

Araştırma, bireysel yatırımcılara mevcut koşullara ve her bir eylemin nihai sonuçlarına bağlı olarak yapmaları gereken çok sayıda seçenek hakkında daha iyi bilgi sağlayacaktır. Araştırma, yatırımcıların yatırım kararları, firmaların stratejilerini belirleyeceğinden, yatırımcılarının gelecekteki politikalarını ve planlarını etkileyecek davranışlarındaki en etkili unsurları ortaya çıkaracaktır. Araştırma, yatırımcıların piyasa değişikliklerine nasıl tepki verdiğini bilmek, onların işlemleri için uygun varlık tahsisi politikaları geliştirmelerine yardımcı olabileceğinden, finansal danışmanlar için çok önemli olan davranışsal süreçlerin ve sonuçların daha derinden anlaşılmasına

yardımcı olacaktır. Araştırma, yatırımcıların ihtiyaçlarını karşılamanın yanı sıra aynı zamanda piyasa etkinliğini desteklemek ve düzenlemek için para politikası, yabancı sermaye politikası, vergi mevzuatı ve diğer temel mevzuatlar üzerinde etkisi olan yatırımcıların kararları üzerindeki en etkili unsurları belirleyerek bu konuda hükümet ve yönetimlere bilgi sunacaktır.

Araştırmanın Sınırlamaları

Her araştırmanın kendi sınırlamaları vardır. Araştırmacı 1.'den 4.'ye kadar her bölümü oluşturmak için elinden gelenin en iyisini yapsa da bu araştırmada bazı sınırlamaları vardır. Gelecekteki veya yeni araştırmacıların araştırma alanını daha iyi hale getirmeleri için, mevcut araştırmanın sınırları hakkında tartışmak esastır. Bu araştırmanın en büyük sınırı, DSE yatırımcılarının araştırmaya katılmaları için dahil edilmesidir. Çünkü araştırmanın seçilmiş katılımcıları (hedef kitle) Dakka kentindeki tek hisse senedi yatırımcısı olduklarından ve çoğunluğu son derece meşgul oldukları için DSE yatırımcılara ulaşmak son derece zor olmuştur.

Araştırmanın aşağıdakiler de dahil olmak üzere bazı sınırlamaları vardı: ilk olarak, araştırmacının anketleri yürütmesi uzun zaman almıştır, çünkü katılımcıların çoğunun anketi doldururken zorlanmaması için anketinin fikrin kendilerine açıkça açıklanması gerekiyordu; İkincisi, bazı katılımcılar araştırmaya katılmayı reddetmiştir, çünkü yatırımcıların büyük çoğunluğu incelenen konular ilgili bilgi yoktu ve dolayısıyla amatörlerdir. Sonuç olarak, bu amatör katılımcılar araştırma anketi doldurmakta ısrar ettiler ve bu durum da araştırmacının çok sayıda hata yapmasına neden olmuştur. Üçüncüsü, anketi yürütmek için, beklenen örneklem büyüklüğünü belirlemek ve buna göre bulmak zordu. Ayrıca araştırmacı, DSE yatırımcılarının listesini ve iletişim bilgilerini toplamak için bazı aracı kurumların yöneticileriyle görüşmek üzere kendi şehrinden Dakka'ya giderdi. Bundan sonra, araştırmacı DSE yatırımcılarıyla iletişime geçmek ve bazen bu araştırmanın amaçlarını netleştirmek için onlarla görüşmek zorunda kaldı. Bu durum araştırmayı çaba, zaman ve para açısından oldukça pahalı hale getirmiştir.

Politika Önerileri

Araştırma, yatırım yapıp yapmamaya karar vermeden önce, yatırımcıların firmalar hakkında mantıksal bilgilerini kullanarak hisse senetlerine yatırım ödülleri, risk ve getiri, süre gibi yatırım unsurlarını iyice analiz etmelerini önermektedir. Ek olarak, hissedarlar bir hisse senedine yatırım yapmadan önce piyasa ve ekonomik istatistikleri de anlamaları gerekmektedir. Hisse senedi yatırımı ile ilgili sadece bir değişkene odaklanmak yerine, her araştırma değişkenini değerlendirmelidirler. Riskleri azaltmak ve kârı artırmak için, yatırımcılar bir yatırım portföyü geliştirerek çeşitli firmalardaki yatırımlarını çeşitlendirmelidir.

Gelecekteki Araştırmacılar için Öneriler

Araştırma, DSE'deki bireysel hisse senedi yatırımcıları üzerinde en önemli faktörleri araştırmıştır. Bu faktörler, kişisel görüşmelerden, daha önce yapılmış araştırma bulgularından ve davranışsal finans teorilerinden geliştirilmiştir. İlk olarak, gelecekteki araştırmacılar, bireysel yatırımcıların hisse senedi satın alma kararları için karar değişkenlerinin göreli önemini açıklamaya araştırmalıdır. İkincisi, biz araştırmada sadece Dakka'daki yatımcıları dikkate aldık; Bangladeş'in diğer şehirlerindeki yatırımcılarla da yeni araştırmalar yapılabilir. Ancak gelecekte yapılacak araştırmalarda mevcut araştırma konusunun daha iyi anlaşılmasına katkı sağlayabilecek yeni faktörler oluşturmaya yönelik bir dizi öneri sunulabilir. Üçüncüsü olarak da yeni araştırmacıların araştırmalarını çok sayıda katılımcı kullanarak gerçekleştirmeleri önerilebilir. Dördüncüsü, aynı konuda birden fazla ülke karşılaştırmalı olarak analiz edilebilir. Son olarak da araştırmanın çerçevesi genişletilebilir ve ek faktörler devreye sokulabilir.

KAYNAKÇA

Abu-Nassar, M., ve Rutherford, B. A. (1996). "External users of financial reports in less developed countries: the case of Jordan". **The British Accounting Review**, 28(1), 73-87.

Abul, S. J. (2019). "Factors influencing individual investor behavior: Evidence from the Kuwait stock exchange." **Asian Social Science**, 15(3), 27-39.

Al-Tamimi, H. A. H. (2006). "Factors influencing individual investor behavior: an empirical study of the UAE financial markets". **The Business Review**, 5(2).

Amihud, Y., ve Mendelson, H. (1986). "Asset pricing and the bid-ask spread". **Journal of financial Economics**, 17(2), 223-249.

Amin, M. (2016). "Internet Banking Service Quality And İts İmplication on E-Customer Satisfaction And E-Customer Loyalty". **International Journal of Bank Marketing**, 34(3), 280–306.

Antonides, G., ve Van Der Sar, N. L. (1990). "Individual expectations, risk perception and preferences in relation to investment decision making". **Journal of Economic Psychology**, 11(2), 227-245.

ARKES, H. V. B., ve Blunter, C. (1985), "The Psychology of Sunk Cost". **Organizational Behavior and Human Decision Process**, 124, 140.

Armor, D. J. (1973). "Theta reliability and factor scaling". **Sociological methodology**, 5, 17-50.

Atkins, A. B., ve Dyl, E. A. (1997). "Transactions costs and holding periods for common stocks". **The Journal of Finance**, 52(1), 309-325.

Baker, M.K., M.B. Hargrove, ve J.A. Haslem. (1977) "An Empirical Analysis of the Risk Return Preferences of individual investors," **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, Vol. 12. No. 3. pp. 377-389.

Baker. H.K ve Haslem, J.A. (1973). "Information needs of individual investors". **Journal of Accountancy**, Vol. 136. pp.64-69.

Bhatt, P., ve Sumangula, J. K. (2012). "Impact of Earning Per Share on Market Value of An Equity Share: An Emprical Study on Indian Capital Market." **Journal of Finance, Accounting and Management**, 3(2), 1-14.

Barber, B. M., ve Odean, T. (2000). “Trading is hazardous to your wealth: The common stock investment performance of individual investors”. **The journal of Finance**, 55(2), 773-806.

Bashir, T., Javed, A., Butt, A. A., Azam, N., Tanveer, A. ve Ansar, I. (2013). “An Assessment Study on the ‘’Factors Influencing the Individual Investor Decision Making Behavior.” **IOSR Journal of Business and Management**, 9(5), 37-44.

Beneish, M. D. (1991). “Stock prices and the dissemination of analysts' recommendation”. **Journal of Business**, 393-416.

(BDpedia, 2011). “Bangladesh Share Market Scam”. **Available online at https://dbpedia.org/page/2011_Bangladesh_share_market_scam#:~:text=The%202010%2D11%20Bangladesh%20share,further%2030%25%20in%20February%202011.**

Blume, M. E., ve Friend, I. (1978). “The changing role of the individual investor: A twentieth century fund report”. **Wiley**.

Bonett, D., ve Wright, T. (2015). “Cronbach’s alpha reliability: Interval estimation, hypothesis testing, and sample size planning.” **Journal of Organizational Behavior**, 36(1): 3-15. doi:10.1002/job.1960.

Burns, N., ve Grove, S. K. (2005). “The practice of nursing research”, **Appraisal, synthesis and generation of evidence.**

Burns, R. P., ve Burns, R. (2008). “Business research methods and statistics using SPSS”. **Sage publications**.

Cattell, R. B. (1966). “The Scree test for the number of factors”. **Multivariate behavioral research**, 1(2), 245-276.

Chang, H. H., Rizal, H., ve Amin, H. (2013). “The determinants of consumer behavior towards email advertisement”. **Internet Research**, 23(3), 316-337.

Cheng, B. L., Gan, C. C., Imrie, B. C., ve Mansori, S. (2018). “Service recovery, customer satisfaction and customer loyalty: evidence from Malaysia’s hotel industry”. **International Journal of Quality and Service Sciences**, Vol. 11 No. 2, 2019 pp. 187-203.

Chenhall, R. H., ve Juchau, R. (1977). “Investor information needs—an Australian study”. **Accounting and Business Research**, 7(26), 111-119.

Choe, H., Kho, B. C., ve Stulz, R. M. (1999). “Do foreign investors destabilize stock markets?” The Korean experience in 1997. **Journal of Financial economics**, 54(2), 227-264.

Chowdhury, A. R. (1994). “Statistical properties of daily returns from the Dhaka stock exchange”. **The Bangladesh Development Studies**, 22(4), 61-76.

Clark-Murphy, M., ve Soutar, G. (2005). “Individual investor preferences: A segmentation analysis”. **The Journal of Behavioral Finance**, 6(1), 6-14.

Cohn, R. A., Lewellen, W. G., Lease, R. C., ve Schlarbaum, G. G. (1975). “Individual investor risk aversion and investment portfolio composition”. **The Journal of Finance**, 30(2), 605-620.

Collier, J. E. (2020). “Applied structural equation modeling using AMOS: Basic to advanced techniques”. **Routledge.**

Cooper, D. R., ve Emory, C. W. (1995). “Business Research Methods”. **Richard D. Irwin. Inc., Chicago**.

Cramer, D. (1998). “Fundamental statistics for social research: step-by-step calculations and computer techniques using SPSS for Windows”. **Psychology Press**.

Cramer, D. ve Howitt, D. L. (2004). “The Sage dictionary of statistics: a practical resource for students in the social sciences”. **Sage publications**.

Creswell, J. W. (2013). “Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approach”. **Sage publications**.

Cronbach, L. J. (1951). “Coefficient alpha and the internal structure of tests”. **Journal of psychometrika**, 16(3), 297-334.

Daniel, K., Hirshleifer, D., ve Subrahmanyam, A. (1998). “Investor psychology and security market under-and overreactions”. **The Journal of Finance**, 53(6), 1839-1885.

Davis, D. L. (1998). “Business Research for Decision Making with InfoTrack”. **Brooks/Cole Publishing Company**.

De Bondt, W. F. ve Thaler, R. (1985). “Does the stock market overreact?” **The Journal of finance**, 40(3), 793-805.

Dhaka Stock exchange Ltd., (2022). **Available online at https://www.dsebd.org/**

Dimitrios. I. M. (2007). “Investors' behavior in the Athens Stock Exchange (ASE)”. **Journal of Accountancy**, Vol. 120. pp.67-72.

Doane, D. P. ve Seward, L. E. (2011). “Measuring skewness: a forgotten statistic”. **Journal of Statistics Education**, 19(2), 1-18.

Epstein, S. (1994). “Integration of the cognitive and the psychodynamic unconscious”. **American psychologist**, 49(8), 709.

Fabrigar, L. ve Wegener, D. (2011). “Exploratory Factor Analysis: Theory and Application”. **Oxford University Press**.

Fama, E. F. (1998). “Market efficiency, long-term returns, and behavioral finance”. **Journal of financial economics**, 49(3), 283-306.

Field, A. (2000). “Discovering Statistics using SPSS for Windows”. **London – Thousand Oaks – New Delhi: Sage publications**.

Fisher, K. L. ve Statman, M. (1997). “Investment advice from mutual fund companies”. **Journal of Portfolio Management**, 24(1), 9.

Fornell, C. ve Larcker, D. F. (1981). “Structural equation models with unobservable variables and measurement error”, **Algebra and statistics**.

Francis, J. ve Soffer, L. (1997). “The relative informativeness of analysts' stock recommendations and earnings forecast revisions”. **Journal of Accounting Research**, 35(2), 193-211.

Graziano, A. M., ve Raulin, M. L. (2000). “A process of inquiry”, **Research Methods**.

Green, S. B. (1991). “How many subjects does it take to do a regression analysis?” **Multivariate behavioral research**, 26(3), 499-510.

Griffin, J. M., Ji, X. ve Martin, J. S. (2003). “Momentum investing and business cycle risk: Evidence from pole to pole.” **The Journal of finance**, 58(6), 2515-2547.

Grinblatt, M, ve Keloharju, M. (2000). “The investment behavior and performance of various investor types: a study of Finland's unique data set.” **Journal of financial economics**, 55(1), 43-67.

Grinblatt, M. ve Keloharju, M. (2001). “How distance, language, and culture influence stockholdings and trades.” **The Journal of Finance**, 56(3), 1053-1073.

Grinblatt, M. ve Keloharju, M. (2001). “What makes investors trade?” **The journal of Finance**, 56(2), 589-616.

Grinblatt, M. ve Keloharju, M. (2004). “Tax-loss trading and wash sales.” **Journal of Financial Economics**, 71(1), 51-76.

Gürbüz,S. (2021). “AMOS ile Yapısal Eşitlik Modellemesi Temel İlkeler ve Uygulamalı Analizler”, **(2th ed.). Seçkin**.

Gürbüz, S. ve Şahin, F. (2018). “Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri Felsefe- Yöntem-Analizi”, **(5th ed.). Seçkin**.

Habing, B. (2003). “Exploratory Factor Analysis.” **Available online at http://www.stat.sc.edu/~habing/courses/530EFA.pdf (accessed 10 May 2004).**

Dhaka Stock Exchange Ltd. (2022). “DSE Data Services.” **Available online at https://www.dsebd.org/**

Hair, J. F. ve Anderson, R. E. (2010). “Multivariate data analysis.” **Prentice Hall**.

Hair, J. F., Anderson, R. E., Babin, B. J. ve Black, W. C. (2010). “Multivariate data analysis: A global perspective (Vol. 7).” **Upper Saddle River, NJ: Pearson**.

Hair, J. F., Babin, B., Money, A. H. ve Samouel, P. (2003). “Essentials of business methods research.” **Hoboken, NJ: Wiley**.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. ve Tatham, R. L. (2009). “Análise multivariada de dados.” **Bookman Editora.**

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. ve Tatham, R. L. (1998). “Multivariate data analysis.” **Multivariate Data Analysis (5th ed) Upper Saddle River.**

Halonen, E., Pavlovic, P., ve Rickard, P. (2013). "Value relevance of accounting information and its impact on stock prices: Evidence from Sweden." **Journal of Contemporary Accounting & Economics,** (9.1): 47-59.

Heng, K. C., Yeong, K.S., Siong, L.C., Shi, T. Y. ve Kuan, Y.M. (2011). “Are Loyal Customers profitable? Customer Satisfaction, Customer (Action) Loyalty and Customer Profitability at Individual Level.” **University Tinku Abdul Rahman, Malaysia**.

Henricks, M. (2021). “How to Invest in the Dhaka Stock Exchange.” **Available online at https://finance.yahoo.com/news/invest-dhaka-stock-exchange-172200268.html**

Henry, J. W. ve Stone, R. W. (1999). “The impacts of end-user gender, education, performance, and system use on computer self-efficacy and outcome expectancy.” **Southern Business Review**, 25(1), 10.

Henseler, J., Ringle, C. M. ve Sinkovics, R. R. (2009). “The use of partial least squares path modeling in international marketing. In New challenges to international marketing.” **Emerald Group Publishing Limited.**

Hodge, F. D. (2003). “Investors' perceptions of earnings quality, auditor independence, and the usefulness of audited financial information.” **Accounting Horizons**, 17, 37.

Hoffman, D. L. ve Novak, T. P. (1996). “Marketing in hypermedia computer-mediated environments: Conceptual foundations.” **Journal of marketing**, 60(3), 50-68.

Hoffman, A. O.I., Eije, von. J. H. ve Jager, W. (2006). “Individual Investors’ Needs and Conformity Behavior,” **An Empirical Investigation in The Netherlands**.

Hong, H. ve Stein, J. C. (1999). “A unified theory of underreaction, momentum trading, and overreaction in asset markets.” **The Journal of finance**, 54(6), 2143-2184.

Hong, H., Kubik, J. D. ve Stein, J. C. (2004). “Social interaction and stock-market participation.” **The journal of finance**, 59(1), 137-163.

Hossain, T. ve Siddiqua, P. (2022). “Exploring the influence of behavioral aspects on stock investment decision-making: a study on Bangladeshi individual investors.” **PSU Research Review**.

Hossain, M. F. ve Nasrin, S. (2012). “Factors affecting selection of equity shares: The case of retail investors in Bangladesh.” **European Journal of Business and Management**, 4(20), 110-124.

Hu, L. T. ve Bentler, P. M. (1999). “Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives.” **Structural equation modeling: a multidisciplinary journal**, 6(1), 1-55.

Hussein. A. H. (2007). “Factors influencing individual investor behavior in the UAE financial markets.” **Journal of Business**, Vol.92.

Ikenberry, D., Lakonishok, J. ve Vermaelen, T. (1995). “Market underreaction to open market share repurchases.” **Journal of financial economics**, 39(2-3), 181-208.

İslamoğlu, M., Apan, M. ve Ayvalı, A. (2015). “Determination of factors affecting individual investor behaviors: A study on bankers.” **International Journal of Economics and Financial Issues**, 5(2), 531-543.

Iqbal, A. ve Usmani, S. (2009). “Factors influencing individual investor behavior (The Case of the Karachi Stock Exchange).” **South Asian Journal of Management Sciences**, 3(1), 15-26.

Jackson, D. L. (2003). “Revisiting sample size and number of parameter estimates: Some support for the N: q hypothesis.” **Structural equation modeling**, 10(1), 128-141.

Janssens, W., Wijnen, K., De Pelsmaker, P. ve Van Kenhove, P. (2008). "Marketing Research with SPSS," **Pearson Education Limited, Essex**.

Kadiyala, P. ve Rau, P. R. (2004). "Investor reaction to corporate event announcements: underreaction or overreaction?" **The Journal of Business**, 77(2), 357-386.

Kahneman, D. ve Tversky, A. (1979). "On the interpretation of intuitive probability," **A reply to Jonathan Cohen.**

Kanojia, S., Singh, D. ve Goswami, A. (2018). "An empirical analysis of the factors influencing individual investors in the Indian Stock market." **Journal of Business and Management**, 20(3), 30-37.

Kayser, M. S. ve Golder, U. (2019). "Influence of behavioral factors, market factors and stock fundamentals on individual's investment decision: A study on Dhaka stock exchange." **Jagannath University Journal of Business Studies**, 7(1), 79-96.

Kim, K. A. ve Nofsinger, J. R. (2005). "Institutional herding, business groups, and economic regimes: Evidence from Japan." **The Journal of Business**, 78(1), 213-242.

Kleidon, A. W. (1986). "Variance bounds tests and stock price valuation models." **Journal of Political Economy**, 94(5), 953-1001.

Kline, R. B. (2011). "Convergence of structural equation modeling and multilevel modeling."

Ko, E. (1995). "Impact of quick response technology-based attributes on consumer satisfaction/dissatisfaction among female apparel consumers," **(Doctoral dissertation).**

Krishnan, R. ve Booker, D. M. (2002). "Investors' use of analysts' recommendations." **Behavioral Research in Accounting**, 14(1), 129-156.

Khan, F., Afrin, F., ve Rahman, M. A. (2015). "Factors influencing investors' decisions in stock market investment in Bangladesh: a study on Khulna City." **Journal of Finance and Accounting**, 3(6), 198-204.

Khan, M. H. R. ve Islam, M. S. (2020). "Investors' Structure and Investment Decision Making Factors: Evidence from Capital Market in Bangladesh." **Accounting and Finance Research**, Vol. 9, No. 1.

Kumar, S. ve Phrommathed, P. (2005). "Research methodology." **Springer US.** pp. 43-50.

Kyriazos, T. A. (2018). "Applied psychometrics: sample size and sample power considerations in factor analysis (EFA, CFA) and SEM in general." **Psychology**, 9(08), 2207.

Landau, S. ve Everitt, B. S. (2004). “Analysis of repeated measures II: Linear mixed model. A Handbook of Statistical Analysis Using SPSS.” **Boca Raton, FL: Chapman & Hall**, 194-215.

Lease, R. C., Lewellen, W. G. ve Schlarbaum, G. G. (1974). “The individual investor: Attributes and attitudes.” **The Journal of Finance**, 29(2), 413-433.

LeBaron, B. (1992). “Some relations between volatility and serial correlations in stock market returns.” **Journal of Business**, 199-219.

Lee. T.A. ve Tweedie. D.P. (1975). "Accounting information: an investigation of private shareholder understanding". **Accounting & Business Research**.

Lee, T.A. ve Tweedie, D.P. (1976), "The private shareholder - his sources of information and his understanding of reporting practices". **Accounting & Business Research**.

Lee, T.A. ve Tweedie, D.P. (1977). “The Private Shareholder and the Corporate Report.” **Institute of Chartered Accountants in England and Wales, London.**

Leedy, P. D., ve Ormrod, J. E. (2001). “Practical research,” **Planning and research**.

Lewellen, W. G., Lease, R. C. ve Schlarbaum, G. G. (1977). “Patterns of investment strategy and behavior among individual investors.” **The Journal of Business**, 50(3), 296-333.

Lipe, M. G. (1998). “Individual investors' risk judgments and investment decisions: The impact of accounting and market data.” **Accounting, Organizations and Society**, 23(7), 625-640.

Logitama, A., Setiawan, L. ve Hayat, A. (2021). “Control Behaviors Affecting Investors Investment Decision Making (Studies on Students at Higher Education South Kalimantan).” **International Journal of Economics, Business and Accounting Research (Ijebar)**, 5(1), 275-288.

Loughran, T. ve Ritter, J. R. (1995). “The new issues puzzle.” **The Journal of finance**, 50(1), 23-51.

Malhotra, N. K. (2008). “Marketing research: An applied orientation, 5/e.” **Pearson Education India**.

Malhotra, N. K. (2010). “Marketing Research an Applied Orientation.”

Malhotra, N. K., ve Birks, D. F. (2007). “Marketing research: An applied approach.” **Pearson Education.**

Maditinos, D. I., Šević, Ž., ve Theriou, N. G. (2007). "Investors' behavior in the Athens Stock Exchange (ASE)." **Studies in economics and Finance**.

Malmendier, U., ve Shanthikumar, D. (2003). "Are small investors naïve?" **NBER Working Paper**, 10812.

Makrani, K., ve Abdi, M. (2014). "The effects of book value, net earnings and cash flow on stock price." **Management Science Letters**, (4.9): 2129-2132.

McCrum-Gardner, E. (2008). "Which is the correct statistical test to use?" **British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, 46(1), 38-41.

McQuitty, S. ve Peterson, R. T. (2000). "Selling home entertainment on the Internet: an overview of a dynamic marketplace." **Journal of Consumer Marketing**.

Merikas, A. ve Prasad, D. (2003). "Factors influencing Greek investor behavior on the Athens stock exchange." **Journal of Business**, 66(1), 1-20.

Massey Jr, F. J. (1951). "The Kolmogorov-Smirnov test for goodness of fit." **Journal of the American statistical Association,** 46(253), 68-78.

Millsap, R. E. ve Everson, H. T. (1993). "Methodology review: Statistical approaches for assessing measurement bias." **Applied psychological measurement**, 17(4), 297-334.

Mishra, P., Pandey, C. M., Singh, U., Gupta, A., Sahu, C., ve Keshri, A. (2019). "Descriptive statistics and normality tests for statistical data." **Annals of cardiac anaesthesia**, 22(1), 67.

Moore, D.S. ve McCabe, G.P. (2001). "Statistiek in de Praktijk. Theorieboek." **Schoonhoven: Academic Services.**

Moye, L. N. (1998). "Relationship between age, store attributes, shopping orientations, and approach," **Avoidance behavior of elderly apparel consumers**.

Mohamad, A., Tahir, N. S. ve Ahmad, Y. (2017). "Factors influencing individual investor's decision." **Voice of Academia (VOA)**, 12(2), 11-23.

Mutswenje, V. S. (2009). "A survey of the factors influencing investment decisions: the case of individual investors at the NSE." **(Doctoral dissertation, University of Nairobi)**.

Myers, S. C. ve Majluf, N. S. (1984). "Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have." **Journal of financial economics**, 13(2), 187-221.

Nagy, R. A. ve Obenberger, R. W. (1994). "Factors Influencing Individual Investor Behavior." **Financial Analysts Journal**, 50(4), 63-68.

Naser, K. ve Nuseibeh, R. (2003). "Quality of financial reporting: evidence from the listed Saudi nonfinancial companies." **The International Journal of Accounting**, 38(1), 41-69.

Neville, M. N. ve Sidney, R. K. (2004). "Simple Random Sampling Techniques."

Nofsinger ve Richard, (2002). "Individual investments behavior." **New York. McGraw- Hill.**

Nunnally, J. C. (1978). "An overview of psychological measurement." **Clinical diagnosis of mental disorders**, 97-146.

Oberlechner, T., ve Hocking, S. (2004). "Information sources, news, and rumors in financial markets: Insights into the foreign exchange market." **Journal of economic psychology**, 25(3), 407-424.

Odean, T. (1998). "Volume, volatility, price, and profit when all traders are above average." **The journal of finance**, 53(6), 1887-1934.

Odean, T. (1999). "Do investors trade too much?" **American economic review**, 89(5), 1279-1298.

Panneerselvam, R. (2006). "Research Methodology (5th ed.)." **New Delhi: Prentice Hall of India**.

Pareto, V. (1997). "The Governing Élite. Classes and elites in democracy and democratization," **A collection of readings**, 1083, 47.

Perry Hinton, D., Hinton, P. R., McMurray, I., ve Brownlow, C. (2004). "SPSS explained." **Routledge.**

Phan, K. C. ve Zhou, J. (2014). "Factors influencing individual investor behavior: An empirical study of the Vietnamese stock market." **American Journal of Business and Management**, 3(2), 77-94.

Potter. R.E. (1971), "An empirical study of motivations of common stock investors". **Southern Journal of Business**, Vol. 6 No. I, pp.41-44.

Ramona, S. E. (2011). "Advantages and Disadvantages of Quantitative and Qualitative Information Risk Approaches." **Chinese Business Review**, 10(12).

Razali, N. M., ve Wah, Y. B. (2011). "Power comparisons of Shapiro-wilk, Kolmogorov Smirnov, Lilliefors and Anderson-darling tests." **Journal of statistical modeling and analytics**, 2(1), 21-33.

Rietveld, T. ve Van Hout, R. (1993). "Statistical Techniques for the Study of Language and Language Behavior." **Berlin – New York: Mouton de Gruyter**.

Rowley, J. (2000). "Is higher education ready for knowledge management?" **International journal of educational management**.

Rummel, R. J. (1988). "Applied factor analysis." **Northwestern University Press**.

Ruxton, G. D., ve Beauchamp, G. (2008). "Time for some a priori thinking about post hoc testing." **Behavioral ecology**, 19(3), 690-693.

Saunders, M., Lewis, P., ve Thornhill, A. (2009). "Understanding research philosophies and approaches." **Research methods for business students**, 4, 106-135.

Sekaran, U. (2003). "Research methods for business." **Hoboken.**

Seymour, P. D. (1976). "The forbidden minors of binary clutters." **Journal of the London Mathematical Society**, 2(3), 356-360.

Shafi, M. (2014). "Determinants influencing individual investor behavior in stock market: a cross country research survey." **Nigerian Chapter of Arabian Journal of Business and Management Review**, 62(1100), 60-71.

Shefrin, H. (1999). "Beyond Greed and Fear." **Harvard Business School Press. Boston. MA.**

Shefrin, H., ve Statman, M. (1985). "The disposition to sell winners too early and ride losers too long: Theory and evidence." **The Journal of finance**, 40(3), 777-790.

Shiller, R. J. (1981). "Alternative tests of rational expectations models: The case of the term structure." **Journal of Econometrics**, 16(1), 71-87.

Shiller, R. J., ve Pound, J. (1989). "Survey evidence on diffusion of interest and information among investors." **Journal of Economic Behavior & Organization**, 12(1), 47-66.

Shleifer, A. (2000). "Inefficient markets: An introduction to behavioral finance." **Oup Oxford.**

Staw, B. M. ve Hoang, H. (1995). "Sunk costs in the NBA: Why draft order affects playing time and survival in professional basketball." **Administrative Science Quarterly**, 474-494.

Suhr, D. D. (2006). "Exploratory or confirmatory factor analysis?"

Sarbabidya, S. ve Saha, T. (2018). "Factors affecting investment decisions: A study on Bangladesh stock market." **Journal of Accounting**, 8(2), 1-19.

Sultana, S. T. ve Pardhasaradhi, S. (2012). "An empirical analysis of factors influencing Indian individual equity investors' decision making and behavior." **European Journal of Business and Management**, 4(18), 50-61.

Sultana, M. S., Kalam, A. ve Begum, H. (2017). "Factors Influencing the Trading Behavior of Investors in Capital Market: An Empirical Study on Dhaka Stock Exchange, Bangladesh." **IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM),** volume 19, Issue 1, PP 01-09.

Tapia, W. ve Yermo J. (2007). "Implications of behavioral economics for mandatory individual account pension systems (OCKD)." **Working papers on insurance and private pensions No 11**.

Thaler. (2001). "Theory of mental accounting." **New York: Academic Press**.

Van Marwijk, H. W., Wallace, P., de Bock, G. H., Hermans, J. O., Kaptein, A. A., ve Mulder, J. D. (1995). "Evaluation of the feasibility, reliability and diagnostic value of shortened versions of the geriatric depression scale." **Br J Gen Pract**, 45(393), 195-199.

Weber, M., ve Camerer, C. F. (1998). "The disposition effect in securities trading: An experimental analysis." **Journal of Economic Behavior & Organization**, 33(2), 167-184.

Williams, J. A. (2004). "The impact of motivating factors on implementation of ISO 9001: 2000 registration process." **Management Research News**, 27(1/2), 74-84.

Yaşlıoğlu, M. M. (2017). "Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması." **İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi**, 46, 74-85.

Zaman, A., ve Rahman, M. (2019). "Investment Trend Analysis of Dhaka Stock Exchange: A Comparative Study. World Academy of Science, Engineering and Technology." **International Journal of Economics and Management Engineering**, 13(5).

Zikmund, W., ve Babin, B. (2007). "Exploring marketing research." **OH: Thomson South-Western**.

EKLER

EK 1: ANKET (İNGILIZCE)

Dear Participant, this survey is conducted for a Ph.D. thesis namely "Financial Behavior Tendencies of Individual Investors: The Case of Dhaka Stock Exchange" and the data will be used for scientific purposes. It will be kept confidential and will not be shared in any way. Thank you very much for your contribution.

I understand that I have voluntarily participated in this research and can withdraw from the research at any time, with or without reason. I agree to participate in this research voluntarily without any pressure or coercion.

SECTION I

General Information About the investors

(Please provide appropriate responses in the spaces provided)

1. Name of the brokerage firm (Optional):

   ……

2. Gender: Male……. [ ] Female…….. [ ]

SECTION II

Variables/Factors Influencing Individual Investment Decision

Below are some variables/factors influencing individual investment decisions. In relation to individual investors' behavior, indicate to what extent each of the following factors affects your investment decision on a scale of 1-5.

Kindly tick the option that suits you (**From 5 to 1:** 5 = to a very large extent; 4 = to a large extent; 3 = to some extent; 2 = to a small extent; 1 = to no extent)

	5	4	3	2	1
1) Financial Indicators					
a. Do you analyze the results of income statements and balance sheets of firms before investing in stocks?					
b. Do you look at expected corporate earnings from financial statements (EPS)?					
c. Do you consider dividends paid before choosing the firm to invest in?					
d. Do you also consider the current market price of a share?					
e. Do you take into account the expected dividend?					
f. Do you look at how the company's stock has performed in the past?					
2) Independent Sources of Information					
a. When considering an investment in stocks, do you research firms online?					
b. Do you observe how the stock index changes?					
c. Do you focus on media coverage of stock performance?					
d. Do you consider the statements of government officials related to the economy?					
e. Do you pay attention to the current economic indicators (interest rate, inflation rate, unemployment rate, GDP, etc.)?					
f. Do you follow the recent price fluctuation in a firm's stock?					
3) Financial Needs					
a. How much are you interested in non-stock investments?					
b. Do you consider diversifying your investments?					
c. Do you plan to effortlessly get borrowed funds?					
d. Do you try to minimize the risk of loss in the market?					
4) Advocate Recommendations					
a. How can broker recommendations influence your choice of investments?					
b. What impact does family members' advice have on your choice of investments?					
c. What impact does friend/co-worker recommendations have on your choice of investments?					
d. How do people's opinions on the firm's stock affect your investment decision?					
5) Self-Image/Firm-Image Co-Incidence					
a. How important are feelings about a company's stock to you?					
b. How significant is it to you that the company has a good public reputation?					
c. How significant do you consider the development of efficient financial markets?					
d. Does firm status in the industry matter to your investment decision?					
e. How important is it to you to feel the economy?					
f. How significant do you consider a company's ethics?					
g. Do you consider the company's involvement in solving community problems?					

Anket (Türkçe)

Değerli Katılımcı; Bu anket "Bireysel Yatırımcıların Finansal Davranış Eğilimleri: Dakka Menkul Kıymetler Borsası Örneği" başlıklığı doktora tezi kapsamında yürütülen bir araştırma için yapılmakta olup, veriler bilimsel amaçlı kullanılacak; gizli tutulacak ve hiçbir şekilde paylaşılmayacaktır. Katkılarınız için çok teşekkür ederim.

Bu araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum. Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.

BÖLÜM I

Yatırımcıların Genel Bilgileri

(Lütfen boşluklara işaretleyerek uygun cevap veriniz)

1. Aracı kurumun adı (İsteğe bağlı):

……

2. Cinsiyet: Erkek…… [ ] Kadın…….. [ ]

BÖLÜM II

Bireysel yatırımcı kararını etkileyen değişkenler/faktörler

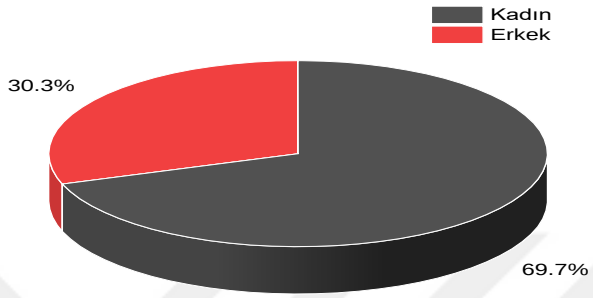
Aşağıda bireysel yatırımcı kararlarını etkileyen bazı değişkenler/faktörler bulunmaktadır. Bireysel yatırımcıların davranışlarıyla ilgili olarak, aşağıdaki faktörlerin her birinin yatırım kararınızı ne ölçüde etkilediğini 1-5 arasında bir ölçekte belirtiniz.

Lütfen size uygun olan seçeneği işaretleyiniz (5'ten 1'e kadar: 5 = çok büyük ölçüde; 4 = büyük ölçüde; 3 = bir dereceye kadar; 2 = çok az; 1 = hiç)

	5	4	3	2	1
1) Finansal Göstergeler					
a. Hisse senedi yatırımı yapmadan önce firmaların gelir tablosu ve bilanço sonuçlarını analiz ediyor musunuz?					
b. Mali tablolardan beklenen kurumsal kazançlara bakıyor musunuz (HBK)?					
ç. Yatırım yapacağınız firmayı seçmeden önce ödenen temettüleri dikkate alıyor musunuz?					
c. Hisse senedinin mevcut piyasa fiyatını da dikkate alıyor musunuz?					
d. Beklenen temettülere bakıyor musunuz?					
e. Hisse senetlerinin geçmiş performansını gözlemliyor musunuz?					
2) Bağımsız Kaynaklardan Edinilen Bilgiler					
a. Hisse senedi yatırımı yapmayı planlarken internetten firmalar hakkında bağımsız bilgiler topluyor musunuz?					
b. Hisse senedi endekslerindeki dalgalanmaları takip ediyor musunuz?					
ç. Hisse senedi performansının medyada yer almasına odaklanıyor musunuz?					
c. Hükümet yetkililerinin ekonomiyle ilgili açıklamalarını dikkate alıyor musunuz?					
d. Mevcut ekonomik göstergeleri dikkate alıyor musunuz (faiz oranı, enflasyon oranı, işsizlik oranı, GSYİH, vb.)?					
e. Bir firmanın hisse senedindeki son fiyat dalgalanmasını takip ediyor musunuz?					
3) Finansal İhtiyaçlar					
a. Hisse senedi dışı yatırımla ilgileniyor musunuz?					
b. Yatırım çeşitlendirmeyi dikkate alıyor musunuz?					
ç. Ödünç alınan fonları kolayca elde etmeyi dikkate alıyor musunuz?					
c. Piyasadaki zarar riskini en aza indirmeye çalışıyor musunuz?					
4) Yandaş Tavsiyesi					
a. Yatırım danışmanlarının tavsiyesi yatırım kararınızı nasıl etkiler?					
b. Aile üyelerinin görüşleri yatırım kararınızı nasıl etkiler?					
ç. Arkadaş veya iş arkadaşı tavsiyeleri yatırım kararınızı nasıl etkiler?					
c. Diğer kişilerin görüşleri yatırım kararınızı nasıl etkiler?					
5) Kişisel İtibar /Firma İtibarı Uyumluluğu					
a. Bir firmanın hisselerine ilişkin duygular sizin için ne kadar önemli?					
b. Firmanın kamusal itibarı sizin için ne kadar önemli?					
ç. Finansal piyasaların etkinliğini sizin için ne kadar önemli?					
c. Sektördeki firma statüsü yatırım kararınız için ne kadar önemli?					
d. Ekonomiyi hissetmek sizin için ne kadar önemli?					
e. Bir firmanın etiği sizin için ne kadar önemlidir?					
f. Topluluğun sorunlarının çözümünde firmanın katılımına bakıyor musunuz?					

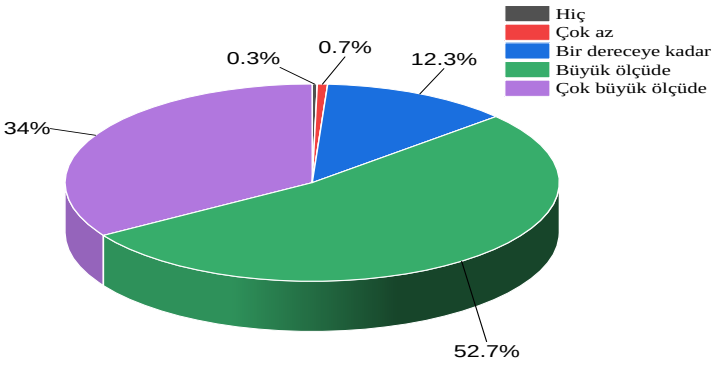
Katılımcıların yanıtları

Cinsiyet

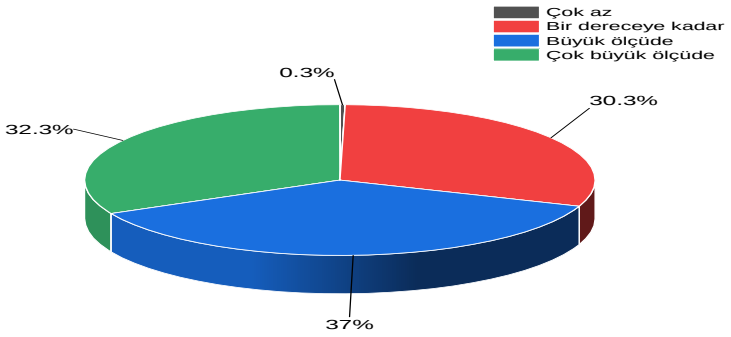


1) Finansal Göstergeler

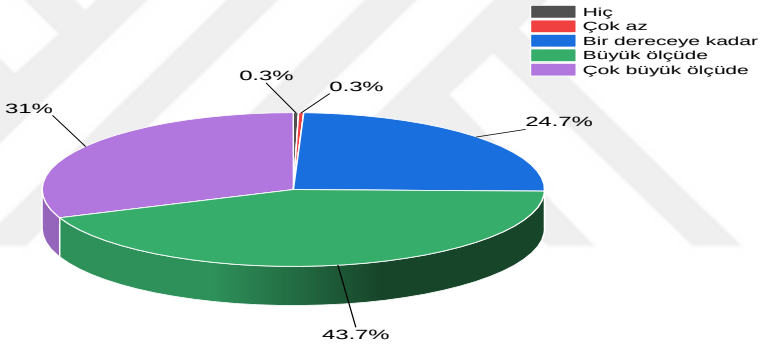
a. Hisse senedi yatırımı yapmadan önce firmaların gelir tablosu ve bilanço sonuçlarını analiz ediyor musunuz?



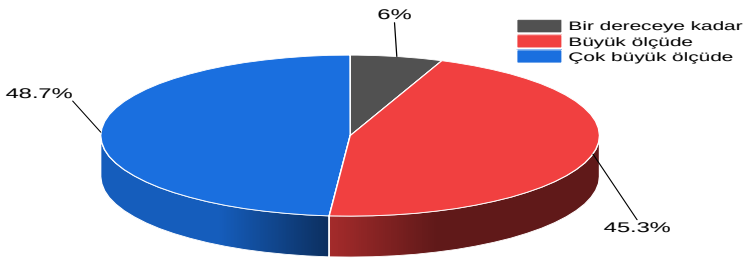
b. Mali tablolardan beklenen kurumsal kazançlara bakıyor musunuz (HBK)?



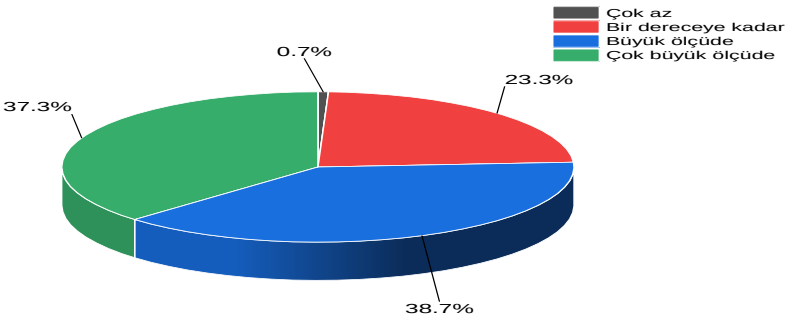
ç. Yatırım yapacağınız firmayı seçmeden önce ödenen temettüleri dikkate alıyor musunuz?



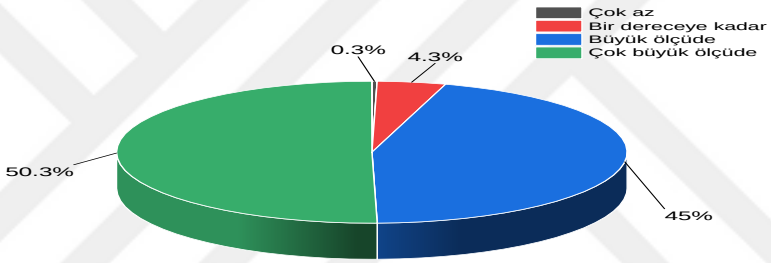
c. Hisse senedinin mevcut piyasa fiyatını da dikkate alıyor musunuz?



d. Beklenen temettülere bakıyor musunuz?

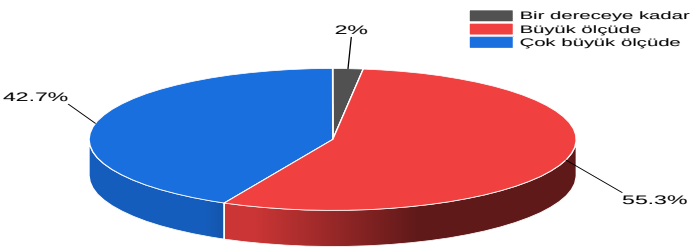


e. Hisse senetlerinin geçmiş performansını gözlemliyor musunuz?

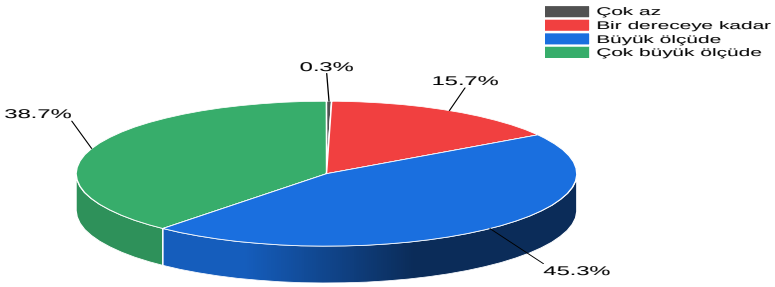


2) Bağımsız Kaynaklardan Edinilen Bilgiler

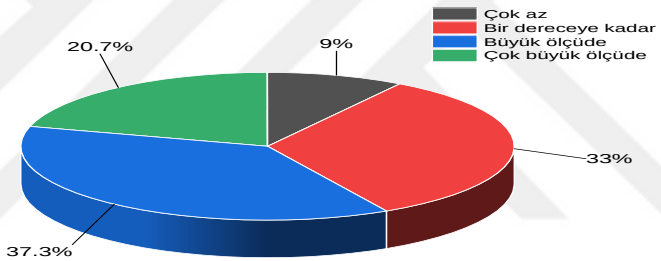
a. Hisse senedi yatırımı yapmayı planlarken internetten firmalar hakkında bağımsız bilgiler topluyor musunuz?



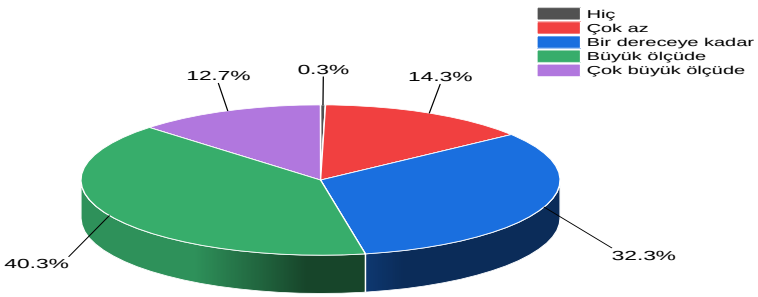
b. Hisse senedi endekslerindeki dalgalanmaları takip ediyor musunuz?



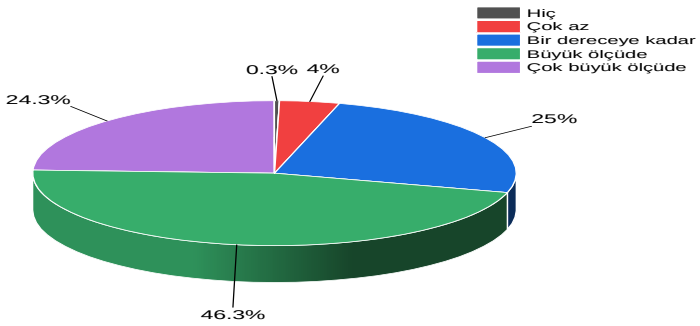
ç. Hisse senedi performansının medyada yer almasına odaklanıyor musunuz?



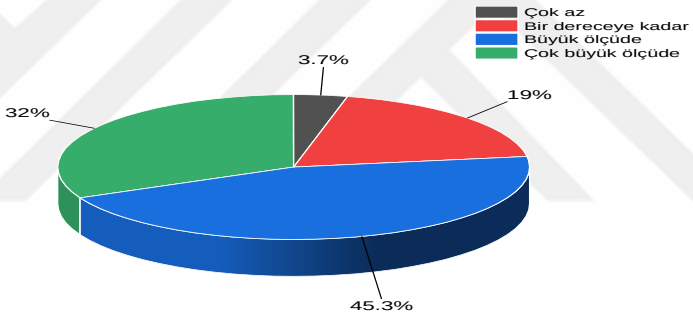
c. Hükümet yetkililerinin ekonomiyle ilgili açıklamalarını dikkate alıyor musunuz?



d. Mevcut ekonomik göstergeleri dikkate alıyor musunuz (faiz oranı, enflasyon oranı, işsizlik oranı, GSYİH, vb.)?

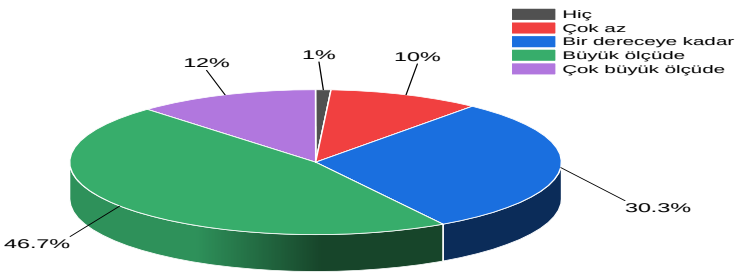


e. Bir firmanın hisse senedindeki son fiyat dalgalanmasını takip ediyor musunuz?

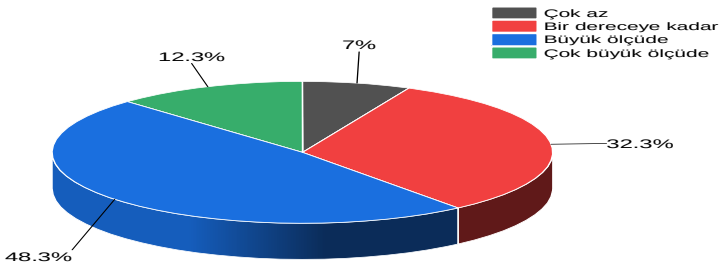


3) Finansal İhtiyaçlar

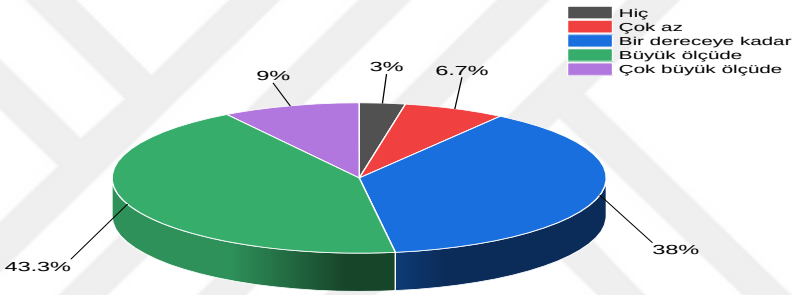
a. Hisse senedi dışı yatırımla ilgileniyor musunuz?



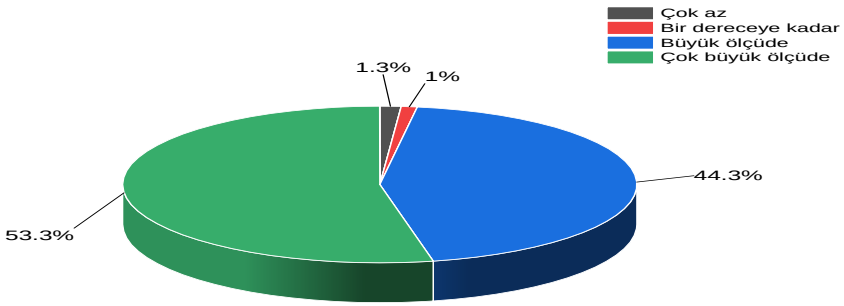
b. Yatırım çeşitlendirmeyi dikkate alıyor musunuz?



ç. Ödünç alınan fonları kolayca elde etmeyi dikkate alıyor musunuz?

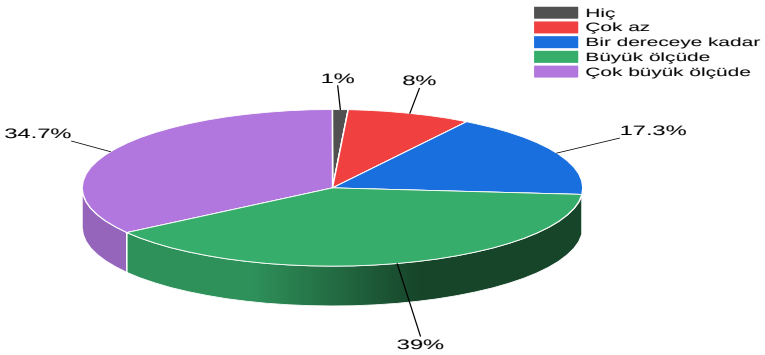


c. Piyasadaki zarar riskini en aza indirmeye çalışıyor musunuz?

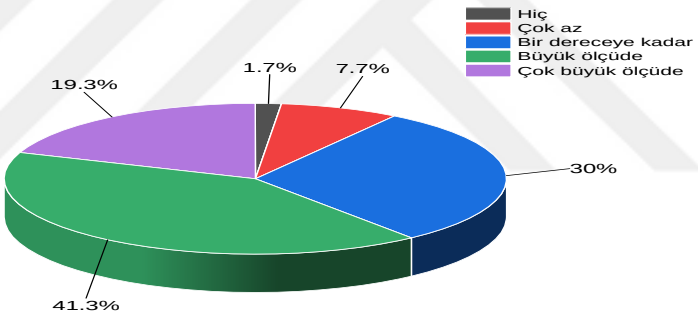


4) Yandaş Tavsiyesi

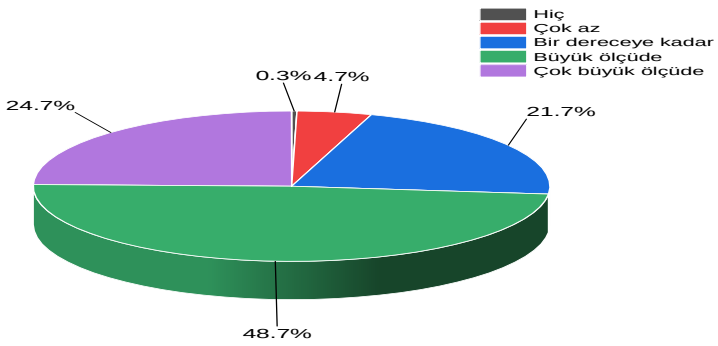
a. Yatırım danışmanlarının tavsiyesi yatırım kararınızı nasıl etkiler?



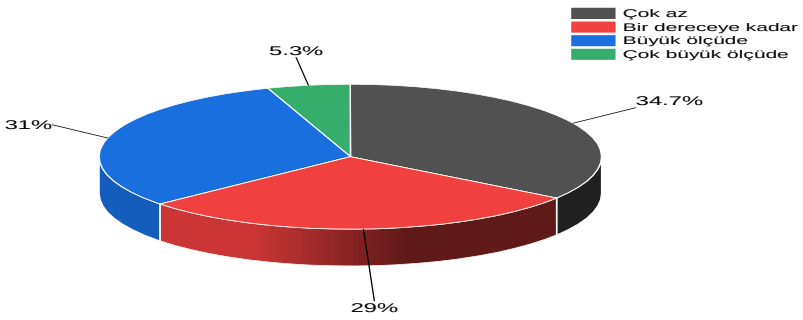
b. Aile üyelerinin görüşleri yatırım kararınızı nasıl etkiler?



ç. Arkadaş veya iş arkadaşı tavsiyeleri yatırım kararınızı nasıl etkiler?

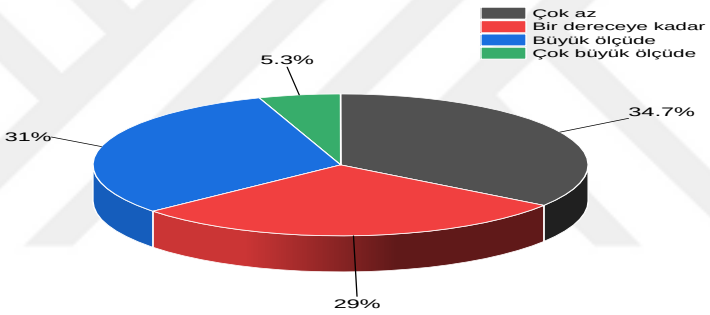


c. Diğer kişilerin görüşleri yatırım kararınızı nasıl etkiler?

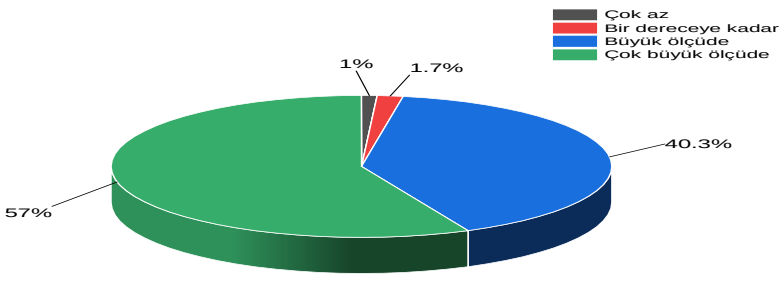


4) Kişisel İtibar /Firma İtibarı Uyumluluğu

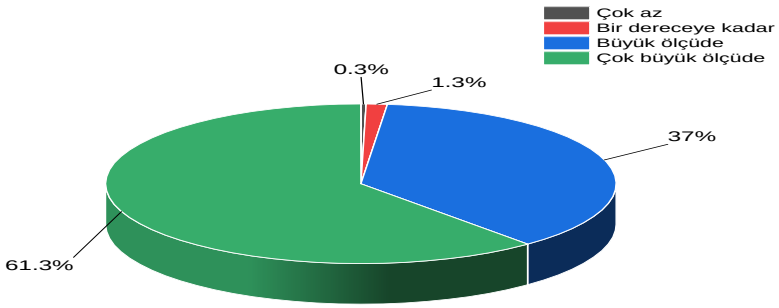
a. Bir firmanın hisselerine ilişkin duygular sizin için ne kadar önemli?



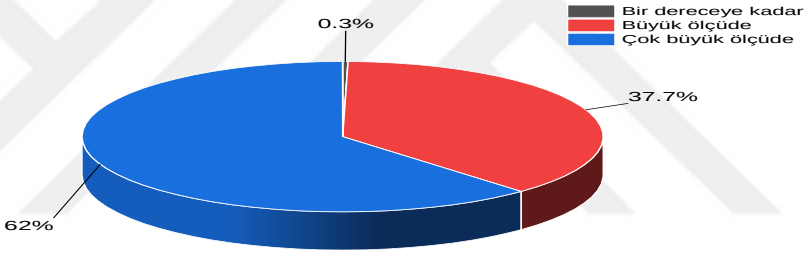
b. Firmanın kamusal itibarı sizin için ne kadar önemli?



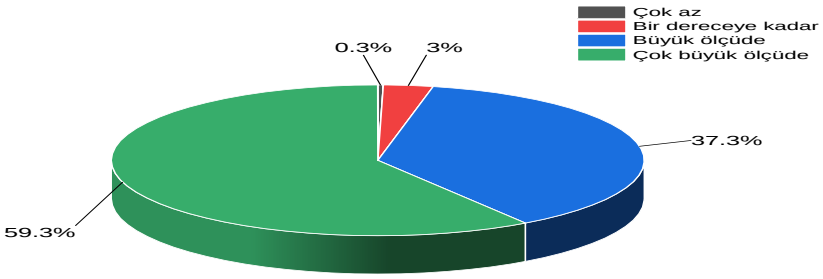
ç. Finansal piyasaların etkinliğini sizin için ne kadar önemli?



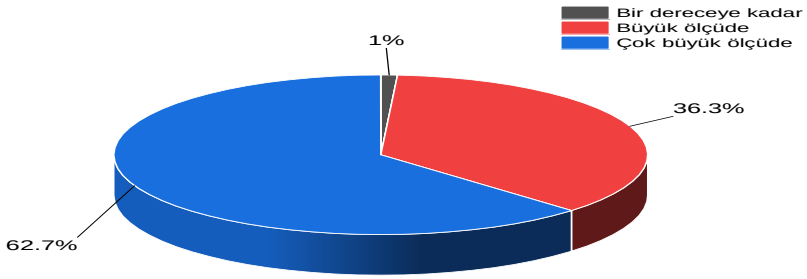
c. Sektördeki firma statüsü yatırım kararınız için ne kadar önemli?



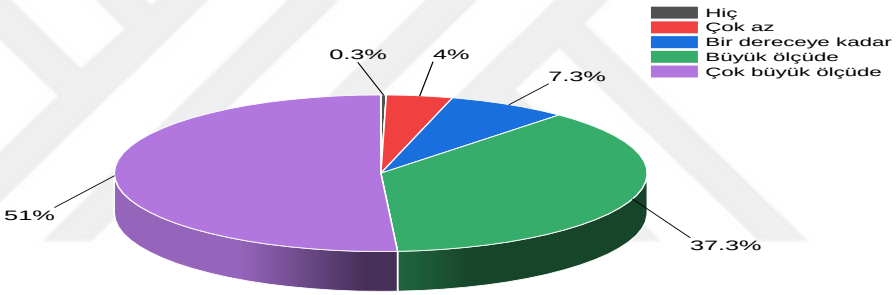
d. Ekonomiyi hissetmek sizin için ne kadar önemli?



e. Bir firmanın etiği sizin için ne kadar önemlidir?



f. Topluluğun sorunlarının çözümünde firmanın katılımına bakıyor musunuz?



Ek 2: Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) Tabloları

Faktör Matrisi

Açıklama	Faktör				
	1	2	3	4	5
S5. Beklenen temettülere bakıyor musunuz? **(BSD1_Çkr)**	0,397	0,448		0,310	0,530
S6. Hisse senetlerinin geçmiş performansını gözlemliyor musunuz? **(BSD1_Çkr)**		0,487		0,468	0,465
S7. Hisse senedi yatırımı yapmayı planlarken internetten firmalar hakkında bağımsız bilgiler topluyor musunuz? **(BSD2_Çkr)**	0,551		0,391	0,330	-0,425
S8. Hisse senedi endekslerindeki dalgalanmaları takip ediyor musunuz? **(BSD2_Çkr)**	0,501			0,529	-0,442
S13. Hisse senedi dışı yatırımla ilgileniyor musunuz? **(BSD3_Çkr)**	0,585	-0,544	-0,352		
S14. Yatırım çeşitlendirmeyi dikkate alıyor musunuz? **(BSD3_Çkr)**	0,465	-0,626	-0,331		
S15. Ödünç alınan fonları kolayca elde etmeyi dikkate alıyor musunuz? **(BSD3_Çkr)**	0,514	-0,510	-0,458		
S17. Yatırım danışmanlarının tavsiyesi yatırım kararınızı nasıl etkiler? **(BSD4_Çkr)**	0,618	0,383		-0,388	
S18. Aile üyelerinin görüşleri yatırım kararınızı nasıl etkiler? **(BSD4_Çkr)**	0,690	0,435		-0,308	
S19. Arkadaş veya iş arkadaşı tavsiyeleri yatırım kararınızı nasıl etkiler? **(BSD4_Çkr)**	0,568	0,400	-0,378	-0,343	
S22. Firmanın kamusal itibarı sizin için ne kadar önemli? **(BSD5_Çkr)**	0,547		0,537	-0,336	
S23. Finansal piyasaların etkinliğini sizin için ne kadar önemli? **(BSD5_Çkr)**	0,502	-0,357	0,443		
S26. Bir firmanın etiği sizin için ne kadar önemlidir? **(BSD5_Çkr)**	0,477	-0,325	0,521		

Not: BSD1: 1. Bağımsız Değişken (Finansal Göstergeler); BSD2: 2. Bağımsız Değişken (Bağımsız Kaynaklardan Edinilen Bilgiler); BSD3: 3. Bağımsız Değişken (Finansal İhtiyaçlar); BSD4: 4. Bağımsız Değişken (Yandaş Tavsiyesi); BSD5: 5. Bağımsız Değişken (Kişisel İtibar /Firma İtibarı Uyumluluğu); Çkr: Çıkartılan.

Faktör Dönüşüm Matrisi

Faktör	1	2	3	4	5
1	0,580	0,473	0,476	0,385	0,253
2	0,470	-0,646	-0,347	0,228	0,435
3	-0,391	-0,507	0,675	0,367	0,014
4	-0,521	0,318	-0,356	0,521	0,478
5	-0,134	0,023	0,265	-0,627	0,720

Ek 3: Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) Tabloları

CMIN

Modeli	NPAR	CMIN	DF	**P**	**CMIN/DF**
Varsayılan Model	36	171,274	55	0,000	**3,114**
Doymuş Model	91	0,000	0		
Bağımsızlık Model	13	1632,311	78	0,000	20,927

RMR, GFI

Modeli	**RMR**	**GFI**	**AGFI**	PGFI
Varsayılan Model	**0,029**	**0,922**	**0,871**	0,557
Doymuş Model	0,000	1,000		
Independence model	0,159	0,515	0,434	0,441

Temel Karşılaştırmalar

Modeli	**NFI** Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	**TLI** rho2	**CFI**
Varsayılan Model	**0,910**	0,951	0,926	**0,905**	**,925**
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Bağımsızlık Model	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

RMSEA

Modeli	**RMSEA**	LO 90	HI 90	PCLOSE
Varsayılan Model	**0,078**	0,070	0,099	0,000
Bağımsızlık Model	0,258	0,247	0,269	0,000

Ek 4: Friedman Sıralama Test Tabloları

Değişkenler için Friedman Sıralama Testi

Açıklama	**Ortalama**	**Sıralar**
5. Kişisel İtibar/Firma İtibarı Uyumluluğu	**4,31**	1
1. Finansal Göstergeler	**3,46**	2
2. Bağımsız Kaynaklardan Edinilen Bilgiler	2,79	3
3. Finansal İhtiyaçlar	2,26	4
4. Yandaş Tavsiyesi	2,19	5
Test İstatistikleri		
N	300	
Ki-Kare	397,082	
df	4	
Anlamlılık Düzeyi	**0,000**	

Faktörler için Friedman Sıralama Testi

Açıklama	Ortalama	Sıralar
S24. Sektördeki firma statüsü yatırım kararınız için ne kadar önemli?	**18,83**	1
S26. Bir firmanın etiği sizin için ne kadar önemlidir?	**18,82**	2
S23. Finansal piyasaların etkinliğini sizin için ne kadar önemli?	**18,62**	3
S25. Ekonomiyi hissetmek sizin için ne kadar önemli?	**18,29**	4
S22. Firmanın kamusal itibarı sizin için ne kadar önemli?	**17,97**	5
S16. Piyasadaki zarar riskini en aza indirmeye çalışıyor musunuz?	**17,34**	6
S6. Hisse senetlerinin geçmiş performansını gözlemliyor musunuz?	**16,90**	7
S4. Hisse senedinin mevcut piyasa fiyatını da dikkate alıyor musunuz?	**16,56**	8
S27. Topluluğun sorunlarının çözümünde firmanın katılımına bakıyor musunuz?	**16,55**	9
S21. Bir firmanın hisselerine ilişkin duygular sizin için ne kadar önemli?	**16,53**	10
S7. Hisse senedi yatırımı yapmayı planlarken internetten firmalar hakkında bağımsız bilgiler topluyor musunuz?	**16,49**	11
S8. Hisse senedi endekslerindeki dalgalanmaları takip ediyor musunuz?	**14,83**	12
S1. Hisse senedi yatırımı yapmadan önce firmaların gelir tablosu ve bilanço sonuçlarını analiz ediyor musunuz?	**14,55**	13
S5. Beklenen temettülere bakıyor musunuz?	13,74	14
S12. Bir firmanın hisse senedindeki son fiyat dalgalanmasını takip ediyor musunuz?	13,67	15
S17. Yatırım danışmanlarının tavsiyesi yatırım kararınızı nasıl etkiler?	13,09	16
S3. Yatırım yapacağınız firmayı seçmeden önce ödenen temettüleri dikkate alıyor musunuz?	13,05	17
S2. Mali tablolardan beklenen kurumsal kazançlara bakıyor musunuz (HBK)?	12,99	18
S11. Mevcut ekonomik göstergeleri dikkate alıyor musunuz (faiz oranı, enflasyon oranı, işsizlik oranı, GSYİH, vb.)?	12,27	19
S19. Arkadaş veya iş arkadaşı tavsiyeleri yatırım kararınızı nasıl etkiler?	12,01	20
S9. Hisse senedi performansının medyada yer almasına odaklanıyor musunuz?	10,83	21
S18. Aile üyelerinin görüşleri yatırım kararınızı nasıl etkiler?	10,25	22
S14. Yatırım çeşitlendirmeyi dikkate alıyor musunuz?	9,89	23
S13. Hisse senedi dışı yatırımla ilgileniyor musunuz?	9,46	24
S10. Hükümet yetkililerinin ekonomiyle ilgili açıklamalarını dikkate alıyor musunuz?	9,16	25
S15. Ödünç alınan fonları kolayca elde etmeyi dikkate alıyor musunuz?	8,78	26
S20. Diğer kişilerin görüşleri yatırım kararınızı nasıl etkiler?	6,56	27
Test İstatistikleri		
N	300	
Ki-Kare	1934,670	
df	26	
Anlamlılık Düzeyi	**0,000**	

ÖZGEÇMİŞ

İlk ve orta öğrenimini Atatürk Model Lisesi'nden, yüksek öğrenimini Bangladeş'in Feni şehirindeki Dagonbhuiyan ilçesin'deki İkbal Memorial Koleji'nden tamamlamıştır. 2008 yılında Bangladeş'teki Uluslararası İslam Üniversitesi'nde (IIUC) İşletme Lisansına (BBA) başladı ve 2012 yılında mezun oldu. Daha sonra 2014 yılında Malezya'da International Islamic University Malaysia'da (IIUM) Finans Yüksek Lisansına başladı, 2017 yılında mezun oldu. Daha sonra Eylül 2017'de Trabzon Karadeniz Teknik Üniversitesi'ne (KTÜ) katılarak doktora yaptı. Evlidir ve Bengalce, İngilizce, Türkçe ve Hintçe dillerini konuşabiliyor.