



T.C.

TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**İSLAMİ YATIRIM ARAÇLARININ PERFORMANS ÖLÇÜMÜ
VE MAKROEKONOMİK GÖSTERGELERE
DUYARLILIKLARININ ANALİZİ**

Hazırlayan
Recep ÇAKAR

İşletme Ana Bilim Dalı
Doktora Tezi

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa GÜL

TOKAT-2020

**İSLAMİ YATIRIM ARAÇLARININ PERFORMANS ÖLÇÜMÜ VE
MAKROEKONOMİK GÖSTERGELERE DUYARLILIKLARININ
ANALİZİ**

Tezin Kabul Ediliş Tarihi: 07./01./2020

Jüri Üyeleri (Unvanı, Adı Soyadı)

İmzası

Başkan: Prof. Dr. Süleyman Serdar KARACA




Üye: Doç. Dr. İsmail YILDIRIM



Üye: Doç. Dr. Yusuf TEMÜR



Üye: Dr. Öğr. Üyesi Mustafa GÜL (Danışman)



Üye: Dr. Öğr. Üyesi Eyyüp Ensari ŞAHİN



Bu tez, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulunun 26./12./2019 tarih ve 73-12 sayılı oturumunda belirlenen jüri tarafından kabul edilmiştir.

Enstitü Müdürü:

Mühür
İmza
Prof. Dr. İhan EROĞLU
Enstitü Müdürü



BİLİMSEL ETİK SAYFASI

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre, Dr. Öğr. Üyesi Mustafa GÜL danışmanlığında hazırlamış olduğum "İslami Yatırım Araçlarının Performans Ölçümü ve Makroekonomik Göstergelere Duyarlılıklarının Analizi " adlı doktora tezimin bilimsel etik değerlere ve kurallara uygun, özgün bir çalışma olduğunu, aksinin tespit edilmesi halinde her türlü yasal yaptırımını kabul edeceğimi beyan ederim.

... / ... / ...

Recep ÇAKAR

İmza

TEŞEKKÜR

Doktora eğitimim ve tez çalışması süresince desteğini hiç esirgemeyen danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Mustafa GÜL'e, tez yazım sürecinde katkı ve eleştirileri ile tezimin şekillenmesine destek olan Prof. Dr. Süleyman Serdar KARACA'ya ve Doç. Dr. Yusuf TEMÜR'e katkılarından dolayı teşekkür ederim.



İSLAMİ YATIRIM ARAÇLARININ PERFORMANS ÖLÇÜMÜ VE MAKROEKONOMİK GÖSTERGELERE DUYARLILIKLARININ ANALİZİ

ÖZET

Birinci dünya savaşından sonra ortaya çıkan ve son yıllarda sıkılaşılarak, hacim büyüterek daha fazla yıkıma neden olan ekonomik krizler insanları yeni ekonomik sistem arayışına itmiştir. Literatür incelendiğinde borç ve faize dayalı ekonomik sistemin ömrünün azaldığı vurgulanmaktadır. Mevcut sistemde adaletsiz gelir dağılımı ve belirsizliklerin sosyal doku üzerinde de gerilimlere neden olduğu dünyanın bir kısmı lüks içinde yaşarken diğer kısmının açlıkla mücadele ettiğinden bahsedilmektedir. Yeni ekonomik sistem ‘üretim dayalı, risk paylaşım odaklı ve adil gelir dağılımı vadeden’ arayışlarının; 14. yy da İbn-i Haldun ile zirveye ulaşmış olan İslam ekonomik sisteminde keşiştiğini ortaya koyan çalışmalar II. Dünya savaşı sonrasında bağımsızlığına kavuşan İslam ülkeleriyle birlikte günümüzde giderek artmaktadır.

Bu bilgiler doğrultusunda çalışmanın amacı bugün dünya üzerinde hızla büyüme eğiliminde olan İslami ekonomik prensiplere uygun yatırım araçlarının performansını ölçmek ve önemli makro göstergelerle ilişkilerini incelemektir. Bu amaçla Türkiye’de verilerine ulaşılabilen fıkhi açıdan birçok fakihın icazetini almış 8 adet İslami yatırım aracının 2010-2018 yılları arasındaki veri seti kullanılmıştır.

Çalışmanın analiz bölümü iki aşamadan oluşmaktadır. İlk aşamada İslami yatırım aracı olarak tanımlanan; İslami yatırım fonu, altın, katılım endeksi hisse senetleri, katılım bankası katılım hesapları, sukuk, gayrimenkul ve dövizin performans analizi gerçekleştirilmiştir. İkinci aşamada İslami yatırım araçlarının makro göstergeler ile ilişkileri analiz edilmiştir.

2010-2018 dönemi her bir yıl için ayrı ayrı gerçekleştirilen performans analizleri sonucuna göre en iyi performansa sahip İslami yatırım aracı katılım bankası kar payları, devamında gayrimenkul, sukuk, dolar, euro, altın, Katılım30 endeksi ve İslami yatırım fonu şeklinde sıralanmıştır.

İkinci adımdaki analiz sonuçlarına göre makroekonomik değişkenlerden BİST100, enflasyon, para arzı, ticari kredi faiz oranı ve tüketici güven endeksindeki dalgalanmalardan etkilenen İslami yatırım araçlarının; katılım bankası kar payı, sukuk ve

gayrimenkul olduğu sonucuna varılmıştır. Makro göstergelere en dirençli yatırım araçlarının ise Katılım30 endeksi, İslami yatırım fonları ve altın olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İslami Yatırım Araçları, Performans Ölçümü, Duyarlılık Analizi, İslam Ekonomisi.



PERFORMANCE MEASUREMENT OF ISLAMIC INVESTMENT INSTRUMENTS AND SENSITIVITY ANALYSIS TO MACROECONOMIC INDICATORS

ABSTRACT

The economic crises that emerged after the First World War and tightened in recent years and caused more destruction by increasing the volume pushed people to seek a new economic system. When the literature is examined, it is emphasized that the life of the economic system based on debt and interest decreases. In the current system, unfair distribution of income and uncertainties caused tension on the social fabric, while part of the world is living in luxury, while the other part is struggling with hunger. The new economic system calls for time production-based, risk-sharing-oriented and promising income distribution; In the 14th century, the studies on the Islamic economic system that reached the summit with Ibn Khaldun II. Today, with the independence of the Islamic countries after World War II, it is increasing.

In line with this information, the aim of this study is to measure the performance of investment tools in accordance with the Islamic economic principles which tend to grow rapidly in the world and to examine the relations with the important macro indicators. For this purpose data between data sets to many jurists have received the diploma from the angle of jurisprudence, Islamic investment vehicle which can be 8 years in Turkey from 2010 to 2018 were used.

The analysis part of the study consists of two steps. The first step is defined as the means of Islamic investment; Performance analysis of Islamic investment fund, gold, participation index shares, participation bank participation accounts, sukuk, real estate and foreign exchange were performed. In the second step, the relations of Islamic investment instruments with macro indicators were analyzed.

According to the results of the performance analyzes carried out separately for each year of 2010-2018 period, the best performing Islamic investment instrument was listed as participation bank profit shares, followed by real estate, sukuk, dollar, euro, gold, Participation30 index and Islamic investment fund.

According to the results of the second step, BIST100, Money supply, one of the macroeconomic variables, the Islamic investment instruments affected by inflation,

commercial loan interest rate and fluctuations in consumer confidence index; It was concluded that participation bank was profit share, sukuk and real estate. Investment tools that are the most resistant to macro indicators are Participation30 index, Islamic investment funds and gold.

Key Words: Islamic Investment Tools, Performance Measurement, Sensitivity Analysis, Islamic Economics.



İÇİNDEKİLER TABLOSU

Sayfa

Teşekkür	iii
Özet	iv
Abstract.....	vi
Tablolar listesi	xii
Şekiller listesi.....	xvi
Kısaltmalar listesi	xvii
GİRİŞ	1
BÖLÜM 1: İSLAM EKONOMİSİ	3
1.1. İslam Ekonomik Sistemi ve Kapitalizmin Ekonomi Politigi.....	6
1.2. İslam Ekonomisinin Kaynakları	9
1.2.2. Sünnet.....	10
1.2.3. İcma	11
1.2.4. Kıyas.....	11
1.2.5. İc̄tihat.....	12
1.2.6. Örf ve Adet.....	12
1.2.7. İstihsan ve İstislah	13
1.2.8. Mütakabiliyet.....	13
1.3. İslam Ekonomisinin İlkeleri	13
1.3.1. Başkalarının Mallarını Haksız Yollarla Almama İlkesi	14
1.3.2. Faizin Yasak Ticaretin Helaldir Olması İlkesi	14
1.3.3. Adalet İlkesi	16
1.3.4. Servetin Tabana Yayılması ve Gelirin Yeniden Bölüşümü İlkesi	16
1.3.5. İşbirliği ve İstişare İlkesi	18
1.3.6. Sözleşme Prensibi ve Sözleşmeye Bağlılık İlkesi.....	19
1.3.7. İsrafın Yasak Olması İlkesi	20
1.3.8. Kumarın Yasak Olması İlkesi	21
1.3.9. Belirsizlik (Garar) Yasaktır İlkesi.....	21
1.3.10. Piyasaya Müdahale ve Karaborsacılığın Yasaklığı İlkesi.....	22

1.3.11. Zenginliğin Meşru Ancak Servetin Stoklanmaması İlkesi	23
1.3.12. Kolaylığın Esas Olması Yasaklanmamışların Serbestliği İlkesi.....	24
1.3.13. Yasak ve Zaruret İhtiyaç Halinde Kısmen Düşer İlkesi	24
1.3.14. Hüküm Amaca Tabiidir İlkesi.....	25
1.3.15. Risk Paylaşımı ve Varlığa Dayalı Ticari İşlemlerin Esas Olması İlkesi.....	25
1.4. İslam Ekonomisine İlişkin Temel Kavramlar	26
1.4.1. Para Kavramı	26
1.4.2. Kazanç	27
1.4.3. Üretim faktörleri.....	28
1.4.4. İhtiyaç	29
1.4.5. Borç	30
1.4.6. Altı Mal Kuralı (Altın, Gümüş, Buğday, Arpa, Tuz ve Hurma)	30
BÖLÜM 2. İSLAMİ FİNANSMAN-PERFORMANS ÖLÇÜM YÖNTEMLERİ VE	
TEMEL MAKROEKONOMİK GÖSTERGELER	31
2.1. İslami Finansman.....	31
2.2. İslami Yatırım Araçları.....	33
2.2.1. İslami Yatırım Fonları	34
2.2.2. Altın.....	35
2.2.3. Katılım Endeksi Hisse Senetleri.....	36
2.2.4. Katılım Bankası Katılım Hesapları	39
2.2.5. Sukuk (Kira Sertifikaları).....	42
2.2.6. Gayrimenkul (Konut Fiyat Endeksi)	42
2.2.7. Döviz (Dolar ve Euro).....	44
2.2.8. Türev Araçlar	44
2.3. Finansal Araçların Performans Ölçüm Yöntemleri	46
2.3.1. Standart Sapma	47
2.3.2. Beta.....	47
2.3.3. Sharpe Oranı.....	49
2.3.4. Değişim Katsayısı.....	50
2.3.5. Treynor Oranı	50
2.3.6. Jensen Ölçüsü	51
2.3.7. M ² Oranı	53

2.3.8. T ² Oranı	54
2.3.9. Fama Ölçütü	54
2.3.10. Riske Maruz Değer (RMD).....	55
2.4. Temel Makroekonomik Göstergeler.....	57
2.4.1. İşsizlik Oranı	57
2.4.2. Enflasyon Oranı.....	58
2.4.3. Tüketici Güven Endeksi	60
2.4.4. BİST 100 Endeksi	61
2.4.5. Faiz Oranı	62
2.4.6. Sanayi Üretim Endeksi.....	63
2.4.7. Para Arzı.....	64

BÖLÜM 3. İSLAMİ YATIRIM ARAÇLARIN PERFORMANS ÖLÇÜMÜ VE MAKROEKONOMİK GÖSTERGELERE DUYARLILIKLARININ ANALİZİ. 65

3.1. Ulusal Literatür Taraması	65
3.2. Uluslararası Literatür Taraması	67
3.3. Metodoloji.....	69
3.3.1. Topsis Yöntemi	70
3.3.2. Vektör Otoregresyon Yöntemi (VAR).....	72
3.3.3. Birim Kök Testi.....	74
3.3.4. Fark Alma İşlemi.....	75
3.3.5. Johansen Eşbütünleşme Testi.....	75
3.3.6. Granger Nedensellik Analizi	76
3.3.7. Etki-Tepki Analizi	77
3.3.8. Varyans Ayrıştırması.....	77
3.4. Amaç.....	78
3.5. Veriler	78
3.5.1. Risksiz Getiri Oranı.....	78
3.5.2. Piyasa Gösterge Endeksi	79
3.5.3. Makro Göstergeler.....	79
3.5.4. İslami Yatırım Araçları ve Getirilerinin Hesaplanması	80
3.6. Bulgular	82
3.6.1. Topsis Yöntemiyle Performans Analizleri	83

3.6.1.1.2010-2018 Dönemi Genel Performans Analizi	83
3.6.1.1.1. Karar Matirisinin Oluşturulması	83
3.6.1.1.2. Normalize Karar Matirisinin Oluşturulması	84
3.6.1.1.3. Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisin Oluşturulması	85
3.6.1.1.4. İdeal ve Negatif İdeal Çözümlerin Bulunması	85
3.6.1.1.5. İdeal Uzaklıklar Matrisi	86
3.6.1.1.6. Negatif İdeal Uzaklıklar Matrisi	86
3.6.1.1.7. Performans Analiz Sonuçları	87
3.6.1.2.2010-2018 Dönemi Yıllık Performans Analizi.....	88
3.6.2. Nedensellik İlişkileri Analizi.....	122
3.6.2.1. Birim Kök Testi Sonuçları.....	122
3.6.2.2. Gecikme Uzunluklarının Belirlenmesi	124
3.6.2.3. Otokorelasyon Testleri.....	125
3.6.2.4. Normalizasyon Testi	126
3.6.2.5. Johansen Eş Bütünleşme Testi Sonuçları	127
3.6.2.6. Granger Nedensellik Testi Sonuçları	130
3.6.2.7. Etki Tepki Analizleri	136
3.6.2.8. Varyans Ayrıştırması Testi Sonuçları	150
SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	158
KAYNAKÇA	163
EKLER	180
ÖZGEÇMİŞ	186

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 2.1. Hisse Senedi Endeksleri İçin Nitel Kriterler	37
Tablo 2.2. İslami Hisse Senedi Endekslerinin Nicel Ölçütleri	38
Tablo 2.3. Türkiye’de 2005 yılından sonra İslami finans alanındaki gelişmeler	40
Tablo 3.1. Karar Matrisi	71
Tablo 3.2. Veri Seti.....	78
Tablo 3.3. Makro Verilerin Elde Edildiği Kaynaklar	80
Tablo 3.4.İslami Yatırım Araçları ve Veri Seti Kaynakları.....	82
Tablo 3. 5. Karar Matrisi	83
Tablo 3.6. Karar Matrisin Karesinin Alınması	84
Tablo 3.7. Normalize Karar Matrisi.....	84
Tablo 3.8. Ağırlıklandırılmış Normalize Matris	85
Tablo 3.9. İdeal ve Negatif İdeal Çözümler.....	85
Tablo 3.10. İdeal Uzaklıklar Matrisi.....	86
Tablo 3.11. Negatif İdeal Uzaklıklar Matrisi.....	87
Tablo 3.12. İslami Yatırım Araçları 2010-2018 Dönemi Performans Sonuçları.....	88
Tablo 3.13. 2010 Yılı Karar Matrisi	89
Tablo 3.14. Karar Matrisin Karesinin Alınması	89
Tablo 3.15. Normalize Karar Matrisi.....	90
Tablo 3.16. Ağırlıklandırılmış Normalize Matris	90
Tablo 3.17. İdeal ve Negatif İdeal Çözümler.....	90
Tablo 3.18. İdeal Uzaklıklar Matrisi.....	91
Tablo 3.19. Negatif İdeal Uzaklıklar Matrisi.....	91
Tablo 3.20. İslami Yatırım Araçları 2010 Dönemi Performans Sonuçları.....	92
Tablo 3.21. 2011 Yılı Karar Matrisi	92
Tablo 3.22. Karar Matrisin Karesinin Alınması	93
Tablo 3.23. Normalize Karar Matrisi.....	93
Tablo 3.24. Ağırlıklandırılmış Normalize Matris	94
Tablo 3.25. İdeal ve Negatif İdeal Çözümler.....	94
Tablo 3.26. İdeal Uzaklıklar Matrisi.....	94
Tablo 3.27. Negatif İdeal Uzaklıklar Matrisi.....	95
Tablo 3.28. İslami Yatırım Araçları 2011 Dönemi Performans Sonuçları.....	95

Tablo 3.29. 2012 Yılı Karar Matrisi	96
Tablo 3.30. Karar Matrisin Karesinin Alınması	96
Tablo 3.31. Normalize Karar Matrisi.....	97
Tablo 3. 32. Ağırlıklandırılmış Normalize Matris	97
Tablo 3.33. İdeal ve Negatif İdeal Çözümler.....	97
Tablo 3.34. İdeal Uzaklıklar Matrisi.....	98
Tablo 3.35. Negatif İdeal Uzaklıklar Matrisi.....	98
Tablo 3.36. İslami Yatırım Araçları 2012 Dönemi Performans Sonuçları.....	99
Tablo 3.37. 2013 Yılı Karar Matrisi	99
Tablo 3.38. Karar Matrisin Karesinin Alınması	100
Tablo 3.39. Normalize Karar Matrisi.....	100
Tablo 3.40. Ağırlıklandırılmış Normalize Matris	101
Tablo 3.41. İdeal ve Negatif İdeal Çözümler.....	101
Tablo 3.42. İdeal Uzaklıklar Matrisi.....	101
Tablo 3.43. Negatif İdeal Uzaklıklar Matrisi.....	102
Tablo 3.44. İslami Yatırım Araçları 2013 Dönemi Performans Sonuçları.....	102
Tablo 3.45. 2014 Yılı Karar Matrisi	103
Tablo 3.46. Karar Matrisin Karesinin Alınması	103
Tablo 3.47. Normalize Karar Matrisi.....	104
Tablo 3.48. Ağırlıklandırılmış Normalize Matris	104
Tablo 3.49. İdeal ve Negatif İdeal Çözümler.....	104
Tablo 3.50. İdeal Uzaklıklar Matrisi.....	105
Tablo 3.51. Negatif İdeal Uzaklıklar Matrisi.....	105
Tablo 3.52. İslami Yatırım Araçları 2014 Dönemi Performans Sonuçları.....	106
Tablo 3.53. 2015 Yılı Karar Matrisi	106
Tablo 3.54. Karar Matrisin Karesinin Alınması	107
Tablo 3.55. Normalize Karar Matrisi.....	107
Tablo 3.56. Ağırlıklandırılmış Normalize Matris	108
Tablo 3.57. İdeal ve Negatif İdeal Çözümler.....	108
Tablo 3.58. İdeal Uzaklıklar Matrisi.....	108
Tablo 3.59. Negatif İdeal Uzaklıklar Matrisi.....	109
Tablo 3.60. İslami Yatırım Araçları 2015 Dönemi Performans Sonuçları.....	109

Tablo 3.61. 2016 Yılı Karar Matrisi	109
Tablo 3.62. Karar Matrisin Karesinin Alınması	110
Tablo 3.63. Normalize Karar Matrisi.....	110
Tablo 3.64. Ağırlıklandırılmış Normalize Matris.....	111
Tablo 3.65. İdeal ve Negatif İdeal Çözümler.....	111
Tablo 3.66. İdeal Uzaklıklar Matrisi.....	111
Tablo 3.67. Negatif İdeal Uzaklıklar Matrisi.....	112
Tablo 3.68. İslami Yatırım Araçları 2016 Dönemi Performans Sonuçları.....	112
Tablo 3.69. 2017 Yılı Karar Matrisi	113
Tablo 3.70. Karar Matrisin Karesinin Alınması	113
Tablo 3.71. Normalize Karar Matrisi.....	114
Tablo 3.72. Ağırlıklandırılmış Normalize Matris.....	114
Tablo 3.73. İdeal ve Negatif İdeal Çözümler.....	115
Tablo 3.74. İdeal Uzaklıklar Matrisi.....	115
Tablo 3.75. Negatif İdeal Uzaklıklar Matrisi.....	115
Tablo 3.76. İslami Yatırım Araçları 2017 Dönemi Performans Sonuçları.....	116
Tablo 3.77. 2018 Yılı Karar Matrisi	116
Tablo 3.78. Karar Matrisin Karesinin Alınması	117
Tablo 3.79. Normalize Karar Matrisi.....	117
Tablo 3.80. Ağırlıklandırılmış Normalize Matris.....	118
Tablo 3.81. İdeal ve Negatif İdeal Çözümler.....	118
Tablo 3.82. İdeal Uzaklıklar Matrisi.....	118
Tablo 3.83. Negatif İdeal Uzaklıklar Matrisi.....	119
Tablo 3.84. İslami Yatırım Araçları 2018 Dönemi Performans Sonuçları.....	119
Tablo 3. 85. İslami Yatırım Araçları 2010-2018 Dönemi Cari Ağırlıklandırılmış Performans Sıralamaları	120
Tablo 3.86. Birim Kök Testi Sonuçları.....	123
Tablo 3.87. Gecikme Uzunluklarının Belirlenmesi	124
Tablo 3.88. Otokorelasyon LM Testi Sonuçları	125
Tablo 3.89. İslami Yatırım Araçları White Değişen Varyans Testi	126
Tablo 3.90. Makro Göstergeler White Değişen Varyans Testi.....	126
Tablo 3.91. Johansen Eşbütünleşme Testi Sonuçları I	127

Tablo 3.92. Johansen Eşbütünleşme Testi Sonuçları II.....	128
Tablo 3.93. İslami Yatırım Fonu Granger Nedensellik Testi Sonuçları.....	130
Tablo 3.94. 24 Ayar Altın Granger Nedensellik Testi Sonuçları	131
Tablo 3.95. Katılım Endeksi Granger Nedensellik Testi Sonuçları	132
Tablo 3.96. Katılım Bankası Kar Payı Granger Nedensellik Testi Sonuçları	133
Tablo 3.97. Sukuk Granger Nedensellik Testi Sonuçları	134
Tablo 3.98. Gayrimenkul Endeksi Granger Nedensellik Testi Sonuçları.....	134
Tablo 3.99. Dolar Granger Nedensellik Testi Sonuçları	135
Tablo 3.100. Euro Granger Nedensellik Testi Sonuçları.....	136
Tablo 3.101. Varyans Ayırıştırması DAYATFON.....	150
Tablo 3.102. Varyans Ayırıştırması DBALTİN	151
Tablo 3.103. Varyans Ayırıştırması DCKTLEND	152
Tablo 3.104. Varyans Ayırıştırması DDKTLKAR.....	153
Tablo 3.105. Varyans Ayırıştırması DESUKUK.....	154
Tablo 3.106. Varyans Ayırıştırması DFGYREND	155
Tablo 3.107. Varyans Ayırıştırması DGDOLAR	156
Tablo 3.108. Varyans Ayırıştırması DHEURO	157

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1. Beta Katsayısı ve Yatırım Aracı İlişkisi	48
Şekil 3.1. VAR Modeli Durağanlık Göstergesi	126
Şekil 3.2. İslami Yatırım Fonu Etki Tepki Analizi.....	137
Şekil 3.3. Altın Etki Tepki Analizi	139
Şekil 3.4. Katılım Endeksi Etki Tepki Analizi	141
Şekil 3.5. Katılım Bankası Kar Payları Etki Tepki Analizi.....	142
Şekil 3.6. Sukuk Etki Tepki Analizi	144
Şekil 3.7. Gayrimenkul Endeksi Etki Tepki Analizi	146
Şekil 3.8. Dolar Etki Tepki Analizi	147
Şekil 3.9. Euro Etki Tepki Analizi.....	148

KISALTMALAR LİSTESİ

AAOIFI	Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions
AIC	Akaike information criterion
BDDK	Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
BİST	Borsa İstanbul
DİB	Diyanet İşleri Başkanlığı
DJIM	Dow Jones İslami Pazar Endeksi
FPE	Final prediction error
FTSE	Financial Times İslami Endeks Serisi
HQ	Hannan-Quinn information criterion
HSBC	Hong Kong and Shanghai Banking Corporation
İSOAŞ	İstanbul Sanayi Odası Araştırma Şubesi
Katılım30	Katılım 30 Endeksi
Katılım50	Katılım 50 Endeksi
KFE	Konut Fiyat Endeksi
LM	Lagrange Multiplier
LR	Sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
LTCM	Long-Term Capital Management
MSCI	Morgan Stanley Capital Uluslararası İslami Endeks
S&P	Standard & Poor Shari'ah Endeksi
SC	Schwarz information criterion
SPK	Sermaye Piyasası Kurumu
SÜE	Sanayi Üretim Endeksi
SVFM	Sermaye Varlıklarını Fiyatlama Modeli
TCMB	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TEFE	Toptan Eşya Fiyat Endeksi

TGE	Tüketici Güven Endeksi
TKBB	Türkiye Katılım Bankaları Birliği
TOPSİS	Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution
TÜFE	Tüketici Fiyat Endeksi
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
VAR	Vektör Otoresresyon
TMSF	Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu
TBB	Türkiye Bankalar Birliği



GİRİŞ

İslam ekonomik sistemi, İslam'ın doğuşu ile ortaya çıkmış 14. yy da zirve noktasına ulaşmıştır. İslam ekonomi sistemine dair en köklü çalışmalar çoğu disiplinlerarası olmak üzere 9-14. YY.'a dayanmaktadır. 15. Yüzyıl'dan itibaren sömürü sistemin dünyayı etkisi altına almasıyla birlikte her geçen gün dünyadaki bütün toplumlar özellikle İslam toplumları bu durumdan etkilenmiştir. İslam toplumlarında; askeri müdahaleler, siyasi gayrimeşruluk ve ekonomik sömürünün etkisi ile her geçen gün daha da geriye giden bir düzensizlik hakim olmuştur. 20. yüzyılın ortalarından itibaren İslam toplumlarının özgürlüklerini kazanması, canlanan ekonomik gelişme ve İslam toplumlarının hakim olduğu bölgelerde yer alan petrolün fiyatının artması ile birlikte ekonomik, toplumsal ve siyasi gelişmeler ortaya çıkmıştır. Bu gelişmelerle birlikte modern İslam ekonomi sistemi ve finansına dair çalışmalar yeniden kendini göstermiştir.

Bu gelişmelerle birlikte 1. Dünya Savaşı'ndan sonra ortaya çıkan ve son yıllarda da giderek sayıları artan, etki alanları genişleyen ekonomik krizler ve adaletsizlikler giderek daha yıkıcı olmaya başlamıştır. Kapitalist sistemin zirve noktasına ulaştığı bu dönemde dünyada adaletsiz bir gelir dağılımı ve belirsizliklerin toplumlar üzerinde gerilimlere neden olduğu, dünyanın bir kısmı lüks içerisinde yaşarken diğer kısmının açlıkla boğuştuğu bir hal almıştır. Bu gelişmeler ışığında gerek batı ülkelerinde gerekse İslam ülkelerinde yeni bir ekonomik sistem arayışı ortaya çıkmıştır. Yeni ekonomik sistemde reel argümanları içeren, spekülasyon ve kaldıraçtan uzak, üretime dayalı, risk paylaşım odaklı ve hepsinden önemlisi adaleti vadeden '...Andolsun ki, Biz peygamberimizi açık delillerle gönderdik; beraberinde kitap ve mizan (terazi, ölçü) indirdik ki, insanlar aralarında adaleti yerine getirsinler diye.' İslam ekonomik sistemi dikkatleri kendi üzerine çekmeyi başarmıştır.

İslam ekonomik sistemi ve finansal araçları sadece İslam dinine mensup kişiler için değil bütün toplumlar için adil gelir dağılımı, servetin tabana yayılması, toplumsal yardımlaşma, manipülasyon ve spekülasyonlardan uzak toplumun genel refahını artırıcı bir etkiye sahip sistemdir '...Biz seni ancak alemlere rahmet olarak gönderdik' (Kur'an 21:107). Bu bilgiler doğrultusunda bugün dünya üzerinde 4 trilyon dolar seviyesine ulaşan İslam ekonomik pazarının gelişimine katkı yapılacaktır. Çalışmanın amacı İslam ekonomik prensiplere uygun yatırım araçlarının performanslarını ölçmek ve çeşitli

makroekonomik göstergeler ile ilişkilerini incelemektir. Literatür incelendiğinde Türkiye’de ve dünyada bazı İslami yatırım araçlarının (Altın, Katılım30 Endeksi, Katılım Bankası Kar Payı) performansı çeşitli dönemler için ölçülmüş olmakla birlikte temel İslami yatırım araçlarının tamamını bir arada tanımlanıp, kendi aralarında karşılaştırılarak performans ölçümünün yapıldığı çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu amaçla Türkiye’de verilerine ulaşılabilen ve fihhi açıdan birçok fakihın icazetini almış 8 adet İslami yatırım aracının (katılım bankası kar payları, gayrimenkul, sukuk, dolar, euro, altın, Katılım30 endeksi ve İslami yatırım fonu) performans ölçümleri Topsis yöntemiyle 2010-2018 dönemi aylık verileri kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Çalışma 3 ana bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde temel İslam ekonomisi tanıtılmış, İslam ekonomisinin ilkeleri ve temel kavramları açıklanmıştır. Ayrıca İslam ekonomisinin kapitalizm ile ekonomik politikası yapılmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünde İslami finansman ve yatırım kavramı üzerinde durulmuştur. İslami finansman kavramına değinilerek, İslami yatırım araçları ayrı ayrı teorik olarak incelenmiştir. Ayrıca finansal araçların performans ölçümü teorik olarak incelenmiştir. Bu bağlamda temel performans ölçütleri açıklanmıştır. Bu bölümde ayrıca çalışmaya konu makro göstergeler tanıtılmıştır.

Çalışmanın son bölümünde analize konu literatür çalışmaları ulusal ve uluslararası boyutta ayrı ayrı incelenmiştir. Ayrıca araştırmadan elde edilen bulgular ve sonuçlar ortaya konulmuş ve konuya ilişkin değerlendirme ve öneriler yapılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

İSLAM EKONOMİSİ

İslam ekonomisi ve İslami finans kavramları bilimsel literatür incelendiğinde bazı çalışmalarda yeni bir disiplin olarak görülmektedir. Oysa İslam ekonomisinin temelleri çok daha önce atılmıştır. Yeni bir disiplin olarak İslam ekonomisi ele alınmış olsaydı İslamiyet'in doğuşundan günümüze kadar 'İslam toplumları ekonomik ilişkilerini nasıl yürütmüştür?' Sorusuyla karşılaşılabilecekti. İslam iktisad tarihi incelendiğinde, İslam ekonomisi kavramı İslam'ın doğuşu ile birlikte İslam dininin yaşam şeklinin bir parçası olarak ortaya çıktığı görülmektedir. İslam ekonomik sistemi dünya üzerinde bugün hakim olan kapitalist sistemin çok daha öncesinde neredeyse 15 asırlık bir geçmişe sahiptir. Günümüz kapitalist sistemi aslında İslam ekonomik sisteminin getirmiş olduğu çalışma prensiplerinden birçoğundan etkilenmiştir. Özellikle de İslam medeniyetinin hakim olduğu; gerek bilimsel, gerek ticari, gerekse sosyal olarak en gelişmiş dönemlerinde İslam medeniyetinin ekonomik çalışma şekilleri ve kuralları, ilke ve kurumları kapitalist sistem tarafından alınmıştır. Bu dönem 8. - 14. yüzyıl dönemi olarak kabul edilir (Çizakça 2000: 8; Udovitch, 1969: 202-203).

Bu dönemden sonra ortaçağ Avrupa'sında da uygulanan faiz yasağı 16. yüzyıl ve 18. yüzyıl arasında reformların ardından aydınlanma hareketi ile yasak gevşeyerek ortadan kalkmıştır. Buna sebep olan en temel faktör ahlaki kısıtlamaların ortadan kalkmasıdır. Ayrıca kutsal metinlerin içinde yer alan, ahlaki değer ve kurallardan yoksun olan pozitivist düşüncenin ortaya koymuş olduğu rasyonel iktisadi insan, bir diğer adı 'homoekonomikus insan' kavramı ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte iktisadi insan davranışlarını değerlendirme de yeni kurallar 'Piyasa Ekonomisi vb.' ortaya çıkması zorunlu hale gelmiştir (Çizakça, 2013: 143).

Piyasa ekonomisinin temel özellikleri; özel mülkiyet, piyasa sistemi, kısıtlı seçim özgürlüğü ve rekabet kavramlarını içerir. İslam'ın temel kavramları incelendiğinde bu unsurların bulunduğu görülebilir (Azhar, 2010: 167).

İslam ekonomisi denildiğinde, sadece Müslümanlara emredilen bir takım disiplin ya da kurallar bütününden söz edilmemektedir. Aksine İslam'ın temel değerleri ve ona aykırı olmayacak biçimde ekonomik ve sosyal hayatın işleyişidir (Ateş ve Bektaş, 2016:

85; Khan, 2014: 34). İslam ekonomisinin bakışını şu dört perspektifte ele almak doğru olacaktır.

1. Dengeleyici olma (menfaat maksimizesi yerine): İnsanın bütün davranışlarında hayati bir noktadır.

2. İhtiyaçları giderme (sınırsız istekleri tatmin yerine): Ekonomik davranışların çıktığı noktadır.

3. Rüşt (kapitalizmde rasyonalite anlamında kullanılır): İnsanın ekonomik ve sosyal kararlarında ve ilişkilerinde rasyonel davranmasını ifade eder. Ancak buradaki rasyonalite sadece bireyin kendi faydasına odaklanması değil insanın aldığı kararlarda kendi faydasından ziyade öncelikle yaratıcının emirlerine uyma anlamında rasyonalite kastedilmektedir.

4. Belirsizlikten uzak durmak: Ekonomik sistemlerde birey, toplum ve devlet menfaat odaklı kurallar bütününden oluşur. Günümüzde dünya üzerinde hakim ekonomik sistem kapitalizm olup tamamen piyasa odaklı bir sistemdir. Ancak İslami ekonomik sistemin temellerinde de piyasa ekonomisi anlayışı olmakla birlikte, toplumsal menfaat konusunda da kurallar bulunmaktadır. Faiz odaklı, risksiz kazançlı ekonomik anlayıştan, riskin paylaşılarak piyasa katılımcıları arasında dağıtıldığı katılımcı bir sistemi oluşturur. İslami ekonomik sistemi bireysel mülkiyet hakkını da savunarak piyasa mekanizmasının çalışmasını cazip hale getirir (İkbal ve Mirakhor, 2013: 10).

İslami ekonomik sistemi Kur'an ve Sünnete uygun temel kurallara bağlı kalmak kaydıyla adaletli, ahlaklı ve uygulanabilir bir sosyal sistem oluşturmak istemektedir (Al Hasani ve Mirakhor 2003). Bu gerçekleştirildiğinde herkesin hakkı tam olarak verilerek adalet sağlanmış olur. İnsanların mülk üzerindeki hakları Allah'ın kurallarına uymaları kaydıyla verilir. Sözleşme ve anlaşmalara uymak olmazsa olmazdır. Nihayetinde ekonomik ilişkiler sonucu oluşabilecek kar, zarar, iflas vb. anlaşmazlıkların ortadan kaldırılması için her bir tarafın ayrıntılı olarak bilgi verme zorunda oldukları şeffaf bir piyasa işleyişi vardır. Belirsizliğin az olması daha isabetli karar mekanizmasını çalıştırır. Ayrıca şeffaf süreçler işbirliğini artırarak belirliliği artırır. İslam ekonomisinin olmazsa olmazlarından karşılıklı güvene dayalı sadece kendi çıkarını düşünmeyen 'İnsanların en hayırlısı insanlara en çok faydalı olandır' anlayış tarafları işbirliğine teşvik ederek taraflar arasında belirsizliği azaltıp, ortaklık sisteminin dayanağını oluştururlar.

Gerek finansal sistemin gerekse reel ekonomik sistemin oluşumunda İslam ekonomisinin dayandığı temel ilke aslında; reel bir ürünün başka bir ürünle değiştirilmesi şeklinde yapılan ticarete dayanır. İslam ekonomisinin inşa edildiği temel ilke risk paylaşımı esaslı Bakara suresi 275. Ayette şöyle belirtilmiştir:

“Faiz yiyenler, ancak şeytanın çarptığı kimsenin kalktığı gibi kalkarlar. Bu, onların, “Alışveriş de faiz gibidir” demelerinden dolayıdır. Oysa Allah, alışverişi helâl, faizi haram kılmıştır. Bundan böyle kime Rabbinden bir öğüt gelir de (o öğüte uyarak) faizden vazgeçerse, artık önceden aldığı onun olur. Durumu da Allah’a kalmıştır. (Allah, onu affeder.) Kim tekrar (faize) dönerse, işte onlar cehennemliklerdir. Orada ebedî kalacaklardır.” (Kur’an, 2: 275)

Gerçekleştirilen bütün ekonomik faaliyetler alım satıma (el- bey) dayandırılmaktadır. Borç sistemi üzerine kurulu değildir. Mal ve hizmetin alışverişi üzerine odaklanan İslam, doğrudan faizden uzak durulmasını da sağlamış olur. Risk paylaşımını gerçekleştirerek bu bakımdan paylaşmayı gerçekleştirmiş olur. İslam ekonomisi modeliyle gerek toplumun gerekse kanuni otoritenin davranışlarında değişimi gözlemlenir. Çünkü daha fazla ortak karar alma ve istişare fırsatı doğarak, ekonomik kararlar daha bilinçli ve daha rasyonel alınmış olur. Ayrıca İslam ekonomisi modelinde işçi, işveren, sözleşme, kul hakkı, emanet bilinci ve toplumsal yükümlülükler tam olarak anlaşılabilir ve benimsenmeleri prensiplerine dayanır. Bununla birlikte İslam'da emek faktörü çok kutsal olarak görülmekte ve çalışanlara gereken saygı ve değer verilmektedir (Al Hasani ve Mirakhor, 2014: 11).

Kapitalist sisteme bakıldığında homoekonomikus insan, Adam Smith’in piyasa davranışı kurallarına ilişkin ileri sürdüğü görüşlere dayandırılır. Fakat Adam Smith *The Theory of Moral Sentiments* (1759) “*Ahlaki duygular teorisi*” kitabında ekonomik ilişkilerin ahlaki temellere dayandığı gerçeğini vurgulamış olmasına pek atıf yapılmaz. Ancak bu kitaba bakıldığında Smith İslam ekonomisinde de olduğu gibi tek tanrı inancına vurgu yapmakta. Yaraticının koymuş olduğu kurallara bağlılık, itaat duygusu ve Yaraticı’nın her yeri gözetici olduğu, insanın bu farkındalık içinde kararlarını eylemlerini gerçekleştirdiği vurgulanır. Ahlaki duygular teorisi kitabında insan haklarının ve toplumsal adaletin Yaraticı’nın koymuş olduğu kurallar içerisinde var olduğunu bu kurallara uyulduğu takdirde ise toplumda haksızlığın olmayacağı ve adaletin sağlanacağını vurgular (Mirachor ve Askari: 2010; Tahir, 1995: 856).

Bugün dünya üzerinde İslami devlet düzeni ve yaşam tarzının tam olarak uygulandığı bir ülke veya yönetim bulunmamaktadır. Ayrıca İslami iktisattan ve prensiplerinden bahsetmek, çeşitli modeller kurup işletmek için bir uygulama birliğine ihtiyaç bulunmaktadır. Günümüzde Malezya, Pakistan, Katar, Sudan ve Arabistan gibi ülkelerde ekonomik sistemlerini İslami usule uygun hale getirmek amacıyla çeşitli düzenlemeler yapmış olsa da pek başarılı olamamıştır. Bunun en büyük sebepleri ise bu ve buna benzer ülkelerin ekonomik, siyasi, sosyal ve askeri olarak bağımlı olmalarıdır. Halkının çoğunluğu Müslüman olan ülkelerde yaşanan siyasi sorunlar nedeniyle istikrardan uzak, hep çatışma ortamında ve kaynaklarını verimli kullanamayan, geri kalmış ülkeler ortaya çıkmaktadır (Wilson, 2003: 537). İslam ekonomisiyle ilgili gerek çalışma yapmak gerekse pratik olarak bunları uygulamak zorlaşarak ütopyik kalmaktadır (Acar, 2013:546; Güngör, 2012: 214).

1.1. İSLAM EKONOMİK SİSTEMİ VE KAPİTALİZMİN EKONOMİ POLİTİĞİ

Bütün dünya büyük buhrandan sonra giderek sıklaşan ve büyüyen daha fazla yıkıma neden olan krizlerin içerisinde. Krizleri az da olsa yatıştırmak amacıyla bankaların kurtarılmasına trilyonlarca dolar para harcanmakta buna rağmen her krizin sonunda daha büyük yıkım ve dünyayı uzun süre durağanlığa sürükleyecek bir ekonomik ortama oluşmaktadır. Bundan dolayı yakın gelecekte bu tür krizlerin sıklığını ve şiddetini en düşük seviyeye getirecek yeni bir sistem çağrısı yapılmaktadır (The Economist, 1998; Camdessus, 200:1; Stiglitz, 2003: 58; Baily vd, 2008: 47)

Kapitalist sistemin geldiği nokta da bugün reel ekonomik faaliyetlerden ziyade kaldıraçlı işlemlerin büyük artışı ekonomik sistemin de ekonomik faaliyetlerden ziyade finansal araçlar üzerinden yapılanması, paraya değişim aracı olması dışında başka nitelikler yüklenmesi ve faizin tahakkümü büyük krizler için oluşan balonları daha da büyümektedir. Öyle ki döviz kuru piyasası iş hacmi günlük dünya ticaretinin 37 katına çıkmış durumdadır (Chapra, 2018:121)

Doğu asya krizi, Long term capital management (LTCM)'nin çöküşü ve ABD finans krizleri vb. incelendiğinde, krediye kolay erişimin özellikle kısa vadeli borçlanmadaki fahiş artışın, finansal piyasalardaki risk paylaşımı eksikliğinin ve reel ekonomik faaliyetlerden uzak işlemlerden kaynaklanan piyasa disiplinin sebep olduğu anlaşılmaktadır (Chapra, 2018:138). Oysa İslami ekonomik sistemi faizden uzak risk

paylaşımı ve adil gelir dağılımı kavramları üzerine kurulmuştur. İslam ekonomik sistemi de kendine has özellikleri içeren bir takım İslami yatırım ve finansal araçları geliştirmiştir.

İslam dininin kaynaklarından bir tanesi olan Kur'anı Kerim'in öğretilerinden bir tanesi de inançsızların sahip olduğu maddi üstünlüğe gıpta ile bakıp insanın aşağılık duygusuna kapılmamasıdır. Buradan batının sahip olduğu maddi refahı görerek onlara benzemeye çalışmanın anlamsızlığı çıkar. Nitekim bu durum Al-i İmran suresi 92'de:

“Sevdiğiniz şeylerden Allah yolunda harcamadıkça iyiliğe asla erişemezsiniz. Her ne infak ederseniz Allah onu bilir.” (Kur'an, 3: 92) ve Taha 131'de “Onlardan bazı kesimlere, kendilerini sınamak için dünya hayatının süsü olarak verdiğimiz şeylere gözünü dikme. Rabbinin rızkı daha hayırlı ve daha kalıcıdır.” (Kur'an, 20: 131)

bildirilmiştir.

İslam'ın öğretisi, insanın ona inandıktan sonra madde ve şehvetin cazibesine aldanmadan çalışmasıdır. İslam rızkı için iktisadi hayatta yer alan kişiye açgözlülüğü ve ihtirası yasaklar, bu sıfatların tam tersini yani kanaati öğütler. Kapitalist sistem insanları hep madde alemine yönlendirir hayatın merkezine maddeyi koyar ve manevi ihtiyaçları hep göz ardı eder. Oysa mânâ aleminden yoksun kişiyi mutlu, memnun, tatmin edecek bir maddi ölçüt bulunamaz. İnsanın toplumların yardımlaşmalarına engel olur. Sosyal ilişkilerini zayıflatır, paylaşmayı ortadan kaldırır. Sürekli daha fazlasını isteme çabası insanı psikolojik olarak bunalımlara sürükler, intiharları artırır. Ayrıca saldırganlıkları, fütursuzlukları, aile dramları, boşanmaları, uyuşturucu kullanımını ve fuhuş gibi felaketleri doğurur. Bu bağlamda insan davranışları sadece rasyonellikten ibaret olan homo economicus (İnsanın ekonomik hayatta hep rasyonel davranmasıdır. Hep kendi faydasını maksimize etmeye çalışır. Oysa bu zaman zaman başkasına zarar verebilir kişiyi sahtekârlığa yöneltebilir.) kavramı ile açıklamak insanın sosyal hayatında ekonomik hayatında tatminsizlik, ekonomik istikrarsızlık, savaşlar gibi büyük yıkımlara yol açar. Ancak insanın davranış çerçevesinde gerek hukuki düzen gerek iktisadi yasalar gerekse aklın yanında dini, ahlaki, etik ve insani değerler de yer almalıdır (Tunç, 2016: 46).

Bugün zenginleşiyoruz konfor sahibi oluyoruz, her geçen gün maddi refah seviyesi artıyor ancak yine de bir mutsuzluk bir hukuksuzluk söz konusu. Batı dünyası bugün dünyayı neredeyse tek başına yönetiyor. Batı bugüne kadar çok çalıştı bilimde, teknolojiye çok ileri gitti, çok da para kazandılar ancak paranın dışında bugün hiç bir

şeyleri kalmadı. Bugün dünyanın en çok ihtiyaç duyduğu şey merhamet. Bugün dünya liderlerine, uluslararası kuruluşlara bakıldığında çok güzel konuşmalar yapıyorlar, şirketler hızlı hızlı büyüyor, insan hayatını kolaylaştıran yeni ürün ve hizmetler piyasaya giriyor. Ama öte taraftan bir de bakıyorsunuz dünyanın belli kesimlerinde savaşlar, kamplaşmalar söz konusu. İslam dünyası gerek iktisadi, gerekse kültürel olarak sömürgecilikten kurtulamamış durumda. Dünyadaki bu genel çabanın aslında odağında tek bir şey var; maddeye varmak, maddeyle refaha ve mutluluğa ulaşmak çabasıdır (Chapra, 2018: 5-7; Karakoç, 2017: 22-36). Sorunların çözüm odağında aslında daha fazlasını istemek arzusundan vazgeçmek yatmaktadır.

10. ve 13. yüzyıllarda batı dünyası İslam medeniyetinin kullandığı finansal kurumları ödünç almıştı. Bu finansal kurumlardan bazıları İslami iş ortaklıkları, vakıf müesseseleri (eğitim, sağlık, sosyal yardım, diyanet ve bayındırlık ihtiyaçları için) denizcilik hukuku gibi uygulamalardır. Fakat batı bunları zaman içinde geliştirdiği ve kendi toplumuna uyarladı. 17. yy'dan sonra ise İslam dünyası batı dünyasından ekonomik ve finansal kurumlar uygulamaları ödünç almaya başlamıştır. Fakat sorun şudur ki batı dünyasından alınan uygulamalar aynen değiştirilmeden uygulanmaya çalışılmasından dolayı İslam toplumlarında yozlaşma ve kendi değerlerini kaybetme, tarihlerini birikimlerini yok etme noktasına getirmiştir (Tunç, 2016: 43-46).

İslam ekonomisi anlayışı üretim ahlakı çerçevesinde dayanışmacı bir toplum oluşturmayı hedefleyerek infak kavramını merkeze alır. Bu merkezden yola çıkarak İslam ekonomisi sürekli tasarruf, birikim yapmaya değil de harcama yapmaya dayanır. Ekonomik sistemin gelir oluşturmasının temelinde tasarruf değil harcama kavramının yattığı söylenebilir. Toplumun bütün kesimi için kendinden başlayarak en yakınından dışa doğru infak müesseseleriyle birbirine kenetlenir. Bu uygulamayla da arz yönlü bir ekonomi ortaya çıkar. Bu yaklaşımda insan ekonomi için değil ekonomi insan içindir anlayışı yatar. Oysa Çağdaş kapitalist anlayışta insan ekonomi içindir (Han,1988: 15-18; Karakoç, 2017: 22-28).

İslam'da mülkiyet anlayışı da geleneksel mülkiyet anlayışından farklıdır. Geleneksel anlayışla maddenin, mülkün sahibi Tanrısı insandır, oysa İslam ekonomik anlayışında mülk Allah'ındır. Maide Suresi 17:

“Andolsun ki “Muhakkak ki Allah, Meryem oğlu Mesih'tir.” diyenler kâfir olmuşlardır. De ki; “Öyle ise Allah, Meryem oğlu Mesih'i, annesini ve yeryüzünde bulunanların hepsini helâk etmek isterse, Allah'dan bir şeyi

(önlemeye) kimin gücü yeter?” Göklerde, yerde ve ikisinin arasında bulunan her şeyin mülkü Allah’ındır. O, dilediğini yaratır. Allah (c.c.), herşeye kadirdir.” (Kur’an, 5: 17)

belirtildiği gibi, madde üzerindeki tasarruf hakkı ilk olarak Allah'tandır, önce Allah'ın yani onun emrettiği haklar mülk üzerinden alınır, akabinde kişisel ve bireysel mülkiyet bireysel kullanım gündeme gelir (Tabakoğlu, 2008: 235).

Peygamberimiz (SAV) mülkün en hayırlısını el emeğinin mahsulü olduğunu belirtmiştir. Malının önünde malını savunurken öldürülen kişiyi şehit olarak görmüştür (Tabakoğlu, 2008: 235). Ayrıca Hud Suresi 84-88 de;

“Medyen şehri halkına da kardeşleri Şuayb’i gönderdik. O, şöyle dedi: “- Ey Kavmim! Allah’a ibadet edin. Sizin ondan başka hiç bir ilâhınız yoktur. Ölçeği ve tartıyı noksan yapmayın; ben sizi bir hayır ve bereket içinde görüyorum. Bununla beraber hileye devam ederseniz, ben, sizi kuşatacak olan bir günün azabını bildiririyorum. Ve ey kavmim, ölçeği ve tartıyı adaletle ölçün (yerine getirin)! İnsanların eşyalarını (haklarını) eksiltmeyin. Ve fesat çıkarıcılar (olarak) yeryüzünde bozgunculuk yapmayın. Eğer siz mü’minlerseniz Allah’ın bakiyesi (ticaretin bıraktığı kâr, helâl kazanç) sizin için daha hayırlıdır. Ve ben, sizin üzerinize muhafız (gözleyici) değilim. “Ya Şuayb! Babalarımızın ibadet ettiği şeyleri ve de mallarımız konusunda dilediğimizi yapmayı terketmemizi sana namazın mı emrediyor? Muhakkak ki sen, halimsin, reşidsin (rüşde erensin, irşad edensin).” dediler. (Şuayb şöyle) dedi: “Eğer ben, Rabbimden bir delil üzerinde isem ve beni kendinden güzel bir rızıkla rızıklandırdı ise de görüşünüz (bu) mu? Sizi ondan men ettiğim şeyde size muhalefet etmek istemiyorum. Sadece gücümün yettiği kadar ıslâh etmek istiyorum. Benim başarımlarım ancak Allah ilemdir. Ben, O’na tevekkül ettim ve O’na yöneldim.” (Kur’an, 11: 84-88)

hükümleriyle İslami ekonomik sisteminin aslında genel çerçevesi çizilmiştir.

Bu bilgiler doğrultusunda İslam ekonomisinin kaynakları literatür incelenerek; Kur’anı Kerim, sünnet, icma, kıyas, içtihat, örf ve adet, istihsan ve istislah ve mütekabiliyet başlıkları altında ayrı ayrı işlenmiştir.

1.2. İSLAM EKONOMİSİNİN KAYNAKLARI

İslam kelimesi iyilik, barış, selamet anlamında kullanılmaktadır. İktisat kelimesi ise ölçülü olmak, denge sağlamak, tasarruf sağlamak anlamlarında kullanılan Arapça bir kelimedir. Ekonomi kelimesi ise aslında İktisat kelimesi yerine kullanılmakta olup eski Yunana ait bir kelimedir. İslam iktisadı kelimesi de İslami değerleri benimsemiş bir toplumun iktisadi olarak, çalışma sistemlerini inceleyen ve sonuçlandıran bir bilim dalı olarak tanımlanabilir.

Şeriat kavramı ise İslam hukuku uygulamalarının tamamı demektir. Bunlarda dört başlık altında toplanabilir. Birincisi; İtikat esasları (İnanç ile ilgili hüküm ve uygulamaları oluşturur), ikincisi; İbadet esasları (İbadetin şekil ve hükümlerini kapsar), üçüncüsü; U-Kubat esasları ise (İslami ceza hukuku konularını kapsar), dördüncüsü; Muamelat esasları (Bu da insanların sosyal hayatını, birbirleriyle olan ilişkilerini, ekonomik işlemlerini düzenleyen kurallar)'dır (Efe, 2017:43). İslam ekonomisi kavramı da tam olarak muamelat ana dalının içinde bir alt dal olarak yer almaktadır denilebilir. İslam ekonomisi bilim dalına yönelik olarak literatür incelendiğinde karşımıza Gazali, İbn-i Haldun, İbn-i Kayyim gibi bilim adamlarının yapmış olduğu çalışmalar çıkmaktadır. İslam ekonomisi bilim dalının çıkış noktalarına bakıldığında ise karşımıza Kur'an, Sünnet, İcma, Kıyas, İctihat (Aström, 2011: 76) kaynakları çıkmaktadır.

1.2.1. Kuran-ı Kerim

Bütün İslam ilimlerinin temel kaynağı Kur'anı Kerim, Sünnet, İcma ve Kıyas tır. Bu kaynaklara asli kaynaklarda denir. Bunlardan ilk ikisine temel kaynaklar son ikisine de tamamlayıcı kaynaklar denir.

İslami hükümlerin kaynağı olan Kuran-ı Kerim, yaşamın ve insanın yaratıcısı olan Allah tarafından son peygamber Hz. Muhammed'e (SAV) Cebrail vasıtasıyla vahiy edilmiştir. Bu kaynağa Aslu'l usul 'Asılların aslı' da denilmektedir. Kuranı Kerim'in dışındaki diğer kaynaklar ise Kur'anı Kerim'in yorumuyla ortaya çıkmıştır (Tabakoğlu, 2008: 56).

1.2.2. Sünnet

Kuranı Kerim'de Hz. Muhammed'in (SAV) söyledikleri ve yaşam şeklinin dosdoğru olduğu ve insanların rehber edinmeleri gerektiğini teyit eden ayetler bulunmaktadır.

“Peygamber'in konuştukları vahiyden kaynaklanmıştır (Kur'an, 53:3-4)”, “Allah'ın, (fethedilen) memleketlerin ahalisinden savaşılmaksızın peygamberine kazandırdığı mallar; Allah'a, peygambere, onun yakınlarına, yetimlere, yoksullara ve yolda kalmışlara aittir. O mallar, içinizden yalnız zenginler arasında dolaşan bir servet (ve güç) hâline gelmesin diye (Allah böyle hükmetmiştir). Peygamber size ne veriyse onu alın, neyi de size yasak ettiyse ondan vazgeçin. Allah'a karşı gelmekten sakının. Şüphesiz, Allah'ın azabı çetindir (Kuran, 59:7)” , “Peygambere itaat eden, Allah'a itaat etmiş olur.” (Kur'an, 4:80).

İslam fikhının 2. kaynağı olarak kabul edilen Sünnet Peygamber efendimiz Hz. Muhammed'in (SAV) eylemleri, sözleri, takriri (olaylar karşısında tepki ya da tepkisizlik ile karşılama durumu) şeklinde ifade edilir. Bir başka deyişle Hz Peygamberin Kuran-ı Kerim'i anlama yorumlama ve uygulama usulüdür denilebilir. Sünnet tam olarak insanları bağlayıcı nitelikte, yarı bağlayıcı veyahut insanları bağlamayan durumları kapsayabilir. Kuranı Kerim ve sünnette açık ve kesin bir şekilde hüküm ifade eden fiillere “nass” denir.

Hadis ise Hz. Peygamber'in sözleri olup, Kuran-ı Kerim'de yer alan hükümleri teyit eden ve ayrıca Kuranı Kerim'de yer almayan durumları açıklayıcı nitelik taşır. Ayrıca Hz. Peygamberin içinde bulunduğu ortamlarda gerçekleşen fiillere de susarak cevap vermesi halinde olayı veya durumu uygun kabul ettiği varsayılır. Kur'an-ı Kerim'de açık ve net bir şekilde yer almayan konularda sünnete başvurulur. Eğer sünnette de cevap bulunmaz ise diğer kaynaklara bakılır (Çürük, 2013: 13)

1.2.3. İcma

Nass'a aykırı olmaması gereken İcma; İslam âlimlerinin belli bir konuda belli bir yer ve zamanda ittifak ederek aynı fikirde olmalarını ifade eder. Bu noktada Kur'an-ı Kerim ve sünnetin söylemiyle uyum sağlamak durumundadır. Başka bir deyişle İslam âlimlerinin bir olay veya durum karşısında ittifak etmeleri olarak nitelendirilir. Varılan hükümde, belirli bir dönemde yaşayan âlimlerin o dönem için yeni bir hüküm gelinceye kadar geçerliliği kabul edilir. Bir kısım âlemin aynı durum karşısında aynı fikirde olmaları İcma kavramı açıklamaz (Schact, 2009: 354; DİB, 1.cilt: 148). İcma yapılan konu artık hükme bağlandığı için o konuyla alakalı ihtilafların önüne geçilmiş olur.

1.2.4. Kıyas

Kur'an ve sünnette belirtilen nasslar dışında hakkında herhangi bir nass olmayan durumlarda benzerlik bağlantısı kurarak hakkından nass olan bir durumun hükmünün geçerli kılınmasıdır. Kıyas kelimesinin kelime anlamı benzetmek ya da ölçmek anlamını taşır. Kıyas yapılan, hakkında hüküm verilecek olan durumun hükmü ortak nitelik taşıyan asıl duruma ölçeklendirilir. Kur'anı Kerim'de sünnette veya İcma ile hükme bağlanan konu kıyas yapılacak durum için de geçerli olmasını ifade eder (Kılınç, 2008: 912; DİB, 1.cilt: 148).

1.2.5. İctihat

Nass ile sabit olan kurallar dışında içtihat dairesi bulunmaktadır. İctihat çok çalışmak, çok zor bir iş başarmak için bütün gücünü kullanmak anlamına gelir. Aynı zamanda hususi ve muayyen delillerden hüküm çıkarmak için çok çalışmak sarf etmek demektir. İctihadı yapmak için ilmi olarak, ahlaki olarak ve zihinsel olarak yeterliliği olan kimseye müctehit denir. Bu yeterlilik Arapça diline fıkıh usulüne daha önce yapılan içtihat kararlarına hakim olmakla yapılabilir. Yine Kur'an ve Sünnet ile hüküm getirilen konularda içtihat yapılmaz. İslam dinine göre ilim ile ahlak birbirini tamamlayan iki kavramdır, bildiğini uygulamayan yani ilmiyle amel etmeyen bilgilerin, bilim adamlarının yaptıkları pek değer taşımaz. İctihat kavramı ayrıca Hz. Peygamber tarafından da büyük değer atfedilmiş olan her durum için yeni çözüm önerileri üretmek veya yürütmenin kalitesini artırmak İslam'ın hareketli olmasını ve her çağa yön verici bir önder olmasını da sağlamıştır. İslam'ın temel kaynakları belli dini bilgi çerçevesinde yoruma dayalı olan bu çalışma alanı değişik mezhep ve görüşler doğmasını sağlamıştır. Çünkü içtihatla yeni bir hüküm gelmiştir, önceden verilen hükümleri referans alarak uygulamak içtihat kapsamına girmez (Tabakoğlu, 2008: 60). Toplumda zamanla ortaya çıkan konu ve sorunlarla ilişkili olarak ortaya çıktığı için içtihatla varılan sonuç sürekli geçerlilik kazanmaz. Toplumda zamanın değişmesiyle gereksinimler de değişir ve İslam hukukundaki asıl kaynaklara bağlı kalarak yeni içtihatlar yapılabilir (İEE,2014: 183; DİB, 1.cilt: 155-156).

1.2.6. Örf ve Adet

Örf ve adetlerle hüküm vermektan kasıt toplumda iyi karşılanan davranış ve gelenek olarak düşünülebilir. Kur'an-ı Kerim'de de örfün emredilmesi ile kastedilen budur “*Sen af (veya kolaylık) yolunu benimse, (İslam'a) uygun olanı (örfü) emret ve cahillerden yüz çevir.*” (Araf, 7/199). Kuran ve sünnetteki nassa açıkça karşı olmayan durumlarda örf ve adet ilkelerine dayanılarak hüküm çıkarılabilir. İslam'da zaten ilk olarak insanlar tebliğ edildiğinde o gün toplumun yaşantısını baştan aşağı tamamen değiştirmemiştir. İslam güzel olan şeylerin aynen kalmasını tasvip etmiş, bazı uygulamaları kısmen düzeltmiş değiştirmiş, bazılarını da tamamen ortadan kaldırmıştır. Bu noktadan hareketle nassa ters düşmeyen gelenek ve göreneklerin uygulanmasında sakınca yoktur.

1.2.7. İstihsan ve İstislah

İstihsan kamu yararı olarak da ifade edilebilir, Şerahsi'ye göre kolaylığı sağlamak güçlüğü terk etmek anlamındadır “Allah sizin için kolaylık ister, zorluk istemez (Bakara, 2/185)”. Zorunlu ihtiyaçlardan ortaya çıkan istihsan göz önüne alınmadığında toplumsal bir zarar ortaya çıkar ve kamu yararı göz ardı edilmiş olur. Zaruretli durumları da helal yapar, tabi ki zaruretin ortadan kalkmasıyla nass yine asıl olur. Bir başka ifade ile İslam âlimlerinin bir konuda önemli bir gerekçeyle o konunun benzerleri hakkında verilen hükmün dışında başka bir hükmün verilmesidir. Ya da birden fazla kıyas yapılabilecek durumlarda açık kıyas yerine kapalı kıyasın tercih edilmesidir (DİB, 1.cilt: 150).

İstislah; istihsandan daha kapsayıcı olan bu kavram kolaylık oluşturmak güçlükten uzak durmak ilkesine dayanır, sadece zaruretlere karşı işletilmez. Toplumsal zarar ve kişisel zarar karşı karşıya kaldığında kişisel zarar yönünde hamle yapılır. Bir başka tanımda ise nassta yer almayan durumlar için hüküm verirken İslam fikhının genel ilkelerine bakarak hüküm verme yöntemidir (DİB, 1.cilt: 150).

1.2.8. Mütakabiliyet

Mütakabiliyet ilkesi uluslararası ticaret ve siyaset konularında uygulanır. Örnek vermek gerekirse Hz. Ömer İslam ülkesi ile ticaret yapan yabancı tüccarlara yapılacak olan muameleyi açıklarken şu şekilde emretmiştir; bu tüccarların bulunduğu ülkenin ülkemiz vatandaşlarına davranışı nasılsa bu tüccarlara da aynı nispette (Vergi ve bürokratik işlemler) davranılması gerekir.

1.3. İSLAM EKONOMİSİNİN İLKELERİ

İslam ekonomisinin kaynaklarına dayanan bu ilkeler genel olarak; ticaret, infak, zekat, faiz, israf, garar, miras, mülkiyet, aile, adalet, haksız rekabet gibi temel kavramlardan oluşur (Tatiana vd 2015: 480; Kumar, 2014:255). Rakibini ortadan kaldırmak, köşeye sıkıştırmak, zor durumda bırakmak amacıyla bir işlem gerçekleştiriyor ise aynı zamanda alıp sattığı ürünler için ölçüde, tartıda adaletli davranmıyor müşterisini kandırıyor ise bu kişi hangi İslami ticari faaliyeti gerçekleştiriyor olursa olsun sistemin kurallarına aykırı hareket etmiş olur.

1.3.1. Başkalarının Mallarını Haksız Yollarla Almama İlkesi

Malların haksız yollarla el değiştirmemesi ilkesi Kuran'da Nisâ Suresi'nin 29. ayetinde açıkça ifade edilmektedir:

“Ey îmân edenler (âmenû olanlar)! Birbirinizin mallarını batılla (haksızlıkla) yemeyin, ancak sizin rızanızla yaptığınız ticaret hariç. Ve kendinizi (ve birbirinizi) öldürmeyin (intihar etmeyin). Muhakkak ki Allah, size karşı Rahîm'dir.”, ve ayrıca “Aranızda birbirinizin mallarını hırsızlık, kumar ve gasp gibi haksız (bâtıl) sebeplerle yemeyin ve insanların mallarından bir kısmını bile bile yalan şahitliği gibi günahla yemek için, o malları rüşvet olarak hâkimlere aktarmayın (Kur'an 2: 188).”

Bu ilke İslam ekonomisinin temelini oluşturmakla birlikte ilkeye göre günümüzde en temel ve gerek ahlaki gerekse etik değerlere de aykırı olan rüşvet, kumar, hırsızlık, tefecilik, kara borsacılığın karşısında durulmaktadır (Aktepe, 2012: 25)

İslam “Bizi aldatan bizden değildir” (Müslim, İmân 164, Fiten 16) prensibi ile hareket eder ve başkasına zarar vermeyi yasaklar. Özellikle *‘Müslüman; başkalarının elinden ve dilinden emin olduğu kimsedir’* (Müslim, İman: 14; Buhârî, İman: 3) der. İslam Peygamberi ticareti, alışverişi ilişkilerinin dürüstçe yapılmasını emretmiştir. Ölçü ve tartı konusunda Mutaffifin Suresinde (1-6) şöyle buyurmaktadır:

“ Ölçüde ve tartıda hile yapanların vay hâline! Onlar insanlardan (bir şey) ölçüp aldıkları zaman, tam ölçerler. Fakat kendileri onlara bir şey ölçüp, yahut tartıp verdikleri zaman eksik ölçüp tartarlar. Onlar, büyük bir gün; insanların, âlemlerin Rabbinin huzurunda duracakları gün için diriltileceklerini sanmıyorlar mı?” (Kur'an, 83: 1-6).

diye emrederek haksızlığın karşısında durmaktadır.

1.3.2. Faizin Yasak Ticaretin Helaldir Olması İlkesi

Üretim ve tüketim arasındaki bağlantıyı kuran ticaret, İslam dininde zirai ve sınaî faaliyetlerle birlikte helal kılınmış ve teşvik edilmiştir. Klasik fıkıhçılara göre en evla olan ticaretin uzak bölgeler arasında yapılanıdır. Bu söylemde de dış ticaretin kastedildiği anlaşılmaktadır. Dış ticaretle ülkede bulunmayan ürünler bir başka yerden getirilir, başka yerde bulunmayan ürünlerde o ülkeden dışarıya gönderilir ve böylece üretim artmış etkinlik ve refah sağlanmış olur. Kuran-ı Kerim'de Nisa suresinin 29. Ayetinde buyrulmaktadır ki; ‘inananlar aranızda karşılıklı rızadan doğan ticaret müstesna mallarınızı batıl sebeplerle yemeyin’ (Tabakoğlu, 2008: 304). İslam ekonomisi anlayışı,

başkalarının hakkına dokunmadan, hırsızlık yapmadan, haram yollara bulaşmadan karşılıklı razılığa dayanan ticaret (bey) helaldir der (Aktepe,2012: 23).

Ticaret, kar elde etmek amacıyla tasarrufta bulunarak, bunun sonucunda artı değer üretim faaliyeti olarak ifade edilebilir. Tasarrufla ifade edilmek istenen kaliteyi, mekânı, zaman ve şekili değiştirmek yoluyla çeşitli eylemlerde bulunmak faaliyetidir. Hanefi âlimlerinden Kasani (1191) şirketlerden konuşur iken şu açıklamayı yapar '*Kar sadece sermaye, emek veya riske katlanma ile hak edilebilir*' (Bayındır, 2015:19). Cuma Suresi'nin 9. ve 10. Ayetlerinde

“Ey iman edenler! Cuma günü namaz için çağrı yapıldığı zaman, hemen Allah'ın zikrine koşun ve alışverişi bırakın. Eğer bilerseniz bu, sizin için daha hayırlıdır. Namaz kılınca artık yeryüzüne dağılın ve Allah'ın lütfundan nasibinizi arayın. Allah'ı çok zikredin ki kurtuluşa eresiniz.”

Buyrulurken, insanların cuma namazını kılmak için alış veriş ve işlerini bırakmaları, namazdan sonra da yeryüzüne Allah'ın lütfettiği rızıklardan kazanmak için dağılmaları emredilmektedir. Yine Kutub-u Sitte de yer almayan; hadis te “Rızıkta onda dokuzu ticarettedir” (İbn Hacer el-Askalânî, VII, 352) diye nakledilir.

İnsanların mallarını batıl yollarla değil sadece karşılıklı rızaya dayalı olarak değişmesi, bunu istemesi kuralını koyan ayet, toplumların hayatlarını mal ve hizmet odaklı ticarete dayalı olması gerekliliğine işaret eder. Ticaret konusunda ise mal ve hizmetlerin yer değiştirilmesi denildiğine göre mal ve hizmet transferine dayalı olmayan sadece kaydi olarak görünen işlemlerle yapılan eylemler ticaret kapsamına girmediği söylenebilir.

Faiz yasağı kelime anlamı olarak, ‘fazlalık’ olan Arapça’da riba şeklinde ifade edilen, gerek ödünç işleminden gerekse ticaret veya başka bir işlemde kaynaklanan mevcut sermayedeki haksız olarak ortaya çıkan artışa denir. Faizin yasak olması ilkesi, sosyal adalet, eşitlik, mülkiyet haklarına riayet edilmesi ve servetin tabana yayılması noktasında önemli bir görev üstlenir. İslam ücret ve kar elde etmeyi teşvik etmiş iken faizi yasaklar. Bunun nedenlerinden bir tanesi de karın ticari işlem nedeniyle ortaya çıkması ve bir girişimin başarısını bu girişimin ürettiği artı değeri temsil eder. Faiz de ise bu girişimin başarı ya da başarısızlığı herhangi bir sonucu değiştirmeden için kesin bir fazlalık söz konusudur. Bu da sosyal adalet ikisinden uzak kalma sonucunu doğurur, gerek kazançlar gerekse kayıplar kişiler arasında adil olarak dağılmaz. Genel ekonomi içinde varlıkların dağıtımını adaletsiz bir şekilde yapılmış olur (İkbal ve Mirakhor, 2013: 4).

İslam fıkıhçılarında Serahsi'ye göre ‘‘el Bey’’ olarak tabir edilen alışveriş veyahut ticaret meşru olarak tanımlanmış fakat meşruiyet dairesinin dışına çıkan bütün alışverişlere el riba demiştir. Buna göre İslam'a göre meşru dairedaki ticarete helal serbest kazanç denilebilir, haksız olarak elde edilen gayrimeşru olarak elde edilen kazançların tamamına da riba denilmektedir (Eskicioğlu, 1999: 33). Faiz problemi halledilmeden kalkınmanın olmayacağı, sulh sağlanamayacağı, adaletin olamayacağı söylenebilir (Uzun, 2014:75).

1.3.3. Adalet İlkesi

Adalet kavramı genellikle denge anlamında kullanılmaktadır. Ruh sonsuz madde ise sonludur. Bu yüzden madde mananın emrine verilmiş ve insan da maddenin esiri olmadan emeğiyle sınanmıştır. Evrensel adalet maddenin geçici olmasını mananın ise sonsuzluğunu ifade eder (Tatiana vd, 2015: 480). Bir başka deyişle madde âleminde yaşayan insan buradaki ilişkileriyle mana âlemine hazırlık yapar.

‘‘Ben cinleri ve insanları, ancak bana kulluk etsinler diye yarattım (Kur’an, 51: 56) ’’, ‘‘Dünya hayatı ancak bir oyun ve bir eğlencedir. Elbette ki ahiret yurdu Allah’a karşı gelmekten sakınanlar için daha hayırlıdır. Hâlâ akıllanmayacak mısınız? (Kur’an 6: 32)’’ ve ‘‘Şüphesiz Allah, adaleti, iyilik yapmayı, yakınlarla yardım etmeyi emreder; hayâsızlığı, fenalık ve azgınlığı da yasaklar. O, düşünüp tutasınız diye size öğüt veriyor (Kur’an, 16: 90)’’.

Ayetlerinde belirtildiği gibi dünya ahiretin tarlasıdır (Tabakoğlu,2008: 80). İnsanın görevi Allah’a kulluk etmek ve iyi ameller işlemekten geçmektedir. Bundan dolayı İslam Ekonomisi, batı kapitalizminin temelinde olan iktisadi insan kavramından uzaktır.

İslam’da adalet İslami kaynaklardan hatta Kur’an-ı Kerim’den de önce Allah’ın varlığından kaynaklanmaktadır. Çünkü Allah’a atfedilen 99 sıfattan biriside ‘El-Adil’ dir. El-Adil mutlak adaletli olan, hakkaniyetle hükmeden anlamlarında kullanılır. O halde ekonomik faaliyetlerde icra edilerken müslümanlar açısından adil olmak bir erdem olarak değil aynı zamanda bir yükümlülüktürde. Buna göre Müslümanın helal kazancı aynı zamanda adaletli olandır (Erdoğan vd. 2016: 29).

1.3.4. Servetin Tabana Yayılması ve Gelirin Yeniden Bölüşümü İlkesi

Ekonomik sistemlerin gelir dağılımındaki adalet aslında insani gelişim ile doğrudan ilişkilidir (Naqvi, 2016:4). Bundan dolayı İslam ekonomisinin temel hedefi

toplumsal refahın en üst seviye çıkarılması ve adil gelir dağılımını gerçekleştirmektir (Erbakan, 1991: 15-17).

İnsanlar imtihanın gereği olarak Allah tarafından farklı özelliklerde, farklı kapasitelerde, farklı kabiliyetler de yaratılmıştır. İşte bu farklılıkların Allah'ın emrettiği gibi insanlar arasında fırsat eşitliği oluşturacak şekilde dağıtım yapılmadığı sürece, toplum içinde nesilden nesile toplumun büyük kısmı yoksulluk ve sefalet içinde yaşarken çok küçük bir kısmı ise bütün servetin idarecisi ve sahibi olacaktır. İslam ekonomisi kavramına göre insanın; çalışarak, üreterek, ailesine karşı, topluma karşı, akrabalarına karşı, hayvanlara, bitkilere, Yaradan'a karşı olan sorumluluklarını yerine getirebilmesi için en azından temel ihtiyaçlarını giderecek bir hayat sürdürme hakkı vardır. Bu sistem insanlık onurunu koruyacak bir mekanizmayı da gerekli kılmaktadır. İslam dininde servetin ve elde edilen gelirin toplumun fertleri arasında birinci dağıtımdan sonra ikinci bir dağıtımını da önermektedir. Gelirin, servetin tabana yayılması ile alakalı bu kurallar İslam'ın sosyal adaleti sağlamak amacıyla getirdiği önemli ekonomik kurallardır. Bununla birlikte İslam ekonomisi toplumda genel bir iyileşme sağlayarak toplum içerisindeki farklı kesimlerin aşırı zengin ve aşırı fakirlik içerisinde olmasının önüne geçerek toplumu dengeli bir hale getirmeyi amaçlar. İslam ekonomisinde gelir dağılımındaki temel kural ise kişinin toplumsal olarak sağladığı katkı oranında elde edilen gelirden pay alması şeklindedir (Çayıroğlu, 2014:169).

Servetin ikinci dağıtımına ilişkin öğreti ise ekonomik olarak gücü fazla olan tarafın az olan tarafa transfer gerçekleştirilmesi ile yapılır. İslam bu uygulamaya öylesine değer vermektedir ki ikinci dağıtımda veren tarafın varlığında azalma olmak yerine bir çoğalmadan bahsedilir. İlgili ayette şöyle buyurmaktadır:

“ Allah, ribayı eksiltir (onun bereketini giderir) ve sadakayı artırır (onu bereketlendirir). Ve Allah günahkâr kâfirlerin hiçbirini sevmez (Kur'an, 2: 276).”, “Mallarını Allah yolunda infak ettikten (verdikten) sonra verdikleri şeyin arkasından minnet ettirmeyenlerin (başka kakmayanların) ve onlara eza etmeyenlerin ecirleri (mükâfatları), Rab'lerinin katındadır. Ve onlara korku yoktur ve onlar mahzun olmazlar (Kur'an, 2: 262).” ve “Ey âmenû olanlar! Kazandıklarınızın ve yerden sizin için çıkardıklarımızın temizlerinden infak edin (ihtiyacı olanlara verin), sakın onun kötüsünden ve kendiniz için gözü kapalı (gönül rahatlığıyla) alamayacağınız (ucuz ve düşük evsafli) şeyleri infak etmeye meyletmeyin (kalkışmayın). Ve Allah'ın, Gani (ve) Hamîd olduğunu bilin!” (Kur'an, 2: 262).

Servetin tabana yayılması amacıyla ‘‘Servet içinizden yalnız zenginler arasında dolaşan bir iktidar vesilesi olmasın (Kuran, 59: 7)’’ İslam dini bir miras sistemi öngörmektedir. Buna göre kişinin sahip olduğu servet, mal, mülk bir sonraki nesile mümkün olduğunca çok kişiye bölüştürülmesini güvence altına alır. İslam dini sadaka, zekât, infak, miras, bağış, emek gibi yollarla servetin, gelirin ikinci dağılımını gerçekleştirmiş olur. Buradaki amaç aslında ekonomik sistemin akıcı bir şekilde ilerlemesi ve büyümeye katkı yapmasıdır. Servetin toplum içerisinde akıcı bir şekilde dolaşmasını sağlamaktır (Mirakhor ve İkbal, 2013: 9).

İnfak kavramına bakıldığında alt gelir gruplarını yani emeğiyle geçinen kişileri hedef aldığı açıktır. Muhtaçlar ile yakınları gözetmek, nafakalarını temin etmek, bunlara infakta bulunmak İslam dini açısından mecburidir. Nafaka; beslenme, barınma, tedavi olma veya giyinme harcamalarından oluşur. Yani çocuklar, ana, baba, torun, büyükanne, dayı, hala, teyze, kardeşler karşılıklı olarak birbirlerine nafaka ile mükelleftirler. Bunu biraz daha genişlettiğinizde büyük bir varis kitlesi hısım kitlesi ve mükellefiyet ilişkisi ortaya çıkacaktır. Nafakaya da hak kazanabilmek için çok fakir olmak ihtiyaçlarını giderememek veya çalışamaz durumda olma şartı aranır. Nafakaya muhtaç durumda olan kişinin nafaka alabileceği bir yakını yok ise veya bu ihtiyaçlarını karşılayamıyor ise devreye devlet girer (Kahraman, 1981: 350; Ahmad, 1947: 100-102). Barınma, giyinme, tedavi, yiyecek, içecek gibi zaruri ihtiyaçlar bu kanallardan giderilir. Bundan dolayı İslam toplumlarında insanlar ihtiyaçlarının esiri olmazlar.

1.3.5. İşbirliği ve İstişare İlkesi

İlişki içerisindeki tarafların birbirlerine güvenmeleri işbirliklerini kolaylaştıracak ve ekonomik sistemin sorunsuz şekilde işlemesini sağlayacaktır. İşbirliğinin olduğu sistemlerde karşılıklı olarak görüş alışverişi ve istişare ortamının oluşması dolayısıyla herkes için uygun olan optimum kararların çıkması beklenir. Kur’anı Kerim’de de Müslümanların bir olması birlikte hareket edebilmesi istişare edebilmelerine yönelik ayetler vardır. Örneğin:

‘‘Rablerine icabet edenler, namazı dosdoğru kılanlar, işleri kendi aralarında şura ile olanlar ve kendilerine rızık olarak verdiklerimizden infak edenlerdir’’ (Kur’an, 42: 38). Bir başka ayette: ‘‘Her bilgi sahibinin üstünde daha iyi bir bilen vardır’’ (Kur’an, 12: 76), ‘‘Kim bir işe girişmek ister de o hususta Müslüman biri ile musavere ederse Allah onu işlerin en doğrusunda muvaffak kılar (Kütüb-i Sitte, 16. Cilt).’’

buyrulur. İslam dini ayet ve hadislerinde, ortaklaşa işlerin yürütüldüğü dayanışmaya ve işbirliğine insanı yönlendiren bir öğretisi vardır.

1.3.6. Sözleşme Prensibi ve Sözleşmeye Bağlılık İlkesi

Maide Suresi'nin 1. ayetinde şöyle buyrulur: *‘Ey iman edenler akitlerinizin gereğini yerine getirin’* (Kur'an, 5: 1). İslam fıkında ki akit kavramı ile ticaret hayatındaki kontrat, sözleşme aynı anlamdadır. Akit kelimesi genel olarak bir kişinin Allah'a ve diğer kişilere karşı üstlenmiş olduğu yükümlülükler olarak tanımlanır. Ebu Hureyre'den nakledilen bir hadiste:

“Bizi aldatan bizden değildir.” (Müslim, İmân 164, Fiten 16), “Müslüman elinden ve dilinden Müslümanların selamet buldukları kişidir, Mü'min ise insanların canları ve malları hususunda güvendikleri kişidir.” (Müslim, İman: 14; Buhârî, İman: 3)

buyrularak sözünde durma, dürüstlük ve güven kavramlarının önemine vurgu yapılmıştır.

İslam'ın sözleşmeler hakkındaki şeffaflık ve sözleşmenin getirmiş olduğu yükümlülüklerle bağlılığı, kutsal olarak görev bildiğinden dolayı ters seçim problemi, asimetrik bilgi ve ahlaki seçim problemleri gibi riskler mümkün olduğunca azalır.

İslamiyet'in gerek bireysel gerekse sosyal ilişkiler anlamında bütün işlemlerin sözleşmelere ve söze dayalı olarak gerçekleştirilmesini aslında zorunlu kılmaktadır. Allah'ın her zaman ve her yerde bulunduğunu ve gözettiği bilinci insanın Allah'a olan bağladığını beslemektedir. Bunun sonucunda da Allah'ın belirlediği kuralları içselleştirmek insanın işlediği fiillerde belirleyici nitelik taşır. Kur'anı Kerim sözünü yerine getirmeleri aynı zamanda emanete riayet etmeleri konusunda insanları teşvik etmektedir. Bu anlamda sözleşmeye bağlılık, şeffaflığın ve kesintisiz bilgi akışı gerçekleşmesi için temel taşdır. Aslında sözleşmenin yerine getirilmesinin yolu emanete riayet etmek, sözünde durmakla mümkün olur. Allah'ın belirlediği, emrettiği kurallara uygun olarak davranan toplumlarda bütün akitler ve sözler tarafların beklentilerine göre oluşturulur. Bu toplumlarda da hukuki düzenlemeler haliyle çok az seviyede gerçekleşir (Mirakhor ve İkbâl, 2013:7).

Sözleşmelerin dokunulmazlığı ve mülkiyet hakkına riayet konusunda İslam ekonomik sistemi sözleşmeler hakkında sözünde durmak konusuna çok sıkı kurallar getirmiştir, buna ilişkin ayet ve hadisler bulunmaktadır. Aynı zamanda mülkiyet

haklarının korunması konusunda da gerek bireylerin gerekse toplumun ve devletin hakları arasında denge kurulmaktadır (İkbal ve Mirakhor, 2013: 4).

1.3.7. İsrafın Yasak Olması İlkesi

Nur suresi 42. Ayette “*Göklerin ve yerin mülkü Allah'ındır. Dönüş de Allah'adır.*” (Kur'an, 24: 42) ve İsrâ suresi 26-27. Ayette “*...İsraf ederek saçıp-savurma. Çünkü saçıp-savuranlar, şeytanın kardeşleri olmuşlardır; şeytan ise Rabbine karşı nankördür.*” (Kur'an, 17: 26-27) buyrulmuştur. Mülkün sahibinin Allah olduğu ve insanın geçici olarak kullanımına sunulduğu vurgulanmıştır. İnsanın emanet olarak aldığı bu mülkü de Allah'ın buyruklarına göre harcaması, tüketmesi ve müsriflikten kaçınması gerekmektedir.

İslam ekonomisi temelinde tüketimi arttırmaya yönelik bir üretimden bahsetmez. Talep miktarını ve ihtiyaçları uyarıcı ve tüketim faaliyetini işin merkezine koyan kapitalist bir üretim tarzı İslam ekonomi anlayışına terstir. Kumar, şans oyunları, alkollü içkinin ve lüksün, israfın yasaklanması insanlar arasında toplum içinde bir tüketim dengesi sağlamaktadır. Oysa kapitalizmin çıkış noktasını oluşturan kitle üretimi ve kitle tüketimi israfın en temel sebebidir. Bu sistemle birlikte kitlesel olarak işsizlik oranlarının artışı kaynakların, kitlesel olarak ortadan kalkması ile sonuçlanır. Kapitalist ekonomi temsilcileri maalesef günümüze kadar sömürgeleştirmiş oldukları ülkelerden bedava ucuz hammadde temin etmek ve onlara satmak suretiyle zenginleşmişlerdir. Devletin bu konu hakkındaki en önemli yükümlülüğü denetimdir. Çünkü denetimle, israfın ana nedeni olan reklamcılığın ve iktisadi kalkınma amacıyla sömürgecilik faaliyetlerinin, savaşların ve bundan dolayı talebin azalmasıyla oluşan işsizlik ortaya çıkmaz (Tabakoğlu, 2008:85). İslam dininde gerek harcama gerekse tüketim içinde haddi aşmamak tavsiye edilmiş, itidal savunulmuştur. Kuranı Kerim'de infak fi-sebilillah yani “*Allah yolunda harcama*” olarak ifade edilebilecek harcamalar insanlara tavsiye edilmiştir. Bununla birlikte israf seviyesinde bir harcama ya da benzer şekilde yetersiz az tüketimi, cimriliği de yasaklamıştır. Nitekim Furkan Suresi 67. Ayette bunu teyit etmektedir: “*Onlar, harcadıklarında ne israf ne de cimrilik edenlerdir. Onların harcamaları, bu ikisi arası dengeli bir harcamadır.*” (Kur'an, 25: 67).

1.3.8. Kumarın Yasak Olması İlkesi

Kumar kelimesi Arapçada kamer kökünden gelir. ‘Kamer’ kelimesi de aya verilen bir addır. Ayın sabit olmayıp sürekli olarak düşüp büyümesinden dolayı Arapça’da bu anlama gelen ‘kamer’ kelimesi ile ifade edilmektedir. Buradaki bağlantıyı kumarbazların sürekli artıp azalan varlıklarıyla ilişkilendirilerek bu isim verilmiştir. Kumar kavramı iki taraftan birinin mutlak kazancı diğerinin ise mutlak olarak kaybı ile sonuçlanan tam olarak bilinmezlik kavramı üzerine bahisleşme veya sözleşme olarak tanımlanır (Cessas, 1192: 111). Kumar aynı zamanda bir sömürü aracı, insanların gururunu itibarını hatta hayatını altüst edebilecek bir olgudur. İslam dini kazanç ve kayıpta da ölçüyü adaleti emrettiğinden kumarı yasaklamıştır. Nitekim Maide suresi 90-91. Ayetlerde de

“Ey iman edenler! İçki, kumar, dikili taşlar, fal okları şeytan işi iğrenç şeylerdir. Bunlardan kaçının ki kurtuluşa eresiniz. ve şeytan içki ve kumar yoluyla aranızda düşmanlık ve kin sokmak, sizi Allah’ı anmaktan ve namazdan alıkoymak ister. Artık vazgeçtiniz değil mi?” (Kur’an, 5: 90-91).

buyurarak kumardan uzak durulmasını emretmiştir.

1.3.9. Belirsizlik (Garar) Yasaktır İlkesi

İslam fıkıh literatüründe garar ve cehalet kelimeleri bir bir yerlerine kullanılmıştır. Garar kelimesi belirsizliği karşılamakta cehalet terimi ise bilinmezliğin ifade edilmesinde kullanılmaktadır (Pala, 2016: 224). Garar kelimesi ayrıca bir sözleşmenin haksız kazanca haksız menfaat yol açacak şekilde kapalı durumda olması demektir (Hasan, 1995: 220). Bu anlamda ticari ilişkilerde ki garar, aşırı kar bu işlemi geçersiz kılar. Yapılan sözleşmeye göre malı, malın fiyatı, çeşidi, vadesi gibi özellikleri taraflar arasında herhangi bir anlaşmazlığa sebep vermeyecek şekilde açık ve net olmalıdır. Hz. Muhammed (SAV) aşırı belirsizlik içeren sözleşmeleri yasaklamıştır. Konuya ilişkin hadislerde de “*Hz. Peygamber satıcının malını övmesini, daha pazara ulaşmadan malın yolda satın alınmasını veya şehirlinin köylü adına satış yapmasını (simsarlık) yasakladı.*” (Buhari, Büyu 71) buyrulur. Bir başka rivayette de sadece “*malın daha pazara varmadan satın alınmasını yasakladı*” denmektedir.

İslam fıkıh sözleşmenin başında iken fiilen gerçekleşmemiş şeylerin satışını yasaklamıştır. Amaç iki taraftan herhangi birinin aldanmasına veyahut anlaşmazlığa düşecek duruma gelme riskini önlemektir. Gararla ilgili nakledilen hadislerde de:

“Peygamber, Erkek devenin sulbündekini ve dişi devenin karnındaki cenini ve yine hayvanın karnındaki yavrunun doğacak yavrusunu satmayı yasakladı

(Buhari II, 766; Müslim III, 781; Döndüren, 2016; Topal, 2001: 519)' ve '‘Peygamber, selem yaptığınızda ölçü, tartı ve vadeyi belli edin (Buhari, II, 781;Tirizi III 602)’’

buyurmuştur. Hadislerden de anlaşılacağı gibi ‘garar’ kavramının yasaklanması insanların zarara uğramaması ve adaletin tahsisi hatta birçok diğer olumsuzluğun önlenmesi anlamında bir tedbir olarak düşünülebilir.

Bunların dışında ortada olmayan ya da belirsiz nitelik taşıyan bir şeyin satımına yasak konulmuş olsa bile bazı sözleşmelerde istisna söz konusudur. Örnek vermek gerekirse olgunlaşması muhtemellik taşıyan meyvelerin dalında satılması ile içini doldurmuş taneli bitkilerin hasat edilmeden önce satılmasında bir mahsur görülmemiştir (Topal, 2015: 519).

1.3.10. Piyasaya Müdahale ve Karaborsacılığın Yasaklığı İlkesi

İslam ekonomisinin temel ilkelerinden serbest piyasa ekonomisi aslında, gerek üretim faktörleri gerekse piyasadaki arz talep dengesine göre oluşan fiyat mekanizmasının serbest hareket etmesini amaçlamaktadır (Tabakoğlu, 1984: 113). Tekelci fiyat oluşumlarından ziyade karşılıklı olarak bu dengeye dayanan ve adaletli fiyat ilkesi mevcuttur. Hz. Peygamberin konuya ilişkin hadisi şu şekilde nakledilmektedir:

‘‘Bir adam gelerek: "Ey Allah`ın Resulü, bizler için eşyalara fiyat tespit ediver" diye müracaatta bulundu. Hz. Peygamber: "Hayır, fiyat koymayayım (rızkı bolluk vermesi için) Allah`ıma dua edeyim" cevabını verdi. Arkadan bir başkası gelerek: (Ortaklık pahalandı, eşyaların) fiyatını bize siz tespit ediverin" diye talepte bulununca, bu sefer: "Hayır rızkı bollaştırıp, darlaştıran Allah`tır. Ben hiçbir kimseye zulmetmemiş olarak Allah`a kavuşmak istiyorum" cevabını verdi (Ebu Hureyre 376; Köse, 2012: 94-98)’’.

Karaborsa ise; ticarete konu bir malın fiyatının artması amacıyla piyasadaki, az bulunan ürünlerin toplanması, stok edilmesi, satışa sunulmaması ve fiyatının artmasının beklenmesidir. Ticarete kar elde etmek gayet normal ancak ticareten amaç her ne pahasına olursa olsun yıkıcı, yakıcı bireysel menfaatleri tamamen her şeyin önünde tutan bir kar elde etmek asla değildir. Haram kılınan kar elde etme yolundan bir tanesi de karaborsacılıktır. Çünkü karaborsa sonucunda piyasada yapay daralma meydana gelecek, tüketim aynı şekilde yapay olarak daralacak, enflasyon artacak, tüketici mala ulaşamayacak üretici ve tüketici arasındaki iyi niyet bağları, sevgi, saygı, kul hakkı bilinci ortadan kalkacaktır. Bundan dolayı kişinin aşırı para kazanması amacıyla karaborsacılık yapması İslam dinince haram kılınmıştır. Karaborsacılık işlemi ile ilgili nakledilen Hadis

şu şekildedir "Pazara mal getiren rızıklandırılmış; ihtikâr (stok ve karaborsa) yapan lânetlenmiştir." (İbn-i Mâce, Ticâret 6).

1.3.11. Zenginliğin Meşru Ancak Servetin Stoklanmaması İlkesi

Kuranı Kerim'de de birçok yerde geçmektedir ki mülk Allah'ındır. O insanları gerek zenginlikle gerek fakirlikle imtihana tabi tutar. Mal, mülk, zenginlik sahibi insanların varlıklarına güvenip aşırılık yapmamaları, kendilerine ölünceye kadar (geçici) emanet olan varlıkları Allah rızasına uygun şekilde kullanmaları, Allah'ın onlara verdiği gibi insanların da bu varlıkları ihtiyaç sahipleriyle paylaşmaları istenmektedir. Nitekim Kasas Suresi 76-77. Ayetler de şöyle buyurmuştur:

“Karun Mûsâ'nın kavmindendi. O, gücüne dayanarak onlara haksızlık etmekteydi. Biz ona öyle hazineler vermiştik ki sadece anahtarlarını güçlü kuvvetli bir ekip bile zor taşırdı. Halkı ona şöyle demişti: "Sakın şımarma! Bil ki Allah şımarıkları sevmez. Allah'ın sana verdiğiinden âhiret yurdunu kazanmaya bak ve dünyadan nasibini unutma! Allah sana ihsan ettiği gibi, sen de insanlara ihsanda bulun. Yeryüzünde bozgunculuk çıkarmaya çalışma! Şüphesiz Allah bozguncuları sevmez.”” (Kur'an, 28: 76-77).

Allah insanoğlunu, onlara verdiği nimetler ile veya mahrum bıraktığı nimetlerle imtihan eder. Özellikle insanların kendi lüks hayatı, kibri ve israfı yüzünden servet edinmelerini yasak eder. Buna ek olarak Tevbe Suresi 34 ve 35. Ayetlerde de şöyle buyrulmaktadır:

“Ey iman edenler! Hahamlardan ve rahiplerden birçoğu, insanların mallarını haksız yollarla yiyorlar ve Allah'ın yolundan alıkoyuyorlar. Altın ve gümüşü biriktirip gizleyerek onları Allah yolunda harcamayanları elem dolu bir azapla müjdele. O gün bunlar cehennem ateşinde kızdırılacak da onların alınları, böğürleri ve sırtları bunlarla dağlanacak ve “İşte bu, kendiniz için biriktirip sakladığımız şeylerdir. Haydi tadın bakalım, biriktirip sakladıklarınızı!” denilecek.” (Kur'an, 9: 34-35).

Ayetlerde insanların sahip olduğu altın ve gümüşün tekrar piyasaya kazandırılması yatırım yapılması ya da infak edilmesi teşvik edilmektedir.

İslam dinine göre cimrilik kesinlikle yasaklanmıştır. Müslümanların varlık nedeni Allah'ın rızasına uygun yaşayarak sahip oldukları varlıkları serveti muhtaç olan insanlara da aktarması asıl olandır. Nitekim Kuran ı kerimde Al-i İmran Suresi, 180. ayet:

“Allah'ın, bol ihsanından kendilerine verdiği şeylerde cimrilik edenler, bunun kendileri için hayırlı olduğunu sanmasınlar. Hayır; bu, onlar için şerdir; kıyamet günü, cimrilik ettikleriyle tasmalandırılacaklardır. Göklerin ve yerin mirası Allah'ındır. Allah yaptıklarınızdan haberi olandır.” (Kur'an, 3: 180)

buyrulur. Ayrıca Muhammed Suresi, 38. Ayet:

“İşte sizler böylesiniz; Allah yolunda infak etmeye çağrılıyorsunuz; buna rağmen bazılarınız cimrilik ediyor. Kim cimrilik ederse, artık o, ancak kendi nefesine cimrilik eder. Allah ise, Ganiy (hiçbir şeye ihtiyacı olmayan) dır; fakir olan sizlersiniz. Eğer siz yüz çevirecek olursanız, sizden başka bir kavmi getirip-değiştirir. Sonra onlar, sizin benzeriniz de olmazlar.” (Kur’an, 47: 38)

buyrulmaktadır.

1.3.12. Kolaylığın Esas Olması Yasaklanmamışların Serbestliği İlkesi

Kur’anı Kerim’de açık olarak haram edilmemiş olan eğlenme, sosyal ilişkiler, ekonomik işlemler konusunda kolay olan yolun tercih edilmesi esastır. Aslında bu fıkhıta kural olarak nitelendirilebilir. Hz. Peygamber de iki şey arasında seçim yapacağı durumda onlardan kolay olan hangisiyse onu seçerdi. Bunlarla birlikte İslam dininin temel kaidelerinden bir tanesini kolaylaştırmak üzerine kurulmuş, yozlaştırmadan ve boş işlerden yüz çevirmiştir (Aktepe, 2012: 32).

Kur’anı Kerim’de birçok hüküm verildikten sonra, bu hükümleri yerine getirme konusunda büyük bir zorluk ortaya çıkacak ise hemen sonrasında kolaylık sağlanacağı belirtilmiştir. Buhari ve Müslim’de nakledilen hadislerde de yine şöyle buyrulmaktadır: “*Hz. Peygamber kolaylaştırınız zorlaştırmayınız sevdiniz nefret ettirmeyiniz buyurmuştur*” (Buhari, I, 38; Müslî III, 1359).

Peygamberimiz ağaçta bulunan yaş meyvenin kuru meyve ile ölçüyle satılmasını yasak etmiş fakat insanların eğer ihtiyaçları var ise az miktarda da olsa izin vermiştir (Aktepe, 2012: 32).

İslam fikhınının genel kabul görmüş kurallarından bir tanesi de şudur: İbadetlerde asıl olan yasaklıktır. Yani nasıl emredilmiş ise ona uygun davranmak, günlük hayata ilişkin fiillerde ise Allah tarafından haram kılınmadığı sürece serbestlik söz konusu olmasıdır (İbn-i Teymiyye, XXIX, 17-8).

1.3.13. Yasak ve Zaruret İhtiyaç Halinde Kısmen Düşer İlkesi

İslamiyet genel hükümleri telkin etmek ve bunlara insanların uymasını emretmek ile birlikte insanların yaşayacakları sıkıntılar, zorluklar nedeniyle de birçok yumuşatma ve istisna ortaya koymuştur. Çünkü İslamiyet insanoğlunun kaldıramayacağı yükü bir insana yüklememiş onun mutluluğu için getirilmiştir (Kaya, 2007: 122). Bundan dolayı aşırı derecede insanları zorlayıcı onları kısıtlayıcı olmamış ve onların zarar görmelerini

engellemek için çeşitli kolaylıklar getirmiştir. Nitekim İslam âlimleri “*Meşakkat kolaylaştırmayı celbeder* (Ali Haydar, Dürerü’l hukkam, I, 31), *Zaruretler yasak şeyleri mubah kılar* (Ali Haydar ‘Dürerü’l, hukkam, I 33), *Darlık halinde genişlik olur* (İbn-i Abidin, 2000: 26) şeklinde hüküm vermişlerdir. Ayrıca ihtiyaç özel olsun genel olsun zaruret gibi değerlendirilir. Mecelle Madde 32 görüş ve uygulamalarıyla İslam dininin zaruret ve yasaklar konusunda insanların hayatını kolaylaştırıcı şekilde uygulamalar getirdiği görülmektedir (Kahraman, 2012: 49; Aktepe 2012: 33-34). Özellikle de pratik hayatın içinde olan; su yoksa teyemmüm etmeyi, sefere çıkıldığında namazları kısıtlamayı, cem etmeyi, oruç tutamayacak durumlarda olanın bunun yerine fidyeye vermeyi, baskı altında kalındığında Allah'ı inkar etmeyi, ihtiyaç hasıl olması durumunda selem sözleşmelerini helal kılmaktadır.

1.3.14. Hüküm Amaca Tabidir İlkesi

Hükümün amaca tabi olduğu sahih hadislerde şu şekilde zikredilmektedir:

“Ameller (başka değil) ancak niyetlere göredir; herkesin niyeti ne ise eline geçecek odur. Kimin hicreti, Allah ve Resûlü (rızası ve hoşnutlukları) için ise, onun hicreti Allah ve Resûlü’ne müteveccih sayılır. Kim de nâil olacağı bir dünya veya nikâhlanacağı bir kadından ötürü hicret etmişse, onun hicreti de hedeflediği şeye göredir.” (Buhârî, Bedü’l-Vahy, 1; Müslim, İmare, 155; Ebu Davud, Talak, 11).

Hadisinden de anlaşılacağı üzere İslam dininde niyetin önemi açıktır. İnsanlar sosyal hayatlarında da, ibadet hayatlarında da belli bir amacı güderler, bundan yola çıkarak İslam âlimleri de “*Bir işten maksat ne ise hüküm ona göredir*” ve “*Sözleşmelerde lafızlara değil maksada itibar edilir*” çıkarımını bir ilke olarak benimsemişlerdir (Aktepe, 2012: 31-32).

1.3.15. Risk Paylaşımı ve Varlığa Dayalı Ticari İşlemlerin Esas Olması İlkesi

Riskin paylaşımı ilkesi; Faizin yasak olması İslam ekonomisi sisteminde borç temelli senetleri ortadan kaldırmış ve bunun sonucu olarak finansman sağlayan taraf karz-ı hasen amacıyla borç veren veya yatırımcı konumunda yer almıştır.

Varlığa dayalı ticari işlemler kavramı ise; İslam ekonomisinin temel prensibi risk paylaşım esaslı ticari işlemlerdir. Faizle borçlanma işlemlerinin yasak olması sonucunda finansal sektör ile reel sektör arasında bir bağlantı sorunu ortaya çıkmış gibi görülmekte bağlantı risk paylaşımı ve varlığa dayalı ticari işlemlerle daha sağlıklı sağlanabilir.

Bununla birlikte finansman faaliyetlerinin açık bir şekilde ve sektör faaliyetleri ile ilişkilendirildiği ve dayanak varlık esasına uygun olarak bir bağlantı kurulması gerektiği İslam ekonomisi prensibi ile sağlanmaktadır (İkbal ve Mirakhor, 2013: 4).

1.4. İSLAM EKONOMİSİNE İLİŞKİN TEMEL KAVRAMLAR

1.4.1. Para Kavramı

Para bir mübadele aracı, bir birikim aracı veya kıymet ölçme aracı olarak tanımlanabilir. Paranın bu işlevler arasında en önemlisi mübadele aracı olmasıdır. Ayrıca para değişimi kolaylaştırarak istikrarlı ekonomik büyümeyi sağlar, paranın tarihsel gelişimine bakıldığında mal paradan kağıt paraya ve oradan da kaydi paraya doğru bir değişme söz konusudur (Alrifai, 2015: 23-35). İslam ekonomisinde para kavramı, konvansiyonel ekonomide para kavramından farklıdır. İslam ekonomisinde para kavramı, paranın para olduğu, paranın sermaye olmadığı konusunda çok net ve belirleyicidir. Aksine, konvansiyonel ekonomide ortaya konan para kavramı belirsizdir. Çoğu zaman geleneksel bir ekonomik perspektiften para sermayeyle ya da parayla değiştirilebilir para olarak kabul edilir. Ayrıca İslam ekonomisinde para daha akışkandır (Karim, 2007: 15). Para konusunda birçok İslam âlimi Aristo gibi altın ve gümüş'ün para vasfına sahip olduğunu söylemekle birlikte fiyat istikrarı için paranın altın ve gümüş kaynaklı olması gerektiğini savunurlar (Tabakoğlu, 2008: 383). Konvansiyonel ekonomide para bir üretim faktörü olarak kabul edilir ve üretilen gelirden pay alması beklenir, oysa İslam ekonomik sisteminde para sadece değişim aracı ve itibar tespit aracıdır.

Potansiyel sermaye olarak parayı ise; İslam ekonomik sistemi paraya zaman değerini ancak sermaye olarak üretim faktörleri arasında aktif bir şekilde kullanıldığı zaman kabul eder. Aksi takdirde paranın zaman değerini faiz olarak niteler ve yasaklar. Yani para üretim faktörleri ile birlikte bir araya geldiğinde bir sermaye olarak nitelendirilebilir (İkbal ve Mirakhor, 2013: 4).

Tedavülde dolaşan ve vadesiz mevduatın tamamının oluşturduğu para hacmi devletler tarafından kontrol edilmektedir. İstikrar için çok önemli bir faktör olan para hacminin kontrol edilmesi amacıyla İslami finans şu öneriyi getirir: 'İlk olarak para ile borç arasındaki ilişki ortadan kaldırılmalıdır'. Bunun sonucunda finansal sistemde iki önemli değişim meydana gelir. Bunlardan ilki para arzındaki değişme, piyasadaki borç miktarı ile doğrudan bağlantılı olmayacaktır. İkincisi ise para yaratma konusunda

bankalar doğrudan söz sahibi olmayacaklardır. Bankaların borç verme de ki karşılık oranı eğer %100 seviye ulaştırılır ise bankalar para yaratamayacak, bu da para hacminin tam kontrolünü sağlayacaktır. Bunun yerine ülkenin hazinesi bankalara borç verecek bankalar da bu borcu sektöre dağıtacaktır (Rıfai, 2017: 280). Bu bağlamda enflasyonun sebebi aslında talep kaynaklı olmayıp parasal genişleme kaynaklıdır. Osmanlı Devleti'ne 1320-1760 yılları arasında bakıldığında enflasyon oranının yıllık ortalama % 0,2 olduğu görülebilir (Aslan ve Koçal, 2016: 27-34).

1.4.2. Kazanç

Sanayi devriminden sonra Batının sömürgecilik faaliyetleri hız kazanmıştır. Bununla birlikte zenginleşen Batı üretim mekanizmasında yer alan emek sermaye ilişkisini de yeniden yorumlamaya başlamış ve toplumsal çatışmaların merkezine oturmuştur. Komünist sistemde üretim mekanizmasının temelinde emek vardır, bir mal veya hizmetin değerini belirleyen tek şey emek olarak kabul edilir. Buna bugün elde bulunan sermaye de dahildir. Kapitalist sistemde ise sermaye kutsanarak emekten ayrı bir üretim faktörü olarak değerlendirilmiştir (Çayıroğlu, 2014: 179). Öyle ki kapitalist sistem emeği de madde gibi piyasada alınıp satılması noktasına getirmiştir. Kapitalist sistemde ulusların en önemli hedefi olan büyüme ve kalkınmanın da aslında emeğin sömürülmesi ile sağlanacağını söylemekte yanlış olmaz. İslam ekonomik sisteminde ise sermayeyi kazanç faktörünün tek sebebi olarak görmek büyük bir yanlışlık olacak, bu durumda insanların çalışma ihtiyacını duymadan haksız yere başkalarının emeğinden faydalanacağı anlamına gelmektedir (Işık, 1979: 527). Bu düşüncede olanların kanaati bütün kazançların elde edilmesinin temelinde paranın veya sermayenin olduğu yönündedir. Sermayeye verilen bu önemden dolayı emek sahipleri haksızlığa uğratılır, onların emekleri gasp edilerek yorulmadan emek sarf etmeden rahat yaşama amaçlanır. Oysa sermaye iş ve işlemleri kolaylaştırıp emtiayı arttırmaya yardımcı olsa da nihayetinde oda emeğin bir sonucudur (Yazır, 1979: 908). İslam insanlığı çalışmaya teşvik etmiştir. Nitekim Buhari'den nakledilen hadiste de “*Sizden hiçbiriniz eliyle kazandığından daha temiz bir şey yememiştir.*” (Buhari, Buyü:15) çalışmanın önemi vurgulanmıştır. Ayrıca Necm suresi 15. ayette de “*İnsan için ancak çalıştığı vardır. Onun çalışmasının semeresi şüphesiz görülecektir.*” (Kur'an, 53: 15) ve Cuma suresi 10. ayette “*Namaz kılınınca artık yeryüzüne dağılın ve Allah'ın lütfundan nasibinizi arayın. Allah'ı*

çok zikredin ki kurtuluşa eresiniz.’’ (Kur’an, 62: 10) çalışmanın önemi vurgulanarak kazancın temelinde emek faktörünün önemine dikkat çekilmiştir. Bir üretim işletmesinde işletme sahiplerinin ortaya koymuş oldukları da emek olarak dikkate alınmıştır. Emek, sermaye faktörü birbirleriyle çatışmaktan ziyade birbirlerini tamamlayan iki unsur olarak değerlendirilmiştir. Çünkü mal ve hizmet üretiminde emek faktörünün yanında sermaye faktörünün de payı bulunmaktadır. Bundan dolayı İslam ekonomik sistemi ne emeğin sermayeyi sömürmesine ne de sermayenin emeği sömürmesine müsaade etmiştir (Çayıroğlu, 2014: 180).

1.4.3. Üretim faktörleri

Üretim kavramı insan ihtiyaçlarını gidermek amacıyla ya da mal ve hizmet üretmek amacıyla yapılan her türlü faaliyet olarak açıklanır. Mal ve hizmetlerin ihtiyacı giderme özelliklerini ise tüketim denir (Mucuk, 2015: 103). Geleneksel görüşe göre; üretim faktörleri emek, sermaye, doğal kaynaklar ve teşebbüs olarak 4 şekilde değerlendirilir. İslam iktisadi sisteminde ise üretim faktörleri temelde emek ve mal olarak iki şekilde ele alınır. Girişimci ve organizasyon ise emek kavramı içerisinde değerlendirilmiştir. Üretilmiş sermaye ve üretilmemiş olan doğal kaynaklar ise mal kavramı içerisinde değerlendirilir. İslam fihhi bu iki faktöre ek olarak risk faktörünü de eklemektedir. Bu doğrultuda gelirin meşru kabul edilebilmesi için bu üç faktörden birisi olmak zorundadır. En’am 165:

“Ve sizi yeryüzünün halifeleri yapan, size verdiği şeylerle sizi imtihan etmek için, bir kısmınızın derecelerini diğer bir kısmınızın üstüne yükselten O’dur. Muhakkak ki; senin Rabbin, cezası çabuk olandır. Ve muhakkak ki; O, mutlaka Gafur’dur (mağfiret edendir), Rahîm’dur (rahmet nuru gönderendir) (Kur’an, 6: 165) ve Zuhuruf 32 de: “Rabbinin rahmetini onlar mı taksim ediyorlar? Biz onların dünya hayatında maişetlerini (geçimlerini) aralarında taksim ettik. Onların bir kısmının derecelerini, diğerlerinin üzerine yükselttik (üstün kıldık). Onların bir kısmı diğerlerini emrinde çalıştırsın diye. Ve senin Rabbinin rahmeti, onların topladığı şeylerden (başka insanları çalıştırmayıp biriktirdikleri paradan) daha hayırlıdır.” (Kur’an, 43: 32)

buyrularak yeryüzünde ki kaynaklardan adaletli bir şekilde herkesin faydalanması gerektiği bildirilir.

İslam toplumlarında bakıldığında sosyal sınıflar ortaya çıkmadığı görülebilir. Çünkü İslam cinsiyet, zeka, yetenek farklılaşmalarını bir üstünlük vasıtası değil iş bölümüne yönelik kullanılması gerektiğini söyler. İslam'da sınıfsız bir toplumun olmamasının en önemli nedenlerinden bir tanesi vakıf sistemidir. Gelir fazlalıkları Bakara

219'da “...Yine sana Allah yolunda ne harcayacaklarını soruyorlar. De ki: “İhtiyaçtan arta kalanı.” Allah, size âyetleri böyle açıklıyor ki düşünesiniz.” (Kur'an, 2: 219) belirtildiği üzere buralara aktarılmıştır. Avrupa'ya bakıldığında ise usta-kalfa-çırak sınıfları ayrı ayrı örgütlenmiş durumdadır. İslam ekonomik sisteminde emek asıl değer kaynağıdır, yine aynı şekilde İslam ekonomik sisteminde burjuva kesiminin oluşmasının nedeni işveren kesiminin aynı zamanda işçi olarak çalışmasıdır. İşçi ve işveren de aynı esnaf teşkilatında yer almıştır. Ayrıca bu sistemde hâkim olan üretim mekanizması küçük ve yaygın sanayi üretimine dayalıdır. Bunların sonucu olarak İslam'da işçi sınıfının olmamasından dolayı gerek grev gerekse lokavt kavramları da oluşmamıştır. Bu kavramlar 19. yüzyılda ortaya çıkmıştır (Tabakoğlu, 2008: 257-270).

1.4.4. İhtiyaç

İnsan hayatının devam ettirilmesinin gereği olarak sistemde yeteri kadar zirai ve sinai yapılanma gerekir. Konvansiyonel iktisatçıların bakış açısına göre ihtiyaç karşılandığı zaman mutluluk, karşılamadığı zaman elem ve ızdırap veren his şekille tanımlanır. Literatürde en çok kabul edilen sınıflandırma ise Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi sınıflandırmasıdır. Buna göre ihtiyaçlar; fizyolojik ihtiyaçlar, güvenlik ihtiyacı, sevgi ve ait olma ihtiyacı, saygınlık ihtiyacı ve kendini gerçekleştirme ihtiyacı olarak sınıflandırılır. Konvansiyonel iktisadi yapı ihtiyaçları sınırsız olarak kabul eder, fakat ihtiyacın temelini oluşturduğunu iddia ettiği talep çizgisine ise bir sınır çeker. İslam fikhî açısından değerlendirildiğinde genel bir eğilim olarak kanaat duygusunu ön görmüştür. İşte bu da ihtiyaçlar önündeki en büyük engeli teşkil eder. İhtiyaçlar zaruri, haciyat, ve tahsiniyat olarak sınıflandırılmıştır. Zaruri ihtiyaçlar insan hayatının devamı için gerekli olan yeme içme barınma giyinme gibi temel ihtiyaçlardır. Diğer sınıfta ise insanın kültürel sosyal sanatsal olarak ihtiyaçları olduğu söylenebilir (Tabakoğlu, 2008: 71). Ayrıca İslam ihtiyaç kavramına bir sınırlandırma getirmiş ve insanlara ihtiyacının fazlasını infak etmeyi emretmiştir. Bakara Suresi 219. ayette:

“Sana içkiyi ve kumarı sorarlar. De ki: “Onlarda hem büyük günah, hem de insanlar için (bazı zahiri) yararlar vardır. Ama günahları yararlarından büyüktür.” Yine sana Allah yolunda ne harcayacaklarını soruyorlar. De ki: “İhtiyaçtan arta kalanı.” Allah, size âyetleri böyle açıklıyor ki düşünesiniz.” (Kur'an, 2: 219)

buyurularak bu bilgiyi doğrulamaktadır. Yine İslam lüksün ve israfın yasaklanmasıyla toplumdaki dengesizliğin bir nevi dengeye getirilmesi için tüketim kavramına da bir çerçeve çizmiş olur (Zaim, 2010: 45-49).

Kapitalizm ihtiyacı sonsuz kabul eder, sistemde bir talep azalması durumunda kriz ortaya çıkar. Yani sürekli yeni talepler yaratılmak zorundadır. Oysa insana kanaat olgusu oluşturulduğunda manevi tatmin ortaya çıkar ve maddi tatminin sınırlılığı karşısında büyük bunalımlar ortadan kalkar. Ayrıca kıt olan kaynakları sınırsız insan ihtiyacına göre üretime dönüştürdüğünü iddia eden kapitalist sistem kaynakları da israf eder. Diğer taraftan İslam öğretisi israfın önlenmesi ve kaynakların en verimli şekilde kullanılmasını sağlar (Zaim, 2010: 20-45).

1.4.5. Borç

Peygamberimiz Hz. Muhammed (SAV) şöyle buyurmuştur: “*Ödeme gücü olduğu halde borcunu geciktiren ayıplamayı ve ukubeti (cezayı) hak eder*” (Buhari Sahih, İstikrad, 13; Ebu Davud, Sünen, Akdie, 29). İslam âlimlerinin bazıları ödeme imkânı var iken borcunu ödemeyen veya geciktiren borçlunun hapsederek cezalandırma bileceğini söylemişlerdir (Bayındır, 2007: 303). İmamı Azam Ebu Hanife de borçlunun borcunu geciktirmesi veya ödenmemesi durumunda hapis cezası ile cezalandırılabilceğini söylemiştir. Ebu Hanife'ye göre borçlu olana ait malların haciz edilerek satılması ve borcun ödenmesi pek doğru kabul edilmez, onun yerine borçlunun mallarını kendi satarak borcunu ödemesi gerektiğini söyler (Bayındır, 2007: 304). Bunun yanında İslam dini zorda kalan borçluyu feraha ulaştırmak amacıyla ona kolaylıklar da getirmiştir. Bakara Suresi 280. ayette: “*Eğer borçlu darlık içindeyse, ona eli genişleyinceye kadar mühlet verin. Eğer bilerseniz, (borcu) sadaka olarak bağışlamanız, sizin için daha hayırlıdır.*” (Kur'an, 2: 280) buyrularak hem alacaklının hakkı güvence altına alınmış hem de zor durumda olan borçlu için çözüm yolu üretilmiştir.

1.4.6. Altı Mal Kuralı (Altın, Gümüş, Buğday, Arpa, Tuz ve Hurma)

Peygamberimiz en çok borç-alacak ilişkisine girilen malın; altın, gümüş, buğday, arpa, tuz ve hurma olduğunu belirtmiştir. Bu malların değişiminin belli kurallara bağlamış ve bu kuralın dışına çıkılması durumunda faize bulaşılacağını söylemiştir. Peygamberimiz “*Altına karşılık altını gümüşe karşılık gümüş uzatmayın ama aynı ağırlıkta misli misline dengi dengine olursa başka*” buyurmuştur (Müslim, Sahih, Müsakat 77 (1585)). Gümüşe karşılık altın elden ele satılırsa gümüşün fazla olmasının bir etkisi yoktur ama veresiye olarak yapılamaz. Arpaya karşılık buğday elden ele satılırsa arpanın fazla olmasının bir etkisi yoktur ama veresiye olmamalıdır (Ebu Davut, Büyü 3349).

İKİNCİ BÖLÜM

İSLAMİ FİNANSMAN-PERFORMANS ÖLÇÜM YÖNTEMLERİ VE TEMEL MAKROEKONOMİK GÖSTERGELER

Bu bölümde İslami finansman kavramı üzerinde durularak İslami yatırım araçları ve performans ölçüm yöntemleri açıklanacaktır. Yatırımcılar için İslami finansal araçlar belirli otoritelerce standardize edilmeye çalışılmakta olup İslami finansal piyasaların güvenli gelişimini amaçlamaktadır. Ayrıca gerek bireysel gerekse kurumsal tasarruf sahipleri için İslami yatırım araçları fihhi gerekçeleriyle açıklanmaktadır.

2.1. İSLAMİ FİNANSMAN

İslami finans endüstrisi için İslami prensiplere uyum eksikliği ve bunun maliyeti büyüktür. AAOIFI (Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions - İslami Finansal Kuruluşlar Muhasebe ve Denetim Kuruluşu) gibi düzenleyici kurumlar, mevcut enstrümanların çoğu için tek tip Şeriat standartlarını tasarlamış ve farklılıklar üzerine çalışmalar yapmıştır. Günümüzde; Bahreyn, Sudan, Ürdün, Katar, Suudi Arabistan, Dubai, Suriye, Lübnan, Pakistan, Singapur ve Güney Afrika gibi birçok ülke bu standartları olduğu gibi benimseyerek mevzuatlarında gerekli düzenlemeleri yapmış (Azmat vd, 2014: 1124) benimsemeye çalışmaktadır. 2008'e kadar konvansiyonel tahvillere benzer (ihraççı, firmanın performansına bakılmaksızın, iadeyi garantileyen tahvillerine) biçimde ihraç edilen İslami tahliller (Sukuk) Şubat 2008'de, AAOIFI'nin yayınladığı sukuka ilişkin standartlardan sonra önceki uygulamanın yerine, sukukun ne anaparası ne de kira ödemelerinin geri dönüşün garanti edilmediği hisse senedi gibi yapılandırılmasını gerekli kılmıştır. AAOIFI'nin yayınladığı standartlardan sonra sukuk ihraççılarının milyarlarca dolar zararı olmuştur (Salah, 2010: 510). Ayrıca, İslami yasaların doktrinsel pozisyonuna uygun olarak bir enstrüman için bir takım ahlaki değerlendirmeler getiren konvansiyonel endekslerdeki hisseleri filtreleyerek İslami endekslerin oluşturulmasını sağlamıştır. Bazı endeksler şunlardır: Financial Times İslami Endeks Serisi (FTSE), Dow Jones İslami Pazar Endeksi (DJIM), Standard & Poor Shari'ah Endeksi (S & P) ve Morgan Stanley Capital Uluslararası İslami Endeks (MSCI) (Ho vd,2014:111).

İslami finans'ın çıkış noktası kâr-zarar paylaşımı sistemi olan muşareke uygulamasına dayanmaktadır (Usmani, 2002:1; Dar vd., 200: 4). Bu modelde yatırımcı

finanse edilen projede daha fazla risk üstlenmektedir. Bu ayrım İslami finansal araç sistemini konvansiyonel finansal araçlardan ayırır da dünya finansal sisteminin aslında geleneksel araçlar için yapılandırılmış olması İslami yatırım araçlarını daha dezavantajlı hale getirmiştir. Bunun sonucunda sukuk, murabaha, muşareke sukuku gibi konvansiyonel araçlara yakın finansal araçlar türetilmiştir. Bu da kar-zarar ortaklığına dayanan muşareke uygulamasını geri plana itmiştir (Azmat vd, 2016: 5) Kira sertifikası uygulamalarının kombinasyonu finansal piyasalardaki finansal şoklara karşı daha istikrarlı olduğu çeşitli bilimsel çalışmalarda doğrulanmıştır (Azmat, 2017: 47).

İslami Finans sektörü son 10-15 yıl da 2 trilyon seviyesini aşmış olmakla birlikte çok büyük bir büyüme gerçekleştirmektedir (Dünyada 2016 itibariyle İslami finans sektörünün büyüklüğü 1,9 trilyon dolar seviyesindedir). Sektör içerisinde en yüksek pay 1,5 trilyon dolar %80 ile bankacılık sektörü, 290 milyar dolar ile %15 sukuk piyasası, 71 milyar dolar ile faizsiz yatırım fonları %4 ve 23 milyar dolar %1 lik payla da faizsiz sigortacılık pay almaktadır (Ersin ve Duran, 2017: 116). Bazı araştırmalar kriz sırasında İslami finans sektörünün daha iyi performans göstermiş olduğunu, daha az riskli olduğunu söylemektedir. Konvansiyonel finans sektörü ise 300 trilyon dolar seviyesindedir (Umar, 2017: 1; Thomson Reuters, 20116). Ayrıca başka çalışmalarda da (Chog ve Liu, 2009: 129) İslami finans sektöründe işlem gören finansal araçların sadece teorik olarak İslami özellik taşıdığını uygulamada ise İslami yapılarının pek olmadığı, geleneksel finansal araçlara çok benzer olduğu, aynı risk grubu içerisinde değerlendirilebileceğini vurgulamıştır. Pakistan İslami İdeoloji Konseyi de dâhil olmak üzere pek çok İslam âlimi, izin verilse de, bu tür kar-zarar ortaklığına dayalı olmayan finansman tarzlarının, faiz temelli finansman için bir “arka kapı” olarak kötüye kullanılmasını önlemek için kısıtlanması veya önlenmesi gerektiği konusunda uyarıda bulunmuştur. Bununla birlikte, İslam'da izin verilen ancak doğası gereği kesinlikle PLS (Profit and Loss Sharing) olmayan diğer finansman sözleşmeleri vardır. Söz konusu finansman sözleşmeleri, örneğin murabaha (maliyet artı), ijarah-icare (kira), bai' salam-selem (vadeli satış), bai 'muajjal-muaccel (vadeli ödeme satışı) ve istisna (fason üretim) kavramlarına dayanabilir.

Murabaha finansmanı, bir bankanın bir müşteri için mal almaya ve maliyeti artı bir müzakere kar marjını içeren önceden belirlenmiş bir fiyatla müşteriye yeniden satmaya yetkili olduğu (veya maliyet artı) ilkesine dayanır. Bu tarz uygulamalar işletme veya

Ticaret finansmanı için kullanılır (AAOIFI, Faizsiz Finans Standardı 8-13; 2017; Chog ve Liu, 009: 129).

- İcare finansmanı, kiralamaya benzer bir uygulamadır. Bir banka bir müşteri için bir varlık satın alır ve daha sonra belirli bir süre için sabit bir kiralama ücretinde müşteriye kiralar. Şeriat (İslam hukuku), kiraya verenin (banka) varlık sahipliği riskini sürdürmesinin önkoşuluyla, mülk hizmetlerine ilişkin kira bedellerini kabul eder.
- Murabaha (maliyet artı) finansmanının bir benzeri olan olan Bai 'muaccell finansmanı, mal tesliminin aynı anda yapıldığı fakat bu mala ait ödemenin gelecekte taksitlerle veya ileriki bir vadede tamamının ödendiği bir finansman uygulamasıdır. Bu alış veriş ertelenmiş bir ödeme satışı temelinde yapılandırılmıştır. İlgili malın fiyatı, satış esnasında belirlenir ve ödemelerin ertelenmesinden dolayı bir ek ücretlendirme yapılmaz.
- Selem ileri tarihli bir satış sözleşmesine dayanır. Bu yöntemde, bir satıcının malını gelecekte teslim almak üzere malın bedelinin peşin ödendiği bir finansman şeklidir. Bu sözleşmeye göre mala ilişkin özellikler ve malın teslimi önceden kararlaştırılır ve vade geldiğinde mal alıcısına teslim edilir.
- İstisna sözleşmeleri, selem sözleşmelerine benzerlik niteliği taşıyan bir yapıya sahiptir. Tarafların kendi aralarında gelecekteki bir projeyi veya bir malı üretmeyi üretimle eş zamanlı olarak ödemelerin gerçekleştirileceği bir finansman şekildir. Burada gelecekte teslim edilecek her bir ürün veya tamamlanmış proje oranına bağlı olarak ödemeler gerçekleştirilir. Bu tür finansman şekli genellikle inşaat yatırımları, altyapı yatırımları veya mamül üretimi işlerinde kullanılır.

2.2. İSLAMİ YATIRIM ARAÇLARI

İslam ekonomisi ve finansı alanındaki literatür incelendiğinde islami yatırım araçları olarak (AAOIFI, 2017; Sıfır Faizli, 2018; Yeni Selam, 2018; Özüdoğru, 2018:6):

- Döviz
- Kıymetli Maden
- Türev Araçlar
- Kira Sertifikaları
- Hisse Senetleri ve Gayrimenkul

- Yatırım Fonları
- Arbitraj
- Teverruk ve İyne

gibi araçlar geçmektedir. Bu yatırım araçlarından teverruk uygulamalarının organize piyasalarda yapılması durumunda caiz olmayacağı yönünde ağırlıklı görüş mevcuttur (Bayındır, 2015: 205); (katilimanaliz.com, 2018). Teverruk işleminin caiz olmadığı görüşü şu hadise dayandırılmaktadır:

“Hz. Peygamber şöyle buyurmuştur: Eğer insanlar dinar ve dirhemleri başkalarından esirgerlerse ve iyne yoluyla alım satım yaparlarsa, sığırların kuyruklarına yapıştırırlarsa ve Allah yolunda cihada terk ederlerse, Allah onlara bir bela indir ki dinlerine dönmedikçe bu bela onların üzerinden kaldırılmaz.” (Ahmed b Hanbel, Müsned: II, 28).

İyne İşlemi ise bir malı önce veresiye satın alıp sonra daha düşük bedelle peşin olarak geri satma işlemi şeklinde ifade edilir. Burada işlemi gerçekleştiren kişi aslında nakit para elde etmiş, daha uzun vadeli olarak nakit borçlanmış olmaktadır. Bu işlemde fihhi açıdan caiz olmadığı ağırlıklı görüş ile sabittir (Aktepe, 2012: 93). Arbitraj işlemi ise finansal aracın iki farklı piyasada işlem görmesi ve fiyatlarının farklı olması durumunda risk almadan aynı anda bir piyasadan alıp diğer piyasada satarak aradaki farktan kazanç elde etmektir (Ross, 1976: 341-360). Arbitraj işlemleri genellikle faiz üzerinden hesaplandığı için ve emek sarf edilmediği için caiz kabul edilmez (Yozgat, 2016: 7).

İslam ekonomik sisteminde ticaretin canlandırılması üretimin artması arzulanan bir durum iken paranın toplanarak üretimin dışında tutulması da yasaklanan bir durumdur. Çünkü bu durum talebi sınırlandırıp arz mekanizmasının etkin çalışmasını engelleyecek ve toplumsal refah düşüklüğüne yol açacaktır. Yine bu sistemde altın, gümüş, döviz ve kağıt paranın da stoklanarak saklanması hoş karşılanmaz. Bu kaynakların ekonomiye kazandırılarak ticareti canlandırıcı etki yapması emredilir (Aliyev ve Hopoğlu, 2017: 4). İslami yatırım araçlarına ilişkin literatürdeki kavramlar aşağıdaki şekilde ele alınmıştır.

2.2.1. İslami Yatırım Fonları

Yatırım kararları alınması sonucunda günlük, haftalık, aylık performanslarının ölçülmesi bunların analiz edilerek yeniden yatırım kararlarına yansıtılması süreci, hem bireysel yatırımcılar için hem de tüzel kişi yatırımcılar açısından oldukça önemlidir. Günlük ve anlık olarak piyasalardaki gelişmeleri takip etmek analiz etmek ve verimli portföyler oluşturabilmek profesyonellik gerektiren bir süreçtir. Bundan dolayı bireysel

yatırımcılar profesyonel fon yöneticileri vasıtasıyla yatırım fonlarına yönelmekte ve performansı yüksek kıymetlere sahip olmak istemektedir. Dünyada 20. yy başından beri faaliyet gösteren yatırım fonları özellikle 1980'lerden sonra çok hızlı bir büyüme trendi kazanmıştır (Gönüllü ve Yıldız, 2018: 129).

Türkiye'de Son yıllarda yatırım fonları oldukça hızlı gelişmektedir. Bunun sonucunda Borsa İstanbul'da işlem hacmi artış göstermiştir. Bu gelişmede zorunlu bireysel emeklilik sistemi ve devlet teşviki uygulamalarının önemi büyüktür. Bu uygulamaların 2003 yılında başlaması ve 2012 yılında Sermaye piyasası kanunda ki değişikliklerle aracıkurumları ve portföy yönetim şirketlerine büyük sorumluluklar yüklemiştir. 2019 yılında Türkiye'deki toplam fon büyüklüğü 150 milyar lira düzeyindedir (SPK, 2019). Günümüzde farklı yatırım araçlarını bünyesinde toplayan yatırım fonları bulunmaktadır. Bu yatırım fonları içinde İslami hassasiyeti olan kesimin yatırım yapabileceği İslami yatırım fonları da bulunmaktadır. Türkiye'de 2010 yılından günümüze kadar düzenli olarak faaliyet gösteren 3 İslami yatırım fonu bulunmaktadır. İlgili İslami yatırım fonları; ziraat portföy katılım fonu, vakıf portföy altın katılım fonu, iş portföy kira sertifikaları katılım fonudur.

2.2.2. Altın

Tarih boyunca altın referans para birimi ve tasarruf aracı olarak kullanılmıştır (Abdulrahman, 2015: 236). Altın huzursuz ortamları sever aynı zamanda belirsizlik ve dalgalanmaların ekonomideki tedirginliklerin artış gösterdiği dönemlerde daha çok talep görür. Kavaklı (2018) altının, dövizin, gayrimenkul ve meşru kabul edilen hisse senetlerinin İslami yatırım araçlarından olduğunu belirtmiştir. Bu noktada borç alışverişinde özellikle borç verenin zarara uğramaması, emeğinin, varlığın değer kaybetmemesi için altın, döviz gibi yatırım araçları kullanılarak borç ilişkisine girmesinin daha doğru olacağı kanaatini bildirmiştir. Diyanet işleri başkanlığı da altına yatırım yapmanın caiz olduğunu belirtmiştir. Bu değerlendirmeye göre bankaların satışa sunmuş olduğu altını o gün oluşan altın kuru üzerinden satın almak şeklinde paranın altına endeksli olmasından sonraki süreçte ilgili altının bankaya yatırılması gerekir. Daha sonra da altın hesap sahibinin ileriki bir tarihte yeni oluşan günlük kur üzerinden bankaya satarak parasını almasının caiz olduğunu belirtmiştir (Türkiye Cumhuriyeti Din İşleri Yüksek Kurulu Başkanlığı, 2019; Sabah Gazetesi, 2014). Diyanet işleri başkanlığının

görüşünde ayrıca altın, Türk Lirası döviz vb. nin alım satımında iki temel kural olduğundan bahsetmiştir. Bunlardan ilki, alınan ve satılan bu iki cins malın birbirinden farklı olmasıdır. İkincisi ise yapılan işlemlerin vadeli olmamasıdır. Yapılan alışverişte para cinsi malların bedelleri peşin olarak taraflarca birbirine veriliyor ise yapılan işlem caiz olarak görmüştür, fakat kuruluş işlemleri sadece kaydi ortamda gerçekleştiriyor ise hesap sahibi kişiyi istediği anda altını parayı bankadan çekemiyor ise caizlikten söz edilemez (Türkiye Cumhuriyeti Din İşleri Yüksek Kurulu Başkanlığı, 2019; Sabah Gazetesi, 2014).

İslami finans kuruluşları muhasebe ve denetleme organizasyonu da 2016 yılında altının tıpkı emlak, sukuk gibi İslami bir yatırım aracı olarak değerlendirilebileceğini belirtmiştir (Fortune, 2018). Bununla birlikte 2017 yılında altın standardı adında bir standart yayınlamıştır (Katılım Finans, 2017). Bu standardının gelmesiyle birlikte altına olan yatırım talebinin büyük artış göstereceği beklenmektedir. Öyle ki güvenli bir liman olarak kabul edilen altın İslami standartlara uygun portföyler de bile kendine yüzde 4 oranında yer bulması aslında AAOIFI' nin yayınlamış olduğu standardın altına olan yatırım talebinin artması yönündeki beklentileri haklı çıkarmaktadır. Bugün dünyada üretilen altının yaklaşık yüzde 43'ü mücevher üzerine, yüzde 15'i altın para yüzde 37'si elektronik alanda ve yüzde 5'i de dışçılık sektöründe kullanılmaktadır (Katılım Finans, 2017).

2.2.3. Katılım Endeksi Hisse Senetleri

Finansal piyasalar, finansal araçların finansal sistem aracı kurumları vasıtasıyla fon akışlarının gerçekleştiği piyasalar olarak adlandırılır. Finansal araçlar ise elinde bulunduran kişiye mülkiyet hakkı, alacak hakkı, ortaklık hakkı, sermaye kazancı gibi haklar veren itibarı değere sahip kıymetli evraklar olarak ifade edilir (Karan, 2013: 3). Sahip olan kişiye ortaklık, sermaye kazancı hakkı, şirket yönetimine katılma hakkı, kardan pay alma hakkı gibi haklar sağlayan finansal araca hisse senedi denir. İslami prensiplere bağlı kalarak yatırım yapılabilecek hisse senetlerinde Şeri kurallara uygunluk esası aranmaktadır. Bu tip hisse senetlerine İslami hisse senetleri denilmektedir. İlgili Şeri kurallara uygunluk sağlayan işletmelerin hissesi bir arada değerlendirilir. Bunların oluşturduğu endekslerde İslami hisse senedi endeksi olarak ifade edilir. Bu tip hisse senedi endeksleri Şeri kurallara uygunluk hususunda düzenli olarak gözden geçirilerek

güncellenir. Dünya genelinde bu tip endekslere; BİST Katılım30, BİST Katılım50, Dow Jones, Standartd & Poors, Financial Times ve Morgan Stanly endeksleri örnek verilebilir (Nurrachmi, 2019: 80). Borsa İstanbul bünyesinde katılım endeksindeki işletmeler, faiz yasağı, risk-getiri paylaşımı, spekülasyon yasağı vb. İslam ekonomik kurallara (dünyada ve Türkiye’de, belli otoritelerce somut çerçevesi çizilen) uygunluk derecelerine göre belirlenir (Özbay ve Altıntop, 2016:84). Bu endekslere ilişkin standartlarının belirlenmesi noktasında endeks belirleyen kuruluşların nitel ve nicel kriterleri bulunmaktadır. Nitel kriterler ilgili işletmelerin faaliyette bulunduğu sektöre ilişkin İslami uygunluk noktasında aşağıdaki kriterleri dikkate alır. Endekse dâhil edilmek üzere nitel kriterleri sağlayan işletmelerde nicel kriterlerde 2. aşamada dikkate alınarak endekse dâhil edilir (Buğan, 2016: 250). Hisse senedi endeksleri nitelikleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 2.1. Hisse Senedi Endeksleri İçin Nitel Kriterler

Faaliyet Alanı	DJIM	FTSE	S&P	MSCI	HSBC	BİST
Alkollü İçecekler	*	Δ	*	Δ	Δ	Δ
Biyoteknoloji (Genetik-Cenin)					Δ	
Eğlence	*	Δ	*	Δ	Δ	Δ
Konvansiyonel Finansal Hizmetler	*	Δ	*	Δ	Δ	Δ
Kumar	*	Δ	*	Δ	Δ	Δ
Oteller	*	Δ	*	Δ		Δ
Sigorta	*	Δ	*	Δ	Δ	Δ
Medya Kuruluşları	*	Δ	*	Δ	Δ	Δ
Domuz Eti Ürünleri	*	Δ	*	Δ	Δ	Δ
Restoran ve Bar	*	Δ	*	Δ	Δ	Δ
Tütün	*	Δ	*	Δ	Δ	Δ
Altın ve Gümüş Ticareti			*			Δ
Silah ve Savunma	*	Δ		Δ	Δ	Δ
* Esas faaliyet konusu itibariyle ilgili sektörlerde faaliyette bulunan firmalar endekse dahil edilmez.						
Δ İlgili sektörlerle herhangi bir ilgisi bulunan firmalar endekse dahil edilmez.						

Kaynak: (Buğan, 2016: 252)

Tablo incelendiğinde DJIM ve S&P Esas faaliyet konusu itibariyle ilgili sektörlerde faaliyette bulunan firmalar endekse dahil edilmez iken diğer endeks

belirleyici kurumlar ise ilgili sektörlerle herhangi bir ilgisi bulunan firmaları endeks kapsamı dışında tutmaktadır.

Nitel kriterler kapsamında gerekli süzgeçlerden geçen firmalar nicel kriterler kapsamında değerlendirilir. Nicel kriterler firmaların bilanço gelir tablosu ve diğer finansal tablolarındaki çeşitli oranlar dikkate alınarak ölçütler belirlenmiştir. Dünyadaki en önde gelen bazı İslami hisse senedi endeksleri ile ilgili ölçütler aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 2.2. İslami Hisse Senedi Endekslerinin Nicel Ölçütleri

	DJIM	FTSE	S&P	MSCI	HSBS	BİST
Likidite Oranları						
(A+NM)/AK					50%	
(A+N)/AK		50%				
A/AK				70%		
A/PD	33%		49%			
Faize İlişkin Oranlar						
F/H		5%		5%		
NM/PD	33%		33%		30%	
NM/AK		33%		33,33%		
Borç Oranları						
B/AK		33%		33,33%	30%	30%
B/PD	33%		33%			
Uygunsuz Kazanç Oranları						
D/H		5%	5%			
FD/H						5%

Kaynak: (Buğan, 2016:253-254)

Bilanço Verileri:

- A: Alacaklar tutarı
- N: Nakit ve nakit benzeri tutarı
- NM: Nakit, nakit benzeri ve menkul kıymet tutarı

- AK: Aktif büyüklüğü
- B: Borç toplamı
- P: Pay sayısı toplamı

Gelir Tablosu Verileri:

- H: Hasılat toplamı
- F: Faiz gelirleri tutarı
- D: Faiz dışı uygunsuz gelir toplamı
- FD: Faiz ve faiz dışı uygunsuz gelir toplamı
- PD: Piyasa değeri (Pay sayısı*Pay fiyatı)

Nicelik kriterleri elemesinden geçen firmalar endeks kapsamında hesaplanan hisse senedi toplam sayısına erişinceye kadar endekse dahil edilir. Endeksler her güncellemeye tabi tutulduğunda ilgili nitel ve nicel kriterler elemesinden geçirilerek endekse dahil edilir veya endeksten çıkarılarak güncellemeler gerçekleştirilir (Buğan, 2016: 254) .

2.2.4. Katılım Bankası Katılım Hesapları

Türkiye'de katılım bankacılığı faaliyetleri dünya ile paralel bir şekilde gelişim göstermektedir. Türkiye'de ilk katılım bankacılığı faaliyetine 16.12.1983 tarihli bakanlar kurulu kararı ile izin verilmiş ve özel Finans Kurumu adını almıştır. Özel Finans kurumları 1999 yılında bankalar kanunu kapsamına alınmış 2005 yılında ise tamamen 5411 sayılı Bankacılık Kanunu'na tabi olmuştur. Katılım bankası adını da 2005 yılında ilgili yasa ile alınmıştır. Türkiye'de şu anda 6 adet katılım bankası bulunmakta olup katılım bankalarındaki özel cari hesaplara ve katılma hesaplarına tasarruf mevduatı sigorta fonu tarafından 100.000 TL ye kadar güvence getirilmiştir. Katılım bankalarının finansal sistemin bir parçası olarak İslam ekonomik prensiplerine bağlı kalan kişilerin daha önce atıl bulunan kaynaklarını sisteme çekerek finansal sistemde genişlik ve derinlik sağladığı söylenebilir. Katılım bankalarının özellikle kriz dönemlerinde çok iyi performans sergilediği birçok bilimsel çalışma da kanıtlanmıştır. Türkiye'de özellikle 2005 yılından sonra İslami finans alanında hızlı gelişmeler yaşanmış olup aşağıdaki tabloda bu gelişmeler özetlenmektedir (Kuyumcu ve Akıncı, 2017: 17).

Tablo 2.3. Türkiye’de 2005 Yılından Sonra İslami Finans Alanındaki Gelişmeler

İlgili hükümet	Dönem	Düzenlemelerin amacı	İlgili düzenleme
60	2007-2011	-	<ul style="list-style-type: none"> • 2009 yılında ilk tekafül şirketinin kurulması • İlk sukuk ihracının 2010 yılında Kuveyt Türk Katılım Bankası'na ihracı • 2010 da SPK tarafından kira sertifikaları tebliğinin çıkarılması • 2011 yılında kira sertifikaları ile ilgili vergisel mevzuatının çıkarılması
61	2011-2014	-	<ul style="list-style-type: none"> • 2011 de Katılım30 endeksinin kurulması • 2011 yılında ilk katılım emeklilik şirketinin kurulması • 2012 yılında ilk defa kamu tarafından kira sertifikası ihracı • 2013 yılında Borsa İstanbul bünyesinde Dünya Bankası Küresel İslami Finans geliştirme merkezinin faaliyete başlaması • 2013 yılında BDDK ve TKBB’ce ilk olarak katılım bankacılığı çalıştayının gerçekleştirilmesi
62	2014 - 2015	Türkiye’de katılım bankacılığının geliştirilerek sektörden aldığı payın artırılması	<ul style="list-style-type: none"> • 2015 yılında ilk kamu Katılım Bankası olan Ziraat katılımın kurulması
64	2015-2016	Türkiye’de faizsiz Finans sisteminin işleyişi ile alakalı koordinasyonu sağlayacak birimlerin oluşturulması standartların geliştirilmesi, Sukuk ihracının artırma çabası.	<ul style="list-style-type: none"> • 2015 yılında Faizsiz Finans Koordinasyon Kurulu'nun kurulması • 2016 yılında Vakıf katılım Bankası'nın kurulması • BDDK bünyesinde 5. dairenin kurulması
65	20016-2018	Katılım bankalarının Payının artırılması faizsiz Finans ürünlerinin çeşitlendirilmesi amacıyla çeşitli teşvik edici düzenlemelerin gerçekleştirilmesi	<ul style="list-style-type: none"> • 2016 yılında Türkiye varlık fonunun kurulması
66	2018-	Türkiye’de katılım bankacılığı uygulamalarına standart getirerek gelişimini hızlandırmak	2018 yılında Türkiye Katılım Bankaları Birliği bünyesinde danışma kurulu oluşturulması

Kaynak: http://paris2017.econworld.org/papers/Kumcu_Akinci_Islamic.pdf

Günümüzde konuya ilişkin karşılaşılan eleştirilerin başında katılım bankalarının konvansiyonel bankalar ile yaptığı işlemleri şekil olarak aynı olduğu konusunda yapılan değerlendirmedir. Bu yanlış anlaşılma Mevlana'nın şu sözleriyle düzeltilebilir.

“Her iki çeşit arı aynı yerden gıdalandıkları halde birinde yalnız iğne bulunur, diğesinde bal vardır, iki tür kamış da bir dereден su içtikleri halde birinin içi bomboştur. Diğeri şekerle doludur. Böylece yüzbinlerde birbirine benzer şeyler bulunur aralarında yetmiş yıllık fark vardır.” (Rumi, 2015: 30).

Bankacılık Kanunu'na göre katılma hesabı:

“Katılım bankalarına yatırılan fonların bu kurumlarca kullandırılmasından doğacak kâr veya zarara katılma sonucunu veren, karşılığında hesap sahibine önceden belirlenmiş herhangi bir getiri ödenmeyen ve anaparanın aynen geri ödenmesi garanti edilmeyen fonların oluşturduğu hesaplara denir (Bankacılık Kanunu: Madde 3),

bu hesabın özellikleri aşağıda sıralanmıştır.

- Katılma hesabı sahibi sahip olduğu birikimi işletmek amacıyla katılım bankasına vermektedir ve aralarındaki kar ve zarara katılma anlaşması gerçekleşmektedir. Bu işlem bir çeşit mudarebe anlaşması olarak da ifade edilebilir. Çünkü burada emek-sermaye ortaklığı gerçekleşmiş olur. Bu anlaşmada hesap sahibi sermayedar gibi birikimini işletmek amacıyla bu ortaklıktaki işletme sıfatını taşıyan katılım bankasına sermayesini teslim eder. Mudarebe anlaşması da iki taraftan birinin sermaye diğeri tarafında emeğini ortaya koymak suretiyle kurulan bir şirket niteliğindedir (Aktepe, 2012: 83).
- Banka ve hesap sahibi arasında bu ortaklığın ne kadar süreceği konusunda anlaşmaya vardılar. İmam Malik, mudarebe anlaşmasının bir vadeye bağlanmasını caiz görmemiş olsa da Hanefiler vade belirlenebileceği konusunda görüş belirtmişlerdir. Bu noktada vade belirlendikten sonra belirli bir zaman diliminde vade dolmadan sermayedar sermayesini çekmek isterse o anda gerçekleşmiş olan zarar hesap sahibine yansıtılır.
- İlgili kanun gereği katılma hesabındaki paralar belirli bir meblağa kadar (Şuanda 100.000 TL) TMSF güvencesi altındadır.
- Katılım Bankası katılma hesaplarında toplanan paraların cinsini hesapların vadesine göre belirli havuzlarda toplar.
- Havuzlardaki para başta murabaha yöntemi olmak üzere çeşitli faizsiz bankacılık prensiplerine uygun olarak yatırımlara dönüştürülür. Yatırımlar sonucu oluşan kar

ve zararlar ilgili para cinsi ve vadesini göre havuzlara aktararak ilgili havuzlardaki kar zarar oranları her hafta ilan edilir (Aktepe, 2012: 86).

2.2.5. Sukuk (Kira Sertifikaları)

Sukuk kelimesi Arapça ‘‘Sak’’ kelimesinin çoğuludur. Türkçe karşılığı sertifika olarak kullanılır. Kökenini İslamiyet öncesine dayanmakta olup, Arap yarımadasında ki ticari faaliyetlerde ortaya çıkmıştır. Günümüzde ise İslam camiasından ihtiyaç duyduğu gereksinimleri karşılamak için modern sermaye piyasasının bir finansal aracı haline gelmiştir. Literatürde orta ve uzun vadeli olarak değişken ya da sabit getirili faizsiz likit özelliği taşıyan finansal varlık olarak tanımlanır. Ticari nitelik taşıyan bir varlığın menkul haline dönüştürülerek sertifikalar vasıtasıyla satımına dayanır. Sertifika sahibi ilgili ticari varlığa sahip olduğu sertifika oranında ortak olur, ilgili ticari varlıktan elde edilen gelir de payı nispetinde sahibi olmuş olur. Günümüzde sukuk uygulamasının çeşitleri; ortaklık sukuku, kira sukuku, murabahaya dayalı sukuk, selem sukuku, istisna sukuku vb. olarak yaygınlaşmıştır (Bayındır, 2015: 98).

Sukuk Türkiye mevzuatına 1 Nisan 2010 tarihinde SPK’nın çıkarmış olduğu 43 numaralı tebliğ ile girmiştir. Uygulamada ortaya çıkan sorunların düzeltilmesi için 7 Haziran 2013 tarihinde 61 nolu tebliğle ikinci bir güncelleme daha yapılmıştır. Türkiye’de ilk sukuk ihracı Kuveyttürk tarafından 2010 yılında gerçekleştirilmiştir (Kumcu ve Akıncı, 2017: 17). Kamunun ilk ihracı ise 2012 yılında 1,5 milyar TL’lik ihraca 8 kat talep gelmesiyle uygulama başarılı bir şekilde başlamıştır. Katılım bankalarının sukuk ihraçları giderek artmış ve kamu kesminin de sukuk ihraçlarını arttırmasıyla; 2010 yılında 150 milyon dolar ile başlayan hacim 2018 de 60 milyar TL ye ulaşmıştır (Aker ve Karavardar, 2018: 54).

2.2.6. Gayrimenkul (Konut Fiyat Endeksi)

Fiyat kavramı finans literatüründe, bir varlıktan gelecekte sağlanacak faydaların bugünkü değeri olarak ifade edilir. Bu tanımlamayı gayrimenkul sektörü içinde kullanmak mümkündür. Buna göre bir gayrimenkulün fiyatı, o gayrimenkulden gelecekte elde edilecek faydaların bugünkü değeridir, şeklinde tanımlanabilir.

Gayrimenkul sektöründe fiyatları etkileyen çeşitli değişkenler vardır. Bu değişkenlerden en önemlileri, arzdaki değişiklikler, finansman maliyetindeki değişiklikler, gayrimenkul sektöründeki oyuncuların beklentileridir. Bunlara ek olarak

inşaat üretim zamanlardan uzaması, gayrimenkul talebinin arz üzerine çıkması, gayrimenkul sektöründe açığa satış işleminin olmaması, finans kuruluşlarının sektör hakkındaki eksik bilgileri ve yetersiz analizleri de fiyat oluşumları etkilemektedir. Bu bahsedilen fiyat dalgalanmalarına ilişkin riskleri ölçmek, geleceğe yönelik olarak rasyonel öngörülerde bulunmak için kullanılan araçlardan biri de gayrimenkul endeksi veya konut fiyat endeksidir. Oluşturulan endeksler sayesinde geçmişte fiyat oluşumlarında etki eden unsurlar, fiyatların güncel durumu hakkında bilgi elde edilir. Bu endeksler sayesinde geleceğe yönelik daha rasyonel yatırımlar yapılır. Spekülatif balon seviyelerde alım satım olanağını ortadan kaldırılarak gerçekçi olmayan verimsiz yatırımların önüne geçilebilir. Özellikle finansman şirketleri ve sigorta şirketleri, gayrimenkul yatırım ortaklığı şirketleri için gayrimenkul sektörüne ilişkin karar alma süreçlerinde gerçekçi ve güvenilir bir endeks hayati önem taşır (Savuran, 2008: 10-14).

Gayrimenkulün yatırım aracı olarak değerlendirilmesi İslam inancı açısından caiz olarak kabul edilir (Kuran, 4-29; Yıldız, 2018). Bu bilgiler doğrultusunda Türkiye'de gayrimenkul sektörünü temsil eden ve alt sektörü olan konut sektörüne ilişkin düzenli olarak endeks yayınlanmaktadır. İlgili endeks 2010 yılından itibaren TCMB tarafından yayınlanır. Türkiye'deki konut fiyat endeksi (KFE) konut sektöründe fiyat değişimlerinin izlenmesi amacıyla ülke genelini içine alan endekstir. KFE hesaplanırken konutun yaşına bakılmaksızın satışa konu bütün konutları kapsar. Endeksin hesaplanmasında bankaların kullandırmış oldukları konut kredilerine ilişkin veriler derlenerek endeks oluşturur. Endekse konu veri konut kredisinde ilişkin bankaların ekspertiz raporlarındaki fiyat değerlemeleri elektronik ortamda TCMB'ye aktarılır. KFE üretilirken heterojen yapıya sahip konut sektörü için fiyat değişim ölçütü oluşturmak amacıyla "Tabakalanmış Ortanca Fiyat Modeli" kullanılır. Tabakalanmış ortanca fiyat yöntemi, birbirine benzer özellik taşıyan konutları gruplandırmak suretiyle endeksin hesaplanmasına dahil edilecek daha homojen konut grupları oluşturmaktır. Ayrıca oluşturulan her bir grup için hesaplanmış olan ortanca birim fiyat ağırlıklandırılarak genel fiyat endeksine ulaşılır. 2018 yılı itibarıyla endeks kapsamında 76 il bulunmaktadır (Emlak Kulisi, 2014: 1; Merkez Bankası Konut Fiyat Endeksi, 2018: 2). Endekse bütün illerin dâhil edilmemesinin sebebi bazı illerden analiz için yeterince veriye ulaşılamamasıdır. Endekse ilişkin veriler aylık olarak yayınlanmakta olup, Türkiye geneli konut fiyat endeksi, yeni konut fiyat endeksi

ve iller bazında konut fiyat endeksleri olarak farklı alt endekslerde bulunmaktadır (Ceylan, 2014: 1).

2.2.7. Döviz (Dolar ve Euro)

Döviz ticaretiyle ilgili AAOIFI tarafından yayınlanan Şer-i standartlardan ilki olan “Döviz Ticareti” standardında; Döviz ticaretinin tıpkı altın, gümüş ticaretinde olduğu gibi meşru kabul edildiği belirtilir. Dolayısıyla haram ya da mekruh olabilecek durumlardan birine başvurulmadığı sürece ticaret şekli olarak ele alınmıştır (AAOIFI, 2017: 62).

Döviz yatırım konusunda Nurettin Yıldız görüşü: “Para birimleri değiştiğinde mesela biri lira diğeri dolar olduğunda iki eşya gibi olurlar. Biri para diğeri de mesela buğday gibi olurlar hükmen. Bu nedenle bir para biriminin diğeri para birimi ile alınıp satılması caizdir denir. Burada bir haksız kazanç söz konusu değildir. Zaten artıp azalabildiği için insanlar onun ticaretini yapmaktadırlar.” Şeklinde (Yıldız, 2016; Özüdoğru, 2018: 6).

2.2.8. Türev Araçlar

Türev piyasalar bir dayanak varlık veya endeksinin değerine bağlı olarak ödeme veya teslimin ileriki bir tarihte yapıp anlaşmanın bugünkü fiyatlarla sabitlendiği bir ticari işlemdir. Türev piyasalarda, forward, futures, opsiyon ve swap işlemleri gerçekleştirilmektedir (Karan, 2013: 589). Türev ürünleri, finansal türev ürünler ve emtia türev ürünler olarak iki şekilde değerlendirilebilir. Emtia üzerine yapılanda ve somut ticari ilişkinin kurulduğu söylenebilirken finansal türev ürünler konusunda aşağıdaki değerlendirmeler yapılabilir.

Forward işlemleri, standart nitelik taşımayan vadeli işlemler olarak ifade edilebilir. Belirli özellik ve bir tutarı olan döviz endeksi veya diğeri türlü varlıkların ileriki bir tarihte önceden belirlenen fiyatla ileriki bir tarihte uzlaşının ve yükümlülüklerin yerine getirilmesini vadeden sözleşmedir.

Futures işlemleri, standart nitelikli sözleşmelerdir, sözleşmeye ilişkin fiyat tutar vade organize olan piyasalar tarafından belirlenir. Sözleşmeye konu döviz, endeks, ya da gösterge varlığın fiyatına ilişkin gelecekte uzlaşmanın yapılacağı sözleşme tipidir.

Swap, takas niteliği taşıyan sözleşmedir. Taraflar bir tarihte önceden belirlenen şartlara göre sahip oldukları anapara, faiz, yükümlülük veya alacaklarını takas ettiği sözleşme tipidir (Karan, 2013: 589).

Opsiyon, bir finansal varlığı önceden belirlenen bir fiyatla ileriki bir tarihte alma ya da satma hakkı veya yükümlülüğü veren vadeli işlem piyasaları sözleşme tipine denir. Bu tip sözleşmelerin İslam ekonomisi açısından konumu değerlendirildiğinde karşımıza kazanç konusu çıkmaktadır. İslam ekonomi anlayışına göre kazanç elde edebilmek için bir çabaya katlanmalı ve bir risk alınmalıdır, kazanç batıl yolla olmamalıdır. Ticarete peşin alışveriş olduğu gibi vadeli alışveriş de caizdir. İslami ekonomik sistemindeki haramlardan uzak durarak kazanç sağlamak amacıyla çalışma alışveriş yapmak meşhurdur. Bu bağlamda kar kavramı farklı malların değiştirilmesiyle ortaya çıkmakta aynı cins malların farklı miktarlardaki değişimi alışveriş olarak nitelendirilebilir. Ticari işlem sayılmaz. İslam'a göre herhangi bir menfaat elde etmeye yönelik bütün kredi işlemleri faiz niteliği taşır (Bayındır, 2005: 61). Altın, gümüş, para niteliğindeki mallar da buğday, arpa, hurma, tuz gibi ödünç işlemi konu olan misli mallar da peşinlik ilkesi söz konusudur. Altın gümüş ve paranın diğer paralarla değişiminde peşinlik söz konusu değildir. Burada sayılan bir kısım para ve mallar günümüz fakihlerince ticarete sıklıkla kullanılan misli mal olarak tanımlanır. Bu sayılanlar dışındaki misli emtia, para ve mal için de aynı durum söz konusudur. Vadeli işlem nerede ve ne kadar ticari bir ilişki varmış gibi görünse de gerçek manada bir alım satım işlemi söz konusu değildir. Bu işlem açıkça bir kredi işlemidir ve bu kredi işlemi sonucunda ortaya çıkan her türlü fark faiz olarak adlandırılır (Bayındır, 2005: 62). Özellikle kıymetli evrak üzerinde yapılan forward ve futures işlemleri bu evrakın nominal fiyatları dışında başka fiyatlarla vadeli alınıp satılacağı için her şekilde ortaya bir fazlalık çıkmaktadır bu fazlalık ise bütün mezhepler tarafından caiz görülmez (Bayındır, 2005: 65).

İslam ekonomi anlayışına göre bir alım satım işlemi konu olan şeyin normal şartlarda faydalanılabilir, ihtiyaç duyulduğunda kullanılabilir mal veya hizmet olması gerekir. Borsa göstergeleri de soyut nitelikli değerlerden oluşmakta olduğu için bir ortaklık ya da ticari ilişkiyi temsil etmemektedir. Opsiyon kavramı ise hukuki temeli olmayan bir hak kavramı olarak herhangi bir malı, emtiayı temsil etmemektedir. Bu işlemde de ticari ilişki kapsamında değerlendirilemez. Swap kavramı da kur riski ve faiz oranı riskine karşı geliştirilmiş bir sözleşme türüdür. Faiz fazlalığının karışmadığı bir

swap sözleşmesi standart karz işlemine benzediği için bir sakınca olmadığı söylenebilir (Bayındır, 2005: 68).

İslami finans kurumları muhasebe ve denetim kurulunun döviz ticareti konusundaki görüşü şu şekildedir:

“İster vadeli havale, ister vadeli akid şeklinde olsun, her iki bedelin kabzının peşin olarak gerçekleşmediği vadeli döviz ticareti haramdır. Maksat dövizle bir projenin karının düşmesini engellemek olsa dahi hüküm değişmez. Kurum dövizin düşen değerine karşı korunmak için, alma veya verme şeklinde faiz içermeyen, döviz borcu borçlar arasında bir bağlantı olmamak şartıyla mübadelesi yapılabilir”(AAOIFI, Faizsiz Finans Standardı 1).

Sonuç olarak İslam fikhında kredi ve alım satımı birbirinden ayırmak gerekir. Kredi ile alım satım işlemi birbirinden ayırmak önemli bir kuraldır. Hz. Peygamber de kredi ticaretinden uzak durulması gerektiğini vurgulamış fakat bu fiil türev araç piyasasında ortaya çıkmıştır. Ayrıca türev piyasalarda sıklıkla yapılan spekülasyonlarda İslami ekonomi anlayışına da oldukça terstir. Türev piyasalarda işlem yapılan türev varlıklar bir mal gibi alınıp satılmakta ya da sözleşmeye konu mal değil misli niteliğe sahip finansal araç, gösterge niteliği taşımaktadır. Bu tür misli mallar ya da göstergeye dayalı kredi ilişkilerinin vadeli alım satımı faiz niteliği taşımasından dolayı caiz kabul edilmez (Bayındır, 2005: 73).

2.3. FİNANSAL ARAÇLARIN PERFORMANS ÖLÇÜM YÖNTEMLERİ

Portföy performansının ölçümü veya herhangi bir finansal aracın performans ölçümü için genellikle risk primi kavramından yararlanır. Portföy veya finansal aracın risk primi toplam getiriden risksiz getiri oranı çıkarılarak bulunur.

$$RP= TG-RFO$$

RP= Risk Primi

TG= Toplam Getiri(Beklenen Getiri)

RFO= Risksiz Faiz Oranı

Risk primi yatırımcının herhangi bir risk içeren bir finansal araca yatırım yapması sonucunda risksiz faiz oranının üzerinde elde edeceği getiriye oluşturur. Yatırımcı risksiz getiri üzerinde getiri beklentisi içindedir. Çünkü risk alarak yatırım yapmış ve risksiz getiri üzerinde ek bir risk primi beklemektedir.

Örneğin bir hisse senedinin ortalama getirisi % 60 risksiz faiz oranı % 40 olan bir ortamda risk primi aşağıdaki gibi hesaplanır.

$$RP = 0,60 - 0,40 = 0,20$$

Finansal araca ilişkin risk priminin tespit edilmesinden sonra ilgili yatırımın taşıdığı riskler karşılaştırılır. Bu işlemin gerçekleştirilebilmesi için risk kavramının da sayısallaştırılmış olması gerekir. Finans literatüründe riskin sayısallaştırılması iki şekilde gerçekleştirilir. Bunlardan ilki toplam riski ifade eden standart sapma kavramı ve sistematik riski ifade eden betadan oluşur (Dağlı, 200: 387).

Literatüde kullanılan, riske göre ayarlanmış performans ölçüm yöntemleri şunlardır: Sharpe oranı, Treynor indeksi ve Jensen alfasıdır. Beta ise sistematik risk düzeyi olarak ölçülür (Ho vd, 2014: 120). Literatür incelemeleri, performansın değerlendirilmesi konusundaki çalışmaların çoğu Sharpe, Treynor ve Jensen Endeksleri, Değişim Katsayısı, M^2 , T^2 , Fama Ölçütü, Riske Maruz Değer (RMD) kullanılarak gerçekleştirilmiştir (Devi ve Ferdian, 2012: 3).

2.3.1. Standart Sapma

Standart sapma belirli bir inceleme grubunda incelemeye konu verilerin hangi genişlikte dağılım gösterdiğini ifade eden varyansın bir türevidir. Bir yatırım aracının standart sapması da onun aylık veya belirli dönemlerde elde ettiği getirilerdeki değişim oranı olarak ifade edilmektedir. Standart sapmanın formülü aşağıda yer almaktadır (Taşcıyan, 2009: 137).

$$ER = \frac{\sum_{t=1}^n R_t}{n}, \quad \sigma = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^n (R_t - ER)^2}{n}}$$

ER : Beklenen Getiri,

R_t : t Dönemdeki Getiri,

n : Toplam Dönem Sayısı,

σ : Standard Sapma.

2.3.2. Beta

Bir yatırım aracının toplam riski; sistematik ve sistematik olmayan risklerin toplamından oluşmaktadır. Sistematik risk unsurları piyasadaki tüm yatırım araçlarını

ilgilendiren ve piyasanın genel durumunu ifade eden piyasanın genel durumundan kaynaklanan risktir. Bir yatırım aracının veya portföyün sistematik riski piyasadaki genel eğilme vereceği tepkiyi ifade eder. Sistematik risk beta ile ölçülür (Seçme vd, 2016: 117). Piyasadaki bütün kıymetlerin ortalama betası 1 olarak kabul edilir. Betası birden büyük olan menkul kıymetlerin piyasadaki dalgalanmalara duyarlılığının yüksek olduğu, betası birden küçük olan menkul kıymetlerin veya yatırım araçlarının piyasa hareketlerine daha az duyarlı olduğu söylenebilir. İlgili yatırım araçlarının beta değeri bire eşitse piyasa portföyü ile birlikte hareket ettiği söylenebilir (Korkmaz vd, 2013: 21).

$$\text{Beta} = \text{Cov}(\text{TG}_p, \text{TG}_x) / \sigma_p^2$$

Cov: Kovaryans

TG_x : x'in Toplam Getirisi

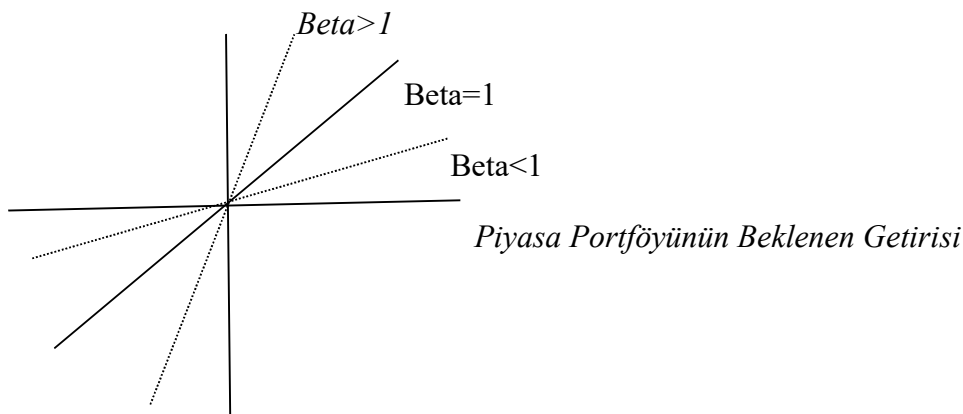
TG_p : p'in Toplam Getirisi

σ_p^2 : Pazar Getirisinin Standart Sapması

Beta katsayısı, pazar getirisi ve ilgili yatırım aracının kovaryansının pazar getirisinin varyansına bölünmesiyle bulunur. Beta katsayısı aşağıdaki aralıklarda farklı anlamlar taşır:

Şekil 2.1. Beta Katsayısı ve Yatırım Aracı İlişkisi

Yatırım Aracının Beklenen Getirisi



- Beta > 1 ise; İlgili yatırım aracı veya portföy piyasa portföyünden daha fazla değişkenliğe sahiptir. Örneğin ilgili yatırım aracını betası 2 ve piyasa portföyünde yüzde 20'lik bir artış olmuştur. Bu durumda X yatırım aracının değerinin % 40 ($2 \times 0,20$) artması beklenir.

- Beta <1 ise; İlgili yatırım aracı veya portföy piyasa portföyünden daha az değişkenliğe sahip olduğu söylenebilir. Örneğin ilgili yatırım aracının betası 0.5 ve piyasa portföyünün yüzde 20'lik bir düşüş göstermiş olduğu varsayılınsın. Bu durumda ikinci yatırım aracının değerinin yüzde 10 ($0,5*0,20$) düşeceği beklenir.
- Beta =1 ise; İlgili yatırım aracı veya portföyün piyasa portföyü ile aynı değişkenler sahip olduğu söylenebilir. Örneğin ilk yatırım aracının betası bir ve piyasa portföyünde %30'lık bir artış olduğu varsayılınsın, böyle bir durumda X yatırım aracının da %30 ($1*0,30$) değer artışı sağlayacağı söylenebilir.

2.3.3. Sharpe Oranı

Sharpe oranı yatırım aracının risk primi ile standart sapması arasındaki ilişkiyi ölçer. Sharpe oranı hesaplanırken pay kısmı ilgili yatırım aracının belli bir dönemdeki risk primini ifade ederken payda kısmı da ilgili yatırım aracının toplam riskini ifade eden standart sapmadan oluşur. Aşağıdaki formül ile hesaplanan oran yatırım yapılırken alınmış olan bir birimlik toplam riske karşı ne kadarlık bir risk primi elde edildiğini gösterir. Sharpe oranı ne kadar yüksek çıkarsa ilgili yatırımın başarısının da o kadar yüksek olduğu söylenebilir.

$$S = (BG - RFO) / \sigma_x$$

S: Sharpe Oranı

BG: Beklenen Getiri

RFO: Risksiz Faiz Oranı

σ_x : X'in Standart Sapması

Yatırım aracının ne kadar başarılı seçildiği konusunda yorum yapabilmek için başka yatırım araçlarının sharpe oranı ile karşılaştırılarak sonuca ulaşılabilir (Dağlı, 200: 389).

Örnek: Bir X yatırım aracının ortalama getirisi %35 ve ilgili yatırım aracının standart sapması da % 20 olarak hesaplanmıştır. İlgili dönemdeki risksiz getiri oranı %10 olduğuna göre sharpe oranı aşağıdaki gibi olacaktır.

$$S_x = (0,35 - 0,10) / 0,20 = 1,25 \text{ olarak bulunur.}$$

Bulunan performans ölçütü aynı risk grubundaki diğer yatırım araçlarıyla veya piyasa portföyü ile karşılaştırılıp değerlendirilebilir. Örneğin piyasa portföyünün getiri oranı %40 ve standart sapması da %25 olduğuna göre X yatırım aracının performansı hakkında aşağıdaki şekilde yorum yapılabilir.

$$S_p = (0,40 - 0,10) / 0,25 = 1,2 \text{ olarak bulunur.}$$

Bu sonuçlara göre x yatırım aracı piyasa portföyünden daha başarılıdır. Çünkü X yatırım aracı için katlanılan bir birimlik riske karşılık 1,25 birim gelir elde edilmiş iken piyasa portföyünde bir birimlik riske karşı 1,2 birim gelir elde edilmiştir (Dağlı, 200: 389).

2.3.4. Değişim Katsayısı

Yatırım kararlarının değerlendirilmesinde veya portföy optimizasyon işlemlerinde kullanılan performans ölçüm yöntemlerinden bir tanesi de değişim katsayısıdır. Değişim katsayısı; yatırım aracından elde edilecek bir birim getiri için katlanılan riskin arasında ilişki kurarak her bir birim getiri elde etmek için ne kadarlık riske katlanılacağını hesaplar. Değişim katsayısı her bir birim getiri için katlanılacak bir riski gösterdiğine göre karşılaştırma yaparken değişim katsayısının düşük olması yatırım aracının veya portföy yönetiminin iyi olduğunu gösterir. Değişim katsayısı formülü aşağıdaki gibidir (Korkmaz vd, 2013:14).

$$D_x = \sigma_x / BG_x$$

σ_x = X Yatırım Aracının Standart Sapması

BG_x = X Yatırım Aracının Belli Bir Dönemdeki Getirisi

Örnek: X yatırım aracına ait değişim katsayısını aşağıdaki şekilde hesaplayabiliriz.

$$D_x = 0,20 / 0,35 = 0,57 \text{ olarak bulunur.}$$

Piyasa portföyünün değişim katsayısı da $(0,25 / 0,40 = 0,625)$ olduğuna göre X yatırım aracının bir birim getiri için katlandığı risk piyasa portföyüne göre daha az olduğu için performans açısından X yatırım aracının piyasaya göre daha iyi olduğu söylenebilir.

2.3.5. Treynor Oranı

Yatırım aracının risk primi ile ilgili yatırım aracının riski arasındaki ilişkiyi inceleyerek performans ölçümü yapan bir başka oran Treynor oranıdır. Sharpe oranına benzemekle birlikte ilgili yatırım aracının risk priminin toplam riski ifade eden standart

sapmaya değil sistematik risk ölçüsü olan betaya bölünmesi ile bulunur bu bilgiler ışığında Treynor oranı aşağıdaki gibidir.

$$T_x = (BG_x - RFO) / B_x$$

T_x = Treynor Oranı

BG_x = Beklenen Getiri

RFO = Risksiz Getiri Oranı

B_x = Beta

Treynor oranı bir birimlik sistematik riske karşılık elde edilen risk primini vermektedir. Treynor oranı ne kadar yüksek çıkar ise ilgili yatırım aracının performansının o kadar yüksek olduğu söylenebilir. Anlamli ve karşılaştırılabilir bir değerlendirme yapabilmek için Treynor oranının diğer yatırım araçlarının treynor oranlarıyla ya da piyasa portföyünün treynor oranı ile karşılaştırılması gerekir (Dağlı, 200: 3890; Demirtaş vd. 2).

Örnek: Yukarıdaki örnekte yer alan X yatırım aracının beta katsayısının 0,5 olduğu varsayıldığında treynor oranı aşağıdaki gibi olacaktır.

$$T_x = (0,35 - 0,10) / 0,5 = 0,5 \text{ olarak bulunur.}$$

X yatırım aracının Treynor oranının 0.5 bulunmasından dolayı bir birimlik sistematik riske karşılık 0.5 lik risk primi sağladığı söylenebilir. Değerlendirme yapabilmek için bir başka yatırım aracının treynor oranı veya piyasa portföyünün oranı ile karşılaştırma yapmak gerekir. Piyasa portföyünün beta katsayısı bir olarak alınması gerektiğinden piyasa portföyünün treynor oranı aşağıdaki gibi hesaplanacaktır.

$$T_p = (0,40 - 0,10) / 1 = 0,3 \text{ olarak bulunur.}$$

X yatırım aracının treynor oranı (0,5) piyasa portföyünün treynor oranından yüksek olmasından dolayı X yatırım aracının performansının piyasa portföyüne göre daha iyi olduğu söylenebilir.

2.3.6. Jensen Ölçüsü

Jensen ölçütü sermaye varlıklarını fiyatlama modeli (SVFM)'ne göre bulunur. Herhangi bir yatırım aracının belli bir dönemdeki beklenen getirisi aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanır.

$$BG_x = RFO + B_x(BG_p - RFO)$$

BG_x = Beklenen Getiri

RFO= Risksiz Faiz Oranı

B_x = Beta

BG_p = Piyasa Portföyünün Getirisi

Yukarıdaki formül beklenen getiriye verdiğiinden ilgili dönemde risksiz faiz oranı ve beklenen getiri farklı çıkabilir. Bundan dolayı beklenen getiri ve gerçekleşen getiri arasındaki ilişki aşağıdaki şekilde formüle edilebilir.

$$TG_x = RFO + B_x(TG_p - RFO) + e$$

TG_x = X Yatırım Aracının Toplam Getirisi

RFO= Risksiz Faiz Oranı

B_x = Beta

e= Hata payı

Formülden de anlaşılacağı üzere risk primi sistematik riskle doğru orantılıdır. Bir başka deyişle sistematik risk ne kadar büyükse risk primi de o ölçüde büyür. Piyasalarda yatırımcıların bazılarının kar bazılarının da zarar etmeleri muhtemeldir. Bundan dolayı Jensen başarılı ve başarısız yatırımları ölçmek amacıyla yukarıdaki eşitliğe bir sabit terim olarak alfa'yı dâhil etme gerekliliğini ileri sürerek formülü aşağıdaki şekilde güncellenmiştir.

$$\text{Alfa} = (TG_x - RFO) - (B_x(TG_p - RFO))$$

Alfa= Alfa Değeri

TG_x = X Yatırım Aracının Toplam Getirisi

RFO= Risksiz Faiz Oranı

B_x = Beta

TG_p = Piyasa Portföyünün Getirisi

SVFM'ne göre piyasa denge durumunda yukarıdaki eşitlikteki alfa sabit teriminin sıfır olması beklenir. Bundan dolayı yukarıdaki formüldeki alfa değeri; yatırımcının veya portföy yöneticisinin yatırım aracı seçiminde ve zamanlamasının da ne kadar başarılı olduğunu gösteren Jensen alfa olarak adlandırılır. Jensen alfa değeri pozitif ve istatistiki olarak anlamlı ise portföy başarılı olarak yönetilmiş veya yatırım aracı doğru seçilmiş demektir. Negatif ve istatistiki olarak da anlamlı ise portföy yönetimi başarısız gerçekleştirilmiş veya yatırım aracı yanlış seçilmiş demektir. Bu bilgiler doğrultusunda

alfa ilgili yatırım aracının veya portföyün gerçekleşmiş riski primi ile ilgili sistematik risk düzeyinde ilgili yatırım aracının veya portföyün elde etmesi gereken risk primi arasındaki farkı ifade eder. Bundan dolayı fark pozitif ise doğru karar verilmiş, doğru yatırım aracı seçilmiş, negatif ise de yanlış karar verilmiş, yanlış yatırım aracı seçilmiş denilebilir.

Örnek: Yukarıdaki örnekte yer alan X yatırım aracının alfa değeri aşağıdaki şekilde hesaplanır.

$$\text{Alfa}_x = (0,35 - 0,10) - (0,5(0,40 - 0,10)) = 0,10 \text{ olarak bulunur.}$$

Sonucun pozitif olarak çıkması ilgili yatırım aracının veya portföyün doğru oluşturulduğunda doğru seçildiğini ve piyasa portföyünden daha başarılı sonuç verdiğini gösterir (Dağlı, 200: 393).

2.3.7.M² Oranı

M² performans ölçütü de sharpe oranında olduğu gibi risk ölçüsünü toplam risk olarak almaktadır. Ancak M² ölçütünde sharpe oranından daha kolay yorumlama yapılabilir. M² ölçütü Aşağıdaki şekilde hesaplanır.

$$M^2 = \text{RFO} + ((\text{BG} - \text{RFO}) / \sigma_x) * \sigma_p \text{ ya da } M^2 = \text{RFO} + (\text{Sharpe Oranı} * \sigma_p)$$

$$M^2 = M^2 \text{ ölçütü}$$

$$\text{RFO} = \text{Risksiz Getiri Oranı}$$

$$\text{BG}_x = \text{Beklenen Getiri}$$

$$\sigma_p = \text{Piyasa Endeksinin Standart Sapması}$$

$$\sigma_x = \text{X Yatırım Aracının Standart Sapması}$$

$$S = \text{Sharpe Oranı}$$

Formülde M²'yi bulmak için Sharpe oranı ile piyasa portföyünün standart sapması çarpılır ve risksiz faiz oranı eklenir. M² Ölçütünün asıl amacı bütün portföyleri piyasa portföyünün (BİST100) risk düzeyine göre ayarlamak amacıyla oluşan riskin, piyasa portföyü fırsat maliyeti veya risk-getiri dengesini kullanmaktır. M² ile birlikte ilgili yatırım aracının veya portföyün riski piyasa getiri riski ile eşleşir ve bu işlemde sonra yatırım aracının getirisi ölçülür (Korkmaz, Uyguntürk, 2008:119; Yücel, 2016: 155).

Örnek: X yatırım aracı örneği üzerinden, X yatırım aracına ilişkin verilen bilgiler doğrultusunda piyasa portföyünün standart sapması 0,20 olması durumunda M² yatırım ölçütü aşağıdaki şekilde bulunabilir.

$M^2_x = 0,10 + (1,25 * 0,20) = 0,35$ olarak hesaplanır.

Buna göre risksiz faiz oranı %10 M^2 ölçütü % 35 olarak hesaplanmıştır. Piyasa portföyünün M^2 'si de $(0,10 + (1,2 * 0,20) = 0,34)$ olduğuna göre ilgili yatırım aracı piyasa portföyüne göre daha iyi performans sergilemiştir denilebilir.

2.3.8.T² Oranı

T² ölçütü Treynor oranını yüzdelik getiri ölçütüne dönüştürür. M^2 ölçütünün hesaplanmasında olduğu gibi ilgili yatırım aracının performans ölçümünde risksiz getiri değerini de eklemek suretiyle risk düzeltilmesini yapmış olur. T² ölçütü aşağıdaki formülle hesaplanır (Korkmaz, Uyguntürk, 2008:120; Yücel, 2016: 155).

$$T^2 = (BG_x - RFO) / B_x - (BG_p - RFO) \text{ veya } T^2 = \text{Treynor Oranı} - (BG_p - RFO)$$

$$T^2 = T^2 \text{ Oranı}$$

BG_x = X Yatırım Aracının Beklenen Getirisi

BG_p = Piyasa Portföyünün Beklenen Getirisi

B_x = Beta

RFO = Risksiz Faiz Oranı

Örnek: X yatırım aracının ölçütü aşağıdaki şekilde hesaplanır.

$$T^2_x = ((0,35 - 0,10) / 0,5) - (0,40 - 0,10) = 0,2 \text{ olarak hesaplanır.}$$

Karşılaştırma ölçütü olan piyasa portföyünün T² oranı $((0,40 - 0,10) / 1) - (0,40 - 0,10) = 0,00$ olduğuna göre T² performans ölçütüne göre X yatırım aracı piyasa portföyünden daha iyi performans sergilemiştir.

2.3.9.Fama Ölçütü

Fama ölçütü bir yatırım aracı ya da portföyün performansının ölçülmesinde risksiz faiz oranı, toplam risk miktarı, yatırımcının piyasayı okuma yeteneği ve iyi bir çeşitlendirme faktörlerinin etkisi vardır. Fama ölçülü aynı zamanda piyasa zamanlama ölçüsü olarak da adlandırılır. Fama ölçütü piyasa getirisinden risksiz getirinin ve toplam risk dikkate alınarak düzeltilmiş getirinin çıkarılmasıyla bulunur. Çıkan sonuç yatırımcı ya da portföy yöneticisinin becerisi ile açıklanmaktadır. Fama ölçüsünün formülü aşağıda verilmektedir (Fama, 1972: 557).

$$F = (BG_p - RFO) - (\sigma_x / \sigma_p) * (BG_x - RFO)$$

F= Fama Ölçütü

BG_x= X Yatırım Aracının Beklenen Getirisi

RFO= Risksiz Faiz Oranı

σ_x = X Yatırım Aracının Standart Sapması

σ_p = Piyasa Portföyünün Standart Sapması

Örnek: X yatırım arcına ilişkin verilerin kullanılmasıyla ilgili yatırım aracının fama ölçütü aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır.

$$F_x = (0,40 - 0,10) - (0,20 / 0,25) * (0,35 - 0,10) = 0,20 \text{ olarak bulunur.}$$

Piyasa portföyünün tam ölçülü ise ((0,40-0,10)-(1*(0,40-0,10)=0) olacağı için X yatırım aracının fama ölçütüne göre piyasaya göre daha iyi performans sergilediği söylenebilir.

2.3.10. Riske Maruz Değer (RMD)

Risk kelimesinin anlamı bir zarara uğramak, kayıp yaşamak veya tehlikeye yol açabilecek durumun ortaya çıkma olasılığıdır. Yatırımcılar açısından ise yatırımcının beklediği çıkarın, getirinin gerçekleşen getiriden farklılaşma olasılığını ifade eder. Risk yönetimi kavramı ise bireyler, yatırımcılar veya kurumlar için karşı karşıya kalınan kayıp olasılığının, zarara uğrama olasılığının değerlendirilmesi, ölçülmesi, önlemler alınması ile alakalı bir süreci ifade eder (Rejda, 20017: 66). Risk yönetiminin amacı karlılığı artırmak amacıyla sahip olunan sermayeyi beklenen, gerçekleşen getiriye ve riski ilişkilendirir. Değişime ayak uydurarak kazançlı çıkma çabasıdır şeklinde de ifade edilebilir (Çolakyan ve Yıldırım, 2014: 5).

Risk yönetimi sürecinde dikkate alınan toplam risk, sistematik risk ve sistematik olmayan risk olarak iki şekilde değerlendirilir. Sistematik risk unsurları içerisinde; satın alma gücü riski, faiz oranı riski, piyasa riski, politik risk ve kur riski yer alır. Sistematik olmayan risk unsurları içerisinde ise yönetim riski, iş ve endüstri riski ve finansal risk yer almaktadır (Yıldırım, 2015: 455-457)

Finansal piyasalardaki enstrümanların çeşitlenmiş olması, türlerinin artması, işlem hacimlerinin teknolojideki hızlanma ile birlikte artması, yatırımcıların ve kurumların karşı karşıya kaldığı kriz frekanslarını da arttırmıştır. Bunları sonucu olarak

risklerin yönetilmesi, ölçülmesi, yeni stratejiler belirlenmesi amacıyla riske maruz değer hesaplama yöntemi (RMD) de en çok kullanılan yöntemlerden biri olmuştur. En çok kullanılan yöntem olmasının nedenleri şu şekilde sıralanabilir:

- Karşı karşıya onları riski tek bir rakam kullanarak ifade etme kolaylığı,
- Yatırımcıların karşı karşıya kaldıkları riskler dolayısıyla tutmaları gereken asgari sermaye hesaplanması kolaylaştırması.

1994 yılından itibaren RMD üretim süreçlerinde bir ölçüm aracı olarak finansal kuruluşlar ve yatırımcılar tarafından kullanılan uygulamaları, uygulamasının kolay olması, yorumlanmasının kolay olması ve gözetim ve denetim otoritelerinin teşvik etmesinden dolayı oldukça yaygındır. RMD ile ilgili risk yönetimi için kullanılan belli başlı yöntemler Varyans-kovaryans yöntemi, tarihsel simülasyon yöntemi, Monte Carlo simülasyonu yönteminden oluşmaktadır (Bolgün ve Akçay, 2016: 389-393).

Literatürde hesaplaması yapılırken kullanılan parametreler, güven düzeyi, yatırımın elde tutulma süresi, örneklem periyodu, portföy çeşitliliği ve varlık getirisinin dağılımıdır.

Güven düzeyi olarak genellikle %95 ve %99 güven düzeyi tercih edilmektedir. Bu güven düzeyi hesaba katılırken getirilerin normal dağıldığı varsayılır. Güven düzeyi arttıkça da RMD'de artmaktadır (Yıldırım ve Çolayhan, 2014: 7). Elde tutma süresi olarak Basel komitesi ve BDDK tarafından 10 günlük süre üzerinden hesaplama yapılması önerilmektedir. Yine ilgili süre uzadıkça fiyat değişkenliğinin de artması beklenir.

RMD hesaplaması da aşağıdaki formül ile gerçekleştirilir.

$$RMD_x = \text{Portföy Değeri} * \sigma * \sqrt{t} * \alpha$$

t: Elde Tutma Süresi

a: Güven Düzeyi

σ : Standart Sapma

Örnek: X yatırım aracı örneğinden devam edildiğinde; 100.000 TL değerindeki X yatırım aracının 1 yıl elde tutulacağı düşünüldüğünde ve güven düzeyinin de % 95 olarak kabul edilmesi durumunda ilgili yatırım aracının RMD'si aşağıdaki gibi olacaktır.

$$RMD_x = 100.000 * 0,1 * \sqrt{10} * 0,95 = 6.008 \text{ TL}$$

2.4. TEMEL MAKROEKONOMİK GÖSTERGELER

Makroekonomik değişkenler olarak literatürde geçen, akademik çalışmalarda kullanılan değişkenlerin sayısı oldukça fazladır. Bunlar; faiz oranı (1 yıllık mevduat, 1 yıllık ticari kredi), tüketici fiyat endeksi, enflasyon, işsizlik, BİST100 endeksi, para arzı, dış ticaret dengesi, sanayi üretim endeksi, altın fiyatları, toptan eşya fiyat endeksi, para piyasaları faiz oranı, ithalat, ihracat, petrol fiyatları, GSMH, ithalatın ihracatı karşılama oranı sayılabilir (Adjasi, 2009: 339; Demir ve Yağcılar, 2009: 43; Horasan, 2008: 427; Zügül ve Şahin, 2009: 2; Albeni ve Demir, 2005: 6-8; Gençtürk, 2009: 128; Cihangir ve Kandemir, 2010: 271).

2.4.1. İşsizlik Oranı

Dünya ekonomik tarihine bakıldığında işsizlik sorunu hemen her toplumun problemi olmuştur. Sanayi devriminden sonra ise etkisi giderek artmaya başlamıştır. İşsizlik olgusu hemen her ülkede görülmekle birlikte en çok da gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkeleri etkilemiştir (Güney, 2009: 136).

İşsizlik teknik olarak emek talep miktarının emek arz miktarını karşılayamaması durumu olarak ifade edilebilir. Aslında emek arz ve talebinin eşit olması da tam olarak işsizlik sorununu çözmez. İstihdam ortamının sağlanabilmesi için arz edilen emeğin niteliksel olarak talep edilen emekle örtüşmesi gerekir.

Bir ülkenin gelişmişlik derecesine ve hızına göre ekonomik ve sosyal hayattaki iş bölümü giderek artmaktadır (Kanca, 2012: 2). Rekabet şartlarının kızışması insanların refaha ulaşmadaki arzuları sanayileşme ve şehirleşme ile yaşam şartları değişmiş kadınların iş hayatına katılmaları ile işgücüne katılım oranı artmış durumdadır (Güney, 2009: 136).

İşsizlik kavramı çalışma isteği ve potansiyeline sahip olduğu halde geçerli ücret düzeyinde iş arayışında bulunup da işsiz kalanların toplamından oluşur. İşsizlik hesaplamasına çalışma gücü ve potansiyeli olduğu halde iş aramayanlar dâhil edilmez. İşsizlik türleri aşağıdaki şekilde açıklanabilir.

Gizli işsizlik; Genel olarak kamu kesiminde ve gelişmekte olan, gelişmemiş ülkelerde görülür. Gizli işsizlik bir üretim mekanizması içerisinde belli bir kısmın üretimden çıkarılmasıyla üretimde kayda değer bir azalma oluşmaması durumuna denir.

Uluslararası çalışma örgütü verilerine göre 2,8 milyar olan toplam işgücü potansiyelinin yüzde otuzu verimli bir işte istihdam edilmemektedir, bir başka deyişle gizli işsizlik oluşturmaktadır (Kavak, 1997: 23).

Yapısal işsizlik; Bir ülkenin geleneksel, ekonomik, sosyal, kültürel yapılarında meydana gelen değişikliklerden dolayı ortaya çıkar. Örneğin makineleşme ile birlikte tarımsal istihdamın eksilmesi veya teknolojinin gelişmesi ile kitle üretiminin artmasıyla KOBİ'lerde yapılan üretimin büyük fabrikalara geçmesi şeklinde olur. Makineleşmeyle tarımda birçok kişinin yaptığı iş bir makine tarafından yapılır. Aynı şekilde küçük atölyelerde birçok KOBİ tarafından yapılan üretim fabrikalarda bir makine ile yapılır. Yapısal işsizlik sorununun temeli aslında nitelikli emek talebinin karşılanamamasından kaynaklanmaktadır (Yıldız, 2014: 5).

Teknolojik işsizlik; Üretimde teknoloji, bilgi ve makineleşme ile birlikte insan merkezli üretimden teknoloji merkezli üretime geçilmesi ile oluşur. Gelişen teknoloji ile bazı meslekler ortadan kalkar, yeni meslekler ortaya çıkar.

Mevsimsel işsizlik; Mevsime bağlı olarak mal ve hizmet üretim ve talebinde ortaya çıkan değişiklikler sonucu ortaya çıkan işsizliktir. Bu işsizlik türü genellikle tarım sektörünün ağırlıkta olduğu gelişmekte olan ülkelerde görülür (Güney, 2009: 136).

Doğal işsizlik; Emek talebi ve arzının eşit olduğu dönemlerde bile görülen işsizlik türüdür. Özellikle emek piyasasına yeni katılanların iş ortamlarını değiştirmek istemelerinin den kaynaklanır (Güney, 2009: 139).

2.4.2. Enflasyon Oranı

Enflasyonun klasik anlamdaki tanımı bir ülkedeki mal ve hizmet fiyatlarındaki genel trendin yükseliş yönünde olması şeklindedir. Tanımdaki fiyat artışı birkaç mal ve hizmet için değil genel anlamda enflasyon sepetindeki ortalama fiyat artışıdır. Aslında enflasyonun yaşandığı dönemde bazı mal ve hizmetlerde fiyat düşüşü bile gözlenebilir. Aynı zamanda birkaç dönemlik artış enflasyon olarak ifade edilmez, düzenli olarak bir artıştan bahsedildiğinde enflasyon gündeme gelir. Özetle kişinin elindeki parayla daha önceki dönemlere göre daha az mal ve hizmet almak şeklinde tarif edilebilir. Enflasyon sepeti hane halkı örnekleminin yıl veya dönem boyunca yaptığı harcama dikkate alınarak oluşturulur. Ekonomi literatürüne bakıldığında enflasyonun 4 nedeninden bahsedilmektedir. Bunlar aşağıda kısaca açıklanmaktadır (TCMB, 2013: 2-6).

Talep enflasyonu; genel olarak ekonominin düzgün olduğu toparlanma eğiliminde olduğu işsizlik oranlarının da azaldığı dönemlerde görülmektedir. Çünkü büyüyen ve işgücü ihtiyacı artan bir ekonomide tüketiciler geleceğe güvenle bakmakta ve daha çok harcama yapma eğilimine girmektedir. Bu eğilimin sonucunda talep artışı gündeme gelecek arz mekanizması hızlıca sürece ayak uyduramayacağı için fiyatlar genel düzeyinde bir artış gösterecektir. Merkez bankasının genişleme eylemleri, kamu harcamalarında artışların gözlendiği durumlarda talep enflasyonu tetikler.

Maliyet enflasyonu; üretim maliyetlerinde meydana gelen artışa bağlı olarak gerçekleşir. Bu mekanizmada doğrudan etkili olan unsurlar petrol, enerji ve emtia fiyatlarının artış olarak tanımlanabilir. Buna ek olarak devletin vergi artışları ve ücretlerde meydana gelen artışlar maliyet enflasyonunu oluşturur.

Para arzı; bir ekonomide ki belli bir dönemde dolaşımda olan toplam para miktarını ifade eder. Enflasyonun uzun dönemde belirleyicisi olan piyasadaki para miktarı arttıkça enflasyon artacaktır. Çünkü piyasadaki paranın artış göstermesi talebi tetikleyerek harcama eğilimini artıracaktır.

Enflasyon beklentisi; enflasyon beklentisinin artması da hem üreticiler için fiyat artışını tetikleyici unsur olacak hem de tüketiciler için enflasyon beklentisi ücret artış taleplerini de etkileyecektir. Gerek ticari alım satım sözleşmeleri, gerek kira sözleşmeleri, gerekse maaş anlaşmaları bu beklentiyle yüksek belirlenecektir. Bu eylemler sonucunda da fiyatlar genel düzeyindeki bir artış gözlenmesi kaçınılmaz olacaktır (TCMB, 2013: 2-6).

Enflasyonun olduğu bir ekonomide aşağıdaki durumlar ortaya çıkar.

- Ülke ekonomik büyümesi olumsuz yönde etkilenir,
- Gelir dağılımında bozulma yaşanır,
- Ülkenin uluslararası rekabet gücü zayıflar,
- Ekonomik ve finansal dalgalanmalar meydana gelir,
- İşgücü ve emtia piyasası olumsuz yönde etkilenir.

Kapitalist görüşe göre, farklı zaman dilimlerindeki mal ve hizmetlerin fiyatlarının karşılaştırılması enflasyondan dolayı çok da anlamlı sayılmaz. Bundan dolayı karşılaştırmayı yapmak için nominal değerleri üzerinden değil reel değerler üzerinden karşılaştırma yapmak daha rasyonel olacaktır. Aynı şekilde borcun, paranın ya da kredinin fiyatı olarak nitelendirilen faizinde enflasyon oranlarında arındırılması gerekir. Enflasyonun olduğu dönemlerde faiz getirisi de sahipleriyle ya kurumlar nominal faiz getirisinden daha çok ne kadar veya getiri elde edeceklerini hesap ederler. Çünkü reel getiri ilgili faiz yatırımcısının satın alma gücündeki artışı net olarak gösterir. Nominal faizin % 20 ve enflasyonun da % 20 olduğu bir ortamda, reel getiri '0' olarak hesaplanacaktır. Bu durum faiz oranı yüksek olan ülkelerde aşırı fon artışının yaşanmamasının nedenini gösterir. Çünkü bu ülkelerde enflasyon oranları çok yüksektir. Bu bilgiler doğrultusunda enflasyona bağlı olarak getiri hesaplaması aşağıdaki formül yardımı ile gerçekleştirilir.

$$(1 + \text{Reel Faiz}) = (1 + \text{Nominal Faiz}) / (1 + \text{Enflasyon})$$

Yukarıdaki formülde enflasyonun olduğu bir ekonomide reel anlamda, enflasyonun etkisinden arındırılmış gerçek getirinin hesaplanmasında kullanılır. Buna göre bir ülkede faiz oranları %20 iken enflasyon oranı % 15 ise reel getiri aşağıdaki gibi hesaplanacaktır.

$$(1 + \text{Reel Faiz}) = (1 + 0,20) / (1 + 0,15) = 1,043 \text{ ise Reel Faiz} = \% 4,34 \text{ olarak hesaplanır.}$$

2.4.3. Tüketici Güven Endeksi

Ekonominin her alanında bireysel tüketicilerin beklentilerinin ve eylemlerinin önemi her zaman büyük olmuştur. Ekonomi biliminde önemli varsayımlardan bir tanesi de, insanın rasyonel ve geçmiş deneyimleriyle elde ettikleri tecrübeyi kullanarak geleceğe yönelik beklenti içinde oldukları ve buna göre karar vermeleridir. Ekonominin bütün unsurlarının beklentileri, geleceğe yönelik kararlarını doğrudan etkilemektedir. Bu anlamda beklentiler merkeze oturduğunda bireyler güvene dayalı karar vermektedir, denilebilir. Bireylerin makro ve mikro bazda algılamış oldukları güven bireyin yine içinde bulunduğu mekanizmada ki kendi elde ettiği tecrübelerden ekonomik göstergelerden genel gidişten (sosyal, siyasi, ekonomik) etkilenmektedir (Beşel ve Yardımcıoğlu, 2016: 476; Topuz, 2010: 54).

Bu anlamda ekonominin gidişine yön verecek sübjektif güven mekanizması Türkiye’de çeşitli araçlarla tüketici güven endeksi (TGE) adı altında TÜİK tarafından hesaplanmaktadır. Endeks verileri tüketici eğilim anketi vasıtasıyla elde edilir. Ankette tüketicilerin maddi durumu ve genel ekonomiye ilişkin yargıları, mevcut olan ekonomik duruma göre değerlendirmelerinin ve geleceğe ilişkin beklentilerinin tasarruf ve harcama eğilimlerinin ölçüldüğü bir göstergedir (İSOAŞ, 2014: 2). Anket yöntemi ile elde edilen veriler, analize tabi tutulup endeks verileri hesaplandıktan sonra ortaya 0-200 Arasında bir değer çıkmaktadır. TGE’nin 100’ün üstünde çıkması tüketici güven eğiliminin iyi yönde olduğu durumu endeksin 100’ün altında çıkması durumunda tüketicilerin genel ekonomik duruma ilişkin kötümser olduğunu gösterir.

2.4.4. BİST 100 Endeksi

Hisse senedi fiyatları, ekonominin önemli bir bileşenidir. Hisse senedi fiyatlarının veya eğilimlerinin tahmini, yatırımcılar açısından getiriye giden en önemli yoldur. Hisse senedi piyasası tahmini, uzman yatırımcılar ve analizler için aktif bir araştırma konusu olmuştur. Özellikle Bretton Woods sisteminin yıkılmasından sonra serbest piyasa ekonomisinin hızla gelişmesi, ticaret hacminin genişletmiş ve finansal piyasaları, borsaları daha önemli hale getirmiştir (Uğurlu, 2016: 2).

Hisse senedi piyasasının yapısı karmaşık, doğrusal olmayan ve dinamik bir yapıya sahiptir. Aynı zamanda hisse senedi fiyatları birçok faktörden etkilenmektedir (Gunduz ve Cataltepe, 2015: 902). Borsa İstanbul'un tanımlamasına göre BİST100:

“Borsa İstanbul'un temel endeksi olarak ifade edilir. Yıldız pazar ve ana pazar da işlem gören şirketlerle kollektif yatırım ürünleri ve yapılandırılmış ürünler pazarında işlem gören gayrimenkul yatırım ortaklıkları ve girişim sermayesi yatırım ortaklıkları arasından seçilen 100 paydan oluşmakta olup BİST30 ve BİST50 endekslerine dâhil olanları da kapsar.” olarak tanımlanır (Borsa İstanbul, 2016: 4).

Yatırımcılar için nispeten riskli kabul edilen hisse senedi yatırımları birtakım performans ölçümü yöntemlerine göre değerlendirilir. Hisse senetlerinin performanslarının ölçülmesinin en önemli aracı piyasa endeksidir. Piyasa endeksleri ülkenin veya endeks kapsamındaki sektörlerin pozitif ya da negatif genel eğitimi gösterir. Gösterge endeksleri aynı ya da farklı zaman dönemleri içinde birden fazla değişkenin karşılaştırılabilmesi amacıyla ve geleceğin tahmini amacıyla kullanılır (Aslanoğlu, 2008: 193). Büyük-küçük her yatırımcı ya da fon talebi içinde olan kişiler

için gerek borsada gerekse borsa dışı bütün yatırımlarda karşılaştırma yapmak amacıyla bir ölçüt gereklidir. Özellikle yabancı yatırımcıların bu ölçütlere ihtiyacı vardır. Bu anlamda Türkiye'de piyasa gösterge endeksi olarak BİST100 kullanılır. Endeks kapitalizasyonu (işlem gören paylarının toplam değeri) ağırlıklı olarak hesaplanır, fakat kapitalizasyon işlem gören şirketlerin toplam piyasa değerleri üzerinden değil sadece borsada işlem gören kısmını yansıtır (Dağlı, 2000: 204). Piyasa göstergesinin önemini vurgulayan bir diğer göstergede sermaye varlıklarını fiyatlama modelidir. Buna göre piyasadaki herhangi bir yatırım aracı piyasa göstergesine göre bir beta katsayısına sahiptir. Beta katsayısına göre doğru orantılı olarak yatırım aracının fiyatı belirlenir.

2.4.5. Faiz Oranı

Kapitalist ekonomik sistemde para tıpkı bir mal gibi zaman değerine sahip kabul edilir. Paranın zaman değeri ise para döngüsünün farklı zamanlarda gerçekleşmesinden kaynaklanır. Bu anlayışa göre farklı zamanlardaki aynı miktarda para aynı değere sahip kabul edilmez. Örneğin bugün sahip olunan 1.000 TL ile 30 gün sonra sahip olunacak 1.000 TL farklı değere sahiptir. Bu sistemde faiz paranın bugünkü kullanım hakkından vazgeçmenin bedeli olarak takımlıdır. Faiz parayı arz eden için bugünkü kullanım hakkından vazgeçmenin getirisi, talep edenler için ise gelecekte kullanacağı parayı bugünden elde etmenin bedeli olarak ifade edilir. İki taraflı faiz ilişkisinde riske bağlı olarak uygulanacak faiz de artar riski artıran en önemli unsurlardan bir tanesi de zaman kavramıdır (Aydın vd., 2014: 57) .

Faiz oranlarının artmasıyla birlikte piyasadaki bireylerin yatırımcıların işletmelerinde finansal kurumların elindeki tüketime, yatırımlara dönüştürülebilecek olan nakit kaynağın tüketimden, yatırımdan çekilerek finans kurumlarında toplanmasına neden olacaktır (Taşkın, 2011: 294).

Gelecekte faiz oranlarının hangi seviyede olacağını önceden tahmin etmek çok zor olmakla birlikte faiz oranını oluşturan nedenleri ve bunların etkilerini belirleyerek geleceğe yönelik tahminler yapılabilir. Nominal faiz oranını belirleyen unsurlar aşağıdaki gibidir.

$$NFO = RF + EP + \ddot{O}P + LP + VP$$

NFO: Nominal faiz oranı

RP: Reel faiz oranı

ÖP: Ödenmeme risk primi

LP: Likidite risk primi

VP: Vadeye bağlı risk primi

Reel faiz oranı enflasyonun olmadığı ve riskin sıfır kabul edildiği faiz oranı oluşturur. Enflasyon primi ise gelecekte oluşacak enflasyon oranına bağlı olarak belirlenir. Bundan dolayı enflasyonist ortamlarda fon sunanlar enflasyonun olumsuz etkisinden kurtulmak amacıyla enflasyon primini nominal faiz oranına eklemek isterler.

Ödenmeme risk primi ise borç anapara veya faizinin ilgili vade tarihinde ödenmemesi, buna bağlı olarak beklenen risk primidir. Bu oran genellikle borçlu tarafın kredibilitesine bağlı olarak artar veya azalır. Örneğin 'AAA' kredi notuna sahip bir işletme ile 'CCC' kredi notuna sahip bir işletme borçlanmak istediğinde kredi notu düşük olan için daha fazla ödeme risk primi nominal faiz oranına eklenir.

Likidite primi bir borç veya alacak ya da finansal varlığın kısa süre içinde ve değerinden önemli bir kayba uğramadan nakde dönüştürebilme durumunu ifade eder. Bu anlamda likiditesi yüksek olan finansal varlıklar daha az likidite risk primi içerirken, likiditesi düşük olan finansal varlıklar da likidite risk primi yüksek olur. Paranın zaman değerinden dolayı vadeye bağlı olarak nominal faizin belirlenmesinde eklenecek vade primini ifade eder. Vadenin uzaması paranın geri ödenmeme olasılığını artırır. Bundan dolayı vade uzadıkça vade risk primi artar (Aydın vd. 2014: 4951).

2.4.6. Sanayi Üretim Endeksi

Gayri Safi Milli Hâsıla (GSMH) verileri aylık olarak bulunmadığından, çoğu çalışmada Sanayi Üretim Endeksi verileri kullanılır (Bozdağlıoğlu ve Özpınar, 2011: 47).

Sanayi üretim endeksi (UREN), sanayi sektörünün büyümesini ve performansını ölçen en önemli göstergelerden bir tanesidir (Taşkın, 2011: 294). UREN sanayi sektöründeki güncel durumu üretimde meydana gelen artış ve azalışların karşılaştırmalı olarak takip edilmesini sağlayan TÜİK tarafından aylık olarak hesaplanan bir endekstir. Endeks kapsamında 4.850 iş yerinde anket yapılmaktadır. İlgili iş yerleri 3 alt sektöre ayrılmış ve bunların ağırlıkları da % 81.51 imalat sanayi, madencilik ve taşocağı sektörü % 6.5, elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtım sektörü %12.44 olarak gerçekleşmektedir. Endeksini hesaplanmasında genellikle 1 yıl referans olarak alınmakta

ve genellikle 5-10 yılda bir değişmektedir. TÜİK ilk önce toplam üretim miktarını tespit ederek olduğu gibi genel sanayi üretim endeksini açıklamaktadır. Bu durumdaki endekse arındırılmamış sanayi üretim endeksi de denilmektedir. Bunun devamında yıl içindeki veya ilgili dönemdeki çalışma gün ve saatlerine bakarak takvim etkisinden arındırılmış sanayi üretim endeksini belirler. Bu işlemden sonra da mevsimsel dalgalanmalara bağlı olarak ortaya çıkan etkiden de arındırıp mevsimsel ve takvim etkisinden arındırılmış sanayi üretim endeksi ne ulaşılır (Koç vd. 2016: 43).

2.4.7. Para Arzı

Para arzı kavramı toplam talebin belirleyicilerinin başında gelir. Bundan dolayı modern ekonomik anlamda para arzı merkez bankaları tarafından kontrol edilebilen bir süreci gerektirir. Ayrıca bankacılık sisteminin kredi akışının sebep olduğu mevduatlarda para arzına etki eder. Türkiye ekonomisi açısından dört tane geniş para arzı kavramı söz konusudur. M0; dolaşımdaki kağıt ve madeni paraları (banka kasalarındaki para hariç), M1; M0 + vadesiz TL ve YP mevduatları, M2; M1 + vadeli TL ve YP mevduatları, M3; M2 + repo, para piyasası fonları ve ihraç edilen menkul kıymetlerden oluşur (Öztürk, 2018: 208; Çatalbaş, 2007:197).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

İSLAMİ YATIRIM ARAÇLARIN PERFORMANS ÖLÇÜMÜ VE MAKROEKONOMİK GÖSTERGELERE DUYARLILIKLARININ ANALİZİ

Bu bölüm altı alt başlık altında incelenmiştir. İlk olarak çalışmanın literatürü incelenerek metodoloji tanıtılmış devamında çalışmanın amacı, çalışmada kullanılacak veriler ve son olarak bulgulara ve sonuç kısmına yer verilmiştir. Literatür taraması değerlendirme kolaylığı açısından ulusal ve uluslararası olarak iki başlık altında incelenmiştir.

3.1. ULUSAL LİTERATÜR TARAMASI

Uysal ve Adalı (2018); Çalışmalarında geleneksel ve İslami emeklilik fonlarının performansını Sharpe oranı, M^2 ölçütü, T^2 ölçütü, Jensen ölçütünü kullanarak ölçülmüştür. Elde ettiği sonuçlarda ise tüm yatırım fonlarının risksiz faiz oranı üzerinde getiri sağladı sonucuna varmıştır. Ayrıca yatırım fonlarının betalarının 1'den küçük olmasından dolayı piyasadaki oynaklıktan daha az etkilendiğini belirtmiştir. İslami emeklilik yatırım fonlarının riskinin geleneksel emeklilik yatırım fonları riskinden daha düşük olduğu aynı zamanda sistematik riskinin ise daha yüksek olduğu sonucuna varmıştır. Yatırım fonu performanslarına bakıldığında ise İslami ve geleneksel emeklilik yatırım fonlarının piyasa portföyüne göre daha yüksek performans sergilediği geleneksel ve İslami emeklilik fonlarının kendi arasındaki kıyaslama da ise geleneksel yatırım fonlarının daha iyi performans sergiledi sonucuna varmıştır.

Gülseven ve Ekici (2016); Türkiye'deki pek çok kişi “paraya ilgi duymayı” İslami kuralların ihlali olarak görüyor olup, birikimlerini sabit gelirli yatırım araçlarına yatırmaktan kaçındığını belirtmiştir. Ayrıca Türkiye’de yatırımcıların altın yatırım verimliliği Markowitz ortalama varyans modelini kullanarak 1997-2015 yılları arası hesaplanmıştır. Portföylerde altın varlıklarının payı, portföyün faiz getirili mevduatlar içermesi durumunda, bu oranın % 4'ten az olduğu görülürken, faiz getiren mevduatların uygun olmadığı durumlarda yatırım portföyünde altın rolünün büyük ölçüde arttığını sonucuna varmıştır. Burada öne çıkan ana faktörün, Türkiye'de tarihsel olarak yüksek enflasyon oranları olduğu söylenebileceği vurgulanmıştır. Yatırımcıların sabit gelirli

araçlardan kaçınmakla birlikte, pek çoğu, tasarruflarını enflasyona karşı korumak ve yüksek volatilitésinin neden olduğu portföy risklerini yönetmek için altına dönüşmüş olabileceği belirtilmiştir. Ayrıca Türk politika yapıcılarının, hane halkı tasarruflarını altından daha verimli kullanımlara yönlendirmek için sukuk uygulamalarını yaygınlaştırabileceği sonucuna varılmıştır.

Seçme vd. (2016); Katılım30 endeki ile BİST100 endeksinin performanslarını analiz etmiştir. BİST100, Katılım30 ve Dow Jones Islamic Market World endeksi arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Elde ettiği sonuçlara göre Katılım30 endeksi BİST100 endeksinden daha az oynaklığa sahip olduğu ve aralarında uzun dönemli ilişki olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca performans verileri incelendiğinde Katılım30 endeksinin BİST100 endeksinden daha iyi performans sergilediği sonucuna varmıştır.

Aydın (2016); Türkiye'deki katılım ve konvansiyonel banka performanslarını Topsis yöntemini kullanarak ölçmlemiştir. Analiz sonuçlarına göre kriz dönemlerinde katılım bankalarının performansının (aktif kalitesi, sermaye yeterliliği, bilanço yapısı, karlılık, gelir-gider yapısı, likidite durumu) konvansiyonel bankalara göre daha iyi olduğu, kriz öncesi ve sonrasında ise konvansiyonel banka performanslarının daha iyi olduğu sonucuna varmıştır. Katılım bankalarının kriz dönemlerinde iyi performans göstermesini de; katılım bankalarının krize likidite fazlasıyla girmelerinden kaynaklandığını belirtmiştir.

Öncü vd. (2015) çalışmalarında BİST100, altın ve döviz arasındaki ilişkiyi nedensellik bağlamında incelemiştir 2002-20103 dönemi arasında günlük verilerden yararlanarak yaptığı analiz sonucunda altın ve dövizin BİST100'ün Granger nedeni olduğu ayrıca altının döviz kurunun Granger nedeni olduğu sonucuna varmıştır.

Doğru ve Uysal (2015) çalışmalarında 2000-2012 dönemi aylık altın, BİST100 ve gayrimenkul getiri endeksi serileri için eşbütünleşme ve Granger nedensellik testi analizi gerçekleştirmiştir. Elde ettiği bulgularda altın ile BİST100 arasında uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisinin olduğunu ve altının hem gayrimenkul getiri endeksinin hem de BİST100'ün Granger neden olduğu sonucuna varmıştır.

İlarslan (2017); Günümüzde risk yönetiminde portföy yönetimi çalışmalarında alternatif bir yatırım aracı olarak altının kullanılmakta olduğunu belirtmiştir. Ayrıca son yıllarda yaşanan finansal krizler dolayısıyla altının portföylerdeki ağırlığının arttığına dikkat çekmiştir. Bununla birlikte altın ve pazar endeksi arasında uzun dönemli ilişkisinin

olup olmadığını araştırmıştır. BİST100 endeksi ve altın fiyatı arasında 2000 ve 2016 yılları arasında ki verileri incelemiş, çalışma sonucuna göre borsa endeksi ile altın fiyatları arasında bir eşbütünleşme ilişkisi olduğunu ve Granger nedensellik testi sonuçlarında ise çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varmıştır.

Esmer ve Bağcı (2016); Yayar ve Baykara (2012) çalışmasında; katılım bankalarının performanslarını ölçmek için Topsis yöntemini kullanmış ve başarılı bir sıralama yapıldığı sonucuna varmıştır. Yurdakul ve İç (2003) Türkiye’de faaliyet gösteren ve İMKB’de işlem gören 5 otomotiv sanayi şirketinin bilanço verileri ile Topsis yöntemini kullanarak performans analizi gerçekleştirmiştir.

3.2.ULUSLARARASI LİTERATÜR TARAMASI

Azmat vd. (2016); Günümüzde İslami yatırım araçları olarak bilinen İslami hisse senedi ve İslami borç tahvilinin geleneksel finansal ürünlerin birer kopyası olduğunu vurgulamıştır. Asıl İslami finansal araçlardan mudarebe ve muşareke uygulamalarını temsil eden orijinal finansal araçlar ortaya çıkmadığını belirtmiştir. Ayrıca S&P İslami Tahvil Endeksi ve Dow Jones İslami Hisse Endeksi verilerini kullanarak yaptığı analiz sonuçlarına göre kısa vadeli İslami tahvilin yatırımcılar için daha cazip hale geldiğini, uzun dönemde ise risk paylaşımı esaslı çalışan İslami hisse senedi finansal aracının daha iyi performans gösterdiğini vurgulamıştır. Bunun yanında İslami tahvil ve İslami hisse senetlerinin orijinal İslami risk getiri yatırım araçlarının yerini aldığını vurgulamıştır.

Merdad vd. (2010); Çalışmasında İslami endekslerle geleneksel endekslerin performanslarını ölçmüştür. Çalışma sonuçlarına göre yükselen piyasalarda İslami endekslerin geleneksel endekslere göre daha düşük performans gösterdiğini ancak kriz dönemlerinde İslami endekslerin geleneksel endekslere göre daha başarılı performans sergilediği sonucuna varmıştır.

Dharani ve Natarajan (2011) ve Albaity ve Mudor (2012); İslami endekslerle geleneksel endekslerinin performanslarını karşılaştırılmış ve çalışma sonuçlarına göre İslami endeksler ve geleneksel endeks performansları arasında kayda değer bir farklılık tespit edilemediği sonucuna ulaşmışlardır.

Ho vd. (2014), İslami ve geleneksel piyasalardaki hisse endekslerinin risk-getiri performans karşılaştırmaları yapmıştır. Bu kapsamda, seçilen 12 küresel konvansiyonel ve İslami endeksler eşleştirilmiştir. Genel dönem için, İslami endekslerin çoğunluğunun kendi geleneksel endekslerinden daha iyi performans gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Bunun son on yılda Dotcom ve küresel finansal kriz ile çalkantılı zamanlara bağlı olabileceğini belirtmiştir. Dow Jones, MSCI, Russell, S & P, Kuala Lumpur, Jakarta ve İsviçre'nin İslami endeksleri geleneksel endeksleri geride bıraktmıştır. Bunun bir nedeni olarak, karşılaşılan ayı dönemleri ve dolayısıyla kriz sırasında daha düşük riskli yatırımların olabileceğini belirtmiştir. Dotcom krizi (2000–2002) döneminde Sharpe, Treynor ve Jensen alfasına dayanan, risk ayarlı performans ölçümü göz önüne alındığında, Dow Jones, Kuala Lumpur ve İsviçre İslami endekslerinin getirileri, geleneksel endekslere karşı üstün performans göstermektedir. Benzer şekilde, küresel finansal kriz sırasında Dow Jones, MSCI, FTSE, RBS, Kuala Lumpur, Jakarta ve İsviçre gibi İslami endeksler de geleneksel akranlarından daha iyi performans göstermiştir. Bu nedenle, bu çalışma, kriz dönemlerinde İslami endekslerin geleneksel olanlardan daha iyi performans gösterdiği ve krizden daha az etkilendikleri ve düşük volatilité ve beta verimleri nedeniyle bir riskten korunma alternatifi sağladıkları sonucuna varmıştır. İslami hisse senedi endeksinin geleneksel hisse senedi endeksine kıyasla krize karşı daha dirençli olduğunu saptamıştır.

Sadeghi (2008); Malezya İslami endeksinin Malezya'daki İslami hisselerin finansal performansı ve likiditesine olan etkisini araştırmıştır. İslami hisse senetlerinin ortalama kümülatif getirilerini tahmin etmek için olay çalışması metodolojisi kullanılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre İslami endeksin getirilmesinin İslami hisse senetleri performansı üzerinde güçlü bir olumlu etkisi olduğu sonucuna varmıştır. Yatırımcıların yatırım yönetimlerinde varlıklarını endekslerle ilişkilendirmeleri durumunda daha iyi performans elde edeceklerini vurgulamıştır.

Al-Khazali (2014); İslami hisse senedi endekslerinin, Dow Jones İslami endeksini, Dow Jones konvansiyonel muadilleriyle (Asya Pasifik, Kanada, Gelişmiş Ülke, Gelişmekte Olan Piyasalar, Avrupa, Küresel, Japon, İngiltere ve ABD endeksleri) karşılaştırarak geleneksel hisse senedi endekslerinden üstün olup olmadığını incelemek için stokastik baskınlık analizi kullanmıştır. 1996–2012 ve 2001–2006 dönemleri boyunca, tüm geleneksel endekslerin iyi performans sergilediğini belirtmiştir. Ancak, Avrupa, ABD ve küresel İslami hisse senedi endeksleri 2007-2012 döneminde geleneksel olanlara göre daha iyi performans sergilemiştir. Bu nedenle, İslami yatırımlar erimeye başlayan ekonomi dönemlerinde geleneksel yatırımlardan daha iyi performans gösterdiğini belirtmiştir.

Devi ve Ferdian (2012); Dünyada gelişen İslami sermaye piyasalarını temsil eden Endonezya ve Malezya'daki İslami yatırım fonlarının performansını Sharpe, Treynor ve Jensen Endeksleri, Salyangoz İzi Metodolojisi ve Piyasa Zamanlaması yöntemlerini kullanarak ölçmüştür. Çalışma sonucuna göre; Malezya'nın İslami yatırım fonları Endonezya'daki İslami ortaklardan daha iyi performans gösterdiği sonucuna varmıştır. Ayrıca her iki ülkede de İslami yatırım fonlarının getirilerinin sürekli arttığını, küresel ekonomik krizler durumunda bile piyasadan daha iyi performans sergilediğini belirtmiştir.

3.3. METODOLOJİ

Çalışmada İslami yatırım araçlarının performans ölçümü ve makro göstergelerle ilişkisi analizi iki adımda gerçekleştirilmektedir. İlk adımda çok kriterli karar verme modeli olan 'Technique for Order-Preference by Similarity to Ideal Solution' (TOPSİS) yöntemiyle Microsoft Excell 2016 Programında İslami yatırım araçları performanslarına göre sıralanacak en iyi performansa (Risk-Getiri Dengesi) sahip olan ilk sırada, en kötü performansa sahip olan yatırım aracı ise en son sırada yer almaktadır. İkinci adımda İslami yatırım araçları ile makro göstergeler arasındaki nedensellik ilişkileri Eviews 9 programı aracılığıyla zaman serisi analizleri gerçekleştirilmektedir. Bu analizler de adım adım aşağıdaki sırayla gerçekleştirilecektir.

- Zaman serisi analizleri için
 - Durağanlık analizi
 - Gecikme uzunluklarının belirlenmesi
- Eş bütünleşme analizi
- Granger nedensellik analizi
- Etki-Tepki analizi
- Varyans ayrıştırması analizi
- Model durağanlık testi
- Otokorelasyon LM testi

İslami yatırım araçları performanslarının ölçülmesi ve performans sıralamalarının yapılmasında kullanılan değişkenler ilgili literatürdeki çalışmalar dikkate alınıp belirlenmiştir. Çalışmanın özgünlüğünün ortaya konulması için ek değişkenler de kullanılmıştır.

İslami yatırım araçları ve makro ekonomik değişkenler arasındaki ilişkinin incelenmesinde kullanılan makro değişkenler ilgili literatür incelemeleri sonucu elde edilen verilerden kullanılmıştır.

3.3.1. Topsis Yöntemi

TOPSİS yöntemi Hwang ve Yoon (1981) tarafından geliştirilen bir yöntemdir. Yöntemde alternatif değişkenler arasında pozitif ideal çözüme en yakın mesafede, negatif ideal çözüme de en uzak mesafedeki alternatif değişkenin seçilmesi şeklinde uygulanır (Yayar ve Baykara, 2012: 32). Çok kriterli karar verme yöntemlerinden bir tanesi de TOPSİS yöntemidir. Bu yöntem nitel uygulamalardan ziyade nicel veriler üzerinde uygulanır. Aynı zamanda alternatif değişkenlerin belirli ölçütlerle ve bu ölçütlerin alabileceği minimum ve maksimum değerleri dikkate alarak ideal çözüme uzaklıkları belirlenerek optimum sıralama yapılır. TOPSİS yöntemi ile alternatif değişkenler arasından seçilen seçenek ideal sonuca en yakın olan ve negatif ideal sonucunda uzak olan seçenektir. Bu yöntemde alternatif değişkenlere ait her bir ölçütün azalan ve artan fayda trendlerine sahip oldukları varsayılır. Bu varsayımdan dolayı ideal ve negatif ideal çözümlenmeleri kolaylıkla tanımlanabilir (Alpay, 2010: 86-87).

TOPSİS yönteminin uygulanması aşağıdaki adımlar izlenerek gerçekleştirilir (Demireli, 2010: 105-108; Akyüz vd, 2011:78-80; Ustasüleyman, 2009: 37-38).

1. adımda ulaşılması hedeflenen amaçlar belirlenir ve bu amaçlar doğrultusunda değerlendirme ölçütleri saptanır.

2. adımda X karar matrisi oluşturur. Karar matrisinin satır kısmında alternatifler yer alırken sütunlarda ise değerlendirme ölçütleri yer alır. İlgili karar maddesi aşağıdaki gibi oluşturur.

Tablo 3.1. Karar Matrisi

Alternatifler	Ölçütler		
	K1	L1	M1
X1	K1	L1	M1
X2	K2	L2	M2
X3	K3	L3	M3
...
...
Xn	Kn	Ln	Mn

3. adımda normalize karar matrisi oluşturulur. Y normalize karar matrisi oluşturmak için ilk oluşturulan karar matrisinden sonra aşağıdaki formül yardımıyla normalize karar matrisine ulaşılır. Bu işlemin gerçekleştirilebilmesi için karar matrisindeki ölçütlere ait değerlerin kareleri toplamının karekökü alınır.

$$Y_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_{ij})^2}}$$

$$i=1 \dots n$$

$$j=1 \dots m$$

4. adımda Z ağırlıklandırılmış normalize karar matrisi oluşturulur. Elde edilmek istenen amaca göre değerlendirme ölçütlerine ilişkin önceden belirlenen ağırlık oranları (W_{ij} : $i: 1,2,3 \dots n$) kullanılır. İlgili ağırlıklarla daha önce belirlenen Y normalize matrisi her bir hücresi ile çarpılarak ağırlıklandırılmış Z matrisine ulaşılır.

$$Z_{ij} = W_i * Y_{ij}$$

$$i = 1 \dots n;$$

$$j = 1 \dots t$$

W_j = Her j ölçütünün taşıdığı ağırlık

5. adımda ideal (K) ve negatif ideal çözümler (L) oluşturulur. İdeal çözüm de ağırlıklandırılmış normalize matrisin en iyi performansına sahip değerlerinden oluşur. Negatif ideal çözüm değerleri ise en kötü değerlerden oluşturulur. İdeal çözüm ve negatif ideal çözüm aşağıdaki formüller yardımıyla bulunur.

İdeal çözüm $K^+ = [R_1^+, R_2^+, \dots, R_n^+]$

Negatif ideal çözüm $L^- = [R_1^-, R_2^-, \dots, R_n^-]$

K^+ = İdeal çözüm

L^- = Negatif ideal çözüm

R_n = Her değişkenin n'inci değeri

6. adımda ayırım ölçütleri hesaplanır. Ayırım ölçütleri aşağıdaki formüller yardımıyla bulunur.

$$S_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^k (X_{ij} - X_j^+)^2}$$

$$S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^k (X_{ij} - X_j^-)^2}$$

S_i = Pozitif ve negatif çözüm noktaları

X_{ij} = Her bir değişken hücresinin değeri

7. adımda ideal çözümlerin yakınlıkları hesaplanır. İlgili yakınlıklar aşağıdaki formül yardımıyla bulunur.

$$C_i^+ = \frac{S_i^-}{S_i^- + S_i^+} \quad 0 \leq C_i^+ \leq 1$$

C_i^+ = Her bir değişkenin ideal çözüme yakınlığı

S_i = Pozitif ve negatif çözüm noktaları

8. adımda sıralanmak istenen alternatifler ideal çözüme yakınlık derecelerine göre sıralanır.

3.3.2. Vektör Otoregresyon Yöntemi (VAR)

VAR modeli, değişkenler arası dinamik ilişkilerin incelenmesi açısından diğer yapısal modellerden daha gerçekçi sonuçlar vermektedir (Greene, 1993: 345; Bölükbaş ve Peker, 2017: 216)

Ekonometrik değişkenler arasındaki ilişkilerin karmaşıklığı ve çok yönlü olması eşanlı (Nedenselliğin birden fazla yönlü olduğu, birden fazla denklemi içeren) denklemlerin kullanılmasını gerekli kılar. Aynı zamanda bu değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkilerinden kaynaklanan bağımlı ve bağımsız değişken olma durumlarında bir

karmaşıklık söz konusudur. Bundan dolayı eşanlı denklem modellerinde belirsizlikleri gidermek amacıyla bir takım kısıt ölçütler getirilebilir (Mucuk ve Alptekin, 2008: 162; Örnek, 2009: 109-110).

Eşanlı denklem sisteminin bu karmaşıklığını ortadan kaldırılması için vektör otoregresif modeller (VAR) geliştirilmiştir. VAR modelleri kullanılarak yapsal modellere kısıtlama getirilmeden değişkenler arasındaki ilişkileri doğrudan yansıtabildiği için zaman serisi analizlerinde çok sık kullanılmaktadır (Keating, 1990: 454). VAR Modellerinde değişkenler arasında içsel ve dışsal ayrımı gözetilmediğinden dolayı eşanlı denklem sistemlerinden ayrı tutulur. Bu modellerde gecikmeli değerler kullanılarak geleceğe yönelik güçlü tahminlemelerde yapılır (Lutkepohl, 2004: 88-89; Barişik ve Kesikoğlu, 2006:67). En az iki değişkenli var modeline ilişkin formüller aşağıdaki gibi kurulabilir.

$$y_t = a_1 + \sum_{i=1}^p b_{1i}y_{t-i} + \sum_{i=1}^p b_{2i}x_{t-i} + v_{1t}$$

$$x_t = c_1 + \sum_{i=1}^p b_{1i}y_{t-i} + \sum_{i=1}^p d_{2i}x_{t-i} + v_{2t}$$

Formülde ‘p’ değerleri gecikme uzunluklarını vermektedir. ‘v’ değeri de normal dağılım gösteren varyansı sabit ortalamaları ‘0’ ve kendi gecikmeleri ile olan kovaryansı da ‘0’ olan rassal hata terimlerini ifade eder. Ayrıca ‘y_t’ ve ‘x_t’ her bir değişkeni, ‘a₁’ ve ‘c₁’ sabit terimleri ifade etmekte, ‘b’ ve ‘d’ ler ise tahmin edilen katsayıyı ifade eder (Davidson ve MacKinnon, 1993: 685). İlgili modelde ortaya çıkan hatalar değişkenlerin zaman serilerinde karşılıklı ilişki çıkması, bir başka deyişle değişkenlerin korelasyonlarının sıfırdan farklı çıkması durumunda hatalar da meydana gelen bir değişiklik zaman serisinin herhangi bir noktasında diğerini etkileyebilir. Aynı zamanda modeller de ortaya çıkan hatalar modellerin sağında yer alan değişkenler ile ilişkili değildir. Kurulan VAR modelleri ile aşağıdaki sıralama takip edilerek analizler gerçekleştirilebilir (Mucuk ve Alptekin, 2008: 162-163).

- Değişkenler belirlendikten sonra durağanlık analizleri yapılır serileri durağan hale getirilir,
- İdeal gecikme uzunlukları belirlenir,
- Değişkenler arasındaki eşbütünleşme analizleri yapılır,
- Değişkenler arasında nedensellik ilişkileri analizi yapılır,

- Değişkenler arasındaki varyasyon katsayıları belirlenir,
- Değişkenler arasındaki etki tepki analizi yapılır.

3.3.3. Birim Kök Testi

Ekonometrik modellerde durağanlık analizleri, anlamlı sonuçlar çıkarmak için yapılmak zorundadır. Durağanlık kavramı analize tabi tutulacak serilerin her birinin aynı ortalama, aynı varyans değerleri ve serideki değerlerin kovaryanslarının incelenen zamana bağlı olmaksızın sadece ilgili iki zaman değeri arasındaki farkla açıklanabilecek durumu ifade eder (Barişik ve Kesikoğlu, 2006: 66). Ekonomik değişkenler içinde bulunduğu ülkenin makroekonomik durumlarından etkilenir. Etkisi altında kaldığı değişkenler incelenen değişikliğini kısa, orta ve uzun vadeli olarak etkisi altına alabilir. Bu etki trendli veya mevsimsel olarak dalgalanma gösteriyor ise durağanlıktan söz edilemez. İlgili zaman serilerinin durağanlıkları aşağıdaki modellerle bulunabilir:

- Augmented Dikye- Fuller,
- Dickey- Fuller GLS,
- Philips-Perron,
- Kwiatkowski-Philips-Schmidt-Sin,
- Elliott-Rothenberg-Stock Point- Otimal,
- Ng- Perron testi

Bunlar arasında sıklıkla kullanılan Dickey Fuller ADF testi aşağıdaki gibi formülüne edilmiştir.

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 trend + \alpha_2 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t$$

Yukarıdaki denklemde ‘Y’ durağanlık analizi yapılan değişkeni, ‘Δ’ birinci dereceden fark birimini, ‘ε’ de hata terimini ifade eder.

$$H_0: \alpha = 0$$

$$H_1: \alpha < 0$$

Hipotezlerden H_0 reddedildiğinde ‘Y’ değişkeni durağandır.

3.3.4. Fark Alma İşlemi

Zaman serilerinin her bir değerinden kendinden önceki dönem değerlerinin çıkarılmasına fark alma denir. Fark alma işlemiyle serinin trendini ve mevsimsel dalgalanmalarını ortadan kaldırmak mümkün hale gelir.

Zaman serilerinde birinci fark alma işlemi ' $\Delta X_t = X_t - X_{t-1}$ ' şeklinde gerçekleştirilir. Bu işlemde fark alma işlemi serideki bir veriden bir önceki veriyi çıkararak elde edilir. Bu işlemden sonra seride hala bir trend varsa ikinci farkları alınarak işleme devam edilir. Seride ikinci fark alma işlemi de birinci farklar alınarak oluşturulan serinin tekrar birinci farkları alınarak bulunur (Kadılar, 2005).

3.3.5. Johansen Eşbütünleşme Testi

Eşbütünleşme testi için iki yaklaşım geliştirilmiştir. Engle ve Granger (1987) yöntemi, denge hatalarının tek eşitlikli tahminlerinin durağan olup olmadığını değerlendirmeyi temel almaktadır. İkinci yaklaşım, Johansen (1988, 1991) VAR yaklaşımına dayanmaktadır (Greene, 1993: 345).

Johansen eşbütünleşme testi, serilerde durağanlığı sağlandıktan sonra ilgili seriler aslında uzun dönemli ilişkilerin tespit edilmesini sağlayan analiz şeklidir. Aynı zamanda testle serilerin durağan olmaması durumunda da seriler arasında da uzun dönemli ilişki saptayabilmekte, serilerin durağanlığı varsayımıyla hareket etmektedir. Eşbütünleşme testinde VAR modeli kullanılarak düzey ve gecikme değerleri bulunur. İlgili modelin denklemi aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur (Joansen, 1988: 234).

$$\Delta Y_t = \Gamma_1 \Delta Y_{t-1} + \dots + \Gamma_{k-1} \Delta Y_{t-k} + \Pi \Delta Y_{t-k} + \varepsilon_t$$

$$\Gamma_i = -I + \Pi_1 + \dots + \Pi_i, \quad i=1, \dots, k.$$

' Π ' katsayılar matrisini ifade etmektedir. Katsayılar matrisi rankı da modelde oluşturulan eşbütünleşme ilişkilerin sayısını verir. Π matrisinin rankı sıfıra eşitse 'Y' vektörünü modelleyen seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinden bahsedilemediği anlamına gelir. İlgili rankın '1' olması durumunda seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinden bahsedilebileceği, 1'den büyük olması durumunda da seriler arasında birden fazla eşbütünleşme ilişkisinin olduğu anlamına gelir. İlgili modelde eşbütünleşme ilişkisinden bahsetmek için 'iz' ve 'maksimum öz değer' verileri kullanılarak tespit yapılır. Model testleri gerçekleştirilirken ilk önce temel hipotez ve alternatif hipotez kıyaslanır. Bu işlem iz değer ve maksimum öz değer kıyaslamasıdır (Özer ve Erdoğan,

2006:101). Test istatistik değeri kritik değerden büyük olması durumunda alternatif hipotezin kabul edildiği durum oluşur. Bundan sonraki aşamada rankın 'r' ye eşitliğini ifade eden hipotez alternatif hipotezle kıyaslanır.

Johansen eşbütünleşme testi için yapılacak ilk işlem seri durağanlıklarının sınanması ve serilerde durağanlık yoksa, derece derece serilerin farkları alınarak durağan hale getirilmeleri adıdır. Durağanlık testleri için gerekli açıklama birim kök başlığı altında açıklanmıştır. İlgili testlerde durağanlıktan söz etmek için olasılık değerlerinin 0,05 ten küçük 0'a yakın olması gerekir. Birim kök test analizinde hata terimleri otokorolasyon probleminin ortadan kaldırılması için bağımlı değişkenlerin gecikmeli değerleri bir başka değişken olarak modele eklenir (Çakar vd., 2018: 80-81).

3.3.6. Granger Nedensellik Analizi

Nedensellik ilişkilerinin analizinde regresyon denklemlerinde ki bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerlerinin anlamlılık düzeyi değerlerini belirlemede daha başarılı olmasından dolayı ve uygulama kolaylığından dolayı Granger nedensellik testi literatürde çok tercih edilen bir yöntemdir (Çakar vd, 2018: 81-82). Granger (1969) nedensellik testinde; "Y" öngörüsünde "X" in önceki değerleri kullanılırken "X" in önceki değerlerinin kullanılmaması durumuna göre daha iyi sonuçlar veriyor ise X, Y'nin Granger nedenidir şeklinde yorumlanabilir.

Granger nedensellik analizi geleceğin tahmin edilmesi şeklinde yapısal bir amaç güdülmeksizin sadece nedensellik ilişkileri analiz edilir. Bundan dolayı seriler durağanlaştırma işlemine tabi tutulur. İlgili Granger nedensellik testine ilişkin model aşağıdaki gibidir (Gökçe, 2002: 46-47).

$$X_t = A(L)X_t + B(L)Y_t + U_{1t}$$

$$Y_t = C(L)X_t + D(L)Y_t + U_{2t}$$

Modeldeki A, B, C, D değişkenleri, L de gecikme değerlerini ifade eder. Durağanlık sağlamak için parametre matrisi köklerinin (-1, +1) aralığı dışında olmalıdır. Modelde 'U_{1t}' ve 'U_{2t}' birbirlerinden bağımsız ve aynı ortalama, aynı standart sapmaya sahip oldukları varsayılır.

Modele ilişkin ilk hipotez;

H₀: Y, X'in Granger nedeni değildir,

H_1 : Y, X'in Granger nedenidir.

İlk formülde uygun gecikme uzunluğu belirlenmesinden sonra ilgili parametreler en küçük kareler yöntemine göre bulunur. İlk hipotezin denenmesi X'in bağımlı değişken olduğu eşitlikte, Y ile ilişkili parametrelerin hepsinin sıfır olduğu test edilir. Yapılan F testi sonucunda elde edilen değer F tablo kritik değeriyle karşılaştırılır. F değeri, tablo değerinden büyük olması durumunda H_0 reddedilir, H_1 kabul edilir. F değeri, tablo değerinden küçükse H_0 kabul H_1 reddedilir.

3.3.7. Etki-Tepki Analizi

Etki tepki analizi rassal hata terimlerinin birisinde bir standart sapmalık şokun, modeldeki içsel değişkenlerin mevcut durumda ki ve gelecekteki değeri olan etkisini ölçer. Var modellerinden birisi olan etki tepki analizi seriler arasındaki dinamik ilişkilerin belirlenmesinde ve sistematik ilişkilerin tespitinde kullanılır. Ekonometrik analizlerde bir serinin oluşmasında ve değişiminde etkili olan değişkenin saptanmasında varyans ayrıştırması kullanılır. Seriyeye aynı seviyede etki eden değişkenlerin bir politika aracı olarak kullanılıp kullanılmayacağı da etki tepki analizi ile kararlaştırılır (Aktaş, 2010: 128). Ekonometrik analizlerde kullanılan serilerin karşı karşıya kaldığı şoklar genel olarak iki şekilde incelenir. Bunlardan ilki kalıcı nitelikte olup seriler üzerindeki etkileri uzun dönem sürer. Makineleşme ve teknolojik yenilik gösteren şoklar bunlara en iyi örnektir. Diğer etki ise geçici olup seriler üzerinde etkili olmakla birlikte kısa dönemli olarak ortaya çıkar ve devamında ortadan kalkar.

3.3.8. Varyans Ayrıştırması

VAR modellerinden bir tanesi olan varyans ayrıştırması, analize konu serilerin hem kendilerinde hem de diğer serilerde ortaya çıkan etkileşimi ve kaynaklarını yüzdesel olarak gösterir. Serilerde ortaya çıkan değişimin yüzde kaçının kendinden kaynaklı, yüzde kaçının diğer serilerden kaynaklı olduğunu ifade eder (Arısoy, 2012: 306). Bir seride meydana gelen değişim büyük ölçüde kendinden kaynaklı olarak ortaya çıkıyor ise bu durum ilgili serinin dışsal hareketli olduğunu ifade eder. Ayrıca varyans ayrıştırması değişkenler ile ilgili olarak nedensellik ilişkisinin hangi derecede olduğunu da gösterir (Lutkepohl, 2004: 195-196).

3.4. AMAÇ

Çalışmanın amacı bugün dünya üzerinde hızla büyüme eğiliminde olan İslami ekonomik prensiplere uygun yatırım araçlarının performansını ölçmek ve önemli makro göstergelerle ilişkilerini incelemektir. Bu amaçla Türkiye’de verilerine ulaşılabilen fıkhi açıdan birçok fakihın icazetini almış 8 adet İslami yatırım aracının 2010-2018 yılları arasındaki aylık veri setleri kullanılmıştır.

3.5. VERİLER

Çalışmada kullanılan veri seti ve kısaltmaları aşağıda yer alan tabloda ki gibidir.

Tablo 3.2. Veri Seti

Sıra	Değişkenler	Açıklamalar
1	DAYATFON	İslami Yatırım Fonları (2010-2018 Dönemi Ortalama)
2	DBALTIN	Gram Altın Fiyatı (2010-2018 Dönemi)
3	DCKTLEND	Katılım30 Endeksi (2010-2018)
4	DDKTLKAR	Katılım Bankası Kar Payları (2010-2018 Ortalama)
5	DESUKUK	Sukuk Getirileri (2010-2018 Ortalama)
6	DFGYREND	Gayrimenkul Endeksi (2010-2018)
7	DGDOLAR	Dolar Kuru (2010-2018)
8	DHEURO	Euro (2010-2018)
9	DJBIST	BİST100 Endeksi (2010-2018)
10	DKENFL	Enflasyon Oranı (2010-2018)
11	DLISSIZL	İşsizlik Oranı (2010-2018)
12	DMSANEND	Sanayi Üretim Endeksi (2010-2018)
13	DNTICKRFAIZ	Ticari Kredi Faiz Oranları (2010-2018)
14	DPTUKGEND	Tüketici Güven Endeksi (2010-2018)
15	DRPARARZ	Merkez Bankası M2 Para Arzı (2010-2018)

3.5.1. Risksiz Getiri Oranı

Yatırımcıların yatırımlarına ilişkin getiri tahminlerinde ve portföy oluşturma süreçlerinde değerlendirmeye tabi tuttuğu en önemli faktörlerden bir tanesi de risksiz getiri oranıdır. Yatırımcı piyasadaki en güvenli ve likidite oranı en yüksek bir yatırım

aracından sağlanan getirinin üzerinde bir getiri beklentisi içerisindedir. Çünkü yatırımcı bir risk almıştır ve bu riske karşılıkta piyasadaki risksiz getirinin üzerinde bir risk primi beklentisi içindedir. Devletlerin çıkarmış oldukları hazine bonoları ve devlet tahvilleri risksiz finansal araçlar olarak kabul edilir (Taşçıyan, 2009: 151). Risksiz faiz oranı olarak bir yıllık devlet tahvillerinin aylık faiz oranları kullanılmıştır. İlgili veriler ‘investing.com’ ve ‘bloomberg.com’ adreslerinden elde edilmiştir.

3.5.2. Piyasa Gösterge Endeksi

Literatürde bir yatırım aracının ya da portföyün performans ve getirisi genellikle piyasada var olan bir endeks ile (Benchmark Portföy) kıyaslanır. Piyasa endeksi; portföyün doğru tercih edilmesi ilgili yatırımcının veya portföy yöneticisinin performansının belirlenmesinde büyük öneme sahiptir. İyi bir gösterge endeksi yatırımcının portföye katmış olduğu yatırım araçlarının ağırlığı da doğrudan etkilidir. Piyasa göstergesi olarak literatürde sıklıkla kullanılan BİST100 endeksi verileri kullanılmıştır. İlgili endeks verileri BİST’in sitesinden ve ‘investing.com’ sitesinden ay sonu borsa kapanış verileri kullanılarak nominal değerler olarak elde edilmiştir. Devamında $((t-t_1)/t_1)$ formülü kullanılarak aylık getiri oranlarına ulaşılmıştır.

3.5.3. Makro Göstergeler

Literatür incelendiğinde makroekonomik değişken sayısının oldukça fazla olduğu görülmektedir. Bu değişkenler içerisinde İslami yatırım araçları ile ilişkili olabilecek reel ekonomik göstergeler çalışma kapsamına alınmıştır. İslami yatırım araçlarının çeşitli makroekonomik göstergeler (BİST100, İşsizlik Oranı, Enflasyon Oranı, Sanayi Üretim Endeksi, Ticari Kredi Faiz Oranları, Tüketici Güven Endeksi ve Para Arzı) ile duyarlılık analizleri de Eviews 9 programında nedensellik ilişkileri bağlamında incelenmiştir (Arınç, Erkekoğlu, 2013: 292; Aydeniz, 2014: 267). Analizlerde makro göstergelere ait cari veriler kullanılmıştır.

Makro veriler ve verilerin elde edilmesinde yararlanılan kaynaklar aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Tablo 3.3. Makro Verilerin Elde Edildiği Kaynaklar

BİST100	Fusion Media Limited 'investing.com' Finansal Portal 'https://tr.investing.com/indices/ise-100-historical-data'
Enflasyon	Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü 'http://www.bumko.gov.tr/TR,149/enflasyon.html'
İşsizlik Oranı	Türkiye İstatistik Kurumu 'https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=72&locale=tr'
Sanayi Üretim Endeksi	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası 'https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket/#collapse_2'
Ticari Kredi Faiz Oranları	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası 'https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket/#collapse_3'
Tüketici Güven Endeksi	Türkiye İstatistik Kurumu 'http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1104'
Para Arzı	Merkez Bankası 'https://www.tcm.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Istatistikler/'

3.5.4. İslami Yatırım Araçları ve Getirilerinin Hesaplanması

İslami yatırım araçlarının (Yatırım Fonu, Altın, Katılım Endeksi, Katılım Bankası Kar Payı, Sukuk, Gayrimenkul Endeksi, Dolar, Euro) performans ölçümü literatürde kabul görmüş kriterlerin (Değişim Katsayısı, Sharpe Oranı, Treynor Oranı, Jensen Alfası, M2, T2, Fama Ölçütü, Riske Maruz Değer) her birine eşit ağırlık verilerek bulunan değerler üzerinden Topsis yöntemine göre gerçekleştirilmiştir (Teker vd., 2008: 92; Bayramoğlu ve Yayalar, 2017: 4-8; Korkmaz ve Uyguntürk, 2009: 4-5).

2010-2018 yılları arasında düzenli olarak faaliyet gösteren 3 adet katılım fonu bulunması dolayısıyla analiz için kullanılacak olan İslami yatırım fonu verileri olarak ilgili yatırım fonları dikkate alınmıştır. İlgili yatırım fonları; ziraat portföy katılım fonu, vakıf portföy altın katılım fonu, iş portföy kira sertifikaları katılım fonundan oluşmaktadır. Fonlara ilişkin veriler SPK'nın yatırım fonu bilgi ekranından elde edilmiştir. Veriler yatırım fonlarının 2010 yılından itibaren her ay sonu birim pay değerleri dikkate alınarak aylık nominal değerler belirlenmiştir. Ortalama aylık nominal değeri ulaşabilmek için 3 yatırım fonunun ay sonu değerleri toplanarak aritmetik ortalaması alınmıştır. Bu işlemin sonucunda İslami yatırım fonu 2010-2018 dönemi aylık fiyat verisine ulaşmıştır. Elde

edilen aylık fiyat verileri $((t-t_1)/t_1)$ formülü kullanılarak analizlerde kullanılacak aylık getiri oranlarına ulaşılmıştır (Taşcıyan, 2009: 147).

İslami yatırım araçlarından altının külçe altın için; gram fiyatları BİST bünyesinden elde edilen verilerinin $(t-t_1/t_1)$ formülü kullanılarak analizlerde kullanılacak aylık getiri oranlarına ulaşılmıştır.

Katılım endeksi veri setinin oluşturulmasında; içerisinde İslami usullere göre faaliyet gösteren işletmelerin hisselerinin yer aldığı katılım endeks verisi olarak BİST'te işlem gören ve Bizim menkul değerler A.Ş. tarafından 2010 yılından itibaren hesaplanmaya başlayan Katılım30 endeksi verileri kullanılmıştır. Endeks getirisi $((t-t_1)/t_1)$ formülü kullanılarak analizlerde kullanılacak aylık getiri oranlarına ulaşılmıştır.

Katılım bankası kar payları veri setinin oluşturulmasında TKBB(Türkiye Katılım Bankaları Birliği)'ni düzenli olarak ilan ettiği aylık katılım bankaları kar payı verilerinin cari ortalamaları kullanılmıştır.

İslami yatırım araçlarının hızla gelişim gösterdiği ve Türkiyede 2010 yılından itibaren ihraç edilmeye başlayan sukuk yatırım aracı getiri oranları veri setinin oluşturulması için TKBB'nin ilan ettiği istatistiki veriler kullanılmıştır. Katılım bankalarının 2010-2018 aralığında ihraç etti sukuk için ilan edilen kira oranlarının cari ortalamaları alınarak veri seti oluşturulmuştur.

İslami yatırım araçlarının en başında gelen gayrimenkul yatırımlarının getiri veri setinin oluşturulmasında TCMB tarafından Türkiye genelinde hesaplanan Konut fiyat endeksi verisi kullanılmıştır. Veri setinin oluşturulması için endeks verileri $((t-t_1)/t_1)$ formülü kullanılarak analizlerde kullanılacak aylık getiri oranlarına ulaşılmıştır.

Dolar ve euro getiri verilerinin hesaplanmasında TCMB tarafından yayımlanan döviz kuru verileri kullanılmıştır. Döviz kuru getirisi veri setinin oluşturulması için $((t-t_1)/t_1)$ formülü kullanılarak analizlerde kullanılacak aylık getiri oranlarına ulaşılmıştır.

İslami yatırım araçları ve veri setinin oluşturulmasından yararlanan kaynaklar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.4.İslami Yatırım Araçları ve Veri Seti Kaynakları

İslami Yatırım Fonu	Sermaye Piyasası Kurulu ' http://www.spk.gov.tr/SiteApps/PortfoyDegerleri/YatirimFonlari/MKYF '
Altın	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası ' https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket/ '
Katılım Endeksi	Fusion Media Limited 'investing.com' Finansal Portal ' https://tr.investing.com/indices/katilim-historical-data '
Katılım Bankası Kar Payı	Türkiye Katılım Bankaları Birliği 'http://www.tkbb.org.tr/kar-paylari'
Sukuk	Türkiye Katılım Bankaları Birliği 'http://www.tkbb.org.tr/diger-istatistikler'
Gayrimenkul Endeksi	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası ' http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Istatistikler/Reel+Sektor+Istatistikleri/Konut+Fiyat+Endeksi/Arsiv+%282010-2016%29/ '
Dolar	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası ' https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket/#collapse_2 '
Euro	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası ' https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket/#collapse_2 '

3.6. BULGULAR

Çalışmanın bulgular bölümü iki kısımda incelenmiştir. İlk kısmında İslami yatırım araçlarının performans ölçüm bulguları yer almaktadır. İkinci kısımda İslami yatırım araçlarının makroekonomik göstergelerle ilişkileri incelenerek, birlikte hareket etme, nedensellik ilişkileri, etki tepki ve varyans analiz bulguları yer almaktadır.

3.6.1. Topsis Yöntemiyle Performans Analizleri

Topsis yöntemi ile İslami yatırım araçlarının performans analizleri iki grupta gerçekleştirilmiştir. İlk olarak 2010-2018 dönemi tamamı için performans analizi gerçekleştirilmiş, 2. kısımda 2010-2018 dönem içinde her yıl için ayrı ayrı performans analizi gerçekleştirilmiştir.

3.6.1.1. 2010-2018 Dönemi Genel Performans Analizi

Topsis yöntemi uygulaması Microsoft Excell Programında altı aşamadan oluşan bir süreci gerektirir. Bu aşamalar karar matrisinin oluşturulması, normalize matrisin oluşturulması, ağırlıklandırılmış normalize matrisin oluşturulması, ideal ve negatif ideal çözümlerin oluşturulması, ayırım ölçütlerinin hesaplanması, ideal çözüme yakınlıkların hesaplanması ve karar aşamalarından oluşur.

3.6.1.1.1. Karar Matrisinin Oluşturulması

Topsis yönteminde ilk aşama karar matrisinin oluşturulmasıdır. Karar matrisi İslami yatırım araçlarının her birinin 2010-2018 arasındaki cari performans göstere verilerinden oluşmaktadır. Karar matrisi oluşturulurken her bir İslami yatırım aracının Değişim Katsayısı, Sharpe Oranı, Treynor Oranı, Jensen Alfası, M2, T2, Fama Ölçütü ve Riske Maruz Değeri verileri kullanılmıştır. Karar matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3. 5. Karar Matrisi

AĞIRLIKLAR	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
MİN/MAKS	MİN	MAKS	MAKS	MAKS	MAKS	MAKS	MAKS	MİN
YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfası	M2	T2	Fama	RMD
Yatırım Fonu	2,971	-0,002	0,001	0,009	0,008	0,003	0,001	26,93
Altın (Gr/TL)	3,166	0,127	-0,037	0,009	0,016	-0,035	0,007	43,74
Katılım Endeksi	6,803	-0,033	-0,002	0,007	0,006	-0,001	0,000	50,72
Katılım Bankası Kar Payı	0,165	-1,063	4,689	0,008	-0,057	4,691	-0,001	0,881
Sukuk	0,433	-0,106	0,111	0,009	0,002	0,113	0,000	2,348
Gayrimenkul Endeksi	0,388	0,387	-1,175	0,008	0,032	-1,173	0,002	4,038
Dolar	2,888	0,115	-0,026	0,009	0,016	-0,025	0,005	39,51
Euro	3,390	0,057	-0,020	0,009	0,012	-0,018	0,003	38,40

3.6.1.1.2. Normalize Karar Matrisinin Oluşturulması

Karar maddesinin oluşturulmasından sonra ikinci aşamada, verilerin cari olmasından dolayı veriler analize hazır, yani normalize edilmesi gerekir. Normalize matrisin oluşturulması için karar matrisinin bütün sütunlardaki hücrelerin kareleri alınır. Karar matrisinin kareleri, sütunlarının toplamı ve karekök verileri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.6. Karar Matrisin Karesinin Alınması

	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD
2010-2018	Yatırım Fonu	8,828	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	725,0
	Altın (Gr/TL)	10,02	0,016	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000	1914
	Katılım Endeksi	46,28	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2573
	Katılım Bankası Kar Payı	0,027	1,129	21,990	0,000	0,003	22,01	0,000	0,777
	Sukuk	0,188	0,011	0,012	0,000	0,000	0,013	0,000	5,512
	Gayrimenkul Endeksi	0,151	0,150	1,381	0,000	0,001	1,377	0,000	16,31
	Dolar	8,342	0,013	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000	1561
	Euro	11,49	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1475
	TOPLAM	85,33	1,324	23,39	0,001	0,005	23,40	0,000	8270
	KAREKÖK	9,237	1,151	4,836	0,024	0,071	4,837	0,010	90,94

Sonraki adımda karar matrisinin her bir hücresindeki değerın sütunların kareleri toplamının, kareköküne oranı bulunarak oluşturulur. Normalize edilmiş matris aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.7. Normalize Karar Matrisi

	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD
2010-2018	Yatırım Fonu	0,322	-0,002	0,000	0,358	0,117	0,001	0,070	0,296
	Altın (Gr/TL)	0,343	0,111	-0,008	0,366	0,229	-0,007	0,735	0,481
	Katılım Endeksi	0,736	-0,029	-0,001	0,308	0,091	0,000	-0,019	0,558
	Katılım Bankası Kar Payı	0,018	-0,923	0,970	0,355	-0,801	0,970	-0,129	0,010
	Sukuk	0,047	-0,092	0,023	0,355	0,027	0,023	-0,028	0,026
	Gayrimenkul Endeksi	0,042	0,336	-0,243	0,355	0,454	-0,243	0,168	0,044
	Dolar	0,313	0,100	-0,005	0,367	0,219	-0,005	0,553	0,434
	Euro	0,367	0,050	-0,004	0,362	0,169	-0,004	0,322	0,422

NORMALİZE MATRİSİ

3.6.1.1.3. Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisin Oluşturulması

Yöntemin 3. adımında ağırlıklandırılmış normalize matris oluşturulur. Bu aşamada performans ölçümünde her bir ölçütünün ağırlıkları normalize matrisin her bir hücresi ile çarpılarak bulunur. Performans ölçütlerinin ağırlıkları literatürde de sıklıkla kullanılan eşit ağırlık yöntemine göre belirlenmiştir. Buna göre 8 performans ölçütü her birinin ağırlığı $1/8 = 0,125$ Br. değeri olarak uygulamıştır. Ağırlıklandırılmış normalize matris aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.8. Ağırlıklandırılmış Normalize Matris

	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD
2010-2018	Yatırım Fonu	0,040	0,000	0,000	0,045	0,015	0,000	0,009	0,037
	Altın (Gr/TL)	0,043	0,014	-0,001	0,046	0,029	-0,001	0,092	0,060
	Katılım Endeksi	0,092	-0,004	0,000	0,038	0,011	0,000	-0,002	0,070
	Katılım Bankası Kar Payı	0,002	-0,115	0,121	0,044	-0,100	0,121	-0,016	0,001
	Sukuk	0,006	-0,012	0,003	0,044	0,003	0,003	-0,004	0,003
	Gayrimenkul Endeksi	0,005	0,042	-0,030	0,044	0,057	-0,030	0,021	0,006
	Dolar	0,039	0,013	-0,001	0,046	0,027	-0,001	0,069	0,054
	Euro	0,046	0,006	-0,001	0,045	0,021	0,000	0,040	0,053

AĞIRLIKLANDIRILMIŞ
NORMALİZE MATRİSİ

3.6.1.1.4. İdeal ve Negatif İdeal Çözümlerin Bulunması

Bu aşamada her bir sütun için ideal yani maksimum ve negatif ideal yani minimum değerler bulunur. Buna göre her bir sütunda yer alan ölçütün ideal ve negatif ideal çözümleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.9. İdeal ve Negatif İdeal Çözümler

İDEAL ÇÖZÜM	0,002	0,042	0,121	0,046	0,057	0,121	0,092	0,001
NEGATİF İDEAL ÇÖZÜM	0,092	-0,115	-0,030	0,038	-0,100	-0,030	-0,016	0,070

İDEAL VE
NEGATİF İDEAL
ÇÖZÜM

3.6.1.1.5. İdeal Uzaklıklar Matrisi

İdeal ve negatif ideal çözüm noktaları bulunduğundan sonra ağırlıklandırılmış normalize matrisin her bir hücresindeki değerlerin ideal çözüm noktalarına uzaklıkları bulunarak yeni bir matris oluşturulur. İlgili matriste farklar her bir hücrenin ideal çözümden farkını gösterir. Tablonun en sağında da ilgili satırın en ideal çözüm değeri yer alır. İdeal uzaklıklar matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.10. İdeal Uzaklıklar Matrisi

	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD	İDEAL UZAKLIK
2010-2018	Yatırım Fonu	0,001	0,002	0,015	0,000	0,002	0,015	0,007	0,001	0,21
	Altın (Gr/TL)	0,002	0,001	0,015	0,000	0,001	0,015	0,000	0,003	0,19
	Katılım Endeksi	0,008	0,002	0,015	0,000	0,002	0,015	0,009	0,005	0,24
	Katılım Bankası Kar Payı	0,000	0,025	0,000	0,000	0,025	0,000	0,012	0,000	0,25
	Sukuk	0,000	0,003	0,014	0,000	0,003	0,014	0,009	0,000	0,21
	Gayrimenkul Endeksi	0,000	0,000	0,023	0,000	0,000	0,023	0,005	0,000	0,23
	Dolar	0,001	0,001	0,015	0,000	0,001	0,015	0,001	0,003	0,19
	Euro	0,002	0,001	0,015	0,000	0,001	0,015	0,003	0,003	0,20

3.6.1.1.6. Negatif İdeal Uzaklıklar Matrisi

İdeal uzaklıklar matrisi oluşturulduktan sonra ağırlıklandırılmış normalize matrisin her bir hücresi daha önce bulunan negatif ideal uzaklık değerlerinden çıkarılarak yeni bir matris oluşturulur. İlgili matrisin en sağında her bir satırının negatif ideal uzaklık değerleri yer alır. Oluşturulan bu matris negatif ideal uzaklıklar matrisi olup aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.11. Negatif İdeal Uzaklıklar Matrisi

	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD	NEGATİF İDEAL UZAKLIK
2010-2018	Yatırım Fonu	0,003	0,013	0,001	0,000	0,013	0,001	0,001	0,001	0,18
	Altın (Gr/TL)	0,002	0,017	0,001	0,000	0,017	0,001	0,012	0,000	0,22
	Katılım Endeksi	0,000	0,013	0,001	0,000	0,012	0,001	0,000	0,000	0,16
	Katılım Bankası Kar Payı	0,008	0,000	0,023	0,000	0,000	0,023	0,000	0,005	0,24
	Sukuk	0,007	0,011	0,001	0,000	0,011	0,001	0,000	0,004	0,19
	Gayrimenkul Endeksi	0,008	0,025	0,000	0,000	0,025	0,000	0,001	0,004	0,25
	Dolar	0,003	0,016	0,001	0,000	0,016	0,001	0,007	0,000	0,21
	Euro	0,002	0,015	0,001	0,000	0,015	0,001	0,003	0,000	0,19

3.6.1.1.7. Performans Analiz Sonuçları

TOPSİS yöntemi son adımında ideal çözüme göre yakınlıklar hesaplanır ve çözümlene yapılmış olur, ilgili karşılaştırmalarda artık yapılabilir. Performans puanı tespit etmek için kullanılan veriye TOPSİS yönteminde ideal çözüme göre yakınlık değeri denir. İlgili değer C_i^* ile sembolize edilir. C_i^* yi bulmak için $C_i^* = \frac{S_i^-}{S_i^- + S_i^*}$ formülü kullanılır. S_i^* ideal ayırım ölçütü S_i^- ise negatif ideal ayırım ölçütünü fade eder. Maksimum ve minimum 'S' değerleri kullanılarak her bir yatırım aracının C (performans) değeri bulunur. C değeri '0' ile '1' aralığında yer alır. '0' a yakınlık negatif ideal noktayı '1' e yakınlık ise ideal noktaya yakınlığı ifade eder. Buna göre bulunan performans değerleri ve İslami yatırım araçlarının performans sıralaması aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.12. İslami Yatırım Araçları 2010-2018 Dönemi Performans Sonuçları

	YATIRIM ARAÇLARI	SONUÇLAR	SIRALAMA
2010-2018	Yatırım Fonu	0,4671	7
	Altın (Gr/TL)	0,5373	1
	Katılım Endeksi	0,4113	8
	Katılım Bankası Karpayı	0,4951	4
	Sukuk	0,4775	6
	Gayrimenkul Endeksi	0,5254	3
	Dolar	0,5267	2
	Euro	0,4919	5

2010-2018 dönemi bütün verileri ele alınarak gerçekleştiren Topsis performans ölçüm sonuçları incelendiğinde ilk sırada güvenli liman olarak kabul edilen altının devamında dolar, gayrimenkul endeksi, katılım bankaları kar payı, euro, sukuk, İslami yatırım fonları ve katılım endeksi şeklinde sıralanmıştır. Daha doğru analizler yapabilmek için performanslar yıllar itibariyle ölçülmüş ve değerlendirme bu doğrultuda yapılmıştır.

3.6.1.2. 2010-2018 Dönemi Yıllık Performans Analizi

İslam yatırım araçlarının 2010-2018 dönemi performans analizi gerçekleştirilmiştir. Bu bölümde ise İslami yatırım araçlarının yıllar itibariyle performans analizleri gerçekleştirilmiştir. Topsis yönteminde performans analizinin altı aşamalı bir süreç olduğu ve ilgili aşamalar ayrıntılı olarak 2010-2018 dönemi performans analizi aşamasında açıldığı ve tekrara düşmeme için bu bölümde analiz aşamaları ayrı ayrı ele alınmayacaktır. İlgili analiz sonuçları tablolar itibariyle verilerek performans sonuçları değerlendirmeye tabi tutulacaktır.

İslami yatırım araçlarının 2010 yılı performans analizi Topsis yöntemiyle aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

2010 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü karar matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.13. 2010 Yılı Karar Matrisi

AĞIRLIKLAR		0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
MİN/MAKS		MİN	MAKS	MAKS	MAKS	MAKS	MAKS	MAKS	MİN
2010 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD
	Yatırım Fonu	1,336	0,388	-0,084	0,005	0,033	-0,097	0,004	19,384
	Altın (Gr/TL)	1,493	0,488	-0,089	0,004	0,040	-0,102	0,011	38,426
	Katılım Endeksi	0,022	3,265	-5,145	0,007	0,233	-5,158	0,000	0,167
	Katılım Bankası Kar Payı	0,073	3,143	-4,971	0,007	0,225	-4,984	0,002	0,668
	Sukuk	0,039	-12,074	20,942	0,007	-0,833	20,929	-0,002	0,185
	Gayrimenkul Endeksi	0,216	-0,360	-0,112	0,007	-0,018	-0,125	-0,001	1,400
	Dolar	9,041	-0,107	0,020	0,004	-0,001	0,007	-0,009	32,080
	Euro	-4,235	-0,604	-0,094	0,008	-0,035	-0,107	-0,014	19,008

2010 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü karar matrisi kareleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.14. Karar Matrisin Karesinin Alınması

2010 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD
	Yatırım Fonu	1,784	0,151	0,007	0,000	0,001	0,009	0,000	375,739
	Altın (Gr/TL)	2,228	0,238	0,008	0,000	0,002	0,010	0,000	1476,6
	Katılım Endeksi	0,000	10,661	26,468	0,000	0,054	26,604	0,000	0,028
	Katılım Bankası Kar Payı	0,005	9,878	24,712	0,000	0,051	24,843	0,000	0,446
	Sukuk	0,002	145,775	438,571	0,000	0,693	438,020	0,000	0,034
	Gayrimenkul Endeksi	0,047	0,129	0,013	0,000	0,000	0,016	0,000	1,960
	Dolar	81,733	0,012	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1029,1
	Euro	17,933	0,365	0,009	0,000	0,001	0,011	0,000	361,31
	TOPLAM	103,73	167,21	489,79	0,00	0,80	489,51	0,00	3245,24
KAREKÖK	10,18	12,93	22,13	0,02	0,90	22,12	0,02	56,97	

2010 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü normalize matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.15. Normalize Karar Matrisi

2010 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD
	Yatırım Fonu	0,131	0,030	-0,004	0,313	0,037	-0,004	0,177	0,340
	Altın (Gr/TL)	0,147	0,038	-0,004	0,227	0,045	-0,005	0,527	0,675
	Katılım Endeksi	0,002	0,253	-0,232	0,377	0,261	-0,233	0,024	0,003
	Katılım Bankası Kar Payı	0,007	0,243	-0,225	0,376	0,251	-0,225	0,091	0,012
	Sukuk	0,004	-0,934	0,946	0,377	-0,929	0,946	-0,104	0,003
	Gayrimenkul Endeksi	0,021	-0,028	-0,005	0,380	-0,021	-0,006	-0,035	0,025
	Dolar	0,888	-0,008	0,001	0,256	-0,001	0,000	-0,437	0,563
	Euro	-0,416	-0,047	-0,004	0,464	-0,040	-0,005	-0,692	0,334

NORMALİZE MATRİSİ

2010 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü ağırlıklandırılmış normalize matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.16. Ağırlıklandırılmış Normalize Matris

2010 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD
	Yatırım Fonu	0,016	0,004	0,000	0,039	0,005	-0,001	0,022	0,043
	Altın (Gr/TL)	0,018	0,005	-0,001	0,028	0,006	-0,001	0,066	0,084
	Katılım Endeksi	0,000	0,032	-0,029	0,047	0,033	-0,029	0,003	0,000
	Katılım Bankası Kar Payı	0,001	0,030	-0,028	0,047	0,031	-0,028	0,011	0,001
	Sukuk	0,000	-0,117	0,118	0,047	-0,116	0,118	-0,013	0,000
	Gayrimenkul Endeksi	0,003	-0,003	-0,001	0,047	-0,003	-0,001	-0,004	0,003
	Dolar	0,111	-0,001	0,000	0,032	0,000	0,000	-0,055	0,070
	Euro	-0,052	-0,006	-0,001	0,058	-0,005	-0,001	-0,087	0,042

AĞIRLIKLANDIRILMIŞ
NORMALİZE MATRİSİ

2010 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü İdeal ve Negatif İdeal Çözümleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.17. İdeal ve Negatif İdeal Çözümler

İDEAL ÇÖZÜM	-0,052	0,032	0,118	0,058	0,033	0,118	0,066	0,000
NEGATİF İDEAL ÇÖZÜM	0,111	-0,117	-0,029	0,028	-0,116	-0,029	-0,087	0,084

İDEAL VE
NEGATİF
İDEAL ÇÖZÜM

2010 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü ideal uzaklıklar matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.18. İdeal Uzaklıklar Matrisi

2010 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD	İDEAL UZAKLIK
	Yatırım Fonu	0,005	0,001	0,014	0,000	0,001	0,014	0,002	0,002	0,20
	Altın (Gr/TL)	0,005	0,001	0,014	0,001	0,001	0,014	0,000	0,007	0,21
	Katılım Endeksi	0,003	0,000	0,022	0,000	0,000	0,022	0,004	0,000	0,22
	Katılım Bankası Kar Payı	0,003	0,000	0,021	0,000	0,000	0,021	0,003	0,000	0,22
	Sukuk	0,003	0,022	0,000	0,000	0,022	0,000	0,006	0,000	0,23
	Gayrimenkul Endeksi	0,003	0,001	0,014	0,000	0,001	0,014	0,005	0,000	0,20
	Dolar	0,027	0,001	0,014	0,001	0,001	0,014	0,015	0,005	0,28
	Euro	0,000	0,001	0,014	0,000	0,001	0,014	0,023	0,002	0,24

2010 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü negatif ideal uzaklıklar matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.19. Negatif İdeal Uzaklıklar Matrisi

2010 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD	NEGATİF İDEAL UZAKLIK
	Yatırım Fonu	0,009	0,015	0,001	0,000	0,015	0,001	0,012	0,002	0,23
	Altın (Gr/TL)	0,009	0,015	0,001	0,000	0,015	0,001	0,023	0,000	0,25
	Katılım Endeksi	0,012	0,022	0,000	0,000	0,022	0,000	0,008	0,007	0,27
	Katılım Bankası Kar Payı	0,012	0,022	0,000	0,000	0,022	0,000	0,010	0,007	0,27
	Sukuk	0,012	0,000	0,022	0,000	0,000	0,022	0,005	0,007	0,26
	Gayrimenkul Endeksi	0,012	0,013	0,001	0,000	0,013	0,001	0,007	0,007	0,23
	Dolar	0,000	0,013	0,001	0,000	0,013	0,001	0,001	0,000	0,17
	Euro	0,027	0,012	0,001	0,001	0,012	0,001	0,000	0,002	0,24

2010 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü sonuçları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.20. İslami Yatırım Araçları 2010 Dönemi Performans Sonuçları

2010 YILI	<i>YATIRIM ARAÇLARI</i>	<i>SONUÇLAR</i>	<i>SIRALAMA</i>
	Yatırım Fonu	0,541	4
	Altın (Gr/TL)	0,549	2
	Katılım Endeksi	0,544	3
	Katılım Bankası Kar Payı	0,549	1
	Sukuk	0,531	6
	Gayrimenkul Endeksi	0,538	5
	Dolar	0,384	8
	Euro	0,499	7

İslami yatırım araçlarının 2011 yılı performans analizi Topsis yöntemiyle aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

2011 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü karar matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.21. 2011 Yılı Karar Matrisi

AĞIRLIKLAR		0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
MİN/MAKS		MİN	MAKS	MAKS	MAKS	MAKS	MAKS	MAKS	MİN
YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharp Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD	
Yatırım Fonu	2,424	0,120	-0,032	0,010	0,015	-0,005	0,013	27,49	
Altın (Gr/TL)	1,707	0,454	-0,079	0,016	0,037	-0,053	0,048	60,78	
Katılım Endeksi	15,383	-0,074	-0,006	-0,009	0,003	0,020	0,017	57,71	
Katılım Bankası Kar Payı	0,015	-4,539	4,360	0,007	-0,292	4,386	0,000	0,115	
Sukuk	0,017	-31,474	-21,920	0,007	-2,072	21,894	-0,003	0,089	
Gayrimenkul Endeksi	0,366	0,459	0,081	0,007	0,038	0,107	0,003	3,538	
Dolar	1,372	0,419	-0,047	0,013	0,035	-0,021	0,020	25,90	
Euro	1,338	0,427	-0,049	0,013	0,036	-0,023	0,019	25,03	

KARAR MATRİSİ

2011 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü karar matrisi kareleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.22. Karar Matrisin Karesinin Alınması

	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD
2011 YILI	Yatırım Fonu	5,877	0,014	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	755,6
	Altın (Gr/TL)	2,915	0,206	0,006	0,000	0,001	0,003	0,002	3694
	Katılım Endeksi	236,648	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3331
	Katılım Bankası Kar Payı	0,000	20,600	19,009	0,000	0,085	19,237	0,000	0,013
	Sukuk	0,000	990,6	480,5	0,000	4,292	479,4	0,000	0,008
	Gayrimenkul Endeksi	0,134	0,211	0,006	0,000	0,001	0,011	0,000	12,514
	Dolar	1,882	0,175	0,002	0,000	0,001	0,000	0,000	670,8
	Euro	1,790	0,182	0,002	0,000	0,001	0,001	0,000	626,7
	TOPLAM	249,25	1012,03	499,53	0,001	4,383	498,61	0,00	9090,76
KAREKÖK	15,788	31,812	22,350	0,031	2,094	22,330	0,060	95,3	

2011 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü normalize matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.23. Normalize Karar Matrisi

	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD
2011 YILI	Yatırım Fonu	0,154	0,004	-0,001	0,327	0,007	0,000	0,222	0,288
	Altın (Gr/TL)	0,108	0,014	-0,004	0,522	0,018	-0,002	0,807	0,637
	Katılım Endeksi	0,974	-0,002	0,000	-0,300	0,001	0,001	0,290	0,605
	Katılım Bankası Kar Payı	0,001	-0,143	0,195	0,244	-0,140	0,196	-0,007	0,001
	Sukuk	0,001	-0,989	-0,981	0,244	-0,990	-0,981	-0,043	0,001
	Gayrimenkul Endeksi	0,023	0,014	0,004	0,228	0,018	0,005	0,047	0,037
	Dolar	0,087	0,013	-0,002	0,429	0,017	-0,001	0,330	0,272
	Euro	0,085	0,013	-0,002	0,418	0,017	-0,001	0,322	0,263

2011 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü ağırlıklandırılmış normalize matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.24. Ağırlıklandırılmış Normalize Matris

2011 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD	AĞIRLIKLANDIRILMIŞ NORMALIZE MATRİSİ
	Yatırım Fonu	0,019	0,000	0,000	0,041	0,001	0,000	0,028	0,036	
	Altın (Gr/TL)	0,014	0,002	0,000	0,065	0,002	0,000	0,101	0,080	
	Katılım Endeksi	0,122	0,000	0,000	-0,037	0,000	0,000	0,036	0,076	
	Katılım Bankası Kar Payı	0,000	-0,018	0,024	0,031	-0,017	0,025	-0,001	0,000	
	Sukuk	0,000	-0,124	-0,123	0,031	-0,124	-0,123	-0,005	0,000	
	Gayrimenkul Endeksi	0,003	0,002	0,000	0,029	0,002	0,001	0,006	0,005	
	Dolar	0,011	0,002	0,000	0,054	0,002	0,000	0,041	0,034	
	Euro	0,011	0,002	0,000	0,052	0,002	0,000	0,040	0,033	

2011 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü İdeal ve Negatif İdeal Çözümleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.25. İdeal ve Negatif İdeal Çözümler

İDEAL ÇÖZÜM	0,000	0,002	0,024	0,065	0,002	0,025	0,101	0,000	İDEAL VE NEGATİF İDEAL ÇÖZÜM
NEGATİF İDEAL ÇÖZÜM	0,122	-0,124	-0,123	-0,037	-0,124	-0,123	-0,005	0,080	

2011 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü ideal uzaklıklar matrisi aşağıda ki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.26. İdeal Uzaklıklar Matrisi

2011 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD	İDEAL UZAKLIK
	Yatırım Fonu	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001	0,005	0,001	0,09
	Altın (Gr/TL)	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000	0,006	0,09
	Katılım Endeksi	0,015	0,000	0,001	0,011	0,000	0,001	0,004	0,006	0,19
	Katılım Bankası Kar Payı	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,010	0,000	0,11
	Sukuk	0,000	0,016	0,022	0,001	0,016	0,022	0,011	0,000	0,30
	Gayrimenkul Endeksi	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001	0,009	0,000	0,11
	Dolar	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,004	0,001	0,08
	Euro	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,004	0,001	0,08

2011 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü negatif ideal uzaklıklar matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.27. Negatif İdeal Uzaklıklar Matrisi

	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Trey nor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RM D	NEGATİF İDEAL UZAKLIK
2011 YILI	Yatırım Fonu	0,011	0,015	0,015	0,006	0,016	0,015	0,001	0,002	0,28
	Altın (Gr/TL)	0,012	0,016	0,015	0,011	0,016	0,015	0,011	0,000	0,31
	Katılım Endeksi	0,000	0,015	0,015	0,000	0,015	0,015	0,002	0,000	0,25
	Katılım Bankası Kar Payı	0,015	0,011	0,022	0,005	0,011	0,022	0,000	0,006	0,30
	Sukuk	0,015	0,000	0,000	0,005	0,000	0,000	0,000	0,006	0,16
	Gayrimenkul Endeksi	0,014	0,016	0,015	0,004	0,016	0,015	0,000	0,006	0,29
	Dolar	0,012	0,016	0,015	0,008	0,016	0,015	0,002	0,002	0,29
	Euro	0,012	0,016	0,015	0,008	0,016	0,015	0,002	0,002	0,29

2011 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü sonuçları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.28. İslami Yatırım Araçları 2011 Dönemi Performans Sonuçları

	YATIRIM ARAÇLARI	SONUÇLAR	SIRALAMA
2011 YILI	Yatırım Fonu	0,752	4
	Altın (Gr/TL)	0,778	3
	Katılım Endeksi	0,567	7
	Katılım Bankası Kar Payı	0,731	6
	Sukuk	0,352	8
	Gayrimenkul Endeksi	0,732	5
	Dolar	0,789	1
	Euro	0,788	2

İslami yatırım araçlarının 2012 yılı performans analizi Topsis yöntemiyle aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

2012 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü karar matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.29. 2012 Yılı Karar Matrisi

AĞIRLIKLAR	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
MİN/MAKS	MİN	MAKS	MAKS	MAKS	MAKS	MAKS	MAKS	MİN	MİN
YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD	
Yatırım Fonu	4,067	-0,190	-0,033	0,010	-0,005	-0,064	-0,011	16,767	
Altın (Gr/TL)	-16,216	-0,322	-38,902	0,007	-0,013	-38,933	-0,022	28,138	
Katılım Endeksi	1,940	0,369	0,028	0,026	0,029	-0,003	-0,006	49,994	
Katılım Bankası Kar Payı	0,029	3,454	-1,426	0,007	0,217	-1,456	0,001	0,233	
Sukuk	0,104	-3,354	-1,360	0,007	-0,197	-1,391	-0,002	0,564	
Gayrimenkul Endeksi	0,309	0,826	-1,222	0,007	0,057	-1,253	0,001	3,034	
Dolar	-4,434	-0,662	0,189	0,005	-0,033	0,158	-0,018	16,764	
Euro	-5,318	-0,515	0,187	0,005	-0,024	0,156	-0,021	22,371	

2012 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü karar matrisi kareleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.30. Karar Matrisin Karesinin Alınması

YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD	
Yatırım Fonu	16,541	0,036	0,001	0,000	0,000	0,004	0,000	281,14	
Altın (Gr/TL)	262,9	0,103	1513,4	0,000	0,000	1516	0,0	791,8	
Katılım Endeksi	3,762	0,136	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	2499	
Katılım Bankası Kar Payı	0,001	11,933	2,032	0,000	0,047	2,121	0,000	0,054	
Sukuk	0,011	11,247	1,851	0,000	0,039	1,935	0,000	0,318	
Gayrimenkul Endeksi	0,095	0,682	1,493	0,000	0,003	1,569	0,000	9,208	
Dolar	19,657	0,438	0,036	0,000	0,001	0,025	0,000	281,03	
Euro	28,278	0,265	0,035	0,000	0,001	0,024	0,000	500,48	
TOPLAM	331,3	24,8	1518,8	0,001	0,092	1521,4	0,0	4363,4	
KAREKÖK	18,201	4,984	38,972	0,032	0,303	39,006	0,038	66,056	

2012 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü normalize matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.31. Normalize Karar Matrisi

2012 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfası	M2	T2	Fama	RMD
	Yatırım Fonu	0,223	-0,038	-0,001	0,303	-0,016	-0,002	-0,289	0,254
	Altın (Gr/TL)	-0,891	-0,065	-0,998	0,216	-0,042	-0,998	-0,576	0,426
	Katılım Endeksi	0,107	0,074	0,001	0,818	0,097	0,000	-0,171	0,757
	Katılım Bankası Kar Payı	0,002	0,693	-0,037	0,216	0,715	-0,037	0,017	0,004
	Sukuk	0,006	-0,673	-0,035	0,217	-0,650	-0,036	-0,054	0,009
	Gayrimenkul Endeksi	0,017	0,166	-0,031	0,214	0,188	-0,032	0,024	0,046
	Dolar	-0,244	-0,133	0,005	0,163	-0,110	0,004	-0,484	0,254
	Euro	-0,292	-0,103	0,005	0,160	-0,081	0,004	-0,564	0,339

NORMALİZE MATRİSİ

2012 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü ağırlıklandırılmış normalize matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3. 32. Ağırlıklandırılmış Normalize Matris

2012 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfası	M2	T2	Fama	RMD
	Yatırım Fonu	0,028	-0,005	0,000	0,038	-0,002	0,000	-0,036	0,032
	Altın (Gr/TL)	-0,111	-0,008	-0,125	0,027	-0,005	-0,125	-0,072	0,053
	Katılım Endeksi	0,013	0,009	0,000	0,102	0,012	0,000	-0,021	0,095
	Katılım Bankası Kar Payı	0,000	0,087	-0,005	0,027	0,089	-0,005	0,002	0,000
	Sukuk	0,001	-0,084	-0,004	0,027	-0,081	-0,004	-0,007	0,001
	Gayrimenkul Endeksi	0,002	0,021	-0,004	0,027	0,024	-0,004	0,003	0,006
	Dolar	-0,030	-0,017	0,001	0,020	-0,014	0,001	-0,060	0,032
	Euro	-0,037	-0,013	0,001	0,020	-0,010	0,000	-0,071	0,042

AĞIRLIKLANDIRILMIŞ
NORMALİZE MATRİSİ

2012 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü İdeal ve Negatif İdeal Çözümleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.33. İdeal ve Negatif İdeal Çözümler

İDEAL ÇÖZÜM	-0,111	0,087	0,001	0,102	0,089	0,001	0,003	0,000
NEGATİF İDEAL ÇÖZÜM	0,028	-0,084	-0,125	0,020	-0,081	-0,125	-0,072	0,095

İDEAL VE
NEGATİF İDEAL
ÇÖZÜM

2012 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü ideal uzaklıklar matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.34. İdeal Uzaklıklar Matrisi

2012 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD	İDEAL UZAKLIK
	Yatırım Fonu	0,019	0,008	0,000	0,004	0,008	0,000	0,002	0,001	0,21
Altın (Gr/TL)	0,000	0,009	0,016	0,006	0,009	0,016	0,006	0,003	0,25	
Katılım Endeksi	0,016	0,006	0,000	0,000	0,006	0,000	0,001	0,009	0,19	
Katılım Bankası Kar Payı	0,012	0,000	0,000	0,006	0,000	0,000	0,000	0,000	0,13	
Sukuk	0,013	0,029	0,000	0,006	0,029	0,000	0,000	0,000	0,28	
Gayrimenkul Endeksi	0,013	0,004	0,000	0,006	0,004	0,000	0,000	0,000	0,17	
Dolar	0,007	0,011	0,000	0,007	0,011	0,000	0,004	0,001	0,20	
Euro	0,006	0,010	0,000	0,007	0,010	0,000	0,005	0,002	0,20	

2012 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü negatif ideal uzaklıklar matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.35. Negatif İdeal Uzaklıklar Matrisi

2012 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD	NEGATİF İDEAL UZAKLIK
	Yatırım Fonu	0,000	0,006	0,016	0,000	0,006	0,016	0,001	0,004	0,22
Altın (Gr/TL)	0,019	0,006	0,000	0,000	0,006	0,000	0,000	0,002	0,18	
Katılım Endeksi	0,000	0,009	0,016	0,007	0,009	0,016	0,003	0,000	0,24	
Katılım Bankası Kar Payı	0,001	0,029	0,014	0,000	0,029	0,014	0,005	0,009	0,32	
Sukuk	0,001	0,000	0,014	0,000	0,000	0,014	0,004	0,009	0,21	
Gayrimenkul Endeksi	0,001	0,011	0,015	0,000	0,011	0,015	0,006	0,008	0,26	
Dolar	0,003	0,005	0,016	0,000	0,005	0,016	0,000	0,004	0,22	
Euro	0,004	0,005	0,016	0,000	0,005	0,016	0,000	0,003	0,22	

2012 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü sonuçları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.36. İslami Yatırım Araçları 2012 Dönemi Performans Sonuçları

2012 YILI	<i>YATIRIM ARAÇLARI</i>	<i>SONUÇLAR</i>	<i>SIRALAMA</i>
	Yatırım Fonu	0,518	6
	Altın (Gr/TL)	0,418	8
	Katılım Endeksi	0,556	3
	Katılım Bankası Kar Payı	0,703	1
	Sukuk	0,428	7
	Gayrimenkul Endeksi	0,607	2
	Dolar	0,524	5
	Euro	0,526	4

İslami yatırım araçlarının 2013 yılı performans analizi Topsis yöntemiyle aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

2013 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü karar matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.37. 2013 Yılı Karar Matrisi

AĞIRLIKLAR		0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
MİN/MAKS		MİN	MAKS	MAKS	MAKS	MAKS	MAKS	MAKS	MİN
YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD	
Yatırım Fonu	-5,122	-0,437	0,228	0,007	-0,024	0,244	-0,005	27,61	
Altın (Gr/TL)	-2,406	-0,611	1,866	0,006	-0,036	1,881	-0,012	34,22	
Katılım Endeksi	16,98	-0,030	-0,003	-0,007	0,004	0,013	0,014	74,84	
Katılım Bankası Kar Payı	0,089	0,427	0,129	0,006	0,036	0,144	0,000	0,617	
Sukuk	0,038	2,451	-1,752	0,006	0,176	-1,737	0,001	0,280	
Gayrimenkul Endeksi	0,253	1,685	-1,308	0,006	0,123	-1,292	0,005	2,941	
Dolar	1,238	0,399	-0,173	0,007	0,034	-0,157	0,010	16,37	
Euro	1,120	0,546	-0,080	0,008	0,044	-0,065	0,014	19,25	

2013 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü karar matrisi kareleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.38. Karar Matrisin Karesinin Alınması

	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD
2013 YILI	Yatırım Fonu	26,23	0,191	0,052	0,000	0,001	0,060	0,000	762,3
	Altın (Gr/TL)	5,79	0,373	3,481	0,000	0,001	3,540	0,000	1171
	Katılım Endeksi	288,21	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	5601
	Katılım Bankası Kar Payı	0,008	0,182	0,017	0,000	0,001	0,021	0,000	0,380
	Sukuk	0,001	6,007	3,071	0,000	0,031	3,016	0,000	0,079
	Gayrimenkul Endeksi	0,064	2,839	1,710	0,000	0,015	1,669	0,000	8,650
	Dolar	1,533	0,160	0,030	0,000	0,001	0,025	0,000	268,0
	Euro	1,254	0,298	0,006	0,000	0,002	0,004	0,000	370,5
	TOPLAM	323,1	10,05	8,366	0,000	0,052	8,334	0,001	8183
KAREKÖK	17,97	3,170	2,892	0,019	0,228	2,887	0,026	90,46	

2013 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü normalize matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.39. Normalize Karar Matrisi

	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD
2013 YILI	Yatırım Fonu	-0,285	-0,138	0,079	0,367	-	0,085	-	0,305
	Altın (Gr/TL)	-0,134	-0,193	0,645	0,335	-	0,652	-	0,378
	Katılım Endeksi	0,944	-0,010	-0,001	-0,351	0,018	0,005	0,525	0,827
	Katılım Bankası Kar Payı	0,005	0,135	0,045	0,325	0,157	0,050	0,014	0,007
	Sukuk	0,002	0,773	-0,606	0,327	0,769	-	0,027	0,003
	Gayrimenkul Endeksi	0,014	0,531	-0,452	0,330	0,537	-	0,201	0,033
	Dolar	0,069	0,126	-0,060	0,356	0,148	-	0,367	0,181
	Euro	0,062	0,172	-0,028	0,427	0,192	-	0,532	0,213

2013 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü ağırlıklandırılmış normalize matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.40. Ağırlıklandırılmış Normalize Matris

2013 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD	AĞIRLIKLANDIRILMIŞ NORMALIZE MATRİSİ
	Yatırım Fonu	-0,036	-0,017	0,010	0,046	-0,013	0,011	-0,026	0,038	
	Altın (Gr/TL)	-0,017	-0,024	0,081	0,042	-0,020	0,081	-0,059	0,047	
	Katılım Endeksi	0,118	-0,001	0,000	-0,044	0,002	0,001	0,066	0,103	
	Katılım Bankası Kar Payı	0,001	0,017	0,006	0,041	0,020	0,006	0,002	0,001	
	Sukuk	0,000	0,097	-0,076	0,041	0,096	-0,075	0,003	0,000	
	Gayrimenkul Endeksi	0,002	0,066	-0,057	0,041	0,067	-0,056	0,025	0,004	
	Dolar	0,009	0,016	-0,007	0,044	0,019	-0,007	0,046	0,023	
	Euro	0,008	0,022	-0,003	0,053	0,024	-0,003	0,067	0,027	

2013 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü İdeal ve Negatif İdeal Çözümleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.41. İdeal ve Negatif İdeal Çözümler

İDEAL ÇÖZÜM									İDEAL VE NEGATİF İDEAL ÇÖZÜM
	-0,036	0,097	0,081	0,053	0,096	0,081	0,067	0,000	
NEGATİF İDEAL ÇÖZÜM	0,118	-0,024	-0,076	-0,044	-0,020	-0,075	-0,059	0,103	

2013 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü ideal uzaklıklar matrisi aşağıdaki tablo da gösterilmiştir.

Tablo 3.42. İdeal Uzaklıklar Matrisi

2013 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD	İDEAL UZAKLIK
	Yatırım Fonu	0,000	0,013	0,005	0,000	0,012	0,005	0,009	0,001	0,21
	Altın (Gr/TL)	0,000	0,015	0,000	0,000	0,013	0,000	0,016	0,002	0,22
	Katılım Endeksi	0,024	0,010	0,007	0,009	0,009	0,007	0,000	0,011	0,27
	Katılım Bankası Kar Payı	0,001	0,006	0,006	0,000	0,006	0,006	0,004	0,000	0,17
	Sukuk	0,001	0,000	0,024	0,000	0,000	0,025	0,004	0,000	0,23
	Gayrimenkul Endeksi	0,001	0,001	0,019	0,000	0,001	0,019	0,002	0,000	0,21
	Dolar	0,002	0,007	0,008	0,000	0,006	0,008	0,000	0,000	0,18
	Euro	0,002	0,006	0,007	0,000	0,005	0,007	0,000	0,001	0,17

2013 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü negatif ideal uzaklıklar matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.43. Negatif İdeal Uzaklıklar Matrisi

	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RM D	NEGATİF İDEAL UZAKLIK
2013 YILI	Yatırım Fonu	0,024	0,000	0,007	0,008	0,000	0,007	0,001	0,004	0,23
	Altın (Gr/TL)	0,018	0,000	0,024	0,007	0,000	0,025	0,000	0,003	0,28
	Katılım Endeksi	0,000	0,001	0,006	0,000	0,000	0,006	0,016	0,000	0,17
	Katılım Bankası Kar Payı	0,014	0,002	0,007	0,007	0,002	0,007	0,004	0,011	0,23
	Sukuk	0,014	0,015	0,000	0,007	0,013	0,000	0,004	0,011	0,25
	Gayrimenkul Endeksi	0,014	0,008	0,000	0,007	0,008	0,000	0,007	0,010	0,23
	Dolar	0,012	0,002	0,005	0,008	0,001	0,005	0,011	0,007	0,22
	Euro	0,012	0,002	0,005	0,009	0,002	0,005	0,016	0,006	0,24

2013 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü sonuçları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.44. İslami Yatırım Araçları 2013 Dönemi Performans Sonuçları

	YATIRIM ARAÇLARI	SONUÇLAR	SIRALAMA
2013 YILI	Yatırım Fonu	0,518	7
	Altın (Gr/TL)	0,564	3
	Katılım Endeksi	0,379	8
	Katılım Bankası Kar Payı	0,571	2
	Sukuk	0,519	6
	Gayrimenkul Endeksi	0,530	5
	Dolar	0,558	4
	Euro	0,591	1

İslami yatırım araçlarının 2014 yılı performans analizi Topsis yöntemiyle aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

2014 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü karar matrisi aşağıdaki tablo da gösterilmiştir.

Tablo 3.45. 2014 Yılı Karar Matrisi

AĞIRLIKLAR		0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
MİN/MAKS		MİN	MAKS	MAKS	MAKS	MAKS	MAKS	MAKS	MİN
2014 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD
	Yatırım Fonu	3,240	-0,151	0,013	0,005	-0,001	-0,001	-0,006	18,087
	Altın (Gr/TL)	5,196	0,000	0,000	0,004	0,008	-0,014	-0,009	43,061
	Katılım Endeksi	2,173	0,256	0,017	0,015	0,023	0,004	0,001	40,634
	Katılım Bankası Kar Payı	0,039	-7,948	11,094	0,008	-0,463	11,080	-0,002	0,248
	Sukuk	0,126	1,501	0,403	0,008	0,097	0,389	0,002	1,287
	Gayrimenkul Endeksi	0,243	1,575	0,190	0,008	0,101	0,176	0,004	3,280
	Dolar	2,993	0,054	-0,005	0,004	0,011	-0,019	-0,005	29,674
	Euro	58,073	-0,271	0,035	0,005	-0,008	0,021	-0,013	28,803

KARAR MATRİSİ

2014 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü karar matrisi kareleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.46. Karar Matrisin Karesinin Alınması

2014 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD
	Yatırım Fonu	10,50	0,023	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	327,1
	Altın (Gr/TL)	26,99	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1854
	Katılım Endeksi	4,720	0,065	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	1651
	Katılım Bankası Kar Payı	0,002	63,17	123,1	0,000	0,215	122,8	0,000	0,062
	Sukuk	0,016	2,252	0,162	0,000	0,009	0,151	0,000	1,655
	Gayrimenkul Endeksi	0,059	2,482	0,036	0,000	0,010	0,031	0,000	10,76
	Dolar	8,957	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	880,5
	Euro	3372	0,074	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	829,6
	TOPLAM	3424	68,07	123,3	0,000	0,235	123,0	0,000	5555
KAREKÖK	58,51	8,250	11,103	0,022	0,485	11,088	0,019	74,53	

2014 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü normalize matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.47. Normalize Karar Matrisi

2014 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD
	Yatırım Fonu	0,055	-0,018	0,001	0,227	-0,002	0,000	-0,340	0,243
	Altın (Gr/TL)	0,089	0,000	0,000	0,171	0,016	-0,001	-0,492	0,578
	Katılım Endeksi	0,037	0,031	0,002	0,687	0,047	0,000	0,048	0,545
	Katılım Bankası Kar Payı	0,001	-0,963	0,999	0,346	-0,956	0,999	-0,100	0,003
	Sukuk	0,002	0,182	0,036	0,349	0,199	0,035	0,080	0,017
	Gayrimenkul Endeksi	0,004	0,191	0,017	0,362	0,209	0,016	0,217	0,044
	Dolar	0,051	0,007	0,000	0,166	0,023	-0,002	-0,260	0,398
	Euro	0,992	-0,033	0,003	0,217	-0,017	0,002	-0,713	0,386

NORMALIZE MATRİSİ

2014 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü ağırlıklandırılmış normalize matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.48. Ağırlıklandırılmış Normalize Matris

2014 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD
	Yatırım Fonu	0,007	-0,002	0,000	0,028	0,000	0,000	-0,043	0,030
	Altın (Gr/TL)	0,011	0,000	0,000	0,021	0,002	0,000	-0,062	0,072
	Katılım Endeksi	0,005	0,004	0,000	0,086	0,006	0,000	0,006	0,068
	Katılım Bankası Kar Payı	0,000	-0,120	0,125	0,043	-0,119	0,125	-0,013	0,000
	Sukuk	0,000	0,023	0,005	0,044	0,025	0,004	0,010	0,002
	Gayrimenkul Endeksi	0,001	0,024	0,002	0,045	0,026	0,002	0,027	0,006
	Dolar	0,006	0,001	0,000	0,021	0,003	0,000	-0,032	0,050
	Euro	0,124	-0,004	0,000	0,027	-0,002	0,000	-0,089	0,048

AĞIRLIKLANDIRILMIŞ
NORMALIZE MATRİSİ

2014 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü İdeal ve Negatif İdeal Çözümleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.49. İdeal ve Negatif İdeal Çözümler

İDEAL ÇÖZÜM	0,000	0,024	0,125	0,086	0,026	0,125	0,027	0,000
NEGATİF İDEAL ÇÖZÜM	0,124	-0,120	0,000	0,021	-0,119	0,000	-0,089	0,072

İDEAL VE
NEGATİF İDEAL
ÇÖZÜM

2014 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü ideal uzaklıklar matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.50. İdeal Uzaklıklar Matrisi

2014 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD	İDEAL UZAKLIK
	Yatırım Fonu	0,000	0,001	0,016	0,003	0,001	0,016	0,005	0,001	0,20
Altın (Gr/TL)	0,000	0,001	0,016	0,004	0,001	0,016	0,008	0,005	0,22	
Katılım Endeksi	0,000	0,000	0,016	0,000	0,000	0,016	0,000	0,005	0,19	
Katılım Bankası Kar Payı	0,000	0,021	0,000	0,002	0,021	0,000	0,002	0,000	0,21	
Sukuk	0,000	0,000	0,014	0,002	0,000	0,015	0,000	0,000	0,18	
Gayrimenkul Endeksi	0,000	0,000	0,015	0,002	0,000	0,015	0,000	0,000	0,18	
Dolar	0,000	0,001	0,016	0,004	0,001	0,016	0,004	0,002	0,21	
Euro	0,015	0,001	0,016	0,003	0,001	0,016	0,014	0,002	0,26	

2014 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü negatif ideal uzaklıklar matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.51. Negatif İdeal Uzaklıklar Matrisi

2014 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD	NEGATİF İDEAL UZAKLIK
	Yatırım Fonu	0,014	0,014	0,000	0,000	0,014	0,000	0,002	0,002	0,21
Altın (Gr/TL)	0,013	0,014	0,000	0,000	0,015	0,000	0,001	0,000	0,21	
Katılım Endeksi	0,014	0,015	0,000	0,004	0,016	0,000	0,009	0,000	0,24	
Katılım Bankası Kar Payı	0,015	0,000	0,016	0,001	0,000	0,016	0,006	0,005	0,24	
Sukuk	0,015	0,020	0,000	0,001	0,021	0,000	0,010	0,005	0,27	
Gayrimenkul Endeksi	0,015	0,021	0,000	0,001	0,021	0,000	0,014	0,004	0,28	
Dolar	0,014	0,015	0,000	0,000	0,015	0,000	0,003	0,001	0,22	
Euro	0,000	0,014	0,000	0,000	0,014	0,000	0,000	0,001	0,17	

2014 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü sonuçları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.52. İslami Yatırım Araçları 2014 Dönemi Performans Sonuçları

2014 YILI	<i>YATIRIM ARAÇLARI</i>	<i>SONUÇLAR</i>	<i>SIRALAMA</i>
	Yatırım Fonu	0,512	6
	Altın (Gr/TL)	0,481	7
	Katılım Endeksi	0,558	3
	Katılım Bankası Kar Payı	0,531	4
	Sukuk	0,603	2
	Gayrimenkul Endeksi	0,607	1
	Dolar	0,513	5
	Euro	0,392	8

İslami yatırım araçlarının 2015 yılı performans analizi Topsis yöntemiyle aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

2015 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü karar matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.53. 2015 Yılı Karar Matrisi

	AĞIRLIKLAR	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
	MİN/MAKS	MİN	MAKS	MAKS	MAKS	MAKS	MAKS	MAKS	MİN
2015 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD
	Yatırım Fonu	3,353	-0,063	-0,009	0,005	0,006	0,013	0,011	24,06
	Altın (Gr/TL)	3,419	0,082	0,018	0,004	0,011	0,040	0,024	41,24
	Katılım Endeksi	-5,295	-0,416	-0,021	-0,007	-0,009	0,001	0,005	38,34
	Katılım Bankası Kar Payı	0,031	-9,361	1,777	0,008	-0,369	1,800	-0,002	0,207
	Sukuk	0,136	0,206	-0,158	0,008	0,016	-0,136	0,001	1,216
	Gayrimenkul Endeksi	0,254	1,687	0,492	0,008	0,076	0,514	0,008	3,871
	Dolar	1,336	0,458	-0,050	0,014	0,027	-0,028	0,028	29,90
	Euro	3,623	0,062	-0,010	0,013	0,011	0,012	0,023	40,67

2015 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü karar matrisi kareleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.54. Karar Matrisin Karesinin Alınması

	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD
2015 YILI	Yatırım Fonu	11,24	0,004	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	578,7
	Altın (Gr/TL)	11,69	0,007	0,000	0,000	0,000	0,002	0,001	1700
	Katılım Endeksi	28,03	0,173	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1470
	Katılım Bankası Kar Payı	0,001	87,637	3,159	0,000	0,136	3,238	0,000	0,043
	Sukuk	0,018	0,043	0,025	0,000	0,000	0,018	0,000	1,480
	Gayrimenkul Endeksi	0,065	2,847	0,242	0,000	0,006	0,264	0,000	14,99
	Dolar	1,785	0,209	0,002	0,000	0,001	0,001	0,001	893,8
	Euro	13,13	0,004	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	1654
	TOPLAM	65,96	90,92	3,430	0,001	0,144	3,524	0,002	6313
KAREKÖK	8,121	9,535	1,852	0,026	0,379	1,877	0,046	79,46	

2015 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü normalize matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.55. Normalize Karar Matrisi

	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD
2015 YILI	Yatırım Fonu	0,413	-0,007	-0,005	0,181	0,015	0,007	0,236	0,303
	Altın (Gr/TL)	0,421	0,009	0,010	0,170	0,030	0,022	0,526	0,519
	Katılım Endeksi	-0,652	-0,044	-0,011	-0,291	-0,023	0,001	0,102	0,483
	Katılım Bankası Kar Payı	0,004	-0,982	0,960	0,318	-0,975	0,959	-0,037	0,003
	Sukuk	0,017	0,022	-0,085	0,318	0,043	-0,072	0,019	0,015
	Gayrimenkul Endeksi	0,031	0,177	0,266	0,306	0,201	0,274	0,176	0,049
	Dolar	0,164	0,048	-0,027	0,537	0,070	-0,015	0,610	0,376
	Euro	0,446	0,007	-0,005	0,519	0,028	0,006	0,503	0,512

2015 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü ağırlıklandırılmış normalize matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.56. Ağırlıklandırılmış Normalize Matris

2015 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD	AĞIRLIKLANDIRILMIŞ NORMALIZE MATRİSİ
	Yatırım Fonu	0,052	-0,001	-0,001	0,023	0,002	0,001	0,030	0,038	
	Altın (Gr/TL)	0,053	0,001	0,001	0,021	0,004	0,003	0,066	0,065	
	Katılım Endeksi	-0,081	-0,005	-0,001	-0,036	-0,003	0,000	0,013	0,060	
	Katılım Bankası Kar Payı	0,000	-0,123	0,120	0,040	-0,122	0,120	-0,005	0,000	
	Sukuk	0,002	0,003	-0,011	0,040	0,005	-0,009	0,002	0,002	
	Gayrimenkul Endeksi	0,004	0,022	0,033	0,038	0,025	0,034	0,022	0,006	
	Dolar	0,021	0,006	-0,003	0,067	0,009	-0,002	0,076	0,047	
	Euro	0,056	0,001	-0,001	0,065	0,003	0,001	0,063	0,064	

2015 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü İdeal ve Negatif İdeal Çözümleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.57. İdeal ve Negatif İdeal Çözümler

İDEAL ÇÖZÜM	-0,081	0,022	0,120	0,067	0,025	0,120	0,076	0,000	İDEAL VE NEGATİF İDEAL ÇÖZÜM
NEGATİF İDEAL ÇÖZÜM	0,056	-0,123	-0,011	-0,036	-0,122	-0,009	-0,005	0,065	

2015 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü ideal uzaklıklar matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.58. İdeal Uzaklıklar Matrisi

2015 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD	İDEAL UZAKLIK
	Yatırım Fonu	0,018	0,001	0,015	0,002	0,001	0,014	0,002	0,001	0,23
	Altın (Gr/TL)	0,018	0,000	0,014	0,002	0,000	0,014	0,000	0,004	0,23
	Katılım Endeksi	0,000	0,001	0,015	0,011	0,001	0,014	0,004	0,004	0,22
	Katılım Bankası Kar Payı	0,007	0,021	0,000	0,001	0,022	0,000	0,007	0,000	0,24
	Sukuk	0,007	0,000	0,017	0,001	0,000	0,017	0,005	0,000	0,22
	Gayrimenkul Endeksi	0,007	0,000	0,008	0,001	0,000	0,007	0,003	0,000	0,16
	Dolar	0,010	0,000	0,015	0,000	0,000	0,015	0,000	0,002	0,21
	Euro	0,019	0,000	0,015	0,000	0,000	0,014	0,000	0,004	0,23

2015 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü negatif ideal uzaklıklar matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.59. Negatif İdeal Uzaklıklar Matrisi

2015 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD	NEGATİF İDEAL UZAKLIK
	Yatırım Fonu	0,000	0,015	0,000	0,003	0,015	0,000	0,001	0,001	
Altın (Gr/TL)	0,000	0,015	0,000	0,003	0,016	0,000	0,005	0,000	0,20	
Katılım Endeksi	0,019	0,014	0,000	0,000	0,014	0,000	0,000	0,000	0,22	
Katılım Bankası Kar Payı	0,003	0,000	0,017	0,006	0,000	0,017	0,000	0,004	0,22	
Sukuk	0,003	0,016	0,000	0,006	0,016	0,000	0,000	0,004	0,21	
Gayrimenkul Endeksi	0,003	0,021	0,002	0,006	0,022	0,002	0,001	0,003	0,24	
Dolar	0,001	0,017	0,000	0,011	0,017	0,000	0,007	0,000	0,23	
Euro	0,000	0,015	0,000	0,010	0,016	0,000	0,005	0,000	0,21	

2015 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü sonuçları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.60. İslami Yatırım Araçları 2015 Dönemi Performans Sonuçları

2015 YILI	YATIRIM ARAÇLARI	SONUÇLAR	SIRALAMA
	Yatırım Fonu	0,451	8
Altın (Gr/TL)	0,464	7	
Katılım Endeksi	0,496	3	
Katılım Bankası Kar Payı	0,476	6	
Sukuk	0,492	4	
Gayrimenkul Endeksi	0,601	1	
Dolar	0,525	2	
Euro	0,483	5	

İslami yatırım araçlarının 2016 yılı performans analizi Topsis yöntemiyle aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

2016 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü karar matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.61. 2016 Yılı Karar Matrisi

AĞIRLIKLAR		0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
MİN/MAKS		MİN	MAKS	MAKS	MAKS	MAKS	MAKS	MAKS	MİN
2016 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD
	Yatırım Fonu	1,333	0,230	-0,218	0,008	0,019	-0,219	0,003	16,23
	Altın (Gr/TL)	1,478	0,438	-0,052	0,008	0,028	-0,052	0,014	35,39
	Katılım Endeksi	5,323	0,012	0,001	0,008	0,008	0,000	0,000	47,96
	Katılım Bankası Kar Payı	0,024	-6,235	1,318	0,008	-0,286	1,317	-0,001	0,178
	Sukuk	0,024	3,759	0,359	0,008	0,000	0,359	0,001	0,219
	Gayrimenkul Endeksi	0,370	0,507	-0,070	0,008	0,032	-0,071	0,002	3,845
	Dolar	1,926	0,255	-0,039	0,008	0,020	-0,039	0,007	31,97
	Euro	1,559	0,245	-0,033	0,008	0,019	-0,033	0,005	21,32

KARAR MATRİSİ

2016 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü karar matrisi kareleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.62. Karar Matrisin Karesinin Alınması

2016 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD
	Yatırım Fonu	1,776	0,053	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	263,5
	Altın (Gr/TL)	2,185	0,192	0,003	0,000	0,001	0,003	0,000	1252
	Katılım Endeksi	28,33	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2301
	Katılım Bankası Kar Payı	0,001	38,88	1,736	0,000	0,082	1,735	0,000	0,032
	Sukuk	0,001	14,13	0,129	0,000	0,000	0,129	0,000	0,048
	Gayrimenkul Endeksi	0,137	0,257	0,005	0,000	0,001	0,005	0,000	14,78
	Dolar	3,711	0,065	0,002	0,000	0,000	0,002	0,000	1021,8
	Euro	2,430	0,060	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000	454,69
	TOPLAM	38,572	53,63	1,923	0,000	0,085	1,922	0,000	5307,7
KAREKÖK	6,211	7,323	1,387	0,022	0,291	1,386	0,017	72,85	

2016 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü normalize matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.63. Normalize Karar Matrisi

2016 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD
	Yatırım Fonu	0,215	0,031	-0,157	0,353	0,064	-0,158	0,196	0,223
	Altın (Gr/TL)	0,238	0,060	-0,037	0,348	0,098	-0,037	0,828	0,486
	Katılım Endeksi	0,857	0,002	0,000	0,368	0,029	0,000	0,008	0,658
	Katılım Bankası Kar Payı	0,004	-0,851	0,950	0,353	-0,982	0,950	-0,060	0,002
	Sukuk	0,004	0,513	0,259	0,353	0,000	0,259	0,045	0,003
	Gayrimenkul Endeksi	0,060	0,069	-0,051	0,353	0,109	-0,051	0,104	0,053
	Dolar	0,310	0,035	-0,028	0,350	0,068	-0,028	0,429	0,439
	Euro	0,251	0,033	-0,024	0,350	0,067	-0,024	0,275	0,293

NORMALİZE MATRİSİ

2016 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü ağırlıklandırılmış normalize matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.64. Ağırlıklandırılmış Normalize Matris

2016 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD
	Yatırım Fonu	0,027	0,004	-0,020	0,044	0,008	-0,020	0,024	0,028
	Altın (Gr/TL)	0,030	0,007	-0,005	0,044	0,012	-0,005	0,103	0,061
	Katılım Endeksi	0,107	0,000	0,000	0,046	0,004	0,000	0,001	0,082
	Katılım Bankası Kar Payı	0,000	-0,106	0,119	0,044	-0,123	0,119	-0,008	0,000
	Sukuk	0,000	0,064	0,032	0,044	0,000	0,032	0,006	0,000
	Gayrimenkul Endeksi	0,007	0,009	-0,006	0,044	0,014	-0,006	0,013	0,007
	Dolar	0,039	0,004	-0,004	0,044	0,009	-0,004	0,054	0,055
	Euro	0,031	0,004	-0,003	0,044	0,008	-0,003	0,034	0,037

AĞIRLIKLANDIRILMIŞ
NORMALİZE MATRİSİ

2016 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü İdeal ve Negatif İdeal Çözümleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.65. İdeal ve Negatif İdeal Çözümler

İDEAL ÇÖZÜM	0,000	0,064	0,119	0,046	0,014	0,119	0,103	0,000
NEGATİF İDEAL ÇÖZÜM	0,107	-0,106	-0,020	0,044	-0,123	-0,020	-0,008	0,082

İDEAL VE
NEGATİF
İDEAL ÇÖZÜM

2016 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü ideal uzaklıklar matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.66. İdeal Uzaklıklar Matrisi

2016 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD	İDEAL UZAKLIK
	Yatırım Fonu	0,001	0,004	0,019	0,000	0,000	0,019	0,006	0,001	0,22
Altın (Gr/TL)	0,001	0,003	0,015	0,000	0,000	0,015	0,000	0,004	0,20	
Katılım Endeksi	0,011	0,004	0,014	0,000	0,000	0,014	0,010	0,007	0,25	
Katılım Bankası Kar Payı	0,000	0,029	0,000	0,000	0,019	0,000	0,012	0,000	0,25	
Sukuk	0,000	0,000	0,007	0,000	0,000	0,007	0,010	0,000	0,16	
Gayrimenkul Endeksi	0,000	0,003	0,016	0,000	0,000	0,016	0,008	0,000	0,21	
Dolar	0,001	0,004	0,015	0,000	0,000	0,015	0,002	0,003	0,20	
Euro	0,001	0,004	0,015	0,000	0,000	0,015	0,005	0,001	0,20	

2016 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü negatif ideal uzaklıklar matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.67. Negatif İdeal Uzaklıklar Matrisi

2016 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD	NEGATİF İDEAL UZAKLIK
	Yatırım Fonu	0,006	0,012	0,000	0,000	0,017	0,000	0,001	0,003	0,20
Altın (Gr/TL)	0,006	0,013	0,000	0,000	0,018	0,000	0,012	0,000	0,22	
Katılım Endeksi	0,000	0,011	0,000	0,000	0,016	0,000	0,000	0,000	0,17	
Katılım Bankası Kar Payı	0,011	0,000	0,019	0,000	0,000	0,019	0,000	0,007	0,24	
Sukuk	0,011	0,029	0,003	0,000	0,015	0,003	0,000	0,007	0,26	
Gayrimenkul Endeksi	0,010	0,013	0,000	0,000	0,019	0,000	0,000	0,006	0,22	
Dolar	0,005	0,012	0,000	0,000	0,017	0,000	0,004	0,001	0,20	
Euro	0,006	0,012	0,000	0,000	0,017	0,000	0,002	0,002	0,20	

2016 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü sonuçları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.68. İslami Yatırım Araçları 2016 Dönemi Performans Sonuçları

2016 YILI	<i>YATIRIM ARAÇLARI</i>	<i>SONUÇLAR</i>	<i>SIRALAMA</i>
	Yatırım Fonu	0,472	7
	Altın (Gr/TL)	0,535	2
	Katılım Endeksi	0,405	8
	Katılım Bankası Kar Payı	0,492	6
	Sukuk	0,624	1
	Gayrimenkul Endeksi	0,516	3
	Dolar	0,496	5
	Euro	0,498	4

İslami yatırım araçlarının 2017 yılı performans analizi Topsis yöntemiyle aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

2017 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü karar matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.69. 2017 Yılı Karar Matrisi

	AĞIRLIKLAR	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	
	MİN/MAKS	MİN	MAKS	MAKS	MAKS	MAKS	MAKS	MAKS	MİN	
2017 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD	
	Yatırım Fonu	1,787	0,033	0,011	0,011	0,012	-0,013	-0,008	20,23	
	Altın (Gr/TL)	2,158	0,193	0,154	0,011	0,020	0,130	-0,010	39,30	
	Katılım Endeksi	1,662	0,384	0,023	0,028	0,030	-0,001	-0,004	48,93	
	Katılım Bankası Kar Payı	0,022	-	16,329	7,434	0,010	-0,844	7,409	-0,003	0,173
	Sukuk	0,040	0,286	-0,178	0,010	0,025	-0,202	0,000	0,433	
	Gayrimenkul Endeksi	0,277	-0,442	-0,065	0,010	-0,013	-0,089	-0,002	2,631	
	Dolar	3,685	-0,442	0,277	0,010	-0,013	-0,089	-0,002	2,631	
	Euro	1,465	0,311	0,088	0,012	0,026	0,064	-0,004	28,63	

KARAR MATRİSİ

2017 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü karar matrisi kareleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.70. Karar Matrisin Karesinin Alınması

2017 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD
	Yatırım Fonu	3,192	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	409,2
	Altın (Gr/TL)	4,657	0,037	0,024	0,000	0,000	0,017	0,000	1545
	Katılım Endeksi	2,761	0,148	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	2394
	Katılım Bankası Kar Payı	0,000	266,629	55,263	0,000	0,712	54,90	0,000	0,030
	Sukuk	0,002	0,082	0,032	0,000	0,001	0,041	0,000	0,187
	Gayrimenkul Endeksi	0,077	0,196	0,004	0,000	0,000	0,008	0,000	6,922
	Dolar	13,577	0,196	0,077	0,000	0,000	0,008	0,000	6,922
	Euro	2,147	0,097	0,008	0,000	0,001	0,004	0,000	819,8
	TOPLAM	26,41	267,38	55,41	0,002	0,716	54,98	0,000	5181,7
KAREKÖK	5,139	16,352	7,444	0,040	0,846	7,415	0,015	71,98	

2017 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü normalize matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.71. Normalize Karar Matrisi

2017 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD
	Yatırım Fonu	0,348	0,002	0,002	0,280	0,014	-0,002	-0,555	0,281
	Altın (Gr/TL)	0,420	0,012	0,021	0,274	0,024	0,018	-0,683	0,546
	Katılım Endeksi	0,323	0,023	0,003	0,708	0,035	0,000	-0,256	0,680
	Katılım Bankası Kar Payı	0,004	-0,999	0,999	0,246	-0,998	0,999	-0,185	0,002
	Sukuk	0,008	0,017	-0,024	0,246	0,029	-0,027	-0,005	0,006
	Gayrimenkul Endeksi	0,054	-0,027	-0,009	0,257	-0,016	-0,012	-0,152	0,037
	Dolar	0,717	-0,027	0,037	0,257	-0,016	-0,012	-0,152	0,037
	Euro	0,285	0,019	0,012	0,304	0,031	0,009	-0,283	0,398

NORMALİZE MATRİSİ

2017 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü ağırlıklandırılmış normalize matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.72. Ağırlıklandırılmış Normalize Matris

2017 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD	AĞIRLIKLANDIRILMIŞ NORMALIZE MATRİSİ
	Yatırım Fonu	0,043	0,000	0,000	0,035	0,002	0,000	-0,069	0,035	
	Altın (Gr/TL)	0,052	0,001	0,003	0,034	0,003	0,002	-0,085	0,068	
	Katılım Endeksi	0,040	0,003	0,000	0,088	0,004	0,000	-0,032	0,085	
	Katılım Bankası Kar Payı	0,001	-0,125	0,125	0,031	-0,125	0,125	-0,023	0,000	
	Sukuk	0,001	0,002	-0,003	0,031	0,004	-0,003	-0,001	0,001	
	Gayrimenkul Endeksi	0,007	-0,003	-0,001	0,032	-0,002	-0,002	-0,019	0,005	
	Dolar	0,090	-0,003	0,005	0,032	-0,002	-0,002	-0,019	0,005	
	Euro	0,036	0,002	0,001	0,038	0,004	0,001	-0,035	0,050	

2017 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü İdeal ve Negatif İdeal Çözümleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.73. İdeal ve Negatif İdeal Çözümler

İDEAL ÇÖZÜM	0,001	0,003	0,125	0,088	0,004	0,125	-0,001	0,000	İDEAL VE NEGATİF İDEAL ÇÖZÜM
NEGATİF İDEAL ÇÖZÜM	0,090	-0,125	-0,003	0,031	-0,125	-0,003	-0,085	0,085	

2017 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü ideal uzaklıklar matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.74. İdeal Uzaklıklar Matrisi

2017 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD	İDEAL UZAKLIK
	Yatırım Fonu	0,002	0,000	0,016	0,003	0,000	0,016	0,005	0,001	0,20
	Altın (Gr/TL)	0,003	0,000	0,015	0,003	0,000	0,015	0,007	0,005	0,22
	Katılım Endeksi	0,002	0,000	0,015	0,000	0,000	0,016	0,001	0,007	0,20
	Katılım Bankası Kar Payı	0,000	0,016	0,000	0,003	0,017	0,000	0,001	0,000	0,19
	Sukuk	0,000	0,000	0,016	0,003	0,000	0,016	0,000	0,000	0,19
	Gayrimenkul Endeksi	0,000	0,000	0,016	0,003	0,000	0,016	0,000	0,000	0,19
	Dolar	0,008	0,000	0,014	0,003	0,000	0,016	0,000	0,000	0,20
	Euro	0,001	0,000	0,015	0,003	0,000	0,015	0,001	0,002	0,19

2017 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü negatif ideal uzaklıklar matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.75. Negatif İdeal Uzaklıklar Matrisi

	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfa	M2	T2	Fama	RM D	NEGATİF İDEAL UZAKLIK
2017 YILI	Yatırım Fonu	0,002	0,016	0,000	0,000	0,016	0,000	0,000	0,002	0,19
	Altın (Gr/TL)	0,001	0,016	0,000	0,000	0,016	0,000	0,000	0,000	0,18
	Katılım Endeksi	0,002	0,016	0,000	0,003	0,017	0,000	0,003	0,000	0,20
	Katılım Bankası Kar Payı	0,008	0,000	0,016	0,000	0,000	0,016	0,004	0,007	0,23
	Sukuk	0,008	0,016	0,000	0,000	0,016	0,000	0,007	0,007	0,23
	Gayrimenkul Endeksi	0,007	0,015	0,000	0,000	0,015	0,000	0,004	0,006	0,22
	Dolar	0,000	0,015	0,000	0,000	0,015	0,000	0,004	0,006	0,20
	Euro	0,003	0,016	0,000	0,000	0,017	0,000	0,002	0,001	0,20

2017 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü sonuçları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.76. İslami Yatırım Araçları 2017 Dönemi Performans Sonuçları

	YATIRIM ARAÇLARI	SONUÇLAR	SIRALAMA
2017 YILI	Yatırım Fonu	0,48304	7
	Altın (Gr/TL)	0,45842	8
	Katılım Endeksi	0,50240	5
	Katılım Bankası Kar Payı	0,54250	2
	Sukuk	0,55175	1
	Gayrimenkul Endeksi	0,53657	3
	Dolar	0,49634	6
	Euro	0,50478	4

İslami yatırım araçlarının 2018 yılı performans analizi Topsis yöntemiyle aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

2018 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü karar matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.77. 2018 Yılı Karar Matrisi

AĞIRLIKLAR		0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
		MİN	MAKS	MAKS	MAKS	MAKS	MAKS	MAKS	MİN
2018 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD
	Yatırım Fonu	2,265	0,091	-0,022	0,022	0,020	0,012	0,033	47,96
	Altın (Gr/TL)	2,418	0,187	-0,050	0,024	0,025	-0,016	0,057	74,08
	Katılım Endeksi	-2,531	-0,746	-0,052	-0,006	-2,531	-0,018	-0,005	47,88
	Katılım Bankası Kar Payı	0,168	-4,032	17,849	0,016	-0,195	17,88	-0,005	1,680
	Sukuk	0,260	-0,105	-0,077	0,015	0,010	-0,043	0,002	4,256
	Gayrimenkul Endeksi	0,505	-1,326	0,176	0,017	-0,054	0,210	-0,003	5,083
	Dolar	2,579	0,185	-0,460	0,017	0,025	-0,427	0,064	83,02
	Euro	2,833	0,145	0,109	0,012	0,023	0,142	0,059	80,73

KARAR MATRİSİ

2018 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü karar matrisi kareleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.78. Karar Matrisin Karesinin Alınması

2018 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RMD
	Yatırım Fonu	5,129	0,008	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	2300
	Altın (Gr/TL)	5,848	0,035	0,002	0,001	0,001	0,000	0,003	5488
	Katılım Endeksi	6,407	0,556	0,003	0,000	6,407	0,000	0,000	2292
	Katılım Bankası Kar Payı	0,028	16,255	318,598	0,000	0,038	319,797	0,000	2,824
	Sukuk	0,068	0,011	0,006	0,000	0,000	0,002	0,000	18,12
	Gayrimenkul Endeksi	0,255	1,758	0,031	0,000	0,003	0,044	0,000	25,84
	Dolar	6,654	0,034	0,212	0,000	0,001	0,182	0,004	6893
	Euro	8,026	0,021	0,012	0,000	0,001	0,020	0,003	6517
	TOPLAM	32,42	18,68	318,9	0,00	6,45	320,0	0,01	23537
KAREKÖK	5,693	4,322	17,857	0,048	2,540	17,890	0,109	153,4	

2018 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü normalize matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.79. Normalize Karar Matrisi

2018 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfası	M2	T2	Fama	RMD
	Yatırım Fonu	0,398	0,021	-0,001	0,457	0,008	0,001	0,299	0,313
	Altın (Gr/TL)	0,425	0,043	-0,003	0,506	0,010	-	0,522	0,483
	Katılım Endeksi	-0,445	-0,173	-0,003	-0,124	0,997	-	0,043	0,312
	Katılım Bankası Kar Payı	0,029	-0,933	1,000	0,326	0,077	1,000	0,048	0,011
	Sukuk	0,046	-0,024	-0,004	0,322	0,004	-	0,019	0,028
	Gayrimenkul Endeksi	0,089	-0,307	0,010	0,351	0,021	-	0,030	0,033
	Dolar	0,453	0,043	-0,026	0,348	0,010	-	0,584	0,541
	Euro	0,498	0,034	0,006	0,256	0,009	0,008	0,540	0,526

NORMALİZE MATRİSİ

2018 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü ağırlıklandırılmış normalize matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.80. Ağırlıklandırılmış Normalize Matris

2018 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfası	M2	T2	Fama	RMD
	Yatırım Fonu	0,050	0,003	0,000	0,057	0,001	0,000	0,037	0,039
	Altın (Gr/TL)	0,053	0,005	0,000	0,063	0,001	0,000	0,065	0,060
	Katılım Endeksi	-0,056	-0,022	0,000	-0,015	0,125	0,000	0,005	0,039
	Katılım Bankası Kar Payı	0,004	-0,117	0,125	0,041	0,010	0,125	0,006	0,001
	Sukuk	0,006	-0,003	-0,001	0,040	0,000	0,000	0,002	0,003
	Gayrimenkul Endeksi	0,011	-0,038	0,001	0,044	0,003	0,001	0,004	0,004
	Dolar	0,057	0,005	-0,003	0,043	0,001	-	0,073	0,068
	Euro	0,062	0,004	0,001	0,032	0,001	0,001	0,068	0,066

AĞIRLIKLANDIRILMIŞ
NORMALİZE MATRİSİ

2018 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü İdeal ve Negatif İdeal Çözümleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.81. İdeal ve Negatif İdeal Çözümler

İDEAL ÇÖZÜM	-0,056	0,005	0,125	0,063	0,001	0,125	0,073	0,001	İDEAL VE NEGATİF İDEAL ÇÖZÜM
NEGATİF İDEAL ÇÖZÜM	0,062	-0,117	-0,003	-0,015	-0,125	-0,003	-0,006	0,068	

2018 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü ideal uzaklıklar matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.82. İdeal Uzaklıklar Matrisi

2018 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RM D	İDEAL UZAKLIK
		Yatırım Fonu	0,011	0,000	0,016	0,000	0,000	0,016	0,001	0,001
	Altın (Gr/TL)	0,012	0,000	0,016	0,000	0,000	0,016	0,000	0,003	0,22
	Katılım Endeksi	0,000	0,001	0,016	0,006	0,016	0,016	0,006	0,001	0,25
	Katılım Bankası Kar Payı	0,004	0,015	0,000	0,001	0,000	0,000	0,006	0,000	0,16
	Sukuk	0,004	0,000	0,016	0,001	0,000	0,016	0,005	0,000	0,20
	Gayrimenkul Endeksi	0,004	0,002	0,015	0,000	0,000	0,015	0,006	0,000	0,21
	Dolar	0,013	0,000	0,016	0,000	0,000	0,016	0,000	0,004	0,22
	Euro	0,014	0,000	0,015	0,001	0,000	0,015	0,000	0,004	0,22

2018 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü negatif ideal uzaklıklar matrisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.83. Negatif İdeal Uzaklıklar Matrisi

2018 YILI	YATIRIM ARACI	Değişim Katsayısı	Sharpe Oranı	Treynor Oranı	Jensen Alfasi	M2	T2	Fama	RM D	NEGATİF İDEAL UZAKLIK
		Yatırım Fonu	0,000	0,014	0,000	0,005	0,016	0,000	0,002	0,001
	Altın (Gr/TL)	0,000	0,015	0,000	0,006	0,016	0,000	0,005	0,000	0,21
	Katılım Endeksi	0,014	0,009	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,15
	Katılım Bankası Kar Payı	0,003	0,000	0,016	0,003	0,013	0,016	0,000	0,004	0,24
	Sukuk	0,003	0,013	0,000	0,003	0,016	0,000	0,000	0,004	0,20
	Gayrimenkul Endeksi	0,003	0,006	0,000	0,004	0,015	0,000	0,000	0,004	0,18
	Dolar	0,000	0,015	0,000	0,003	0,016	0,000	0,006	0,000	0,20
	Euro	0,000	0,015	0,000	0,002	0,016	0,000	0,005	0,000	0,20

2018 yılı İslami yatırım araçları performans ölçümü sonuçları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.84. İslami Yatırım Araçları 2018 Dönemi Performans Sonuçları

2018 YILI	<i>YATIRIM ARAÇLARI</i>	<i>SONUÇLAR</i>	<i>SIRALAMA</i>
	Yatırım Fonu	0,47912	4
	Altın (Gr/TL)	0,48724	3
	Katılım Endeksi	0,38290	8
	Katılım Bankası Kar Payı	0,60026	1
	Sukuk	0,49456	2
	Gayrimenkul Endeksi	0,45942	7
	Dolar	0,47314	5
	Euro	0,46651	6

İslami yatırım araçlarının 2010-2018 dönemi incelendiğinde her yıl için performans analizi sıralaması tabloda gösterilmiştir. İlgili sıralama her yıl için ayrı ayrı yapılan performans sonuçları toplanarak aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3. 85. İslami Yatırım Araçları 2010-2018 Dönemi Cari Ağırlıklandırılmış Performans Sıralamaları

YATIRIM ARAÇLARI	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Ortalama	Cari Sıralama
Yatırım Fonu	4	4	6	7	6	8	7	7	4	5,89	8.
Altın (Gr/TL)	2	3	8	3	7	7	2	8	3	4,78	6.
Katılım Endeksi	3	7	3	8	3	3	8	5	8	5,33	7.
Katılım Bankası Kar Payı	1	6	1	2	4	6	6	2	1	3,22	1.
Sukuk	6	8	7	6	2	4	1	1	2	4,11	3.
Gayrimenkul Endeksi	5	5	2	5	1	1	3	3	7	3,56	2.
Dolar	8	1	5	4	5	2	5	6	5	4,56	4.
Euro	7	2	4	1	8	5	4	4	6	4,56	5.

Yatırım fonları performansı konusunda elde edilen bulgular Devi ve Ferdian (2012) bulgularıyla (Malezya ve Endonezya'da İslami yatırım fonlarının performansları incelenmiş ve genel olarak İslami yatırım fonlarının getirilerinin sürekli arttığı küresel

ekonomik krizlerde bile piyasadan daha iyi performans sergilediği belirtilmiştir.) örtüşmemektedir. Farklı sonuçlar çıkmasının nedeni olarak Türkiye’de İslami yatırım fonlarının Malezya ve Endonezya’dan sonra ortaya çıkması, yatırımcı profilinin farklılığı ve Ülkelerin teşvik edici/sınırlayıcı mevzuat vb. uygulamaları gibi nedenler sayılabilir.

Altın yatırım aracının performansı 2010-2018 dönemi Topsis yöntemi ile incelendiğinde 1. en iyi performansa sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bu bilgi altının tarih boyunca güvenli bir liman olduğu algısını teyit etmiştir. Ayrıca Cari ağırlıklandırılmış performans sıralaması tablosu incelendiğinde altın tüm İslami yatırım araçları sıralamasında 6. sırada yer almış olup 2010-2018 dönemi yıl yıl incelendiğinde kriz dönemlerinde nispeten daha iyi performans sergilediği görülmüştür.

Altın performansı konusunda elde edilen bulgular Pirgarip (2016) bulgularıyla (Altın yatırım fonları ve emeklilik fonları ile doğrudan altın yatırımları performansını Sharpe, Treynor, Jensen Alpha ölçütleriyle karşılaştırmış ve doğrudan altın yatırımının daha iyi performans sergilediğini belirtmiştir) ile de örtüşmektedir.

Katılım endeksi performansı konusundaki bulgular Al-Khazali (2014) Bulguları ile (Kriz dönemlerinde ve genel olarak geleneksel endeksler iyi performans sergilerken kriz dönemlerinde İslami hisse senedi endeksleri biraz daha iyi performans sergiler) örtüşmektedir. 2010-2018 döneminde genel olarak katılım endeksi performansı Topsis yöntemine göre 7. sırada yer almış ve nispeten kriz dönemlerinde daha iyi performans sergilediği görülmüştür.

Katılım³⁰ endeksi ile ilgili sonuçlar İslami endekslerin çeşitlendirme ve performans ile ilgili Sadeghi (2008) bulgularıyla (İslami endeks getirileri ile hisse senetleri finansal performans arasında güçlü ve olumlu etki olduğunu belirterek Özellikle çeşitlendirme için İslami endeksler kullanılabilir) örtüşmektedir. Katılım endeksinde yer alan İşletmelerin daha reel faaliyetlere dayalı işlemleri nedeniyle kriz dönemlerinde yatırım portföyüne alınması portföyü performansını daha olumlu etkileyebileceği söylenebilir.

Katılım bankası kar paylarına ilişkin analiz sonuçları Aydın (2016) bulguları (Topsis yöntemini kullanarak yaptığı analiz sonucuna göre; kriz dönemlerinde Katılım bankalarının performansının aktif kalitesi ve sermaye yeterliliği gibi nedenlerden dolayı daha iyi olduğu kriz öncesi ve sonrasında ise konvansiyonel banka performanslarının

daha iyi olduğu sonucuna varmıştır) ile kısmen örtüşmektedir. 2010-2018 dönemi incelendiğinde katılım bankası kar paylarının iyi bir performans gösterdiği söylenebilir. Özellikle İslami yatırım araçları 2010-2018 dönemi tarihi ağırlıklandırılmış performans sıralaması tablosu incelendiğinde katılım bankası kar paylarının 8 yıllık dönemi izlendiğinde performans derecelerine göre en iyi noktada olduğu söylenebilir. Ayrıca Tablo incelendiğinde kriz dönemlerinde (2012 ve 2018) En iyi performans gösteren İslami yatırım aracı olmuştur.

Sukuk yatırım aracının performansı incelendiğinde 2010-2018 döneminde Topsis yöntemine göre ortalamaya yakın bir performans sergilediği söylenebilir. Ancak 2010-2018 dönemi tarihi ağırlıklandırılmış performans sıralaması tablosu incelendiğinde Türkiye'de sukuk uygulamasının 2010 yılında başladığı düşünüldüğünde ilk yıllarda kötü performans sergilediği fakat ilerleyen yıllarda özellikle son 4 yılda çok iyi performans sergilediği, 2 yıl üst üste en iyi performans sergileyen '2016-2017' İslami yatırım aracı olduğu söylenebilir. Bu bilgiler Azmat vd. (2016) 'İslami hisse senetleri ve İslami tahvillerin performansını inceleyerek kısa vadede İslami tahvillerin yatırımcılar için daha iyi performans sergilediği söylenebilir' bulguları ile örtüşmektedir.

Gayrimenkul endeksi performansı incelendiğinde Topsis yöntemine göre 2010-2018 döneminde 3. en iyi performansa ulaşmıştır. Cari ağırlıklandırılmış performans sıralamasında ise 2. sırada yer almış ve muhafazakâr sermayenin en önemli yatırım araçlarından bir tanesi olarak tercih edilme arzusunun teyit etmiştir.

Dolar ve euroya ilişkin performans analizi incelendiğinde, dolar'ın 2010-2018 dönemlerinde 2. en iyi performansa sahip yatırım aracı olduğu, euronun ise 5. sırada yer aldığı söylenebilir. Cari ağırlıklandırılmış performans sıralamaları tablosu incelendiğinde Dolar ve euronun 4. ve 5. en iyi performansa sahip yatırım aracı olduğu söylenebilir. Bu bilgiler doğrultusunda dövizin yatırım tercihinde ön sıralarda yer almaması gerektiği söylenebilir.

3.6.2. Nedensellik İlişkileri Analizi

Nedensellik analizleri zaman serisi analizlerinde kullanılan ve seriler arasındaki ilişkilerin incelenmesi, geçmiş dönemlerin yorumlanarak geleceğe yönelik tahminlerin yapılmasında kullanılır. Bu bölümde ilgili testler birim kök testi, gecikme uzunluklarının

belirlenmesi, eş bütünleşme analizi, etki-tepki analizi, varyans ayrıştırması ve otokorelasyon LM testlerinden oluşmaktadır.

3.6.2.1. Birim Kök Testi Sonuçları

Zaman serisi analizleri gerçekleştirilirken, analizlerin temel varsayımı olan serilerin durağan kabul edilmesi şartının sağlanması gerekir. Zaman serileri durağan ise, zaman serisinin ortalamasının, varyansının ve kovaryansının belirli bir zaman içinde sabit olması beklenir. Finansal ve makroekonomik zaman serileri genel olarak durağan olmadıklarından bu serilerin durağan hale getirilmesi gerekir. Serilerin durağanlıklarının tespit edilmesi için kullanılacak çeşitli testler bulunur. Bu testlerden bazıları Augumented Dickey-Fuller, Phillips-Perron, Ng-Peron, Kwiatkowski-Philips-Schmidt-Shin testleridir.

Seriler durağan değilse, serilerin durağanlaştırılmasında logaritma alma yöntemi ve fark alma yöntemi gibi yöntemler kullanılır (Hepaktan vd, 2011: 74).

Çalışmada Phillips-Perron birim kök testi yardımıyla serilerin durağanlıkları sınanmıştır. Serilerin cari değerleri, birim kök testi tablosunda görüldüğü üzere duran olmadıkları anlaşılmıştır. Durağan olmayan serilerin tamamının 1. farkları alındığında olasılık değerleri 0,05 ten küçük olarak hesaplanmış ve durağan hale gelmiştir. Farkları alınarak kök testi uygulanan serilerin adlarının başına 'D' eklenerek seriler ayrıştırılmıştır. Bu aşamadan sonra analize tabi tutulacak bütün seriler ekonometrik çalışma için anlamlı hale gelmiştir. Birim kök testi sonuçları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.86. Birim Kök Testi Sonuçları

Pilips Peron Birim Kök Testi Sonucu					
Kendi Seviyesinde Sabit Terili			1. Fark Sabit Terimli		
Değişkenler	İstatistik Değeri	Olasılık Değeri	Değişkenler	İstatistik Değeri	Olasılık Değeri
YATFON	2.112.888	0.9999	DAYATFON	-1.067.742	0.0000
ALTIN	1.056.806	0.9970	DBALTIN	-8.526.607	0.0000
KTLEND	-1.308.451	0.6236	DCKTLEND	-1.146.948	0.0000
KTLKAR	0.151846	0.9682	DDKTLKAR	-4.368.252	0.0006
SUKUK	2.083.328	0.9999	DESUKUK	-1.272.236	0.0000
GYREND	4.329.349	10.000	DFGYREND	-4.878.096	0.0001
DOLAR	1.265.600	0.9984	DGDOLAR	-6.443.095	0.0000
EURO	1.481.544	0.9992	DHEURO	-6.785.782	0.0000
BIST	-1.738.622	0.4091	DJBIST	-1.064.898	0.0000
ENFL	-0.743332	0.8303	DKENFL	-7.570.254	0.0000
ISSIZL	-1.897.417	0.3325	DLISSIZL	-5.910.441	0.0000
SANEND	-2.980.620	0.0399	DMSANEND	-3.595.445	0.0001
TICKRFAIZ	-0.952744	0.7677	DNTICKRFAIZ	-1.212.112	0.0000
TUKGEND	-2.300.113	0.1739	DPTUKGEND	-1.331.646	0.0000
PARARZ	1.679596	0.9996	DRPARARZ	-9.407555	0.0000

*, ** ve *** sırasıyla 0.10, 0.05 ve 0.01 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir.

3.6.2.2. Gecikme Uzunluklarının Belirlenmesi

VAR modelleri kurulmadan önce yapılması gereken analizle ilgili modeller de kullanılacak verilerin birbirleriyle olan gecikme uzunluklarının tespit edilmesidir. VAR analizlerinde analize tabi tutulan veriler birbirleriyle gecikmeli olarak gecikme derecelerinin belirlenmesinde kullanılan testlerden bazıları ‘Likelihood Ratio Test: LR’, ‘Akaike Information Criterion: AIC’, ‘Schwarz Information’, ‘Criterion: SIC’, ‘Final Prediction Error: FPE’ ve ‘Hannan-Quinn:HQ’ dir . Bu bilgi kriterlerini minimum değere indirgeyen gecikme uzunluğu optimum gecikme uzunluğu olarak kabul edilir. Eviews 9 Programında yapılan gecikme uzunluklarının belirlenmesi analizinde en çok bilgi kriteri sağlayan gecikme uzunluğu VAR modeli için uygun gecikme uzunluğu olarak kullanılır (Bozdağlıoğlu ve Özpınar, 2011: 46-50) . Kurulan VAR modelinde kullanılacak gecikme uzunluğunun tespiti için yapılan analiz sonucu aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Tabloya göre ‘EPE, HQ, LR, AIC’ en çok bilgi kriterini karşılayan gecikme derecesi ‘1’ olarak hesaplanmıştır.

Tablo 3.87. Gecikme Uzunluklarının Belirlenmesi

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2929.562	NA	131842.3	57.19539	57.60466*	57.36116
1	-2473.013	762.3924	2818.488*	53.30123	60.25896	56.11935*
2	-2202.452	367.7529	2941.238	53.01849	66.52468	58.48896
3	-1920.359	295.7876*	4632.380	52.51182	72.56645	60.63463
4	-1560.592	265.4590	5876.784	50.49693*	77.10002	61.27209

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

3.6.2.3. Otokorelasyon Testleri

Gecikme uzunlukları bulunduğundan sonra gecikme uzunluklarının hata terimlerinin oto korelasyon testi ile sahte regresyon ilişkilerinin olup olmadığı tespit edilmelidir. Bir başka deyişle model doğrulama testinin yapılması gerekmektedir. Bu amaçla oto korelasyon testi yapılabilir. Otokorelasyon sorunu bir serinin hata terimlerinin kendisinden önce gelen hata terimlerinden etkilenmesi sorunu olarak ifade edilebilir. Modellerin doğruluğu için bir serinin hata terimleri üzerinde önceki dönem hatalarının olmaması gerekir. Matematiksel model yanlış seçilmesi durumunda, verilerin çok işlenmesi ve birleştirilmesi durumunda otokorelasyon sorunu ortaya çıkabilir (Yaman, 2018: 59). Böyle bir durumda da bağımlı değişkenlerin güvenilirliğini yitirdiği söylenebilir. Oto korelasyon testi 'Lagrange Multiplier (LM)' sonuçları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. VAR analizleri gerçekleştirilirken kurulan modellerde gecikme uzunluklarının olasılık değerinin 0,05'ten büyük olması oto korelasyon sorunu olmadığını gösterir tablo incelendiğinde 5 gecikmeye kadar oto korelasyon sorunu olmadığı söylenebilir.

Tablo 3.88. Otokorelasyon LM Testi Sonuçları

Gecikme	LM-İstatistiği	Olasılık
1	241.2620	0.2177
2	216.4444	0.6469
3	239.5791	0.2406
4	245.8992	0.1617
5	254.7289	0.0845

Serilerde oto korelasyon sorununun olmadığı tespitinden sonra kurulan modellerde ayrıca hata terimlerinin varyansının bütün seriler için sabit olması gerekir. Hata terimlerinin değişen varyans sorunu testi White Değişen Varyans Testi ile tespit edilmiştir (Mucuk ve Alptekin 2008: 170). White Değişen Varyans Testi aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

Tablo 3.89. İslami Yatırım Araçları White Değişen Varyans Testi

Joint test:		
Chi-sq	df	Prob.
2362.034	2304	0.1955

Tablo incelendiğinde İslami yatırım araçları ile ilgili kurulan modellerde test sonucuna göre olasılık değeri 0,05'ten büyük çıkmasından dolayı değişen varyans sorunu olmadığı sonucuna varılmıştır.

Tablo 3.90. Makro Göstergeler White Değişen Varyans Testi

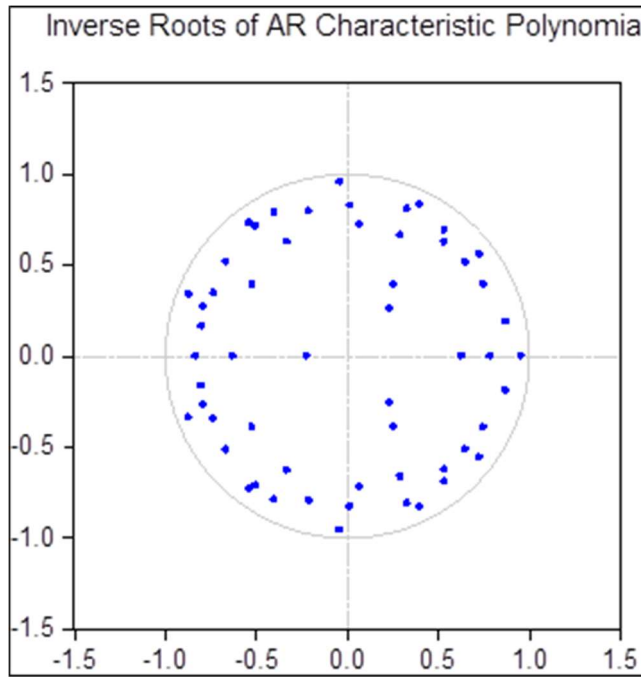
Joint test:		
Chi-sq	df	Prob.
1496.754	1568	0.8997

Tablo incelendiğinde makro göstergelerle ilgili kurulan modellerde test sonucuna göre olasılık değeri 0,05'ten büyük çıkmasından dolayı değişen varyans sorunu olmadığı sonucuna varılmıştır. Bir başka deyişle serilerin tamamının hata terimlerinin varyansı aynı sonucu vererek VAR modeli varsayımları sağlanmıştır.

3.6.2.4. Normalizasyon Testi

Oluşturulan VAR modellerinin de hata terimleri için normallik testi yapılması bir diğer model varsayımdır. Kurulan modeller için normallik testi uygulanmış ve sonuçlar aşağıdaki grafikte gösterilmiştir. Grafik incelendiğinde bütün değişkenlerin birim çember dışında yer almadığı görülmektedir. Bu sonuçlara göre VAR modelinin geçerliliği için gerekli olan varsayımlar sağlanmıştır.

Şekil 3.1. VAR Modeli Durağanlık Göstergesi



3.6.2.5. Johansen Eş Bütünleşme Testi Sonuçları

Modele ilişkin temel varsayımlar sağlandıktan sonra kurulan ilk VAR modeli Johansen eşbütünleşme testidir. Birden fazla açıklayıcı değişkenin bulunduğu modellerde eşbütünleşme analizi ile seriler arasındaki uzun dönemli eşbütünleşme bir diğer deyişle uzun vade de birlikte hareket etme durumu test edilir. Test sonuçlarını yorumlarken değişkenler arasında uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisi olup olmadığı olasılık değerine bakılarak karar verilir. Olasılık değeri 0,05 fazla olan eşbütünleşme testi sonucu seriler arasındaki uzun dönemli birlikte hareket etme durumunu ifade eder. İlgili eşbütünleşme analizleri aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

Tablo 3.91. Johansen Eşbütünleşme Testi Sonuçları I

DAYATFON				
Eşbütünleşme Sayısı	Özdeğer	İz (Trace) Test İstatistiği	% 5 Kritik Değer	Olasılık Değeri
DJBIST	0.220718	4.018.599	2.587.211	0.0004
DKENFL	0.228734	4.748.740	2.587.211	0.0000
DLISSIZL	0.228676	4.403.409	2.587.211	0.0001
DMSANEND	0.538009	9.507.266	2.587.211	0.0000
DNTICKRFAIZ	0.258596	4.777.514	2.587.211	0.0000
DPTUKGEND	0.213134	4.095.807	2.587.211	0.0003
DRPARARZ	0,175333	3.187.860	1.549.471	0,0001
DBALTIN				
Eşbütünleşme Sayısı	Özdeğer	İz (Trace) Test İstatistiği	% 5 Kritik Değer	Olasılık Değeri
DJBIST	0.217486	3.728.953	2.026.184	0.0001
DKENFL	0.258268	5.266.348	2.587.211	0.0000
DLISSIZL	0.217931	4.343.451	2.587.211	0.0001
DMSANEND	0.530137	9.160.476	1.549.471	0.0000
DNTICKRFAIZ	0.300542	5.135.576	1.549.471	0.0000
DPTUKGEND	0.203867	3.912.458	2.026.184	0.0000
DRPARARZ	0.154519	23.78780	12.32090	0.0004
DCKTLEND				
Eşbütünleşme Sayısı	Özdeğer	İz (Trace) Test İstatistiği	% 5 Kritik Değer	Olasılık Değeri
DJBIST	0.194857	3.333.683	1.232.090	0.0000
DKENFL	0.272643	4.642.299	2.587.211	0.0000
DLISSIZL	0.288982	5.107.914	1.549.471	0.0000
DMSANEND	0.529053	9.400.195	2.026.184	0.0000
DNTICKRFAIZ	0.313093	4.981.590	2.026.184	0.0000
DPTUKGEND	0.240468	4.261.692	1.232.090	0.0000
DRPARARZ	0.125636	18.35320	12.32090	0.0044
DDKTLKAR				
Eşbütünleşme Sayısı	Özdeğer	İz (Trace) Test İstatistiği	% 5 Kritik Değer	Olasılık Değeri
DJBIST	0.232773	2.877.435	2.026.184	0.0026
DKENFL	0.317951	3.903.201	1.232.090	0.0000
DLISSIZL	0.207237	2.378.939	1.232.090	0.0004
DMSANEND	0.542912	8.197.735	2.026.184	0.0000
DNTICKRFAIZ	0.358772	4.550.333	1.232.090	0.0000
DPTUKGEND	0.267642	3.187.382	1.232.090	0.0000
DRPARARZ	0.218018	25.10179	15.49471	0.0013

Tablo 3.92. Johansen Eşbütünleşme Testi Sonuçları II

DESUKUK				
Eşbütünleşme Sayısı	Özdeğer	İz (Trace) Test İstatistiği	% 5 Kritik Değer	Olasılık Değeri
DJBIST	0.242983	3.228.186	2.026.184	0.0007
DKENFL	0.261327	3.547.078	1.232.090	0.0000
DLISSIZL	0.203672	2.618.305	1.232.090	0.0001
DMSANEND	0.541011	8.573.148	2.026.184	0.0000
DNTICKRFAIZ	0.288010	4.068.992	1.232.090	0.0000
DPTUKGEND	0.257305	3.153.070	1.232.090	0.0000
DRPARARZ	0.235252	32.92916	15.49471	0.0001
DFGYREND				
Eşbütünleşme Sayısı	Özdeğer	İz (Trace) Test İstatistiği	% 5 Kritik Değer	Olasılık Değeri
DJBIST	0.194618	2.236.412	1.232.090	0.0008
DKENFL	0.239487	4.066.249	2.587.211	0.0004
DLISSIZL	0.219718	2.545.327	1.232.090	0.0002
DMSANEND	0.642605	1.173.944	2.587.211	0.0000
DNTICKRFAIZ	0.209805	2.436.776	1.232.090	0.0003
DPTUKGEND	0.215747	2.495.585	1.232.090	0.0003
DRPARARZ	0.147363	16.51653	12.32090	0.0094
DGDOLAR				
Eşbütünleşme Sayısı	Özdeğer	İz (Trace) Test İstatistiği	% 5 Kritik Değer	Olasılık Değeri
DJBIST	0.324630	5.291.048	2.587.211	0.0000
DKENFL	0.254014	5.607.216	2.587.211	0.0000
DLISSIZL	0.212343	4.450.443	2.587.211	0.0001
DMSANEND	0.550284	1.076.197	2.587.211	0.0000
DNTICKRFAIZ	0.280686	5.783.545	2.587.211	0.0000
DPTUKGEND	0.254712	5.548.310	2.587.211	0.0000
DRPARARZ	0.199851	33.69362	15.49471	0.0000
DHEURO				
Eşbütünleşme Sayısı	Özdeğer	İz (Trace) Test İstatistiği	% 5 Kritik Değer	Olasılık Değeri
DJBIST	0.315675	5.331.230	1.839.771	0.0000
DKENFL	0.244154	5.108.677	1.839.771	0.0000
DLISSIZL	0.190977	4.239.700	2.587.211	0.0002
DMSANEND	0.546307	1.028.469	1.839.771	0.0001
DNTICKRFAIZ	0.305390	5.947.167	2.587.211	0.0000
DPTUKGEND	0.253405	4.846.118	1.839.771	0.0000
DRPARARZ	0.244040	38.42420	15.49471	0.0000

Tersi durumda birlikte hareket etme durumu söz konusu değildir. Bu bağlamda kurulan VAR modeli ile İslami yatırım araçlarının her biri ile her bir makroekonomik değişken arasında uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisi 56 test yapılarak incelenmiştir.

Tablolardaki olasılık değerlerinin tamamı 0,05'ten küçük çıkmıştır. Bu bilgidan hareketle İslami yatırım araçları ile analize tabi tutulan bütün makroekonomik göstergeler arasında uzun dönemli eş bütünleşme ilişkisi olduğu söylenebilir. Eşbütünleşme testinin ortaya koymuş olduğu İslami yatırım araçlarıyla makro göstergelerin uzun dönemde birlikte hareket etme durumu tespit edildikten sonra aralarındaki etkileşim ilişkileri, nedensellik ilişkisi, varyans ayrıştırması ve etki-tepki testleri ile analiz edilebilir.

3.6.2.6. Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Kurulan modellerde değişkenlerin birbirleri ile uzun dönemli ilişkili oldukları Johansen eşbütünleşme analizi ile tespit edilmişti. Bu noktadan sonra ilgili değişkenlerin birbirleriyle etkileşim halinde olup olmamaları tespit edilerek ilişkiler Granger Nedensellik testi bağlamında değerlendirilebilir. İslami yatırım araçlarının her birinin makroekonomik değişkenler ile etkileşim ilişkileri incelenirken 56 ayrı model kurulmuştur. Kurulan modellerde nedensellik ilişkileri, olasılık değeri dikkate alınarak belirlenir. Test sonucunda olasılık değeri 0,05' ten düşük olması durumu seriler arasında kısa dönemde nedensellik ilişkisi olduğu tersi durumda da nedensellik ilişkisi olmadığı durumunu ortaya koyar. Granger nedensellik testi gecikme uzunluklarına duyarlı olmasından dolayı her bir model için gecikme uzunlukları ayrı ayrı belirtilmiş ve Granger nedensellik tablolarında gösterilmiştir. Granger nedensellik testleri 8 İslami yatırım aracı için ayrı ayrı aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

İslami yatırım araçlarının ilki olan İslami yatırım fonunun nedensellik ilişkileri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.93. İslami Yatırım Fonu Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken : DAYATFON				
Excluded	Chi-sq	df	Prob.	
DJBIST	7.283.493	2	0.0262	↑
DKENFL	2.183.604	2	0.3356	
DLISSIZL	1.075.436	8	0.2160	
DMSANEND	1.515.938	5	0.0097	↓
DNTICKRFAIZ	0.651178	2	0.7221	
DPTUKGEND	0.841125	2	0.6567	
DRPARARZ	5.105346	1	0.0239	↓

Tablo incelendiğinde İslami yatırım fonu getirileri ile BİST100, para arzı ve sanayi üretim endeksi arasında olasılık değerlerinin 0,05'in altında çıkmasından dolayı nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu ilişki BİST100 ile tek yönlü iken sanayi üretim endeksi ve para arzı ile çift yönlü gerçekleşmektedir. Bir başka deyişle BİST100'de meydana gelen değişme İslami yatırım fonlarında gerçekleşen değişimin nedenidir. İslami yatırım fonu getirileri ile diğer makro göstergeler arasında olasılık değerlerinin 0,05'ten yüksek çıkmasından dolayı bir ilişki olmadığı söylenebilir. Diğer taraftan İslami yatırım fonları ile sanayi üretim endeksi ve para arzı arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu, iki değişkenin de birbirini etkilediği, etkileşim içerisinde olduğu anlaşılabilir.

Tarih boyunca yatırımcılar için güvenli bir liman olarak kabul edilen altın için yapılan nedensellik analizi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.94. 24 Ayar Altın Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken : DBALTIN				
Excluded	Chi-sq	df	Prob.	
DJBIST	4.919.364	2	0.0855	
DKENFL	0.938078	1	0.3328	↓
DLISSIZL	4.521.591	4	0.3400	
DMSANEND	9.877.909	5	0.0788	
DNTICKRFAIZ	2.863.760	2	0.2389	↓
DPTUKGEND	1.642.212	2	0.4399	↓
DRPARARZ	24.14262	1	0.0000	↓

Tablo incelendiğinde 24 ayar külçe altın fiyatı ile enflasyon, ticari kredi faiz oranları, tüketici güven endeksi ve para arzı arasında nedensellik ilişkisi olduğu

söylenbilir. Ancak bu nedensellik ilişkisi tek yönlü olup altın fiyatlarındaki değişimin enflasyon, ticari kredi faiz oranları ve tüketici güven endeksindeki değişimin nedeni olduğu yönündedir. Altın ile para arzı arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu anlaşılmaktadır. Bu sonuçlara göre altın fiyatlarındaki artışın satın alma gücünü artırmasından dolayı enflasyona neden olduğu, altının değer artışı piyasadaki tedirginliğin arttığı dönemlerde gerçekleşmesinden dolayı güvensizlik dönemlerinde de ticari kredi faiz oranlarının artışı ile sonuçlandığı söylenebilir. Ayrıca para arzındaki artışın altına olan talebi artırması ve altın fiyatlarına yukarı yönlü etki yaptığı anlaşılabilir.

Elde edilen bulgular Öncü vd.(2015) yaptığı çalışmayla (Altın fiyatlarındaki değişim BİST100'ün Granger nedenidir.) örtüşmemektedir. Ancak olasılık değeri 0,05 değerine çok yakın çıktığı göz önüne alındığında çalışma % 90 güven düzeyinde değerlendirilirse Öncü vd. (2015) çalışma bulgularıyla örtüştüğü söylenebilir.

Ayrıca elde edilen bulgular İlarıslan (2017); Doğru ve Uysal (2015) bulguları(BİST100 endeksi ile altın fiyatları arasında uzun dönemli eşbütünlük ilişkisi var olup nedensellik testi sonuçlarına göre ise çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varılmıştır) ile kısmen örtüştüğü söylenebilir. Çünkü güven düzeyinin %90 olduğu varsayılırsa altın ile BİST100 endeksi arasında altından BİST100'e doğru nedensellik ilişkisi olduğu söylenebilir.

Türkiye'de 2010 yılında hesaplanmaya başlanan ve İslami usullere uygun çalışan işletmelerin yer aldığı Katılım30 endeksine ilişkin nedensellik analizi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.95. Katılım Endeksi Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken : DCKTLEND			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
DJBIST	1.016.476	8	0.2537
DKENFL	0.803240	2	0.6692
DLISSIZL	5.194.841	6	0.5191
DMSANEND	7.307.207	5	0.1988
DNTICKRFAIZ	1.349.452	8	0.0959
DPTUKGEND	4.066.649	1	0.0437
DRPARARZ	15.85246	8	0.0445

Katılım30 endeksi tıpkı BİST100 ün piyasa getirisi olarak adlandırıldığı gibi İslami piyasa getiri hesaplamasında kullanılabilir. Bu bağlamda Tablo incelendiğinde Katılım30 ile ticari kredi faiz oranı, para arzı ve tüketici güven endeksi arasında nedensellik ilişkisi olduğu söylenebilir. Bu ilişki Katılım30 endeksinden tüketici kredi faiz oranlarına doğru tek yönlü ve tüketici güven endeksi ve para arzı ile çift yönlüdür. Bir başka deyişle Katılım30 endeksindeki değişme ticari kredi faiz oranlarının nedenidir. Ayrıca Katılım30 endeksindeki değişme tüketici güven endeksinin ve para arzının nedenidir, tüketici güven endeksi ve para arzıda katılım endeksindeki değişimin nedenidir şeklinde söylenebilir. Ayrıca elde edilen bulgular, İçeloğlu (2018) (Katılım30 endeksi ile BİST100 endeksi arasında kısa dönemli ve Katılım30 endeksinden BİST100 endeksine doğru tek yönlü bir ilişki bulunmuştur) örtüşmemektedir. Katılım30 endeksi İslami piyasa getirisi olarak kabul edildiğinde tüketici güven endeksi ile birlikte hareket etmesi beklenir, çünkü piyasadaki güven ortamı arttıkça riskli yatırım araçlarına yani hisse fiyatlarını olumlu yansıırken piyasadaki güvensizlik reel ekonomiye yani hisse fiyatlarını olumsuz yansır. Para arzındaki değişiminde parasal genişleme ve daralma nedeniyle finansal araçlara olan talebi etkilediği söylenebilir.

Katılım bankası kar payı oranları ile makroekonomik değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.96. Katılım Bankası Kar Payı Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken : DDKTLKAR				
Excluded	Chi-sq	df	Prob.	
DJBIST	6.276.342	3	0.0989	
DKENFL	4.989.026	4	0.0000	↑
DLISSIZL	1.453.366	8	0.0689	
DMSANEND	6.539.532	5	0.2572	
DNTICKRFAIZ	6.730.368	2	0.0000	↑
DPTUKGEND	6.831.893	2	0.0328	↑
DRPARARZ	143.6024	3	0.0000	↑

Tablo da ki olasılık değerleri incelendiğinde ‘0,05 in altında’ katılım bankası kar payı ile enflasyon, ticari kredi faiz oranı, para arzı ve tüketici güven endeksi arasında nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Analiz sonucuna göre enflasyondaki değişmeden, ticari kredi faiz oranlarındaki değişmeden, para arzındaki değişmeden ve tüketici güven endeksindeki değişmeden katılım bankası kar paylarına doğru tek yönlü bir nedensellik

ilişkisi olduğu söylenebilir. Bir başka deyişle enflasyondaki, ticari kredi faiz oranlarındaki, para arzındaki ve tüketici güven endeksi değerindeki değişme katılım bankası kar paylarında ki değişimin nedenidir. Bu bilgiler doğrultusunda enflasyondaki, para arzındaki artışın ve ticari kredi faiz oranlarındaki artışın doğrudan katılım bankalarının finansman işlemlerindeki kar paylarını artırıcı bir etki yaptığı söylenebilir.

İslami yatırım araçlarından nispeten daha risksiz kabul edilen (İcare sukuk uygulamalarının ağırlıklı olarak tercih edilmesinden dolayı) sukuk için yapılan Nedensellik testi sonuçları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.97. Sukuk Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken : DESUKUK			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
DJBIST	7.795.856	6	0.2534
DKENFL	8.514.320	2	0.0142
DLISSIZL	9.634.613	8	0.2916
DMSANEND	1.487.501	8	0.0616
DNTICKRFAIZ	2.863.977	8	0.0004
DPTUKGEND	4.525.317	5	0.4765
DRPARARZ	14.17575	7	0.0481

Tablo incelendiğinde sukuk getirileri ile enflasyon, ticari kredi faiz oranları ve tüketici güven endeksi arasında nedensellik ilişkisine rastlanmıştır. Bu ilişki enflasyondan sukuğa doğru tek yönlü, sukuktan tüketici güven endeksine doğru tek yönlü nedensellik; ticari kredi faiz oranları, para arzı ile sukuk arasında da çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu olasılık değerleri incelendiğinde söylenebilir. Bir başka deyişle enflasyondaki değişme sukuk getirilerinin nedeni sukuk getirilerindeki değişme de tüketici güven endeksinin nedenidir. Ayrıca sukuk, para arzı ve ticari kredi faiz oranları arasındaki çift yönlü ilişki de birbirlerinin nedeni olduğu sonucunu ifade edilebilir. Bu etkileşim; Sukuk ve ticari kredilerin finansal piyasaların en önemli unsurları olmalarından dolayı herhangi birindeki bir değişikliğin birbirlerini etkilemeleri şeklindeki bilgiyi doğrulamaktadır.

Gayrimenkul endeksi ile makroekonomik göstergeler arasındaki nedensellik ilişkileri analizi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.98. Gayrimenkul Endeksi Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken : DFGYREND			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
DJBIST	0.370629	1	0.5427
DKENFL	8.681.048	2	0.0130
DLISSIZL	2.075.802	8	0.0078
DMSANEND	2.326.105	7	0.0015
DNTICKRFAIZ	6.801.459	1	0.0091
DPTUKGEND	1.171.506	8	0.1644
DRPARARZ	28.09999	7	0.0002

Tablo incelendiğinde olasılık değerlerine bakıldığında enflasyondan, işsizlikten ve ticari kredi faiz oranından gayrimenkul endeksine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi; gayrimenkul endeksinden tüketici güven endeksi ne doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi ve gayrimenkul endeksi, para arzı ile sanayi üretim endeksi arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Bir başka deyişle enflasyondaki işsizlikteki ve ticari kredi faiz oranlarındaki değişiklik gayrimenkul endeksinin nedenidir. Ayrıca gayrimenkul endeksindeki ve para arzındaki değişme tüketici güven endeksinin bir nedenidir. Enflasyondaki artış genel fiyat artışı sağladığı için gayrimenkul endeksini arttırdığı söylenebilir. Sanayi üretim endeksi ve para arzı ile gayrimenkul endeksi arasındaki nedensellik ilişkisi ikisinin de reel ekonomik faaliyetlere dayanması sebebiyle birbirlerinin neden ileri oldukları söylenebilir.

Yatırım aracı olarak değerlendirilen dolar için yapılan nedensellik analizi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.99. Dolar Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken : DGDOLAR			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
DJBIST	6.502.028	2	0.0387
DKENFL	4.449.862	4	0.3485
DLISSIZL	5.850.016	8	0.6640
DMSANEND	1.014.924	7	0.1803
DNTICKRFAIZ	1.373.451	2	0.5032
DPTUKGEND	5.352.234	4	0.2530
DRPARARZ	13.34348	2	0.0013

Tablo incelendiğinde dolar ile BİST100, enflasyon, ticari kredi faiz oranı, para arzı ve tüketici güven endeksi arasında nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu ilişkinin dolardan enflasyona, tüketici kredi faiz oranına ve tüketici güven endeksi ne doğru tek yönlü ve BİST100'den dolara doğru da tek yönlü olduğu söylenebilir. Para arzındaki değişim ile dolar arasında da çift yönlü ilişkinin bulunduğu anlaşılmaktadır. Bir başka deyişle dolarda meydana gelen değişiklik faiz oranında meydana gelen değişikliğin, tüketici güven endeksindeki değişikliğin ve enflasyonun değişikliğinin nedenidir. Ayrıca parasal genişlemenin dolara olan alış satış talebini de etkileyere nedensellik ilişkisinin ortaya çıktığı söylenebilir.

Elde edilen bulgular Karacan (2016) bulguları ile (Genel ekonomide merkez bankaları vasıtasıyla faiz oranları aracılığıyla döviz kurları kontrol edilmeye çalışılır. Döviz kurlarında meydana gelen aşağı yukarı hareketler enflasyon ve iktisadi büyümeyi doğrudan etkilemektedir) ile örtüşmektedir.

Ayrıca elde edilen bulgular incelendiğinde Wongbangpo ve Sharma (2002), Çalışma bulguları (Endonezya, Malezya, Singapur, Filipinler piyasaların incelemiş Endonezya, Malezya, Filipinler döviz kuru ile hisse getirileri arasında pozitif yönlü nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varmıştır) ile örtüşmektedir.

Yatırım aracı olarak değerlendirilen euro ya ilişkin nedensellik analizleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.100. Euro Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken : DHEURO			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
DJBIST	3.828.668	2	0.1474
DKENFL	8.998.515	4	0.0611
DLISSIZL	1.237.679	8	0.1352
DMSANEND	2.365.179	5	0.7966
DNTICKRFAIZ	1.168.495	2	0.5575
DPTUKGEND	2.151.626	2	0.3410
DRPARARZ	12.53119	2	0.0019

Tablo incelendiğinde eurodan enflasyon, işsizlik, ticari kredi faiz oranı ve tüketici güven endeksine doğru tek yönlü, para arzı ile çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilebilir. Dövizde meydana gelen artışın enflasyonun ve faizin nedeni olduğu

söylenbilir. Türkiye'nin gerçekleştirmiş olduğu ithalat ve ihracatın büyük bölümünü Avrupa ülkelerinden 'Euro kullanan ülkelerden' gerçekleştirilmesinden dolayı ülkeye euro giriş-çıkışı sağlayan işlemlerin para arzına da etki ile sonuçlanmasını sağladığı söylenbilir.

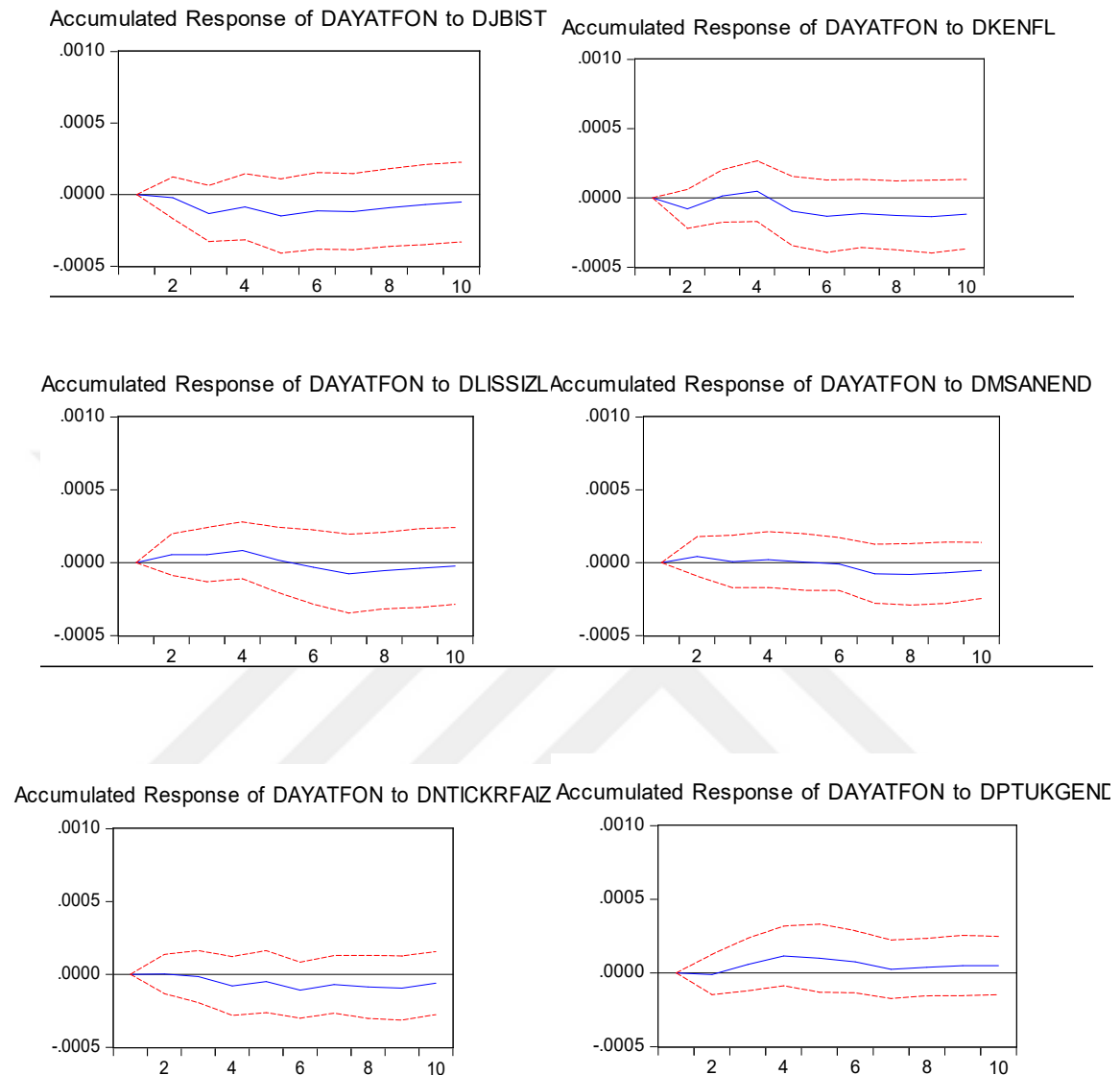
3.6.2.7. Etki Tepki Analizleri

Bu bölümde İslami yatırım araçlarının makro göstergelere karşı etki-tepki fonksiyonları analiz edilmiştir. İslami yatırım araçlarının makro değişkenlerden gelen şoklara verdiği tepkiler her bir yatırım aracı için düzenlenen grafikte gösterilmiştir. Makroekonomik yapıların üzerinde herhangi bir değişkenin etki düzeyi öncelikli olarak nedensellik testleri ile belirlenir. Analizinin diğer boyutunda ilgili değişkenler arasındaki dinamik etkileşimler etki tepki fonksiyonları ile ortaya konulabilir. Etki tepki fonksiyonuyla modeldeki değişkenlerin herhangi birine 1 birimlik şok uygulandığında ilgili değişkenlerin şimdi ya da gelecekteki değerlerine verdiği tepkiler gözlemlenir (Yaman, 2018: 64). Değişkenlerin diğer değişkenler üzerinde oluşturduğu şokların 10 dönemlik şokları izlenmiştir. Yatay ekseninde ilgili süreler, dikey ekseninde ise tepkinin boyutu gösterilmektedir.

İslami yatırım araçlarından İslami yatırım fonlarının makroekonomik göstergelerden gelen şoklara karşı tepkileri aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.

Grafik incelendiğinde BİST100'deki 1 standart hatalık şoklara İslami yatırım fonu 10 dönem boyunca negatif yönde tepki vermektedir. Ancak 10. Dönem sonuna yaklaştıkça denge değerine yaklaştığı söylenbilir.

Şekil 3.2. İslami Yatırım Fonu Etki Tepki Analizi



Bu bilgiler doğrultusunda piyasadaki güven ortamı ile birlikte BİST100 de meydana gelen yukarı yönlü hareket nispeten risksiz yatırım olarak tabir edilebilecek İslami yatırım fonlarının getirilerini aşağı yönlü etkilediği söylenebilir.

İslami yatırım fonu enflasyon ilişkisi incelendiğinde enflasyondaki bir standart hatalık şoka karşı iki dönem negatif sonraki iki dönem pozitif ve sonraki dönemlerde de negatif düzeyde tepki vermektedir.

İslami yatırım fonu işsizlik oranı ilişkisi incelendiğinde işsizlikteki bir standart hatalık şoka karşılık ilk 4 dönemde İslami yatırım fonu pozitif tepki vermek de daha sonraki dönemlerde negatif tepki vermekle birlikte 10. dönemde denge noktasına ulaşmaktadır.

İslami yatırım fonu sanayi üretim endeksi ilişkisi incelendiğinde sanayi üretim endeksindeki bir standart hatalık şoka karşılık İslami yatırım fonu 6 dönem boyunca tepkisiz kalmış, 6. dönemden sonra negatif tepki vermeye başlamıştır. Bu bilgidен hareketle yatırım fonu bünyesinde bulunan varlıkların içinde sanayi üretimine ilişkin ağırlığın çok az olduğu ya da hiç olmadığı söylenebilir.

İslami yatırım fonu ticari kredi faiz oranları ilişkisi incelendiğinde İslami yatırım fonları, ticari kredi faiz oranlarından gelen bir standart hatalık şoka karşılık ilk iki dönem tepkisiz kalmak da sonraki dönemlerde ise negatif tepki vermektedir.

İslami yatırım fonu tüketici güven endeksi ilişkisi incelendiğinde; İslami yatırım fonları tüketici güven endeksindeki bir standart hatalık şoka karşılık ilk iki dönem tepkisiz kalmakta, sonraki 6 dönem pozitif tepki vermekte, sonraki dönemlerde ise denge noktasına gelmektedir. Bu bilgidен hareketle tüketici güven endeksi pozitif iyileşme İslami yatırım fonlarına olumlu yönde etki yaptığı söylenebilir. Yatırım fonu getirileri ile para arzı arasında etki tepki noktasında, yakın benzerlik olmasından dolayı grafik üretilmemiştir.

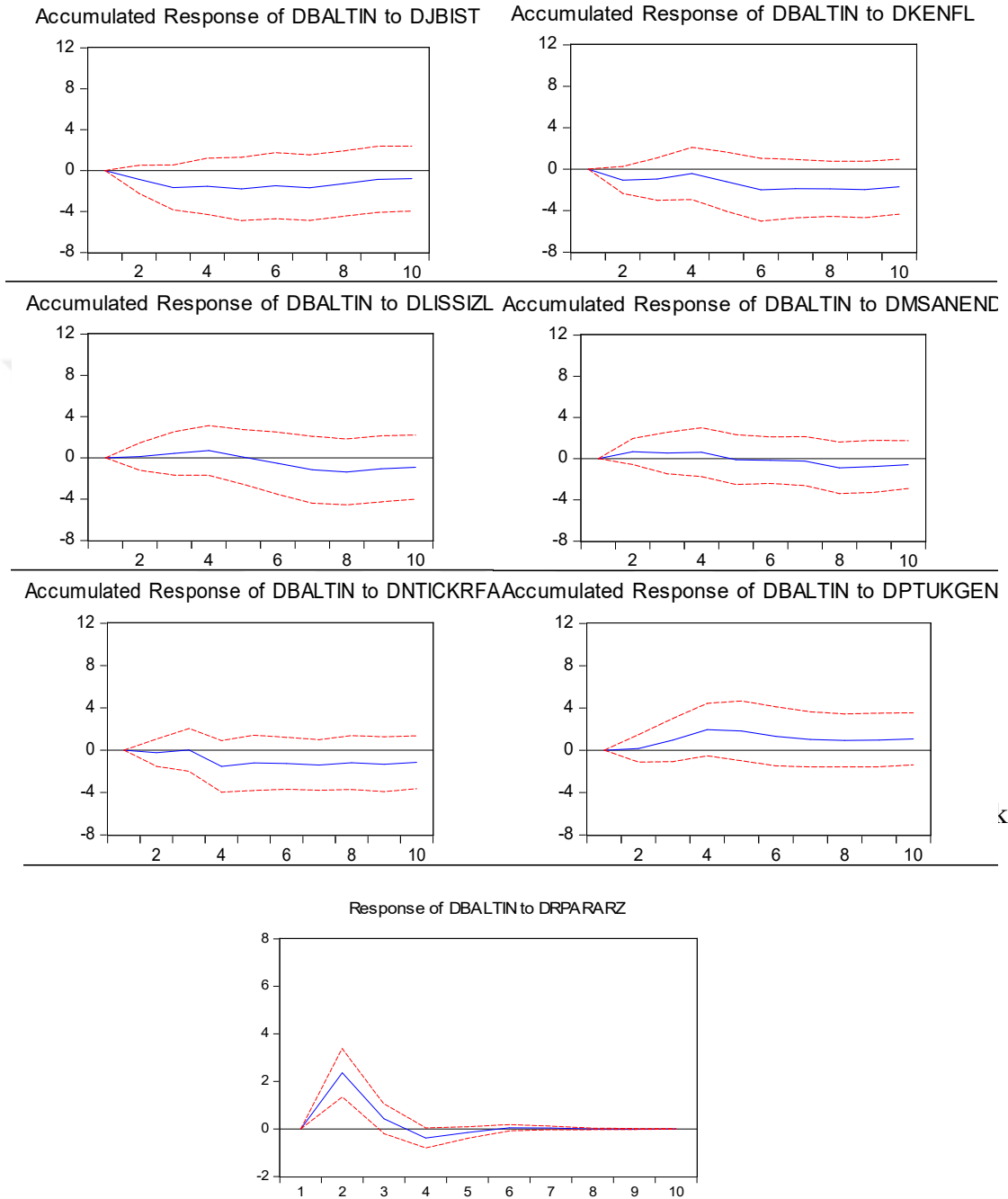
24 ayar külçe altın makroekonomik göstergelerden gelen şoklara karşı tepkileri aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.

Altın ile BİST100 ilişkisi incelendiğine altın 8 dönem boyunca negatif tepki vermekte 8. dönemden sonra tepki azalarak 10. dönemde denge noktasına ulaşmaktadır. Bu bilgidен hareketle risk iştahının arttığı güven ortamında borsaya yapılan yatırım artmakta buna karşılık altına olan talebin azaldığı görülmektedir.

Altın ile enflasyon arasındaki ilişki incelendiğinde ise altının 1. dönemden sonra 4. döneme kadar düşük düzeyli negatif tepki vermekte 4. dönemden sonra da negatif tepkisi artarak devam etmektedir. Bu Bilgidен hareketle enflasyonun artış trendinde olduğu dönemlerde altın yatırımcısının kayıplardan kaçınmak için altından uzaklaştığı söylenebilir.

Altın işsizlik oranı arasındaki ilişki incelendiğinde ise altının işsizlikten gelen bir standart hatalık şoka karşılık dönem boyunca çok düşük düzeyde pozitif tepki verdiği 5 dönemden sonra ise negatif tepki verdiği söylenebilir.

Şekil 3.3. Altın Etki Tepki Analizi



Altın sanayi üretim endeksi arasındaki ilişki incelendiğinde altının 8 dönem boyunca sanayi üretim endeksinden gelen bir standart hatalık şoka karşılık neredeyse tepkisiz kaldığı 8 dönemden sonra düşük düzeyde olumsuz tepki verdiği söylenebilir.

Altın ve ticari kredi faiz oranı ilişkisi incelendiğinde altının ticari kredi faiz oranlarından gelen bir standart hatalık şoka karşılık üç dönem boyunca tepkisiz kaldığı 3. dönemden sonra sürekli olarak olumsuz tepki verdiği söylenebilir. Bu bilgiden hareketle faiz oranlarının artış trendinde olduğu dönemlerde altın yatırımcısının mevduata yöneldiği söylenebilir.

Altın ve tüketici güven endeksi ilişkisi incelendiğinde altının tüketici güven endeksindeki bir standart hatalık şoka karşılık 2. dönemden itibaren olumlu tepki verdiği görülmektedir.

Altın ile para arzı arasındaki ilişki incelendiğinde altının para arzından gelen şoklara ilk 2 dönem şiddetli yukarı yönlü tepki verdiği sonraki dönemlerde azalarak etkisizleştiği anlaşılmaktadır. Katılım30 endeksinin makroekonomik göstergelerden gelen şoklara karşı tepkileri aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.

Grafikte katılım endeksi BİST100 arasındaki ilişki incelendiğinde; katılım endeksinin BİST100'den gelen bir standart hatalık şoka karşılık 1. dönemden 10. döneme kadar sürekli olarak pozitif tepki verdiği görülmektedir. Bu bilgiyle katılım endeksinde yer alan işletmelerin çoğunluğunun BİST100 içinde yer almasından dolayı BİST100 deki değişmelere aynı yönde tepki verdiği söylenebilir.

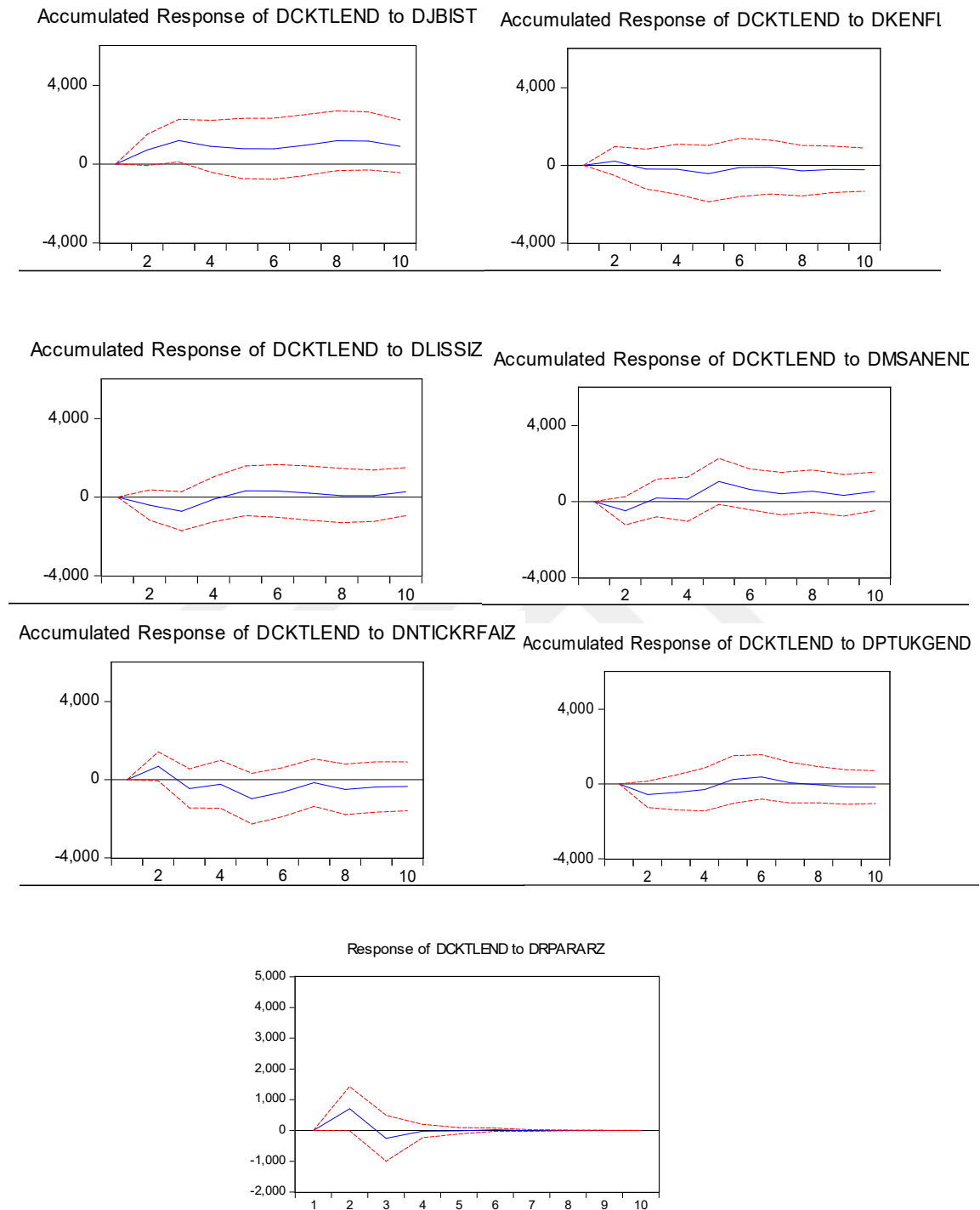
Katılım endeksi enflasyon ilişkisi incelendiğinde 10 dönem boyunca katılım endeksinin tepkisiz kaldığı söylenebilir.

Katılım endeksi işsizlik oranı ilişkisi incelendiğinde katılım endeksinin işsizlik oranından gelen bir standart hatalık şoka karşılık 3. döneme kadar negatif tepki verdiği 3. dönemden sonra denge noktasına ulaştığı söylenebilir.

Katılım endeksi sanayi üretim endeksi ilişkisi incelendiğinde ilk dönem katılım endeksi küçük bir negatif tepki verdiği 4. dönemden sonra da pozitif tepki verdiği söylenebilir. Bu bilgi ile sanayi üretim endeksinin de BİST bünyesinde yer almasından dolayı karşılıklı birlikte hareket etme durumu teyit edilmektedir.

Katılım endeksi ticari kredi faiz oranı ilişkisi incelendiğinde ticari kredi faiz oranlarından gelen bir standart hatalık şoka karşılık katılım endeksi 1 dönem pozitif tepki vermekte bir dönemden sonra 7. döneme kadar negatif tepki verilmekte, 7. dönemden sonra denge noktasına yaklaşmaktadır.

Şekil 3.4. Katılım Endeksi Etki Tepki Analizi

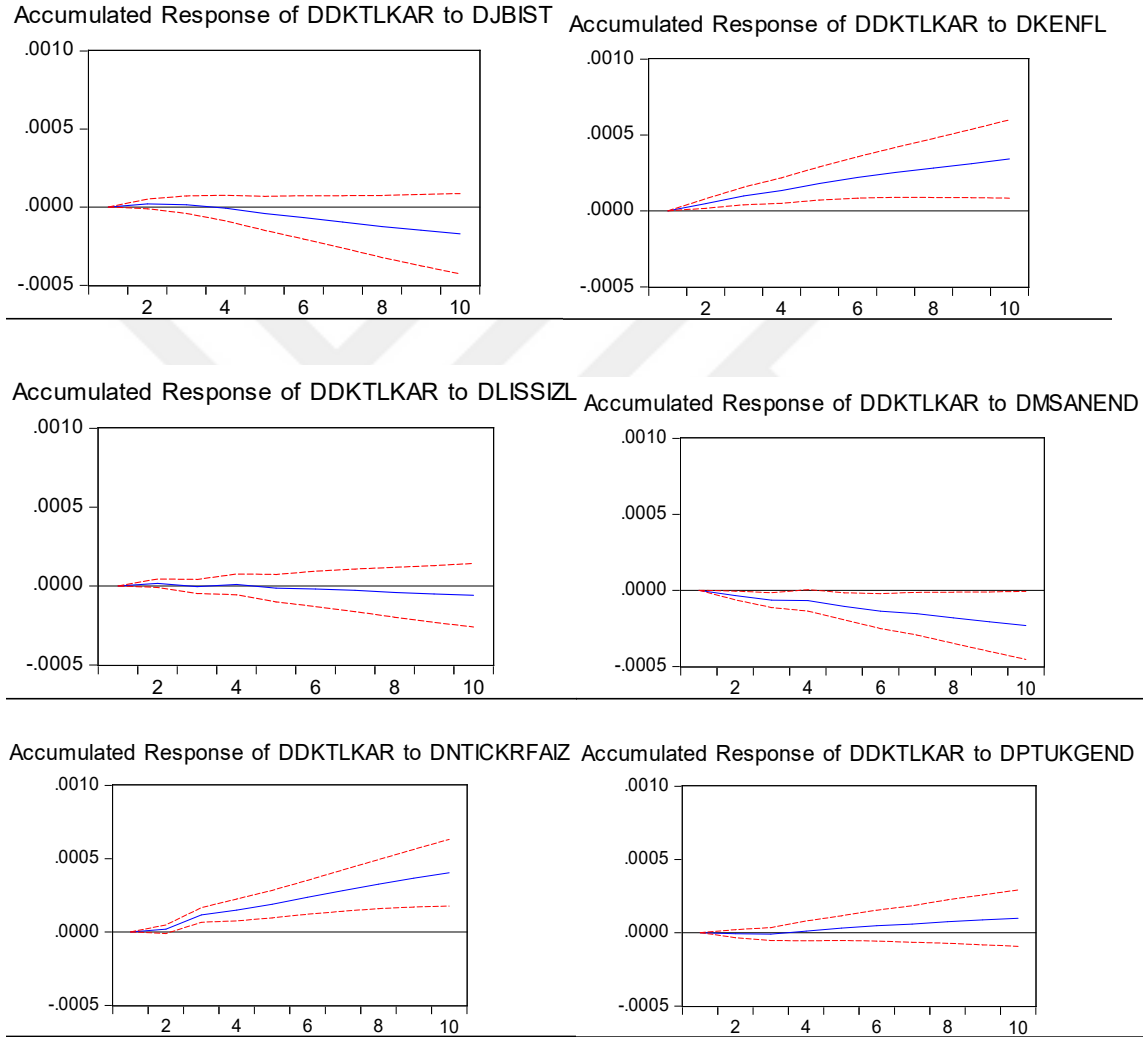


Katılım endeksi tüketici güven endeksi ilişkisi incelendiğinde, tüketici güven endeksinden gelen bir standart hatalık şoka karşılık katılım endeksinin ilk 4 ay negatif tepki verdiği 4. aydan sonra denge noktasına geldiği söylenebilir.

Katılım endeksi para arzı ilişkisi incelendiğinde para arzından gelen şoklara 2 dönem yukarı yönlü tepki verdiği daha sonra tepkisizleştiği söylenebilir.

Katılım bankası kar payının makroekonomik göstergeler den gelen şoklara karşı tepkileri aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.

Şekil 3.5. Katılım Bankası Kar Payları Etki Tepki Analizi



Grafikte katılım bankası kar payı BİST100 endeksi ilişkisi incelendiğinde; katılım bankası kar payının BİST100'den gelen bir standart hatalık şoka karşılık 5 dönem boyunca tepkisiz kalmak da 5. dönemden sonra negatif tepki vermektedir. Bu bilgiden hareketle BİST100'de meydana gelen artışın tasarrufları büyük oranda katılım bankalarından çektiği söylenebilir.

Katılım bankası kar payı ve enflasyon arasındaki ilişki incelendiğinde; enflasyondan gelen bir standart hatalık şoka karşılık katılım bankası kar paylarında ilk

aydan itibaren artış trendinde pozitif tepki verildiği görülebilir. Bu bilgi ile enflasyonun artış trendinde olduğu dönemlerden itibaren katılım bankası kar paylarında artış olmasından dolayı tasarrufların katılım bankalarına yöneldiği söylenebilir.

Katılım bankası kar payı işsizlik ilişkisi incelendiğinde katılım bankası kar paylarının bu makro göstergeye tepkisiz kaldığı söylenebilir.

Katılım Bankası kar payı sanayi üretim endeksi ilişkisi incelendiğinde sanayi üretim endeksiden gelen bir standart hatalık şoka karşılık katılım bankası kar paylarında artan oranlı olarak negatif tepki verildiği görülmektedir. Bu bilgiyle sanayi üretiminin artış trendinde olduğu reel ekonomi güvenin arttığı dönemlerde katılım bankası kar payları talebinde fırsat maliyeti nedeniyle azalma olmaktadır.

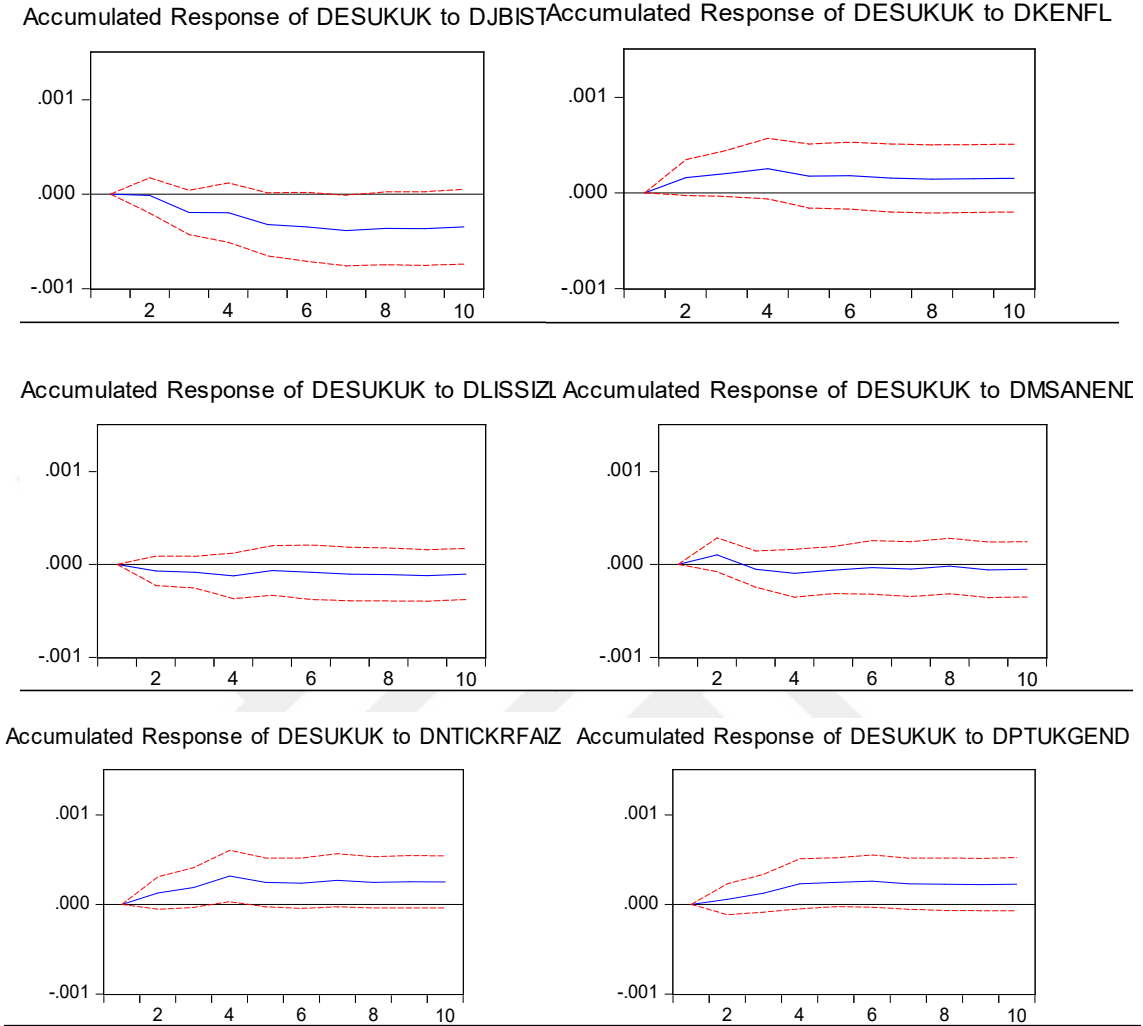
Katılım bankası kar payları ticari kredi faiz oranı ilişkisi incelendiğinde; ticari kredi faiz oranlarında gelen bir standart hatalık şoka karşılık katılım bankası kar paylarının 1. dönemden itibaren artan trendli olarak pozitif tepki verdiği görülmektedir. Faiz oranlarının arttığı dönemlerde katılım bankası kar paylarının da artması eleştirilmek ile birlikte bu bilgi katılım bankası kar paylarının da arz talep piyasası kuralları çerçevesinde gerçekleştirdiği bilgisini değiştirmeyecektir.

Katılım Bankası kar payları tüketici güven endeksi ilişkisi incelendiğinde ilk 6 ay katılım bankası kar paylarının tepki vermediği 6 aydan sonra gelen şoklara pozitif tepki verdiği söylenebilir. Katılım bankası kar payları ile para arzı arasındaki etki tepki analizi benzer yönlü olduğu için, grafik oluşturulamamıştır.

Sukuk yatırım aracının makroekonomik göstergelere karşı etki tepki analizi aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.

Grafikte sukuk ile BİST100 arasındaki ilişki incelendiğinde; BİST100'den gelen bir standart hatalık şoka karşılık sukuk ilk aydan itibaren artan trendli olarak negatif tepki vermektedir. Sukukun nispeten sabit getirili bir yatırım aracı olduğu düşünüldüğünde BİST100'de meydana gelen artış trendi piyasadaki güveni sağlayarak sulukla finansman ya da yatırım işlemlerini azaltmaktadır.

Şekil 3.6. Sukuk Etki Tepki Analizi



Sukuk ile enflasyon arasındaki ilişki incelendiğinde; sukukun enflasyondan gelen bir standart haftalık şoka karşılık ilk aydan itibaren pozitif tepki verdiği görülmektedir. Sukuk çıkarılırken genellikle tahmini kira bedelleri hesaplamasına enflasyon beklentisi eklendiği için pozitif tepki verildiği söylenebilir.

Sukuk ile işsizlik oranı arasındaki ilişki incelendiğinde; işsizlikte meydana gelen bir standart hatalık şoka karşılık sukukun çok düşük düzeyde negatif tepki verdi görülmektedir. Aynı şekilde sukuk sanayi üretim endeksindeki değişmeye neredeyse tepki vermeme noktasındadır.

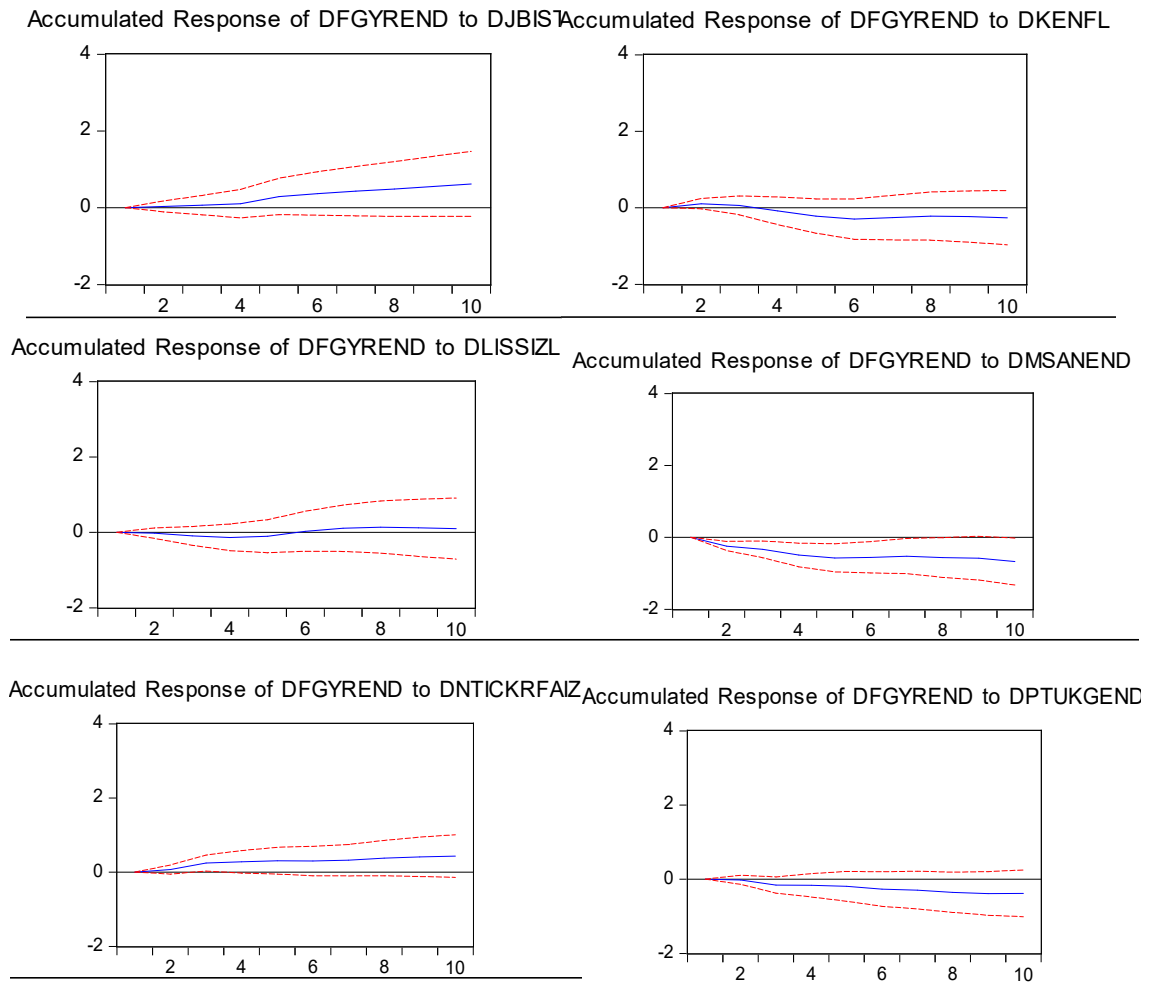
Sukuk ile ticari kredi faiz oranı ilişkisi incelendiğinde; ticari kredi faiz oranlarından gelen bir standart hatalık şoka karşılık sukuk yatırım aracında ilk aydan itibaren pozitif tepki verdiği görülmektedir. Bu bilgiden hareketle faiz oranlarında

meydana gelen artış trendi genel ekonomik dengeler için büyük oranda belirleyici nitelik taşır. Bu bağlamda sukuk getirilerini de aynı yönde etkilediği söylenebilir.

Sukuk tüketici güven endeksi ilişkisi incelendiğinde sukukun tüketici güven endeksinden gören bir standart hatalık şoka karşılık ilk aydan itibaren pozitif tepki verdi görülmektedir. Bu da piyasada güven ortamının oluşmasını sağlayarak sukuk yatırım aracına olan arz ve talebi (kira oranlarındaki artışla birlikte) kuvvetlendirmektedir. Sukuk ile para arzı arasındaki etki tepki analizi benzer yönlü olduğu için, grafik oluşturulamamıştır.

Gayrimenkul endeksinin makroekonomik göstergelere karşı etki tepki analizi aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.

Şekil 3.7. Gayrimenkul Endeksi Etki Tepki Analizi



Grafikte gayrimenkul endeksi ile BİST100 ilişkisi incelendiğinde; BİST100 endeksinde gelen bir standart hatalık şoka karşılık gayrimenkul endeksi ilk 4 dönem tepki vermemekte 4. dönemden sonra pozitif tepki vermektedir. BİST100’de meydana gelen

artış piyasadaki risk iştahını artırmasından dolayı gayrimenkul fiyatlarında da artış meydana gelmektedir.

Gayrimenkul endeksi enflasyon ilişkisi incelendiğinde; enflasyondan gelen 1 birimlik standart şoka karşılık 5 ay boyunca gayrimenkul endeksi tepki vermemekte 5 aydan sonra negatif tepki vermektedir. Bu bilgi ile enflasyonda meydana gelen artış belirli bir dönemden sonra gayrimenkul talebini azalttığından gayrimenkul fiyatlarında azalma meydana geldiği söylenebilir.

Gayrimenkul endeksi işsizlik oranı ilişkisi incelendiğinde; gayrimenkul endeksinin işsizlik oranından gelen şoklara karşı tepkisiz olduğu görülmektedir.

Gayrimenkul endeksi sanayi üretim endeksi ilişkisi incelendiğinde; gayrimenkul endeksinin sanayi üretim endeksinden gelen bir standart hatalık şoka karşılık gayrimenkul endeksinin 1. aydan itibaren negatif tepki verdiği görülmektedir.

Gayrimenkul endeksi tüketici kredisi faiz oranları ilişkisi incelendiğinde; gayrimenkul endeksinin tüketici kredisi faiz oranlarından gelen bir birimlik şoka karşılık 2. dönemden itibaren düşük düzeyde pozitif tepki verdiği söylenebilir. Bu bilgiyle paraya olan talepteki artışın gayrimenkuldeki talebi pozitif yönde etkilediği sonucuna varılabilir.

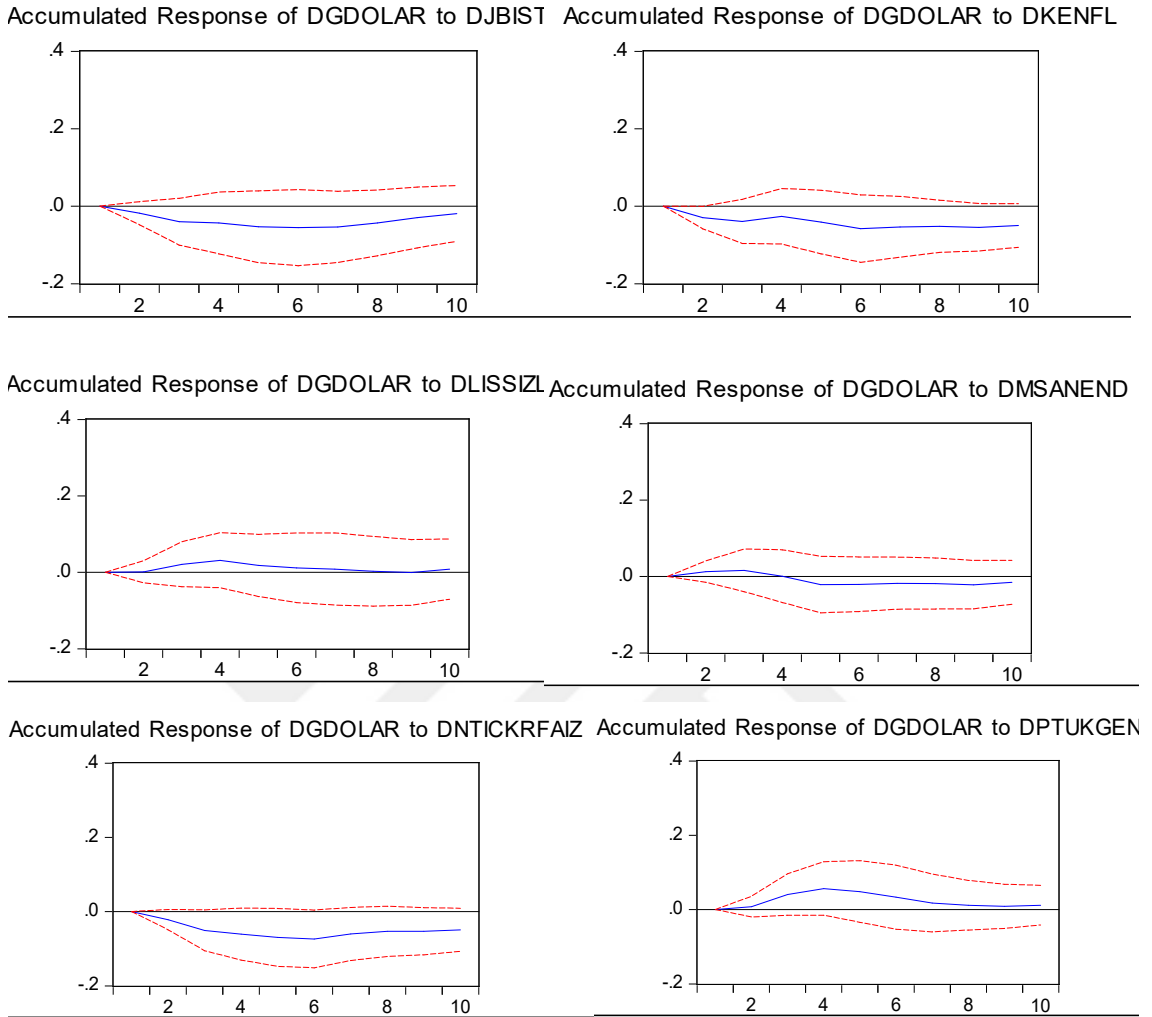
Gayrimenkul endeksi ile tüketici güven endeksi arasındaki ilişki incelendiğinde; gayrimenkul endeksinin 2. aydan itibaren düşük düzeyde negatif tepki verdiği söylenebilir. Gayrimenkul endeksi ile para arzı arasındaki etki tepki analizi benzer yönlü olduğu için, grafik oluşturulamamıştır.

Doların makroekonomik göstergelere karşı duyarlılık analizi aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.

Grafikte dolar ile BİST100 ilişkisi incelendiğinde; BİST100’de meydana gelen bir standart hatalık şoka karşılık dolarda ilk aydan itibaren negatif tepki verilmekte 8. dönemden sonra denge noktasına doğru tepki azalmaktadır. Bu bilgiyle BİST100’de meydana gelen artış genel ekonomiye olan güveni artırmakta ve ülkeye döviz girişini arttırmakta olduğu bilgisini teyit etmektedir.

Dolar ile enflasyon ilişkisi incelendiğinde; enflasyondan gelen bir standart hatalık şoka karşılık doların negatif tepki verdiği görülmektedir. Dolardan gelen şoka ise enflasyonun pozitif yönde tepki verdiği yapılan bir başka analizde anlaşılmıştır.

Şekil 3.8. Dolar Etki Tepki Analizi



Dolar ile işsizlik oranı arasındaki ilişki incelendiğinde; doların işsizlikten gelen şoklara karşı durağan kaldığı söylenebilir.

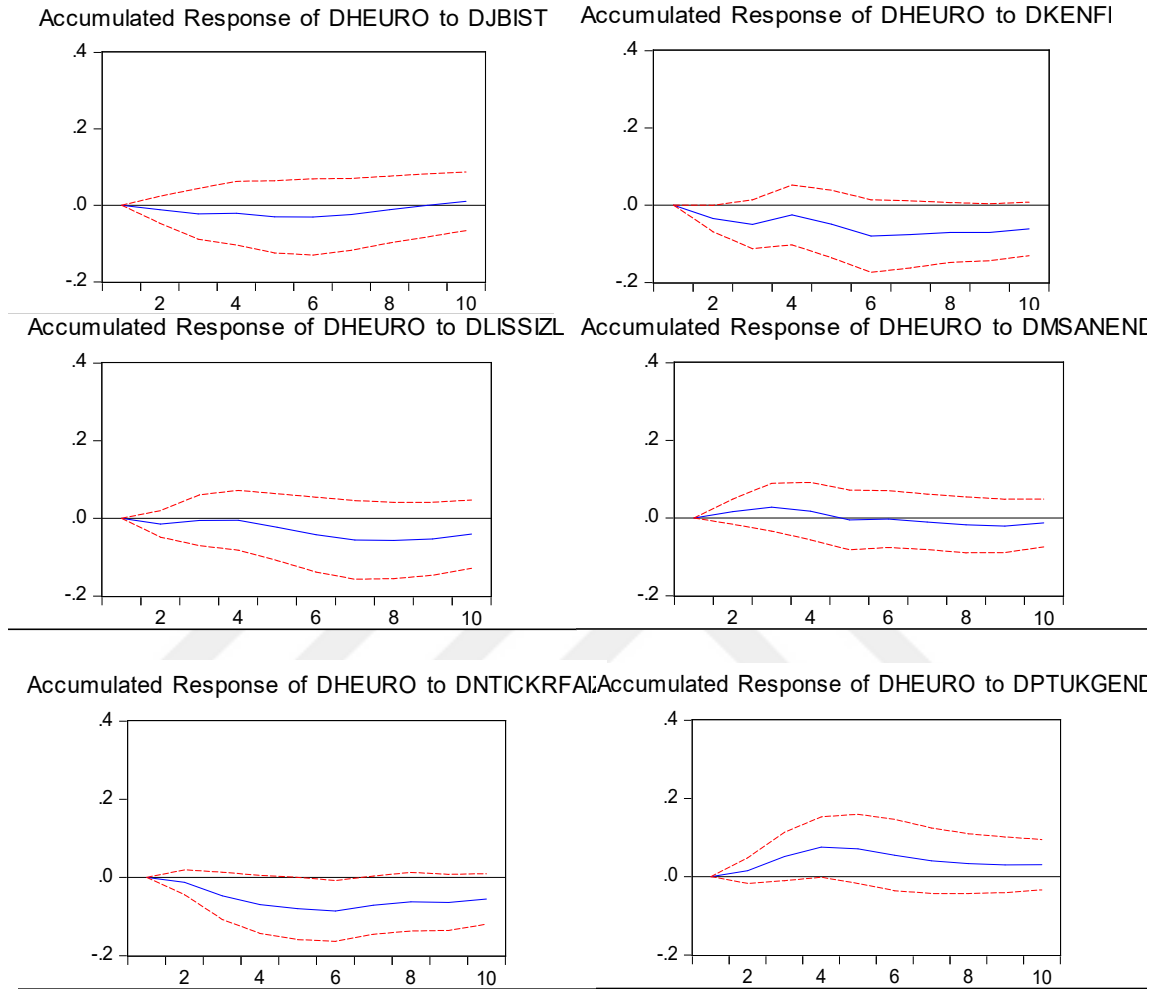
Dolar ile sanayi üretim endeksi arasındaki ilişki incelendiğinde de doların sanayi üretim endeksinden gelen şoklara tepki vermediği söylenebilir.

Dolar ile ticari kredi faiz oranı arasındaki ilişki incelendiğinde; ticari kredi faiz oranlarından gelen bir standart hatalık şoka karşılık dolar ilk aydan itibaren negatif tepki vermektedir. Bu Bilgiden hareketle faiz oranlarındaki artışın ülkeye döviz çekmesinden dolayı dolarda negatif yönlü hareket meydana geldiği söylenebilir.

Dolar ile tüketici güven endeksi arasındaki ilişki incelendiğinde; tüketici güven endeksinden gelen bir standart hatalık şoka karşılık dolarda ilk 6 ay pozitif tepki verilmekte 6. aydan sonra denge noktasına gelinmektedir. Dolar ile para arzı arasındaki etki tepki analizi benzer yönlü olduğu için, grafik oluşturulamamıştır.

Euro ile makroekonomik göstergeler arasındaki etki tepki analizi aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.

Şekil 3.9. Euro Etki Tepki Analizi



Grafikte euro ile BİST100 arasındaki ilişki incelendiğinde; BİST100'den gelen bir standart hatalık şok karşılığında euro düşük düzeyde 8 döneme kadar negatif tepki vermekte 8. dönemden sonra tepkisizlik noktasına ulaşmaktadır. Bu bilgi ile BİST100'deki artış trendi genel ekonomik iyileşmenin göstergesi olmasından dolayı ülkeye giren döviz artırmakta bu da dövizde düşümlere neden olmaktadır şeklinde ifade edilebilir.

Euro ile enflasyon arasındaki ilişki incelendiğinde; enflasyondan gelen bir standarta hatalık şok karşılığında Euro ilk 4 ay negatif tepki vermek ile birlikte 4 aydan sonra tepkisi giderek artmaktadır. Yapılan bir başka analizde eurodan gelen şok karşılığında enflasyonda ilk 3 ay şiddetli yukarı yönlü tepki tespit edilmiştir.

Euro ile işsizlik arasındaki ilişki incelendiğinde; işsizlikten gelen şoklara euronun 5 ay tepkisiz kaldığı 5. aydan sonra negatif tepki verdi görülmektedir.

Euro ile sanayi üretim endeksi arasındaki ilişki incelendiğinde Euro'nun sanayi üretim endeksinden gelen şoklara tepkisiz kaldığı görülmektedir.

Euro ile ticari kredi faiz oranları arasındaki ilişki incelendiğinde; ticari kredi faiz oranlarından gelen bir standart hatalık şoka karşılık euronun ilk aydan itibaren artan oranlı olarak negatif tepki verdiği 8. aydan sonra bu negatif tepkinin azaldığı görülmektedir. Bu bilgiyle faiz oranlarındaki artışın ülkeye döviz girişini arttırılması bunun da döviz fiyatlarında düşmeye neden olması şeklinde ifade edilebilir.

Euro ile tüketici güven endeksi arasındaki ilişki incelendiğinde; tüketici güven endeksinden gelen bir standart hatalık şoka karşılık euronun ilk aydan itibaren artan oranlı olarak pozitif tepki verdiği 6. dönemden itibaren tepkisinin azaldığı görülmektedir. Euro ile para arzı arasındaki etki tepki analizi benzer yönlü olduğu için, grafik oluşturulamamıştır.

3.6.2.8. Varyans Ayrıştırması Testi Sonuçları

Serilerdeki değişikliğin sebeplerini belirlemek için kullanılan bir diğer analiz varyans ayrıştırmasıdır. Serilerde gerçekleşecek bir değişikliğin %'sel olarak hangi değişkenlerden kaynaklandığını belirten Varyans ayrıştırması testi ayrıca değişkenlerin nedensellik ilişkileri hakkında da bilgi vermektedir (Bozdağlıoğlu ve Özpınar, 2011: 51). Varyans ayrıştırmalarının yapıldığı bu kısımda; İslami yatırım araçlarının her birinin makro değişkenlerle olan ilişkileri ayrı ayrı 8 test yapılarak incelenmiştir. İlk olarak İslami yatırım fonunun varyans ayrıştırması testi sonuçları aşağıdaki tabdoda gösterilmiştir.

Tablo 3.101. Varyans Ayrıştırması DAYATFON

Periyot	DAYAT FON	DJBİST	DKENFL	DLİSSİZL	DMSANEN D	DNTİCKRF AİZ	DPTUKGE ND	DRPARA RZ
1	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	93.83371	0.040813	1.483153	0.512326	0.092012	0.054884	0.093692	3.889411
3	86.59753	4.330622	2.589034	0.473008	0.606033	0.087093	1.637806	3.678870
4	85.27221	4.597004	2.810404	0.487686	1.156203	0.091900	1.954777	3.629813
5	84.05271	4.527762	3.179639	0.990272	1.143026	0.398858	1.927899	3.779837
6	83.35504	4.492939	3.209351	1.225980	1.251629	0.646220	1.949499	3.869343
7	83.21453	4.525894	3.200412	1.223830	1.308618	0.655767	1.982306	3.888641
8	83.12721	4.520496	3.202933	1.304533	1.323787	0.654969	1.981045	3.885031
9	83.10779	4.520917	3.203215	1.317906	1.328184	0.654872	1.980584	3.886531
10	83.10387	4.522310	3.204004	1.317843	1.328185	0.655089	1.982092	3.886612

Tablo incelendiğinde İslami yatırım fonlarının genellikle kendi gecikmeli değerlerinin etkisi altında olduğu görülmektedir. BİST100'ün 2. dönemden sonra İslami yatırım araçlarındaki değişmeyi %4,3 para arzının ise % 3,8 oranında açıkladığı görülmektedir. Bu bilgiler Granger nedensellik analizinde çıkan bilgileri teyit etmektedir (Nedensellik analizinde İslami yatırım fonları ile BİST100, para arzı ve Sanayi üretim endeksi arasında nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir).

İslami yatırım araçlarından altın için yapılan Varyans ayrıştırması testi aşağıdaki tabdoda gösterilmiştir.

Tablo 3.102. Varyans Ayrıştırması DBALTİN

Periyot	DBALTİ N	DJBİST	DKENF L	DLİSSİZ L	DMSANE ND	DNTİCKRF AİZ	DPTUKG END	DRPARAR Z
1	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	82.31273	0.386300	1.071347	0.018681	0.021946	0.570916	0.321753	15.29632
3	76.69760	4.006777	0.988925	0.024372	0.509693	0.792352	2.614159	14.36612
4	75.37732	3.887230	1.325497	0.029684	0.768626	1.785775	2.857315	13.96855
5	74.91099	3.881765	1.316909	0.214371	0.880851	1.778054	2.880191	14.13687
6	74.27974	3.962698	1.324644	0.764735	0.973693	1.757881	2.963036	13.97357
7	74.17589	4.004144	1.363694	0.763597	0.988480	1.756641	2.982055	13.96550
8	74.11599	4.003994	1.363906	0.814734	1.009010	1.756320	2.982346	13.95370
9	74.02253	3.999136	1.370102	0.915278	1.025800	1.753863	2.979430	13.93386
10	74.00521	4.004901	1.371694	0.917339	1.032861	1.753932	2.981483	13.93258

Tablo incelendiğinde altının genellikle kendi gecikmeli değerlerinin etkisi altında olduğu görülmektedir. Ayrıca 2. dönemden sonra altın fiyatlarındaki değişmeyi % 15 oranında para arzının ve % 4 oranında BİST100'ün açıkladığı görülmektedir. Bu bilgiler Granger nedensellik testini de doğrulamış durumdadır. Nedensellik testi analizinde de altın ile para arzı, ticari kredi faiz oranları ve tüketici güven endeksi arasında bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Katılım30 endeksine ilişkin yapılan Varyans ayrıştırması testi aşağıdaki tabdoda gösterilmiştir.

Tablo 3.103. Varyans Ayrıştırması DCKTLEND

Periyot	DCKTLE ND	DJBİST	DKENFL	DLİSSİZL	DMSANE ND	DNTİCKR FAİZ	DPTUKG END	DRPARAR Z
1	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	86.53707	0.272852	0.105442	1.193322	0.760143	1.750477	6.116177	3.264518
3	82.66115	1.423672	0.119484	1.591801	0.723696	4.484955	5.804236	3.191002
4	81.23644	1.628882	0.230014	2.368439	0.726467	4.864631	5.696805	3.248317
5	80.81420	1.622007	0.349413	2.395298	0.849754	4.840275	5.673145	3.455903
6	80.73104	1.625225	0.356114	2.433848	0.874666	4.857795	5.673540	3.447775
7	80.55644	1.625111	0.356005	2.592323	0.909163	4.848817	5.670138	3.442004
8	80.54517	1.632620	0.360057	2.592447	0.910013	4.847896	5.669338	3.442462
9	80.54020	1.632873	0.360031	2.593002	0.913381	4.848574	5.669487	3.442453
10	80.53191	1.632818	0.360031	2.602167	0.913998	4.848157	5.668855	3.442066

Tablo incelendiğinde katılım endeksindeki değişimin büyük oranda kendi gecikmeli değerlerinden kaynaklandığı, ayrıca 2. dönemden sonra katılım endeksindeki değişimi tüketici güven endeksinin %6,11 oranında açıkladığı görülmektedir. Bu bilgiler Granger nedensellik testi sonuçlarını da desteklemiştir. Nedensellik testi sonuçlarında Katılım30 endeksi ile tüketici güven endeksi arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bu bilgilerden hareketle katılım endeksinin reel İslami finansın en önemli göstergesi kabul edildiğinde tüketici güveninde meydana gelen iyileşme katılım endeksini doğrusal olarak etkilemektedir denilebilir.

Katılım bankası kar paylarına ilişkin yapılan Varyans ayrıştırması testi aşağıdaki tabdoda gösterilmiştir.

Tablo 3.104. Varyans Ayırıştırması DDKTLKAR

Periyot	DDKTL KAR	DJBİST	DKENFL	DLİSSİZL	DMSANE ND	DNTİCKR FAİZ	DPTUKGE ND	DRPARAR Z
1	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	92.19156	0.466513	0.032528	0.022331	0.921058	0.064558	0.118906	6.182542
3	54.87051	0.295186	3.151022	1.439905	1.637596	15.91112	0.103290	22.59137
4	46.87306	1.258644	2.640424	1.218060	1.565247	13.64823	1.754813	31.04152
5	41.37444	2.564824	2.843056	2.457685	2.528659	13.38678	3.699757	31.14479
6	40.26413	2.405537	2.821129	2.427883	2.347447	13.13203	4.720384	31.88146
7	38.92779	2.792006	2.836138	2.910590	2.432419	13.38610	5.067415	31.64753
8	37.96972	2.798978	2.911264	3.157755	2.404858	13.22900	5.321171	32.20725
9	37.01036	2.917353	2.900032	3.292512	2.403909	13.36610	5.602346	32.50739
10	36.35009	2.985757	2.901164	3.361278	2.397522	13.28031	5.851266	32.87261

Tablo incelendiğinde katılım bankası kar paylarında 2 döneme kadar değişme kendi gecikmeli değerlerinden kaynaklanmaktadır. Ayrıca 3. dönemden itibaren yaklaşık % 3 oranda enflasyonun ve yaklaşık % 15'lik oranda faizin ve % 22'lik büyük bir oranda para arzı katılım bankası kar payındaki değişmeyi açıkladığı görülmektedir. Varyans ayırıştırması sonuçları Granger nedensellik testi sonuçlarını tam olarak doğrulamaktadır. Nedensellik testi sonucunda enflasyon, faiz ve katılım bankası kar payları arasında enflasyon ve faizden katılım bankası kar paylarına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Makro göstergelerden enflasyon ve faiz oranının piyasadaki bütün değişkenler üzerinde önemli derecede etkili olduğu göz önüne alındığında katılım bankası kar paylarının, diğer bir deyişle büyük oranda katılım bankalarının yapmış olduğu murabahaya dayalı finansman işlemlerinin kar paylarının belirlenmesinde enflasyon ve faiz oranlarının etkili olduğu söylenebilir.

Sukuk için yapılan Varyans ayırıştırması testi sonuçları aşağıdaki tabdoda gösterilmiştir.

Tablo 3.105. Varyans Ayrıştırması DESUKUK

Periyot	DESUKUK	DJBİST	DKENFL	DLİSSİZL	DMSANE ND	DNTİCKR FAİZ	DPTUKGE ND	DRPARAR Z
1	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	93.19656	0.450451	2.440179	0.494543	0.944030	1.136875	0.232696	1.104662
3	89.66710	2.731616	2.579615	0.767044	1.290255	1.323823	0.556102	1.084447
4	88.15228	2.663340	2.512857	0.750913	1.256357	1.300483	1.118093	2.245677
5	87.27766	3.015926	2.597851	1.127554	1.253745	1.288299	1.205533	2.233435
6	87.21215	3.013304	2.597835	1.126395	1.252378	1.338099	1.209618	2.250226
7	87.14622	3.010379	2.595328	1.129159	1.271978	1.355715	1.208750	2.282466
8	87.04321	3.006571	2.592230	1.235908	1.279813	1.354026	1.207750	2.280497
9	87.03453	3.008238	2.592582	1.238258	1.283160	1.353932	1.208154	2.281149
10	87.02942	3.008047	2.592539	1.241301	1.285646	1.353839	1.208201	2.281007

Tablo incelendiğinde diğer İslami yatırım araçlarında olduğu gibi ilk 2 dönemde sukuktaki değişmeyi kendi gecikmeli değerlerinin etkilediği görülmektedir. 3. dönemden itibaren sukuk getirilerindeki değişmeyi yaklaşık % 2,5 oranı ile enflasyon ve yaklaşık % 2,7 oranında BİST100'deki değişimin açıkladığı söylenebilir. Sukuk yatırım aracının nispeten sabit kira getirili İslami yatırım aracı olduğu göz önüne alındığında enflasyon oranlarındaki değişimin sukuk kira getirilerinin belirlenmesinde etkili olduğu söylenebilir.

Gayrimenkul endeksine ilişkin Varyans ayrıştırması testi sonuçları aşağıdaki tabdoda gösterilmiştir.

Tablo 3.106. Varyans Ayrıştırması DFGYREND

Periyot	DFGYR END	DJBİST	DKENFL	DLİSSİZL	DMSANEN D	DNTİCKRF AİZ	DPTUKG END	DRPARAR Z
1	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	95.90022	0.060379	0.500297	2.826313	0.389635	0.137256	0.173149	0.012748
3	75.19843	0.079537	2.382870	3.026571	0.369729	2.157583	4.552601	12.23267
4	69.41050	0.510476	5.361600	3.664509	0.659218	2.091184	5.233996	13.06851
5	69.10017	0.590353	5.962901	3.456338	0.855070	2.033863	5.403086	12.59822
6	69.12468	0.592601	6.189296	3.360307	0.830582	1.985116	5.503291	12.41412
7	68.77018	0.577075	6.206806	3.353442	0.811771	1.939582	5.750090	12.59106
8	68.34995	0.566663	6.318099	3.488266	0.805270	1.906745	5.870125	12.69488
9	68.08455	0.562034	6.420936	3.550617	0.825319	1.882182	5.913007	12.76136
10	67.99685	0.560996	6.486436	3.540642	0.830807	1.869646	5.948073	12.76655

Tablo incelendiğinde 2. döneme kadar gayrimenkul endeksinde meydana gelen değişimin kendi gecikmeli değerlerinin oluşturduğu görülmektedir. 4. dönemden itibaren gayrimenkul endeksindeki değişmeyi yaklaşık % 5,3 oranda enflasyondaki değişme, yaklaşık % 2 oranında faiz oranındaki değişme, yaklaşık % 6 oranında tüketici güven endeksinin ve %12 oranında para arzının açıkladığı görülmektedir. Para arzındaki genişlemenin gayrimenkul talebini artırdığı söylenebilir.

Dünyada birçok otorite tarafından % 61 oranında kullanılarak rezerv para olarak görülen dolara ilişkin (www.cnnturk.com) Varyans ayrıştırması sonuçları aşağıdaki tabdoda gösterilmiştir.

Tablo 3.107. Varyans Ayırıştırması DGDOLAR

Periyot	DGDOLAR	DJBİST	DKENFL	DLİSSİZL	DMSANE ND	DNTİCKR FAİZ	DPTUKGE ND	DRPARAR Z
1	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	77.35401	1.143959	1.440460	0.016715	0.060135	0.014177	0.378710	19.59183
3	68.92509	4.078821	1.207918	0.143762	0.051167	0.399856	2.760690	22.43270
4	69.34429	3.927890	1.679800	0.136028	0.168536	0.832735	2.707081	21.20364
5	68.75367	4.013152	1.660769	0.166748	0.284773	1.064428	2.819491	21.23697
6	67.88685	3.966440	1.719391	0.876114	0.285170	1.081118	2.844365	21.34055
7	67.65198	3.971507	1.725568	1.114756	0.327894	1.096175	2.845922	21.26620
8	67.61709	3.974728	1.728406	1.125067	0.344681	1.096386	2.844126	21.26952
9	67.52381	3.969860	1.727884	1.251947	0.344165	1.096078	2.842027	21.24423
10	67.46804	3.968047	1.730996	1.317690	0.353201	1.095222	2.840291	21.22651

Tablo incelendiğinde ilk 2 dönemde dolardaki değişmeyi kendi gecikme uzunluklarının açıkladığı görülmektedir. 2. dönemden itibaren dolardaki değişikliği yaklaşık % 4 oranında BİST100'ün, yaklaşık % 2 oranında tüketici güven endeksinin ve % 22 oranında par arzının açıkladığı görülmektedir. Bu bilgilerden hareketle BİST100'deki yukarı ya da aşağı yönlü hareketlerin dolar üzerindeki etkisi tamamen ülkeye döviz giriş çıkışı ile ilişkilendirmek yanlış olmayacaktır. Çünkü ekonomik güven ortamında ve risk iştahı açık iken BİST100'de yukarı yönde hareket beklenir ve BİST100'deki yukarı yönlü hareket yatırımcısının büyük çoğunluğu yabancı olan BİST'e talebi artırır. Bu da döviz girişini artırır. Böylelikle dolar da aşağı yönlü hareket beklenir. Para arzındaki artışında genişleme dolayısıyla dolara olan talebi artırdığı ve dolarda yukarı yönlü harete neden olduğu söylenebilir.

Dünyada % 21 oranında razer para olarak kabul edilen Euro'ya ilişkin (www.cnnturk.com) Varyans ayırıştırması sonuçları aşağıdaki tabdoda gösterilmiştir.

Tablo 3.108. Varyans Ayrıştırması DHEURO

Periyot	DHEURO	DJBİST	DKENFL	DLİSSİZL	DMSANEND	DNTİCKRFAİZ	DPTUKGE ND	DRPARARZ
1	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	66.65637	0.095989	0.998481	0.014166	0.093588	0.543424	1.459032	30.13895
3	60.75785	2.847833	1.010611	0.209819	0.076660	0.598912	3.689645	30.80867
4	62.26709	2.828422	1.723525	0.196210	0.096551	0.660121	3.440015	28.78806
5	60.95174	2.866653	1.733275	0.227858	0.383311	0.669627	3.747284	29.42026
6	60.71675	2.817339	1.786401	0.787658	0.389212	0.673282	3.760914	29.06844
7	60.56348	2.836126	1.838456	0.845813	0.477069	0.675276	3.756391	29.00739
8	60.46551	2.829577	1.837161	0.937909	0.488522	0.675708	3.762352	29.00326
9	60.40835	2.829308	1.850455	1.057525	0.496237	0.674483	3.752858	28.93079
10	60.37554	2.828487	1.858347	1.062666	0.513277	0.674329	3.752415	28.93494

Tablo incelendiğinde 2. döneme kadar eurodaki değişimi kendi gecikmeli değerlerinin oluşturduğu görülmektedir. 3. dönemden itibaren eurodaki değişimi yaklaşık % 1 oranında enflasyonun yaklaşık % 3 oranında BİST100'ün ve yaklaşık % 30 oranında para arzının açıkladığı söylenebilir. Enflasyonla euro ilişkisi dikkate alındığında enflasyondaki artış yada azalış yönlü hareket ülkeye spekülatif amaçlı döviz girişi ile alakalı olarak euronun fiyatını açıkladı söylenebilir. Parasal genişleme nedeniyle dolardaki etkinin benzeri Euro içinde talebi artırması/azaltması yönünde gerçekleştiği söylenebilir.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

İslam ekonomik sistemi, İslam'ın doğuşu ile ortaya çıkmış ve orta çağ dönemine kadar yükselerek ortaçağ döneminde zirve noktasına ulaşmıştır. İslam ekonomi sistemine dair en köklü çalışmalar da çoğu disiplinler arası olmak üzere orta çağ dönemine 'El-Mes'udi 947, El-Maverdi 1058, İbn Hazm 1064, El Serahsi 1090, El-Tusi 1093, El-Gazali 1111, El-Dımeşki 1175, İbn Rüşd 1198, İbn Teymiye 1328, İbn El-Kayım 1350 ve son olarak İbn Haldun 1406' dayanmaktadır (Chapra, 2018: 35). 15. yüzyıldan itibaren sömürü sistemin dünyayı etkisi altına almasıyla birlikte her geçen gün toplumsal, sosyolojik, siyasi, ekonomik sistemleri değiştirmiştir. Dünya üzerindeki sömürü sistemi İslam toplumlarını etkisi altına almış ve askeri, siyasi gayrimeşruluk ve ekonomik sömürünün etkisi ile bir ilerleme kaydedilmemiş, aksine her geçen gün daha da geriye giden bir düzensizlik hakim olmuştur (Chapra, 2018: 12; Khan, 1994; Zaim, 2010: 110; Erbakan, 1991). Bu dönemde İslam ekonomik sistemi üzerine yapılan çalışmalar az olmakla birlikte 20. yüzyılın ortalarından itibaren İslam toplumlarının özgürlüklerini kazanması, canlanan ekonomik gelişme ve İslam toplumlarının hakim olduğu bölgelerde yer alan petrolün fiyatlarının artması ile birlikte ekonomik, toplumsal ve siyasi gelişmeler ortaya çıkmıştır (Chapra, 2018: 25). Bu gelişmelerle modern İslam ekonomi sistemi ve finansına dair çalışmalar yeniden kendini göstermiştir. Bununla birlikte 1. Dünya Savaşı'ndan sonra ortaya çıkan ve son yıllarda da giderek sayıları artan, etki alanları genişleyen ekonomik krizler ve adaletsizlikler giderek daha yıkıcı olmaya başlamıştır. Kapitalist sistemin zirve noktasına ulaştığı bu dönemde; dünya adaletsiz bir gelir dağılımı ve belirsizliklerin toplum üzerinde gerilimlere neden olduğu, dünyanın bir kısmı lüks içerisinde yaşarken diğer kısmının açlıkla boğuştuğu bir hal almıştır. Bu gelişmeler ışığında gerek batı ülkelerinde gerekse İslam ülkelerinde yeni bir ekonomik sistem arayışı ortaya çıkmıştır (Robertson, 1990: 130-131; Visser ve McIntosh, 1998: 175-189; Siddiqi, 1981: 47-51; Ahmed, 1967: 171-196). Yeni ekonomik sistemde reel argümanları içeren, spekülasyon ve kaldıraçtan uzak, üretime dayalı, risk paylaşım odaklı ve hepsinden önemlisi adaleti vadeden '*...Andolsun ki, Biz peygamberimizi açık delillerle gönderdik; beraberinde kitap ve mizan (terazi, ölçü) indirdik ki, insanlar arasında adaleti yerine getirsinler*' (Kur'an 57:25) İslam ekonomik sistemi dikkatleri kendi üzerine çekmeyi başarmıştır.

İslam ekonomik sistemi ve finansal araçları sadece İslam dinine mensup kişiler için değil bütün toplumlar için adil gelir dağılımı, servetin tabana yayılması, toplumsal yardımlaşma, manipülasyon ve spekülasyonlardan uzak toplumun genel refahını artırıcı bir gerekli bir sistemdir '*...Biz seni ancak alemlere rahmet olarak gönderdik*' (Kur'an 21:107). Bu bilgiler doğrultusunda bugün dünya üzerinde 4 trilyon dolar seviyesinde olan İslam ekonomik pazarı gelişimine katkı yapacak (Turan, 2018), İslam ekonomik prensiplere uygun yatırım araçlarının performanslarını ölçmek ve çeşitli makroekonomik göstergeler ile ilişkilerini incelemek çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Literatür incelendiğinde bazı İslami yatırım araçlarının (Altın, Katılım30 Endeksi, Katılım Bankası Kar Payı) performansı çeşitli dönemler için ölçülmüş olmakla birlikte temel İslami yatırım aracının tamamını aynı dönem için değerlendirerek performans ölçümünün yapıldığı ve hepsinin birarada tanımlandığı çalışmaya rastlanmamıştır. Ayrıca bu temel İslami yatırım araçlarının tamamının çeşitli makro göstergelerle ilişkileri ayrıca ele alınmıştır.

Bu amaçla Türkiye'de verilerine ulaşılabilen ve fihhi açıdan birçok fakihin icazetini almış 8 adet İslami yatırım aracının performans ölçümleri Topsis yöntemiyle 2010-2018 dönemi aylık verileri kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

İslami yatırım araçlarının performans sonuçları 2010-2018 döneminin tamamı tek veri seti olarak ve ayrı ayrı yıllar itibariyle performans ölçümü gerçekleştirilmiştir. 2010-2018 döneminin tek bir veri seti olarak değerlendirildiğinde elde edilen analiz sonuçlarına göre altının en iyi performansa sahip yatırım aracı olduğu devamında sırasıyla dolar, gayrimenkul, katılım bankası kar payı, euro, İslami yatırım fonları ve katılım endeksi şeklinde sıralandığı görülmüştür.

2010-2018 dönemi her bir yıl için ayrı ayrı gerçekleştirilen performans analizleri sonucunda yapılan cari ağırlıklandırma değerine göre ise en iyi performansa sahip İslami yatırım aracı katılım bankası kar payları, devamında gayrimenkul, sukuk, dolar, euro, altın, Katılım30 endeksi ve İslami yatırım fonu şeklinde sıralanmıştır.

Özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde yatırım tercihleri kısa ve orta vadeli yapıldığı, bankalardaki ortalama vade 60 gün (Uzunoğlu, 2015) olduğu göz önüne alındığında değerlendirmenin yıllar itibariyle ayrı ayrı yapılan analizler üzerinden yapılması daha anlamlı sonuçlar verecektir. Değerlendirme yıllık yapılan performans ölçümleri üzerinden yapıldığında; en iyi performansa sahip yatırım aracının katılım

bankası kar payı olduğu Topsis yöntemine göre yapılan ölçümler sonucunda anlaşılmıştır. Katılım banası katılma hesapları katılım bankalarının çalışma prensipleri arasında risk düzeyi en düşük olan murabaha prensiplerine göre ‘%98 oranında’ çalıştırılmaktadır. Murabahanın ağırlığı; Katılım bankalarındaki hesapların 100 bin TL'ye kadar kısmı TMSF tarafından güvence altına alınması ve yatırımcılar için kolaylıkla ve hızlı olarak işlemlerin gerçekleştirilmesi gibi nedenlerle cazip bir araç olarak değerlendirilebilir. Özellikle kısa vadeli yatırım tercihlerinde uygun olan katılım bankası katılma hesabı yatırımı yatırımcılar için sermayelerinin kısa vadeli değerlendirilmesinde önemli bir avantaj sunmaktadır. Ayrıca katılım bankalarının; riskli olması, uzun vadeli olması ve yeterli uzman personele sahip olmamaları vb. nedenlerden dolayı tercih etmediği mudarebe ve müşareke ürünlerinin ağırlığını artırılmalarıyla hem daha yüksek karlılık düzeylerine ulaşacak hem de gayri safi milli hasıla, istihdam oranları ve ihracat oranları KOBİ'lerin büyümesine katkı yapmak gibi olumlu sonuçlar doğuracaktır. Bu hedeflerin gerçekleştirilmesine ilişkin Türkiye'de kamu katılım bankalarının açılması, 2018 yılında merkezi danışma kurulu'nun oluşturulması, 2023 Ekonomik hedefleri içerisinde katılım bankalarının payının %15'e çıkarılması (Kartal ve Demir, 2017: 1). BDDK bünyesinde katılım bankacılığına ilişkin birim oluşturulması ve dünya uygulamalarına entegrasyon (Uluslararası İslami bankacılık ve finans standartlarının çevirisi ve bu kuruluşlara üyelikler) konusunda yapılan çalışmalar büyük katkı yapacaktır.

Gayrimenkul yatırımları performansı İslami yatırım araçları içinde 2. en iyi performansa sahip araç olarak tespit edilmiştir. Gayrimenkul yatırımları genellikle uzun vadeli yapılmakla birlikte nispeten yüksek sermayeli yatırımlardır. Bu bağlamda İslami yatırım aracı olarak gayrimenkulün tercih edilmesi uzun vadeli yatırımcılar için önerilebilir. Özellikle kriz dönemlerinde kötü performans sergileyen gayrimenkul yatırımları krizden çıkış aşamasında tercih edilirse oldukça yüksek performans sergileyeceği söylenebilir. Türkiye'de 2012 de başlayıp hızla gelişen ve yasal zorunluluk olan kentsel dönüşüm uygulamaları göz önüne alındığında gayrimenkul yatırımlarının cazibesi de artmaktadır.

Sukuk yatırımları performansı incelendiğinde 3. en iyi performansa sahip İslami yatırım aracı olduğu görülmektedir. Dünyada 1990 yılında ilk olarak ihraç edilen sukuk (Büyükakın ve Özyılmaz, 2012: 1) Türkiye'de 20 yıl sonra 2010 yılında Kuveyt Türk tarafından ihraç edilmiştir. Sukuka ilişkin performans verileri ilk ihracından sonraki ilk 4

yıl iyi performans sergilemediği fakat son yıllarda yüksek performansa sahip olduğu görülmektedir. İlk yıllardaki performans düşüklüğü Türkiye'deki 2010-2012 döneminde enflasyon, faiz oranlarının düşüklüğünden, mevzuat yetersizliğinden ve sukuk ihracı yapan kurumların ilk denemeleri olmalarından kaynaklandığı söylenebilir. Ayrıca sukuk getirileri ile enflasyon ve faiz arasında nedensellik ilişkisi çıkmış enflasyon ve faiz sukuk getirilerinin nedeni olarak ölçülmüştür. Bu bağlamda piyasadaki fiyat düzeyini ve getiri beklentilerini doğrudan etkileyen enflasyon ve faizin sukuk getirileri üzerinde etkisinin olacağı açıktır.

Rezerv para olarak kullanılan dolar ve euronun performansı 4. ve 5. sırada yer almaktadır. Dolar ve euro özellikle risk iştahının zayıf olduğu dönemlerde, faizin, enflasyonun yüksek ve ekonomik endişelerin yoğun olduğu dönemlerde daha iyi performans sergilemiştir. Borsada genel bir düşüş eğiliminin olduğu enflasyonun ve faizin yükselme trendinde olduğu dönemlerde dövizin iyi performans gösterdiği söylenebilir. Bunlarla birlikte dövizin yatırım aracı olarak değerlendirilmesi noktasında çeşitli fihhi endişelerin olduğu da göz ardı edilmemelidir.

Katılım30 endeksinin performansı değerlendirildiğinde 7. sırada olduğu görülmektedir. Katılım30 endeksinin performansı genellikle ekonominin iyi gittiği dönemlerde iyi düzeyde çıkmış olup, endişelerin hakim olduğu risk iştahının düştüğü dönemlerde ise kötü performans sergilediği görülmektedir. Türkiye'de Katılım30 endeksi 2010 yılında hesaplanmaya başlamış olup, 2014 yılında Katılım50 endeksi ve Model portföy hesaplanmaya başlanmış olup, endeksler içinde en iyi performansa sahip olan endeks model portföy olup (düzenli olarak performans odaklı hesaplanan ve güncellenen) yatırımcılar için iyi bir referans olarak kabul edilebilir.

İslami yatırım araçları içinde en düşük performansa sahip yatırım aracı olarak İslami yatırım fonları tespit edilmiştir. Türkiye'de 2010 yılından 2018 yılına kadar faaliyet gösteren İslami yatırım fonları; ziraat portföy katılım fonu, vakıf portföy altın katılım fonu, iş portföy kira sertifikaları katılım fonu analize tabi tutulduğu için diğer İslami yatırım fonları değerlendirilememiştir. Ayrıca İslami yatırım fonları genellikle riski düşük, getirisi stabil yatırım araçları portföyüne almalarından dolayı düşük performans sergiledikleri söylenebilir.

Altın getiri ve kayıplarının kısa vadede yüksek olması ile birlikte uluslararası piyasalarda fiyatlarının oynaklığı (uzun vadede getirisi yüksek olmasına rağmen)

performans göstergesini zayıflamıştır. Nitekim performans ölçümü yapılırken yatırım araçlarının volatil durumu büyük etki arz etmektedir. Altının yatırım aracı olarak kullanılması konusunda Tevbe Suresi 34 numaralı ayet (Kur'an 9: 34) kısıtlama getiriyor, ancak bireysel olarak ev araba vb. temel ihtiyaçların temini için birikim yapılmasında sakınca olmadığı söylenebilir.

Duyarlılık analizleri değerlendirildiğinde en hassas yatırım araçlarının; katılım bankası kar payları, sukuk ve gayrimenkul olduğu anlaşılmaktadır. İlgili yatırım araçlarına en çok etki eden makro göstergelerin ise faiz oranları, para arzı ve enflasyonun olduğu söylenebilir.

İslami yatırım araçlarının genel olarak değerlendirildiğinde ilk düstur; Servetin stoklanmayarak ‘... *Altın ve gümüşü biriktirip de onları Allah yolunda harcamayanlar yok mu onlara acıklı bir azabı müjdele*’ (Kur'an 9:34), piyasaya kanalize edilmesi, reel ekonomik işlemlerde kullanılması, kar/zarar paylaşım esaslı kullanılması, faizin ve garanın yasaklanması ve hepsinden önemlisi tüm ekonomik hayat sürecine adaletin hakim olmasıdır. Bu prensip İslam iktisadının temellerini atan bilim adamlarınca ‘Maveri 1058, İbn Teymiyye 1328, ve ibn Haldun’ (Chapra, 2018: 13) teyit edilmiştir. Bu temellere bağlı kalarak İslam ekonomik sistemine en iyi hizmeti edecek araçların reel ekonomiye dönük, istihdam sağlayıcı, öz sermaye odaklı yatırım araçlarına yani katılım bankası katılma hesapları (Müşareke ve Mudarebe odaklı), katılım endeksindeki hisselerle yatırımın tercih edilmesi en doğru karar olacaktır. Diğer taraftan giderek daha pratik uygulama bulan sukuk türlerine (Müşarekeye, seleme, mudareye dayalı) yönelmekte İslami yatırım prensipleri bağlamında makul kabul edilebilir. Riskten uzak duran yatırımcı tipleri için ise nispeten daha az risk taşıyan İslami yatırım fonları daha cazip tercih olacaktır.

KAYNAKÇA

- ABDULRAHMAN, Y. (2015). *İslam'da Bankacılık ve Finansman*. Çev: Salih Tuğ, Abdullah Tuğ, İstanbul: Elma Matbaası.
- ABİDİN, İ. (2000). *Hâşiyetu Reddi'l-muhtâr ala'd-Dürri'l-muhtâr, I-VIII, Beyrut Daru'l Fikr*, Beyrut: 2000
- ACAR, M. (2003). İslam İktisadının Başlıca Sorunları. *İslami Araştırmalar Dergisi*, 16(4): 540-546.
- Accounting and Auditing Organization For Islamic Financial Institutions, (2017). *Faizsiz Finans Standartları*. İstanbul: Mavi Ofset
- ADJASİ, C. K. (2009). Macroeconomic uncertainty and conditional stock-price volatility in frontier African markets: Evidence from Ghana. *The Journal of Risk Finance*. 10(4), 333-349.
- AHMAD, M.S. (1967). Semantics of Theory of Interest. *İslamic Studies*. 6 ;(2), 171-196
- AHMAD, S. M. (1947). *Economics of Islam*. India : Idarah-i Adabiyat-i Delli.
- AKER, Y. ve KARAVARDAR, A. (2018). Kira Sertifikası ve Türkiye'deki Kobi'ler İçin Yeni Bir Finansman Modeli Önerisi. *In International Congress of Islamic Economy, Finance and Ethics*. İstanbul/Türkiye. 3-4 Kasım, 2018.
- AKPINAR, S. ve AKGÜN, S.(2018). *Performance Evaluation of Type A Mutual Funds in Turkey, Current Debates in Finance & Econometrics*. London: IJOPEC Publication.
- AKTAŞ, C. (2012). Türkiye'de reel döviz kuru ile ihracat ve ithalat arasındaki ilişkinin VAR tekniğiyle analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 6(11): 123-140.
- AKTEPE, İ.E. (2012). *İslam Hukuku Çerçevesinde Finansman ve Bankacılık*. İstanbul: Hayat Yayınevi.
- AKYÜZ, Y. BOZDOĞAN, T., ve HANTEKİN, E. (2011). TOPSIS Yöntemiyle Finansal Performansın Değerlendirilmesi ve Bir Uygulama. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 13(1): 73-92.
- ALAUDDİN Aliyyu'l-Muttaki, Kütüb-i Sitte, 16. Cilt

- ALBAİTY, M. ve MUDOR, H. (2012), Return Performance, Cointegration And Short Run Dynamics of Islamic And Non-Islamic Indices: Evidence from the U.S. and Malaysia During the Subprime Crisis. *Atlantic Review of Economics*. 1(1): 1-21.
- ALBENİ, M., ve DEMİR, Y. (2011). Makro Ekonomik Göstergelerin Mali Sektör Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisi (İMKB Uygulamalı). Muğla Üniversitesi *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 1(14): 1-18 .
- ALRİFAİ, T. (2015). İslami Finans ve Yeni Finansal Sistem, Çev. B. Satılmış. Ankara: Buzdağı Yayınevi
- AL-HASANİ, B., ve MİRAKHOR, A. (2003). *Essays on İqtisad: The Islamic Approach to Economic Problems*. USA: Global Scholarly Publications.
- ALİYEYEV, P. ve HOPOĞLU, S (2017). İslam Ekonomisi ve Tüketici Kredileri. *International Congress of Islamic Economy, Finance and Ethics.*, İstanbul-Türkiye. 29-30 Nisan 2017.
- AL-KHAZALİ, O., LEAN, H. H., ve SAMET, A. (2014). Do Islamic stock indexes outperform conventional stock indexes? A stochastic dominance approach. *Pacific-Basin Finance Journal*. 28: 29-46.
- Alpay, M. (2010). *Kredi Değerliliğinin Ölçülmesinde TOPSIS Yöntemi ve Bir Uygulama* (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi) İzmir: DEÜ Sosyal Bilimleri Enstitüsü.
- ARİÇ, K., ERKEKOĞLU, H. (2013). AB Ülkeleri ve Türkiye'nin Makro Ekonomik Göstergeler Bakımından İstatistiksel Analizi. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 14 (2): 291-306.
- ARISOY, İ. (2012). Türkiye ekonomisinde iktisadi güven endeksleri ve seçilmiş makro değişkenler arasındaki ilişkilerin VAR analizi. *Maliye Dergisi*. 162: 304-315.
- ASLAN, S. ve KOÇAL, V. (2016). *İslam Kaynaklarında Devlet ve Ekonomi Düşüncesi Teolojik, Tarihi ve Felsefi Bir Çerçeve. İslam Ekonomisi ve Finansı Kitabı*. İstanbul: Umuttepe Yayınları.
- ASTRÖM, Z. H. (2011). Paradigm shift for sustainable development: The contribution of Islamic economics. *Journal of Economic and Social Studies*, 1(1): 73-84.
- ATEŞ, H. ve BEKTAŞ, M.(2016). İslam ve Kalkınma: İnançsal, Tarihsel ve Teorik Temeller Üzerine Bir Değerlendirme. *İslam Ekonomisi ve Finansı Dergisi*. 73: 73-103.

- AYDENİZ, E (2014). Makroekonomik Göstergelerin Firmaların Finansal Performans Ölçütleri Üzerindeki Etkisinin Ölçülmesine Yönelik Bir Araştırma: İMKB'ye Kote Gıda Ve İçecek İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 27 (2): 263-278.
- AYDIN, M.F. BAŞKAYA, Y.S. ve DEMİROĞLU, U. (2014). TCMB Ekonomi Notları (Türkiye'de İhracatın İthalatı Karşılama Oranı). *TCMB Yayını*. 2014(08).
- AYDIN, N. ŞEN, M. ve BERK, N. (2014). *Finansal Yönetim-I*. Anadolu Üniversitesi Eskişehir: Web-Ofset,
- AYDIN, Y. (2017). *Küresel Kriz Çerçevesinde Katılımlı Bankaların ve Ticari Bankaların Mali Performanslarının Topsis Yöntemiyle Analizi*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Çorum: Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- AZHAR, R. A. (2010). *Economics of an Islamic Economy*. USA: Leiden-Boston : Brill NV.
- AZMAT, S. JALİL, M. N., SKULLY, M., ve BROWN, K. (2016). Investor's choice of Shariah Compliant 'replicas' and Original Islamic Instruments. *Journal of Economic Behavior ve Organization*. 132: 4-22.
- AZMAT, S., SKULLY, M., ve BROWN, K. (2014). Issuer's choice of Islamic bond type. *Pacific-Basin Finance Journal*. 28: 122-135.
- _____ (2017). The (little) difference that makes all the difference between Islamic and conventional bonds. *Pacific-Basin Finance Journal*. 42: 46-59.
- BAİLY, P. FARMER, D. CROCKER, B., JESSOP, D., ve JONES, D. (2008). *Procurement principles and management*. England: Prentice Hall.
- BARİŞİK, S. ve KESİKOĞLU, F. (2006). Türkiye'de Bütçe Açıklarının Temel Makro Ekonomik Değişkenler Üzerine Etkisi (1987-2003) VAR, Etki-Tepki Analizi, Varyans Ayrıştırması. *Ankara Üniversitesi SBE dergisi*, 61(4): 59-82.
- BAYINDIR, A.A.(2007). *Ticaret ve Faiz*. İstanbul: Süleymaniye Vakfı Yayınları.
- BAYINDIR, S. (2005). Finansal Türev Varlıklar Ve Bu Varlıklar Üzerine Yapılan Sözleşmelerin Fıkhi Tahlili. *İstanbul Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*. (12): (51-73).
- _____ (2015). *Fıkhi ve İktisadi Açından İslami Finans Para ve Sermaye Piyasaları*. İstanbul: Süleymaniye Vakfı Yayınları.

- BAYRAMOĞLU, M. F., ve YAYALAR, N. (2017). Portföy Seçiminde Toplam Riski Temel Alan Portföy Performans Ölçütlerinin değerlendirilmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 17(1): 1-28.
- BEŞEL, F. ve YARDIMCIOĞLU, F. (2016). Tüketici Güven Endeksi ile Makro Değişkenler Arasındaki İlişki. *ICPESS 2016 Proceedings Book*, (ss. 475-489). Düzenleyen Politik Ekonomik Sosyal Araştırmalar Merkezi. 24-26 Ağustos 2016.
- BOLGÜN ve AKÇAY (2016). *Türk Finans Piyasalarında Entegre Ölçümü Ve Yönetim Uygulamaları Risk Yönetimi* İstanbul: Scala Yayıncılık.
- Borsa İstanbul. (2016). *BIST Pay Endeksleri Temel Kuralları Kasım 2016*. <http://www.borsaistanbul.com/docs/default-source/endeksler/bist-pay-endeksleri-temel-kurallari.pdf?sfvrsn=6>, (14.06.2019)
- BOZDAĞLIOĞLU, E. Y., ve ÖZPINAR, Ö. (2011). Türkiye'ye Gelen Doğrudan Yabancı Yatırımların Türkiye'nin İhracat Performansına Etkilerinin Var Yöntemi İle Tahmini. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 13(3): 39-63.
- BUĞAN, M.F. (2016). *İslami Hisse Senedi Endeksleri, Seyfettin Erdoğan(ed). İslam Ekonomisi e Finansı*. İstanbul: Umuttepe Yayınları.
- BUHARÎ, Büyü, 15; İbn Mâce, “Ticârât”, 1. _____, 71; Müslim, Büyü 15, (1518); Ebu Davud, İcare 45 (3436); Nesai, Büyü 18, (7, 257)
- BÜYÜKAKIN, F., ve ÖNYILMAZ, O. (2012). Faizsiz Finansman Bonosu Sukuk ve Türkiye Uygulamaları. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*. 3(7): 1-16.
- CAMDESSUS, M. (2000), *Main Principles of the Future Inter- National Monetary, Financial System*. IMF Survey.
- CESSAS, E. B. A. A. R. (1192). Ahkâmu'l-Kur'ân, I-V, Kâhire trs., 2. Baskı
- CEYLAN, O. (2014). *TCMB Konut Fiyat Endeksi Nedir, Nasıl Hesaplanır?*, *Piyasa Rehberi*. <http://piyasarehberi.org/piyasa/88-tcmb-konut-fiyat-endeksi>, (12.05.209)
- CHAPRA, M. U. (2018). *İslam İktisadında Ahlak ve Adalet*. Çev., Mehmet Saraç. İstanbul: İSİFAM Yayınları

- CHONG, B. S., ve LIU, M. (2009). Islamic Banking: Interest-free or Interest-Based? *Pacific Basin Finance Journal*. 17(1): 125-144.
- ÇİHANGİR, M. ve KANDEMİR, T. (2010). Finansal Kriz Dönemlerinde Hisse Senetleri Getirilerini Etkileyen Makroekonomik Faktörlerin Arbitraj Fiyatlandırma Modeli Aracılığıyla Saptanmasına Yönelik Bir Çalışma (Kasım 2000 ve Şubat 2001 Finansal Krizleri Üzerine Değerlendirme ve Gözlemler). *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 15(1): 257-296.
- CNN Türk (2018). *IMF'den Dolar Açıklaması*. 'https://www.cnnturk.com/ekonomi/turkiye/imf-den-dolar-aciklamasi', 09.02.2019
- ÇAKAR, R., GÜNGÖR, S., ve KARAKAŞ, G. (2018) The Relationship Between Total Credit Volumes of Traditional and Participation Banks And Economic Growth in Turkey. *İslam Ekonomisi ve Finansı Dergisi (İEFD)*. 4(1): 69-95.
- ÇAYIROĞLU, Y. (2014). İslâm İktisadının Karakteristik Özellikleri. *Journal of Islamic Law Studies*. (24): 149-183.
- ÇİZAKÇA, M. (2000) *A History of Philanthropic Foundations: The Islamic World from the Seventh Century to the Present*. İstanbul: Boğaziçi University Press.
- _____ (2013). *İslam'da Finans ve Kalkınma: Tarihsel Bir bakış Açısı ve Kısa Bir İleri Bakış*. İstanbul: BİST.
- ÇOLAKYAN, A. ve YILDIRIM, H. (2014). Finansal Yatırım Araçlarında Riske Maruz Değer Uygulaması. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 29(1): 1-24
- ÇÜRÜK, S. A. (2013). İslami Finansın Türkiye'deki Gelişimi, Mevcut Sorunlar ve Çözüm Önerileri (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- ÇÜTCÜ, İ. ve CENGER, H. (2017). Türkiye'de Dış Ticaret ve İşsizlik Arasındaki İlişki: Yapısal Kırılmalı Zaman Serisi Analizi. (ss. 68-82) *III.Uluslararası Girişimcilik, İstihdam ve Kariyerkongresi Kitabı*. Düzenleyen Muğla Sıtkı Kocaman Üniversitesi. Muğla. 12-15 Ekim 2017.
- DAĞLI, H. (200). *Sermaye Piyasası ve Portföy Analizi*. Trabzon: Derya Kitabevi.

- _____ (2000). Hisse Senedi Piyasa Endeksleri ve Türkiye. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 3(4): 189-206.
- DAR, H. A. ve PRESLEY, J. R. (2000). Lack of Profit Loss Sharing in Islamic Banking: Management and Control Imbalances. *International journal of Islamic financial Services*. 2(2): 3-18.
- DAVIDSON, R. ve MACKINNON, J. G. (1993). Estimation and Inference in Econometrics. England: Oxford University.
- DEMİR, Y. ve YAĞCILAR, G. G. (2009). İMKB’de İşlem Gören Banka Hisse Senetlerinin Getirilerini Etkileyen Faktörlerin Arbitraj Fiyatlama Modeli İle Belirlenmesi. *Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*. 1(2): 36-51.
- DEMİRELİ, E. (2010). TOPSIS Çok Kriterli Karar Verme Sistemi: Türkiye’deki Kamu Bankaları Üzerine Bir Uygulama. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*. 5(1): 101-112.
- DEMİRTAŞ, Ö., ATILGAN, Y. ve GÜNAYDIN A. D. Ülke Pay Endekslerinin Tarihsel Performans Analizi. *Center of Excellence in Finance Sabanci University*. <https://arastiriyorum.com.tr/rapor/cef-ulke-pay-endekslerinin-tarihsel-performans-analizi/>, (Erişim Tarihi: 12.05.2019)
- DEWİ, M. K. ve FERDİAN, I. R. (2012). Evaluating performance of Islamic mutual funds in Indonesia and Malaysia. *Journal of Applied Economics and Business Research*. 2(1): 11-33.
- DHARANİ, M. ve NATARAJAN, P. (2011). Seasonal Anomalies between S&P CNX Nifty Shari; Ah Index and S&P CNX Nifty Index in India. *Journal of Social and Development Sciences*. 1(3): 101-108.
- Diyanet İşleri Başkanlığı İlmihali, I.cilt
- DOĞRU, B, UYSAL, M. (2015). Bir Yatırım Aracı Olarak Altın İle Hisse Senedi ENDEKSİ Arasındaki İlişkinin Analizi: Türkiye Üzerine Ampirik Uygulama. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 24(1): 239-254.
- DÖNDÜREN, H. (2016). *Ticaret ve İktisat İlmihali*. İstanbul: Erkam Yayın
- EFE, A. (2017). İslam Ekonomisi Perspektifiyle Bir Büyüme Modeli Çerçevesinde Üretim ve Sosyal Refah Fonksiyonu. *Istanbul Journal of Economics*. 67(2): 31-58.

- Emlak Kulisi, (2014). Konut Fiyat Endeksi Nedir? KFE Ne Demek?.
<https://emlakkulisi.com/konut-fiyat-endeksi-nedir-kfe-ne-demek/285212>,
 (12.05.2019)
- ENGLE, R. ve C. GRANGER. (1987). Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing. *Econometrica*, (35): 251–276.
- ERBAKAN, N. (1991). Adil Ekonomik Düzen Ankara: Semih Ofset Matbaacılık.
- ERSİN, İ. ve DURAN, S. (2017). Faizsiz Finans Döngüsünü Oluşturma Açısından Adil Ekonomik Düzen Söyleminin Kredileşme İlkeleri ve Uygulanabilirliğinin Değerlendirilmesi. *Electronic Turkish Studies*. 12(8): 109-132.
- ESKİCİOĞLU, O. (1999). İslam ve Ekonomi. İzmir: Anadolu Yayınları.
- ESMER, Y. ve BAĞCI, H. (2016). Katılım Bankalarında Finansal Performans Analizi: Türkiye Örneği-Financial Performance Analysis Of Participation Banks: The Case Of Turkey. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 8(15): 17-30.
- FAMA, E.F. (1972). Components of Investment Performance. *Journal of Finance*. 27(3): 551-567.
- Fortune Türkiye (2018). *İslami Finansta Altın Standardı Dönemi İslami Finansta İlk Kez Altının Yatırım Aracı Olarak Altın Kullanılmasına Karar Verildi*.
<http://www.fortuneturkey.com/islami-finansta-altin-standardi-donemi-41101>,
 (20.06.2019)
- GENÇTRÜK, M. (2009). Finansal Kriz Dönemlerinde Makroekonomik Faktörlerin Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 14(1): 127-136.
- GÖKÇE, A. (2002). İMKB'de Fiyat-Hacim İlişkisi: Granger Nedensellik Testi. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*: 4(3): 43-48.
- GRANGER C.W.J. (1969). Investigating Causal Relation by Econometric Models and Cross- Spectral Methods. *Econometrica*. (37): 424-438
- GREENE, W.H. (1993). *Econometric Analysis. Seventh Edition*, Prentice-Hall Publication. Westford in The United States of America.
<https://epdf.pub/econometric-analysis-7th-edition.html>, (02.004.2019)

- GUNDUZ, H., ve CATALTEPE, Z. (2015). Borsa Istanbul (BIST) Daily Prediction Using Financial News and Balanced Feature Selection. *ACM Digital Library*. 42(22): 9001-9011.
- GÜLER, A., TEZCAN, N., ve FURTUNA, Ö. K. (2016). Geleneksel Bankacılık ve Katılım Bankacılığında Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansının TopSis YöNtemiyle Karşılaştırılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme İktisadi Enstitüsü Dergisi*. 27(81): 58-81.
- GÜLSEVEN, O. ve EKİCİ, Ö. (2016). The Turkish Appetite for Gold: An Islamic explanation. *Resources Policy*. (48): 41-49.
- GÜNGÖR, K. (2003). *İslam Ekonomisinin Temel Hareket Noktaları, Finansal Yenilik ve Açıklummları ile Katılım Bankacılığı*. İstanbul: Türkiye Katılım Bankaları Birliği Yayını-Erkam Yayınevi.
- GÜNY, A.(2009). İşsizlik, Nedenleri, Sonuçları ve Mücadele Yöntemleri. *KAMU-İŞ İş Hukuku ve İktisat Dergisi*. 10(4): 135-159.
- GÜVENBAŞ, S. D. (2012). Finansal Türev Ürünlerde Risk ve Excel Uygulamalı RMD Hesaplama Yöntemleri. İstanbul: Kriter
- HAN, M. E. (1988). İslam Ekonomisinin Temel Meseleleri. İstanbul: Kayıhan Yayınları.
- HASAN, Z. (1995). İslam Ekonomisinde Kar Teorisi. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*. (40): 215-227.
- HAYAR, A. (1910). Düreru'l-Hükkam Şerhu Mecelleti'l-Ahkâm I-IV. İstanbul.
- HEPAKTAN, C. E., ÇİNAR, S., ve DÜNDAR, Ö. (2011). Türkiye'de Uygulanan Döviz Kuru Sistemlerinin Dış Ticaret İle İlişkisi. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*. 3(5): 83-102.
- HO, C. S. F., RAHMAN, N. A. A., YUSUF, N. H. M., ve Zamzamin, Z. (2014). Performance of Global Islamic Versus Conventional Share Indices: International Evidence. *Pacific-Basin Finance Journal*. (28): 110-121.
- HORASAN, M. (2008). Enflasyonun Hisse Senedi Getirilerine Etkisi: İMKB 100 Endeksi Üzerine Bir Uygulama. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 12(2): 427-435.
- İŞİK, H. H. (1979). *Tam ilmihâl: Se'âdet-i Ebediyye*. İstanbul: Hakikat Kitapevi.
- İBN HACER el-Askalânî, (1448). Ğaribu'l-hadis VII,
- İBNİ T. (2017). *MECMU'U Fetva*. İstanbul.

- İÇELLİOĞLU, C. Ş. (2018). Sermaye Piyasalarında İslami Endeksler ve Geleneksel Endeksler Arasındaki İlişkiler: Katılım 30 Endeksi ve BİST 100 Endeksi. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 19(2): 132-144.
- İKBAL, Z. Ve MİRAKHOR, A. (1989). *Ekonomik Gelişim ve İslami Finans*. İstanbul: BİST Yayını.
- _____ (2013). *Ekonomik Gelişim ve İslami Finans*. İstanbul: BİST.
- İLARSLAN, K.(2017). Altın Fiyatları ile Borsa Endeksi Arasındaki Eş Bütünleşme ve Nedensellik İlişkisi. *Eurasian Journal of Researches in Social and Economics*. 4(6): 114-125.
- İslam Ekonomisi Enstitüsü (2014). *İslam Ekonomisi Tanım ve Metodoloji Üzerine Tartışmalar*. İstanbul: Alioğlu Matbaacılık.
- JOHANSEN, S. (1988). Statistical Analysis of Cointegration Vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*. (12): 231– 254.
- _____ (1991). Estimation and Hypothesis Testing of Cointegrated Vectors in Gaussian VAR Models. *Econometrica*. 59(6): 1551–1580.
- KADILAR, C. (2005). *SPSS Uygulamalı Zaman Serileri Analizine Giriş*. Ankara: Bizim Büro Baskı.
- KAHRAMAN, A. (2012). İslam'da Helal ve Haram'ın Yeri ve Fıkıh Usulü Açısından Temellendirilmesi. *Journal of Islamic Law Studies*. (20): 43-69.
- KAHRAMAN, H. (1981). *İslam'da İşçi İşveren Münasebetleri*. İstanbul: Marifet Yayınları.
- KARAKOÇ, S. (2017). *İslam Toplumunun Ekonomik Strüktürü*. İstanbul: Diriliş Yayınları.
- KARİM, A. A. (2007). *Ekonomi Makro İslam Edisi Kedia*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- https://scholar.google.com.tr/scholar?q=Ekonomi+Makro+İslam+Edisi+Kedia.+Jakarta:+PT+Rajagrafindo+Persada.&hl=tr&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart, (24.03.2019)
- KARAN, M. B. (2013). *Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi*. Ankara: Gazi Kitabevi.

- KARTAL, M. T. ve DEMİR, C. H. (2017). Türkiye’de Katılım Bankacılığının Sektör Payı Hedefi Üzerine Bir Analiz. *Route Educational and Social Science Journal*. 4(3): 32-57.
- KARPAT ÇATALBAŞ, G. (2007). Türkiye’de Para Arzı İle Enflasyon Arasındaki İlişkinin Parametrik Olmayan Regresyon Analizi İle İncelenmesi. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 9(3): 197-212.
- Katılım Analiz (2018). *İslam Ekonomisi Ürünleri*. <https://www.katilimanaliz.com/?Syf=18&Hbr=1053701&/Albaraka-T%C3%BCrk,-98-g%C3%BCn-vadeli-ve-200-milyon-TL-olarak-planlanan-ihra--1.7-kat-fazla-talep-gelerek,-ihra%C3%A7-250-milyon-TL-olarak-ger%C3%A7ekle%C5%9Fti>, (13.11.2018)
- Katılım Finans (2017). *Altını Yatırım ARacı Olarak Güçlendiren Standart Yayınlandı*. <http://katilimfinansdergisi.com.tr/altini-yatirim-araci-olarak-guclendiren-standart-yayinlandi/>, (13.11.2018)
- KAVAK, Y. (1997). Eğitim, İstihdam ve İşsizlik İlişkileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 13(13): 21-26.
- KAVAKLI, Y. (2018). *Müslümanlar için hangi yatırım araçları helaldir?* <http://www.uzmantv.com/muslumanlar-icin-hangi-yatirim-araclari-helaldir>, (13.11.2018)
- KAYA, A. (2007). İslâm Hukukuna Göre Hukuka Uygunluk Nedeni Olarak İhkâk-ı Hak. *Necmettin Erbakan Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*. 23(23): 115-133.
- KAYA, E. ve UĞURLU, S. (2016). Seçili Bazı Makroekonomik Değişkenler ve Hisse Senedi Piyasası Arasındaki Dinamik Etkileşim: BIST 100 İçin Ekonometrik Bir Yaklaşım. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. (23): 1-13.
- KEATING, J. W. (1990). Identifying VAR Models Under Rational Expectations. *Journal of Monetary Economics*. 25(3): 453-476.
- KHAN, M.F. (1994). *Essays in Islamic Economis*. England: Leicester.
- KILINÇ, A. (2008). İran Anayasa Hukukunun Genel Esasları. *Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*.12(1): 907-948.

- KOÇ, E., KAYA, K., ve ŞENEL, M. C. (2016). Türkiye’de Sanayi Sektörü ve Temel Sanayi Göstergeleri-Sanayi Üretim Endeksi. *Engineer & the Machinery Magazine*. 57(682): 42-53.
- KORKMAZ, T. ve UYGURTÜRK, H. (2009). Türkiye’de İşlem Gören Hisse Senedi Ağırlıklı Yatırım Fonlarının Performans Karşılaştırması. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*. 1(1): 1-15.
- _____, AYDIN, N. ve SAYILGAN, G. (2013). *Portföy Yönetimi*. Eskişehir: Anadolu Üniveritesi Web Ofset Yayınları.
- KÖK, D. ve ERİKÇİ, M. E. (2015). Türkiye’de A Tipi Yatırım Fonlarının Performansı: 2004-2013 Dönemi Analizi. *Pamukkale İşletme ve Bilişim Yönetimi Dergisi*. (2): 15-26.
- KÖSE, S. (2012). İslam İş ve Ticaret Ahlakı. İstanbul: İGİAD Yayınları.
- KUMAR, R. (2014). *Strategies of Banks and Other Financial Institutions: Theories and cases*. Elsevier. UK.https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=UwN0AwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Strategies+of+Banks+and+Other+Financial+Institutions+Theories+and+Cases+2014,+Pages+255-266&ots=baRfeXVBGw&sig=8Hu-SRs3rGzN2-r2Jrrpz_60BcA&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false, (01.04.2019)
- KUMCU, Y., ve AKINCI, S.(2017). Islamic Banking and Interest-Free Insurance in Financial Markets; The Case of Turkey. http://paris2017.econworld.org/papers/Kumcu_Akinci_Islamic.pdf, (11.10.2018)
- LÜTKEPOHL, H., ve KRÄTZIG, M. (Eds.). (2004). *Applied time series econometrics*. England: Cambridge University Press.
- MERDAD, H., HASSAN, M. K. ve ALHENAWİ, Y. (2010). Islamic Versus Conventional Mutual Funds Performance in Saudi Arabia: A Case Study. *J.KAU: Islamic Econ*. 23(2): 161-198.
- Merkez Bankası, (2018). *Konut Fiyat Endeksi’ne İlişkin Uygulama Değişiklikleri*. <http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/e7fe7b68-74a3-4162-ae3b-bbf40d0b26fd/KFEUygulamaDegisiklikleri.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID>

=ROOTWORKSP ACE-e7fe7b68-74a3-4162-ae3b-bbf40d0b26fd-m8KAKh3,
(14.05.2019)

MİNSKY, H. P. (1975). *John Maynard Keynes*. USA-New York: Columbia University Press.

MİRAKHOR, A., ve ASKARİ, H. (2010). *Islam and The Path to Human and Economic Development*. USA-New York: Palgrave Macmillan.

MUCUK, İ. (2015). *Meslek Yüksekokulları İçin Temel İşletme Bilgileri*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.

MUCUK, M., ve ALPTEKİN, V. (2008). Türkiye’de Vergi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: VAR Analizi (1975-2006). *Maliye Dergisi*. (155): 159-174.

NAQVİ, S. N. H. (2016). *Perspectives on Morality and Human Well-being: A Contribution to Islamic Economics*. USA: Kube Publishing Ltd.

NURRACHMİ, R. (2019). Movements of Islamic Stock Indices in Selected OIC Countries. *AL-MUZARA’AH*. 6(2): 77-90.

ÖNCÜ, M. A., ÇÖMLEKÇİ, İ., YAZGAN, H. İ., ve Bar, M. (2015). Yatırım Araçları Arasındaki Eşbütünleşme (BİST100, Altın, Reel Döviz Kuru). *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 15(1): 43-57.

ÖRNEK, İ. (2009). Türkiye’de Parasal Aktarım Mekanizması Kanallarının İşleyişi. *Maliye Dergisi*. 156(1): 104-125.

ÖZBAY, F. ve ALTINTOP M.Y.(2016). Opsiyon Sözleşmelerinin Uluslararası Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları Kapsamında Değerlendirilmesi. ICEB 2016 2. International Congress on Economics and Business Book. Düzenleyen Celal Bayar Üniversitesi. Sarajevo/Bosnia. May 30-June 3 2016.

ÖZER, M. ve Erdoğan, L. (2006). Türkiye’de İhracat, İthalat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkilerin Zaman Serisi Analizi. *Ekonomik Yaklaşım*. 17(60-61): 93-110.

ÖZTÜRK, S. (2018). Para Arzı, Enflasyon, Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Ekonomisi Üzerine Eş Bütünleşme ve Nedensellik Analizi. *Mahatma Gandhi International Congress on Social Scences Book*. 25-28 Eylül 2018. New Delhi-India.

ÖZÜDOĞRU, H. (2018). Katılım Sigortacılığı Ve Türkiye'deki Durumu. *Third Sector Social Economic Review*. 53(1): 1-16.

- PALA, A. İ. (1994). İslam Hukukuna Göre Patent Satışı. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*. 1(1): 221-230.
- PIRGAİP, B. (2016). Türkiye'de Altın ve Altına Dayalı Yatırım Araçlarının Karşılaştırmalı Performans Analizi/Comparative Performance Analysis of Gold and Gold Based Investments in Turkey. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*. 53(619): 9.
- REJDA, G. E., MCNAMARA, M.J. (2017). *Principles of Risk Management and Insurance*. London England: Pearson Education.
- ROBERTSON, J. (1990). *Future Wealth: A New Economics for the 21st Century*. England-London: Bootstrap Press.
- ROSS S. A.(1976). The Arbitrage Theory of Capital Asset Pricing. *Journal of Economic Theory*. 13(2): 341-360.
- RUMİ, M. C. (2015). Mesnevi. Ankara: İnkılap ve Aka Kitabevleri.
- Sabah Gazetesi. (2014). *Diyanet açıkladı! Altına yatırım yapmak caiz mi?*. <https://www.sabah.com.tr/ekonomi/2014/07/11/diyanet-acikladi-altina-yatirim-yapmak-caiz-mi>, (25.07.2019).
- SADEGHİ, M. (2008). Financial Performance of Shariah-Compliant Investment: Evidence From Malaysian Stock Market. *International Research Journal of Finance and Economics*. 20(8): 15-24.
- SALAH, O. (2010). Islamic finance: the impact of the AAOIFI resolution on equity-based sukuk structures. *Law and Financial Markets Review*. 4(5): 507-517.
- SAVURAN, O. İ. (2008). *Gayrimenkul Fiyat Endeksleri ve İstanbul Etiler Bölgesinde Konutlar için Hedonik Fiyat Endeksi Uygulaması (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi) İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*.
- SCHACT, J.(2009). Klasik İslam Hukuk Teorisi ve Hadislerin Rolü, Çev.Yüksel. MACİT Hikmet Yurdu Düşünce – *Yorum Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*. (3): 345-354.
- SEÇME, O. Aksoy, M., ve Uysal, Ö. (2016). Katılım Endeksi Getiri, Performans ve Oynaklığının Karşılaştırmalı Analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*. (72): 107-128.
- SHAİKH, S. A. (2014). Islam and Human Development. *International Journal of Excellence in Islamic Banking & Finance*.4(1): 1-9.

- Sıfır Faizli (2018). *Faizsiz Yatırım Araçları Nelerdir?*. <https://sifirfaizli.com/faizsiz-yatirim-araclari-nelerdir-enine-boyuna-arastirdik/>, (20.07.2019)
- SİDDİQİ, M. N. (1981). *Muslim Economic Thinking: A Survey of Contemporary Literature*. Suudi Arabistan: New Era Pubns.
- SİMONS, H.C. (1948). *Economic Policy for a Free Society*. USA-Chicago: University of Chicago Press.
- SPK, (2019). *Portföy Değerleri*. <http://www.spk.gov.tr/SiteApps/PortfoyDegerleri/KonsolideBilgiler>, (16.08.2019)
- STİGLİTZ, J. (2003). *Dealing With Debt: How to Reform the Global Financial System. Development and Modernization*. http://policydialogue.org/files/publications/Dealing_with_Debt_Stiglitz.pdf, (12.09.2019)
- TABAKOĞLU, A. (1984). Osmanlı Ekonomisinde Fiyat Denetimi. *İktisat Fakültesi Mecmuası*. (43): 1-4.
- _____ (2008). *İslam İktisadına Giriş*. İstanbul: Dergah Yayınları.
- TAHİR, S. (1995). Islamic Perspective on Economic Development, *Pakistan Development Review*. 34(4): 845 – 856.
- TAŞCIYAN, K.H.(2009). *Emeklilik Yatırım Fonları Performanslarının Klasik Performans Ölçüm Yöntemleri ve eri Zarflama Analizi ile Değerlendirilmesi*. (Yayınlanmış Doktora Tezi). İstanbul: Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- TAŞKIN, F. D. (2011). Türkiye’de Ticari Bankaların Performansını Etkileyen Faktörler. *Ege Akademik Bakış*. 11(2): 289-298.
- TATİANA, N., IGOR, K., ve LİLİYA, S. (2015). Principles and Instruments of Islamic Financial Institutions. *Procedia Economics and Finance*. (24): 479-484.
- TCMB, (2013). *Enflasyon ve Fiyat İstikrarı*. Ankara: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası yayını.
- Türkiye Cumhuriyeti Din İşleri Yüksek Kurulu Başkanlığı (2019). *Altın Alım Satımı*. <https://kurul.diyenet.gov.tr/Cevap-Ara/964/kredi-karti-ile-altin-satisi-caiz-midir->, (13.06.2019)

- TEKER, S., KARAKURUM, E., ve TAV, O. (2008). Yatırım Fonlarının Risk Odaklı Performans Değerlemesi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*. 9 (1): 89-105.
- The Economist (1998). 17 October The Risk Business. 21.
- Thomson Reuters, (2016). *Thomson Reuters State of the Global Islamic Economy Report 2016/17*. <https://ceif.iba.edu.pk/pdf/ThomsonReuters-stateoftheGlobalIslamicEconomyReport201617.pdf>, (20.07.2018)
- TOPAL, Ş. (2001). İslam Hukuku Açısından Satış Sözleşmelerinde Mülkiyetin Devrine Yönelik Engeller. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*. 12(12-13): 517-538.
- TOPUZ, Y. V. (2010). Tüketici Güveni ve Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği. *AİBÜ-İİBF Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 7(1): 53-65.
- TURAN, M. (2018). *4 Trilyon Dolarlık 'Helal pazarı' Zirvesi İstanbul'da*. <http://iktibasdergisi.com/2018/11/19/4-trilyon-dolarlik-helal-pazari-zirvesi-istanbulda/>, (08.06.2019)
- UDOVİTCH, A. L. (1962). *At the Origins of the Western Commenda: Islam, Israel, Byzantium?*. USA: The University of Chicago Press.
- USMANİ, M. T. (2002). *An Introduction to Islamic Finance. Arab + Islamic Laws Series, Kluwer Law International, USA*. https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=S6AUNVo4eHAC&oi=fnd&pg=PR9&dq=Usmani,+An+Introduction+to+Islamic+Finance&ots=oPR_2tewhE&sig=abRlINfuNH172PoO40LtR0aqYJ0&redir_esc=y#v=onepage&q=Usmani%2C%20An%20Introduction%20to%20Islamic%20Finance&f=false, (20.07.2018)
- USTASÜLEYMAN, T. (2009). Bankacılık Sektöründe Hizmet Kalitesinin Değerlendirilmesi: Ahs-Topsis Yöntemi. *Bankacılar Dergisi*. 69: 33-43.
- UYSAL, M. ve ADALI, Z. (2018). Türkiye'deki Emeklilik Yatırım Fonlarının Performans Ölçümü: İslami Emeklilik Yatırım Fonları İle Geleneksel Emeklilik Yatırım Fonlarının Performans Karşılaştırması. *Fiscaoeconomia*. 2(2): 50-73.
- UZUN, M.M. (2014). *Erbakan Risaleleri 4. Faiz Belası*. İstanbul: Ravza Yayıncılık ve Matbaacılık.

- UZUNOĞLU, S. (2015). *10 Soruda Türkiye’de Bankacılık*.
<https://businessht.bloomberght.com/yazarlar/sadi-uzunoglu/1126419-10-soruda-turkiyede-bankacilik-1>, (14.06.2019)
- VİSSER, W. A. ve MACİNTOSH, A. (1998). A short review of the historical critique of usury. *Accounting, Business & Financial History*. 8(2): 175-189.
- WILSON R. (2003) Çev.: İbrahim Halil İNAL. Ibn Khaldun as a Pioneer of Islamic Economics. *İslami Araştırmalar Dergisi*. 16(4): 533-539.
- WONGBANGPO, P., ve SHARMA, S. C. (2002). Stock Market and Macroeconomic Fundamental Dynamic Interactions: ASEAN-5 countries. *Journal of Asian Economics*. 13(1): 27-51.
- YAMAN, H. (2018). Türkiye’de Döviz Kurunun Dış Ticaret Üzerine Etkileri (2005-2015). *Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 4 (1): 45-69.
- YAYAR, R. ve BAYKARA, H. V. (2012). TOPSIS Yöntemi ile Katılım Bankalarının Etkinliği ve Verimliliği Üzerine Bir Uygulama/An Implementation upon Efficiency and Productivity of Participation Banks with TOPSIS Method. *Business and Economics Research Journal*. 3(4): 21-42.
- YAZIR, E. H. (1979). *Hak Dini Kur’ân Dili*. İstanbul: Eser Neşriyat.
- Yeni Selam (2018). *Helal Yatırım Yolları*. <https://yeniselam.wordpress.com/islam-ve-hayat/helal-yatirim-yollari/> (09/08/2018)
- YILDIRIM, M. (2015). Risk Türleri ve Yönetimi, Ed. Feridun Kaya, Finansal Yönetim. İstanbul: Beta Yayınları.
- YILDIZ, K.(014). İşsizlik Türleri, Her Bir İşsizlik Türünün Toplam İşsizlikteki Payı ve Çeşitli Demografik Parametrelerle İlişkisi. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*. (45): 1-26.
- YILDIZ, N. (2016). *Dövizden Kâr Elde Etmek Caiz Midir?*.
<https://www.fetvameclisi.com/fetva-dovizden-kar-elde-etmek-caiz-midir-79887.html>, (09.07.2019).
- _____ (2018). *Yatırım Amaçlı Alınan Taşınmaz Nezaman Zekat Konusu Olur?*.
<https://www.fetvameclisi.com/fetva-784-yatirim-amacli-alinan-tasinmaz-ne-zaman-zekat-konusu-olur-87645.html>, (09.07.2019).

- YOZGAT, F. (2016). “İslami İktisad” Kavramına Metodolojik Bir Yaklaşım ve Üniversitelerde İslami İktisad Dersinin Programlanması. *PESA Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(3): 97-112.
- YURDAKUL, M., ve İÇ, Y. T. (2003). Türk Otomotiv Firmalarının Performans Ölçümü ve Analizine Yönelik TOPSIS Yöntemini Kullanarak Bir Örnek Çalışma. *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*. 18(1): 1–18.
- YÜCEL, Ö. (2016). BİST Endekslerinin Risk Temelli Performans Karşılaştırması. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*. 4(4): 151-164.
- ZAIM, S. (2010). İslam ve İktisadi Nizam. *Eskiyeni*, (18), 106-118. Retrieved from <http://dergipark.gov.tr/eskiyeni/issue/37277/432258>
- ZÜGÜL, M. ve ŞAHİN, C. (2009). İMKB 100 Endeksi ile Bazı Makroekonomik Değişkenler Arasındaki İlişkiyi İncelemeye Yönelik Bir Uygulama. *Akademik Bakış*. (16): 1-16.

EKLER
EK 1. İSLAMİ YATIRIM ARAÇLARI VERİ SETİ

Tarih	YATIRIM FONU(Br. Değer)	ALTIN	KATILIM END	KAR PAYI	SUKUK AYLIK GETİRİ	GARİMENK END	DOLAR	EURO
01.01.10	0,014	52,780	46906,896	0,010	0,004	96,920	1,465	2,096
01.02.10	0,014	53,550	47248,046	0,010	0,004	97,220	1,504	2,063
01.03.10	0,014	55,200	47589,196	0,009	0,004	97,770	1,527	2,074
01.04.10	0,014	55,220	47930,345	0,009	0,004	98,390	1,487	1,998
01.05.10	0,015	60,500	48271,495	0,009	0,004	98,950	1,534	1,938
01.06.10	0,015	62,430	48612,645	0,009	0,004	99,470	1,569	1,917
01.07.10	0,014	59,540	48953,794	0,008	0,004	100,050	1,535	1,955
01.08.10	0,015	59,500	49294,944	0,008	0,004	100,940	1,501	1,940
01.09.10	0,015	61,630	49636,094	0,008	0,004	101,590	1,488	1,942
01.10.10	0,015	61,560	49977,243	0,008	0,004	102,200	1,417	1,969
01.11.10	0,015	63,870	50318,393	0,008	0,004	102,880	1,429	1,961
01.12.10	0,016	68,040	50659,542	0,007	0,004	103,560	1,512	1,998
01.01.11	0,016	68,330	51000,692	0,007	0,005	104,290	1,553	2,072
01.02.11	0,016	70,510	50835,910	0,007	0,005	105,450	1,582	2,158
01.03.11	0,016	72,560	54901,920	0,007	0,005	106,610	1,574	2,201
01.04.11	0,017	72,500	58313,520	0,007	0,005	107,760	1,515	2,185
01.05.11	0,017	76,520	54040,970	0,007	0,005	109,410	1,563	2,247
01.06.11	0,017	78,870	55044,880	0,007	0,005	110,510	1,593	2,292
01.07.11	0,018	83,700	54160,140	0,007	0,005	111,220	1,646	2,351
01.08.11	0,019	100,100	49004,570	0,007	0,005	111,420	1,743	2,498
01.09.11	0,018	102,700	51252,040	0,007	0,005	112,680	1,785	2,462
01.10.11	0,019	98,200	51384,650	0,007	0,005	113,630	1,826	2,497
01.11.11	0,019	100,780	50991,480	0,007	0,005	114,300	1,803	2,445
01.12.11	0,018	98,940	49026,720	0,007	0,005	115,300	1,858	2,450
01.01.12	0,019	97,870	52638,150	0,007	0,005	116,220	1,838	2,371
01.02.12	0,019	98,570	55468,590	0,007	0,005	117,970	1,750	2,313
01.03.12	0,018	96,760	58416,070	0,008	0,005	119,000	1,778	2,349
01.04.12	0,018	94,950	57184,140	0,007	0,005	120,560	1,779	2,342
01.05.12	0,018	92,920	52876,210	0,008	0,005	121,830	1,796	2,304
01.06.12	0,018	93,780	56586,990	0,008	0,005	123,160	1,815	2,273
01.07.12	0,018	93,170	57750,860	0,008	0,005	124,130	1,804	2,221
01.08.12	0,019	94,660	57527,210	0,008	0,005	125,320	1,785	2,210
01.09.12	0,019	101,720	57008,220	0,008	0,005	125,970	1,794	2,304
01.10.12	0,019	100,940	59435,550	0,008	0,005	126,720	1,793	2,327
01.11.12	0,019	99,200	58966,280	0,008	0,005	127,460	1,784	2,289

EK 1. İSLAMİ YATIRIM ARAÇLARI VERİ SETİ DEVAMI

Tarih	YATIRIM FONU(Br. Değer)	ALTIN	KATILIM END	KAR PAYI	SUKUK AYLIK GETİRİ	GARİMENK END	DOLAR	EURO
01.12.12	0,019	96,650	64358,150	0,008	0,005	128,610	1,778	2,332
01.01.13	0,019	95,330	64907,780	0,007	0,007	130,060	1,763	2,340
01.02.13	0,019	93,300	65547,640	0,007	0,007	131,860	1,769	2,367
01.03.13	0,019	92,900	69626,090	0,007	0,007	133,460	1,806	2,343
01.04.13	0,018	87,020	70685,570	0,007	0,007	135,140	1,795	2,334
01.05.13	0,018	83,960	71157,390	0,007	0,007	136,730	1,821	2,365
01.06.13	0,017	81,320	67750,370	0,006	0,007	138,540	1,893	2,497
01.07.13	0,018	80,320	69725,040	0,006	0,007	140,130	1,929	2,522
01.08.13	0,018	85,530	60010,850	0,006	0,007	141,240	1,953	2,600
01.09.13	0,018	87,850	68797,520	0,006	0,007	142,210	2,016	2,688
01.10.13	0,018	84,030	70744,010	0,006	0,007	143,220	1,989	2,711
01.11.13	0,018	83,490	72449,610	0,006	0,007	145,350	2,020	2,727
01.12.13	0,018	81,850	65639,500	0,006	0,007	146,370	2,056	2,816
01.01.14	0,018	89,620	61827,750	0,006	0,008	147,550	2,215	3,019
01.02.14	0,019	92,300	63187,180	0,006	0,008	148,980	2,211	3,017
01.03.14	0,018	95,120	67295,780	0,006	0,008	150,810	2,216	3,064
01.04.14	0,018	89,350	69981,530	0,006	0,011	153,410	2,126	2,936
01.05.14	0,018	86,700	72019,630	0,006	0,011	155,400	2,089	2,872
01.06.14	0,019	88,100	72159,930	0,006	0,011	157,920	2,114	2,874
01.07.14	0,018	89,570	73881,540	0,006	0,011	160,630	2,117	2,874
01.08.14	0,019	90,020	73410,090	0,006	0,009	162,720	2,157	2,875
01.09.14	0,019	88,110	69982,890	0,006	0,009	164,020	2,202	2,848
01.10.14	0,018	88,110	74934,520	0,006	0,008	166,050	2,257	2,862
01.11.14	0,018	84,880	78262,990	0,006	0,010	168,260	2,232	2,785
01.12.14	0,019	88,920	80076,910	0,006	0,009	169,990	2,286	2,820
01.01.15	0,020	93,790	80869,310	0,006	0,008	172,190	2,327	2,714
01.02.15	0,020	97,320	78855,580	0,006	0,006	175,160	2,454	2,788
01.03.15	0,020	98,770	76977,580	0,006	0,008	178,780	2,582	2,803
01.04.15	0,020	102,370	81894,560	0,006	0,008	181,790	2,646	2,851
01.05.15	0,020	101,730	80301,200	0,006	0,010	184,980	2,644	2,953
01.06.15	0,020	102,150	79723,570	0,006	0,006	187,830	2,699	3,025
01.07.15	0,020	98,320	76854,130	0,006	0,010	190,750	2,693	2,969
01.08.15	0,021	103,610	75052,570	0,006	0,009	192,420	2,844	3,165
01.09.15	0,021	108,950	75959,920	0,006	0,009	194,360	3,001	3,373
01.10.15	0,021	108,670	80410,290	0,006	0,009	197,100	2,928	3,296
01.11.15	0,020	100,120	78076,050	0,006	0,009	199,590	2,869	3,087

EK 1. İSLAMİ YATIRIM ARAÇLARI VERİ SETİ DEVAMI

Tarih	YATIRIM FONU(Br. Değer)	ALTIN	KATILIM END	KAR PAYI	SUKUK AYLIK GETİRİ	GARİMENK END	DOLAR	EURO
01.12.15	0,020	100,780	73269,270	0,007	0,009	201,280	2,915	3,167
01.01.16	0,021	106,480	74336,860	0,007	0,009	202,320	3,005	3,265
01.02.16	0,022	114,180	77677,860	0,007	0,008	203,950	2,939	3,261
01.03.16	0,022	115,800	85325,340	0,007	0,009	206,220	2,890	3,204
01.04.16	0,022	113,370	85375,790	0,007	0,009	208,520	2,833	3,211
01.05.16	0,022	120,420	79581,220	0,007	0,008	211,930	2,925	3,312
01.06.16	0,023	120,180	76685,810	0,007	0,009	213,890	2,915	3,275
01.07.16	0,023	126,480	77064,600	0,007	0,009	217,410	2,956	3,269
01.08.16	0,023	127,920	76483,250	0,007	0,009	219,700	2,961	3,318
01.09.16	0,023	126,850	75987,930	0,007	0,009	221,380	2,958	3,314
01.10.16	0,023	125,510	77727,140	0,007	0,009	222,450	3,066	3,384
01.11.16	0,023	132,200	74821,750	0,007	0,009	224,050	3,265	3,532
01.12.16	0,023	130,500	80058,900	0,007	0,009	225,950	3,486	3,679
01.01.17	0,025	144,580	87621,120	0,007	0,009	228,610	3,732	3,963
01.02.17	0,024	145,680	87418,230	0,007	0,010	231,140	3,670	3,908
01.03.17	0,025	145,550	91193,290	0,007	0,010	233,800	3,663	3,913
01.04.17	0,025	150,000	93737,540	0,007	0,010	235,900	3,651	3,907
01.05.17	0,025	143,420	96069,320	0,007	0,010	238,730	3,561	3,930
01.06.17	0,024	143,010	99056,040	0,007	0,010	241,040	3,517	3,946
01.07.17	0,025	142,270	104526,440	0,007	0,011	242,660	3,557	4,089
01.08.17	0,025	145,300	104747,550	0,007	0,010	244,510	3,510	4,141
01.09.17	0,025	147,420	99438,200	0,007	0,010	246,100	3,466	4,135
01.10.17	0,026	151,760	106742,510	0,007	0,010	248,420	3,660	4,305
01.11.17	0,027	160,430	101043,970	0,008	0,010	249,370	3,876	4,546
01.12.17	0,026	158,480	109455,500	0,008	0,011	251,090	3,845	4,549
01.01.18	0,027	162,090	111186,310	0,008	0,011	252,100	3,770	4,588
01.02.18	0,027	162,660	111462,140	0,008	0,009	254,470	3,775	4,670
01.03.18	0,028	166,250	113270,270	0,008	0,011	255,880	3,878	4,782
01.04.18	0,028	174,690	104317,270	0,008	0,012	259,770	4,051	4,980
01.05.18	0,029	187,220	104504,070	0,008	0,013	264,050	4,411	5,219
01.06.18	0,029	190,510	100139,750	0,009	0,014	266,360	4,625	5,403
01.07.18	0,030	191,640	100651,790	0,009	0,014	268,100	4,745	5,541
01.08.18	0,034	233,550	98966,230	0,009	0,016	268,630	5,726	6,602
01.09.18	0,033	242,190	104263,590	0,009	0,018	270,840	6,362	7,419
01.10.18	0,032	231,220	95259,210	0,011	0,020	274,490	5,855	6,737
01.11.18	0,032	212,870	96117,610	0,012	0,021	275,500	5,370	6,102
01.12.18	0,033	216,500	87326,190	0,013	0,021	276,786	5,302	6,034

EK 2. MAKROEKONOMİK GÖSTERGELER VERİ SETİ

Tarih	BİST100	ENFLASYON	SANAYİ ÜRETİMİ	TÜKETİCİ GÜVENİ	İŞSİZLİK ORANI	TİCARİ KREDİ FAİZİ	PARA ARZI	RİSKSİZ FAİZ
01.01.10	54650,580	0,082	56,840	66,000	0,120	0,0079	491925514	0,0066
01.02.10	49705,490	0,101	57,510	68,626	0,135	0,0074	500267350	0,0066
01.03.10	56538,370	0,096	68,080	71,519	0,128	0,0074	508028108	0,0064
01.04.10	58959,100	0,102	66,120	72,573	0,113	0,0077	506739804	0,0071
01.05.10	54384,940	0,091	69,050	73,358	0,103	0,0077	515038013	0,0070
01.06.10	54839,460	0,084	72,170	74,815	0,099	0,0079	532117275	0,0070
01.07.10	59866,750	0,076	72,690	74,254	0,099	0,0075	533291861	0,0066
01.08.10	59972,590	0,083	70,040	74,129	0,106	0,0072	537446142	0,0066
01.09.10	65774,370	0,092	67,700	77,185	0,106	0,0073	546109347	0,0063
01.10.10	68760,460	0,086	77,300	75,795	0,105	0,0073	551318229	0,0063
01.11.10	65350,850	0,073	70,030	78,115	0,102	0,0069	560599377	0,0062
01.12.10	66004,480	0,064	85,120	77,766	0,106	0,0070	587261177	0,0055
01.01.11	63278,070	0,049	70,720	78,063	0,111	0,0069	585506045	0,0063
01.02.11	61283,870	0,042	68,540	80,340	0,107	0,0072	600590792	0,0070
01.03.11	64434,510	0,040	79,030	80,177	0,101	0,0074	612916566	0,0074
01.04.11	69250,140	0,043	76,030	80,235	0,093	0,0078	615968600	0,0070
01.05.11	63046,020	0,072	79,550	79,628	0,088	0,0079	630708198	0,0073
01.06.11	63269,400	0,062	82,980	83,193	0,086	0,0089	640200126	0,0075
01.07.11	62295,680	0,063	81,880	81,611	0,086	0,0098	649010941	0,0073
01.08.11	53946,090	0,067	78,880	78,521	0,085	0,0087	661883186	0,0066
01.09.11	59693,430	0,062	80,910	80,474	0,082	0,0099	663929433	0,0070
01.10.11	56061,470	0,077	89,860	76,506	0,084	0,0112	657814712	0,0084
01.11.11	54517,760	0,095	80,140	77,818	0,084	0,0115	661091528	0,0086
01.12.11	51266,620	0,105	92,090	78,820	0,090	0,0124	674409579	0,0094
01.01.12	57171,340	0,106	74,980	79,029	0,093	0,0117	659931260	0,0080
01.02.12	60721,230	0,104	73,390	79,649	0,096	0,0121	663809763	0,0076
01.03.12	62423,040	0,104	83,770	79,337	0,091	0,0120	672025170	0,0080
01.04.12	60010,420	0,111	80,300	75,749	0,082	0,0110	674704189	0,0080
01.05.12	55099,330	0,083	86,810	78,110	0,076	0,0119	683957099	0,0084
01.06.12	62543,490	0,089	86,150	76,758	0,073	0,0118	694307423	0,0075
01.07.12	64259,540	0,091	85,430	77,013	0,076	0,0141	697424790	0,0063
01.08.12	67367,950	0,089	76,450	74,333	0,080	0,0130	705819743	0,0062
01.09.12	66396,710	0,092	87,100	72,116	0,083	0,0111	717634903	0,0061
01.10.12	72528,970	0,078	84,840	69,343	0,083	0,0083	726248624	0,0056
01.11.12	73058,510	0,064	91,380	72,604	0,086	0,0098	725095646	0,0049

EK 2. MAKROEKONOMİK GÖSTERGELER VERİ SETİ DEVAMI

Tarih	BİST100	ENFLASYON	SANAYİ ÜRETİMİ	TÜKETİCİ GÜVENİ	İŞSİZLİK ORANI	TİCARİ KREDİ FAİZ	PARA ARZI	RİSKSİZ FAİZ
01.12.12	78208,440	0,062	91,670	73,588	0,093	0,0091	743043393	0,0051
01.01.13	78783,470	0,073	78,180	75,787	0,097	0,0097	745255430	0,0048
01.02.13	79333,670	0,070	77,040	76,660	0,097	0,0099	752626678	0,0046
01.03.13	85898,990	0,073	85,940	74,912	0,094	0,0084	763323809	0,0052
01.04.13	86046,040	0,061	87,080	75,621	0,087	0,0074	772431427	0,0042
01.05.13	85990,010	0,065	91,880	77,462	0,082	0,0067	792035431	0,0051
01.06.13	76294,510	0,083	91,220	76,232	0,081	0,0077	807047862	0,0065
01.07.13	73377,450	0,089	93,690	78,469	0,086	0,0089	829742588	0,0076
01.08.13	66394,410	0,082	77,590	77,176	0,090	0,0097	848273736	0,0078
01.09.13	74486,560	0,079	96,310	72,113	0,092	0,0086	863518455	0,0070
01.10.13	77620,370	0,077	87,730	75,539	0,091	0,0091	868843322	0,0062
01.11.13	75748,270	0,073	100,390	77,503	0,093	0,0091	879344825	0,0074
01.12.13	67801,730	0,074	100,920	74,972	0,096	0,0088	908004749	0,0083
01.01.14	61858,210	0,078	87,540	72,358	0,103	0,0123	921238455	0,0091
01.02.14	62553,320	0,079	83,360	69,237	0,102	0,0126	922059453	0,0091
01.03.14	69736,340	0,084	93,890	72,712	0,097	0,0137	923284513	0,0091
01.04.14	73871,540	0,094	92,890	78,476	0,090	0,0121	926536218	0,0083
01.05.14	79289,800	0,097	94,260	76,012	0,088	0,0116	923975105	0,0071
01.06.14	78489,010	0,092	95,710	73,705	0,091	0,0100	942329275	0,0070
01.07.14	82156,870	0,093	90,640	73,911	0,098	0,0105	966997475	0,0070
01.08.14	80312,940	0,095	89,340	73,233	0,101	0,0103	967173458	0,0074
01.09.14	74937,810	0,089	102,300	73,963	0,105	0,0086	994181864	0,0080
01.10.14	80579,660	0,090	92,380	70,336	0,104	0,0106	984012982	0,0073
01.11.14	86168,660	0,092	100,090	68,674	0,107	0,0107	987533767	0,0063
01.12.14	85721,130	0,082	108,500	67,749	0,109	0,0093	1015896401	0,0072
01.01.15	88945,820	0,072	86,730	67,707	0,114	0,0106	1022057834	0,0062
01.02.15	84147,510	0,076	84,180	68,063	0,112	0,0099	1046179160	0,0074
01.03.15	80846,030	0,076	99,670	64,393	0,106	0,0098	1070387598	0,0074
01.04.15	83947,040	0,079	99,260	65,352	0,096	0,0111	1098269028	0,0082
01.05.15	82981,150	0,081	98,830	64,291	0,093	0,0112	1108586242	0,0083
01.06.15	82249,530	0,072	104,510	66,448	0,096	0,0099	1119496260	0,0083
01.07.15	79909,680	0,068	95,080	64,665	0,098	0,0093	1148944779	0,0083
01.08.15	75210,370	0,071	101,570	62,350	0,101	0,0125	1172420485	0,0082
01.09.15	74205,470	0,080	97,060	58,520	0,103	0,0142	1204691516	0,0085
01.10.15	79409,000	0,076	108,690	62,781	0,105	0,0135	1188074899	0,0087
01.11.15	75232,790	0,081	107,490	77,147	0,105	0,0117	1179304857	0,0088

EK 2. MAKROEKONOMİK GÖSTERGELER VERİ SETİ DEVAMI

Tarih	BİST100	ENFLASYON	SANAYİ ÜRETİMİ	TÜKETİCİ GÜVENİ	İŞSİZLİK ORANI	TİCARİ KREDİ FAİZ	PARA ARZI	RİSKSİZ FAİZ
01.12.15	71726,990	0,088	116,930	73,575	0,108	0,0132	1189494063	0,0090
01.01.16	73481,090	0,096	91,330	71,619	0,111	0,0134	1197886696	0,0091
01.02.16	75814,410	0,088	95,810	66,639	0,109	0,0120	1206622267	0,0089
01.03.16	83268,040	0,075	106,410	66,996	0,101	0,0134	1220420385	0,0084
01.04.16	85327,800	0,066	102,690	68,465	0,093	0,0131	1223923881	0,0077
01.05.16	77803,410	0,066	107,110	68,752	0,094	0,0116	1249960909	0,0078
01.06.16	76817,190	0,076	107,370	69,429	0,102	0,0126	1261520713	0,0073
01.07.16	75405,530	0,088	86,900	67,027	0,107	0,0126	1282794990	0,0075
01.08.16	75967,630	0,081	105,490	74,441	0,113	0,0106	1283701667	0,0072
01.09.16	76488,380	0,073	93,470	74,286	0,113	0,0123	1301517510	0,0070
01.10.16	78536,170	0,072	113,010	74,037	0,118	0,0122	1321650540	0,0073
01.11.16	73995,200	0,070	113,720	68,925	0,121	0,0116	1367443723	0,0083
01.12.16	78138,660	0,085	117,580	63,380	0,127	0,0121	1406871437	0,0080
01.01.17	86295,720	0,092	96,810	66,935	0,130	0,0110	1426504620	0,0090
01.02.17	87478,330	0,101	96,060	65,729	0,126	0,0125	1407931450	0,0093
01.03.17	88947,400	0,113	113,270	67,807	0,117	0,0127	1448942356	0,0095
01.04.17	94655,310	0,119	109,990	71,287	0,105	0,0132	1476088668	0,0097
01.05.17	97541,580	0,117	113,510	72,786	0,102	0,0117	1491805075	0,0094
01.06.17	100440,390	0,109	104,940	70,001	0,102	0,0137	1516339666	0,0094
01.07.17	107531,440	0,098	112,370	71,313	0,107	0,0141	1522312830	0,0098
01.08.17	110010,490	0,107	113,660	71,131	0,106	0,0135	1544893969	0,0098
01.09.17	102907,730	0,112	110,330	68,712	0,106	0,0140	1563132171	0,0099
01.10.17	110142,600	0,119	125,740	67,334	0,103	0,0126	1610020388	0,0106
01.11.17	103984,390	0,130	124,780	65,161	0,103	0,0140	1627297618	0,0113
01.12.17	115333,010	0,119	129,990	65,118	0,104	0,0147	1628019067	0,0113
01.01.18	119528,790	0,104	109,330	72,331	0,108	0,0127	1617627250	0,0111
01.02.18	118950,760	0,103	105,870	72,255	0,106	0,0150	1633679511	0,0109
01.03.18	114930,220	0,102	121,140	71,309	0,101	0,0149	1678038897	0,0113
01.04.18	104282,780	0,109	115,670	71,895	0,096	0,0152	1712466482	0,0117
01.05.18	100652,270	0,122	121,500	69,874	0,097	0,0163	1787142019	0,0133
01.06.18	96520,070	0,154	107,590	70,283	0,102	0,0196	1807876857	0,0157
01.07.18	96952,230	0,159	121,470	73,068	0,108	0,0181	1871040004	0,0158
01.08.18	92723,400	0,179	101,380	68,301	0,108	0,0270	2099316807	0,0195
01.09.18	99956,900	0,245	115,670	59,318	0,114	0,0299	2020814258	0,0227
01.10.18	90200,710	0,252	120,520	57,283	0,116	0,0241	1956071333	0,0201
01.11.18	95416,030	0,216	116,700	59,596	0,118	0,0249	1899291529	0,0173
01.12.18	91270,480	0,203	117,000	58,203	0,121	0,0227	1939048094	0,0183

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Recep ÇAKAR
 Doğum Yılı ve Yeri : 1985/Çorum
 Eğitim Durumu : Yüksek Lisans
 Lisans Öğrenimi : Celal Bayar Üniversitesi Bankacılık ve Finans Bölümü
 Yüksek Lisans Öğrenimi : Hitit Üniversitesi SBE İşletme ABD
 Yabancı Dili : İngilizce
 Bilimsel Faaliyetleri : **Makaleler**

1) Çakar, R. (2018). Dünyadaki İslami Bankacılığın Gelişimi İle İslam İşbirliği Teşkilatına Üye Ülkelerin Makroekonomik Göstergeleri Granger Nedensellik Analizi, Turkish Studies, Cilt: 13 Sayı15

2) Çakar, R. ve Yıldırım, İ. (2018). Perspectives of Small and Medium Enterprises (SMEs) on Islamic Banking Practices: A Study on the Assessment of Investment Financing and Business Savings, International Journal Of Islamic Economics And Finance Studies, Cilt:4 Sayı:3

3) Çakar, R. ve Karakaş, G. (2018). Türkiye’de Geleneksel ve Katılım Bankalarının toplam Kredi Hacimleriyle Ekonomik Büyüme arasındaki İlişkisi, İslam Ekonomisi ve Finans Dergisi (İEFD), Cilt:4 Sayı:1

4) Çakar, R. ve Yıldırım, İ. (2015) Türkiye De Sigorta Dağıtım Kanalları ve Sigorta Acentelerinin Sorunlarına Yönelik Bir Araştırma, Akademik Bakış Dergisi, Sayı 51.

Bildiriler

1) Çakar, R., Şahin, E. E. ve Kısacık, H. (2018). Spor Klüplerinin Hisse Fiyatları ile Döviz Kurları Arasındaki İlişki Türkiye Örneği, Akşemseddin Uluslararası İnsan, Toplum ve Spor Bilimleri Sempozyumu. 12-16/ Eylül 2019 Çorum

2) Çakar, R. ve Özkan, O. (2017). Riski Seven ve Riskten Kaçan Yatırımcıların Optimum Portföy Seçimi Yapabilecekleri Piyasalar, 1 th International Congress on

Vacational and Technical Sciences, 8-10/Nisan 2017 Batum/
Gürcistan

İş Deneyimi : Aile ve Sos. Polit. Bakanlığı - Bilgisayar İşletmeni 2006-2008
Hitit Üniversitesi - Bilgisayar İşletmeni 2008-2011
Hitit Üniversitesi - Şef 2011-2013
Hitit Üniversitesi – Öğretim Görevlisi 2013-
Hitit Üniversitesi İslam Ekonomisi ve Finansı Uygulama ve
Araştırma Merkezi Müdür Yrd. 2018-

İletişim : Buhara Evler Mahallesi İbrahim Çayırı 20. Sok. No: 6/3 Çorum
E-Posta Adresi : recepcakar@hitit.edu.tr
