



**KTO KARATAY ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
İŞLETME DOKTORA PROGRAMI**

**TİCARET BORSALARI VE İSLAMİ TİCARET BORSALARINDA RİSK
YÖNETİMİNDE BİR MODEL ÖNERİSİ: VADELİ ÜRÜN SATIŞ MODELİ**

Abdullah KILIÇARSLAN

Doktora Tezi

**KONYA
Haziran 2021**

TİCARET BORSALARI VE İSLAMİ TİCARET BORSALARINDA RİSK
YÖNETİMİNDE BİR MODEL ÖNERİSİ: VADELİ ÜRÜN SATIŞ MODELİ

Abdullah KILIÇARSLAN

KTO Karatay Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
İşletme Anabilim Dalı
İşletme Doktora Programı

Doktora Tezi

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Osman OKKA

Konya
Haziran 2021

BİLDİRİM

Enstitü tarafından onaylanan Doktora tezimin tamamını veya herhangi bir kısmını basılı veya dijital biçimde arşivleme ve aşağıda belirtilen koşullar dahilinde erişime açma iznini KTO Karatay Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle, Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak ve gelecekteki çalışmalar (makale, kitap, lisans, patent vb.) için tezimin tamamının veya bir bölümünün kullanım hakları yalnızca bana ait olacaktır.

Tezimin bütünüyle kendi çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izinle kullanılması zorunlu olan kaynakları, yazılı izin alarak kullandığımı ve istenildiğinde izinlerin suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayımlanan “Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge” kapsamında, tezim, aşağıda belirtilen koşullar haricince, YÖK Ulusal Tez Merkezi ve KTO Karatay Üniversitesi Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

Enstitü / Fakülte Yönetim Kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir.¹

Enstitü / Fakülte Yönetim Kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 6 ay ertelenmiştir.²

Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir.³⁴

29 Haziran 2021

Abdullah KILIÇARSLAN

¹ MADDE 6(1) Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.

² MADDE 6(2) Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ay aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.

³ MADDE 7(1) Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.

⁴ MADDE 7(2) Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.

ETİK BEYAN

KTO Karatay Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Hazırlama ve Yazım Kurallarına uygun olarak Prof. Dr. Osman OKKA danışmanlığında tarafımdan üretilen bu tez çalışmasında; sunduğum tüm veri, enformasyon, bilgi ve belgeleri bilimsel etik kuralları çerçevesinde elde ettiğimi, tüm değerlendirme, analiz, bulgu ve sonuçları bilimsel usullere uygun olarak sunduğumu, teze çalışmasında yararlandığım kaynakların tümüne bilimsel normlara uygun biçimde atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

29 Haziran 2021

Abdullah KILIÇARSLAN

TEŞEKKÜR

Tez çalışmasının her aşamasında maddi manevi katkılarını esirgemeyen saygıdeğer hocam ve danıŐmanım Prof. Dr. Osman OKKA'ya, bakış aımı derinleŐtiren, yorumlarıyla çalışmanın zenginleŐmesine katkı sağlayan Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin ERGUN'a, değerli bilgi ve fikirleriyle destek olan Doç. Dr. Alper Özmen'e, kıymetli düşüncelerinden ve tecrübelerinden faydalandığım Yiğit ATEŐ, Ali Sabri TAYLAN, Hasan KAZAK, Feridun ARAS, Nazmi ADİLOĞLU, Mustafa PARLADICI, Hüseyin AVCI, M. Cihan YARALI, Züleyha GÖKÇE, Ali ÖDEMİŞ ve ağrı SUCU'ya, tez izleme süreci ve tez savunma sınavında yer alarak görüş ve önerileri ile destek olan Prof. Dr. Hamdi DÖNDÜREN, Prof. Dr. Mehmet MUCUK, Prof. Dr. Raif PARLAKKAYA ve Dr. Öğr. Üyesi Aynur AKPINAR hocalarıma Őukranlarımı sunuyorum.

Bugüne gelmem için her türlü maddi ve manevi desteği sağlayan aileme, özellikle de akademik eğitim sürecimde maddi ve manevi olarak hep yanı baŐımda olan hayat arkadaŐım, sevgili eŐim Nahide'ye teşekkür ediyorum.

29 Haziran 2021

Abdullah KILIÇARSLAN

ÖZET

Abdullah KILIÇARSLAN

TİCARET BORSALARI VE İSLAMİ TİCARET BORSALARINDA RİSK YÖNETİMİNDE BİR MODEL ÖNERİSİ: VADELİ ÜRÜN SATIŞ MODELİ

Doktora Tezi

Konya, 2021

Bu çalışmada, ticaret borsalarında risk faktörleri ele alınarak risklerin minimize edilmesinde kullanılabilecek enstrümanlar, konvansiyonel ve İslâmi ticaret borsaları açısından karşılaştırmalı olarak ortaya konulmaktadır. Gelişmiş ülke ticaret borsaları ve borsacılık sistemleri incelenerek Türkiye'deki ticaret borsaları ile karşılaştırılmış, Türkiye'deki ticaret borsalarının risk algısı, risk yönetimi ve kullandıkları araçlar konularındaki farkındalıkları anket çalışması yöntemiyle tespit edilmiş ve elde edilen değerlendirmeler ışığında uygulanabilir bir model önerisi ortaya konulmuştur. Bu amaç ve yöntemlerle tez dört bölümde ele alınmaktadır. Birinci bölüm, ticaret borsaları bağlamında emtia borsaları ve gelişimi üzerinedir. Bu bölümde ticaret borsalarının yapısı, gelişimi ve fonksiyonları incelenerek genel özellikleri ile ortaya konulmaktadır. Ayrıca hububat (buğday) alanında ihtisaslaşmış olan Konya Ticaret Borsası ve CBOT; yapısal farklılıkları, borsacılık işlemleri ve kullanılan enstrümanlar bağlamında karşılaştırılmaktadır. Tezin ikinci bölümünde İslâm prensip ve ilkeleri bağlamında İslâmi bir ticaret borsasının yapısı ve konvansiyonel ticaret borsası ile benzerlik ve farklılıkları ele alınmaktadır. Üçüncü bölüm, risk yönetimi bağlamında konvansiyonel ve İslâmi ticaret borsalarında risk faktörleri, risk stratejileri ve enstrümanlar üzerinedir. Tezin dördüncü bölümünde, Türkiye'deki ticaret borsalarının risk farkındalığı çerçevesinde, risk algılamaları, risk stratejileri ve kullandıkları enstrümanlar, anket çalışması ile tespit edilmiş ve riski minimize etmede kullanılabilecek enstrümanlar, model çerçevesinde ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler

Ticaret borsası, risk toleransı, İslam piyasa geleneği

ABSTRACT

Abdullah KILIÇARSLAN

A MODEL PROPOSAL IN RISK MANAGEMENT IN COMMODITY EXCHANGES AND ISLAMIC COMMODITY EXCHANGES: FUTURES PRODUCT SALES MODEL

Ph. D. Thesis

Konya, 2021

In this study, risk factors in commodity exchanges are discussed and the instruments that can be used to minimize the risks are presented comparatively in terms of conventional and Islamic commodity exchanges. Developed country commodity exchanges and exchange systems are examined and compared with Turkish commodity exchanges. Awareness of the Turkish Commodity exchanges about risk perception, risk management and means of use was determined by the survey method, and based on the obtained data, a model proposal that is applicable has been put forward in light of the assessments that have been made. The thesis are covered in four sections with this purpose and methods. The first section covers commodity exchanges and their development in the context of commodity exchanges. This section examined the structure, development and functions of the commodity exchanges and presented with their general features. Additionally, Konya Commodity Exchange and CBOT specialized in grain (wheat); structural differences compared in the context of Commodity exchange transactions and instruments used. The second part of the thesis are focus on the structure of an Islamic commodity exchange in the context of the Islamic principles and similarities and differences with the conventional exchange. The third part is on risk factors, risk strategies and instruments in the conventional and islamic commodity exchanges in the context of risk management. In the fourth part of the thesis, risk perceptions, risk strategies and the instruments they use are identified through survey work in the framework of risk awareness of commodity exchanges in Turkey and and alternative instruments used to assess perceived risks and minimize risk set out in the framework of the model.

Keywords

Commodity exchange, risk tolerance, Islamic market tradition

İÇİNDEKİLER

BİLDİRİM.....	i
ETİK BEYAN	ii
TEŞEKKÜR	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
TABLolar DİZİNİ	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xii
KISALTMALAR DİZİNİ	xiii
1. GİRİŞ	1
2. EMTİA TİCARETİ VE TİCARET BORSALARININ GELİŞİMİ	4
2.1. Emtia Ticareti ve Piyasa	4
2.1.1. Piyasaların Gelişimi	6
2.1.2. Piyasaların Fonksiyonları	8
2.2. Dünyada Emtia Borsalarının Gelişimi.....	9
2.2.1. Ticaret Borsalarının Gelişimi.....	10
2.2.1.1. Ticaret Borsalarının Tanımı ve Genel Özellikleri	11
2.2.1.2. Ticaret Borsalarının Fonksiyonları	18
2.2.1.3. Ticaret Borsası Modelleri	21
2.3. Türkiye’de Emtia Ticareti ve Borsaların Gelişimi	24
2.3.1. Türkiye’de Tarımsal Emtia Ticareti	25
2.3.2. Tarımsal Emtia Pazarlama Kanal Bileşenleri	27
2.3.3. Türkiye’de Ticaret Borsalarının Gelişimi	29
2.3.3.1. Türk Ticaret Borsalarının Tanımı ve Genel Özellikleri.....	33
2.3.3.2. Ticaret Borsaları ve Lisanslı Depoculuk Uygulamaları	42
2.4. Hububat Alanında Türkiye’deki ve Dünyadaki Borsaların Karşılaştırmalı Analizi	48
2.4.1. Amerika Birleşik Devletleri’nde Ticaret Borsaları Düzenlemeleri	51
2.4.2. CBOT.....	53
2.4.2.1. İşlem Gören Ürünler	56
2.4.2.2. Üyelik ve Ücretler.....	56
2.4.2.3. Emir Tipleri.....	57
2.4.2.4. İşlem Platformu.....	58
2.4.2.5. Yönetim Yapısı	58

2.4.2.6. CBOT Buğday Vadeli İşlem ve Opsiyon Sözleşmeleri İşlem Hacimleri.....	59
2.4.3. Konya Ticaret Borsası	61
2.4.3.1. İşlem Gören Ürünler	62
2.4.3.2. Üyelik ve Ücretler.....	62
2.4.3.3. Emir Tipleri.....	63
2.4.3.4. İşlem Platformu.....	64
2.4.3.5. Yönetim Yapısı	64
2.4.3.6. Konya Ticaret Borsası İşlem Hacimleri.....	64
2.4.4. CBOT ile Konya Ticaret Borsasının Karşılaştırılması	67
2.4.4.1. Tarihi Gelişimi ve Düzenlemeler Açısından Karşılaştırma	68
2.4.4.2. Kotasyon, Üyelik, Ürünler ve Piyasa İşleyişi Açısından Karşılaştırma	69
3. İSLÂMÎ TİCARET BORSALARI.....	73
3.1. İslâm Piyasa Geleneği ve Emtia ticareti	74
3.2. İslâmî Borsa Sisteminin Felsefesi ve Ticaret Borsaları	83
3.2.1. Konvansiyonel Borsa Sistemlerinin Felsefesi Işığında Ticaret Borsaları.....	83
3.2.2. İslâmî Borsa Sistemlerinin Felsefesi Işığında Ticaret Borsaları.....	91
3.2.2.1. İslâm’da Akitler (Sözleşmeler)	95
3.2.2.2. Konvansiyonel Ticaret Borsalarının İslâmî Ticaret Borsalarına Dönüşümü ve İslâmî Ticaret Borsası Uygulamaları	99
3.3. İslâmî ve Konvansiyonel Ticaret Borsalarının Karşılaştırılması.....	111
3.3.1. Temel Prensipleri Bakımından Karşılaştırma.....	111
3.3.2. Fonksiyonları Bakımından Karşılaştırma	118
3.3.3. Örgütlenmeleri Bakımından Karşılaştırma	120
4. TİCARET BORSALARI VE İSLÂMÎ TİCARET BORSALARINDA RİSK	121
4.1. Risk Kavramı.....	121
4.2. Risk Kaynakları ve Sınıflandırma	122
4.2.1. Finansal Riskler	124
4.2.1.1. Piyasa Riskleri	124
4.2.1.2. Karşı Taraf Riskleri.....	127
4.2.2. Finansal Olmayan Riskler	128
4.2.2.1. Operasyonel (Faaliyet) Riskler	128
4.2.2.2. Stratejik (Yönetimsel) Riskler	129
4.3. Dünyada ve Türkiye’de Tarım Sektöründe Riskler.....	129
4.3.1. Dünya Tarım Sektöründe Riskler	130
4.3.2. Türk Tarım Sektöründe Riskler	132

4.3.3. Tarımda Riskin Yönetiminde Kullanılan Enstrümanlar	134
4.4. Konvansiyonel ve İslâmi Ticaret Borsalarında Risk Faktörleri	141
4.5. İslâmi ve Konvansiyonel Ticaret Borsalarında Riski Yönetmede Kullanılan Araçlar ve Karşılaştırılması.....	151
4.5.1. Konvansiyonel Ticaret Borsalarında Risk Yönetiminde Kullanılan Enstrümanlar ve İslami Ticaret Borsaları ile Uygulamadaki Temel Benzerlikleri	152
4.5.2. İslami Ticaret Borsalarında Risk Yönetiminde Kullanılan Enstrümanlar ve Alternatifleri Açısından Uygulamadaki Temel Farklılıklar.....	158
5. TÜRK TİCARET BORSALARINDA RİSK FAKTÖRLERİ VE RİSK YÖNETİM YAPISI ÜZERİNE BİR ALAN ARAŞTIRMASI	171
5.1. Riskin Minimize Edilmesinde Kullanılan Enstrümanlar: Bir Model Örneği.....	171
5.1.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi	171
5.1.2. Araştırmanın Metodolojisi	172
5.1.2.1. Araştırmanın Hipotezleri	181
5.1.3. Araştırmanın Bulguları	183
5.1.3.1. Betimsel Analizlere ilişkin Bulgular.....	183
5.1.3.2. Araştırmanın Hipotez Testleri	198
5.2. Vadeli Ürün Satış Modeli	211
5.2.1.1. Ürünler	215
5.2.1.2. Piyasa Katılımcıları.....	215
5.2.1.3. Sözleşmeler	215
5.2.1.4. İşlem Esasları	216
5.2.1.5. 1.Aşama Kapsamında İşlem Akışı.....	221
5.2.1.6. 2. Aşama Kapsamında İşlem Akışı	222
6. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	227
KAYNAKLAR.....	237
ÖZGEÇMİŞ	273
EKLER	274

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Borsalarda başarıya ve başarısızlığa yol açan faktörler	15
Tablo 2. Ürün grubu bazlı pazarlama kanalları	28
Tablo 3. Aynı tarihli ticaret borsası satış salonu ve ELÜS işlem maliyet kırılımı.....	45
Tablo 4. 45 günlük depolama sonrası ticaret borsası satış salonu ve ELÜS işlem maliyet kırılımı.....	46
Tablo 5. 2019 yılı tarımsal vadeli işlem sözleşme sayıları	49
Tablo 6. İlk 40 içerisinde yer alan buğday vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri	50
Tablo 7. CBOT buğday vadeli işlem sözleşme adedi	60
Tablo 8. CBOT buğday vadeli opsiyon sözleşme adedi	61
Tablo 9. Konya ticaret borsası tescil türü bazında işlem hacmi	65
Tablo 10. Konya ticaret borsası 2015-2019 yılları buğday tescilleri	66
Tablo 11. Konya ticaret borsası satış salonu işlem hacimleri	67
Tablo 12. CBOT-KTB karşılaştırma özeti	71
Tablo 13. Konvansiyonel ve İslâmi borsaların finans ve ticaret anlayışlarının karşılaştırılması	94
Tablo 14. Katılımcı bazlı net pozisyon durumu	109
Tablo 15. Vadeli işlem tablosu.....	109
Tablo 16. Ticaret borsalarının fonksiyonları açısından karşılaştırılması	118
Tablo 17. Karşılaştırmalı örgütlenme yapıları	120
Tablo 18. Türk tarım sektöründe riskler.....	133
Tablo 19. Tarımda risk yönetim enstrümanları ve uygulamaları	137
Tablo 20. İslâm'a göre yasaklanan işlemler	141
Tablo 21. Ticaret borsalarında risklerin yönetiminde İslâmi sözleşmeler ve içerdikleri riskler	149
Tablo 22. Sözleşme risk grubu kapsamında risk faktörleri	149
Tablo 23. İslâmi sözleşmelerde emtia risklerini başlatan faktörler.....	150
Tablo 24. Borsalarda risk kaynakları	150
Tablo 25. Konvansiyonel borsaların maruz kaldıkları riskler ve risk yönetme stratejileri	152
Tablo 26. Yatırımcıların maruz kaldıkları riskler ve risk yönetme stratejileri.....	155
Tablo 27. Tüccar ve sanayicilerin maruz kaldıkları riskler ve risk yönetme stratejileri	155
Tablo 28. Kamu kesiminin maruz kaldığı riskler ve risk yönetme stratejileri	157
Tablo 29. Türkiye'de bölge bazlı il ve ilçe borsa sayısı	172
Tablo 30. Salon bazlı borsa sayıları	173
Tablo 31. Basılı ve online anket geri dönüş oranları.....	174

Tablo 32. Finansal risk tolerans ölçeği alt faktör ve tolerans düzeyleri.....	177
Tablo 33. Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testi sonucu	178
Tablo 34. Ölçek çarpıklık ve basıklık değerleri	179
Tablo 35. Ölçek güvenilirlik analizi.....	179
Tablo 36. Ölçek puanları toplanabilirlik analizi sonucu	180
Tablo 37. Hotelling's T-Squared analizi	180
Tablo 38. Katılımcılarının cinsiyetlerine göre dağılımı	184
Tablo 39. Katılımcıların yaş gruplarına göre dağılımı.....	184
Tablo 40. Katılımcıların eğitim durumuna göre dağılımı	184
Tablo 41. Katılımcıların mezun oldukları bölümlere göre dağılımı	185
Tablo 42. Katılımcıların ünvanlarına göre dağılımı.....	186
Tablo 43. Katılımcıların tecrübelerine göre dağılımı.....	186
Tablo 44. Borsaların çalışan sayıları dağılımı.....	187
Tablo 45. Satış salon verilerine göre borsaların dağılımı.....	187
Tablo 46. Borsaların satış salon türüne göre dağılımı.....	187
Tablo 47. Satış salonlarının işlem sıklığı dağılımı.....	188
Tablo 48. Satış salonlarına yönelik katılımcı ilgisi dağılımı.....	188
Tablo 49. Borsalarda risk ölçüm sıklığı dağılımı.....	189
Tablo 50. Risk toleransı madde içeriklerine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları.....	189
Tablo 51. Katılımcıların risk üstlenme tutumları dağılımı.....	190
Tablo 52. Katılımcıların risk altında davranış dağılımı	190
Tablo 53. Katılımcıların risk tanımlama dağılımı	191
Tablo 54. Katılımcıların yatırım portföyü dağılımı	191
Tablo 55. Katılımcıların yatırım tercihi dağılımı	192
Tablo 56. Katılımcıların risk tolerans düzey dağılımları	192
Tablo 57. Borsaların risk belirleme ve ölçüm yöntemleri dağılımı	193
Tablo 58. Borsaların ana risk grubu verilerinin frekans ve yüzdelik dağılımı.....	193
Tablo 59. Borsaların kurumsal nitelik uygunluğu dağılımı	194
Tablo 60. Borsalarda risk türlerinin olasılık ve etkisine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları.....	195
Tablo 61. Borsalarda olasılık ve etkileri açısından ilk 10 risk türü.....	196
Tablo 62. Borsaların risk yönetmekte kullandıkları enstrümanlar ve enstrümanların kullanıldıkları stratejilerin dağılımı.....	196
Tablo 63. Gelecek 5 yıl içerisinde borsa faaliyetleri üzerinde etkili olabilecek risklerin dağılımı.....	197
Tablo 64. Finansal risk tolerans düzeylerinin cinsiyet açısından incelenmesi.....	198
Tablo 65. Finansal risk tolerans düzeylerinin yaş açısından incelenmesi.....	198

Tablo 66. Finansal risk tolerans düzeylerinin eğitim düzeyleri açısından incelenmesi	199
Tablo 67. Finansal risk tolerans düzeylerinin kurumdaki görev süresi açısından incelenmesi	200
Tablo 68. Finansal risk tolerans düzeylerinin risk kavramına yüklenilen anlam açısından incelenmesi	200
Tablo 69. Finansal risk tolerans düzeylerinin risk alma tanımlaması açısından incelenmesi	201
Tablo 70. Finansal risk tolerans düzeylerinin satış salonları açısından incelenmesi	202
Tablo 71. Finansal risk tolerans düzeylerinin satış salon türleri açısından incelenmesi	203
Tablo 72. Algılanan risk grupları ile satış salonları arasındaki ilişkinin incelenmesi	203
Tablo 73. Borsaların algıladıkları ana risk grupları ile risk türleri arasındaki ilişkinin incelenmesi	204
Tablo 74. Borsaların algıladıkları ana risk grupları ile risk türleri arasındaki ilişkinin satış salon varlığı açısından incelenmesi	204
Tablo 75. Borsaların algıladıkları ana risk grupları ile risk türleri arasındaki ilişkinin satış salon türü açısından incelenmesi	205
Tablo 76. Borsaların algıladıkları risk türleri ile kullandıkları enstrümanlar arasındaki ilişkinin incelenmesi	205
Tablo 77. Borsaların risk ölçüm sıklıkları ile risk türleri arasındaki ilişkinin incelenmesi ...	206
Tablo 78. Borsaların risk belirleme yöntemleri ile risk türleri arasındaki ilişkinin incelenmesi	206
Tablo 79. Borsaların salon türleri, işlem sıklıkları ve katılımcı ilgileri arasındaki ilişkilerin incelenmesi	207
Tablo 80. Borsaların risk belirleme yöntemleri ile risk ölçüm sıklıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi	207
Tablo 81. Borsalarda risk enstrümanları ile risk belirleme yöntemleri arasındaki ilişkinin incelenmesi	208
Tablo 82. Araştırma hipotezlerinin değerlendirme sonuçları	208

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Piyasa çeşitleri.....	5
Şekil 2. Ticaret borsalarında satış salon işlem süreçleri.....	37
Şekil 3. Borsa dışı ürün ticaretinde tescil işlem süreçleri.....	38
Şekil 4. Ticaret borsalarında işlem tarafları ve satış yöntemleri	39
Şekil 5. Konvansiyonel ticaret borsalarının ekosistemi	89
Şekil 6. Konvansiyonel ticaret borsalarında vadeli ve spot işlem süreci	90
Şekil 7. İslâmi ticaret borsası ekosistemi	103
Şekil 8. İslâmi ticaret borsalarında spot ve vadeli işlem süreci	104
Şekil 9. Borsalarda temel prensiplere dayanak konular	113
Şekil 10. Risk Sınıflandırma	123
Şekil 11. Risk yönetim süreci.....	134
Şekil 12. Emtia piyasa risk matrisi.....	149
Şekil 13. Tarımsal emtia ticareti	213
Şekil 14. Model 1.aşama	221
Şekil 15. Model 2.aşama	223

KISALTMALAR DİZİNİ

Kısaltma	Açıklama
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ACE	Ahmedabat Ticaret Borsası
ASCE	Abuja Emtia ve Menkul Kıymetler Borsası
BMF	Brezilya Emtia ve Vadeli İşlemler Borsası
BUCE	Belarus Üniversal Ticaret Borsası
CBOT	Şikago Ticaret Kurulu
CFTC	Emtia Vadeli İşlem Sözleşmeleri Ticareti Komisyonu
CME	Şikago Ticaret Borsası
DCE	Dalyan Emtia Borsası
ECX	Etiyopya Emtia Borsası
ECM	Elektronik Kurumsal Üye
ELUS	Elektronik Ürün Senedi
EURONEXT	Euronext Vadeli İşlemler Borsası
FCM	Vadeli İşlem Komisyonu Tüccarı
ICE	Kıtalararası Borsa Grubu
KACE	Kenya Tarımsal Emtia Borsası
KTB	Konya Ticaret Borsası
M.Ö	Milattan Önce
M.S	Milattan Sonra
MCX	Hindistan Çoklu Emtia Borsası
MKK	Merkezi Kayıt Kuruluşu
NYMEX	New York Ticaret Borsası
OECD	Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
ROFEX	Rozario Vadeli İşlem Borsası
SAFEX	Güney Afrika Vadeli İşlemler Borsası
VÜS	Vadeli Ürün Satış
TBDK	Ticaret Borsaları Danışma Kurulu
TMO	Toprak Mahsulleri Ofisi
TOBB	Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
TUİK	Türkiye İstatistik Enstitüsü
TURİB	Türkiye Ürün İhtisas Borsası
vb	ve benzeri

vd	ve diğerleri
UNCTAD	Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Örgütü
ZAMACE	Zambiya Ticaret Borsası
ZIMACE	Zimbabve Ticaret Borsası

1. GİRİŞ

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler, yerel tarımsal emtia piyasalarının küresel emtia piyasalarıyla etkileşimini sağlayarak tarımsal emtia ticaretinde kullanılan ürün ve enstrümanların çeşitlendirilmesini teşvik etmiştir. Tarımsal emtia piyasalarında yaşanan serbestleşme sonrası, OECD ülkeleri dışındaki ülkelerin tarımsal piyasaların gelişimi için sağladıkları sübvansiyonları azaltmaları, tarımsal ürünlerde geleceğe yönelik fiyat keşifleri ve yeni fiziksel ticaret mekanizmalarına olan ihtiyacı beraberinde getirmiştir. Ticaret borsaları, gelişmekte olan ülkeler için emtia sektöründe işlem maliyetlerinin minimize edilmesine imkân sağlayan bir katalizör görevi üstlenerek ticaret hayatının etkin bir aktörü haline gelmiştir.

Ticaret borsaları; güvenilir emtia pazarlarının oluşumu, bölgesel borsa entegrasyonları ile ticaret hacminin artışı, fiyat riski yönetimi, geleceğe yönelik fiyat keşfi, fiyatlarda şeffaflık, karşı taraf riskinin azaltılması, sorunların çözümünde tahkim usul ve esaslarının geliştirilmesi, emtia ticaretinde yenilikçi uygulamalar, sözleşmelerin standardizasyonunun sağlanması, kalitenin geliştirilmesi, piyasa erişiminin kolaylaştırılması, altyapı uygulamalarının gelişimi, finansman imkânlarına erişimin kolaylaştırılması ve Fintek imkânlarının kullanılması gibi konularda başta düzenleyici kuruluşlara olmak üzere, üreticilere, tüccarlara, yatırımcılara, sanayici ve ihracatçılara ve finansal kuruluşlara risklerini yönetebilecekleri fırsatları sunmaktadır.

Ticaret borsaları, tüm piyasa katılımcılarının ticari ilgilerine mazhar oldukları sürece sürdürülebilir bir başarı hikâyesinin başrol oyuncularını olarak tarım sektörüne ve ülke ekonomisine katma değer sağlamaya devam edeceklerdir.

Tarımsal emtia piyasalarında küreselleşmenin etkisiyle teknoloji, kullanılan yöntem, araçlar, fiyat vb. konularda etkileşimlerin artmasının sonucu olarak, hiper rekabet ortamına sürüklenen tarafların, tarımsal üretim sürecinden pazarlanmasına, tüm aşamalarda risklerini yönetebilecekleri yeni enstrümanlara yönelmesi kaçınılmazdır.

Literatürde, ticaret borsaları, borsaların fonksiyonları, spot piyasa vadeli piyasa fiyat etkileşimleri, borsaların gelişememe nedenleri, emtia piyasalarında fiyat hareketleri, emtia piyasalarında yaşanan sorunlar, az gelişmiş ülkelerde ve gelişmekte olan ülkelerde borsaların etkinliği, gelişmiş ülke borsalarında fiyat etkileşimleri, gelişmiş ve gelişmekte olan borsaların karşılaştırmalı analizleri, İslâm ticaret hukuku bağlamında kullanılacak araçlar ve özellikleri üzerine yapılmış sayısız çalışma yer almaktadır. Emtia borsalarının bir bütün olarak

organizasyon yapıları, işlem esasları, kullanılan enstrümanlar ve risk yönetimi bakımından İslâmi esaslara uygun bir borsa yapısının konvansiyonel bir borsa ile karşılaştırmalı analizini ortaya koyan ve tüm borsa işlemlerinin İslâmi prensiplere uygun özgün bir yapıda gerçekleştiği ve n farklı risk faktörünün bulunduğu bir ekosistemde risk yönetimine imkan sunacak özgün bir modeli esas alan çalışmaların sayısı sınırlıdır. Çalışmanın bu alanda bulunan yazın boşluğuna katkı sağlayacağı ve bu alanda çalışma yapacak araştırmacılar için faydalı olacağı düşünülmektedir. Ayrıca çalışma kapsamında geliştirilecek ve işlem tarafları açısından kısmen de olsa riskleri yönetme imkanı sağlayacak modelin, ticaret borsalarının ihtisas borsası olması noktasında farkındalıklarına katkı sağlayarak, tarım sektöründe yeni risk yönetim modellerinden biri olan lisanslı depoculuk uygulamasına ek bir yöntem olarak kullanılması da söz konusu olabilecektir.

Şeffaflık sağlanarak, haksız rekabetin ve kazancın engellendiği, üretici ve tüccarların haklarının korunduğu, Fintek uygulamalarıyla desteklenmiş sürdürülebilir bir sistem yapısının olduğu, toplum yararının gözetildiği, risk unsurlarının uygun enstrümanlarla etkin yönetildiği, spekülasyon ve manipulatif işlemlerin men edildiği, pazara ve ürüne ilişkin bilgiye erişimin kolaylığı da dâhil günümüz modern ticari hayatın arzu ettiği ve gereksinim duyduğu ve günümüz ticaret borsalarının risk yönetimi konusunda yetersiz kaldığı tarafları ve aksayan yönleri çözebilecek bir alternatif enstrüman yapısı çerçevesinde özgün bir uygulama modelinin ortaya konulması amaçlanmaktadır.

Bu çalışmada ticaret borsalarında risk faktörleri ele alınarak risklerin minimize edilmesinde kullanılabilecek enstrümanlar, konvansiyonel ve İslâmi ticaret borsaları açısından karşılaştırmalı olarak ortaya konulacaktır. Gelişmiş ülke ticaret borsaları ve borsacılık sistemleri incelenerek Türkiye'deki ticaret borsaları ile karşılaştırılacak, Türkiye'deki ticaret borsalarının risk algısı, risk yönetimi ve kullandıkları araçlar konularındaki farkındalıkları anket çalışması yöntemiyle tespit edilecek ve elde edilen değerlendirmeler ışığında uygulanabilir bir model önerisi ortaya konulacaktır.

Bu amaç ve yöntemlerle tez dört bölümde ele alınacaktır. Birinci bölüm, ticaret borsaları bağlamında emtia borsaları ve gelişimi üzerinedir. Bu bölümde ticaret borsalarının yapısı, gelişimi ve fonksiyonları incelenerek genel özellikleri ile ortaya konulacaktır. Ayrıca hububat (buğday) alanında ihtisaslaşmış olan Konya Ticaret Borsası ve CBOT; yapısal farklılıkları, borsacılık işlemleri ve kullanılan enstrümanlar bağlamında karşılaştırılacaktır. Tezin ikinci bölümünde İslâm prensip ve ilkeleri bağlamında İslâmi bir ticaret borsasının yapısı ve konvansiyonel ticaret borsası ile benzerlik ve farklılıkları ele alınacaktır. Üçüncü bölüm, risk

yönetimi bağlamında konvansiyonel ve İslâmi ticaret borsalarında risk faktörleri, risk stratejileri ve enstrümanlar üzerinedir. Tezin dördüncü bölümünde, Türkiye'deki ticaret borsalarının risk farkındalığı çerçevesinde, risk algılamaları, risk stratejileri ve kullandıkları enstrümanların anket çalışması ile tespiti, algılanan risklerin değerlendirilmesi ile riski minimize etmede kullanabilecekleri alternatif enstrümanlar, model çerçevesinde ortaya konulacaktır.

2. EMTİA TİCARETİ VE TİCARET BORSALARININ GELİŞİMİ

2.1. Emtia Ticareti ve Piyasa

İnsanoğlu yaratılışından itibaren gıda ihtiyacı ile karşılaşmış ve bunları çeşitli yöntemlerle karşılamaya çalışmıştır. Bu ihtiyaç, kimi zaman en ilkel boyut olarak hayvan avlama ile karşılanırken, kimi zaman da toprağı sürüp işleme ile elde edilen mahsullerden karşılanmıştır. Temel gıda gereksinimlerini karşılama yol ve yöntemlerini keşfederek geliştiren insanoğlu, hayatını kolaylaştıracak şekilde bu gıdaları önce trampa etmiş sonra da paranın keşfi ile oluşan pazarlarda bunların ticaretini yapmıştır.

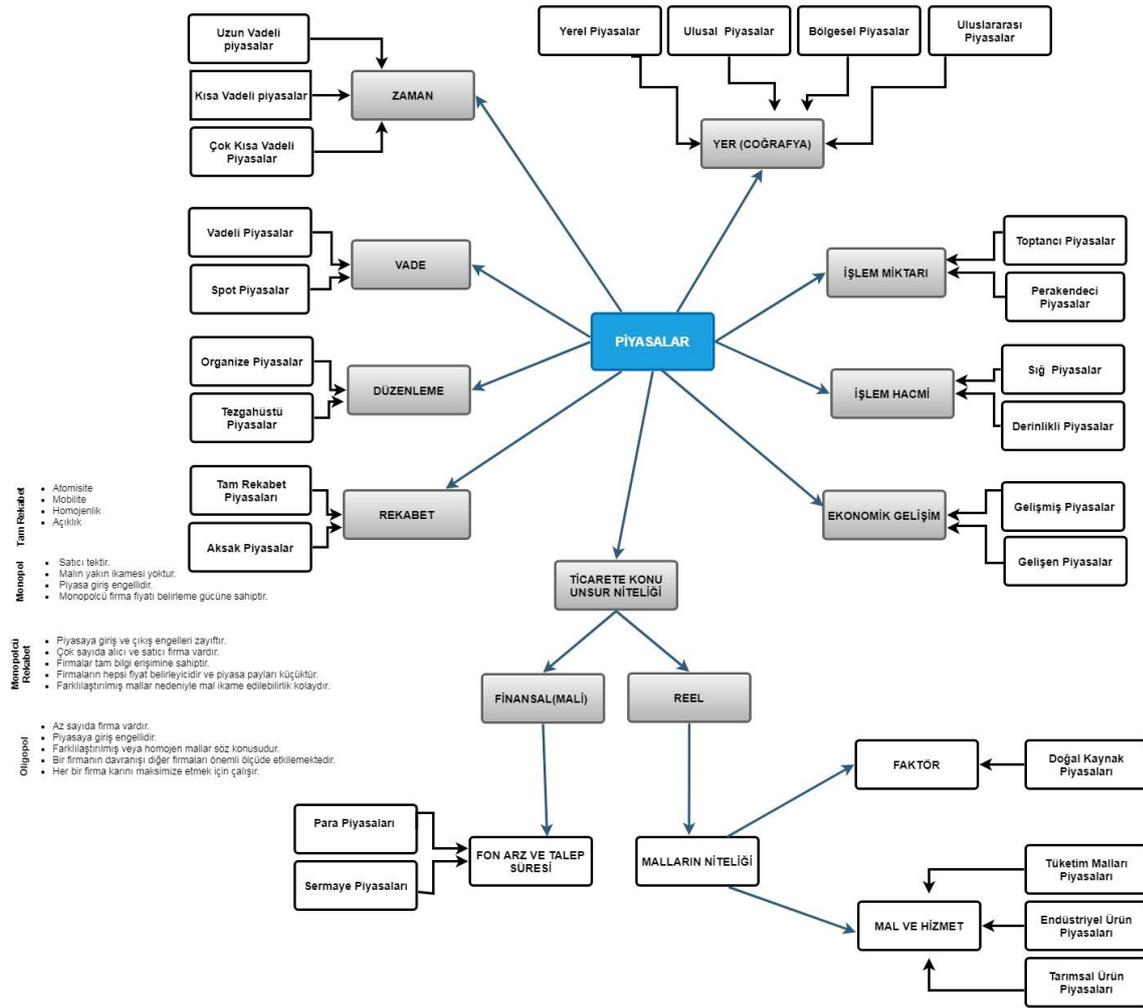
Medeniyetlerin gelişimi doğrultusunda sınır ötesi ticari muamelelerin artması, geleneksel usulde ticari muamelelerle birlikte uluslararası ticaret modellerinin de oluşmasına yol açmıştır. Önceleri karayolu ve deniz yolu ile gerçekleştirilen bu ticarete zaman içerisinde demiryolları da dahil olmuştur. Gıda ürünlerinin kıtalararası iletişimde deniz yolları hakim bir yerde bulunmaktadır. Ticarete kullanılan araçların ve lojistiğın mahiyetinin farklılaşması, işlem maliyetlerinde daha avantajlı durumların ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Örneğın 1882 yılının Ekim ayında Elazığ'da kg fiyatı 5 kuruş olan buğdayın, öküz arabası ile karayolu üzerinden Samsun'a taşınmasının maliyeti 12 kuruşu bulmaktadır. O tarihlerde bir öküz arabasının taşıyabileceğı maksimum yük 650 kg'dır. Aynı dönemde Amerika'dan denizyolu ile Ukrayna'nın Odesa limanına getirilen tonlarca Amerikan buğdayının kg fiyatı ise sadece 3,85 kuruştur (Güran, 1998, s. 72). Bu durum, ticari hayatta 'nakliye ve lojistik imkânlarının' gelişiminin sunduğı işlem maliyet avantajlarını ortaya koymasından dikkat çekicidir.

Medeniyetlerdeki gelişmelere paralel olarak pazarlara ilaveten emita borsalarının da geliştiğı görülmektedir. Bu gelişme sürecinde özellikle 17. asırdan itibaren daha da organize olduğı, hukuksal alt yapılarının etkin bir şekilde düzenlendiğı, bütün iletişim ve teknolojilerin pazarlarda ve borsalarda kullanıldığı görülmektedir. Borsalar; pazarların gelişmiş, organize olmuş, malların belirli kurallar çerçevesinde alınıp satıldığı yerlerdir. Borsalarda her çeşit emtia, madenler, mallar alınıp satılabilmektedir. Burada salt emtia pazarları ve borsaları üzerinde durulacak ve bunlar "piyasa" kavramı ile ifade edilecektir.

Piyasa; genel olarak her türlü ticarete imkân sunan fiziki veya dijital mekândır. Yani, mübadelenin gerçekleştiğı herhangi bir yerdir. Bu çerçevede, gelişmiş piyasalar olan borsalarda; iletişim ve haberleşmenin sağlanması, gerçekleşen mübadele işlemlerinin tarafların özgür iradeleri sonucu oluşması, piyasa arz ve talebine istinaden mal ve hizmet

dağılımının sağlanması, tarafların çıkarlarının optimal seviyede yahut dengenin olduğu fiyat üzerinden gerçekleşmesi, üretimden tüketime tüm koordinasyon süreçlerinin sağlanması (Erdem, 2017, s. 3) söz konusudur.

Piyasalar çeşitli kıstaslar referans alınarak sınıflandırılmaktadır (Canbaş ve Doğukanlı, 2007; Okka, 2018, s.13). Sınıflandırmaya esas bazı kıstaslara göre piyasa çeşitleri, şekil 1’de yer almaktadır.



Şekil 1. Piyasa çeşitleri

(Kaynak: (Modi, 1991, s. 80; Verhallen vd., 1998, s. 306; SPL, 2020; Canbaş ve Doğukanlı, 2007; Okka, 2018, s.13.))

2.1.1. Piyasaların Gelişimi

“İnsanlık tarihi ile birlikte başlayan tek pazar” statüsüne sahip emtia ticareti; emtiaların trampa işlemlerinin yapıldığı sıradan organizasyonlardan, fiziksel veya dijital alanlarda kurallar ve düzenlemeler eşliğinde işlemlerin gerçekleştiği spot ve vadeli işlemlerin yapıldığı komplike yapılara evrilerek, büyük montanlı emtia, hisse senedi, para ve kambiyo senetlerinin alınıp satıldığı pazar (Weber, 2000, s. 339) statüsünde borsalar bünyesinde veyahut müstakil piyasalar şeklinde varlığını sürdürmektedir (Eleje vd., 2008, s. 133).

Bakken (1966)’e göre piyasalar, beş farklı evrede tarihsel gelişim sergilemektedir. Bakken, aynı zamanda tüm bu aşamaların içerisinde yer aldığı bir altıncı aşama olasılığını da öngördüğünü ifade ederek ülke ekonomilerinde temelde bu dört veya beş aşamada işlemlerin gerçekleştiğini belirtmektedir. Bakken tarafından ortaya konulan piyasa gelişim aşamaları aşağıda yer aldığı şekildedir (Bakken, 1966, s. 4):

1. Hediyeleşme aşaması; tek taraflı olarak karşılıklı sevgi kaynaklı hediyeleşmeler, sosyal statü kaynaklı hediyeleşmeler, farklı statülü iki taraf arasında hediyeleşmeler ve eşit değerli karşılıklı hediyeleşmelerdir (Kitapçı, 2019, s. 1105).
2. Trampa aşaması; taraflar arasında ekonomik çıkar kaynaklı gerçekleşen eş zamanlı basit mübadele (değişim/takas), gelecekte gereksinim duyma öngörüsüyle ve beklentisiyle taraflar arasında gerçekleştirilen çok yönlü mübadele ile zorunlu ihtiyaçlar kaynaklı mübadelelerden oluşmaktadır.
3. Nakit ve spot piyasalar aşaması; emtialarda ürün miktarının ve kıymet karşılığının eşanlı mübadelesi, borsaların kurulması ile daha düzenli şekillerde gerçekleşmiştir. Nakdi mübadele işlemlerinden sonra emtia mübadelelerinin lotlar üzerinden gerçekleştirilmesi ve nakdin fiziki teslimat sonrasına bırakıldığı spot piyasa aşamasına geçilmiştir. Nakit veya spot ticarete satıcı ilgili emtiayı işlem den hemen sonra veya bir zaman sonra teslim etmektedir. Satıcılar genelde dealerler veya üreticilerin kendileridir. Alıcılar ise ekseriyetle ihracatçılar ve ürünleri hammadde girdisi olarak veya ticaret amaçlı kullanan tarım sektörü tüccarlarıdır (Paul, 2011, s. 48).
4. Sözleşme karşılığı ve satışta teslim sözleşmeler aşaması; sözleşme karşılığı işlemler spesifik veya eşdeğer emtialar için örnek numuneler üzerinden ilgili emtiaların alıcıya intikali sonrası teslimatın gerçekleşmesi ve teslimat anında ödemenin

yapılmasıdır. Satışta teslim sözleşmelerde ödemeler, teslimat sırasında veya sonrasında gerçekleştirilmektedir.

5. Gelecek vadeli işlemler aşaması; ilk tezgahüstü vadeli sözleşme ticaretinin antik Yunan'a (Koy, 2017, s. 1) dayandığı bilinmekle birlikte, ilk defa kayıtlı bir şekilde Japonlar tarafından 1697 yılında kullanılan ve 1730'da yasallaştırılan vadeli işlemler, İngiltere'de 1826 yılında ve Amerika'da ise 1867 yılında kullanılmıştır.

Emtiaların alınıp satılmaya başladığı ilk borsa işlemlerinde piyasa katılımcıları, fiziksel mekânlarda bir araya gelerek, takas işlemlerini yasal düzenlemeler, adet ve örfler mihmandarlığında yürütmekteydiler. İlerleyen süreçlerde iletişim ve teknolojiye yaşanan gelişimler, piyasa katılımcılarının beklenti ve gereksinimlerinin farklılaşması, ürünlerde standardizasyon çalışmalarının gelişimi, piyasalar arası etkileşimlerin hızlanması, emtia ticaretinde farklılaşan amaçlar (risk yönetimi, gıda güvenliği vb.), emtialarda finansallaşma eğiliminin getirmiş olduğu sözleşme şekillerindeki farklılıklar vb. uygulamalarla piyasalar, katılımcılarının farklı teknolojik araç ve imkânlarla erişim sağlayabildikleri dijital platform işlemlerine dönüşmüştür.

Emtia ticaret ekosistemi içerisinde piyasa ve borsalar, gelişimlerini sürdürmektedir. Ekosistem, emtia ticaretinin tüm alanlarını; operasyonları, işlemleri, ürünleri, altyapıyı, piyasa katılımcılarını (üretici, tüccar, madenci, nihai kullanıcı, ham mamul işleyici, yatırımcı, broker, aracı vb.) ve yasal ve düzenleyici ortamı da kapsayacak bir yapıdadır. Emtia ticaretinde ekosistemin bileşenleri, "dağıtım mekanizması, takas ve uzlaşma, derecelendirme ve standardizasyon, fiziksel alt yapı, işlemciler, diğer piyasa katılımcıları ve ortaklar, lisanslı depoculuk ve lisanslı depo sertifikaları ile lojistik, ticaret sistemleri ve ticaret platformları, ürün ve emtialar, yasal ve düzenleyici çerçeve" (SEC Nigeria, 2018, s. 2) şeklindedir.

Dünya emtia piyasalarında sayısız emtia işlem görmesine rağmen, organize piyasalarda genellikle spesifik özelliklere sahip, "şeker, kahve, pirinç, kakao, soya, palm yağı, çay, buğday, mısır, pamuk, tütün, doğalgaz, ham petrol, alüminyum, altın, gümüş ve platin" (Nkurunziza, 2019, s. 6) gibi sınırlı sayıda ve standartları belirli olan emtialar ticarete konu olmaktadır. Fiziksel olarak ticarete konu emtia işlemlerinde tarafların, "güvenilirlik, esneklik ve kredibilite" gibi temel beklentileri (Koy, 2017, s. 4), emtialarda standartlaşmanın gelişiminde katkı sağlamaktadır.

Emtia borsaları; kakao, kahve, mısır, pamuk, soya, şeker, buğday, arpa, canlı hayvan, karkas et vb. ürünlerin veya bunlara dayalı spot ve vadeli işlem sözleşmelerinin organize ticaretinin

belirli kural ve düzenlemeler çerçevesinde yapıldığı, fiziksel veya dijital platformlardan veya hibrit yapılardan müteşekkil, piyasa veya piyasaları içeren üst kuruluş olarak tarif edilebilir.

2.1.2. Piyasaların Fonksiyonları

Piyasaların temel fonksiyonu; piyasa katılımcılarının beklentileri ve talepleri çerçevesinde, belirli kural ve düzenlemeler dâhilinde, arzu ettikleri fiyatlardan almak veya satmak istedikleri ürünlerin standartlarının ve miktarlarının katılımcılarda herhangi bir soru işaretine yol açmayacak çerçevede zaman, mekan, şekil ve lojistik faydası sağlayabilecek şekilde işlemlerini gerçekleştirmelerine imkân sunması ve reel piyasa şartlarında serbest piyasa ruhuna uygun rasyonel fiyat oluşumunu desteklemesidir (VOBAS, 2012, s. 12). Piyasa katılımcıları arasında iletişim ve etkileşimin sağlanması ile oluşan koordinasyon sistemi, mal mübadelesini taraflar açısından mümkün kılmaktadır. Katılımcıların hür iradeleri doğrultusunda ürün, fiyat ve miktar bağlamında menfaatlerinin dengelenmesi suretiyle taraflarca icra edilen mübadele işlemleri, fayda ve kâr maksimizasyonu çerçevesinde ekonomik etkinliğin gerçekleşmesine imkân sunmakta ve katılımcılar arasında mal dağıtımını gerçekleştirmektedir. Bu açılarından piyasanın temel fonksiyonları, “katılımcıların hür iradeleri ile sair kısıtlar altında karar alma, haberleşme, dağıtım, ekonomik etkinlik, koordinasyon ve katılımcıların menfaatlerinin optimizasyonunun sağlanması” (Erdem, 2017, s. 3) olarak ifade edilebilir.

Piyasanın bu temel fonksiyonu; ticaret borsalarının tarımsal pazarlama zincirinde, emtia ve sözleşmelerin piyasa katılımcıları arasında, kurallara bağlı, standartlar dâhilinde, güvenilir ve doğru bir şekilde, doğru ve rasyonel bir fiyattan gerçekleşmesine imkân sunma rolünü, tam olarak ortaya koymaktadır (Gezahegn, 2018, s. 23-25).

Emtia borsalarında, “fiyat riskini yönetebilmek, fiyat düşüşlerinden korunabilmek, üretim ve hammadde girdilerinde aktif planlama yapabilmek, piyasalar arası arbitraj ve kaldıraç imkânlarından faydalanmak, sürdürülebilir bir üretim ve maliyet minimizasyonunu sağlayabilmek, kaydiliği teşvik etmek, sair vergileri tahsil edebilmek” (Belozertsev vd., 2011, s. 8), güvenlik stoklarını takip edebilmek, standardizasyon çerçevesinde kaliteli ve verimli üretimi teşvik etmek, piyasa izlenebilirliğini ve referans fiyat oluşumunu teşvik etmek” gibi saiklerle katılımcılar, işlemlerini gerçekleştirmektedirler.

Emtia piyasalarında işlemler, nakit, forward, vadeli işlem sözleşmesi, opsiyonlar vb. enstrümanlar aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Piyasalarda finansal mühendislik ürünü olarak farklı finansal enstrümanlar kullanılmaktadır. Bu enstrümanların temel dayanak

noktası, “piyasa katılımcılarının karşılaştıkları riskler karşısında ortaya koydukları farklı davranışlar ve bu davranışlar sonucu riskleri azaltma, riskleri paylaşma, riskten kaçınma veyahut riskleri karşı tarafa transfer etme eğilimleri” (Akçay vd., 2012, s. 142) ile “spekülasyon ve arbitraj imkânlarından faydalanmak” (Brealey vd., 2007, s. 704) şeklindedir. Emtialar, üzerine düzenlenen sözleşmeler, ürünün türü ve niteliği, piyasa yapısı, piyasa aktörlerinin katılım düzeyi vb. faktörlere bağlı olarak, yavaş veya hızlı bir gelişim (Parcell, 2002, s. 10) sergileyebilmektedir. Bu kadar komplike hale gelen emtia borsalarının gelişimi aşağıda açıklanmıştır.

2.2. Dünyada Emtia Borsalarının Gelişimi

Dünyada emtia borsacılığının tarihine ilişkin farklı tanımlamalar söz konusudur. Kimi kaynaklarda borsacılığın tarihi M.Ö’ sine götürülürken, kimi kaynaklarda ise M.S gerçekleşen uygulamalar refere edilerek temellendirilmektedir.

1500’lü yıllarda dünya emtia ticaretinde, ipek, gümüş, baharat, kahve, şeker ve parfümeri yaygın olarak ticarete konu olan ürünler içerisinde yer almaktadır. Atlantikten Himalayalara uzanan İslâm Dünyası ve bu hinterlandda süren ticaret, Çin’de ipek ve porselen, Güneydoğu Asya’da baharat, Batı Afrika’da altın, Doğu Avrupa’da kürk, İtalya’da yünlü kumaş, İngiltere ve İspanya’da yün, Hindistan’da pamuklu tekstil ve biber ile ön planda gelmektedir (Findlay ve O’Rourke, 2003, s. 15).

Ülgen (2012), borsaların tarihini eski devirlerdeki pazar ve panayırlarına dayandırarak, pazar ve panayırlarda her türlü ürün ve emtianın ticarete konu edildiğini ve tarihsel süreç içerisinde devamlılık kazanan pazarların, pazar veya panayır kurulmasına bağlı olmaktan çıkarak, belli kapalı mahallere yerleşerek, çarşılar ve piyasalar şeklinde gelişimini devam ettirdiğini ve ihtisas kurumlarına dönüştüğünü ifade etmektedir (Ülgen, 2012, s. 375).

Borsa şeklinde faaliyet gösterdiği ifade edilen ilk organize yapı, M.Ö 259 yılında Roma’da inşa edilen ve Roma loncası şeklinde ifade edilen “Collegium Marcatorum” dur. “Collegium Marcatorum” un tüccarlara ticaret hizmeti sunan bir müessese olmasının yanı sıra, firmaların şirket olarak ticaretlerine de imkân sağladığı bilinmektedir (Dana, 1868, s. 40)

Fiziksel mekân olarak tarihte bilinen ilk borsa binasının, M.S 250 yılında Kütahya il sınırları içerisinde bulunan Çavdarhisar’da kurulan Aizanoi binası (Halk Yatırım, t.y.) olduğu, yapılan arkeolojik kazılarla ortaya konulmuştur. Yapılan kazı çalışmaları doğrultusunda, günümüz ticaret borsalarının işlem yapısı benzerliğindeki borsa işlemlerinin, M.S 301’de

gerçekleştirilmeye başlandığı, enflasyonla mücadele için işlem fiyatlarının taş bloklar üzerinden Grekçe ve Latince kamuoyuna duyurulduğu, enflasyonla mücadele için fiyatların sabit tutulduğu, aşırı volatiliteye izin verilmediği, anormal fiyat hareketlerinin engellendiği, serbest piyasa ortamına devletin müdahalesinin sonucu olarak tüccarların karaborsacılık uygulamalarının yaygınlaşması üzerine fiyatların serbest bırakıldığı belirtilmektedir (Kütahya Ticaret Borsası, t.y.).

Günümüzde kimi kaynaklarda, dünyadaki borsa yapısının orta çağda yer alan loncalara dayandığı, borsa kelimesinin Yunanca deri manasına geldiği, 15. yüzyılda Brüg kentinde “*Van Der Beurse*” ailesinin evinin önünde yapılan ticaretin yahut “*Van Der Bourse*” isimli tüccarın işlettiği ‘Hotel Des Bourges’ isimli hanın (Döndüren, 2014, s. 190) borsanın temelini oluşturduğu ifade edilmektedir (Döşer ve Rehber, 1987, s. 40).

1460 yılında Anvers kentinde ticari işlemler ve anlaşmalar için bir organizasyonel yapı kurulduğu, 1531 yılında borsa binasının kurulmasıyla bu organizasyonel yapının borsa olarak hizmet sunmaya başladığı ve bu tarihten sonra Amsterdam ve Londra gibi borsaların da kurulmaya başlandığı bilinmektedir (Levy, 2016, s. 280).

2.2.1. Ticaret Borsalarının Gelişimi

Tarihte ticaret borsalarının bilinen ilk kayıtlı formatı, 1650 yılında Japonya'nın Osaka şehrinde yaşayan ve varlıklı bir pirinç tüccarı olan Yodoya'nın evinde buluşan tüccarların, hem ticaret hem de bilgi alışverişinde bulunmaları ile oluşturdukları piyasa yapısıdır. Tüccarların Yodaya'nın evini bir ticaret merkezi haline dönüştürmeleri neticesinde, zamanla Yodaya'nın evinde belirlenen pirinç fiyatları, Osaka için referans fiyat olarak kabul edilmiş ve Yodaya'nın 1697 yılında başka bir bölgeye taşınmasından sonra Osaka'nın Dojima bölgesindeki pirinç piyasası ‘*Dojima Pirinç Borsası*’ olarak tanınmaya başlamıştır (Bakken, 1966, s. 10)

Ticaret borsalarının büyük bir kısmının son 110 yılda, pazar ve fuar organizasyonlarının başarısına bağlı olarak, özellikle 19. yüzyılın ilk yıllarında, piyasaya sunulan tarımsal ürünlerin arzının talebini aşmasına bağlı olarak ortaya çıktığı şeklinde değerlendirmeler de mevcuttur (Holtzclaw, 1931, s. 295).

1750-1939 tarihleri arasında 10 farklı ülkede 22 ana ticaret borsası ile hizmet sunulurken, özellikle 1990'lı yıllarda büyük ölçekli ticaret borsasının bulunduğu ülke sayısının yirmi civarına yükseldiği bilinmektedir (UNCTAD Secretariat, 2000, s. 1-8).

17. yüzyılda türev enstrümanlar üzerine işlemlerin gerçekleştirildiği borsaların tarımsal ürünlerin ticaretinin yapıldığı başarılı emtia borsalarına dönüşümü 19. yüzyılda gerçekleşmiştir (Kawuma, 2015, s. 2). Dünyada ilk başarılı borsacılık örneğinin pamuk vadeli işlem sözleşmelerinde New York, Liverpool, İskenderiye, La Havre ve New Orleans borsalarının network kabloları ile entegre bir yapıda ortaya konduğunu ifade eden Kawuma (2015), ikinci dünya savaşı sonrası kimi ülkelerde politik müdahaleler ve değişen ticari arenanın bazı borsaları çökerttiğini bazılarının ise zayıfladığını ifade etmektedir.

19. yüzyılda ticaretin küreselleşmesinin sonucu olarak emtia piyasalarının değeri ve önemi (Sahadevan, 2002, s. 3159; H.V., 2014) günden güne artmıştır. 1980 sonrası küresel piyasalarda yaşanan serbestleşme rüzgarı, çeşitli ülkelerin tarım sektörüne yönelik sağladıkları sübvansiyonları azaltmalarını tetiklerken ticaret borsalarının kurulmasına uygun zemin hazırlamış, mevcut ticaret borsalarının da gelişimini desteklemiştir (UNCTAD, 1997, s. 1). Emtia borsalarının ve piyasalarının gelişiminde günümüze gelindiğinde, küresel ölçekte buğday, pamuk, gümüş, enerji ve metal ürünleri başta olmak üzere 96 ana ürünün işlem gördüğü yaklaşık 48 civarında büyük borsa bulunduğu (Ngabirano, 2015, s. 6) ifade edilmektedir.

2.2.1.1. Ticaret Borsalarının Tanımı ve Genel Özellikleri

Literatürde ticaret borsaları üzerine farklı tanımlamalar mevcuttur. Bunlardan bazıları şöyledir:

Borsalar; “üretimi, tüketimi veya dış ticareti büyük miktarda yapılan, dayanıklı ve stoklamaya elverişli bulunan, arz ve talebi değişken, alım satımların serbest rekabet şartları içinde ve önceden belirlenmiş asgari miktarlar üzerinden standardize edilen ürünlerden alınan numuneler vasıtasıyla toptan yapıldığı organize tarımsal ürün piyasalarıdır.” (Rehber ve Vural, 2019, s. 64).

Fiziksel emtia ticaretinin gerçekleştiği organize bir pazaryeri olarak ticaret borsası (Belozertsev vd, 2011, s. 11), “kaliteli bir yaşam ve iyi bir gelir beklentisi doğrultusunda üreticiyi pazara daha fazla ürün arz etmeye motive eden bir organizasyondur.” (Belozertsev ve Markham, 1992, s. 143). Ticaret borsası, “gelişmiş ülke ekonomileri için ileri teknolojik altyapı ile destekli, dijital platformlar üzerinden ilerleyen, karmaşık piyasa mekanizmasına sahip, derinlikli işlem hacmi ve farklı enstrümanların işlem gördüğü Şikago Ticaret Kurulu, Tokyo Hububat Borsası veya Londra Metal Borsası gibi borsaları ifade etmekte kullanılan bir kavramdır.” (Gabre-Madhin ve Goggin, 2005, s. 5).

Bir diğ er ifadeyle ticaret borsası, “alıcı veya satıcıların işlemlerini kendileri veya temsilcileri vasıtasıyla belirli zamanlarda gerçekleştirdikleri, kuralların ve uygulamaların yeknesaklaştırıldığı, ticari uyumsuzlukların hızlıca çözümlendiği, piyasa bilgilerinin derlenip dağıtıldığı, kâr odaklı ticari yapı arz etmeyen, basit yapıdaki organize pazar yerleridir.” (Holtzclaw, 1931, s. 295). Yani ticaret borsaları, “çok fazla sayıda alıcı ve satıcı tarafın işlemlerini, borsanın kuralları çerçevesinde, sözleşmeler üzerinden gerçekleştirdikleri organize pazarlardır.” (UNCTAD, 2009a, s. 17). Ticaret borsaları, “emtiaların standardize edilmesi, sözleşmelerin uygulanması, hırsızlık ve sahtekarlığın azaltılması ve bilgi kirliliğinin önlenmesi fonksiyonlarını icra eden kurumlar olmaktadır.” (Pirrong, 1995b, s. 243).

Bir diğ er tanımlamaya göre ise ticaret borsaları, “mülkiyet haklarının oluşturulması ve uygulanması suretiyle alıcı ile satıcı arasında sözleşmeye dayalı ilişkileri yöneten özel kuruluşlardır.” (Markham, 1991b, s. 1000).

Görüldüğü gibi ticaret borsalarıyla ilgili yapılan tanımlamaların çerçevesi; alt yapı ve teknik anlamda fiziksel veya dijital emtia ticaretine uygun ortam, çerçevesi iyi belirlenmiş düzenleyici mevzuat, erişim imkânlarının kolay, piyasa fiyat ve işlem bilgilerinin doğru ve zamanında uygun usul ve araçlarla piyasa geneline yayıldığı, gerçekleşen işlemlerin hızlı, güvenilir ve doğru, ürün mülkiyet değişimlerinin doğru, likidasyon imkânları yüksek, gerçekleşen fiyatların serbest piyasa şartlarında referans fiyat veya referans fiyata yakın rasyonel bir fiyat, piyasa katılımcılarının standardize edilen ürünler çerçevesinde işlem gerçekleştirmesi ve planlamalarını daha öngörülebilir bir çerçevede temellendirebilmesi, kimi organizasyon yapılarının direkt kâr odaklı, kimilerinin ise sosyal fayda odaklı özel, kamu veya karışık bir ortaklıkla hizmetlerin sunulabilmesi, lojistik ve takas işlemlerinin daha etkin gerçekleşebilmesi ve en önemlisi de sürdürülebilir bir piyasa yapısı sunması şeklindedir.

Ticaret borsaları, tarafların riskini minimize etmek ve işlem bedellerinin güvenilir finansal hizmet sağlayıcıları aracılığıyla ödenmesini sağlamak üzere tasarlanmıştır. Her ne kadar günümüzde bu tanımlama dışında, sadece organize bir pazar yeri olarak alıcı ile satıcıyı bir araya getiren ve taraflar arasındaki kıymet ve bakiye transferinde herhangi bir yükümlülük üstlenmeyen, platform kullanımına ilişkin genel kurallarda yazılı olan unsurlara mugayir bir durumun, taraflardan birinin talebi veya şikâyeti ile tespiti durumunda, şikâyete konu tarafın platform üyeliğinin sona erdirilmesi veya askıya alınması dışında bir fonksiyon sergilemeyen Sırbistan’daki gibi borsalar (Janković vd., 2018, s. 1568) olsa da, bu tür borsalar, yukarıdaki tanımlamanın istisnası olarak kabul edilebilir. Güçlü bir ticaret borsasının varlığı, mevcut piyasa şartlarında, fiziksel ve teknolojik açıdan borsa üyeleri ve ilgili yetkili otorite tarafından

desteklenmesi ile yakından ilişkilidir (Ngmenipuo ve Issah, 2015, s. 48). Ticaret borsalarının, gelişmekte olan ülkelerde, tarım sektörü ve üreticiler üzerine odaklanmak suretiyle yoksulluğun azaltılması ve tarımsal kalkınma için diğer paydaş kurum ve bileşenleri ile entegre bir yapıda hareket etmesi de (Paul, 2011, s. 58) başarısı açısından önem taşımaktadır. Ticaret borsalarında başarıyı sağlayan temel faktörler şunlardır (USAID, 2009, s. 2):

- Belirgin hedefler. Borsa, kapsamı iyi belirlenmiş açık bir plan çerçevesinde hazırlanan detaylı iş planı, bütçe ve stratejiler ile paydaşlarıyla verimli bir şekilde iletişim kurabilir. Aksi takdirde belirgin olmayan planların başarısı, çok iyi bir klavuz kaptana sahip, ileri düzeyli teknolojik donanımlı bir geminin rotasız bir şekilde mavi sularda yol almasından çok da farklı olmayacaktır.
- İyi yönetim. Borsa, üyelerinin ve diğer iç ve dış paydaşların beklentilerini anlayan ve çözüm sunan, standartları koruyarak performans hedeflerini karşılayan, vizyoner, sorumlu, şeffaf ve hesap verebilir bir yönetim yapısına sahip olmalıdır. Kurumsal yönetim becerisine sahip bir takım anlayışı ile hareket ederek sürdürülebilir bir rekabetçilik ortaya koyabilmelidir.
- Sektör ve paydaş ortaklığı. Borsa, kendisini konumlandığı ticaret ve tarım sektörünün stratejik bir bileşeni olarak başta kamu kurumları olmak üzere ilgili bölgede hizmet sunan zirai ve sınai kurumlar, üniversiteler, sektörel birlik ve oluşumlar, banka ve sigorta sektör temsilcileri, üreticiler ve üretici örgütleri ile bir araya gelerek tarafların beklenti ve taleplerini dinlemeli, ticaret borsasının ekonomik ve sosyal yapıdaki fonksiyon ve rolüne ilişkin farkındalık oluşturmak amacıyla çalıştaylar düzenlemeli, bölge ve ülke gerçekliği ile örtüşen modern ve teknolojik tabanlı özgün ticari yöntem ve usullerin uygulanmasına ilişkin tarafların görüşleri alınmalıdır. Aksi takdirde X kurumu; ilgili ticaret borsasının faaliyet alanı içerisinde bulunan operasyonel bir konu ile ilgili borsadan habersiz veya borsayı dışlayıcı bir yaklaşımla Y sistemini geliştirirken, bir diğer kurum Z sistemini, bir diğer kurumun bu her iki kurumdan farklı ama aynı konuda olmak veya ilgili alanı önemli derecede etkileyebilecek tarzda F sistemini kurması ve sonra ilgili kurumların kurdukları bu sistemlerden yüksek performans beklentileri gerçekçi olmayacaktır. Bu bağlamda aynı durum, borsa için de geçerlidir.
- Fonksiyonel ticaret platformları ve takas sistemleri. Ticaret borsalarının paydaşlarına hizmet sunacağı ticaret platformlarının kapsamı ve yapısı ile ilgili piyasa veya pazar

gerçeklerinin birbiri ile örtüşmesi gerekmektedir. Bu bakımdan borsaların elektronik ticaret platformları üzerinden ilgili pazar veya piyasaya ilişkin farklı işlem yöntemleri kullanılarak aynı anda veya farklı zamanlarda işlem katılımcılarının da görüşleri alınmak suretiyle seanslar düzenlenebilir. Ayrıca özgün tarzda bir işlem altyapısı ve pazara sahip bir ticaret borsasının sahip olduğu bir platformun, farklı yapıda bir borsa tarafından kullanılmasının ilgili piyasa işlemlerinde aksamalara, suistimallere, etik ve ahlaki olmayan bir takım durumlara yol açabileceği ve diğer borsalar gibi başarılı bir sonuçla karşılaşamayacağı göz ardı edilmemelidir. Ticaret borsalarında gerçekleşen işlemlerin takas işlemlerinin doğru ve eksiksiz yapılması paydaşlarca ticaret borsalarına duyulan güveni pekiştirecek ve doğru bir referans fiyatı oluşumuna katkı sağlayacaktır.

- Kuralların açık ve uygulamaların tutarlı olması. Borsada başta üyelik olmak üzere tüm iş ve işlemlere ilişkin kurallar yönetmelik, yönerge ve prosedürlerde açık, net ve doğru şekillerde yer almalı ve borsa tarafından ilgili bilgilere ihtiyaç duyabilecek herhangi bir kimsenin kolayca erişebileceği bir platformda erişime sunulmalıdır. Muhtemel gecikme, temerrüt veya anlaşmazlıklara ilişkin hükümler herkes için adil bir şekilde uygulanmalıdır. Anlaşmazlıkların çözümünde Borsa hakemliği uygulaması veya arabulucuk ile borsada gerçekleşen tüm iş ve işlemlerin denetim ve gözetimi etkin bir şekilde yürütülmeli, gerekli aksiyonlar zamanında ve şeffaf bir şekilde alınarak haksızlığa yol açılmamalıdır.
- Sözleşmelerin doğruluğu. Taraflar arasında ticarete konu ürün özelliklerinin standartlaştırılmış olması gerekmektedir. Sözleşme içeriklerinde yer alan bilgilerin (ürün özellikleri, ürün miktarı, fiziki teslim lokasyonu vb.) doğru, anlaşılır bir şekilde taraflarca da biliniyor olması gerekmektedir.
- Eğitim ve sertifikasyon. Borsa, ilgili piyasa veya pazarda işlem yapan personel, aracı, üretici, tüccar ve yatırımcılar için mutlak bir şekilde bilgilendirici eğitimler düzenlemeli, aracı ve personeller için sertifikasyon hizmetleri sunmalıdır.
- Adaptasyon ve değişim. Borsa, piyasaya hizmet sunan bir kurum olarak piyasa gelişim ve değişimlerine adapte olabilmeli, prosedür ve yönergelerini güncel tutmalı ve maruz kaldığı veya kalabileceği riskli durumlardan ders çıkarabilmelidir.

- İşlem hacmi derinliği. Borsalar, süreklilik arzedecek bakımından platformlarında işlem görebilecek ürünlere ilişkin ürün ve pazar araştırmaları yapmalı ve işlem hacminde derinliği sağlayabilecek metodları kullanmalıdır.
- Kolaylaştırıcı çevre ve uygun altyapı. Borsanın tabi olacağı mevzuatın piyasa gerçekliği ile örtüşen ve zamanın ruhuna uygun esnek bir tarzda, borsanın ilgili lokasyona ilişkin örf ve teamüllerini de dışlamayacak şekilde borsaların da görüşü alınarak yetkili otorite tarafından düzenlenmesi, borsa yapısının ihdasında borsa platformlarında hizmet sunacak aracı veya aracılardan çerçevesinin piyasa gelişimini destekleyecek bir usulde düzenlenmesi, borsa platformlarının yazılımlarının tarafların piyasalara erişim ve ticaret işlemlerinde hızlı, güvenilir bir yapıda geliştirilmesi ve denetiminin sağlanması, devlet müdahalelerinin serbest piyasa mekanizmasını bozacak şekilde gerçekleşmemesi gibi unsurlar, borsaların fonksiyonlarını arzu edildiği şekilde yerine getirmelerine olanak sağlayacaktır.

Genel bir ifadeyle, borsaların özellikleri ve fonksiyonları bağlamında, başarı açısından dünyada bazı borsalardaki uygulamalara göz atıldığında, Tablo 1’de yer aldığı şekilde farklı uygulama örnekleri ile benzer sonuçların ortaya çıktığı görülmektedir.

Tablo 1. Borsalarda başarıya ve başarısızlığa yol açan faktörler

Ülke	Borsa	Başarı/Başarısızlık Faktörleri	Durum
Amerika	CBOT	Geniş ve nakit piyasa, likiditesi yüksek vadeli piyasalar, Piyasa katılımcısı olarak yerli ve yabancı yatırımcılar ve tarımsal firmalar, finansal sektör katılımcıları, takas ve mutabakat ve aracı kuruluşlar, yüksek standartlarda piyasa düzenlemeleri.	Başarılı
Brezilya	BMF	Finansal sektörle yakın ilişki, vadeli ve spot sözleşmelere erişilebilirlik, piyasa katılımının artırılmasına yönelik aktörlerin eğitimi.	Başarılı
Arjantin	ROFEX	Geniş ve likit piyasa, düzenleyici çerçevenin uluslararası standartlara uygunluğu, diğer borsalarla sınırlı rekabet, tarımsal işletmelerin katılımı.	Başarılı
Hindistan	MCX	Likit piyasa, güçlü Hint ticaret kültürü, yurt içi geniş ürün portföyü, güçlü kırsal bilgi teknoloji altyapısı, eğitim.	Başarılı
Malezya	Bursa Malezya	Farklılaştırılmış sözleşmeler, sağlam altyapı, Likit ve gelişen fiziksel Pazar yapısı, hükümetin piyasa fiyatlarına müdahale etmeme taahhüdü.	Başarılı
Nijerya	ASCE	Düşük ticaret hacmi, zayıf şeffaflık, finansal kuruluşlarla yetersiz iletişim.	Başarısız
Uganda	UCE	Sözleşmelere düşük talep kaynaklı piyasa işlem sığılığı.	Başarısız

Tablo 1. Borsalarda başarıya ve başarısızlığa yol açan faktörler (devam)

Ülke	Borsa	Başarı/Başarısızlık Faktörleri	Durum
Çin	DCE	Güçlü talep ve yeni sözleşmeler için hızlı gelişen piyasa talebi, hükümetin ticari ilgisinden ve uzmanlığından faydalanmak.	Başarılı
Güney Afrika	SAFEX	Hükümetin yapısal rolü, makul altyapı, piyasa aktörlerinin eğitim duyarlılığı, rekabet edecek bir ticari sözleşmenin namevcut olması.	Başarısız
Etiyopya	ECX	Kahve Ticaretinin ECX dışında yasak olması, güvenilir takas sistemi, geniş kırsal piyasalarda bilgi yayımı.	Başarısız
Malavi	ACE	Borsada Dünya Gıda Programı Proje kapsamında alım, etkili maliyet altyapısı, ticarete uygun küçük miktarlı sözleşmeler, kapsayıcı yönetim yapısı.	Başarısız
Kenya	KACE	Küçük ölçekli üreticilerin ticari yapılarının yetersizliği, zayıf altyapı, mısır fiyatlarına beklenmeyen hükümet müdahaleleri.	Başarısız
Zimbabve	ZIMACE	Hükümet müdahaleleri, makroekonomik istikrarsızlık, sınırlı piyasa aktör katılımı, zayıf politik düzenlemeler.	Başarısız
Zambiya	ZAMACE	Borsa işlemlerini sınırlayıcı politikalar, destekleme politikalarının etkisizliği, aktif piyasa aktörlerinin şeffaflık karşıtlığı.	Başarısız
Ruanda	EAX	Kigali'de bulunan borsanın bölgesel olması, Doğu Afrika birliği ülkeleri için stratejik gıda konumunda bulunan fasulye ve mısırı da içeren hububat üzerine düzenlenmiş sözleşmeler, depoculuk hizmetleri, emtia ticareti, depo sertifikası finansmanı, takas ve uzlaşma.	Başarılı
İran	IME	Yeni ürün ve enstrüman tasarımı, müşteri odaklılık, ticari risk yönetiminde cezbedicilik, piyasa gelişim ve değişimine adaptasyon, dış ticaret bağlamında katkı, finansal kuruluşlarla etkileşim ve iletişim, etkin takas hizmeti.	Başarılı
Belarus	BUCE	Gerçek emtiaların sınır ötesi ticaretinde çok yönlü bir platform olarak minimum riskle işlem, şeffaf ticaret mekanizması, ücretsiz akreditif, tahkim hizmeti, teslim ve ödeme garantisi, rekabetçi ve esnek yapı, kalite ve lojistik güvencesi, kredi notuna göre üye kaydı ile güvenilirlik, elektronik müzayede, açık ihale veya teklif talep yöntemi, aracı veya aracısız işlem imkânı.	Başarılı
Kazakistan	TSE	Ülke tahıl piyasasının kamu tarafından regüle edilmesinde etkinlik, özel sektörün ilgisizliği, tarımsal emtia anlaşmalarının zorunlu tescili, kamu müdahaleleri nedeniyle kayıt dışı ticaretin artması, fiziki teslimat sürecinde geleneksel usul, daha az şeffaflık ve verimlilik.	Kısmi Başarılı
Polonya	WGT	CBOT'tan kuruluş ve danışmanlık hizmeti, ileri teknolojik alt yapı, ülkenin en büyük fiziksel toptan satışlar piyasası, etkin takas hizmeti	Başarılı

(Kaynak: (USAID, 2017b; EastAgri, 2016; BUCE, 2009; IME, 2020; Yaniu, 2019; WGT, 2020) verilerinden derlenmiştir)

Emtia ticaretinde işleme taraf olan kesimlerin işlem maliyetlerinin optimize edilmesi, ticaret borsalarının kurumsal yeteneklerinin bir gereği olarak ortaya çıkmaktadır (UNCTAD, 2007, s.

4). UNCTAD'a göre bu işlem maliyetlerinin kapsamı, işlem öncesi ve sonrasına ilişkin olarak şöyledir (UNCTAD, 2009a, s. 10):

- İşlem öncesi bilgi ve ölçüm maliyetleri; işlemin karşı tarafını bulmak, güvenilirliğini araştırmak, uygun fiyat belirleme ve sabitleme, ürün kalitesinin tespiti, işlem için gerekli finansmanın temini, teslimat ve ödemeye ilişkin diğer sözleşme koşullarının tespit edilmesini kapsamaktadır.
- İşlem sonrası uygulama ve uyum maliyetleri; kredi ve nakit akımlarının yönetilmesi, teslimat işlemlerinin opere edilmesi, ürün spesifikasyonlarının ölçülmesi, anlaşmazlıkların çözümlenmesi, temerrüt durumları için sigorta, tazminat veya cezai müeyyideleri kapsamaktadır.

Ticaret borsalarında oluşan fiyatlar, geleceğe dönük fiyat keşifleri için önemli bir done olmanın yanı sıra piyasa ve ürüne ilişkin fiili arz ve talep durumunu da ortaya koyması bakımından önemlidir. Böylece işlem tarafları ticaret borsalarında serbest piyasa şartlarına uygun olarak gerçekleşen referans fiyatları referans ederek gerek üretim gerek kullanım gerekse ticari faaliyetlerini şekillendirirken birer stratejik bileşen olarak faydalanabileceklerdir. Fındık ve çay gibi daha çok ihtisas isteyen emtialar için referans fiyat uygulaması oldukça önemlidir.

Genel olarak ticaret borsalarının faydaları ise şu şekildedir (Rejnus, 2006, s. 498):

- Ticaret borsaları bireysel türdeki emtialar için arz ve talebi bir araya getirerek şeffaf piyasa fiyatlarının oluşumunu sağlamaktadır.
- Emtiaların üretim çıktıları olmalarının yanı sıra ileri zamanlardaki üretim için girdi materyali olmaları (Rejnus, 2002, s. 468), doğal ve elle tutulabilir yani somut olmaları onların vadeli işlem piyasalarında ağırlıklı olarak ticarete konu olabilmelerini sağlamaktadır. Bu durumun sonucu olarak fiyat dalgalanmalarına karşı ilgili tarafların korunma stratejilerinin kolaylıkla ve hızlıca gerçekleştirilmesine imkân sunmaktadır.
- Ticaret borsaları, piyasanın takas merkezi ve fiyat bilgi merkezi olarak düşünülebilir. Ticaret borsaları, üretici, simsar ve tüketicilere ithalat, ihracat, taşıma, ürün ve hava durumu, tüketicilerin talebi, arz görünürlüğü, fiyat değişimleri ve mevzuatla ilgili yardımcı olur. Farklı piyasalar arasındaki fiyatların dengelenmesine yardımcı olurlar. Bankalar ticaret borsalarında nakit olarak gerçekleşen işlemler için ödeme emirleri konusunda daha pratik çözümler sunmaktadırlar. Depo makbuzlarının piyasa derinliğinin fazla olması piyasaları

likit kılmakta ve piyasa katılımcıları dışında bankaların daha çok iştahını kabartmaktadır (Holtzclaw, 1931, s. 299).

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülke ekonomilerinde borsalar, vadeli sözleşmeler için veya standardize edilmiş fiziki teslimatlı sözleşmeler için, standart bir platform işlevi sergilemektedir. Ticaret borsalarında, depo makbuzları temelli spot işlemler, vadeli işlem ve opsiyon işlemleri gerçekleştirilmektedir. Alternatif olarak Türkiye örneğinde olduğu gibi, vergi amaçlı işlem kayıtlarının gerçekleştiği, yani birer tescil bürosu şeklinde faaliyetlerin sergilendiği, ticaretin kendisinden ziyade kolaylaştırıcı faaliyetlere odaklanıldığı borsalar da yer almaktadır (UNCTAD, 2009a, s. 17).

Nyarko ve Pellegrina (2019) tarafından yapılan çalışmada, ticaret borsalarının işlevsel hale gelmesiyle, borsaların oynayacağı aracılık rolünün, emtia piyasalarında ikili işlemler gerçekleştiren tüccarların işlemlerini azaltacağı ve borsaların merkezi piyasa oluşumunu desteklemesiyle tarafların kayıplarını elimine edebilecekleri bir sistemde işlem yapabilecekleri sonucu elde edilmiştir (Nyarko ve Pellegrina, 2019).

Reel piyasa ekonomilerinin öncüleri olarak müjdelenen borsalar (Peck, 2001, s. 438), borsada gerçekleşen işlemlerin şeffaflığından hareketle kayıtdışılığı azaltma ve vergilerin toplanması fonksiyonuyla, Rusya başta olmak üzere Çin ve Doğu Avrupa'nın dikkatini çekmeyi başarmıştır. Stokov (1996), Rusya'da iç piyasaları desteklemek için kurulan ticaret borsaları sisteminin ve bazı özel firmaların, hububat toplama ve dağıtım merkezleri olarak yavaş gelişim sergilediğini ifade etmektedir (Stokov, 1996, s. 2). 1990'ların başında Rusya'da 200 civarında kurumun kendisini ticaret borsası olarak adlandırdığını, buğday ve bazı hububat ürünlerinde önemli rol oynadıklarını, lakin bunlardan sadece birkaç tanesinin batıdaki ticaret borsalarına benzediğini (Stokov, 1996, s. 24) vurgulamaktadır.

2.2.1.2. Ticaret Borsalarının Fonksiyonları

Ticaret borsalarının temel rolü, emtia üretici ve tüketicilerinin gelecekteki emtia fiyat hareketleri karşısında, olumsuzluk yaşamamaları için, istikrarlı ve öngörülebilir bir fiyat oluşumuna katkı sunmanın yanı sıra, alt piyasa veya pazar bünyesinde gerçekleşen muamelelerde sürat ve emniyeti de sağlamaktadır (Kotar, 1967, s. 37). Ticaret borsaları ülke ekonomilerinde oynadıkları fonksiyonlar ile de ön plandadır.

Ticaret borsaları, üretici, tüccar, sanayici, bayii, aracı yatırımcı ve spekülâtörler için hızlı ve etkili düşük maliyetli pazarlama imkânı, global emtia fiyatlarına erişim ile fiyat hareketliliği

karşısında para kaybetme riskini minimize etmelerine imkân sunmaktadır (Ngmenipuo ve Issah, 2015, s. 46). Ticaret borsaları, teknolojik imkânları kullanarak daha iyi tedarik zincirinin oluşmasına, piyasa bilgilerinin yayılmasına ve işlem maliyetlerinin azalmasına katkı sunmaktadır (IFC, 2017, s. 1).

Ticaret borsaları, geleneksel veya elektronik platformları üzerinden sunacakları operasyonel hizmetlerle, üretici ve tarımsal işletmelere, rekabet üstünlüğü sağlayabileceği gibi, piyasalardaki şeffaflık eksikliğine, zayıf fiyat keşiflerine ve fiyat risklerinin yönetilmesine imkân sağlayabilecek çözümler de getirebilmektedir (IFC, 2017, s. 4).

Ticaret borsaları, alım satım yapmaktan ziyade, üyeleri için uygun ticaret zemini oluşturarak üyelerinin ticaretini kolaylaştırmak, ticareti düzenlemek ve olası suistimalleri önleyici tedbirler olarak güvenilir ve sürdürülebilir bir piyasa yapısı da sağlamaktadırlar (Holtzclaw, 1931, s. 295).

Ticaret borsalarının üyeleri için ticareti kolaylaştırıcı rolleri, düzenlemeler ve emtiaların analizi bağlamındadır. İşlemler seri ve hızlı şekilde gerçekleşmektedir. Ürün, ticari işlemlere, özellikleri çerçevesinde konu edilmektedir. İşlem sonucu kıymet ve bakiyenin el değiştirmesi güvenilir bir şekilde gerçekleşmektedir. Muhtemel sorunlarda borsa, hakem rolü ile tarafların zaman kaybetmeden ve hukuki maliyet yüklenmeden çözümü noktasında, arabuluculuk rolü ile hareket etmektedir. Borsa katılımcı ve paydaşları nezdindeki itibarı ve imajı ile piyasanın derinleşmesine ve ürün standardizasyonuna katkı sağlayan güvenilir ve sürdürülebilir bir pazarlama yapısı ortaya koyabilmektedir.

Ticaret borsaları, geleceğe dönük fiyat keşfi için daha etkin enstrümanlar sunarak maliyetlerin minimizasyonunu, pazar, işlem ve fiyat şeffaflığını sağlayarak fiyat dalgalanmalarının neden olduğu risklerin yönetimini ve piyasa genel arz talep durumu hakkında rasyonel bilgiler sunarak tarımsal üretimde verimliliğin sağlanmasında ve tarımsal kalkınmada rol oynayabilmektedirler (Worku vd., 2016, s. 82).

Ticaret borsalarında, kotasyon dâhilindeki herhangi bir ürün kolayca alınıp satılabilmekte, farklı ürünler için adil ve referans fiyat oluşumu söz konusu olabilmektedir. Fiyat dalgalanmalarına karşı ise borsa, tüccarlar için güvence mekanizmasıdır (Sano ve Iura, 1931, s. 232).

Genelde borsaların, beş temel fonksiyonu sağladıkları ifade edilmektedir. Bu fonksiyonlar şunlardır (Holtzclaw, 1931, s. 298) :

- (1) Sigorta işlevi sağlaması. Borsa geniş ve sürekli bir pazar yapısıyla likidite (Thompson ve Kunda, 2000) ve göreceli fiyat istikrarı sağlamaktadır. Borsanın kurulu sistemi sayesinde olumsuz fiyat değişikliklerine karşı üreticiler, tüccarlar ve aracılar sigorta enstrümanı olarak bilinen süreç aracılığıyla korunma sağlarlar. Borsa takas merkezi emtia sözleşmeleri ile gerçekleşen işlemler sonucu taraflar arasında ödeme ve fiziki teslimatı garanti etmektedir.
- (2) Finansman fonksiyonu sağlaması. Depo sertifikaları aracılığıyla likit bir piyasada sürekli finansa erişim imkânının olması, üreticilerin daha etkin fiyatlarla kârlı ticaret yaparak gelir elde etmeleri, aynı zamanda bankaların daha fazla kredi imkânı sunmaları söz konusu olabilmektedir. Sürekli bir pazar yapısı, depo makbuzları aracılığı ile transfere hazır emtia varlığı emtiaya yüksek derece likiditasyon imkânı sunmaktadır. Likiditasyon hızı yüksek bir emtia bankalar için taraflara kredilendirme sürecinde optimal işlem maliyeti ve kredilendirilebilir miktar açısından daha avantajlı finansman imkânlarının sunumunda önem taşırken, ilgili emtia sigortalama maliyetlerinin de üretici, yatırımcı ve sanayici açısından daha uygun fiyatlarla yapılmasına katkı sağlamaktadır.
- (3) Fiyat kayıt fonksiyonu. Vadeli ve spot piyasalar birbiriyle entegre veya etkileşim içerisindedir. Serbest piyasa şartları içerisinde oluşan fiyatlar, referans fiyat statüsüyle taraflara fiyat tahminlemesine yardımcı olmaktadır. Piyasalar teknolojik altyapı enstrümanlarıyla birbiriyle iletişim halinde olup piyasalar arasında etkileşim meydana gelmekte ve piyasalarda gerçekleşen fiyatlar kayıt altına alınmaktadır. Kayıt altına alınan fiyatlar üreticiler, tüccarlar, sanayiciler, yatırımcı ve spekülâtörler tarafından gelecekteki fiyatların tahmininde kullanılmaktadır (Baer ve Saxon, 1949, s. 30-33).
- (4) Bilgilendirici işlevi. Borsalar, ulaşılabilir tüm kaynaklardan elde ettikleri bilgileri ve gerçekleşen işlemlere ilişkin ürünlerin miktar ve tutar bazlı hacimleri ile fiyatları, ürünlerin güncel ve potansiyel arz istatistikleri, ulaşım, güncel tüketim ve potansiyel talep tahmininde kullanılmak üzere kamuya ilan etmektedir. Taraflar, elde ettikleri bilgi çerçevesinde, işlemlerini daha yüksek doğruluk ve güvenilirlikle gerçekleştirebileceklerdir.
- (5) Düzenleyici işlevi. Borsalar, yüksek montanlı sermaye fonlarının piyasalarda suistimallere yol açacak tarzda spekülasyon ve manüpilasyon yapmalarına kamu yararını gözeterek müsaade etmemekte, tartım, analiz ve diğer operasyonel

standartlarla işlemlere ilişkin bilgileri sarıh bir şekilde tarafların erişimine sunmakta, sözleşmelerin içeriğinin daha net ve kesinlikte olmasını sağlayarak işlemlerin standartlar dâhilinde tektipleştirilmesi ile temel sözleşmelerin kullanılmasına imkân sunmaktadır. Ayrıca, işlemlere ilişkin oluşabilecek problemlerin çözümü için hakem rolünü üstlenerek, sorunları mahkeme safhasına taşımadan ,hızlı bir şekilde çözerek, tarafların ekstra maliyetlere katlanmasının önüne geçmekte ve sistemin güven ve kurallar çerçevesinde sürdürülebilirliğine yönelik temerrüt, teminat ve müeyyide gibi gerekli aksiyonları almaktadır (Baer ve Saxon, 1949, s. 140).

Bu değerlendirmeler ışığında ticaret borsalarının temel fonksiyonları aşağıda yer aldığı şekilde özetlenebilir;

- Piyasa katılımcılarının arz ve talebinin karşılaştığı ortamlar olarak reel fiyatlar, referans fiyatlar ortaya çıkar ve ilan edilir.
- Borsalarda oluşan fiyatlar lokal fiyatlar olarak gerçekleşiyor olsa bile ürün bölge vb. tüm faktör maliyetlerini içeren fiyatlar olduğu bilinmekte ve dünya fiyatlarının da izlenebilmesine fırsat sunmaktadır.
- Borsalar, likit piyasa imkânları sebebiyle alıcı ve satıcıların ürünlerini satabilmelerine imkân sunmaktadır.
- Tarımsal girdi maliyetleri ve tedarik imkânları nedeniyle un ve yem sanayicilerine öngörü imkânı sunmaktadır.
- Borsalarda gerçekleşen işlemlere konu ürünler için, tarafların beklentilerini karşılayacak derecede standardize edilebilme imkânları sunulmaktadır.
- Ticaret borsalarının piyasa katılım seviye ve performansları kamunun desteklemelerinde önem taşımaktadır.

2.2.1.3. Ticaret Borsası Modelleri

Musiyarira (2013), emtia borsalarında başarıyı ortaya koyabilecek beş farklı borsa modeli olduğundan ve bu modellerin her birinin, avantaj ve dezavantajlarının bulunduğundan söz etmektedir (Musiyarira, 2013, s. 17).

- (1) Bu modellerden ilki, bağımsız bir yapıda kurallarla yönetilen ve fiziksel bir borsa mekânı içerisinde insanların açık artırma usulü ile düşük işlem maliyetine katlanarak işlemlerinin gerçekleştiği borsalardır.

- (2) İkinci model, bağımsız bir yapıda, işlem maliyetlerinin ve sunulan hizmetlerin kalitesinin düşük olduğu bir elektronik yapı ile alıcı ve satıcıların emirlerinin tahta bültenine eklenmesi ile ticaretin gerçekleştiği borsalardır.
- (3) Üçüncü borsa modeli, bağımsız bir borsa yapısı içerisinde yüksek hizmet kalitesi içerisinde sunulan müzayede işlemleri ile işlemlerin gerçekleştiği borsalardır.
- (4) Dördüncü borsa modeli, bağımsız bir yapıda üst seviyeli teknoloji ile işlemlerin dijital platformlarda elektronik olarak gerçekleştiği, yaygın olarak kullanılan borsalardır.
- (5) Son borsa modeli ise ulusal olarak hizmet sunan bir borsa yapısı içerisinde sabit ve değişken maliyetlerin paylaşıldığı, yüksek hizmet kalitesine sahip bölgesel borsalardır.

ABD Uluslararası kalkınma ajansına göre, dünyadaki borsalar, yönetim yapıları, operasyonel süreçleri ve uyguladıkları mevzuatlar ne olursa olsun, üç modelde organize edilebilirler (USAID, 2017a):

- (1) Birinci model, “Açık Artırma” usulu ile fiziksel mekanda piyasa katılımcılarının bizzat iştirak ettikleri, sözlü veya el işaretleri ile işlemlerin gerçekleştiği, elektronik platformların kullanılmadığı, vadeli işlem ve opsiyon sözleşmelerinin işlem görmediği, spot ve forward sözleşmelerinin işlem gördüğü, üretici, tüccar ve aracılardan katılım sağladığı, düşük teknoloji ve kurumsallığın bulunduğu borsa yapısıdır.
- (2) İkinci model, piyasa işlemlerinin daha çok bilgisayarlar aracılığı ile erişilen güvenilir elektronik platformlar üzerinden spot ve forward sözleşmelerinin işlem gördüğü, üretici, tüccar ve aracılardan katılım sağladığı, istikrarlı bir yönetim yapısı ve kurumsallığın bulunduğu, karmaşıklık derecesi ve kullanım kolaylığı birinci modele göre nispeten iyi durumda olan borsa yapısıdır.
- (3) Üçüncü model, vadeli işlem ve opsiyon sözleşmelerinin ticaretine imkân sunacak derecede yüksek teknolojik altyapı ile desteklenmiş dijital platformlar üzerinden türev araçlarının işlem gördüğü, sözleşme içeriklerinin güçlü ve piyasa katılımcılarının beklentilerini karşıladığı, kuralların uygulandığı, şeffaflığın olduğu, karmaşıklık derecesi yüksek, mevzuatsal alt yapısı güçlü, takas hizmetlerinin sunulduğu, üretici, tüccar ve aracılara ek olarak yatırımcıların, aracı kuruluşların

fonların ve sair kuruluşların piyasa katılımcısı olarak yer aldığı modern borsa yapısıdır.

Kutlu ve Ergun (2018)'a göre borsacılık faaliyetleri modeli, üç farklı aşamada gelişim sergilemektedir (Kutlu ve Ergun, 2018, s. 186):

- (1) Birinci model aşamasında, ürünlerin borsalar tarafından satışa yönelik analiz kriterleri çerçevesinde, analiz edilerek, genel seans salonlarında, elektronik olarak piyasa katılımcılarının bilgisine sunulduğu, alıcıların seans süresi içerisinde alış emirlerinin direkt sisteme kabul edildiği, sisteme kabul edilen alım fiyatlarının tüm alıcılar tarafından ürün bazında görülebildiği ve bu süre sonunda en yüksek fiyat seviyesinden tüm işlemlerin gerçekleştiği işlem yönteminin uygulandığı borsacılık modelidir.
- (2) İkinci model, ihtisas borsacılığında geçiş aşamasında kullanılan modeldir. Bu modelde, ticaret borsalarında gerçekleşen işlemlere ek olarak, lisanslı depoculuk sistemi çerçevesinde üretilen elektronik ürün sertifikaları da işlem görmektedir. Bu modelin temel değişkenleri, depolara konulan ürünlerin analizlerinin depolamaya yönelik yetkili sınıflandırıcılar tarafından gerçekleştirilen analizlerle sağlanması, alıcıların sürekli müzayede çerçevesinde sisteme emir iletebilmelerinin yanı sıra satıcıların da sisteme fiyat değişim sınırları içerisinde olmak kaydıyla arzu ettikleri fiyattan satış emirlerini iletebilmesi ve takas işlemlerinin Takas merkezi tarafından gerçekleştirilmesidir.
- (3) Üçüncü model ise, belirli ürünler üzerine ihtisaslaşan borsaların hizmet sunduğu ihtisas borsacılığı modelidir. Bu modelin temel başarısının, modelin piyasa katılımcıları tarafından benimsenmesine ve katılımcıların piyasaya katılım derecelerine bağlı olduğu vurgulanmaktadır.

Emtia borsaları için ileri sürülen bir diğer borsa modeli ise “*Afrika Tarım Bakanları Toplantısında*” ortaya konulan seviyelendirilmiş gelişim modelidir (CMA/AOC , 2009). Bu model, hükümet ve politik çerçevenin düzenlenmesi aşaması, borsa alt yapısının tesis edilme aşaması, emtia standartlarının belirlenmesi ve sertifikasyonu aşaması, lisanslı depoculuk ürün senedi sistemi aşaması, finansal hizmetler, sigorta ve ticari finansman aşaması, spot işlemler aşaması sonrasında ise son aşama olan vadeli işlem ve opsiyon işlemleri aşamalarından oluşan bir sistemli organizasyon yapısı modelidir. Bu modeli diğer modellerden farklı kılan unsur, spot veya vadeli işlemler neticesinde, fiziki teslimata konu ürünlerin tesliminde, depo ürün

sertifikalarının kullanılıyor olmasıdır. Depo ürün sertifikaları, “kredi veren kuruluşlar tarafından ilgili sertifikaların belirli bir oran üzerinden rehnedilmek suretiyle üreticilerin ve dahi diğer piyasa katılımcılarının finansmana erişiminde daha etkin olarak kullanılması, likiditasyon imkânlarının güçlü spot ve vadeli piyasalar bağlamında sürekliliği nedeniyle hasat sonrası ürün satışının yıl boyunca yayılması ve bu sayede daha güçlü ve doğru sinyaller üreten piyasa fiyat keşfinin mümkün hale gelmesine imkân sunmaktadır.” (Nordier, 2013, s. 12).

‘Seviyelendirilmiş Gelişim Modeli’ çerçevesinde, lisanslı depoculuk sisteminin veya herhangi bir piyasa yapısının gelişiminin önünde engel olarak duran, Onumah (2010) ve Robbins (2011) tarafından tespit edildiği şekliyle belirlenmiş olan “şeffaflık, uygun depolama altyapısı, rekabet, piyasa bilgisine erişim ve bilginin doğruluğu, yasal ve düzenleyici kurumların desteği, küçük ölçekli üreticilerin pazarlık gücünün artırılması, piyasa katılımcılarının beceri eksikliği, yetersiz veya zayıf kurumların varlığı ile finansmana erişim imkânlarının yetersizliği” (Robbins, 2011, s. 4; Onumah, 2010, s. 15) vb. faktörlerin iyileştirilmesi veya düzeltilmesi ile piyasa, borsa veya lisanslı depoculuk sistemi başarı sağlayabilecektir.

Ticaret borsaları, sağladıkları platform hizmetleriyle, spot işlemlerde fiziksel teslimat esaslı, vadeli işlemlerde ise risk yönetimi ve korunma amaçlı işlemleri kolaylaştırmaktadır. Sonuç itibarıyla üyelik mekanizmaları ve iç düzenlemeleri farklı da olsa borsalar, yukarıda yer alan borsa modelleri çerçevesinde özetle şu yöntemlerden biri veya birkaçı ile organize olarak hizmet sunacaklardır:

- (i) Spot veya forward sözleşmeler için sesli müzayede,
- (ii) Spot veya forward sözleşmeler için elektronik müzayede seansları,
- (iii) Vadeli ve opsiyon işlemleri için elektronik müzayede seansları.

2.3. Türkiye’de Emtia Ticareti ve Borsaların Gelişimi

Dünyadaki borsaların genel özellikleri ve tarihsel gelişimi çerçevesinde Türkiye’de meydana gelişmeler aşağıda detaylı olarak açıklanmıştır.

2.3.1. Türkiye’de Tarımsal Emtia Ticareti

Tarımsal emtia ticareti, spot emtia piyasalarının temelini oluşturmaktadır. Tarımsal emtia ticareti, lokal panayırlardan bölgesel, ulusal ve kimi zamanda küresel likit pazarlara evrilerek gelişimini sürdürmektedir.

Türkiye’de tarımsal emtia ticaretinin gelişimi, çeşitli politikalar aracılığı ile desteklenmektedir. Emtia ticaretinin gelişimi noktasında izlenecek politikalar, Ticaret Bakanlığı’nın 2019-2023 Stratejik Planı’nda şöyle ifade edilmektedir (Ticaret Bakanlığı, 2019b):

“...piyasa arz ve talep dengesine katkı sağlamak üzere tarımsal emtia ticaretinin geliştirilmesi, elektronik ticaret uygulamalarının desteklenmesi, zirai ve hayvancılık alanında ihtisas borsalarının ihdas edilerek geliştirilmesi, gıda lojistiği ve depolanması konusunda uluslararası standartları sağlamak üzere rekabetçiliğin desteklenmesi, gıda tedarik zincirinin sağlıklı bir zemine oturtulması ile uygun fiyatlardan ürünlerin piyasaya sunulması, üretici birliklerinin ticaret imkânlarının geliştirilmesi ve kooperatifçilik alanında çeşitli destek ve projelerle üreticilerin piyasa etkinliğinin artırılması ve tarımsal ürünlerin ticaretinde kalite kontrol ve denetim etkinliklerinin artırılması konularında yapılacak çalışmalarla tarım piyasasının ekonomi içerisindeki etkinliğini artırıcı yönlü çalışmalar yapılacağı...”

Tarımsal ürünlerin arzının tabiat koşulları ve iklimin direkt etkisi altında olması, üretim ile piyasa arzının farklılığı, üretim girdi maliyetlerinin değişkenliği, üretim mekanizmasında kullanılan ekipman ve üretim teknolojisi ile sair hastalıklar vb. dış faktörler nedeniyle tarım piyasalarında arz ve talep dengesi çoğu zaman sağlanamamakta, bu durum aksayan fiyat mekanizması ile bir araya geldiğinde, bazı ürünlerde monopol, monopson, hatta zincirleme monopol piyasası (Dinler, 2014, s. 212) koşullarının oluşumuna yol açmaktadır. Kamu otoritesinin sektöre yönelik politikalarının oluşturulması, uygulanması, makro ve mikro ölçekte düzenlemelerin yapılması, piyasa dengesinin arz ve talep yönlü takibi, kaynakların etkin dağılımı, üretim verimliliğinin sağlanması, sistem aracılık mekanizmalarının geliştirilmesi, sektörün kayıt altına alınması, izlenmesi ve gerektiğinde alım yoluyla müdahale edilmesi gibi uygulamalar, tarımsal pazarlama çabası içerisinde tarımın geliştirilmesi bağlamında değerlendirilmektedir. Üreticilerin “hangi kalitede, hangi ürün, ne miktarda üretilecek?” soruları ile başlayan, hasat sonrası ürünlerin pazara sunulması için “standardizasyonu, depolanması, lojistiği ve nihai tüketiciye ulaşımı dâhil tüm aşamaları

içeren faaliyetler” (Baydaş ve Bayat, 2016, s. 425), tarımsal pazarlama çabalarıdır. Tarımsal pazarlama çabaları, teknoloji ile daha kolay ve hızlı bilgi erişimine katkı sunmaktadır.

Üreticilerin, kolayca, zamanında ve doğru olarak erişim sağlamaları ile piyasa hakkında tam olarak bilgi edinebildikleri ve bu durumun onların pazarlık gücüne olumlu yansıması neticesinde daha fazla gelir elde edebildikleri, meteorolojik bilgiler dâhil birçok kanaldan erişim sağladıkları sair bilgiler ile zararlılar, hastalıklar, hava koşulları vb. konularda daha etkin mücadele edebildikleri (Pakdemirli vd., 2019, s. 79) ifade edilmektedir.

Üreticilerin üretim sürecinde, arazilerinin konumunu ve temel birkaç bilgiyi paylaşmaları ile onlara uydu görüntüleri üzerinden sağlanan görsellerle, anlık olarak, ürünlerin gelişim sürecini takip edebildikleri, gerekli müdahalede bulunabildikleri hizmetleri farklı saiklerle (üreticilerin sübvansiyonu, kredilendirme vb.) sunan kamu kurumları ile özel sektör kuruluşları tarımın dijitalleşmesinde önemli katkılar sunmaktadır.

Türkiye’de ekim alanlarının genelinde, hububat ürünleri hasat edilmektedir. Hasadı gerçekleşen ürünlerin bir kısmı, doğrudan üretici ile sanayicinin borsa dışında üretim sezonu başında yapmış oldukları anlaşmalar çerçevesinde, hasat edilen ürünün sanayici talebine uygun standartlarda olması karşılığı, ya ilk anlaşılan fiyat üzerinden veya güncel piyasa fiyatı üzerinden, peşin veya vadeli olarak, doğrudan tarlalardan un, bisküvi, bulgur, nişasta, irmik vb. fabrikaların silolarına nakledilmektedir. Sanayicilerin talebi dışında kalan ürünlerin bir kısmı, direkt ilgili emtia ticaretiyle meşgul aracılara, borsa dışında peşin veya vadeli şekillerde satılmaktadır. Üreticiler sair gerekçelerle sanayicilere veya aracı zahirecilere sunmadıkları veya sunamadıkları ürünlerini, hasat sezonundan itibaren başlamak üzere bir sonraki hasat sezonuna kadar geçen süreçte peyderpey gereksinim veya beklentileri dâhilinde ticaret borsalarına getirmekte ve analizlere göre ürünler tüccarlar tarafından sesli müzayede, açık artırma veya dijital platformlarda ihale yöntemi ile tek fiyat üzerinden fiyatlandırılarak üreticilerin ürünlerinin pazarlanması gerçekleşmektedir.

Ürün hasadı ile bir sonraki ürün dönemi arasındaki sürenin kısa olması ve ürünün depolanabilir olup olmamasına bağlı olarak tarımsal ürünlerin arz esnekliği sıfıra eşit, sıfırdan küçük veya büyük olabilmektedir. Tarımsal ürünlerin arz ve talebinin esnek olmaması sonucu, arz veya talep yönlü herhangi bir küçük değişim, bu ürün fiyatlarında büyük fiyat dalgalanmalarına, yani tarımsal ürünlerin istikrarsızlığına yol açabilmektedir. Tarımsal ürün fiyatlarında ürün dönemleri kaynaklı mevsimsel dalgalanmalar yaşanabilmektedir.

Bilindiği gibi tarımsal ürün üretimin olumsuz tabiat koşulları altında olması sonucu rekoltenin yüksek olduğu dönemlerde fiyatın düşük, rekoltenin düşük olduğu dönemlerde ise fiyatın yüksek olması kaynaklı dalgalanmalar, *Bolluk Paradoksu* yahut *King Kanunu* (Dinler, 2014, s. 252) olarak ifade edilmektedir. Bir önceki dönem fiyatları çerçevesinde, önceki dönem fiyatlarının bir fonksiyonu olarak tarımsal ürün arzında yaşanan artış veya azalışlar kaynaklı fiyat dalgalanmaları (Ezekiel, 1938, s. 263) ise *Örümcek Ağı (Cobweb) Teoremi* (Dinler, 2014, s. 254) olarak isimlendirilmektedir.

Üretim maliyetlerinde yaşanan artışlar, ürünlere ilişkin ithalat kararları ve yürütme erkinin üreticilere yönelik yaklaşımları nedeniyle kimi ülkelerde, önceki dönem fiyatlarının bir fonksiyonu olarak tarımsal ürün arzında, belirgin bir değişim gerçekleşmeyebilir (Yıldırım, 2019). Tarımsal ürün fiyatlarının konjonktürden farklı hareketlerinden (fiyatların konjonktür hareketlerinin önünde seyretmesi) kaynaklı olarak çoğu zaman tarımsal ürün fiyatlarının tarım dışı fiyat dalgalanmalarından daha fazla dalgalanmasına yol açabilmektedir.

Tarımsal ürün fiyatları kaynaklı yaşanan istikrarsızlık, tarımsal işletmelerin gelişiminin önünde ciddi engeller ortaya çıkarabilmektedir. Tarımsal işletmeler fiyat riskine karşı doğal afetler çerçevesinde ürün sigortalatma yolunu kullanıyor olsalar da (Özçelik, 2019, s. 21-23) tek başına bu çözüm yolu, onları fiyat dalgalanmaları neticesinde karşılaşılabilecekleri risklerden korumaya yetmemektedir. Tarımsal fiyat dalgalanmalarından korunmak isteyen üreticilerin sadece kendilerinin tüketebileceği ölçekte üretime yönelmeleri veya konjontürel olarak yüksek gelir imkânı sunan ürünlere plansız bir şekilde yönelmeleri, tarımsal gelişimi negatif yönlü etkileyebilmektedir. Ülkede uygulanabilecek yanlış destekleme uygulamaları (Özçelik, 2019, s. 65) sonucu, üreticilerin üretiminde bulunacakları ürünün ülke ekonomisine, ihracata, bölgenin kalkınmışlık düzeyine üretiminden vazgeçtikleri üründen daha az katma değer sağlaması, ülkenin doğal kaynaklarının verimsizliğine daha fazla yol açması, ihtisaslaşılın ürünün rekoltesinin azalması sonucu aradaki farkın ithalatla çözülmeye çalışılması gibi sonuçları da beraberinde getirebilmektedir. Bu olayların hepsi ülkemizin tarım ürünleri üretiminde gözlemlenmektedir.

2.3.2. Tarımsal Emtia Pazarlama Kanal Bileşenleri

Türkiye, coğrafi konumu ve iklim özellikleri sebebiyle, farklı türde ürünlerin üretiminin yapılışı ve üretilen ürünlerin emtia değer zinciri içerisinde hak ettiği değeri bulduğu, alternatif pazarlama kaynaklarına sahiptir (Pakdemirli vd., 2019).

Türkiye’de emtia ticaretinde tarımsal pazarlama sistemini oluşturan kanal bileşenleri, “kooperatifler, üretici birlikleri, sözleşmeli üretim, haller, dijital platformlar, ticaret borsaları, lokal veya bölgesel pazarlar” şeklindedir. İlgili pazarlama kanal bileşenlerinin Türkiye’de tarımsal emtia ticareti bağlamında sundukları roller, ürün bazında farklılaşabilmektedir. Örneğin, sebze ve meyve ticaretinde etkin olarak haller ve sözleşmeli üretim kanalları etkin olarak kullanılırken, hububat ürünlerinde daha çok ticaret borsaları kullanılmaktadır.

Tablo 2’de, ürün bazında etkin olarak kullanılan pazarlama kanalları yer almaktadır. Tablo 2’de yer alan verilerde, tarımsal ürün pazarlama kanal bileşenlerinden kooperatifler, borsalar, aracılar ve komisyon hallerinin işlem gören ürünler bazında, kamu veya özel sektör statüsünde emtia ticaretinde rol oynadıkları görülmektedir.

Tablo 2. Ürün grubu bazlı pazarlama kanalları

İşlem Gören Ürünler		Pazarlama Kanalları					
		Kamu	Özel Sektör	Kooperatif ve Birlikler	Ticaret Borsaları	Aracılar	Haller
Tahıl Ürünleri		x	x	x	x		
Baklagiller			x		x	x	x
Yaş Meyve ve Sebzeler			x			x	x
Kuru ve Sert Kabuklu Meyveler			x	x	x		
Endüstriyel Bitkiler	Pamuk		x	x	x		
	Şeker Pancarı	x		x			
	Ayçiçeği		x	x	x		
	Tütün	x	x				
	Çay	x	x	x			
Hayvansal Ürünler	Canlı Hayvan		x		x	x	
	Et ve Et Mamulleri	x	x	x			
	Süt ve Süt Mamulleri		x	x		x	

(Kaynak: (Baydaş ve Bayat, 2016, syf. 426))

Türkiye’de tarımsal ürünlerin pazarlamasında işleyen pazarlama mekanizmaları istenilen başarı seviyesini karşılayamamaktadır. Türkiye’de tarım ürünlerinin pazarlanması, Toprak

Mahsulleri Ofisi'nin (TMO) müdahale alımları dışında, ekseriyetle serbest piyasa uygulamaları (Yurdakul, 1994, s. 10) çerçevesinde gerçekleşmektedir.

Uzunoglu vd. (2001)'ye göre, tarımsal ürünlerin tüketiciye ulaşım sürecinde piyasa mekanizma sürecinin etkinsizliği, yüksek maliyetleri doğurmakta ve sistemde kazanan piyasa katılımcılarının aracılar olduğu vurgulanmaktadır. Ayrıca üretimin rasyonel beklentiler dâhilinde, piyasa fiyatlamalarına göre yapılmadığı da ifade edilmektedir (Uzunoglu, Alkin, Gürlesel, ve Civelek, 2001).

Emtia ticaretinde ticaret borsaları, arz ve talebi bir araya getirecek aşamalı organizasyon yapıları ile piyasa katılımcılarına büyük avantajlar sağlamaktadır. Ticaret borsalarında oluşan fiyatlar, emtia piyasalarında ilgili emtiaya ilişkin durumu ortaya koyarak, gelecekte üretim ve tüketim ile ilgili kararları etkilemektedir. Ayrıca ticaret borsalarına kote fiyatlar, monopol alıcılar tarafından oluşturulan fiyatların yerini alarak emtia piyasalarının rekabetçiliğine katkı sağlamaktadır.

Aracıların azalması ile düşük işlem maliyetlerine imkân sunan ticaret borsaları, alıcı ve tedarikçilerin eşleşmesini kolaylaştırmaktadır. Depolama kolaylığı ve takas hizmetleri ile spot emtia piyasalarının likiditesi ve piyasa verimliliği artmaktadır. Ulusal ve bölgesel pazar entegrasyonları üreticilerin pazar gücünü artırmaktadır. Entegrasyonlar daha fazla fırsat sağlayarak pazar yoğunluğunu ortaya çıkarmaktadır.

2.3.3. Türkiye'de Ticaret Borsalarının Gelişimi

Türkiye'deki ticaret borsası uygulamalarının temelinde, Selçuklu ve Osmanlı döneminde ticaretin gelişimine bağlı olarak gelişim sergileyen âhilik geleneğine dayanan ticaret anlayışı yatmaktadır. Bu yönüyle ticaret borsaları; geçmişinden aldığı bilgi birikimi ve gücü modern uygulamalarla aynı potada eriterek, paydaşlarına serbest piyasa şartlarında, teknolojik altyapı ile desteklenmiş modern satış salonları ile ticari platform hizmetleri sunmaktadır.

Selçuklular döneminde, Konya'da kurulan 12 farklı çarşı yapılanmasının gelişimiyle birlikte, şehrin ticari ve ekonomik gelişiminin hızlandığı, birçok savaş ve istilalarda şehir harap olsa da, başta şehrin lokasyon özellikleri olmak üzere tarihi İpek Yolu'nun şehirden geçmesi, kervansarayların yapılmış olması, ticaret yollarının güvenliğinin sağlanmış olması, yöneticilerin ticarete verdikleri önem ve destekler gibi birçok faktörün etkisiyle şehrin, ticaret merkezi hüviyetini koruduğu ifade edilmektedir (Öcal, 2006, s. 409).

Selçuklular döneminde Konya şehrinin tarım ve ticaretteki gelişim fonksiyonu şehre katkı sağladığı gibi, ticaret yolu üzerinde bulunan şehirlere ve ülkelerde katkı sağlayarak Anadolu'nun Avrupa ve Asya arasında bir ticaret merkezi olarak köprü vazifesini oynamasını sağlamıştır. Anadolu'dan Roma'ya Akdeniz üzerinden hububat ihracatı yoğun bir şekilde devam etmiştir. Selçuklu döneminde güvenilir ticaret yapısı ve ticari imkânlar, başta Venedik ve Cenevizlileri olmak kaydıyla Bulgar, Rus, Kıpçak ve İranlı tüccarları cezbederek Anadolu'ya çekmiştir (Öcal, 2006, s. 407).

Osmanlılar döneminde, Selçuklular dönemindeki gibi ticaretin güven içerisinde sağlanabilmesi için ticaret yollarının güvenliği başta olmak üzere bedestenler, hanlar ve kervansaraylar kurularak iktisadi hayatın gerekleri, layığı ile karşılanmıştır. Osmanlı döneminde emtia ticaretinde temel yaklaşım; öncelikle devletin temel gereksinimlerinin karşılanması, yetişmediği durumlarda ithal edilmesi, ihtiyaç fazlalığı durumunda ise arta kalanların satılması şeklinde gelişim sergilemiştir.

Osmanlı Devleti'nin ticaret yaklaşımı özellikle güçlü olduğu dönemlerde çok ilginç sonuçları da beraberinde getirmiştir. Osmanlı Devleti'nde 1492 yılı ile 1565 yılları arasında tam 73 yıllık süre boyunca fiyatların neredeyse hiç artmadığı ifade edilmektedir (Tabakoğlu, 2013, s. 2).

Osmanlı Devleti'nin ticari yaklaşımına esas parametrelerin, İslâm ticaret ahkamı ile Türkistan'dan gelen ticari gelenek ve Anadolu medeniyetlerinin ticari birikimlerinin entegrasyon ve uyumu olduğu göz önüne alındığında, 73 yıllık bir süre içerisinde fiyat değişimlerinin düşük seviyede yönetilebilir olarak kaldığı söylenebilir.

1854 Kırım Savaşı'nın ve savaş sonrasının finansmanını sağlamak üzere dış borçlanmaya giden Osmanlı devletinde, Avrupa ile olan ilişkiler telgraf ve demiryollarında yabancı yatırımcıların yatırımlarına imkân sağlarken, Osmanlı'da finansal işlemlerle birlikte bankacılık ve sigortacılık işlemlerinin gelişimi borsa uygulamalarının başlamasına vesile olmuştur.

Kırım Savaşı'nın finansmanı için çıkarılan tahviller, İstanbul'da alınıp satılmaya başlanınca, 1866 yılında alacaklı devletlerin desteğiyle kurulan borsa, 1873 yılında yapılan bir düzenleme ile Dersaadet Tahvilat Borsasına dönüşmüş (BIST, 2020) ve hisse senetleri ile tahviller işlem görmeye başlamıştır.

1856-1875 yılları arasında; Osmanlı devletini borçlandırarak faiz getirisi elde etmek gayesi ile yabancı sermayeli 11 bankanın kurulması, Galata sarraflarının yabancı yatırımcılarla

anlaşarak Osmanlı'ya borç vermesi, sonrasında yaşanan gelişmelere bağlı iki Galata bankerinin Dersaadet bankasını kurması ve bankanın arzu edilen kârlılığı sağlayamadığı gerekçesiyle kapanması gibi uygulamalar yabancı yatırımcılar için Osmanlı Devletinde gerçekleşen ticareti yakından takip etme durumunu ortaya çıkarmıştır (Uluyol, 2019, s. 20).

Avrupa'da *Borsa* isimli organize mahallerde alım satımı gerçekleştirilen hisse senedi ve tahvillerin Osmanlı'ya yansması öncelikle *Havyar Han*'ı gibi mahallerde tezgahüstü piyasalarda kamu borçlanma araçlarının alınıp satılması iken, sonrasında ise hükümet tarafından tahsis edilen *Komisyon* isimli han içerisinde ihdas edilen salonda gerçekleştirilen organize işlemler suretiyle kendini göstermiştir (Paşa, 2018, s. 61).

Galata bankerlerinin İstanbul'un Galata semtinde hükümetin denetimi dışında vucuda getirdikleri borsa oluşumu, yabancı broker ve simsarların da etkisi ile *kolay kazanç yöntemi* şeklinde kamuoyunda bir karşılık bulmuş ve etki alanı giderek yaygınlaşmaya başlamıştır. Galata borsasında yoğun işlem gerçekleştiren Rum ve Yunan'lı borsa müdavimlerinin 1867 yılında borsa işlemlerine ilişkin olarak yayımladıkları yönerge ve yönergede borsa muamelelerine ilişkin yer alan caydırıcı tedbirlerin borsa işlemlerinde etkisizliği (Çanakçı, 2019, s. 14) ve artan yolsuzluk vakaları, hükümeti borsa konusunda bir nizamname düzenlemeye sevk etmiş ve 'Dersaadet Tahvilat Borsası Nizamnamesi' birlikte tüm borsa işlemleri, 18 Aralık 1873 tarihinde (Çanakçı, 2019, s. 13) ataması gerçekleşen Abidin Bey'in komiserliği ve bila bedel hizmet etmeye talip yirmi borsa üyesinden oluşan borsa meclisi çatısı altında, organize bir şekilde yapılmaya başlanmıştır (Paşa, 2018, s. 62).

Abidin Bey komiserliğinde ve borsa meclisi nezaretinde idare olunan borsa işlemlerine dair çıkan dedikodular üzerine Abidin Bey tarafından; borsada gerçekleşen borçlanma senetlerinin spot ve türev işlemleri, Devlet-i A'liyye-i Osmaniye'nin tüm borçlanmalarına ilişkin taraflar, faiz oranları, itfa tarihleri ve sair teferruatları hakkında hususların yer aldığı 'Konsolidenin Hava Oyunlarıyla sair Muamelatı Hakkında ve Mustekrezat-ı Maliyeye dair' (Çanakçı, 2019, s. 14) isimli risale yazılmıştır (Paşa, 2018, s. 53). Risalede yer alan finansal işlem türlerinin ekseriyeti günümüz menkul kıymetler borsasında bil fiil uygulanmakta ve o günlerde yaşanan sorunların tamamı benzer şekilde günümüzde de cereyan etmeye devam etmektedir.

Borsa muamelelerinde işlemler veya taraflar kaynaklı problemlerin mevcut düzenlemelere göre halledilemediği durumlarda tahkim açısından geleneklere başvurulması veya icma çerçevesinde akılcı bir yöntem ile çözülmeye çalışılması, borsa üyeliği için en az iki mevcut borsa üyesinin referansı ve sonrasında borsa meclis ve yönetimince kurulacak komisyon değerlendirmesi sonrası üyeliğe kabul işlemlerinin gerçekleştirilmesi gibi bir takım

uygulamalar (Paşa, 2018, s. 65), günümüz ticaret borsaları tarafından halen uygulana gelen kurallar içerisinde yer almaktadır.

Ülkemizde Ticaret Borsası kurulması için ilk mevzuatsal çabanın, 1876 tarihli Meclisi Ticaret ve Ziraat Nizamnamesinde yapılan düzenlemelerde yer aldığı bilinmektedir. İstanbul'da bir ticaret borsası'nın kurulması fikri, ilk olarak 1880 yılında gündeme gelmiş, fakat o dönem "İstanbul'un iâşesini sağlayan zengin tüccarların kendi ticari ve zirai faaliyetlerine yönelik duydukları kaygıların yol açtığı direnç" (İstanbul Ticaret Borsası, t.y.), borsa kurulması çabalarını akamete uğratmıştır.

Dersaadet Ticaret ve Sanayi Odası'na verilen borsa kurma yetkisi 22 maddeyi ihtiva eden 1302 sayılı ve 1886 tarihli Umum Borsalar Nizamnamesiyle sağlanmıştır. İlgili nizamnamenin 5. maddesi çerçevesinde borsalar menkul kıymet borsaları ve ticaret borsaları olarak iki kategoride sınıflandırılmıştır. Nizamnamede borsa organizasyon yapılarının çerçevesi, yönetim ve görevleri, meclis yapısı, borsalarda ticarete konu ürünler, borsada gerçekleşen işlem fiyatlarının kayıt usul ve esasları, borsa üyeliklerinin usul ve esasları, aidatlara ait hükümler, borsayı ilgilendiren ve sair muamelelere yönelik hükümler yer almıştır (Kotar, 1969, s. 55).

1302 sayılı Umum Borsalar Nizamnamesine istinaden 1891'de İzmir'de kurulan ticaret borsası, Türkiye'nin bilinen ilk ticaret borsasıdır (İzmir Ticaret Borsası). İzmir Ticaret Borsası'nı sırasıyla 1913 yılında Adana, 1920 yılında Antalya, Edirne, Konya ve Bursa, 1925 yılında İstanbul ve diğer borsalar takip etmiştir (İpekçioğlu: 2007:9).

1302 sayılı Umum Borsalar Nizamnamesi, 5590 sayılı ve 1950 tarihli "Ticaret ve Sanayi Odaları, Ticaret Odaları, Sanayi Odaları, Deniz Ticaret Odaları, Ticaret Borsaları ve Türkiye Ticaret, Sanayi, Deniz Ticaret Odaları ve Ticaret Borsaları Birliği" kanun hükümleri çerçevesinde geçersiz olmuştur. 5590 sayılı kanun, 18.05.2004 tarihli ve 5174 sayılı "Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği ile Odalar Borsalar Kanununun" 01.06.2004 tarihli ve 25479 sayılı resmi gazetede yürürlüğe girmesi ile yürürlükten kaldırılmıştır. Mevcut durumda Türkiye'de Ticaret Borsaları, 5174 sayılı kanun ve ikincil düzenlemeleri çerçevesinde faaliyetlerini sürdürmeye devam etmektedirler.

Aşağıdaki bölümde, Türk Ticaret Borsalarının genel özellikleri başlığı altında, Türkiye'deki ticaret borsaları, hukuki durumları, tabi oldukları mevzuatlar, görevleri, fonksiyonları, çalışma mekanizmaları ve örgütlenme yapıları, kotasyonları ve yönetim yapılarına ilişkin bilgilere yer

verilecek ve Elektronik Lisanslı Ürün Senedi (ELÜS) işlemleri kapsamında borsaların karşılaştırmalı işlem maliyetleri bir örnek üzerinden ortaya konulacaktır.

2.3.3.1. Türk Ticaret Borsalarının Tanımı ve Genel Özellikleri

5174 sayılı kanununun 28. maddesinde ticaret borsaları aşağıdaki şekilde tanımlanmaktadır (5174 Sayılı Kanun, 2004):

“Kanunda yazılı esaslar çerçevesinde, borsaya dâhil maddelerin alım satımı ve borsada oluşan fiyatlarının tespit, tescil ve ilânı işleriyle meşgul olmak üzere kurulan, kamu tüzel kişiliğine sahip kurumlardır. Kambiyo ve kıymetli madenlerle ilgili borsalar bu kanun kapsamı dışındadır.”

Ticaret borsaları gerek 5174 sayılı kanun, gerekse ilgili kanun çerçevesinde refere edilmesi nedeniyle, faaliyet veya muameleleri esaslı olarak, vergilendirme, istihdam, lisanslı depoculuk, iş sağlığı ve güvenliği, amme alacaklarının tahsili, gümrük, TSE standartları, Türk gıda kodeksi vb. birçok alanda çeşitli kanun, yönetmelik, tebliğ ve tüzüklere uymak mecburiyetindedirler (KAYSİS, 2020). Ticaret borsalarında uyulmak mecburiyetinde olunan yasal kaynakların çokluğu uygulamalarda karışıklıklara sebep olmaktadır. Bu sebeple bunların yeniden kodifiye edilmesi uygulamaları kolaylaştıracaktır.

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği ile Odalar ve Borsalar Kanunu'nun (5174 sayılı Kanun) 34. maddesinde; borsa muamelelerinin gerçekleştirilmesi, kaydedilmesi, ilan edilmesi, uyuşmazlık, tahkim usulleri, doğrudan veya dolaylı olarak birlik veya bakanlıklar tarafından tevdi edilecek iş ve işlemlerin gerçekleştirilmesi, faaliyet kapsamında analiz, laboratuvar vb. hizmetlerin sunulması, farklı kurum ve kuruluşlarla işbirliklerinin geliştirilmesi ve fuarlar düzenlenmesi gibi konularda borsalara görevler verilmektedir (5174 Sayılı Kanun, 2004).

Ticaret Borsaları, mevzuat çerçevesinde kurmuş oldukları birimlerin iş ve işlemlerine yönelik olarak gerçekleştirdiği iç hizmetler ile piyasa katılımcılarına ve paydaşlara yönelik sundukları dış hizmetler olmak üzere temelde iki hizmet kategorisinde faaliyetlerini şekillendirmektedirler. Bu hizmetler, “belgelendirme, tescil, salon, platform, enformasyon, tahkim, ar-ge, akreditasyon, laboratuvar, lisanslı depoculuk, canlı hayvan tesis, mezbaha, et ve et ürünleri, e-pazar ve danışmanlık” hizmetleridir. Borsalar tarafından sunulan ilgili hizmetlerin etkinliği, borsanın işlem hacmi derinliği ve ticaret yapısı ile yakından ilişkilidir.

5174 sayılı Kanun'un 35. maddesinde borsaların örgütlenme yapıları aşağıda yer aldığı şekildedir (5174 Sayılı Kanun, 2004):

“Borsa organları, borsaya kayıtlı üyelerin iştirak ettikleri saha itibariyle kategorize edilerek mevzuatta öngörüldüğü şekliyle komite seçimleri sonucu oluşan meslek komiteleri, meslek komiteleri tarafından yapılan seçimle oluşan borsa meclisi ve borsa meclisinin seçimle belirlemiş olduğu disiplin kurulu ve yönetim kurulundan müteşekkildir.”

Borsalarda idari işlemler, ‘Genel Sekreterlik’ birimi amirlik ve koordinasyonunda gerçekleştirilmektedir. Borsa personelinin disiplin ve sicil amiri olarak meclis ve yönetim kurulu toplantı tutanaklarını hazırlayan, borsanın çalışma şeklini düzenleyen genel sekreter, yönetim kurulu veya başkanın talimat ve direktifleri doğrultusunda faaliyetlerini sürdürmektedir (5174 Sayılı Kanun, 2004). Genel sekretere bağlı genel sekreter yardımcıları ile birim müdürleri ve birim müdürlerine bağlı uzman personel yapının diğer tamamlayıcı unsurlarıdır.

Borsa üyelerinin seçimi ile oluşan borsa organlarının dışında idari açıdan hizmetlerin sunulması noktasında birimler itibariyle örgütlenme yapıları borsalar bazında farklılaşabilmektedir. Kotasyona tabi ürünler listesinin geniş, ticaret hacminin derin, üye yapısının güçlü, ilde bulunan yabancı sahipliğe sahip şirket sayısının yüksek olduğu bir büyükşehir il borsasının sunacağı hizmetler ve hizmet birimlerinin organizasyonu, sıradan bir büyükşehir borsasından daha geniş ve fonksiyoneldir. Bir başka açıdan tüccar üye yapısının güçlü olduğu, ürün rekoltesinin ve ticaretinin yüksek olduğu ve satış salonu ile neredeyse yıl boyu ürünlerin işlem gördüğü ve borsada oluşan fiyatların referans fiyat olarak kabul gördüğü bir borsa ile hasat mevsimi dışında sadece tescil işlemlerinin yoğun olarak yapıldığı borsaların organizasyonel yapıları mevzuat kaynaklı aynı çerçevede olmasına rağmen birimlerin örgütlenme ve iş süreçleri farklılaşabilmektedir (Kızıltepe T.B., 2018; ITB, 2019; ISTIB, 2019; ÇTB, 2018).

Türkiye’de kurulu borsaların mevzuatsal kısıtlar nedeniyle farklı ürün kotasyonları çerçevesinde hizmet sunması, piyasa mekanizmasına olan güven ve adalet sorununu ön plana çıkarmakta ve ticaret borsaları arasında kotasyona tabi ürünler bakımından tescil geliri sorunu yaşanabilmektedir. Tüm borsaların entegre bir yapıda hizmet sunabileceği bir yazılım ve teknoloji alt yapısının kurulması ile borsaların kotasyona tabi tüm ürünlerde işlem yapması serbestisi sunularak, belirli ürünlerde işlem derinliğine sahip borsaların ihtisas borsası olması için mevzuatsal düzenlemelerin gerçekleştirilmesi ve her ihtisas borsasının mevcut satış salonlarına ek olarak, tüm lisanslı depolar üzerinden elektronik ürün senedi işlemleri gerçekleştirebilmesine imkân sunulması, tarım piyasalarının gelişimine katkı

sağlayabilecektir. Borsaların yetkili laboratuvar hizmetlerinden birisi olan satışa yönelik analiz hizmetleri ile Lisanslı depoculukta depolamaya yönelik analiz hizmeti sunan yetkili sınıflandırıcıların hizmetlerinin, sahiplik yapıları aynı veya farklı olarak, tüm lokasyonlarda belirlenen standartlar çerçevesinde, tek bir dijital platform üzerinden hizmet sunması, borsalarda gerçekleşen işlemlerde borsaya, taraflara, ürünlere ve işlemlere olan güveni sürdürmede katkı sağlayacağı aşikardır. Borsalarda işlem gerçekleştiren taraflara yönelik vergisel teşviklerin revize edilmesi ve işlemlerin derinliğinin artırılması hedeflenmelidir. ELÜS'ler üzerinden taraflara sunulan avantajlar ve TMO'nun alımlarının bir kısmını ELÜS'e kaydırması bunun en güncel örneğidir. Türkiyede borsalara ilişkin kuruluş düzenleme ve denetleme işlemlerinin tek bir yetkili otorite tarafından sağlanması piyasa derinleşmesi, öngörülebilirlik ve sürdürülebilirlik noktasında katkı sunacaktır. Borsanın kuruluşuna TOBB (Türkiye Odalar Borsalar Birliği) karar vermekte, Ticaret Bakanlığı denetlemekte, tarım politikaları noktasında Tarım Bakanlığı müdahil olmaktadır. Tarımsal piyasalar üst kurulu kurularak piyasalara ilişkin tüm işlemlerin tek bir çatı altında yürütülmesi ticaret borsaları ve fonksiyonları açısından katılımcılara ve paydaşlarına fayda sağlayabilecektir.

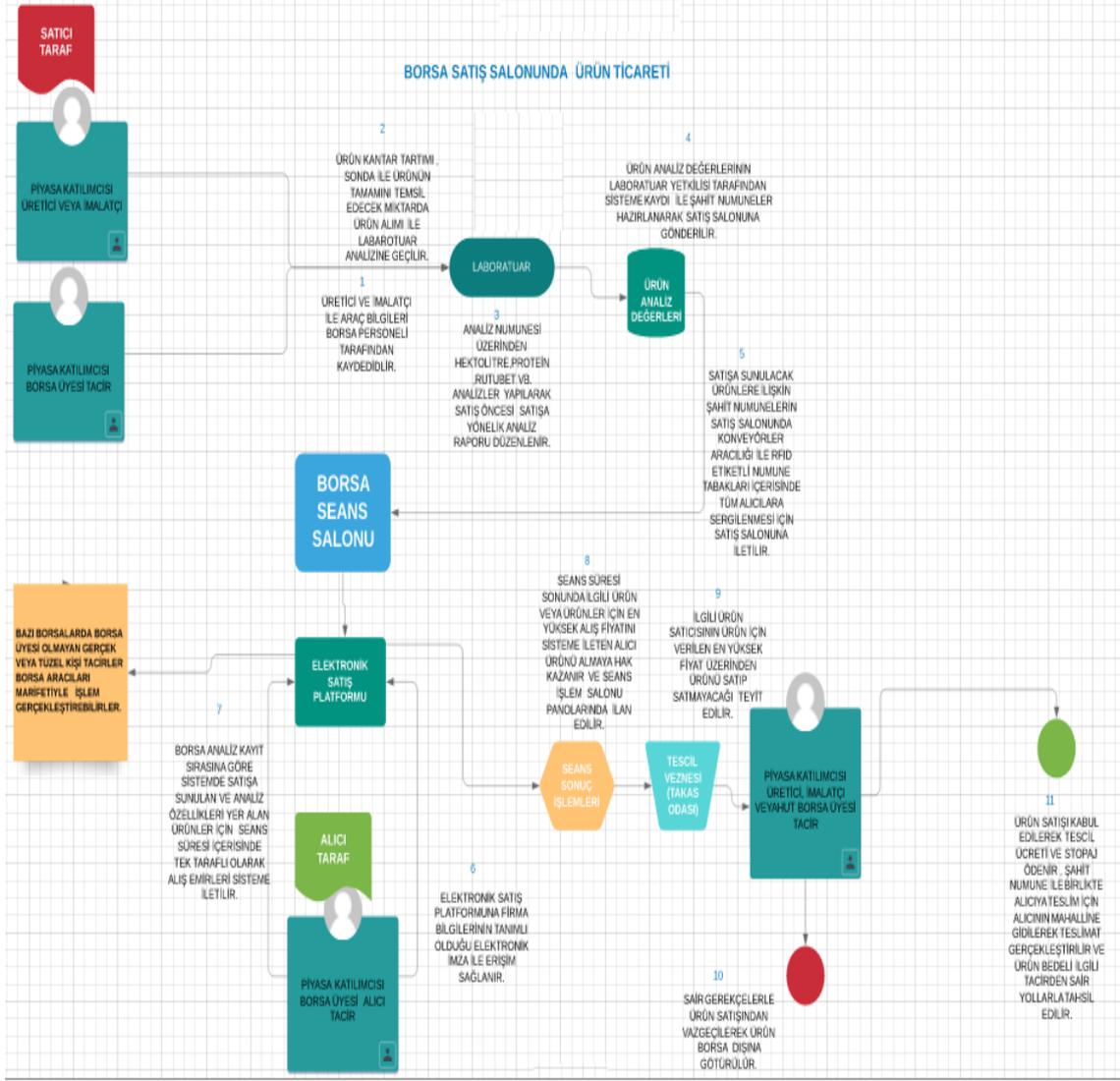
5174 sayılı Kanun hükümlerine istinaden ticaret borsalarında tescil işlemleri, hububat ürünlerine, kuru üzüm, pamuğa, fındığa canlı hayvana ve et ve et ürünlerine ilişkin elektronik platformlar üzerinden hizmet sunan satış salon işlemleri çerçevesinde yürülmektedir. Borsalarda, borsacılık usulleri, aşağıda yer aldığı şekliyle dört çerçevede yürütülmektedir:

- (1) Birinci usul, satış salonlarında numune üzerinden geleneksel usullerle tabakların alıcıların önünden teker teker dolaştırılması suretiyle alıcıların ilgili ürün için alım fiyatları verdiği açık artırma usulüdür.
- (2) İkinci usul, ürünlerin laboratuvar analizleri dayanak varlık olarak kullanılmak suretiyle elektronik platform ortamında alıcıların ilgili ürün için alım fiyatlarını girdikleri usuldür.
- (3) Üçüncü usul, satış salonlarında elektronik platformlar üzerinden alıcıların analiz değerleri ve fiziki olarak inceledikleri örnek numunelerin analizi sonrası sisteme girdikleri alım emirleridir.
- (4) Dördüncü usulde ise, direkt ürünlerin analiz değerleri üzerinden ürün sertifikaları olarak alınıp satıldığı usuldür. Bu usulün diğerlerinden farkı sisteme ürün satıcılarının satmayı arzu ettikleri fiyatları girebiliyor olmasıdır.

Türkiye’de ticaret borsalarının kurulabilmesinin gerekli şartı, ticaret hacmi ve piyasa yapısının bir borsanın kurulmasını zorunlu kılmasıyken, yeter şartıysa TOBB’nin olumlu görüş vermesidir. TOBB’un görüşü doğrultusunda Ticaret Bakanlığı’nın izniyle borsa kuruluşu gerçekleşmektedir. Borsalar ilçe, il ve ulusal bazlı kurulabildiği gibi bölgesel olarak da kurulabilmektedir. Mevcut durumda Türkiye’de sadece tescil işlemlerinin yapıldığı il ve ilçe borsaları, satış salonu ve tescil işlemlerinin bir arada yapıldığı il ve ilçe borsaları ile sadece ELÜS işlemlerinin gerçekleştiği ulusal ihtisas borsası faaliyetlerini sürdürmektedir.

İşlem hacmi yüksek ve nitelikli ürünler üzerine satış salonu işlemlerinin yoğun şekilde yapıldığı ürün borsalarının il bazlı borsa statüsünden bölgesel bazlı ihtisas borsalarına dönüşebilmesi için, ilgili bölgede bulunan borsaların toplam üye sayılarının yarısından fazlasının veya borsaların tamamının kendi meclislerinden üye tam sayılarının üçte ikisinden fazla olmak kaydı ile karar alarak TOBB’a başvurması ve TOBB’un olumlu görüşü doğrultusunda Ticaret Bakanlığı’nın dönüşüme izin vermesiyle kurucu borsalar şube statüsüne haiz olmaktadır (Ticaret Bakanlığı, 2019b).

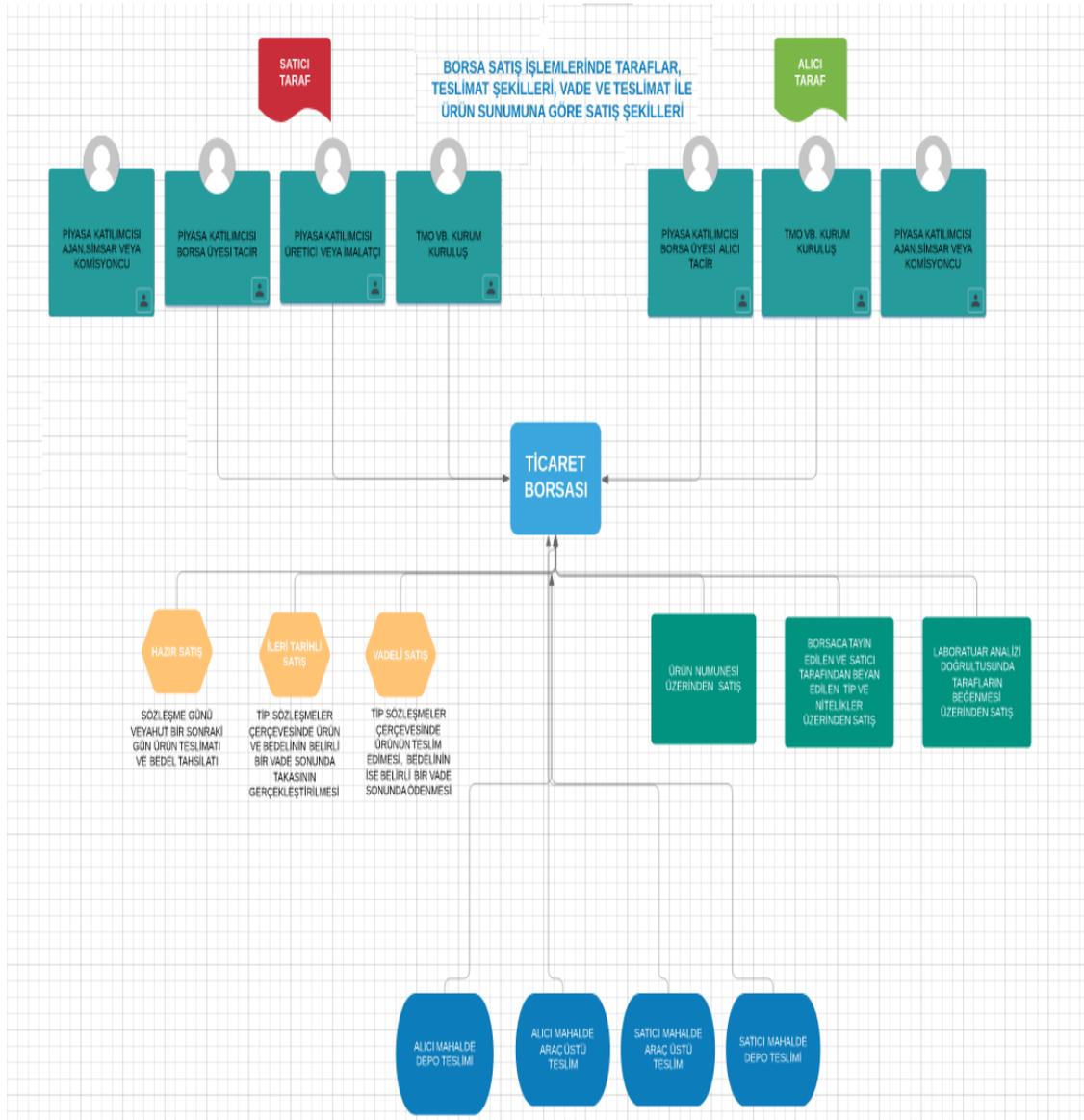
Şekil 2’de Türkiye’deki ticaret borsalarının satış salonlarına ilişkin işlem süreçleri yer almaktadır.



Şekil 2. Ticaret borsalarında satış salon işlem süreçleri

(Kaynak: (Kızıltepe T.B., 2018; ITB, 2019; ISTIB, 2019; ÇTB, 2018))

Satış salonlarında alımların büyük çoğunluğu, seans anında, tek fiyat üzerinden, açığa alım (vaat) şeklinde gerçekleşmektedir. Modern ticaret borsaları uygulamalarında olduğu şekliyle işlem öncesi, işlem anı ve işlem sonrası risk kontrolü yapılmamaktadır. Satış salonunda gerçekleşen mübadele işlemi sonrası borsa tarafından işlem kaydı yapılır ve satıcı belirtilen lokasyonda ürünü teslim etmek üzere borsadan ayrılır. Satıcı ürünü alıcının teslim mekânında alıcıya teslim ederek karşılığını ya nakit alır ya banka emri yazısı ile yahut hesabına EFT yapılarak alır. Borsa dışı gerçekleşen işlemlerin ticaret borsalarında tescilinde izlenecek işlem süreci, tescil ücretleri, tescil süreleri, stopaj ücretleri, tescil borsası ve tescil yaptıracak taraf Şekil 3'te görüldüğü gibidir.



Şekil 4. Ticaret borsalarında işlem tarafları ve satış yöntemleri

Kaynak: (Kızıltepe T.B., 2018; ITB, 2019; ISTIB, 2019; ÇTB, 2018)

Günümüzde Türkiye’de 113 ticaret borsası mevcuttur ve bunların ekseriyeti fiziki olarak tarımsal ürünlerin alınıp satıldığı piyasalardan müteşekkildir. Bu borsalardan 58’i il, 55’i ise ilçe ticaret borsalarıdır. Bu borsalardan 67 tanesinde (Ergun, 2018, s. 41) satış salonu işlemi yapılmakta, fakat yıl boyunca yayılan ticaretin yapıldığı borsa sayısı ise çok sınırlı kalmaktadır.

2010-2019 yılları toplam işlem hacmi sıralamasında Ek 4’ten de görüleceği üzere ilk 50 borsa içerisinde 14 ilçe ve 26 il borsası yer alırken, ilk 20 borsa içerisinde ise sadece bir adet ilçe borsası (Kızıltepe) yer almaktadır. 2010-2019 yılları arasında ortalama hacimler çerçevesinde

il bazında gerçekleşen işlemler, toplam işlem hacminin % 76'sına tekabül ederken, ilçe bazlı borsaların hacimleri ise %24'e tekabül etmektedir (TOBB, 2020a).

Ticaret Borsalarında işlem yoğunluğu hububat ürünlerindedir. Türkiye'nin gerçekleştirdiği hububat ithalatının, ihracata olan katkısını ve ticaret borsalarının bu zincirin hangi aşamasında yer aldığını görmek amacıyla ekler başlığı altında, Ek 1'den Ek 3-A3'e kadar yer alan tablolarda Türkiye'nin tarımsal üretim sanayi verilerine, hububat ithalat ve ihracat verilerine yer verilmektedir. Bu veriler çerçevesinde özetle aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

- Ek 1 verilerine göre, Türkiye un sektöründe, 2017 yılında 640 olan fabrika sayısı, 2019 yılında, 31 adet artarak 671'e çıkarken, kapasite kullanım oranlarının %51'de kalması dikkati çekmektedir. Bulgur sektöründe, 2017 yılında 104 olan fabrika sayısı, 2019 yılında, 5 adet artarak 109'a çıkarken, kapasite kullanım oranının %10 düştüğü görülmektedir. İrmik sektöründe, 2017 yılında 28 olan fabrika sayısı, 2019 yılında, 2 adet artarak 30'a çıkarken, kapasite kullanım oranının %10 arttığı görülmektedir. Makarna sektöründe, 2017 yılında 28 olan fabrika sayısı, 2019 yılında, 1 adet azalarak 27'ye düşerken, kapasite kullanım oranının %9 arttığı görülmektedir. Nişasta sektöründe, 2017 yılında 12 olan fabrika sayısı, 2019 yılında, 4 adet azalarak 9'a düşerken, kapasite kullanım oranının %5 arttığı görülmektedir.
- Ek 2-A1 verilerine göre 2017 ve 2018 yıllarında, Türkiye'nin hububat ithalat oranlarının dünya hububat ithalatı içerisindeki oranı, yaklaşık %3 civarındadır. Türkiye buğday ithalat miktarlarında, 2020 yılında, 2019 yılına göre - %10, 2018 yılına göre %67, 2017 yılına göre ise %94 oranında artmıştır. Arpa ithalat miktarlarında, 2020 yılında, 2019 yılına göre %132, 2018 yılına göre %36 2017 yılına göre ise %74 oranında artmıştır. Mısır ithalat miktarlarında, 2020 yılında, 2019 yılına göre - %36, 2018 yılına göre %8 2017 yılına göre ise %12 oranında artış gerçekleşmiştir.
- Ek 2-A2 verilerine göre Türkiye buğday ithalat tutarlarında, 2020 yılında, 2019 yılına göre %3, 2018 yılına göre %81, 2018 yılında, 2017 yılına göre %76 oranında artış gerçekleşmiştir. Arpa ithalat miktarlarında, 2020 yılında, 2019 yılına göre %50, 2018 yılına göre %8, 2018 yılında, 2017 yılına göre -%28 oranında azalmıştır. Mısır ithalat miktarlarında, 2020 yılında, 2019 yılına göre -%31, 2018 yılına göre %11, 2018 yılında 2017 yılına göre %61 oranında artmıştır.

- Ek 2-A3 verilerine göre Rusya'nın 2019 yılında dünyaya 7,9 milyar dolarlık, Çin'in ise 1 milyar dolarlık hububat ihraç ettiği, Türkiye'nin Çin'den 72 milyon dolarlık, Rusya'dan ise 1,5 milyar dolarlık olmak üzere yıl genelinde toplam 3,2 milyar dolarlık ithalat gerçekleştirdiği söylenebilir. Türkiye'nin 2019 ve 2020 yıllarında, hububat ithalat değeri, Ek 2-A3'te yer aldığı üzere, 3,2 milyar dolar iken, 2018 yılında 2,02 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir.
- Türkiye'nin yıllar itibariyle aylık bazlarda gerçekleştirdiği buğday ithalat verileri ek 2-A4'te yer aldığı şekildedir. Ek 2-A4 verilerine göre 2020 yılının ilk yedi ayında gerçekleşen ithalat miktarının %52,84'ü, 2019 yılında gerçekleşen ithalat miktarının ise %15,5'i TMO tarafından, yurt içi ve yurtdışı aracı tarımsal emtia ticaret şirketleri aracılığı ile gerçekleştirilmiştir.
- Ek 3-A1 ve ek 3-A2 verilerine göre Türkiye un sektörü ihracatında, 2019 yılında 2017 yılına göre satış miktarında %6,5 düşüş gerçekleşirken, işlem tutarında herhangi bir değişiklik yaşanmamıştır. Makarna sektörü ihracatında, 2019 yılında 2017 yılına göre satış miktarında %21 artış gerçekleşirken, işlem tutarında %24'lük bir artış gerçekleşmiştir. Bulgur sektörü ihracatında, 2019 yılında 2017 yılına göre satış miktarında %2 artış gerçekleşirken, işlem tutarında %12'lik bir artış gerçekleşmiştir.
- Türkiye'nin ithalat ve ihracatı kapsamında, hububat ürünlerinin karşılaştırılmasında, ek 3-A3'te yer aldığı üzere, 2015-2019 yılı verileri referans alındığında, 5 yıllık ortalama değerleri üzerinden dış ticarete; buğdayda (makarna, un, irmik, bulgur ve bisküvi) 2.806 bin ton ve 210.380 bin dolar açık verildiği, mısırdaki (diğer ürünler/yumurta, beyaz et, nişasta, mısır irmiği ve yem) ise 1.078 bin ton ve 85.489 bin dolar açık verildiği görülmektedir. 2019 yılı verileri referans alındığında ise, buğdayda (makarna, un, irmik, bulgur ve bisküvi) 2.266 bin ton ve 573.246 bin dolar açık verildiği, mısırdaki (yumurta, beyaz et, nişasta, mısır irmiği ve yem) ise 1.078 bin ton açık verilirken 382.089 bin dolar fazla verildiği görülmektedir. Bu durumun, kur artışı ile birlikte ek 6'da görüleceği üzere yumurta (ton başı 1.080 dolar) ve beyaz et (ton başı 1.278 dolar) sektörü ihracat birim ton verilerinin yüksek katma değerinden kaynaklandığı söylenebilir.

Okka (1996) tarafından Türkiye'nin, buğday konusunda kendisine yeterlik avantajını ne zaman kaybedebileceği üzerine yapılan bir araştırmada, 1996 yılı buğday üretim verilerinden

hareketle, Türkiye'nin buğdayda üretim avantajın kaybedileceği yıl olarak, hesaplama sonucu 2019 yılı bulunmuştur (Okka, 2009b, s. 78). İlgili hesaplama verisi ile avantajın kaybedileceği yıl olarak bulunan 2019 yılı, Ek 3-A3'te yer aldığı üzere, buğday ithalat ve ihracat verileri ile de aynı doğrultudadır. Bu bağlamda, finansal mühendislik uygulamaları kapsamında, tarıma ilişkin yapılan öngörülerin, tarım sektörü özelinde de ne kadar isabetli olduğu (USDA , 2020) görülmektedir. Türk tarım sektörü verilerinin, merkezi bir veri tabanı üzerinden, uluslararası standartlarda raporlandığı ve Türkiye'deki ticaret borsalarının da ilgili veri tabanı üzerinden geçmiş veriler ve geleceğe ilişkin tahmin ve öngörülerle, dünyadaki tüm tarım sektörü paydaşlarına, ortak bir platform üzerinden hizmet sunacağı bir yapının da kurulması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda, Ek 1 ve Ek 3-A3 arasında yer alan eklerdeki Türkiye'nin tarımsal dış ticaret verilerinden hareketle, Türk tarımının geleceğinin yeniden planlanması gerektiği sonucuna ulaşılmaktadır. Hububat ithalat ve ihracatında, Dahilde İşleme Rejimi kapsamında, ihracı gerçekleşen ürünlerin, ticaret borsalarında tescilli işlemlerinden herhangi bir ücret alınmamaktadır. Tacir ve esnafın, üretim fazlası hububat ürünlerinin satış kanalının, yine ticaret borsaları olduğu söylenebilir.

Türkiye'de hububat pazarlamasındaki aracı rolü, daha çok ticaret borsaları tarafından gerçekleştirilmektedir. Borsalar dışında hububat ticareti, TMO ve ağırlıklı olarak tüccarlar üzerinden yürümektedir. Ticaret borsalarının satış salonlarında ticarete konu buğday miktarının, ülke üretiminin yaklaşık %6'sını, pazarlama miktarının ise %9'unu kapsayacak düzeyde olduğu (Emeksiz vd., 2005, s. 3) ifade edilmektedir.

2.3.3.2. Ticaret Borsaları ve Lisanslı Depoculuk Uygulamaları

1998 yılında Dünya Bankası tarafından 4,7 milyon dolar bütçe ile desteklenen "Türkiye Ürün Borsalarının Geliştirilmesi Projesi" (World Bank, 1998) çerçevesinde buğday için dört, pamuk için üç ticaret borsası belirlenerek ihtisas borsacılığı konusunda uygulama adımları atılmıştır. İlgili proje çerçevesinde Türkiye'de özellikle belirli ürünlerin ticaretinde (buğday, pamuk vb.) etkin rol oynayan borsaların (Eskişehir, Konya, Edirne, Polatlı, Şanlıurfa, Adana ve İzmir) birer Ürün İhtisas Borsası şekline dönüştürülmesi ve ticaret borsaları olarak tescil dışındaki fonksiyonlarının etkin bir şekilde işletilmesi suretiyle Türk ekonomisine nitelikli katma değer sağlayabilecekleri düşünülmüştür. İlgili proje ile kamu müdahalesinin sınırlı, özel sektörün ülke genelini domine ettiği, TMO'nun sadece stratejik stoklama yaptığı, (TMO, 2015, s. 36) küçük borsalarınsa gelişmiş borsalara entegre olduğu bir yapı elde edilmesi amaçlanmıştır. İlgili borsalar özellikle satış salonu noktasında ve lisanslı depoculuk

uygulamalarında elektronik platformlar kurarak kendilerinden beklenen fonksiyonları sağlama noktasında başarı kaydetmiş olsalar da (Takas İstanbul, 2020) gerek mevzuatsal, gerekse yetkili otoritelerin konjonktür kaynaklı farklı yaklaşımları sebebiyle Ürün İhtisas Borsası olma noktasında yetersiz kalmışlardır.

Türkiye’de lisanslı depoculuk konusunda 2005 yılında 5300 sayılı Lisanslı Depoculuk Kanunu kabul edilerek tarımda lisanslı depo uygulamalarına geçilmiştir. Lisanslı depoculuk sisteminin önemini ortaya koyması ve günümüzde de hem spot hem de vadeli tarımsal ürün ticaretinin dayanak noktasını oluşturması bakımından, geçmiş dönemlerde yaşamış kavimlerin gıda tedariği ve korunmasında uygulamış oldukları sistemler oldukça ilgi çekicidir.

Ürdün Dhra’da yapılan arkeolojik kazılarda, 11.500 yıl önce tarımsal ürünlerin depolanmasında, ilgili dönem teknolojisi ile inşa edilen modern hububat depolama sistemleri ortaya çıkarılmıştır (Kuijta ve Finlayson, 2009, s. 10966-10970). Yapılan arkeolojik kazılarda Ürdün’ün Gılgal bölgesinde 260.000 adet civarında yabani arpa, 120.000 adet civarında yulaf bulunmuştur (Weiss vd., 2006, s. 1609). Bu durum, insanlık tarihi boyunca farklı medeniyetler tarafından tüketim dışı gıda ürünlerinin, içinde buldukları dönemin en iyi koşullarında depolarda muhafaza edildiğini ve ticarete konu edildiğini ortaya koyması açısından dikkat çekicidir.

Stoklama mekanizması ve tüketimin zamana yayılması bağlamında Kuran-ı Kerim’de, Hz. Yusuf (a.s.) kıssasında da ifade edildiği üzere, bereketli hasat yıllarında tahıl ürünlerinin başaklarıyla kurutularak depolanması neticesinde, sonraki yaşanan kıtlık yılları boyunca gıda tedariği noktasında sıkıntı yaşanmaması da (Matsawali vd., 2012, s.173) ileri depolama açısından çarpıcı bir örnektir.

Lisanslı depoculuk uygulamaları kapsamında, Türkiye Ürün İhtisas Borsası (TURİB) 2017 yılında kurulmuş ve 26 Temmuz 2019 tarihinde faaliyete geçmiştir (TURİB, 2020). 100 milyon TL ile kurulan TURİB’in, uluslararası bir borsa olarak hem spot hem de türev ürünlerin ticaretinde kendisini konumlandırmak istediği hedef doğrultusunda 100 milyon TL’lik sermaye, fonksiyonalite açısından fazla bulunmuş ve sermaye azaltımı yolu ile borsanın sermayesi 50 milyon TL’ye düşürülmüştür (TURİB, 2020).

Lisanslı depoculuk sisteminde tarafların işlem maliyetleri ve teşvikler, şu işlemleri kapsamaktadır (TURİB, 2021; İç Ticaret Genel Müdürlüğü, 2019b):

- Depoya ürün lojistik ücreti
- Ürünü depoya boşaltma ücreti,

- Ürün teslimi için araca yüklenme ücreti,
- Analiz ücreti,
- Ürün depolama ücreti,
- ELÜS tescil ücreti,
- Tazmin Fonu ücreti,
- Borsa işlem ücreti,
- Aracı kurum komisyon ücreti,
- Fiziki olarak ürün depodan çekileceği zaman Aracı Kurum tarafından alınan ELÜS iptal ücreti,
- Fiziki ürün teslim alınırken ödenen % 1 KDV,
- Depolama kira desteği
- İlave kira desteği
- Analiz desteği,
- Nakliye desteği,
- Stopaj muafiyeti,
- Gelir ve kurumlar vergisi muafiyeti
- Yatırım destek teşviki kapsamında sair teşvikler.

Türkiye’de mevcut lisanslı depoculuk uygulamalarında, depolar üzerinden gerçekleşen ürün lojistiğinde yer alan tarafların lojistik faaliyetlerinin, serbest piyasa uygulamaları kapsamında gelişimi ve güvenilirliği, sürdürülebilirlik açısından önem taşıyan hususlardandır.

Lisanslı depoculuk kapsamında, ELÜS olarak gerçekleşen işlemler ile ticaret borsaları satış salonlarında gerçekleşen işlemler arasında, destek ve teşvikler kaynaklı işlem maliyet farklılıkları dikkati çekmektedir. Bu maliyet farklılığını ortaya koyabilmek adına, lisanslı depoculuk sisteminde işlem yapan taraflara sağlanan destek ve teşvikler ile ticaret borsalarının satış salonlarında gerçekleşen işlemlerin karşılaştırmalı işlem maliyetleri örnek bir işlem üzerinden hesaplanmıştır.

Hesaplamaya ilişkin bilgiler, Tablo 3 ve Tablo 4’te yer aldığı şekildedir. Örnekte her iki piyasanın tam olarak karşılaştırılabilmesi için satışa konu ürünün her iki piyasada da aynı birim fiyattan işlem gördüğü varsayılmıştır. Her iki işlem için hem aynı tarihli spot satış, hem de 45 günlük depolama veya geleneksel usuller ile saklama sonrası gerçekleştirilen satış işlemiyle tarafların elde edecekleri tutar ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Tablo 3. Aynı tarihli ticaret borsası satış salonu ve ELÜS işlem maliyet kırılımı

Ticaret Borsası Satış Salonu	Maliyet Oranları	Tescil (0,002) + Satış Salonu/Analiz Hizmet Ücreti (0,002)	0.004
		Stopaj Oranı	0.02
		Hamaliye Ücreti (ton başına TL)	4.5
	Satış Bedeli		64,656
	Maliyet Kalemleri	Tescil + Satış Salonu + Analiz Hizmet Ücreti	259
		Stopaj Tutarı	1,293
		Hamaliye Ücreti	157.5
	(-) Maliyetler Toplamı		1,709
	Üreticinin Eline Geçen Tutar		62,946
	Ürünün reel satış birim fiyatı		1,7985
İşlem Maliyeti Oranı %		2.64	
TURİB ELÜS İşlemleri	Lisanslı Depo Maliyet Oranları	Analiz Ücreti (Kamyon/parti başı TL)	25
		Depo Tahmil Ücreti (Ton Başına KDV dâhil / TL)	4.72
		Lisanslı Depo Ücreti (ton başı aylık KDV dâhil)	0.354
	ELÜS İşlemleri Maliyet Oranları	ELÜS Tescil Ücreti oranı	0.00059
		ELÜS Tazmin Fonu Ücreti oranı	0.0005
		ELÜS Borsa İşlem Ücreti oranı	0.00354
		ELÜS Takas (Aracı Kurum) Ücreti oranı	<50.000 TL- 0.002 : >50.000 TL - işlem bazında 100 TL varsayım)
	Sistem Sübvansiyonları	Stopaj Muafiyeti	0.02
		Nakliye Desteği (Ton başı 25 TL olmak üzere maksimum 750 TL)	25
		Analiz Desteği (kamyon/Parti başı TL)	25
		İlave Kira Desteği (Ton başına günlük)	0.1
	Satış Bedeli		64,656
	Lisanslı Depo Maliyet Kalemleri	Analiz Ücreti	25
		Depo Tahmil Ücreti	165.2
		Lisanslı Depo Ücreti (ton başı aylık KDV dâhil)	12.39
	ELÜS İşlemleri Maliyet Kalemleri	ELÜS Tescil Ücreti	38.15
		ELÜS Tazmin Fonu Ücreti	32.33
		ELÜS Borsa İşlem Ücreti	228.88
		ELÜS Aracı Kurum Ücreti	100
	Sübvansiyonlar	Stopaj Muafiyeti	1,293
		Nakliye Desteği (Ton başı 25 TL olmak üzere azami 750 TL)	750
		Analiz Desteği (kamyon/Parti başı)	25
		İlave Kira Ücreti	3.5
	Maliyetler Toplamı		601.94
	Depolama Maliyetleri		202.59
	ELÜS Satış Maliyetleri		399.35
	Sübvansiyonlar		2,072
	Satış Bedeli		64,656
	(+) Teşvikler		2,072
	(-) Maliyetler		602
Üreticinin Eline Reel Geçen Satış Bedeli		66,125	
Ürünün reel satış birim fiyatı		1.8892	
İşlem Maliyeti Oranı %		0.931	

İşleme ait veriler şöyledir:

- İşleme konu ürün: Buğday Makarnalık 3. Sınıf
- İşleme konu miktar: 35.000 kg
- İşlem aynı gün spot satış birim fiyatı: 1,8473 TL
- İşlem 45 gün sonraki satış birim fiyatı: 1,9400 TL
- Lisanslı Depoda spot ELÜS satışına konu ürün için depolama süresi: 1 gün

Tablo 4. 45 günlük depolama sonrası ticaret borsası satış salonu ve ELÜS işlem maliyet kırılımı

Ticaret Borsası Satış Salonu	Maliyet Oranları	Tescil (0.002) +Satış Salonu/Analiz Hizmet Ücreti (0,002)	0.004
		Stopaj Oranı	0.02
		Hamaliye Ücreti (ton başına TL)	4.5
		Fire ve Zayıat (depolama % 1, tahmil ve tahliye % 1, kantar %0,5)	0.025
	Satış Bedeli		67,900
	Maliyet Kalemleri	Tescil + Satış Salonu +Analiz Hizmet Ücreti	272
		Stopaj Tutarı	1,358
		Hamaliye Ücreti	157.5
		Fire ve Zayıat	1,698
	(-) Maliyetler Toplamı		3,485
	Üreticinin Eline Geçen Tutar		64,415
Ürünün reel satış birim fiyatı		1,8400	
İşlem Maliyeti Oranı %		5.13	
TURİB ELÜS İşlemleri	Lisanslı Depo Maliyet Oranları	Analiz Ücreti (Kamyon/parti başı TL)	25
		Depo Tahmil Ücreti (Ton Başına KDV dâhil / TL)	4.72
		Lisanslı Depo Ücreti (ton başı aylık KDV dâhil)	0.354
	ELÜS İşlemleri Maliyet Oranları	ELÜS Tescil Ücreti oranı	0.00059
		ELÜS Tazmin Fonu Ücreti oranı	0.0005
		ELÜS Borsa İşlem Ücreti oranı	0.00354
		ELÜS Takas (Araç Kurum) Ücreti oranı	<50.000 TL- 0.002: >50.000 TL - işlem bazında 100 TL varsayım)
	Sistem Sübvansiyonları	Stopaj Muafiyeti	0.02
		Nakliye Desteği (Ton başı 25 TL olmak üzere maksimum 750 TL)	25
		Analiz Desteği (kamyon/Parti başı TL)	25
		İlave Kira Desteği (Ton başına günlük)	0.1
	Satış Bedeli		67,900
	Lisanslı Depo Maliyet Kalemleri	Analiz Ücreti	25
		Depo Tahmil Ücreti	4.72
		Lisanslı Depo Ücreti (ton başı aylık KDV dâhil)	557.55
	ELÜS İşlemleri Maliyet Kalemleri	ELÜS Tescil Ücreti	40.06
		ELÜS Tazmin Fonu Ücreti	33.95
		ELÜS Borsa İşlem Ücreti	240.37
		ELÜS Araç Kurum Ücreti	100
	Sübvansiyonlar	Stopaj Muafiyeti	1,358
		Nakliye Desteği (Ton başı 25 TL olmak üzere azami 750 TL)	750
		Analiz Desteği (kamyon/Parti başı)	25
		İlave Kira Ücreti	157.5
	Maliyetler Toplamı		1,162
	Depolama Maliyetleri		747.75
	ELÜS Satış Maliyetleri		414.38
	Sübvansiyonlar		2,291
Satış Bedeli		67,900	
(+) Teşvikler		2,291	
(-) Maliyetler		1,162	
Üreticinin Eline Reel Geçen Satış Bedeli		69,028	
Ürünün reel satış birim fiyatı		1,9722	
İşlem Maliyeti Oranı %		1.684	

İşleme ait veriler şöyledir :

- İşleme konu ürün: Buğday Makarnalık 3. Sınıf
- İşleme konu miktar: 35.000 kg
- İşlem 45 gün sonraki satış birim fiyatı:1,9400 TL
- Lisanslı Depoda spot ELÜS satışına konu ürün için depolama süresi: 45gün

Tablo 3 verilerine göre, her iki piyasada spot olarak satışı gerçekleşen 35 tonluk 3. Sınıf Makarnalık Buğday işlemi sonrası satıcının eline geçen reel tutar, TÜRİB için 66.125 TL iken, ticaret borsasında ise bu tutar 62.946 TL 'dir. Yani ürününü ELÜS olarak Lisanslı depoculuk kapsamında satan satıcı, 3.179 TL daha fazla gelir etmektedir. Borsa ve TURİB'de 1,8473 nominal birim fiyatla satışı gerçekleşen işlem sonrası, borsada üreticinin eline geçen net tutarın ürün miktarına bölünmesi ile elde edilen birim fiyat 1,7985 iken ELÜS'te 1,8892 olarak gerçekleşmektedir. Yani üretici reelde kg başına ELÜS'te 0,0419 TL nominal fiyatın üzerinde gelir elde ederken, borsada 0,0488 TL nominal birim fiyatın altında gelir elde etmektedir.

Maliyetler açısından ise borsada gerçekleşen satışta üreticinin katlandığı maliyet %2,64 iken ELÜS'te bu oran %0,931 olarak gerçekleşmektedir. Maliyetlerde avantaj sağlayan temel unsur, ELÜS'e yönelik devlet teşvikleridir.

Ürünlerin 45 günlük depolama ve geleneksel usullerle depolama sonrası satışa konu edilmesi durumunda meydana gelecek işlem maliyetleri ise tablo 4'te yer aldığı şekilde gerçekleşecektir. Üreticinin, 45 günlük geleneksel ve Lisanslı depolama kapsamında, satışı Ticaret Borsası ve TÜRİB işlem piyasalarında gerçekleşen 35 tonluk 3. Sınıf Makarnalık Buğday işlemi sonrası satıcının eline geçen reel tutar ELÜS için 69.028 TL iken, Ticaret Borsasında ise bu tutar 64.415 TL 'dir. Yani ürününü ELÜS olarak Lisanslı depoculuk kapsamında satan satıcı, 4.613 TL daha fazla gelir etmektedir. Borsa ve TURİB'de 1,9400 nominal birim fiyatla satışı gerçekleşen işlem sonrası, borsada üreticinin eline geçen net tutarın ürün miktarına bölünmesi ile elde edilen birim fiyat 1,8400 iken ELÜS'te 1,9722 olarak gerçekleşmektedir. Yani üretici reelde kg başına ELÜS'te 0,0322 TL nominal fiyatın üzerinde gelir elde ederken, borsada 0,1000 TL nominal birim fiyatın altında gelir elde etmektedir.

Maliyetler açısından ise, borsada gerçekleşen satışta üreticinin katlandığı maliyet %5,13 iken ELÜS'te bu oran %1,684 olarak gerçekleşmektedir. Maliyetlerde avantaj sağlayan temel unsur ELÜS'e yönelik devlet teşvikleri iken, geleneksel depolamada yaşanan fire ve zayıflar borsalarda satış maliyetleri üzerinde artırıcı bir fonksiyon sergilemektedir. Burada hububat alanında Türkiye'deki ve dünyadaki borsaların durumları nedir sorusu gündeme gelmektedir. Bu bölümde Amerika'da ticaret borsaları düzenlemelerine değinilecek, hububat (buğday) özelinde Türkiye'deki ve dünyadaki borsalar karşılaştırmalı olarak ele alınacaktır.

2.4. Hububat Alanında Türkiye’deki ve Dünyadaki Borsaların Karşılaştırmalı Analizi

Dünyadaki ticaret borsaları, ürünler, faaliyetler ve kapsamaları bakımından; spot işlemlerin yapıldığı borsalar ve hem spot hem de türev ürünlerinin işleminin bir arada veya farklı platformlar üzerinden yapıldığı vadeli işlem borsaları olarak iki farklı şekilde sınıflandırılabilir (UNCTAD, 1997). Geleneksel spot işlemlerinin organize bir borsa çatısı altında gerçekleştirildiği, işlem yöntemi olarak sürekli müzayede, tek fiyat veya genellikle artan usulde müzayedenin kullanıldığı, brüt takas uygulaması kapsamında işlem bazında netleştirmelerin yapıldığı, takas hizmetlerinin borsa bünyesinde veya dışarıdan hizmet alma şeklinde gerçekleştirildiği, fiziksel veya elektronik platformlar üzerinden katılımcılarına hizmet sunulduğu borsalar, klasik usuldeki ticaret borsalarıdır. Artan rekabet ortamı ve teknolojik gelişimler, piyasa katılımcılarının gereksinim ve taleplerinin değişimi ile birleşince klasik ticaret borsaları, tezgahüstü piyasalarda takas hizmeti sunma, lojistik imkânlar sunmak suretiyle lisanslı depolar üzerinden ticaret imkânı sağlama, minimal düzeyli risk ortamı ile sınır ötesi ticarete imkân sunacak tarzda (BUCE, 2014), şeffaf ve verimli, çok yönlü platform hizmetleri sunma vb. hizmetlere de yönelmeye başlamışlardır.

Standardize edilebilen ve dünya emtia piyasasında sirkülasyonu yüksek olarak işlem gören, sert ve yumuşak emtiaların spot ve türevlerinin işlem gördüğü; ileri düzeyli teknolojik alt yapıya sahip, erişim imkânlarının kolay olduğu, işlem maliyetlerinin nispeten düşük olduğu, şeffaf piyasa yapısı ve düzenlemeleriyle katılımcılarına n farklı şekilde standardize edilebilen sözleşmelerle; risk yönetme (riskten kaçınma, riski azaltma, riski karşı tarafa transfer etme), arbitraj imkânlarından gelir elde etme, alternatif bir yatırım aracı olarak değerlendirme vb. gereksinimleri karşılama noktasında, vadeli işlem sözleşmeleri, opsiyon sözleşmeleri, swap sözleşmeleri vb. ürünlerle ‘çözüm sunmaya odaklı’ (CME, 2020b) borsalar, vadeli emtia işlem borsalarıdır.

“1800’lü yıllarda, tarımsal ürünlerin ticaretinde, piyasa aktörlerinin (üretici, tüccar vb.) beklentileri çerçevesinde şekillenerek, ticaret işlemlerinde bir ticari enstrüman olarak kullanılan” (Dicker, 2011, s. 311) tezgahüstü vadeli işlem sözleşmeleri, 1848 yılında kurulan Chicago Board of Trade (CBOT) bünyesinde, organize bir piyasa mekanizması içerisinde, ‘ürün kalite ve miktarlarının standartlaştırılması’ (Hull, 2015, s. 2) işlevini sergilemiştir. Bu bağlamda ilk işlem gören sözleşme deniz ticaretinde muhtemel riskleri (dolandırıcılık, miktar, kalite, zaman, maliyet vb.) yönetebilmek üzere düzenlenmiş *limana varış* sözleşmeleridir.

“Tarımsal ürün ticaretine alternatif bir enstrüman olarak, tarımsal ürünler dayanak varlıklı türev ürün sözleşme ticaretinin cezbedici gelişimi, spekülörlerin yoğun ilgisi neticesinde

gerçekleşmiş ve böylece CBOT’a rakip bir vadeli işlem borsası olarak 1919 yılında Chicago Mercantile Exchange (CME) kurulmuş ve onu başta Chicago Board Options Exchange (CBOE) olmak üzere diğer vadeli işlem borsaları izlemiştir.” (Hull, 2015, s. 2-3).

Dünya genelinde ticaret borsalarının kapsam alanı, işlem gören ürünlerin standardizasyonu, taşıma maliyetlerine ve depolama konularına göre belirlenmektedir (Adams vd., 2019, s. 84). Kıymetli madenler ile adi metallerin işlem gördüğü metal borsaları (LME vb.), tarımsal ürünlerin işlem gördüğü ticaret borsaları (JSE vb.), tarım ürünleri ile hayvancılık ürünlerinin bir arada işlem gördüğü ticaret borsaları (ülkemizdeki borsalar vb.), her türlü standart yumuşak ve sert emtiaların vadeli işlem sözleşmelerinin işlem gördüğü ticaret borsaları (UZEX vb.), sadece belirli bir ürün üzerine işlemlerin gerçekleştirildiği ticaret borsaları (KCBT vb.) gibi borsalar, işlem yöntemleri, kullanılan sözleşmeler, ürünler, teknolojik alt yapı, yönetim yapıları gibi farklı özellikler nedeniyle ticaret borsaları, lokal, ulusal, bölgesel veya uluslararası bir konumda faaliyetlerini sürdürmektedirler.

Tablo 5. 2019 yılı tarımsal vadeli işlem sözleşme sayıları

Amerika	368.483.387	CME Group	366.266.418
		B3 - Brasil Bolsa Balcão	2.216.969
Asya Pasifik	1.120.034.064	Dalian	686.558.247
		Zhengzhou	429.409.597
		Singapore	1.875.703
		Multi of India	1.747.298
		NZX Limited	358.928
		ASX Australian	84.291
Avrupa-Afrika-Orta Doğu	22.239.202	ICE Futures Europe	18.789.762
		Johannesburg	3.449.201
		Moscow	231
		Borsa Istanbul	6
		Budapest	2

(Kaynak: (<https://statistics.world-exchanges.org/ReportGenerator/Generator>) (12.03.2020))

Tablo 5’te, 2019 yılında, dünya genelinde, borsalarda gerçekleşen tarımsal vadeli işlem sözleşmeleri, bölgelere göre borsa bazlı olarak yer almaktadır. Tablo 5 verilerine göre 2019 yılında, dünya geneli tarımsal vadeli işlem ve opsiyon sözleşmelerinin %74’ü Asya Pasifik, %24’ü Amerika, %2’si ise diğer bölgelerde gerçekleştiği görülmektedir.

UNCTAD (2009) tarafından dünyadaki ticaret borsalarına ilişkin olarak hazırlanmış olan çalışmada, hububat alanında buğdayda, KCBT (Kansas) ve MGEX (Minneapolis) borsalarının majör borsalar olduğu, UFEX (Özbekistan) ve WGT (Varşova) borsalarının da dünyadaki en geniş spot işlemlerinin gerçekleştiği borsalar olduğu değerlendirilmeleri yer almaktadır (UNCTAD, 2009b).

Dünyada vadeli buğday işlemlerinde; The Chicago Board of Trade (CBOT), Euronext, Kansas City Board of Trade (KCBT) ve Minneapolis Grain Exchange (MGEX) borsaları belirleyici rol oynamaktadır. Bu bağlamda, Tablo 6’da yer alan bilgiler çerçevesinde, sözleşme büyüklüğünde, dünyada buğday vadeli sözleşmelerde 2018 ve 2020 verileri ışığında Şikago, Kansas ve Euronext borsalarının ilk üç sırada yer aldığı söylenebilir. Tablo verilerine göre, sözleşmelere ilişkin büyüklükler ürün bazında farklılaşmaktadır.

Tablo 6. İlk 40 içerisinde yer alan buğday vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri

2020 Sıra	2018 Sıra	Sözleşme	Borsa	Sözleşme Büyüklüğü	Ocak-Mart 2020	Ocak-Mart 2019	Değişim %	2018	2017	Değişim %
17	13	Şikago Yumuşak Kırmızı Kışlık Buğday Vadeli İşlem	CBOT	100 ton	9.270.721	7.946.916	16.7	36.805.171	33.717.805	9
25	24	Kansas Sert Kırmızı Kışlık Buğday Vadeli İşlem	CBOT	136 ton	3.864.972	3.779.133	2.3	15.341.514	12.623.018	22
27	29	Unluk Buğday Vadeli İşlem	Euronext	50 ton	3.727.446	2.416.062	54.3	10.675.119	8.997.886	19
37	31	Şikago Yumuşak Kırmızı Kışlık Buğday Opsiyon	CBOT	136 ton	2.145.554	2.292.474	-6.4	9.403.524	7.513.694	25

(Kaynak: (<https://www.fia.org/>, www.cmegroup.com, www.dce.com.cn, english.czce.com.cn, www.asiapacificex.com, www.theice.com, www.shfe.com.cn, www.bursamalaysia.com, www.euronext.com verilerinden derlenmiştir))

2005 yılında yapılan bir çalışmada, Türkiye’de üretilen buğdayın ortalama %6’sının ticaret borsalarında işlem gördüğü varsayılmaktadır (Emeksiz vd., 2005, s. 4). 2019 yılı borsaların yıllık bülten verilerine göre yapılan derleme çalışmaları sonucunda ticaret borsalarının satış salonlarında, Konya’nın 440 bin ton (KTB, 2020), Eskişehir’in 104 bin ton (ESKTB, 2020), Şanlıurfa’nın 331 bin ton (SUTB, 2020), Polatlı’nın 263 bin ton (PTB, 2020) ve Edirne’nin 61 bin ton (ETB, 2020) işlem gerçekleştirdiği ve toplamda satışı gerçekleşen buğday

miktarının yaklaşık 1.196 bin ton olduğu görülmüştür. 2019 yılında Türkiye'nin buğday üretimi 19 milyon tondur. Bu bağlamda 2019 yılında Türkiye'de üretilen buğdayların ortalama %6,3'ünün ticaret borsaları satış salonlarında ticarete konu olduğu söylenebilir. Yerel bazda üretilen buğdayın (TUIK, 2020) ilgili borsa satış salonunda ortalama işlem görme oranı; Konya %23,3 (1.886,3 bin ton üretim), Eskişehir %20 (512,49 bin ton üretim), Şanlıurfa %48,9 (677,39 bin ton üretim), Polatlı %94 (278,19 bin ton üretim) ve Edirne %12 (507,9 bin ton üretim) olarak gerçekleşmiştir. 2020 yılı 20.500 bin tonluk buğday üretim beklentisi çerçevesinde, 2019 yılı borsalarda işlem görme oranı referans alındığında, %7,89'luk rekor artış çerçevesinde 197.550 tonluk artışla 2020 yılı için 2.700,55 bin ton buğdayın işlem görebileceği varsayılabilir. Sonuç itibarıyla, ülkemizde üretilecek buğdayın %6,8'inin ticaret borsaları satış salonunda satışa konu olacağı söylenebilir.

Türkiye'de, Ek 4'te yer aldığı çerçevede, 2019 işlem hacimlerinde yer aldığı şekliyle ilk iki sırada yer alan İstanbul (tescil borsası) ve İzmir (pamuk ihtisas) borsaları odak ürün ve işlem kapsamı nedeniyle hariç tutulmak kaydıyla, hububat ürünlerinin ticaretinde üç, dört ve beşinci sıralarda yer alan Konya, Şanlıurfa ve Ankara borsalarının buğdayda ihtisaslaşan borsalar olarak yer aldığı görülmektedir.

Dünya buğday borsalarından Euronext'te 1 adet unluk buğday vadeli sözleşmesi işlem görürken, Minneapolis'te 1 adet buğday vadeli ve 1 adet opsiyon sözleşmesi işlem görmektedir. Ek 5 ve Ek 6'da yer alan veriler bağlamında buğdayda, ihtisas borsası olarak Şikago ve Kansas dışında Minneapolis'in yer aldığı, ayrıca Minneapolis'in dünyada, buğdayda referans fiyat olarak takip edilen bir borsa olduğu (TMO, 2017, s. 46) sonucuna ulaşılabilmektedir.

2.4.1. Amerika Birleşik Devletleri'nde Ticaret Borsaları Düzenlemeleri

Amerika'da 1920 yılının haziran ayında 2,6 dolardan işlem gören buğday, 1921 yılının Ağustos ayında %64,23 azalarak 0,92 dolara düşmüştür (USDA's National Agricultural Statistics Service, 2020). Hububat fiyatlarında düşüşün temel sorumlusu olarak vadeli piyasalardaki açığa satış işlemleri görülmüştür (Lower, 1978, s. 1101). 1921 yılında vadeli işlem piyasalarını yapılandırmak üzere, organize piyasalar dışında gerçekleştirilen hububat opsiyon sözleşmelerini sınırlandırmak ve caydırıcı olmak için 20 centlik vergi yükümlülüğü getirilmiştir (Lower, 1978, s. 1100). Üretim artışı, yetersiz talep, ithalat kısıtlaması ve mukabili olarak ihracatın düşmesi neticesinde başta buğday olmak üzere birçok tarımsal üründe yaşanan benzer düşüşler (Persons, 1922, s. 6), tarım ürünlerine yönelik yeni

düzenlemeleri gündeme getirmiş ve tarım piyasası işlemlerini düzenlemek amacıyla 21 Eylül 1922 tarihli ‘Tahıl Vadeli İşlemler Yasası’ (Grain Futures Act, 1922, s. 998) yürürlüğe girmiştir. Türev işlemlerde Şikago Ticaret Kurulunun belirlediği kurallar çerçevesinde işlemlerin gerçekleştirilmesi (Grain Futures Act, 1922, s. 1000) benimsenmiştir. Şikago Ticaret Kurulu’na verilen geniş yetkiler, çeşitli eleştirileri de beraberinde getirmiştir.

“Kongre üyesi senatör Capper; mısır ve buğday fiyatlarının arz ve talebe bağlı olarak değil, fiktif olarak CBOT bünyesindeki işlemler kaynaklı olarak fiyatlandırıldığını, tahıl kumarbazlarının CBOT’u dünyanın en büyük kumarhanesi haline getirdiğini ve bunun yasaklanması gerektiği yönünde fikir beyan etmiştir.” (Akt. Stassen, 1982, s. 829).

Hububat vadeli işlemlerde vergilendirme, işlem hacimlerinde 1920-1930 yılları arasında keskin düşüşler sağlamaya yaramış olsa da piyasa oynaklığı ve kalitesi üzerinde reel anlamda bir etki sağlayamamıştır (Mixon, 2016, s. 3). ‘Tahıl Vadeli İşlemler Yasası’ ile, sanal olarak yüksek kaldıraçlı müşteri emirlerini alarak kendi bünyesinde fiyatlandıran, mülkiyet hakkı sağlamayan kumar niteliğine haiz sanal işlemlerle yatırımcıların zarar etmelerini sağlayan ‘Bucket Shop’ isimli aracı kuruluşların işlemlerine çözüm bulunamayınca (Stassen, 1982, s. 836), sorununun çözümü noktasında borsalardan tüccarlara yönelmek suretiyle aşırı spekülasyon ve manipulatif hareketlerin önüne geçebilmek için (GPO, 2008, s. 25672) 1936 tarihli ‘Emtia Borsası Yasası’ uygulamaya konulmuştur. Bu yasa ile cezai müeyyideler getirilmiş ve organize borsalarda işlem görebilecek ürün ve enstrümanlar belirlenerek tüccarların tezgahüstü opsiyon işlemlerine yasaklama (Smith M. V., 1981, s. 8) getirilmiştir. Vadeli emtia ticaretinde temel düzenleyici çerçevenin uygulanabilmesi bağlamında 1936 yılından itibaren Emtia Borsası Yasasında piyasa gelişimlerine uygun çeşitli değişiklikler yapılmıştır. 1968 yılında, dondurulmuş gıda kapsamında konsantre portakal suyu, hayvancılık ve hayvansal ürünler için vadeli işlem sözleşmeleri geliştirilmiştir. 1970’lerin başında tarım dışı emtiaları da kapsayacak şekilde (kıymetli madenler, döviz vb.) vadeli işlem sözleşmeleri çeşitlendirilmiştir. 1921 yılından 1974 yılına kadar geçen süreçte vadeli işlem piyasalarına ilişkin tüm düzenlemeler Tarım Bakanlığı mihmandarlığında (GAO, 1997, s. 5) yürütülmüştür. “Emtia Borsası Yasası” çerçevesinde piyasalardaki anormal spekülasyon ve manipulatif fiyat hareketlerini kontrol altına almak, piyasa düzenini sağlamak suretiyle kamu çıkarlarını korumak (enflasyon, döviz vb.), düzgün ve doğru işleyen piyasa yapısıyla müşterilerin güven içerisinde ticaretlerini geliştirmek ve onları her türlü piyasa dolandırıcılığına karşı korumak amacıyla düzenlemeler yapılmıştır (GAO, 1997, s. 6).

1980 yılından günümüze türev piyasalarının gelişimi, esnekliği ve canlılığı noktasında *Vadeli İşlemler Ticaret Komisyonu* (CFTC) tarafından birçok kez, uygulamaları iyileştirme gerekçeleriyle mevzuat düzenlemelerine gidilmiştir.

CFTC'nin temel fonksiyonu; "fiyatların ABD tarım sektöründeki piyasa arz ve talebini gerçek olarak yansıtması bağlamında adil işleyen piyasaların teşviki, piyasa katılımcılarının her türlü dolandırıcılığa karşı korunması, taraflar açısından takas bütünlüğünün sağlanması, ilkelere ve kurallara uygunluğun teşviki ile şeffaf piyasa yapısı ve piyasa bilgilerinin doğruluğudur." (CFTC, 2020c). CFTC'nin piyasa gözetim fonksiyonunun kapsamı, piyasa işlemlerinin bütün yönleriyle izlenmesi, dolandırıcılık ve suiistimale yol açabilecek faaliyetlerin engellenmesi, piyasa gelişiminin izlenmesi ve raporlanması, komisyon ve spekülasyon pozisyon limitlerinin düzenlenmesi ve komisyon raporlama gereklerine uygunluktur (CFTC, 2020b). Emtia havuzu operatörü, emtia ticaret danışmanı, vadeli işlemler komisyon tüccarı, broker, ana swap katılımcısı ve swap dealerı, komisyon ve yasa ile tanımlanmış aracılarıdır.

Çalışmanın kapsamı içerisinde, Türkiye'de faaliyette bulunan ticaret borsaları bağlamında hububat alanında (buğday) ihtisaslaşmış Konya Ticaret Borsası (KTB) ile dünya genelinde, buğday vadeli ve opsiyon sözleşmelerinde ilk 40 içerisinde Kansas ve Minneapolis borsaları ile birlikte yer alan CBOT özelinde; piyasa mekanizmaları, aracılık yapıları, işlem gören ürün ve sözleşmeleri, işlem hacimleri, düzenlemeleri, yönetim ve sahipliği açısından karşılaştırmalı analiz gerçekleştirilecektir.

2.4.2. CBOT

CBOT, 3 Nisan 1848 tarihinde, 82 tüccarın katılımıyla, hububat spot işlemlerinin gerçekleştirilmesi amacıyla kurulmuştur. CBOT faaliyete geçtikten sonra, belirli bir süre işlem sıklığından kurtulamamıştır.

" Ürünlerini yüksek taşıma maliyetlerine katlanarak Şikagoya getiren ve satamayan üreticiler, ürünlerini geri götürmek yerine göle dökmek zorunda kalmışlardır. CBOT bünyesinde tahıl vadeli işlemlerle uğraşmak çok riskli olarak görüldüğünden dolayı 10 yıldan fazla bir süre boyunca borsa bünyesinde vadeli işlemlere çok müsamaha gösterilmemiştir." (Boado ve Gross, 2006, s. 5).

CBOT bünyesinde ilk işlemler, mısır forward (varış) sözleşmeleri üzerine gerçekleştirilmiştir. Varış sözleşmeleri, günümüz modern vadeli işlemler sözleşmelerinin öncüsü olarak bilinmektedir (Smallman, 1991, s. 106). CBOT'a kendi borsa işlemlerini düzenleme yetkisi,

Illinois Meclisi tarafından 18 Şubat 1859 yılında verilmiştir (CFTC, 2020a). CBOT, 1848 yılından 1856 yılına kadar geçen süreç içerisinde piyasa katılımcılarını teşvik etmek ve varlığını sürdürebilmek için tutunma çabaları çerçevesinde üyelerine ücretsiz öğlen yemeği sunmak dâhil, bazı uygulamaları sürdürmüştür. İşlem sıklığı olan bir borsada, ücretsiz yemeklerin dahi, borsa üyelerinin borsaya rağbetini artıramadığı ifade edilmektedir (Boado ve Gross, 2006, s. 11).

1856 yılında tahıl için standartlar ve sınıfların benimsenmesiyle birlikte CBOT, vadeli işlemlerde, kendisini piyasa olarak kanıtlamaya başlamıştır (Irwin, 1954, s. 80). Standart ve sınıflama işlemleri, başta ticaret olmak üzere depolama dâhil birçok alandaki probleme çözüm sunmuş, bu minvalde işlem hacimlerinin artışı, volatilitiyi olumlu etkileyerek yüksek riskli spekülasyon hareketleri de beraberinde getirmiştir (Pinzur, 2016, s. 431). 1859 yılında, CBOT bünyesinde, mısır, yulaf ve buğday vadeli işlem sözleşmeleri işlem görmeye başlamıştır.

CBOT bünyesinde kabul edilen ilk kural;” taraflar arasında yazılı veya sözlü gerçekleştirilen sözleşmelerin şartlarına riayet edilmesi, muhtemel bir problemde kesin kanıtlar olmak kaydıyla haksızlığa yol açan tarafın üyeliğinin askıya alınması ve Kurul yönetimi tarafından kamuya ilan edilmesidir.” (Irwin, 1954, s. 81). CBOT bünyesinde ilk buğday vadeli işlem sözleşmeleri 1865 yılında işlem görmeye başlamıştır (Roncoroni vd., 2015, s. 404). 13 Ekim 1865 tarihinde, taraflar arası ticaretten kaynaklanan teslimat şekilleri ve ödeme yöntemleri problemlerinin üstesinden gelebilmek adına, vadeli işlem sözleşmeleri için teminat ve teslimat prosedürleri geliştirilmiştir.

CBOT bünyesinde erken dönemde gerçekleşen işlemlerde, reel anlamda bir devlet müdahalesi bulunmadığından, güçlü olan taraf lehine haksız kazanç söz konusu olmakta ve süreç karşı tarafın iflası veya zararı ile sonlanabilmektedir. CBOT bünyesinde alım yönlü büyük pozisyonlar açan J Lyons, B. Hutchinson vb. manipülatörler, spot piyasalardan vadeli sözleşmeye dayanak olan emtiayı toparlamakta, vadeli sözleşmelerde teslim tarihinde satıcı tarafı teslimata zorlayarak yükümlülüğünü yerine getirmesini imkânsız kılmak amaçlı, köşeye sıkıştırma yöntemini sıkça kullanmaktadırlar. Bu durumlarda satıcı taraf açısından birinci seçenekte, manipülatörlerin istediği fiyattan spot ürünleri teslim alıp vadeli pozisyonunu kapatmak söz konusu olmaktadır, ikinci seçenekte, temerrüde düşerek borsanın öngördüğü ağır para cezasını ödemek söz konusu olmaktadır (Sikorzewski, 2002, s. 4). Benzer durum satım yönlü pozisyon açan taraflar içinde söz konusudur. CBOT bünyesinde manipülatörler, köşeye sıkıştırma yöntemleri ile birlikte, yalan haberler ile de sıkça manipülatif hareketler sergilemektedirler (Markham, 1991a, s. 289).

CBOT bünyesinde erken dönemde gerçekleşen manipülasyona karşı piyasanın savunmasızlığını belirleyen faktörlerin başında; “düzenleyici bir otorite ve kurallarının bulunmaması ve piyasaya arz edilen ürün miktarının ürünün piyasa fiyatı değişimlerinden çok fazla etkilenmemesi (Arz esnekliği<1) neticesinde fiziksel teslimatta sorunlar yaşanması” gelmektedir (Pirrong, 1995a, s. 37).

13 Ekim 1868’de işlem gören vadeli işlem sözleşmelerinde tarafların yükümlülüklerini yerine getirmesini zorlaştırıcı yönlü pozisyona giren piyasa manipülatörlerinin manipülasyon yapmalarını önlemek üzere, CBOT bünyesindeki işlemlerde köşeye sıkıştırma (manipülasyon) resmen yasaklanmıştır. 1883 yılında, CBOT bünyesinde ilk takas işlemleri, gönüllülük esası çerçevesinde gerçekleştirilmiştir (CFTC, 2020a). Dünya’da kayıtlı ilk türev araçlar borsası olarak bilinen CBOT, 12 Temmuz 2007 tarihinde 11,3 milyar dolar karşılığında CME grup bünyesine katılmıştır (TSPAKB, 2008, s. 11). CME grubun ana yapısını, 1898 yılında kâr amacı gütmeyen bir kuruluş olarak kurulan (Stone, 1911, s. 189), Şikago Ticaret Borsası oluşturmaktadır. Kuruluşundan itibaren başarılı bir borsa olarak hizmet sunan CME, 2007 yılında CBOT, 2008 yılında NYMEX ve COMEX, 2012 yılında KCBT ve 2018 yılında NEX grup ile birleşerek CME grubunu meydana getirmiştir (CME Group Inc., 2019). CME grup, bünyesindeki türev borsaları ile tüm ana varlık gruplarında küresel emtia riskini yönetmek isteyen tarafların ticari işlem maliyetlerinin düşmesine katkı sağlamakta, küresel elektronik ticaret platformu globex ile etkin risk yönetim imkânı sunmaktadır (CME, 2020c, s. 5). CBOT’un tarihsel süreç içerisinde gelişiminde, piyasa gereksinimleri çerçevesinde direkt piyasa odaklı vizyoner yaklaşımı (Kaleta ve Traczyk, 2012, s. 6), başarılı bir piyasa sistemini inşa etmesine imkân sunmuştur.

“CBOT’un 1920’li yılların ortasında geliştirdiği takas sistemi ile günümüz de dâhil olmak üzere hiçbir piyasa katılımcısı, karşı tarafın temerrüdü dolayısı ile zarar görmemiştir.” (Middelberg, 2011, s. 32). Esasında CBOT başarısı olarak ifade edilen tüm konuların temelinde, ABD hükümetlerinin ilgili konularda zaman ve kaynak ayırmalarının yanında, bilgi şeffaflığını zorunlu kılmaları, piyasaları anlayarak tüm katılımcılarla etkileşim içerisinde olmaları ve böylece daha modern kurumların oluşumunu desteklemeleri yatmaktadır (Saleuddin, 2018, s. 295). CBOT tüm müşterilerinin ticari bilgilerini usulüne uygun olarak kaydetmekte ve 5 yıl saklamaktadır (CFTC, 2010, s. 30). CBOT, günümüzde dünyanın en büyük vadeli borsa grubu olan ve küresel vadeli emtia ticaretinin başarılı merkezlerinden biri olarak CME grup bünyesinde müstakil bir borsa şeklinde, CFTC düzenlemeleri çerçevesinde, kâr amaçlı bir borsa olarak, kendi kural ve prosedürleriyle faaliyetlerine devam etmektedir.

2.4.2.1. İşlem Gören Ürünler

CBOT bünyesinde faize, tarımsal emtialara, endekslere, hisse senetleri ve enerjiye dayalı vadeli işlem sözleşmeleri, menkul kıymetleştirilmiş finansal ürünler, swaplar ile opsiyon sözleşmeleri işlem görmektedir. Tarımsal emtia vadeli işlem ve opsiyon sözleşmelerine dayanak ürün grupları; hububat, yağlı tohumlar, emtia endeksleri ve gübrelerdir. Tarımsal ürünler; Karadeniz mısırı, Karadeniz Ayçiçek yağı, mısır, Soya fasulyesi, Soya küspesi, Soya yağı, Yulaf, Kabuklu pirinç, Karadeniz buğdayı, Avustralya buğdayı, Şikago kırmızı yumuşak kışlık buğdayı, Kansas kırmızı sert kışlık buğdayıdır. Buğday dayanak varlıklı vadeli işlem ve opsiyon sözleşmelerinin standartları, ek 8-A1 ve ek 8 A-2'de yer aldığı şekildedir.

2.4.2.2. Üyelik ve Ücretler

CBOT bünyesinde üyelik, bireysel, kurumsal ve takas üyeliği olmak üzere üç şekildedir. CBOT bireysel üyelikleri B1'den B5'e kadar beş kategori altında sınıflandırılmıştır. B1 kategorisinde bulunan üyeler, tüm finansal ve tarımsal piyasa vadeli işlem ve opsiyon işlemlerinden faydalanabilmektedir. B2 kategorisindekiler yedek üye olarak tüm finansal işlemlerle birlikte sadece tarımsal opsiyon işlemlerinden faydalanabilmektedir. B3 kategorisindeki hükümet ve enstrüman piyasası üyeleri, sadece finansal piyasa işlemlerinden faydalanabilmektedir. B4 kategorisinde yer alan endeks, enerji ve borçlanma üyeleri FED fonu ve endeks işlemlerinden faydalanabilmektedir. B5 kategorisinde yer alan emtia opsiyon piyasaları üyeleri sadece opsiyon işlemlerinden faydalanabilmektedir. Bireysel üyelikler, satın alma, kiralama, hediye, aile ve firma transferi yöntemleri ile elde edilmektedir. Bireysel üyelik için, üyelerin yapacakları işin sorumluluğunu taşıyabilecek maddi yeterliliğe, manevi açıdan ahlaki değerlere ve ticari dürüstlüğüne sahip olmaları gerekmektedir (CME, 2020d).

Kurumsal açıdan üyeliklerde ise, belirli finansal koşulları karşılamış olmak gereklidir. Elektronik Kurumsal Üye (ECM) olarak kayıt olmak isteyen firmalar, bir üyelik satın alabilir veya iki üyelik kiralayabilirler. ECM'ler düşük işlem maliyetlerinden yararlanmaktadırlar. ECM üyelik süreci, altı ile sekiz hafta arasında neticelendirilmektedir. ECM olarak CBOT'a kaydolan tüzel kişiler CBOT bünyesindeki işlemleri için, takas üyelerinden herhangi birisinde hesap açmak zorundadırlar. ECM'lerin tarımsal emtia işlemlerinde tüm elektronik platform işlem maliyetleri takas dâhil, işlem başına alıcı ve satıcı taraflar için ek 7'de görüleceği üzere 96 senttir. Aylık 15.000 işlemden 50.000 işleme kadar işlem başına takas indirimi 10 sent, 50.001 işlem ve üzerinde ise 20 sent olarak uygulanmaktadır. Hedge fonları, bankalar, FCM'ler, emtia havuzları, yabancı broker ve dealerler, broker ve dealerler, emtia ticari

danışmanları vb. ECM olarak kayıt için uygun müşteri grubu arasında bulunmamaktadır (CME Group, 2020b, s. 1-4).

CBOT takas üyeliğinde, gerçekleştirilecek işlem takaslarının maddi sorumluluğunu taşıyacak nitelikte, sermaye yapısına sahip olmak, hesap verebilir konumda olmak, borsa bünyesinde gerek kurum gerek müşteri, gerekse üyeler namına gerçekleştirilen işlemlerin takasında tam finansal ve performans sorumluluğunu taşımak, üyelik için gerekmektedir.

Takas üyesi olarak hizmet sunacak kurum, CME takas sistemine Vadeli İşlemler Komisyon Tüccarı (FCM) olarak kaydedilir ve müşterilerin CME takasa karşı tüm sorumluluklarını garanti eder ve CFTC düzenlemeleri gereği, müşterilerin tüm teminatlarını kendi fonlarından ayrı olarak takip eder. FCM olarak vadeli işlem ve opsiyon takası kayıt maliyeti (işlem yapma hakkı) 2 sandalye için 400.000, tek sandalye için (FCM olarak değil) 200.000 dolardır. Hisse senedi takası için kayıt ücreti 3.420.000 dolardır. Ek 7’de, CBOT işlem ücretleri ve detayları yer almaktadır.

Vadeli işlem, opsiyon ve hisse senedi takas hizmetleri için CBOT takas üyelik kayıtlarında farklı opsiyonel ücret oranları da mevcuttur. Borsaya takas hizmeti sunmak üzere FCM olarak başvuru ve ek transfer ücreti 2.300 dolar iken FCM olmadan başvuru ücreti 2.000 dolardır. CBOT takas üyesi olarak hizmet sunan 53 takas kurumunun 20.650 üyesi mevcuttur. Takas üyesi kurumların mevzuat dışı uygulamaları nedeniyle yol açabilecekleri nitelikli dolandırıcılık veya art niyetli uygulamaları, yol açacakları işlemlerin maddi değeri ve 1.000.000 dolara kadar ilave cezai müeyyide ile cezalandırılmaktadır (CME Audit Department, 2009, s. 11).

2.4.2.3. Emir Tipleri

CBOT bünyesinde emirlerin geçerlik süresi günlük, belirtilen tarihe kadar geçerli, iptale kadar geçerli ve gerçekleşmezse iptal olmak üzere dört çeşittir. Emir tipi olarak 20’den fazla emrin yer aldığı CBOT’ta majör olarak kullanılan emirler; piyasa emri, limit fiyatlı emir, stop emri, stop limitli emir, tetikleyici piyasa emri ve piyasa kapanış emirleridir. Bu emirler dışında; minimum miktar emri, ekran emri, piyasadan limite emir vb. emir türleri de kullanılmaktadır. Emir tip ve süreleri kullanımı ticaret pitlerinde (salon/ticaret çukuru) sesli pazarlık usulü ile müzayede ve Globex elektronik platformuna göre farklılaşabilmektedir (CME, 2020a, s. 7-8).

2.4.2.4. İşlem Platformu

CBOT bünyesinde, sesli pazarlık usulü ile fiziksel, ticaret platformuyla elektronik ortamda sürekli müzayede imkânı sunulmaktadır. Elektronik ticaret platformu olarak kullanılan Globex, CME tarafından, grup bünyesinde bulunan 4 ana borsada kullanılmaktadır.

Globex, dünyanın en büyük türev takas hizmeti ile 150 civarı ülkeden platform kullanıcılarına adil, şeffaf ve yaygın bir hizmet anlayışı çerçevesinde; kolaylaştırılmış ticaret imkânı, aşırı fiyat hareketlerine karşı korunma, ücretsiz destek, gerçek zamanlı verilere daha hızlı ulaşım, yüksek hız ve verimlilik (Ye, 2011, s. 6), farklı borsalarda işlem gören ürünlere erişim, düşük işlem maliyetleri ve etkin risk yönetim imkânı sunmaktadır.

Globex platform işlem süreci; emirlerin girildiği, değiştirilebildiği ve iptal edilebildiği açılış öncesi emir toplama seansı, sadece emirlerin girilebildiği açılış öncesi seans, sürekli müzayede ve tekli müzayede işlemlerinin gerçekleştiği açılış seansı, kapanış, yalnızca iptale kadar geçerli ve tarihli emirlerin girildiği kapanış sonrası ön açılış, sadece emirlerin iptal edilebildiği durdurma ve test seansını kapsamaktadır. Opsiyon emirlerinde işlevsel olarak çapraz, blok alım ve kullanıcı tanımlı yayılma emirleri kullanılmaktadır.

Globex üzerinden yapılan işlemlerle piyasa katılımcıları, CME grubun sahip olduğu tecrübe, deneyim ve ileri düzeyli teknolojik alt yapıyı kullanarak, piyasa ve ürün bilgilerine erişebilme, anlık ve geçmiş tarihli verilere erişebilme, doğru raporlama hizmetleri alabilme, etkin ve verimli işlem takas hizmetinden faydalanabilme, ürün ve üretim planlaması yapabilme yetkinliklerine sahip olmaktadır (CME Group, 2020c, s. 5-24).

2014 yılında kabul edilen 575 numaralı Emtia Borsası Yasası ile CBOT piyasalarında, işlem platformları üzerinden iletilen emirler, diğer piyasa katılımcılarını yanıltmak amaçlı işlemlerden ziyade, işlem gerçekleştirme niyetiyle girilen emir niteliğini taşımak zorundadır (Clifford Chance, 2016, s. 24).

2.4.2.5. Yönetim Yapısı

Yönetim kurulu, borsa kurallarını Emtia Borsası Yasası çerçevesinde, CFTC düzenlemelerine uygun olarak oluşturabilir, revize edebilir veya iptal edebilir, acil durumlarda harekete geçip yetkilerini kullanabilir. Yönetim kurulu, yönetim kurulu üyeleri düzeyinde gerekli durumlarda komitelerin kurulmasına karar verebilir, başkanını atayabilir. Komiteler, iç tüzük hükümlerine uygun olarak faaliyetlerini sürdürürler. Yönetim kurulu düzeyinde kurulan komiteler, yönetim kuruluna yapacakları çalışmalar doğrultusunda tavsiyede bulunabilirler veya yönetimin

görevlendirmesi çerçevesinde gerekli çalışmaları yaparlar. Yönetim kurulu, yönetim kademesi dışında, borsa işlemleri çerçevesinde borsa üyeleri, personel veya üye olmayan kişileri görevlendirerek komiteler oluşturabilir. “Kuruluşundan itibaren komiteler ve idari birimler (hukuk, piyasa raporlama, yatırım, denetim vb.) şeklinde organize edilen örgütlenme yapısında komiteler, yönetim kurulunun belirlediği tarzda üye ilişkileri, tahkim hizmetleri vb. alanlarda hizmet sunmuşlardır.

Borsa’da işlemler, Yönetim kurulu ve komitelerin yönetişimi altında borsa personeli tarafından gerçekleştirilmiştir. Borsanın gelişimi, beraberinde komite sayılarının artışı getirmiş, 1950 yılında 25 olan komite sayısı 1979 yılına gelindiğinde 43’e yükselmiştir” (Leblebici ve Salancik, 1982, s. 232).

CBOT’un ana sözleşmesi, Illinois Meclisi tarafından kâr amacı taşımayan şirket olarak yetkilendirildiği 1859 yılından 2000 yılına kadar, değişmeden varlığını sürdürmüştür. 12 Mayıs 2000 tarihinde Delaware Meclisi kanunlarına tabi olarak yetkilendirilen CBOT, ilgili eyalet yasaları hükmü çerçevesinde kâr amacı taşımayan bir organizasyon yapısından kâr amacı taşıyan bir şirket yapısına dönüşme opsiyonuna sahip olmuştur (CME Group, 2019). 2007 yılında CME ile birleşme çerçevesinde kâr amacı güden bir borsanın yönetim organı olarak, borsanın tüm mal varlığı üzerinde bütçe kısıtı altında yatırım, istihdam, gelir kalemleri vb. alanlarda tasarrufta bulunabilme yetkisine sahip olan Yönetim kurulu, yönetmelikte yazan esaslar çerçevesinde aksi kararlaştırılmadıkça seçim olmaksızın belirlenmekte ve her zaman CME grup yöneticileri ile aynı yöneticilerden oluşmaktadır (CBOT, 2015, s. 1).

2.4.2.6. CBOT Buğday Vadeli İşlem ve Opsiyon Sözleşmeleri İşlem Hacimleri

2015-2019 yılları arasında gerçekleşen buğday vadeli işlem sözleşmeleri Tablo 7’de yer aldığı şekildedir. Tablo 7’de yer alan verilere göre, sesli pazarlık yöntemi ile gerçekleşen sözleşme sayısındaki düşüş dikkati çekmektedir. 2019 yılında Şikago buğdayında gerçekleşen sözleşme adedi bir önceki yıla göre %40 gerileyerek 61.132 olarak gerçekleşmiştir. Kansas buğdayında ise 2019 yılında bir önceki yıla göre düşüş oranı %33,4 olarak gerçekleşmiştir. Şikago buğdayında 2019 yılı işlem adedi 2015 yılına göre %80 gerilerken, Kansas buğdayında gerileme %37,1 olarak gerçekleşmiştir.

2019 yılında Sesli pazarlık usulünde yaşanan düşüş bağlamında, Globex platformunda işlem gören Şikago buğdayında, sözleşme adedi bir önceki yıla göre %35, 2015 yılına göre ise %28,4 azalmıştır. Kansas buğdayında 2019 yılında bir önceki yıla göre düşüş oranı %23,4, 2015 yılına göre ise artış oranı %62 olarak gerçekleşmiştir. Standart dışı mini sözleşme

işlemlerinde ise işlem gören sözleşme sayılarında 2019’da bir önceki yıla göre azalma %19,6 iken 2015’e göre gerileme %14,3 olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 7. CBOT buğday vadeli işlem sözleşme adedi

Yıl	Sesli Pazarlık				Globex Elektronik Platformu				Sesli Pazarlık	Globex Elektronik Platformu
	Şikago Buğdayı	Kansas Buğdayı	Mini Buğday	Buğday	Şikago Buğdayı	Kansas Buğdayı	Mini Buğday	Buğday	Tüm Tarımsal Sözleşmeler	
2019	61.132	8.326			23.862.845	11.489.289	70.670	7.212	351.069	197.265.681
2018	151.610	12.543			36.365.895	14.923.368	88.004	22	769.307	263.938.517
2017	159.318	10.323			33.330.843	12.234.918	67.702	119.222	794.512	240.568.214
2016	207.945	13.237			30.620.576	9.321.333	74.692			
2015	315.479	21.513	489		30.529.844	7.087.281	82.486		2.495.212	220.198.728

(Kaynak: (CBOT, 2020 ve CBOT bültenlerinden derlenmiştir.) (01.04.2020))

CBOT piyasalarında işlem gören vadeli işlem tarımsal emtialarında sesli pazarlıkta, 2019 yılında, bir önceki yıla göre %54,3, elektronik platformda ise %25,2’lik düşüş gerçekleşmiştir. 2019 yılında, 2015 yılına göre sesli pazarlıkta %85, elektronik platform işlemlerinde ise %10,4’lük bir düşüş gerçekleşmiştir.

2019 yılında sesli pazarlıkla işlem gören buğday ürünlerinin, toplam sesli pazarlıkla işlem gören tarımsal ürünler içerisindeki oranı %19,78 iken, elektronik olarak işlem gören buğdayların toplam elektronik platform tarımsal vadeli işlem sözleşmelerine oranı ise %17,9’dur. 2019 yılında her iki yöntem ile işlem gören buğday vadeli ürünlerin, CME grup tüm tarımsal ürünler içerisindeki oranı %15,6’dır.

CBOT buğday opsiyonlarında 2019 yılı sesli pazarlık usulü ile gerçekleşen sözleşmelerin elektronik platform ile gerçekleşen sözleşmelere oranı, tablo 8’de yer aldığı üzere %18,78’dir. Tablo 8’de yer alan verilere göre, 2019 yılı tüm buğday opsiyon sözleşmelerinin CBOT toplam tarımsal opsiyonlar içerisindeki oranı %14,77 olarak gerçekleşmiştir. CBOT buğday vadeli işlem ve opsiyon sözleşme adetlerinde 2019 yılında 2018 yılına göre gerileme yaşanırken tüm tarımsal ürünlere ilişkin vadeli ve opsiyon sözleşme adetlerinde gerileme yaşandığı görülmektedir.

Tablo 8. CBOT buğday vadeli opsiyon sözleşme adedi

Yıl	Sesli Pazarlık					Globex Elektronik Platformu					Sesli Pazarlık	Globex Elektronik Platformu
	Şikago Buğdayı	Kansas Buğdayı	Buğday	Buğday-Mısır Yayılımı	Buğday En Yakın İki Takvim Yayılımı	Şikago Buğdayı	Kansas Buğdayı	Buğday	Buğday-Mısır Yayılımı	Buğday En Yakın İki Takvim Yayılımı	Tüm Tarımsal Opsiyonlar	
2019	857.872	205.041	7.700	2.680	2.390	5.071.505	637.745	8.424	5.258	4.701	6.954.490	39.098.390
2018	1.982.158	364.722	3.087	5.780	9.647	7.379.340	639.628	335		4.531	13.572.189	45.745.463
2017	1.704.411	160.218	1.372	8.840	13.351	5.806.017	368.666	528	6	4.552	13.681.743	39.667.104
2016	2.030.577	165.071		17.752	52.431	4.945.553	180.094			2.592		
2015	3.096.414	315.545	610	19.100	129.447	4.259.939	145.724			5.844	22.048.027	33.659.615

(Kaynak: (CBOT, 2020, CBOT bültenlerinden derlenmiştir.) (10.04.2020))

Yukarıda CBOT'a ilişkin olarak yer alan verilerin ve değerlendirmelerin ardından Konya Ticaret Borsasına ilişkin değerlendirme ve verilere aşağıda yer verilecektir.

2.4.3. Konya Ticaret Borsası

Osmanlı Padişahı ikinci Abdülhamid han döneminde kurulan *Konya Buğday Pazarı* (KTB, 2018, s. 3), İslâm ticaret ahkâmı ile Türkistan'dan gelen ticari gelenek ve Anadolu medeniyetlerinin ticari birikimlerinin devamı niteliğinde bir piyasa olarak gelişimini sürdürmüştür. 18 Mart 1902 tarihinde Konya, Ankara ve Eskişehir'de kurulmuş buğday pazarlarının borsa haline dönüştürülmesi kararı alınmıştır (Devlet Arşivleri Başkanlığı, 2020a). Konya Ticaret Borsası (KTB), 1302 sayılı ve 1886 tarihli Umum Borsalar Nizamnamesi çerçevesinde 1907 yılında Anadolu'nun ilk borsası olarak, "Ticaret ve Sanayi ve Zahire Borsası" ismiyle kurulmuştur (KTB, 2018). 23 Nisan 1914 tarihinde Konya Borsası'nın namuslu çalışanların hizmetinde hilekârların karşısında olduğu, borsa nizamnamesi haricinde bir ücret almadığı borsa tarafından beyan edilmiştir (Devlet Arşivleri Başkanlığı, 2020b). 5 Nisan 1915 tarihinde Konya Ticaret ve Zahire Borsası Nizamnamesi tasdik edilmiştir (Devlet Arşivleri Başkanlığı, 2020c). 4 Mayıs 1916 tarihinde Konya Vilayeti Ticaret, Sanayi ve Zahire Borsaları Nizamnamesi 'nin Adana Borsası'nda da tatbikine izin verilmiştir (Devlet Arşivleri Başkanlığı, 2020d).

1.Dünya savaşı sırasında faaliyetleri iktisadi ve fiili zorluklar nedeniyle akamete uğrayan borsaların faaliyetleri, 17 Şubat- 4 Mart 1923 tarihleri arasında İzmir’de düzenlenen İzmir *İktisat Kongresinde* ele alınmıştır. Kongrenin çiftçiliğe ait bazı maddeler başlığı altında yer alan 5. maddesi; “Muhtelif merkezlerde zahire borsaları açılması ve bunların ziraat ve ticaret odaları gibi tesis ve odalara kaydolunacak çiftçilerden münasip miktarda kaydiye ücreti alınması” (İzmir Büyükşehir Belediyesi, 2004, s. 17) ve ticaret odaları ile ilgili alınan “Ticaret odalarının zahire, hububat vesaire borsalar ihdas edecek ve neşriyatı iktisadiye yapabilecek menabii varidata malik olması” (İBB, 2004, s. 24) kararı doğrultusunda, borsaların tekrar faaliyete geçirilmesi kararı alınmıştır. 31.01.1926 tarihli “Konya’nın çeşitli yerlerinde kurulacak olan Ticaret ve Zahire Borsalarında uygulanmak üzere düzenlenen yönetmelik” (Devlet Arşivleri Başkanlığı, 2020e) yürürlüğe girmiştir.

Konya Buğday Pazarının geçmişten gelen ticari birikim ve teamülleri üzerine kurulan Konya Ticaret Borsası, kurulduğu günden günümüze 5174 sayılı kanun hükümleri ve ikincil düzenlemeler çerçevesinde, seans salonu, laboratuvar hizmetleri ve lisanslı depoculuk hizmetleri ile üretici, tüccar ve sanayicilerin hizmetinde şehir ve ülke ekonomisine nitelikli katma değer sağlayarak faaliyetlerini, *Sarayönü, Kulu, Beyşehir, Yunak, Çumra, Kadınhanı, Seydişehir ve Çeltik* ilçelerinden müteşekkil sekiz tescil bürosu ve altı idari departman üzerinden (KTB, 2018) sürdürmektedir.

2.4.3.1. İşlem Gören Ürünler

KTB, 5174 sayılı Kanun uyarınca kotasyonu içerisinde bulunan; “hububat, hububat mamulleri, bakliyat ve mamulleri, yağlı tohumlar, bitkisel yağlar, hayvansal ürünler, tekstil hammaddeleri, kasaplık canlı hayvanlar, ham deriler ve çeşitli maddelerin borsa içi satış salonu ve borsa dışı alım satımları ile forward işlemleri” (Ticaret Bakanlığı, 2019) tescillerini gerçekleştirmektedir. Buğday baremleri olarak; “Anadolu Durum, Anadolu Kırmızı Sert, Anadolu Beyaz Sert, Kırmızı Yarı Sert, Beyaz Yarı Sert, Diğer Kırmızı ve Diğer Beyaz buğdaylar” (TOBB, 2015) işlem görmektedir.

2.4.3.2. Üyelik ve Ücretler

5174 sayılı Kanun’un 32. maddesi ve Borsa Muamelat Yönetmeliği çerçevesinde, borsaya tabi malların alım ve satımı ile iştigal eden gerçek ve tüzel kişilerin üyelik kayıtları resen veya talep üzerine (5174 Sayılı Kanun, 2004) gerçekleştirilmektedir. 08.01.2005 tarih ve 25694 sayılı resmî gazetede yayımlanan “Kayıt Ücreti ile Yıllık Aidat ve Munzam Aidatın Tespiti ve

Ödenmesi Hakkında Yönetmelik” (TOBB, 2020b) esaslarına uygun olarak borsa tarafından, üye adayları sıfatına haiz gerçek veya tüzel kişinin derecesi tespit edilmekte, borsaya ödeyeceği kayıt ve munzam aidatları belirlenmektedir. Ürünlerini borsa satış salonunda satmak isteyen veya borsa dışında gerçekleştiren üreticilerin, borsaya kayıt olma zorunlulukları bulunmamaktadır. Borsa üyeliklerinde teamüller gereği borsa üyelerinin referansları da istenebilmektedir. Borsa üyelerinden, sahip oldukları sermaye ve yapacakları işlem hacimleri çerçevesinde teminat veya teminat mektupları alınmaktadır. Teminatların nemalandırılması veya nema dışı bırakılması, ilgili borsa yönetiminin takdirindedir.

Konya Ticaret borsası, satış salonu hizmetlerinde, binde ikisi tescil ücreti, binde ikisi ise laboratuvar analiz ve salon ücreti olmak üzere satış bedeli üzerinden satıcı tarafa binde dört oranında tescil ücreti uygulamaktadır. Borsa üyesi olan gerçek veya tüzel kişilerin ödeyeceği tescil ücret uygulamaları azami binde iki olmak kaydı ile farklılaşabilmektedir. Borsa, tescili gerçekleştirilen ürünler üzerinden 164 sayılı Gelir Vergisi Tebliği doğrultusunda müteselsil sorumlu olarak, zirai ürünler için %2 (borsa dışı ticarete %4) ve hayvansal ürünler için %1 (borsa dışı ticarete %2) ürün vergisi (stopaj) kesintisi yaparak ilgili vergi dairesi hesabına aktarmaktadır. KTB, ihracat tescili işlemlerinden mevzuat gereği tescil ücreti almamaktadır. 2019 yılı sonu itibarıyla KTB üye sayısı 1.254’tür.

2.4.3.3. Emir Tipleri

KTB, elektronik işlem piyasasında gerçekleştirilen işlemlerde, elektronik açık artırma usulü ile tek fiyat işlem yöntemi uygulanmaktadır. Borsa üyelerinin borsa içinde veya dışında gerçekleştirdikleri, vadeli veya forward işlemler sadece borsa tarafından tescil edilmektedir. Laboratuvar analizleri yapılan ve satışa yönelik analiz değerleri sisteme yüklenen ve kantar tartımı ile belirlenmiş olan miktarda ve nitelikte her bir ürün için ayrı ayrı olmak üzere, sadece alıcı tarafın alım fiyatı girmesi suretiyle sisteme emir iletilmektedir. Seans süreleri içerisinde sadece ilgili ürün veya ürünler için emirler toplanmaktadır. Emir toplama süreci seansın bitmesi ile nihayete ermekte ve en yüksek fiyatlı alım emrinin sahibi olan taraf, seans süresi sonunda ilgili ürünü almaya hak kazanmaktadır. İşlem tescili, satıcı tarafın ürün veya ürünleri için elektronik müzayede sonunda belirlenen ilgili fiyattan ürünün satışını kabul ettiğini beyan etmesi ile gerçekleşmektedir.

KTB bünyesinde işlem gerçekleştiren taraflara bağlı olarak; ihraç kayıtlı forward, hazır, TMO, Şeker Fabrikaları, Devlet Üretim Çiftlikleri ve forward (alivre) alış veya satış türleri altında tescil işlemleri gerçekleştirilmektedir.

2.4.3.4. İşlem Platformu

Konya Ticaret Borsası, tüm borsa işlemlerini borsa bilgi sistemleri ile elektronik satış işlem piyasa platformu uygulaması üzerinden bütünleşmiş bir şekilde yürütmektedir. Elektronik satış salonu platform uygulaması, esasında, elektronik açık artırmaya imkân sunacak tarzda ileri düzeyli yapılandırılmış bir elektronik teklif toplama sistemi fonksiyonunu ortaya koyan bir yazılım uygulamasıdır. Satış salonunda 142 borsa üyesi, aynı anda elektronik imza ile sisteme tanımlanmış kullanıcı ve şifreleri üzerinden erişerek seansa katılım sağlayabilmektedir (KTB, 2018). Seans süreleri, ilgili gün seansına konu ürünlerin miktarına bağlı olarak farklılaşabilmektedir. Seans süresi, sermaye piyasalarında kullanılan seans uygulamalarından farklı olarak, satışa sunulacak ürünlerin borsa satış salonu kayıtlarına göre kaç adedinin aynı anda satışa sunulduğu ile bağlantılı olarak değişebilmektedir.

2.4.3.5. Yönetim Yapısı

KTB'nin organizasyon yapısı, 4 yıllık bir süre için seçimle borsa üyeleri arasından iş başına gelen yönetim kurulu ve borsa meclisi ile borsa işlerini yürüten idari personelden oluşmaktadır. Yönetim kurulu ve borsa meclisi, kâr amacı gütmeyen bir kuruluş olarak, borsanın yönetiminde, 5174 sayılı Kanun'la belirlenmiş kısıtlar altında tanımlanmış görevleri ve hizmetleri yerine getirmekle mükelleftirler (5174 Sayılı Kanun, 2004). Borsa meclisi bir başkan, iki başkan yardımcısı, bir kâtip üye ve on sekiz meclis üyesi olmak üzere yirmi iki kişiden oluşmaktadır. Borsa meclisinin üye sayısı 5174 sayılı kanun çerçevesinde borsa meslek grup sayılarına bağlı olarak farklılaşabilmektedir. Borsa yönetim kurulu; bir başkan, iki başkan yardımcısı, bir sayman üye ve üç yönetim kurulu üyesi olmak üzere toplamda yedi kişiden oluşmaktadır (5174 Sayılı Kanun, 2004). Disiplin kurulu üyeleri ise borsa meclis üyeleri arasından seçilen altı kişiden oluşmaktadır. Meslek komitelerinde ise bir başkan ve bir başkana yardımcısı olmak üzere meslek grup üyesi sayısına bağlı olarak beş, yedi veya on bir kişi olabilmektedir.

2.4.3.6. Konya Ticaret Borsası İşlem Hacimleri

Konya Ticaret Borsasında, 2015 yılından 2019 yılına kadar tescil türü bazında işlem adetleri ve işlem miktarları tablo 9'da yer almaktadır. Tablo 9'da yer alan verilerden görüleceği üzere borsanın tescil işlemlerinde, tescil türünde ağırlık, hazır müstahsil(üretici) ve hazır tüccar satışlarındadır. 2015 yılından 2019 yılına kadar geçen süreçte, işlem adedi ve işlem miktarlarında dalgalanma yaşandığı görülmektedir.

Tablo 9. Konya ticaret borsası tescil türü bazında işlem hacmi

	2019		2018		2017		2016		2015	
	İşlem Adedi	İşlem Miktarı (ton)	İşlem Adedi	İşlem Miktarı (ton)	İşlem Adedi	İşlem Miktarı (ton)	İşlem Adedi	İşlem Miktarı (ton)	İşlem Adedi	İşlem Miktarı (ton)
Hazır Müstahsil Satışı	52.806	1.132.940	43.676	918.851	62.868	1.263.825	59.590	1.087.771	79.081	1.524.174
Hazır Tüccar Satışı	9.918	1.886.386	9.173	1.895.665	11.521	1.907.958	11.361	2.050.314	13.225	2.022.079
ELUS	18.895	601.365	13.997	652.527	5.878	259.632	1.647	105.928	1.090	63.943
TMO Satışı	35	108.165	472	68.575	51	90.437	59	337.466	34	136.095
TMO Alışı	17	76.584	26	6.806	44	80.719	16	95.904	20	264.767
İthal Tüccar Alışı	134	355.434	217	532.684	159	394.875	168	347.211	193	270.433
Vadeli(forward) Müstahsil Satışı	1	40							63	1.042
Vadeli Tüccar Satışı							1	28		
Şeker Fabrikası Alışı	2	9			2	100				
Devlet Üretim Çiftlikleri Satış	15	3.610							26	464
İhracat Kayıtlı Satış	1	1								

(Kaynak: (KTB, 2020 ve KTB yıllık bülten verilerinden derlenmiştir.) (07.10.2020))

Tablo 9 verilerine göre hazır müstahsil satışlarında; 2016 yılında, 2015 yılına göre işlem adedinde %25, miktarda %29 azalma, 2017 yılında, 2016 yılına göre işlem adedinde %6, miktarda %16 artış, 2018 yılında, 2017 yılına göre işlem adedinde %31, miktarda %27 azalma ve 2019 yılında, 2018 yılına göre işlem adedinde %21, miktarda ise %23 artış gerçekleşmiştir. Hazır tüccar satışlarında ise; 2016 yılında, 2015 yılına göre işlem adedinde %14 azalma, miktarda %1 artış, 2017 yılında, 2016 yılına göre işlem adedinde %1 artış, miktarda %7 azalma, 2018 yılında, 2017 yılına göre işlem adedinde %20, miktarda %1 azalma ve 2019 yılında ise 2018 yılına göre işlem adedinde %8 oranında artış, miktarda ise %0,5 azalma gerçekleşmiştir.

TMO'nun piyasa regülasyonu kapsamında piyasa durumuna göre yıllar içerisinde düzenleyici nitelikte alış ve satış işlemleri gerçekleştirdiği görülmektedir. Un sanayicilerinin ihracat kayıtlı ithal ettikleri buğday tescil işlem miktarlarında da piyasa durumuna göre dalgalanma yaşandığı görülmektedir. Diğer tescil türlerinde ise şeker fabrikaları, üretim çiftlikleri ve

vadeli işlem tescillerinin düşük miktarlarda gerçekleştiği görülmektedir. KTB tarafından 2015-2019 yılları arasında gerçekleştirilen buğdaylar bazında tescil işlemleri tablo 10'da yer aldığı şekildedir.

Tablo 10. Konya ticaret borsası 2015-2019 yılları buğday tescilleri

Buğday Türü	İşlem Adedi	%	İşlem Miktarı (ton)	%	İşlem Başına Ortalama Miktar (ton)
Karışık kırmızı buğday	110.657	25	7.250.635	30	66
İthal buğday	5.674	1	5.545.306	23	977
Makarnalık sert	84.622	19	4.201.572	17	50
Esperia	91.235	20	2.870.903	12	31
Karışık beyaz buğday	9.742	2	613.888	3	63
Bezostaja	15.693	4	410.627	2	26
Bayraktar	17.648	4	394.019	2	22
Çeşit-1252	20.601	5	347.182	1	17
Toros-99	8.651	2	301.410	1	35
Konya 2002	12.371	3	243.894	1	20
Diğerleri	68.274	15	1.842.778	8	27

(Kaynak: (KTB, 2020 ve KTB yıllık bülten verilerinden derlenmiştir.) (20.10.2020))

Borsanın buğday tescil türleri içerisinde tablo 10'da görüleceği üzere 2015-2019 yılları arasında en fazla tescil adedi %25, miktar olarak %30 ile karışık kırmızı buğdayda gerçekleştirilirken, ürün çeşidi bazında ise Esperia buğdayında işlem adedinde %20, miktarda ise %17 olarak gerçekleştirilmiştir.

Konya Ticaret Borsası satış salonunda gerçekleşen ticarete ilişkin veriler tablo 11'de yer aldığı şekildedir. Tablo 11'de yer alan verilerden görüleceği üzere, Konya Ticaret Borsası satış salonunda, 2017 yılında bir önceki yıla göre işlem adedinde %5,7, miktarda %,1,9 azalma, 2018 yılında bir önceki yıla göre işlem adedinde %8,1, miktarda %15,7 artış, 2019 yılında ise bir önceki yıla göre işlem adedinde %9, miktarda ise %9,2 azalma yaşanmıştır.

Tablo 11. Konya ticaret borsası satış salonu işlem hacimleri

	Yıl	Adet	%	Miktar (ton)	%		Yıl	Adet	%	Miktar (ton)	%
Buğday	2016	15.447	55,95	294.742	51,86	Bakliyat	2016	1.065	3,86	7.622	1,34
	2017	13.590	52,21	268.332	48,14		2017	654	2,51	4.602	0,83
	2018	10.720	38,11	212.759	33,00		2018	654	2,33	4.715	0,73
	2019	9.547	37,29	192.762	32,93		2019	840	3,28	6.125	1,05
Mısır	2016	8.499	30,78	220.899	38,86	Diğerleri	2016	75	0,27	456	0,08
	2017	8.991	34,54	234.657	42,09		2017	68	0,26	442	0,08
	2018	12.766	45,39	352.909	54,74		2018	165	0,59	1.747	0,27
	2019	11.090	43,31	308.973	52,79		2019	118	0,46	1.261	0,22
Arpa	2016	2.726	9,87	49.419	8,69	Toplam	2016	27.611		568.380	
	2017	3.468	13,32	74.273	13,32		2017	26.029		557.453	
	2018	3.821	13,59	72.600	11,26		2018	28.126		644.730	
	2019	4.010	15,66	76.211	13,02		2019	25.605		585.332	

(Kaynak: (KTB, 2020a ve KTB Satış salonu bülten verilerinden derlenmiştir.) (20.10.2020))

Konya Ticaret Borsası elektronik satış salonunda 2016 yılından 2019 yılına kadar toplam 90 buğday çeşidi işlem görmüştür.

Türkiye’de Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon Merkez Müdürlüğü verilerine göre 349’u ekmeçlik ve 87’si makarnalık olmak üzere tescil edilen buğday çeşit sayısı (karabuğday ve kavuzlu buğday hariç) toplamda 436’dır (TTSM, 2020).

2.4.4. CBOT ile Konya Ticaret Borsasının Karşılaştırılması

CBOT ve KTB’nin borsacılık faaliyetleri çerçevesinde, genel özellikleri, piyasa mekanizmaları, aracılık yapıları, işlem gören ürün ve sözleşmeler, işlem hacimleri ve düzenlemeler bakımından mukayesesi aşağıda özetlenmiştir.

2.4.4.1. Tarihi Gelişimi ve Düzenlemeler Açısından Karşılaştırma

CBOT, 1848 yılında, tüccarlar tarafından kamu menfaati çerçevesinde, kâr amaçlı olmayan bir kuruluş statüsü ile, lokal borsacılık işlemlerini gerçekleştirmek üzere kurulmuştur. KTB, Osmanlı Padişahı Sultan Abdülhamid Han'ın kadim ticaret şehri Konya ilinde buğday pazarı kurulması beyanı çerçevesinde, lokal bazda kurulan buğday pazarının borsaya dönüşümü ile güçlü tüccar alt yapısına sahip bir borsa olarak kurulmuştur.

CBOT, kuruluşundan itibaren yaklaşık 27 yıl boyunca gerek üretici, gerek tüccarlar, gerek spekülâtörler, gerekse manipülâtörler kaynaklı işlem sığılı, spekülasyon, fiziki teslimde mal bedelinin ödenmemesi, fiziki teslimlerde emtiaların kalitesi ve niteliklerinde sıkıntıların yaşanması, güçlü olan piyasa katılımcılarının diğer katılımcılar üzerinde tahakkümleri, piyasa sıkıştırma operasyonları ile vadeli ve spot piyasalarda alınan pozisyonlarla piyasa katılımcıları açısından mağduriyetlerin yaşanması, borsa ve üyelerine yönelik güvensizlik vb. sorunlarla uğraşmıştır. Öyle ki belirli bir süre boyunca tarım vadeli işlemlerin gerçekleştirilmesi dahi engellenmiştir.

Tarımsal emtialara yönelik kalite ve standart esasları geliştirilmesi, ödeme ve teslim yükümlülüklerinin belirlenmesi, CBOT bünyesinde gerçekleşen işlemlere piyasa katılımcılarının katılım düzeylerini artırmaya başlamış ve borsada gerçekleşen işlemler nedeniyle muhtemel sorunların çözümünde yaşanan gelişim, piyasa ve işlemlerine olan güveni sağlamıştır.

CBOT kuruluşundan itibaren piyasa işlemleri nedeniyle sık sık dolandırıcılık vakaları ile karşı karşıya kalmış ve sonuç itibarıyla kendi takas sistemini geliştirmiştir. Spot piyasa işlemleri oturmaya başladıkça piyasalarda riskleri yönetebilme ve fiyat keşfi arayışları bağlamında vadeli işlem ve opsiyon sözleşmelerine yönelik ilgi artmaya başlamıştır.

CBOT, bir yandan piyasa derinliğini sağlarken, diğer yandan üyeleri başta olmak üzere tüm piyasa katılımcılarının *Emtia Borsası Yasası* çerçevesinde menfaatlerini maksimize edebilmek maksadıyla, en iyi hizmet sunum gayreti arayışlarının sonucu olarak, yüksek ses ve işaretler üzerinden gerçekleştirilen ticarete alternatif ve aynı zamanda başlangıçta tamamlayıcı nitelikteki elektronik piyasa uygulamalarını üye ve müşterilerinin hizmetine sunmuştur. Böylece lokalden ulusal düzeye erişen bir borsa olarak CBOT, uluslararası bir borsa niteliği kazanma yolunda ilerlemeye başlamıştır.

Esasında CBOT'un tarihsel süreç içerisindeki gelişiminin başat aktörü, ilk kuruluşundan itibaren borsaya kaynak ve zaman harcayan, bunla yetinmeyip piyasa düzenlemelerini tek elde toplayan, tüm piyasa katılımcılarını borsa dâhil dinleyen, anlamaya çalışan ve bu

çerçevede her türlü yasal, ekonomik ve sosyal destekleri sunmaktan geri durmayan hükümetlerdir. CBOT, CME ile birleşip grup borsalarından biri olarak, vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri ile dünyanın her köşesinden elektronik platformlar üzerinden hızlı, doğru ve etkin, şeffaf ve düzenlemeleri ile adil bir piyasa olarak risk yönetimi, korunma ve arbitraj imkânları sunmaya devam etmektedir.

KTB, kurulduktan belirli bir süre sonra konjonktürel gelişimler nedeniyle faaliyetleri askıya alınmış, fakat buğday pazarı kadim ticari gelişimini sürdürmüştür. *İzmir İktisat Kongresine* davet edilen gruplar içerisinde yer alan ticaret erbabının girişimleri ve yönetici erkin destekleri ile iktisadi krizden çıkışın bir kapısı olarak, borsaların yeniden açılmaları kararı verilmiş ve KTB yeniden faaliyetlerine başlamıştır. 1990'lı yılların ortasına kadar güçlü tüccar altyapısı ve desteğiyle Anadolu'nun hububat deposunda hububat ürünlerinde etkin pazarlama kanallarından birisi olarak piyasa katkısını sürdürmüştür.

2000'li yıllarda tarımsal pazarlama alanındaki gelişimleri doğru okuyan feraset sahibi yöneticiler ve onları destekleyen yönetici erkin gayretleri ile Türkiye'de Lisanslı depoculuk uygulamaları ve modern borsacılık uygulamalarında KTB öncü rol oynamıştır. 2016 yılında KTB, Borsa İstanbul ile gerçekleştirdiği stratejik iş birliği anlaşması çerçevesinde (Borsa İstanbul, 2016), Buğday vadeli işlem sözleşmelerinde ELÜS dayanak varlık olmak üzere fiziki teslimatlı işlemlerin yapılabilmesine katkı sağlamıştır. Bu bağlamda hem CBOT hem KTB'nin güçlü lobicilik faaliyetleri gerek yöneticilerinin vizyonu gerekse hükümet erklerinin desteği başarılarında önemli rol oynadığı söylenebilir.

CBOT, *Emtia Borsası Yasası* çerçevesinde CFTC düzenlemelerine tabi iken KTB, faaliyetleri açısından hem Ticaret Bakanlığı mevzuatlarına hem de Tarım Bakanlığı düzenlemelerine tabidir. Dolayısı ile KTB, CBOT'un sahip olduğu yasal düzenleme çerçevesine göre daha sığ bir yapıda olduğu söylenebilir.

2.4.4.2. Kotasyon, Üyelik, Ürünler ve Piyasa İşleyişi Açısından Karşılaştırma

CBOT kotasyonunda, emtia ve finansal vadeli işlem sözleşmeleri ile opsiyon sözleşmeleri yer almaktadır. CBOT, CFTC düzenlemeleri çerçevesinde her türlü ana grup emtialar üzerine sözleşme düzenleyebilme serbestisine sahiptir. CBOT'un fiziksel sesli pazarlık, Globex Elektronik Platformu ve OTC takas hizmetleri kapsamındaki piyasa hizmetlerinde; tarımsal emtialar, metal, baharat, petrol ürünleri, süt ürünleri, canlı hayvanlar ve endeks ticareti yapılmaktadır.

CBOT üyeliği satın alma, kiralama, hediye vb. usullerle gerçekleşmektedir. Bireysel ticaret üyeliği, kurumsal takas üyeliği veya kurumsal ticaret üyeliği söz konusudur. Bireysel üyeliklerde 5 farklı kademedeki farklı usul ve ücretler kapsamında üyelikler kabul edilmektedir. CBOT'un üyelik yapısında üyelik türü ve ücreti dışında, üye olmak isteyen gerçek ve tüzel kişilerin hem maddi hem de ahlaki birtakım koşulları karşılamış olmaları gerekliliği dikkati çekmektedir. CBOT bünyesinde, vadeli, forward, opsiyon ve swap enstrümanları ile ticari işlemler gerçekleştirilmektedir. CBOT bünyesinde takas hizmetleri sunulmaktadır. Takas işlemlerinde risk yönetim parametreleri olarak SPAN kullanılmaktadır. Ticari işlemler sesli pazarlık (işaret) usulü ile pitlerde anlaşma veya Globex platformunda elektronik emirlerin eşleştirilmesi suretiyle emirler gerçekleştirilmektedir. İşlem yapmak isteyen müşteriler, aracılar üzerinden kaldıraçlı olarak işlem gerçekleştirme imkânına sahiptirler. CBOT bünyesinde aracılık hizmeti sunan kuruluşlar, CFTC düzenlemelerine göre; emtia komisyon tüccarları, ticaret yatırım danışmanları, emtia havuz operatörleri ve brokerlerdir. CBOT bünyesinde sözleşmelerin işlem göreceği seanslar standarttır.

KTB'nin kotasyon listesi borsa meclisince, TOBB uygunluk görüşüyle, Ticaret Bakanlığına sunulan ve onaylanan listede yer alan ürünleri kapsamaktadır. İlgili liste kapsamı dışında işlem tescil edilememektedir.

KTB bünyesinde satış salonu işlemleri, elektronik platform üzerinden, standart olmayan, opsiyonel seans süreleri içerisinde analizi yapılmış ve spesifikasyonları belirlenmiş ürünler için, alım yönlü fiyatların girilmesi ile tekliflerin toplanması ve en yüksek fiyatlı alım emrinin ilgili ürünü almaya hak kazanması şeklindedir. Borsa üyeliği, talep üzerine veya resen, borsaya tabi malların asgari miktarları üzerinde ticaret yapan gerçek veya tüzel kişiler için zorunludur. Borsa münzam ve kayıt aidatı ile kayıt süreci CBOT'a göre daha kolay ve hızlı ve düşük maliyetlidir. Borsalar bünyesinde, mevzuat gereği aracılar işlem yapabilirler.

KTB borsa üyeleri, aracı kullanmadan, direkt olarak emir iletme imkânına sahiptirler. Üreticilerin KTB'ye, ürün satışı için kayıt olmalarına gerek yoktur. KTB bünyesinde borsa dışı işlemlerin ve satış salonu işlemlerinin takası (tescili) yapılmaktadır. Bu bağlamda CBOT'un stopaj sorumluluğu bulunmamaktadır. CBOT, çok geniş ve egzotik piyasa yapısına rağmen CFTC düzenlemeleri kapsamında piyasa katılımcılarını her türlü hile, manipülasyon ve dolandırıcılığa karşı korumaktadır. KTB ise, tüccarların etkin olduğu bir borsa olarak, serbest piyasa şartlarında adil piyasa fiyatları oluşumunu destekleyici bir satış salonu seans modeli ile hem alıcı hem de satıcı tarafların aldatma ve aldanmalarını engelleyecek bir yapıda, mevcut borsalara göre oldukça ileri bir noktada hizmet sunmaktadır.

CBOT'ta, Sözleşmelere yönelik vergilendirmeler söz konusu olduğunda, muhatap aracı kuruluşlardır. KTB, Türkiye'de mukim borsalarla aynı mevzuat esaslarına göre tescil borsası olarak hizmet sunuyor olsa da öncü ve gelişimci rolünü yapmış olduğu yatırımlar ve borsacılık faaliyetleri ile sağlamaktadır. CBOT bu bağlamda, CME grup gibi dünya vadeli işlemlerinde söz sahibi bir kurumun stratejik bir bileşeni olarak, finansal açıdan oldukça güçlü bir borsadır. CBOT ve KTB'nin karşılaştırılmaları çerçevesinde benzer ve farklı yönleri, özetle Tablo 12'de yer aldığı şekildedir.

Tablo 12. CBOT-KTB karşılaştırma özeti

Konu	KTB	CBOT
Çıkar Çatışması Politikası	Yok	Mevcut
Düzenleyici Çerçeve	5174 sayılı kanun ve ilgili bakanlıklar.	Emtia Borsası yasası ve CFTC
Faaliyet Amacı	Kâr amacı gütmeyen	Kâr amacı güden
Fiyat Keşfi	Serbest piyasa şartlarında referans fiyat oluşumu	Serbest piyasa şartlarında referans fiyat oluşumu
İlişkili Taraf	Bağlı ortaklık ve iştirak firmaları üzerinde finansal ve yönetsel belirleyicilik	Grup şirketi olarak, ana grubun finansal ve yönetsel belirleyiciliğine maruz kalma
İşlem Gören Ürünler	Spot tarımsal ürünler	Vadeli emtia ürünleri
İşlem Mekanizması	Teminatsız	Teminatl
Piyasa Dönüşümü	TOBB ve İlgili Bakanlık destekleri	Elektronik dönüşümü teşvik eden, dönüşümcü borsa
Piyasa Gelişimi	Güçlü tüccar altyapısı	Güçlü tüccar altyapısı
Piyasa Hinterlandı	Lokal	Uluslararası
Piyasa Katılımcıları	Üretici, tüccar, sanayici, komisyoncu, iktisadi devlet teşekkülleri	Aracılar, emtia komisyoncuları, bireysel veya tüzel üyeler, devlet kurumları, uluslararası kurum ve kuruluşlar, takas kuruluşları
Piyasa Likidasyonu ve İşlem Hacmi	Borsanın açık olduğu tüm günlerde işleyen satış salonu, gelişimini sürdüren işlem derinliği	Likit bir piyasa yapısı ve derinlikli işlem hacmi.
Piyasalar	Elektronik Platform	Sesli Pazarlık (işaret) ve Elektronik Platform
Takas	Takas hizmeti yoktur	Kurumsal Takas hizmeti
Tarihi	19. yüzyıl	18. yüzyıl
Teknolojik alt yapı	Vasat teknolojik gelişim	İleri düzey Fintek altyapı

Tablo 12. CBOT-KTB karşılaştırma özeti (devam)

Temel Piyasa Riski	Tescil işlemlerinin azalması ve piyasa katılım seviyesini gerilemesi	Finansal Krizlere yol açabilecek muhtemel manipülasyonlar
Ticari İşlemler	Borsa düzenlemeleri	Borsa düzenlemeleri
Üyelik	Gerçek veya tüzel kişi tacirlere üyelik zorunlu	İşlemler için üyelik zorunlu. Farklı üyelik türleri mevcut

Dünya’da spot buğday fiyatları alanında, otorite bir borsa olarak, referans fiyat oluşumu sağlayan CBOT’a göre Konya nispeten, ülke içerisinde, bölgesel anlamda referans fiyatların oluşumuna katkı sunan spot bir borsa fonksiyonunu icra etmektedir.

Dünyada buğday spot piyasaları CBOT vb. vadeli piyasaları izlerken, Türkiye’de BİST VİOP bünyesinde açık olan ama işlem görmeyen buğday vadeli işlem sözleşmeleri dışında, faal olarak herhangi bir vadeli emtia piyasası bulunmadığından dolayı, spot buğday işlemlerinde KTB başta olmak üzere birkaç borsanın verileri (Borsa İstanbul, 2016) takip edilmektedir. Buraya kadar konvansiyonel yapıdaki Batı borsaları ile Konya Borsası ele alıp tarihi gelişim perspektifi de nazara alınarak muameleleri incelenmeye çalışılmıştır. Herhangi bir dinin kurallarını referans almadan faaliyet gösteren bu konvansiyonel borsaların yanında bütün moral değerleri de nazara alan ve İslâm’ın muamelat hükümlerine göre yürütülen İslâmi borsa sistemleri de vardır. Bundan sonra Batı borsalarıyla mukayeseli olacak şekilde İslâmi borsa sistemleri incelenecektir.

3. İSLÂMÎ TİCARET BORSALARI

Buraya kadar tarihi gelişim içerisinde ve günümüzdeki konvansiyonel borsalar incelenmiştir. İslâm ülkelerinde İslâmî kuralların uygulandığı pazarlar hâkim durumdaydı. 19. yüzyıldan itibaren Osmanlı'da bu borsaların önemlileri kurumsal hale getirildi. Cumhuriyet dönemindeyse İslâmî kuralların hâkim olduğu bu borsalar, konvansiyonel borsalar haline dönüştürülmüştür ve bütün yasal düzenlemeler faize dayalı konvansiyonel borsalar tarzında yapılmıştır. Burada ortaya çıkan önemli konu: İslâmî inançlara sahip bir toplumda ülkemizdeki borsalardan en azından bir kısmının İslâmî hükümlere göre düzenlenip düzenlenemeyeceğiydi? Bu düzenleme neler getirip neler götürecekti ve ülkemizin kazançları neler olacaktı? Bu konu bilimsel bir tarzda incelenecektir. Bu amaçla aşağıdaki sorulara cevaplar aranacaktır.

Konumuza şu sorularla başlayalım:

Konvansiyonel borsaların temel felsefesi nedir? İslâmî borsaların temel felsefesi nedir? Konvansiyonel borsalar varken neden İslâmî borsalara ihtiyaç duyulmaktadır? Konvansiyonel ticaret borsalarının hüküm sürdüğü bir ekonomik yapı içerisinde İslâm ticaret hükümleri ve prensiplerine uygun bir İslâmî ticaret borsası mümkün olabilir mi? Eğer mümkünse onu konvansiyonel uygulamalardan farklı kılacak faktörler nelerdir? İslâmî ticaret borsalarında muhtemel risk faktörleri neler olacaktır? Hangi yönlerden konvansiyonel uygulamalardan farklılaşacaktır? İslâmî ticaret borsasının hangi enstrümanları konvansiyonel ticaret borsası enstrümanlarının dolduramadığı boşluğu dolduracaktır? İslâm, sistemde her şeyin en mükemmelini ister. Mevcut borsa organizasyonuna, teknolojisine, ar-ge'sine, pazarlama yöntemine, uygulanan politikalara karışmaz, fakat bunların mükemmel olmasını ve üreticilere, tüketicilere fertlere, topluma devlete, çevreye zarar vermemesini, kaynakların israf edilmemesini, adil bir paylaşımı, özet olarak helâl/haram ekseninde faaliyetlerin yürütülmesini ister. O halde borsalarda bütün bu faaliyetlerin yürütülmesinde hangi İslâmî etik kurallara uyulacaktır⁵?

Günümüzde bazı İslâm devletlerinin borsaları, İslâmî borsalar olarak adlandırılmaktadır. Bu borsaların kimisinin ismi İslâmî, kimisinin ise muhtevası İslâmidir (Vizcaino, 2013; Gundogdu, 2016; Hatipoğlu, 2019). Arzu edilen isminin ne olduğu değil, faaliyetlerin İslâm muamelat hukukuna yani helal/haram kurallarını da nazara alarak yürütülmesidir. Burada önemli olan konu İslâm'ın bütüncül bir hayat tarzı öngörmesi ve ekonominin, ticaretin,

⁵ Osman Okka ve Hasan Kazak, İslâmî Finansal Yönetim Sistem ve Uygulama (Konvansiyonel Finansla Mukayeseli). Ankara: Nobel Yayıncılık, s. 612.

finansın muamelat adı altında İslâm fıkında (hukukunda) önemli ölçüde düzenlenmesidir. Bu sebeple ticaret borsalarının temelini oluşturan işlemlerde İslâmi ticaret felsefesinin bilinmesi, borsa sisteminin bu felsefe üzerine bina edilmesi önemlidir.

İslâmi prensiplere göre tanımlanacak ticaret borsalarına geçmeden önce İslâm'ın nasıl bir ticaret yapısı öngördüğünün ve ticaret erbabının sahip olması gereken moral değerlerin (davranış kurallarının) bilinmesi gerekir. Aşağıda ilk önce Medine pazarı üzerine temellendirilen İslâm piyasa geleneği ve bu bağlamda İslâmi değerlere uygun ticaret anlayışına, ticaret erbabının ticaret hayatını şekillendirecek temel prensiplere, adalete ve ahlaki değerlere değinildikten sonra İslâm'da hisbe teşkilatına da temas edilecektir. Sonra ise İslâmi ticaret felsefesi temelinde borsa anlayışı ve bu bağlamda ticaret borsaları ele alınacak ve konvansiyonel borsalarla temel prensipler bağlamında mukayese edilecektir.

3.1. İslâm Piyasa Geleneği ve Emtia ticareti

Mekke cahiliye döneminin önemli panayırlarından biri olan Ukaz Panayırı, *vergisiz pazar modeli* ile iktisadi faaliyetlerin gerçekleştiği bir pazar olmanın yanı sıra, sosyal ve siyasal aktivitelerin de gerçekleştiği, Yahudi veya müşrik tüccarların inançlarının özellikleri ile de şekillenmiş bir pazardır. Peygamberimizin (s.a.v.) Medine pazarı uygulamasında, vergisiz bir pazar modeli olarak, Ukaz panayırı uygulamasını temel aldığı (Azizova, 2012) bilinmektedir. Burada açıkça ifade edilmelidir ki, farklı din ve toplumların İslâm'a mugayir olmayan uygulamalarını almak demek, "İslâm'ın kuralları, hiçbir yerde yepyeni bir sosyal ya da ekonomik yapı yaratmamıştır." (Rodinson, 1969, s. 221) demek değildir. Aksine İslâm, gelenek, örf ve ananeler ile diğer sair din ve toplumlarda, insan ve toplum için faydalı olan aktivite ve uygulamaları, özgün yapısı ile daha da geliştirip, insanlığın dertlerine çare olabilecek (Chapra, 2002, s. 14) bütüncül bir sistem ortaya koymaktadır. "Müslümanların örf ve adetleri bir hüccettir ve hadisler ile sabittir." (Döndüren, 1987, s. 57). Bu açılarından" Kurân ve Peygamberimizin sünnetindeki zengin piyasa uygulamaları, Müslümanların kendi piyasalarını yapılandırmada temel teşkil ederek, kural temelli, piyasa odaklı ve yenilikçi yapılar ortaya çıkarmaktadır" (İkbal ve Mirakhor, 2014, s. 14). Medine Pazarı, Müslümanlara has ve Müslümanların inançlarını yansıtan uygulama ve esaslarla özgün bir pazar modeli (Kallek, 1992) olarak bilinmektedir. Mekân olarak pazar katılımcılarına ahireti hatırlatması bağlamında kabristan civarında kurulması, pazarda tüm katılımcıların piyasaya erişiminin sağlanması ve kolaylaştırılması bağlamında o günkü koşullar itibariyle satıcının pazarda yer sabitlemesinin men edilmesi, karaborsacılığın, faizin, her türlü hile ve aldatmalar yasaklanması gibi uygulamalar pazarın özgünlüğünü ortaya koymaktadır.

İslâm, her koşulda, insan ihtiyaçlarının karşılanması noktasında, çözümler üretme yeteneği güçlü olan dinamik bir din olarak varlığını sürdürmüş ve kıyamete dek sürdürmeye de devam edecektir. Başta işbirliği, dürüstlük ve adalet olmak üzere muamelelerde karşılıklı rızaya istinaden sözleşme yükümlülüklerine riayet, her türlü zarar verici iş ve eylemden uzak durmak, başkasının hakkına riayet etmek, batıl yollarla başkasının hakkını gasp etmemek (Yanpar, 2015, s. 45), muhtaç olana yardım elini uzatmak, hizmetine sunulmuş ve birlikte yaşama imkânı bulduğu diğer canlılara karşı gerekli hassasiyeti taşımak, alacaklı olduğu durumlarda borçlusuna gerekli toleransı göstermek, iktisatlı davranmak, kumar, faiz (altı mal hadisi), garar ve her türlü şüphe içeren durumlardan uzak durmak (Okka ve Kazak, 2020, s. 816), fiyatlara müdahale etmemek, yanıltıcı ve aldatıcı iş, eylem ve algılardan uzak durmak (Yanpar, 2015, s. 74) İslâm'ın temel prensip ve ilkelerindedir.

Geçmişten günümüze, birbirinden farklı coğrafyalarda yaşamış Müslümanların piyasa ve ticaret tecrübeleri, İslâm'ın temel esasları referans olmak kaydı ile, buldukları dönemin özelliklerine göre gelişim sergileyebildiğinden, farklı uygulama özellikleri taşıyabilmektedir (Fidan, 2020). Ekonomik aktiviteler çerçevesinde, piyasa veya ticaretin, farklı uygulama özellikleri sergilemesinin temelinde, İslâm'ın mevcut bütün ekonomik sistemleri yok saymadan dönemin piyasa koşullarını tanıması ve mevcut piyasa koşullarının insanlara ve topluma zararlı yönlerini devre dışı bırakarak, diğer tüm ekonomik aktivitelerin devamında bir sakınca görmemesi yatmaktadır. Tam rekabet piyasası dışında monopol, monopolcü rekabet ve oligopol piyasa durumlarında dahi piyasada, yapay piyasa şartları dışında, arz ve talebin kendi doğallığı içerisinde düzgün bir şekilde işlemesi, kaynakların verimli şekillerde kullanılması ve sonuç itibarıyla kazanımların söz konusu olması durumlarında, teorik olarak ilgili piyasa yapılarının İslâm Hukuku'na aykırılık teşkil etmeyeceği de (Aysan vd., 2017, s. 116) ifade edilmektedir.

Milletlerin iktisadi hayatları, onların inançları temelinde, gelenekleri ile şekillenmekte, aynı zamanda da iletişim ve etkileşim içerisinde buldukları toplumların, medeniyetlerin, iktisadi gelişimlerinden de (Chapra, 2002, s. 23) etkilenmektedir. Günümüzün modern anlamda gelişmiş ticari uygulama ve serbest piyasa işlemlerinin Irak ve Suriye ülkelerinin bulunduğu coğrafyada, eski Orta Doğu medeniyetleri tarafından binlerce yıl önce yürütülüyor olması (Sanandaji, 2018a), yaklaşık 4000 yıllık piyasa geleneğine sahip tarihi ile kumaş ve konfeksiyonun merkezi konumunda bulunan Halep şehrinin, Avrupa ile Çin, Hindistan ve İran arasında ticaret yapan kervanların merkez güzergâhında bulunması, yine ortaçağda en büyük endüstriyel merkezlerden biri olarak anılan Musul şehrinin de eski ipek yolu üzerinde

bulunan muazzam bir şehir olarak Ortadoğu, Çin, Hindistan, Kuzey Afrika ve Avrupa ticaret hayatını etkilemesi ve onlardan etkilenmesi (Sanandaji, 2018b), dünya milletlerinin ve medeniyetlerinin ekonomi vb. alanlarda birbirlerini etkilemelerini ve birbirlerinden etkilenmelerini göstermesi açısından örnek addedilebilir. Dinlerin farklı toplum, coğrafya ve medeniyetlere tebliğinde önemli ekonomik enstrümanlardan biri olarak kullanılan mal ve ticaret, ekonominin dinlerin yayılmasındaki önemli rolünü ortaya koymaktadır. Bu minvalde Müslümanların ve İslâm devletlerinin zengin ve güçlü olması önem taşımaktadır. Asrısaadette başta Hz. Ebubekir olmak üzere Hz. Osman'dan Abdurrahman Bin Avf'a, Suheyb-i Rumi'den Hz. Hatice'ye İslâm sahabelerinin mal varlıklarını İslâm'ın yayılması amacı doğrultusunda sarf etmeleri (Çapak, 2017, s. 147) bu minvaldedir.

İmkânların elverdiği ölçüde İslâmi değerlere uygun olarak ticaret hayatının modern piyasa koşulları ve teknolojik imkânlar dâhilinde, karşılıklı güven duygusu üzerine inşa edilmesi ve güven duygusunun gerek bireysel, gerek kurumsal, gerekse toplumsal açıdan tesis edilmesi (Fidan, 2020), özgün bir ticaret açısından önem taşımaktadır.

İslâm dini, temel prensip ve esaslar dâhilinde, kazancın meşruiyetinin temelini emek, sermaye veyahut itibar riskine bağlı olması hasebiyle meşru faaliyetlerden elde edilen kazancın her türlüüne cevaz vermekte ve teşvik etmektedir (Döndüren, 1992, s.29).

Genel olarak ekonomik perspektiften bakıldığında, İslâm'ın ekonomiye ilişkin prensiplerinin özetle şunları ihtiva ettiği görülmektedir (Yanpar, 2015, s. 55):

- Her şeyin yegâne sahibinin Cenab-ı Hâk olduğu ve insanoğlunun rızıkının Cenab-ı Hakkın takdirinde olduğunun farkındalığı (İsra,17/30- Sebe 34/36),
- Sosyal adalet ve yardımlaşmanın teşviki,
- İsrafin önlenmesi,
- Ekonomik ve sosyal kalkınmanın sağlanması,
- Kaynak dağılımında etkinlik ve optimizasyonun sağlanması,
- Karaborsacılıktan, tekelci uygulamalardan ve tembellikten uzak durulması,
- Her nimetin bir külfeti olduğunun idrakiyle israftan kaçınılması,
- Sorumluluk temelli bir piyasa yapısının teşkil edilmesi,
- Haramlardan uzak durulması,
- Her türlü iş ve eylemde dürüstlük,
- Tüm muamelelerin açık ve doğru bir şekilde kayıt altına alınması (Bakara, 2/282),
- Ölçü ve tartıda hakkaniyet (Şuara, 26/181,182).

Sıddıqı (2018), ekonomik muamelelere yön veren İslâm'ın Şeri hükümlerini şu şekillerde özetlemektedir (Sıddıqı, 2018, s. 105-106);

- Sarf işlemlerine konu altın, gümüş veya belirli bir para birimleri eşit miktarlarda mübadeleye konu edilmeli veyahut kıymetleri oranında farklı miktarlarda ama eşanlı olarak takasa konu edilmelidir ki riba illetinden muhafaza edilsin.
- Kumar, bahis veya iddia hususları gereksiz risk almakla eşdeğer olduğundan uzak durulmalıdır.
- Gabinden, garardan ve ikrahtan kaçınılmalıdır.
- Fahiş fiyat uygulamalarından uzak durulmalıdır.
- Müşteri kızdırmak suretiyle mal fiyatının artırılmasından uzak durulmalıdır.
- Karaborsacılık uygulamalarından kaçınılmalıdır.
- Manipülasyondan uzak durulmalıdır.

İslâm'da ekonomik aktivitelere yön veren uygulamalar kapsamında piyasalarda gerçekleşen spekülasyonlar, İslâm âlimleri tarafından onaylanmamaktadır. Spekülasyonun kumarla eşdeğer olduğu ve parazit bir grup vücuda getirdiği eleştirileri çerçevesinde spekülasyon caiz görülmemektedir (Ahmad, 2019, s. 366). A. Mannan tarafından "spekülasyonun fiyatlardaki ani dalgalanmaları kontrol ederek ve üretime yardımcı olarak sosyal hizmet sunduğu müddetçe İslâmi açıdan bir mahzur üretmeyeceği, lakin salt arz talep dengesizliği üzerinden kazanç sağlayarak fahiş fiyat uygulamalara veya kıtlık durumlarına sebebiyet verebilecek spekülâtörlerin hareketlerinin caiz görülemeyeceği" (Ahmad, 2019, s. 366) belirtilmektedir. Hakeza günümüzde tüm ulusal ve uluslararası borsalarda işlem gören emtialarda, arz talep dengesizliğinden kazanç sağlama üzerine spekülâtif hareketlerin var olduğu, farklı zamanlarda çok ciddi enflasyona ve fahiş fiyat artışlarına yol açabildikleri, hatta yaygın kabule göre bu hareketlerin son derece haksız olarak değerlendirildiğine ilişkin değerlendirmelerin mevcut olduğu (Kuran, 1992, s. 54) ifade edilmektedir. Ticaret ehlinin dünya meşguliyeti, Allah'ı zikretmekten, namaz kılmaktan ve zekât vermekten onu alıkoymamalı (Kur'an-ı Kerim Meali, Nur 24/56) ve kendisini aldatmamalıdır. Dünya malı elde etmek üzere sarf edilen çabanın ürünü olarak elde edilen kâr, boşa giden bir ömrün telafisine yetmemektedir. Ticaret erbabına yakışan, asıl sermayesi olan dinini korumak ve bu şekilde elde edeceği kâr ile hem dünya hem de ahiret kazancını elde etmektir (Gazali, 2002, s. 217). İslâm şiarı gereğince Müslüman tacir zarar etse de doğruluktan ayrılmamalı, kul hakkına karşı hassas olmalı ve ticarete tam rıza ile gönül hoşnutluğunu (Yanpar, 2015, s. 101) sağlamalıdır.

Ebu Hamid Gazali (2002), tüccarların ticaret hayatında Şu yedi prensibe riayet ettikleri takdirde dinlerini koruyabileceklerini ifade etmektedir (s. 217-227):

- (1) Sağlam itikat ve iyi niyet sahibi olmak,
- (2) Ticaret veya sanatta (dikicilik, nakliyecilik, terzilik, ayakkabıcılık, elbise temizleyiciliği, nalıncılık, demircilik, avcılık muharrirlik vb.) farzı kifaye hükmünde olan bir vecibeyi yerine getirmeye niyet etmek,
- (3) Dünya ve ahiret işlerinde dengeyi takip ederek dünya meŐguliyetinin ibadetlere mani olmamasını sağlamak,
- (4) Her daim Allah'ı zikretmek, aklından çıkarmamak,
- (5)  arŐı pazara, k r ve kazanca müptela olmamak, çarŐıya ilk giren ve son çıkan olmamak,
- (6) Haramdan kaçındığı gibi Őüpheli Şeylerden de uzak durmak,
- (7) Tacir, kıyamet günü ticari muamele içerisinde bulunduğu tüm taraflarla bir bir karŐılaŐıp, hesap verecektir. Bu bağlamda tüm ticari muamelelerini gözden geçirmelidir (Kallek, 2012).

“Def-i mefasid, celb-i menafiden evladır” (Koca, 2003). Meşru olmayan yollarla yapılan ticaret, istihdam, vergi vs. konularda devlete katma değer sağlıyor olsa bile öncelikli olan, bozulmaya yani ahlaki yozlaŐmaya sebep olan fiil ve davranışların önlenmesidir. Ekonomik ve sosyal açılardan bozulmanın önlenmesi kamu menfaati sağlanmasından önceliklidir (Hasanuzzaman, 2017, s. 19).

İŐl m, sosyal ve içtimai hayatta güzel ahlak ile ahlaklanmayı, her türlü muamelelerde ahlaklı davranmayı, meşru daire içerisinde mal edinmeyi, tasarrufu ve tüketmeyi (Bayındır, 2015), erdemli hareket etmeyi ve İŐl m hükümlerine uygun yaŐamı Őiar edinmeyi salık vermektedir. Ahlaki bir öğreti ile tamamlanmayan veyahut ‘ahlaki bir filtre’ ile İŐl mi değerler filtresi uygulanmayan (Hassan, 2017, s. 123) bir piyasa sistemi, başarılı olabilir, lakin yozlaŐmadan kendini kurtaramaz (Chapra, 2019, s. 361). Bu bağlamdan hareketle, İŐl m'ın ticaret ahlakının temel prensipleri ise Őoyledir: (Torlak, 2019)

- Adalet; doğruluk ve takvaya en yakın Şey olarak konumlandırılan (Thomas, 2017, s. 160) , herkese hakkı olanı sunan, sürekli ve daim  bir irade olarak adaletin tesisi ötekinin refahı, sağlığı ve mutluluğu ile  l lebilir (Iqbal, 2017, s. 5).
- Dürüstlük,
-  l  ve tartıda doğruluk,

- Sözünde durmak,
- İyilikle muamele etmek; ihsan üzere olmak, yani karşıdakinin menfaatine olacak şekilde davranmak (Orman, 2018, s. 64),
- Kolaylık göstermek,
- Hak edilmeyene talip olmamak,
- Haram olandan kaçınmak,
- Bereketi önceleyerek haramı fırsat ve ganimet olarak görmemek (Köse, 2017, s. 60-61),
- Meşruiyet görüntülü kazançlardan ve tamahtan kaçınmak (Köse, 2017, s. 112),
- Kazancı infakla taçlandırmak (Köse, 2017, s. 172).

İslâm hukuku, serbest piyasa ortamında fiyatların piyasa şartları çerçevesinde arz ve talebe göre belirlenmesini esas almakta, fiyat kısıtlamalarına ise bazı zorunlu haller dışında müdahale etmeme noktasındadır. Kamu menfaatini tehlikeye atacak derecede piyasa manipülasyonu, nihayetinde tüccar tarafında azami derecede kazanca dönüşebileceğinden ve bu durumun da kamu zararına yol açabileceğinden hareketle devlet, piyasa fiyatlarını ve kâr oranlarını düzenleyebilir. Böylece kamu menfaati gözetilerek, belirli bir zararla müdahaleler tolere edilebilir (Hasanuzzaman, 2017, s. 22). Narh uygulamalarında piyasa ve fiyatlara müdahale edilmesinin temelinde, stokçuluk ve haksız rekabetin önlenmesi yatmaktadır. Bu bağlamda özellikle Osmanlı döneminde narh uygulamalarının ‘şeri yönünden ziyade örfi bir yaklaşımdan kaynaklandığı’ ifade edilmektedir (Kaplanoğlu, 2016, s. 16). “Osmanlı’da yöneticilerin önem verdiği konulardan biri olarak narh uygulamalarının, temel gıda ürünlerine yönelik olmakla birlikte, genel anlamda piyasayı düzenleyen ve devlet kontrolünü sağlayan bir araç” (Köktaş, 2016, s. 238-239) olduğu kanaati hâkimdir. Osmanlı döneminde en büyük piyasa katılımcısının devlet olduğu göz önünde bulundurulduğunda, piyasa fiyatlarındaki spekülâtif ve manipilatîf hareketlerin devlet bütçesine ve dolaylı olarak halka yansımalarının etkilerinin kimi zaman kıtlık yaşanmasını dahi mümkün kıldığı belirtilmektedir (Kaplanoğlu, 2016, s. 18).

İslâm, fiyatların artması beklentisi doğrultusunda piyasadan şiddetli gereksinim duyulan malların çekilmesi suretiyle (toplumun iktisadi hayatına zarar vermek) yapılan mal istifçiliğini (ihtikar), mal alma niyeti olmaksızın fiyatları yükseltmek maksadıyla müşteri kızıştırmayı (neceş), pazarlık üzerine ikinci bir şahsın pazarlık yapmasını, piyasaya mal sürmek isteyen üreticinin mahsullerinin piyasaya girmeden önce satın alınmak suretiyle üreticinin piyasaya erişiminin engellenerek piyasa bilgilerine erişiminin kısıtlanmasını (telakkı'r-rukban) ve

üreticinin mahsullerini üreticinin piyasaya erişiminden önce ucuz fiyata almak suretiyle piyasada yüksek fiyata satarak piyasa arz ve talep dengesini bozan aracılardan aracılık muamelelerini (bey'ul-hadir li-bad) yasaklamaktadır (Khan, 2017, s. 11).

İslâm, adalet, özel mülkiyet, rekabetin gerekliliği ve piyasa fiyatının en uygun fiyat olduğu gerçeğinden hareket ederek temel esaslara uygun, devlet eliyle (Aykaç ve Gümüş, 2018) hak ve hukukun korunduğu müreffeh bir toplum hedeflemektedir (Erdem, 2017, s. 2). İslâm'ın temel gayesi olan insanlığın refahının artırılması, imanın, aklın, neslin ve malın korunmasında yatmaktadır (Chapra M. U., 2018).

İslâm'ın serbest piyasa kavramına yüklediği anlam, mutlak manada İslâm Hukuku çerçevesinde özgürlüktür (Nashihah, 2019, s. 12). Serbest piyasa koşullarında gerçekleşecek her türlü ticari iş ve işlemlerin garanti altına alındığı bir piyasa yapısını salık veren İslâm piyasa geleneğinin bazı özellikleri özetle aşağıdaki şekildedir (Aysan vd., 2017):

- *Piyasa işlem hacimlerinin artırılmasına yönelik pazar vergilerinin kaldırılması,*
- *Fiyatların tamamen serbest piyasa şartları çerçevesinde arz ve talebe dayalı olarak gerçekleşmesi,*
- *Şehirlerarası ticari emtia lojistik faaliyetlerinin vergilendirme dışı tutulması,*
- *Pazara gelmek isteyen gayri Müslim ticaret erbabının teşvik edilmesi,*
- *Piyasa katılımcı yapısının çeşitlendirilmesi suretiyle tekel bir güç odağının ortaya çıkmasının engellenmesi,*
- *Sermayenin belli bir gurubun elinde toplanmasına müsaade edilmemesi,*
- *Piyasa arz ve talebi doğrultusunda ihracatın ve ithalatın desteklenmesi,*
- *Kırsal kesimden şehirlere ürün arzı sürecinin sürekliliğinin sağlanması,*
- *Pazar yerinde gerçekleşen ticaretin adil, güvenilir ve doğru bir mecrada yürütülmesi,*
- *Piyasa fiyatlarına müdahale imkânı doğuracak suiistimal veya eylemlerin vuku bulması durumunda ilgili ürün, taraf veya işlemlere yönelik müdahalelerin belli kısıtlar altında gerçekleştirilmesi,*
- *Pazar yapısının lokal bir anlayıştan ziyade temel ilke ve düzenlemeleri ile İslâm'a özgü dinamiksel bir yapıda uluslararası bir perspektifte sunulması,*
- *Piyasa katılımcılarından Müslüman tüccarların piyasa ahkâmına hâkim olması (Islahi, 2017a, s. 47) veya hâkim olan bir âlim nezaretinde faaliyetlerini gerçekleştirmesi suretiyle hem ticaretin hem de İslâm'ın gayri Müslim beldelere ulaştırılması misyonunun Müslüman tüccar ve âlimler tarafından gerçekleştirilmesi,*

gibi uygulama ve prensipler, İslâm ticaret geleneğinin sahip olduğu vizyonu ve anlayışı ortaya koyması açısından oldukça dikkat çekicidir ve sistem mükemmel gözükmektedir.

İslâm piyasa geleneği çerçevesinde, 'ilk iktisadi kurumlardan biri' (Islahi, 2017a) olarak *Hisbe teşkilatı* ve uygulama özelliklerine bakıldığında, *Hisbe teşkilatı*nın temel gayesinin '*emri bil maruf nehyi anil münker*' yani iyiliği emredip kötülükten sakındırmak olduğu

görülmektedir. Asrısaaadet döneminde bizzat Hz. Peygamber (sav) tarafından, Müslümanlara has bir pazar yerinde, pazar katılımcılarının makul alışveriş yapması doğrultusunda denetlenen ve talimatlar verilen (Islahi, 2017a, s. 213), bil fiil tatbik edilerek uygulamaya geçirilen, Hz. Peygamberden sonra muhtesip olarak Medine pazarına Hz Ömer'in atandığı ve sonrasında Hz. Ömer döneminde de titizlikle uygulana gelen ve 'kamu hizmetlerinin kuruluş yetkisi ve kontrolü' olarak terminolojide yer bulan hisbe kavramının kurumsal olarak teşkilat şeklinde Abbasiler döneminden itibaren daha da şekillendiği, Abbasi halifesi Mehdi döneminde pazar sorumlusu yerine muhtesip kavramının kullanılmaya başlandığı ve sonraki dönem İslâm devletlerinde de muntazam bir şekilde temel mana ve felsefesine uygun olarak uygulandığı bilinmektedir (Tabakoğlu, 2005, s. 86).

Abbasiler döneminde hisbe teşkilatının hinterlandı genişlemiş ve sorumlu yetkiliyi tanımlamak için kullanılan pazar sorumlusu yerini muhtesip kavramına bırakmıştır (Hizmetli, 2017, s. 429). Kaynağını Kuran ve hadislerden alan hisbe teşkilatı ve muhtesibe ilişkin Kavakçı (1973) tarafından yapılan tanımlama şöyledir: ” Hisbe, Kur'an hükümlerine uygun olarak her devir ve muhitte uygulana gelen adet ve geleneklere, adalet ve fazileti tatbik ettirmek gayesiyle toplum içerisinde bireylerin iktisadi, dini ve ahlaki refahını sağlamak üzere, devletin özel olarak görevlendirmeler yoluyla gerçekleştirdiği bir kontrol uygulamasıdır. Kontrol vazifesini icra eden kimseye de muhtesip denilmektedir. Muhtesip, iyiliği emrederek kötülükten sakındıran, faziletli davranışların ve emanetin muhafızı olan, yolları kontrol eden ve toplumsal hayatın temel kurumları arasında vazifesini icra eden kimse” (Aktaran Arık, 1997) manalarını da ihtiva etmektedir.

Muhtesip olarak atanacak kimsenin sahip olması gereken niteliklerden bazıları şöyledir; Müslüman olmak, rüşte ermek, erkek olmak, adaletli olmak, kudretli olmak, ilim sahibi olmak, Allah rızasını gözetmek ve iyi ahlak sahibi olmaktır (Bilici, 2017). Asrısaaadette kadın sahabilerin hisbe faaliyetlerine katıldıklarını ve muhtesip olarak atanmalarının caiz görüldüğü gerçeğini de göz ardı etmemek lazımdır (Hizmetli, 2017, s. 432).

Muhtesiplerin vazife ve yetkileri içerisinde; “ibadetleri murakabe, toplumsal adap ve ahlakın kontrolü, sağlık hizmetlerinin tanzim ve kontrolü, cami hocaları ve din dersi hocalarının kontrolü, idarecilere nasihat ve çalışmalarının kontrolü, hâkimlere nasihat, ticari muamelelerin kontrolü, karaborsacılığın menni, sabi mürebbiyelerinin kontrolü ile çarşı pazarların tanzim ve kontrolü” (Armağan, 2005, s. 88), ihtiyaç duyulan malların arzının kolaylaştırılması, ürünlerde standardizasyonun sağlanması, tekellerin önlenmesi, her türlü

piyasa dolandırıcılığı ve hukuksuz işlemlerin denetlenmesi (Islahi, 2017a, s. 244) yer almaktadır.

İlk Muhtesip Hz. Peygamber (sav) devrinde ve sonraki 4 halife dönemlerinde başarılı bir şekilde icra edilen hisbe müessesesi, Abbasiler devrinde daha teşkilatlanmış bir kurum olan *Darul hisbe* hüviyetine bürünmüştür. Abbasilerde Muhtesipler, vali ve kadılardan sonra gelen bir derecede yer almakta, görev sahaları çarşı pazarı denetleme faaliyetleri ile davranışların ahlakiliği ve dine uygunluğunu da kapsayacak bir merhaleye evrilmiştir. Emeviler, Abbasilerde olduğu şekliyle hisbe müessesesini taklit ederek uygulamışlardır. Fatımi ve Eyyubiler döneminde daha geniş yetkilerle donatılan muhtesipler Memlukler döneminde protokolde beşinci sırada yer almışlardır (Demirkaya, 1998). Selçuklular döneminde Nizamül Mülkün Siyasetnamesi refere edilerek hisbe teşkilatının fonksiyonel olarak şehirlerde fiyatları kontrol etme, ölçü ve tartı aletlerini denetleme, alışverişin doğru, güvenilir ve adil bir şekilde icrasını sağlama, esnaf ve zanaatkar birliklerinden müteşekkil loncaların faaliyetlerini ahlaki bir perspektifle denetleme ve belediye işleri konularında da faaliyetlerini icra ettikleri ifade edilmektedir (Abay, 2002). Osmanlı dönemine gelindiğinde ise hisbe teşkilatının temel işlevi; çarşı pazarın denetlenmesi, loncaların denetlenmesi, loncalardan belirli kural ve kaideler çerçevesinde belirlenen oranlarda vergilerin tahsili, lüzumu dâhilinde zanaatkârlar arasında hammadde dağıtımı, çarşı emniyet tüzüğü çerçevesinde çarşı pazarda umuma açık bir şekilde şarap içenlerin men edilmesi ve hayvanlara eziyet edenlerin engellenmesi gibi hususlarda yaptırım uygulanması faaliyetlerinin icra edilmesinden müteşekkildir (Arık, 1997). Osmanlı döneminde muhtesip, kadının onayı dâhilinde narh uygulamalarını gerçekleştirmekle birlikte, fiyatları tayin eden ve denetleyen, kadılık makamıdır. 1825 yılında hisbe teşkilatı lağvedilerek yerine İktisap Nezareti ihdas edilmiştir. Günümüzde kavramsal olarak kullanım alanı bulamayan (Armağan, 2005, s. 90) hisbe teşkilatının asli fonksiyonları, farklı bürokratik kurum ve kuruluşlar tarafından çeşitli kısıtlar altında birbirinden bağımsız bir şekilde icra edilmektedir. Son kullanım tarihi geçmiş ürünlerin şikâyet merciinin Tarım İl Müdürlüklerinin olması, tartı aletlerinin denetlenmesi işlemlerinin belediyelerce yürütülmesi, cezai işlemlerin konularına göre farklı kurumlarca kesilmesi, Tüketici hakem heyetlerinin Ticaret Bakanlığı bünyesinde hizmet sunması, ticari konulara ilişkin tebliğlerin konularına göre farklı bakanlıklarca çıkarılması vb. örnekleri verilebilir. Hisbe teşkilatı vazife ve sorumluluklarını kural ve kaideler dâhilinde ahlaki bir çerçevede yerine getirirken günümüzdeki kurum ve kuruluşların böyle bir ahlaki hassasiyet gözetme, ekonomik dengeyi sağlama gibi bir görevleri bulunmamakta, yetki ve sorumlulukları düzenlemelerde yer aldığı

çerçevede sınırlı olarak yerine getirmektedirler. Hisbe teşkilatı öz itibariyle bünyesinde görevli muhtesiplerin sahip oldukları özellikler ve devrin yetkili otoritelerinin hassasiyetleri çerçevesinde dinamik, adil, inisiyatif kullanabilen ve bürokratik süreçlere kapılmadan doğrudan sonuca gidebilen (Alkış, 2011, s. 157) bir müessese olarak manasını yaşatmaya (Armağan, 2005, s. 91) devam etmektedir.

3.2. İslâmi Borsa Sisteminin Felsefesi ve Ticaret Borsaları

Konvansiyonel ve İslâmi düşünce çerçevesinde şekillenen borsa anlayışı perspektifiyle ticaret borsalarının ekosistem ve bileşenleri detaylı olarak aşağıda açıklanmıştır.

3.2.1. Konvansiyonel Borsa Sistemlerinin Felsefesi Işığında Ticaret Borsaları

“Kaynak dağılımı, risk yönetimi, kurumsal yönetim ve fiyat keşfi” (İkbal & Mirakhor, 2014, s. 311) işlevleri bağlamında borsa, “hisse senetlerinin, borçlanma araçlarının, türev araçlarının, kıymetli maden ve emtiaların güvenli bir şekilde işlem gördüğü, emtia ve menkul kıymetler açısından fiyatın belirlendiği, spot ve vadeli işlemlerin gerçekleştirildiği, piyasa katılımcıları olarak üreticilerin, tüccarların, aracı kuruluşların, brokerlerin, yatırımcıların ve çeşitli kuruluşların yer aldığı ve gereksinimlerinin karşılandığı, aynı zamanda uluslararası piyasalar ile etkileşimlerde bulunabildiği fiziksel veya sanal organize ticaret merkezi” (Kılıçarslan, 2014, s. 16) olarak tarif edilebilir.

İnsanın, sınırları dünya hayatı ile kısıtlı olarak, düşünce ve davranışlarına yön veren, değer yargıları ve tercihleri üzerinde etkili olan dünya görüşü, ekonomi, finans, ticaret vb. sistemlere ilişkin yaklaşımının temelini oluşturmaktadır (İkbal & Mirakhor, 2014, s. 3).

Sahip olduğu kaynakları, geçinme ile birlikte daha müreffeh ve güçlü bir hayat doğrultusunda şekillendirmeye çabalayan insanın (Ahmad, 2019, s. 292) neyi tüketeceği, nasıl üreteceği ve dağıtımını nasıl sağlayacağı, diğer insanlarla olan kardeşlik ve eşitlik ilişkilerinin nasıl şekilleneceği sorunsalı ve buna yönelik cevap arayışları, ilk insanın yaratılmasından günümüze süregelen meselelerin başında yer almakta ve ekonomik sistemlerin temel dayanak noktasını oluşturmaktadır (Chapra, 2019).

Ekonomik sistemlerle etkileşimli bir ekosistemde gelişen finans ilmi de modern anlamda, “insan ve onun varoluş gerçeğini tam olarak kavrayamayan bu nedenle de sürdürülebilir bir ekonomik sistem ve adaletli gelir dağılımı problemi taşıyan” (Saraç, 2017) neoklasik ekonomi teorisi üzerine şekillenen bir temelde gelişim sergilemektedir. Modern anlamdaki finans ilminin temel varsayımları; firmaların (vekalet/temsil) rasyonel olduğu, fayda (sermaye, kâr)

maksimizasyonu amacıyla hareket ettiği, finansal piyasaların verimli olduğu ve varlık fiyatlarının beklenen getiri ve risklerine bağlı olarak belirlendiğidir. Temel varsayımları itibariyle esasında konvansiyonel finans ilmi matematiksel, pozitivisttir ve değerlerden arındırılmıştır (value-neutral), yani değerlerden bağımsız olduğu iddiasındadır (Bhala, Yeh, & Bhala, 2016, s. 3). Bu yönleriyle bireyin, “hayali bir yaratık olarak homoeconomicus karakteriyle” (Saraç, 2017, s. 10) bencil (bireysel çıkarın maksimizasyonu odaklı) ve maddeci bir anlayış temelinde, herhangi bir değer yargısı (dini inanç) baskısı altında kalmadan özgürce ve rasyonel hareket ettiği, fakat bir takım etik kaygıları da dikkate aldığı, böylece kendi çıkarını maksimize ederken aynı zamanda toplumun çıkarını da maksimize ettiği ve toplumun refahına katkıda bulunduğu kabul edilmektedir. Genel kapsamda modern finans ilmi, kapitalizm felsefesinin bir yansımasıdır ve “*Kişisel çıkar doktrini tarafından desteklenen değer yargılarından serbest (kayıtsız) olma doktrini*” de konvansiyonel ekonomi ve modern finans ilminin temelini oluşturmaktadır (Okka & Kazak, 2020, s. 6-8).

Modern finans anlayışı doğrultusunda, ekonomik sistemler de olduğu gibi borsa işlemleri de bulunduğu ekonominin ve finans sisteminin felsefesine göre şekillenmektedir. Modern Finans ilminin; “marjinal maliyetin marjinal gelire eşit olduğu çıktı düzeyinin belirlenmesiyle firmanın kârının maksimize edildiği (maliyetlerinin minimize edildiği) kâr maksimizasyonu hipotezi” (Anderson & Ross, 2005, s. 31) borsalar içinde geçerlidir. Fakat hangi kâr maksimizasyonunun sağlanması gerektiği sorununu da birlikte taşımaktadır (Dutta & Radner, 1999, s. 780; Anderson & Ross, 2005, s. 33; Okka & Kazak, 2020, s. 13). Konvansiyonel ekonomi ve finans felsefesinin bir yansıması olarak, borsa katılımcılarının çıkarlarının maksimize edilmesine dayanan borsa felsefesinde, borsanın sistematik işleyişinin yanında, uygulanan finansal sistemin de seküler borsaya ruh verdiği söylenebilir.

Ekonomik fayda taşıyan ve ticarete konu olan herhangi bir şeyin alım satımına konu edildiği konvansiyonel borsa anlayışında, reel anlamda spot veya vadeli fiziksel emtia ticareti, menkul kıymet ticareti veya dayanak varlık fiyatı üzerinden ticaret söz konusu olmaktadır. Ticareti gerçekleşen varlıklar bağlamında finansal veya emtia piyasaları olarak borsalar; menkul kıymet borsaları (hisse senedi, tahvil, fon vb), vadeli işlem borsaları (vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri, swap vb), emtia borsaları (altın, metal, tarımsal ürünler, hayvansal ürünler, enerji, karbon vb.) veya karma borsalar (hisse senedi, vadeli işlemler, enerji vb) şeklinde hizmet sunmaktadır. Borsalar, işlem gören varlıklar üzerinden menkul kıymet borsası, türev ürünler borsası, tahıl borsası, emtia borsası, yumurta borsası, enerji borsası, metal borsası vb. şekillerde isimlendirilmektedir.

Hangi tip borsa olursa olsun herhangi bir dinin temel kurallarını nazara almayan bütün borsalar konvansiyonel, seküler borsalardır. Bu bağlamda, Newyork, Şikago, Paris, Tokyo, Frankfurt, Hong Kong, Toronto, İsviçre, Amsterdam, Lizbon, Brüksel vb. borsalar konvansiyonel borsalardır (UNCTAD Secretariat, 2000). Türkiye'deki tüm borsalar için de konvansiyonel borsa tabiri kullanılabilir (Okka & Kazak, 2020, s. 29).

Genel olarak konvansiyonel borsalar; üyelerine alt yapı ve teknik anlamda fiziksel veya dijital emtia ticaretine uygun ortam, çerçevesi iyi belirlenmiş düzenleyici mevzuat, finansal imkânlar, erişim imkânlarının kolay, piyasa fiyat ve işlem bilgilerinin doğru ve zamanında uygun usul ve araçlarla piyasa geneline yayıldığı, gerçekleşen işlemlerin hızlı, güvenilir ve doğru, ürün mülkiyet değişimlerinin doğru, likiditasyon imkânları yüksek, gerçekleşen fiyatların serbest piyasa şartlarında referans fiyat veya referans fiyata yakın daha rasyonel bir fiyat, piyasa katılımcılarının standardize edilen ürünler çerçevesinde işlem gerçekleştirmesi ve planlamalarını daha öngörülebilir bir çerçevede temellendirebilmesi, kimi organizasyon yapılarının direkt kâr odaklı, kimilerinin ise sosyal fayda odaklı özel, kamu veya karışık bir ortaklıkla hizmetlerin sunulabilmesi, lojistik ve takas işlemlerinin daha etkin gerçekleşebilmesini ve en önemlisi de sürdürülebilir bir piyasa yapısını sunmaktadırlar (Radetzki & Warell, 2017, s. 135-143; UNCTAD, 2009a, s. 7; İkbal & Mirakhor, 2014, s. 322-325).

Konvansiyonel borsaların taşıdığı tüm özellikler, ticaret borsaları açısından da geçerlidir. Hatırlanacağı üzere ticaret borsası; fiziksel malların yani emtianın ve türev ürünlerinin alınıp, satıldığı yani ticaretinin gerçekleştiği, bir diğer ifadeyle arz ve talebin işleme dönüştüğü, organize edilmiş gerçek veya sanal pazar yerleri olarak tarif edilebilir (Ngmenipuo & Issah, 2015, s. 18).

Devlet politikalarının birer yansıması şeklinde piyasayı düzene sokan, ticaretin kayıt altına alınmasını sağlayan ve kolaylaştıran, spot ve vadeli ticarete imkân sağlayan aracı bir organizasyon olarak ticaret borsasının, piyasa katılımcıları açısından, fiyat keşfi ve risk yönetimine imkân sağladığı söylenebilir (Weber, 2000, s. 309).

Ticaret borsalarında emtia ticareti, “hisse senedi ticaretine alternatif bir yatırım stratejisi” (James, 2016, s. 10) olarak kalite ve nitelik açısından standartlaştırılabilen kahve, buğday, altın vb. mallar üzerinden spot sözleşmeler, forward sözleşmeler, vadeli işlem sözleşmeleri, swap anlaşmaları ve opsiyon sözleşmeleri kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Bu çerçevede konvansiyonel ticaret borsası uygulamalarında kullanılan sözleşmeler, aşağıda yer aldığı şekildedir.

- (1) **Spot (nakit) Sözleşmeler:** Borsa satış salonlarında, borsanın belirlediği usul ve esaslara uygun olarak, seans içerisinde spot fiyat üzerinden gerçekleşen işlemlerin akabinde, alıcı tarafa fiziksel ürün teslimatına imkân sunan ve aynı zamanda da satıcı tarafa emtia bedelinin tahsilini mümkün kılan sözleşmelerdir (Ellefsen, 2010, s. 7). Spot sözleşmelerde malın teslimi ve bedelin tahsili eş anlı olarak gerçekleştirilir. Mal teslimi ve bedel tahsilatının bir veyahut iki gün gecikmiş olması spot sözleşmenin vasfını değiştirmemektedir. Spot sözleşmeler üzerinden gerçekleşen işlemlerin temel özelliği, işleme konu malın tesliminin hemen yapılabilmesi olmasıdır (Okka, 2018, s. 14). Borsa dışı piyasalarda, spot sözleşmeler üzerinden spot piyasa fiyatları belirlenmektedir. Bu nedenle, normal şartlarda, spot sözleşmeler üzerinden spot piyasa fiyatlarının belirlenmesinde ticaret borsalarına ihtiyaç duyulmamaktadır. Bununla birlikte, iyi işleyen borsalarda, tarafların karşılıklı olarak ikili işlem risklerinin teminatlar üzerinden yönetebilecekleri düşük riskli piyasa ortamı sundukları için ticaret borsalarında spot sözleşmeler üzerinden işlemler gerçekleştirilmektedir (Jayne vd., 2014, s. 27).
- (2) **Ürün Sertifikaları:** Fiziksel veya elektronik ortamda, borsalarda veya tezgâh üstünde ticarete konu edilen ürün sertifikalarıdır. Belirli standartlar çerçevesinde depolanan emtiaların mülkiyetini temsil ederler ve mülkiyet değişimine imkân sunarlar.
- (3) **Forward Sözleşmeler:** Belirli bir emtia veya finansal varlığın, gelecekteki belirli bir tarihte, belirli bir fiyattan alımına veya satıma imkan sunan sözleşmelerdir (Akçay vd., 2012, s. 170). Bir diğer açıdan, belirli bir ürünün belirlenen fiyat üzerinden belirlenen zamanda teslimi için iki taraf arasında tezgahüstü piyasalarda akdedilen sözleşmelerdir (Hull, 2015, s. 6). Sözleşmeler iki taraf arasında gerçekleştiğinden içerik ve vade bakımından standart değildir, temerrüt riski taşımaktadır, taraflar arasında vade sonunda belirlenen koşullarda emtia ve bedeli değiş tokuş edilebilir veya netleştirme ile sözleşme sona erdirilebilir. Forward sözleşme ile fiyatların düşüşüne karşı korunmak amacıyla alım veya satım yönlü sözleşme akdedilerek fiyat düşüş veya yükseliş riskine karşı taraflar, korunma imkânı elde etmektedir (Cinquegrana, 2008, s. 6). Forward sözleşmeler genellikle Tezgahüstü piyasalarda yaygın olmakla birlikte, metal, kahve ve kauçuk gibi emtia işlemlerinde borsalarda işleme konu olmaktadır. Forward sözleşmeleriyle planlama ve pazarlamanın kolaylaştırılması, vadeli fiyatların sabitlenmesi ve işlem marjının güvence altına

alınması amaçlanmaktadır. Bu amaçların gerçekleştirilmesinde ticaret borsaları, düşük maliyetler ile riskten korunma stratejilerine imkan sağlamaktadır. Fiyatlandırma şeffaf değildir. Vade sonunda nakit transferi söz konusudur (UNCTAD secretariat, 1998, s. 22). Finansal piyasalarda döviz ve faiz vadeli işlemlerde kullanılmaktadır. Taraflar arasında yapıldığı için yüksek kredi riski içermekle birlikte teminat söz konusu olabilir (Okka & Kazak, 2020, s. 594). Sözleşme, tezgahüstü piyasalarda yapılıyor ise tarafların anlaşmalarına bağlı olarak vade uzatılabilmektedir. Uzun vadeli ticari ilişkiler çerçevesinde karşılıklı güven esastır.

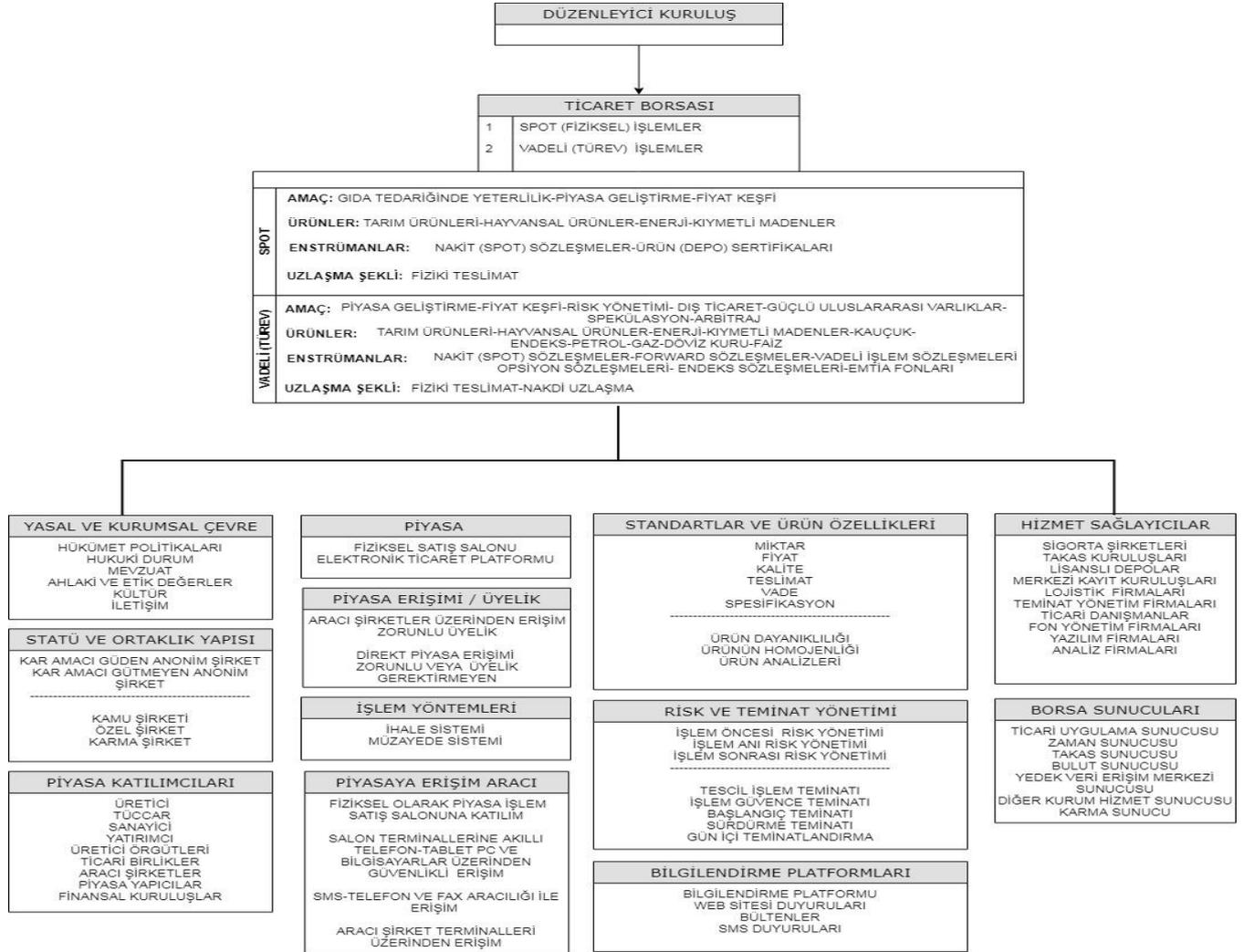
(4) **Gelecek (Futures) Vadeli İşlem Sözleşmeleri:** Forward sözleşmelerinin standartlaştırılmış ve kurallara bağlanmış versiyonudur (Okka & Kazak, 2020, s. 596). Vadeli sözleşmelerde anlaşmalar genellikle, ileri bir tarihte ürün ve bedelinin, çeşitli sözleşme şartları çerçevesinde, organize piyasalarda, takas merkezi tarafından veya herhangi bir takas merkezi olmaksızın tezgahüstü piyasalarda, taraflar arasında, değiş tokuşun gerçekleştirilmesi şeklindedir. Fiyat riskinden korunma, depolama maliyetlerinin bir kısmını finanse etme, işlem marjını güvence altına alma, dağıtım, nakliye, teslim, kalite, miktar, mal bedelinin ödenmesi ve kredi risklerini yönetme saikleri çerçevesinde kullanılan vadeli sözleşmeler, organize piyasalarda işlem görmektedir, “içerik ve vadesi bakımından standarttır ve teminatlandırma mekanizması temerrüt riskini ortadan kaldırmaktadır.” (Priolon, 2019, s. 25). Sözleşmeler standart ve merkezi karşı taraf söz konusu olduğu için pazarlık yapılmaz, işlem ters pozisyonla nakdi mutabakat esasına göre kapatılabileceğinden, fiziki teslimat söz konusu olmayabilir (Xavier, 2015, s. 5). Başlangıç ve sürdürme teminatları ile pozisyon alınan vadeli işlem sözleşmelerinde piyasa durumuna göre teminat açığı söz konusu olabilir ve teminat tamamlamak durumunda kalınabilir. Vadeli işlem sözleşmeleri, fiyat keşfine olanak sağlamaktadır (UNCTAD secretariat, 1998, s. 28). Vadeli işlem sözleşmeleri, dayanak varlığın fiyatına bağlı olarak performans sergilemektedir.

(5) **Opsiyon Sözleşmeleri:** Opsiyon sözleşmeleri, “belirli bir vade içinde, belirlenmiş bir fiyat üzerinden, sözleşmeye konu miktar ve kalitedeki bir varlığı satın alma veya satma hakkı sağlayan sözleşmelerdir.” (Priolon, 2019, s. 73). İstenmeyen fiyat hareketlerine karşı korunma sağlarken, olumlu fiyat hareketlerinden faydalanma imkanı sunmaktadır. Alıcı açısından, dayanak varlığın fiyatının opsiyon maliyetinin

üzerinde olması durumunda kâr, tersi durumunda zarar etme riski bulunduğu için, doğası gereği spekülâtif niteliklidir (Salamon, 1998, s. 105). Yani opsiyon, finansal piyasalarda ‘alınıp satılabilen bir hak’ (Akçay vd., 2012, s. 161) olarak ifade edilebilir. Avrupa tipi opsiyonlarda, vade sonunda hak kullanılabilirken, Amerikan tipi opsiyonlarda ise vade içerisinde kullanılabilir. Opsiyon sözleşmeleri, hisse senetleri, döviz, endeks ve emtia dayanak varlıklı olarak düzenlenmekle birlikte, yapılandırma ile n farklı varlık üzerine de düzenlenebilmektedir. Finansal piyasaların derinliği ve erişilebilirliğinin kolaylaşması, yatırımcıların aşırı kâr beklentileri ve risk iştahlarının artması, rekabetçiliğin sürdürülebilirliğinin zorlaşması, etkin risk yönetiminin sağlanabilmesi ve ileri düzey finansal teknolojik uygulamaların kullanılabilmesi çerçevesinde finansal mühendislik uygulamaları ile karmaşık özelliklere sahip opsiyonlar (dijital, touch, lookback, quanto vb.) (Akçay vd., 2012, s. 177) işlem görmektedir. Opsiyon sözleşmeleri; dayanak varlığın spot fiyat hareketine, risksiz faiz oranına, kâr paylarına, spot fiyata, vadeye kalan süreye ve sözleşme fiyatına bağlı olarak şekillenmektedir. Opsiyon işlemlerinde alıcı tarafa yükümlülük söz konusu olmamakla birlikte, satıcı tarafa sözleşme yükümlülüğü getirilmektedir. Alma hakkının alınması veya satılması ile satma hakkının alınması veya satılması şeklinde gerçekleşmektedir. Opsiyonlarda satıcı taraf prim elde etmektedir, fakat belirsiz zarar riski ile karşı karşıyadır. Borsalarda işlem gören opsiyon sözleşmeleri standart formda iken diğerlerinde anlaşmaya konu her dayanak varlık için istenilen vade ve miktarda fiyatlanabilir. Korunma maliyetleri önceden bilindiği için fonlama riski taşımamaktadır, dolayısı ile sınırlı kayıp söz konusu olacaktır ve bu yönüyle forward ve vadeli işlem sözleşmelerinden farklılaşmaktadır (Okka & Kazak, 2020, s. 603).

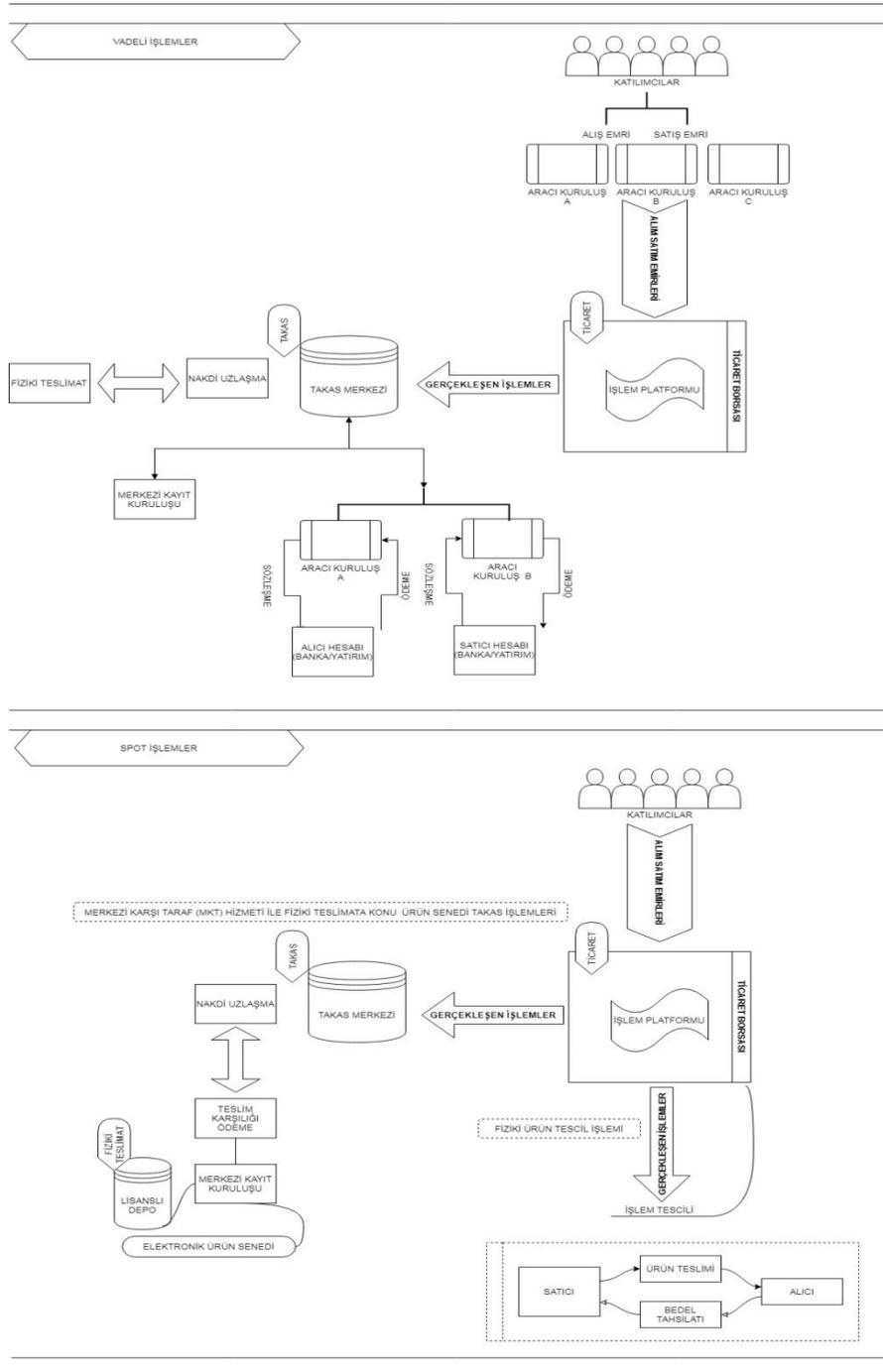
- (6) **Swap Sözleşmeleri:** “Bir sözleşmedeki iki tarafın karşılıklı olarak borçlanmadaki yükümlülüklerini, önceden belirlenmiş esas kurallar çerçevesinde değiştirmek suretiyle, belirli periyotlarla ödeme taahhütlerini kapsamaktadır.” (Okka & Kazak, 2020, s. 586). Uzun vadeli fiyatları sabitlemek, yeni yatırım veya faaliyetlerden gelir akışlarını garanti altına almak ve sermayeye daha kolay ve ucuz erişim imkanı elde ederek kredi riskini minimize etmek amaçları ile kullanılmaktadır. Karşı taraf riski söz konusudur. Pozisyonları tersine çevirmek zordur. Yüksek kurulum ve tasarım maliyetleri içerir (UNCTAD, 2007, s. 3). Swap konusu olan ödemeler, “faiz, anapara, hem anapara hem de faiz” (Okka & Kazak, 2020, s. 586) olabilir.

Konvansiyonel ticaret borsaları, genel anlamda konvansiyonel borsa ekosistemlerine benzer bir ekosistemde ve felsefede çeşitli bileşenleri ile faaliyet göstermektedir. Konvansiyonel ticaret borsalarının ekosisteminin kapsamı, aşağıda Şekil 5’te yer aldığı şekildedir.



Şekil 5. Konvansiyonel ticaret borsalarının ekosistemi

Kendine özgü ekosistemi çerçevesinde hizmet sunan konvansiyonel ticaret borsalarında, spot ve vadeli piyasalarda gerçekleşen işlemlerin yapı ve süreci ise Şekil 6’da yer almaktadır.



Şekil 6. Konvansiyonel ticaret borsalarında vadeli ve spot işlem süreci

Şimdi ise borsaların İslâmi olduğunun anlaşılmasında şu soru sorulabilir: mevcut konvansiyonel borsa anlayışı içerisinde İslâmi açıdan öngörülen bir borsaya ulaşmak mümkün değil midir? Toplumdaki İslâmi inanç sistemi onun ekonomik, finansal ve ticari davranışlarını belirlemektedir. Dolayısı ile bütüncül bir çerçevede yaklaşıldığında, ekonomiyi, finansı ve ticareti bireyin dini inancı ve ahlaki yapısından bağımsız kabul etmek eğilimi, yapay bir ayırımdan öteye gidemeyecektir. Bu bağlamda, İslâmi değerlerle şekillenmiş bireylerin yer

aldığı toplumlarda İslâm'ın öngördüğü finans ve ticaret yapısı, konvansiyonel anlayışla benzerlik sergiliyor olsa bile, nihayeti itibariyle hem felsefesi açısından hem de temel nedenleri açısından farklılıklar içermektedir (Naqvi, 2018, s. 155).

İslâmi Borsa sistemleri başlığı altında, İslâm'ın öngördüğü ticaret ve finans felsefesine uygun bir borsa anlayışı çerçevesinde, akit kavramı (sözleşme) temelinde, ticari akitlere, temel finansal tekniklere (sözleşmelere) ve İslâmi ticaret borsası yapısına yer verilecektir.

3.2.2. İslâmi Borsa Sistemlerinin Felsefesi Işığında Ticaret Borsaları

Allah, yeryüzünde yaşayan tüm canlıların ihtiyaçlarını karşılayacak miktarda kaynak yaratmıştır (Karaman vd., 2017, s. 692). İslâm inancına göre, yeryüzünde tüm canlıların ihtiyacını karşılayacak şekilde bulunan kaynaklar, insanın kullanımına sunulmuş, “kaynaklardan faydalanma, kaynaklara şekil verme ve kendi ihtiyaçlarına göre dönüştürme sorumluluğunu insana yüklenmiştir.” (Khan, 2017, s. 3). Tüm canlıların ihtiyacına binaen yaratılan kaynakların, belirli grup veya zümrenin uhdesinde toplanması (tekelleşme ve güç yoğunlaşması) ve israf edilmesi men edilerek, diğerlerinin hakları korunma altına alınmıştır. Bu doğrultuda, kaynak kullanımında stokçuluk ve israftan kaçınılması ve infak edilmesi emredilmiştir (Karaman vd., 2017, s. 693).

Yeryüzündeki kaynaklar üzerinde sorumluluk sahibi olan insanın özgürlüğü, İslâm'a göre, haram ve helal ekseninde (Okka & Kazak, 2020, s. 102), etik ve ahlaki birtakım kısıtlar çerçevesindedir. İslâm, insan hayatında salt birtakım ritüeller, ibadetler ve ahlaki öğretilerle yer almamakta, aksine, bütüncül bir hayat perspektifiyle, insanın tüm düşünce ve davranışlarını kapsayıcı ve etkileyici bir çerçeve ortaya koymaktadır (Okka & Kazak, 2020, s. 316). İslâm'a göre insan, inanç, amel, söz ve fiillerinde (Hasanuzzaman, 2017, s. 7), maddi ve manevi tüm yönleriyle, dengeli bir yaşama sahiptir (Islahi, 2017b, s. 70).

Beşerî ekonomik doktrinlere alternatif olarak görülen, kural merkezli bir sistem olarak İslâm ekonomisinin temel felsefesi; Kurân-ı Kerîmde yer aldığı şekliyle, insanın tam bir itaat düsturu içerisinde adil, ahlaki ve uygulanabilir bir sosyal düzende; risk paylaşımı esaslı, güvene dayalı, karşılıklı menfaat ve iş birliğini esas alan, birey ve toplum davranışlarını etkileyen, yönlendiren reel faaliyet odaklı bir anlayıştır (İkbal & Mirakhor, 2014, s. 10). Bu doğrultuda İslâm ekonomisi doktrinin üç temel bileşeni; sosyal adalet düşüncesi, çok yönlü mülkiyet anlayışı (mülkiyetin Allah'a ait olduğu, insanın onun halifesi konumunda yeryüzünde emanetçi bulunduğu) ve İslâm hükümleri çerçevesinde özgürlük anlayışıdır (Ökte, 2010, s. 183; Khan, 2011, s. 1).

İslâm ekonomisi çerçevesinde “Faizsiz işlemlerle İslâm hükümlerine aykırı mal ve hizmetlerin üretilmesini yasaklayan, spekülasyonları ortadan kaldırmayı ve değer artırıcı faaliyet sağlamayı amaçlayan İslâmi finansın temel doktrini” ise şöyledir (Asutay, 2011, s. 19):

- Bir şey ahlaki değilse ondan kâr elde edilemez.
- Mükâfatı paylaşmak için riski de paylaşmak gerekir.
- İnsan sahip olmadığı bir şeyi satamaz.
- Herhangi bir işlemde, kişinin ne alıp sattığı ve hangi fiyatın ödeneceği açıkça belirtilmelidir.

Hatırlanacağı üzere, modern finans ilminin amacı, rasyonel kişisel çıkar ve kar maksimizasyonu ile ekonomik verimlilik amacı doğrultusunda hareket etmektir. Ekonomik verimlilik amacı doğrultusunda ortaya çıkan sosyal ve toplumsal faydalar ikincil kategoridedir. Bireyler serbest piyasa şartları altında kendi özgür iradeleri ile kendi çıkarlarını maksimize edecek doğrultuda, diğer piyasa oyuncularını ile bir takım etik kısıtlar altında ittifaklar kurarak karlarını maksimize etmeyi tercih edebilirler. Bireylerin bu bağlamdaki davranışları, toplumsal refah ve zenginliğe yol açan ekonomik verimlilikle sonuçlanmaktadır. Yani konvansiyonel finans anlayışında ekonomik verimlilik, tüm finansal faaliyetlerin bir sonucudur (Bhala vd., 2016, s. 79).

İdeal ve ahlaki bir sistem (Al-Suwailem, 2015) olarak İslâm ekonomisi ve finansının temel kaynağı Kurân-ı Kerîm, Sünnet, Hadis, İcma, Kıyas ve İçtihatır. İslâmi açıdan ekonomik ve sosyal kalkınmanın teşviki ile risk paylaşım felsefesinin temelinde, faiz yasağı ve spekülasyon işlemleri kapsamında, reel varlıklar üzerinden, kabz esaslı, İslâmi sözleşmeler aracılığı ile alım satıma dayalı olarak gerçekleştirilen rasyonel ekonomik aktiviteler (İkbal & Mirakhor, 2014, s. 9-11) söz konusudur.

İslâmi bir finansal sistemin felsefi temeli özetle, üretim faktörleri ile ekonomik davranış arasındaki etkileşimin ötesindedir. Konvansiyonel anlayış, işlemlerin ekonomik ve mali yönlerine odaklanırken, İslâm dini; konvansiyonel anlayışın odaklandığı alanı dini, sosyal, etik ve ahlaki boyutlarıyla, bütünsel bir bakış açısıyla ele alarak toplumsal adalete ve eşitliğe vurgu yapmaktadır (Greuning & İqbal, 2008, s. 5). Bu doğrultuda İslâm, insanın, maddi varlıkların üzerinde manevi ve ahlaki bir çerçeve ile dengeli hareket etmesini (dünya ahiret dengesi), haramlardan kaçınarak adalete ve hakkaniyete uygun servet kazanmasını ve dağıtımını öngörmektedir. Bu öngörülerin temelinde ise iktisatlı davranmak yani ölçülülük esastır.

İslâmi finans anlayışı, değer maksimizasyonu temelinde, “firmaya konulan sermayenin İslâmi kurallara göre ‘helâl/haram’ ekseninde maksimize edilmesi” (Okka & Kazak, 2020, s. 9) fikri çerçevesinde şekillenmektedir.

Modern finans ilminin kâr maksimizasyonu hipotezine ilişkin temel varsayımı, İslâmi finans felsefesi açısından da aynen geçerlidir. İslâmi kurallara göre değer maksimizasyonu çerçevesinde kâr, sermaye (değer) maksimizasyonuna giden sürecin bir parçasıdır (Okka & Kazak, 2020, s. 9).

İslâm’ın ekonomik sistem, ticaret ve finansa ilişkin temel felsefi değerleri, borsalar içinde geçerlidir. İslâmi borsalarda İslâmi ticaret ve finans kuralları uygulanır. İslâm dininin kaynağı, felsefesi, hedefleri, temelleri, değerleri borsa işlemleri üzerinde de etkilidir.

Konvansiyonel anlayışın aksine İslâm’ın temel değerleri ile şekillenen ticaret ve finans uygulamaları kapsamında, piyasa düzenini sağlamayı amaçlayan borsalarda; ileri teknoloji ile desteklenmiş helal düzenlemeler, ahlaki ve etik davranışlarla gerçekleştirilen muamelelerle birlikte kendiliğinden gelişen ve toplumsal refaha katkı sunan değer (sermaye) maksimizasyonun bir sonucudur.

Helal ve haramlara riayet edildiği ölçüde İslâm, servet edinmeyi yani zenginliği teşvik etmektedir. İslâm, sermaye akışı ve değer dağılımında ideal olanı temsil eder ve bu doğrultuda en iyiye ulaşmayı teşvik eder. Bu bağlamda borsalar, altyapı, düzenleme ve uygulamalarında uygun yazılım ve donanım sistemleri kullanılarak tasarlanmalıdır.

“İslâm dininde toplum hayatının ticari, iktisadi, hukuki, ahlaki, kültürel, sosyal ve siyasi yönleri birbirlerinden bağımsız değildir ve birbirinden bağımsız incelenemez.” (Okka & Kazak, 2020, s. 11). Bu nedenle, İslâm ticaret hayatı, konvansiyonel ticaret hayatında olduğu gibi, insanlığın ortak mirası olan bilgi birikimi üzerinde, Kurân-ı Kerîm ve sünnet uygunluğu (icma, kıyas, içtihat) çerçevesinde gelişim sergilemeye devam etmektedir.

İslâm, öz itibarıyla bir yaşam biçimidir ve metodolojik açıdan insanın temel finans ve ticaret sorunlarına çözümler sunmaktadır. İslâmi borsalarda bu çözümün odak kurumları olarak, piyasa mekanizması içerisinde yer almaktadır. Bu bağlamda İslâmi borsalar ve borsacılık uygulamaları salt bir amaç değildir, aksine bireysel ve toplumsal anlamda Makasıdı Şeria’ya ulaşmanın bir yoludur (Addas, 2008, s. 133). Din, nesil, can, akıl ve malın korunması amaçlarından herhangi birini tehlikeye atan, rahatsız eden işlem veya sözleşmeler, bu yönleriyle İslam Hukuku bağlamında uyum riski içereceklerinden dolayı İslâmi borsalar açısından da geçersiz (sahih olmayan, batıl) kabul edileceklerdir (Noor vd., 2019, s. 674).

İslâmi borsalarda ticaretin çerçevesi, esasında, İslâm ilkeleri bağlamında, yönetilen mal ve hizmet değişimi ile ilgili yasakları, fiyatlandırmayı, kârlılığı, devlet müdahalesini, etik ve ahlaki çerçeveyi vb. konuları içeren ticaret sürecinin bir şemsiyesi görünümü arz etmektedir (Ali & Zada, 2019, s. 82). Bu bağlamda, İslâmi anlayışın öngördüğü borsa işlemlerinin genel çerçevesi, konvansiyonel borsa anlayışı ile karşılaştırmalı olarak, özetle, Tablo 13'te yer aldığı şekildedir.

Tablo 13. Konvansiyonel ve İslâmi borsaların finans ve ticaret anlayışlarının karşılaştırılması

Konu	Konvansiyonel Borsalar	İslâmi Borsalar
Dini inanç	Sekülerdir ve din, insan hayatının diğer alanlarından ayrıdır.	Tevhit inancı hâkimdir. Tevhit inancı, insan hayatının ekonomik alanıyla ilişkilidir.
Faaliyet özgürlüğü	Sosyalizmde hükümetler, kapitalizmde ise bireyler ekonomik özgürlüğün tadını çıkarmaktadır.	Birey ve hükümetler açısından İslam hükümleri çerçevesinde özgürlükler söz konusudur.
Eşya mülkiyeti	Sosyalizm devlet mülkiyetini, kapitalizm ise bireysel mülkiyet anlayışını öngörür.	Mülkün yegâne sahibi Allah'tır. İnsan onun emanetçisi konumundadır.
Ekonomik sistemin temeli	Faiz veya riba.	Faizsiz, kâr ve zarar paylaşımı, zekât ve tazminat esaslı.
Rekabet	Sosyalizmde rekabet yok, kapitalizmde ise makul ve etik olmayan rekabet söz konusudur.	Makul bir çerçevede rekabet ile finansal iş birliği söz konusudur.
Servet dağılımı	Sosyalizmde eşit, kapitalizmde ise eşit değildir.	Adil bir paylaşım söz konusudur.
Temel kaynaklar	Referans, insanın kişesel çıkarı bağlamında sahip olduğu ideolojik perspektiftir.	Kuran, sünnet, icma, kıyas, içtihat.
Temel sözleşmeler	Spot sözleşmeler, forward sözleşmeler, vadeli işlem sözleşmeleri, opsiyon sözleşmeleri, swap sözleşmeleri, depo(emptia) sertifikaları ve diğer tüm finansal sözleşmeler.	Selem, istisna, icare, murabaha, mudarabe, müşaraka, arbut vb.
Temel yasaklar	Manipilasyon.	Faiz, spekülasyon, manipilasyon, kumar, alkol, domuz eti vb sektörlere yatırım, açığa satış, türev ürünler
Temel prensipler	Etik temellidir. Değerden arındırılmıştır. Ahlaki kaybı gözetilmez.	Etik ve değer temelli konsept söz konusudur. Risk paylaşımı ve iş birliği (ortaklık) sözleşmelerine vurgu yapılmaktadır. Kredi ve borçlanma ürünleri teşvik edilmez.
Temel paradigma	Geleneksel ticaret ve finans paradigması. Finans ve ticarete uygun her türlü dayanak varlıklı işlemler. Reel ekonomiyle ilişkili finansal ve ticari hizmetlerin üretkenliği ve istikrarı. Sınırlı ahlaki boyut.	Alternatif finans ve ticaret paradigması. Gerçek ve dayanıklı varlıklara dayanak varlıklı işlemler. Reel ekonomiyle ilişkili finansal ve ticari hizmetlerin üretkenliği ve istikrarı. Güçlü ahlaki boyut.

Tablo 13. Konvansiyonel ve İslâmi borsaların finans ve ticaret anlayışlarının karşılaştırılması (devam)

Konu	Konvansiyonel Borsalar	İslâmi Borsalar
Düzenleme çerçevesi	Ulusal ve Uluslararası hukuk kapsamında tabi olunan mevzuatlar.	Ulusal ve Uluslararası hukuk kapsamında tabi olunan mevzuatların İslam Hukuku'na uygunluğu.
İşlem alanları	Geleneksel usulde yöntemlerin ve sözleşmelerin uygulandığı fiziksel seans salonları ile elektronik ticaret platformları. Standartlaştırılmış, ileri düzeyli sistematik risk yönetimi.	İslam Hukuku'na uygun yöntem ve sözleşmelerin kullanıldığı fiziksel seans salonları ile elektronik ticaret platformları. Gelişimi devam eden standartlara dayalı risk yönetimi.

(Kaynak: (Ali & Zada, 2019, s. 66; Asutay, 2011, s. 19-21))

3.2.2.1. İslâm'da Akitler (Sözleşmeler)

İslâmi finans ve ticaret işlemleri, sözleşme (akit) hukuku temellidir. Bu durum borsalardaki bütün ticari işlemler için de aynen geçerlidir.

İslâm'da ticaret, sözleşme esası üzerine inşa edilmekte ve sözleşmeler muamelelerin İslam Hukuku'na uygunluğunu ölçmek için kullanılmaktadır (Yanpar, 2015, s. 77). Maide suresinin birinci ayetinde “Ey iman edenler! Sözleşmeleri yerine getirin” buyrulmaktadır (Maide, 5/1). Bu ayeti kerime akdi temellendirmekte ve akitlere riayet edilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır. Akit; “taflardan birinden çıkan icapla diğer taraftan sadır olan kabulün, akdin konusunda hukuki bir sonuç meydana getirecek şekilde uyuşmasıdır.” (Zeydan, 2017, s. 387). Bu bağlamda akit, hukuken muteber olan gayeye ulaşmanın bir aracıdır (Bayındır, 2015, s. 39).

Akit, akdin tarafları, konusu, icap ve kabul ile meydana gelmektedir. Hanefî Fıkhdında, icap ve kabul akdin rükünleri, taraflar ve konu ise icap ve kabulün gerekleri olarak kabul edilmekle birlikte, diğer ekollerde, sayılan bu dört unsurun tamamı akdin temel rükünleri olarak kabul görmektedir. Akitler; sahih (hemen veya üçüncü taraf onayı ile uygulamaya konu olan), sahih olmayan (fasit ve batıl) ve mekruh olan akitler (Cuma namazı sırasında satış, müşteri kızıştırma, telakı rukban, köylü adına şehirlinin satış yapması) şeklindedir. Akitlerde tarafların niyeti, sahih bir akdin fasih bir akde dönüşümüne yol açabilmektedir (Okka & Kazak, 2020, s. 115).

İslâmi bir ticarete ticari mübadelenin temel unsurlarından akdin tarafı olarak yer alanların (Dihlevi, 1994, s. 322); hür ve akıllı olmaları, mümeyyiz olmaları ve bilinçli bir şekilde hür irade ile işleme taraf olmaları gerekmektedir. Akdin uygulamaya konu olabilmesi, tarafların akit yapmaya yetkili olmaları ile bağlantılıdır. Akde konu şeylerin faydalanılabilecek, sahip

olmak istenilecek, esirgenecek bir mal olması (sahipli ve mütekavvim bir mal olması) ve faydasız bir şey olmaması gerekmektedir. Mübadelelerde tarafların irade beyanı sarih olmalıdır. İcap ve kabul uyumu, akit meclisinin birliği, akdin konusunun teslimatının imkân dairesinde bulunması (Ayub, 2017, s. 121) gerekmektedir.

İslâmi bir mübadelede, muamelelerin geçerli olabilmesi için akitlerin çerçevesinin aşağıda yer alan şartlara uygun olması gerekmektedir (Ayub, 2017, s. 125-128):

- Tüm işlemlerin karşılıklı olarak tarafların açık rızalarına dayanması, yani hak ve yükümlülükleri noktasında tüm bilgilerin taraflarca biliniyor olması,
- Akdin konusu veya bedeli hakkında aşırı belirsizliğin bulunmaması,
- İstisnalar (selem ve istisna) hariç olmak kaydı ile muameleye konu malın satış anında fiziken veya elektronik olarak hükmen satıcı mülkiyetinde bulunması ve teslim edilebilir durumda olması,
- Fiyatın kesin olarak belirlenmiş olması ve taraflarca net biliniyor olması,
- Ribadan kaçınılması,
- Paranın bir mal veya ürün olarak ticaretinden beri olunması,
- Kumar ve şans oyunlarından kaçınılması,
- İki karşılıklı şartlı ve bağdaşmaz akitten yani bir akdin içerisinde iki akidden kaçınılması,
- Geniş anlamda kamu menfaatine aykırı olmaması.

İslâm fikhında, ticari muamelelerde aracı olarak kullanılan sözleşmelerin iktisadi, hukuki, kaydi ve makasıdı yönleri, onların meşruiyetinin temel unsurlarıdır (Bayındır, 2015, s. 225). Yani hakkında açık bir delil veya haram olduğuna dair sahih bir kıyas bulunmadıkça, herhangi bir sözleşme haram görülemez (Affane, 2017, s. 221). Dolayısıyla İslâm hukukunun *akit özgürlüğü* prensibi çerçevesinde, “helali harama haramı da helale çeviren şartlar” dışında ibaha kuralı (eşyada asıl olan mübahlıktır) esasınca bütün akitler borsalarda kullanılabilir (Okka & Kazak, 2020, s. 281).

İslâmi ticaret borsalarında kullanılabilecek sözleşmeler olarak, ticaret (alım-satım) sözleşme tiplerinden özellikle finansmana erişim noktasında, tarım sektöründe taraflarca kullanılma alanı daha geniş, ihtiyaca binaen ortaya çıkan (olmayan malın satılmaması hadisine istisna olarak) ‘istihsan’ yoluyla (Döndüren, 2011, s. 235) sünnetle meşru kılınan, Kurân-ı Kerîm ve icma delilleriyle de meşruiyeti sabit olan selem başta olmak üzere murabaha, icare ve istisna (Alamad, 2019, s. 96) ile mudaraba ve müşaraka sözleşmelerinden oluşan temel sözleşmeler kullanılır. Bu sözleşmeler özetle şöyledir:

- (1) **Murabaha:** Karşılıklı olarak belirlenen bir kâr oranı üzerinden satış yapma işlemini ifade etmektedir. Murabaha sözleşmesinde, satıcının mal temininde katlanmış olduğu maliyetler (lojistik, sigorta, depolama, hammaliye vb) toplam brüt maliyete ilave edilerek kesin maliyet tespit edilmektedir. Taraflar arasında pazarlık konusu olan kesin maliyet oranı değildir, bu oran üzerine ilave kâr oranı müzakere edilmektedir (Ayub, 2017, s. 263). Bu bağlamda murabaha satışı; karşı tarafa alış fiyatı veya maliyet ile eklenecek kâr veya kâr oranı belirtilmek suretiyle (alış maliyeti +kâr) yapılan satıştır (Döndüren, 2005, s. 243). Murabaha işleminde, spot fiyatın üzerinde bir fiyatla, vadeli satış yapabilmek mümkündür. Murabaha sözleşmesi çerçevesinde ilgili emtia murabaha müşterisine devredilene kadar tüm risk ve sorumluluk finansöre aittir. Murabaha akdinde satışla ilgili kurallar, “her İslâmi satış akdinde bulunması gereken genel kurallardır.” (Okka & Kazak, 2020, s. 195). Murabaha sözleşmelerinde yeniden yapılandırma ve pozisyon yenilemeye izin verilmemektedir. Ayrıca murabahanın güvene dayalı bir satış sözleşmesi olması hasebiyle, hukuki açılardan, emtia kusurları veya emtia şartlarına uygunsuzluk durumlarında, müşterinin kusur ve vasıf muhayyerlik hakkı söz konusudur (Ayub, 2017, s. 255).
- (2) **Mudaraba:** Tarafların birinin sermaye, diğer tarafın ise emeğinin bir araya getirilmesi suretiyle, kar ve zarar paylaşımı temelinde oluşan kâr ortaklığıdır. Konvansiyonel karşılığı ile sınırlı bir ortaklıktır (Siddiqui, 2008, s. 683). Sermayedarın sorumluluğu koyduğu sermaye ile sınırlıdır, yönetime karışma hakkı bulunmamakla birlikte emek sahibinden yeteri düzeyde özveri ve performans bekleme hakkı mevcuttur. Emek sahibi ise, emeğinin karşılığı oluşacak kârı alma dışında, varlıklar üzerinde herhangi bir hak sahibi değildir ve ortaklık işleri kapsamında herhangi bir ücret alması söz konusu değildir. Taraflar arasında mutabık kalınan çerçevede kar paylaşımı yapılmaktadır. Zarar durumunda ise, sermayedarın kaybı, koyduğu sermaye ile sınırlı iken emek sahibinin emeğinin kaybı söz konusu olmaktadır (Yanpar, 2015, s. 144). İyiniyet ve güven temelli mudaraba ortaklıklarında, ters seçim, ahlaki tehlike ve şeffaflık riski her zaman için ön plandadır (Sapuana, 2016, s. 350).
- (3) **Müşaraka:** Tarafların emek, sermaye veya hem emek hem sermayelerinin ticaret yapmak amacıyla bir araya getirilmesi suretiyle oluşan ortaklıktır. Tarafların ticaretinin zararlı sonuçlanması durumunda, taraflar açısından zarar oranı, koydukları sermaye ile sınırlı iken, kâr oluşması durumunda ise, sermayeleri

oranında, mutabık kaldıkları çerçevede veya hem emek hem sermaye koyan taraf için sermaye oranından fazla bir pay (sözleşmenin başında maktu bir oranda belirlenmemiş olmak kaydı ile) oranında kâr dağıtımını gerçekleştirebilmektedir (Okka & Kazak, 2020, s. 607).

- (4) **İstisna:** Ön ödemeli vadeli satış olması bakımından seleme benzeyen istisna sözleşmesi, belirli bir ürünün üretilmesi için sipariş verilmesini kapsayan üretim sözleşmesidir. İstisna sözleşmelerinde bedelin peşin ödenmesi gerekmemektedir. Akit çerçevesinde, belirtilen mal, miktarı, yeri, türü, özellikleri açıkça belirtilmiş olmalıdır ve bedel sözleşme anında belirlenmiş olmalıdır (Gulaid, 1995, s. 53). İhtiyaca binaen özel üretilen bir mal söz konusu olduğu için istisna sözleşmelerinde mal üzerinde değişiklikler yapılabilir. İcma yoluyla meşru görülen istisna sözleşmelerinde taraflardan birinin ölümü üzerine akit batıl hale dönüşür ve sona erer (Okka & Kazak, 2020, s. 202). İstisna sözleşmeleri doğaları gereği taraflar açısından işlem, fiyat, teslimat, sahiplik ve piyasa risklerini içermektedir (Ayub, 2017, s. 295).
- (5) **İcare:** Klasik anlamda leasing ile eş değer olarak kullanılan icare kavramı, daha geniş bir konsept taşımaktadır. İslâm hukukunda varlıkların satışı ile kullanım haklarının satışı birbirinden ayrıdır. İntifa hakkı satışı ile belirli menfaatler, geçici olarak karşı tarafa devredilmektedir. İntifa satışına konu mallar sermaye malları olabildiği gibi dayanıklı tüketim malları da olabilmektedir. İntifa hakkı satışı klasik usul leasing (kiralama) sözleşmesi ile eşdeğerdir. Bir diğer ifadeyle icare, araba gibi taşınır varlıklar ile gayrimenkul, arsa vb. taşınmazların kullanım hakkını elde etmek üzere düzenlenen kira sözleşmesi olarak tarif edilebilir. Bu bağlamda icare sözleşmelerinin düzenlenmesinde bir takım özel kurallar onu satış sözleşmeleri kategorisine sokmaktadır. Kiraya verenin mülkün gerçek maliki olması gereklidir. Kiracının mülk sahibi ve onayı ile alt kiralama yapabilmesi mümkündür. Sözleşmede işlemin amacı, intifa hakkı türü vb. birtakım konular açıkça yer almalıdır. Mülk sahibi varlığı fiziksel olarak karşı tarafa devretmelidir. Çünkü intifa hakkı fiziksel varlıktan ayrılamaz. Gelecekte belirli bir zamanda karşı tarafa kiralanacak varlığın kiracının kullanımına geçtiği zamandan itibaren geçerli olacak bir icare sözleşmesi düzenlenebilir. Bu durumda varlık kiracıya geçtikten sonra kira ödenebilir. Mülk sahibi mülke ilişkin risklerden sorumludur (Alamad, 2019, s. 152-153).
- (6) **Selem:** Vadeli misli bir mal karşılığı, mal bedelinin peşin olarak verilmesi, yani bedelin peşin, malın ise veresiye olduğu satış sözleşmesi nevidir. Selem satış akdinde

icap ve kabul (karşılıklı rıza), gerek şarttır. “Selemin konusu olan malın cinsinin, nev’inin, niteliğinin ve miktarının bilinmesi, piyasada bulunabilir olması, anapara ile faiz meydana getiren şeylerden olmaması, belirli bir vadeye bağlanmış ve belirleme ile belirli hale gelen şeylerden olması gereklidir. Selem akdi kesin olmalı, ifa yeri belirlenmiş olmalı, taraflar açısından şart muhayyerliği taşıyor olmalıdır” (Döndüren, 2005, s. 314-321). Selem akdi taraflar açısından; ”karşı taraf, fiyat, teslim ve yerleştirme, kalite, yatırım kâr veya zararı, elde tutuma veya depolama, ikame ve temin edilememe, erken iptal” gibi riskleri içermektedir (Ayub, 2017, s. 283; Şeyranlıoğlu ve Karavardar, 2019, s. 532). Selem akdinde alıcı açısından ayıp muhayyerliği, yani ‘mülkiyeti kabzedecek kimse için temellük edilecek maldaki ayıp sebebiyle akdi bozma veya geçerli kılabilme hakkı’ (Zeydan, 2017, s. 522) sabittir. Selem akdinde, akde konu mal alıcı tarafından kabzedilmedikçe, satışının yapılmasına cevaz verilmemektedir.

3.2.2.2. Konvansiyonel Ticaret Borsalarının İslâmi Ticaret Borsalarına Dönüşümü ve İslâmi Ticaret Borsası Uygulamaları

Konvansiyonel ve İslâmi ticaret anlayışının daha çok uygulama tarafında yer alan ticaret borsası, ticaret hayatının başat aktörü konumunda yer almakta, ekonomi ve genel toplum üzerinde olumlu etkiler meydana getirmektedir. Bakara suresinin 275. ayetinde; “Allah alım satımı helal, faizi ise haram kılmıştır.”

Müslümanların şüphe duymadan helal ürünler üzerinden güvenle işlem yapabilecekleri bir ticaret borsasına duyulan ihtiyaç, İslâm Hukuku’na uygun bir yapıda sıfırdan kurulup karşılanabileceği gibi, mevcut konvansiyonel ticaret borsalarında birtakım düzenlemeler yapılmak suretiyle de İslâmi ticaret borsalarına dönüşümü sağlanabilecektir. Konvansiyonel borsa uygulamalarından İslâmi ticaret borsaları uygulamalarına geçmek arzusunun temelinde “Müslüman kimliğini korumaya yönelik” (Ökte, 2010) beklentiler yattığı ifade edilebilir.

“Bir işten maksat ne ise hüküm ona göredir” (Akgündüz, 2013, s. 55). Mevcut konvansiyonel sistem ilkelerinin İslâm’a mugayir taraflarının yeniden yapılandırılması suretiyle mevcut uygulama esaslarının dönüşümü, İslâmi esaslara uygun bir ticaret borsa yapısı ve işlemlerini ortaya koyabilecektir. Gerek yeni kurulacak bir ticaret borsası yapısında, gerekse mevcut konvansiyonel yapıdaki ticaret borsasının İslâmi hüviyet kazanmasında, öncelikle asıl olan niyettir. İster yeni borsa ihdası, isterse mevcudun yeniden yapılanmasında, helal haram çizgisinde faaliyette bulunma niyeti, gerek şart olarak ön plandadır. Konvansiyonel yapıdan

İslâmi bir hüviyete geçiş aşaması oldukça kolaydır, yeter ki niyet halis olsun ve Allah rızası gözetilsin.

Konvansiyonel ticaret borsalarının ekseriyeti, anonim şirket yapısındadır. Anonim şirket yapısı altında kâr elde etme veya kâr amacı ön planda tutulmaksızın, optimal veya rasyonel bir çerçevede en iyiyi hedefleyen ve bu doğrultuda faaliyet sergileyen ticaret borsalarının tabi oldukları mevzuatlarda yapılacak düzenlemeler ile şirket yapıları, İslâm hukukuna göre düzenlenmiş olacaktır. Esasında ülkemizdeki konvansiyonel anonim şirket yapısı seküler olmasına rağmen kısmen de olsa İslâmi inan şirketi özelliği arz etmesi hasebiyle, aşağıda, Türk Ticaret Kanunu özelinde, diğer benzeri tüm konvansiyonel mevzuatları da kapsayacak şekilde yer alacak düzenlemeler çerçevesinde, İslâmi açıdan kabul edilebilecek bir ticaret borsası yapısı ortaya çıkmış olacaktır (Okka & Kazak, 2020, s. 262-263):

Madde 331/1- Anonim şirketler, kanunen ve şer'an yasaklanmamış her türlü ekonomik amaç ve konular için kurulabilir. (İslâmi yasaklar prensibi)

Madde 338/1- Anonim şirketin kurulabilmesi için pay sahibi olan bir veya daha fazla kurucunun varlığı şarttır. 330 uncu madde hükmü saklıdır. (Faizsiz Finans Standardı 12. İnan 3/1)

Madde 478- (1) İlk esas sözleşme ile veya esas sözleşme değiştirilerek bazı paylara imtiyaz tanınabilir. İmtiyaz; rüçhan ve oy hakkı gibi haklarda, paya tanınan üstün bir hak veya kanunda öngörülmemiş yeni bir pay sahipliği hakkıdır. (Faizsiz Finans Standardı 12, 4/1/2/14 kâr payı, tasfiye payında imtiyaz yasağı prensibi)

Madde 482/1- Sermaye koyma borcunu süresi içinde yerine getirmeyen pay sahibi, ihtara gerek olmaksızın, borcunu enflasyon farkı ile birlikte ödemekle yükümlüdür. (Faiz yasağı prensibi)

Madde 504/1- Şirket her türlü faizli borçlanma senetlerini ihraç edemez. Faizsiz menkul kıymetler aksi kanunlarda öngörülmedikçe, ancak genel kurul kararı ile çıkarılabilirler. Genel kurul bu kararı, kanunlarda farklı bir düzenleme yoksa, 421'inci maddenin üçüncü ve dördüncü fıkraları hükümlerine göre verir. Esas sözleşme farklı bir nisap öngörebilir. Genel kurul kararının çıkarılacak menkul kıymete ilişkin, gerekli bütün hüküm ve şartları içermesi gerekir. Genel kurul kararını yönetim kurulu yerine getirir. Bu hükme tabi menkul kıymetler hamiline veya emre yazılı ve itibarî değerli olabilir. İtibarî değer genel kurul ve yetkilendirilmiş olması hâlinde yönetim kurulunca belirlenir. Borçlanma senetlerinin bedellerinin nakit olması ve teslimi anında tamamen ödenmesi şarttır. (Faiz yasağı prensibi)

Madde 507/2- Esas sözleşmede payların bazı türlerine tanınan özel menfaatler saklıdır.(Tasfiyede bazı paylara tasfiye payında imtiyaz tanınamaz prensibi)

Madde 510- İşletmenin tam bir şekilde faaliyete başlamasına kadar geçecek hazırlık dönemi için pay sahiplerine, Türkiye Muhasebe Standartlarına uygun olmak koşuluyla, özellikli varlık niteliğindeki yatırımların maliyetine yüklenmek

üzere, ödemelerinde enflasyon farkı nazara alınabilir veya imtiyazlı hisse senedi verilmesi esas sözleşmede öngörülebilir.

Madde 534/1- İflas hâlinde tasfiye, İflas İdaresi tarafından AAOIFI 'nin 43 nolu standardı esas alınarak iflas işlemleri yürütülür. Şirket organları temsil yetkilerini, ancak şirketin iflas idaresi tarafından temsil edilmediği hususlar için korurlar.

İslâmi bir hüviyete sahip olarak işlemleri yürütülen bir borsa yapısında bilerek ve isteyerek veyahut istemeden haram faaliyetlerle iştilal ediliyor ve haram kazanç elde ediliyorsa, elde edilen gelirin haram olması hasebiyle ilgili gelirin borsa yapısı dışına çıkarılması lazımdır ki İslâmi hüviyetin yeter şartı helal haram çizgisine riayet etmektir. Dönüşüm sonrası tüm borsacılık işlemlerinde fıkhi kurallara uygunluk zaruridir. Konvansiyonel borsaların İslâmi nitelikte hizmet sunan borsalara dönüşümü, her ne kadar İslâmi borsacılık hizmetleri sunma noktasındaki niyetleri ve bu yöndeki uygulamaları için yeterli olsa da, dönüşümün kademeli olarak gerçekleşeceğinden zaman alabileceği unutulmamalıdır (Chapra ve Ahmed, 2002, s. 78). Mücbir sebepler dışında fıkha aykırılık arz eden işlemlerden kurtulmayı ertelemeye cevaz verilmemektedir (AAOIFI, 2015, s. 154).

İslâmi ticaret borsaları; “verdikleri sözleri, yaptıkları akitleri mutlaka yerine getirmekle, helâl/haram ekseninde faaliyetlerini yürütmekle sorumludurlar. Borsalarda kâr, ortakların aralarında anlaştıkları gibi, zararsa sermayeleri oranında paylaşılacaktır. Ortaklar, sözleşmelerinde helâli haram, haramı helâl yapacak düzenlemelerin dışında, aralarında istedikleri düzenlemeleri yapmakta serbesttirler.” (Okka & Kazak, 2020, s. 316-317). İslâmi açıdan ticaret borsasının amacı, “sadece firmaya konulan sermayenin maksimize edilmesi çerçevesinde kazanç sağlamak değil, aynı zamanda toplumun her alanında sosyal sorumluluk sahibi olarak faaliyet gösterdiği çevreye de faydalı olmaktır.” (Mohammed, 2013, s. 881).

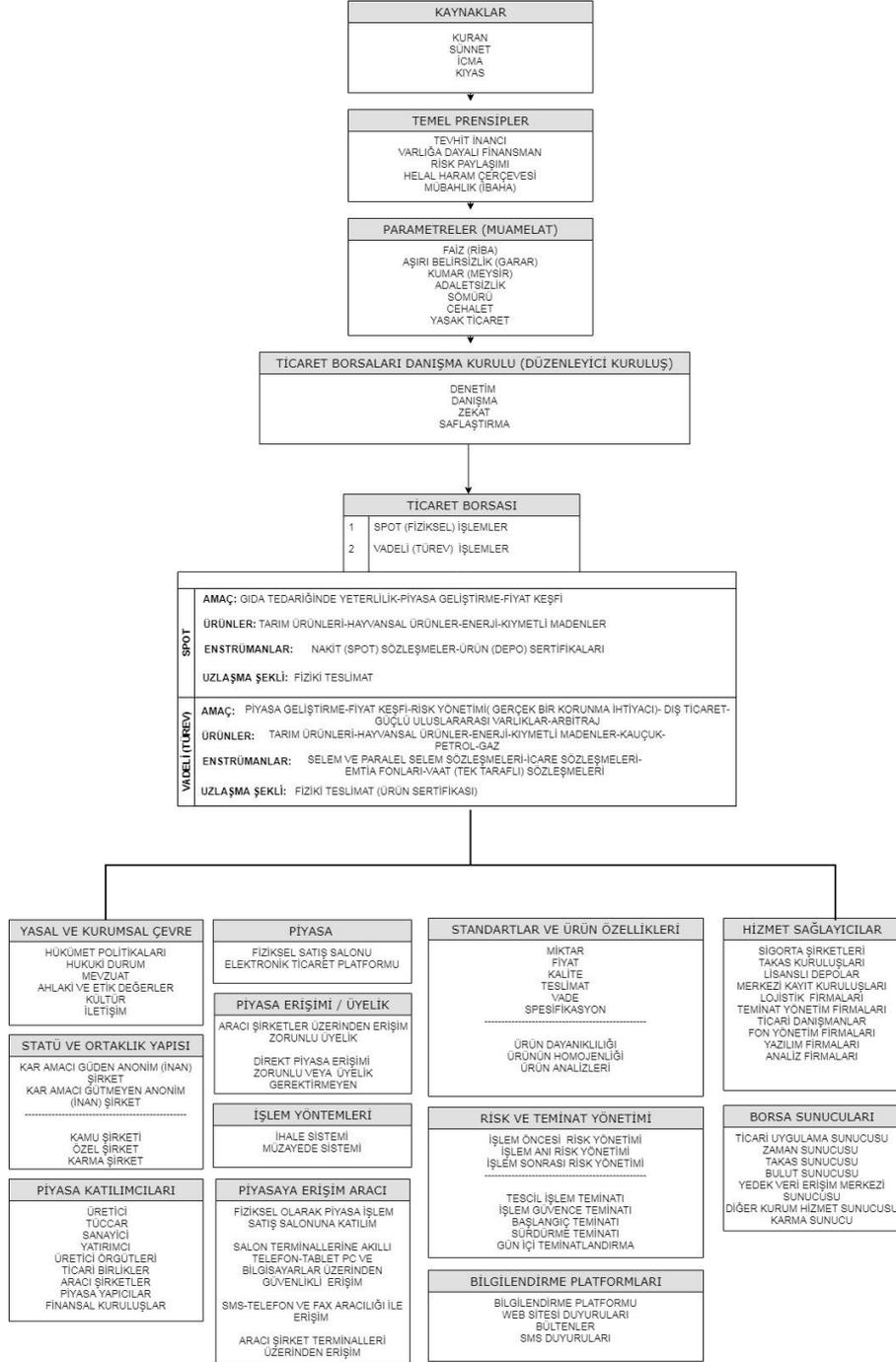
Toplum menfaati gözetilerek Allah rızası için hareket eden ve faaliyetlerinde helal haram çizgisi gözetilen bir borsa, kendisine yüklenilen misyona uygun bir şekilde, değer maksimizasyonu çerçevesinde (Hamid, 2006, s. 9) artı değer üretme ve sektöründe yer alan rakipleri ile rekabet edebilecek seviyede yetişmiş insan gücü, ileri düzeyli yazılım, iletişim, network ağları, eğitim uygulamaları, Fintek uygulamaları ve işlem öncesi, işlem anı ve işlem sonrası maliyetleri, risk yönetim yapıları, mevzuatsal uygulamalar ve güvenilirlikleri ile katılımcı tarafları piyasaya katılmaya cezbedici nitelikte olmalıdır. Yani özetle; “etkili bir piyasa özelliklerine sahip olarak, tüm piyasa katılımcılarının bilgiye erişiminin hızlı ve maliyetsiz olması, elde edilen bilgilerin ürün fiyatlarına tam olarak yansımış olması, piyasada fiyatların arz ve talebe bağlı olarak dengeye ulaşmış olması, piyasa katılımcılarının adil şekilde rekabet ediyor olması, işlem maliyetlerinin minimum seviyede yani optimal düzeyde

olması ve işlem hızının yüksek olması” (Saraç, 2017, s. 90) gereklidir. Aksi takdirde, İslâmi temel ve esaslar çerçevesinde sığ bir hacim ve katılımcı ile toplumun ihtiyaçlarını karşılama düzeyi düşük, yeniliklere adapte olamayan, maliyetleri yüksek ve rekabetçilik düzeyi düşük, zayıf formda etkinlik sağlayan ticaret borsaları olmaktan öte gidemeyeceklerdir.

Sonuç itibariyle, yaşayan canlı organizma görünümüne haiz sistematik bir İslâmi ticaret borsası sisteminde; “kaynak tahsisinde verimlilik, iç ve dış faktörler kaynaklı gelişmelere direnç, tüm katılımcıların piyasaya erişiminde adalet ve eşitlik hedeflerinin, eşyada aslolan mübahlık prensibi doğrultusunda, güçlü etik ve ahlaki ilkelerle yürütülmesinde” (İkbal & Mirakhor, 2014, s. 325) İslâm dini, her zaman mükemmel olanı öngörmektedir. Bu durumda, konvansiyonel ticaret borsaları için yapısal ve organizasyonel bir değişikliğe gerek kalmadan, yukarıda yer alan bilgiler çerçevesinde AAOIFI’nin anonim şirketlerle (12.4) ve pay senetleri (21.) ile ilgili standartları gözetilmek suretiyle (Okka & Kazak, 2020, s. 268) konvansiyonel bir ticaret borsası, İslâmi bir borsa statüsüne girmiş olacaktır.

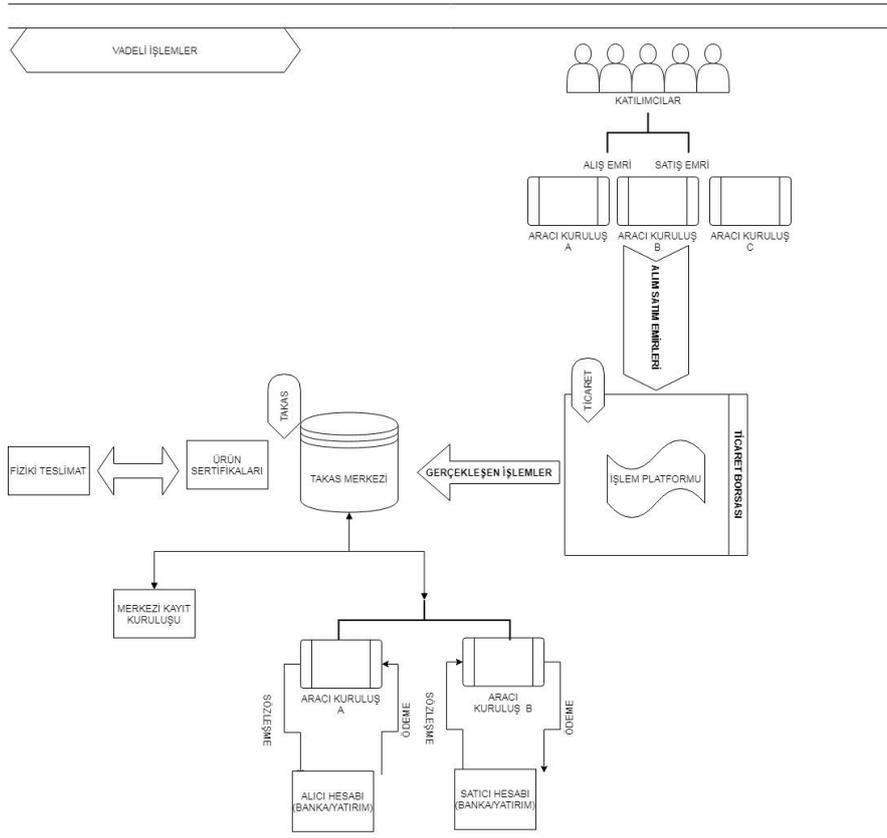
“İslâmi bir gerçeğe dönmeyi arzulamak başka bir şey, ancak bu gerçekliği tüm somut yönleriyle tasavvur etmek başka bir şeydir” (Chapra, 2019, s. 362). Bu nedenle, mevcut konvansiyonel ticaret borsalarında, İslâmi açılardan dönüşüm çabası çerçevesinde gerçekleştirilmeye çalışılacak İslâmi ticaret borsası düzenlemelerinin, beşeri bir çabanın ürünü olduğu gerçeğinden hareketle, hatalı uygulamalar içerebileceği (Naqvi, 2018, s. 141) ve daimi bir iyileştirme çabasını gerekli kılabileceği unutulmamalıdır.

İslâmi ticaret borsaları, genel anlamda konvansiyonel borsa ekosistemlerine benzer bir ekosistemde, İslâmi borsa felsefesi doğrultusunda, özgün bir anlayış ve bileşenleri ile faaliyet göstermektedir. Bu bağlamda, İslâmi sözleşmeler temelinde İslâmi ticaret borsalarının ekosisteminin kapsamı, aşağıda Şekil 7’de yer aldığı şekildedir.



Şekil 7. İslâmi ticaret borsası ekosistemi

İslâmi ticaret borsalarında, spot ve vadeli piyasalarda gerçekleşen işlemlerin yapı ve süreci ise Şekil 8’de yer almaktadır.



Şekil 8. İslâmi ticaret borsalarında spot ve vadeli işlem süreci

Şekil 8'de yer alan spot işlem süreci, Şerî uyumlu olarak konvansiyonel piyasalarda gerçekleşen işlem süreçleri ile aynı esaslar temelinde işleyecektir. Şekil 8'de yer alan vadeli işlem süreci temelinde, İslâmi ticaret borsasında gerçekleşecek bir işlem, tarımsal emtia vadeli selem sözleşmesi üzerinden örneklendirilecek, konvansiyonel vadeli işlem sözleşmesi ile farklılıkları ortaya konulacaktır. Selem ve paralel selem sözleşmesi kapsamında işlemlere taraf olanlar, gerçek ve tüzel kişiler, yatırımcılar, sanayiciler ve tüccarlar olabileceği gibi İslâmi borsa emtia fonları da olabilecektir. İslâmi emtia fonlarının Şerî uyumlu tarımsal emtialar kapsamında selem ve paralel selem işlemlerini ticaret borsası altında gerçekleştirmeleri, piyasa işlem derinliğine ve şeffaflığına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Örnek uygulamada, selem alıcısı, selem satıcısı ile akdettiği sözleşme (orijinal selem sözleşmesi) çerçevesinde, ilgili sözleşmeden bağımsız olarak, teslim konu mal için üçüncü bir tarafla satıcı konumunda, alt selem sözleşmesi (vadeli selem sözleşmesi) gerçekleştirmektedir (AAOIFI, 2015, s. 272). İşlemlerde nakdi mutabakat söz konusu değildir.

- İşleme ait veriler :
 - Orijinal selem sözleşmesi : MBS3 (Makarnalık Buğday 3. Sınıf Selem Satış Sözleşmesi)
 - İşleme konu ürün: Buğday Makarnalık 3. Sınıf
 - İşleme konu miktar: 750.000 kg
 - Orijinal Selem sözleşmesi satış birim fiyatı: 2,120 TL
 - Selem sözleşmesi imzalanma tarihi: 20.03.2021
 - Selem sözleşmesi orijinal sözleşme teslim tarihi: 21.06.2021
 - Ürün teslim lokasyonu: XYL Lisanslı Deposu
 - Ürün teslim şekli: Fiziksel olarak XYL Lisanslı Deposuna teslim veya ELÜS
 - Ürün temininden sorumlu orijinal satıcı: M
 - Ürün alıcısı : N
 - Selem sözleşme standardını düzenleyen kurum: CHY Ticaret Borsası
 - Selem sözleşme standardına onay veren kurum: TBDK
 - Selem sözleşmesi bedelinin ödenmesinde aracı olan kurum: KTA
 - Selem sözleşmesi çerçevesinde takas kurumu FRD'nin işlem garantörü olarak satıcı M'den talep edeceği ücretler; teminat, teminat saklama ve takip ücreti (işlem başına 100 TL) işlem takas komisyonu (işlem tutarı üzerinden 0,001).

- Ticaret borsasında orjinal selem sözleşmesine girecek satıcı tarafın yükümlülüklerini gerçekleştiremediği durumda garantör olan takas kurumu FRD, ilgili ürünün spot piyasadan tedarik edilmesi ve XYL Lisanslı deposuna teslimi için M'ye vekaleten (imzalanmış vekalet akdi çerçevesinde) ENA spot emtia tedarikçisini, aracılık komisyonu ve ürün bedeli M'nin teminatından karşılanmak üzere yetkilendirecektir.
- Takas kurumu FRD'nin orijinal selem sözleşmesinde rolü, satıcı tarafın fiziki teslimi gerçekleştirmesi için ücreti mukabili M'ye garantörlüktür.
- Vadeli selem sözleşmesi: MZ3 (Buğday Makarnalık 3. Sınıf)
- Vadeli selem sözleşme teslim tarihi: 25.06.2021
- Ürün teslim lokasyonu: XYL Lisanslı Deposu
- Ürün teslim şekli: Fiziksel olarak XYL Lisanslı Deposuna teslim veya ELÜS
- Vadeli selem sözleşme standardını düzenleyen kurum: CHY Ticaret Borsası
- Vadeli selem sözleşme standardına onay veren kurum: TBDK
- Vadeli selem sözleşmesi bedelinin ödenmesinde aracı olan kurum: KTA
- Ürün temininden sorumlu orijinal satıcı: N
- Vadeli selem sözleşmesinde piyasa katılımcıları:
- Orijinal selem sözleşmesinin alıcısı konumunda bulunan ve vadeli selem sözleşmesinde satıcı konumuna geçen N., Tüccar H., Yatırımcı E., Üretici C., Makarnacı S., Uncu D., Makarnacı B.
- Vadeli selem sözleşmesinde satıcı konumunda bulunan N için, orijinal selem sözleşmesinde, M'nin takas kurumu ile yapmış olduğu muamelelerin aynısı geçerli olacaktır.
- Vadeli selem sözleşmesinde borsanın takas kurumu FRD, N dışındaki diğer katılımcılar için bir temsilci (aracı) konumundadır.
- Seans içerisinde alınan sözleşmelerin aynı seans içerisinde satılmaması esastır (brüt ve işlem bazında takas).
- Şeffaf bir şekilde piyasa arz ve talebi doğrultusunda gerçekleşen işlem bilgileri doğru bir şekilde bültenlerle ilan edilecektir.
- Ürün spesifikasyonları:
 - Rutubet oranı (%) 14.00 ve altı
 - Hektolitre (kg/h1) 74.00-75.90 aralığı
 - Protein (nx5.7) 11.5-12.4 aralığı

- Sağlam hububatın dışındaki maddeler (%gr) 2.00-7.00 aralığı

İşlem gerçekleştirmeleri şöyledir:

- (1) M ve N, MSB3 sözleşmesini, CHY Ticaret Borsası nezdinde imzalamışlardır.
- (2) MBS3 kapsamında N, M'nin KTA bünyesinde bulunan selem sözleşme hesabına 1.590.000 TL aktarmıştır.
- (3) M, sözleşme teminat tutarını FRD'nin KTA bünyesinde bulunan hesabına aktarmış veya teminat mektubunu FRD'ye teslim etmiştir. FRD M'nin KTA selem hesabından 100 TL teminat saklama ve takip ücreti tahsil etmiştir.
- (4) N, 23.03.2021 tarihinde, orijinal selem sözleşmesi kapsamında fakat orijinal selem sözleşmesinden bağımsız olarak borsa bünyesindeki MZ3 vadeli selem sözleşmesinde satıcı taraf olarak katılım sağlamıştır. Vadeli sözleşme teminat tutarını FRD'nin KTA bünyesinde bulunan hesabına aktarmış veya teminat mektubunu FRD'ye teslim etmiştir. FRD N'nin KTA selem hesabından 100 TL teminat saklama ve takip ücreti tahsil etmiştir.
- (5) N, 29 Mart'ta MZ3 için 250 tonluk ürünü 2,20 TL birim fiyattan Tüccar H'ye satmıştır. Seansta sadece bir işlem gerçekleşmiştir. CHY Ticaret Borsası vadeli selem seans işlem sonuçları FRD'nin ekranına aktarılmıştır. Vadeli selem seans işlem sonuçları doğrultusunda MZ3 sözleşmesi kapsamında 250 tonluk ürünün işlem bedeli olan 550.000 TL, takas kurumu FRD tarafından H'nin KTA selem hesabından N'nin KTA selem hesabına, ürün ise N'nin KTA selem hesabından H'nin KTA selem hesabına aktarılmıştır. N ve H'nin KTA selem hesaplarından ayrı ayrı takas işlem komisyonu FRD tarafından 550 TL tahsil edilmiştir. İlgili işlemler kapsamında FRD tarafından tahsil edilen ücretler bundan sonra işlem sonuç tablosunda toplu olarak gösterilecektir.
- (6) N, 21 Nisanda MZ3 için 500 tonluk ürünü 2,299 TL birim fiyattan satışa koymuştur. Satışa konulan ürünün sadece 120 tonluk kısmı 2,299 TL birim fiyattan Makarnacı S tarafından alınmıştır. N, 27 Nisanda MZ3 için 380 ton 2,35 TL bir birim fiyattan satış girmiştir. Satışa konulan ürünün 180 tonluk kısmı Makarnacı B, 50 tonluk kısmı Uncu D, 75 tonu ise Üretici C tarafından tarafından 2,35 TL birim fiyattan satın alınmıştır. Geriye kalan kısmın satışı gerçekleşmediğinden iptal olmuştur. CHY Ticaret Borsası vadeli seleme ilişkin Nisan ayının farklı seans işlem sonuçları FRD'nin ekranına seans sonraları aktarılmıştır. Vadeli selem seans işlem sonuçları doğrultusunda MZ3 sözleşmesi kapsamında 21 Nisan seansı sonucunda 120 tonluk

ürünün işlem bedeli olan 275.880 TL, takas kurumu FRD tarafından S'nin KTA selem hesabından, 27 Nisan seansı sonucunda 180 tonluk ürünün işlem bedeli olan 423.000 TL B'nin KTA selem hesabından, 50 tonluk ürünün işlem bedeli olan 117.500 TL D'nin KTA selem hesabından, 75 tonluk ürünün işlem bedeli olan 176.250 TL C'nin KTA selem hesabından N'nin KTA selem hesabına, ürünler ise N'nin KTA selem hesabından ilgili katılımcıların KTA selem hesaplarına aktarılmıştır.

- (7) Üretici C, 18 Mayıs'ta MZ3 için 50 tonluk ürünü 2,48 TL birim fiyattan, Tüccar H, 200 tonluk ürünü 2,53 TL birim fiyattan, Makarnacı B, 80 tonluk ürünü 2,52 TL birim fiyattan, Makarnacı S, 40 tonluk ürünü 2,528 TL birim fiyattan satışa koymuştur. Yatırımcı E, 160 ton 2,528 TL birim fiyattan alış girmiş ve işlemi gerçekleştirmiştir. Uncu D, 200 ton 2,53 TL birim fiyattan alış girmiş ve işlemi gerçekleştirmiştir. Takas kurumu FRD, ilgili seans sonucu kapsamında takas işlemlerini gerçekleştirmiştir.
- (8) Yatırımcı E, MZ3 için 20 Haziranda 160 ton 2,68 TL birim fiyattan, Uncu D ise 180 ton 2,675 TL birim fiyattan satış girmiştir. Seansta girilen satış işlemlerinden gerçekleşen olmamıştır.
- (9) 15 Haziranda hasat gerçekleştiren M, 820 tonluk ürünü Lisanslı depoya getirmiş ve ürünler ELÜS olarak KTA selem hesabına aktarılmıştır.
- (10) 17 Haziranda MSB3 selem sözleşmesi çerçevesinde M'nin, XYL Lisanslı deposuna teslim ettiği ürünlerden 180 tonluk kısmının sözleşme analiz değerlerini taşımadığı FRD tarafından tespit edilmiştir.
- (11) M sözleşme analiz değerlerini taşıyan ürünlerin tedariği için ELÜS işlem piyasasına müracat etmiş ve analiz değerlerini taşıyan 110 tonluk ELÜS'ü 2,55 TL birim fiyattan satın almış ve KTA'daki selem hesabına virmanlamıştır.
- (12) 21 Haziranda FRD tarafından M'nin KTA selem hesabından 750 tonluk ürün N hesabına, 25 Haziranda ise N'nin KTA Selem hesabından 675 tonluk ürün ilgili diğer hesaplara aktarılmıştır.

Bu işlemler sonrası katılımcı bazında oluşan pozisyonlar ise Tablo 14'te yer aldığı şekildedir.

Tablo 14. Katılımcı bazlı net pozisyon durumu

Katılımcı	Alış Miktarı (Kg)	Satış Miktarı (Kg)	Net Pozisyon Miktarı (Kg)
B	180.000	80.000	100.000
C	75.000	50.000	25.000
D	250.000		250.000
E	160.000		160.000
H	250.000	190.000	60.000
N	750.000 (Orijinal Sözleşme)	675.000 (Vadeli sözleşme)	75.000
S	120.000	40.000	80.000
Toplam	1.785.000	1.035.000	750.000

Net pozisyonda ürün sahibi olan katılımcılar, ürünlerini fiziksel olarak lisanslı depodan çekebilecekleri gibi spot piyasada, ticaret borsası spot işlem piyasasında veya ELÜS piyasasında istedikleri zaman likidite edebileceklerdir.

Tablo 15. Vadeli işlem tablosu

İşlem	Sözleşme	İşlem Tarihi	Satıcı	Alıcı	Miktar (Kg)	Birim Fiyat (TL)	Tutar (TL)	Teminat Saklama ve Takip Ücreti (TL)	Takas Komisyonu (TL)
Orijinal Selem Sözleşmesi	MBS3	20.03.2021	M	N	750.000	2,12	1.590.000	100	
Vadeli Selem Sözleşmesi	MZ3	24.03.2021	N					100	
Borsa işlemi	MZ3	29.03.2021	N	H	250.000	2,2	550.000		550
Borsa işlemi	MZ3	21.04.2021	N	S	120.000	2,299	275.880		275,88
Borsa işlemi	MZ3	27.04.2021	N	B	180.000	2,35	423.000		423
Borsa işlemi	MZ3	27.04.2021	N	D	50.000	2,35	117.500		117,5
Borsa işlemi	MZ3	27.04.2021	N	C	75.000	2,35	176.250		176,25
Borsa işlemi	MZ3	18.05.2021	C	E	50.000	2,48	124.000		124
Borsa işlemi	MZ3	18.05.2021	B	E	80.000	2,52	201.600		201,6
Borsa işlemi	MZ3	18.05.2021	S	E	30.000	2,528	75.840		75,84
Borsa işlemi	MZ3	18.05.2021	S	D	10.000	2,528	25.280		25,28
Borsa işlemi	MZ3	18.05.2021	H	D	190.000	2,53	480.700		480,7
Orijinal Selem Sözleşmesi Tasfiyesi	MBS3	21.06.2021	M	N	750.000			100	
Vadeli Selem Sözleşmesi pozisyon kapatma	MZ3	25.06.2021	N	H,S,B,D,C	675.000			100	
Vadeli Selem Sözleşmesi pozisyon kapatma	MZ3	25.06.2021	C,B,H,S	E,D	360.000				

Paralel selem vadeli işlem sözleşmelerini bu örnek üzerinden konvansiyonel vadeli işlem sözleşmelerinden farklı kılan unsurlar şöyledir:

- İşlemler tam tutar üzerinden gerçekleşmektedir. Konvansiyonel vadeli işlemlerde ise başlangıç ve sürdürme teminatları söz konusudur. Teminat yetersizliği durumlarında teminat tamamlama çağrısı yapılmaktadır.
- İşlemlerde kaldıraç oranı söz konusu değildir. Konvansiyonel vadeli işlemlerde ise kaldıraç oranları söz konusudur.
- İşlemlerde açığa satış söz konusu değildir. Konvansiyonel vadeli işlemlerde açığa satış söz konusudur.
- Orijinal selem sözleşmesi kapsamında elindeki mevcut fonu plase eden alıcı taraf, alternatif fırsatlardan istifade edebilmek açısından vadeli selem sözleşmesi (paralel selem) ile sermayesini verimli bir şekilde değerlendirebilmektedir. Satıcı taraf ise konvansiyonel kredi mekanizması döngüsüne kapılmadan elde ettiği fon ile üretim sürecinin finansmanı rahatlıkla sağlayabilecektir. Sözleşmenin alıcı veya satıcı tarafı üretici olabileceği gibi ülke gıda tedarikinden sorumlu kurum veya ithal tarımsal emtia temelli ihracat gerçekleştiren kurumlar da olabilecektir. Vadeli işlemlerde ise tarafların temel saiklerinin arbitraj, spekülasyon ve korunma olduğu dikkate alındığında, ilgili sözleşmelerde pozisyon alanların plase edebilecekleri fon ile (teminat marjı), kaldıraç imkanları nedeniyle yapacakları yatırım arasındaki makas, sermayelerinin maksimize edilmesinde her zaman için beklenen amacın gerçekleşmesine imkân sunamayabilecektir.
- İşlemlerde fiziki teslimat esastır. Konvansiyonel vadeli işlemlerde fiziki teslimat, nakdi uzlaşma veya ters işlemle pozisyonlar kapatılabilmektedir.
- Katılımcılar tıpkı Konvansiyonel vadeli işlemlerde olduğu gibi korunma amacıyla paralel selem kapsamında rahatlıkla pozisyon alabilmektedirler.
- İşlemler, paralel selem sözleşmelerinin vadeli işlemlere alternatif olarak kullanılabilmesini ortaya koymaktadır.
- 750 tonluk reel varlık karşılığı 1.395 tonluk işlem yani yaklaşık 1,8 katı işlem gerçekleşmiştir. Sonuç itibarıyla esas amaç olan fiziksel teslimata konu ürün miktarı 750 tondur. Konvansiyonel vadeli işlemlerde fiziksel teslimat amaç olmadığı gibi n katı işlem gerçekleştirilebilmektedir. Esasında konvansiyonel bakış açısıyla İslâmi sözleşmelere getirilen temel eleştiri, işlem hacimlerinin sığ kalması meselesidir. Bu örnek üzerinden hareket edilecek olursa 1.395 tonluk işlem karşılığı oluşan hacim 1.900 bin TL'dir. Küresel anlamda etkili olan sistemik krizlerde vadeli işlem sözleşmeleri ile emtia fiyatlarında oluşan balonların günah keçisi olarak türev enstrümanlar ilan edildiği dikkate

alındığında, selem ve paralel selem sözleşmelerinin bu anlamda, ülke ekonomilerinin krizlere maruz kalmasını engelleyici bir faktör olarak birer baraj fonksiyonu icra edebilecekleri söylenebilir.

- Selem sözleşmelerinin doğası gereği içerdiği riskler, sözleşmelerin standartlaştırılması ile İslâmi hükümlere uyum riski, teminat mekanizması ile karşı taraf ve teslim riski, paralel selem ile fiyat, pazarlama ve likidite riskleri ve ELÜS'ler ile de varlık bulundurma risklerinin yönetilebileceği görülmektedir.

Vadeli işlem kapsamında örneklendirme, sadece buğday üzerinden ve dar bir kapsamda (birkaç seans ve birkaç işlem) ele alınarak değerlendirilmiştir. Benzer çerçevedeki tarımsal emtiaların işleme konu olduğu ve işlem hacminin seanslar içerisinde daha çok katılımcı ile gerçekleşeceği dikkate alındığında, İslâmi ticaret borsası işlemlerinin taklitçi değil özgün bir modelde (bilinçli), sektör ve ekonomi açısından nitelikli artı değer üretebileceği söylenebilir. Sonuç itibariyle, İslâmi ticaret borsalarının meşru ve öncelikli amaçları çerçevesinde gerek spot gerekse vadeli işlem piyasalarında, Şeri uyumlu tarımsal emtiaların (arpa, buğday, mısır, fındık, kahve vb.) ve sözleşmelerin konvansiyonel borsalara alternatif olarak kolaylıkla ve rahatça alınıp satılabileceği sonucuna ulaşılmaktadır.

3.3. İslâmi ve Konvansiyonel Ticaret Borsalarının Karşılaştırılması

Konvansiyonel ve İslâmi ticaret borsaları temel prensipleri, fonksiyonları ve örgütlenmeleri açısından aşağıda detaylı olarak karşılaştırılmıştır.

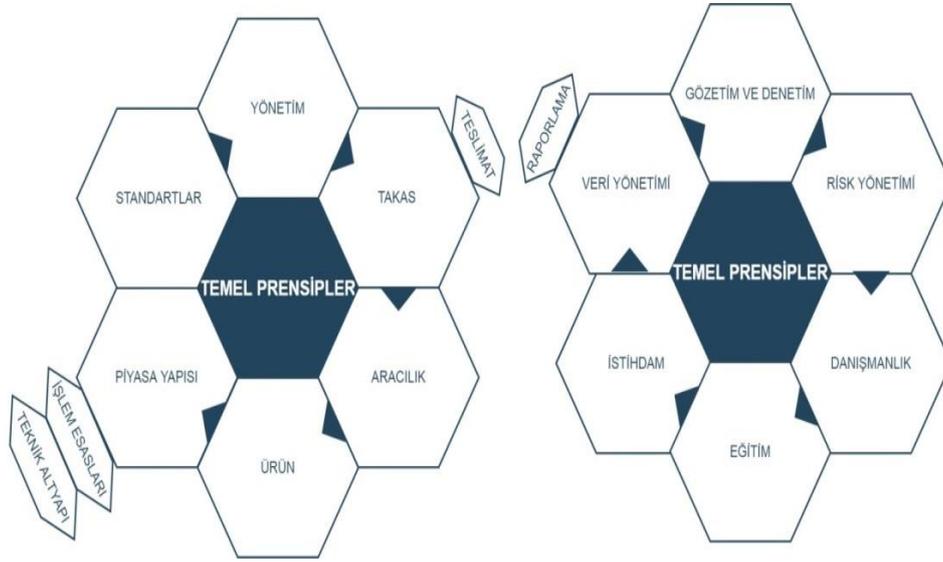
3.3.1. Temel Prensipleri Bakımından Karşılaştırma

Hatırlanacağı gibi ticaret borsaları, katılımcı tarafların sair beklentileri ve reel piyasa gerçekleri doğrultusunda, organize bir piyasa yapısı hizmetiyle, kanun ve ikincil düzenlemelere uygun olarak, sahip olduğu alt yapı, teknoloji ve nitelikli insan gücünün kullanılması suretiyle piyasa arz ve talebini buluşturan ve serbest fiyat oluşumuna katkıda bulunan kurumlardır. Serbest piyasa koşullarında organize bir piyasada gerçekleşen fiyatlar ve piyasa koşulları, katılımcı tarafları tatmin ettiği sürece borsalar, diğer tarımsal ürün tedarik zinciri kanallarına (borsa dışı piyasalar, haller, tarım kredi kooperatifleri vb.) göre daha rekabetçi bir yapıda sürdürülebilir bir başarı örneği olarak görülebileceklerdir. Bu doğrultuda ticaret borsalarının başta kurulma gayeleri olmak üzere, mevcut buldukları ülkelerin tarımsal ticaretine katkı sunabilecek tarzda düzenlenmesi ve temel bazı prensiplere uygun olarak faaliyetlerini sürdürmeleri önem taşımaktadır. İslâmi borsaların konvansiyonel

borsaların sahip oldukları bütün teknolojilere ve sistemlere sahip olmaları gerekmektedir. İslâmi hukuk kurallarına göre de gerekli düzenlemelerin yapılması elzemdir. Böylece hem üreticilerin hem de aracılar ile tüketicilerin hakları, en üst mertebede dengeli olarak sağlanmış, kimse haksız kazanç elde etme imkânı bulamadığı gibi, maksimum faydayı helâl/haram ekseninde elde etmiş olacaklardır.

“Tarım arazilerinin durumu, tarımsal işletme büyüklüklerinin boyutu, finansa erişim imkânları, alt yapı gelişim durumları, yönetim becerileri, devlet müdahaleleri ve vadeli piyasalarının gelişim seviyeleri” (Berg vd., 2014, s. 5), fiyat risklerinin yönetimi bağlamında ticaret borsalarının piyasa etkinliklerinde önemli faktörler arasında yer almaktadır. Üretim, pazarlama, tedarik, zaman, fiyat vb. riskleri yönetebilmek maksadıyla spot veya vadeli işlem sözleşmeleri üzerinden risk yönetiminin gerçekleştirilmesi başlı başına ticaret borsalarının etkinliğini yahut başarısızlığını ortaya koyabilmektedir. Tezgahüstü piyasalarda büyük montanlı üreticiler arasında gerçekleştirilen ikili anlaşmalar (fiziki teslim gerektirmeden fiyat koruması sağlayan swap sözleşmeleri vb.) üzerinden yürüyen ticaretin, “rekabeti, hükümet destek politikalarını, tarım ve ticarete yönelik düzenlemeleri, ucuz krediyi, danışmanlık hizmetlerini, vadeli işlemleri, piyasalarda şeffaflığı” (Berg vd., 2014, s. 12) ve borsalarda işlem derinliğini etkileyebilecek seviyede önem taşıdığı ifade edilmektedir. Bu bağlamda düşük üretim alanı ve hacmine sahip üretici veya işletmelerin çoğunluğu oluşturduğu ülkelerde, piyasa katılımcıları arasındaki denge, kamunun düzenlemeleri ile şekillenebilecektir. Bu tür ülkelerde ticaret borsalarının alternatif bir pazarlama kanalı olarak sundukları hizmetlerde öne çıkan temel prensipleri; ileri düzeyli teknolojik alt yapı, profesyonel çalışan kalitesi, kolay erişim, tüm iş ve hizmetler ile süreçlerde güvenilirlik, hız, bilgilendirme, piyasa düzenlemeleri ve piyasa işlem derinliğidir. İslâmi açıdan ticaret borsası uygulamaları; ribadan, kumar ve aşırı belirsizlikten müstesna, sözleşme kurallarına riayet edilmesi, helal olanın alım satıma konu edilmesi ile riskin paylaşılması esası dâhilinde, kamunun kaynaklarının verimli ve etkin kullanımında İslâmi kurallar gözetilmek suretiyle konvansiyonel borsa uygulamalarından farklılaşabilecektir. Konvansiyonel ticaret borsacılık uygulamalarında ülkeler, kendi ekonomik, sosyal, ticari ve tarımsal gerçekleriyle uyumlu bir kapsamda, buldukları konum ve şartlara uygun politika üretiminde, en iyi uygulama örneklerini, kimi zaman direkt taklit etme yoluyla, kimi zaman kendilerine uyarlayarak, kimi zaman da sadece kendilerinde eksiklik gördükleri alanla sınırlı olmak üzere kullanabilmektedirler. Bu bağlamda konvansiyonel borsa uygulamaları, ülkelerin kendilerine

özgün bazı durumları itibariyle farklılaşabileceği gibi, çoğunlukla benzer prensip, iş ve süreçleri içermektedir. Bu bağlamda prensiplere baz konular şekil 9’da yer almaktadır.



Şekil 9. Borsalarda temel prensiplere dayanak konular

Genel olarak temel prensipleri bakımından konvansiyonel ticaret borsalarıyla İslâmi ticaret borsaları mukayese edildiğinde, aşağıda yer aldığı şekliyle her iki borsanın birçok özelliğinin benzer olmasının yanı sıra bazı özellikler temelinde farklılaştığı söylenebilir.

- Her iki borsa uygulamasında da aracılar, alanında ihtisas sahibi olarak basiretli bir tacir sıfatıyla piyasaya ilişkin bilgileri, tam olarak alıcı veya satıcı tarafa aktarmaktadır. Aracıların yükümlülükleri alım ve satımın sözleşmeye bağlanması ile sona ermektedir (Tatiana vd, 2015, s. 484). İslami ticaret borsaları aracılık işlemlerinde müvekkil, vekil tayin ettiği kişi veya kurum ile sadece helal olan bir konuya tabi ürünler veya hizmetler dâhilinde ilişki kurabilecektir. İslâm’a mugayir bir konu veya malda vekâlet işleminin kurulması caiz değildir. Aracılar, helal haram iş veya hizmet sunumu noktasında, İslâmi açıdan konvansiyonel ticaret borsaları ile farklılaşmaktadırlar.
- Konvansiyonel ticaret borsalarının kullandıkları müzayede usul ve esasları (Affane, 2017, s. 98), genel bağlamda, İslami ticaret borsaları açısından da kullanılabilir nitelikte meşru ve caiz yöntemlerdir. Hangi müzayede usulü kullanılırsa kullanılsın, spekülâtif yollarla suni fiyat artış veya azalışlarını sağlayabilmek için fiktif emirlerle müşteri kızııştırma veya kaçırma, maksatlı olarak yanıltıcı bilgiler yaymak suretiyle manipülasyon, gerçekleşen işlemler sonrası yeni tekliflerin verilmesi gibi uygulamalarla, “aldatma ve hile yönlü girişimler, güven kaybı ve adil paylaşımın

bozulması vb. çeşitli fesat halleriyle” (Karadağı, 2018) helaka yol açmaları bağlamında, işlem esasları ve borsa uygulamaları ile bu tür suistimaller önlenebilir ve kontrol edilebilir olmalıdır. Bu çerçevede konvansiyonel uygulamalar, İslâmi hükümler ile farklılaşmaktadır. İşlem esaslarından alım satım şekline konu sözleşmeler bağlamında farklılıklar mevcuttur.

- Konvansiyonel ticaret borsası işlemlerinde seans içerisinde gerçekleşen işlemlerde netleştirme, sicil bazında veya müşteri bazında gerçekleştirilmektedir. İslami ticaret borsası takas uygulamalarında ise, tıpkı konvansiyonel uygulamada olduğu gibi, net veya brüt takas esaslarından uygun olanı kullanılırken (Bursa Malaysia , 2020), sahip olunmayan bir malın satışının söz konusu olmaması adına, netleştirmeler işlem bazında gerçekleştirilmektedir. Takas kurumunun almış olduğu teminatlar, teminat yönetimi kapsamında konvansiyonel uygulamalarda faizli enstrümanlar üzerinden nemalandırılırken, İslami borsalarda faizden nemalandırma söz konusu değildir.
- İslami ticaret borsalarında, platform işlemlerinde akdin mahalli borsa binası, seans salonları veya web ortamlarıdır (Atalay, 2016, s. 210). Akdin meclisi platform yazılım uygulamasının kendisidir. Alım ve satım emirlerinin seans içerisinde eşleşmesi (icap-kabul) suretiyle işleme dönmeleri sonrası, borsanın kendi takas birimi veya hizmet satın aldığı takas kurumlarının işlem bazında net veya brüt takas uygulamaları ile ürünlerin alıcı taraf hesabına aktarılması suretiyle mülkiyet hakkı kazanılmakta ve hükmi kabz gerçekleşmektedir. İslâm takas uygulamalarında, mülkiyet sahibi olunan ürünlerin mübadelede ele alınması esas olduğundan, konvansiyonel borsalarda aynı seans içerisinde n kere alınıp satılan bir tarımsal emtada nihai durum, seans sonunda netleştirme ile hesaplara yansıtılmaktadır. Yani kişi veya kurumlar, mülkiyetine haiz olmadıkları ürünlerin satışını gerçekleştirebilmektedirler ki bu durum, olmayan malın satışı kapsamında değerlendirildiğinde uygun görülemeyecektir.
- Konvansiyonel ticaret borsası yönetimi, mevzuatla belirlenen kısıtlar altında, güven unsuru temelli olarak borsa için en ideal olan tarzda yönetim şekliyle borsayı idare etme yolunu seçmektedir. İslâmi bir ticaret borsası yöneticisi ise; sadece mevzuat çerçevesinde hizmet sunmanın bir anlam teşkil etmeyeceğini, ahlaki sınırlar içerisinde faaliyetlerinin çerçevesini oluşturacağını, kâr ve büyümenin yanı sıra paylaşımcılığı da ön planda tutacağını (Ayub, 2017, s. 13), yaptıkları ve yapacaklarından hesaba çekileceği bilinciyle, haram helal ekseninde, kaynakların verimli kullanımını, sermayenin doğru ve verimli işletilmesini, gereksiz risklerden

kaçınılması gerektiğini, yatırım kararlarında nakit akımının önem taşıdığını, borsanın piyasalarında gerçekleşen işlemlerin doğru ve gerçekçi fiyatlarla yürütülmesini, çalışanların memnuniyetinin hizmet kalitesi açısından taşıdığı önemin bilinciyle, çalışan memnuniyetinin ve verimliliğinin kaçınılmaz olduğunu bilerek hareket etmek zorunda olacaktır. İslâmi açıdan yönetim kademesinin taşınması gereken tüm sorumluluklar aynıysa ile konvansiyonel borsa uygulamalarında mevcut olmakla birlikte esasların İslâmi hükümlere uygunluğu işin yönünü farklılaştırabilmektedir. Borsaların “tüm organlarıyla birlikte şeffaf ve hesap verebilirlik içerisinde olması, ahlaki açıdan temsil görevlerinin suiistimal edilmesinin önlenmesi” (İkbal ve Mirakhor, 2014, s. 17-95), İslâmi bir yönetim anlayışı içerisinde söz konusu olabilecektir. Bu doğrultuda İslâmi bir borsanın yönetim yapısında yer alan yönetim kurulu üyelerinin, borsanın kaynaklarını ve kaynakları plase edecekleri alanların seçiminde basiretli bir yönetim yapısı sergileyerek, kaynakların doğru ve verimli alanlara aktarımını sağlamaları ve kaynak israfına yol açmamaları beklenmektedir.

Konvansiyonel ticaret borsası uygulamalarında yönetimin etkin ücret, kariyer, ödüllendirme vb. konularda rol model olarak ön planda olması ve beklentilerinin çalışanlarla paylaşılması noktasında daha şeffaf ve katılımcı davranılması, personelde aidiyet duygusunu güçlendirmekte ve etik açılardan daha kaliteli hizmet sunumunu teşvik etmektedir. Konvansiyonel borsa uygulamaları açısından; “Zaman başkalaşmakta, şartlar değişmekte ve beklentiler ise piyasaların gelişimiyle sürekli olarak farklılaşmaktadır. Dolayısıyla, etkin insan gücü yönetimini sağlayacak yeni yaklaşımlar geliştirmek, borsaların başarısının temel şartı haline gelmektedir.” (Sayılı, 2008, s. 197). İslâmi açıdan ticaret borsası istihdam yapısında; istihdam edilecek personelin ihtiyacı karşılayacak düzeyde donanımlı olması, personel görev yükleri ile hak edilen kazancın dengeli olması (nimet-külfet dengesi), personel yönetiminde daha dengeli ve duyarlı olunması, vazifenin icrasında malayani uğraşlardan uzak durulması ve işe hak ettiği değer verilmesi suretiyle hizmetlerin sürdürülmesi beklenmektedir. Özellikle çalışanlar arasındaki sosyal denge ile görevlendirme arasındaki dengenin iyi oturtulması gerekmektedir; bu bağlamda Altundere-Doğan ve Ersoy’un hizmet kalitesi ve iş gören memnuniyeti kapsamında işaret ettiği şu noktalar önemlidir; “çalışanlar arasında nimet-külfet paylaşımının adil olması gerekir. Eğer çalışanların külfeti artırılır ve nimetteki payları azaltılırsa, buna karşın külfete katlanmayanların nimetteki payları artırılırsa, sosyal dengeyi sağlamak ve sürdürmek güçleşir.” (Altundere-Doğan ve Ersoy, 2019, s. 160). Böylece borsa personeli, iş akdine (akdin şartlarının da İslâm’a mugayir olmaması gerekir) uygun olarak,

emanetçi olduğunun bilinci ile ahlaki olarak Allah rızasına uygun bir şekilde görevini tam olarak ifa etmelidir.

Konvansiyonel ve İslâmi ticaret borsalarında analizlerde daha çok analizi yapan yetkili personellere bağlı olarak riskler ön planda olduğu için çeşitli standartlar getirilmiştir. Analiz hataları; analiz için yeterli analiz numunesinin alınmaması, analiz için alınan numunenin ürünün tamamını kapsayacak türde olmaması, alınan numunenin sehven veya bilerek değerlerinin sisteme hatalı girilmesi, analiz esnasında yeterli mesleki özen ve itinanın gösterilmemesi, analize konu ürün sahibi olan ikili ilişkilerin hatalı analize sebebiyet vermesi vb. birçok faktörle doğrudan ilişkilidir. Hatalı yapılan analizler alıcı veya satıcıyı yanıltabileceği gibi, doğru piyasa fiyat oluşumunu da engelleyici bir fonksiyon sergiler. Tarafların ticaretinde güven unsurunu zedeleyebileceği gibi, borsanın da imajını olumsuz etkileyebilmektedir. Bu açılarından analiz ve standart esaslarına yaklaşıldığında, akde konu ürünlerin niteliklerinde ve uygulama esaslarında muhtemel hatalar, akdin tesisi ve güvenilirliği noktasında soru işaretlerine yol açabileceği gibi haksızlığa uğrama, güvende zedelenme, hile yapma, aldatma ve aldanma gibi durumlara da yol açabilecektir. Sonuç olarak gerek konvansiyonel gerekse İslâmi ticaret borsası uygulamalarında, çalışanlar, standartları uygulamalı ve analizlerde mesleki profesyonelliklerini kullanmalıdırlar.

Seans salonlarının çalışma düzeni (ürün fiyatlarının etkilenmesi bakımından), personel kaynaklı hatalı bilgiler, fiyatlara yönelik muhtemel spekülâtif ve yanıltıcı bilgiler ile anormal miktar ve fiyatların, fiziksel olarak personel veya üye maharetiyle takibinin yanı sıra elektronik olarak takip edilmesi, konvansiyonel ticaret borsasında piyasa gözetim ve denetiminde daha etkin rol oynamasını sağlamaktadır. İslami ticaret borsası uygulamalarında ise; piyasanın doğru işlemesi, fiyatların sağlıklı oluşması, katılımcıların adil ve eşit şartlarda serbestçe piyasada buluşması, tarafların aldatma ve aldanma muamelelerinden beri olması, işlem esaslarında hile ve yalan bulunmaması, alım satımların sağlıklı piyasa şartlarında gerçekleşmesi, borsa yönetiminin veya personelinin piyasa koşullarına menfi müdahaleden uzak durması, gerçekleşen fiyatların doğru ve zamanında eksiksiz olarak ilan edilmesi gibi uygulamalar, sürekli olarak danışma ve denetim kurulları veya kurulunun gözetimi altında bulundurulmaktadır.

Hem İslami hem de konvansiyonel ticaret borsaları açısından veri yönetiminde aynı uygulamalar söz konusudur. Borsa personelinin sadece yetkili oldukları ekranlara erişimi sağlanmakta, böylece personellerin kendi alanlarına ilişkin her türlü bilgiye zamanında ve doğru olarak erişimi ile sunulan hizmet kalitesi artırılmaktadır. Ayrıca personellerin sistemde

yer alan ve kendi çalışma alanının dışında olan verileri sorgulayabilmelerine imkân sunulmamaktadır.

Seçimle iş başına gelen yönetimlerin idare ettiği konvansiyonel ticaret borsalarında üye baskıları nedeniyle, sır saklama yükümlülüğü çerçevesinde gizli kalması gereken bilgi ve belgelerin ehil olmayan taraflara ulaşması sonrası taraflar lehine veya aleyhine bir takım oluşumlar söz konusu olabilecektir. Benzer durum profesyonel yöneticiler tarafından yönetilen gelişmiş konvansiyonel borsalar için de söz konusu olabilmektedir. Bu bağlamda veri güvenliği ile raporlama yeteneklerinin artırılması hem İslami hem de konvansiyonel ticaret borsaları açısından önemlidir. Bu ve benzeri konularda İslâmi borsalarda çalışanların ayrıca manevi sorumlulukları unutulmamalıdır.

İslami ticaret borsalarında, borsa bünyesindeki tüm işlemlerin İslâmi bir bakış açısıyla ele alınması suretiyle mevzuatın yeniden düzenlenmesi, iş ve süreçlerin yeni düzenlemelere tabi olarak sürekli denetimi, yönetimin aldığı kararlar ve imzaladığı anlaşmaların uygunluğu, yıl sonunda borsa bütçesi ile faaliyet raporunun İslâmi esaslar çerçevesinde hazırlanması ve sunulması (Şağbanşua, 2016, s. 85), borsa hesaplarında birikmiş faiz gelirlerinin borsaların sosyal faaliyetleri kapsamında okul, çeşme vs. alanlara aktarılması suretiyle bilançoların haramdan temizlenmesi, borsa meclis komite ve yönetim kurulunun bir takvim yılı boyunca ortaya koyduğu performansın İslâmi açıdan ortaya konulması ve değerlendirilmesi, personelin uygulamaya yönelik sorunlarının İslâmi bakış açısıyla yeniden ele alınıp değerlendirilmesi ve alternatif çözümlerinin önerilmesi, borsa ve iştiraklerin elde ettikleri gelirlerden haram gelirler temizlendikten sonra kalanı üzerinden zekâtının hesaplanması ve ilgili kişilere aktarılmasının sağlanması için; borsa bünyesinde gerçekleşecek tüm iş ve işlemlerin muhasebe, denetim, yönetim, etik ve işlem standartları dâhilinde İslâm fihhına uygunluğunu denetleyebilecek (Yanpar, 2015, s. 273) yetkinlik ve donanıma sahip, matematik, finans ve yönetim konularında uzmanlaşmış olan veya benzer bir ekiple yakın çalışma içerisinde bulunan kalifiye İslâm hukukçularından müteşekkil bir Ticaret Borsaları Danışma Kurulu'nun (TBDK) (Şağbanşua, 2016, s. 95) ihdas edilmesi kaçınılmaz görünmektedir.

Her bir İslami ticaret borsası için TBDK kurulması, bazı borsalar açısından hem maliyet hem de yeterli nitelik ve donanımda uzman bulmasında sıkıntı yaşanmasına neden olabilecektir. Uygulama ve prensiplerde standardizasyonun sağlanabilmesi açısından (Chapra ve Ahmed, 2002, s. 73) TBDK'nın bağımsız merkezi bir üst düzenleyici kurul şeklinde düzenlenmesi ve ticaret borsalarına hizmet sunması ülkemiz açısından daha gerçekçi görünmektedir. Dünyada uygulamalarında ise AOIFI, IFSB vb. kurumların standartları referans alınmak kaydı ile İslâm hukuku uygunluğu sağlanabilecektir. Böylece gerek prensipler gerekse uygulama kaynaklı

ortaya çıkabilecek tutarsızlık ve belirsizliğe yol açabilecek çelişkili görüşlere (Chapra ve Ahmed, 2002, s. 73) sebebiyet verilmeyecektir. Konvansiyonel ticaret borsaları açısından bu yönde bir beklenti bulunmamakla birlikte bazı ülkelerde çok sık rastlandığı üzere, birden fazla düzenleyici üst kuruluş bulunduğu, birden fazla kanun ve yönetmeliğe tabi olunma sebebi ile uygulamalarda sıkıntı çekildiği bilinmektedir.

3.3.2. Fonksiyonları Bakımından Karşılaştırma

Ticaret borsalarının fonksiyonlarına 2. bölümde değinilmiş olduğundan, burada özet bir şekilde İslâmi açıdan karşılaştırılmasına yer verilmektedir. Haram ve haksızlığa yol açacak uygulamalardan uzak durulduğu sürece konvansiyonel borsaların sergilemiş oldukları işlevler, İslâmi borsalar açısından da geçerli olacaktır. Bu bağlamda konvansiyonel ve İslâmi borsaların fonksiyonları açısından karşılaştırılması tablo 16'da yer aldığı şekilde özetlenebilir.

Tablo 16. Ticaret borsalarının fonksiyonları açısından karşılaştırılması

Fonksiyon		Konvansiyonel Ticaret Borsaları	İslâmi Ticaret Borsaları
Aracılık	Kayıt dışılığın azaltılması, vergilerin tahsili, teknolojik yeniliklerin ve fonların aktarımına imkân sunulması.	Mevzuat ve düzenlemeler çerçevesinde operasyonel ve fiziki hizmetlerin gerçekleştirilmesi.	Konvansiyonel usulde gerçekleşen operasyonel ve fiziki hizmet sunum ilkelerinin İslâm Fıkhnına uygunluğu.
Bilgilendirme	Piyasalarda gerçekleşen işlemlerin kayıt altına alınması ve kamuoyuna ilan edilmesi.	Kanun ve ikincil mevzuatlar çerçevesinde borsa bünyesinde gerçekleşen işlemlerin kaydının tutulması, fiziki veya web portal, cep uygulamaları üzerinden bültenler aracılığı ile ilanı. Kanun ve ikincil mevzuatların İslâm Hukukuna uygunluğu çerçevesinde borsa bünyesinde gerçekleşen işlemlerin kaydının tutulması, fiziki veya web portal, cep uygulamaları üzerinden bültenler aracılığı ile ilanı.	Kanun ve ikincil mevzuatların İslâm Hukukuna uygunluğu çerçevesinde borsa bünyesinde gerçekleşen işlemlerin kaydının tutulması, fiziki veya web portal, cep uygulamaları üzerinden bültenler aracılığı ile ilanı.
Finansa Erişim	Yıl geneline yayılacak şekilde likidite imkânı.	Borsa Elektronik Ticaret Platformları, fiziki seans salonları veya web uygulamaları üzerinden Elektronik Platformlara erişim ile seansın açık olduğu günlerde istenildiği zaman ürün alım satımının gerçekleştirilebilmesi, bankalardan kredi kullanılabilmesi.	Borsa Elektronik Ticaret Platformları, fiziki seans salonları veya web uygulamaları üzerinden Elektronik Platformlara erişim ile seansın açık olduğu günlerde istenildiği zaman ürün alım satımının gerçekleştirilebilmesi, sadece faizsiz finans hizmeti sunulan kurum veya kuruluşlardan finansman gereksiniminin karşılanabilmesi.
Fiyat Belirleme	Serbest piyasa koşulları altında fiyat keşfine imkân sunulması.	Borsa seanslarında tek fiyat, sürekli işlem, açık artırma, açık eksiltme yöntemleri ile vadeli sözleşmeler veya spot işlemler çerçevesinde fiyat keşfi.	Borsa seanslarında tek fiyat, sürekli işlem, açık artırma, açık eksiltme yöntemleri ile İslâmi sözleşmeler veya spot işlemler çerçevesinde pozisyon bazında netleştirme, spekülasyon, manipülasyon ve neceş olmaksızın fiyat keşfi.
Kolaylaştırma	Fiziksel mekân veya elektronik platformlar vasıtasıyla organize bir yapı altında katılımcıların piyasaya erişiminin kolaylaştırılması.	Piyasa katılımcılarının borsa kuralları çerçevesinde üyelik veya üyelik bulunmaksızın piyasalara erişimi.	Piyasa katılımcılarının İslâmi borsa kuralları çerçevesinde adil ve eşit bir statüde piyasalara erişimi.

Tablo 16. Ticaret borsalarının fonksiyonları açısından karşılaştırılması (devam)

Maliyet Minimizasyonu	Piyasaya erişim, bilgilendirme ve işlem maliyetlerinin azaltılması.	Ticaret borsaları üzerinden gerçekleştirilen işlemlerde işlem maliyetlerinin borsa dışı uygulamalara göre avantajlı olması, piyasalara erişim maliyetlerinin çok düşük olması, bilgi edinme işlemlerinin hızlı ve doğru olarak gerçekleşebilmesi.	Ticaret borsaları üzerinden gerçekleştirilen işlemlerde işlem maliyetlerinin diğer piyasalarda işlem yapanları dışlayıcı bir etkiye sahip olmaması veya diğer piyasalardan çok fazla olmaması, maliyet kalemlerinin hakkaniyete uygun bir şekilde tespit edilmesi, piyasa bilgilerinin yanıtıcı ve hatalı olmaması, piyasaya erişimin kolay olması.
Öngörülebilir Fiyatlandırma	Fiyatların doğru ve zamanında tespitiyle kullanıcılarına sunulması, karar verme sürecinde öngörülebilir bulunabilmesini kolaylaştırması.	Ticaret borsaları piyasalarında gerçekleşen fiyatların doğru, tutarlı ve referans fiyat veya referans fiyat oluşumuna katkı sunacak düzeyde piyasayı yansıtmaması, fiyatı kullanacak üretici, sanayici, yatırımcı vb. piyasa katılımcılarının kararlarında etkili olması.	Ticaret borsaları piyasalarında gerçekleşen fiyatların doğru, tutarlı ve referans fiyat veya referans fiyat oluşumuna katkı sunacak düzeyde piyasayı yansıtmaması, fiyatı kullanacak üretici, sanayici, yatırımcı vb. piyasa katılımcılarının kararlarında etkili olması.
Piyasa Disiplini	Piyasa katılımcılarının aldatma, hile vb. durumlarla karşılaşmaları durumunda uygulanacak kurallarla piyasa bütünlüğü ve disiplinin sağlanması.	Ticaret borsalarında gerçekleşen işlemler düzenleyici ve denetleyici kuruluşların denetimine tabidir. Piyasanın sağlıklı işlemesine yönelik borsanın denetim ve gözetim mekanizmaları söz konusudur.	Ticaret borsalarında gerçekleşen işlemler Danışma Kurulunun denetim ve gözetimine tabidir. Piyasanın sağlıklı işlemesine yönelik borsalar, Danışma Kurulu kararları çerçevesinde denetim ve gözetim mekanizmalarını yürütürler.
Piyasa Geliştirme	Kaliteli bir yaşam ve optimal gelir beklentisi doğrultusunda üreticiyi pazara daha fazla ürün arz etmeye motivasyon, piyasa katılımcılarının piyasaya olan ilgisinin artırılması.	Borsalar piyasa derinliğini artırıcı yönde farklı tarımsal emtia veya emtia dayanak varlıklı finansal sözleşmeler tasarlayarak piyasa katılımını artırıcı yönde reklam faaliyetleri yürütürler.	İslâmi Borsalar, borsalarda işlemlerin, Danışma Kurulu kural ve ilkelerine uygun olarak gerçekleştirilmesini, optimal işlem maliyetlerini sunacak teknolojik alt yapı ve profesyonel insan kaynağı üzerinden sağlamak suretiyle, piyasa ve borsalara olan güveni sağlayarak, katılımcıların piyasaya ilgilerini sürdürülebilir kılmaya çalışacaklardır. Böylece üreticilerin sadece hasat zamanı değil yıl boyunca borsalara ürün arzını motive edebileceklerdir.
Risk Yönetimi	Piyasa katılımcıları için fiyat, tedarik, kalite, teslimat, vb. risklerden korunma imkânı sunulması.	Ticaret borsaları, piyasa katılımcılarının maruz kalacakları, kalmaları muhtemel veya kaldıkları riskleri etkin yönetebilecekleri her türlü tarımsal veya finansal veya her ikisinin karışımı şeklinde egzotik ürünler üzerinden risk yönetim imkânları sunmaktadır.	İslâmi ticaret borsaları, Danışma Kurulu standartlarına uygun dizayn edilecek sözleşmeler veya spot işlemler çerçevesinde hizmet imkân sunacaktır. Bu bağlamda risklerini sadece cevaz verilen usul ve esaslarla helal haram çerçevesinde yönetebilmelerine imkân sağlayabilecektir.
Serbest Piyasa	Piyasa arz ve talebinin buluşma noktası.	Borsalar, kanun ve ikincil düzenlemeler kısıtı altında, en iyi şartlarda, piyasa oluşumunu destekleyecek bir organizasyon yapısı ile arz ve talebin buluştuğu organize yapılar olarak faaliyetlerini sürdürmektedirler.	Borsalar, Danışma Kurulunun belirleyeceği standartlar altında, piyasa katılımcısı tüm tarafların haklarını koruyarak, kaynakların etkin ve verimli kullanılması suretiyle ideal şartlarda bir organizasyon yapısı ile arz ve talebin buluştuğu organize yapılar olarak faaliyetlerini sürdürebileceklerdir.
Standardizasyon	Sözleşmeler, ürün analizleri ve piyasa hizmetlerinin standartlaştırılması.	Ticaret borsaları, yetkili akredite kurumların belirlediği standartlarda laboratuvar hizmetleri ile ürün, mevzuatların kısıtı altında farklı şekilde sözleşme ve borsa kuralları çerçevesinde piyasa katılımcılarının beklentilerini karşılayacak düzeyde standartlara uygun olarak hizmet sunmak suretiyle piyasa derinliğini sağlamaktadırlar.	Ticaret borsaları, tüm hizmetlerinde Danışma Kurulu standartlarına uygun olarak satılabilecek malların analizi, İslâmi hükümlere uygun sözleşmeler aracılığıyla hizmet sunmak suretiyle piyasa katılımcılarının piyasalar üzerinden işlemlerinin gerçekleştirilmesine katkı sunacaklardır.
Piyasa Geliştirme	Kaliteli bir yaşam ve optimal gelir beklentisi doğrultusunda üreticiyi pazara daha fazla ürün arz etmeye motivasyon, piyasa katılımcılarının piyasaya olan ilgisinin artırılması.	Borsalar piyasa derinliğini artırıcı yönde farklı tarımsal emtia veya emtia dayanak varlıklı finansal sözleşmeler tasarlayarak piyasa katılımını artırıcı yönde reklam faaliyetleri yürütürler.	İslâmi Borsalar, borsalarda işlemlerin, Danışma Kurulu kural ve ilkelerine uygun olarak gerçekleştirilmesini, optimal işlem maliyetlerini sunacak teknolojik alt yapı ve profesyonel insan kaynağı üzerinden sağlamak suretiyle, piyasa ve borsalara olan güveni sağlayarak, katılımcıların piyasaya ilgilerini sürdürülebilir kılmaya çalışacaklardır. Böylece üreticilerin sadece hasat zamanı değil yıl boyunca borsalara ürün arzını motive edebileceklerdir.

3.3.3. Örgütlenmeleri Bakımından Karşılaştırma

Konvansiyonel ve İslâmi ticaret borsaları uygulamalarında karşılaştırmalı olarak örgütlenme yapısı Tablo 17’de yer aldığı şekildedir.

Tablo 17. Karşılaştırmalı örgütlenme yapıları

	Konvansiyonel Yapı	İslâmi Yapı
Kuruluş Amacı	Kâr amacı güden/ Kâr amacı gütmeyen	Kâr amacı güden/ Kâr amacı gütmeyen
Kurucu İrade	Kamu, Özel, Kamu-Özel Ortaklığı	Kamu, Özel, Kamu-Özel Ortaklığı
Gözetim Kurulu	Denetim, ücretlendirme, atama	Denetim, ücretlendirme, atama
İslâmi Gözetim Kurulu		İslâmi Prensipler, prensiplere uyum denetimi ve rehberlik
Yönetim Kurulu	Üyeler/Ortaklar/Halka açık/ Bağımsız statü	Üyeler/Ortaklar/Halka açık/ Bağımsız statü
Departmanlar/Birimler	Temel birimler/Ayn birimler/ Şebeke birimler	Temel birimler/Ayn birimler/ Şebeke birimler
Yönetim Yapısı	Üyeler/Ortaklar/Halka açık/ /Kamu düzenlemesi/ Bağımsız statü	Üyeler/Ortaklar/Halka açık/ /Kamu düzenlemesi/ Bağımsız statü
Üyelikler	Ücretli/Ücretsiz	Ücretli/Ücretsiz
Statü	Kamu/Özel kanun/Meslek kuruluşu/Özel şirket	Kamu/Özel kanun/Meslek kuruluşu/Özel şirket
Düzenleme	Düzenleyici kuruluş/Borsa	TBDK/Borsa
İş Modeli	Borsa işletme / Teknoloji şirketi	Borsa işletme / Teknoloji şirketi
Yapı	Anonim Şirket	Anonim şirketin İnan şirketi kapsamında düzenlenmiş hali

(Kaynak: (EURONEXT VPS, 2020; Ülgenerk, 1989, s. 99-101; Ayyıldız, 2000, s. 15-16; OECD, 2016, s. 120; Wahyudi, Rosmanita, Prasetyo, ve Putri, 2015, s. 42))

4. TİCARET BORSALARI VE İSLÂMÎ TİCARET BORSALARINDA RİSK

4.1. Risk Kavramı

Hem konvansiyonel hem de İslâmî borsalar birer işletmedir. Borsa, tüzel kişiliği olan bir kurumdur. Borsanın işlemlerini, faaliyetlerini sağlayanlarsa borsa katılımcıları, yani borsa oyuncularındır. Bunlar kişiler ve şirketlerdir. Kurumsal olarak borsanın işleyişinden doğan kendi riskleri bulunurken, esas olan, borsa oyuncularını oluşturan firmaların borsa ve borsa işlemleriyle ilgili karşılaştıkları risklerdir. Borsa riski denildiğinde hem kurumsal olarak borsanın hem de borsa oyuncularının karşılaştıkları risklerin tamamı anlaşılmalıdır. Bildiğimiz gibi borsalarda hem fiziki hem de finansal açıdan riskler ile sık sık karşılaşılır. Borsalarda ürünlerin miktar riski, fiyat riski, satış riski, ödeme riski, bozulma riski vb. riskler daima vardır ve bu risklerden borsa oyuncularını etkilenmektedir. Borsanın kurum olarak yönetilmesiyle ilgili risk farklı bir riski karşımıza çıkarır. Bu risk yönetim riskidir ve borsa tüzel kişiliğini ilgilendirir, aynı zamanda borsa oyuncularını üzerinde de bir riskin oluşmasını sağlayabilir. Bu risklerin toplamı ‘borsa riski’ olarak adlandırılır.

Geniş anlamda risk; insanın hayatı, sağlığı, mülkiyeti (maddi ve finansal açıdan) veya çevresi üzerinde istenmeyen olumsuz durumların meydana gelme potansiyelidir (Gratt, 1987). Genelde risk ve belirsizlik kavramları birlikte kullanılır. Risk; bir konu üzerinde belirlenen olasılıklarla gerçekleşen, beklenen değerden sapma olarak ifade edilirken belirsizlik; olayın gerçekleşmesi veya sonuçları açısından bilgi eksikliğini ifade eder. Risk, işletmeler açısından kurumun stratejik, mali ve operasyonel hedeflerine ulaşmasını engelleyecek, her türlü olayın gerçekleşme olasılığıdır, yani departman, birim yahut herhangi bir iş veya eyleme ilişkin beklenen getirinin, gerçekleşen getiriden sapma olasılığıdır (Özkan, 2015, s.5). Risk durumunda, olayların hangi olasılıklarla gerçekleşeceklerinin önceden bilindiği kabul edilmekte ve belirsizlik durumlarına ait olasılıkların tahminlerinin imkânsız olmasına rağmen, finans ve yatırım projeleri açısından ele alındığında, “Bayesian okul ekolü referans alınarak, suretiyle, sübjektif olasılık dağılımı kullanılarak, tıpkı objektif olasılık dağılımında olduğu gibi” (Okka, 2009a, s. 480-481) analizler yapılabilmektedir. Kayıpla karşılaşma olasılığının derecesi ve sonuçlarının rakamsal olarak ifade edilmesi birey ve kurumlar açısından önemlidir. Borsalarda riskin kaynakları nelerdir sorusu borsalarda doğabilecek önemli kayıpları ve belirsizlikleri bilmek açısından önemlidir.

4.2. Risk Kaynakları ve Sınıflandırma

Mükemmel olarak yaratılan insanın, yaradılış gayesine uygun olarak, dünya ahiret dengesi içerisinde, kaza ve kader sürecinde, imtihanının bir bileşeni olarak riskte, insan, birçok durum ve açıdan çoğu zaman ne yapacağını bilememekte ve ancak sahip olduğu bilgiler ile belirsizlikler karşısında, davranışının doğası olarak, pozisyon almaya çalışmaktadır (Wahyudi vd., 2015, s. 11). Riske karşı bu davranış şekli, borsalarda her gün karşılaşılabilen bir olgudur. Borsalarda karşılaşılan riskleri saf riskler ve spekülatif riskler, sistematik ve sistematik olmayan riskler olarak gruplandırabiliriz.

Saf riskler; işletmelerin mal varlıklarını azaltıcı nitelikte varlıklara yönelik fiziksel zarar, dolandırıcılık, hukuktaki kötü emsaller, işletme sahibi veya çalışanların sakatlanması, ölmesi vb. ‘durağan yapıdaki tesadüfi’ risklerdir (Özçelik, 2019, s. 3-4). Spekülatif riskler ise, pazarlama, üretim, finans, yönetim ve inovasyon risklerini ihtiva eden ‘dinamik yapıdaki’ risklerdir (Hess, 2009, s. 121-122).

“Birey ve firma düzeyinde çeşitlendirilerek yönetilebilen riskler, sistematik olmayan (özel) risk türleridir. Makro düzeyli, sosyal, siyasal, ekonomik veya doğal koşullar kaynaklı olan, farklılaştırma suretiyle yönetilemeyen risklerse sistematik (piyasa) risk türleridir.” (Saraç, 2017, s. 124).

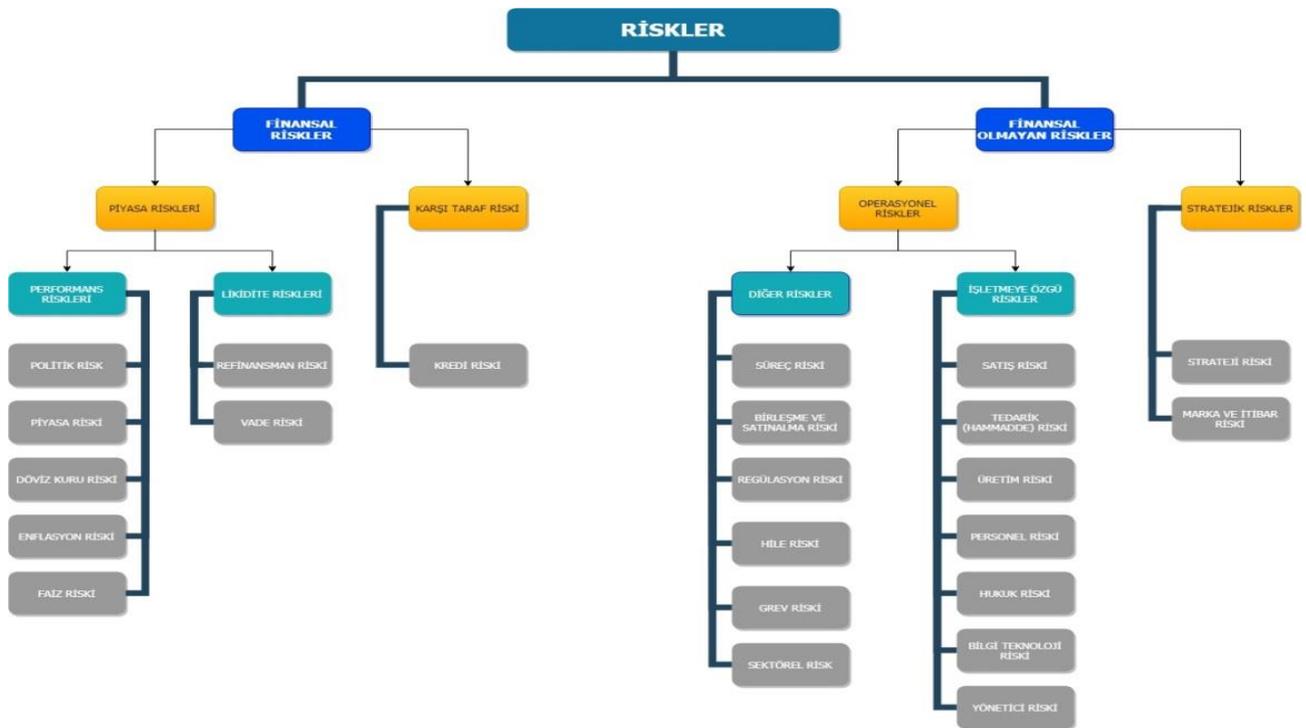
Sistematik riskin kaynakları arasında, “faiz, döviz kuru, enflasyon, piyasa ve politik riskler” (Okka, 2018, s. 425) yer almaktadır. Sistematik olmayan riskin kaynakları arasındaysa, “firmanın finansal riski, yönetim, grevler, hammadde tedariki, üretim, teknoloji, pazarlama, personel, finansman yapısı ve verimliliği ile çevresel ve politik düzenlemeler, endüstri ve iş riski ile iç ve dış rekabet” (Okka, 2018, s. 425) yer almaktadır.

Riske ilişkin, dinamik ve durağan kayıplar arasındaki ilişki, teknik ve ekonomik kayıplar arasındaki ilişki, üretim, piyasa, belirsizlik vb. kaynaklı sair gerekçelerle temellendirilmiş farklı sınıflandırmalar da yer almaktadır. Bu sınıflandırmalardan bir kısmı; dinamik ve durağan riskler, saf ve spekülatif riskler, temel ve kısmi riskler, sistematik olan ve sistematik olmayan riskler, sistemik riskler, ulusal ve uluslararası riskler.” (Outreville, 1998, s. 3-5) şeklindedir. Borsaların da firmalarda olduğu gibi, sahip oldukları bilgi avantajı ile temel iş riskleri ve homojen riskleri yönetebilmek için en uygun risk sınıflandırma yöntemini belirlemeleri ve bu doğrultuda hareket etmeleri risk yönetimleri açısından önem taşımaktadır (Hopkin, 2010, s. 13). TÜSİAD tarafından yapılan çalışmada ise riskler; “finansal, operasyonel, stratejik ve dış çevre riskleri” (TÜSİAD, 2008, s. 19) olarak dört kategoride gruplandırılmıştır.

Culp, borsalara da örnek teşkil edecek şekilde firmalar açısından risk sınıflandırmasına temel teşkil eden risk kaynaklarını şöyle sıralamaktadır (Culp, 2006, s. 27-28):

- Üretim; satılan ürünlere yönelik beklenmeyen talep değişimleri, pazarlama stratejilerinde başarısızlık ve girdi maliyetlerinde artış.
- Operasyonel; süreç, sistem veya çalışanlar kaynaklı başarısızlıklar.
- Sosyal politikalarda beklenmeyen gelişimler; moda ve alışkanlıklarda yaşanan değişimler, politik sorunlar kaynaklı gergin iş ilişkileri,
- Politikalar; beklenmeyen politika değişimleri, devletleştirme politikaları, savaş vb.
- Yasalar; finansal faktörler tarafından değiştirilemeyen yükümlülükler, haksız muameleler, ürün kaynaklı yükümlülükler vb.
- Fiziksel; varlıkların bozulması, imhası, zarar görmesi, çalınması, işlevselliklerinin azalması, mekanik hatalar, kimyasal tehlikeler, enerji ile ilgili farklı sorunlar.
- Çevresel; yangın, deprem, sel, don, kuraklık, hastalıklar vb.

Bu görüşler kapsamında riskler Şekil 10'da olduğu gibi sınıflandırılmıştır:



Şekil 10. Risk Sınıflandırma

Şekil 10'da yer alan risklerin kısaca açıklanması konunun anlaşılması açısından faydalı olacaktır.

4.2.1. Finansal Riskler

Borsalarda, “işlem, süreç, sistem vb. alanlarda finansal yapıdan veya finansal piyasalardan kaynaklanan ve borsanın yükümlülüklerini yerine getirmesi üzerinde etkili olarak finansal kayıplara yol açma ihtimali taşıyan riskler” (Horcher, 2005, s. 21), finansal risklerdir. “Firmaların yabancı kaynak olarak kullanmış olduğu borç sermayeleri, normal dönemlerde firmaların karını artırma fonksiyonu ortaya koyarken, ekonomik durağanlık ve resesyon dönemlerinde firmaların mali yapısı üzerinde ödeme güçlüğü açısından risk oluşturup, firmaların tasfiyesine giden süreci başlatabilmektedir.” (Okka, 2018, s. 475). Firmalar için geçerli olan bu durumlar, borsa katılımcıları açısından da aynen geçerlidir. Finansal riskler, kendi içerisinde,” sermaye maliyetleri değişimi, sözleşme ihlali, enflasyon ve kur değişimleri ile piyasa ve borç temerrüdü ile karşı taraf kaynaklı riskler” (Meulbroek, 2002a, s. 67) olmak üzere iki kategoride ele alınmakta ve bu kategoriler de kendi içerisinde alt kategorileri ihtiva etmektedir. Bu bağlamda genel olarak piyasa risklerinin hem konvansiyonel hem de İslâmi ticaret borsaları açısından finansal performansı etkileyen faiz, döviz kuru, enflasyon, politika ve piyasa riskleri ile ödeme gücünü etkileyen likidite risklerinden oluştuğu söylenebilir.

4.2.1.1. Piyasa Riskleri

Piyasa riskleri sistematik risk gruplarına giren risklerdendir. Firma bu riskler üzerinde etkili olamaz, fakat bu risklerin etkisini minimize edebilmek için gerekli tedbirleri almaya çalışır. Piyasa riski bütün borsa oyuncularını farklı derecelerde etkiler. Bu risklerin unsurları şunlardır:

A. Politik Risk

Borsalar açısından; “mikro ve makro düzeyli gelişmeler, iş ve yatırım ortamları, politik kararlar ve yansımaları” (Brink, 2004, s. 18), borsaların kazanç ve kayıpları üzerinde önemli rol oynayan faktörlerdendir. “Siyasi istikrar, politik etkililik ve hesap verilebilirlik, sosyo ekonomik koşullar, iç ve dış karışıklıklar, yolsuzluklar, ordunun siyasallaşması, ideolojik ve dinsel gerilimler, bürokratik kalite, para ve maliye politikaları, döviz kuru ve ticaret politikalarının değişimi, küresel büyüme, cari hesap ve borçlar” (Brink, 2004, s. 83-88) vb. borsaları da ilgilendiren genel politik risk kaynakları arasında yer almaktadır. Politik risk,

borsa düzeyinde, sektör düzeyinde, ulusal düzeyde ve uluslararası düzeylerde ülkeler arası ilişkiler, genel ekonomik iklim ve ülkenin genel gidişatı bağlamında da meydana gelebilmektedir.

B. Piyasa Riski

“Piyasa faktörlerinde, muhtemel değişimlerin, yatırımların değerini düşürme riski” (Laycock, 2014, s. 162), piyasa riski olarak ifade edilmektedir. Piyasa riski, sistematik ve kendine özgü alt risk tiplerine ayrıştırılabilir. Piyasa riskleri, çeşitlendirilerek azaltılabilecek risklerden oluşmaktadır. Piyasa riskleri; “döviz kurlarının yükselmesi veya düşmesi kaynaklı muhtemel kur riskleri, hisse senetlerinin pazar değerinin düşme veya yükselmesi kaynaklı hisse senedi riskleri, mal ve hizmet fiyatlarının yükselmesi neticesinde paranın satın alma gücünün azalması kaynaklı enflasyonist ortam riskleri, emtia fiyatlarının olağan dışı değişimi veya emtia üretimi kaynaklı muhtemel emtia riskleri ve ekonomik konjonktür kaynaklı faiz oranlarının düşme veya yükselmesi kaynaklı faiz oranları” (Guegan ve Hassani, 2019, s. 27) risklerini içermektedir.

C. Döviz Kuru Riski

Döviz kuru riski, beklenmeyen döviz kur değişimlerinin, firmanın faaliyetleri, nakit akışı, varlıkları ve yükümlülükleri ile firma değeri üzerindeki etkisi(kayıp/kazanç) ile ilgilidir. ”Merkez bankası müdahaleleri, ödemeler dengesi, politik riskler, maliye ve para politikaları, faiz oranları, satın alma gücü paritesi” (Parlakkaya, 2005, s. 41-43) gibi faktörler, döviz kur riski üzerinde belirleyici özellikler taşımaktadır. Yabancı para birimlerinin ülke para birimlerine karşı potansiyel değişimi kaynaklı oynaklıklar, firmalar açısından devalüasyon riskini de beraberinde getirebilmektedir. Bu bağlamda döviz kuru, firma açısından olduğu gibi ticaret borsaları açısından da üç alanda muhtemel risk kaynağıdır (Papaioannou, 2006 , s. 4):

- (1) Birinci alanda, firmanın ithalat ve ihracatı ve yabancı yatırımları kaynaklı kâr aktarımları nedeniyle maruz kalabileceği, borç, alacak ve nakit akışı üzerinde etkili olan işlem riskidir.
- (2) İkinci alanda, firmanın farklı yatırımları kaynaklı olarak, konsolide mali tabloları üzerinde yabancı iştiraki için çevirme (cari kur, dönem sonu kur vb.) riskidir.
- (3) Üçüncü alanda ise, firmanın gelecekteki nakit akışlarının, bugünkü değeri üzerinde, ekonomik olarak, döviz kuru değişimi etkisidir.

D. Enflasyon Riski

“Fiyatlar genel düzeyinde, talep, maliyet, fiyat kaynaklı veya durgunluk kaynaklı sürekli yükselme” (Okka, 2009, s. 455-457) olarak bilinen enflasyon, ticaret borsalarının faaliyetleri üzerinde; istihdamdan hammaddeye, ürün arz talebinden işlem maliyetlerine, kârlılıktan verimliliğe, sermaye maliyetlerinden nakit akımlarına kadar birçok farklı açıdan risk oluşturarak etkisini gösterebilmektedir. Dolayısıyla ticaret borsalarının mali ve yatırım politikaları üzerinde belirleyici rol oynayan enflasyon riski, diğer riskleri tetikleyebileceği gibi diğer risklerin bir bileşen riski olarak ta kendini gösterebilmektedir.

E. Faiz Riski

Faiz riski borsa oyuncuları ve borsa işlemleri üzerinde çok etkili olan bir risk türüdür. Özellikle konvansiyonel borsalarda bu risk borsaların en önemli riskidir, çünkü finansal sistem faiz üzerine kurulmuştur. İslâmi borsalarda da faiz oranı riski etkili olur, fakat etkisi farklı şekilde tezahür eder. Mesela katılım bankaları kâr paylarının belirlenmesinde faiz riski emsal teşkil eder.

Bir firmanın gelecekte beklenen nakit akışı, bugünkü değerinin, nakit akışını iskonto etmek için kullanılan faiz oranında meydana gelen değişimlerden ters yönde etkilenir. Benzer durum tahvil ve bonolar içinde geçerlidir. Uzun vadeli tahvillerde faiz oranları yükseldikçe tahvil pozisyonunun değeri ters yönlü olarak azalır. Kısa vadeli tahvil pozisyonlarında ise faiz oranlarının düşmesi zararı beraberinde getirir. Bu bağlamda faiz oranı riski, “bir portföy veya tahvil pozisyonu değerinin faiz oranlarındaki değişime bağlı olarak değer kaybetme olasılığına maruz kalmasıdır.” (Fabozzi vd., 2003, s. 53).

Faiz riski borsaların finansal açıdan karşılaşılabileceği önemli risklerden biri olarak, kredi kullanımlarında sermaye maliyetini artırabileceği gibi, nakit yönetim dengesini ve ödeme gücünü de negatif etkileyebilecek ve borsaları mali sıkıntı içerisine düşürebilecektir. Benzer durumda, mevduatını faizde nemalandıran borsalar açısından, faiz geliri kaybına yol açabilecektir. Faiz oranlarının yükselme eğilimi, beraberinde “borsa katılımcıları açısından, ürün satın alma isteğinin azalmasını da” (Helliard vd., 2005, s. 18-21) getirebilecektir. Faiz oranlarının artışı, borsaların faiz ödeme yükünü artırabileceği gibi, girdi maliyetlerini de olumsuz etkileyerek üretici ve sanayicilerin ödeme gücü üzerinde baskıya yol açabilecektir. Faiz oranlarının değişimi, kısa vadede satışlarını değiştiremeyen borsa katılımcısı firmalar açısından kapasite, bağımlılık, sözleşme, tedarik vb. birçok ek riski de beraberinde getirebilecektir.

F. Likidite Riski

Likidite riski borsa oyuncuları açısından önemli risklerden birisidir. Likidite, “fırma hayatında süreçlerin sürdürülebilirliği açısından, beklenen veya beklenmeyen yükümlülüklerin yerine getirilmesinde araç olarak kullanılan nakitler veya benzeri kaynakların varlığıdır.” (Banks, 2005, s. 3). Borsalar açısından nakit tutma, “gelir elde etme, iş yapma, ihtiyat ve spekülasyon saikleri” (Keynes, 2018, s. 172-173) kaynaklıdır.

Yükümlülükleri karşılamak veya mevcut faaliyetlerini yürütmek üzere etkin likidite yönetimi sergilenememesi, nakit ihtiyacını beraberinde getirebilmektedir.

Nakit gereksinimi içerisinde bulunan borsaların, fon temin edememesi, fon temininde yüksek maliyetler ile karşılaşması veya fon temini noktasında hisse devri dâhil bir takım kritik ödümler vermesi, özellikle ‘enflasyon dönemlerinde’ (Okka, 2009, s. 628) likidite yönetiminin borsalar açısından oynadığı kritik rolü ortaya koyması açısından dikkat çekicidir. Bu bağlamda genel bir ifade ile varlık ve yükümlülükler noktasında borsaların likidite riski; varlıkların etkin yönetilememesi sonucu maruz kalınacak alternatif getiri kaybı, iç kontrol hataları, dolandırıcılık, yükümlülüklerin karşılanamaması çerçevesinde ekonomik açıdan zarar, varlık ve yükümlülük dengesinin kurulamaması neticesinde varlıkların piyasa değeri altında nakde dönüştürülmesi veya nihai olarak ‘teknik iflas riski’ (Okka, 2009, s. 628) ile karşılaşmak şeklinde ortaya çıkabilecek potansiyel zarar olarak ifade edilebilir.

4.2.1.2. Karşı Taraf Riskleri

Karşı taraf riski; borsada oyuncu olarak işleme giren tarafların sözleşmeden doğan yükümlülüklerini yerine getirmemesi/getirememesi sebebiyle karşı akdin uğrayacağı zararları yani riskleri ifade eder. Mesela kredili işlemlerde borsa oyuncuları olarak” kasıtlı veya kasıtlı olmayan nedenlerle, ödenmeyen borç yükümlülüklerinin, borçla finanse edilen firmaları, iflas tehlikesi ile karşı karşıya bırakma riski vardır.” (Capinski ve Zastawniak, 2017, s. 1). Firmaların borçlarını ödemedede temerrüde düşmesi neticesinde, işlemin karşı tarafı olan fırma ve dolayısıyla bu firmayla ilişkili banka veya finansal kuruluş açısından da ‘kayıp riski’ (Banks, 1993, s. 64) ortaya çıkarmaktadır. Bir diğer açıdan kredi riski, borsanın, tedarikçileri ve müşterileri ile olan ticari ilişkileri çerçevesinde, alıcı veya satıcı taraf olarak, ürün veya hizmet karşılığının tahsil edilememesi veya ödenememesi riskidir.

Ticaret hayatı içerisinde borsalar, tıpkı firmalarda olduğu gibi faaliyetlerini sürdürdükleri ekosistemde peşin ödemenin yanı sıra 60- 90- 120 veya 180 günlük vadelerle de çalışmaktadırlar (Garcia, 2017, s. 34).

Piyasa koşulları veya borsa kaynaklı problemler, açık hesap vadeli olarak alınan ürün veya hizmetlerin bedellerinin ödenmesini sıkıntıya düşürünce işlemin karşı tarafı, borsayla olan ilişkilerini, ödeme kalitesi çerçevesinde yeniden revize edecek, borsadan beklediği bakiyeye dayanarak gerçekleştirdiği ikincil borçlanma, hammadde, mal veya hizmet yükümlülüklerini nakit yönetimi açısından gözden geçirecek, müşterisi kaynaklı olarak kendisinin düşeceği ödeme sıkıntısı çerçevesinde kendisi de ilişkili olduğu taraflar açısından karşı taraf riskini doğuracaktır. Bu risk durumu borsaların normal çalışma düzenlerini de bozmaktadır. Bu bağlamda, borsanın kredi riski ve yol açtığı karşı taraf riskinin domino etkisi (sistemik risk) oluşturabileceği ve sektörel açılardan sıkıntıya yol açabileceği göz ardı edilmemelidir.

4.2.2. Finansal Olmayan Riskler

Konvansiyonel ve İslâmi ticaret borsalarında finansal olmayan riskler, geleneksel finans riskleri dışındaki faaliyet riskleri ve stratejik riskleri içermektedir. Faaliyet riskleri kendi içerisinde borsaya özgü işletmesel riskleri ve diğer riskleri kapsamakta, stratejik riskler ise borsa yönetim risklerini kapsamaktadır. Borsalar; borsa katılımcılarının borsa ürün ve hizmetlerine yönelik talep değişimleri, borsalarda işlem gören ürünlerin fiyatlarında meydana gelebilecek değişimler, girdi maliyetlerinde meydana gelebilecek değişimler ve bu değişimlerin ürün ve hizmetlere yansıtılabilirliği, ürün eskimesi veya hizmet yetersizliği, optimal maliyetli yeni ürün ve hizmet geliştirebilme yeteneği, borsaların sabit giderlerinin büyüklüğü, borsaların ‘beşeri sermayesinin kalitesi’ (Okka, 2018, s. 474-475) kaynaklı riskler vb. riskler olmaktadır. Borsalar açısından finansal olmayan riskler aşağıda açıklanmıştır.

4.2.2.1. Operasyonel (Faaliyet) Riskler

Operasyonel riskler, borsaların faaliyet gösterdiği ekosistem veya doğrudan borsa özelinde “yatırım, sistem, personel, prosedür, iş veya süreçler kaynaklı” (Saraç, 2017, s. 124) risklerdir.

Operasyonel riskler, “borsa içi veya dışı dolandırıcılık (resmi olmayan iş ve eylemler kaynaklı hırsızlık, dolandırıcılık vb.), personel uygulamaları (çalışan ilişkileri, tazminat, iş akitleri vb.), işyeri güvenliği (işyeri ortam güvenliği, çalışanların sağlığı vb.), müşteriler (mahremiyet vb.), ürünler ve hizmetler (uygunluk vb.), iş uygulamaları (agresif satışlar, gizli bilgilerin yetkisiz

kullanımı, uygunsuz piyasa işlemleri, başarısız danışmanlıklar vb.) doğal afetler (sel, deprem vb.), kamu güvenliği (terörizm vb.), teknoloji (sistem, yazılım, donanım vb.) ve altyapı hataları, işlemler (hatalı data, uygunsuz data yedekleme aparatları ve yedekleme ortamları, hatalı raporlama vb.), teslimat ve dağıtımlar ve süreçlerin yönetimi” (Laycock, 2014, s. 194; Chapelle, 2019, s. 20-22; FDIC, 2007, s. 69402-69403) gibi farklı kaynaklardan meydana gelebilmektedir.

4.2.2.2. Stratejik (Yönetimsel) Riskler

Borsaların amaçlarına ulaşması çerçevesinde, “varlık sınıflarının yapısı, stratejik ve taktiksel varlık tahsisi” (Iverson, 2013, s. 3) noktasında “rakiplerin tutumu, yeni düzenlemeler, siyasi olaylar, sosyal değişimler, değişen gereksinimler, alışkanlıklar ve yeni teknolojilerden kaynaklanan riskler” (Andersen ve Schröder, 2010, s. 78), stratejik riskler kapsamında değerlendirilmektedir.

“İnovasyon, iş geliştirme, reaksiyon kapasitesi, acil durum planlaması, stratejik analizler ve çevresel analizler” (Andersen ve Schröder, 2010, s. 80), çerçevesinde borsalar, isabetli yönetsel kararlar ile açık, etkin ve verimli olarak stratejik düzeyli risklerini yönetebilmektedirler.

Borsalar, “güvenlik hatası, ürün ve hizmet eksikliği, rakipler, haksız istihdam uygulamaları, kötü davranış, sağlık ve çevresel açılardan olumsuz etkiler, kötü yönetim, hukuksal durumlar, dava tehditleri ve olumsuz hissedar algıları” (Larkin, 2003, s. 3) kaynaklı olarak itibar riski ile karşı karşıya kalabilmektedirler.

Ticaret borsaları açısından risk ve risk sınıflandırmasına ilişkin yapılan değerlendirmeler çerçevesinde ticaret borsalarının faaliyetleri ve sürdürülebilirliği noktasında hayati önem taşıyan tarımsal faaliyetlere ilişkin riskler araştırılmıştır. Gıda güvenliği ve ticareti açısından tarımsal işletmelerin sürdürülebilirliği noktasında tarım sektöründeki risk kaynakları ile risklerin sınıflandırılması, dünya ve Türkiye’deki durum açısından ele alınmıştır.

4.3. Dünyada ve Türkiye’de Tarım Sektöründe Riskler

Dünyada ve Türkiye’de tarım sektöründe maruz kalınan riskler, risk bileşenleri, izlenen stratejiler ve kullanılan enstrümanlar aşağıda detaylı olarak açıklanmıştır.

4.3.1. Dünya Tarım Sektöründe Riskler

Dünyada tarım sektörü bağlamında tarımsal işletmelerin faaliyetlerine etki eden riskler, risklerin kaynakları ve risklerin yönetimine ilişkin çok sayıda saha çalışması bulunmaktadır (Adnan vd., 2020; Bishu vd., 2016; Foguesatto ve Machado, 2017; Duong vd., 2019; Palinkas ve Szekely, 2008).Yapılan saha çalışmalarında tarım sektöründe risklerin, kaynaklarına göre mikro ve makro bazda sınıflandırmaya tabi tutulduğu bilinmektedir.

Genel kabul gördüğü şekliyle tarımsal riskler; “insan, makine, materyal, süreç ve çevre” (Crooks ve Huestis, 2014, s. 19-22) faktörlerinin neden olduğu; “üretim riski, fiyat riski, finansal risk, kurumsal risk, insan ve çalışan riski” (Baquet vd., 1976, s. 511; Harwood vd., 1999, s. 7; Musser ve Patrick, 2002, s. 538; Kahan, 2013, s. 6; Cordier vd., 2008, s. 38) olmak üzere temel beş risk bazında sınıflandırılmıştır.

Tarım sektöründe, riskleri iklim temelli ele alan OECD çalışması kapsamında tarım riskleri şöyle sınıflandırılmıştır (OECD, 2000, s. 107):

- İklim riskleri; meteorolojik olayların tarımsal üretim üzerindeki etkileri.
- Üretim riskleri; hastalıklar, zararlılar vb. doğal faktörler ile üretim tekniklerinin nihai hasat üzerindeki etkileri.
- Fiyat veya Piyasa riskleri; tahmin edilemeyen piyasa trendlerinin tarımsal girdi ve çıktılar üzerindeki etkileri.
- Kurumsal riskler; üretim veya ticari düzenleme politikalarındaki değişim kaynaklı etkiler.
- Çevresel riskler; bazı tarımsal etkinliklerin çevre üzerindeki etkileri veya diğer sektörler kaynaklı bazı uygulamaların tarım üzerinde olumsuz etkileri.
- Ticari veya Finansal riskler; diğer sektör üretimlerini de etkiler.

UNCTAD tarafından yapılan çalışmada, tarım sektöründe risk kaynakları ise şu şekilde belirlenmiştir (UNCTAD, 2009a, s. 10):

- Ürün riski; ürün kalite ve miktarına ilişkin belirsizlik riskidir.
- Fiyat riski; emtia fiyatlarındaki volalitenin yatırım ve varlıkların geri dönüşünde meydana getirdiği belirsizlik riski ile ilgilidir.
- Pazar riski; üreticinin ürettiği mallar için alıcı bulamama riski ile ilgilidir.
- Karşı taraf riski; işlemin diğer tarafının sözleşme yükümlülüklerini yerine getirip getiremeyeceği belirsizliği kaynaklı riskle ilgilidir.
- Kredi riski; süreç içerisinde işletme sermayesi ve bir sonraki üretim dönemi için gerekli yatırım finansmanına ilişkin belirsizlikle ilgili risklerdir.
- Kurumsal risk; kamu düzenlemelerinin veya destekleme politikalarının değişiminin üretici üzerinde meydana getirebileceği olumsuz etkiler kaynaklı belirsizliklerdir.

OECD, UNCTAD ve diğ er saha ç alışmalarıyla ortaya konulduğ u şekliyle genel olarak değ erlendirildiğ inde d ünyada tarımda yaygın olarak karşılaşılan riskler (Kahan, 2013, s. 6-9; Segura vd., 2015, s. 5-13; Jain ve Parshad, 2007, s. 6-9) ř öyle özetlenebilir:

- Üretim ve teknik riski. Tarımsal üretim büyük ölçüde biyolojik etmenlerden kaynaklı böceklenme, hastalık, düşük yağ ıř , kuraklık, dolu, sel vb. hava koş ulları riskleri ile karş ı karş ıyadır. Üretimde kullanılan ekipmanların kullanım maliyetleri, yenilenme maliyetleri veya yeni satın alma maliyetleri ile iş letmelerin teknolojik geliş imlere adaptasyon süreci de üretimde risk kaynağ ı olarak görülmektedir. Tarımsal üretim maliyetlerinin riskine iliş kin olarak risk ile getiri doç rusal ise riski minimize etmek veya riskten kaç ınmak için kullanılacak teknolojinin değ eri de o derece büyük olacaktır (Babcock ve Shogren, 1995). Üretim sektöründe maruz kalınan riskleri temellendiren temel faktörlerden iklim riski; "varlıkların tükenmesi (hasar veya kay ıplar) riskini, fiyatların yükselme veya düş me riskini ve finansal riskler gibi çeşit li riskleri etkileyerek (Sihem, 2019, s. 244), düşük verimlilik ve yetersiz iş letme performanslarına neden olmaktadır." (Selvaraju, 2011, s. 86).
- Pazarlama, fiyat ve maliyet riski. Tarım sektöründe, girdi ve çıktı fiyatlarında meydana gelen dalgalanma, önemli bir piyasa risk kaynağ ıdır. Fiyat değ iş imleri üreticilerin kontrolü d ıř ında, iç ve d ıř ř oklara bağ lı olarak gerç ekleş mektedir. Fiyatlar, ürün arzından, talebinden ve üretim maliyetlerinden etkilenmektedir. Ürün arz ı; üretim kararları, hava ve maliyetlerden etkilenmektedir. Ürün talebi; tüketi tercihinden, fiyatlardan, gelir düzeyinden, genel ekonominin gücünden, rakip ve ikame malların arz ve fiyatlarından etkilenmektedir. Üretim maliyetleri ise girdi maliyetleri ve verimden etkilenmektedir (Segura vd., 2015, s. 10).
- Finansal risk. Üreticilerin üretim girdilerin finansmanında borç veya kredi kullanımları kaynaklı finansman maliyetlerinin yüksekliğ i, faiz oranlarına iliş kin belirsizlikler, geriye ödeyememe ve üretim alan ı ve ekipmanlarının elden gitmesi, tahsilat riskine bağ lı kredi verenlerin daha katı kurallar uygulamas ı, kredibilite skorlarının düş mesi, ürün fiyatlarında öngörülemeyen düş üç ler ve düşük gelir riski ile karş ı karş ıya kalabilirler (Harwood vd., 1999, s. 7). Birey veya aile iş letmeleri ile kurumsal tarım iş letmelerinin maruz kalacağ ı finansal riskler, faaliyet risklerini tetikleyerek birey veya firmaların sürdürülebilirliğ i riskini ortaya ç ıkarmaktadır (Pakdemirli vd., 2019, s. 161-162).

- Kurumsal risk. Tarımsal üretim zinciri içerisinde yer alan kooperatifler, bankalar, pazarlama organizasyonları vb. kurumlar ile düzenleyici kuruluşların politika değişiklikleri sonucu maruz kalınan, arazi kullanım düzenlemeleri, ithalat ihracat rejim değişiklikleri, fiyat destekleri, sübvansiyonlar vb. kaynaklı tarımsal faaliyet kârlılığını etkileyen riskler, kurumsal risklerdir (Government Of India, 2007, s. 7).
- İnsan ve personel riski. Tarımsal üretimde bulunan işletmelerde hastalık, ölüm, kaza, göç, siyasi ve sosyal rahatsızlıklar, tarımda istihdam edilen işgücünün tarım dışı alanlara kayması vb. riskler, insan ve personel riskleri olarak ifade edilmektedir.

4.3.2. Türk Tarım Sektöründe Riskler

Türk tarım sistemi, miras kanunları ile devamlı bölünerek küçülen ve genelde ekonomik olmayan tarım işletmelerinden oluşmaktadır. Her ne kadar devlet toplulaştırma çalışmalarıyla arazide optimal bütünlük sağlamaya çalışsa da istenilen toprak arazi yapısını kurmaktan uzaktır. Ayrıca yanlış şehirleşme politikalarıyla tarım alanlarının iskâna açılması da yapılan büyük yanlışlardan birisidir.

“Optimal olmayan arazi büyüklüğü içerisinde, katma değeri yüksek olmayan ürünlerin üretildiği ve tarımın işletme mantığı ile yürütülemediği ülkeler fakirleşir” (Ünalı, 2006, s. 36).

“Bir ülkenin kaderinin şekillendiği kriz zamanlarında, varlığını hissettiren stratejik bir değer olarak” (Eker, 2015, s. 114) Türk Tarım Sektörü’ nün karşılaştığı riskler ve risk kaynakları, dünya tarım sektöründe karşılaşılan riskler ve kaynakları ile benzer özellikler göstermektedir.

Türkiye’de tarım sektöründe, tarım sektörü envanter eksikliği, strateji ve politika eksikliği ile üretim planlama eksikliği (Eker, 2015, s. 37) çerçevesinde temel problem kaynakları, “ölçek küçüklüğü ve yetersiz sermaye birikimi nedeniyle tarımın maîşet odaklı sürdürülmesi ve ekonomik faaliyete dönüşmemesi, entelektüel birikim eksikliği, tarımsal arazilerin parçalılığı, sulama imkânlarının yetersizliği veya etkin kullanılmaması, tohum kalite problemleri, tarım sigortalarının kapsam darlığı, tarımda örgütlenme eksikliği, girdi maliyetlerinde optimizasyonun sağlanamaması, destekleme politikalarının verimsizliği, desteklemelerde kalitenin referans alınmaması, tarımsal ürün pazarlama zincirinde gelişim yetersizliği ve tarımda bilgi yönetiminin eksikliğidir.” (Eker, 2015, s. 37-101).

Mancı ve Eren (2017)’e göre, “fiyat dalgalanmaları, ekonomik durum, girdi maliyetlerindeki değişiklik, ürünün pazarlama zorluğu, ürünün satış zamanı, arazi fiyatlarındaki değişiklik, ürünlerin depolanabilirlik durumu, ürünlerin verimindeki değişiklikler, felaket (don, kuraklık,

sel, erozyon, yangın vb) riskleri, kredi ve likidite riski, sermaye yapısı ve teknolojik yetersizlikler” (Mancı ve Eren, 2017, s. 456), önemli tarımsal risk faktörleridir.

Bir başka açıdan, ”gelir düzeyi düşüklüğü, bazı sektörlerde aşırı üretim, bölünmüş çiftlik yapıları, üreticilerin eğitim düzeylerinin düşüklüğü ve sübvansiyonlar” (Yalova, 2007, s. 121), “sel, yüksek girdi maliyetleri, hastalıklar ve sıcaklıklar” (Rizwan vd., 2019, s. 11), tarım sektöründe ana risk kaynaklarıdır.

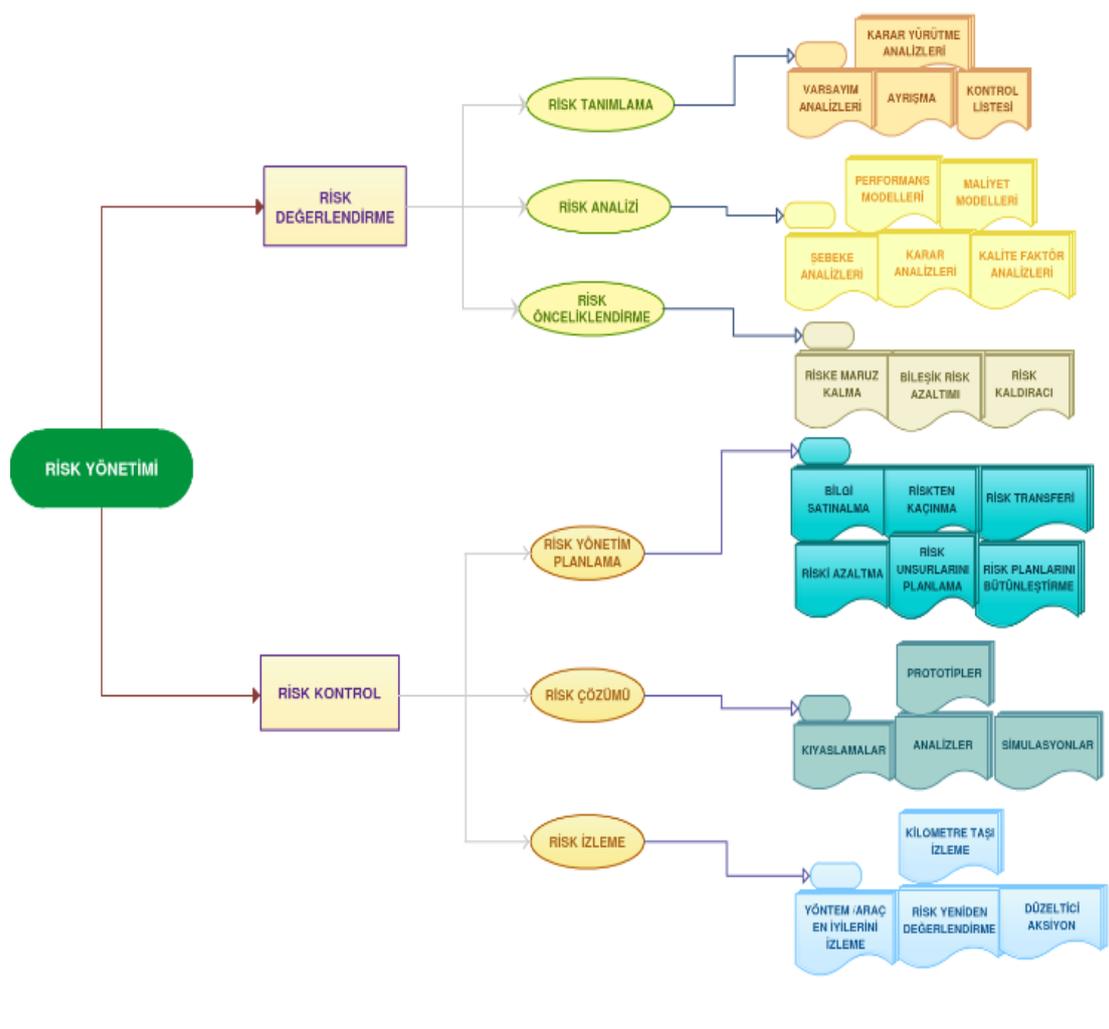
Sonuç itibariyle, Türk tarım sektörünün maruz kaldığı risklerin kaynakları, riskin tipleri ve bileşenleri ile riskin ortadan kaldırılması için gereken stratejiler (Iqbal vd., 2018, s. 680; Hakorimana ve Akçaöz, 2020, s. 10; Jankelova vd., 2017, s. 252; Akçaöz vd, 2006, s. 93; Şahin ve Miran, 2007, s. 60; Erdoğan ve Bayramoğlu, 2017, s. 26; Ahsan ve Roth, 2010, s. 315), Tablo 18’de özetlenmiştir.

Tablo 18. Türk tarım sektöründe riskler

Risk tipi	Risk Kaynakları	Risk Ortadan Kaldırılması Stratejileri
Finansal Risk (ekonomik)	Faiz, döviz kuru, kredi, enflasyon, borç, sermaye maliyeti, likidite yönetim hataları, yetersiz sermaye birikimi,	Sigorta, türev enstrümanlar, danışmanlık, öz sermaye kullanımı, tasarruf, gelire göre harcama, borçtan kaçınma, borç azaltma, faaliyet alanı dışı yatırım, finansal planlama, maliyet mühendisliği
İnsan / Çalışan Riski (sosyal, ekonomik)	Aile, eğitim, kültür, çalışma koşulları, sağlık, hastalık, nitelik ve kalite, gelir, alışkanlıklar, gereksinim değişimleri, istihdam	Aile bireylerinin işletme dışı istihdamı, tarımsal yayımların takibi, eğitim, danışmanlık, aile bireylerinin işletmede istihdamı, tarım sigortası, ilişkili kurumlarla iletişim ve etkileşim
Kurumsal ve Yasal Risk (sosyal, ekonomik)	İşletme faaliyetleri ve organizasyonu, düzenlemeler, politikalar, sübvansiyonlar	Güncel politikaların takibi, mesleki kuruluşlar, esnek örgütlenme, lobicilik, düzenlemelere uyum, kaçınma
Piyasa Riski (ekonomik, sosyal)	Girdi maliyetleri, ürün fiyat dalgalanmaları, arz ve talep koşulları, tedarik zincirleri, piyasa erişimi	Tedarik planlama, geleneksel veya lisanslı depolama, yıl geneline yayılan satış, sözleşmeli üretim, alternatif pazarlama yöntemleri, piyasa bilgileri takibi, türev enstrümanlar, maliyet mühendisliği, ürün çeşitlendirme, sigorta, yüksek katma değerli ürün
Üretim Riski (ekonomik, sosyal, doğal)	Üretim ekipmanları, teknolojiler, iklim ve çevre koşulları, zararlılar ve hastalıklar, danışmanlık, doğal afetler, tohum, üretim yöntemleri, eğitim, kültür, üretim süreci, organizasyon, verim değişimleri, tedarik, zaman, fiyat, kalite	Ürün çeşitlendirme, maliyet mühendisliği, danışmanlık, afet, çevresel ve iklim kaynaklı risklere karşı ürün sigortası, eğitim, süreç planlama, kaliteli girdi, tasarruf, arazi genişletme veya küçültme, verimi artıracak teknolojik ekipman kullanımı, hammadde planlama, üretim ve işletme kayıtlarının tutulması, yeterli kimyasal girdi kullanımı, hastalık ve zararlılarla etkin mücadele, ürün ve bölgeye göre doğru sulama yöntemleri

4.3.3. Tarımda Riskin Yönetiminde Kullanılan Enstrümanlar

Risk enstrümanları; riski önlemek, azaltmak ve riski yönetebilmek (risk uyumu) üzere üç kategoride değerlendirilmektedir (Gunjal, 2016, s. 7). Riski önleme, muhtemel tehlikelerin ortaya çıkmasını engellemek, mevcut tehlikeleri ortadan kaldırmak veya azaltmak şeklindedir. Riskin minimize edilmesi, muhtemel bir risk durumunda, risk öncesi, risk durumu ve risk sonrası, riskin olası etkilerinin azaltılması şeklindedir. Riskin yönetilmesi ise, olası risk durumlarında sonradan ortaya çıkabilecek etkilerle başa çıkabilmek ve hafifletebilmek şeklindedir. Risk yönetimi süreci aşamaları, Şekil 11’de yer aldığı gibidir. Süreç aşamaları sektör, olay veya borsaya özgü bir şekilde gruplanır.



Şekil 11. Risk yönetim süreci

(Kaynak: (Boehm, 1991))

Tarımsal ürünler genelinde tüketiciler, üreticilere nazaran daha az bilgi sahibidirler. Tüketicilerin tarımsal ürünlere ilişkin bilgilendirme noktasındaki boşluğunu gidermek üzere

ticaret borsalarında ürünlerin kalite ve özelliklerinin yer aldığı sertifikasyon çalışmaları ile yapılmaktadır.

Sözleşmeli üretim temelinde kalite ve özellik bakımından tüketicilerin beklentilerini karşılayacak düzeyli ürünlerin sertifikasyon bilgileri ile doğrudan, aracı olmaksızın nihai tüketici ile buluşmasında tescil bağlamında üretici ile tüccar arasında gerçekleşen ticari işlem, yine ticaret borsalarının kotasyonları çerçevesinde tescil işlemlerine tabidir. Sertifikasyon maliyetlerinin, tarımsal ürünlerin pazarlanmasında ve dağıtım faydalarının belirlenmesinde (Langinier ve Babcock, 2008) kilit rol oynadığı da gözden kaçırılmamalıdır.

Tarımsal risk yönetiminde, "arazi kalitesi, sulama yapısı iklim, lokasyon ve toprak yapısına uygun sertifikalı tohumlarla verimli ürünlerin yetiştirilmesi desteklenmeli, desteklemelerde daha niş alanlara nüfuz edilerek, bir bütünlük içerisinde, kalite ve miktarın artırılmasına yönelik çalışmalarla arazi kalitesi ile doğrusal olarak artan kalite ve miktarlar çerçevesinde, ürün bazlı desteklemeler önem taşımaktadır." (Wu ve Babcock, 1996).

Tarımın bir bütün olarak ülke ekonomileri içerisindeki başarısını etkileyen temel faktörlerden birisi etkin fiyat risk yönetimi (Kang ve Mahajannt, 2006) konusudur. Fiyat riskini yönetmek üzere geliştirilen enstrümanların katılımcı taraflar açısından ne ölçüde anlaşıldığını görebilmek için tarım sigortaları, sözleşmeli üretim, destekleme politikaları, tarım tedarik zincirleri, ticaret borsaları, emtia ihtisas piyasaları ve kooperatiflerin etkinliğine bakılması gerekmektedir.

Fiyat riskini yönetmek üzere yaklaşımlar, " hükümetlerin istikrar programları uygulamaları ve piyasa temelli enstrümanların kullanımı" (Kang ve Mahajannt, 2006, s. 2) üzerinedir. Hükümetler, uygulamaya çalıştıkları istikrar programları ile fiyat hareketliliklerini dengeleyerek veya direkt müdahale yoluyla kontrol altına alarak yönetmeye çalışmaktadırlar. Piyasa temelli enstrümanların kullanımında ise hükümetlerin istikrar programı kaynaklı eksikliklerini telafi edebilmek maksadıyla, riskleri yönetebilmek üzere geliştirilen finansal enstrümanlara dayalı olarak, riskleri yönlendirebilme ve yönetebilme ön plandadır.

Dünyada kamu sektörünün desteği ve katkıları özel sektörü tarıma yatırım yapmaya yöneltmiştir. Her ne kadar tarımda kamu etkisini azaltmaya yönelik uygulamalar söz konusu olsa da tarım ve finansallaşma dengesinin sağlanmasında kamu sektörünün ve dolaylı olarak ticaret borsalarının önemli bir fonksiyon oynayacağı muhakkaktır (Martin ve Clapp, 2015). Çok sayıda dışsal belirsizlik ve risk ile karşı karşıya olan tarımın performansında ve sürdürülebilirliğinde; tohum, toprak ve arazi kalitesi dışında mevsimsel, iklimsel ve bölgesel

değişkenler ve felaketler, tarımsal ekipmanların varlığı ve etkinliği ile ürünlerin depolanması, nakliyesi, pazarlanması, piyasanın arz ve talep durumu, enflasyon ve döviz kuru gibi mikro ve makro değişkenler belirleyici etkenler olarak ön plandadır. Üreticiler, üretim ve girdilerde fiyat dalgalanmalarına karşı oldukça hassastırlar. Üreticiler, fiyat dalgalanma riskinden tüketicilerden daha fazla etkilenmektedirler.

Hükümetler son yıllarda fiyatların belirlenmesindeki müdahaleci rollerini azaltmaya başlayınca (Jairath , 2009, s. 358) üreticiler, fiyat riskine karşı korunma alternatiflerine yönelmeye başlamışlardır. UNCTAD ve Dünya bankası ortak misyon raporunda (World Bank, 1996), tarım vadeli işlem piyasalarında ticaret borsalarının öneminden bahsedilerek borsalarda piyasa temelli araçlarla risklerin yönetilebileceği ifade edilmektedir. Tarımda risk yönetiminde, forward sözleşmeler (sabit fiyatlı, fiyatı sabitlenebilir, ertelenebilir fiyatlı, gecikmeli ödemeli, minimum fiyatlı ve referans fiyatlı), sigorta, vadeli işlem sözleşmeleri, opsiyon ve swap sözleşmeleri vb. piyasa temelli finansal enstrümanlar kullanılmaktadır. Ticaret borsalarında piyasa temelli finansal enstrümanlar (Jairath , 2009, s. 366) ile tarımsal risk yönetiminde (Kang ve Mahajannt, 2006, s. 4);

- İlgili taraf ticaret borsasında kullanacağı enstrüman ile hem üretim girdilerinin maliyetini, hem de elde edeceği gelirin akışını kontrol altına alabilir,
- Piyasa fiyatı referans olarak kullanılır ve riskler, finansal enstrümanlar aracılığı ile derinlikli işlem hacmine sahip ticaret borsalarında daha etkin yönetilebilir,
- Ticaret borsaları üzerinden finansmana erişim imkânları, borçlanma ve borcun ödenmesinde daha iyi imkânlar elde edilerek kredibilite artırabilir,
- Piyasalarda bilgiye erişimin kolaylığı, piyasa işlemlerinin şeffaflığı ve piyasaya ilişkin beklentilerin gerçekleşme olasılığının tahmin edilebilirliği gibi konularda spot piyasalarda vadeli piyasalara göre veya vadeli piyasalarda spot piyasalara göre çapraz pozisyon alma imkânının mevcudiyeti söz konusu olabilir.

Tarım sektöründe, temel olarak üretici ve üretici birlikleri açısından alternatif enstrümanlar ve risk azaltma yöntemleri tablo 19’da yer aldığı şekildedir. İlgili tabloda, finansal ve finansal olmayan bağlamda kategorik olarak; işletme düzeyinde (faaliyet ve yönetim), finansal düzeyde, sektörel (piyasa) düzeyde ve hükümetlerin tarım politikaları düzeyinde enstrümanların kullanım amaçları ve uygulamalarının üretici ve üretici birlikleri açısından avantaj veya dezavantajları yer almaktadır (Gunjal, 2016, s. 9-116).

Tablo 19. Tarımda risk yönetim enstrümanları ve uygulamaları

Kategori	Enstrüman	Temel amaç	Uygulamalar	Avantajları	Dezavantajları
1- İşletme Düzeyi	İklim Uyumlu Akıllı Tarım Uygulamaları	Tarımsal üretkenliği ve gelirleri sürdürülebilir şekilde artırmak; iklim değişikliğine uyum sağlama ve direnç oluşturma, sera gazı emisyonlarının azaltılması veya ortadan kaldırılması.	Toprak koruma (ekim rotasyonları, minimum toprak işleme vb.), toprak ve su tasarrufu (yağmur suyu toplam sistemleri vb.) ve geliştirilmiş hayvancılık uygulamaları (mera yönetimi, yem yönetimi vb.).	Toprak yapısının iyileştirilmesi, toprak veriminin artırılması, zararlı ve hastalıklarla etkin mücadele, suyun etkin kullanımı, optimal düzeyde işçilik, taşkınların önlenmesi, gelişmiş biyolojik çeşitlilik vb.	Uygulama süre uzunluğu (3 ve 4 yıl) ve yatırım maliyetleri (sermaye teknoloji, ekipman vb.).
	Tarımsal Çeşitlendirme (ürün ve işletme)	Değişen koşullara adaptasyon ile risk minimizasyonu ve gelir maksimizasyonu.	Gelir dengelemek açısından birbirinden farklı iki ürünün birlikte üretimi, bitkisel üretimle birlikte hayvancılık işlerinin yapılması vb.	Gelir değişkenliği riskinin azalması ile gelir gider dengesinin sağlanması, sürdürülebilir bir işletme yapısının tesisi, vb.	Çeşitlendirilen ürünlerin birbiri arasında korelasyonlarının yüksek olması, ek sermaye gereksinimi, çeşitlendirilen ürün veya işlerin piyasa, fiyat, depolama vb. riskler.
	Varlık ve Gelire Dayalı Stratejiler	Alternatif gelir akışının sürdürülebilirliği ile varlıklar arası dengenin sağlanması.	Tarımda sürdürülebilirliği sağlayacak düzeyli tarım dışından işletmeye nakit akışı, tasarruf hesapları, mevcut varlıkların çeşitlendirilmesi	Gıda güvenliği, doğal kaynak bozulmasının yavaşlatılması, tarım dışı gelir ile kredi alternatifinin oluşturulması ve daha az borçlanma, piyasa gelişimine destek, yoksulluğun azaltılması	Tarımsal çeşitliliğin verimsizliği tetikleme ihtimali, farklı gelir düzeyine sahip aile ve işletmeler açısından tarım dışı sektörlere giriş engelleri, piyasalara erişim sıkıntıları vb.
2- Finansal Düzey	Tarımsal Sigorta Uygulamaları	Üretimin ve gelirin sürdürülebilirliği.	Kuraklık, sel, dolu, fırtına, kasırga, yangın, hırsızlık vb. riskler açısından hasat verim kaybı veya fiyatlardaki düşüşleri tolere edebilecek şekilde brüt gelir endekli hasat gelir sigortası vb. uygulamalar.	Tarımsal modernizasyon, düşük kapasiteli işletmelerin korunması, fiyat sübvansiyonu ile daha geniş tabanlı korunma vb.	Primler kaynaklı yüksek maliyetler, data ediniminin güçlüğü, altyapı eksikliği, kültür, farkındalık eksikliği vb.
	Tarımsal Finansman ve Mikro finans	Tarımsal faaliyetler için gerekli finansman ile farklı risk türlerinin yönetilebilmesi, kırsal kesimin finans sektör kaynaklarına erişiminin kolaylaştırılması	İş planı dâhilinde farkındalık seviyesinin artması ile elde edilen fonların doğru yer, zaman ve miktarda kullanımı, ücretsiz danışmanlık hizmetleri ile maliyet yönetiminin sağlanması vb.	Ölçek etkisi nedeniyle yüksek verimlilik, gelir eşitsizliğinin azaltılması, etkin ve verimli projelerin finansmanı vb.	Kredi temerrütleri, yüksek işlem maliyetleri, uygulama kaynaklı güvensizlikler vb.

Tablo 19. Tarımda risk yönetim enstrümanları ve uygulamaları (devam)

Kategori	Enstrüman	Temel amaç	Uygulamalar	Avantajları	Dezavantajları
2- Finansal Düzye	Hava Türev Sözleşmeleri Endeksine Dayalı Sigorta Uygulamaları	Farklı sigorta uygulama yöntemleri ve anlayışının tesisi.	Ölçülebilir bir alan temelli olarak, tarımsal üretim dalgalanmalarına karşı, alan verim endeksi sigortası, meteoroloji dataları temelli hava durum endeksi sigortası, uydu görüntüleri temelli hava endeksi sigortası, uydu görüntüleri temelli canlı hayvan ölüm sigortası, hayvan istatistikleri temelli canlı hayvan ölüm sigortası vb.	Alan, verim ve üretim riskine karşı korunma, canlı hayvan ölümlerine karşı korunma, mevsimsel ve iklimsel tehlikelere karşı korunma, sistem şeffaflığı ile güven, olumlu dış kaynak kullanımı, tüm gelir seviyesindeki işletme ve üreticilere hitap etmesi, şeffaf uygulamalar ile sigorta sektörü kaynaklı ahlaki kaygının giderilmesi, düşük operasyon ve işlem maliyetleri, ödeme hız ve kolaylığı vb.	Verim kaybı ile zararın tazmin edilememesi, zarar durumu olmadan ödeme almanın tetiklenmesini sağlayacak unsurların mevcudiyeti, kapsam ve maliyetler, reel ve gerçek zamanlı data erişimi ve data havuzu oluşturma kısıtı vb.
3- Piyasa Düzye	Sözleşmeli Tarım Uygulamaları	Firmalar açısından istenilen kalite, miktar, yer ve zamanlama özelliklerini karşılaman tarımsal ürünlere, hammaddelere ve tedariklere erişimin güvence altına alınması	Daha çok sebze ve meyve ile belirli ürünler özelinde sözleşmeli üretim, geleneksel sözleşmeli çiftçilik, dış yetiştiricilik, toplu pazarlama sözleşme uygulamaları vb.	Üretici için piyasa erişimi ve fiyat riskinin yönetimi, gıda güvenliği, piyasa talebinin karşılanması, yeni teknoloji adaptasyonu, kredi, teknik bilgi ve danışmanlık hizmetlerine erişim, kalite güvenilirliği, ürün izlenebilirliği vb.	Düşük ölçekli üreticiler için uygunsuzluğu, sözleşme uygulama güçlükleri, sözleşme kapsamında sağlanan fonların hatalı plasmanı, beklenmeyen ekonomik koşullar, geçimlik tarımdan piyasa talebi olan mahsullere geçişin yol açabileceği sorunlar vb.

Tablo 19. Tarımda risk yönetim enstrümanları ve uygulamaları (devam)

Kategori	Enstrüman	Temel amaç	Uygulamalar	Avantajları	Dezavantajları
3- Piyasa Düzeyi	Ticaret Borsaları ve Vadeli Piyasalar	Tarımsal fiyat riskinin yönetilmesi	Spot işlemler, forward işlemler, vadeli işlemler, opsiyon işlemleri	Platform hizmetleri, fiyat keşfi imkânı, şeffaflık, düşük fiyat dalgalanmaları, doğru piyasa ve ürün verileri, düşük işlem maliyetleri, doğrudan piyasa erişimi, standart ürün ve piyasa	Düşük hacim, yetersiz düzenleme, çıkar çatışmaları, erişim zorluğu vb.
	Depoculuk Sistemi	Güvenilir tarım bankacılığı rolüne uygun olarak hasat sonrası piyasa arz fazlalığının standartlar dâhilinde korunması ve arzun yıl geneline yayılması	Küçük ölçekli üreticilerin ürünlerini depolayabildikleri küçük silolar, büyük ölçekli tüccarların yatırım maliyetine katlanmaksızın ürünlerini depolayabildikleri özel depolar, sahiplik açısından özel veya kamu olmakla birlikte genele hizmet sunan depolar, mevcut veya gelecekteki üretim teminatı olarak tahviller üzerinden içerisindeki ürünlerin teminat verildiği depolar, farklı amaçlara hizmet eden lisanslı depolar vb.	Fiyat dalgalanmalarına karşı korunma, ürün zayıyatına karşı korunma, kredi imkânı, pazarlama maliyetlerinin minimizasyonu, borç veren açısından teminat, mevsimsel değişkenlere karşı fiyatların dengelenmesi, şeffaflık, sübvansiyonlar açısından üretim ve kalite takibi vb.	Depolama maliyetleri, suüstimmaller, alt yapı eksikliği, dolandırıcılık ve iflas riski, düzenleme yetersizlikleri, sınıflandırma ve analizlerde güven riski vb.
4- Tarım Politikaları Düzeyi	Kamuya açık Hububat Rezervleri	Emtia fiyat ve piyasa riskinin azaltılması ve üreticilerin korunması	Fiyat istikrarını korumaya yönelik gıda rezerv uygulamaları, kriz, afet gibi durumlarda acil gıda güvenliği rezerv uygulamaları vb.	Taban fiyat uygulamaları ile küçük ölçekli üreticilerin sürdürülebilirliği, gıda güvenliği riskine karşı üretimin desteklenmesi, gıda fiyat şoklarına karşı güvenlik supabı rolü vb.	Uygun stok yönetim sistemleri eksikliği, piyasa bilgi eksikliği, şeffaf olmayan hükümet uygulamaları vb.
	Sosyal Koruma ve Üretken Güvenlik Ağları	Verimli işgücü piyasaların teşviki, yoksul ve savunmasız insanların korunması, birey veya işletmelerin riskleri yönetmeye yönelik sosyal yetenek ve kapasitelerinin artırılması	Sosyal yardımlar, koşullu transferler, istihdam programları, sosyal sigortalar, sosyal gelişim programları, genel gelişim programları, sektörel gelişim programları vb.	Belirli düzeyde ekonomik gelişim, üretkenliğin artışı, gıda güvensizliği ve yoksulluk tuzağından kurtulmaya destek, üretim artışı, sosyal eşitlik vb.	Enflasyonist etki, üretimin azaltılması, hedef kitle seçimi hatası, kronik yoksulluğu tetikleme, girdi desteklerinin mali açıdan sürdürülebilirliği, hedef kitle risk algısı ve güveni, özel sektör dışlanma etkisi vb.

Tablo 19. Tarımda risk yönetim enstrümanları ve uygulamaları (devam)

4- Tarım Politikaları Düzeyi	Afet Yardım Programları	İnsan veya doğal kaynaklı felaket ve afet durumlarında ihtiyaçların kendi kaynakları ile temini	Afet yönetimi, üreticilerin tarımsal riskleri yönetme becerilerinin geliştirilmesi vb.	Ulusal ve uluslararası politika yapıcıları için uygun bir enstrüman olması, felaket durumlarına karşı üretim riskinin azaltılması vb.	Yetersiz bütçe, uygun program ve yönetim sistem eksikliği, koordinasyon eksikliği vb.
---------------------------------------	----------------------------	---	--	--	--

(Kaynak: (Gunjal, 2016, s. 9-116))

Üretici ve üretici birliklerinin risklerinin yönetiminde ticaret borsaları, piyasa kategorisinde, Tablo 19’da görüleceği üzere finansal enstrümanlarla emtia risklerinin yönetilmesi kısmında yer almaktadır.

Konvansiyonel tarım uygulamaları çerçevesinde üretici ve üretici birlikleri tarafından kullanılan sigorta enstrümanının yerine tekafül, kredi enstrümanının yerine murabaha, icare vb. alternatif finansman yöntemleri, türev ürünler yerine istisna, selem vb. tekniklerin kullanılması, Tablo 19’da yer alan diğer tüm uygulamalarda maliyet mühendisliği ile değerlerin maksimizasyonu İslâm’a uygundur. İslâm her şeyin mükemmeli ve optimal yapılmasını, haram işlemlerden kaçınılmasını ister.

Tarımın doğasının içerdiği riskler, dünyada bulunan ülkeler açısından benzer sınıflandırmaya tabi tutulmakta iseler de, “farklı tarım sistemleri, tarihsel gelişim farklılıkları, ekonomik yapı ve politika uygulamaları” (Sogue ve Akcaoz, 2017, s. 82) bağlamında, risk faktörlerinin farklı faaliyetler üzerinde farklı etkiler oluşturabileceği, farklı stratejilere gereksinim duyulabileceği ve ülkelere göre önem derecelerinin farklılaşabileceği (Toledo vd., 2011, s. 120) söylenebilir.

Yukarıda açıklandığı gibi tarım sektöründe dünyada ve Türkiye’de durum pek değişmemektedir. Risk kaynakları aynı, riskin ortadan kaldırılması için gereken araçlar ve araç yapıları da benzerlik göstermektedir. Araçlardaki farklılık ülke yapısına, kültürel ve teknolojik gelişmesine göre değişmektedir. Türkiye açısından bakıldığında tarımdaki riskler bilinmekte ve hükümetler kendi politikaları çerçevesinde gerekli tedbirleri almaya çalışmaktadırlar. Ülkemizin en büyük problemi ekolojik dengedeki değişimler, tarım işletmelerinin optimal yapıdan uzak olması, tarım ailelerindeki bilgi ve eğitim yetersizliği, şehirleşmenin verimli arazileri istila etmesi, orman ve meraların, sulak alanların ortadan kalkmasıdır, birkısım işlemlerdeki faiz yüküdür. Hükümetler ellerindeki imkanları kullanarak mevcut düzende verimi artırmak için gereken finansal, girdi ve makine-teçhizat yardımlarını kooperatifler, bankalar aracılığıyla yapmakta, fakat yıllık ortalama 18 milyon ton civarındaki hububat rekoltesini artırmakta zorlanılmaktadır. Hububat borsalarda ve borsa dışında

değerlenmesine rağmen sistematik ve sistemik yetersizlikler mevcuttur. Bu da eldeki ürünlerin gereği gibi değerlendirilemediğini ortaya koymaktadır. Tarımdaki amaç üreticiyi ve tüketiciyi korumak, milli geliri artırmaktır. Burada ağırlıklı olarak hububat borsaları üzerinde durulmaktadır. Ne ölçüde borsalar teknik bakımdan yeterli hale getirilebilirse ve ne ölçüde de faiz riskinden ve diğer risklerden korunulabilirse, eldeki ürün optimal şekilde değerlendirmiş, dolayısıyla da aracılardan daha çok çiftçi ve tüketici korunmuş olur. Sistemde başarılı olunması halinde ülkemizin hububat ithalatı da bir ölçüde azalacak, tarım sektörünün milli ekonomiye katkısı artacaktır. Bu durumda borsalardaki risk faktörleri yeniden ele alınarak konuyu konvansiyonel ve İslâmi borsalar açısından incelemek gerekecektir.

4.4. Konvansiyonel ve İslâmi Ticaret Borsalarında Risk Faktörleri

Buraya kadar risk kaynakları ve risklerin sınıflandırılması başlığı altında, genelde tarım sektöründe riski doğuran veya riske yol açan temel faktörler ele alınmıştır. Bu riskler hem konvansiyonel hem de İslâmi tarım işletmeleri açısından aynen geçerlidir. Fakat elde edilen ürünlerin ticareti ve borsa işlemleri sürecinde hem konvansiyonel borsaları hem de İslâmi borsaları etkileyen genel risklerin dışında, özelde, İslâmi borsaları etkileyen helâl/haram ekseninde doğan riskler de vardır. Bu riskler, İslâm ticaret ve finans hukukunun temelini teşkil ederler ve İslâmi borsa işlemlerindeki ticari ve finansal muamelelerde haramlara girilmesi yasaklanmıştır. İslâmi iş adamları ve İslâmi firmalar her durumda borsa işlemlerinde de Tablo 20’de yer alan haramlara giremezler ve işlemler helâl bazlı olmalıdır (Okka ve Kazak, 2020, s. 253, 254):

Tablo 20. İslâm’a göre yasaklanan işlemler

- Konvansiyonel finansın faiz temelli kurum ve kuruluşlarının sahalara giren finans, aracılık, bankacılık, sigorta, finansal kiralama, faktöring, vb. konularda konvansiyonel usulde faaliyette bulunmak,
- İslâm’a göre haram malların (gayr-i mütekavvim mallar) satışını yapmak,
- Altın, döviz vb. malların alım satımını peşin yapmamak, sarf akdi kurallarına uymamak,
- Devletten izinsiz silah sanayine ve ticaretine girmek,
- Akitlerde verilen sözleri tutmamak,
- Her türlü garar, aşırı riskli işlerde faaliyette bulunmak,
- Her türlü alkollü içecek, uyuşturucu, tütün vb. sektörlerde faaliyette bulunmak,

Tablo 20. İslâm'a göre yasaklanan işlemler (devam)

- Domuz eti ve benzeri gıda sektöründe faaliyette bulunmak, İslâmî kurallara göre kesilmeyen, necis olan et endüstrisinde faaliyette bulunmak,
- Kumar, rüşvet, şans oyunları, gazino vb. harama açık eğlence ve turizm sektörlerinde faaliyette bulunmak, bunların araçlarını üretip satmak, ticaretini yapmak,
- Her türlü pornografi, pornografik film, yayın, faaliyet, genelevi ve pavyon işletmeciliği vb. yapmak,
- Kişilerin, kurumların ve devletin haklarına tecavüz etmek, vergi kaçırmak, verilen sözlerin ve yapılan akitlerin gereklerini yerine getirmemek,
- Ticarete, akitlerde, işlerde ve işlemlerde hile, desise, aldatma ve yalan beyanda bulunmak,
- Defolu, taşışlı, kişilere ve topluma zarar verecek malları ve hizmetleri üretmek, ticaretini yapmak, müşterileri kandırmak,
- Ölçüde, tartıda, kalitede hile yapmak (ölçü ve tartıda hile yapan, Medyen halkının akıbetinin korkunç bir çılgınlıkla son bulması),
- Ekonomik kaynakları, girdileri etkin kullanmamak, malları israf etmek,
- Her türlü tekelci davranışlardan, spekülatif faaliyetlerden ve manipülasyonlardan uzak durmamak,
- Acımasız, yıkıcı rekabetten, kişilere ve kurumlara doğru olmayan bilgiler vermekten kaçınmak,
- İne (Hileli) satıştan kaçınmamak,
- Fiyatları makul, adil seviyede tutmamak, fakirleri ve toplumu korumamak, ekonomik hayatı, çevreyi, ekolojik sistemi bozacak faaliyetlerde bulunmak,
- Fıkıh kitaplarında bulunan diğer haram faaliyetlerden kaçınmamaktır.

Konvansiyonel ve İslâmî borsalarda, İslâmî borsalarda yasaklanan tablo 20'deki işlemlerin dışındaki risk unsuru, konvansiyonel veya İslami borsalar açısından benzerdir. Burada önemli konu İslâmî borsalarda, hem borsa işlemleri hemde İslâmî katılımcılar açısından bütün işlemlerde haramlardan nasıl kaçınılacağına belirlenmesidir. Konvansiyonel ve İslâmî firmalardaki ayırım da sadece bu noktada ortaya çıkmaktadır.

Genel olarak ticaret borsaları satıcı karşısında alıcı bulma, alıcı karşısında satıcı bulma, karşı tarafın güvenilirliği, ürün kalitesi, optimal fiyat, ödeme usul ve esasları, teslim şekilleri, problemlerin çözüm yöntemleri ve ürün zararlıları vb. birçok husus, farklı türde risk faktörlerini barındırmaktadır. Bu risk faktörleri, "alıcı ve satıcı tarafların karşı karşıya olduğu belirsizlik kaynaklı fiyat riski, üretimde verimliliğe ilişkin üretim riski, emtia ticaretinde

taşıma riski, işlemlerde karşı taraf riski, emtia fiyatları kaynaklı kur riski, emtia üretiminde hava ve iklim riski ile çiftçilerin finansa erişimi” (UNCTAD, 2007) riskidir.

İslâmi ve konvansiyonel ticaret borsalarındaki riskler arasında; “dışlanma, gelir, ürün riski, piyasa katılım riski, kültür, politik, işlev, güven riski, aracı ve aracılık riski, işlem sığılığı, piyasa gelişim riski, karşı taraf riski, yönetim, mevzuat, standart riski, insan kaynağı, gözetim, teknoloji ve altyapı riski, İslâmi borsaya dönüşüm ve sürdürülebilirlik riski, piyasaya erişim riski, maliyet riski, finansmana erişim riski, teminata konu olma riski, fiyat keşfi riski, garantörlük riski, yanlış öngöründe bulunabilme riski, şeffaflık riski ve diğer mali riskler” yer almaktadır.

Konvansiyonel ve İslâmi ticaret borsalarının karşılaştırmalarında esas alınan temel prensipler, fonksiyonlar ve örgütlenme yapıları çerçevesinde, işlevsel anlamda uygulamada her iki tip borsaya özgü riskler şunlardır:

- Organize bir piyasa yapısı. Borsaların organize bir piyasa içerisinde, belirli standartlar dâhilinde, piyasa katılımcılarına hizmet sunmaları, borsalar açısından avantaj olarak görülmekle birlikte, özellikle gelişemeyen veya ileri düzeyli gelişim sergileyen vadeli borsalar açısından, tezgâh üstünde gerçekleşen derinlikli işlemler bağlamında bir risk kaynağı olarak görülebilir. CME ve CBOT gibi vadeli organize borsalar, organize borsa yapısı kaynaklı riskleri, tezgahüstü piyasalara takas hizmeti sunma yolu ile yönetmektedirler.
- Ürün kaynaklı riskler. Borsalar, belirli standartlara sahip ürünlerin ticaretini kolaylaştırma rolünü ifa ederken, standart dışı ürünlerin ticaretinin borsa dışında ikincil spot piyasalarda derinleşmesi sonucu, mevcut işlemlerin borsa dışına kayması riski ile de karşı karşıya kalabilirler. İşlemlerin borsa dışına kayma riski, beraberinde gelirlerin azalması başta olmak üzere birçok risk unsurunu da getirebilir. Borsalarda işleme konu ürünlerin kalite ve nitelikleri, miktarları ve fiyatları da risk kaynağı olabilir. Arzu edilen nitelik ve kaliteye sahip olmayan ürünler, yeterli miktarda arz edilmeyen ürünler veya kalite ile farklı seviyede fiyatlı ürünler, piyasa işlem hacminin düşüşü riskini doğurabilir.
- Piyasa katılımcıları kaynaklı riskler. Piyasa katılımcıları, doğru yer, fiyat, zaman, miktar ve hızda ürün tedarik edebilme veya ürün arz etme faaliyetleri çerçevesinde borsaların sunmuş olduğu platform hizmetleri, alım satım sistemleri, analiz hizmetleri, fiyat bültenleri vb. konularda karşılaşılabilecekleri sorun veya hatalar nedeniyle piyasa katılım seviyelerini düşürme potansiyeli taşımaktadır. Piyasa

katılım seviyesinin düşme riski, borsaların fonksiyonlarını etkin olarak gerçekleştirememesi riskini de tetikleyebilir. Piyasa katılımcılarının piyasa kültürü, eğitim seviyeleri, borsacılık faaliyetlerine yaklaşım tarzları, hükümetlerin piyasaya belirsiz durum ve zamanlarda müdahale riski, hatalı fiyatlandırma ve verimsiz pazarlama riskleri muhtemel risk kaynakları arasında sayılabilir.

- Aracılık yapısı ve aracılar kaynaklı riskler. Borsalarda aracılık yapan aracılardan tabii oldukları düzenlemeler ve bu çerçevede sundukları hizmetlerin niteliği, kalitesi, maliyeti ve doğruluğu, piyasa işlemlerine ilişkin güven riskini doğurabilecektir. Bir borsanın, borsacılık faaliyetlerinin sürdürülebilirliği, operasyonel ve yönetsel açılarından etkinliğinin yanı sıra güvenilir olmasını da gerektirmektedir. Bu bağlamda paydaş ve katılımcılarına güven telkin etmeyen bir borsa, güven, düşük işlem, borç ve iflas riski ile karşı karşıya kalabilecektir.
- İşlem esasları kaynaklı riskler. Borsaların işlem esaslarının piyasa katılımcıları, piyasada işlem gören ürünlerin piyasa yapısı ve sektör gerçekleri ile uyum sorunu katılımcılar açısından hatalı işlem riski, zaman riski, emek riski, borsa açısından düşük işlem riski ve düşük gelir riskini ortaya çıkarabilecektir. Borsaların, normal işlem seansları dışında belirli işlem gruplarına yönelik, özel amaçlı seans işlem esasları, normalde borsa işlem hacmine katkı sağlayarak borsa gelirlerini artırıyor ve işlemlerin borsa dışına kaymasını engelliyor gibi görünse de henüz oturmamış piyasa yapıları nedeniyle borsalara duyulan güven ve itibarın kaybına yol açma riski taşımaktadır. Özel amaçlı işlem esaslarının nitelik ve çerçevesi, normal işlemlerin özel amaçlı işlemlere dönüşme riskini de doğurabilmektedir. İşlem esasları düzenlemelerinin piyasa katılımcılarına duyurulmasında kullanılan araçlar, mecralar ve açıklama zamanları, iletişim, bilgi eksikliği ve hatalı işlemlerin gerçekleşmesi riskini taşımakta ve tarafların kayıp riskini tetikleyebilmektedir.
- Takas ve teslimat riskleri. Borsalarda gerçekleşen işlemlerin takas uygulama ve esasları, taraflar açısından başlı başına risk kaynağıdır. Gerçekleşen seans emirlerinin, borsaların platform sistemleri esaslı teknik kaynaklı, personel işlemleri kaynaklı veya işlem taraflarından birisi kaynaklı olarak takasının gerçekleşmeme veya temerrüdü riski, taraflar açısından borsaya duyulan güven ve itibarı sarsma riskini doğurabilmektedir. Borsalarda ticarete konu ürünlerin borsa düzenlemeleri çerçevesinde, teslimat esaslarının eksikliği, hatalı olması, uygulanmasında sorunlar yaşanması veya denetlenememesi, doğru zaman, fiyat ve miktarda ürün tedariki sağladığını düşünerek, bu işlemler dayanaklı farklı opsiyonel sözleşme vb. taahhütler

altına giren işlem taraflarının, maddi kayıp riskini, itibar ve güven riskini de doğurabilecektir.

- Yönetime ilişkin riskler. Borsa yönetimlerinin piyasaların sağlıklı, adil ve doğru bir çerçevede çalışması doğrultusunda gösterdikleri çabalar takdir edilmekle birlikte, borsa kaynaklarının hatalı yatırımlara plasmanı, çıkar odaklı piyasa müdahaleleri, menfi çatışma politikaları, isabetsiz, kısıtlı ve hatalı piyasa öngörülere, şeffaf olmayan yönetim faaliyetleri gibi uygulamalar, başta yönetim riski olmak üzere, doğru karar riski, maliyet riski, borç riski, gereksiz yatırım riski, hatalı yatırım riski, üye güveni riski vb. birçok riski doğurabilmektedir.
- İstihdama ilişkin riskler. ‘Doğru işe doğru maliyetle doğru çalışan’ prensibi dışında liyakat ve ehliyet gözetilmeksizin personel istihdamı, operasyonel riskleri, hile risklerini, hatalı raporlama risklerini, hatalı işlem risklerini, piyasa katılımcı taraflarının maddi kayıp risklerini, personel sağlıklı çalışma ortamını bozacak şekilde dedikodu risklerini, personel iş yapma ve psikolojik açıdan kendini geliştirme ümitlerinin tükenmesi ve bitkinlik risklerini tetikleyebilmektedir.
- Analiz ve standartlara yönelik riskler. Standartlara uygun bir şekilde personel, ekipman veya çıkar odaklılık nedeniyle gerçekleşen hatalı analiz uygulamaları, küresel veya ileri düzeyli ülkeler referans edilmek suretiyle ülke, lokasyon veya ürün gerçekleriyle örtüşemeyen kötü taklit standartlar, borsa ve piyasaların işlem hacminin düşüş riskini, tarafların güven riskini, borsanın gelir kaybı riskini ve borsacılık faaliyetlerinin sürdürülebilirlik riskini doğurabilmektedir.
- Risk yönetimi kaynaklı riskler. Borsa platformlarında teknik gerekçeli hatalı işlemler, borsa düzenlemeleri, personel, ürün, süreç, hatalı analiz veya standart kaynaklı risk faktörlerinin analizinde, tanımlanmasında veya önceliklendirilmesinde muhtemel süreç, personel, düzenlemeler veya zamanlama hatalarının risk yönetiminin planlanması, riskin çözülmesi ve izlenmesini engelleyecek şekilde gerçekleştirmesi riskleridir.
- Piyasa gözetim ve denetim riskleri. Borsa piyasalarında işlemlerin doğru zaman ve doğru şekilde gerçekleşmesi, kayıt edilmesi, raporlanması, izlenmesi, adil ve rekabetçi bir serbest piyasa uygulaması bağlamında gereklidir. Yeterince gözetilemeyen ve denetlenemeyen, hatalı uygulama ve esaslarla veya bilinçli bir şekilde eksik gerçekleştirilen piyasa gözetim ve denetim uygulamaları, işlem doğruluğu riski, hatalı kayıt riski, suiistimal riski, dolandırıcılık riski, çıkar çatışması

riski ve kayıp riski başta olmak üzere değişik açılardan farklı risk bileşenlerine yol açabilecektir.

- Veri yönetimi ve raporlama riski. Borsaların kullandığı yazılım sistemlerinin etkin veri yönetimine imkân tanıyacak modüller içermemesi, veri yönetimini gerçekleştirecek personelin yeterli nitelik ve donanıma sahip olmaması, işlemlerin herhangi bir gerekçeyle sistemlere hatalı kaydı, verilerin yedeklendiği sunucuların kapasitelerinin veya teknik donanımlarının yetersizliği veya gizliliğe esas katılımcı ve borsa işlem bilgilerinin yanlış ellere geçmesini sağlayacak hatalı sunucu yedekleme ortamları gibi faktörler; hatalı bilgilerin üretimi riskini, bu bilgileri kullanacak olanların hatalı karar verme risklerini, dijital hırsızlık riskini, kamunun vergi kaybı riskini, paydaşların kayıp riskini ve borsanın gereksiz maliyetlere katlanma risklerini doğurabilmektedir.
- Eğitim ve danışmanlığa yönelik riskler. Borsa bünyesinde borsa çalışanları, borsa piyasa katılımcıları veya borsa paydaşlarına yönelik eğitimlerinin içerik, kapsam, zaman ve mekân açısından hatalı olması, zaman riski, maliyet riski, güven riski, eksik bilgi edinme riski gibi risk faktörlerini ortaya çıkarmaktadır. Borsaların gerek danışmanlık hizmet alımı gerekse danışmanlık hizmetleri sunumu, yanlış odaklanma, hatalı karar verme, çıkar çatışma politikalarını tetikleme vb. birçok risk faktörünü içermektedir.
- Borsacılık fonksiyonları kaynaklı riskler. Vergi gelirlerinde aracılık fonksiyonu nedeniyle işlem derinliğinin sağlanamaması riski ve borsacılık faaliyetlerine odaklanamama riski, gerçekleşen piyasa işlemlerinin kamuya açıklanması açısından doğru bilgi, doğru iletişim kanalı ve doğru zaman riski, düşük hacimli piyasa yapısı nedeniyle veya yıl geneline yayılmayan ticaret yapısı kaynaklı olarak ürünlerin likidasyonu riski, ürün temini riski, ürün düşük fiyat veya yüksek fiyat riski, miktar riski, kalite riski, likit olmayan piyasa yapısı kaynaklı krediye erişim riski, ürünlerin düşük oranda teminata konu olma riski, sağlıklı fiyat oluşumuna imkân sunmayan piyasa yapısı nedeniyle fiyat keşfi riski, taraflı veya hatalı uygulamalar kaynaklı garantörlük riski, hatalı fiyat veya verilerle yanlış öngörüle bulunabilme riski, hatalı, yanlış ve eksik uygulamalar kaynaklı olarak piyasa katılımcılarının piyasaya erişim bariyeri riski, açık ve şeffaf olmayan düzenleme riski, düşük hacim veya hatalı borsa düzenlemeleri kaynaklı işlem maliyetlerinin yüksekliği riski, piyasa disiplini ve bütünlüğü açısından hatalı uygulamalar kaynaklı hile ve dolandırıcılık riski, üreticinin piyasaya ürün arzından imtina etmesi riski, arz ve talebin buluşma noktası

olma riski, doğru fiyat, doğru zaman ve doğru ürünün doğru miktarda temini veya arzı riski borsaların fonksiyonları kaynaklı risk faktörleridir.

- Örgütlenmeler kaynaklı riskler. Borsalar, içerisinde buldukları zamanın, ekonomik durumun, düzenlemelerin, ülkenin veya bölgenin koşulları çerçevesinde, örgüt yapılarının hızına bağlı olarak değişim ve gelişim sergilemekte ve piyasa adaptasyonunu gerçekleştirmektedirler. Kendisini yenileyemeyen, kanunlar çerçevesinde tescil geliri yetkisine dayanarak tescil büroları mahiyetinden sınırlanamayan, halka arz edilemeyen veya kamu özel statüsü değiştirilemeyen, belirli ürünlerde uzmanlaşmayan veya çoklu ürünlerde hizmet sunumuna adapte olamayan borsaların, örgütlenme yapıları kaynaklı maliyetleri, borsaları borçlanmaya, borcunu çevirememeye veya sadece tescil bürosu olma riski ile karşı karşıya bırakacaktır. Borsaların kaliteli ve etkin hizmet sunamama riskini de doğuracaktır.
- Diğer riskler. Düzenleme değişim sıklığı riski, düzenleyici otorite müdahale sıklığı riski, düzenleyici otorite sübvansiyonları kaynaklı ürün ve fiyat değişimi riski, İslâmi borsaya dönüşüm ve sürdürülebilirlik riski ile helali harama, haramı da helale çevirme riskidir.

Yukarıda borsaların işletmesel kapsamındaki faaliyet, yönetim ve finansal risklerine değinilmiştir. Şimdi burada, konvansiyonel ve İslâmi ticaret borsalarında piyasa katılımcıları statüsünde bulunan üreticiler, tüccarlar, sanayiciler, ihracatçılar ve yatırımcıların karşılaştıkları riskler ele alınacaktır.

Dünya genelinde farklı ülkelerde, spot veya vadeli ticaret borsalarında tarım sektörü kaynaklı riskleri yönetme imkânı arayan üreticiler, tüccarlar, sanayiciler ve ihracatçılar, birçok risk faktörü ile karşı karşıyadırlar.

“Hasat ve kaliteye ilişkin üretim riski, fiyat riski, alıcı ve satıcı taraflar için piyasa riski, işlem takası ve sonuçlandırılmasına ilişkin karşı taraf riski, işletme sermayesi için gereksinim duyulan finansman kaynaklı kredi riski, mevzuat ve düzenleme kaynaklı belirsizlikler sonucu ortaya çıkan kurumsal risk ve üretici destekleri noktasında politik riskler” (UNCTAD, 2009a, s. 10), tarafların genel olarak konvansiyonel ve İslâmi ticaret borsalarında karşı karşıya oldukları risk faktörleridir.

Konvansiyonel ticaret borsalarında, piyasa katılımcılarından tacir veya sanayicilerin borsa işlemleri kapsamında karşı karşıya oldukları riskler, “faiz değişim riski, kur riski, likidite riski, alacak tahsilat riski, emtia kalite riski, emtia miktar riski, emtia fiyat riski, emtia ulaşımı

riski, emtia lojistik riski, emtia depolama riski, operasyonel risk, genel anlamda tedarik zinciri riski (tedarikçi, üretici, müşteri, çevre ve sektör), hammadde yönetim ve fiyatlandırma riski, hile riski ve etik riski “ (Schöning vd., 2018, s. 77-137) şeklindedir.

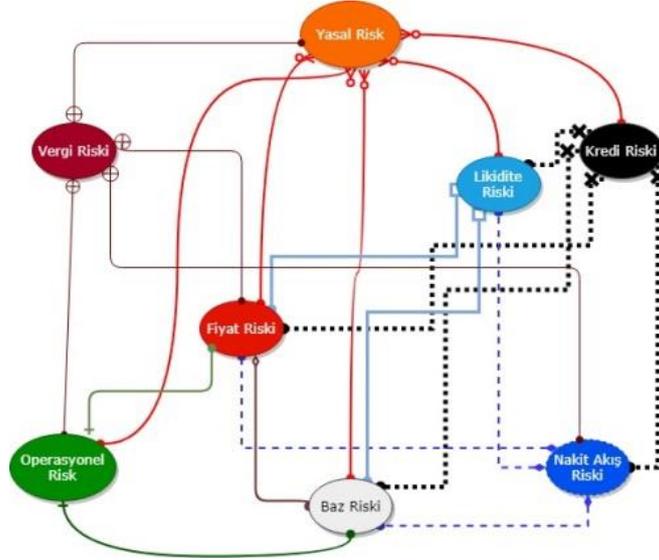
Üreticiler açısından borsalardaki risk faktörlerine bakıldığında, ürün depolama riski, fiyat riski, nakliye riski, hasat sonrası rekolte riski, finansa erişim riski ve likidite riski söz konusudur. Üreticiler açısından fiyat riski yönetiminde, konvansiyonel açılardan fiyat riskinin karşı tarafa transferi, çiftçiyi fiyat düşmesi sonucu oluşacak ciddi kayıplardan korur, çiftçilerin aracı veya alıcıdan garantili fiyat almasını sağlar, öngörülebilirlik nedeniyle etkili planlama ve üretimi sağlar ve işlem maliyetlerini azaltır.

Yatırımcılar açısından ürünün fire ve zayıt riski, çalınma riski, depolama riski, likiditasyon riski ve fiyat riski söz konusudur.

Yatırımcılar, adi depoculuk veya lisanslı depoculuk enstrümanı üzerinden ürünün fire ve zayıt riskinden, kayıp ve çalınma riskinden korunurken bu seferde depolama ve taşıma maliyeti riski ile karşı karşıya kalabilecektir. Ayrıca emtia kaynaklı kalite ve nitelik riski, üçüncü bir kişi üzerinden yatırım değerlendirmede, karşı taraf riski de söz konusu olabilmektedir. Emtia yatırım fonları üzerinden yatırımlarda fon kötü yönetim riski, fon vade riski, fon bileşeni riski ve fon performans riski ile karşı karşıya kalılabilmektedir. Yatırımcıların konvansiyonel ticaret borsalarında vadeli işlem sözleşmeleri üzerinden maruz kaldıkları riskler ise kaldıraç riski, faiz oranı riski, likidite ve operasyonel risklerdir.

Sanayici veya emtia kullanıcıları için fiyat, ürün kalite, teslim, üretim planlama vb. riskler söz konusu olmaktadır. Ticaret borsalarında gerçekleştirilecek işlemlerde girdi maliyetlerinin kontrol edilmesi istikrarlı ürün fiyatlandırmasını sağlar, daha fazla pazarlama esnekliği sağlar (sözleşme şartları), bütçelemeyi kolaylaştırır ve yerel bir ticaret platformundan işlem yapmak ulusal ve uluslararası platformlara erişim ile ilgili riskleri ve maliyetleri önler (UNCTAD, 2009b, s. 25).

Konvansiyonel ve İslâmi ticaret borsası katılımcılarının emtia kaynaklı maruz kaldıkları riskler ve bileşen riskleri, Şekil 12’de, risk matrisinde yer aldığı şekildedir. Şekil incelendiğinde, esas itibariyle bir risk faktörünün başka bir risk faktörü ve risk faktörlerinin bileşeni durumunda olduğu görülecektir.



Şekil 12. Emtia piyasası risk matrisi

(Kaynak: (James, 2016, s. 207))

Konvansiyonel sözleşmelerin yerine İslâmi ticaret borsalarında kullanılabilir sözleşmeler Tablo 21’de yer aldığı şekliyle bir takım riskleri içerebilmektedir.

Tablo 21. Ticaret borsalarında risklerin yönetiminde İslâmi sözleşmeler ve içerdikleri riskler

Sözleşme	Operasyonel Risk	Kredi Riski	Emtia Riski	Özkaynak riski	Likidite Riski	Getiri Oranı Riski	Döviz riski
Müşaraka	x	x		x	x		x
Mudaraba	x	x		x	x		x
Murabaha	x	x	x		x	x	x
Selem	x	x	x		x	x	x
İcare	x	x	x		x	x	x
İstisna	x	x	x		x		x

(Kaynak: (Akkizidis & Khandelwal, 2008, s. 73))

İslâmi ticaret borsalarının hizmetleri çerçevesinde muhtemel risk faktörleri ve bunların İslâmi sözleşmelerle ilişkili kapsamları ise özetle Tablo 22’de yer aldığı şekildedir.

Tablo 22. Sözleşme risk grubu kapsamında risk faktörleri

Risk Grubu	Risk Tipi	Kapsamı
Karşı Taraf Riski	Kredi Riski	Kâr paylaşım sözleşmelerini (mudaraba ve müşaraka), alacakları ve kiralamaları (murabaha, azalan müşaraka ve icare) ve çalışma sermayesi finansmanını (selem, istisna ve mudarabe) kapsar.
Piyasa Riski	Piyasa Riski	Murabaha ve icare sözleşmelerinde mevcut olan emtia risklerini kapsamaktadır.
	Öz kaynak Riski	Öz kaynak enstrümanlarını (mudaraba ve müşaraka) kapsamaktadır.
	Likidite Riski	Piyasa, kredi ve operasyonel riskler kaynaklı olumsuz nakit akışlarını kapsamaktadır.

Tablo 22. Sözleşme risk grubu kapsamında risk faktörleri (devam)

Piyasa Riski	Getiri Oranı Riski	Tarafların yatırımlara ilişkin beklentileri veya sözleşmeye temel teşkil eden faktörlerin değişimi kaynaklı olarak getiri oranlarındaki dalgalanmalarla ilişkilidir.
Operasyonel Risk	Operasyonel risk	İnsan, süreç ve sistemle ilişkili riskler ile Şeri hükümlere uyumsuzluktan kaynaklanan riskleri kapsamaktadır.
	Yasal Risk	Yetersiz yasal düzenlemeleri ve konvansiyonel ile İslâmi hükümlerin çatışması kaynaklı riskleri kapsamaktadır.

(Kaynak: (Akkizidis & Khandelwal, 2008, s. 39))

Murabaha, selem ve istisna gibi sözleşmeler, emtia kaynaklı risk faktörlerini taşıma bakımından diğer sözleşmelerden farklıdır. Bu bağlamda murabaha, istisna ve selem sözleşmelerinde emtia risklerini başlatan faktörler aşağıda tabloda yer aldığı şekildedir:

Tablo 23. İslâmi sözleşmelerde emtia risklerini başlatan faktörler

Sözleşme	Fiyat Riski	Maliyet Riski	Piyasa Etki Oranı Riski	Döviz Riski	Miktar ve Zaman Riski	Teslimat Riski	Fiyat Dönüş Riski
Murabaha			x				
Selem	x		x	x		x	x
İstisna	x	x	x	x	x	x	x

(Kaynak: (Akkizidis & Khandelwal, 2008, s. 158))

Sonuç itibariyle gerek konvansiyonel gerekse İslâmi ticaret borsalarında piyasa katılımcılarının maruz kaldıkları riskler, beş temel risk grubu bazında Tablo 24’te yer aldığı şekilde özetlenebilir.

Tablo 24. Borsalarda risk kaynakları

Kategori	Risk Tipi	Alt Kategori	Risk Kaynakları
Borsa, Tüccar, Sanayici, Aracı, Yatırımcı	Finansal Risk (ekonomik)	Borsa, Tüccar, Sanayici, Aracı ve Yatırımcı	Faiz, döviz kuru, kredi, enflasyon, borç, borç yönetimi, sermaye maliyeti, likidite yönetim hataları, yetersiz sermaye birikimi
	İnsan / Çalışan Riski (sosyal, ekonomik)	Borsa, Tüccar, Sanayici ve Aracı	Aile, eğitim, kültür, çalışma koşulları, sağlık, hastalık, nitelik ve kalite, gelir, alışkanlıklar, gereksinim değişimleri, istihdam, yönetim biçimi
	Kurumsal ve Yasal Risk (sosyal, ekonomik)	Borsa, Tüccar, Sanayici ve Aracı	İşletme faaliyetleri ve organizasyonu, düzenlemeler, politikalar, yönetim, sübvansiyonlar, düzenleyici otorite
	Piyasa Riski (ekonomik, sosyal)	Borsa, Tüccar, Sanayici, Aracı ve Yatırımcı	Girdi maliyetleri, ürün fiyat dalgalanmaları, arz ve talep koşulları, piyasa erişimi
	Üretim/ Hizmet Riski (ekonomik)	Borsa, Tüccar ve Sanayici	Hammadde tedariki, üretim ekipmanları, üretim teknolojileri, üretim yöntemleri, üretim organizasyon süreci, tedarik zinciri, hizmet kapsamı, hizmet yöntemleri, hizmet sözleşmeleri

4.5. İslâmi ve Konvansiyonel Ticaret Borsalarında Riski Yönetmede Kullanılan Araçlar ve Karşılaştırılması

Ticaret borsaları, piyasa katılımcılarına ve paydaşlarına, “emtia piyasaları kaynaklı belirsizlik ve riskleri yönetebilecekleri imkânları” (UNCTAD, 2009a,) sunmaktadır. Katılımcıların maruz kalacakları benzer veya farklı risklerin niteliği, boyutu ve etkileri farklılıklar taşıyabilmektedir (UNCTAD secretariat, 2019, s. 13-14). Bu bağlamda üreticiler, borsalar, yatırımcılar, tüccar ve sanayiciler ile hükümetler açısından kullanılacak enstrümanlar, izlenecek stratejiler ve uygulamalar farklılıklar içerebilecektir.

Konvansiyonel ve İslâmi ticaret borsalarında riski yönetmede kullanılan enstrümanlar ve karşılaştırması, ilkesel ve işlevsel bağlamda benzerlik ve farklılıklar esas olmak kaydı ile üreticiler, borsalar, yatırımcılar, tüccar ve sanayiciler ile hükümetler açısından ele alınarak gerçekleştirilecektir.

Konvansiyonel ve İslâmi ticaret borsalarının işlevsel ve ilkesel anlamdaki benzerlik ve farklılıkları, tarafların risk yönetimi amacı doğrultusunda kullanacakları araçların farklılaşmasına yol açmaktadır.

Borsaların ilkesel anlamda benzerlik ve farklılıklarına bakıldığında, hatırlanacağı üzere konvansiyonel ticaret borsası; konvansiyonel borsa felsefesi ışığında işlemlerin ekonomik ve mali yönlerine odaklı, haram helal gözetmeyen seküler bir işletme olarak faaliyetlerini sürdürmektedir. İslâmi ticaret borsası ise; konvansiyonel anlayışın odaklandığı alanı, İslâmi ticaret ve finans kuralları çerçevesinde sosyal, etik ve ahlaki boyutlarıyla dikkate almakta, böylece İslâm dininin kaynağı, felsefesi, hedefleri, temelleri ve değerlerinin etkili olduğu bir işletme olarak faaliyetlerini sürdürmektedir.

Konvansiyonel ticaret borsalarının sosyal, ekonomik ve finansal açılardan tüm iş ve uygulama esaslarında referans aldıkları temel kriterlerde; ahlaki sınırlamaların olmaması, piyasa güçlerine güven duyulması, paylaşımdan ziyade büyüme ve kârlılık odaklı hareket edilmesi ve karşılıklı yardımlaşma olgusunun rekabetçilik ve güç dengesi altında zayıf formda uygulanması söz konusudur.

Konvansiyonel açılardan, “insan, işlem, sistem ve teknoloji, süreç ve fiziki teslimat, iç ve dış gelişmeler ile politikalar kaynaklı operasyonel riskler, strateji ve yönetim açısından iş riskleri, finansal açılardan kredi, likidite ve piyasa riskleri” (Akkizidis ve Khandelwal, 2008, s. 34) vb. risklerin yönetimi ve azaltılmasında önemli rol oynayan ve borsacılığa değer katan tablo 25, 26, 27 ve 28’deki enstrümanlar ve uygulama stratejileri, İslâmi açılardan da ilkesel ve işlevsel anlamda benzerlikler taşımakla birlikte, ahlakilik, kamu menfaati gözetimi, paylaşım esası,

yardımlaşma, çıkar önceliklendirmeleri ve adaletli uygulama bağlamında İslâmi ticaret borsaları konvansiyonel ticaret borsalarından farklılaşmaktadır.

Konvansiyonel ve İslâmi ticaret borsalarının uygulamalardaki temel benzerlikleri ve farklılıkları doğrultusunda üreticiler, borsalar, yatırımcılar, tüccar ve sanayiciler ile hükümetler açısından risk yönetim enstrümanları ve uygulamaları aşağıdaki başlıkta açıklanmıştır.

4.5.1. Konvansiyonel Ticaret Borsalarında Risk Yönetiminde Kullanılan Enstrümanlar ve İslami Ticaret Borsaları ile Uygulamadaki Temel Benzerlikleri

Üretici ve üretici işletmeleri açısından risk faktörleri, risk yönetim strateji ve enstrümanları Tablo 19’da “Tarımda risk yönetim enstrümanları ve uygulamaları” bağlamında detaylı bir şekilde yer almaktadır. Borsalar, borsacılık faaliyeti sürdürme çerçevesinde maruz kaldıkları veya potansiyel olarak maruz kalabilecekleri riskleri yönetebilmek amacıyla, birtakım stratejiler geliştirmekte ve bu stratejilere uygun enstrümanlar kullanmak suretiyle riskleri yönetebilmektedirler.

Borsalar genel olarak riskleri azaltma ve transfer etmek suretiyle yönetme eğilimi taşımakla birlikte, gelişmekte olan veya gelişmemiş ülke borsalarında, altyapı ve sair gerekçelerden kaynaklı olarak, riskleri kabul edip herhangi bir aksiyon almamak veya etki ve boyut itibarıyla göz ardı edilebilecek riskleri önleyici ve kontrol edici birtakım girişimlerde bulunmak şeklinde riskleri yönetme çabası içerisine girebilmektedirler.

Konvansiyonel borsaların maruz kaldıkları riskler, izledikleri strateji ve uygulamalar ile kullandıkları enstrümanlar ve bu enstrümanlar neticesinde elde ettikleri avantaj ve dezavantajlar Tablo 25’te sunulmaktadır.

Tablo 25. Konvansiyonel borsaların maruz kaldıkları riskler ve risk yönetme stratejileri

Risk tipi	Strateji	Enstrüman	Temel amaç	Uygulamalar	Avantajları	Dezavantajları
1- Kurumsal, Hizmet	Azaltma, Transfer	Tezgahestü Piyasalara Takas Hizmeti	Borsa işlem hacminin artırılması, tezgahestü piyasaların izlenebilirliği	Borsalar tarafından ücreti mukabili, belirlenen kategorideki işlemler için takas hizmeti sunulması	Borsa dışında tarafların karşılıklı olarak anlaşmaları çerçevesinde, sunulacak merkezi takas hizmeti ile karşı taraf ve sistemik risk etkin yönetilebilir.	Yeterli alt yapıya sahip olmayan veya gelişmemiş piyasalar açısından işlemlerin borsa dışına kayması söz konusu olabilir.

Tablo 25. Konvansiyonel borsaların maruz kaldıkları riskler ve risk yönetme stratejileri (devam)

Risk tipi	Strateji	Enstrüman	Temel amaç	Uygulamalar	Avantajları	Dezavantajları
2- Kurumsal, Çalışan	Azaltma	İç Denetim	Borsa faaliyetlerinin sürdürülebilirliği ve gözetimi	Personel eğitimi, süreç gözetimi, yetkilendirme, işlem kontrolleri, yapay zekâ uygulamaları	Borsacılık faaliyetlerinin doğruluğu, performans ölçümü, suiistimal alanlarının belirlenmesi, etkili planlama, hedefe odaklanma	Denetçi kaynaklı problemler, faaliyet alanı kaynaklı problemler, denetim süreci, personel ve yönetim kaynaklı problemler, zaman problemi
3- Kurumsal, Hizmet, Finansal	Azaltma	Aracılık Hizmetleri	Piyasa katılımcılarının etkin piyasa erişim ve kullanımı	Aracılık sisteminin dizayn edilmesi, araçların denetim ve gözetimi	Yeterli birikim ve deneyim sahibi olmayan katılımcılar açısından aracılık hizmeti, uygun işlem maliyetleri	İşlem maliyetleri, hukuki problemler, haksız kazanç, suiistimal ve dolandırıcılık
	Azaltma	Kamuoyu Bilgilendirme	Katılımcı ve paydaşlar ile etkili iletişim ve etkileşim	Sms temelli bilgilendirme platformu, web tabanlı bilgilendirme platformu, lokasyon bazlı merkezi ilan platformu	Tam zamanlı iletişim, doğru bilgilendirme, memnuniyet	Platform altyapısı kaynaklı teknik aksaklıklar, hatalı bilgilendirme maliyetleri, güvensizlik, manipülasyon
4- Kurumsal, Hizmet, Finansal, Çalışan	Azaltma, Transfer	Dış Kaynak Kullanımı	Temel faaliyetlere odaklanma	Personel istihdamında insan kaynakları firmalarından hizmet alımı, mevzuatlar çerçevesinde muhasebe ve raporlama, yemek, taşıma, danışmanlık, eğitim, güvenlik ve temizlik, teknik ve denetim hizmetleri alımı	Zaman ve maliyet açısından tasarruf, esas faaliyetlere odaklanma	Koordinasyon sorunu, dış kaynak bağımlılığı, alım maliyet sorunu, kiralanan personelin yol açabileceği muhtemel sorunlar, gizlilik ihlali

Tablo 25. Konvansiyonel borsaların maruz kaldıkları riskler ve risk yönetme stratejileri (devam)

Risk tipi	Strateji	Enstrüman	Temel amaç	Uygulamalar	Avantajları	Dezavantajları
4- Kurumsal, Hizmet, Finansal, Çalışan	Azaltma, Transfer	Teknik Alt Yapı ve Veri Yönetimi	Borsacılık faaliyetlerinin doğru ve hızlı gerçekleştirilmesi	Optimal maliyetli teknik donanım ile nitelikli personel hizmetleri, veri yönetim sistemleri kullanımı, personel eğitimi, platform uygulamalarında uygun personel yetkilendirme, veri tabanı güvenliği, veri yönetimi koordinasyonu, mobil uygulamalar, Fintek uygulamalı yazılımlar	Serbest piyasa şartlarında fiyat oluşumu	İşlem maliyetleri, yazılım uygulamaları kaynaklı teknik aksaklıklar
	Azaltma, Transfer	Hizmet Çeşitlendirme	Alternatif gelir kaynakları oluşumu ve Sürdürülebilirlik	Elektronik Platformlar üzerinden ürün ve hizmet arzı, uluslararası ürün analiz, teslimat ve depolama hizmetleri koordinasyonu, sözleşme çeşitlendirme	Rekabetin yıkıcı etkisinin yönetimi, sürdürülebilir gelir elde etme, nitelikli faaliyet ve hizmet ile verimlilik artışı	Politik risk maruziyeti, nitelikli uzman eksikliği, yazılım, yükümlülük maliyetleri, analiz ve lojistik sorunları

(Kaynak: (UNCTAD, 2009a, s. 7-36; Nordier, 2013, s. 28; PARM Secretariat, 2017;

Schöning vd., 2018, 193-215))

Konvansiyonel açılardan yatırımcıların ticaret borsalarında maruz kaldıkları riskler, izledikleri strateji ve uygulamalar ile kullandıkları enstrümanlar ve bu enstrümanlar neticesinde elde ettikleri avantaj ve dezavantajlar Tablo 26'da yer almaktadır.

Tablo 26. Yatırımcıların maruz kaldıkları riskler ve risk yönetme stratejileri

Risk tipi	Strateji	Enstrüman	Temel amaç	Uygulamalar	Avantajları	Dezavantajları
Piyasa, Finansal, İnsan	Azaltma	Fiziksel Ürün Satın alma	Alternatif yatırım	Fiziki satın alma, depo ürün sertifikası satın alma	Alternatif getiri, portföy çeşitlendirme, fiyat artışı	Depolama maliyeti, koruma maliyeti, taşıma maliyeti, fire ve zayırlar, karşı taraf sorunu, sair giderler, fiyat gerilemesi, likiditasyon
	Azaltma, Transfer	Emtia Fon Portföyü Satın Alma	Alternatif yatırım	Emtia Portföy Hissesi satın alımı	Alternatif getiri, yatırım çeşitlendirme, fiyat artışı	Yönetim riski, vade riski, işlem maliyetleri, fon bileşim ve performans riski
	Azaltma, Transfer,	Emtia Vadeli İşlem Sözleşmeleri	Korunma, arbitraj, alternatif yatırım	Emtia vadeli işlem sözleşmelerinde, piyasa durumuna göre tek bir sözleşme veya farklı sözleşmelerde kısa veya uzun pozisyon açmak	Riskten korunma, portföy çeşitlendirme, yüksek kaldıraçlı kazanç imkânı, piyasa fiyat dalgalanmalarından faydalanma	Kaldıraç riski, faiz oranı riski, döviz kuru riski, bilgi eksikliği, likidite riski, operasyonel riskler

(Kaynak: (Zaremba, 2015; UNCTAD, 2009a; UNCTAD, 1997))

Ticaret borsalarının katılımcıları arasında yer alan tüccar ve sanayiciler, Tablo 27’de yer aldığı şekilde, tedarik zinciri kapsamında, müşteriler, tedarikçiler, üreticiler, çevre ve sektör kaynaklı risklerini minimize ederken üretim farklılaştırma, üretici farklılaştırma, lokasyon farklılaştırma, tedarik lojistiği farklılaştırma, iletişim araçları farklılaştırma, maliyet mühendisliği, sözleşmeli üretim ve sertifikalı depolama hizmetlerinden faydalanma gibi enstrümanları etkin kullanmak suretiyle risklerini azaltarak yönetebileceklerdir.

Tablo 27. Tüccar ve sanayicilerin maruz kaldıkları riskler ve risk yönetme stratejileri

Risk Tipi	Strateji	Enstrüman	Temel amaç	Uygulamalar	Avantajları	Dezavantajları
1- Üretim, Kurumsal, Piyasa, Finansal	Azaltma	Tedarik Zinciri	Tedarik zincirinin etkinliğinde tedarikçi kaynaklı risklerin yönetimi	Ürün değerine göre eşleştirme ve depolama, farklı taşıma yöntemleri ve farklı lokasyonlarda ürün temini, lojistik ve depolamada dış kaynak kullanımı	Maliyet avantajı, etkin tedarik ve tedarikçi kontrolü, kalite standardı koruma, talep değişimlerine duyarlılık, hız ve esneklik	Ürün akışında aksama ve gecikmeler, nakliye koşul değişimleri, düşük üretim kapasitesi, tedarik maliyet riski, tedarikçi vaat riski, fikri mülkiyet riski, tek kaynak ve bağımlılık riski

Tablo 27. Tüccar ve sanayicilerin maruz kaldıkları riskler ve risk yönetme stratejileri (devam)

1- Üretim, Kurumsal, Piyasa, Finansal	Azaltma, Transfer	Tedarik Zinciri	Tedarik zincirinin etkinliğinde üretici kaynaklı risklerin yönetimi	Üreticilerden veya grup şirketlerinden satın alma, iletişim araçlarını çeşitlendirme, lokasyon olarak üreticilere yakın bir alanda faaliyet gösterme, sözleşmeli üretim, ticaret borsalarına üyelik	Etkin envanter ve stok maliyet yönetimi, esneklik, verimlilik, etkin iletişim, şeffaflık, istenilen kalite ve nitelikte ürün tedariki	Üretim ve lojistik sürecinde hatalı planlama, personel ve ekipmanlarda beklenmeyen gelişmeler, üretimin aksamaması veya durması, sözleşme riskleri, fiyat dalgalanmaları
	Azaltma		Tedarik zincirinin etkinliğinde müşteri kaynaklı risklerin yönetimi	Risk öngörü teknikleri kullanımı, promosyon ve satış artırıcı uygulamalar	Talep değişimini yönetebilme kabiliyeti, sektörel öngörü, optimal stok kullanımı, stok maliyet avantajı	Sipariş iptalleri, talep değişimi kaynaklı miktar ve teslimat riski, hatalı piyasa öngörüsü, alacak tahsilat riski
	Azaltma, Transfer	Emtia Vadeli İşlem Sözleşmeleri	Korunma, arbitraj, alternatif yatırım	Emtia vadeli işlem sözleşmelerinde, piyasa durumuna göre tek bir sözleşme veya farklı sözleşmelerde kısa veya uzun pozisyon açmak	Riskten korunma, portföy çeşitlendirme, yüksek kaldıraçlı kazanç imkânı, piyasa fiyat dalgalanmalarından faydalanma	Kaldıraç riski, faiz oranı riski, döviz kuru riski, bilgi eksikliği, likidite riski, operasyonel riskler
	Azaltma, Transfer	Ticaret Borsaları ve Vadeli Piyasalar	Fiyat riskinin yönetilmesi	Spot işlemler, forward işlemler, vadeli işlemler, opsiyon işlemleri	Fiyat keşfi imkânı, şeffaflık, düşük fiyat dalgalanmaları, doğru piyasa ve ürün verileri, düşük işlem maliyetleri, doğrudan piyasa erişimi, istenilen miktar ve kalitede ürüne erişim, riskten korunma, riski yönetme	Düşük hacim, yetersiz düzenleme, çıkar çatışmaları, erişim zorluğu vb.
	Azaltma, Transfer	Depoculuk Sistemi	Tedarik zinciri kapsamında ürün güvencesi	Kamu veya özel sektör depo ürün sertifikaları satın alma	Fiyat dalgalanmalarına karşı korunma, ürün zayıfatına karşı korunma, kredi imkânı, şeffaflık, sübvansiyonlardan faydalanma, girdi maliyet yönetimi	Depolama maliyetleri, suistimaller, alt yapı eksikliği, dolandırıcılık ve iflas riski, düzenleme yetersizlikleri, sınıflandırma ve analizlerde güven riski vb.

Tablo 27. Tüccar ve sanayicilerin maruz kaldıkları riskler ve risk yönetme stratejileri (devam)

Risk Tipi	Strateji	Enstrüman	Temel amaç	Uygulamalar	Avantajları	Dezavantajları
2- Üretim, Kurumsal, Finansal	Azaltma	Tedarik Zinciri	Tedarik zincirinin etkinliğinde çevre ve sektör kaynaklı risklerin yönetimi	Ana tedarikçiler bağlamında risk öngörülleri, alternatif tedarik bölgeleri ve ürün tedarik planlamaları	Muhtemel bir çevresel veya salgın felaketi durumunda üretimde sürdürülebilirlik	Ürün tedarik maliyetleri, alternatif planlama kaynak sorunları

(Kaynak: (Schöning vd., 2018, s. 77-137; UNCTAD, 2009a))

Ticaret borsalarının borsacılık faaliyetlerinin gelişimi, piyasa düzenleyici otoritelerin yasal düzenlemeleri, piyasa müdahaleleri ve piyasa gelişim öngörülleri ile yakından ilişkilidir. Kamu otoritelerinin emtia üretimi ve ticareti bağlamında maruz kaldıkları riskler ve risk yönetme stratejileri Tablo 28’de yer almaktadır.

Tablo 28. Kamu kesiminin maruz kaldığı riskler ve risk yönetme stratejileri

Risk Tipi	Strateji	Enstrüman	Temel amaç	Uygulamalar	Avantajları	Dezavantajları
1- Üretim, Finansal	Korunma, Azaltma	Gıda Güvenliği	Ülkenin gıda stok güvenliği	Lisanslı depolar, Ticaret borsaları, direkt üretici ve tüccarlardan ürün satın alma faaliyetleri, ithalat uygulamaları	Farklı piyasa gelişimlerini tetikleme, depo ve borsaların hacimlerini artırma, güvenli gıda stoku, etkin maliyet yönetimi	Kalitesiz üretim teşviki, stok yönetim verimsizliği, bütçe açığına negatif yönlü katkı
2- Üretim, Kurumsal, Finansal, Yasal		Piyasa Müdahaleleri	Anormal fiyat dalgalanmalarının enflasyonist etkilerine karşı piyasa müdahaleleri	Taban fiyat, ithalat uygulamaları, sektör firmalarına uygun maliyetli yerli ve ithal girdi tedariki	Üretici gelirlerinin sürdürülebilirliği, fiyat dalgalanmalarına karşı tarafları koruma, piyasa fiyat istikrarı	Özel sektör dışlanma etkisi, işlem maliyetleri, belirsiz ve etkisiz müdahaleler
3- Yasal, Finansal	Azaltma	Piyasa Regülasyonu	Yasal düzenlemeler çerçevesinde piyasa gelişimleri	Düzenlemeler, destekleme politikaları	Düzenli piyasa yapıları, istikrarlı gelişim planları, yasal güvence	Hatalı uygulamalar kaynaklı maliyetler, verimsiz ve kısır düzenlemeler

(Kaynak: (UNCTAD, 2009a))

Konvansiyonel borsacılık uygulamaları kapsamında kamu otoritelerinin piyasa regülasyonları ve müdahalelerinin istikrarı, borsa ve piyasa katılımcılarının maruz kalabilecekleri riskleri yönetebilmelerinde önemli bir faktördür. Kamu otoriteleri, piyasa regülasyonları kapsamında farklı amaçları gözetmekle birlikte, hedeflenen amaçların emtia fiyatlarında istikrarı sağlayıcı nitelikte olması katılımcıların amaçlarıyla örtüşecektir.

Yetkili piyasa düzenleyici otoritelerin politika esasları ve uygulamaları enstrümanları, enflasyon riski, üretimin kesintiye uğraması riski, piyasa manipülasyon ve spekülasyon riski, gıda güvenliği riski, üreticilerin üretimden imtina etme riski gibi birçok risk faktörü üzerinde etkili olarak riskleri azaltmakta ve yönetebilir kılmaktadır. Gelişmekte olan veya gelişmemiş ülkelerde alt yapı, ekonomi, siyasi, politik faktörler vb. etkenler nedeniyle risk yönetimi başarısız kalabilecektir.

4.5.2. İslami Ticaret Borsalarında Risk Yönetiminde Kullanılan Enstrümanlar ve Alternatifleri Açısından Uygulamadaki Temel Farklılıklar

Konvansiyonel borsalarla ilgili risklerin tamamı İslâmi borsalar için de geçerlidir. Bu risklere ilaveten İslâm'ın yasakladığı Tablo 20'de yer alan konular da İslâmi borsalardaki işlemler için aynen risk teşkil eder. İslâmi borsalarda kurum olarak ve borsa oyuncularını olarak bu işlemleri haram olmaları sebebiyle gerçekleştiremezler, bunlar haram riskini ifade eder. Burada öncelikli olarak İslâm ticaret hukuku bağlamında İslâmi ticaret borsalarında konvansiyonel borsalarda uygulama alanı bulan ve seküler anlamda kabul gören uygulamaların neden yasaklandığı (Döndüren, 1998, s. 82) ve kabul görmediğinin anlaşılması önemlidir. İslâm kişilere, topluma ve devlete zarar verecek işleri haram kabul etmiş ve yasaklamıştır. Bu konular kesindir ve İslâmı kabul eden bütün kişileri bağlar. Haramlara girildiği takdirde yapılan işlemler yok hükmünde sayılır ve ayrıca hem dünyevi hem de ahirette cezası vardır. İslâmi inanç felsefesi bunu gerektirir. Örneğin garar (aşırı belirsizlikten kaçınmak) yasağı. İslâm, ticari ve finansal işlemlerde aşırı belirsizliği ve aşırı riski tarafların korunması, ortaya bir zararın çıkmaması açısından yasaklamaktadır. İslâm'da mal ve servet değerlidir. İşlemlerin reel değerler üzerinden yapılmasını, riskin taraflardan birisine yükletilmemesini, taraflar arasında değer/risk paylaşımının adil olmasını ister. Kumara benzer, reel bir işlem olmadan ortaya çıkacak fiktif işlemleri ve kazançları kabul etmemektedir. Sayılan bu durumlar, adaletsiz uygulamalar bağlamında gereksiz bir şekilde, anlaşmazlık riski ve hileli işlem riskine yol açmaktadır (Shah & Rashid, 2015, s. 169). Sadece ticari işlerde değil, finansal işlemlerde de garar yasakları arasındadır. Garar yasağı örneğinde ilgili konuların anlaşılmasına temel teşkil eden sebepler ve rollerinin anlaşılması, faiz ve kumar açısından da

aynen geçerlidir. Konvansiyonel ticaret borsalarında işlem gören türev enstrümanlar da aynı kategoride ele alınıp değerlendirilebilir.

- (1) Türev enstrümanlardan Forward sözleşmeleri, sözleşme tarihi itibariyle, fiyat ise sözleşme tarihinde belirlendiği şekliyle geçerli olmaktadır. Sözleşme tarihinde belirtilen vade günü geldiğinde teslimat gerçekleştirilmektedir. Forward sözleşmeleri alıcı ve satıcı taraf açısından bağlayıcıdır. Açıklamaları anlaşılır kılabilmek için örneklendirelim. X ile Y arasında 20.02.2021 tarihinde yapılan forward sözleşmesi X'in 23.05.2021 tarihinde 1,9780 TL birim fiyatla 820 ton mısırı Y'ye teslimi üzerinedir. Sözleşme X ve Y açısından bağlayıcıdır. Sözleşme X ve Y arasında 20.02.2021 tarihinde akdedilmiş ve fiyat 1,9780 TL birim fiyat üzerinden sabitlenmiştir. İslâmi açıdan 20.02.2021 tarihi sözleşme tarihi değil, taahhüdün (vaat) verildiği tarih olarak kabul görmektedir. X'in 23.05.2021 tarihinde 1,9780 TL birim fiyatla 820 ton mısır Y'ye teslimi bağlayıcılık açısından tek taraflıdır. Sözleşme 23.05.2021 tarihinde akdedilir ve bu kapsamda 1,9780 TL birim fiyatla 820 ton mısır Y'ye aktarılırken ürün bedeli X'e ödenmektedir. Alivre satışların her çeşidine İslam âlimleri tarafından cevaz verilmemektedir. Alivre işlemlerin yerine daha çok murabaha, selem ve peşin satış sözleşme işlemlerini içeren hibrid bir yöntem kullanılmaktadır (Khan, 2018, s. 362).
- (2) Future işlemlerinde, alıcı veya satıcı yönlü olarak kısa veya uzun pozisyon açan tarafların pozisyon açtıkları tarihte, yani sözleşmeyi satın aldıkları veya sattıkları tarihte sözleşme akdedilmektedir. Sözleşme her iki taraf açısından bağlayıcıdır. İşlem saiki korunma olabileceği gibi kaldıraç veya arbitraj imkânlarından faydalanmak amacıyla da olabilir. İşlem için başlangıç teminatının yatırılması zorunludur. İşlemlerde Merkezi Karşı Taraf pozisyonu takas kurumu tarafından üstlenilmektedir. Sözleşmede pozisyon açıldığı zaman piyasa fiyatına göre overall değerlendirilmekte ve kâr zarar durumuna göre günlük bazda sürdürme teminatı takip edilmektedir. Sözleşmede açık pozisyon devam ederken portföyde teminat güncellemesi ile ortaya çıkan kâr çekilebilir. Zarar durumunda ise teminat tamamlama çağrısına uyularak teminat yatırılır. Sözleşme pozisyonu ters işlemle kapatılabilir veya vade sonu beklenerek fiziki teslimatla da sonlandırılabilir. İslâmi açıdan ise satıcı açısından tek taraflı satış taahhüdü kapsamında fiyat, taahhüt (vaat) tarihinde belirlenmekte ve sabitlenmektedir. Fiyat güncellenemez. Taahhüt karşılığı herhangi bir teminat ödenmemektedir. İşleme tarafların ters işlemle pozisyonlarını kapatabilmeleri söz

konusu değildir. Sözleşmenin akdedildiği tarihte takas işlemi gerçekleşir. Vadeli işlemler, âlimlerin ekseriyeti tarafından caiz görülmemekle birlikte, vadeli sözleşmelerin yasaklanmasına temel teşkil eden hususun, sahip olmayan bir malın satışının yasaklanması hadisine konu özel mal ve varlıklarla ilgili olduğu ve cins mal veya varlıkları kapsamadığı bu nedenle de caiz görülebileceği (Khan, 2018, s. 363) şeklindedir. Dolayısı ile İslam Piyasa geleneğinde caiz görülen satış türleri mal peşin bedel peşin (spot), mal veresiye bedel peşin (selem), mal peşin bedel veresiye (vadeli) iken; hem mal hem de bedel veresiye (futures) satış türüne cevaz verilmemektedir.

- (3) Opsiyon sözleşmelerinde genelde opsiyon alıcısı, satıcı tarafa dayanak varlığı satın almak üzere bir prim öder ve ilgili dayanak varlığı satın alma hakkını kazanır ve böylece sözleşme akdedilir. Prim ödendiği tarihte satıcının ilgili ürüne sahip olması zorunlu değildir. Opsiyon alıcı aldığı bu hakkı üçüncü bir tarafa satabilir. Vade geldiğinde dayanak varlığın piyasa spot fiyatı doğrultusunda kullanabilir veya alma hakkından vazgeçer ve kaybı ödediği prim kadar olur. İslâmi açıdan alıcı taraf satıcı tarafa bir depozito (hamişi ciddiye) öder. Depozito tutarı sözleşme esaslarına uygun olarak sözleşme tutarının herhangi bir tutarı (%10 vb) oranında da belirlenebilir. Satıcı taahhüt kapsamında ilgili dayanak varlığın mülkiyetine sahip olmalıdır. Alıcı taraf alma hakkını taahhüt kapsamında üçüncü bir tarafa devredemez. Sözleşme akdedildiği tarihte alıcı alma hakkından caydığı zaman alıcının ödemiş olduğu depozitodan satıcının gerçek zararı tazmin edildikten sonra varsa kalanı alıcıya iade edilir. Satıcı, alternatif fırsat kaybı zararlarının telafisini isteme hakkına sahip değildir. İslam Piyasa geleneğinde mevcut olmayan bir şeyin satışı hükmüne haiz opsiyon satışı, bazı alimlerce haram görülmekle birlikte “bir opsiyon verilmesinde, bir süre boyunca kullanılmasında veya bunun için bir ücret ödenmesinde esas itibarıyla bir sakınca bulunmadığından” opsiyon ticaretini caiz olarak gören alimler de (Khan, 2018, s. 362) bulunmaktadır. Opsiyon satışı, esasında, alma veya satma hakkının satın alınması veya satılması işlemini içerdiğinden, ilgili işlemler için prim alınması veya verilmesine ruhsat verilmemektedir. Opsiyon konusunun emtia, altın gümüş vb. olması fark etmemektedir. Çünkü opsiyon tek taraflı bir vaad’dir ve vaat eden, taahhüt edenden vaadi karşılığı bir ücret talep edemez, yani vaat alış veya satışa konu olamaz (Usmani, 1996, s. 10).

- (4) Swap sözleşmeleri diğer sözleşmelerde olduğu gibi konvansiyonel açıdan her iki tarafı bağlayıcıdır. Konusu döviz, faiz veya emtia olabilir. Swap sözleşmelerinde

taraflar arasında mahsuplaşma ile pozisyonlar kapatılır. Swap sözleşmeleri imzalandığı tarihte oluşturularak yürürlüğe girer. Sözleşme ile fiyatlar sabitlenmektedir. Swap ile amaçlanan taraflar arasında borç veya varlıkların nakit akımının değiştirilmesi suretiyle risklerin yönetilmesidir. Açık ve net bir sözleşme içeriğine sahip değildir. İslâmi açıdan swap sözleşmesi esasında tek taraflı bir vaat işlemidir ve söz veren açısından bağlayıcıdır. İşlem taraflarının beklentisi ilgili varlığa ilişkin fiyatların düşmesi veya yükselmesi riskidir. Vaat ile sözleşme akdi tarihi aynı değildir. Sözleşme günü satıcı taraf vaadi çerçevesinde belirlenen sabit fiyat üzerinden alıcı tarafa varlığı devreder ve karşılığı bakiyeyi tahsil eder. Murabaha sözleşmesi akdedilir. Alıcı taraf akdedilen murabaha sözleşmesi çerçevesinde varlığı cari spot değeri üzerinden yeniden satar. Spot fiyat sözleşme fiyatının üzerine çıkarsa aradaki fark satıcı taraftan alıcıya ödenir. Murabaha akdi çerçevesinde belirlenen tarihte taraflar net değerleri üzerinden takas işlemi ile pozisyonlar kapatılır. İslâmi ticaret borsası uygulamaları, karşılıklı rıza temelinde, selem ve istisna sözleşmeleri hariç olmak üzere, ticarete konu helal olan iş ve eylemelere dayalı ürünlerden olmak kaydı ile mevcut olan ürün mülkiyeti sahipliği çerçevesinde, gerçek bir ticaret niyeti doğrultusunda yapılan şeffaf reel işlemleri içermektedir. Bu iş ve eylemlerde İslam ticaret hukuku çerçevesinde ekonomik verimlilik, ahlakilik, sürdürülebilirlik ve yapıcı rekabetçilik söz konusudur. İslâmi ticaret borsası uygulamalarında tıpkı konvansiyonel borsalarda olduğu gibi işlem maliyetleri ve bu işlemlerin kamuya açıklanmasının yani işlem bilgilerinin bir maliyeti söz konusudur. İşlem ve bilgi maliyetleri tarafların piyasa katılımını engelleyici düzeyde tutulmamalıdır.

- (5) Konvansiyonel ticaret borsalarında kullanılan türev enstrümanlarının çıkış noktası, yatırımcılara riskler karşısında korunma sağlamasıdır. Değişen gereksinimler, alışkanlıklar ve ticari uygulamalar bağlamında, ticaretin kolaylaştırılması amaçlı ortaya çıkan türev enstrümanların kullanım amaçları ve içeriklerinin farklılaşarak çeşitlendirilmesi, kâr elde etme çerçevesinde arbitraj amaçlı, spekülasyon amaçlı ve korunma amaçlı işlemlerin yaygınlaşmasını, sıfır toplamı oyun olarak dayanağı olmayan varlıklar veya fiziki teslimat amacı taşımayan işlemlerin yaygınlaştırılmasını ve riskin farklı taraflar üzerine transferi suretiyle yönetilmesini tetiklemiştir (Ayub, 2017, s. 15). İslam âlimleri, tarıma dayalı olarak gelişim sergileyen ve zamanla finansal piyasalarda yaygın bir şekilde kullanılan ve vadeli satış hükümlerine tabi olan türev araçları, yeni bir sözleşme veyahut yeni bir yapı

olarak ele almaktan ziyade, satış sözleşmeleri kapsamında değerlendirmeye tabi tutmuşlar ve değerlendirmelerini bu çerçevede ortaya koymuşlardır (Yanpar, 2015, s. 244). Günümüz türev sözleşmelerine getirilen eleştirilerin temelinde, aşırı bilinmezlik içeriyor olmaları nedeniyle kumara benzetilmesi (Kunhibava, 2010, s. 46) yatmaktadır. İlgili türev sözleşmelerinin ekseriyetle nakdi mutabakat ile sonuçlanması, sözleşmelerin esas itibarıyla faiz, aşırı bilinmezlik ve kumar içerecek bir profil sergilemesi ve yasaklanmış varlıklar üzerine yürütülmesi, İslam hukukuna göre yasaklanmış sözleşmeler olarak görülmesine yol açmaktadır. Konvansiyonel türev araçlarının bazı İslami koşul ve hükümleri içermesi ile İslâmi bir nitelik arz ederek kullanılabilceğini (Injadat, 2014, s. 248) ifade eden görüşler de mevcuttur. Bu nedenle cevaz verilmeyen yönleriyle emtia ticaretinde future, forward ve opsiyon sözleşmelerinin yerine benzer niteliklere haiz İslâmi türev enstrümanlarından selem, istisna, hamişi ciddiye (arbut), İslami swap, açık hesap satış (isticrar), şart muhayyerliği, vaad ve ödül (cuale) gibi sözleşmeler (Kunhibava, 2010, s. 47) kullanılabilir.

- (6) İslâmi ticaret borsası katılımcısı taraflar açısından borsa enstrümanlarının riskler karşısında korunma amacıyla kullanılabilmesi için, korunma amacının aşağıda yer alan unsurlar çerçevesinde gerçekleşmesi gerekmektedir (Faisal, 2016, s. 47):
 - (i) Riskten korunma işleminin amacı, spekülasyon yapmak için olmamalıdır.
 - (ii) Forward anlaşma dokümanları (sözleşmeler) satılamaz.
 - (iii) Korunma işleminin işlem değeri, temel dokümanda yer alan ve belirlenmiş olan dayanak işlemin nominal değerinden fazla olamaz.
 - (iv) Riskten korunma işlemlerinin süresi, temel dokümanda belirtilen işlemlerin süresinden fazla olmamalıdır.
 - (v) Korunma amaçlı sözleşme işlemleri, işleme konu ana varlıkların teslimatını içermelidir.
 - (vi) Riskten korunma işleminin taraflardan biri tarafından iptal edilmesi durumunda, tüm fon iptal edilen tarafa aktarılacak suretiyle takip edilmelidir.
- (7) Türev enstrümanlardan vadeli işlem sözleşmeleri, opsiyon sözleşmeleri ve swap sözleşmeleri gibi risk korunma yöntemleri ile başta sermaye olmak üzere, emtia vb. risklerden korunmak suretiyle risklerin azaltılması, mevcut durumda, ilgili enstrümanlara ilişkin temel esas ve uygulamaları bağlamında caiz değildir (AAOIFI, 2015, s. 1072). Konvansiyonel türev sözleşmeler her iki tarafı da bağlayıcı bir temeldedir. Konvansiyonel türev sözleşmelerle işlemler, gerçek bir satın alma niyeti

taşıyor olmakla birlikte ekseriyetle pozisyon koruma ve pozisyona bağlı olarak kâr zarar mahsuplaşması çerçevesinde dengelenmektedir. Bu işlemlerde herhangi bir dini referans gözetilmediği için aşırı spekülasyon, aldatıcı piyasa yapıcılık ile müşteri kızııştırma seküler bir anlayışın ürünü olarak doğal kabul edilmektedir. Manupilasyon ise etik birtakım kaygılar nedeniyle her ne kadar benimsenmiyor ve idari birtakım yaptırımlarla cezai olarak destekleniyor olsa da piyasa derinleşmesi açısından zaman zaman görmezden gelinebilmektedir. İlgili sözleşmeler için dayanak varlık ürünlerin işlem yapmaya uygun olması yetmektedir. Konvansiyonel türev sözleşmelerde hem kıymet hem de bedel vadelidir. Konvansiyonel sözleşmelerde akit, vaadin yerine kullanılmaktadır. Sözleşme unsurlarına göre vadeden önce sonlandırılabilir veya vade sonunu beklemek gerekebilir. Riskten korunma, arbitraj imkânlarından faydalanma ve kaldıraç oranları bağlamında zenginliği artırmanın bir yöntemi olarak görülen konvansiyonel türev sözleşmeler; faiz, kumar ve garar unsurlarını içermektedir. Sözleşmeler ile fiziki teslimat kesin değildir, çünkü istenildiği takdirde ters işlem ile pozisyon sonlandırılabilir. İslâmi açıdan yasak hem içerik hem de uygulama açısından sözleşmelerin yanlışlığından kaynaklanmaktadır. Konvansiyonel türev enstrümanlara alternatif sözleşmeler, riskten korunma amaçlı olarak gerçek bir ticaret temellidir. Mal ve bedel aynı anda vadeli olamaz. Vaat (taahhüt), ahlaki ve dini bir yükümlülüktür. Söz veren taraf, sözünü yerine getirmediğinde sözün gereği için zorlanabilir. Bu konudaki ayet ve hadis hükümleri şöyledir (Okka & Kazak, 2020, s. 234):

- (i) “Ey iman edenler! Akitlerinizi yerine getirin.” (Maîde 5/1),
- (ii) “Verdiğiniz sözü yerine getirin, çünkü verilen sözde sorumluluk vardır.” (İsrâ 34/17).
- (iii) “Müslümanlar kendi aralarında belirledikleri şartlara uyarlar. Ancak haramı helâl, helâli haram kılan şart bunun dışındadır.” (Tirmizî, Ahkâm, 17).

İslâmi ticaret borsaları açısından konvansiyonel türev enstrümanlarının yerine kullanılabilmesi ifade edilen İslâmi enstrümanların reel bir alternatif mi yoksa muadil olarak ikame mi olduğu da başka bir sorunsaldır. Ayub, Samuel L. Hayes’in; “selem sözleşmelerinin konvansiyonel forward sözleşmelerinin eksik bir ikamesi olduğunu, İstisna sözleşmesinin ise kısmende olsa forwarda muadil sözleşme hüviyetini taşıdığını, paralel selem sözleşmeleri ile vadeli işlem sözleşmelerine muadil bir sözleşme elde edebileceği” sonucuna vardığını aktarmaktadır (Akt. Ayub, 2017, s. 232). İslâmi ticaret borsası uygulamaları başlığı altında örnek bir uygulama

üzerinden İslâmi ticaret borsalarında paralel selem kullanmak suretiyle ulaştığımız sonuç, İslâmi enstrümanların konvansiyonel ticaret borsası sözleşmelerine reel bir alternatif olarak kullanılabilceğini ortaya koymaktadır.

(8) Ticaret borsalarında piyasa katılımcısı tarafların uygulamada karşılaştığı riskler ve kullandıkları enstrümanlar İslâmi ticaret borsaları açısından genel olarak şöyledir:

(i) Emtia bazlı haram riskinin yönetilmesinde helal kapsamlı ürün enstrümanı. Borsaya kote edilen ürün veya emtialar mutlak surette misli veya kıyemi mallardan olup, mütekavvim mallar grubu içerisinde bulunmalıdır. Konvansiyonel ticaret borsalarında canlı domuz, domuz yağı vb. ürünlerde dâhil olmak üzere, çeşitli standartlara sahip farklı ürünler alınıp satılabilmektedir. Bu minvalde helal kapsamlı olarak misli mal niteliğine haiz, hacim ölçüsüyle alınıp satılan hububat, baklagiller, yağlı tohumlar vb., ağırlık ölçüsüyle alınıp satılan pamuk, patates vb., uzunluk ölçüsüyle alınıp satılan kereste vb. ile sayı ile alınıp satılabilen yumurta, küçükbaş derileri vb. ile kıyemi mal hükmüne haiz sair hayvanlar, mütekavvim mallar olarak (Okka ve Kazak, 2020, s. 156) sayılabilir.

(ii) Sarf akdi kapsamında altın ve gümüş gibi işlemlerde spot işlemlerin gerçekleştirilmesinde herhangi bir mahzur görünmemekte ve ilgili emtiaların vadeli olarak ticaretine cevaz verilmemektedir. Spot işlemlerde altın ve gümüşün bir değer karşılığı ticaretine izin verilirken işlem anında kıymetlerin mevcut olması ve işlem bedeli ile kıymet takasının eşanlı olarak gerçekleştirilmesi esastır. İslâmi ticaret borsalarında tabii halde bulunan suyun (deniz, nehir, göl, kaynak) küresel ısınma kaynaklı olarak ileride yaşanılabilecek kuraklık dönemlerinde muhtemel karmaşa ve savaş durumlarında ülkeler arasında anlaşmalara baz olarak kullanılması için su fiyatlarının keşfi amacıyla sözleşmeler üzerinden vadeli ticaretine cevaz verilmemektedir. Konvansiyonel ticaret borsalarında ise şimdilik su vadeli işlem sözleşmeleri CME grup tarafından Kaliforniya vadeli su sözleşmeleri üzerinden işlem görmektedir.

(iii) Piyasa gelişim riskinin piyasa müdahalesi, piyasa düzenlemesi ve piyasa yapıcılık araçlarıyla yönetilmesi. Enes (r.a.) rivayet edildiğine göre (Ebu Davud, Buyu: 49/1314) piyasada fiyatların yükselmesinden sonra halkın, Hz. Peygamber'e (s.a.v.) müracaat ederek yüksek fiyatlardan dert yanması ve fiyatlara müdahale etmelerini talep etmeleri üzerine, Peygamberimizin (s.a.v.),”

Fiyatları koyan Allah'tır. Rızkı veren, artırıp eksilten de O'dur. Ben ise, hiç kimse benden ne kan ne de mal hususunda hak talebinde bulunmaz olduğu halde Allah'a kavuşmamı diliyorum.” (Parlıyan, 2004) şeklindeki beyanı, İslamın piyasa mekanizması dâhilinde piyasa serbestliğini ortaya koymaktadır. İslamın piyasa mekanizmasının (Nashihah, 2019, s. 7);” karşılıklı rıza, dürüstlük, güven, adalet ve şeffaflık” temelli olduğu doğrultusunda ‘geçerli bir nedene dayanmadıkça’ (Affane, 2017, s. 126) piyasaya müdahalelerden kaçınılmalıdır (Pratomo ve Taufik, 2018, s. 214). Düzenleyici rolü ile devletin piyasa fiyatlarına yönelik müdahaleleri stokçuluk ve haksız rekabetin önlenmesi gibi bazı zorunlu hallerde gerçekleşmektedir. Kamu menfaatini tehlikeye atacak derecede piyasa manipülasyonu ve olağan dışı fiyat hareketleri, sebepsiz zenginleşme ile servetin bazı ellerde birikimine ve kamunun zararına yol açabilecektir. Ülkenin gıda güvenliğinin ve gıda stokunun en uygun maliyetle tarafların faaliyetlerine engel olmayacak bir süreç dâhilinde tedarik edilerek yürütülmesi çerçevesinde devlet, İslami ticaret borsalarında piyasa yapıcı veya normal bir katılımcı olarak yer alacaktır. Dolayısı ile karaborsacılık, haksız gelir elde etme, hile ve aldatma, gıda güvenliği ve piyasa gelişim riskleri, risklerin önlenmesi ve azaltılması stratejileri doğrultusunda piyasa müdahalesi, piyasa düzenlemesi ve piyasa yapıcılık araçlarıyla risk yönetimini gerçekleştirilebilecektir.

- (iv) Aldatma ve dolandırıcılık riskinin yönetilmesinde danışma kurulu enstrümanı. Borsa danışma kurulunun icazet ve onayı ile yürürlüğe giren işlem kuralları ve platformların, tarafların helal iş veya hizmet noktasındaki ticaret ihtiyacını karşılayacak düzeyde olması, güvensizlik riskine, aşırı spekülasyon, müşteri kızıştırma ve manipülasyon riskine karşı tarafların korunmasına imkân sunacaktır.
- (v) Anlaşmazlık riskinin yönetilmesinde adil tahkim enstrümanı. Borsada alıcı veya satıcının ürün veya karşılığı ile ilgili problemlerinde, borsa, mahkemelerden önce mevzuat ve teamüller gereği arabulucu rolünü üstlenerek, taraflar arasında meselenin çözümünü sağlamaya çalışmaktadır. Borsanın tahkim usullerinin ve teamüllerinin çerçevesinin adaletli, şeffaf ve doğru olması sürdürülebilirlik açısından gereklidir.

(vi) Haram işlerle iştigal eden katılımcı riskinin nitelikli üyelik enstrümanı ile yönetilmesi. Amellerin niyete bağlı olması prensibi çerçevesinde İslam'ın her türlü gayri meşru iş, konu veya hizmeti men ettiği ve bu doğrultuda sağlıklı piyasa oluşumu ve işlemleri desteklediği göz önüne alındığında, katılımcıların niyet ve beklentileri (ürün satışı, fiyat koruma, tedarik, risk yönetimi, yatırım, arbitraj, piyasa dengeleyici vb.), onların, piyasaya katılım süreçleri ile aynı doğrultuda olacaktır. Bu nedenlerle İslami nitelikteki bir borsa statüsünde, piyasa katılımcıları, özgünlük açısından kesin naslarla haram faaliyetlerle iştigal eden kurumlar olmamalıdır. Konvansiyonel borsa sisteminde, arpa üreticisinin haram işlemlerle iştigal eden bira firmalarına veya üzüm için şarap firmalarına ürün satmaları, dış görünüş bakımından kerahet içermekle birlikte geçerli iken (ürünlerin ne amaçla tam olarak kullanılacaklarının bilinmemesi sebebiyle), ilgili firmaların ürünleri haram amaçlar doğrultusunda kullanacağı kesinlik içeriyorsa, ilgili satışa cevaz verilmemektedir (Okka ve Kazak, 2020, s. 173). İslami açıdan ahlakla donanmış olan katılımcılar (İkbal ve Mirakhor, 2014, s. 145), borsa piyasalarında serbest rekabet içerisinde piyasa kuralları çizgisinde özgürce hareket edebileceklerdir.

(vii) Adil muamele ve ahlakilik riskinin nitelikli üyelik enstrümanı ile yönetilmesi. İslâmi ticaret borsası üyelik işlemlerinde katılımcıların, borsanın üyelik kurallarını karşılayacak nitelikte olması veya en az iki borsa üyesinin referansı ile üyeliğe kabul edilmesi, işlem tarafları açısından güven riskini yönetilebilir kılacaktır. İslâmi ticaret borsası üyelik uygulamalarında salt bilinen belirli katılımcılarla ilgilenmek ve onların işlemlerini öncelendirmek ahlaki değildir. Taraflar arasında adil bir muamele ile ahlakilik riski yönetilebilir kılınacaktır.

(viii) Güven riskinin doğru ve kaliteli hizmet sunumuyla yönetilmesi. İslâmi ticaret borsası, işlem gören ürünlerin standartlarına ve niteliklerine yönelik olarak taraflara analiz hizmetleri ve bu bağlamda danışmanlık hizmetleriyle işlem taraflarının ürüne yönelik değer ve kalite risklerinin yönetilmesine imkân sunmaktadır. Bu bağlamdaki hizmetlerin sunulmasında tarafsızlık, adalet, çıkar çatışmalarını yönetebilecek politikaların şeffaflığı, analiz hizmeti sunacak insan kaynağının kaliteli ve nitelikli olması, kullanılacak alet ve ekipmanların standartlara uygun olması ve kontrollerinin periyodik olarak uzmanlar tarafından kontrolü, işlemlerde güven riskinin yönetilmesine imkân sunmaktadır.

- (ix) Olmayan malın satışı riskinin işlem bazında takas enstrümanı ile yönetilmesi. İslâmi takas uygulamalarında, esas olarak mülkiyet sahibi olunan ürünlerin mübadelede ele alınması olduğundan, aynı seans içerisinde n kere alınıp satılan bir tarımsal emtiada nihai durum, seans sonunda portföy bazında veya sicil bazında netleştirme ile hesaplara yansıtılmaktadır. Yani kişi veya kurumlar, mülkiyetine haiz olmadıkları ürünlerin satışını gerçekleştirebilmektedirler ki bu durum, olmayan malın satışı kapsamında değerlendirildiğinde uygun görülemeyecektir. Bu nedenle borsa takas uygulamalarında net veya brüt takas esaslarından uygun olanı kullanılarak (Bursa Malaysia , 2020) işlemlerin takasının işlem bazında gerçekleştirilmesi suretiyle ilgili tarafın mülkiyetinde bulunmayan malın satışı engellenecektir.
- (x) Korunma riskinin takas enstrümanı ile yönetilmesi. İslâmi ticaret borsalarında takas hizmeti sunulması, mümkün olan bir amaç doğrultusunda, yani riskten korunma amacı (tavahhut) taşınmalıdır. Bu doğrultuda sunulacak hizmetlerin manipülasyon, faiz, aşırı belirsizlik ve kumar bağlamından uzak olması esastır. Dolayısı ile takas işlemlerinin gerçekleştirilmesinde kullanılacak teminatların faiz temelli nemalandırılması yasaktır. Böylece İslâmi ticaret borsalarında karşı taraf riski ve sistemik riskten korunma amaçlı, gerçek işlemlere dayalı takas hizmeti ile işlemin taraflarına korunma imkânı sunulacaktır.
- (xi) Kaynak kullanım riskinin ahlaki uygulamalarla yönetilmesi. İslâmi ticaret borsası yönetiminin, borsa sermayesinin maksimizasyonu çerçevesinde ortakların borsaya koyduğu sermaye ve değeri, borsa ortaklarının haklarını koruyacak ve temsil-acente sorunlarına yol açmayacak şekilde, danışma kurulunun belirlediği sınırlar çerçevesinde, helal amaçlar için yürütmesi ve uygulamalarda harama kaçmaması esastır. Bu bağlamda gerçekleştirilecek iş ve eylemlerin kurumsal ve ahlaki bir çerçevede yürütülmesi, hesap verilebilir bir kapsamda, insanlık haysiyetini koruyacak şekilde, ekonomik ve sosyal etkilerinin dikkate alınması suretiyle sürdürülmesi esastır. Böylece borsanın tüm dış kaynak kullanımlarında ilkeli ve dürüst bir şekilde hareket edilmesiyle ortakların hakları korunmuş olacak, ekonomik verimlilik esaslı iş ve eylemlerle borsanın sorumluluk riski, sürdürülebilirlik riski ve paydaş riski yönetilebilir kılınacaktır

(xii) Emtia mülkiyet riskinin Platform uygulamaları ile yönetilmesi. Borsada fiziki olarak geleneksel usuller üzerinden spot ürün alım satımı ile gerçek manada kabzın gerçekleşmesi, elektronik olarak borsa seansında işlemlerin gerçekleşmesi ve sonrasında tarafların teslim ve tesellümü ile gerçek manada kabzın gerçekleşmesi veya lisanslı depolarda depolanmış ürünlerin ticaret borsaları platformlarında alım satımına konu edilmesi ile kaydi olarak hükmen kabz gerçekleşebilmesi durumları söz konusu olmaktadır. Platform işlemlerinde, işlemlere ilişkin tüm bilgi ve detayların kayıtları, sistem üzerinde ve yedek sunucularda güvenilir bir şekilde saklanmaktadır. Lüzumu durumunda kayıtların tüm yönleriyle delil olarak kullanılabilmesi mümkündür. Platform işlemlerinde akdin mahalli borsa binası, seans salonları veya web ortamlarıdır (Atalay, 2016, s. 210). Akdin meclisi platform yazılım uygulamasının kendisidir. Alım ve satım emirlerinin seans içerisinde eşleşmesi (icap-kabul) suretiyle işleme dönmeleri sonrası, borsanın kendi takas birimi veya hizmet satın aldığı takas kurumlarının işlem bazında net veya brüt takas uygulamaları ile ürünlerin alıcı taraf hesabına aktarılması suretiyle mülkiyet hakkı kazanılmakta ve kabz gerçekleşmektedir.

(xiii) Suistimal riskinin İslâmi yönetim anlayışı ile yönetilmesi. İslâmi açıdan yönetim kademesinin taşınması gereken tüm sorumluluklar aynısı ile konvansiyonel borsa uygulamalarında mevcut olmakla birlikte esasların İslâmi hükümlere uygunluğu işin yönünü farklılaştırmaktadır. Borsaların “tüm organlarıyla birlikte şeffaf ve hesap verebilirlik içerisinde olması, ahlaki açıdan temsil görevlerinin suistimal edilmesinin önlenmesi” (İkbal ve Mirakhor, 2014, s. 17-95), İslâmi bir yönetim anlayışı içerisinde söz konusu olacaktır.

(xiv) Haram gelir riskinin alternatif yatırım enstrümanı ile yönetilmesi. Borsalar, ülkemiz açısından kanunla kurulmuş olmaları, dünya genelinde ise farklı sahiplik yapıları çerçevesinde fonlarını, faizli bankalarda en fazla faizi veren kurumlarda veya yöneticilerin kendi şahsi işlerinde sıklıkla çalıştığı bankalarda nemalandırmak suretiyle değerlendirmektedirler. İslâmi ticaret borsasının fonları, faizli bankalarda nemalandırılmak yerine lisanslı depolar, lojistik firmaları vb. stratejik yatırımlara yönlendirilmesi, faizsiz kurumlarda değerlendirilmesi, borsa üyeleri için karzı hasen sandıkları (ihtiyacı olan üyeler

için kısa vadeli geçici finansman imkânları) olarak kullanılması gibi alternatif yöntemlerle haram gelir riski yönetilebilecektir.

(xv) Değer maksimizasyonu riskinin kâr zarar ortaklığı yöntemiyle yönetilmesi. İslâmi ticaret borsası uygulamaları ile oluşacak kâr veya zararın sermaye sahipleri arasında taksiminde; kâr, sermaye sahiplerinin belirlediği şartlar doğrultusunda, zarar ise sermaye sahiplik oranına göre yapılacaktır. Böylece gerçek manada kâr zarar paylaşılarak sermaye sahipleri ile vekiller arasındaki değer maksimizasyonu riski yönetilebilir kılınacaktır.

(xvi) Hile riskinin tescil enstrümanı ile yönetilmesi. Borsa spot piyasasında peşin olarak alınan bir emtianın borsa içerisinde veya dışında satıcısına direkt olarak vadeli bir bedelle geriye satış işleminin tescilinin yapılmaması suretiyle İy'ne satışı riski yönetilebilecektir.

(xvii) İşlem sığılığı riskinin makul düzeyli spekülâtif hareketlerle yönetilmesi. Borsada gerçekleşen spekülasyonlar, İslam âlimleri tarafından spekülasyon, kumarla eşdeğer olarak, parazit bir grup vücuda getirdiği eleştirileri çerçevesinde caiz görülmemektedir. Fiyat dalgalanmalarının kontrol edilmesi suretiyle üretime yardımcı olarak sosyal hizmet sunma fonksiyonunu icra edecek düzeyde, gerçek ticaret odaklı spekülasyon, İslâmi açıdan bir mahzur üretmemektedir. Bu doğrultuda borsa işlem derinliğinin artırılmasında, taraflara ve piyasaya zarar vermeyecek ölçüde (Okka ve Kazak, 2020, s. 614) spekülâtif hareketler gerçekleştirilebilir.

(xviii) Sözleşme riskinin alternatif enstrümanlarla yönetilmesi. İslam, tarafların ticaret, yatırım, satış vb. saiklerle fon arz veya talepleri doğrultusunda, ihtiyaçlarını giderebilecekleri şekilde, çok çeşitli enstrümanlar sunmaktadır. İslam Hukukunun akit özgürlüğü prensibi çerçevesinde “helali harama haramı da helale çeviren şartlar” dışında ibaha kuralı esasınca (Okka ve Kazak, 2020, s. 281) riba, garar ve kumar ile doğası gereği yasaklanmış olan sözleşmelerden (Sarker, 1999, s. 12-14);”müzâbene (dalındaki yaş hurmanın kuru hurma karşılığı satışı), muhâkale (başağındaki ekinin buğday karşılığı satışı) , mülâmese (tarafların mal ve nitelikleri hakkında bilgi sahibi olup olmamaları fark etmeksizin dokunma yoluyla ticaret gerçekleştirmeleri), münâbeze (tarafların ticarete konu mal nitelikleri ile miktarını bilmeden bakıp görmeden alışveriş yapmaları)” gibi haram alış veriş türleri dışında kalan, helal ve mubah

sayılan alışveriş türlerine (Parlıyan, 2004; Dihlevi, 1994, s. 332-333) ilişkin bütün akitler borsada kullanılabilir.

- (9) Meşru yollar kullanmak suretiyle risklerin minimizasyonunda uygulanan strateji ve kullanılacak alternatif enstrümanlar, İslâm fıkhi açısından, yasak olan neticelere yol açabilme potansiyeli de taşıyabilmektedir (AAOIFI, 2015, s. 646). Böyle durumlarda, teamüller bağlamında, yasak neticelere ulaşma kasıt ve amacının bulunup bulunmadığı, hile yollarına başvurulup başvurulmadığı, ilgili işlemlerin toplam işlemler içerisinde ağırlıklı bir konumda olup olmadığı tespit edilmek suretiyle kabul edilebilir çözümler bulunacaktır. Bu sebeple, İslâm fıkhi uygulama içerikleri ve esaslarına aykırılık içermeyen (helal/caiz) konvansiyonel konu ve eylemler, İslâmi ticaret borsaları açısından da aynen geçerli olacaktır.

Finansal ve finansal olmayan risklerin İslâmi ticaret borsalarında yönetilmesinde; “insan ve çalışan riskine karşı murabaha, icare ve muşaraka, sistem ve teknoloji riskinde selem ve istisna, politika ve diğer işlemlerde fıkıh kuralları, süreç ve teslimat işlemlerinde istisna, mudaraba ve muşaraka, iç ve dış olaylara karşı icare, mudaraba ve muşaraka sözleşmeleri“ (Akkizidis ve Khandelwal, 2008, s. 194) ile “opsiyon sözleşmeleri yerine urbun (arbun,hamişi ciddiye, kapora), vadeli işlem ve takas sözleşmeleri yerine vaat, sair sözleşmelerde murabaha, beyi bil vefa ve beyi bil hıyar” (Baldwin, 2014, s. 8; Nordin vd., 2017, s. 244) türü enstrümanlar, türev ürün alternatifi olarak, uygulanabilirlik ve esneklik bağlamında risk minimizasyonunda kullanılacak alternatif enstrümanlar (Nordin vd., 2017, s. 232) arasındadır.

Sonuç itibariyle, İslâmi ticaret borsalarında, borsacılık faaliyetleri kapsamında sunulacak geleneksel veya yenilikçi alternatif ürün ve hizmetlerle, ürün, piyasa, uygulama vb. açılardan söz konusu olabilecek riskler ve risk faktörleri enstrüman, süreç ve sonuç odaklı (Güvel, 2010, s. 230) yönetilmek suretiyle minimize edilerek, sürdürülebilir bir başarı sonucuna ulaşılabilecektir.

5. TÜRK TİCARET BORSALARINDA RİSK FAKTÖRLERİ VE RİSK YÖNETİM YAPISI ÜZERİNE BİR ALAN ARAŞTIRMASI

Türk ticaret borsaları bugüne kadar konvansiyonel borsalar olarak faaliyetlerini yürütmüşlerdir ve İslâmi borsalarla ilgili bir duyarlılığa sahip değildirler. Eğer ticaret borsalarımız İslâmi duyarlılığa da sahip olmuş olsalardı Tablo-20’de yer alan haram riski konusunda da duyarlı olmaları gerekirdi. Laik devlet sistemi içerisinde Tablo 20’de yer alan kuralların da uygulanmasında bir mahzur bulunmamaktadır. Bu konuda yasal bir düzenleme de yapılabilir. Ayrıca konvansiyonel tarzda faaliyet yürüten borsalarda bazı İslâmi kurallar da isteyen borsa ve borsa katılımcıları açısından uygulanarak, katılım bankalarında olduğu gibi, karma bir borsa sisteminin kurulmasının faydalı olduğu ve borsaların kalitesini artıracığı düşünülmektedir. Aşağıdaki alan araştırması haram riskiyle ilgili Tablo 20’de yer alan faktörlerin dışında hem konvansiyonel hem de İslâmi borsaları ilgilendiren riskler konusunda yapılacaktır. Konvansiyonel risklerin bir kısmı İslâmi borsalarla ara kesit durumundadır ve İslâmi borsaları da ilgilendirir.

5.1. Riskin Minimize Edilmesinde Kullanılan Enstrümanlar: Bir Model Örneği

Borsaların risk farkındalığı çerçevesinde, risk algılamaları, risk stratejileri ve kullandıkları enstrümanların tespit edilmesi amacıyla kullanılacak çalışma yöntemi ve çalışmanın metodolojisi açıklanacak, elde edilen veriler çerçevesinde yapılan analizlerle ulaşılan bulgular çalışma kapsamında değerlendirilecek ve model önerisi ortaya konulacaktır.

5.1.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Borsaların temel ilke ve esasları, yapısal özellikleri ve fonksiyonları itibariyle karşılaşılabilecekleri riskler, ilgili risklere maruz kalınma ihtimallerinin ve risk durumlarında katlanılacak olası maliyetlerin hesaplanması, risklerin birbirleri ile etkileşimlerinin değerlendirilmesi (Meulbroek, 2002b, s. 32) riskleri minimize etmeye yönelik stratejiler çerçevesinde eliminasyonu sağlayabildiği gibi paylaşma veya transfer” (Oldfield ve Santomero, 1997, s. 4) yöntemleri kullanılmak suretiyle ortadan kaldırılabilir ya da minimize edilebilir.

Bu çalışmada, borsaların risk farkındalığı çerçevesinde risk algılamaları, risk stratejileri ve kullandıkları enstrümanlar tespit edilecek ve borsalar tarafından uygulanan risk stratejileri ile kullanılan enstrümanlar arasındaki ilişki incelenecektir. Araştırmada anket yöntemi kullanılacaktır. Öncelikle anket soruları hipotez haline getirilerek, tezin diğer bölümlerinde

verilen teorik bilgiler ile olan ilişkisi incelenecektir. Borsaların satış salonlarına göre, algıladıkları risklerle bağlantılı olarak, uyguladıkları strateji ve kullandıkları enstrümanların farklılık gösterip göstermediği saptanacaktır. Ayrıca satış salonları aktif olan borsaların, satış salonları temelinde, risk algısına göre gruplandırılması ve bu risk gruplarının risk tanımlama, risk toleransı ve demografik faktörlere göre farklılıkları analiz edilecektir. Araştırma sonucu elde edilecek verilerin ilgili alanda çalışacak kişilere ve borsaların risk farkındalığına katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

5.1.2. Araştırmanın Metodolojisi

Dünyada ticaret borsaları, spot işlemlerin, vadeli işlemlerin hem spot hem vadeli işlemlerin bir arada gerçekleştirildiği borsalar şeklinde, geleneksel veya elektronik ortamlarda hizmet sunmaktadırlar (Pennings ve Meulenberg, 1999, s. 17). Bu açılarından borsaların yapısı, kullandıkları enstrümanlar ve hizmet sunum şekillerine göre benzer özellikler sergilemekle beraber, kurulma amacı, fonksiyonları, hizmet sunulan hinterland, tabi oldukları mevzuatlar, düzenleyici kuruluşlar, sahiplik yapıları ve kuruldukları lokasyonların özelliklerine bağlı olarak farklılıklar sergileyebilmektedir (Soltanpour, 2010, s. 2-4). Bu bağlamda araştırma, dünyadaki borsaların spot yapılarına benzer özellikler taşıyan Türk Ticaret Borsaları açısından da ele alınmaktadır. Türkiye’de, 5174 sayılı kanun doğrultusunda 113 ticaret borsası faaliyetlerine devam etmektedir. Borsaların bölgeler bazında, il ve ilçe bazlı dağılımı Tablo 29’da yer aldığı şekildedir.

Tablo 29. Türkiye’de bölge bazlı il ve ilçe borsa sayısı

Bölge	İl	İlçe	Toplam
Akdeniz	8	7	15
Doğu Anadolu	7		7
Ege	8	9	17
Güneydoğu Anadolu	5	3	8
İç Anadolu	13	10	23
Karadeniz	9	8	17
Marmara	8	18	26

(Kaynak: (TOBB, https://borsa.tobb.org.tr/borsa_bolge.php))

Borsaların internet sayfaları ve faaliyet raporlarının incelenmesi doğrultusunda elde edilen bilgiler çerçevesinde, Tablo 30’da yer aldığı şekliyle güncel olarak 113 ticaret borsasının 80 adedinde satış salonunun bulunduğu ve bu borsalar içerisinde faal olanların sayısının 58 olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 30. Salon bazlı borsa sayıları

	İl	İlçe	Toplam
Satış Salonu Yok	16	17	33
Satış Salonu Mevcut	42	38	80
Geleneksel Satış Salonu	27	28	55
Elektronik Satış Salonu	15	10	25

Faal olarak hizmet sunan borsaların satış salonları, Tablo 30’da elektronik platformlar üzerinden ticaretin gerçekleştiği satış salonları ve geleneksel usullerle ticaretin gerçekleştiği geleneksel satış salonları şeklinde kategorize edilmiştir. Türk Ticaret Borsaları içerisinde satış salonu olan borsalar, satış salonuna sahip olmayan borsalarla benzer tutum ve davranışlara sahiptirler.

Ana kütlelin sınırlarının doğru belirlenmesi, örneklem hata olasılıklarını azaltıcı bir faktördür. Ana kütlelin belirlenmesinde belirleyici kısıt, araştırmada ele alınacak problem tanımıdır (Oğuz ve Zuhul, 2017, s. 50). Örneklemede amaç, seçilen örneğe ait bilgiler ışığında ana kütleyle ait özelliklerin tahminini yapmaktır (Oğuz ve Zuhul, 2017, s. 49). Uygun örnek büyüklüğünün seçiminde; “güven düzeyi, kesinlik düzeyi ve değişkenlik düzeyi” belirtilecek üç temel kriterdir (Magner vd. , 2017, s. 2). Örneklem seçiminde amaç, temsil yeteneğine sahip bir örnek seçmektir. Bu durumda, örnek hacminin, çalışmanın amaçlarını karşılayacak düzeyde, maliyetleri gereksiz yere artırmayacak kadar küçük, ana kitleyi temsil etme noktasında ise detaylı veriler sunabilecek kadar büyük olması önem taşımaktadır (Coyne, 1997; Gegez, 2005). Tablo 29’da yer aldığı şekliyle Türkiye’de faal olan ticaret borsaları, çalışmanın ana kütlelini oluşturmaktadır ve yukarıda belirtilen bilimsel tanımlara uygundur.

Hazırlanan anket soruları ekte sunulmuştur. Anket, borsalardaki riskler nazara alınarak hazırlanmıştır. Araştırma verileri, borsaların 58 il ve 55 ilçede dağınık bir şekilde faaliyet göstermeleri, internet erişimine sahip olmaları ve aktif olarak interneti kullanıyor olmaları nedeniyle, onlineanketler.com üzerinden, gönüllü katılım esasına dayalı olarak düzenlenen anket formu aracılığı ile toplanmıştır. Uygun şartlarda, doğru şekilde uygulanması durumunda, online ortamda yapılan anketler, maliyet, zaman, takip edilebilirlik, veri analiz programlarına aktarmada kolaylık ve eş zamanlı veri görüntüleyebilme vb. açılardan diğer anket türlerine göre önemli avantajlar sağlamaktadır (Evans ve Mathur, 2005, s. 203).

Ticaret borsalarının elektronik posta adreslerinin yer aldığı listeye TOBB’un destek ve katkıları ile erişilmiştir. Veri toplama aracı olarak, kapalı uçlu ve ölçeklendirilmiş soruların

yer aldığı anket formu ve anket formunun yer aldığı online ortam linki, elektronik posta yolu ile 113 ticaret borsasına gönderilmiştir. 113 ticaret borsasından 56 tanesi, gönüllülük esasına dayalı online olarak anket uygulamasına katılım sağlamıştır. Bu örneklem (anket katılım oranı) ana kütlenin %49,5'ini oluşturmaktadır. İnternet üzerinden online olarak yapılan anketler ile elektronik posta aracılığı ile yapılan anketlere geri dönüş oranı, yüz yüze, telefon veya posta yolu yapılan anketlere nazaran daha düşük seviyelerde kalabilmektedir.

Tablo 31. Basılı ve online anket geri dönüş oranları

Araştırmacı	Basılı Anketlere Geri Dönüş Oranı %	Online Anketlere Dönüş Oranı %	Fark %
Cook vd. (2000)	55,6		-16
Baruch (1999)		39,6	
Dommeyer vd. (2004)	75	43	-32
Ballantyne (2005)	55	47	-8
Ogier (2005)	65	30	-35
Nair vd. (2005)	56	31	-31
Griffith University (2005)	57	20	-37
Sweep (2006)	56	23	-33
Watt vd. (2002)	32,6	33,3	<1
Toplam	56	33	-23

Kaynak: (Nulty, 2008, s. 303)

Yukarıda Tablo 31’de, basılı ve online olarak yapılan anket çalışmalarına ilişkin yapılmış olan bir çalışmanın geri dönüş oranları karşılaştırmalı olarak yer almaktadır. Mellahi ve Harris (2015)’e göre işletme ve yönetim araştırma anketlerinde %35 ile %50 arasında bir dönüş oranı söz konusudur (Mellahi & Harris, 2015, s. 10).

Literatürde yapılmış olan ve yukarıda değinilen çalışmalar çerçevesinde, sadece borsa yöneticileri tarafından cevaplanan 56 adet anket, istatistiki açıdan yeterli bir sayıyı ifade etmektedir. Anketlerden bir tanesi, demografik sorulara verilen yanıtlarda alakasız verileri içerdiğinden veri kapsamı dışında tutulmuş ve anket analizleri, 55 adet anket verisi üzerinden

SPSS 26 programı ile gerçekleştirilmiştir. Anketlerden bir tanesinde, bir değişkene ilişkin kayıp bir veri, “series mean yöntemi” (Karagöz, 2019, s. 287) kullanılarak doldurulmuştur.

Çalışma, Türk Ticaret Borsalarının yöneticilerinin görüşleri ve ölçekte yer alan boyutlarla kısıtlıdır. Bölgesel borsalar veya uluslararası borsalardan seçilecek örneklemeler ile yapılacak analizlerden farklı sonuçların çıkması muhtemeldir.

113 Türk Ticaret Borsasının ana kütleyi oluşturduğu çalışma kapsamında, basit olasılıklı örnekleme yöntemi ile (Karagöz, 2019, s. 266) literatürde kabul edilen hata değerleri dâhilinde (0,01-0,05) (Israel, 2009, s. 4) %95 güven sınırında, %5 hata ve 0,025 standart sapma ile aşağıda yer alan formül (Australian Bureau Of Statistics, 2020) kullanılarak örnek sayısı 87 olarak hesaplanmıştır.

$$n = \frac{N * t^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + t^2 * p * q}$$

n= Örneklem sayısı

N= Ana Kütledeki birim sayısı

t=Belirli bir güven aralığı için t değeri

d=Kabul edilebilir hata

p=Gerçekleşme olasılığı

q=Gerçekleşmeme olasılığı

Ankete katılım sağlayan yöneticilerin demografik özellikleri ile borsaların satış salonları ve özelliklerini belirlemeye yönelik hazırlanan 10 adet; borsaların risk yönetimi, risk stratejileri ve risk yönetim enstrümanlarına yönelik hazırlanan 7 adet; finansal risk toleransını ölçmeye yönelik 13 adet olmak üzere toplamda 30 sorudan oluşan ve ekte yer verilen anket formunda, bilgilerin elde edilme amacına uygun olarak açık uçlu sorular, kapalı uçlu sorular (Oppenheim, 1992, s. 113) ve 5’li Likert ölçeğinde sorular yer almaktadır.

Ekte yer alan anket soruları, alanında uzman iki akademisyenin görüş ve değerlendirmeleri çerçevesinde, ticaret borsalarına uygun formatta oluşturulmuştur.

Beşli Likert ölçeği biçimindeki yanıtlar 11. soru için, 1 “En Düşük”, 5 “En Yüksek”; 12. soru için, 1 “Kesinlikle Uygun”, 2 “Uygun”, 3 “Kararsızım”, 4 “Uygun Değil”, 5 “Kesinlikle Uygun Değil”; 13. soru için, 1 “Çok Düşük”, 2 “Düşük”, 3 “Orta”, 4 “Yüksek”, 5 “Çok Yüksek” ifadelerine karşılık gelecek şekilde kodlanmıştır.

Çalışmada risk toleransını ölçmek amacı ile Grable (1999) tarafından geliştirilen “Finansal Risk Toleransı Ölçeğinden” (Kuzniak vd., 2015, s. 189-191) faydalanılmıştır.

Risk tercihi, risk algısı, risk kapasitesi, risk gereksinimi ve risk uyumu, bireyin kişisel risk profili gelişiminde temel girdi bileşenleridir (Grable J. E., 2017, s. 2). Finansal tolerans kavramı ise bu kavramlardan farklı olarak olumsuz sonuçları içerebilecek riskli davranışların sonuçlarını üstlenme istekliliğidir. Bu bağlamda finansal risk toleransı, zaman tercihi unsuru çerçevesinde; risk profili, risk algısı ve gereksinimi ile risk davranışı arasında aracı bir değişken fonksiyonunu üstlenmektedir. Zaman unsuru ise, finansal risk toleransının davranış üzerindeki etkisini artırma veya azaltma yönlü rolünü oynamaktadır (Grable J. E., 2017, s. 18).

Orijinal hali İngilizce olan ölçeğin, Türkçe çevirileri ile yapılmış birçok çalışma bulunmaktadır (Kuyucular, 2020; Kübilay, 2015; Hitay ve Anbar, 2020; Çöllü vd., 2019).

Grable ve Lytton tarafından geliştirilen ölçekte, 20 madde ile garantili ve muhtemel kumar, genel risk tercihi, kesin kazanç ve kayıp arasında seçim, tecrübe ve bilgi olarak risk, konfor düzeyi olarak risk, spekülasyon risk, beklenti teorisi ve yatırım riski boyutları ölçümlenmeye çalışılmaktadır (Grable ve Lytton, 1999, s. 174). Grable ve Lytton’un yapmış oldukları faktör analizleri sonucu, ölçek maddelerinden 7 adedi çıkarıldıktan sonra kalan 13 madde ile yatırım riski, risk konfor ve deneyimi ile spekülasyon risk tutumu alt boyutları, tablo 32’de görüldüğü şekilde ölçümlenmiştir (Grable ve Lytton, 1999, s. 177). Grable ve Lytton tarafından geliştirilen ölçeğin, üç faktör altında, üç alt boyutta 13 madde ile Cronbach’s alfa güvenilirlik değeri 0,7507 olarak hesaplanmıştır (Grable ve Lytton, 1999, s. 177).

Grable ve Lytton tarafından yürütülen çalışmada, 13 maddeye verilen yanıtların toplam puanları üzerinden risk tolerans skoru hesaplanmış ve toplam puanlar üzerinden beş ana risk grubu oluşturulmuştur. Toplam risk skoruna bağlı olarak risk toleransı ölçülmektedir (Grable ve Lytton, 1999, s. 176). Toplam puana karşılık gelen risk grupları Tablo 32’de yer aldığı şekildedir.

Tablo 32. Finansal risk tolerans ölçeği alt faktör ve tolerans düzeyleri

Faktör	Alt Risk Boyutu	Madde
1. Faktör	Yatırım Riski	4-5-8-11
2. Faktör	Finansal Risk	1-3-6-7-13
3. Faktör	Spekülatif Risk	2-9-10
Tolerans Düzeyi		
Toplam Puan	Risk Grubu	
33 – 47	Yüksek Risk Toleransı	
29 – 32	Ortalama Üstü Risk Toleransı	
23 – 28	Ortalama Risk Toleransı	
19 – 22	Ortalama Altı Risk Toleransı	
0 – 18	Düşük Risk Toleransı	

(Kaynak: (Grable ve Lytton, 1999, s. 176))

Grable ve Lytton tarafından geliştirilen “Finansal Risk Tolerans Ölçeği “kapsamında, katılımcıların toplam puanları üzerinden risk toleransını ölçümleyebilmek amacıyla 18. soru ile 30. sorular arasında yer alan 13 soru kullanılmıştır.

Borsaların kurumsal nitelikleri hakkında genel bir bilgi edilmesi amacıyla oluşturulan anket sorusunda,” Stratejik Yönetim Süreçlerinde Paydaş Anketi Hazırlama, Uygulama ve Analiz Rehberi” isimli çalışmadan yararlanılmıştır (Şahin ve Toros, 2012, s. 40). Bu soru ile sadece borsaların bilimsel araştırma, sosyal sorumluluk faaliyetleri ve temel değerlerine ilişkin genel bir fikir vermesi amaçlanmıştır. Riskler, risk tipleri ve stratejilerle ilgili sorularda FERMA (Avrupa Risk Yönetimi Kuruluşları Federasyonu) tarafından uygulanan “Avrupa Risk Yöneticileri Anketi” raporları (FERMA, 2018; FERMA, 2006), Al-Tamimi ve Al-Mazrooei (2007)’nin ve Küçükoğlu (2020)’nun çalışmasından faydalanılmıştır. Risk kaynakları ve stratejileri ile ilgili Iqbal vd. (2020) çalışmalarından faydalanılmıştır. Risk yönetim farkındalığını belirlemek için Güneş ve Teker (2010)’in çalışmalarından yararlanılmıştır. Bu çerçevede 11-13-14-15-16 ve 17. sorularla ana risk grubu sıralaması, risk türlerinin olasılık ve etki düzeyleri, risk yönetimi çerçevesinde hangi enstrümanların hangi strateji çerçevesinde kullanıldıkları, gelecekte kurum faaliyetleri üzerinde önemli etkiler oluşturabilecek ilk üç risk,

risk belirleme yöntemleri ve performansların gözden geçirilme sıklıklarının tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Bu araştırma verilerinin analizinde frekans dağılımı, güvenilirlik analizi, bağımsız örneklem t testi, tek yönlü Anova testi, korelasyon analizi ve post hoc analiz yöntemleri (Bursal, 2019; Karagöz, 2019) kullanılmıştır.

Bilimsel çalışmalardan elde edilen sonuçların anlamlılığı, dayanak veriler ölçüsündedir (Oğuz ve Zuhail, 2017, s. 92). Araştırma sonucu elde edilen verilerin analizlerinin doğru istatistiksel yöntemler kullanılmak suretiyle yapılabilmesi için, verilerin normal dağılım gösterip göstermedikleri incelenmelidir (Bursal, 2019, s. 49). Verilerin normal dağılıp dağılmadığı çarpıklık katsayısı, normallik testleri ve grafik çizimleri ile incelenebilmektedir (Karagöz, 2019, s. 353; Bursal, 2019, s. 50).

Bir serinin simetriden ayrılması, çarpıklık (skewness) kavramı ile ifade edilmektedir. Çarpıklık katsayısı pozitif ise seri sağa çarpık, sıfır ise simetrik (normal) ve negatif ise sola çarpık olarak değerlendirilmektedir.

Basıklık (kurtosis), bir dağılımın diklik derecesinin ölçümü olarak ifade edilmektedir (Karagöz, 2019, s. 354). Brown (1997)'a göre normallik açısından çarpıklık değer aralığı -0,8944 ile +0,8944 arasında, basıklık değer aralığı ise -1,7888 ile +1,7888 değerleri arasında yer almaktadır (Brown, 1997, s. 21-22).

Normallik testinde örneklem büyüklüğü 50'ye kadar olanlarda Shapiro-Wilk testi (Shapiro ve Francia, 1972), 50'den büyük örneklemelerde ise Kolmogorov-Smirnov testi kullanılmaktadır (Stephen, 1974).

Tablo 33. Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testi sonucu

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
RTS_O	0,099	55	.200*	0,979	55	0,462

a. Lilliefors Significance Correction

RTS_O: Finansal Risk Toleransı

Anket çalışmasında finansal risk tolerans ölçeği ile elde edilen veriler, Kolmogorov-Smirnov normallik testi ($0,200 > 0,05$), çarpıklık ($0,846$) ve basıklık ($-0,425$) katsayı değerleri çerçevesinde, $0,05$ anlamlılık düzeyinde normal dağılım göstermektedir.

Tablo 34. Ölçek çarpıklık ve basıklık değerleri

	Statistic	Std. Error	(Skewness-Kurtosis) /Std. Error
RTS_O Mean	2,0056	0,05553	
Std. Deviation	0,41182		
Skewness	0,272	0,322	0,846
Kurtosis	-0,269	0,634	-0,425

RTS_O: Finansal Risk Toleransı

Finansal Risk Tolerans Ölçeği güvenilirlik analizinde, ölçek geneli ve alt faktörlere ilişkin iç tutarlılık katsayısının hesaplanmasında Cronbach Alpha yöntemi kullanılmıştır.

Tablo 35. Ölçek güvenilirlik analizi

Finansal Risk Tolerans Ölçeği (RTS_O)	Değişken Silindiğinde Ölçeğin Ortalaması	Değişken Silindiğinde Ölçeğin Varyansı	Düzeltilmiş Değişken Ölçek Korelasyonu	Değişken Silindiğinde Ölçeğin Alpha Katsayısı
S. 18.	23,82	23,855	0,515	0,727
S.19.	24,02	23,648	0,630	0,717
S. 20.	24,25	24,341	0,489	0,730
S. 21.	24,33	25,298	0,371	0,743
S. 22.	24,16	27,732	0,220	0,756
S. 23.	23,75	24,712	0,457	0,734
S. 24.	24,36	26,717	0,256	0,753
S. 25.	23,84	22,954	0,584	0,717
S. 26.	24,49	23,366	0,503	0,727
S. 27.	23,51	27,069	0,103	0,771
S. 28.	23,42	24,507	0,166	0,791
S. 29.	24,62	25,426	0,472	0,736
S. 30.	24,31	24,292	0,461	0,733
Cronbach's Alpha		0,757		
Cronbach's Alpha Based on Stand. Items		0,78		
N of Items		13,00		

Cronbach Alpha katsayısına ilişkin literatür çalışmalarında farklı değer aralıkları yer almaktadır (Taber, 2018, s. 1279). Genel olarak 0,60-0,70 aralığında bir Cronbach Alpha katsayısı (Ursachi vd., 2015), kabul edilebilir bir düzeyi göstermektedir. Araştırma ölçeği kapsamında hesaplanan Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı (0,757) yeterli düzeyde güvenilir olarak değerlendirilmektedir.

Araştırma kapsamında risk tolerans skoru, faktör puanları toplanarak hesaplanmakta ve bu çerçevede risk tolerans düzeyi belirlenmektedir (Bursal, 2019, s. 225).

Tablo 36. Ölçek puanları toplanabilirlik analizi sonucu

Finansal Risk Toleransı		ANOVA with Tukey's Test for Nonadditivity					
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig	
Between People		119.055	54	2.205			
Within People	Between Items	93.250	12	7.771	14.484	.000	
	Nonadditivity	.439 ^a	1	.439	.817	.366	
	Residual	Balance	347.234	647	.537		
	Total		347.673	648	.537		
	Total		440.923	660	.668		
Total		559.978	714	.784			
Grand Mean = 2.01							
a Tukey's estimate of power to which observations must be raised to achieve additivity = .663.							

Yukarıda varyans analizi tablosunda yer alan Between Items değeri ($p=0,000<0,05$), ölçümler arasındaki farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Nonadditivity değeri ise $p=0,817>0,05$ olduğundan, ölçek maddeleri toplanabilirlik özelliğine sahiptir.

Tablo 37. Hotelling's T-Squared analizi

Hotelling's T-Squared	F	df1	df2	Sig
226.454	15.027	12	43	.000

Ölçek maddelerinin ortalamalarının eşitliğini test eden Hotelling T² (Karagöz, 2019, s. 39) testi $p=0,000$ ($p<0,05$) olduğundan, madde ortalamaları arasındaki farklılık anlamlıdır. Bu bakımdan ölçek, finansal risk toleransını ölçmede etkin olarak görülmektedir.

Ölçek geneline yönelik güvenilirlik analizi yapılmış ve ölçeğin güvenilirlik katsayısı (Cronbach Alpha) 0,757 olarak hesaplanmıştır. Bir ölçeğin yapı geçerliliği, ölçeği geliştiren araştırmacı tarafından yapılmış olmakla birlikte, salt ölçeği geliştiren araştırmacının bulgularından hareketle, farklı disiplinler araştırmalarda da geçerli verilerin elde edilmesi her zaman için mümkün olmayabilir (Svensson, 2011, s. 1637; Bursal, 2019, s. 178).

Faktör analizi için gerekli olan örneklem büyüklüğü açısından (Watkins, 2018, s. 223; Mundfrom vd., 2005, s. 160; MacCallum ve Widaman, 1999, s. 96; Wetzel, 2011, s. 34; Karagöz, 2019, s. 672) minimum katılımcı sayısının 100 veya ölçek madde sayısının 5 katından daha fazla katılımcı olması şartları, bu araştırma kapsamında sağlanamadığından (Bursal, 2019, s. 179), araştırma verilerinin faktör analizine uygun olmadığı (Şencan ve Fidan, 2020, s. 641) düşünülmektedir. Literatürde, finansal risk tolerans ölçeği kullanılarak yapılan araştırmalarda (Gilliam vd., 2010, s. 46; Yao vd., 2005; Ahmad vd., 2020, s. 862; Wahl ve

Kirchler, 2020), ölçekle elde edilen verilerin yapı geçerliğine sahip olduğu orijinal ölçek verileri ile (Kuzniak vd, 2015, s. 188; Grable ve Lytton, 2001, s. 45-48) bulgulanmaktadır. Bu bağlamda, finansal risk toleransını ölçmek amacıyla Grable ve Lytton tarafından geliştirilen finansal risk tolerans ölçeğinin başarılı bir teknik olduğunun önceki çalışmalarda ortaya konulmuş olması nedeniyle, bu araştırma kapsamında, orijinal ölçek veri geçerliliğine uygunluk çerçevesinde, önceki araştırmacıların geçerlilik testlerinin yeterli olacağı (Gustafsson ve Omark, 2015, s. 58-59) düşünülmektedir.

5.1.2.1. Araştırmanın Hipotezleri

Günlük yaşamda, herhangi bir konuda işletmelerin vermiş oldukları finansal kararların nihai olarak bir maliyeti söz konusudur. Bu maliyetin maddi ve manevi açılardan etkilerinin (Okka & Kazak, 2020, s. 23) boyutu kimi zaman dar kapsamlı bir boyut içerirken kimi zaman da işletmelerin sürdürülebilirliğini engelleyebilecek şekilde geniş kapsamlı bir boyutu da söz konusu olabilmektedir (Horcher, 2005, s. 2; Hsee & Weber, 1999, s. 172). Dolayısı ile işletmelerin karar verme aşamasında, üzerinde karar kılacakları tercihlerinin gerçekleştirilmesinde ne kadar istekli olduklarının ortaya konulması konusu da önem taşımaktadır. Bu çerçevede işletmelerin finansal açılardan verecekleri kararlarda ne kadar istekli olduklarını ölçümlemeye çalışan yöntemlerden birisi de finansal risk toleransıdır (Grable, 2008, s. 3). Dünyadaki ticaret borsalarının konvansiyonel ticaret borsası ekosistemi içerisinde, Türk Ticaret Borsaları özelinde; finansal risk toleransı yöntemi ile hangi risk faktörleri ile karşı karşıya oldukları, risk algılamaları, algıladıkları risklere karşı tutum ve davranışları, risk ölçüm sıklıkları ve kullandıkları yöntemler, hangi risk faktörlerinde hangi risk stratejilerini uyguladıkları ve bu aşamada hangi enstrümanlardan yararlandıkları, hangi yönetim seviyesinde bulunan yöneticilerin hangi sosyo demografik özelliklerinin (Grable, 2008, s. 12) risk toleransları üzerinde etkili olduğu ve nihayetinde satış salonu bulunan ve bulunmayan ticaret borsalarında bu sayılan faktörler açısından farklılıklar bulunup bulunmadığı (Grable, 2008, s. 16), ayrıca bu faktörler arasında da ilişki bulunup bulunmadığının ortaya konulması, ticaret borsalarının fonksiyonlarının etkinliği ve başarılarının sürdürülebilirliği açısından önem taşımaktadır. Ayrıca, konvansiyonel borsaların mevcut finansal enstrümanlara alternatif olarak İslâmi enstrümanları da kullanıp kullanamayacakları ölçümlenmeye çalışılmakta ve İslâmi enstrümanlara yaklaşımları hakkında bilgi edinilmeye çalışılmaktadır. Türkiye’de mevcut ticaret borsalarının büyük bir kısmının gerek bulunduğu hinterlant ve kültür yapısı, gerek üye yapısı, gerekse işlem gören ürünler açısından kısıtlı imkanlara sahip olmaları (Kumluca Ticaret Borsası, 2018, s. 24-28)

beraberinde düşük işlem hacmini, düşük katılımcı ilgisini, sığ satış salon işlemlerini, yetersiz enstrüman ve başarısız stratejileri, zayıf kârlılık ve sınırlı nakit akımlarını ve yetersiz rekabetçilikleri ile sürdürülebilirlik riskini (Yerköy Ticaret Borsası, 2015, s. 25-32) getirmektedir. Bu nedenle Türkiye'deki ticaret borsalarının ticaretin kayıt altında sürdürülmesi ve tescil odaklı bir piyasa yapısı içerisinde (İstanbul Ticaret Borsası, 2019, s. 22) literatürde yer alan çalışmalar ve uygulamada karşılaşıldığı şekliyle satış salonu bulunup bulunmamasına ve salon türüne göre borsaların risk tanımlaması, riske karşı tolerans düzeyi, geleceğe ilişkin risk faktörleri, risk ölçüm yöntemleri, risk ölçüm sıklıkları, risk stratejileri, risk enstrümanları ile algılanan riskler açısından farklılıklar bulunduğu ve borsaların kısmen alternatif olarak İslâmi enstrümanları kullanma niyetleri olduğu da düşünülmektedir. Bu doğrultuda yukarıda zikredilen unsurlar ve çalışmanın genel kapsamı çerçevesinde şekillenen ve aşağıda yer alan hipotezler sınanacaktır.

Çalışma kapsamındaki hipotezler, aşağıda yer aldığı şekildedir:

H1:Demografik faktör değişkenlerine göre katılımcıların finansal risk tolerans düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H1a:Cinsiyet değişkenine göre katılımcıların finansal risk tolerans düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H1b:Yaş değişkenine göre katılımcıların finansal risk tolerans düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H1c:Eğitim düzeyi değişkenine göre katılımcıların finansal risk tolerans düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H1d:Mesleki tecrübe değişkenine göre katılımcıların finansal risk tolerans düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H2:Risk kavramına yüklenen anlam değişkenine göre katılımcıların finansal risk tolerans düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H3:Risk alma tanımlaması değişkenine göre katılımcıların finansal risk tolerans düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H4:Satış Salon varlığı değişkenine göre katılımcıların finansal risk tolerans düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H5:Satış Salonu türü değişkenine göre katılımcıların finansal risk tolerans düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H6:Algılanan risk grupları ile satış salonları arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H7:Ticaret borsalarının algıladıkları risk türleri ile ana risk grupları arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H7a:Satış Salon varlığı değişkenine göre, ticaret borsalarının algıladıkları risk türleri ile ana risk grupları arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H7b:Satış Salonu türü değişkenine göre, ticaret borsalarının algıladıkları risk türleri ile ana risk grupları arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H8:Ticaret borsalarının algıladıkları risk türleri ile kullandıkları enstrümanlar arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H9:Borsalarda risk ölçüm sıklığı ile risk türleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H10:Borsalarda risk belirleme yöntemleri ile risk türleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H11:Borsalarda salon türleri, işlem sıklıkları ve katılımcı ilgileri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H11a:Borsaların satış salon türleri ile işlem sıklığı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H11b:Borsaların satış salon türleri ile katılımcı ilgileri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H11c:Borsaların satış salonları işlem sıklığı ile katılımcı ilgileri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H12:Risk belirleme yöntemleri ile risk ölçüm sıklıkları arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H13:Risk enstrümanları ile risk belirleme yöntemleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Bundan sonraki kısımda araştırma kapsamında elde edilen veriler istatistiki yöntemlerle analiz edilecek, analizler sonucu ulaşılan bulgular sunularak araştırma hipotezleri test edilecektir.

5.1.3. Araştırmanın Bulguları

Çalışmanın bu bölümünde, anket katılımcılarının demografik özelliklerine ilişkin bulgular, borsalara ilişkin genel özellikler ile araştırma hipotezlerinin sınanmasına ilişkin analiz bulguları yer almaktadır.

5.1.3.1. Betimsel Analizlere İlişkin Bulgular

Anket çalışmasının ilk beş sorusu çerçevesinde, katılımcıların demografik özelliklerine yönelik frekans ve yüzde dağılım bilgileri, sonraki beş sorusu çerçevesinde ise, satış salonları

bağlamında, borsaların özelliklerine ilişkin frekans ve yüzde dağılım bilgilerine yer verilecek ve ilgili bilgiler değerlendirilecektir.

Tablo 38. Katılımcıların cinsiyetlerine göre dağılımı

Değişken	Grup	Frekans	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
Cinsiyet	Erkek	48	87.3	87.3	87.3
	Kadın	7	12.7	12.7	100.0
	Toplam	55	100.0	100.0	

Anket katılımcılarının cinsiyet gruplarına ilişkin frekans dağılım verileri Tablo 38’de yer aldığı şekildedir. Tabloya göre, katılımcıların %87,3’ünü (48) erkeklerin, %12,7’sinin (7) ise kadınların oluşturduğu görülmektedir.

Tablo 39. Katılımcıların yaş gruplarına göre dağılımı

Değişken	Grup	Frekans	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
Yaş	26-34	7	12.7	12.7	12.7
	35-44	29	52.7	52.7	65.5
	45-49	7	12.7	12.7	78.2
	50 ve üzeri	12	21.8	21.8	100.0
	Toplam	55	100.0	100.0	

Anket katılımcılarının yaş grupları frekans dağılım verileri Tablo 39’da yer aldığı şekildedir.

Tablo 40. Katılımcıların eğitim durumuna göre dağılımı

Değişken	Grup	Frekans	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
Eğitim durumu	Lise	6	10.9	10.9	10.9
	Ön Lisans	2	3.6	3.6	14.5
	Lisans	43	78.2	78.2	92.7
	Yüksek Lisans	3	5.5	5.5	98.2
	Doktora	1	1.8	1.8	100.0
	Toplam	55	100.0	100.0	

Katılımcıların %52,7'sinin (29) 35-44, %21,8'inin (12) ise 50 ve daha üzeri yaş kategorilerinde yer aldığı görülmektedir. Veriler çerçevesinde katılımcıların orta yaş grubu ağırlıklı olduğu söylenebilir.

Anket katılımcılarının eğitim durumlarına ilişkin frekans dağılım verileri Tablo 40'da yer aldığı şekildedir. Katılımcıların %78,2'sinin (43) lisans, %10,9'unun (6) ise lise derecelerine sahip oldukları görülmektedir. Veriler, katılımcıların ağırlıklı olarak lisans ve üzeri derecelere sahip olduklarını göstermektedir.

Anket katılımcılarının mezun oldukları bölümlere ilişkin frekans dağılım verileri Tablo 41'de yer aldığı şekildedir.

Tablo 41. Katılımcıların mezun oldukları bölümlere göre dağılımı

Değişken	Grup	Frekans	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
Mezuniyet	Bankacılık ve Finans	1	1.8	1.8	1.8
	Bilgisayar Mühendisliği/İktisat	1	1.8	1.8	3.6
	Çalışma Ekonomisi	1	1.8	1.8	5.5
	Hukuk	1	1.8	1.8	7.3
	İşletme	13	23.6	23.6	30.9
	İstatistik	1	1.8	1.8	32.7
	Kamu Yönetimi	1	1.8	1.8	34.5
	Maliye	4	7.3	7.3	41.8
	Mühendislik	1	1.8	1.8	43.6
	Tarih	1	1.8	1.8	45.5
	Uluslararası İlişkiler	1	1.8	1.8	47.3
	Veri Girilmemiş	24	43.6	43.6	90.9
	Ziraat Mühendisliği	5	9.1	9.1	100.0
	Toplam		55	100.0	100.0

Katılımcıların %43,6'sı (24) mezun olduğu bölüm bilgisini paylaşmamayı tercih etmiştir. Bölüm belirten katılımcıların %23,6'sı işletme, %9,1'i ise ziraat mühendisliği mezunudur. Mezuniyet bilgilerini paylaşan %54,6 oranındaki katılımcıların %38,2'sinin (21) idari bölüm, %12,7'sinin (7) mühendislik ve %5,5'inin (3) temel bilimler mezunu olduğu söylenebilir. Anket katılımcılarının ünvanlarına ilişkin frekans dağılım verileri tablo 42'de yer aldığı şekildedir. Tabloya göre katılımcıların %98,2'si (55) genel sekreter, %1,8'i (1) ise yönetim

kurulu üyesidir. Reel sektörde sanayici, tüccar ve kısmi olarak üretici vasfına haiz yönetim kurulu başkanları, meclis başkanları ve yönetim kurulu üyelerinin iş yoğunlukları dolayısı ile ankete katılmadıkları, tüm borsa katılımcılarının ilgili konulardaki bilgi ve tecrübelerine sahip olarak gördükleri ve aynı zamanda da borsaları kurumsal olarak ilgilendiren konularda yapılan anket çalışmaları için aracı olarak genel sekreterlik makamı üzerinden anketlerin yanıtladığı varsayıldığında, ankete katılanların çoğunluğunun genel sekreterlik makamında bulunan katılımcılardan oluşması normal olarak değerlendirilebilir.

Tablo 42. Katılımcıların ünvanlarına göre dağılımı

Değişken	Grup	Frekans	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
Unvan	Yönetim Kurulu Üyesi	1	1.8	1.8	1.8
	Genel Sekreter	54	98.2	98.2	100.0
	Toplam	55	100.0	100.0	

Anket katılımcılarının toplam tecrübelerine ilişkin frekans dağılım verileri, Tablo 43’de yer aldığı şekildedir. Tablo verilerinden, katılımcıların %43,6’sının (24) 16 yıl ve üzeri, %21,8’inin (12) ise 1-5 yıl arası tecrübeye sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 43. Katılımcıların tecrübelerine göre dağılımı

Değişken	Grup	Frekans	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
Çalışma süresi (Genel toplam)	1-5	12	21.8	21.8	21.8
	6-10	10	18.2	18.2	40.0
	11-15.	9	16.4	16.4	56.4
	16+	24	43.6	43.6	100.0
	Toplam	55	100.0	100.0	

Anket katılımcılarının görev yaptıkları borsaların çalışan sayılarına ilişkin frekans dağılım verileri, Tabloda 44’te yer aldığı şekildedir.

Tablo 44’de yer alan verilere göre, ankete katılım sağlayan borsaların çalışan sayılarının %34,5’i (19) 6-10 kişi kategorisinde, %27,3’ü (15) 21 kişi ve üzeri kategorisinde, % 21,8’i (12) ise 0-5 kişi kategorisinde yer almaktadır.

Tablo 44. Borsaların çalışan sayıları dağılımı

Değişken	Grup	Frekans	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
Çalışan sayısı	0-5	12	21.8	21.8	
	6-10	19	34.5	34.5	21.8
	11-15	4	7.3	7.3	56.4
	16-20	5	9.1	9.1	63.6
	21 +	15	27.3	27.3	72.7
	Toplam		55	100.0	100.0

Anket katılımcılarının görev yaptıkları borsaların satış salon mevcudiyetine ilişkin frekans dağılım verileri, Tablo 45’de yer aldığı şekildedir. Anket katılımcısı borsalardan satış salonuna sahip olanların oranı %69,1 (38) iken, %30,9’unda (17) satış salonu bulunmamaktadır. 113 ticaret borsasında satış salonu bulunan borsa oranı %70 iken (80), salon bulunmayan borsa oranının ise %30 (33) olduğu dikkate alındığında, anket sonucu elde edilen veriler ile reel verilerin uyum sergilediği varsayılabilir.

Tablo 45. Satış salon verilerine göre borsaların dağılımı

Değişken	Grup	Frekans	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
Satış salonu	Var	38	69.1	69.1	69.1
	Yok	17	30.9	30.9	100.0
	Toplam	55	100.0	100.0	

Anket katılımcılarının görev yaptıkları borsaların satış salon türüne ilişkin frekans dağılım verileri, tablo 46’da yer aldığı şekildedir.

Tablo 46. Borsaların satış salon türüne göre dağılımı

Değişken	Grup	Frekans	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
Satış salonu	Geleneksel Satış Salonu	22	40.0	57.9	57.9
	Elektronik Satış Salonu	16	29.1	42.1	100.0
	Total		38	69.1	100.0

Ankete katılım sağlayan borsalardan satış salonuna sahip olanların % 59'unda (22) geleneksel satış salonu bulunurken, %42,1'inde (16) ise elektronik satış salonu bulunmaktadır. 113 ticaret borsasında geleneksel satış salonu bulunan borsa oranı %68,5 (55), elektronik satış salonu bulunan borsa oranı ise %31,5 (25) olduğu dikkate alındığında, anket sonucu elde edilen veriler ile reel verilerin büyük bir oranda uyum sergilediği varsayılabilir.

Tablo 47. Satış salonlarının işlem sıklığı dağılımı

Değişken	Grup	Frekans	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
Satış salonu işlem sıklığı	Çok az işlem yapılır	13	23.6	34.2	34.2
	Sık işlem yapılmaz	3	5.5	7.9	42.1
	Arada sırada işlem yapılır	1	1.8	2.6	44.7
	Belirli dönemlerde işlem yapılır	6	10.9	15.8	60.5
	Her gün işlem yapılır	15	27.3	39.5	100.0
	Toplam	38	69.1	100.0	

Anket katılımcılarının görev yaptıkları borsaların satış salonlarının işlem sıklığına ilişkin frekans dağılım verileri, Tablo 47'de yer aldığı şekildedir. Katılımcı borsaların satış salonları işlem sıklığı verilerine bakıldığında, %39,5'inde hergün işlem yapıldığı, %34,2'sinde ise çok az işlem yapıldığı görülmektedir.

Anket katılımcılarının görev yaptıkları borsaların satış salonlarının piyasa katılımcı ilgisine ilişkin frekans dağılım verileri, Tablo 48'de yer aldığı şekildedir.

Tablo 48. Satış salonlarına yönelik katılımcı ilgisi dağılımı

Değişken	Grup	Frekans	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
Katılımcı ilgisi	İlgi yok	9	16.4	23.7	23.7
	Az ilgi	8	14.5	21.1	44.7
	Normal ilgi	6	10.9	15.8	60.5
	Yüksek ilgi	5	9.1	13.2	73.7
	Çok yüksek ilgi	10	18.2	26.3	100.0
	Toplam	38	69.1	100.0	

Borsaların satış salonu katılımcı ilgisi verilerine bakıldığında %26,3'ünde (10) çok yüksek ilgi, %23,7'sinde (9) ilgi bulunmadığı, %21,1'inde ise ilginin az olduğu görülmektedir. Anket katılımcılarının görev yaptıkları borsaların risk ölçüm sıklığına ilişkin frekans dağılım verileri, tablo 49'da yer aldığı şekildedir. Anket katılımcısı borsaların risk ölçümü % 38,2 (21) ile yılda bir, % 29,1 (16) ile üç ayda bir ve %27,3 ile ayda bir ve %5,5 (3) ile haftada bir gerçekleştirilmektedir.

Tablo 49. Borsalarda risk ölçüm sıklığı dağılımı

Değişken	Grup	Frekans	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
Risk ölçüm sıklığı	Ayda Bir	15	27.3	27.3	27.3
	Haftada Bir	3	5.5	5.5	32.7
	Üç Ayda Bir	16	29.1	29.1	61.8
	Yılda Bir	21	38.2	38.2	100.0
	Toplam	55	100.0	100.0	

Tablo 50'de, finansal risk tolerans düzeylerini tespit etmek amacıyla, anket katılımcılarına yöneltilen 13 soruya verilen cevapların frekans ve yüzde dağılımları yer almaktadır.

Tablo 50. Risk toleransı madde içeriklerine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları

Maddeler	A Seçeneği		B Seçeneği		C Seçeneği		D Seçeneği		Toplam N (%)
	N	%	N	%	N	%	N	%	
1	2	3,6	21	38,2	21	38,2	11	20	55 (100)
2	10	18,2	35	63,6	7	12,7	3	5,5	
3	22	40	21	38,2	12	21,8			
4	24	43,6	21	38,2	10	18,2			
5	6	10,9	48	87,3	1	1,8			
6	4	7,3	34	61,8	12	21,8	5	9,1	
7	20	36,4	31	56,4	4	7,3			
8	13	23,6	19	34,5	20	36,4	3	5,5	
9	39	70,9	16	29,1					
10	12	21,8	43	78,2					
11	19	34,5	7	12,7	3	5,5	26	47,3	
12	33	60	19	34,5	3	5,5			
13	25	45,5	19	34,5	10	18,2	1	1,8	

Finansal risk tolerans ölçeğine yönelik sorulara, seçenek bazında katılımcıların verdiği cevaplarda, a seçeneği için en fazla cevap verilen sorunun %70,9 (39) ile 9. soru, b seçeneği için %87,3 (48) ile 5. soru, c seçeneği için %38,2 (21) ile 1. soru ve d seçeneği için %47,3 (26) ile 11. soru olduğu görülmektedir.

Tablo 51’de, katılımcıların kendilerini risk üstlenme konusunda nasıl tanımladıklarına ilişkin soruya verdikleri cevaplarda, yüksek düzeyde temkinli (%38,2) ve gerekli araştırmayı yaptıktan sonra risk üstlenen (%38,2), orta düzeyde riskten kaçınan (%20) ve düşük seviyede riskli seven (%3,6) olarak değerlendirilmişlerdir.

Tablo 51. Katılımcıların risk üstlenme tutumları dağılımı

Değişken	Grup	Frekans	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
Risk tercihi	Reel anlamda riskten kaçınan	11	20.0	20.0	20.0
	Temkinli	21	38.2	38.2	58.2
	Yeterli araştırmayı tamamladıktan sonra risk almaya istekli	21	38.2	38.2	96.4
	Riski seven	2	3.6	3.6	100.0
	Toplam	55	100.0	100.0	

Katılımcıların %74,4’ünün (41) yeterli araştırmayı yaptıktan sonra karar veren temkinli grubu oluşturduğu, %20’sinin (11) riskten kaçınan düşük risk grubunda oldukları ve riskli seven agresif yatırımcı grubunda olanların ise oranının %3,6’da kaldığı değerlendirilebilir.

Tablo 52’de katılımcıların risk altında sergilediği davranışlara ilişkin frekans ve yüzde dağılımları yer almaktadır.

Tablo 52. Katılımcıların risk altında davranış dağılımı

Değişken	Grup	Frekans	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
Risk tutumu	Tedirgin	6	10.9	10.9	10.9
	Temkinli	48	87.3	87.3	98.2
	Rahat	1	1.8	1.8	100.0
	Toplam	55	100.0	100.0	

Katılımcıların %87,3'ünün (48) risk altında temkinli karar verdikleri, %10,9'unun (6) tedirginlik yaşadığı, sadece %1,8 (1) düzeyinde katılımcının ise rahat davranış sergilediği değerlendirilebilir. Katılımcıların risk altında tedirgin (%87,3) davranış şekli ile risk üstlenmede temkinli (%76,4) tutumları oranlarının birbirine yakın seviyelerde oldukları söylenebilir.

Tablo 53'te yer alan verilere göre, anket katılımcılarından risk kavramını ilk duyduklarında algıladıkları olgunun belirsizlik olduğunu ifade edenlerin oranı % 61,8 (34), fırsat olarak algılayanların oranı %21,8 (12), heyecan olarak algılayanların oranı %9,1 (5) ve zarar olarak algılayanların oranı ise %7,3 (4) olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 53. Katılımcıların risk tanımlama dağılımı

Değişken	Grup	Frekans	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
Risk algısı	Zarar	4	7.3	7.3	7.3
	Belirsizlik	34	61.8	61.8	69.1
	Fırsat	12	21.8	21.8	90.9
	Heyecan	5	9.1	9.1	100.0
	Toplam	55	100.0	100.0	

Anket katılımcılarının yatırım portföy tercihlerine ilişkin frekans ve yüzde dağılımı Tablo 54'te yer almaktadır.

Tablo 54. Katılımcıların yatırım portföyü dağılımı

Değişken	Grup	Frekans	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
Yatırım portföyü tercihi	%60'ı düşük riskli yatırım %30'u orta riskli yatırım %10'u yüksek riskli yatırım	33	60.0	60.0	60.0
	%30'u düşük riskli yatırım %40'ı orta riskli yatırım %30'u yüksek riskli yatırım	19	34.5	34.5	94.5
	%10'u düşük riskli yatırım %40'ı orta riskli yatırım %50'si yüksek riskli yatırım	3	5.5	5.5	100.0
	Toplam	55	100.0	100.0	

Katılımcıların % 60'ının (33) düşük riskli portföy sepetini, %34,5'inin (19) orta riskli portföy sepetini ve %5,5'inin (3) ise yüksek riskli portföy sepetini tercih ettiği görülmektedir.

Anket katılımcılarının yatırım tercihlerine ilişkin frekans ve yüzde dağılımı Tablo 56’da yer almaktadır.

Tablo 55. Katılımcıların yatırım tercihi dağılımı

Değişken	Grup	Frekans	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
Yatırım enstrüman tercihi	Bankaya, para piyasasına yatırırsınız	24	43.6	43.6	43.6
	Güvenilirliği yüksek tahvillere veya hazine bonosuna yatırırsınız	21	38.2	38.2	81.8
	Hisse senedine yatırım yaparsınız	10	18.2	18.2	100.0
	Toplam	55	100.0	100.0	

Katılımcıların %43,6’sı (24) finansal birikimini banka ve para piyasalarında değerlendirdiğini, %38,2’si (21) hazine bonosu ve tahvilleri tercih ettiğini, %10’unun ise hisse senedini tercih ettiği görülmektedir. Bu veriler ışığında borsaların, birikimlerini, temkinli olarak daha çok bankalarda nemalandırdıkları, kısmen hazine bonosu ve tahvilleri seçtikleri, düşük seviyede de olsa hisse senetlerinde değerlendirdikleri söylenebilir.

Tablo 56’da, katılımcıların risk tolerans düzeyi frekans ve yüzde dağılımları yer almaktadır. Tabloda yer alan risk toleransı düzeyi gruplandırılma verilerine göre, katılımcıların %36,4’ü (20) ortalama düzeyde risk toleransına, %31’i (17) düşük risk toleransına ve %32,7’si (18) ise ortalama üstü risk algısına sahip olduğu söylenebilir.

Tablo 56. Katılımcıların risk tolerans düzey dağılımları

Değişken	Grup	Frekans	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
Risk Tolerans Düzeyi	Düşük risk toleransı (Tutucu)	5	9.1	9.1	9.1
	Ortalama altı risk toleransı	12	21.8	21.8	30.9
	Ortalama risk toleransı	20	36.4	36.4	67.3
	Ortalama üstü risk toleransı	11	20.0	20.0	87.3
	Yüksek risk toleransı (Agresif)	7	12.7	12.7	100.0
	Toplam	55	100.0	100.0	

Tablo 57’de yer alan verilere göre anket katılımcısı borsaların risk belirleme ve ölçüm yöntemlerine göre ilk sırada % 63,6 (35) ile iç değerlendirme yöntemi, ikinci sırada %45,5

(25) ile temel performans göstergeleri, üçüncü sırada ise % 43,6 (24) ile temel risk göstergeleri yöntemi yer almaktadır. Sayısal verileri kullananların oranı ise %5,5 (3) olarak dikkati çekmektedir.

Tablo 57. Borsaların risk belirleme ve ölçüm yöntemleri dağılımı

Değişken	Grup	Frekans	Yüzde (%)
Risk ölçüm yöntemi	Temel performans göstergeleri	25	45.5%
	Temel risk göstergeleri	24	43.6%
	İç değerlendirme	35	63.6%
	Risk haritaları (belirleme, tanımlama ve önceliklendirme)	13	23.6%
	Sayısal yöntemler (VaR, Monte Carlo, vb.)	3	5.5%
	Toplam	100	100.0%

Tablo 58’de borsaların faaliyetleri üzerinde etkisi bakımından ana risk gruplarının frekans ve yüzde dağılımları yer almaktadır. Ana risk grupları etkisi açısından borsaların yapmış olduğu değerlendirme verilerine göre sıralamada, ilk sırada piyasa riski, ikinci sırada üretim/hizmet riski, üçüncü sırada finansal risk, dördüncü sırada kurumsal/yasal risk ve beşinci sırada ise insan /çalışan riski yer almaktadır.

Tablo 58. Borsaların ana risk grubu verilerinin frekans ve yüzdeler dağılımı

Risk Grubu	En Düşük		Düşük		Orta		Yüksek		En Yüksek		Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Finansal Risk	6	10,91	11	20	15	27,27	14	25,5	9	16,36	3,2	1,24
Kurumsal/Yasal risk	7	12,73	15	27,27	10	18,18	15	27,3	8	14,55	3	1,29
Piyasa Riski	3	5,45	4	7,27	20	36,36	16	29,1	12	21,82	3,6	1,09
Üretim/Hizmet Riski	4	7,27	11	20	17	30,91	13	23,6	10	18,18	3,3	1,19
İnsan/Çalışan Riski	8	14,55	13	23,64	14	25,45	14	25,5	6	10,91	3	1,24

Borsaların kurumsal nitelik uygunluğu açısından frekans ve yüzde dağılım verileri Tablo 59’da yer aldığı şekildedir.

Tablo 59. Borsaların kurumsal nitelik uygunluğu dağılımı

	Kesinlikle Uygun		Uygun		Kararsızım		Uygun Değil		Kesinlikle Uygun Değil		Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Bilime Saygılı	31	56,36	21	38,18	3	5,45	-	-	-	-	1,49	0,6
Doğaya/Çevreye Saygılı	32	58,18	22	40	1	1,82	-	-	-	-	1,44	0,54
Güvenilir	42	76,36	13	23,64	-	-	-	-	-	-	1,24	0,43
Hizmet ve Paydaş Odaklı	33	60	19	34,55	3	5,45	-	-	-	-	1,45	0,6
Ülke Problemlerine Çözüm Üreten	22	40	29	52,73	3	5,45	1	1,82	-	-	1,69	0,66
Ulusal Stratejilere Odaklı	22	40	22	40	9	16,4	2	3,64	-	-	1,84	0,83
Yenilikçi/Yaratıcı	28	50,91	22	40	3	5,45	2	3,64	-	-	1,62	0,76
Yetkin	30	54,55	24	43,64	-	-	1	1,82	-	-	1,49	0,6
Hesap Verebilir	42	76,36	13	23,64	-	-	-	-	-	-	1,24	0,43
Kaliteli	36	65,45	17	30,91	2	3,64	-	-	-	-	1,38	0,56
Çalışkan	36	65,45	17	30,91	1	1,82	1	1,82	-	-	1,4	0,63
Dinamik ve Esnek	33	60	20	36,36	1	1,82	1	1,82	-	-	1,45	0,63
Çözüm Odaklı/Yapıcı	35	63,64	16	29,09	4	7,27	-	-	-	-	1,44	0,63
Şeffaf	39	70,91	15	27,27	1	1,82	-	-	-	-	1,31	0,5
İşbirliğine Açık/Katılımcı	40	72,73	11	20	4	7,27	-	-	-	-	1,35	0,62
Erişilebilir	39	70,91	15	27,27	1	1,82	-	-	-	-	1,31	0,5

Tablo 59’da yer alan bilgiler çerçevesinde, kurumsal nitelik açısından borsaların kendilerini konumlandırma durumlarına göre ilk üç sırada güvenilirlik, hesap verebilirlik ve işbirliğine açık/katılımcı niteliğinin geldiği görülmektedir. Borsaların, kurumsal nitelik uygunluğu açısından kararsızlık yaşadıkları ilk üç yetkinlik, ulusal stratejilere odaklılık, çözüm odaklılık ve işbirliğine açıklıktır. Borsaların kurumsal nitelik uygunluğu açısından uygun değil olarak değerlendirdiği yetkinlikler, ulusal stratejilere odaklılık, yenilikçilik, ülke problemlerine çözüm üretmek, yetkinlik, dinamik ve esneklik ile çalışkanlık nitelikleridir. Verilere göre, genel olarak, borsaların, tüm niteliklere uygun olarak kendilerini değerlendirdikleri görülmektedir.

Tablo 60’da, borsaların faaliyetleri üzerinde olasılık ve etki açısından risk türlerinin frekans ve yüzde dağılımları yer almaktadır.

Tablo 60. Borsalarda risk türlerinin olasılık ve etkisine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları

Risk Türü	Çok Düşük		Düşük		Orta		Yüksek		Çok Yüksek		Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Döviz kuru riski	18	32,73	13	23,64	7	12,73	11	20	6	10,91	2,5	1,41
Faiz oranı riski	7	12,73	14	25,45	12	21,82	14	25,5	8	14,55	3	1,28
Hile riski	12	21,82	19	34,55	11	20	8	14,6	5	9,09	2,6	1,24
İtibar riski	11	20	18	32,73	15	27,27	7	12,7	4	7,27	2,6	1,17
Karşı taraf riski	7	12,73	19	34,55	20	36,36	6	10,9	3	5,45	2,6	1,03
Kredi riski	23	41,82	16	29,09	5	9,09	7	12,7	4	7,27	2,2	1,3
Likidite riski	16	29,09	19	34,55	8	14,55	8	14,6	4	7,27	2,4	1,25
Mevzuat uyum riski	18	32,73	14	25,45	13	23,64	5	9,09	5	9,09	2,4	1,28
Operasyonel risk	11	20	18	32,73	15	27,27	7	12,7	4	7,27	2,6	1,17
Piyasa riski	3	5,56	9	16,67	20	37,04	12	22,2	10	18,52	3,3	1,13
Strateji riski	8	14,55	17	30,91	21	38,18	4	7,27	5	9,09	2,7	1,11
Taşıma riski	19	34,55	20	36,36	12	21,82	2	3,64	2	3,64	2,1	1,03
Teslimat riski	23	41,82	19	34,55	8	14,55	3	5,45	2	3,64	2	1,06

Anket katılımcılarının yapmış olduğu değerlendirmelere göre, borsaların faaliyetleri üzerinde, risk olasılığı açısından en fazla piyasa riski, faiz oranı riski, döviz kuru riski, strateji riski, operasyonel risk, karşı taraf riski ve itibar riski belirtilmiştir.

En düşük risk olasılığı ise teslimat ve taşıma riski olarak değerlendirilmiştir. Risk etkisi açısından en yüksek risk türleri arasında ilk sırada % 18,52 ile piyasa riski yer almaktadır. Yüksek düzeyde risk etkisi olarak ilk sırada %25,5 ile faiz oranı riski yer almaktadır.

Orta düzeyde etki açısından ilk sırada %38,18 ile strateji riski yer almaktadır. Düşük düzeyde risk etkisi açısından ilk sırada % 36,6 ile taşıma riski yer almaktadır. Çok düşük risk etkisi açısından ilk sırada %41,82 ile kredi riskinin yer aldığı görülmektedir.

Tabloda 60'da yer alan ilgili veriler çerçevesinde, risk türlerinin, olasılık ve etki açısından ilk 10 sırada yer alma durumları, Tablo 61'de yer aldığı şekildedir.

Tablo 61. Borsalarda olasılık ve etkileri açısından ilk 10 risk türü

	Olasılık Risk Türü	Etki Risk Türü
1	Piyasa riski	Piyasa riski
2	Faiz oranı riski	Faiz oranı riski
3	Strateji riski	Döviz kuru riski
4	Hile riski	Strateji riski
5	İtibar riski	Hile riski
6	Karşı taraf riski	Mevzuat uyum riski
7	Operasyonel risk	İtibar riski
8	Döviz kuru riski	Operasyonel risk
9	Likidite riski	Likidite riski
10	Mevzuat uyum riski	Kredi riski

Anket katılımcılarının risk stratejileri ve kullandıkları enstrümanlara ilişkin frekans ve yüzde dağılımları Tablo 62’de yer aldığı şekildedir.

Tablo 62. Borsaların risk yönetmekte kullandıkları enstrümanlar ve enstrümanların kullandıkları stratejilerin dağılımı

Enstrüman	Risk Azaltma		Risk Kontrolü		Risk Sigortalatma		Risk Transferi		Riskten Kaçınma		Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Dış kaynak Kullanma	19	34,55	16	29,09	8	14,55	2	3,64	10	18,18	2,4	1,46
Esnek yapılanma	17	30,91	28	50,91	-	-	3	5,45	7	12,73	2,2	1,29
Gerektiğinde konvansiyonel satış sözleşmelerinin yanı sıra İslâmi enstrümanları kullanma	15	27,27	18	32,73	8	14,55	5	9,09	9	16,36	2,6	1,41
Hizmet çeşitlendirme	20	36,36	25	45,45	2	3,64	6	10,9	2	3,64	2	1,09
Kamuoyu bilgilendirme platformları	14	25,45	29	52,73	2	3,64	2	3,64	8	14,55	2,3	1,3
Piyasa gözetim ve denetim uygulamaları	11	20	31	56,36	1	1,82	2	3,64	10	18,18	2,4	1,36
Piyasa katılım düzeyini artırıcı eğitimler ve etkinlikler	21	38,18	20	36,36	3	5,45	5	9,09	6	10,91	2,2	1,33
Şeffaf piyasa düzenlemeleri	14	25,45	30	54,55	3	5,45	1	1,82	7	12,73	2,2	1,23
Ürün çeşitlendirme	19	34,55	21	38,18	2	3,64	7	12,7	6	10,91	2,3	1,35
Veri yön. ve rap. hizmetleri	12	21,82	28	50,91	5	9,09	2	3,64	8	14,55	2,4	1,28

Katılımcılar, dış kaynak kullanımını %34,55 ile risk azaltmada, esnek yapılanmayı %50,91 ile risk kontrolünde, konvansiyonel enstrümanların yanı sıra İslâmi enstrümanların kullanımını %32,73 ile risk kontrolünde, hizmet çeşitlendirmeyi %45,45 ile risk kontrolünde, kamuoyu bilgilendirme platformlarını %52,73 ile risk kontrolünde, piyasa gözetim ve denetim uygulamalarını %56,36 ile risk kontrolünde, piyasa katılım düzeyi için eğitim ve etkinlikleri %38,18 ile risk azaltmada, şeffaf piyasa düzenlemelerini %54,55 ile risk kontrolünde, ürün çeşitlendirmeyi %38,18 ile risk kontrolünde, veri yönetimi ve raporlama hizmetlerini %50,9 ile risk kontrolünde kullanılabileceğini değerlendirmişlerdir.

Tablo 62’de yer alan veriler çerçevesinde, borsaların, risk kontrol stratejisi çerçevesinde, enstrümanların kullanımını daha çok tercih ettikleri, risk azaltma stratejisi açısından risk kontrolüne göre enstrümanları daha az tercih ettikleri görülmektedir.

Tablo 63. Gelecek 5 yıl içerisinde borsa faaliyetleri üzerinde etkili olabilecek risklerin dağılımı

1. Risk türü	N	%	2. Risk türü	N	%	3. Risk Türü	N	%
Bilgi güvenliği riski	2	1,32	Hizmet riski	6	3,97	Pandemi süreci devam riski	10	6,62
Doğal afet riski	5	3,31	İnsan kaynakları riski	7	4,64	Piyasa riski	15	9,93
Döviz riski	7	4,64	İtibar riski	1	0,66	Politik risk	1	0,66
Ekonomi riski	17	11,26	Kuraklık riski	12	7,95	Sektör riski	3	1,99
Faiz riski	9	5,96	Küresel risk	1	0,66	Strateji riski	1	0,66
Farkındalık eksikliği	1	0,66	Kurumsal risk	5	3,31	Teknoloji riski	1	0,66
Finansal risk	7	4,64	Likidite riski	1	0,66	Üretim riski	12	7,95
Gelir riski	10	6,62	Lisanslı Depoculuk	3	1,99	Yatırım riski	1	0,66
Güven riski	1	0,66	Mevzuat riski	8	5,3	Yönetim riski	2	1,32
Hile riski	1	0,66	Operasyonel risk	1	0,66			

Anket katılımcılarının gelecek beş yıl içerisinde kurumları üzerinde etkili olabilecek en önemli üç risk sorusuna verdikleri yanıtlar, risk türleri altında, Tablo 63’te gruplandırılmıştır. Anket katılımcılarının gelecek beş yıl içerisinde kurumları üzerinde etkili olabilecek en önemli üç risk sorusuna verdikleri yanıtlar içerisinde ilk üç sırada, ekonomi riski, piyasa riski ve üretim riski yer almaktadır. Ekonomi riski kategorisinde makroekonomik riskler, ekonomik durgunluk, ekonomik krizler, kişi başına düşen GSMH ve yıllık enflasyon gibi alt bileşen riskler yer almaktadır. Üretim riski kategorisinde kuraklık riski, tarımsal verimlilik düşüş riski ve iklim değişikliği riski gibi alt bileşen riskler yer almaktadır.

5.1.3.2. Araştırmanın Hipotez Testleri

H1: Demografik faktör değişkenlerine göre katılımcıların finansal risk tolerans düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Araştırma kapsamında, katılımcıların demografik verileri ile finansal risk tolerans düzeyleri arasındaki ilişkinin analizinde cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi ve mesleki tecrübe değişkenleri kullanılmıştır. Değişkenlerden iki kategoriye sahip olanlar için t testi, ikiden fazla gruba sahip olanlar için Anova yöntemi uygulanmıştır.

Tablo 64. Finansal risk tolerans düzeylerinin cinsiyet açısından incelenmesi

Finansal Risk Toleransı		N	Ort.	S.S.	T Değeri	p Değeri
Cinsiyet	Erkek	48	1,99	0,40	-0,866	0,390 *
	Kadın	7	2,13	0,47		

* $p>0,05$

Katılımcıların cinsiyetlerine göre finansal risk tolerans düzeyi ortalamaları arasında farklılıklar bulunmaktadır. Kadın katılımcıların finansal risk tolerans düzeyi ortalaması 2,13 iken erkeklerin ortalaması 1,99'dur. Bu verilere göre kadınların finansal risk tolerans düzeyleri erkeklere göre daha yüksek görünmektedir. Bu farklılığın anlamlı olup olmadığı, bağımsız örneklem t testi ile sınanmıştır.

Tabloda yer alan verilere göre $p>0,05$ olduğundan dolayı, katılımcıların finansal risk tolerans düzeyleri ile cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı, %95 güven düzeyi ile söylenebilir. Bu durumda H1a hipotezi reddedilir.

Tablo 65'de, dört farklı kategorik yaş grubu için finansal risk tolerans düzeyi ortalamalarının farklı olduğu görülmektedir.

Tablo 65. Finansal risk tolerans düzeylerinin yaş açısından incelenmesi

Finansal Risk Toleransı		N	Ort.	S.S.	F Değeri	p Değeri
Yaş	26-34	7	2,08	0,18	0,744	0,531*
	35-44	29	2,03	0,45		
	45-49	7	2,09	0,35		
	50 ve üzeri	12	1,85	0,44		
	Toplam	55	2,01	0,41		

* $p>0,05$

En yüksek ölçek ortalamasına sahip yaş grubu 45-49 iken, en düşük ölçek ortalamasına sahip yaş grubu 50 ve üzeri kategorisidir. Kategoriler bazındaki bu farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı Anova testi ile sınanmıştır. Anova testi ile elde edilen bulgulara göre, $p>0,05$ olduğu için katılımcıların finansal risk tolerans düzeyleri ile yaşları arasında, %95 güven düzeyinde, istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Bu durumda H1b hipotezi reddedilir.

Tablo 66. Finansal risk tolerans düzeylerinin eğitim düzeyleri açısından incelenmesi

Finansal Risk Toleransı		N	Ort.	S.S.	F Değeri	p Değeri
Eğitim durumu	Lise	6	2,04	0,37	0,225	0,923*
	Ön Lisans	2	1,88	0,38		
	Lisans	43	2,01	0,43		
	Yüksek Lisans	3	2,10	0,36		
	Doktora	1	1,69	,		
	Toplam	55	2,01	0,41		

* $p>0,05$

Tablo 66'ya göre, beş farklı kategorik eğitim düzeyi için finansal risk tolerans düzeyi ortalamalarının farklı olduğu görülmektedir. Lise mezunu olanların ortalaması 2,04, ön lisans mezunu olanların ortalamaları 1,88, lisans mezunu olanların ortalamaları 2,01, yüksek lisans mezunu olanların ortalamaları 2,1 ve doktora mezunu olanların ortalaması ise 1,69 olarak tespit edilmiştir. Eğitim düzeylerine göre bu farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı Anova testi ile sınanmıştır. Anova testi ile elde edilen bulgulara göre, $p>0,05$ olduğu için, katılımcıların finansal risk tolerans düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasında, %95 güven düzeyinde, istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Bu durumda H1c hipotezi reddedilir.

Tablo 67'de, dört farklı kategorik kurum içi mesleki tecrübe süresi için finansal risk tolerans düzeyi ölçek puan ortalamalarının farklı olduğu görülmektedir. Kurum içerisinde görev süresi 1-5 yıl arasında yer alanların ortalaması 1,90, 6-10 yıl arasında yer alanların ortalaması 2,05, 11-15 yıl arasında yer alanların ortalaması 2,10, 16 ve üzeri için ortalama 2 olarak tespit edilmiştir. Kurum içerisindeki görev sürelerine göre bu farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı Anova testi ile sınanmıştır. Anova testi ile elde edilen bulgulara göre,

$p>0,05$ olduğu için, katılımcıların finansal risk tolerans düzeyleri ile kurumdaki mesleki tecrübeleri arasında, %95 güven düzeyinde, istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Bu durumda H_1d hipotezi reddedilir. Dolayısıyla, demografik faktör değişkenleri ile finansal risk tolerans düzeyi arasında, %95 güven düzeyinde, istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Böylece H_1 hipotezi reddedilmektedir.

Tablo 67. Finansal risk tolerans düzeylerinin kurumdaki görev süresi açısından incelenmesi

Finansal Risk Toleransı		N	Ort.	S.S.	F Değeri	p Değeri
Kurumdaki mesleki tecrübe	1-5	12	1,90	0,40	0,429	0,733*
	6-10.	10	2,05	0,36		
	11-15	9	2,10	0,54		
	16 +	24	2,00	0,40		
	Toplam	55	2,01	0,41		

* $p>0,05$

H2: Risk kavramına yüklenen anlam değişkenine göre katılımcıların finansal risk tolerans düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 68. Finansal risk tolerans düzeylerinin risk kavramına yüklenen anlam açısından incelenmesi

Finansal Risk Toleransı		N	Ort.	S.S.	F Değeri	p Değeri
Risk kavramına yüklenen anlam	Zarar	4	1,73	0,36	9,285	0,000*
	Belirsizlik	34	1,86	0,34		
	Fırsat	12	2,33	0,32		
	Heyecan	5	2,45	0,37		
	Toplam	55	2,01	0,41		

* $p<0,05$

Katılımcıların risk kavramına yükledikleri anlam ile finansal risk tolerans düzeyi ortalamaları arasında farklılıklar bulunmaktadır. Riski zarar olarak tanımlayan katılımcıların finansal risk tolerans düzeyi ortalaması 1,73, belirsizlik olarak tanımlayan katılımcıların finansal risk tolerans düzeyi ortalaması 1,86, fırsat olarak tanımlayan katılımcıların finansal risk tolerans düzeyi ortalaması 2,33, heyecan olarak tanımlayan katılımcıların finansal risk tolerans düzeyi ortalaması 2,45 olarak tespit edilmiştir. Bu farklılıkların anlamlı olup olmadığı, Anova testi ile

sınanmıştır. Tablo 68’de yer alan verilere göre, $p<0,05$ olduğundan dolayı, katılımcıların finansal risk tolerans düzeyleri ile risk kavramı algıları arasında, %95 güven düzeyinde, istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Varyansların homojenliği doğrultusunda ($0,940>0,05$) Post-Hoc testlerinden Scheffe testi kullanılarak, anlamlı farklılıkların hangi tanımlama gruplarında olduğu tespit edilmeye çalışılmıştır. Riski heyecan olarak tanımlayanlarla, zarar olarak tanımlayanlar arasında ($p<0,05$) anlamlı bir farklılık vardır. Heyecan ile zarar olarak tanımlayanlar arasında finansal risk tolerans düzeyi ortalama farklılığı 0,71538’dir. Riski fırsat olarak tanımlayanlarla, zarar olarak tanımlayanlar arasında ($p<0,05$) anlamlı bir farklılık vardır. Fırsat ile zarar olarak tanımlayanlar arasında finansal risk tolerans düzeyi ortalama puanları farklılığı 0,59615’dir. Riski heyecan olarak tanımlayanlarla, belirsizlik olarak tanımlayanlar arasında ($p<0,05$) anlamlı bir farklılık vardır. Heyecan ile belirsizlik olarak tanımlayanlar arasında finansal risk tolerans düzeyi ortalama puanları farklılığı 0,58642’dir. Riski fırsat olarak tanımlayanlarla, belirsizlik olarak tanımlayanlar arasında ($p<0,05$) anlamlı bir farklılık vardır. Fırsat ile belirsizlik olarak tanımlayanlar arasında finansal risk tolerans düzeyi ortalama puanları farklılığı 0,46719’dur. Riski heyecan olarak tanımlayanlarla, fırsat olarak tanımlayanlar ve belirsizlik olarak tanımlayanlarla zarar olarak tanımlayanlar arasında ($p>0,05$) anlamlı bir farklılık bulgulanamamıştır. Yapılan analizler sonucunda risk kavramına yüklenen anlam ile finansal risk tolerans düzeyi arasında, %95 güven düzeyinde, istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Böylece H2 hipotezi kabul edilmektedir.

H3: Risk alma tanımlaması değişkenine göre katılımcıların finansal risk tolerans düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 69. Finansal risk tolerans düzeylerinin risk alma tanımlaması açısından incelenmesi

Finansal Risk Toleransı	N	Ort.	S.S.	F Değeri	p Değeri
Reel anlamda riskten kaçınan	11	1,63	0,27		
Temkinli	21	1,91	0,32		
Yeterli araştırmayı tamamladıktan sonra risk almaya istekli	21	2,25	0,34	10,852	0,000*
Riski seven	2	2,54	0,65		
Toplam	55	2,01	0,41		

* $p<0,05$

Katılımcıların kendilerini risk alma bakımından tanımlamaları ile finansal risk tolerans düzeyi ortalamaları arasında farklılıklar bulunmaktadır. Tablo 69’da yer alan verilere göre, en düşük finansal risk tolerans düzeyi ortalaması reel anlamda riskten kaçınan katılımcılar için 1,63 iken, finansal risk tolerans düzeyi ortalaması kendisini temkinli olarak tanımlayan katılımcılar için 2,25 olarak tespit edilmiştir. Bu farklılıkların anlamlı olup olmadığı, Anova testi ile sınıanmıştır. Tablo 69’da yer alan verilere göre, $p < 0,05$ olduğundan dolayı, katılımcıların finansal risk tolerans düzeyleri ile risk alma açısından kendilerinin tanımlamaları arasında istatistiksel olarak, %95 güven düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Varyansların homojenliği doğrultusunda ($0,278 > 0,05$) Post-Hoc testlerinden Tukey testi kullanılarak, anlamlı farklılıkların hangi gruplar arasında olduğu tespit edilmeye çalışılmıştır. Riski sevenler ile reel anlamda riskten kaçınanlar arasında farklılık vardır. Riski sevenler ile reel anlamda riskten kaçınanlar arasında ($p < 0,05$), finansal risk tolerans düzeyi ortalama farklılığı 0,90909’dur. Yeterli araştırma sonrası risk almaya istekli olanlar ile reel anlamda riskten kaçınanlar arasında ($p < 0,05$), anlamlı bir farklılık vardır. Yeterli araştırma sonrası risk almaya istekli olanlar ile reel anlamda riskten kaçınanlar arasında, finansal risk tolerans düzeyi ortalama farklılığı 0,61971’dir. Yeterli araştırma sonrası risk almaya istekli olanlar ile temkinliler arasında ($p < 0,05$), anlamlı bir farklılık vardır. Yeterli araştırma sonrası risk almaya istekli olanlar ile temkinliler arasında, finansal risk tolerans düzeyi ortalama farklılığı 0,34066’dır. Yapılan analizler sonucunda katılımcıların risk alma açısından kendilerinin tanımlamaları ile finansal risk tolerans düzeyi arasında, %95 güven düzeyinde, istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Böylece H3 hipotezi kabul edilmektedir.

H4: Satış Salon varlığı değişkenine göre katılımcıların finansal risk tolerans düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 70. Finansal risk tolerans düzeylerinin satış salonları açısından incelenmesi

Finansal Risk Toleransı		N	Ort.	S.S.	t Değeri	p Değeri
Salon mevcudiyeti	Satış Salonu var	38	1,99	0,38		
	Satış Salonu yok	17	2,04	0,49	-0,366	0,716*

* $p > 0,05$

Katılımcıların görev yaptıkları kurumların satış salonu mevcudiyeti ile finansal risk tolerans düzeyi ortalamaları arasında farklılıklar bulunmaktadır. Satış salonu bulunan borsaların finansal risk tolerans düzeyi ortalaması 1,99 iken satış salonu olmayanların finansal risk tolerans düzeyi puan ortalaması 2,04 olarak hesaplanmıştır. Bu farklılığın anlamlı olup

olmadığı, t testi ile sınanmıştır. Tablo 70’de yer alan verilere göre, $p>0,05$ olduğundan dolayı, katılımcıların finansal risk tolerans düzeyleri ortalamaları ile satış salonu bulunup bulunmama arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı %95 güven düzeyiyle söylenebilir. Bu durumda H4 hipotezi reddedilir.

H5: Satış Salon türü değişkenine göre katılımcıların finansal risk tolerans düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 71. Finansal risk tolerans düzeylerinin satış salon türleri açısından incelenmesi

Finansal Risk Toleransı		N	Ort.	S.S.	t Değeri	p Değeri
Salon türü	Geleneksel Satış Salonu	22	1,92	0,31	-1,462	0,152*
	Elektronik Satış Salonu	16	2,1	0,45		

* $p>0,05$

Katılımcıların görev yaptıkları kurumların satış salonu türü ile finansal risk tolerans düzeyi ortalamaları arasında farklılıklar bulunmaktadır. Geleneksel satış salonu bulunan borsaların finansal risk tolerans düzeyi ortalaması 1,92 iken, satış salonu Elektronik olanların finansal risk tolerans düzeyi ortalaması 2,1 olarak hesaplanmıştır. İki Satış salonu türü arasındaki bu farklılığın anlamlı olup olmadığı, t testi ile sınanmıştır. Tablo 71’de yer alan verilere göre, $p>0,05$ olduğundan dolayı, katılımcıların finansal risk tolerans düzeyleri ile satış salonu türü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı, %95 güven düzeyiyle söylenebilir. Bu durumda H5 hipotezi reddedilir.

H6: Algılanan risk grupları ile satış salonları arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 72. Algılanan risk grupları ile satış salonları arasındaki ilişkinin incelenmesi

Algılanan Risk Grubu		N	Ort.	S.S.	t Değeri	p Değeri
Salon türü	Geleneksel Satış Salonu	22	3,09	0,95	0,347	0,495*
	Elektronik Satış Salonu	16	3,31	1,02		

* $p>0,05$

Katılımcıların görev yaptıkları kurumların satış salonu türü ile algılanan risk grubu ortalamaları arasında farklılıklar bulunmaktadır. Geleneksel satış salonu bulunan borsaların algılanan risk grubu ortalaması 3,09 iken, satış salonu elektronik olanların algılanan risk grubu ortalaması 3,31 olarak hesaplanmıştır. İki Satış salonu türü arasındaki bu farklılığın anlamlı olup olmadığı, t testi ile sınanmıştır. Tablo 72’de yer alan verilere göre, $p>0,05$

olduğundan dolayı katılımcıların algılanan risk grubu ortalamaları ile satış salonu türü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı, %95 güven düzeyiyle söylenebilir. Bu durumda H6 hipotezi reddedilir.

H7: Ticaret borsalarının algıladıkları risk türleri ile ana risk grupları arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 73. Borsaların algıladıkları ana risk grupları ile risk türleri arasındaki ilişkinin incelenmesi

	N	Ort.	S.S.	r Değeri	p Değeri
Ana risk grubu ortalaması	55	3,19	0,88	0,672**	0,000*
Risk türleri ortalaması		2,51	0,89		

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* p<0,05

Ana risk grupları ile risk türleri arasındaki ilişki, korelasyon analizi kullanılarak test edilmiştir. Borsaların algıladıkları risk türleri ile finansal risk, kurumsal/yasal risk, piyasa riski, üretim/hizmet riski ve insan/çalışan riski arasındaki ilişki, istatistiksel olarak (P<0,05) anlamlıdır. Pearson korelasyon katsayısı -1 ile +1 değerleri arasında (Wuensch & Evans, 1996; Kirch, 2008, s. 260) yer almaktadır. 0,672 olarak hesaplanan Pearson korelasyon katsayısı (Aldrich, 1995; Price, 2000), risk türü ile ana grup riskler arasında güçlü ve pozitif yönlü, 0,05 anlamlılık düzeyinde bir ilişkiyi ortaya koymaktadır. Satış salon türü ile satış salon varlığı değişkenleri açısından ana risk grupları ile risk türleri arasındaki ilişkiye ilişkin Pearson korelasyon analiz sonuçları tablo 74 ve tablo 75’de yer almaktadır.

Tablo 74. Borsaların algıladıkları ana risk grupları ile risk türleri arasındaki ilişkinin satış salon varlığı açısından incelenmesi

Satış salonu	N	Ort.	S.S.	r Değeri	p Değeri
Satış salonu var	38	3,18 2,46	0,97 0,946	0,719**	0,000*
Satış salonu yok	17	3,20 2,63	0,659 0,757	0,489***	0,046*

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*** Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

* p<0,05

Satış salonu olan borsaların olmayanlara göre, ana risk grupları ile risk türleri arasındaki ilişki açısından, pozitif yönlü, daha yüksek bir ilişki düzeyi ($0,489 < 0,719$) taşıdığı görülmektedir.

Tablo 75. Borsaların algıladıkları ana risk grupları ile risk türleri arasındaki ilişkinin satış salon türü açısından incelenmesi

Satış salonu	N	Ort.	S.S.	r Değeri	p Değeri
Geleneksel satış salonu	22	3,09 2,32	0,947 0,981	0,682**	0,000*
Elektronik satış salonu		3,31 2,63	1,010 0,896	0,767**	0,001*

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* $p < 0,05$

Elektronik satış salonu olan borsaların geleneksel satış salonu olan borsalara göre, ana risk grupları ile risk türleri arasındaki ilişki açısından, pozitif yönlü, yüksek bir ilişki düzeyi ($0,682 < 0,767$) taşıdığı görülmektedir.

Tablo 73, 74 ve 75'te yer alan veriler doğrultusunda, H7, H7a ve H7b hipotezleri, 0,05 anlamlılık düzeyinde, pozitif yönlü anlamlılık taşıdığından kabul edilmektedir.

H8: Ticaret borsalarının algıladıkları risk türleri ile kullandıkları enstrümanlar arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 76. Borsaların algıladıkları risk türleri ile kullandıkları enstrümanlar arasındaki ilişkinin incelenmesi

	N	Ort.	S.S.	r Değeri	p Değeri
Risk enstrümanları ortalaması	55	2,29	0,81	-0,145	0,291*
Risk türü ortalaması		2,51	0,89		

* $p > 0,05$

Borsaların algıladıkları risk türleri ile risk enstrümanları arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir ($P > 0,05$). Pearson korelasyon katsayısı -1 ile +1 değerleri arasında (Wuensch & Evans, 1996; Kirch, 2008, s. 260) yer almaktadır. -0,145 olarak hesaplanan Pearson korelasyon katsayısı (Aldrich, 1995; Price, 2000), risk türü ile risk enstrümanları arasında zayıf ve negatif yönlü bir ilişkiyi ortaya koymaktadır. Bu çerçevede, H8 hipotezi reddedilmektedir.

H9: Borsalarda risk ölçüm sıklığı ile risk türleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 77. Borsaların risk ölçüm sıklıkları ile risk türleri arasındaki ilişkinin incelenmesi

	N	Ort.	S.S.	r Değeri	p Değeri
Risk Türleri	55	2,51	0,89	0,122	0,374*
Risk Ölçüm sıklığı		3.16	1.64		

* p>0,05

Borsaların algıladıkları risk türleri ile risk ölçüm sıklığı ilişkisi, istatistiksel olarak anlamlı değildir (P>0,05). Verilerin normal dağılım göstermesi koşulu gerçekleşmediğinden Spearman korelasyon katsayısı (Bursal, 2019, s. 131) 0,374 olarak hesaplanmıştır. Risk ölçüm sıklığı ile risk türleri arasında zayıf ve pozitif yönlü, 0,05 anlamlılık düzeyinde bir ilişki ortaya konulmaktadır. Bu çerçevede, H9 hipotezi reddedilmektedir.

H10: Borsalarda risk belirleme yöntemleri ile risk türleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Borsaların algıladıkları risk türleri ile risk belirleme yöntemleri arasındaki ilişki, Tablo 79'da yer aldığı şekliyle, istatistiksel olarak anlamlı değildir (P>0,05). Verilerin normal dağılım göstermesi koşulu gerçekleşmediğinden Spearman korelasyon katsayısı (Bursal, 2019, s. 131) -0,002 olarak hesaplanmıştır. Risk belirleme yöntemleri ile risk türleri arasında 0,05 anlamlılık düzeyinde herhangi bir ilişki bulgulanamamıştır. Bu çerçevede, H10 hipotezi reddedilmektedir.

Tablo 78. Borsaların risk belirleme yöntemleri ile risk türleri arasındaki ilişkinin incelenmesi

	N	Ort.	S.S.	r Değeri	p Değeri
Risk türleri	55	2,51	0,89	-0,002	0,989*
Risk belirleme yöntemi		2,55	0,841		

* p>0,05

H11: Borsalarda salon türleri, işlem sıklıkları ve katılımcı ilgileri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Borsaların satış salon türleri ile katılımcı ilgileri arasındaki ilişki (0,009<0,05), Tablo 79'da yer aldığı şekliyle, istatistiksel olarak anlamlıdır. Borsaların satış salon türleri ile işlem sıklıkları arasındaki ilişki (0,044<0,05) istatistiksel olarak anlamlıdır. Borsaların katılımcı

İlgileri ile işlem sıklıkları arasındaki ilişki ($0,000 < 0,05$) istatistiksel olarak anlamlıdır. Verilerin normal dağılım göstermesi koşulu gerçekleşmediğinden Spearman korelasyon katsayıları (Bursal, 2019, s. 131) hesaplanmıştır. Salon türleri ile katılımcı ilgileri arasındaki (41,8) orta kuvvette, pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Salon türleri ile işlem sıklıkları arasında (32,9) zayıfta olsa, pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Katılımcı ilgileri ile işlem sıklıkları arasında (83,1) ise oldukça güçlü, pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bu çerçevede, H11a, H11b, H11c alt hipotezleri ile H11 hipotezi kabul edilmektedir.

Tablo 79. Borsaların salon türleri, işlem sıklıkları ve katılımcı ilgileri arasındaki ilişkilerin incelenmesi

	N	Ort.	S.S.	rs Değeri	p Değeri
Katılımcı ilgisi Salon türü	38	2,97 1,42	1,551 0,5	0,418**	0,009
Katılımcı ilgisi İşlem sıklığı	38	2,97 3,18	1,551 1,799	0,831**	0,000
Salon türü İşlem sıklığı	38	1,42 3,18	0,5 1,799	0,329*	0,044

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

H12: Risk belirleme yöntemleri ile risk ölçüm sıklıkları arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 80. Borsaların risk belirleme yöntemleri ile risk ölçüm sıklıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi

	N	Ort.	S.S.	rs Değeri	p Değeri
Risk belirleme yöntemleri Risk ölçüm sıklığı	55	2,55 3,16	0,84 1,642	0,047	0,734

Borsaların risk belirleme yöntemleri ile risk ölçüm sıklıkları arasındaki ilişki, Tablo 80’de yer aldığı şekliyle, istatistiksel olarak anlamlı değildir ($P > 0,05$). Verilerin normal dağılım göstermesi koşulu gerçekleşmediğinden Spearman korelasyon katsayısı (Bursal, 2019, s. 131) 0,047 olarak hesaplanmıştır. Risk belirleme yöntemleri ile risk ölçüm yöntemleri arasında

0,05 anlamlılık düzeyinde herhangi bir ilişki bulgulanamamıştır. Bu çerçevede, H12 hipotezi reddedilmektedir.

H13: Risk enstrümanları ile risk belirleme yöntemleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 81. Borsalarda risk enstrümanları ile risk belirleme yöntemleri arasındaki ilişkinin incelenmesi

	N	Ort.	S.S.	rs Değeri	p Değeri
Risk belirleme yöntemleri	55	2,55	0,84	0,192	0,161
Risk stratejileri		2,29	0,81		

Borsaların risk belirleme yöntemleri ile risk enstrümanları arasındaki ilişki, Tablo 81’de yer aldığı şekliyle, istatistiksel olarak anlamlı değildir ($P>0,05$).

Verilerin normal dağılım göstermesi koşulu gerçekleşmediğinden Spearman korelasyon katsayısı (Bursal, 2019, s. 131) 0,192 olarak hesaplanmıştır. Risk belirleme yöntemleri ile risk enstrümanları arasında 0,05 anlamlılık düzeyinde herhangi bir ilişki bulgulanamamıştır. Bu çerçevede, H13 hipotezi reddedilmektedir.

Anket verilerinden hareketle, araştırma hipotezlerine ilişkin yapılan analiz ve tesler sonucunda, hipotezlerin değerlendirilme özet tablosu, Tablo 82’de yer aldığı şekilde oluşturulmuştur.

Tablo 82. Araştırma hipotezlerinin değerlendirme sonuçları

Hipotez numarası	Hipotez varsayımı	Sonuç
H.1	Demografik faktör değişkenlerine göre katılımcıların finansal risk tolerans düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.	RED
H.1a	Cinsiyet değişkenine göre katılımcıların finansal risk tolerans düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.	RED
H.1b	Yaş değişkenine göre katılımcıların finansal risk tolerans düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.	RED
H.1c	Eğitim düzeyi değişkenine göre katılımcıların finansal risk tolerans düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.	RED
H.1d	Mesleki tecrübe değişkenine göre katılımcıların finansal risk tolerans düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.	RED
H.2	Risk kavramına yüklenen anlam değişkenine göre katılımcıların finansal risk tolerans düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.	KABUL
H.3	Risk alma tanımlaması değişkenine göre katılımcıların finansal risk tolerans düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.	KABUL
H.4	Satış Salon varlığı değişkenine göre katılımcıların finansal risk tolerans düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.	RED
H.5	Satış Salonu türü değişkenine göre katılımcıların finansal risk tolerans düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.	RED

Tablo 82. Araştırma hipotezlerinin değerlendirme sonuçları (devam)

Hipotez numarası	Hipotez varsayımı	Sonuç
H.6	Algılanan risk grupları ile satış salonları arasında anlamlı bir ilişki vardır.	RED
H.7	Ticaret borsalarının algıladıkları risk türleri ile ana risk grupları arasında anlamlı bir ilişki vardır.	KABUL
H.7a	Satış Salon varlığı değişkenine göre, ticaret borsalarının algıladıkları risk türleri ile ana risk grupları arasında anlamlı bir ilişki vardır.	KABUL
H.7b	Satış Salonu türü değişkenine göre, ticaret borsalarının algıladıkları risk türleri ile ana risk grupları arasında anlamlı bir ilişki vardır.	KABUL
H.8	Ticaret borsalarının algıladıkları risk türleri ile kullandıkları enstrümanlar arasında anlamlı bir ilişki vardır.	RED
H.9	Borsalarda risk ölçüm sıklığı ile risk türleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.	RED
H.10	Borsalarda risk belirleme yöntemleri ile risk türleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.	RED
H.11	Borsalarda salon türleri, işlem sıklıkları ve katılımcı ilgileri arasında anlamlı bir ilişki vardır.	KABUL
H.11a	Borsaların satış salon türleri ile işlem sıklığı arasında anlamlı bir ilişki vardır.	KABUL
H.11b	Borsaların satış salon türleri ile katılımcı ilgileri arasında anlamlı bir ilişki vardır.	KABUL
H.11c	Borsaların satış salonları işlem sıklığı ile katılımcı ilgileri arasında anlamlı bir ilişki vardır.	KABUL
H.12	Risk belirleme yöntemleri ile risk ölçüm sıklıkları arasında anlamlı bir ilişki vardır.	RED
H.13	Risk enstrümanları ile risk belirleme yöntemleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.	RED

55 katılımcı üzerinden gerçekleştirilen anketin bulguları özetle aşağıda yer almıştır:

- (1) Anket sonuçlarına göre katılımcıların demografik özellikleri; katılımcıların %50'sinden fazlasının 35-44 yaş grubunda bulunduğu, katılım açısından erkek katılımcıların ağırlıkta olduğu, genel olarak idari bölümlerden mezun olmuş, mesleki tecrübeleri 16 yıl ve üzerinde olan katılımcı profili sergiledikleri görülmektedir.
- (2) Borsalarda çalışan personel sayısı 6-10 kişide yoğunlaşmaktadır. 21 ve üzeri çalışan personele sahip borsaların oranı da 6-10 kişide yoğunlaşan borsalara yakın bir orandadır. Türkiye'deki borsa ölçeklerine göre genel olarak çalışan sayılarının borsa ölçeği doğrultusunda şekillendiği görülmektedir.
- (3) Borsaların çoğunluk itibarıyla geleneksel satış salonlarına sahip oldukları, elektronik satış salonlarına sahip olanlarda işlem sıklığı ile katılımcı ilgisinin daha yoğun olduğu ve yıl geneline yayılan ticaret faaliyetlerinin bulunduğu görülmektedir.
- (4) Borsalarda analitik metotların önem derecesinin düşük seviyede olduğu ve genel olarak iç değerlendirme metodu ile risk ölçümünün yılda bir sefer gerçekleştirildiği görülmektedir.
- (5) Finansal risk tolerans durumlarına göre katılımcılar ortalama risk toleransına sahiptirler. Katılımcıların çoğunlukla riski belirsizlik olarak algıladıkları, risk altında daha temkinli bir tutum sergiledikleri görülmektedir. Ayrıca düşük riskli portföy

yatırımları tercihleriyle daha çok para piyasası enstrümanlarında yoğunlaşmaktadırlar.

- (6) Borsaların algıladığı ana risk grubu içerisinde ilk sırayı piyasa riskinin aldığı, piyasa riskini ürün ve hizmet riskinin takip ettiği, üçüncü sırada ise finansal riskin bulunduğu görülmektedir. Risk tipi bazında ise olasılık açısından ilk sırada piyasa riski yer alırken, etkisi açısından ilk sırada faiz oranı riskinin yer bulduğu görülmektedir.
- (7) Kurumsal nitelik açısından borsalar kendilerini güvenilir, hesap verebilir ve yetkin olarak görmektedir. Bununla birlikte borsaların, ulusal stratejilere odaklı ve ülke problemlerine çözüm üreten kurumlar olarak çok fazla nitelenmedikleri görülmektedir.
- (8) Borsaların, risk azaltma stratejisi doğrultusunda ilk sırada tercih ettikleri enstrüman piyasa katılımını artırıcı eğitimler iken, piyasa gözetim ve denetim uygulamaları son sırada gelmektedir.
- (9) Borsaların, risk kontrol stratejisi doğrultusunda ilk sırada tercih ettikleri enstrüman piyasa gözetim ve denetim uygulamaları iken, dış kaynak kullanma uygulamaları son sırada gelmektedir.
- (10) Borsaların, risk sigortalatma stratejisi doğrultusunda ilk sırada tercih ettikleri enstrüman dış kaynak kullanma uygulamalarıdır.
- (11) Borsaların, risk stransferi stratejisi doğrultusunda ilk sırada tercih ettikleri enstrüman ürün çeşitlendirme iken şeffaf piyasa düzenlemeleri son sırada yer almaktadır.
- (12) Borsaların, riskten kaçınma stratejisi doğrultusunda ilk sırada tercih ettikleri enstrümanlar dış kaynak kullanma ile piyasa gözetim ve denetim uygulamaları iken hizmet çeşitlendirme uygulamaları son sırada yer almaktadır.
- (13) Borsaların konvansiyonel satış sözleşmelerinin yanı sıra İslâmi enstrümanları da kullanabileceklerini ifade ettikleri stratejilerde ilk sırayı risk kontrol stratejisi alırken son sırada risk transferi stratejisi yer almaktadır.
- (14) Borsaların gelecek beş yıl içerisinde faaliyetleri üzerinde etkili olabilecek risk türlerinden ilki ekonomi riski, ikincisi piyasa riski ve üçüncüsü üretim riskidir. Pandemi sürecinin devam riski %6,62'dir.

Anket sonucu elde edilen bulguların analizi ile görülmüştür ki, Türkiye'deki ticaret borsalarının satış salon türlerinin borsaların algıladıkları risklerle bir ilgisi bulunmamaktadır. Borsaların finansal risk tolerans düzeyleri orta seviyedir. Kullanılan stratejiler ile araçlar

arasında bir uyum söz konusu değildir. Risk genellikle belirsizlik olarak telakki edilmekte ve temkinli risk tutumu söz konusu olmaktadır. Temkinli risk tutumu yatırım tercihlerine de etki etmekte ve fonlar para piyasası enstrümanları üzerinden nemalandırılmaktadır. Borsalarda algılanan risk, kullanılan enstrüman, risk ölçüm yöntemleri ve risk ölçüm sıklıkları arasında herhangi bir ilişki bulunmamaktadır. Risk ölçüm yöntemlerinde analitik yöntemler tercih edilmemektedir. Gelecekte borsaların faaliyetlerini etkileme bakımından söz konusu olabilecek risklerde gelir riskinin son sıralarda yer alması, Türkiye'deki borsaların büyük çoğunluğunun tescil borsaları olması ve tescilin kanuni zorunluluk olarak borsa gelir kalemlerinin hatırı sayılır bir oranını teşkil etmesi hasebiyle ilgi çekicidir.

Türkiye'deki konvansiyonel borsalar açısından ortaya konulan bu araştırma bulgularınının 3. bölümde İslâmi ticaret borsalarına ilişkin yer alan bilgiler doğrultusunda (helal haram kapsamında), İslâmi ticaret borsalarına yönelik muhtemel araştırmalarla, farklı araştırma bulgularına ulaşılabileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda, gerek konvansiyonel ticaret borsaları açısından gerekse İslâmi ticaret borsaları açısından ürün ve hizmet çeşitlendirilmesi kapsamında, alternatif bir uygulama ile hem borsaların gelirlerini artıracı etkiler hem de tarafların risklerini yönetebilmelerine imkan sunacak bir model olan Vadeli Ürün Satış (VÜS) Modeli uygulamalarına yer verilmesi düşünülmektedir.

5.2. Vadeli Ürün Satış Modeli

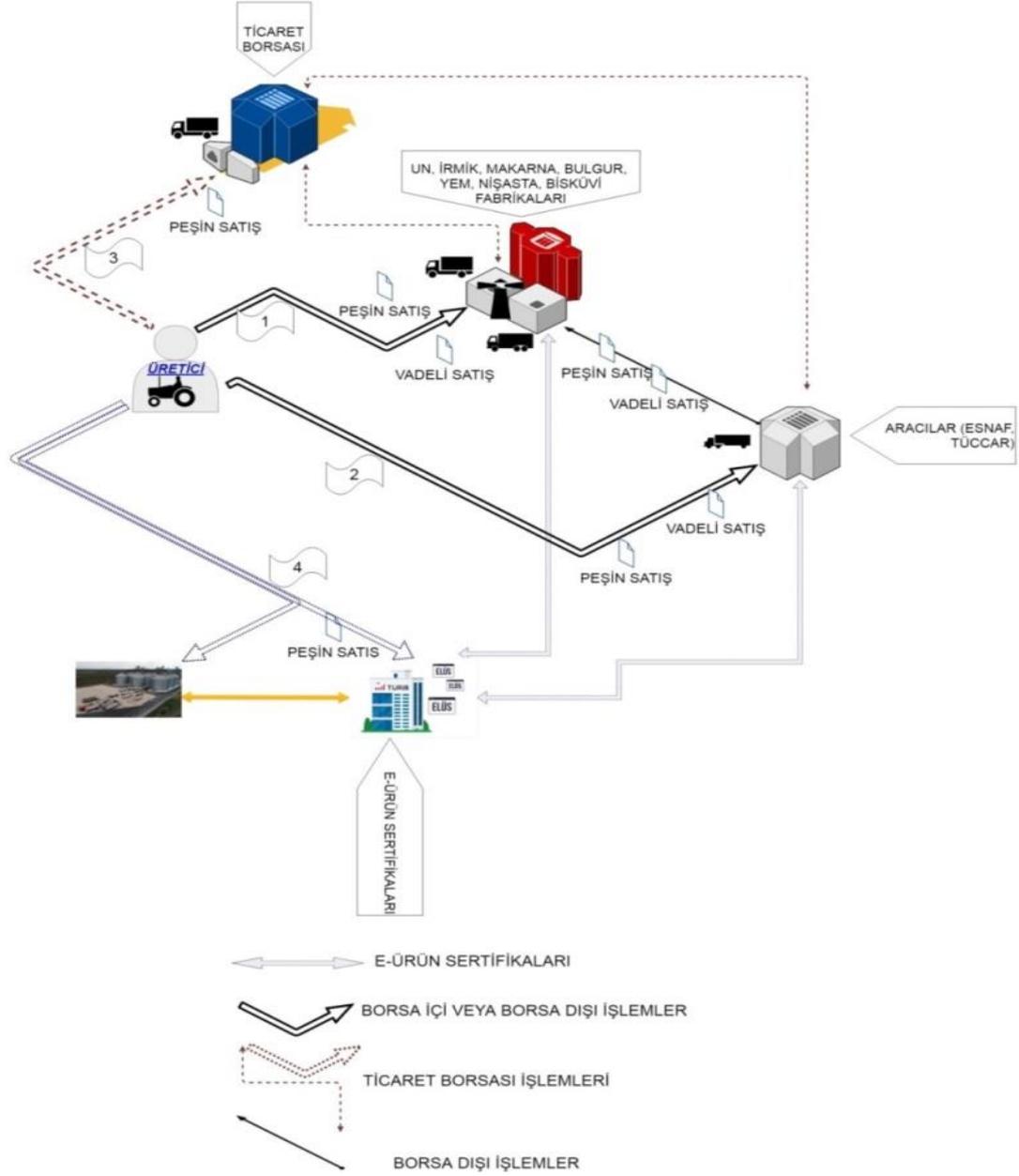
Türkiye'de tarımsal emtia ticareti spot ve vadeli sözleşmeler üzerinden gerçekleşmektedir. Tarımsal emtia ticareti risk yönetiminde, algılanan riskler karşısında uygulanacak strateji ve kullanılacak enstrüman uyumu (Jarzabkowski ve Kaplan, 2014, s. 549) son derece önem taşımaktadır. Doğru strateji yanlış enstrüman, yanlış strateji yanlış enstrüman, yanlış strateji doğru enstrüman veya doğru strateji doğru enstrüman kullanmak suretiyle riskler yönetilebilmektedir. Algılanan risklere uygun düzeyde risk toleransı ile doğru strateji (Rumelt, 2011) ve doğru enstrüman kullanılması durumunda, ilgili enstrümanın risk yönetim fonksiyonu, arzu edilen çerçevede gerçekleşebilecektir.

Türkiye'de üreticiler, tarımsal ürünlerin özelliklerine bağlı olarak, ürünlerinin satışını, farklı pazarlama kanalları üzerinden gerçekleştirebilme imkân ve olanaklarına sahiptirler. Hububat ürünlerinde, pazarlama kanalı olarak genelde üreticiler tarafından ticaret borsaları tercih edilmektedir. Ticaret borsalarının tercih edilme nedenleri ürüne, piyasa yapısına, piyasa erişilebilirliğine, piyasa katılımcılarının ilgisine ve fiyatlara göre değişkenlik sergileyebilmektedir.

Şekil 13'te, tarımsal emtia ticareti kapsamında, üreticilerin ürünlerini peşin veya vadeli olarak satabilecekleri alternatifler yer almaktadır. Şekilde yer alan alternatifler dışında üreticiler, ürün teminat göstermek suretiyle faizsiz veya faizli kredi kullanma, gayrimenkul teminatı ile faizli kredi kullanma, çeşitli kooperatif veya benzeri kuruluşlarla yapılan sözleşmeler çerçevesinde üretim girdi temini veya nakdi kredi temini, bankaların çıkarmış olduğu, belirli dönemlerde ödeme avantajı sağlayan ve sadece belirli üretim girdi ihtiyaçlarında kullanılan üretici kredi kartları vb. yöntemlerle finansman gereksinimlerini karşılama yoluna gitmektedirler. Özetle üreticiler birden fazla yöntem ile finansmana erişim imkânına sahiptirler.

Şekil 13'te görüleceği üzere bir numaralı işlemde, üreticiler tarafından ürünler, sözleşmeli üretim veya doğrudan ilgili ürünü temel girdi olarak kullanan un, yem vb. fabrikalara peşin veya vadeli olarak satılabilmektedir. Peşin satış dışında, vadeli olarak satılan ürünlerin hem vade hem de fiyat olarak uygunluğu, piyasa şartlarına bağlı olarak değişkenlik taşıyabilmektedir. İlgili fabrikaların finansal olan ve olmayan riskler kapsamında maruz kalabilecekleri çeşitli risk faktörleri, ödeme planları ve ödeme güçleri üzerinde negatif etkiler ortaya koyabilmekte ve bu durum üreticilerin tahsilatına ilişkin endişeleri tetikleyebilmektedir.

TARIMSAL EMTİA TİCARETİ



Şekil 13. Tarımsal emtia ticareti

İki numaralı işlemde üreticiler, ürünlerini bir numaralı işlemde olduğu gibi, peşin veya vadeli olarak aracılık yapan esnaf ve tüccarlara satabilmektedirler. Aracılara yapılan açık vade veya kıymetli evrak kapsamındaki vadeli satışlarda, satılan ürün bakiyesinin vadesinde tahsil edilebilme riski söz konusu olabilmektedir.

Üç numaralı işlemde üreticiler, borsalar üzerinden, borsaların satış salonlarının türüne bağlı olarak işlem sıklığı ve katılımcı ilgileri dâhilinde, piyasa şartlarına göre peşin olarak satış yapabilmektedirler.

Dört numaralı işlemde üreticiler, ürünlerini, lisanslı depolarda depolayarak, ELÜS mahiyetinde ülkemizde TÜRİB’de T+0 ile peşin satış, dünyada ise ürün borsaları, ticaret borsaları vb. borsalar üzerinden T+0 veya belirlenmiş (T+1,T+2,T+5 vb.) vadeler üzerinden peşin veya vadeli olarak satışını gerçekleştirebilmektedirler.

Ürünlerini, şekil 13’te yer alan dört farklı türde, alıcı taraf fark etmeksizin peşin veya spot işlemler kapsamında vadeli olarak açık vade veya forward, vadeli işlemler kapsamında ise (BİST VİOP kapsamında fiziki teslimatlı Buğday Vadeli İşlem Sözleşmeleri aktif değil) tarımsal emtia vadeli işlem sözleşmeleri üzerinden satabilme imkânına sahip olan üreticilerin Türkiye’de temel olarak eksikliğini yaşadıkları konu, tezgahüstü işlemlerde, farklı vadelerde, farklı fiyatlar üzerinden satış yapabilecekleri, ama aynı zamanda da alacaklarını tahsil etme riskini yönetebilecekleri ve İslâmi açılardan da uyum sorunu taşımayacak bir model ve enstrümana duyulan ihtiyaçtır. Literatürde, İslâmi esaslara uygun tarımsal emtia temelli murabaha, teverruk, selem vb. uygulama modellerinde (Şeyranlıoğlu ve Karavardar, 2019; Ülev ve Selçuk, 2018; Kazancı, 2018; ; Ergun, 2018) Katılım Bankaları merkezli uygulama esaslarının hâkim olduğu görülmektedir.

Ticaret borsalarının risk minimizasyonunda, finansal enstrümanlar (forward, vadeli, opsiyon vb.) dışında alternatif olarak kullanabilecekleri enstrümanlar 3. bölümde detaylarıyla yer aldığı üzere, borsaların fonksiyonları, temel prensipleri ve örgütlenmeleri bağlamında çok çeşitli şekillerdedir. Ticaret borsalarında risk faktörlerinin minimize edilmesinde, Lisanslı depoculuk sistemi ve ELÜS’e ek olarak kullanılabilir olan bu modelin temelini oluşturan enstrüman, “Vadeli Ürün Satış” (VÜS) işlemidir.

Model, finansmana erişim ve likidasyon açısından her türlü imkâna sahip olan üreticilerin, İslâmi açıdan gereksinim duydukları bir konunun özünü oluşturması, TURİB’in spot ELÜS ve vadeli işlemleri (TURİB’in nihai amacı vadeli işlem borsası olmaktır) dışında bir alanı kapsamaması ve ticaret borsalarına ise bilinen ama pratikte yer verilmeyen bir işlem türü ile alan açması bağlamında özgündür. Model bağlamında VÜS işlemlerinin, bölgesel bazlı ihtisaslaşmış ticaret borsaları (BİB) tarafından kurulacak Vadeli Alım Satım İşlemi (VASİ)” platformlarında işlem görmesi önemlidir. Çünkü mevcut yapıda 58 il ve 55 ilçede örgütlenmiş, dağınık işlem platformlarına sahip olan borsalar arasında entegrasyon bulunmadığından ve her ticaret borsasının da platform imkanlarının müsait olmaması modelin

uygulanmasında bölgesel bazlı ihtisaslaşmış ticaret borsalarını gerekli kılmaktadır. BİB, alternatif bir enstrüman olan VÜS ile piyasa katılımcılarının karşı taraf, tahsil, kalite ve benzeri risklerinin İslâmi çerçevede minimizasyonunda katkı sağlayacaktır. BİB VASİ platformu, katılımcı ilgisi, işlem sıklığı ve alternatif ürün/hizmet sunumuyla gelir elde açısından sürdürülebilir bir rekabetçi yapı ortaya koyabilecektir.

Tarımsal emtiaya ilişkin risklerin minimize edilmesinde, BİB VASİ merkezli modelde, VÜS enstrümanı kullanılacaktır. Model iki aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada ELÜS'ler üzerine VÜS işlemleri düzenlenmesi, ikinci aşamada ise geçici kapsamda Lisanslı depolarda depolanan ürünler ile BİB yetkili laboratuvarlarında günlük analiz edilen ürünlerin analiz değerleri üzerinden VÜS işlemleri gerçekleştirilecektir.

Türkiye'de 5174 sayılı kanununun 48. maddesi çerçevesinde düzenlenen "Ticaret Borsaları İle Ürün İhtisas Borsalarında Alivire ve Vadeli Alım Satım Yönetmeliği" kapsamında vadeli alım satım işlemleri şu şekildedir (5174 Sayılı Kanun, 2004): "Saticının satılan ürünü veya mevzuata uygun olarak ürünü temsilen çıkarılan senetleri devir ve teslim ettiği ancak alıcının devir veya teslim aldığı ürüne ilişkin bedeli belli bir vade sonunda ödemeyi taahhüt ettiği alım-satım" vadeli alım satım olarak ifade edilmektedir.

5.2.1.1. Ürünler

VÜS enstrümanı kapsamında; ELÜS'ler, geçici depolama ile lisanslı depolarda bulunan ürünler ve borsa laboratuvarlarında analiz edilerek spesifikasyonları belirlenmiş olan ve günlük analiz değerlerine sahip olan helal mütekavvim mallar grubundan kıyemi veya misli ürünler işlem görecektir.

5.2.1.2. Piyasa Katılımcıları

- Gerçek veya tüzel kişi üreticiler
- Tüccar ve esnaflar
- Sanayiciler
- Bireysel ve kurumsal yatırımcılar

5.2.1.3. Sözleşmeler

- VÜS1; ELÜS

- VÜS1a; 15 gün vade
- VÜS1b; 30 gün vade
- VÜS1c; 45 gün vade
- VÜS1d; 60 gün vade
- VÜS1e; 90 gün vade
- VÜS1f; 180 gün vade
- VÜS1f; 270 gün vade
- VÜS2; Geçici Kapsamda Depolanan Ürünler
 - VÜS2a; 15 gün vade
 - VÜS2b; 30 gün vade
 - VÜS2c; 45 gün vade
 - VÜS2d; 60 gün vade
 - VÜS2e; 90 gün vade
 - VÜS2f; 180 gün vade
 - VÜS2f; 270 gün vade
- VÜS3; Günlük Analizli Ürünler
 - VÜS3a; 15 gün vade
 - VÜS3b; 30 gün vade
 - VÜS3c; 45 gün vade
 - VÜS3d; 60 gün vade
 - VÜS3e; 90 gün vade
 - VÜS3f; 180 gün vade
 - VÜS3f; 270 gün vade

5.2.1.4. İşlem Esasları

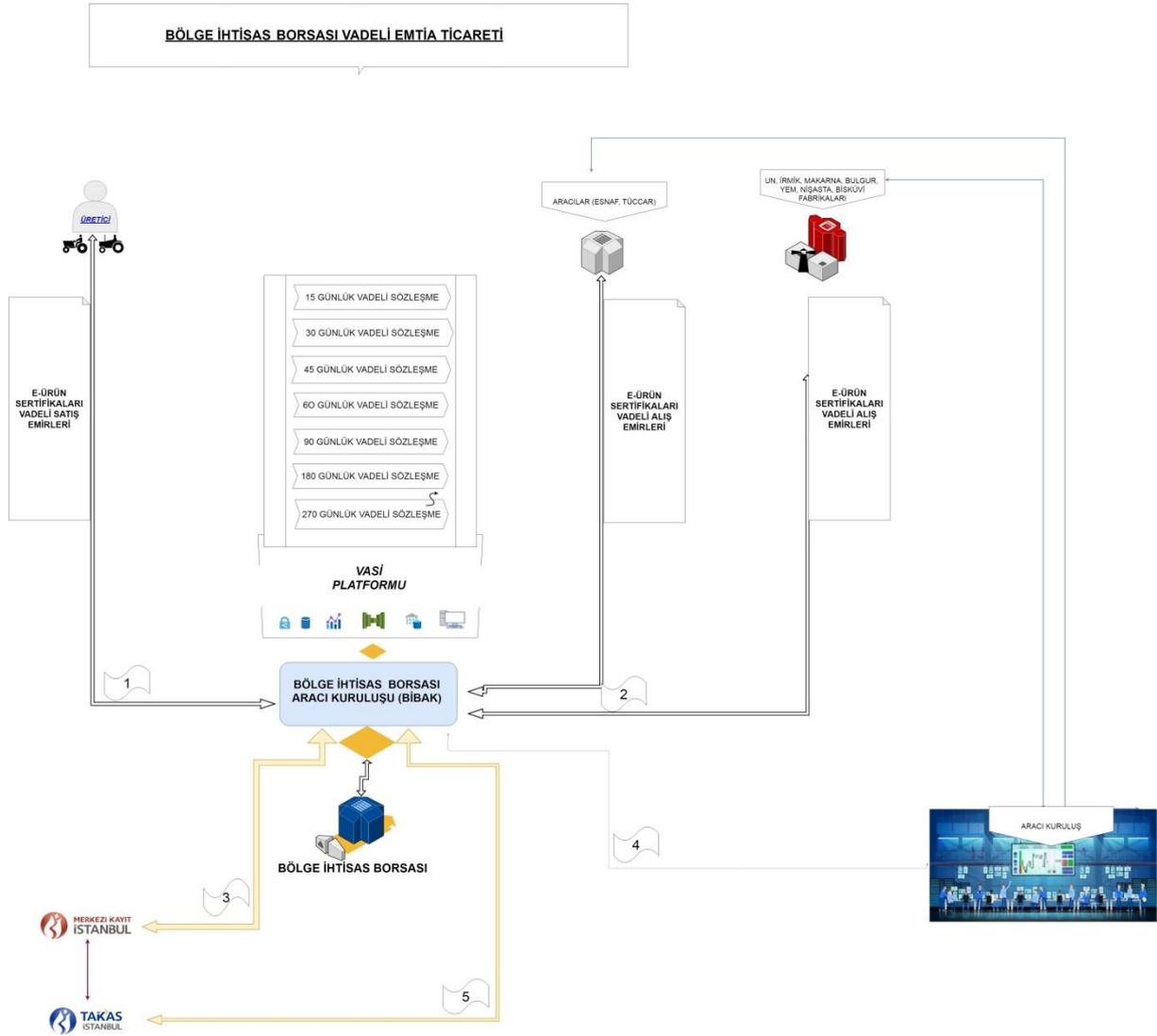
- Taraflar, özgür iradeleri ile yetkili olarak, platform işlemlerine katılım sağlamaktadırlar.

- Platformda, standartlaştırılmış sözleşmeler kapsamındaki ürünler, İslâm hukuku açısından ticareti helal olan ürünlerdir.
- Modelin 1. ve 2. aşamasında, ELÜS, günlük analiz değerli ürünler ve geçici depolama kapsamında Lisanslı depolarda bulunan ürünler için alıcı taraftan satıcı namına tahsil edilen depo, aracılık ve tescil ücretleri kaparo hükmündedir. Vade günü takasın gerçekleştirilmesi akdin tesis edildiği zamandır. Öncesindeki işlemler vaat (taahhüt) hükmündedir. VÜS işlemleri kapsamındaki vade farkı caizdir.
- Gerek ELÜS, gerekse fiziki ürün işlemlerinde ürün, teslim edilebilir durumdadır.
- Vadeli fiyatlar, sözleşmeler kapsamında kesindir.
- VASİ Platformunda işlem yapacak borsa üyesi katılımcı, Bölge İhtisas Borsası Aracı Kurumuna (BİBAK) kayıt olacaktır. Platform üyeliğinden herhangi bir ücret alınmayacaktır.
- Katılımcı, kayıt esnasında, herhangi bir sermaye piyasası aracı kurumda aktif olan bir tekil yatırım hesabını veya ELÜS bulunan hesabını beyan edecektir. Müşterek yatırım hesapları üzerinden işlem yapılmasına müsaade edilmeyecektir.
- Alıcı taraf, maksimum 1 yıl vadeli olmak üzere BİBAK tarafından düzenlenen içerik özelindeki limitli elektronik teminat mektubunu, kendi yatırım hesabının bulunduğu sermaye piyasası aracı kuruluşuna iletmek zorundadır.
- İlgili sermaye piyasası aracı kuruluşu, yetkilendirilmiş aracı kuruluşa elektronik teminat mektubu bilgilerini entegre sistem üzerinden iletacaktır. BİBAK, yetkili aracı kuruluştaki alıcı tarafın teminat bilgi ve belgelerine erişim yetkisine haiz olacaktır.
- Elektronik teminat mektuplarının süre, geçerlilik ve limit kontrolü ve takibi, yetkilendirilmiş aracı kuruluş tarafından gerçekleştirilecektir.
- Elektronik teminat mektubu, işlem limitinin %8'i oranındadır. İşlem yapmak isteyen alıcı taraf, işlem limiti doğrultusundaki teminatı ilgili kuruluşa teslim ettikten sonra işlem yapma hakkına sahip olacaktır.
- İşlemin alıcı tarafı, taahhüt kapsamında yer alan birinci kırılım işlem sürecindeki maliyetleri karşılayacak tutarı (kapora) kendi yatırım hesabında bulundurmamak zorundadır.

- İşlem öncesi, işlem anı ve işlem sonrası risk yönetimi, elektronik teminat mektupları üzerinden, BIBAK'ın kontrolünde, yetkili aracı kuruluş tarafından gerçekleştirilecektir. Ayrıca, alıcı taraf yatırım hesabı bazında, platformda pasifte bulunan ve gerçekleşmiş olan emirler üzerinden, reel teminat ve pozisyon risk takibi yine yetkilendirilmiş aracı kuruluş tarafından yapılacaktır.
- VÜS1,VÜS2 ve VÜS3 sözleşmeleri üzerinden, farklı ürün ve vadelerde pozisyona giren alıcı tarafın teminat yeterlilik rasyoları, yetkilendirilmiş aracı kuruluş tarafından güncel tutulacak ve BIBAK tarafından sürekli kontrol altında bulundurulacaktır.
- Alıcı tarafın belirli bir vade veya üründe yoğunlaşma riski karşısında yetkilendirilmiş aracı kuruluş, BIBAK'ın onayı ve uygunluğu kapsamında, alıcı taraftan, toplam pozisyon değerinin %50'sine kadar ek teminat isteme hakkına sahiptir.
- Elektronik teminat mektubu veren kuruluşun, blokaja alınan teminatını herhangi bir saikle talep etmesi durumunda, ilgili sözleşme bakiyesini karşılayacak tutarın BIBAK alt blokaj hesabına aktarılması ile teminat mektubu ilgili sermaye piyasası aracı kuruluşu tarafından iade edilebilecektir. BIBAK alt blokaj hesabına aktarılan bakiye, vadesi geldiğinde, satıcı tarafın yatırım hesabına aktarılacak ve sözleşme sona erdirilecektir.
- Herhangi bir işlemde kullanılmayan teminat mektupları, alıcı tarafın talebi doğrultusunda, BIBAK onayı ile, yetkilendirilmiş aracı kuruluş tarafından, alıcı tarafın yatırım hesabının bulunduğu sermaye aracı kurumuna verilecek talimat ile iadesi söz konusu olacaktır.
- VASİ Platform ekranlarında yer alan ürünlerin emir derinliğinde, ürün analiz değerleri, vade, birim fiyat, lokasyon, lojistik, depo ücreti, tescil ücreti, aracılık ücreti gibi detaylı bilgiler yer alacaktır.
- Seans içerisinde satıcı taraf, sisteme ilettiği emrin vade ve birim fiyatını sadece bir kere değiştirebilme hakkına sahip olacaktır. Alıcı taraf, sisteme ilettiği emrin vade ve birim fiyatını, teminat mektubu tutarı ve vadesi çerçevesinde sadece bir kere değiştirebilme hakkına sahip olacaktır. Emir değiştirme onayı, BIBAK tarafından kontrol edilerek gerçekleştirilecektir.

- VASİ platformunda gerçekleşen işlemlerde, alıcı ve satıcı tarafların kimlikleri gizli tutulacaktır. Alıcı ve satıcıların birbirlerini etkilemeleri, platform yazılım uygulamaları sayesinde minimal düzeyde tutulacaktır.
- Emirler kapsamında borsa tescil ve aracılık ücretleri, her iki taraf için de söz konusu olacaktır.
- ELÜS kapsamında depolama ücretleri, emrin gerçekleşmesi ile birlikte alıcı tarafından üstlenilecektir. Satıcı, satış anına kadar olan depo ücretlerinden sorumlu olacaktır. Taraflar, ürün lojistiğinde, sözleşmede yer aldığı şekilde sorumlu olacaktır. Takas işleminin birinci aşamasında, işlem taraflarından ilgili masraflar, takasbank tarafından kesilerek borsa hesabına ve depo hesabına aktarılacaktır. İkinci aşamada ise vade tarihinde ilgili bakiye, satıcının hesabına aktarılarak işlem sonuçlandırılacaktır.
- Geçici depolama veya günlük analizli emirler kapsamında, BİBAK namına teminat mektubu işlemleri, anlaşılacak bir banka/katılım bankası veya sermaye piyasası aracı kuruluşu üzerinden yürütülerek, teminatların işlem öncesi, işlem anı ve işlem sonrası risk yönetimi sağlanacaktır.
- Geçici depolama kapsamında gerçekleşen emirler için, depolama ücretleri, emrin gerçekleştiği seans gününe kadar satıcı tarafından, işlem sonrası için alıcı tarafından karşılanacaktır. Taraflar, ürün lojistiğinden sözleşmede belirlendiği şekilde sorumlu olacaklardır.
- Alıcı tarafın temerrüdü durumunda, teminat mektubu nakde çevrilerek, satıcı tarafın ürün bedeli, BİBAK'a yazılı olarak bildirilen ve sözleşme işlemlerinde kullanılan yatırım hesabına aktarılacaktır.
- Gerçekleşen işlemler, istisnai durumlar dışında iptal edilmeyecektir.
- Platformda taraflardan biri sözleşmeyi teklif ederken, diğer taraf ise sözleşmeyi kabul etmektedir (İcap-Kabul).
- Sözleşmenin hüküm ve koşulları ekranlarda açık ve net olarak yer almaktadır.
- Tarafların akit meclisi platformdur.
- Seans saatleri içerisinde işlemler gerçekleştirilebilmektedir.
- İşlemlerde ödemeler, yatırım hesapları üzerinden gerçekleştirilmektedir.

- Mal mülkiyeti devri, sözleşmede yer alan usul ve esaslar çerçevesinde hükmi olarak gerçekleşmektedir. ELÜS işlemleri için Takasbankın takas işlemlerini gerçekleştirmesinin akabinde, MKK üyesi aracı kuruluşların ilgili yatırım hesabına ürünlerin elektronik olarak aktarımını yapmasıyla sağlanmaktadır. Fiziki ürünler için devir, sözleşmede yer aldığı çerçevede, platformda emirlerin işleme dönmesi ile gerçekleşmektedir.
- ELÜS olarak gerçekleşen işlemler sonucu alıcı tarafın fiziki olarak ürün teslim alma aşamasında kalite veya nitelik kaybına ilişkin risklerinin tazmini, lisanslı depo tarafından ilgili mevzuat ve hükümler doğrultusunda karşılanacaktır.
- Fiziki olarak gerçekleşen işlemler sonucu, ürün teslim alma aşamasında, ürünler analiz değerlerine aykırı olarak kusurlu ve belirtilen kalitede değilse, “Ayb Hıyarı” ve “Vasıf Hıyarı” çerçevesinde alıcı satın almama hakkı kullanacak ve iptal işlemi ile ilgili olarak BİBAK’ı bilgilendirecektir. İşlem iptali, BİBAK tarafınan gerçekleştirilecektir. Satıcı tarafından ikinci kez aynı durumun tekrarı halinde, platformda işlem yapma yetkisi geçici bir süre askıya alınacaktır. Askı süreci sonrası yaşanacak benzer bir problem durumunda, işlem yapma yetkisi süresiz iptal edilecektir.
- ELÜS işlemlerinde, herhangi bir lisanslı depodan fiziki teslim alma aşamasında, kalite değerlerine ilişkin olarak belirli bir oranın üzerinde (binde bir) analiz problemlerinin yaşandığının tespiti durumunda, ilgili Lisanslı Depoda bulunan ürünlerin VASİ platformunda işlem görmesine müsaade edilmeyecektir.
- Platformda gerçekleşen işlemlerde vade zamanı geldiğinde borçlunun ödeme tutarını, ödeme için belirtilen saat içerisinde yatırım hesabında bulundurmaması durumunda, vaadini yerine getirmediği için borçlunun teminatı nakde dönüştürülerek satıcı tarafa ödeme gerçekleştirilecektir.



Şekil 14. Model 1.aşama

5.2.1.5. 1.Aşama Kapsamında İşlem Akışı

Yatırım hesaplarında ELÜS bulunan gerçek veya tüzel kişi üreticiler ile yatırımcılar, birinci aşamada, ELÜS işlem piyasasında spot piyasa fiyatları üzerinden peşin olarak satış yapmak yerine, değişik vadeli sözleşmeler üzerinden ürünlerini daha yüksek bir fiyattan (vade farkı ve enflasyon farkı gözetilmek suretiyle), karşı taraf riskine maruz kalmadan, inanç değerlerine uygun olarak, helal alış veriş kapsamında satışını yapmak üzere VASİ Platformuna, seçmiş oldukları VÜS kapsamındaki emirlerini ileteceklerdir.

İkinci aşamada tüccar, esnaf ve sanayici, ekranda bulunan farklı VÜS emirleri için alım emrini sisteme gönderecektir.

Üçüncü aşamada Platform, ilgili vade kapsamında satıcı tarafından iletilen ve bölünemez olan emir kapsamındaki ürün ve miktarın, hesap bazında blokeye alınması ve diğer borsa ve

platformlarda işleme konu olmaması adına teyidini almak üzere MKK ile anlık olarak teyit gerçekleştirecektir. MKK'dan teyidi olumlu dönen emir, sisteme işlenerek VÜS1 ekranına yansıtılacaktır.

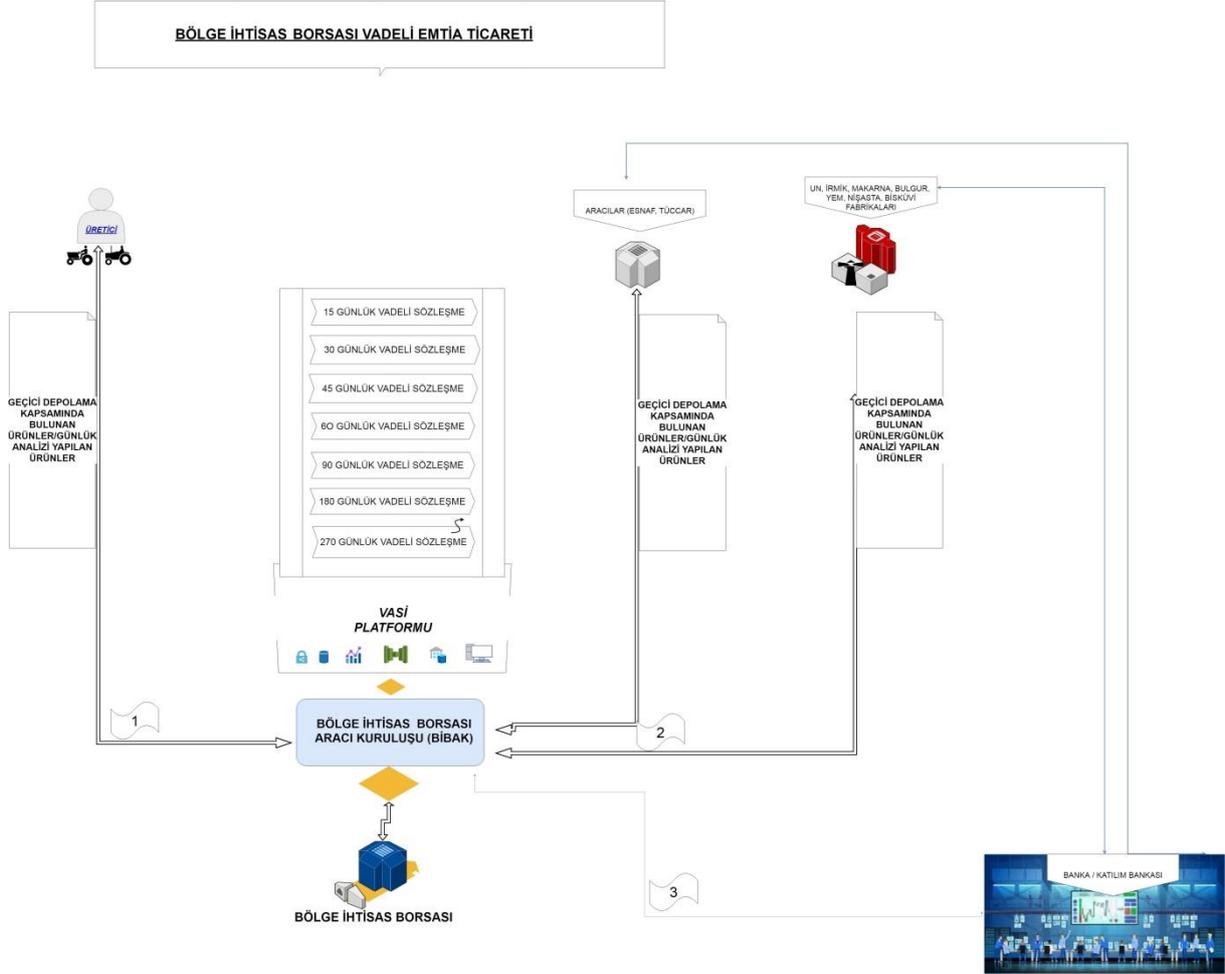
Dördüncü aşamada, alıcı taraftan gelen alım emrilerinin sisteme aktarılması öncesinde, ilgili alıcıların yatırım hesaplarının bulunduğu aracı kuruluşlarda yeterli teminatının olup olmadığı, Yetkilendirilmiş aracı kuruluş üzerinden alıcı taraf aracı kurumları ile anlık teyit işlemi yapılarak doğrulanacak ve teminatın blokaja alınması mesajı ile alım emri sisteme aktarılarak VÜS1 ekranına yansıtılacaktır.

Beşinci aşamada, seans içerisinde eşleşen emirlerin, ilgili VÜS1 üzerinden takasının gerçekleştirilmesi için seans sonuçları, Takasbanka gönderilecek ve işlem bazında takası gerçekleştirilecektir. Takas işleminde, satıcının hesabından ilgili ürün ve miktarı, alıcının yatırım hesabına aktarılacak, buna karşılık alıcının yatırım hesabında ilgili ürünün gerçekleştiği fiyata karşılık gelecek tutar karşılığı teminata blokaj konulacaktır. Vade günü geldiğinde, Takasbank tarafından alıcının hesabındaki blokaj kaldırılacak, ilgili işlem bakiyesi satıcının yatırım hesabına aktarılacaktır. Takasbank iki ayrı aşamada gerçekleşen işlem sonuçlarını BİBAK'a raporlayacaktır. Böylece, satıcı açısından karşı taraf riskine ve tahsilat riskine maruz kalınmadan, spottan daha yüksek bir fiyat üzerinden, helal vadeli bir alış verişi gerçekleştirilmiş olacaktır. Alıcı açısından ise, sair saiklerle gereksinim duyulan ürün, vadeli temin edilmiş olacaktır. Alıcı taraf, spot piyasada açık vadede ürün temininin yanı sıra, bu platformu kullanmak suretiyle, belirli standartlara sahip ürünleri vadeli olarak satın almış olacak ve satın aldığı ürünleri arzu ettiği zaman veya zamanlarda Lisanslı depodan çekerek kullanacaktır. Kullanım fazlası olan ürünleri ise, ELÜS işlem piyasasında istediği zaman satabilecektir.

5.2.1.6. 2. Aşama Kapsamında İşlem Akışı

Şekil 15'de yer aldığı üzere ilk olarak, lisanslı depoda geçici depolama kapsamında depolanmış ürünü olan veya seans günü borsa laboratuvarlarında analizi gerçekleştirilmiş olan günlük analiz değerine sahip ürünler için satıcı taraf, kendisine uygun VÜS2 ve VÜS3 kapsamında, seans içerisinde emrini sisteme gönderecektir. Sisteme iletilen satış emirleri, laboratuvar analizleri ile teyit edilerek sisteme kaydedilecek ve VÜS2 ve VÜS3 ekranlarına yansıtılacaktır.

İkinci adımda, sisteme iletilen satım emrilerine istinaden veyahut farklı olarak talep edilen VÜS2-VÜS3 için alım emirleri sisteme iletilecektir,



Üçüncü aşamada, Platforma alım emri ileten alıcıların, seans öncesi herhangi bir zamanda yetkilendirilmiş sermaye piyasası aracı kurumu veya banka/katılım bankasına ilettiği elektronik teminat mektubu, BİBAK sistemi üzerinden teyit edilecektir. Teminat mektubu tutarı ile işlem tutarı uygunluğu ve tutarlılığı çerçevesinde teminat mektubuna blokaj konulacak ve alım emri sisteme kaydedilerek ilgili ekrana yansıtılacaktır. Seans içerisinde emirlerin eşleşmesi durumunda, ilgili tarafların ekranlarına eşleşme mesajı gönderilecek ve işlemlerin tescili BİBAK üzerinden borsa bünyesinde gerçekleştirilecektir. Ürünün satıcı tarafından teslimi ve alıcı tarafından teslim alınması sözleşmede yer aldığı şekilde gerçekleştirilecektir. İlgili VÜS kapsamında, ürün satışını gerçekleştiren satıcının hesabına, vade günü geldiğinde alıcı tarafından ilgili tutar aktarılacaktır. Vade günü alıcı tarafında herhangi bir gecikme söz konusu olduğu durumda, ilgili teminat mektubunun işlem tutarını karşılayacak kısmı, BİBAK talimatına istinaden yetkilendirilen kuruluş tarafından nakde çevrilerek satıcının hesabına aktarılacak ve işlem tamamlanmış olacaktır.

Modelin 1. ve 2. aşamalarına ilişkin örnek bir uygulama, aşağıda yer aldığı şekildedir.

• **Birinci Aşama örneği:**

- Ürün kategorisi ve cinsi: ELÜS / Diğer Kırmızı Buğday 1.Sınıf
 - Sözleşme: VÜS1c
 - Analiz Değerleri:

Rutubet oranı (%)	9.10
Hektolitire (kg/h1)	85.10
Protein (nx5.7)	11.60
Sağlam hububatın dışındaki maddeler (%gr)	6.40
Kırık tane (%gr.)	.90
Kusurlu taneler (%gr.)	2.50
Cılız taneler (%gr.)	1.20
Diğer hububat (%gr.)	1.30
Embriyosu kararmış (%gr.)	2.90
Süne kıvımlı tahribatına uğramış tane (%gr.)	1.30
Diğer muhtelif maddeler (%gr.)	1.70
Yabancı ot tohumları (%gr.)	.80
Diğer ot tohumları (%gr.)	.80
Yabancı madde (%gr.)	.70
Taş toprak (%gr.)	.60
Kavuz (%gr.)	.20
Diğer nevi çeşit (%)	.80
 - Miktar: 350 ton
 - Vade: 45 gün
 - Vadeli tutar: 833.980 TL
 - ELÜS olarak peşin satış tutarı: 725.200 TL
 - Spot piyasa peşin satış tutarı: 700.350 TL
 - Lokasyon: Konya / Merkez
 - ELÜS ortalama birim fiyat: 2,072
 - Spot birim fiyat: 2,001
 - Vadeli birim fiyat:2,3828
 - Lojistik: Alıcı tarafından Lisanslı Depodan teslim alınacaktır (Ürün teslim alımında %1 KDV ödenecektir).
 - Aracılık Ücreti: 83,4 TL (işlem tutarının onbinde biri)
 - Tescil Ücreti: 250,2 TL (işlem tutarının onbinde üçü)
 - Depolama Ücreti: 5.575,5 (buğday için aylık KDV dâhil ton başı fiyat 0,354 TL)
- İşlem takası gerçekleştiği zaman, satıcı hesap namına alıcı hesaptan, depo, aracılık ve tescil ücreti tahsil edilerek borsa ve lisanslı depo hesaplarına aktarılacaktır.
- Lisanslı Depo hesabına aktarılacak ücret: 5.575,5 TL
 - BİBAK hesabına aktarılacak ücret: 333.6 TL (tescil+ aracılık)

- İşlem vade günü satıcı hesabına aktarılacak meblağ: 828.070,9 TL

Satıcı 45 gün vadeli satış yapmak suretiyle peşin spot birim satış fiyatınının %19'u, ELÜS satış birim fiyatının ise %15'i daha yüksek fiyattan ürünün satışını gerçekleştirmiştir.

Alıcı tarafın yatırım hesabından, satın almış olduğu ürün için, takas işleminin ilk aşamasında 5.909,1TL+333.6 TL olmak üzere 6.242,7 TL ücret kesintisi olmuştur. Takas işleminin ikinci aşamasında ise 828.070,9 TL çıkış olacaktır.

- **İkinci Aşama**

- Ürün kategorisi ve cinsi: Normal ürün / Diğer Kırmızı Buğday 1.Sınıf

- VÜS3c

- Analiz Değerleri:

Rutubet oranı (%)	9.10
Hektolitre (kg/h1)	85.10
Protein (nx5.7)	11.60
Sağlam hububatın dışındaki maddeler (%gr)	6.40
Kırık tane (%gr.)	.90
Kusurlu taneler (%gr.)	2.50
Cılız taneler (%gr.)	1.20
Diğer hububat (%gr.)	1.30
Embriyosu kararmış (%gr.)	2.90
Süne kımıl tahribatına uğramış tane (%gr.)	1.30
Diğer muhtelif maddeler (%gr.)	1.70
Yabancı ot tohumları (%gr.)	.80
Diğer ot tohumlan (%gr)	.80
Yabancı madde (%gr.)	.70
Taş toprak (%gr.)	.60
Kavuz (%gr.)	.20
Diğer nevi çeşit (%)	.80

- Miktar: 350 ton

- Vade: 45 gün

- Vadeli tutar: 787.885 TL

- Spot piyasa peşin satış tutarı: 700.350 TL

- Açık vade satış tutarı: 763.350 TL

- Lokasyon: Konya / Merkez

- Açık vade birim fiyat: 2,1810

- Spot birim fiyat: 2,001

- Vadeli birim fiyat:2,2511

- Lojistik: satıcı tarafından alıcının deposunda araç üstünde teslim edilecektir (Ürün teslim alımında satıcıya hammaliye ücreti yansıtılmayacaktır).

- Aracılık Ücreti: 78.8 TL (işlem tutarının onbinde biri)

- Tescil Ücreti: 788 TL (işlem tutarının binde biri)

Satış işlemi gerçekleştiği zaman, satıcı hesap namına alıcı hesaptan aracılık ve tescil ücreti yetkilendirilmiş kuruluş üzerinden kendisinininki ile birlikte tahsil edilerek BİBAK hesabına aktarılacaktır.

- BİBAK hesabına aktarılacak ücret: 1.733,6 TL (tescil+ aracılık)
- Vade sonunda satıcı hesabına aktarılacak meblağ: 787.018TL

Satıcı 45 gün vadeli satış yapmak suretiyle spot birim satış fiyatınının %12,5'i, açık vadeli satış birim fiyatının ise %3,2'si oranında daha yüksek fiyattan ürünün satışını gerçekleştirmiştir.

Alıcı tarafın yatırım hesabından, satın almış olduğu ürün için, takas işleminin ilk aşamasında 866.8 TL+866.8 TL olmak üzere 1.733,6 TL ücret kesintisi olmuştur. Takas işleminin ikinci aşamasında ise 787.018 TL çıkış olacaktır.

Sonuç itibariyle modelin 1. ve 2. aşamaları kapsamında üretici, piyasa riski, karşı taraf riski ve tahsilat riskini VÜS ile minimize edecektir. Alıcı taraf ise, ürün tedarik riski ve piyasa riskini VÜS ile minimize ederek, helal alışveriş çerçevesinde kısmi risk yönetim imkânına sahip olacaktır. BİB, ELÜS enstrümanına alternatif VÜS enstrümanı ile piyasa katılımcısı taraflar açısından borsadaki riskler kısmen minimize edilebilecek ve fiyat dalgalanmalarından tarafların daha etkin faydalanmalarına imkân sunmuş olacaktır.

6. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde, emtia ticaretinin merkezinde yer alan ticaret borsaları, taraflar arasında işlemlerin kolaylaştırılması, fiyat keşiflerine imkân sunulması, işlem maliyetlerinin minimizasyonuna katkı sağlanması, tedarik imkânlarının kolaylaştırılması, kalite ve nitelik kaygılarının ortadan kaldırılması, serbest piyasa şartlarında fiyat oluşumunun desteklenmesi, üreticinin ürününün değerinde karşılık bulması, karşı taraf riskinin yönetimine imkân sunulması, gıda tedarik zincirinin sağlıklı bir yapıda sürdürülebilirliğinin sağlanması, anormal fiyat dalgalanmalarının absorbe edilmesi, likit bir piyasa varlığı ile finansa erişim imkânlarının kolaylaştırılması, düzenleyici otoritelerin, üreticilerin, sanayici ve tüccarların piyasaya ilişkin öngörülerinde kullanılacak verilerin sağlanması vb. bir çok açıdan önemli roller üstlenmektedir. Ticaret borsaları, temel anlamda, dünyanın farklı ülkelerinde, farklı kültür ve rejimlerde yer alıyor olsalar da benzer fonksiyonları sergileyebilmektedirler.

Ticaret borsaları, ürüne has özellikler başta olmak üzere kültür, eğitim düzeyi, gelişmişlik seviyesi, ekonomik durum, politikalar, konjonktürel gelişimler, üretim araçları, üretim teknikleri, arazi genişlikleri, iklim, ticaret anlayışları, lojistik imkânları, piyasa gelişmişlik düzeyleri, piyasa katılımcı ilgileri, doğal felaketler ve salgın hastalıklar gibi çeşitli faktörler, finansal, kurumsal ve yasal, piyasa, üretim ve hizmet ile insan ve çalışan riskleri gibi temel risklere konu olmaktadır. Genel özellikleri itibariyle, birbirinden farklı piyasalarda yer alan borsalar, belirli yöntem ve enstrümanlar ile piyasa katılımcısı tarafların risklerini yönetebilmelerine imkân sunarken, işlem gören ürünlerin temel özelliklerinden işlem yöntemlerine, bazı açılardan risk yönetiminde yetersiz kalabilme potansiyeli taşımaktadırlar. Bu bağlamda, çalışmada, günümüz modern ticari hayatın arzu ettiği ve gereksinim duyduğu ve günümüz ticaret borsalarının risk yönetimi konusunda yetersiz kaldığı tarafları ve aksayan yönleri çözebilecek bir alternatif enstrüman yapısı çerçevesinde özgün bir uygulama modelinin ortaya konulması kaçınılmazdır.

Çalışmanın amacı doğrultusunda, ilk bölümde, dünyada ve Türkiye’de, ticaret borsalarının yapısı ve gelişimi detaylı olarak ortaya konulmuştur. Borsalar literatürde farklı açılardan tanımlanmışlardır. Spot borsaların, içerisinde buldukları bölge ve kültürlere göre, farklı fonksiyonları sergiledikleri, vadeli borsaların ise vadeli borsa özelliklerine uygun benzer fonksiyonları sergiledikleri görülmüştür. Tarihsel gelişim süreçleri açısından, borsaların, benzer yapı taşıdıkları tespit edilmiştir. Konya Ticaret Borsası (KTB) ile Şikago Ticaret Borsası’nın (CBOT) bazı unsurlar referans alınmak suretiyle yapılan mukayesede, özellikle

dikkati çeken birkaç nokta olduğu görülmektedir. KTB, spot işlemlerde buğday alanında önde gelen bir borsa statüsü taşıırken, CBOT, vadeli işlemlerde ve özellikle buğday referans fiyatları ile dünyada önde gelen bir borsa statüsü taşımaktadır. Her iki borsanın da gerek tarihsel gelişim sürecinde yaşadıkları dönüşümler, gerekse güçlü tüccar alt yapıları bakımından benzer niteliklere haiz oldukları tespit edilmiştir. Her iki piyasada da, spot ve vadeli işlemler özelinde piyasa katılımcılarının yer aldığı, işlem derinliği ve piyasa likidasyonunun sağlandığı, serbest piyasa şartlarında referans fiyatların oluştuğu görülmektedir. KTB, kamu yararı taşıyan bir statü içerisinde hizmet sunarken, CBOT, kamu yararına tüccarların kurduğu bir borsadan, yıllar içerisinde yaşanan değişim ve gelişimler sonucu, sahiplik açısından kâr amacı taşıyan bir borsa statüsüne dönüşmüştür. Her iki borsanın da geleneksel usuller ile modern teknikleri bir arada yürütebildikleri tespit edilmiştir. KTB ve CBOT özelinde, Türkiye ve Amerikan hükümetlerinin, ticaret borsalarına yönelik politikalarına ilişkin olarak bazı tespitler yapılmıştır. Amerikan hükümetleri, CBOT özelinde genelleştirilebilir olmak üzere, ilk kuruluşundan itibaren borsaya kaynak ve zaman harcamış, bunla yetinmeyip piyasa düzenlemelerini tek elde toplamış, tüm piyasa katılımcılarını borsa dâhil olmak üzere dinlemiş, anlamaya çalışmış ve bu çerçevede her türlü yasal, ekonomik ve sosyal destekleri sunmuştur. Türkiye’de ise KTB özelinde genelleştirilebilir olmak üzere, Osmanlı Padişahı Sultan Abdülhamid Han’ın kadim ticaret şehri Konya ilinde buğday pazarı kurulması kararına istinaden güçlü bir buğday pazarı altyapısı üzerine borsa kuruluşu gerçekleşmiştir. Tarihsel süreç içerisinde Türkiye’de başta KTB olmak üzere birçok borsanın faaliyeti savaş vb. gerekçeler ile zaman zaman akamete uğramıştır. İzmir İktisat Kongresi ile tekrar toparlanma çabası içerisinde giren ticaret borsaları, hükümetlerin tarım sektörüne yönelik ilgilerinde dikkati çekmeyi başarmıştır. Bu çerçevede yeterli gerekçeye sahip il ve ilçelerde, borsa kurulmasına, kanuni çerçevede imkân sunulmuştur. Kimi zaman popülist politikalar, kimi zaman da reel piyasa gerçekleri doğrultusunda kurulmasına izin verilen ticaret borsalarının üstlendiği temel kanuni fonksiyon, tescil işlemlerinin gerçekleştirilmesi olarak kabul görmüştür. Bu bağlamda toplamda 58 il ve 55 ilçede borsa kurulmuştur. Türkiye’de, TOBB bünyesi altında ticaret borsalarına yaklaşım, iktidara gelen hükümetlerin yaklaşımı ile sınırlı kalırken, düzenlemelerde ise birden fazla bakanlığın söz sahibi olduğu görülmektedir.

Çalışmanın ikinci bölümünde İslâm ekonomi, ticaret ve finans felsefesi temelli borsa anlayışı kapsamında İslâmi bir ticaret borsasının sahip olması gereken özellikler yer almıştır. Konvansiyonel bir ticaret borsasının İslâmi ticaret borsasına dönüşümü ve yeni kurulacak bir

İslâmi ticaret borsasının nasıl olması gerektiğine ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Konvansiyonel ticaret borsalarının İslâmi ticaret borsaları ile mukayeseleri yapılmış, ilkesel ve işlevsel anlamda benzer ve farklı yönleri ortaya konulmuştur. Konvansiyonel borsaların İslâm fihhına aykırılık oluşturmayan mevcut yapılarının, İslâmi ticaret borsaları için de aynen geçerli olduğu görülmüştür. Konvansiyonel borsalarda standart ürünlerin işlem görmesi ve serbest piyasa şartlarındaki piyasa fiyat belirleme süreçlerinin de toplum menfaatine aykırılık teşkil etmemesi, İslâmi ticaret borsalarının da aynı usul ve esaslar dâhilinde hizmet sunabileceğini ortaya koymaktadır. Konvansiyonel borsaların İslâm'a aykırı taraflarının Tablo 20'deki kurallar çerçevesinde yeniden yapılandırılmasıyla İslâmi borsaya dönüşeceği görülür. Yani konvansiyonel bir borsanın haram/helâl işlemleri dikkate alınarak düzenlenmesiyle İslâmi borsaya dönüşmesi sağlanmış olur. Borsada İslâmi inanca sahip olan ve olmayan katılımcılar faaliyet göstereceği için, borsada konvansiyonel ve İslâmi iki pencerenin açılması gerçek hayata uygun bir borsa yapısını da ortaya çıkarır. Böyle karma bir borsa modeli Türkiye için de geçerli bir modeldir. İslâmi bir borsadan da helâl/haram eksenini kaldırılırsa bu borsa da konvansiyonel bir borsaya dönüşür.

Konvansiyonel borsa enstrümanlarının ki özellikle, vadeli işlem borsalarında kullanılan türev sözleşmelerinin, İslâm fihhına aykırılık teşkil etmesi, alternatif sözleşmelerin kullanılması gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. İslâmi ticaret borsalarında vadeli işlemlerde selem ve paralel selem sözleşmeleri kullanılmak suretiyle, konvansiyonel sözleşmelere alternatif bir enstrümanın işlevselliği ve işlerliği ortaya konulmuştur. Aynı zamanda da ticaret borsası uygulamaları kapsamında ilgili sözleşmeler vadeli işlemler kapsamında kullanılmak suretiyle, sözleşmelerin doğası kaynaklı risklerin, minimize edilebilirliği de söz konusudur. Araştırmada spot piyasa işleyişinde, konvansiyonel borsaların sahip oldukları özelliklerin, ekseriyetle, İslâmi açılarından kabul edilebilir niteliklere haiz oldukları tespit edilmiştir. Vadeli piyasa işleyişinde, konvansiyonel borsalar, gerek işlem amaçları (riskten korunma, arbitraj, spekülasyon vb.), gerekse işlem araçları açısından çeşitli riskleri barındırmaktadır. Başta İslâm'a uyum riski olmak üzere, mülkiyetine sahip olunmayan emtiaların satışının yapılabilirliği (kabz gerçekleşmeden) ve işlem enstrümanlarının faiz, kumar ve aşırı bilinmezliğe yol açma potansiyelleri ile haram iş ve ürünler temel problem alanlarının başında gelmektedir.

Günümüzde gelişen teknoloji ile finans ve ticaret alanında yoğun uygulama alanı bulan fintek dijital dönüşüm kapsamında, İslâmi esaslara uygun yazılım ve programlar geliştirilmektedir. Alım satım işlemlerinin elektronik platform ortamlarında, doğru, güvenilir, hızlı ve daha az

maliyetle gerçekleştirilmesi, sistemler üzerinde kullanıcıların spekülasyon ve manipilasyon yapmalarının engellenmesi, yapay fiyat oluşumu ile müşteri kızıştırmaların önüne geçilmesi, hile yapılmasına müsaade edilmemesi, işlemlerin takasının güvenilir ortamda gerçekleştirilmesi ve nihai anlamda ürün teslim ve tesellümünün sorunsuz gerçekleştirilmesi, yapay zeka uygulamaları ile söz konusu olabilmektedir. Bu çerçevede Doğu Avrupa borsalarından bazılarında, ileri düzey fintek uygulama bazlı platform hizmetleri ile doğru, hızlı, düşük maliyetli ve güvenilir olarak hizmet sunulmaktadır. Seans işlemlerinin takaslarının gerçekleşmesi ile birlikte tarafların ürün teslim etme ve alma aşamasına geçilmektedir. Farklı bölgelerde bulunan anlaşmalı sınıflandırıcı şirketler tarafından sunulan ürün kalite güvencesi ile lojistik hizmetleri çerçevesinde, lisanslı depolar üzerinden taraflara ürün teslim alma ve teslim etme hizmeti sunulmaktadır. Bu alternatif hizmet enstrümanının kapsama alanı içerisinde bulunan piyasa katılımcılarının piyasalara kabulü, firma derecelendirmeleri sonucu elde edilen notlar çerçevesindedir. Kredibilitesi yüksek, gerekli teminatları sunan ve problem taşımadığı düşünülen firmaların üyelikleri, belirli bir ücret karşılığı gerçekleşmektedir. Bu sistemde piyasa katılımcıları, genelde ithalatçı ve ihracatçı firmalardır. Borsa, bu sistemle etkin aracılık hizmeti rolünü icra etmektedir. İslâmi açıdan dürüst ve güvenilir bir ticaret yapısı kapsamında da değerlendirilebilecek bu sistem, Türk Ticaret Borsalarının İslâmi bir şekilde yeniden düzenlenmesi çerçevesinde oluşturulacak ortak bir platform yapısı ile, ulusal ve uluslararası piyasalara güvenle hizmet sunabilecektir. Bu uygulama, konvansiyonel açılardan, hükümetlerin desteği ile çeşitli kısıtlar altında gelişmeye çalışan ülke borsaları açısından da kolayca benimsenebilecek helal, alternatif bir yapı taşımaktadır.

Konvansiyonel borsalar ile İslâmi ticaret borsalarının mukayesesinde, İslâmi ticaret borsalarının tüm hizmet ve faaliyetlerinin İslâm fıkına uygunluğuna karar verecek bir danışma kurulunun ihdas edilmesi gerekliliği tespit edilmiştir. İslâmi ticaret borsalarının hizmetlerine uygunluk onayı verecek ve tüm borsalara hizmet sunacak tarzda bir Ticaret Borsaları Danışma Kurulunun kurulmasına yönelik adımlar atılmalıdır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde konvansiyonel ve İslâmi ticaret borsalarında risk faktörleri üzerinde durulmuştur. Tarım sektörü kaynaklı riskler, genel manada ele alınmış ve Türkiye özelinde değerlendirmeye tabi tutulmuştur. Tarım kaynaklı risklerin farklı ülkelerde benzer sınıflandırmaya tabi tutuldukları tespit edilmiştir. Bu benzer sınıflandırmayla birlikte her ülkenin farklı tarım sistemleri, tarihsel gelişim farklılıkları, ekonomik yapı ve politika uygulamaları söz konusu olduğu için, risk faktörleri, farklı faaliyetler üzerinde farklı etkiler

oluşturabilecek, farklı stratejilere gereksinim duyulabilecek ve ülkelere göre önem dereceleri farklılaşabilecektir.

UNCTAD (2009a) tarafından, ticaret borsalarında, tarafların tarım sektörü kaynaklı olarak karşı karşıya kalabilecekleri risklere ilişkin yapılan çalışmada yer alan tespitlerin, literatürde yapılmış birçok çalışma ile benzer sonuçları içerdiği tespit edilmiştir. Dünyada, UNCTAD tarafından, ticaret borsalarının gelişimi için yapılan proje ve destekler, UNCTAD'ın tespitlerinin, literatürde yer alan birçok çalışma ile uyum sergilemesini anlaşılabilir kılmaktadır.

İslâmi ticaret borsalarının, konvansiyonel ticaret borsalarında mevcut olan tüm risk faktörlerini taşımakla birlikte temelde farklılaştığı temel risk faktörünün İslâm'a uyum risk faktörü (helal/haram) olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca borsaların borsacılık faaliyetleri ve bu kapsamda katılımcı ve düzenleyicilerinin konvansiyonel ve İslâmi ticaret borsalarında risklerin minimize edilmesinde kullanacağı enstrümanların, İslâmi açıdan meşru olan yol ve yöntemlerle ele alınmaları gerektiği söylenebilir.

Çalışmanın dördüncü bölümünde, ilk üç bölümde yer alan çalışmalar çerçevesinde, tezin amacına uygun olarak anket yöntemiyle ölçümlenmeye çalışılan; Türkiye'deki ticaret borsalarının risk farkındalığına sahip olup olmadıkları, riski nasıl tanımladıkları, riske karşı tolerans seviyeleri, hangi riskleri algıladıkları ve gelecek beş yıl içerisinde karşı karşıya kalacakları risklerin neler olduğu, risk ölçüm yöntemleri ve sıklıkları, risk stratejileri ve kullandıkları enstrümanların satış salonuna sahip olup olmama ve satış salon türüne göre farklılaşp farklılaşmadığı ile konvansiyonel enstrümanlara alternatif olarak İslâmi sözleşmeleri kullanıp kullanmayacaklarıdır.

Anket katılımcıları, borsa üst yönetiminde yer alan, belirli tecrübe ve birikime sahip olan ve borsanın genel stratejileri çerçevesinde uygulayıcı konumunda bulunan kişilerden seçilmiştir ve borsa sekreterleri anket ajanı olarak görevlendirilmiştir.

Araştırma, anket yönteminin içerdiği tüm sınırlılıkları taşımaktadır. Anket çalışmaları sırasında, anket sorularına verilecek cevapların, kurum bilgi gizliliği çerçevesinde sorun oluşturabileceği düşüncesi varsayımı ile uygulayıcı konumunda bulunan katılımcıların, ankete katılım noktasında istekli bulunmadıkları tespit edilmiştir. TOBB Borsalar dairesi müdürlüğünün katkısı ile kısmi olarak bu algının üstesinden gelinmiştir.

Araştırmada, finansal risk tolerans ölçeği toplam puanından hareketle risk tolerans düzeyi ölçümlenmiştir. Araştırma finansal risk tolerans ölçeği kapsamında gerçekleştirilmiştir.

Bu araştırmayı literatürde yer alan çalışmalardan ayıran temel farklılık, finansal risk tolerans ölçeğinin Türkiye’deki ticaret borsaları bağlamında bilindiği kadarıyla ilk defa kullanılıyor olmasıdır.

Türkiye’de ticaret borsalarına yönelik bakış açısı, tarımsal tedarik zinciri içerisinde alternatif bir kanal olarak 58 il ve 55 ilçede kanunen örgütlenmiş tipik kamu kurumları şeklinde dir. Türkiye’de ticaret borsalarının finansal durumları şeffaf bir şekilde ortaya konulmuş değildir. TOBB tarafından ilgili işlem yıllarına ilişkin işlem hacimleri yayımlanmaktadır. Ayrıca, borsalar tarafından faaliyet raporları ve stratejik planlarda yer verilen mali durum verilerinin ne kadar sağlıklı olduğu da ayrı bir sorundur. Dolayısı ile Türkiye’deki ticaret borsalarının sermaye maksimizasyonu ve sürdürülebilir kârlılık durumlarına ilişkin veri eksikliği, finansal açılardan hangi durumda oldukları hakkında herhangi bir fikir vermemektedir. Bu nedenlerle Türkiye’de ticaret borsalarının kamu kuruluşu niteliğine haiz bir kuruluş olarak faaliyetlerini sürdürmesi, tescil işlemleri ile ürünlerin kaynağında vergilendirilmesi ve böylece kayıt dışılığın kontrol altında tutulmasına imkân sağlanması (Yılmaz & Mirahmetoğlu, 2007, s. 95) ticaret borsalarına yönelik akademik çalışmaları sınırlandırdığı düşünölmektedir.

Araştırma bulguları, Türkiye’de faal halde bulunan ve ankete katılım sağlayan borsaların görüşleri çerçevesinde ortaya konulmuştur. Anket katılımcılarının %87,3’ü erkeklerden oluşmaktadır. Katılımcıların %52,7’si 35-44 yaş gurubundadır. Katılımcıların %78,2’si lisans mezunudur. Mezun olduğu bölümü belirten katılımcıların %42’si idari bilimler mezunudur. Katılımcıların %43,6’sı, buldukları borsalarda 16 yıl ve üzeri deneyime sahiptir.

Ankete katılım sağlayan borsaların çalışan sayıları %34,5 ile 6-10 kişi aralığındadır. Borsaların %69,1’inde satış salonu bulunmaktadır. Satış salonu bulunan borsaların geleneksel satış salonu oranı %57,9, elektronik satış salonu bulunanların oranı ise %42,1’dir. Satış salonlarında işlem sıklığı, her gün işlem yapılır (%39,5) ile çok az işlem yapılır (%34,2) ağırlıklıdır. Salonlara katılımcı ilgisi çok yüksek ilgi (%26,3) ile ilgi yok (%23,7) ağırlıklıdır. Risk ölçüm süresi, yılda bir (%38,2) ile üç ayda bir (%29,1) ağırlıklıdır.

Katılımcıların %38,2’si yeterli araştırmayı yaptıktan sonra risk almaya istekli ve %38,2’si ise temkinlidir. Katılımcıların %87,3’ü temkinli risk tutumuna sahiptir. Katılımcıların % 61,8’i riski zarar olarak tanımlarken fırsat olarak tanımlayanların oranı %21,8’dir.

Katılımcıların yatırım enstrümanı tercihi banka ağırlıklıdır (%43,6). 55 anket katılımcısının finansal risk tolerans puanları, 16 ile 39 arasında yer alırken, puan ortalamaları 26,07 olarak bulunmuştur. Katılımcıların %36,4’ü ortalama düzeyde risk toleransına, %31’i düşük risk

toleransına ve %32,7'si ise ortalamanın üstünde yüksek risk algısına sahiptir. Bu bağlamda katılımcıların %67,3'ünün düşük risk toleransına, %32,7'sinin ise yüksek risk toleransına sahip olduğu söylenebilir.

Katılımcıların risk ölçüm yöntemi % 63,6 ile iç değerlendirme ve %45,5 ile temel performans göstergeleri ağırlıklıdır.

Ana risk gruplarının borsa faaliyetleri üzerindeki etkisi açısından borsaların yapmış olduğu değerlendirme verilerine göre sıralamada, ilk sırada piyasa riski, ikinci sırada üretim/hizmet riski, üçüncü sırada finansal risk, dördüncü sırada kurumsal/yasal risk ve beşinci sırada ise insan /çalışan riski yer almaktadır.

Kurumsal nitelik uygunluğu açısından ilk üç sırada güvenilirlik, hesap verebilirlik ve yetkinlik niteliğinin geldiği görülmektedir. Borsaların, kurumsal nitelik uygunluğu açısından kararsızlık yaşadıkları ilk üç yetkinlik, ulusal stratejilere odaklılık, çözüm odaklılık ve işbirliğine açıklıktır. Borsaların kurumsal nitelik uygunluğu açısından uygun değil olarak değerlendirdiği yetkinlikler, ulusal stratejilere odaklılık, yenilikçilik, ülke problemlerine çözüm üretmek, yetkinlik, dinamik ve esneklik ile çalışkanlık nitelikleridir.

Borsaların faaliyetleri üzerinde, risk olasılığı açısından ilk üç sırada piyasa riski, faiz oranı riski ve strateji riski gelirken, risk etkisi açısından ise piyasa riski, faiz oranı riski ve döviz riski gelmektedir.

Enstrümanların kullandıkları stratejilere göre dış kaynak kullanımı %34,55 ile risk azaltmada, esnek yapılanma %50,91 ile risk kontrolünde, konvansiyonel enstrümanların yanı sıra İslâmi enstrümanların kullanımı %32,73 ile risk kontrolünde, hizmet çeşitlendirme %45,45 ile risk kontrolünde, kamuoyu bilgilendirme platformları %52,73 ile risk kontrolünde, piyasa gözetim ve denetim uygulamaları %56,36 ile risk kontrolünde, piyasa katılım düzeyi için eğitim ve etkinlikler %38,18 ile risk azaltmada, şeffaf piyasa düzenlemeleri %54,55 ile risk kontrolünde, ürün çeşitlendirme %38,18 ile risk kontrolünde, veri yönetimi ve raporlama hizmetleri ise %50,9 ile risk kontrolünde kullanılmaktadır.

Risk minimizasyonunda enstrümanların tercih edilme sırasına göre sıralama; piyasa katılım düzeyini artırıcı eğitimler ve etkinlikler (%38,18), hizmet çeşitlendirme (%36,36), ürün çeşitlendirme (%34,55), dış kaynak kullanma (%34,55), esnek yapılanma (%30,91), gerektiğinde konvansiyonel enstrümanların yanı sıra İslâmi enstrümanların kullanımı (%27,27), kamuoyu bilgilendirme platformları (%25,45), şeffaf piyasa düzenlemeleri (%25,45), veri yönetimi ve raporlama hizmetleri (%21,82) ve piyasa gözetim ve denetim

uygulamaları (%20) şeklinde ortaya konulmuştur. Literatürde yer alan çalışmalar kapsamında, bu araştırmanın, risk minimizasyonunda ürün ve hizmet çeşitlendirmelerine ilişkin sıralama bulgularının, tez kapsamında risk minimizasyonunda ürün ve hizmet çeşitlendirmeye yönelik değerlendirmeleri destekleyici nitelikte oldukları söylenebilir.

İslâmi enstrümanlara yönelik yapılan tercih sıralaması dikkate alındığında, Türkiye'deki borsaların, İslâmi enstrümanlar konusunda düşük bir farkındalık düzeyine sahip oldukları söylenebilir.

İslâmi enstrümanların risk stratejilerine göre kullanılabilirliği dikkate alınarak yapılan sıralama, risk kontrolü (%32,73), risk minimizasyonu (%27,27), riskten kaçınma (%16,16), risk sigortalatma (%14,55) ve risk transferi (%9,09) şeklindedir.

İslâmi enstrümanlara yönelik ortaya konulan araştırma bulgularının, tez kapsamında, İslâmi ticaret borsaları ile konvansiyonel ticaret borsalarının, sözleşmeler bağlamında mukayeselerinde yer alan değerlendirmeleri destekleyici nitelikte olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Her ne kadar konvansiyonel bir yapı ve ekosistemde faaliyette bulunuyor olsalar da Türkiye'de ticaret borsalarını yöneten kesimin Müslüman bir kitleyi temsil ettiği düşünüldüğünde anket verileri ile İslâmi enstrümanlar konusunda düşük bir farkındalık düzeyine sahip olmaları dikkat çekicidir.

Gelecek beş yıl içerisinde ticaret borsaları üzerinde etkili olabilecek en önemli üç risk sıralamasında ekonomi riski, piyasa riski ve üretim riski yer almaktadır.

Katılımcıların demografik faktör değişkenleri ile finansal risk tolerans düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Anket sonucuna göre katılımcıların demografik özellikleri, risk alma eğilimleri üzerinde etkili değildir.

Demografik faktör değişkenleri ile finansal risk toleransı arasındaki ilişkilere yönelik, literatürde yer alan çalışmalarda elde edilen sonuçlar ile bu araştırma kapsamında elde edilen sonuçlar belirgin farklılıklar göstermektedir.

Katılımcıların, kendilerini, risk alma bakımından tanımlamaları ile finansal risk toleransı arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Risk alma bakımından kendisini risk seven olarak tanımlayanların risk toleransları, kendisini riskten kaçınan olarak tanımlayanlara göre (0,909), kendisini yeterli araştırma sonrası risk almaya istekli olarak tanımlayanların kendisini reel anlamda riskten kaçınanlar olarak tanımlayanlara göre (0,619), kendisini yeterli araştırma sonrası risk almaya istekli olarak tanımlayanların kendisini temkinli olarak tanımlayanlara göre (0,340) daha yüksek seviyede olduğu tespit edilmiştir.

Satış salonuna sahip olan borsalar ve satış salonu bulunmayan borsalar ile satış salon türü farklı olan borsaların finansal risk toleransları arasında anlamlı bir fark bulunmadığı tespit edilmiştir.

Borsaların, risk alma eğilimlerinin, satış salonu bulunup bulunmamasına veya satış salon türüne göre farklılaşmadığı ortaya çıkmıştır. Bu durumun, Roszkowski ve Davey (2010)'in yapmış oldukları çalışmada elde ettikleri, finansal risk toleransının ekonomik koşullardan etkilenmediği sonucu ile benzerlik taşıdığı ifade edilebilir.

Borsaların satış salon türleri ile, algıladıkları ana risk grupları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Borsaların algıladıkları risk türleri ile ana risk grupları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Satış salonu bulunan borsaların, satış salonu bulunmayan borsalara göre, algıladıkları risk türleri ile ana risk grupları arasındaki pozitif yönlü ilişkinin düzeyinin, oldukça güçlü olduğu ortaya çıkmıştır ($0,489 < 0,719$). Benzer bir durum satış salon türlerine göre de yaşanmaktadır. Elektronik satış salonu bulunan borsaların, geleneksel satış salonu bulunan borsalara göre, algıladıkları risk türleri ile ana risk grupları arasındaki pozitif yönlü ilişkinin düzeyinin, nispeten ($0,682 < 0,767$) yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Borsaların satış salon türleri ile piyasa katılımcı ilgileri arasında, orta kuvette, pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir.

Satış salon türleri ile salonların işlem sıklıkları arasında, düşük seviyeli, pozitif yönlü anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Katılımcıların ilgileri ile işlem sıklıkları arasında ise, oldukça güçlü, pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Bu bağlamda satış salonlarına yönelik katılımcı düzeyi ile işlem sıklığının pozitif yönlü, yüksek bir ilişki taşıdığı, düşük seviyede de olsa satış salon türlerine göre ilişki düzeylerinin farklılaşabildiği söylenebilir.

Borsaların algıladıkları risk türleri, risk ölçme sıklıkları ve risk belirleme yöntemleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Borsaların kullandığı enstrümanlar ile risk belirleme yöntemleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Anket araştırmasının temel varsayımı, satış salonuna sahip olup olmamakla ve farklı türde satış salonuna sahip olmakla risk tanımlaması, riske karşı tolerans düzeyi, geleceğe ilişkin risk faktörleri, risk ölçüm yöntemleri, risk ölçüm sıklıkları, risk stratejileri, risk enstrümanları ile algılanan riskler açısından farklılıklar bulunduğu şeklindedir.

Çalışmada elde edilen bulgular İslâmi ve konvansiyonel borsalar açısından değerlendirilmiş ve bu bağlamda ticaret borsalarında VÜS enstrümanı kullanıldığında piyasa katılımcılarının risklerini kısmen minimize edebilecekleri görülmüştür. VÜS modelinin konvansiyonel ve İslâmi ticaret borsaları tarafından uygulanabilir olduğu, ticaret borsalarının lisanslı depo yönetimine alternatif bir enstrüman olarak kullanılabilceği, böylece lisanslı depoculuk kapsamında tescil gelir kaybı yaşayan borsalara alternatif bir gelir sağlayabileceği düşünülmektedir. Yapılan anket çalışmaları sonucunda borsalarda VÜS modelinin kullanılmasının borsadaki riskleri kısmen minimize edebileceği modelimizde anlaşılmaktadır.

KAYNAKLAR

- 5174 Sayılı Kanun. (2004). Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği İle Odalar ve Borsalar Kanunu. *T.C. Resmi Gazete*, 25479. 1 Haziran 2004.
- 5300 Sayılı Kanun. (2005). Tarım Ürünleri Lisanslı Depoculuk Kanununu. *T.C. Resmi Gazete*, 25730. 17 Şubat 2005.
- 5590 Sayılı Kanun. (1950). "Ticaret ve Sanayi Odaları", "Ticaret Odaları", "Sanayi Odaları", "Deniz Ticaret Odaları", "Ticaret Borsaları" ve "Türkiye Ticaret, Sanayi, Deniz Ticaret Odaları ve Ticaret Borsaları Birliği" Kanunu. *T.C. Resmi Gazete*, 7457. 15 Mart 1950.
- AAOIFI. (2015). *Faizsiz Finans Standartları*. TKBB Yayınları No:10. İstanbul.
- Abay, A. R. (2002). Toplumsal Yapı ve Toplumsal Kurum Değişmesi (İhtisap Kurumunun Zabıta Teşkilatına Dönüşümü Örneği). *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 353-368.
- Adams, R. G., Gilbert, C. L., & Stobart, C. G. (2019). *Modern Management In The Global Mining Industry*. West Yorkshire: Emerald Publishing Limited.
- Addas, W. A. (2008). Methodology Of Economics: Secular Versus Islamic "A Comparative Study Of Economics:From Self-Interest To 'God's Interest". *MPRA Paper No. 8264*, International Islamic University Malaysia Press (Kuala Lumpur).
- Adnan, K. M., Ying, L., Ayoub, Z., Sarker, S. A., Menhas, R., Chen, F., & Yu, M. M. (2020). Risk Management Strategies To Cope Catastrophic Risks In Agriculture: The Case Of Contract Farming, Diversification And Precautionary Savings. *Agriculture*, 10(8), 1-16.
- Affane, H. (2017). *Fıkhi ve Ahlaki Yönleriyle İslamda Ticaret*. (S. Bayındır, Çev.) İstanbul: Karınca&Polen Yayınları.
- AgriCensus. (2020). *AgriCensus Export Dashboard*. Census Commodity Data Ltd.. Erişim adresi: <https://www.agricensus.com/export-dashboard/> Erişim tarihi: 27 Eylül 2020 .
- Ahmad, K. (Dü.). (2019). *İslam İktisadı Çalışmaları*. (F. Yozgat, Çev.) İstanbul: İktisat Yayınları.

- Ahmad, N. G., Warokka, A., & Lestari, I. P. (2020). Financial Risk Tolerance Analysis Of Indonesian Retail investors. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 8(4), 852-875. doi.org/10.18510/hssr.2020.8484 .
- Ahsan, D. A., & Roth, E. (2010). Farmers Perceived Risks And Risk Management Strategies In An Emerging Mussel Aquaculture Industry In Denmark. *Marine Resource Economics*(25), 309–323.
- Akçaöz, H., Özkan, B., Karadeniz, C. F., & Fert, C. (2006). Tarımsal Üretimde Risk Kaynakları ve Risk Stratejileri: Antalya İli Örneği. *Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 19(1), 89-97.
- Akçay, M. B., Kasap, M., Doğuç, T., & Kasap, G. (2012). *Finans Mühendisliği ve Risk Yönetimi Perspektifiyle Türev Piyasalar ve Yapılandırılmış Ürünler*. İstanbul: Scala Yayıncılık.
- Akgündüz, A. (2013). *Karşılaştırmalı Mecelle-i Ahkam-ı Adliye (Mecelle Ta'dilleri ve Gerekçeleriyle Birlikte)*. İstanbul: Osmanlı Araştırmaları Vakfı.
- Akkizidis, I., & Khandelwal, S. K. (2008). *Financial Risk Management For Islamic Banking And Finance*. London: Palgrave Macmillan.
- Alamad, S. (2019). *Financial And Accounting Principles In Islamic Finance*. Cham: Springer.
- Aldrich, J. (1995). Correlations Genuine And Spurious In Pearson And Yule. *Statistical Science*(10), 364–376.
- Ali, M., & Zada, N. (2019). *The Islamic Finance Trading Framework Legitimizing Profit Making* . Cham: Palgrave CIBFR Studies in Islamic Finance. Palgrave Macmillan.
- Alkış, A. (2011). Tüketicinin Korunması Açısından Hisbe Teşkilatı İle 4077 Sayılı Tüketici Kanunundaki Kurum ve Kuruluşlarının Karşılaştırılması. *KSÜ İlahiyat Fakültesi Dergisi*(17), 133-162.
- Al-Suwailem, S. (2015). Islamic Vs Conventional Finance. *Islamic Development Bank*, Erişim adresi: <https://www.islamicfinance.com/2015/02/islamic-finance-vs-conventional-finance/#/?playlistId=0&videoId=0> . Erişim tarihi: 13 Temmuz 2020.
- Al-Tamimi, H. A., & Al-Mazrooei, F. M. (2007). Banks Risk Management: A Comparison Study Of UAE National And Foreign Banks. *The Journal of Risk Finance*, 8(4), 394–409. doi: 10.1108/15265940710777333.

- Altundere-Doğan, M. B., & Ersoy, A. (2019). İslam İktisadında Devletin Temel İşlevleri:İnsan Merkezli İktisadi İlkeler. *Sosyoekonomi*, 27(39), 151-173.
- Andersen, T. J., & Schröder, P. W. (2010). *Strategic Risk Management Practice How To Deal Effectively With Major Corporate Exposure*. New York: Cambridge University Press.
- Anderson, W. L., & Ross, R. L. (2005). The Methodology Of Profit Maximization: An Austrian Alternative. *The Quarterly Journal Of Austrian Economics*, 8(4), 31-45.
- Arık, F. Ş. (1997). Osmanlılar'da Kadılık Müessesesi 1. *Ankara Üniversitesi Osmanlı Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*(8), 2-71.
- Armağan, S. (2005). *İslam Ekonomisi*. İstanbul: Gündönümü Yayınları.
- Asutay, M. (2011). An Introduction To Islamic Moral Economy (IME). *Durham Centre For Islamic Economics And Finance And Isar,19th-22nd September 2011, Istanbul Commerce University, İstanbul*.
- Atalay, A. (2016). *İslam Ticaret Hukukunda Teslim Tesellüm (Kabz)*. Kayseri: Kimlik Yayınları.
- Australian Bureau Of Statistics. (2020, 11 23). *Sample Size Calculator*. Erişim adresi: <https://www.abs.gov.au/websitedbs/d3310114.nsf/home/sample+size+calculator> .
- Aykaç, M., & Gümüş, İ. (2018). *Politik İslam Ekonomisi*. (A. Gedikli, & S. Erdoğan, Dü) Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- Aysan, A. F., Cattelan, V., Mustafa, D., Erdem, E., Jafari, A., Öztürk, H., . . . Yeganeh, M. (2017). *İslam İktisadı ve Piyasa*. (E. B. Gürler, G. Kafa, & H. Kına, Çev.) İstanbul: İktisat Yayınları.
- Ayub, M. (2017). *İslami Finansı Anlamak*. (S. A. Çürük, & R. Parlakkaya, Çev.) İstanbul: İktisat Yayınları.
- Ayyıldız, M. (2000). Menkul Kıymet Şirketlerinin Kar Amaçlı Şirketlere Dönüşmeleri ve Türkiye İçin Öneriler. *Sermaye Piyasası Kurulu Piyasa Gözetim ve Düzenleme Dairesi Yeterlik Etüdü*, Ankara.
- Azizova, E. (2012). Ukaz. *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*, 42, 61-62. Ankara: TDV Yayınları.
- Babcock, B. A., & Shogren, J. F. (1995). The Cost Of Agricultural Production Risk. *Agricultural Economics*, 141-150.

- Baer, J. B., & Saxon, O. G. (1949). *Commodity Exchanges and Futures Trading. Principles and Operating Methods*. New York: Harper & Brothers.
- Bakken, H. H. (1966). *Futures Trading - Origin, Development And Present Economic Status*. Mimir Publishers.
- Baldwin, K. (2014). *Islamic Finance: Hedging Instruments And Structured Products*. Islamic Development Bank Financial Policy & Planning Office.
- Banks, E. (1993). *The Credit Risk Of Financial Instruments*. Londra: Macmillan Press Ltd.
- Banks, E. (2005). *Liquidity Risk Managing Asset And Funding Risk*. New York: Palgrave Macmillan.
- Baquet, A. E., Halter, A. N., & Conklin, F. S. (1976). The Value Of Frost Forecasting: A Bayesian Appraisal. *American Journal Of Agricultural Economics*, 58(3), 511-520. doi: 10.2307/1239268.
- Baydaş, A., & Bayat, M. (2016). *Kırsal Kalkınma Perspektifinden Sektörel Pazarlama*. İstanbul: Kriter Yayınevi.
- Bayındır, S. (2015). *İslami Finans (Para ve Sermaye Piyasaları)*. İstanbul: Süleymaniye Vakfı yayımları.
- Belozertsev, A., & Markham, J. W. (1992). Commodity Exchanges And The Privatization Of The Agricultural Sector In The Commonwealth Of Independent States-Needed Steps In Creating A Market Economy. *Law and Contemporary Problems*, 55(4), 119-155.
- Belozertsev, A., Rutten, L., & Hollinger, F. (2011). *Commodity Exchanges In Europe And Central Asia A Means For Management Of Price Risk*. Rome: FAO.
- Berg, A., Puricelli, E., Blondin, R. G., Chao, S., & Holly, W. (2014). International Commodity Benchmarks And Producer Prices. *5th Session Of The AMIS Global Food Market Information Group (20-21 May)*, Mexico City .
- Bhala, K. T., Yeh, W., & Bhala, R. (2016). *International Investment Management Theory, Ethics And Practice*. Oxford: Taylor & Francis Group.
- Bilici, K. (2017). Hisbe Teşkilatı. *Doğu Batı Ekseni*, 1(4), 15-29.
- Bishu, K. G., O'Reilly, S., Lahiffe, E., & Steine, B. (2016). Cattle Farmers' Perceptions Of Risk And Risk Management Strategies: Evidence From Northern Ethiopia. *Journal of Risk Research*, 1-20.

- BIST. (2020). *Borsa İstanbul Resmi Web Sayfası*. Erişim adresi: <https://www.borsaistanbul.com/Dosyalar/25yil/index.html> . Erişim Tarihi : 3 Mayıs 2020.
- Boado , L. S., & Gross, A. (2006). Overview Of The World's Commodity Exchanges. *27th International SFOA Bürgenstock Conference*. Geneva: UNCTAD Secretariat.
- Boehm, B. W. (1991). Software Risk Management: Principles And Practices. *The Premier Electronics Industry Conference Of The Northwest October 1-3, 1991 In Portland, Oregon*.
- Borsa İstanbul. (2016). *VİOP-KTB-ZRY İşbirliğiyle Fiziki Teslimatlı Buğday Vadeliler Çalışma Toplantısı*. Borsa İstanbul . Erişim adresi: <https://www.borsaistanbul.com/files/viop-fiziki-teslimatli-bugday-vadeli-islem-sozlesmeleri-ile-risk-yonetimi-mart-2016-konya.pdf>. Erişim tarihi: 1 Temmuz 2020 .
- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Marcus, A. J. (2007). *İşletme Finansının Temelleri*. (Ü. Bozkurt, T. Arıkan, & H. Doğukanlı, Çev.) İstanbul: Literatür Yayınları.
- Brink, C. H. (2004). *Measuring Political Risk Risks To Foreign Investment*. New York: Routledge Taylor & Francis Group.
- Brown, J. D. (1997). Questions And Answers About Language Testing Statistics: Skewness And Kurtosis. *Jalt Testing & Evaluation Sig Newsletter*, 1(1), 20-23.
- BUCE. (2009). *BUCE by-laws*. Belarusian Universal Commodity Exchange. Erişim adresi: <https://www.butb.by/en/>. Erişim tarihi: 20 Ağustos 2020.
- BUCE. (2014). *Belarus Üiversal Mal Borsası*. Belarus Cumhuriyeti Ankara Büyükelçiliği Ticaret ve Ekonomi Servisi: Erişim adresi: http://turkey.mfa.gov.by/tr/ticaret_ve_ekonomi_servisi/BUMB/. Erişim tarihi: 17 Mart 2020
- Bursa Malaysia . (2020). *Securities Clearing & Settlement Overview*. Bursa Malaysia Berhad. Erişim adresi: https://www.bursamalaysia.com/trade/post_trade/securities-clearing-and-settlement/overview. Erişim tarihi: 23 Ocak 2021
- Bursal, M. (2019). *SPSS İle Temel Veri Analizleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Canbaş, S., & Doğukanlı, H. (2007). *Finansal Kurumlar ve Sermaye Piyasası Analizleri*. Adana: Karahan Yayınları.

- Capinski, M., & Zastawniak, T. (2017). *Credit Risk*. Cambridge: Cambridge University Press.
- CBOT. (2015). *CBOT Rulebook*. Library of the U.S. Courts.: Erişim adresi: <http://www.lb7.uscourts.gov/documents/15c02129.pdf>. Erişim tarihi: 7 Ağustos 2020.
- CBOT. (2020). *Volume and Open Interest*. CME Group Inc.: Erişim adresi: <ftp://ftp.cmegroup.com/>. Erişim tarihi: 10 Mayıs 2020.
- CFTC. (2010). Rule Enforcement Review Of The Chicago Board Of Trade And The Chicago Mercantile Exchange. *Division of Market Oversight*.
- CFTC. (2020a). *History Of The CFTC: US Futures Trading And Regulation Before The Creation Of The CFTC*. Commodity Futures Trading Comission. Erişim adresi: https://cftc.gov/About/HistoryoftheCFTC/history_precftc.html. Erişim tarihi: 1 Eylül 2020.
- CFTC. (2020b). *Market Surveillance*. Commodity Futures Trading Comission. Erişim adresi: <https://cftc.gov/IndustryOversight/MarketSurveillance/index.htm>. Erişim tarihi: 1 Eylül 2020.
- CFTC. (2020c). The CFTC's Role in American Agriculture. *Brochures*. Erişim adresi: https://www.cftc.gov/sites/default/files/2020-07/CFTC_Ag_Brochure%20V508.pdf. Erişim tarihi: 27 Ağustos 2020.
- Chapelle, A. (2019). *Operational Risk Management Best Practices In The Financial Services Industry*. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd.
- Chapra, M. U. (2002). *İslam ve İktisadi Kalkınma*. (A. Esen, Çev.) İstanbul: Cantaş Yayınları.
- Chapra, M. U. (2018). *İktisadi Tehditler ve İslam*. (G. Kafa, Çev.) İstanbul: İktisat Yayınları.
- Chapra, M. U. (2019). *İktisadın Geleceği İslami Bir Bakış*. (M. Turan, Çev.) İstanbul: İktisat Yayınları.
- Chapra, M. U., & Ahmed, H. (2002). Corporate Governance In Islamic Financial Institution. (*Occasional Paper No. 6*), Islamic Development Bank.
- Cinquegrana, P. (2008). *The Need for Transparency in Commodity and Commodity Derivatives Markets*. ECMI.

- Clifford Chance. (2016). *Overview Of United States And United Kingdom Derivative And Commodity Market Enforcement Regimes*. New York : Clifford Chance US LLP.
- CMA/AOC . (2009). Building Blocks for the Creation of an African Commodity Exchange in West Africa. *Conference Ministers of Agriculture of African Countries*, Dakar Conference on Agriculture in Africa.
- CME Audit Department. (2009). Clearing and Globex Fees for Member Firm Accounts. Fee Policy Bulletin, 09(01), 1-11. Erişim adresi: https://www.cmegroup.com/tools-information/files/FPB_09-01-Clearing_Fees_for_Member_Firm_Accounts_CME-CBOT-NYMEX-COMEX.pdf. Erişim tarihi: 7 Eylöl 2020.
- CME. (2020a). *CBOT Definitions*. CME Group. Erişim adresi: https://www.cmegroup.com/rulebook/files/CBOT_Definitions.pdf. ERİŞİM TARİHİ: 07.09.2020 .
- CME. (2020b). *CME Group OTC Clearing*. CME Group Inc. Erişim adresi: <https://www.cmegroup.com/trading/otc/>. Erişim tarihi: 23 Eylöl 2020.
- CME. (2020c). *History Of CME Group*. CME Group Inc.. Erişim adresi: <https://www.cmegroup.com/stories/index.html>. Erişim tarihi: 27 Ağustos 2020 .
- CME. (2020d). *Individual Member Trading on Globex*. CME Group. Erişim adresi: <https://www.cmegroup.com/tools-information/lookups/advisories/clearing/FPB07-03.html>. Erişim tarihi: 7 Eylöl 2020.
- CME Group. (2014). Grain and Oilseed Futures and Options. (AC268/0514), Erişim adresi: https://www.crmg.us/content/docs/study-guides/grain_and_oilseed_futures_and_options.pdf. Erişim tarihi: 13 Temmuz 2020
- .CME Group. (2019). *Fourth Amended Complaint*. Langer v. CME Group, Inc: Erişim adresi: <http://cmelawsuit.com/wp-content/uploads/2019/11/2019-11-17-Fourth-Amended-Complaint.pdf>. Erişim tarihi: 20 Ağustos 2020 .
- CME Group. (2020a). *CBOT Agricultural Product Fee Schedules As Of October 1, 2020*. CME Group Inc.. Erişim adresi: <https://www.cmegroup.com/company/files/cbot-fee-schedule-2020-10-01.pdf>. Erişim tarihi: 07.09.2020 .
- CME Group. (2020b). *CME 106.R. Electronic Corporate Membership*. CME. Erişim adresi: <https://www.cmegroup.com/company/membership/files/ECMQA.pdf>. Erişim tarihi: 7 Ağustos 2020.

- CME Group. (2020c). *CME Globex Reference Guide*. CC480/1118. Erişim adresi: <https://www.cmegroup.com/globex/files/GlobexRefGd.pdf>. Erişim tarihi: 7 Ağustos 2020.
- CME Group Inc. (2019). Form 10-K CME Group Inc. *SEC.report*, Erişim adresi: <https://sec.report/Document/0001156375-20-000013/>. Erişim tarihi: 7 Ağustos 2020.
- Cordier, J., Erhel, A., Pindard, A., & Courleux, F. (2008). La Gestion Des Risques En Agriculture. De La Théorie À La Mise En Oeuvre :Éléments De Réflexion Pour L'Action Publique. *Notes Et Etudes Economiques*, 33-71.
- Coyne, I. T. (1997). Sampling In Qualitative Research. Purposeful And Theoretical Sampling; Merging Or Clear Boundaries? *Journal Of Advanced Nursing*(26), 623–630.
- Crooks, C., & Huestis, T. (2014). Hazard And Risk. *Prince Edward Island Federation Of Agriculture Assessment Workshop*, <https://peifa.ca/wp-content/uploads/2014/07/Hazzard-and-Risk-Assessment-Presentation.pdf>.
- Culp, C. L. (2006). *Structured Finance And Insurance The ART Of Managing Capital And Risk*. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc.
- Çanakçı, H. (2019). Abidin Paşanın Notlarından Osmanlı Devletinin Son Yılları (1880-1906). *Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul*.
- Çapak, İ. (2017). *Kuran ve Ekonomi*. İstanbul: Yayın Dünyamız Yayınları.
- Çöllü, D. A., Akgün, L., & Yusuf, A. A. (2019). Risk Tolerans Tutumunun Kültürlerarası Farklılıkları ve Benzerlikleri: Türkiye ve Azerbaycan Arasında Bir Karşılaştırma. *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(17), 53-77.
- ÇTB. (2018). *Çanakkale Ticaret Borsası Stratejik Planı 2018-2022*. Çanakkale: Çanakkale Ticaret Borsası.
- Dana, W. B. (1868). The Merchant's Magazine and Commercial Review (59). New York: William B.Dana.
- Demirkaya, Y. (1998). Osmanlı Devletinde Belediye (Hisbe) Teşkilatı. *Journal of Social Policy Conferences*(41-42), 303-317.
- Devlet Arşivleri Başkanlığı. (2020a). *Buğday ve Zahire Alım Satımında Libre Usulünün Kaldırılarak İşlemlerinin Kıyye ile Yapılmasının Kararlaştırıldığı Ve Konya, Ankara*

- ve Eskişehir'de Teşkil Olunan Pazarların Borsa Haline Dönüştürülmesi. Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi. Erişim adresi: <https://katalog.devletarsivleri.gov.tr/>. Erişim tarihi: 7 Eylül 2020.
- Devlet Arşivleri Başkanlığı. (2020b). *Konya Borsası'nın Namuslu Çalışanların Hizmetinde Hilekârların İse Karşısında Olduğu, Borsa Nizamnamesi Haricinde Bir Ücret Almadığı*. Devlet Arşivleri Başkanlığı Cumhuriyet Arşivi. Erişim adresi: <https://katalog.devletarsivleri.gov.tr/>. Erişim tarihi: 7 Eylül 2020.
- Devlet Arşivleri Başkanlığı. (2020c). *Konya Ticaret ve Zahire Borsası Nizamnamesi'nin Tasdiki*. Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi. Erişim adresi: <https://katalog.devletarsivleri.gov.tr/>. Erişim tarihi: 10 Şubat 2020.
- Devlet Arşivleri Başkanlığı. (2020d). *Konya Vilayeti Ticaret ve Sanayii ve Zahire Borsaları Nizamnamesi'nin Adana Vilayeti Borsası'na da Tatbiki*. Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi. Erişim adresi: <https://katalog.devletarsivleri.gov.tr/>. Erişim tarihİ: 7 Eylül 2020.
- Devlet Arşivleri Başkanlığ. (2020e). *Konya'nın Çeşitli Yerlerinde Kurulacak Olan Ticaret ve Zahire Borsalarında Uygulanmak Üzere Düzenlenen Yönetmeliğin Yürürlüğe Konulması*. Devlet Arşivleri Başkanlığı Cumhuriyet Arşivi. Erişim adresi: <https://katalog.devletarsivleri.gov.tr/>. Erişim tarihi: 7 Eylül 2020.
- Dicker, D. (2011). *Oil's Endless Bid Taming The Unreliable Price Of Oil To Secure The Economy*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Dihlevi, Ş. V. (1994). *Hüccetullahi'l-Baliğa* (Cilt 2). (M. Erdoğan, Çev.) İstanbul: İz Yayıncılık.
- Dinler, Z. (2014). *Tarım Ekonomisi*. Bursa: Ekin Yayınları.
- Döndüren, H. (1987). İslam'da Para-Kredi Faiz ve Enflasyon İlişkileri. *İslami Araştırmalar Dergisi*, 1(3), 56-70.
- Döndüren, H. (1992). İslam Bankacılığı ve Risk Sermayesi. *İslami Araştırmalar Dergisi*, 6(1), 17-31.
- Döndüren, H. (1998). Zamanın ve Şartların Değişmesiyle İslami Hükümler Değişir mi? *Uludağ Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 7(7), 77-113.
- Döndüren, H. (2005). *Delilleriyle Ticaret ve İktisat İlmihali*. İstanbul: Erkam Yayınları.

- Döndüren, H. (2011). Faiz Yasağı ve Finansman Sağlama Yöntemleri. *İslam Hukuku Açısından Tarihten Günümüze Kredi ve Finans Yöntemleri*, İslami İlimlerde Metodoloji Usul III/2, Çamlıca Sabahattin Zaim Kültür Merkezi Tartışmalı İlmî İhtisas Toplantısı, İstanbul.
- Döndüren, H. (2014). *İslami Ölçülerle Ticaret Rehberi 100 Soru - 100 Cevap*. İstanbul: Kampanya Kitapları.
- Döşer, F., & Rehber, E. (1987). Ticaret Borsaları ve Bursa Ticaret Borsası. *U.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi*, 6, 39-46.
- Duong, T. T., Brewer, T., Luck, J., & Zander, K. (2019). A Global Review Of Farmers Perceptions Of Agricultural Risks And Risk Management Strategies. *Agriculture*, 9(1), 2-16. doi.org/10.3390/agriculture9010010
- Dutta, P. K., & Radner, R. (1999). Profit Maximization And The Market Selection Hypothesis. *The Review Of Economic Studies*, 66(4), 769-798.
- EastAgri. (2016). *Enhancing Grain Market Transparency in Kazakhstan, Kazakhstan - Commodity Exchanges*. EastAgri. Erişim adresi: http://www.eastagri.org/docs/group/473/CommodityExchanges_KazGrainMarket_1201.pdf. Erişim tarihi: 22 Ağustos 2020.
- Eker, M. (2015). *Türkiye Tarımının Değişim ve Dönüşüm Süreci "Buğday ile Koyun Gerisi Oyun"*. İstanbul: Alfa Basım Yayım.
- Eleje, E. O., Josaphat, U. O., & Nwokeji, N. N. (2008). Commodity Exchange Markets And Economic Development. *Nigerian Journal Of Banking And Finance*(8), 132-146.
- Ellefsen, P. E. (2010). Commodity Market Modeling And Physical Trading Strategies. *Master's Thesis, Massachusetts Institute Of Technology, Department Of Mechanical Engineering*, Boston.
- Emeksiz, F., Albayrak, M., Güneş, E., Özçelik, A., Özer, O., & Taşdan, K. (2005). Türkiye'de Tarımsal Ürünlerin Pazarlama Kanalları ve Araçlarının Değerlendirilmesi. *Tarım Haftası 2005 Türkiye Ziraat Mühendisliği VI. Teknik Kongresi 3-7 Ocak 2005. Ankara*, 1155-1171.
- Erdem, E. (2017). *İslam İktisadı ve Piyasa*. (T. E. Sezgin, & F. Bulut, Dü) İstanbul: İktisat Yayınları.

- Erdoğan, F., & Bayramoğlu, Z. (2017). Tarım İşletmelerinde Finne-Kinney Yöntemi İle Risk Analizi. *TEAD*, 3(2), 19-28.
- Ergun, H. (2018). İslam Ekonomisi Çerçevesinde Tarımsal Emtia Ticareti ve Finansmanı Üzerine Bir Alan Araştırması. *Doktora Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya*.
- ESKTB. (2020). *Yıllık Bülten*. Eskişehir Ticaret Borsası. Erişim adresi: https://www.esktb.org.tr/bulten_detay.asp?yil=2020&tur=yillikbulten. Erişim tarihi: 1 Eylül 2020.
- ETB. (2020). *Yıllık Bültenler*. Edirne Ticaret Borsası: Erişim adresi: <http://www.etb.org.tr/tr/web/43/yllk-bltenler.html>. Erişim tarihi: 1 Eylül 2020.
- EURONEXT VPS. (2020). *Euronext VPS – organization chart*. Euronext. Erişim adresi: <https://www.euronextvps.no/wp-content/uploads/2020/09/Euronext-VPS-%E2%80%93-organization-chart.pdf>. Erişim tarihi: 10 Eylül 2020 .
- Evans, J. R., & Mathur, A. (2005). The Value Of Online Surveys. *Internet Research*, 15(2), 195-219. doi: 10.1108/10662240510590360.
- Ezekiel, M. (1938). The Cobweb Theorem. *The Quarterly Journal of Economics*, 52(2), 255-280. Erişim adresi: <https://doi.org/10.2307/1881734>.
- Fabozzi, F. J., Mann, S. V., & Choudhry, M. (2003). *Measuring And Controlling Interest Rate And Credit Risk*. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc.
- Faisal, Y. A. (2016). Islamic Derivatives In Indonesia: A Study On Indonesian Ulama Council (MUI)'s Fatwa On Tahawwut (Hedging). *İslam Ekonomisi ve Finansı Dergisi*(2), 35-61.
- FDIC. (2007). Risk-Based Capital Standards: Advanced Capital Adequacy Framework—Basel II;Final Rule. *Federal Register*, 72(235), Erişim adresi: <https://www.fdic.gov/regulations/laws/federal/2007/07basel2dec7.pdf>.
- FERMA. (2006). *Risk Management Practices in 2006: Are you ready for change ?* Erişim adresi: <https://www.ferma.eu/app/uploads/2019/02/ferma-european-risk-management-benchmarking-survey-2006-slides.pdf>: FERMA.

- FERMA. (2018). *FERMA European Risk Manager Report*. Erişim adresi: https://www.ferma.eu/app/uploads/2019/02/ferma-european-risk-manager-report-2018_final_19-12.pdf: FERMA.
- Fidan, A. (2020). Piyasa İslam'ından İslam'ın Piyasasına (Alternatif, Bireysel, Yapısal ve Kurumsal Öneriler). *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 451–462.
- Findlay, R., & O'Rourke, K. H. (2003). *Commodity Market Integration, 1500–2000*. National Bureau of Economic Research , University of Chicago Press. <http://www.nber.org/chapters/c9585>.
- Foguesatto, C. R., & Machado, J. A. (2017). Perceptions Of Risk And Risk Management Strategies In Family Agroindustries. *African Journal Of Agricultural Research*, 12(22), 1881-1888.
- Gabre-Madhin, E. Z., & Goggin, I. (2005). Does Ethiopia Need a Commodity Exchange? An Integrated Approach to Market Development. *Ethiopian Development Research Institute (EDRI). EDRI-ESSP Policy Working Paper(4)*, 1-25.
- GAO. (1997). *The Commodity Exchange Act: Legal And Regulatory Issues Remain*. United States General Accounting Office Washington, D.C. (GAO/GGD-97-50) Erişim adresi: <https://www.gao.gov/assets/230/223851.pdf>. Erişim tarihi: 13 Ağustos 2020.
- Garcia, F. J. (2017). *Financial Risk Management Identification, Measurement And Management*. Cham: Palgrave Macmillan.
- Gazali, İ. (2002). *İhyau Ulumiddin Cilt 2*. (A. Serdaroğlu, Çev.) İstanbul: Bedir Yayınevi.
- Gegez, E. (2005). *Pazarlama Araştırmaları*. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Gezahegn, H. (2018). Operational Performance Of Ethiopian Commodity Exchange (ECX) And Its Effect On Customer Satisfaction. *Master's Thesis, St. Mary's Univesity, School Of Graduate Studies*, Addis Ababa, Ethiopia.
- Gilliam, J., Chatterjee, S., & Grable, J. (2010). Measuring The Perception Of Financial Risk Tolerance:A Tale Of Two Measures. *Journal of Financial Counseling and Planning(21)*, 40-53.

- Government Of India. (2007). *Report Of The Working Group On Risk Management In Agriculture' For The Eleventh Five Year Plan (2007-12)*, Planning Commission. New Delhi.
- GPO. (2008). Concept Release On The Appropriate Regulatory Treatment Of Event Contracts. *Futures Trading Commission Federal Register Notes*, 73(89), 25669 - 25674. Erişim adresi: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2008-05-07/pdf/E8-9981.pdf>. Erişim tarihi: 1 Ağustos 2020.
- Grable, J. E. (2008). Risk Tolerance. J. J. Xiao, & J. J. Xiao (Dü.) içinde, *Handbook Of Consumer Finance Research* (s. 3-19). NewYork: Springer.
- Grable, J. E. (2017). Financial Risk Tolerance: A Psychometric Review. *CFA Institute Research Foundation* , 1-19.
- Grable, J. E., & Lytton, R. H. (2001). Assessing The Concurrent Validity Of The Scf Risk Tolerance Question. *Financial Counseling And Planning*, 12(2), 43-52.
- Grable, J., & Lytton, R. H. (1999). Financial Risk Tolerance Revisited: The Development Of A Risk Assessment Instrument. *Financial Services Review*(8), 163–181.
- Grain Futures Act. (1922, 21 September). Library Of Congress: Sixty-Seventh Congress. Sess. II. Chs. 368,369. Erişim adresi: <https://www.loc.gov/law/help/statutes-at-large/67th-congress/Session%202/c67s2ch369.pdf>. Erişim tarihi: 1 Temmuz 2020.
- Gratt, L. B. (1987). Risk Analysis Or Risk Assessment; A Proposal For Consistent Definitions. *Uncertainty In Risk Assessment, Risk Management, And Decision Making*, 241–249.
- Greuning, H. V., & İqbal, Z. (2008). *Risk Analysis For Islamic Banks*. Washington, D.C.: The World Bank.
- Guegan, D., & Hassani, B. K. (2019). *Risk Measurement From Quantitative Measures To Management Decisions*. Cham: Springer .
- Gulaid, M. A. (1995). Islamic Modes And Instruments: Practical Scenarios And Applicability. *Islamic Research and Training Institute Islamic Development Bank Research Paper*(34), 1-93.
- Gundogdu, A. S. (2016). Islamic Electronic Trading Platform On Organized Exchange. *Borsa Istanbul Review*, 16(4), 249–255.

- Gunjal, K. (2016). *Agricultural Risk Management Tools*. Capacity Development, Module 3, Final Report, Platform For Agricultural Risk Management (PARM), FAO/IFAD.
- Gustafsson, C., & Omark, L. (2015). Financial Literacy's Effect On Financial Risk Tolerance. *Umea School Of Business And Economics*.
- Güneş, Ş., & Teker, S. (2010). Türk Enerji Sektöründe Kurumsal Risk Yönetimi Farkındalığı. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 11(1), 64-76.
- Güran, T. (1998). *19. Yüzyıl Osmanlı Tarımı*. İstanbul: Eren Yayıncılık.
- Güvel, E. A. (2010). Liberal İslam İmkânı Üzerine Bir Değerlendirme. *Sosyal Piyasa Ekonomisi ve İslam'daki Algılanışı* (s. 221-237). Ankara: Konrad-Adenauer-Stiftung.
- H.V., M. (2014). Commodity Exchanges and Its Growing Importance: An Indian Perspective. *International Journal of Humanities and Social Science Invention*, 3(12), 30-35.
- Hakorimana, F., & Akçaöz, H. (2020). Risk Sources And Risk Management Strategies In Coffee Farming: A Case Study Of Rwanda. *Turkish Journal Of Agricultural Economics*, 26(1), 1-17.
- Halk Yatırım. (tarih yok). *Aizonai Dünyanın Bilinen İlk Borsası*. Erişim adresi: https://www.halkyatirim.com.tr/img/Aizanoi_Dünyanın_Bilinen_Ilk_Borsası.pdf. Erişim tarihi: 10 Şubat 2020.
- Hamid, S. A. (2006). Philosophy And Practice Of İslamic Economics And Finance. *Working Paper No. 2006-01*, 1-56. Southern New Hampshire University.
- Harwood, J., Heifner, R., Coble, K., Perry, J., & Somwaru, A. (1999). Managing Risk In Farming: Concepts, Research, And Analysis. *Agricultural Economic Report (774)*, Economic Research Service, USDA.
- Hasanuzzaman, S. M. (2017). *İslam İktisadının Fıkhi İlkeleri*. (H. Çilingir, Çev.) İstanbul: İktisat Yayınları.
- Hassan, A. (2017). İslam İktisadı ve Geleceği. A. Abozaid, B. Z. Bahari, M. A. Choudhury, T. Eğri, A. Hassan, F. Khan, . . . A. Zaman, T. Eğri, N. Kızılkaya, & O. Karasu (Dü) içinde, *İslam İktisadını Yeniden Düşünmek* (s. 107-138). İstanbul: İktisat Yayınları.
- Hatipoğlu, M. (2019). İslami Borsalarda Fiyat Hareketleri. *Sakarya İktisat Dergisi*(8), 148-159.

- Helliar, C., Dhanani, A., Fifield, S., & Stevenson, L. (2005). *An Investigation Into The Management Of Interest Rate Risk In Large Uk Companies*. Oxford: CIMA Publishing.
- Hess, K. M. (2009). *Introduction To Private Security*. Wadsworth Publishing.
- Hitay, K., & Anbar, A. (2020). Kişilik Özelliklerinin Finansal Risk Toleransı Üzerindeki Etkisi: Üniversite Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*(87), 203-224.
- Hizmetli, M. (2017). Abbasilerde Hisbe ve Muhtesib: Bağdat Örneği. *Tarih Kültür ve Sanat Araştırmaları Dergisi*, 6(6), 425-443. doi:http://dx.doi.org/10.7596/taksad.v6i6.1219.
- Holtzclaw, H. F. (1931). *Agricultural Marketing*. New York: The Ronald Press Company.
- Hopkin, P. (2010). *Fundamentals Of Risk Management Understanding, Evaluating And Implementing Effective Risk Management* . London: Kogan Page Limited.
- Horcher, K. A. (2005). *Essentials Of Financial Risk Management*. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc.
- Hsee, C. K., & Weber, E. U. (1999). Cross-National Differences In Risk Preference And Lay Predictions. *Journal Of Behavioral Decision Making*(12), 165-179.
- Hull, J. C. (2015). *Options, Futures, And Other Derivatives* (Ninth edition). University of Toronto, Toronto: Pearson Education, Inc.
- İBB. (2004). *İzmir İktisat Kongresi, 17 Şubat - 4 Mart 1923*. İzmir: İzmir Büyükşehir Belediyesi Kent Kitaplığı.
- İç Ticaret Genel Müdürlüğü. (2019b). *Vergi Teşvikleri ve Devlet Yardımları*. Ticaret Bakanlığı. Erişim adresi: <https://ticaret.gov.tr/ic-ticaret/lisansli-depoculuk/vergi-tesvikleri-ve-devlet-yardimlari> . Erişim tarihi: 10 Nisan 2020.
- IFC. (2017). *Creating Agricultural Markets: How The Ethiopia Commodity Exchange Connects Farmers And Buyers Through Partnership And Technology*. International Finance Corporation. Washington D.C.
- İkbal, Z., & Mirakhor, A. (2014). *Ekonomik Gelişim ve İslami Finans*. İstanbul: Borsa İstanbul Yayınları.
- IME. (2020). *About*. Iran Mercantile Exchange. Erişim adresi: <http://en.ime.co.ir/>. Erişim Tarihi :20 Temmuz 2020.

- Injadat, E. M. (2014). Futures And Forwards Contracts From Perspective Of Islamic Law. *Journal Of Economics And Political Economy*, 1(2), 241-252.
- İpekçioğlu, Ş. (2007). Şanlıurfa Ticaret Borsası'nın Yapısı ve İşleyişi. *Yüksek Lisans Tezi, Harran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Şanlıurfa.*
- Iqbal, M. A., Abbas, A., Naqvi, S. A., Rizwan, M. ., & Ahmed, U. I. (2020). Drivers Of Farm Households' Perceived Risk Sources And Factors Affecting Uptake Of Mitigation Strategies In Punjab Pakistan: Implications For Sustainable Agriculture. *MDPI Sustainability*(12), 2-17.
- Iqbal, M. A., Ping, Q., Zafar, M. U., Abbas, A., Bashir, M. K., Ali, A., & Kousar, R. (2018). Farm Risk Sources And Their Mitigation :A Case Of Cotton Growers İn Punjab. *Pakistan Journal of Agrcultural Science*, 55(3), 677-684.
- Iqbal, Z. (2017). *Adalet İslami ve Batılı Perspektifler*. (L. Sunar, Çev.) İstanbul: İktisat Yayınları.
- Irwin, H. S. (1954). *Evolution Of Futures Trading*. Madison, Wisconsin: Mimir Publishers, Inc.
- Islahi, A. A. (2017a). *İslam İktisat Düşüncesi ve Kurumları*. (K. Yıldırım, Çev.) İstanbul: İktisat Yayınları.
- Islahi, A. A. (2017b). *İslam İktisat düşüncesinin Değişimi (18. Yüzyıl)*. (H. D. Keskin, Çev.) İstanbul: İktisat Yayınları.
- Israel, G. D. (2009). Determining Sample Size. *PEOD6. Gainesville: University of Florida Institute of Food and Agriculture Sciences*, 1-5. Erişim adresi: http://www.gjimt.ac.in/web/wp-content/uploads/2017/10/2_Glenn-D.-Israel_Determining-Sample-Size.pdf.
- İstanbul Ticaret Borsası. (2019). *Stratejik Plan 2019-2023*. İstanbul. Erişim adresi: <https://www.istib.org.tr/resim/siteici/files/SP%202019-2023.pdf>. Erişim Tarihi : 18 Nisan 2020
- İstanbul Ticaret Borsası. (tarih yok). *İstanbul Ticaret Borsası Tarihi*. Erişim adresi: <https://www.istib.org.tr/hakkimizda/tarihce/32>. Erişim Tarihi : 18 Nisan 2020
- İTB. (2019). *İzmir Ticaret Borsası 2018-2021 Stratejik Planı*. İzmir: İzmir Ticaret Borsası.

- Iverson, D. (2013). *Strategic Risk Management A Practical Guide To Portfolio Risk Management*. South Tower: John Wiley & Sons.
- İzmir Büyükşehir Belediyesi. (2004). İzmir İktisat Kongresi, 17 Şubat - 4 Mart 1923. İzmir: İzmir Büyükşehir Belediyesi Kent Kitaplığı.
- Jain, R. C., & Parshad, M. (2007). *The Working Group On Risk Management In Agriculture For The Eleventh Five Year Plan (2007-2012)*. New Delhi: Government of India Planning Commission.
- Jairath , M. S. (2009). Constraints, Opportunities And Options To Improve Indian Agricultural Commodity Futures Market. *Ind. Jr. of Agri. Eco.*, 357-371.
- James, T. (2016). *Commodity Market Trading And Investment: A Practitioners Guide To The Markets (Global Financial Markets)*. London: Palgrave Macmillan.
- Jankelova, N., Masar, D., & Moricova, S. (2017). Risk Factors In The Agriculture Sector. *Agricultural Economics (Zemědělská Ekonomika)*, 63(6), 247–258.
- Janković, I., Jeločnik, M., & Zubović, J. (2018). Possibilities For Development Of Commodity Exchange In Serbia. *Economics of Agriculture*, 65(4), 1557-1571. Erişim adresi: <https://doi.org/10.5937/ekoPolj1804557J>.
- Jarzabkowski, P., & Kaplan, S. (2014). Strategy Tools-In-Use: A Framework For Understanding “Technologies Of Rationality” In Practice. *Strategic Management Journal*, 36(4), 537-558.
- Jayne, T., Sturgess, C., Kopicki, R., & Sitko, N. (2014). Agricultural Commodity Exchanges And The Development Of Grain Markets And Trade In Africa: A Review Of Recent Experience. *Indaba Agricultural Policy Research Institute (IAPRI)*(88).
- Kahan, D. (2013). *Managing Risk In Farming*. Rome: FAO. Erişim adresi: <http://www.fao.org/3/i0412e/i0412e03.pdf>.
- Kaleta, M., & Traczyk, T. (2012). *Advances in Intelligent and Soft Computing Modeling - Multi-commodity Trade: Information Exchange Methods*. Berlin: Springer.
- Kallek, C. (1992). *Hız. Peygamber Döneminde Devlet ve Piyasa*. İstanbul: Bilim ve Sanat Vakfı.
- Kallek, C. (2012). Ticaret. *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*, 41, 144-147, Ankara: TDV Yayınları.

- Kang, M. G., & Mahajannt, N. (2006). *An Introduction To Market Based Instruments For Agricultural Price Risk Management. Agricultural Management, Marketing And Finance Working Document*. Rome: FAO.
- Kaplanoglu, R. (2016). *90. Yilinda Bursa Ticaret Borsasi*. İstanbul: Avrasya Etnografya Vakfı Yayınları.
- Karadağı, A. M. (2018). *İslam İktisadına Giriş Modern Ekonomiyle Mukayeseli Olarak Temellendirilmiş Bir Çalışma*. (A. Kahraman, Çev.) İstanbul: İktisat Yayınları.
- Karagöz, Y. (2019). *SPSS AMOS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Yayın Etiği*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Karaman, H., Çağrııcı, M., Dönmez, İ. K., & Gümüş, S. (2017). *Kur'an Yolu Türkçe Meal ve Tefsiri*. Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları.
- Kawuma, F. S. (2015). An Overview Of Commodity Exchanges In Africa. *SARA Abidjan Conference*, 4-12 April. Erişim adresi: http://www.iaco-oiac.org/sites/default/files/an_overview_of_commodity_exchanges_in_africa_-_draft_of_feb_2015_-fra.pdf. Erişim tarihi: 12 Mart 2020.
- KAYSİS. (2020). *Kaysis - Elektronik Kamu Bilgi Yönetim Sistemi Ana Sayfa*. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi Başkanlığı. Erişim adresi: <https://www.kaysis.gov.tr/>. Erişim Tarihi : 18 Mart 2020.
- Kazancı, F. (2018). Tawarruq Market In Turkey In Accordance With The Principles Of Interest-Free Banking: Product Specialization Exchange. *Journal Of Islamic Economics And Finance*, 4(1), 17-47.
- Keynes, J. M. (2018). *The General Theory Of Employment, Interest, And Money*. (P. Krugman, & R. Skidelksy, Dü) Cambridge: Palgrave Macmillan.
- Khan, M. A. (2017). *İslam İktisadına Giriş*. (G. Umut, Çev.) İstanbul: İktisat Yayınları.
- Khan, M. A. (2018). *İslam İktisadının Meseleleri Güncel Durum ve Geleceğın Bir Analizi*. (S. Karadoğan, Çev.) İstanbul: İktisat Yayınları.
- Khan, M. L. (2011). Economic Thought Of Muhammad Baqir Al-Sadr: A Study Of İqtisaduna (Our Economics). *Phd. Thesis, University of Kashmir, Srinagar*.

- Kılıçarslan, A. (2014). Türk Finans Sistemi ve İstanbul Finans Merkezinin Türk Finans Sistemi Üzerindeki Muhtemel Etkileri. *Yüksek Lisans Tezi, KTO Karatay Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.*
- Kirch, W. (2008). *Encyclopedia Of Public Health*. New York: Springer. doi: 10.1007/978-1-4020-5614-7.
- Kitapçı, İ. (2019). Piyasaları Olan Toplumdan Piyasa Toplumuna: Karl Polanyi'nin Perspektifinden İktisat Sosyolojisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(4), 1089-1109.
- Kızıltepe T.B. (2018). *2017 Yılı Faaliyet Raporu*. Mardin: Kızıltepe Ticaret Borsası.
- Koca, F. (2003). Mefsedet. *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*, 28, 356-358. Ankara: TDV Yayınları.
- Köktaş, A. M. (2016). Osmanlı İmparatorluğu'nda Piyasa Düzenlemeleri: 1500-1700 İstanbul Kadı Sicillerinde Narh Uygulamaları. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(2), 219-242.
- Köse, S. (2017). *İslam İş ve Ticaret Ahlakı*. İstanbul: İGİAD.
- Kotar, E. (1967). Menkul Kıymetler Borsalarının Sermaye Piyasalarındaki Nazım Rolü. *Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Dergisi*, 3(1), 26-46.
- Kotar, E. (1969). Türkiye'de Menkul Kıymet Borsaları. *Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Dergisi*, 5(1), 51-76.
- Koy, A. (2017). *Vadeli İşlem Piyasaları : BİST30 Endeks Vadeli İşlem Sözleşmesinin Markov Rejim Değişim Modelleri ile Analizi*. İstanbul: Derin Yayınları.
- KTB. (2018). *2017 Faaliyet Raporu*. Konya: Konya Ticaret Borsası.
- KTB. (2020). Yıllık Bülten. Konya Ticaret Borsası: Erişim adresi: <http://www.ktb.org.tr/?cat=48>. Erişim tarihi: 1 Eylül 2020.
- Kübilay, B. (2015). Yatırım Psikolojisi Açısından Yatırımcı Önyargıları, Finansal Risk Toleransı ve Finansal Kişilik: Bireysel Yatırımcılar Üzerine Bir Alan Araştırması. *Doktora Tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla.*
- Küçüköğlü, M. T. (2020). Tedarik Zincirinde Risk Değerlendirme: Risklerin Tanımlanması, Gruplandırılması ve Önceliklendirilmesi Üzerine Bir Çalışma. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 12(2), 126-2141.

- Kuijta, I., & Finlayson, B. (2009). Evidence For Food Storage And Predomestication Granaries 11,000 Years Ago In The Jordan Valley. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(27), 10966-10970.
- Kumluca Ticaret Borsası. (2018). *2018-2021 Stratejik Planı*. Antalya. Erişim adresi: <https://view.publitas.com/mbt/2018-2021-rev-kumluca-ticaret-borsasi-stratejik-plani/page/2-3>.
- Kunhibava, S. (2010). Derivatives In Islamic Finance. *ISRA Research Paper*(7).
- Kuran, T. (1992). Economic Justice İn Contemporary İslamic Thought. J. K. Sundaram (Dü.) içinde, *İslamic Economic Alternatives Critical Perspectives And New Directions* (s. 49-76). London: Palgrave Macmillan.
- Kur'ân-ı Kerim Meali*. (2011). Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları.
- Kütahya Ticaret Borsası. (tarih yok). *Dünyanın İlk Borsası*. Erişim adresi: <http://www.kutbo.org.tr/DünyanınİlkBorsası/tabid/9946/Default.aspx>. Erişim tarihi: 2 Mayıs 2020.
- Kutlu, Ö., & Ergun, H. (2018). Tarımsal Emtia Ticareti ve Ticaret Borsalarında Paradigma Değişimi: İslami Finans İçin bir Model. A. Gedikli, & S. Erdoğan içinde, *Politik İslam Ekonomisi* (s. 176-211). Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- Kuyucular, Y. (2020). Bireysel Yatırımcılarda Risk Toleransı ve Aşırı Güven Kavramının Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi. *Doktora Tezi, Aydın Adnan Mendere Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın*.
- Kuzniak, S., Rabbani, A., Heo, W., Ruiz-Menjivar, J., & Grable, J. E. (2015). The Grable And Lytton Risk-Tolerance Scale: A 15-Year Retrospective. *Financial Services Review*(24), 177-192.
- Langinier, C., & Babcock, B. A. (2008). Agricultural Production Clubs: Viability And Welfare Implications. *Journal Of Agricultural & Food Industrial Organization*(6), Article:10. Doi: 10.2202/1542-0485.1187.
- Larkin, J. (2003). *Strategic Reputation Risk Management*. Hampshire: Palgrave Macmillan.
- Laycock, M. (2014). *Risk Management At The Top A Guide To Risk And Its Governance In Financial Institutions*. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd.

- Leblebici, H., & Salancik, G. R. (1982). Stability In Interorganizational Exchanges: Rulemaking Processes Of The Chicago Board Of Trade. *Administrative Science Quarterly*, 27(2), 227-242. doi: 10.2307/2392301.
- Levy, G. (2016). *Computational Finance Using C And C#: Derivatives And Valuation*. London: Elsevier.
- Lower, R. C. (1978). The Regulation Of Commodity Options. *Duke Law Journal*(5), 1095-1145. Erişim adresi: <https://core.ac.uk/download/pdf/62550535.pdf>. Erişim tarihi: 1 Temmuz 2020.
- MacCallum, R. C., & Widaman, K. F. (1999). Sample Size In Factor Analysis. *Psychological Methods*, 4(1), 84-99.
- Magner, K., Maerz, N., Guardiola, I., & Aqeel, A. (2017). Determining Optimum Number Of Geotechnical Testing Samples Using Monte Carlo Simulations. *Arabian Journal Of Geosciences*, 10(406), 1-19. doi:10.1007/s12517-017-3174-y.
- Mancı, A. R., & Eren, M. E. (2017). Harran Ovası Tarımsal İşletmelerinde Risk Analizi. *Harran Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, 21(4), 456-465.
- Markham, J. W. (1991a). Manipulation of Commodity Futures Prices-The Unprosecutable Crime. *Yale Journal on Regulation*(8), 281-389.
- Markham, J. W. (1991b). The Commodity Exchange Monopoly-Reform Is Needed. *Washington and Lee Law Review*, 48(3), 977-1036.
- Martin, S. J., & Clapp, J. (2015). Finance For Agriculture Or Agriculture For Finance? *Journal of Agrarian Change*, 15(4), 549-559. doi: 10.1111/joac.12110.
- Matsawali, M. S., Abdullah, M. F., Ping, Y. C., Abidin, S. Y., Zaini, M. M., Ali, H. M., . . . Yaacob, H. (2012). A Study On Takaful and Conventional Insurance Preferences: The Case Of Brunei. *International Journal Of Business And Social Science*, 3(22), 163-176.
- Mellahi, K., & Harris, L. C. (2015). Response Rates In Business And Management Research: An Overview Of Current Practice And Suggestions For Future Direction. *British Journal Of Management*, 1-12. doi: 10.1111/1467-8551.12154.
- Meulbroek, L. (2002b). The Promise And Challenge Of Integrated Risk Management. *Risk Management And Insurance Review*, 5(1), 55-66.

- Meulbroek, L. K. (2002a). A Senior Managers Guide To Integrated Risk Management. *Journal Of Applied Corporate Finance*, 14(4), 56-71.
- Middelberg, S. L. (2011). The Accountancy Implications Of Commodity Derivatives In The Agricultural Sector. *Ph.D Thesis, North-west University*.
- Mixon, S. (2016). U.S. Experience With Futures Transactions Taxes: Effects In A Highly Intermediated Market. *Derivatives eJournal*, Erişim adresi: https://www.cftc.gov/sites/default/files/idc/groups/public/@economicanalysis/documents/file/oce_futurestranstax.pdf. Erişim Tarihi 20 Ağustos 2020.
- Modi, C. (1991). Market Structure Or Edible Oil Industry In Gujarat A Study With Reference To Groundnut Oil Industry. *Ph.D. Tesis, Sardar Patel University, Department Of Economics, Gujarat*.
- Mohammed, J. A. (2013). The Ethical System In Islam - Implications For Business Practices. C. Luetge (Dü.) içinde, *Handbook Of The Philosophical Foundations Of Business Ethics* (s. 873-882). New York London: Springer Science+Business Media B.V.
- Mundfrom, D. J., Shaw, D. G., & Ke, T. L. (2005). Minimum Sample Size Recommendations For Conducting Factor Analyses. *International Journal Of Testing*, 5(2), 159-168. doi: 10.1207/s15327574ijt0502_4 .
- Musiyarira, T. T. (2013). Assessing The Ict-Enabled Agricultural Commodity Exchange Market And Its Impact On Small-Scale Farmers In South Africa. *Master's Thesis, University Of The Western Cape, Department Of Economics, Cape Town*.
- Musser, W. N., & Patrick, G. F. (2002). How Much Does Risk Really Matter To Farmers? R. E. Just, & R. D. Pope içinde, *A Comprehensive Assessment Of The Role Of Risk In U.S. Agriculture* (s. 537-556). New York: Springer Science+Business Media, LLC.
- Naqvi, S. N. (2018). *İslam, Ekonomi ve Toplum*. (O. Maraşlı, Çev.) İstanbul: İktisat Yayınları.
- Nasihah, F. (2019). Market Mechanisms In Conventional Economics And Islamic Economics. *MPRA Paper No. 93190*, University Library of Munich, Germany.
- Ngabirano, S. (2015). Development Of Commodity Exchange Markets As An Avenue To Foster Economic Development In Africa. Erişim adresi: <https://ssrn.com/abstract=2660948>. Erişim tarihi: 23 Nisan 2020.

- Ngmenipuo, M. I., & Issah, O. (2015). Developing An Organized Commodity Exchange In Ghana: Challenges And Economic Prospects. *Journal of Economic & Financial Studies*, 3(2), 41-54.
- Nkurunziza, J. D. (2019). *Commodity Markets: Recent Trends And Outlook*. Multi-Year Expert Meeting On Commodities And Development. Geneva: UNCTAD.
- Noor, N. S., Shafiai, M. H., & Ismail, A. G. (2019). The Derivation Of Shariah Risk İn Islamic Finance: A Theoretical Approach. *Journal Of Islamic Accounting And Business Research*, 10(5), 663-678. doi: 10.1108/JIABR-08-2017-0112.
- Nordier, A. (2013). The Role Of A Warehouse Receipt System: A Case Study Of The Malawian Agricultural Commodity Exchange. *Master Thesis, University Of Pretoria*.
- Nordin, N., Daud, N., Mohammad, M., Jusoh, H., Jusoh, M. S., & Ismail, F. (2017). Commodity Derivatives: Shariah Alternatives In Risk Management? *International Journal Of Academic Research In Business And Social Sciences*, 7(4), 232-246.
- Nulty, D. D. (2008). The Adequacy Of Response Rates To Online And Paper Surveys: What Can Be Done? *Assessment & Evaluation In Higher Education*, 33(3), 301-314.
- Nyarko, Y., & S. Pellegrina, H. (2019). From Bilateral Trade To Centralised Markets A Search Model For Commodity Exchanges In Africa. *IGC Working Paper*, Erişim adresi: <https://www.theigc.org/wp-content/uploads/2019/04/Nyarko-and-Pellegrina-2019-Working-paper.pdf>.
- Öcal, T. (2006). Konya Şehrinin Selçuklulardan Günümüze Ticaret Fonksiyonu. *TÜBAR – Türklük Bilimi Araştırmaları Dergisi*(19), 431-435.
- OECD. (2000). *Income Risk Management İn Agriculture*. Paris: OECD Publications.
- OECD. (2016). *OECD Business And Finance Outlook 2016*. Erişim adresi: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264257573-en>.
- Oğuz, C., & Zuhail, K. (2017). *Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örnekleme Metodolojisi*. Konya: Atlas Akademi.
- Okka, O. (2009a). *Analitik Finansal Yönetim Teori ve Problemler*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Okka, O. (2009b). *Mühendislik Ekonomisi Çözümlü Problemler*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Okka, O. (2018). *Finansal Yönetim: Teori ve Çözümlü Problemler*. Ankara: Nobel Yayıncılık.

- Okka, O., & Kazak, H. (2020). *İslami Finansal Yönetim Sistem ve Uygulama (Konvansiyonel Finansla Mukayeseli)*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Ökte, M. K. (2010). Fundamentals Of Islamic Economy And Finance: Theory And Practice. *Electronic Journal of Social Sciences*, 9(31), 180-208.
- Oldfield, G. S., & Santomero, A. M. (1997). The Place Of Risk Management In Financial Institutions. *The Wharton Financial Institutions Center Working Paper(95-05-B)*, Erişim adresi: <http://dlc25a6gwz7q5e.cloudfront.net/papers/363.pdf>.
- Onumah, G. (2010). Implementing Warehouse Receipt Systems in Africa Potential and Challenges. *COMESA Symposium, September 6-7, Lilongwe Malawi*.
- Oppenheim, A. (1992). *Questionnaire Design, Interviewing And Attitude Measurement*. London And New York: Continuum.
- Orman, S. (2018). *Gazali Adalet ve Sosyal Adalet*. İstanbul: İktisat Yayınları.
- Outreville, J. F. (1998). *Theory And Practice Of Insurance*. New York: Springer Science+Business Media.
- Özçelik, A. (2019). *Tarımsal İşletmecilik ve İşletme Planlaması*. Bursa: Ekin Yayınevi.
- Özkan, T. (2015). *Finansal Türevlerle Hava Riski Yönetimi*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Pakdemirli, E. (2019). Dijital Teknolojiler ve Sürdürülebilir Tarım. E. Pakdemirli, B. Yücel, N. Koşum, & Z. Bayraktar içinde, *Türkiye'de Geçmişten Günümüze Tarım Politikaları ve Ekonomisi* (s. 67-79). Ankara: Akçağ Yayınları.
- Pakdemirli, E., Yücel, B., Koşum, N., & Bayraktar, Z. (2019). *Türkiye'de Geçmişten Günümüze Tarım Politikaları ve Ekonomisi*. Ankara: Akçağ Yayınları.
- Palinkas, P., & Szekely, C. (2008). Farmers' Risk Perception And Risk Management Practices In International Comparison. *Bulletin Of The Szent Istvan University*, 265-276.
- Papaoannou, M. (2006). Exchange Rate Risk Measurement And Management: Issues And Approaches For Firms. *IMF Working Paper (WP/06/255)*, Erişim adresi: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2006/wp06255.pdf>.
- Parcell, J. L. (2002). Emerging IP Markets: The Tokyo Grain Exchange Non-GMO Soybean Contract. *NCR-134 Conference on Applied Commodity Price Analysis, St. Louis, Missouri, April 22-23*.

- Parlakkaya, R. (2005). *Finansal Türev Ürünler ile Mali Risk Yönetimi ve Muhasebe Uygulamaları*. İstanbul: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Parlıyan, A. (2004). *Süneni Tirmizi Tercümesi*. Konya: Konya Kitapçılık.
- PARM Secretariat. (2017). Managing Risks To Improve Farmers Livelihoods. K-Sharing & Learning Workshop, 25th October 2017, IFAD HQ, Rome, Italy (s. 1-5). Rome: IFAD.
- Paşa, A. (2018). *Borsa Risalesi : Hava Oyunları*. (C. Yılmaz, Dü.) İstanbul: Vakıfbank Kültür Yayınları.
- Paul, I. (2011). An Assessment Of The Opportunities And Challenges Of The Ethiopian Commodity Exchange. *Journal Of Sustainable Development In Africa*, 13(1), 44-59.
- Peck, A. E. (2001). The Development Of Commodity Exchanges In The Former Soviet Union, Eastern Europe, And China. *Australian Economic Papers*, 40(4), 437-460.
- Pennings, J. M., & Meulenberg, M. (1999). The Financial Industry's Challenge Of Developing Commodity Derivatives. *OFOR*(99-01), 1-28.
- Persons, W. M. (1922, March). The Crisis of 1920 in the United States: A Quantitative Survey. *The American Economic Review*, 12(1), 5-19, Erişim adresi: <https://www.jstor.org/stable/1805398>. Erişim Tarihi : 25 Temmuz 2020.
- Pinzur, D. (2016). Making The Grade: Infrastructural Semiotics And Derivative Market Outcomes On The Chicago Board Of Trade And New Orleans Cotton Exchange, 1856–1909. *Economy and Society*, 45(3-4), 431-453, doi: 10.1080/03085147.2016.1225360.
- Pirrong, S. C. (1995a). Mixed Manipulation Strategies In Commodity Futures Markets. *Journal of Futures Markets*, 15(1), 13–38.
- Pirrong, S. C. (1995b). The Efficient Scope of Private Transactions-Cost-Reducing Institutions: The Successes and Failures of Commodity Exchanges. *The Journal of Legal Studies*, 24(1), 229-255.
- Pratomo, K., & Taufik, T. (2018). Mekanisme Pasar Dan Penetapan Harga Dalam Perekonomian Islam (Studi Analisis Pemikiran Ibn Taimiyah). *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 4(3), 213-216.

- Price, I. (2000). *Testing The Significance Of Pearson's R*. University Of New England. Erişim adresi: https://webstat.une.edu.au/unit_materials/c6_common_statistical_tests/test_signif_pearson.html .
- Priolon, J. (2019). *Financial Markets For Commodities*. London: ISTE Ltd.
- PTB. (2020). *Yıllık Tescil Bülteni*. Polatlı Ticaret Borsası. Erişim adresi: <https://www.polatliborsa.org.tr/yillik-tescil-bulteni/>. Erişim tarihi: 1 Eylül 2020.
- Radetzki, M., & Warell, L. (2017). *A Handbook Of Primary Commodities In The Global Economy* (2nd edition b.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Rehber, E., & Vural, H. (2019). *Türkiye'de Tarım*. Ankara: TAEM.
- Rejnuş, O. (2002). The Significance Of Commodity Exchanges For Trade İn Agricultural Products İn The Czech Republic. *AGRIC. ECON. – CZECH*(10), 467-472.
- Rejnuş, O. (2006). The Present Significance of Commodity Exchange Trading in the Conditions of the Current World Economy. *AGRIC. ECON. – CZECH*(52), 497-502.
- Rizwan, M., Ping, Q., Saboor, A., Ahmed, U. I., Zhang, D., Deyi, Z., & Teng, L. (2019). Measuring Rice Farmers Risk Perceptions And Attitude: Evidence From Pakistan. *Human And Ecological Risk Assessment: An International Journal*, 1-16. doi: 10.1080/10807039.2019.1602753.
- Robbins, P. (2011). Commodity Exchanges And Smallholders In Africa. *International Institute for Environment and Development/Sustainable Food Lab* .
- Rodinson, M. (1969). *İslamiyet ve Kapitalizm*. (O. Suda, Çev.) İstanbul: Gün Yayınları.
- Roncoroni, A., Fusai, G., & Cummins, M. (2015). *Handbook Of Multi-Commodity Markets And Products Structuring, Trading And Risk Management*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.
- Roszkowski, M. J., & Davey, G. (2010). Risk Perception And Risk Tolerance Changes Attributable To The 2008 Economic Crisis: A Subtle But Critical Difference. *Journal Of Financial Service Professionals*, 42-53.
- Rumelt, R. (2011). *The Perils Of Bad Strategy*. McKinsey. Erişim adresi: <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/the-perils-of-bad-strategy#> .

- Şağbanşua, L. (2016). İslami Finans Kurumlarında İslami Danışma Kurulları: Türkiye İçin Model Önerisi. *Doktora Tezi, Turgut Özal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Ankara.
- Sahadevan, K. G. (2002). Sagging Agricultural Commodity Exchanges: Growth Constraints and Revival Policy Options. *Economic and Political Weekly*, 37(30), 3153-3160.
- Şahin, A., & Miran, B. (2007). Çiftçi Algılarına Göre Bitkisel Ürünlerin Risk Haritası: Bayındır İlçesi Örneği. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 44(3), 59-74.
- Şahin, S. Z., & Toros, E. (2012). *Paydaş Anketleri Stratejik Yönetim Süreçlerinde Paydaş Anketi Hazırlama, Uygulama ve Analiz Rehberi*. Ankara: TEPAV.
- Salamon, H. B. (1998). Speculation In The Stock Market From The Islamic Perspective. *Phd. Thesis, University Of Wales Trinity Saint David, Lampeter*.
- Saleuddin, R. (2018). *The Government Of Markets - How Interwar Collaborations Between The Cbot And The State Created Modern Futures Trading*. Gewerbestrasse: Palgrave MacMillan.
- Sanandaji, N. (2018a). *Markets Are as Old as Civilization - The Market System Was Born In Iraq And Syria, Not Invented By Adam Smith*. Human Progress. Erişim adresi: <https://humanprogress.org/article.php?p=1289>. Erişim Tarihi: 23 Haziran 2020.
- Sanandaji, N. (2018b). *The Middle East Shows Free Exchange Is As Old As Civilization*. Human Progress Article. Erişim adresi: <https://humanprogress.org/article.php?p=1360>. Erişim Tarihi: 23 Haziran 2020.
- Sano, Z., & Iura, S. (1931). Commodity Exchanges In Japan. *American Academy of Political and Social Science*(155), 223-233. Erişim adresi: <http://www.jstor.org/stable/1018026>.
- Sapuana, N. M. (2016). An Evolution Of Mudarabah Contract: A Viewpoint From Classical And Contemporary Islamic Scholars. *Procedia Economics And Finance*(35), 349-358.
- Saraç, M. (2017). *Finans Teorisini Yeniden Düşünmek*. İstanbul: İktisat Yayınları.
- Sarker, M. A. (1999). İslamic Business Contracts, Agency Problem And The Theory Of The İslamic Firm. *International Journal Of Islamic Financial Services*, 1(2), 12-28.

- Saylı, H. (2008). Geleneksel Yönetim Paradigmasının Sınırlayıcı Alanlarına Karşı Post Modern Yönetim Paradigmasının Geliştirici Alanları. *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi*, 10(2), 181-200.
- Schöning, S., Göğüş, E. H., & Pernsteiner, H. (2018). *İşletmelerde Risk Yönetimi Türkiye Almanya ve Avusturya Karşılaştırması*. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- SEC Nigeria. (2018). *A Report On Commodities Trading Ecosystem In Nigeria*. <http://sec.gov.ng/wp-content/uploads/2018/04/Report-of-TC-on-Commodity-Ecosystem-2.pdf>.
- Segura, J. A., Almada, F., Alpizar, K., Ávalos, I., Campos, A., Chavarría, H., . . . Witkowski, K. (2015). Risk Management For Family Agriculture In LAC. *Bulletin ECLAC · FAO · IICA*(4), 1-27.
- Selvaraju, R. (2011). Climate Risk Assessment And Management In Agriculture. A. Meybeck, J. Lankoski, S. K. Redfern, N. Azzu, & V. Gitz (Dü) içinde, *Building Resilience For Adaptation To Climate Change In The Agriculture* (s. 71–89). Proceedings Of A Joint FAO/OECD Workshop, Food And Agriculture Organization Of The United Nations, Rome, Italy.
- Şencan, H., & Fidan, Y. (2020). Likert Verilerinin Kullanıldığı Keşfedici Faktör Analizlerinde Normallik Varsayımı ve Faktör Çıkarma Üzerindeki Etkisinin SPSS, Factor ve Preliş Yazılımlarıyla Sınanması. *Business & Management Studies: An International Journal (BMIJ)*, 8(1), 640-687. doi: 10.15295/bmij.v8i1.1395.
- Şeyranlıoğlu, O., & Karavardar, A. (2019). Katılım Bankacılığında Selem Finansman Yöntemine Dayalı Bir Model Önerisi. *Turkish Studies - Economics, Finance, Politics*, 14(2), 523-538. doi: 10.29228/TurkishStudies.22870.
- Shah, S. M., & Rashid, A. (2015). Governing Principals Of Shariah: A Study Of Islamic Business Transactions For Contemporary Practices. *Al-Azhaar*, 1(2), 158-182.
- Shapiro, S., & Francia, R. (1972). An Approximate Analysis Of Variance Test For Normality. *Journal Of The American Statistical Association*, 67(337), 215-216.
- Siddiqi, M. N. (2018). *Ekonomide Devletin Rolü İslami Bir Bakış Açısı*. (F. Taşçı, Çev.) İstanbul: İktisat Yayınları.
- Siddiqui, A. (2008). Financial Contracts, Risk And Performance Of Islamic Banking. *Managerial Finance*, 34(10), 680–694. doi: 10.1108/03074350810891001 .

- Sihem, E. (2019). Management Of Climatic Risks And Its Effects On Agricultural Productivity: Valuating The Impacts Of Government Policy. *International Journal Of Food And Agricultural Economics*, 7(3), 243-255.
- Sikorzewski, W. (2002). A Corner Solution: Commodity Futures, Default Fines, And Unintended consequences. *New York Economic Review*(32), 3-16.
- Smallman, J. D. (1991). Securitization And The Global Market. *Master's Thesis, University Of London, The London School Of Economics And Political Science*, London.
- Smith, M. V. (1981). The Commodity Futures Trading Commission And The Return Of The Bucketeeers: A Lesson In Regulatory Failure. *North Dakota Law Review*, 57(1), 7-41. Erişim adresi: <https://commons.und.edu/ndlr/vol57/iss1/1>. Erişim tarihi: 20 Nisan 2020.
- Sogue, B., & Akcaoz, H. (2017). Risk Management In Agriculture: Examples From Some Countries. *Turkish Journal Of Agricultural Economics*, 23(1), 69-84.
- Soltanpour, Y. (2010). Commodity Exchange And Institutional Changes: Case Of Iranian Agricultural Commodity Exchange. *IAMO Forum 2010, Halle (Saale), June 16 - 18, 2010: Institutions In Transition - Challenges For New Modes Of Governance, Leibniz Institute Of Agricultural Development In Central And Eastern Europe (IAMO), Halle(Saale)*, 1-13.
- SPL. (2020). *Finansal Piyasalar, Lisanslama Sınavları Çalışma Notları*. İstanbul: Sermaye Piyasası Lisanslama Sicil ve Eğitim Kuruluğu (SPL).
- Stassen, J. H. (1982). The Commodity Exchange Act In Perspective A Short And Not-So-Reverent History Of Futures Trading Legislation In The United States. *Washington And Lee Law Review*, 39(3), Erişim adresi: <https://scholarlycommons.law.wlu.edu/wlulr/vol39/iss3/3>. Erişim tarihi: 20 Mayıs 2020.
- Stephen, M. A. (1974). EDF Statistics For Goodness Of Fit And Some Comparisons. *Journal Of The American Statistical Association*, 69(347), 730-737.
- Stone, G. F. (1911). Board Of Trade Of The City Of Chicago. *The Annals Of The American Academy Of Political And Social Science*, 38(3), 189-205. doi: 10.1177/000271621103800209.

- Strokov, S. (1996). Analysis Of Agricultural Policy In Russia. *Retrospective Theses and Dissertations. 17174*, Erişim adresi: <https://lib.dr.iastate.edu/rtd/17174>.
- SUTB. (2020). *Bültenler*. Şanlıurfa Ticaret Borsası: Erişim adresi: <http://176.236.28.234:3333/BultenWeb>. Erişim tarihi: 1 Eylül 2020.
- Svensson, E. D. (2011). Validity Of Scales. *International Encyclopedia Of Statistical Science*, 1637-1639. doi: 10.1007/978-3-642-04898-2_98.
- Tabakoğlu, A. (2005). *İslam Ekonomisi*. İstanbul: Gündönümü Yayınları.
- Tabakoğlu, A. (2013). Medeniyet ve Toplum. Rektörlük Dersi Bin Yıllık Türkiye İktisat Tarihi, Erişim adresi: http://ww3.ticaret.edu.tr/bgur/files/2013/03/3_ahmet_tabako%C4%9Flu_dersnotu.pdf. Erişim Tarihi : 3 Şubat 2020.
- Taber, K. S. (2018). The Use Of Cronbach's Alpha When Developing And Reporting Research Instruments In Science Education. *Res Sci Educ*(48), 1273–1296.
- Takas İstanbul. (2020). *Ticaret Borsaları ve Lisanslı Depoculuk - Elektronik Ürün Senetleri (Elüs)*. İstanbul Takas ve Saklama Bankası. Erişim adresi: <https://www.takasbank.com.tr/tr/hizmetler/hizmet-verilen-piyasalar/ticaret-borsalari-ve-lisansli-depoculuk-elektronik-urun-senetleri-elus/genel-tanim>. Erişim tarihi: 10 Ağustos 2020.
- Tatiana, N., Igor, K., & Liliya, S. (2015). Principles And Instruments Of Islamic Financial Institutions. *Procedia Economics and Finance*(24), 479-484.
- Thomas, A. (2017). *Ribayı Anlamak İslam İktisadında Faiz*. (Z. H. Orhan, Çev.) İstanbul: İktisat Yayınları.
- Thompson, S., & Kunda, E. L. (2000). The Role Of Organized Exchanges And Standardized Contracts İn Marketing New Commodities. *A Conference Sponsored by the Food and Agricultural Marketing Policy Section of the American Agricultural Economics Association*, January 13-14.
- Ticaret Bakanlığı. (2019). *Borsaya Tabi Maddeler ve Alım Satımları*. İç Ticaret Genel Müdürlüğü. Erişim adresi: <https://www.ticaret.gov.tr/ic-ticaret/odalar-ve-borsalar/borsalar/borsaya-tabi-maddeler-ve-alim-satimlari> . Erişim Tarihi:8 Nisan 2020.

- Ticaret Bakanlığı. (2019b). *2019-2023 Ticaret Bakanlığı Stratejik Planı*. Ankara.
- TMO. (2015). *Stratejik Plan 2015-2019*. Erişim adresi: <http://www.sp.gov.tr/upload/xSPStratejikPlan/files/1gX56+stratejikplan.pdf>. Erişim tarihi: 20 Temmuz 2020.
- TMO. (2017). *2017 Hububat Raporu*. Toprak Mahsulleri Ofisi, Erişim adresi: <http://www.tmo.gov.tr/Upload/Document/hububat/HububatRaporu2017.pdf>. Erişim tarihi: 20 Temmuz 2020.
- TMO. (2020). *2019 Yılı Hububat Sektör Raporu*. Ankara, Erişim adresi: <http://www.tmo.gov.tr/Upload/Document/sektorraporlari/hububat2019.pdf>. Erişim tarihi : 20 Temmuz 2020.
- TOBB. (2015). *Ürünlere Göre Günlük Fiyatlar*. TOBB - Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği . Erişim adresi: https://borsa.tobb.org.tr/fiyat_urun_2.php?ana_kod=1. Erişim tarihi: 17 Temmuz 2020.
- TOBB. (2020a). *2019 Yılında Toplam İşlem Hacmine Göre Borsa Sıralaması*. Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği. Erişim adresi: <https://tobb.org.tr/iframes/Sayfalar/borsa.php> . Erişim tarihi: 23 Temmuz 2020.
- TOBB. (2020b). *5174 Sayılı Kanun Uyarınca Çıkarılan Yönetmelikler*. TOBB. Erişim adresi: <https://www.tobb.org.tr/HukukMusavirligi/Sayfalar/Yonetmelikler.php> . Erişim tarihi: 4 Temmuz 2020.
- Toledo, R., Engler, A., & Ahumada, V. (2011). Evaluation Of Risk Factors In Agriculture: An Application Of The Analytical Hierarchical Process (AHP) Methodology. *Chilean Journal Of Agricultural Research*, 71(1), 114-121.
- Torlak, Ö. (2019). Ticaret Ahlakı ve İki Yüzlü Pazarlama. *Mavera Eğitim ve Sağlık Vakfı Cuma Buluşmaları*. Video dosyası. Erişim adresi: <https://www.youtube.com/watch?v=UGot2MRwAEU>. Erişim tarihi: 7 Nisan 2020.
- TSPAKB. (2008). Borsa Birleşmeleri ve Stratejik Ortaklıklar. *Sermaye Piyasasında Gündem*(68), Erişim adresi: https://www.tspb.org.tr/wp-content/uploads/2015/07/AIM_Yayin_ve_Raporlar_Aylik_Yayinlar_2008_gundem_200804.pdf. Erişim tarihi: 1 Nisan 2020.
- TTSM. (2020). *Kayıt Listeleri*. Türkiye Cumhuriyeti Tarım ve Orman Bakanlığı. Erişim adresi:

- <https://www.tarimorman.gov.tr/BUGEM/TTSM/Sayfalar/Detay.aspx?SayfaId=85>.
Erişim tarihi: 10 Ağustos 2020 .
- TUIK. (2020). *Merkezi Dağıtım Sistemi*. Türkiye İstatistik Kurumu. Erişim adresi: <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=92&locale=tr>. Erişim tarihi: 1 Ekim 2020.
- TURİB. (2020). *2019 Yılı Faaliyet Raporu*. Ankara: Türkiye Ürün İhtisas Borsası.
- TURİB. (2021). TÜRİB ELÜS Piyasa Ücretleri. *TÜRİB ELÜS Piyasası Ücret Tarifesi*, Erişim adresi: <https://www.turib.com.tr/piyasa-ve-isleyici/turib-elus-piyasa-ucretleri-ve-hesaplama/turib-elus-piyasa-ucretleri>. Erişim tarihi: 10 Ocak 2021.
- TÜSİAD. (2008). Kurumsal Risk Yönetimi. (TÜSiAD-T/2008-02/452), İstanbul.
- Ülev, S., & Selçuk, M. (2018). Tarımsal Üretimin Finansmanı için Seleme Dayalı Finansman Modeli: Fındık Örneği. *Katılım Finansmanında Yeni Yaklaşımlar, TKBB Yayınları*(8), 9-35.
- Ülgen, P. (2012). Geç Ortaçağ Avrupa'sında Pazar ve Panayır İlişkisinin Ticaret Hayatındaki Rolü ve Türk İslam Dünyasındakilerle Karşılaştırılması. *The Journal Of International Social Research*, 5(21), 359-381.
- Ülgenerk, E. (1989). Dünyada Hisse Senetleri Borsalarının Çalışma Yöntemleri ve Türkiye'de Uygulanabilirliği. *Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul*.
- Uluyol, O. (2019). 19. Yüzyılda Osmanlı Devleti'nde Bankacılığın Gelişimi. *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, 16, 19-40.
- Ünalı, C. (2006). *Sorunlarıyla ve Çözümleriyle Türk Tarımı*. İstanbul: Erguvan Yayınevi.
- UNCTAD. (1997). *Emerging Commodity Exchanges: From Potential To Success*. UNCTAD/ITCD/COM/4: UNCTAD secretariat.
- UNCTAD. (2007). *The Development Role Of Commodity Exchanges*. Note by the UNCTAD secretariat . Geneva: TD/B/COM.1/EM.33/2.
- UNCTAD. (2009a). *Development Impacts Of Commodity Exchanges In Emerging Markets*. Report of the UNCTAD Study Group on Emerging Commodity Exchanges. New York and Geneva: United Nations: UNCTAD/DITC/COM/2008/9.
- UNCTAD. (2009b). *Overview Of The World's Commodity Exchanges – 2007*. UNCTAD/DITC/COM/2008/4, New York And Geneva: UNCTAD Secretariat.

- UNCTAD secretariat. (1998). *A Survey Of Commodity Risk Management Instruments*. UNCTAD/COM/15/Rev.2, UNCTAD.
- UNCTAD Secretariat. (2000). *Commodity Exchanges In A Globalized Economy*. Association Of Futures Markets. Erişim adresi: <https://www.afmorg.net>. Erişim tarihi: 03.04.2020
- UNCTAD secretariat. (2019). *Managing Commodity Price Risk In Commoditydependent Developing Countries*. *Trade And Development Board, Trade And Development Commission, Multi-Year Expert Meeting On Commodities And Development* (s. 1-14). Geneva: UNCTAD.
- Ursachi, G., Horodnic, I. A., & Zait, A. (2015). How Reliable Are Measurement Scales? External Factors With Indirect Influence On Reliability Estimators. *Procedia Economics And Finance*(20), 679-686.
- USAID. (2009). *Preconditions For A Successful Commodity Exchange – A Comparison Between Ace And Zamace*. COMPETE - The Competitiveness and Trade Expansion Programme. East Africa Trade Hub.
- USAID. (2017a). *Assessing The Preconditions For Commodity Exchange Success. Feed The Future Enabling Environment For Food Security Project A Guidance Document.*, Erişim adresi: https://www.agrilinks.org/sites/default/files/resources/eefs_comm_exchange_guidance_november_2017.pdf.
- USAID. (2017b). *Feed The Future Enabling Environment For Food Security. Assessing the Preconditions for Commodity Exchange Success A Guidance Document.*
- USDA . (2020). *World Agricultural Supply And Demand Estimates*. USDA Economics, Statistics And Market Information System. Erişim adresi: <https://usda.library.cornell.edu/concern/publications/3t945q76s?locale=en#release-items>. Erişim Tarihi : 10 Temmuz 2020.
- USDA's National Agricultural Statistics Service. (2020). *USDA's National Agricultural Statistics Service Washington Field Office (Part of the Northwest Regional Field Office) Historic Data*. National Agricultural Statistics Service. Erişim adresi: https://www.nass.usda.gov/Statistics_by_State/Washington/Publications/Historic_Data/index.php. Erişim Tarihi : 1 Mayıs 2020.

- Usmani, M. T. (1996). Futures, Options, Swaps and Equity Investments. *New Horizon, Institute Of Islamic Banking & Insurance*(52), s. 10-11.
- Verhallen, T. M., Frambach, R. T., & Prabhu, J. (1998). Strategy-Based Segmentation Of Industrial Markets. *Industrial Marketing Management*, 27(4), 305–313.
- Vgündoizcaino, B. (2013). *Dubai Platform Hosts First Islamic Commodity Trade*. Reuters. Erişim adresi: <https://www.reuters.com/article/idUSL5N0CH1ZN20130325> . Erişim Tarihi: 10 Aralık 2020.
- VOBAS. (2012). *Türev Araçlar Lisanslama Rehberi* . İzmir: Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası A.Ş.
- Wahl, I., & Kirchler, E. (2020). Risk Screening On The Financial Market (RISC-FM): A Tool To Assess Investors Financial Risk Tolerance. *Cogent Psychology*, 7(1), 1-37. doi: 10.1080/23311908.2020.1714108.
- Wahyudi, I., Rosmanita, F., Prasetyo, M. B., & Putri, N. I. (2015). *Risk Management For Islamic Banks- Recent Developments From Asia And The Middle East*. Solaris: John Wiley & Sons Singapore Pte. Ltd.
- Watkins, M. W. (2018). Exploratory Factor Analysis: A Guide To Best Practice. *Journal Of Black Psychology*, 44(3), 219–246. doi: 10.1177/0095798418771807 .
- Weber, M. (2000). Commerce on the Stock and Commodity Exchanges [Die Börsenverkehr]. *Theory and Society*, 339-371. <http://www.jjamesstor.org/stable/3108486>.
- Weiss, E., Kislev, M. E., & Hartmann, A. (2006). Autonomous Cultivation Before Domestication. *American Association for the Advancement of Science*(312), 1608-1610.
- Wetzel, A. (2011). Factor Analysis Methods And Validity Evidence: A Systematic Review Of Instrument Development. *Phd. Thesis, Virginia Commonwealth University, Virginia*.
- WGT. (2020). *Warsaw Commodities Exchange S.A.* WGT. Erişim adresi: https://www.wgt.com.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=10&Itemid=224. Erişim Tarihi :03.08.2020 .
- Worku, M. A., Ejigu, A., & Gebresilasie, G. (2016). The Contribution Of Ethiopia Commodity Exchange For Promoting Exports Of Agricultural Products. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 7(9), 81-90.

- World Bank. (1996). *India Managing Price Risks In India's Liberalized Agriculture : Can Futures Markets Help?* World Development Sources Report No:15453-IN, Washington.
- World Bank. (1998). *Project Appraisal Document Ona Proposed Learning And Innovation Loanin The Amount Of Us\$4.0 Million Equivalent To The Republic Of Turkey For A Commodities Market Development Project.* Washington: World Bank
- Wu, J., & Babcock, B. A. (1996). Contract Design For The Purchase Of Environmental Goods From Agriculture. *American Agricultural Economics Association*(78), 935-945.
- Wuensch, K. L., & Evans, J. D. (1996). Straightforward Statistics For The Behavioral Sciences. *Journal Of The American Statistical Association*, 91(436), 1750-1751. doi: 10.2307/2291607.
- Xavier, M. K. (2015). A Study On Commodity Derivatives And Risk Management. *Ph.D. Thesis, Mahatma Gandhi University, C.M.S. College Kottayam, Kerela.*
- Yalova, Y. (2007). *Avrupa birliği Ortak Tarım Politikası ve Türkiye.* Ankara: Alp Yayınevi.
- Yaniu, R. (2019). *BUCE: Digital Bridge Between Belarus And BRE.* The University of Turku. Erişim adresi: <https://sites.utu.fi/bre/buce-digital-bridge-between-belarus-and-bre/>. Erişim Tarihi : 01 Temmuz 2020 .
- Yanpar, A. (2015). *İslami Finans İlkeler, Araçlar ve Kurumlar.* İstanbul: Scala Yayıncılık.
- Yao, R., Gutter, M. S., & D. Hanna, S. (2005). The Financial Risk Tolerance Of Blacks, Hispanics And Whites. *Financial Counseling And Planning*, 16(1), 51–62.
- Ye, G. (2011). *High Frequency Trading Models.* New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Yerköy Ticaret Borsası. (2015). *2015-2018 Yerköy TB Stratejik Planı.* Yozgat. Erişim adresi: https://www.yerkoytb.org.tr/ytb/politikalar/stratejik_plan.pdf.
- Yıldırım, A. E. (2019). Soğan ve Patateste “Örümcek Ağı Teoremi” Çöktü. Erişim adresi: <https://www.tarimdunyasi.net/2019/04/24/sogan-ve-patateste-orumcek-agi-teoremi-coktu/> Erişim tarihi: 1 Nisan 2020.
- Yılmaz, M. K., & Mirahmetoğlu, G. (2007). Türkiye’de Ticaret Borsalarının Gelişimi, Ekonomideki Yeri ve Performansı Üzerine Analitik Bir Değerlendirme. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*(33), 81-95.

Yurdakul, O. (1994). Türkiye'de Tarımın Temel Sorunları ve Tarım Ekonomisi. *Türkiye Birinci Tarım Ekonomisi Kongresi*. İzmir.

Zaremba, A. (2015). *The Financialization Of Commodity Markets*. New York: Palgrave Macmillan.

Zeydan, A. (2017). *İslam Hukukuna Giriş*. (A. Şafak, Çev.) İstanbul: Kayıhan Yayınları.

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Abdullah Kılıçarslan

EĞİTİM DURUMU

Lisans Öğrenimi : 2011, Selçuk Üniversitesi, Karaman İİBF, İşletme

Yüksek Lisans Öğrenimi : 2015, KTO Karatay Üniversitesi, SBE, İşletme

Bildiği Yabancı Diller : İngilizce

Bilimsel Faaliyetleri :

İŞ DENEYİMİ

Stajlar :

Projeler :

Çalıştığı Kurumlar :

Tarih: 29 Haziran 2021

EKLER

EK 1. TARIMSAL MAMUL FAAL İŞLETME SAYILARI VE KAPASİTE KULLANIMLARI

İşletme Grubu	2019				2018				2017			
	İşletme Sayısı	Kurulu Kapasite (ton/yıl)	Fiili Kapasite (ton/yıl)	KKO (%)	İşletme Sayısı	Kurulu Kapasite (ton/yıl)	Fiili Kapasite (ton/yıl)	KKO (%)	İşletme Sayısı	Kurulu Kapasite (ton/yıl)	Fiili Kapasite (ton/yıl)	KKO (%)
Un	671	38.442.221	19.611.624	51	659	37.870.416	19.606.901	52	640	35.702.809	18.049.460	51
Yem	447	36.469.728	20.365.632	56	436	34.894.521	20.382.363	58	448	36.028.829	21.293.944	59
Makarna	27	2.781.693	2.322.902	84	30	3.028.820	2.494.538	82	28	2.442.477	1.841.495	75
Bulgur	109	2.047.929	1.106.833	54	113	2.042.617	1.230.766	60	104	1.827.972	1.170.899	64
Bisküvi	31	1.746.408	901.521	52	30	1.809.689	1.144.318	63	32	1.841.516	925.738	50
İrmik	30	2.123.561	1.825.657	86	27	1.943.625	1.722.043	89	28	1.941.066	1.465.658	76
Çeltik	133	4.193.184	1.606.299	38	131	4.053.065	1.599.020	39	130	4.068.565	1.700.393	42
Nişasta	9	2.152.500	1.819.429	85	11	2.181.000	1.847.929	85	12	2.280.766	1.814.846	80

(Kaynak: (TMO, <https://www.tmo.gov.tr/Upload/Document/hububatsektorraporu> verilerinden derlenmiştir.) (10.01.2021))

EK 2 A1. DÜNYA VE TÜRKİYE HUBUBAT İTHALATI MİKTAR VERİLERİ

Ürün	2017			2018			2019			2020
	Dünya (ton)	Türkiye (ton)	%	Dünya (ton)	Türkiye (ton)	%	Dünya (ton)	Türkiye (ton)	%	Türkiye (ton)
Buğday	192.766.472	4.990.864	2,59	189.007.553	5.781.059	3,06	-	9.805.164		9.659.239
Arpa	-	384.109		36.257.044	655.988	1,81	-	510.033		889.479
Mısır	-	2.055.543			2.122.734		-	3.593.220		2.299.611
Pirinç	48.833.333	348.274	0,71	44.693.234	277.496	0,62	-	255.595		584.478
Diğer Ürünler	11.384.558	10.096	0,09	12.103.867	6.031	0,05	7.387.277	10.059	0,14	30.296

(Kaynak: (Trademap, <https://www.trademap.org>)(24.02.2021))

EK 2 A2. TÜRKİYE HUBUBAT İTHALATI TUTAR VERİLERİ

Ürün	2018 Yılı Tutarı (000 \$)	2019 Yılı Tutarı (000 \$)	2020 Yılı Tutarı (000 \$)
Buğday	1.289.234	2.266.301	2.334.489
Arpa	150.782	109.296	163.399
Mısır	438.015	703.041	485.436
Pirinç	144.989	138.710	288.896
Diğer Ürünler	2.220	2.836	8.806

EK 2 A3. TÜRKİYE HUBUBAT İTHALATI

Ürün Grubu	Türkiye'nin Rusya'dan İthalatı			Rusya'nın Dünya Geneline İhracatı			Türkiye'nin Dünya'dan İthalatı		
	2017 Miktar (ton)	2018 Miktar (ton)	2019 Miktar (ton)	2017 Miktar (ton)	2018 Miktar (ton)	2019 Miktar (ton)	2017 Miktar (ton)	2018 Miktar (ton)	2019 Miktar (ton)
Buğday	2.930.144	4.838.399	6.726.671	33.025.971	43.965.629	31.850.867		5.781.059	9.805.164
Mısır	886.572	1.175.905	387.623	5.178.687	4.789.987	3.113.849	2.055.543	2.122.734	3.593.220
Arpa	122.622	430.269	131.223	4.632.057	5.441.673	3.930.901	384.109	655.988	510.033
Pirinç	50.254	26.629	59.627	183.440	150.248	172.442	348.274	277.496	255.595

(Kaynak: (Trademap, <https://www.trademap.org>)(02.03.2020))

EK 2 A4. TÜRKİYE BUĞDAY İTHALATI

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ocak	45.267	79.081	8.032	145.020	185.024	302.025	514.950	484.286	746.957
Şubat	3.072	233.372	11.200	233.663	439.327	135.794	479.121	811.268	783.839
Mart	3.115	233.933	23.033	41.994	451.744	616.073	599.450	775.564	1.570.792
Nisan	15.832	18.234	57.675	100.697	195.987	517.399	326.589	499.515	1.184.249
Mayıs	27.716	13.087	13.870	45.936	126.475	304.291	136.796	290.722	222.716
Haziran			14.626	45.861	171.207	189.725	118.719	290.750	59.800
Temmuz	26.595	7.696	17.061		484.913	171.761	508.401	1.127.117	485.088
Ağustos	39.730	54.886	94.958	19.128	512.954	513.200	409.332	1.299.432	
Eylül	54.206	112.712	80.644	207.841	323.510	594.047	548.024	1.228.510	
Ekim	45.901	41.881	61.614	5.874	272.423	373.611	798.810	1.131.728	
Kasım	109.057	65.006	230.747	72	384.170	976.035	413.102	782.240	
Aralık	114.247	13.841	164.999	123.463	236.154	986.144	663.178	1.063.169	
Toplam	484.738	873.729	778.459	969.549	3.783.888	5.680.105	5.516.472	9.784.301	5.053.441

(Kaynak: (AgriCensus, 2020))

EK 3 A1. TARIMSAL ÜRÜNLER BAZLI MAMUL MADDE İHRACAT MİKTARLARI

Ürün Grubu	2017		2018		2019	
	Miktar (ton)	Değer (000 \$)	Miktar (ton)	Değer (000 \$)	Miktar (ton)	Değer (000 \$)
Un	3.489.628	1.052.794	3.308.362	1.006.197	3.262.133	1.051.633
Makarna	1.055.405	490.737	1.206.750	552.416	1.272.881	607.069
Bulgur	257.298	104.186	262.094	101.834	262.615	117.135
İrmik	59.659	22.631	80.152	29.779	81.461	30.465
Bisküvi	442.633	941.317	467.961	1.001.727	520.667	1.071.281
Yumurta	348.498	376.229	360.913	430.331	273.276	295.172
Beyaz Et	440.383	582.297	522.684	650.126	508.270	649.709
Nişasta	417.052	179.207	418.852	183.796	511.513	214.658
Mısır İrmigi	247.817	78.473	229.832	66.856	123.613	35.621
Yem	349.522	135.797	390.596	157.945	322.600	157.250

(Kaynak: (TMO, <https://www.tmo.gov.tr/Upload/Document/hububatsektorraporu> verilerinden derlenmiştir.) (10.01.2021))

EK 3 A2. MAMUL İHRACATI MİKTAR VE TUTAR DEĞİŞİMİ

Ürün Grubu	2019/2018 Değişim %		2019/2017 Değişim %		2018/2017 Değişim %	
	Miktar (ton)	Değer (\$)	Miktar (ton)	Değer (\$)	Miktar (ton)	Değer (\$)
Un	-1.4	4.5	-6.5	-0.1	-5.2	-4.4
Makarna	5.5	9.9	20.6	23.7	14.3	12.6
Bulgur	0.2	15.0	2.1	12.4	1.9	-2.3
İrmik	1.6	2.3	36.5	34.6	34.4	31.6
Bisküvi	11.3	6.9	17.6	13.8	5.7	6.4
Yumurta	-24.3	-31.4	-21.6	-21.5	3.6	14.4
Beyaz Et	-2.8	-0.1	15.4	11.6	18.7	11.6
Nişasta	22.1	16.8	22.6	19.8	0.4	2.6
Mısır İrmigi	-46.2	-46.7	-50.1	-54.6	-7.3	-14.8
Yem	-17.4	-0.4	-7.7	15.8	11.8	16.3

(Kaynak: (TMO, <https://www.tmo.gov.tr/Upload/Document/hububatsektorraporu> verilerinden derlenmiştir.) (10.01.2021))

EK 3 A3. TÜRKİYE'NİN HUBUBAT İHRACAT VE İTHALAT VERİLERİ

Ürün	Yıl	2015	2016	2017	2018	2019	2015-2019 Ortalama
Buğday (ekmeklik ve makarnalık)	İthalat Miktarı (Ton)	4.349.820	4.225.784	4.990.864	5.821.561	9.844.942	5.846.594
	Değer (Bin \$)	1.103.420	892.409	1.043.330	1.360.506	2.331.859	1.346.305
	Ort. Fiyat (\$/Ton)	254	211	209	234	237	230
	İhracat Miktarı (Ton)	68.798	26.503	42.014	7.485.819	7.578.535	3.040.334
	Değer (Bin \$)	32.394	11.439	14.828	2.715.860	2.905.105	1.135.925
	Ort. Fiyat(\$/Ton)	471	432	353	363	383	374
Arpa	İthalat Miktarı (Ton)	199.597	39.994	384.109	655.988	509.858	357.909
	Değer (Bin \$)	48.081	9.807	72.391	150.782	109.097	78.032
	Ort. Fiyat (\$/Ton)	241	245	188	230	214	218
	İhracat Miktarı (Ton)	134	5573	8646	15610	8015	7.596
	Değer (Bin \$)	55	1399	1596	3006	1972	1.606
	Ort. Fiyat(\$/Ton)	411	251	185	193	237	211
Mısır	İthalat Miktarı (Ton)	1.487.005	534.791	2.055.543	2.386.835	3.854.282	2.063.691
	Değer (Bin \$)	343.046	128.639	428.738	740.468	1.007.045	529.587
	Ort. Fiyat (\$/Ton)	231	241	209	310	261	257
	İhracat Miktarı (Ton)	75.185	44.136	117.976	2.445.577	2.245.270	985.629
	Değer (Bin \$)	51.033	49.044	53.226	1.532.932	1.389.144	615.076
	Ort. Fiyat(\$/Ton)	679	1.111	451	627	619	624
Pirinç	İthalat Miktarı (Ton)	188.905	202.464	165.052	59.625	101.169	143.443
	Değer (Bin \$)	86.585	73.731	58.675	21.927	36.699	55.523
	Ort. Fiyat (\$/Ton)	458	364	355	368	363	387
	İhracat Miktarı (Ton)	437	49	614	83	351	307
	Değer (Bin \$)	362	64	169	86	121	160
	Ort. Fiyat(\$/Ton)	830	1.322	275	1.042	346	523
Diğer Ürünler	İthalat Miktarı (Ton)	3.086	7.5	26	1	0	778
	Değer (Bin \$)	674	7.3	36	1.5	0	178
	Ort. Fiyat (\$/Ton)	218	971	1.375	1.483	0	
	İhracat Miktarı (Ton)	5	1.1	77	49	25	31
	Değer (Bin \$)	2	4.1	35	23	17	15
	Ort. Fiyat(\$/Ton)	340	3.665	458	471	680	

(Kaynak: (TMO, 2020, s. 21-33))

EK 4. TİCARET BORSALARININ YIL BAZLI İŞLEM HACİMLERİ

	BORSA	İL	BÖLGE	2019 (milyon TL)	2018 (milyon TL)	2017 (milyon TL)	2016 (milyon TL)	2015 (milyon TL)	2014 (milyon TL)	2013 (milyon TL)	2012 (milyon TL)	2011 (milyon TL)	2010 (milyon TL)
1	İSTANBUL	İSTANBUL	MARMARA	42.138	35.396	28.562	23.739	22.001	16.779	13.667	14.092	10.661	9.938
2	İZMİR	İZMİR	EGE	17.874	16.436	13.190	9.562	9.355	7.671	6.794	6.901	6.462	5.109
3	KONYA	KONYA	İÇ ANADOLU	15.590	13.354	10.725	8.453	9.108	8.096	7.025	5.188	4.718	3.631
4	Ş. URFA	Ş. URFA	G.D. ANADOLU	14.630	14.618	12.334	10.434	9.320	7.268	5.907	5.197	4.190	3.395
5	ANKARA	ANKARA	İÇ ANADOLU	12.856	12.448	8.646	6.792	4.319	4.992	4.579	3.151	3.124	2.692
6	SAKARYA	SAKARYA	MARMARA	11.191	9.492	8.271	7.301	7.794	7.250	4.207	3.817	3.169	2.876
7	G. ANTEP	G. ANTEP	G.D. ANADOLU	10.665	9.350	7.627	8.096	8.786	6.634	4.842	5.104	5.361	3.616
8	ADANA	ADANA	AKDENİZ	8.862	9.313	9.352	6.008	5.080	5.770	5.037	5.474	3.791	3.038
9	MERSİN	MERSİN	AKDENİZ	7.811	7.416	5.986	5.684	5.339	5.114	3.403	2.806	2.758	2.492
10	KIZILTEPE	MARDİN	G.D. ANADOLU	6.613	3.930	4.045	4.103	2.918	2.335	2.096	1.741	1.096	1.070
11	SAMSUN	SAMSUN	KARADENİZ	6.174	4.532	4.788	4.240	3.832	3.048	2.254	1.735	1.895	1.347
12	BANDIRMA	BALIKESİR	MARMARA	6.102	4.748	4.338	3.239	2.445	3.140	3.113	2.883	2.398	1.558
13	ORDU	ORDU	KARADENİZ	5.987	4.836	3.785	3.030	2.910	2.129	2.254	1.603	1.899	1.365
14	DÜZCE	DÜZCE	KARADENİZ	5.705	4.608	3.917	3.861	4.297	4.184	2.306	2.209	1.823	1.326
15	TEKİRDAĞ	TEKİRDAĞ	MARMARA	5.693	4.152	3.137	2.830	2.846	2.531	2.579	2.606	1.990	1.439
16	DİYARBAKIR	DİYARBAKIR	G.D. ANADOLU	5.652	5.444	5.396	5.408	3.501	3.318	2.666	2.275	1.634	1.678
17	AFYON	AFYON	EGE	5.170	4.218	3.482	3.086	3.157	2.757	2.239	2.105	1.949	1.558
18	GİRESUN	GİRESUN	KARADENİZ	5.040	3.070	3.137	2.690	2.723	2.449	2.155	1.515	1.463	964
19	AYDIN	AYDIN	EGE	4.779	4.581	3.687	2.688	2.586	2.061	1.708	1.384	1.260	1.117
20	BURSA	BURSA	MARMARA	4.574	3.769	3.083	2.636	2.091	1.618	1.089	910	962	891
21	BALIKESİR	BALIKESİR	MARMARA	4.224	4.104	3.112	2.686	2.659	2.215	2.019	1.850	1.631	1.507
22	TRABZON	TRABZON	KARADENİZ	4.156	3.168	3.096	3.029	3.336	2.691	1.804	1.392	1.522	1.021
23	MANİSA	MANİSA	EGE	3.963	3.505	2.632	1.886	1.864	1.798	1.786	1.620	1.316	940
24	DENİZLİ	DENİZLİ	EGE	3.873	3.474	2.784	2.100	1.594	1.484	1.437	1.171	958	902
25	TARSUS	MERSİN	AKDENİZ	3.854	2.552	2.216	1.739	1.872	2.656	1.329	1.296	1.098	872
26	ÇARSAMBA	SAMSUN	KARADENİZ	3.756	2.245	2.002	2.221	2.425	1.950	1.067	749	839	577
27	ÜNYE	ORDU	KARADENİZ	3.513	3.255	2.061	2.053	2.025	1.510	1.261	953	1.149	735
28	RİZE	RİZE	KARADENİZ	3.360	2.736	2.171	1.845	2.418	1.403	1.110	973	976	940
29	KAYSERİ	KAYSERİ	İÇ ANADOLU	3.304	2.822	2.549	2.465	2.178	2.004	1.764	1.177	956	945
30	EDİRNE	EDİRNE	MARMARA	3.259	2.617	2.223	1.815	1.723	1.431	1.112	1.150	1.075	1.192
31	POLATLI	ANKARA	İÇ ANADOLU	3.130	2.349	1.632	1.697	1.420	1.012	1.040	803	923	818
32	ANTALYA	ANTALYA	AKDENİZ	2.922	2.475	1.787	1.349	1.466	1.380	1.102	1.089	950	865
33	ALAŞEHİR	MANİSA	EGE	2.916	2.187	1.607	1.152	1.156	1.086	987	1.068	899	733
34	K. MARAŞ	K. MARAŞ	AKDENİZ	2.822	2.577	2.038	1.495	1.404	1.892	1.429	1.731	943	824
35	AKSARAY	AKSARAY	İÇ ANADOLU	2.713	2.189	1.774	1.416	983	771	822	784	871	593
36	KARACABEY	BURSA	MARMARA	2.564	2.201	1.374	1.155	1.434	1.385	1.060	902	738	545
37	LULEBURGAZ	KIRKLARELİ	MARMARA	2.537	1.754	1.644	1.248	1.155	966	790	796	613	525

EK 4. (Devam)

	BORSA	İL	BÖLGE	2019 (milyon TL)	2018 (milyon TL)	2017 (milyon TL)	2016 (milyon TL)	2015 (milyon TL)	2014 (milyon TL)	2013 (milyon TL)	2012 (milyon TL)	2011 (milyon TL)	2010 (milyon TL)
38	ESKİŞEHİR	ESKİŞEHİR	İÇ ANADOLU	2.535	2.093	1.904	1.494	1.274	611	1.188	1.064	1.092	913
39	ÇORLU	TEKİRDAĞ	MARMARA	2.523	1.429	1.291	1.021	1.054	893	712	738	562	530
40	MALATYA	MALATYA	D. ANADOLU	2.422	2.384	1.773	1.853	1.804	1.659	1.442	1.171	1.264	1.134
41	EREĞLİ	KONYA	İÇ ANADOLU	2.226	1.741	1.300	1.175	994	551	508	460	383	328
42	CEYHAN	ADANA	AKDENİZ	2.223	3.117	2.514	2.003	1.602	1.672	1.413	1.275	1.218	1.158
43	FATSA	ORDU	KARADENİZ	2.204	494	538	518	736	718	596	263	423	230
44	ÇORUM	ÇORUM	KARADENİZ	2.170	1.429	1.248	1.390	1.531	1.250	1.089	957	865	710
45	AKHİSAR	MANİSA	EGE	2.115	1.797	1.680	1.499	1.342	1.320	777	693	583	554
46	KARAMAN	KARAMAN	İÇ ANADOLU	2.060	1.639	1.372	1.081	1.166	850	813	686	643	480
47	SÖKE	AYDIN	EGE	1.974	1.933	956	1.117	978	773	745	565	555	474
48	GÖNEN	BALIKESİR	MARMARA	1.973	1.528	1.312	1.087	883	857	871	777	593	540
49	ANTAKYA	HATAY	AKDENİZ	1.968	1.910	1.573	1.409	1.237	1.017	994	867	1.011	1.153
50	KIRŞEHİR	KIRŞEHİR	İÇ ANADOLU	1.965	1.239	1.184	946	642	582	551	529	402	279
51	ODEMİS	İZMİR	EGE	1.813	1.559	1.180	859	787	702	642	580	483	422
52	NEVŞEHİR	NEVŞEHİR	İÇ ANADOLU	1.623	1.189	1.072	982	862	728	645	464	504	355
53	UZUNKOPRU	EDİRNE	MARMARA	1.605	1.152	1.103	911	874	774	989	802	827	580
54	ISPARTA	ISPARTA	AKDENİZ	1.539	1.227	1.040	847	775	705	616	509	494	378
55	KIRIKKALE	KIRIKKALE	İÇ ANADOLU	1.494	727	585	624	439	414	435	340	366	303
56	SALİHLİ	MANİSA	EGE	1.480	1.143	837	631	664	533	460	443	391	403
57	TERME	SAMSUN	KARADENİZ	1.477	1.199	1.432	1.610	1.497	1.135	937	712	868	571
58	EDREMİT	BALIKESİR	MARMARA	1.464	1.353	945	854	719	936	793	295	256	186
59	SUSURLUK	BALIKESİR	MARMARA	1.437	1.361	979	848	918	834	594	505	417	457
60	UŞAK	UŞAK	EGE	1.368	1.272	914	735	633	535	401	348	274	227
61	ÇANAKKALE	ÇANAKKALE	MARMARA	1.343	1.295	977	774	806	661	539	554	429	389
62	OSMANİYE	OSMANİYE	AKDENİZ	1.339	1.098	1.078	999	1.008	783	647	594	531	413
63	TURGUTLU	MANİSA	EGE	1.303	948	679	527	501	376	330	345	271	262
64	NİZİP	GAZİANTEP	G.D. ANADOLU	1.235	1.444	520	958	719	586	2.485	375	1.546	374
65	NAZİLLİ	AYDIN	EGE	1.200	1.375	1.401	961	853	758	560	448	385	323
66	İSKENDERUN	HATAY	AKDENİZ	1.186	1.272	2.742	1.132	1.334	1.176	692	640	1.387	1.023
67	KARAPINAR	KONYA	İÇ ANADOLU	1.173	1.178	985	799	707	567	496	515	403	303
68	BATMAN	BATMAN	G.D. ANADOLU	1.157	1.205	1.098	1.019	864	897	529	687	280	361
69	BURDUR	BURDUR	AKDENİZ	1.152	1.058	801	707	740	729	646	551	508	426
70	YENİŞEHİR	BURSA	MARMARA	1.140	1.040	895	821	731	630	477	386	383	337
71	MALKARA	TEKİRDAĞ	MARMARA	1.131	900	782	752	692	643	520	452	347	352
72	SİVAS	SİVAS	İÇ ANADOLU	1.108	986	847	849	764	592	529	368	481	373
73	MUĞLA	MUĞLA	EGE	1.104	1.004	783	573	566	439	378	329	301	277
74	KOZAN	ADANA	AKDENİZ	1.036	1.033	923	813	740	653	498	454	435	370

EK 4. (Devam)

	BORSA	İL	BÖLGE	2019 (milyon TL)	2018 (milyon TL)	2017 (milyon TL)	2016 (milyon TL)	2015 (milyon TL)	2014 (milyon TL)	2013 (milyon TL)	2012 (milyon TL)	2011 (milyon TL)	2010 (milyon TL)
75	NİĞDE	NİĞDE	İÇ ANADOLU	1.017	910	777	542	615	478	348	288	245	193
76	REYHANLI	HATAY	AKDENİZ	979	703	840	635	502	482	559	420	421	276
77	YOZGAT	YOZGAT	İÇ ANADOLU	976	1.184	1.282	1.222	864	752	646	475	612	342
78	BİGA	ÇANAKKALE	MARMARA	974	858	733	660	636	617	504	452	351	286
79	TOKAT	TOKAT	KARADENİZ	965	823	597	516	530	373	365	372	344	217
80	HAYRABOLU	TEKİRDAĞ	MARMARA	929	683	752	762	645	522	454	425	380	338
81	GEMLİK	BURSA	MARMARA	914	891	962	1064	838	712	649	508		
82	KESAN	EDİRNE	MARMARA	889	675	653	541	536	401	368	348	253	229
83	BAFRA	SAMSUN	KARADENİZ	883	665	556	406	414	350	292	269	256	240
84	ERZURUM	ERZURUM	D. ANADOLU	878	714	692	724	679	603	812	532	380	333
85	ILGIN	KONYA	İÇ ANADOLU	860	915	783	539	521	485	416	333	342	326
86	ELAZIG	ELAZIG	D. ANADOLU	855	633	489	437	407	417	309	281	325	276
87	İPSALA	EDİRNE	MARMARA	835	600	580	533	529	420	415	378	315	241
88	CANKIRI	ÇANKIRI	İÇ ANADOLU	828	875	783	821	863	640	362	406	438	353
89	KIRKLARELİ	KIRKLARELİ	MARMARA	819	888	780	681	628	528	497	499	399	416
90	BOĞAZLIYAN	YOZGAT	İÇ ANADOLU	747	583	484	388	380	313	286	222	290	215
91	ADIYAMAN	ADIYAMAN	G.D. ANADOLU	722	687	526	474	804	382	374	512	376	265
92	KÜTAHYA	KÜTAHYA	EGE	702	637	613	539	541	468	426	358	376	313
93	ÇUBUK	ANKARA	İÇ ANADOLU	651	602	373	289	284	210	162	114	111	94
94	AKŞEHİR	KONYA	İÇ ANADOLU	647	504	444	352	309	287	258	225	220	170
95	.M. K. PAŞA	BURSA	MARMARA	636	486	366	457	527	509	455	337	243	247
96	ALACA	ÇORUM	KARADENİZ	610	523	503	479	466	458	309	320	311	208
97	KADIRLI	OSMANİYE	AKDENİZ	604	656	647	568	568	478	376	383	352	292
98	AKYAZI	SAKARYA	MARMARA	585	378	385	344	369	317	161	180	121	116
99	NUSAYBİN	MARDİN	G.D. ANADOLU	539	1423	3047	2389	3040	1575	2473	898	1163	685
100	KUMLUCA	ANTALYA	AKDENİZ	508	457	316	215	199	214	193	227	128	85
101	SUNGURLU	ÇORUM	KARADENİZ	492	384	310	256	207	286	367	236	205	168
102	BABAESKİ	KIRKLARELİ	MARMARA	477	434	358	345	345	233	203	233	210	245
103	VAN	VAN	D. ANADOLU	466	474	416	1203	459	478	183	241	1630	997
104	ZİLE	TOKAT	KARADENİZ	447	335	275	254	251	256	318	286	267	266
105	ERZİNCAN	ERZİNCAN	D. ANADOLU	422	393	306	202	199	160	153	138	146	116
106	KASTAMONU	KASTAMONU	KARADENİZ	419	338	265	265	210	197	166	158	153	169
107	CİHANBEYLİ	KONYA	İÇ ANADOLU	399	338	312	285	335	282	332	228	217	166
108	SANDIKLI	AFYON	EGE	393	347	189	158	212	197	184	158	145	157
109	YERKÖY	YOZGAT	İÇ ANADOLU	357	283	336	276	228	214	192	167	227	111
110	BOLVADİN	AFYON	EGE	327	300	219	149	154	172	131	105	84	82
111	KARS	KARS	D. ANADOLU	281	279	142	177	733	279	172	142	99	130

EK 4. (Devam)

	BORSA	İL	BÖLGE	2019 (milyon TL)	2018 (milyon TL)	2017 (milyon TL)	2016 (milyon TL)	2015 (milyon TL)	2014 (milyon TL)	2013 (milyon TL)	2012 (milyon TL)	2011 (milyon TL)	2010 (milyon TL)
112	IGDIR	IGDIR	D. ANADOLU	261	423	232	141	126	47	31	38	44	37
113	HAYMANA	ANKARA	İÇ ANADOLU	209	205	136	110	127	119	117	69	106	68

(Kaynak: (TOBB, 2020a))

EK 5. ÖNEMLİ TARIMSAL EMTİA BORSALARI

Ülke	Şehir	Borsa	Bağlı Grup	Kuruluş Tarihi-Kapanış Tarihi	İşlem Gören Tarımsal Ürünler	Statü
Amerika	Şikago	Chicago Board of Trade (CBOT)	CME Grup	1848	Mısır, Yulaf, Soya Küspesi, Kabuklu Çeltik, Soya Yağı, Soya Fasulyesi	Kar Amaçlı
Amerika	Şikago	Chicago Mercantile Exchange (CME)	CME Grup	1874	Süt, Tereyağı, Peynir	Kar Amaçlı
Amerika	Kansas City	Kansas City Board of Trade (KCBT)	CME Grup	(1856-2012)	Buğday	Kapalı
Amerika	Minneapolis	Minneapolis Grain Exchange (MGE)	Miami International Holdings	1881	Kırmızı Sert Yazlık Buğday	Kar amaçlı
Amerika	New York	New York Board of Trade (NYBOT)	ICE Grup	1998	Kakao, Kahve, Şeker, Pamuk, Dondurulmuş Konsantre Portakal Suyu, Küspe	Kar Amaçlı
Kanada	Winnipeg	Winnipeg Commodities Exchange (WCE)	ICE Futures Kanada'ya Dönüşüm	(1972-2018)	Kanola, Batı Arpa, Buğday	Kapalı
Brezilya	Sao Paulo	South America Bolsa de Mercadorias & Futuros (BM&F)	CME Grup (Stratejik Ortaklık)	1985	Şeker, Etanol, Kahve, Soya Fasulyesi, Mısır, Pamuk,	Kar Amaçlı
Arjantin	Buenos Aires	Mercado a Término de Buenos Aires (MATba)	Rosario Futures Exchange ile birleşti.			
	1907	Buğday, Mısır, Ayçiçeği, Soya Fasulyesi	Kar Amaçlı			
Arjantin	Rosario	Rosario Futures Exchange (ROFEX)	Mercado a Término de Buenos Aires ile birleşti.	1909	Soya Fasulyesi, Buğday, Mısır	Kar Amaçlı
Macaristan	Budapest	Budapest Commodity Exchange (BCE)	The Budapest Stock Exchange (BSE) ile birleşti.	(1989-2005)	Mısır, Buğday, Yemlik Buğday	Kapalı
Hollanda, Fransa, Belçika, İrlanda, Norveç, Portekiz, İngiltere	Amsterdam, Brussels, Dublin, Lisbon, London, Oslo, Paris	Euronext	Intercontinental Exchange ve NYSE ile birleşip ayrıldı	1998	Kakao, Robusta Kahve, Beyaz Şeker, Yemlik Buğday, Unluk Buğday, Mısır, Patates, Kanola	Kar Amaçlı
Almanya	Hanover	Wareterminborse Hanover AG (WTB)	Kredit Börse Deutschland ile Risk Management Exchange (RMX) adı altında birleşti.	(1998-2005)	Kanola, Maltlık Arpa, Patates, Buğday	Kapalı
Güney Afrika	Johannesburg	South African Futures Exchange (SAFEX)	Johannesburg Stock Exchange tarafından satın alındı.	1995	Mısır, Buğday, Ayçiçeği, Soya Fasulyesi	Kar Amaçlı
Kenya	Nairobi	Kenya Commodity Exchange (KACE)		1997	Tahıl ürünleri, Pamuk, Süt Ürünleri	Kar Amaçlı
Tayland	Bangkok	Agricultural Futures Exchange of Thailand (AFET)	Thailand Futures Exchange (TFEX) ile birleşti.	2001	Kauçuk, Pirinç, Cassava Nişastası	Kapalı
Malezya	Kuala Lumpur	Bursa Malaysia Derivatives Berhad	Bursa Malaysia Berhad iştiraki (Dolaylı olarak CME grup ile stratejik ortaklık).	1980	Ham Palm Yağı, Ham Palm Çekirdek Yağı	Kar Amaçlı-İslami esaslara uygun
Çin	Dalian	Dalian Commodity Exchange (DCE)		1993	Soya Fasulyesi, Mısır	Kar Amaçlı değil
Hindistan	Mumbai	Multi Commodity Exchange of India (MCX)		2003	Tahıl ürünleri, Bakliyat, Elyaf, Baharat, Yağlı Tohumlar, Plantasyon Ürünleri (Hindistan Cevizi, Areka Fındığı, Kauçuk, Çay, Kahve, Palm Yağı, Kaju, Kakao, Kakule)	Kar Amaçlı
Hindistan	Mumbai	National Commodity & Derivatives Exchange (NCDEX)		2003	Tahıl Ürünleri, Bakliyat, Elyaf, Baharat, Plantasyon Ürünleri, Yağlı Tohumlar	Kar Amaçlı
Hindistan	Ahmedabad	National Multi-Commodity Exchange of India (NMCE)	Indian Commodity Exchange (ICEX) ile birleşti.	(2002-2017)	Tahıl Ürünleri, Bakliyat, Elyaf, Baharat, Plantasyon Ürünleri, Yağlı Tohumlar	Kapalı
Hindistan	Mumbai	Indian Commodity Exchange (ICEX)		2009	Baharat, Yağlı Tohumlar, Hububat, Elyaf, Kauçuk	
Japonya	Tokyo	Tokyo Commodities Exchange (TOCOM)		1984	Kauçuk	Kar Amaçlı
Türkiye	İzmir	Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası (VOB)	Borsa İstanbul (BIST) ile birleşti.	(2005-2013)	Pamuk, Buğday	Kapalı
Çin	Shanghai	Shanghai Futures Exchange (SHFE)		1999	Doğal Kauçuk, Uzun Taneli Pirinç Sözleşmeleri	Kar Amaçlı değil

(Kaynak: (Kang ve Mahajannt, 2006, s. 39-40))

EK 6. EN FAZLA İŞLEM GÖREN TARIMSAL EMTİA SÖZLEŞMELERİ (İLK 40)

2020 Sıra	2018 Sıra	Sözleşme	Borsa	Sözleşme Büyüklüğü	Ocak-Mart 2020	Ocak-Mart 2019	Değişim %	2018	2017	Değişim %
1	11	Rafinerize Palm Olein Vadeli İşlem	DCE	10 ton	81.473.900	13.374.236	509.2	44.344.644	68.046.475	-35
2	1	Soya Küspesi Vadeli İşlem	DCE	10 ton	76.835.215	48.020.849	60.0	238.162.413	162.877.864	46
3	21	Yumurta Vadeli İşlem	DCE	5 ton	38.328.084	3.867.425	891.0	19.918.457	37.262.376	-47
4	10	Soya Yağı Vadeli İşlem	DCE	10 ton	33.609.231	12.796.567	162.6	54.135.551	57.158.378	-5
5	2	Kolza Küspesi Vadeli İşlem	ZCE	10 ton	30.602.933	31.738.768	-3.6	104.361.264	79.736.545	31
6	9	Pamuk No. 1 Vadeli İşlem	ZCE	5 ton	26.672.266	7.831.511	240.6	58.533.251	26.068.232	125
7	5	Mısır Vadeli İşlem	DCE	10 ton	25.926.134	16.253.547	59.5	66.812.732	127.323.949	-48
8	6	Beyaz Şeker Vadeli İşlem	ZCE	10 ton	25.289.496	19.108.853	32.3	64.004.805	61.073.198	5
9	4	Mısır Vadeli İşlem	CBOT	127 ton	22.389.497	24.224.661	-7.6	97.387.154	89.876.782	8
10	8	Soya Fasulyesi Vadeli İşlem	CBOT	136 ton	14.733.019	11.289.338	30.5	58.538.591	54.504.169	7
11	12	Şeker 11 Vadeli İşlem	ICE U.S.	50 ton	14.448.079	9.885.528	46.2	37.011.007	30.961.148	20
12	7	Kauçuk Vadeli İşlem	SHFE	10 ton	13.965.898	11.453.257	21.9	61.845.475	89.341.052	-31
13	14	Kolza Yağı Vadeli İşlem	ZCE	10 ton	11.772.353	9.915.017	18.7	35.083.678	25.994.757	35
14	3	Elma Vadeli İşlem	ZCE	10 ton	11.411.444	4.493.134	154.0	99.956.445	793.933	12.490
15	20	1 Numaralı Soya Vadeli İşlem	DCE	10 ton	9.845.243	3.871.312	154.3	22.111.727	26.324.058	-16
16	16	Soya Yağı Vadeli İşlem	CBOT	27 ton	9.371.772	6.888.679	36.0	31.265.884	30.232.316	3
17	13	Şikago Yumuşak Kırmızı Kışlık Buğday Vadeli İşlem	CBOT	100 ton	9.270.721	7.946.916	16.7	36.805.171	33.717.805	9
18	15	Soya Küspesi Vadeli İşlem	CBOT	100 ton	8.548.217	6.397.794	33.6	31.838.908	25.996.399	22
19	27	Soya Küspesi Opsiyon	DCE	10 ton	5.798.221	2.041.809	184.0	12.521.591	3.635.682	244
20	23	Canlı Sığır Vadeli İşlem	CME	18 ton	5.255.170	4.576.100	14.8	16.440.125	16.165.210	2
21	17	Mısır Opsiyon	CBOT	136 ton	4.998.565	5.794.422	-13.7	25.542.064	23.884.970	7
22	32	Kâğıt Hamuru Vadeli İşlem	SHFE	10 ton	4.900.777	10.948.030	-55.2	8.975.314		
23	30	Ham Palm Yağı Vadeli İşlem	MDEX	25 ton	4.359.222	2.196.842	98.4	10.471.357	11.919.425	-12
24	26	Kahve Vadeli İşlem	ICE U.S.	17 ton	4.017.293	3.264.741	23.1	13.387.705	9.434.122	42
25	24	Kansas Sert Kırmızı Kışlık Buğday Vadeli İşlem	CBOT	136 ton	3.864.972	3.779.133	2.3	15.341.514	12.623.018	22
26	18	2 Numaralı Soya Vadeli İşlem	DCE	10 ton	3.820.237	5.746.620	-33.5	24.476.720	42.551	57.423
27	29	Unluk Buğday Vadeli İşlem	Euronext	50 ton	3.727.446	2.416.062	54.3	10.675.119	8.997.886	19
28	25	Yağsız Domuz Vadeli İşlem	CME	18 ton	3.710.124	3.811.229	-2.7	13.551.711	11.242.021	21
29	19	Mısır Nişastası Vadeli İşlem	DCE	10 ton	3.660.726	4.106.843	-10.9	22.613.108	50.433.910	-55
30	28	Kakao Vadeli İşlem	ICE U.S.	10 ton	3.504.735	2.865.312	22.3	12.035.589	11.061.606	9
31	22	Soya Fasulyesi Opsiyon	CBOT	136 ton	3.297.398	2.950.252	11.8	19.031.062	16.980.581	12
32	33	Pamuk 2 Vadeli İşlem	ICE U.S.	22 ton	2.911.042	2.194.537	32.6	8.876.095	7.907.507	12
33	36	Şeker No. 11 Opsiyon	ICE U.S.	50 ton	2.472.775	1.581.812	56.3	5.708.889	4.763.196	20
34		Mısır Opsiyon	DCE	10 ton	2.459.014	595.53	312.9			
35		Çin Hünnap Vadeli İşlem	ZCE	5 ton	2.254.141					
36		Rafinerize Palm Olein Vadeli İşlem	APEX	10 ton	2.209.521					
37	31	Şikago Yumuşak Kırmızı Kışlık Buğday Opsiyon	CBOT	136 ton	2.145.554	2.292.474	-6.4	9.403.524	7.513.694	25
38	34	Kakao Vadeli İşlem	ICE EUROPE	10 ton	1.944.084	2.081.907	-6.6	7.732.270	7.817.955	-1
39		Kanola Vadeli İşlem	ICE U.S.	20 ton	1.552.438	1.300.394	19.4			
40		Beyaz Şeker Opsiyon	ZCE	10 ton	1.333.795	1.580.217	-15.6			

(Kaynak: (<https://www.fia.org/>, www.cmegroup.com, www.dce.com.cn, english.czce.com.cn, www.asiapacificex.com, www.theice.com, www.shfe.com.cn, www.bursamalaysia.com, www.euronext.com verilerinden derlenmiştir.))

EK 7. CBOT TARIMSAL ÜRÜN İŞLEM ÜCRET TABLOSU

Hesap Sahibi	Haklar	İşlem Tipi/Mekân	Standart Tarımsal Vadeli İşlem ve Opsiyon	Mini Vadeli İşlemler	Avustralya Buğday Vadeli İşlem
Bireysel Üyeler	Hesap Sahibi Üye	Sesli Pazarlık Usulü ile Müzayede	\$0.21	\$0.15	\$1.00
		Globex	\$0.23	\$0.23	
		Borsa Dışı Fiziki Teslimat İşlemleri	\$1.10	\$1.07	
		Tezgaüstü Swap veya Diğer Türevlerle Risk Değişim İşlemleri	\$1.40	\$1.37	
		Blok İşlemler	\$1.20	\$1.20	
Bireysel Temsilciler	Hesap Sahibi Temsilci	Sesli Pazarlık Usulü ile Müzayede	\$0.33	\$0.27	\$1.00
		Globex	\$0.35	\$0.30	
		Borsa Dışı Fiziki Teslimat İşlemleri	\$1.25	\$1.22	
		Tezgaüstü Swap veya Diğer Türevlerle Blok Risk Değişim İşlemleri	\$1.55	\$1.52	
		Blok İşlemler	\$1.35	\$1.30	
Ticari Üyeler					
Hisse Senedi Üyeliği Olmayan Ticaret Üyesi Firmalar	Üye, Temsilci ve Üye Olmayanlar	Sesli Pazarlık Usulü ile Müzayede	\$0.53	\$0.26	\$1.00
		Globex	\$0.81	\$0.66	
		Borsa Dışı Fiziki Teslimat	\$1.21	\$1.21	
		Tezgaüstü Swap veya Diğer Türevlerle Blok Risk Değişim İşlemleri	\$1.81	\$1.66	
Bireysel Temsilciler Ticari Firma Ortak Kuruluşları (Kiralık sandalye sahibi)	Üye, Temsilci ve Üye Olmayanlar	Sesli Pazarlık Usulü ile Müzayede	\$0.68	\$0.41	\$1.00
		Globex	\$0.96	\$0.81	
		Borsa Dışı Fiziki Teslimat	\$1.36	\$1.36	
		Tezgaüstü Swap veya Diğer Türevlerle Blok Risk Değişim İşlemleri	\$1.96	\$1.81	
Fon Ticaretiyle Uğraşan Üyelerin Firmaları	Üye, Temsilci ve Üye Olmayanlar	Sesli Pazarlık Usulü ile Müzayede	\$0.53	\$0.26	\$1.00
		Globex	\$0.81	\$0.66	
		Borsa Dışı Fiziki Teslimat	\$1.21	\$1.21	
		Tezgaüstü Swap veya Diğer Türevlerle Blok Risk Değişim İşlemleri	\$1.81	\$1.66	
Elektronik Kurumsal Üye Firmaları	Üye, Temsilci ve Üye Olmayanlar	Globex	\$0.96	\$0.81	\$1.25
Uluslararası Teşvik ve Hacim Teşvik Programı Kapsamındakiler	Üye, Temsilci ve Üye Olmayanlar	Globex	\$1.06	\$0.90	\$1.25
Merkez Bankası, Gelişmekte Olan Piyasa Bankaları ve Latin Amerika Teşvik Programı Kapsamındakiler	Üye, Temsilci ve Üye Olmayanlar	Globex	\$1.67	\$1.03	\$1.25
Üye Olmayanlar		Sesli Pazarlık Usulü ile Müzayede	\$0.97	\$0.49	\$1.25
		Globex	\$1.95	\$1.03	
		Borsa Dışı Fiziki Teslimat	\$1.66	\$1.44	
		Tezgaüstü Swap veya Diğer Türevlerle Blok Risk Değişim İşlemleri	\$2.95	\$2.03	
Mini Sözleşme Sahipleri	Üye, Temsilci ve Üye Olmayanlar	Sesli Pazarlık Usulü ile Müzayede	\$0.30	\$0.20	
		Globex	\$0.41	\$0.66	
		Borsa Dışı Fiziki Teslimat	\$1.25	\$1.15	
		Tezgaüstü Swap veya Diğer Türevlerle Blok Risk Değişim İşlemleri	\$1.55	\$1.45	
		Blok İşlemler	\$1.41	\$1.66	

(Kaynak: (CME Group, 2020a, s. 1))

EK 8 A1. ŞİKAGO (KIRMIZI YUMUŞAK KIŞLIK), KANSAS (KIRMIZI SERT KIŞLIK) STANDART VE MİNİ VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİ

Sözleşme Büyüklüğü	Standart: 5000 Bushel (1 bushel =0,0272155 ton) Mini Sözleşme: 1000 Bushel
Teslim Edilebilir Sınıflar	Şikago Yumuşak Kırmızı Kışlık: 2. Sınıf yumuşak kırmızı kışlık, 2. Sınıf sert kırmızı kışlık, 2. Sınıf esmer kuzey yazlık ve 2. Sınıf kuzey yazlık buğdaya eşdeğer buğdaylar, prim ve iskonto çerçevesinde CBOT yönetmelik ve düzenlemelerine uygun olarak teslimata konu olabilir. Kansas Kırmızı Sert Kışlık: 100 gramda en fazla 10 süne ve kımıl hasarlı dane ile 2. Sınıf sözleşme fiyatı; 1.Sınıf için 1,5 sent prim; protein seviyesi % 10,5'e eşit veya %11'den daha az ise 10 sent iskonto ile teslimat.
Fiyat Kotasyonu	Sent/Buşel
Fiyat Adımı	Standart: Buşel başına 0,25 sent (Sözleşme başına 12,5 dolar) Mini Sözleşmeler: Buşel başına 0,125 sent (Sözleşme başına 1,25 dolar)
Vade Ayları	Temmuz, Eylül, Aralık, Mart, Mayıs
Son İşlem Günü	Sözleşme ayının 15. takvim gününden önceki iş günü
Son Teslim Tarihi	Teslimat ayının son işlem gününü izleyen ikinci iş günü
İşlem Saatleri	CME Globex: Elektronik ortamda Pazartesi-Cuma 08:30-13:15, Yerel saatle Pazar-Cuma 07:45-19:00 Not: Mini sözleşmeler, seans odasında ve elektronik ortamda yerel saatle, 13:45'te kapanmaktadır. Süresi dolan sözleşmeler, son işlem günü öğlen saatlerinde alım satım işlemlerine kapanmaktadır.
Semboller	Standart Şikago Yumuşak Kırmızı Kışlık tarım gurup kodu: CME Globex-ZW, Sesli müzayede W. Mini Sözleşmeler Şikago Yumuşak Kırmızı Kışlık tarım gurup kodu: CME Globex-XW, Sesli müzayede YW. Standart Kansas Kırmızı Sert Kışlık tarım gurup kodu: CME Globex-KE, Sesli müzayede KW, Mini Sözleşmeler Kansas Kırmızı Sert Kışlık tarım gurup kodu: CME Globex-MKC, Sesli müzayede MKC.
Günlük Fiyat Değişim Limiti	Günlük fiyat limitleri değişkendir. Altı ayda bir, Mayıs ve Aralık aylarında sıfırlanmaktadır. Güncel olarak Standart ve mini sözleşmeler; Şikago Yumuşak Kırmızı Kışlık ve Kansas Kırmızı Sert Kışlık sözleşmelerde düz pozisyon için 0,40 sent, yayılma pozisyonu için 0,80 sent değişim limiti vardır.

(Kaynak: (CME Group, 2014, s. 3))

EK 8 A2. ŞİKAGO (KIRMIZI YUMUŞAK KIŞLIK), KANSAS (KIRMIZI SERT KIŞLIK) STANDART OPSİYON SÖZLEŞMELERİ

Sözleşme Büyüklüğü	1 opsiyon sözleşmesi 5000 Bushel (1 bushel =0,0272155 ton) Kısa vadeli yeni mahsul opsiyonlarında, opsiyonun sona ermesine en yakın Temmuz vadeli işlem sözleşmesidir.
Fiyat Adımı	Buşel başına 0,125 sent (Sözleşme başına 6,25 dolar)
Kullanım Fiyatı Aralığı	Kullanım fiyatları ilk iki ay için bushel başına beş sent ve katları, diğer tüm aylar için ise bushel başına on sent ve katları olacaktır. Kısa vadeli yeni mahsul ve haftalık opsiyonlarında Buşel başına 0,05 senttir.
Sözleşmelerin İşlem Görmesi	Vade döngü ayları Temmuz, Eylül, Aralık, Mart, Mayıs aylarıdır. Önceki ayda standart bir opsiyon sözleşmesi bulunmadığı zaman, opsiyon sözleşmesi aylık (seri) olarak işlem görür. Aylık opsiyon sözleşmeleri en yakın vadeli işlem sözleşmesine uygulanır. Örneğin, Ağustos vadeli opsiyon sözleşmesi, Eylül vadeli işlem sözleşmesine uygulanır. Kısa vadeli yeni mahsul opsiyonları: Mayıs, Temmuz, Eylül Haftalık Opsiyonlar: 1-5 haftalar, sıralı veya standart vade sonunda değilse her ayın Cuma günlerine denk gelir ve herhangi bir anda toplam üç haftalık opsiyonlar işlem görür.
Son İşlem Günü	Standart Opsiyonlar: İlgili buğday vadeli işlem sözleşmesi ayının ilk bildirim gününden en az iki iş günü önceki son Cuma günü Sıralı ve kısa vadeli yeni mahsul opsiyonları: Opsiyon ayından önceki ayın son iş gününden en az iki iş günü önce gelen son Cuma günü. Haftalık opsiyonlar: sıralı ve standart opsiyonun son işlem günü olmayan belirli bir Cuma günü.
Kullanım	Amerikan tipi opsiyondur. Opsiyon alıcısı, opsiyonu vadeden önceki herhangi bir iş gününde, 18:00'a kadar Takas kurumuna bildirimde bulunmak suretiyle kullanabilir. Opsiyon kullanımı temelde, bir vadeli piyasa pozisyonu ile sonuçlanmaktadır. Kâr ve zarar son işlem günü otomatik olarak hesaplara geçmektedir.
Vade Sonu	Kullanılmayan opsiyon sözleşmeleri, son işlem gününde saat 19:00 itibariyle kapanmaktadır..
İşlem Saatleri	CME Globex: Elektronik ortamda Pazartesi-Cuma 08:30-13:15, Yerel saatle Pazar-Cuma 07:45-19:00
Semboller	Şikago Yumuşak Kırmızı Kışlık tarım gurup kodu: CME Globex-OZW, Kısa vadeli yeni mahsul opsiyonları: OWD, Haftalık Opsiyonlar:ZW1-5 Şikago Yumuşak Kırmızı Kışlık tarım gurup kodu: Sesli müzayede WY(alım ve satım opsiyonları), Kısa vadeli yeni mahsul opsiyonları: WDF, Haftalık Opsiyonlar:WZ1-5 Kansas Kırmızı Sert Kışlık tarım gurup kodu: CME Globex-OKE, Kısa vadeli yeni mahsul opsiyonları: OWD, Haftalık Opsiyonlar:OE1-5 Kansas Kırmızı Sert Kışlık tarım gurup kodu: Sesli müzayede Alım opsiyonlarında HC- Satım opsiyonlarında HP, Kısa vadeli yeni mahsul opsiyonları: OWD, Haftalık Opsiyonlar:OK1-5
Günlük Fiyat Değişim Limiti	Günlük fiyat limiti yoktur.

(Kaynak: (CME Group, 2014, s. 3))

EK 9. ARAŞTIRMADA KULLANILAN ANKET FORMU

Değerli Katılımcı,

Bu anket çalışması, KTO Karatay Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalında Prof. Dr. Osman OKKA danışmanlığında, Abdullah KILIÇARSLAN tarafından hazırlanmakta olan “Ticaret Borsaları ve İslami Ticaret Borsalarında Risk Yönetiminde Bir Model Önerisi: Vadeli Ürün Satış Modeli” adlı doktora tezine veri temin edilmek amacıyla yapılmaktadır. Bu anket sonuçları akademik amaçlar dışında kullanılmayacak ve kişi/kurum adları da kesinlikle belirtilmeyecektir. Bu nedenle, sizlerden adınız ve kurumunuzun adı istenmemektedir. Ancak, e-mail bilgilerinin verilmesi durumunda anket katılımcılarına anket sonuçları iletilecektir. Bu anketi cevaplayarak vermiş olduğunuz kıymetli vaktiniz ve çalışmaya sağladığınız katkı için şimdiden çok teşekkür ederiz.

Hazırlayan: Abdullah KILIÇARSLAN

KTO Karatay Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

İşletme Anabilim Dalı, Doktora Programı

Danışman: Prof. Dr. Osman OKKA

***Gerekli**

1. Cinsiyetiniz*

a. Erkek b. Kadın

2. Yaşınız*

a. (18-25) b. (26-34) c. (35-44) d. (45-49) e. (50 ve üzeri)

3. En son bitirdiğiniz okul*

a. İlkokul b. Ortaokul c. Lise d. Ön Lisans e. Lisans (Lütfen mezuniyet bölümünüzü belirtiniz)

f. Yüksek Lisans (Lütfen mezuniyet bölümünüzü belirtiniz) g. Doktora (Lütfen mezuniyet bölümünüzü belirtiniz)

4. Kurumdaki ünvanınız*

a. Yönetim Kurulu Başkanı b. Yönetim Kurulu Üyesi c. Meclis Başkanı d. Genel Sekreter

5. Kurumdaki görev süreniz*

a. 1-5 yıl b. 6-10 yıl c. 11-15 yıl d. 16 yıl ve üzeri

6. Kurumdaki toplam çalışan sayısı*

a. 0-5 b. 6-10 c. 11-15 d. 16-20 e. 21 ve üzeri

7. Kurumunuzda satış salonu var mıdır? (Satış salonu yoksa lütfen 11.inci soruya geçiniz.) *

a. Evet b. Hayır

8. Satış salon sisteminiz

a. Elektronik Satış Salonu b. Geleneksel Satış Salonu

9. Satış salonunuzun işlem sıklığı

a. Çok az işlem yapılır b. Sık işlem yapılmaz c. Arada sırada işlem yapılır

d. Belirli dönemlerde işlem yapılır e. Her gün işlem yapılır

10. Satış salonunuza yönelik piyasa katılımcılarının ilgi düzeyi (Piyasa katılımcıları; üreticiler, araçlar, esnaflar, tüccarlar, sanayiciler, iktisadi devlet teşekkülleri, kooperatifler)

a. İlgi yok b. Az ilgi c. Normal ilgi d. Yüksek ilgi e. Çok yüksek ilgi

11. Genel olarak değerlendirildiğinde aşağıdaki risk gruplarının kurumunuz faaliyetleri üzerindeki etkisini önem düzeyine göre sıralayınız.
(1= En Düşük ; 5 = En Yüksek) *

	1	2	3	4	5
Finansal Risk					
Kurumsal/Yasal risk					
Piyasa Riski					
Üretim/Hizmet Riski					
İnsan/Çalışan Riski					

12. Aşağıdaki özelliklerin kurumunuz için ne kadar uygun olduğunu belirtiniz. *

	Kesinlikle Uygun	Uygun	Kararsızım	Uygun Değil	Kesinlikle Uygun Değil
Doğaya/Çevreye Saygılı					
Güvenilir					
Hizmet ve Paydaş Odaklı					
Ülke Problemlerine Çözüm Üreten					
Ulusal Stratejilere Odaklı					
Yenilikçi/Yaratıcı					
Yetkin					
Hesap Verebilir					
Kaliteli					
Çalışkan					
Dinamik ve Esnek					
Çözüme Odaklı/Yapıcı					
Şeffaf					
İşbirliğine Açık/Katılımcı					
Erişilebilir					

13. Kurumunuzun aşağıdaki belirtilen risklerden hangilerine ve ne oranda muhatap olduğunu düşünüyorsunuz? (Aşağıda belirtilen risklerin gerçekleşme olasılığını hesaba katarak, her bir risk türü için şıklardan sadece bir tanesini seçiniz) *

	Çok Düşük	Düşük	Orta	Yüksek	Çok Yüksek
Döviz kuru riski					
Faiz oranı riski					
Hile riski					
İtibar riski					
Karşı taraf riski					
Kredi riski					
Likidite riski					
Mevzuat uyum riski					
Operasyonel risk					
Piyasa riski					
Strateji riski					
Taşıma riski					
Teslimat riski					

14. Mevcut durum itibarıyla 13. soruda yer alan riskleri yönetebilmek için aşağıdaki enstrümanlardan hangilerini kullandınız? *

	Risk Azaltma	Risk Kontrolü	Risk Sigortalatma	Risk Transferi	Riskten Kaçınma
Dış Kaynak Kullanma (eğitim, güvenlik, finans, muhasebe, hukuk, sağlık)					
Esnek yapılanma					
Gerektiğinde konvansiyonel (sözleşmeli satış, alivre satış) satış sözleşmelerinin yanı sıra İslami enstrümanları (murabaha, selem, istisna, arbun) kullanma					
Hizmet çeşitlendirme					
Kamuoyu bilgilendirme platformları (web, mobil uygulama, ilan panoları vb.)					
Piyasa gözetim ve denetim uygulamaları					
Piyasa katılım düzeyini artırıcı eğitimler ve etkinlikler					
Şeffaf piyasa düzenlemeleri					
Ürün Çeşitlendirme					
Veri yönetim ve raporlama hizmetleri					

15. Önümüzdeki 5 yıl içerisinde kurumu etkileyeceğini düşündüğünüz en yüksek mevcut 3 riskinizi belirtiniz. *

a. Risk1 (Lütfen Belirtiniz) b. Risk2 (Lütfen Belirtiniz) c. Risk3 (Lütfen Belirtiniz)

16. Kurumunuzda risklerin belirlenmesi ve ölçülmesi için aşağıdaki yöntemlerden hangilerini kullanıyorsunuz? *

- a. Temel performans göstergeleri
- b. Temel risk göstergeleri
- c. İç değerlendirme
- d. Risk haritaları (belirleme, tanımlama ve önceliklendirme)
- e. Sayısal yöntemler (VaR, Monte Carlo, vb.)

17. Kurumunuz, Risk Yönetimi kapsamında, kurumun hedeflerine ulaşma derecesini, faaliyetlerini ve geçmiş performansını ne sıklıkta gözden geçirmektedir? *

a. Ayda Bir b. Daha Sık c. Haftada Bir d. Üç Ayda Bir e. Yılda Bir

18. Genel anlamda risk alma bakımından sizi en iyi hangisi tanımlar? *

- a. Riski seven
- b. Yeterli araştırmayı yaptıktan sonra risk almaya istekli
- c. Temkinli
- d. Reel anlamda riskten kaçınan

19. Bir televizyon programındasınız ve aşağıdakilerden birini seçmeniz isteniyor. Hangisini seçerdiniz? *

a. Nakit 8.000 TL b. 40.000 TL kazanmak için %50 şans c. 80.000 TL kazanmak için %25 şans d. 800.000 TL kazanmak için %5 şans

20. Hayatınızda ilk defa birinci sınıf bir tatil yapmak için para biriktirdiniz. Tatile çıkmadan 3 hafta önce işinizi kaybediyorsunuz. Ne yaptınız? *

- a. Tatili iptal edersiniz
- b. Daha mütevazı bir tatil yaparsınız
- c. Yeni bir iş aramak için zamana ihtiyacınız olduğunu düşünerek planladığımız şekilde tatile çıkarsınız
- d. Birinci sınıf bir tatil için son şanssınız olduğunu düşünerek daha kapsamlı bir tatil yaparsınız

21. Yatırım yapmak üzere beklenmedik bir şekilde elinize 160.000 TL geçti, ne yaptınız? *

- a. Bankaya, para piyasasına yatırarsınız
- b. Güvenilirliği yüksek tahvillere veya hazine bonosuna yatırarsınız
- c. Hisse senedine yatırım yaparsınız

22. Deneyimlerinize bağlı olarak, finansal yatırım sürecinde kendinizi nasıl hissediyorsunuz? *

a. Tedirgin b. Temkinli c. Rahat

23. "Risk" kelimesini düşündüğünüzde aklınıza gelen ilk kelime aşağıdakilerden hangisidir? *

- a. Zarar b. Belirsizlik c. Fırsat d. Heyecan

24. Yatırımlarımızın büyük bir kısmı yüksek faizli devlet tahvillerindedir. Bazı uzmanlar, altın ve gayrimenkul gibi finansal varlıkların fiyatlarının aşırı yükseleceğini, özel sektör tahvil ve bonolarının ise değerlerinin düşeceğini tahmin ediyorlar. Bunun yanında, devlet tahvillerinin oldukça güvenilir bir finansal araç olduğunu belirtiyorlar. Bu durumda ne yaptınız? *

- a. Tahvilleri elinizde tutardınız
b. Tahvilleri satar, yarısını para piyasası araçlarına aktarır diğer yarısını da altın, mücevher ya da gayrimenkul gibi yatırım araçlarında değerlendirirdiniz
c. Tahvilleri satar ve tamamını altın, mücevher ya da gayrimenkul gibi yatırım araçlarından birine aktarırdınız
d. Tahvilleri satar, paranın tamamını altın, mücevher ya da gayrimenkul gibi yatırım araçlarından birine yatırır ve bu yatırım araçlarından daha fazla satın almak için de ödünç para alırdınız

25. Aşağıda dört yatırım alternatifinin en iyi ve en kötü getirileri yer almaktadır. Hangi seçeneği tercih edersiniz? *

- a. En iyi ihtimalle 1.600 TL kazanç; En kötü ihtimalle 0 TL zarar
b. En iyi ihtimalle 6.400 TL kazanç; En kötü ihtimalle 1.600 TL zarar
c. En iyi ihtimalle 20.800 TL kazanç; En kötü ihtimalle 6.400 TL zarar
d. En iyi ihtimalle 38.400 TL kazanç; En kötü ihtimalle 19.200 TL zarar

26. Sahip olduklarınıza ek olarak 8.000 TL kazanç elde ediyorsunuz . Olumsuz piyasa şartlarında, bu 8.000 TL'yi aşağıdaki seçeneklerden hangisi ile değerlendirirdiniz? *

- a. 4.000 TL kesin kazanç
b. %50 şansla 8.000 TL kazanmak veya %50 şansla hiçbir şey kazanmamak

27. Sahip olduklarınıza ek olarak 16.000 TL kazanç elde ediyorsunuz . Olumsuz piyasa şartlarında, bu 16.000 TL'yi aşağıdaki seçeneklerden hangisi ile değerlendirirdiniz? *

- a. 4.000 TL kesin zarar
b. %50 şansla 8.000 TL kaybetmek veya %50 şansla hiçbir şey kaybetmemek

28. Bir akrabanızdan 800.000 TL miras kaldığını ve bu mirasın tamamını aşağıdaki seçeneklerden birinde değerlendirmeniz gerektiğini varsayalım. Hangisini tercih ederdiniz? *

- a. Bir tasarruf hesabı veya para piyasası yatırım fonu
b. Hisse senedi ve tahvil içeren yatırım fonu
c. 15 hisse senedinden oluşan bir portföy
d. Altın, gümüş ve petrol gibi emtialar

29. 160.000 TL'lik bir yatırım gerçekleştireceksiniz. Aşağıdaki seçeneklerden hangisi size daha cazip gelir? *

- a. %60'ı düşük riskli yatırım %30'u orta riskli yatırım %10'u yüksek riskli yatırım
b. %30'u düşük riskli yatırım %40'ı orta riskli yatırım %30'u yüksek riskli yatırım
c. %10'u düşük riskli yatırım %40'ı orta riskli yatırım %50'si yüksek riskli yatırım

30. Komşunuz ve yakın bir arkadaşınız, uzman bir yer bilimcinin altın madeni arama faaliyeti için kurmuş olduğu girişimin finansmanını sağlamaktadır. Altın arama faaliyetinin başarılı olması durumunda yatırılan paranın geri dönüş oranı 50 ile 100 kat arasında olacaktır. Altın arama faaliyeti fiyasko ile sonuçlanırsa yatırım değersiz hale gelecektir. Arkadaşınıza göre altın arama girişiminin başarılı olma şansı yalnızca %20' dir. Eğer paranız olsaydı bu girişime ne kadar para yatırmayı düşünürdünüz? *

- a. Para yatırmazdım
- b. Bir aylık maaşımı yatırırdım
- c. Üç aylık maaşımı yatırırdım
- d. Altı aylık maaşımı yatırırdım

Anket sonuçlarının tarafınızla paylaşılmasını istiyorsanız lütfen e-posta adresinizi aşağıdaki alana giriniz.

Anketi başarıyla tamamladınız. Katılımınız için teşekkür ederiz.