

Editör

Prof. Dr. Mustafa UÇAR

gece
kitaplığı

**Muhasebe
Alanında
Uluslararası
Araştırmalar ve
Değerlendirmeler-2**

**Ekim
2025**

Genel Yayın Yönetmeni / Editor in Chief • Eda Altunel

Kapak & İç Tasarım / Cover & Interior Design • Gece Kitaplığı

Birinci Basım / First Edition • © Ekim 2025

ISBN • 978-625-388-809-1

© copyright

Bu kitabın yayın hakkı Gece Kitaplığı'na aittir.

Kaynak gösterilmeden alıntı yapılamaz, izin almadan hiçbir yolla çoğaltılamaz. The right to publish this book belongs to Gece Kitaplığı. Citation can not be shown without the source, reproduced in any way without permission.

Gece Kitaplığı / Gece Kitaplığı

Türkiye Adres / Turkey Address: Kızılay Mah. Fevzi Çakmak 1. Sokak

Ümit Apt No: 22/A Çankaya/ANKARA

Telefon / Phone: 0312 384 80 40

web: www.gecekitapligi.com

e-mail: gecekitapligi@gmail.com

Baskı & Cilt / Printing & Volume

Sertifika / Certificate No: 42488

MUHASEBE ALANINDA
ULUSLARARASI
ARAşTIRMALAR VE
DEĞERLENDİRMELER-2

EDİTÖR

PROF. DR. MUSTAFA UÇAR

İÇİNDEKİLER

Bölüm 1

Küresel Krizlerin KAtılım Bankacılığı Muhasebe Pratiklerine Etkisi

Sema POYRAZ CAN — 1

Bölüm 2

Katılım Bankalarının Yeterliliği ve Muhasebe Düzenlemeleri

Reşid ÇİĞDEM — 19

Bölüm 3

Tasarruf Finansman Sistemi (TSF) ve Muhasebe Süreci

Harun KISACIK — 35

Bölüm 4

Yapay Zekâ Güvencesi: Denetimde Yeni Bir Hizmet Paradigması

Emre KAPLANOĞLU — 53

Bölüm 1

KÜRESEL KRİZLERİN KATILIM BANKACILIĞI MUHASEBE PRATİKLERİNE ETKİSİ

Sema POYRAZ CAN¹

¹ Öğr. Gör. Dr., Hitit Üniversitesi, semapoyrazcan@hitit.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1080-5411

GİRİŞ

Ülkelerin gelişmişlik seviyelerini artırarak uluslararası piyasalarda rekabet edebilmeleri için askeri, siyasi, sosyal ve ekonomik açılardan güçlü bir yapıya sahip olmaları gerekmektedir. Güçlü ekonomiye sahip olan ülkelerde yatırım yapmak isteyen yatırımcılar, piyasaların sunduğu güven ortamı sayesinde girişimlerini artırmaktadırlar. Ancak küresel ölçekli ekonomik ve finansal krizler yaşandığında pek çok sektör bu durumdan doğrudan etkilenmektedir. Son yirmi beş yılda ardı ardına yaşanan ekonomik dalgalanmalar ve küresel krizler, finansal sistemlerin ne kadar kırılgan bir yapıda olduğunu açıkça gözler önüne sermiştir. Özellikle 2008 küresel finansal krizi, Covid-19 pandemi süreci ve son zamanlarda artan jeopolitik savaşlar, finansal kurumların risk yönetiminden, muhasebe ve raporlama süreçlerine kadar çoğu alanda dönüşümlerine neden olmuştur. Bankacılık sektörünün faaliyetleri de bu süreçlerden doğrudan etkilenmiştir. Uluslararası Para Fonu (IMF) verilerine göre, 2008 küresel krizi döneminde Dünya GSYH'si yaklaşık %0,1 oranında küçülmüştür. Bu krizden en çok etkilenmiş ülkelerin bankacılık sektöründe 1 trilyon doları aşan parasal kayıplar rapor edilmiştir. Finansal krizler, ülkelerin gelişmişlik yapılarına göre farklı seviyelerde kendisini hissettirmektedir. Örneğin, 2008 küresel finansal krizi ABD kaynaklı yapısıyla gelişmiş ülkeleri etkisine alan bir kriz iken, covid 19 pandemisi, gelişmekte olan ülkeleri de içine alan çok daha global bir kriz olmuştur. Literatür araştırmalarından elde edinilen bilgilere göre, katılım bankalarının spekülatif işlemlerden uzak durmaları sebebiyle konvansiyonel bankalara kıyasla kriz dönemlerinde daha istikrarlı bir yapı sergiledikleri ortaya konmuştur. Ancak katılım bankalarının da kriz dönemlerinde likidite ve risk yönetimi, varlık değerlendirme ve kar-zarar paylaşım mekanizmalarının muhasebeleştirilmesi, finansal raporlama gibi konularda bir takım problemlerle karşılaştıkları gözlenmiştir.

Katılım bankacılığı, faizsiz finans ilkeleri üzerine kurulu yapısı ve kar-zarar ortaklığına dayalı işleyiş yapısıyla, geleneksel bankacılık modellerinden ayrı bir sistem sunmaktadır. Kar-zarar ortaklığı kapsamındaki ürünlerin muhasebeleştirilmesi, sukuk gibi İslami finansal araçların değerlendirilmesi, karşılık ayırma politikaları kriz dönemlerinde katılım bankaları yönünden ayrı bir inceleme alanı oluşturmaktadır.

Katılım bankalarının muhasebe uygulamaları hem Türkiye Muhasebe Standartlarına (TMS) hem de İslami finans ilkelerinin öngördüğü etik ve hukuki kuralları içeren Katılım Finans Muhasebe Standartlarına (KFMS) tabidir. İslami Finans Kuruluşları Muhasebe ve Denetim Kuruluşu (AAOIFI) Standartları bu alan kapsamında küresel açıdan en çok başvurulan referanslardan birisidir. Türkiye'de Bankacılık Düzenleme

ve Denetleme Kurumu (BDDK) ve Kamu Gözetim Kurumu (KGK) düzenlemeleri, katılım bankalarının muhasebe uygulamalarında temel rol üstlenen kurumlardır.

Küresel Krizlerin katılım bankacılığı muhasebe pratikleri üzerindeki etkisini incelemek yalnızca akademik literatür açısından değil katılım bankacılığı uygulamaları açısından da kritik bir önem ifade etmektedir. Bu bölümde, küresel krizlerin yansımaları tarihsel bir yolculukla ele alınacak, geleneksel bankacılıkla karşılaştırmalı bir etki değerlendirmesi yapılacak ve kriz dönemlerinde ortaya çıkan fırsat ve sorun alanlarına değinilecektir. Böylece katılım bankacılığının krizlere karşı dayanıklılığına dair bütüncül bir çerçeve sunulması amaçlanmaktadır.

1. KATILIM FİNANS, KATILIM BANKACILIĞI VE TEMEL İLKELER

İslam coğrafyasında Müslüman nüfusun çoğunlukta olduğu ülkelerde sermayenin yatırımlara dönüştürülmesi konusunda faizsiz bir sistemin tercih edildiği bir yapılanma vardır. Faiz olgusu, milattan önce 3000 yıllarında Sümerler zamanına kadar uzanan bir geçmişe sahiptir. Toplumsal yaşamda ortaya çıkan ekonomik dengesizliklerin pek çoğunda faiz unsurunun etkisinin olduğunu kabul eden toplumlar, zaman zaman faiz yasakları getiren uygulamalara yönelmişlerdir. Ancak kapitalist sistemin hızla büyümesi, günümüz ekonomilerinde finans yöntemlerinin çoğunu faize dayalı hale getirmiştir. Faiz, kapitalizmin geliştiği ülkelerde inanç çerçevesinden çıkmaya başlayarak para kazanma aracı olarak görülmeye başlamıştır (Terzi, 2013, s.2).

Katılım finans, finansal hizmetlerin İslam Hukuku (Şeriat) esaslarına uygun sunulmasını ifade etmektedir. Bu çerçevede, faiz, aşırı belirsizlik ihtiva eden ürünler, kumar, açığa satış ve topluma zarar veren yasak faaliyetlerin finansmanı yasaklanmıştır. Taraflar adil muamele ve sözleşmelerin kutsallığı ilkelerine uymak zorundadır. Gerçek olmayan hiçbir ekonomik faaliyet yapılmamalı, ekonomik işlemlerde risk paylaşımı gözetilmelidir (Kammer vd., 2015, s.9; Kısacık, 2021: 29-30). Katılım finans varlığa dayalı finansal işlemlerin yapıldığı bir bankacılık sistemi ortaya koymaktadır. Diğer bir ifade ile katılım finans, paradan para kazanılmasına izin vermez. Bu nedenle katılım bankacılığı, konvansiyonel bankacılık sistemine kıyasla İslami değerlerin daima muhafaza edildiği bir organizasyon yapısına sahiptir. Katılım finans ürünlerinin tamamı İslam hukukuna uygun olmak zorundadır (Kuşat, 2014, s.6-7). Faizin yasak olması İslam'ın reel ekonomik ilişkilerde uyguladığı bir prensiptir. Bu ilkenin korunması ve alternatif finansman yöntemlerinin uygulanması için dünya genelinde İslami finansal kuruluşlar faaliyet göstermektedir.

Katılım bankaları bu finansal kuruluşların en temel kurumlarıdır (Harunoğulları, 2023, s.97).

Katılım bankacılığı, faizsiz finans disiplini içerisinde faaliyetlerini sürdüren, kar-zarar ortaklığı esasını benimsemiş bir bankacılık modelidir. Temel amaç, aracılık faaliyetlerini sürdürürken faiz yerine, ticari işlemler, kiralama, ortaklık ve yatırım yöntemlerini kullanmaktır. Bu açıdan değerlendirildiğinde katılım bankaları, hem katılım finans ilke-leriyle uyumlu hem de reel sektöre doğrudan kaynak aktaran bir sistem inşa etmiş olmaktadır.

Katılım bankalarında muhasebe uygulamaları, geleneksel bankacılığa göre bazı özgün farklılıklar içermektedir ve katılım finans ilkeleriyle uyumlu şekilde tasarlanmıştır. Murabaha (maliyet artı kar), mudarebe (emek-sermaye ortaklığı), müşareke (yatırım ortaklığı) ve icare (finansal kiralama) gibi katılım finans ürünlerinin muhasebeleştirilmesi işlemleri, klasik kredi ilişkilerinden daha farklıdır. Bu ürünlerde bankanın elde edeceği gelir, faiz tahakkuku yoluyla değil, ticari kazanç üzerinden meydana gelmektedir. Bu nedenle de katılım bankalarının finansal tabloları hazırlanırken Türkiye Muhasebe Standartları / Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TMS/TFRS) ile birlikte Katılım Finans Muhasebe Standartları (KFMS) birlikte ele alınmaktadır.

Katılım bankalarının finansman sağlamada kullandıkları modeller aşağıdaki gibidir:

Murabaha: Satıcının bir varlık veya bir emtiayı satın aldıktan sonra, satın alma ve edinim maliyetlerini alıcıya açıkladığı ve daha sonra satın alma fiyatına kar payı (ek ücret) ekleyerek alıcıya satış işlemi yaptığı bir finansman yöntemidir. Murabaha işlemi için öncelikle bankanın malı üçüncü bir taraftan satın alması ve ardından müşteriye satması gerekmektedir. İslami bankacılık sisteminde faaliyet gösteren bankalar, hiçbir surette murabaha kapsamında müşteriye nakit para vermezler (Atal, Iranmanesh, Hashim ve Foroughi, 2022, s.743-744).

Mudarebe: Bir tarafın emeğini, bilgi ve tecrübesini, diğer tarafın belli bir sermayeyi koymayı taahhüt ettiği sözleşmeye dayalı bir ortaklık biçimidir. Akit başlangıcında kârın nasıl bir oransal dağılımla paylaşılacağı belirlenmektedir. Zarar söz konusu olduğunda ise bu zararı sermaye sahibi üstlenmektedir. Emek-sermaye ortaklığı olarak da ifade edilebilecek bu yapılanmada, sermayedar kişiye rabbu'l-mal, emek vadeden girişimci tarafa ise mudarib adı verilmektedir. Mudarib, kendisine sağlanan sermayeyi dilediği zaman kullanabilmektedir. Bu nedenle sermaye kontrolü sermayeyi koyan tarafa değil, işletmeci tarafa geçmiş olmaktadır. Taraflar

diledikleri zaman yine anlaşma sağlamak koşuluyla sözleşmeyi sonlandırmaktadır (Çeliker ve Türkan, 2023, s.863).

Müşareke: İki veya daha fazla katılımcının belli bir sermaye üzerinde anlaşarak, birlikte iş yapmak amacıyla oluşturdukları ortaklıktır. Bu ortaklık ilişkisinde tarafların her ikisi de hem emek hem sermayeye ortak olurlar. Oluşacak kar veya zarar taraflar arasında paylaşılmaktadır. Sözleşme gereği zarara hisse payları oranında, kâra ise tarafların arasında belirlediği anlaşma kapsamında dâhil olma esastır (Çemberlitaş, Oral ve Erkuş, 2020, s.84).

İcare (kiralama): Belirli bir menfaatin, tespit edilen bir bedel üzerinden satılması işlemidir. Buradaki menfaat, taşınır veya taşınmaz bir mal olabilmektedir. Kiralama işleminde malın mülkiyetini değil, kullanım hakkını elde etmek söz konusudur. Malın mülkiyeti kiralama şirketine aittir. Kiracılar, önceden belirlenen bedeller üzerinden kullanım hakkını sözleşme çerçevesindeki koşullar üzerinden elde etmektedir. İcara işleminde üç taraf vardır. Bunlar yatırımcı, leasing şirketi ve üreticidir (Alkış, 2018,s.130).

Sukuk: “İslami tahvil” olarak da ifade edilebilen sukuk, varlığa dayalı veya varlık temelli ihraç edilen, eşit değerli hisseli belgeler olarak tanımlanabilmektedir. Kısaca varlığa dayalı menkul kıymetlerdir. Gelecekte tahvillerden farklıdır. Örneğin sukukta, sabit kupon ödemeleri uygulaması yoktur. Vade dolduğunda itfa bedelinin sabitlenmesi söz konusu değildir. Sukuktaki getiri şirketin performansından bağımsızdır, söz konusu varlığın nakit akışlarındaki değişimlerine göre kazanç oluşmaktadır. Sukuk sertifikaları yoluyla sağlanan fonlar, bir ülkenin altyapı, enerji, ulaşım gibi büyük projelerini finanse etmek amacıyla hizmet etmektedir (Kazancı, 2021, s.176, Öner, 2022, s.2225).

Tekafül: «İslami sigorta» olarak da isimlendirilen tekafül; dayanışma, yardımlaşma, bağış, paylaşma esasına dayalı bir sigortacılıktır. Tekafül uygulamasında, katılımcı, tekafül fonu ve sigorta şirketinden oluşan üç taraflı bir yapılanma söz konusudur. Tekafül, kar amacı olmayan katılımcıların bağış yoluyla oluşturdukları bir havuz sisteminden oluşmaktadır. Havuzda biriken fonların yönetimi, katılımcıların seçtiği bir kurul ya da ücret karşılığı iş yapacak bir tekafül şirketine verilmektedir (Kısacık, 2021, s.274). Olası bir zarar söz konusu olduğunda tazmin işlemi İslami prensipler çerçevesinde yönetilen bu fon havuzundan gerçekleştirilmektedir.

Tevevruk: Kelime anlamı ile para, nakit bulmak anlamına gelen tevevruk, kişilerin nakdi ihtiyaçlarını karşılamayı amaç edinen bir finansal yöntemdir. Özünde bir satış sözleşmesidir. Nakit ihtiyaçlarının karşılan-

ması için bir varlık önce satın alınmakta daha sonra üçüncü bir tarafa peşin olarak tekrar satılmaktadır (Kısacık, 2021, s.53). Burada temel amaç, sözleşmeye konu olan varlıktan doğrudan yararlanmak değildir, aksine varlığın peşin satışı ile nakit temini gerçekleştirmektir. Bu nedenle söz konusu varlığın likiditesi yüksek bir varlık olması satış kolaylığı açısından çok önemlidir.

Selem: Peşin olarak verilen bir para veya mal ile veresiye olarak bir mal satın almak anlamına gelmektedir (Çoban ve Ülev, 2023, s.185). Selem uygulamasında, ödemeler peşin yapılmakta, mal teslimleri ise ileri bir tarihte gerçekleşmektedir. Üreticilerin ihtiyacı olan finansmanın, İslam kurallarına uygun olarak karşılanması için yapılan sözleşmelerdir. Hem çiftçilerin hem de tüccarların kullanabileceği bir yöntemdir (Çimen ve Dağlı, 2024, s.107).

2. KÜRESEL KRİZLERİN TARİHSEL AKIŞI VE FİNANSAL SİSTEM ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Küresel krizler yalnızca belli ülkeleri değil, tüm dünya ülkelerinin ekonomilerini etkileyen uluslararası istikrarsızlıklardır. Finansal krizler pek çok nedenin birleşimi olarak meydana gelmekte ve toplumlar üzerinde ciddi tahribatlar yapmaktadır. Aşırı risk alma davranışları, spekülatif balonlar, yetersiz ve zayıf regülasyonlar, ani dışsal şoklar en genel anlamda krize neden olan etkenlerdir (Frydman ve XU, 2023, s.266-267). Tarihte yer etmiş finansal krizlerden bazıları şunlardır:

1929 Büyük Buhran: Amerikan Borsa'sında yaşanan gelişmelerin neticesinde ortaya çıkan bir krizdir. Başlangıç olarak Amerika'yı sonrasında tüm dünya ülkelerini etkisi altına alan global bir krizdir. 1929 yılının hemen öncesinde İngiltere, Amerikan Borsası'na çekilen yatırımları ülkesine geri kazandırmak için faizleri artırmaya başlamıştır. Bu girişimlerin etkisi Eylül 1929 yılında hisse senetlerinde yaşanan keskin düşüşlerle kendisini göstermeye başlamıştır. 29 Ekim 1929 yılında 16 milyon hissenin satılması tarihe "Kara Salı" olarak geçmiştir. Borsada yaşanan panik havası, kaçınılmaz bir çöküşü beraberinde getirmiştir. Satışların, üretimin, karlılığın durma seviyelerine geldiği dönemin koşullarında iflaslar, işsizlik meydana gelmiş, ekonomik durgunluğun etkisi ile bir likidite krizi yaşanmaya başlamıştır (Terzioğlu ve Çağla, 2021, s.892-893). Büyük Buhranın ortaya çıkmasında birden çok faktör etkili olmuştur. Bankacılık sektöründeki yapısal sorunlar, sigorta sistemindeki eksiklikler, asimetrik bilgi ve ters seçim problemleri, yanlış hükümet politikaları bunlardan bazılarıdır.

Petrol Krizleri (1973-1980): Tarihin jeopolitik savaşlar noktasında nasıl tekerrür edebildiğini gösteren krizlerdendir. 1973 yılında İsrail'in

Filistin topraklarında genişlemek istemesi amacıyla başlattığı saldırılar neticesinde Mısır ve Suriye karşı atak olarak İsrail'e saldırmıştır. OPEC ülkeleri, İsrail destekçisi Amerika ve Hollanda üzerinde petrol ambargosu uygulama kararı almıştır. Bu karar neticesinde varil fiyatı yaklaşık 5 kat artan petrol fiyatları neticesinde, petrol talep eden ülkelerin enflasyonu ve cari açıkları artmaya başlamıştır. Petrol bakımından zengin ülkelerde döviz fazlası oluşurken, petrol ithal etmek durumunda olan ülkelerde ise kaynak yetersizliği yaşanmıştır (Görgülü ve Gökçen, 2025, s.153). Petrol sıkıntısı olarak başlayan gelişmeler, özellikle gelişmekte olan ülkelere borç krizi halini almıştır. Benzer şekilde 1979 yılına gelindiğinde İran'ın Amerika'ya tepkisi ve yine OPEC ülkelerinin petrol üretimlerini kısıtlaması ile ciddi ekonomik dalgalanmalar yaşanmıştır.

1980 Latin Amerika Borç Krizi: 1980 öncesi yıllarda Latin Amerika ülkelerinin değişken yapıdaki finansal yapıları nedeniyle, finansal istikrarsızlıklar yaşanmaya başlanmıştır. Özellikle, Arjantin, Şili, Kolombiya ve Uruguay borç krizlerinin en çok yaşandığı ülkeler haline gelmiştir. Bankalar ve pek çok mali kuruluş tasfiye sürecine girerek, faaliyetlerini sonlandırmak zorunda kalmıştır. Menkul kıymet borsalarındaki düşüşler yabancı sermayenin durmasına neden olmuştur. Enflasyon, yüksek faiz oranları ve cari açıklar yapısal reformların etkinliğini azaltmıştır (Güloğlu ve Altunoğlu, 2002, s.110-111).

Güneydoğu Asya Finansal Krizi: Bu kriz, finansal sistemdeki zaaf- ların ve yönetsel hataların neden olduğu bir krizdir. Krizin etkileri öngörülemez derecede büyük olmuş, piyasalarda ciddi bir durgunluk yaşanmıştır. Bu krizin, Latin Amerika krizlerinden farkı, bölgedeki ülkelerin makroekonomik dengesizlikler yaşamıyor olmasıdır. Diğer bir ifade ile bölgede enflasyon, para arzı, işsizlik gibi konularda belirgin bir tehlike söz konusu değildi. Zamanla, Tayland'da bankalar dışında faaliyet göstermeye başlayan "mali şirketler" ve Güney Kore bankaları çok fazla kısa vadeli borçlanmalar yaparak, işletmelere fon sağlama yoluna gitmişlerdir. Riskli krediler spekülasyon yatırımların önünü açmış, 1997 yılında Tayland'ın para birimi olan Baht'ın dalgalanmaya bırakılması kararı alınmıştır. Ayrıca Tayland hükümeti IMF'e başvurma kararı alarak Tayland parasının dolara bağlanması sonucunu yaşamaya başlamıştır. İhracat yavaşlamış, işgücü maliyetleri artmış, rekabet edilebilirlik gücü azalmıştır. Giderek yavaşlayan bankacılık sektörü, dolar cinsinden borçların ödeme yükümlülükleri ile birleşince ortaya ciddi istikrarsızlıklar çıkmaya başlamıştır. Spekülasyon hareketleri, Endonezya, Filipinler, Güney Kore ve Malezya'ya da sıçrayarak bu ülkelerin de borçluluk oranlarını artırarak, krizin etki alanını büyütüştür (Öztürk, 2003, s173-174.).

2008 Küresel Ekonomik Krizi (Morgage Krizi): Amerika’da 2007 yılının Ağustos ayında kıvılcımları başlayan bir krizdir. Mortgage, banka ve borçlu arasında kurulan bir ipotek anlaşmasıdır ve gelişmiş ülkelerde yıllardan beri uygulanagelen bir gayrimenkul finansman sistemidir. Uzun vade yapısına sahip, düşük faizli kredi imkânı sunan bu sistem, bireylere kira öder gibi ev sahibi olmayı vadetmiştir. Kriz öncesi dönemde yaşanan likidite fazlası, varlık fiyatlarını artırmıştır. Konut fiyatlarındaki yükselişler (varlık fiyatları balonu), subprime mortgage kredilerinin ödenmeme riski taşımadığı gerekçesiyle kredilerin gereğinden fazla kullandırılması sonucunu doğurmuştur. Konut fiyatlarındaki balon patladığında ise kredi kullanan kişiler kredi borçları altında ezilerek finansal sistemdeki çöküşün aktörleri halini almışlardır (Çakar, 2022, S.300). Kredi borçlarının vadesinde ödenememesi yapısal kredi sorunlarını artırmıştır (Öztürk ve Gövdere, 2010, s.382-383). Genel anlamda bu kredileri kullananlar, ev sahibi olmak isteyen düşük gelirli kişiler olduğu için yükselen faizler karşısında ödeme güçlüğü yaşanması kaçınılmaz olmuştur. Morgage krizi, Amerika kökenli bir kriz olmakla beraber önce Avrupa daha sonra tüm dünya ülkelerini etkilemiştir. Bu krizin diğer krizlerden en belirgin farkı gelişmiş ülke ekonomilerini daha çok etkilemiş olmasıdır. Bunun en temel nedenleri, bu tür ülkelerin morgage piyasalarının ve türev ürünlerinin gelişmiş olmasıdır (Kesebir, 2008, s.532,533). ABD’de kurulan Mali Krizi Soruşturma Komisyonu (FCIC), sonuç raporunda krizin nedenlerini özetle, düşük faiz oranları, kolay erişilebilir krediler, yetersiz düzenlemeler ve riskli ipoteklerle körüklenen konut balonunun çöküşü olarak ifade etmiştir. Kriz Eylül ayında Lehman Brothers’ın iflası, sigorta devi olarak kabul edilen American International Group’ un çöküşüyle piyasaların kilitlenmesine neden olmuştur. Ticaret durma noktasına gelerek, borsa düşmüştür ve ekonomi derin bir çöküşe sürüklenmiştir (FCIC, Conclusions of the Financial Crisis Inquiry Commission, s.16).

Covid-19 Pandemisi: 2020 yılının ilk çeyreğinde Çin’in Wuhan kentinde başlayan koronavirüs hastalığı ile tüm Dünyayı etkisi altına alan sağlık kaynaklı bir krizdir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) 11 Mart 2020 tarihinde koronavirüsü “pandemi” olarak kabul etmiştir. Pandeminin ekonomik, politik ve sosyal etkileri günümüzde de hala devam etmektedir. Pandeminin önüne geçebilmek için ülkeler pek çok tedbirler almış, bu tedbirlerin çoğu yüksek maliyetlerinden ötürü ekonomik bir krize dönüşmüştür. İşyerlerinin kapatılması ile gelen işsizlik sorunları, üretim yetersizlikleri, borsadaki değer kayıpları, tedavi maliyetleri birbirinden farklı sektörleri etkisi altına alarak katastrofik bir çöküşün vesilesi olmuştur.

İlaç endüstrisinin Covid-19 virüsüne etkili olabilecek bir aşı veya ilacı kısa zamanda üretememesinden dolayı hayatını kaybeden insanların

sayısı kısa sürede çok arttığı için piyasalarda şok etkisi yaratmıştır. Belirsizlik ortamı yatırım kararlarını etkilemiş, Merkez Bankaları politika faiz oranlarında indirimler yapmak yoluyla piyasaları düzene sokmak için müdahalelerde bulunmuştur (Gemici, 2022, s.225).

3. KATILIM BANKACILIĞI MUHASEBESİNE GENEL BAKIŞ

Katılım Bankaları, katılım finans ilkelerini referans alan, faaliyetlerini faiz (riba) yasağını temel alarak yürüten finansal kuruluşlardır. Katılım bankacılığında muhasebe ve denetim uygulamaları sadece finansal raporlama standartlarına göre değil aynı zamanda şeriat hükümlerine ve etik ilkelere uygun olarak yapılmaktadır.

Katılım bankacılığı muhasebesi, katılım finans ürünlerinin ve hizmetlerinin kayıtlarını içermektedir. Murabaha, mudarebe, icare ve sukuk gibi ürünlerin muhasebeleştirilmesi, konvansiyonel bankacılık sisteminde bu tür ürün ve hizmetlerin olmaması nedeniyle kendisine özgün farklılıklar içermektedir. Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IFRS) ve İslami Finansal Kurumlar Muhasebe ve Denetim Kuruluşu (AAOIFI) standartları arasında birtakım farklılıklar bulunmaktadır (Çakar, 2021: s.290).

IASB (International Accounting Standards Board) bağımsız kuruluşu tarafından Uluslararası Muhasebe Standartları (International Accounting Standards- IAS) ve Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (International Financial Reporting Standards-IFRS) hazırlanmaktadır. Türkiye’de bağımsız bir kamu kuruluşu olan KGK (Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu), TMS (Türkiye Muhasebe Standartları) ve TFRS (Türkiye Finansal Raporlama Standartları) olarak uluslararası standartların Türkçe çevirilerini hazırlayarak web sitesinde ilan etmektedir. Türkiye’de Katılım bankaları ve diğer tüm bankalar bu standartları hukuken uygulamakla yükümlüdürler. İslami bankacılık ve finans geliştikçe, faizsiz finans sektöründeki kuruluşların ürün ve hizmetlerinin yapılarına uygun ayrı bir muhasebe düzenlemesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Bu nedenle AAOIFI tarafından “Finansal Muhasebe Standartları” adıyla yeni bir muhasebe standartları düzenlemesine gidilmiştir. KGK, KFMS (Katılım Finans Muhasebe Standartları) adıyla bu standartları yayınlamıştır. Bu standartlar adından da anlaşılacağı gibi sadece katılım finans kurumlarının uygulayacağı kuralları açıklamaktadır.

AAOIFI tarafından IASB standartlarından ayrı bir muhasebe düzenlemesine gidilmesine neden gerek duyulduğuna dair birkaç örnek vermek gerekirse (Yatbaz ve Çatıkkaş, 2021,s.3);

*IASB standartlarında gelirlerin ve giderlerin muhasebeleştirilmesinde “tahakkuk esası” benimsenmektedir. Oysaki örneğin İslamiyet’ in farzı olan “zekat” konusunda “nakit esası” geçerlidir ve bu durum muhasebe ve raporlamada sıkıntı yaratmaktadır.

*IASB kapsamında varlık, borç, özkaynak, gelir ve gider olmak üzere beş temel unsur finansal tabloların şekillenmesini sağlamaktadır. Katılım finans kuruluşları kâr ve zarara katılma hakkı veren katılım hesaplarını muhasebeleştirirken çelişkiye düşmektedir. Çünkü bunlar özkaynak veya bir borç unsuru olarak değerlendirilmemektedir. Bu nedenle ayrı bir finansal tablo unsuru kullanılması ihtiyacı zaruriyetle ortaya çıkmıştır.

*IASB standartlarında “kredi kullandırma” olarak kabul edilen işlemler, katılım finans kuruluşlarında bir “satış işlemi” veya “ticari iş ortaklığı” olarak kabul edilmektedir. Örneğin bir murabaha sözleşmesinde gerçekleşen faaliyetler, IFRS kapsamında bir kredi verme ve sonucunda faiz geliri elde etme sayılırken, KFMS kapsamında bu bir satış işlemidir ve sonucunda kar elde edilmektedir. Dolayısıyla bu durum muhasebeleştirme yaparken uygulama farklılığına neden olmaktadır.

Katılım bankalarının muhasebe uygulamaları ile ticari bankaların muhasebe uygulamalarını birtakım örnekler üzerinden karşılaştırabiliriz (Özulucan ve Deran, 2009, s.99-102; Utku ve Kaya, 2021.s.342):

***Paranın Zaman Değeri Açısından Karşılaştırma:** Ticari Bankalar TMS kapsamında paranın zaman değerini faiz üzerinden dikkate alırken, katılım bankaları, KFMS kapsamında paranın zaman değerini şer’i hükümler gereği ürün fiyatlaması ve kâr dağıtımı olarak esas alırlar.

***Tekdüzen Hesap Planı Açısından Karşılaştırma:** Katılım bankalarında kar payı ve kar payı dışındaki gelir ve giderler şeklinde bir ayırım yapılırken, ticari bankalarda bu sınıflandırma faiz ve faiz dışı gelir ve giderler olarak yapılmaktadır.

***Muhasebe Kayıtlarında Hız ve Pratiklik Açısından Karşılaştırma:** Katılım bankalarında kâr payı hesaplanması, kâr ve zarar durumunun tespiti etkin bir piyasa araştırması neticesinde hesaplanmaktadır. Ticari bankalardaki faiz ise pratik ve maliyetsiz bir şekilde doğrudan hesaplanabilmektedir.

***KDV Mükellefi Olma Açısından Karşılaştırma:** Katılım Bankaları prensipleri gereği varlık alım ve satım işlemleri yapmaktadırlar. Bu işlemleri nedeniyle KDV ödemektedirler. Bankaların KDV açısından böyle bir yükümlülükleri doğmamaktadır.

4. KATILIM BANKACILIĞI MUHASEBE DİNAMİKLERİNİN KÜRESEL KRİZLERLE ETKİLEŞİMİ

Küresel krizler, farklı nedenlerden kaynaklanan istikrarsızlıklar sonucu ortaya çıkmakla beraber, muhasebe uygulamaları üzerinde bazı ortak etkilere neden olmaktadır. Bu etkilerin ortak paydası, krizlerin finansal sistem üzerinde belirsizlik, likidite sorunları, değerlendirme farklılıkları gibi durumlar yaratmasıdır.

4.1. Likidite Yönetimi ve Değerleme

Finansal krizler, makro boyutta ekonomik dengeleri etkisi altına alırken, aynı zamanda finansal raporlama ve muhasebe pratiklerini de etkilemektedir. Kriz dönemlerinde meydana gelen belirsizlik ortamı, varlıkların değerlemesinde yaşanan sorunlar, likidite azalmaları, risk algısındaki değişkenlikler gibi durumlar karşısında muhasebenin temelinde yatan “gerçeğe uygun, güvenilir bilgi sağlama” işlevi zorlaşmaktadır.

Katılım bankalarının faaliyetleri; mudarebe, murabaha, müşareke, icara gibi varlığa dayalı finansman yöntemlerine dayandığı için kriz dönemlerinde bu varlıkların değerlemesi gayrimenkuller ve ticari mallara ilişkin işlemlerde sorun yaratabilmektedir. Çünkü gerçeğe uygun değer yaklaşımı kriz dönemlerinde piyasa dalgalanmaları karşısında kırılan hale geldiği için, bilançolarda sıklıkla değişkenliğe sebebiyet vermektedir.

Ekonomik krizler, piyasalardaki likiditeyi azaltarak, varlık fiyatlarında düşüşe neden olmaktadır. Krizlerin öncesinde kullanılan gerçeğe uygun değer hesaplama teknikleri, kriz sonrası dönemlerde yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle katılım bankaları, muhasebe sistemlerinde düzenli olarak yeniden değerlendirme uygulamaları yapmak zorunda kalmaktadır. Örneğin pandemi yıllarında, katılım bankalarının aktif ve pasif yönetimi gerçekleştirilirken, sukuk ve murabaha portföylerindeki dalgalanmalar dikkate alınarak, varlıkların gerçeğe uygun değerle yeniden değerlendirilmesi yapılmıştır. IFRS 9 “Finansal Araçlar” standardı kapsamında beklenen kredi zararları hesaplaması yapılırken, belirsizliklerle dolu piyasa koşullarında bunu yapmak kolay olmamaktadır.

Katılım Finans Muhasebe Standartları (KFMS), finansal raporlamaya ilişkin kavramsal çerçevede gerçeğe uygun değeri “Piyasa katılımcıları arasında, ölçüm tarihinde olağan bir işlemde bir varlığın satışından elde edilecek veya bir yükümlülüğün devrinde ödenecek fiyattır” şeklinde tanımlamaktadır. Gerçeğe uygun değer yöntemi, ekonomik krizlerin etkisiyle değişen piyasa koşullarında katılım bankalarının muhasebe kayıtlarındaki varlıkları için uyguladıkları bir yöntemdir. “FFMS 3 Mudarebe Finansmanı” ve “FFMS 4 Müşareke Finansmanı” standartları mudare-

be ve müşareke sözleşmelerine sermaye olarak konan parasal olmayan varlıkların gerçeğe uygun değerle değerlemeye tabi olacağını açıklamıştır (Arzova ve Şahin, 2021, s.30). Benzer şekilde “FFMS 7 Selem ve Alt Selem” standardında selem sermayesinin nakitten farklı bir usulle sağlanması durumunda gerçeğe uygun değer ile değerlendirileceği hükmü yer almaktadır.

4.2. Risk Açıklamaları ve Karşılık Ayırma Politikaları

Krizlerin bankacılık sisteminde sebep olduğu en göze çarpan etkilerinden birisi kredi portföyünde yer alan tahsili gecikmiş alacakların artmasıdır. Bu tür durumlarda bankaların karşılıklarını artırmaları gerekmektedir. “IFRS 9 Finansal Araçlar” standardında “Beklenen Kredi Zararlarının Ölçümü” başlığı altında işletmelerin kredi zararlarının, geçmiş olaylar, mevcut koşullar ve gelecekteki ekonomik tahminleri yansıtacak şekilde ölçülmesi gerektiği ifade edilmektedir. Beklenen kredi zararı yaklaşımı, gerçekleşen zarar yaklaşımının tersine bir kredi zararı hesaplanırken, finansal aracın vadesi dolana kadar gerçekleşmesi muhtemel tüm zararların tahmin edilmesini gerektirmektedir (Güngör, 2022, s.49). Katılım Bankaları bu konuda “FFMS 30 Değer Düşüklüğü, Kredi Zararları ve Ekonomik Açından Dezavantajlı Taahhütler” başlıklı standartla uygulamalarına yön vermektedir. Her iki standart hükümleri de bu benzer hükümler içermektedir.

Ekonomik krizler, kredilerde risklerin ve temerrüt durumlarının artmasına yol açmaktadır. Örneğin katılım bankaları pandemi döneminde portföylerindeki kredi ve alacaklarını analiz ederek, karşılık ayırma politikalarını sıkılaştırmış ve risk açıklamalarını artırmışlardır. Özellikle ticari alacaklar ve murabaha alacakları, beklenen zarar tahminleri kapsamında detaylı bir şekilde raporlanmıştır.

Sorunlu krediler için özel karşılıklar ayrılması, banka bilançolarının aktif kalitesini olumsuz etkilemektedir (Kartal ve Demir, 2017, s.99). Konvansiyonel bankalar, sorunlu kredilerini varlık yönetim şirketlerine satabilmektedirler. Bu durum kârlılık durumlarına olumlu etki ederek aktif kalitelerini artırmaktadır. Buna karşın, katılım bankaları sorunlu kredilerini devredememektedirler.

2008 Küresel Krizin temel nedenleri arasında konvansiyonel bankacılık sisteminde fazlaca kullanılan kaldıraçlı türev ürünlerinde yaşanan çözümler ve yatırım bankalarında ortaya çıkan likidite krizleri vardır. Katılım bankalarının işleyiş, usul ve esasları konvansiyonel bankalardan farklı olduğu için, karşılığı bulunmayan hiçbir yatırım girişimine uygulamada yer verilmemektedir. Bu nedenle kaldıraçlı türev ürünler ve benzeri işlemler Katılım bankacılığı sisteminde kullanılmamaktadır. Ayrıca

bütün işlemler gerçek bir ekonomik işleme dayanmak zorundadır (Sarıdoğan, 2020, s.149).

4.3. Krizlerin Muhasebe Etiğine Etkisi, Şeffaflık ve Katılım Finans İlkeleri

Krizler işletmelerin bilanço kalemlerini etkilediği için uygulamada bazı etik dışı davranışlar ortaya çıkabilmektedir. Bilanço makyajlamaları, zararların gizlenmeye çalışılması, varlıkları gerçek değerinden fazla gösterilmek istenmesi vb. gibi girişimler bunlardan bazılarıdır. Bu ve benzeri durumların önüne geçmek için, muhasebe meslek mensuplarının etik standartlara bağlı kalması çok önemlidir. Katılım bankaları katılım finansın etik boyutu gereği, özellikle kriz dönemlerinde müşterilerine ve yatırımcılara riskleri doğru aktarmakla görevlidir.

Kriz dönemlerinde finansal raporlamada “şeffaflık” ilkesine olan ihtiyaç olağan dönemlere kıyasla daha çok artmaktadır. İşletmelerin karşı karşıya olduğu risklerin ve belirsizliklerin finansal tablolarına açıkça yansıtılmış olması yatırımcıların sağlıklı kararlar alabilmesini sağlar. Bu nedenle kriz sonrası dönemlerde muhasebe standartları uygulanırken açıklama yükümlülüğüne daha çok dikkat edilmesi gerekmektedir.

SONUÇ

Küresel finansal krizler, dünya ekonomilerinin dinamiklerini değiştiren yapıya sahip iktisadi olaylar bütünüdür. İslami Bankacılık, 2008 yılı küresel mali krizinden sonra konvansiyonel bankacılığa alternatif bir bankacılık olarak piyasalardaki etkisini artırmış bir bankacılıktır. Bankalar parayı değişim ve değer elde etme aracı olarak görmektedirler. Konvansiyonel bankacılıkta para, faiz geliri elde etmek için kullanılan bir meta olarak görülmektedir. Katılım bankaları ise faizsiz sistemde içinde alternatif fonlarla kâr sağlamayı amaç edinen İslami kurallara uygun faaliyetler sürdüren kuruluşlardır.

Katılım bankaları varlığa dayalı finansman yapıları sayesinde faizsiz bir sistem geliştirdikleri için krizlere daha farklı bir perspektiften maruz kalmışlardır. Murabaha, müşareke, mudarebe ve icare gibi sözleşmelerden kaynaklanan alacakların değerlendirme işlemleri, piyasalardaki likidite sıkıntısı ve varlık fiyatlarındaki dalgalanmalar nedeniyle karmaşık bir hal almıştır. Gerçeğe uygun değerlendirme yapmak; varlık ve yükümlülüklerin cari piyasa değerlerinin hesaplanarak, finansal tabloların gerçeğe uygun sunulmasını sağlamaktır. Ancak kriz dönemlerinde varlığa dayalı işlemlerin gerçeğe uygun değerlemesinin yapılması belirsizlik ortamı nedeniyle sorun teşkil etmektedir. Bu durum ise finansal tabloların güvenilirliğini azaltmaktadır.

Katılım bankaları, fon toplama yöntemini kullanırken genel olarak kâr-zarar ortaklığı hesaplarını kullanmaktadır. Bu hesapların kriz dönemlerinde muhasebeleştirilmesi kritik önem taşıyan konulardan birisidir. Getirilerde ortaya çıkan azalmalar, katılım hesaplarına dağıtılacak karları etkilediği için yatırımcıların güvenini sarsmaktadır. Konvansiyonel bankaların faiz ödeme yükümlülüğü standart bir yükümlülük iken, katılım bankalarının kar veya zarara katılım şeklinde geliştirdikleri ortaklık ilişkisi özellikle muhasebe raporlamasında daha yüksek bir şeffaflık ve açıklama gerektirmektedir.

Kriz dönemlerinde seyyaliyet (akışkanlık) ilkesi bozulmaktadır. Artan temerrütler, şüpheli hale gelen alacaklar, katılım bankaları açısından ek zorluklar ortaya çıkarmaktadır. Karşılık hesaplarının ve beklenen kredi zararlarının muhasebeleştirilmesinde “IFRS 9 Finansal Araçlar” standardı yetersiz kalmıştır. Çünkü standardın kapsamındaki beklenen zarar modeli, İslami finansal sözleşmeler ile doğrudan uyum sağlamamaktadır. Bu durum ek düzenleme ve yorumların gerekliliğini ortaya koyarak küresel muhasebe standartlarının İslami finans kurumlarına uygulanabilirliğinin sınırlı yanlarını açığa çıkarmıştır. Krizler yaşandıkça, şeffaflık ve açıklama yükümlülükleri artmıştır. Katılım bankaları, finansal raporlama yaparken yalnızca finansal risklerini değil, İslami kurallara uyum durumlarını da açıklamaktadırlar. AAOFI ve IFSB tarafından getirilen standartlar, IFRS kapsamındaki muhasebe pratiklerine tamamlayıcı bir rol üstlenmiştir. Küresel krizler, bu standartların önemini artırmış ve katılım bankalarının muhasebe ve raporlama süreçlerini uluslararası beklentilerle uyumlu hale getirmiştir.

Yaşanan her kriz, banka muhasebesinde etik ilkelere bağlı olmanın ne kadar önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Konvansiyonel bankacılıkta krizleri tetikleyen nedenler arasında sayılabilecek bilanço makyajlamaları, zararların ertelenmesi ve risklerin gizlenmesi gibi uygulamalar, katılım bankacılığı prensiplerine göre kabul edilemezdir. Katılım bankaları finansal bilgi ve verileri muhasebeleştirirken dini, etik ve toplumsal sorumlulukları ön planda tutmaktadır. Bu nedenle kriz dönemlerinde katılım bankalarının gerçekleştirdiği muhasebe uygulamaları, güvenin korunması açısından çok daha stratejik bir yapı sunmaktadır.

Bu çalışmada finansal krizlerin katılım bankacılığı muhasebe pratiklerini dönüştürdüğü ana eksenler üzerinde durulmuştur. Değerleme yöntemleri ve karşılıklar, şeffaflık ve açıklama yükümlülükleri, etik ve güven ilkelerine bağlılık ele alınan konu başlıkları olmuştur. Ticari bankalara kıyasla, katılım bankalarının faizsiz ve varlığa dayalı finansman yapısı risklerin paylaşılması ve etik temelli yaklaşımda bir avantaj sağlamaktadır. Ancak uluslararası standartların katılım finansla tam uyumlu

olmaması bir dezavantaj olarak kabul edilmektedir. Dolayısı ile küresel gelişmeler katılım bankacılığı muhasebesinin hem kuramsal hem de uygulama boyutunu yeniden şekillendirmektedir. Bu süreç, muhasebenin sadece bir raporlama aracı olmadığını, aynı zamanda finansal istikrarın, etik sorumluluğun ve şeffaflığın bir teminatı olduğunu ortaya koymaktadır.

KAYNAKÇA

- Alkış, A. (2018). İslam hukukunda katılım bankacılığı fon toplama ve kullandırma yöntemleri. *Al Farabi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(3), 120-133.
- Arzova, S. B., & Şahin, B. Ş. (2021). TFRS/TMS, BOBİ FRS, KÜMİ FRS ve faizsiz finans muhasebe standartları kapsamında gerçeğe uygun değer kavramı. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 43(1), 21-41.
- Atal, N. U., Iranmanesh, M., Hashim, F., & Foroughi, B. (2022). Drivers of intention to use murabaha financing: religiosity as moderator. *Journal of Islamic Marketing*, 13(3), 740-762.
- FCIC, Conclusions of the Financial Crisis Inquiry Commission, <https://fcic.law.stanford.edu/report/conclusions>, Erişim Tarihi:25.09.2025.
- Çakar, R. (2021). AAOIFI Altın Standardı ve Türkiye Finansal Piyasalarına Etkisi. *Hitit İlahiyat Dergisi*, 20(3), 289-310.
- Çakar, R. (2022). Katılım ve konvansiyonel endekslerin fiyat balonları açısından test edilmesi: Kovid-19 dönemi Türkiye’den ampirik kanıtlar. *International Journal of Islamic Economics and Finance Studies*, 8(1), 106-122.
- Çeliker, F., & Türkan, Y. (2023). Faizsiz bankaların likidite yönetiminde merkez bankalarının rolü: Tcmb’ye mudaraba sözleşmesi kapsamında yeni model önerileri, *Journal of Islamic Research*, 34(3):850-66.
- Çemberlitaş, İ., Oral, T., & Erkuş, H. (2020). İslami finansal kuruluşlar için muhasebe standartları ve uluslararası muhasebe standartlarının karşılaştırmalı olarak analizi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8 (İktisadi ve İdari Bilimler), 79-89.
- Çimen, S., & Dağlı, D. (2024). Forward sözleşmelerin selem ve istisna akitleri ile mukayesesi. *Karatay İslam İktisadi ve Finans Dergisi*, 2(1), 95-122.
- Çoban, U., & Ülev, S. (2023). İslami bankacılıkta selem finansmanının uygulanabilirliğine dair çiftçi algısı. *Kocatepe İslami İlimler Dergisi*, 6(Özel Sayı), 181-201.
- Frydman, C., & Xu, C. (2023). Banking crises in historical perspective. *Annual Review of Financial Economics*, 15(1), 265-290.
- Gemici, E. (2022). Küresel finansal kriz ve covid-19 pandemisi altında bulaşma etkisi. *Ekonomideki Yeni Dönüşümler Işığında Türkiye’nin Ekonomi Politikası*, Bölüm 8, (223-248). Özgür Yayın Dağıtım Ltd. Şti.
- Görgülü, S., & Gökçen, G. Dünyada ve Türkiye’de finansal krizler ile finansal krizlerin işletmelere etkileri. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(1), 147-172.
- Güloğlu, B., & Altunoğlu, E. (2002). Finansal serbestleşme politikaları ve finansal krizler: Latin Amerika, Meksika, Asya ve Türkiye krizleri. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, (27), 107-134.
- Güngör, N. (2022). Katılım bankalarında kredilerden ayrılan karşılıkların TFRS 9’a göre muhasebeleştirilmesi. *Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 3(2), 31-54.

- Harunoğulları, E. (2023). Katılım bankacılığı faaliyetlerinin reel iktisadi faaliyetlere katkı açısından değerlendirilmesi. *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi*, 6(2), 95-114.
- Kartal, M. T., & Demir, C. H. (2017). Türkiye’de katılım bankacılığında sorunlu kredilerin varlık yönetim şirketlerine satışı üzerine bir inceleme ve yöntem önerileri. *İslam Ekonomisi ve Finansı Dergisi (İEFĐ)*, 3(1), 89-115.
- Kammer, M. A., Norat, M. M., Pinon, M. M., Prasad, A., Towe, M. C. M., & Zeidane, M. Z. (2015). Islamic finance: Opportunities, challenges, and policy options. *IMF Staff Discussion Note*.
- Kazancı, F. (2021). Sukuk ihraçlarına yeni bir dayanak varlık önerisi olarak elektronik ürün senetleri (ELÜS). *Adam Academy Journal of Social Sciences*, 11(1), 169-202.
- Kesebir, M. (2018). 2008 Küresel finansal kriz ve bu krizin Türkiye’deki ekonomik göstergelere etkisi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(4), 531-538.
- Kısacık, H. (2021). Katılım finans ürünleri ve muhasebe süreçleri. Türkiye Katılım Bankaları Birliği Yayınları.
- Kısacık, H. (2021). Katılım sigorta (tekafül) ve muhasebe süreci. *Hitit İlahiyat Dergisi*, 20(3), 265-288.
- Kısacık, H. (2021). Teverruk ve muhasebe süreci. *JOEEP: Journal of Emerging Economies and Policy*, 6(Özel Sayı), 52-62.
- Kuşat, N. (2014). Modern İslami finans sektörünün inovatif gücü: Sukuk. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (41).
- Öner, M. H. (2022). Sukuk ihraçlarının belirleyicileri: katılım bankaları üzerine bir uygulama. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(4), 2223-2238.
- Öztürk, S. (2003). Sabit döviz kuru politikasının krizlere olan etkisi: 1997 güneydoğu asya ve 2000 kasım-2001 şubat türkiye krizleri. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 10(1), 171-185.
- Öztürk, S. (2010). Küresel finansal kriz ve Türkiye ekonomisine etkileri. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(1), 377-397.
- Özulucan, A., & Deran, A. (2009). katılım bankacılığı ile geleneksel bankaların bankacılık hizmetleri ve muhasebe uygulamaları açısından karşılaştırılması. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(11), 85-108.
- Sarıdoğan, H. Ö. (2020). Katılım bankalarının performansını etkileyen faktörler: Küresel kriz bağlamında bir dinamik panel veri analizi. *Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(21), 148-167.
- Terzi, A. (2013). Katılım bankacılığı: Kitaba uymak mı, kitabına uydurmak mı?. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(9).
- Terzioğlu, O., & Çağla, C. (2021). Büyük buhran ve amerika’da sosyal politika. *Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(41), 871-926.

- Utku, M., & Kaya, Y. (2021). Faizsiz finans muhasebe standartları ve TMS/IFRS karşısındaki durumu. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 17(2), 331-352.
- Yatbaz, A., & Çatıkkaş, Ö. (2021). Murabaha finansmanı yönteminin türkiye muhasebe standartları ve faizsiz finans muhasebe standartları kapsamında katılım bankaları açısından muhasebeleştirilmesi: karşılaştırmalı bir örnek uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (89), 1-26.

Bölüm 2

KATILIM BANKALARININ SERMAYE YETERLİLİĞİ VE MUHASEBE DÜZENLEMELERİ

Reşid ÇİĞDEM¹

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, resid.cigdem@gop.edu.tr.; ORCID ID:0000-0002-5974-6267

GİRİŞ

Bankacılık sektörünün istikrarı, yalnızca finansal aracılık faaliyetlerinin etkinliğiyle değil, aynı zamanda risklere karşı sahip olunan sermaye yapısının gücüyle de yakından ilişkilidir. Bu bağlamda sermaye yeterliliği, bir bankanın üstlendiği kredi, piyasa ve operasyonel risklere karşı dayanıklılığını gösteren en önemli göstergelerden biri olarak öne çıkmaktadır. Geleneksel bankacılıkta faiz esaslı işlemler üzerinden değerlendirilen sermaye yeterliliği, katılım bankacılığı özelinde faizsiz finans ilkelerine dayalı ürün ve hizmetlerin doğası nedeniyle daha farklı bir boyut kazanmaktadır. Katılım bankalarında murabaha, mudarebe, müşareke ve icara gibi finansman yöntemleri, risklerin türünü ve büyüklüğünü doğrudan etkileyerek sermaye yeterliliği hesaplamalarında özel muhasebe düzenlemelerini gerekli kılmaktadır.

Son yıllarda küresel finans piyasalarında yaşanan dalgalanmalar, sermaye yeterliliğinin önemini daha da artırmıştır. Özellikle COVID-19 salgını sonrasında artan kredi riskleri, jeopolitik belirsizlikler ve dijitalleşmenin getirdiği yeni operasyonel riskler bankaların sermaye tamponlarını güçlü tutmalarını zorunlu hale getirmiştir. Ayrıca, Avrupa Birliği'nin Sürdürülebilir Finans Taksonomisi ve Yeşil Mutabakat uygulamaları, katılım bankalarının da iklim risklerini dikkate alan yeni sermaye planlamalarına yönelmesine neden olmaktadır.

Uluslararası düzeyde Basel Komitesi'nin getirdiği düzenlemeler ve İslami finans kurumları için IFSB ile AAOIFI tarafından geliştirilen standartlar, bankaların sermaye yapılarını güçlendirmeyi amaçlarken; Türkiye'de BDDK ve TKBB öncülüğünde oluşturulan düzenlemeler, hem uluslararası uyumu hem de faizsiz finans sistemine özgü uygulamaları bir arada barındırmaktadır. Bu çerçevede sermaye yeterliliği, yalnızca bir finansal oran olarak değil, aynı zamanda bankaların muhasebe düzenlemeleri, raporlama standartları ve risk yönetimi politikalarıyla bütünleşik bir sistem olarak değerlendirilmektedir.

Bu çalışmanın amacı, katılım bankalarında sermaye yeterliliği kavramını hem teorik hem de uygulamalı boyutlarıyla inceleyerek, uluslararası ve ulusal düzenlemeler çerçevesinde muhasebe entegrasyonunu tartışmaktır. Çalışma, Vakıf Katılım Bankası üzerinden gerçekleştirilen örnek uygulama ile sermaye yeterliliğinin muhasebesel boyutunu somutlaştırmakta; ayrıca dokuz katılım bankasının sermaye yeterlilik oranlarının karşılaştırmalı analiziyle sektördeki genel görünümü ortaya koymaktadır. Böylelikle, katılım bankalarının sermaye yapılarının güçlü ve zayıf yönleri belirlenmekte, düzenleyici otoriteler ve uygulayıcılar için politika geliştirmeye katkı sağlanmaktadır. Bu çerçevede ulaşılan bulgu-

lar, katılım bankalarının sermaye yeterliliğini koruma ve güçlendirme noktasında hem ulusal düzenlemeler hem de uluslararası standartlarla uyumlu bir strateji izlediğini ortaya koymaktadır. Analizler, kamu sermayeli bankaların güçlü sermaye destekleri sayesinde daha güvenli bir konumda olduğunu, özel katılım bankalarının ise kârların sermayeye eklenmesi yoluyla oranlarını koruduklarını göstermektedir. Bununla birlikte, hızlı kredi büyümesi ve risk ağırlıklı varlıkların artışı sermaye yeterliliği üzerinde baskı oluşturabilmektedir. Dolayısıyla çalışma, katılım bankalarının sürdürülebilir büyüme için muhasebe düzenlemelerine tam uyumlu, risk odaklı ve sermaye artırıcı politikaları birlikte yürütmeleri gerektiğini vurgulamaktadır.

1. SERMAYE YETERLİLİĞİ KAVRAMI

Sermaye yeterliliği, bankacılık sektöründe finansal sağlamlık ve istikrarın en temel göstergelerinden biridir. Genel anlamda, bir bankanın sahip olduğu özkaynakların üstlendiği riskleri karşılayabilme kapasitesini ifade eder (BIS, 2011). Bu kavram, yalnızca bankaların kârlılıklarını değil, aynı zamanda sürdürülebilirliklerini garanti altına alan bir güvenlik mekanizması niteliğindedir (Saunders & Cornett, 2014). Sermaye yeterliliği, kredi, piyasa ve operasyonel riskler karşısında bankaların dayanıklılıklarını ölçmekte ve finansal sistemin istikrarının sağlanmasında kritik bir rol üstlenmektedir (Hull, 2018).

Uluslararası düzeyde, Basel düzenlemeleri sermaye yeterliliğinin temel çerçevesini belirlemiştir. Basel I (1988) ile risk ağırlıklı varlıklara göre en az %8 oranında sermaye tutulması zorunluluğu getirilmiş, ancak yalnızca kredi riskine odaklanması sebebiyle eleştirilmiştir (Bingül, 2018). Basel II (2004) ile piyasa ve operasyonel risklerin de dahil edilmesi, hesaplamaların risk duyarlılığını artırmıştır (Afşar & Karaçayır, 2018). Küresel finans krizinin ardından uygulamaya konulan Basel III ise sermaye kalitesini güçlendirmiş, çekirdek sermaye oranlarını yükseltmiş ve likidite düzenlemelerini sisteme dâhil etmiştir (Ak Bingül, 2018; Kammer, Norat, Pinon & Prasad, 2015). Türkiye’de BDDK, Basel kriterlerine paralel olarak asgari oranı %8, hedef oranı ise %12 olarak belirlemiş ve ihtiyatlı bir düzenleme yaklaşımı benimsemiştir (BDDK, 2020).

Ampirik çalışmalar, Türk bankalarının sermaye yeterliliği oranlarının kriz dönemlerinde dahi yasal sınırların üzerinde seyrettiğini, ortalama oranın %16 civarında gerçekleştiğini ve bunun sektöre görece bir dayanıklılık kazandırdığını ortaya koymaktadır (Afşar & Karaçayır, 2018). Bununla birlikte, kredi oranı, mevduat oranı ve aktif büyüklüğünün sermaye yeterliliği üzerinde olumsuz; aktif kârlılığın (ROA) ise olumlu etkiler yarattığı tespit edilmiştir. Ayrıca BIST’te işlem gören bankalar üze-

rine yapılan araştırmalarda, sermaye yeterliliği yüksek bankaların hisse senedi getirilerinde pozitif farklılaşmalar olduğu gözlenmiştir (Yılmaz & Gönenç, 2020). Dolayısıyla sermaye yeterliliği yalnızca düzenleyici bir zorunluluk değil, aynı zamanda kârlılık, piyasa değeri ve sürdürülebilirlik ile yakından ilişkili stratejik bir performans göstergesi niteliği taşımaktadır.

Sermaye yeterliliği oranı (SYR), uluslararası standartlarda kabul görmüş bir ölçüt olup, bankaların özkaynaklarının risk ağırlıklı varlıklara oranı şeklinde tanımlanır (BDDK, 2020). Bu oran, bankaların karşı karşıya kaldıkları risklere ne ölçüde dayanıklı olduklarını göstermekte ve yalnızca düzenleyici otoriteler açısından değil, aynı zamanda yatırımcılar, mevduat sahipleri ve diğer paydaşlar açısından da kritik bir gösterge olarak değerlendirilmektedir (Basel Committee on Banking Supervision, 2019; Hull, 2018).

Günümüzde sermaye yeterliliği kavramı, iklim riskleri, siber tehditler ve fintech uygulamalarının doğurduğu yeni risklerle de ilişkilendirilmektedir. Basel Komitesi (2022), bankaların bu tür yeni nesil riskleri de sermaye planlamalarına entegre etmeleri gerektiğini vurgulamaktadır. Dolayısıyla sermaye yeterliliği artık yalnızca “finansal riskleri absorbe etme kapasitesi” değil, aynı zamanda “sürdürülebilir finansal dayanıklılık” göstergesi olarak kabul edilmektedir (OECD, 2021).

Sermaye yeterliliğinin başlıca işlevleri şu şekilde sıralanabilir:

- Risklerin absorbe edilmesi, yani beklenmedik zararların karşılanmasını sağlayarak bankaların güvenliğini artırması;
- Finansal istikrarın korunması yoluyla krizlerin önlenmesine ve sistemin güvenilirliğinin artmasına katkıda bulunması (Demirgüç-Kunt & Detragiache, 2011);
- Mevduat sahiplerinin korunarak bankacılık sistemine olan güvenin güçlendirilmesi;
- Uluslararası finansal entegrasyon sürecinde bankaların rekabet gücünün artırılması.

Geleneksel bankacılıkta sermaye yeterliliği faiz esaslı işlemler üzerinden değerlendirilirken, katılım bankacılığı bağlamında bu kavram kâr-zarar ortaklığına dayalı finansal araçların doğası gereği farklı bir boyut taşımakta ve bu nedenle özel düzenlemelerin geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır (IFSB, 2013).

2. SERMAYE YETERLİLİĞİNE İLİŞKİN DÜZENLEMELER

Sermaye yeterliliği, bankacılık sektörünün istikrarını sağlamada en kritik araçlardan biri olup, yalnızca bankaların içsel risk yönetim politikalarıyla değil, aynı zamanda düzenleyici otoriteler tarafından getirilen ulusal ve uluslararası standartlarla şekillenmektedir. Uluslararası alanda Basel Komitesi tarafından geliştirilen Basel I, Basel II ve Basel III düzenlemeleri, bankaların sermaye yapılarının güçlendirilmesi, risk yönetiminin standartlaştırılması ve piyasa disiplininin artırılması amacıyla oluşturulmuştur. Basel I (1988) ile risk ağırlıklı varlıklara göre en az %8 oranında sermaye tutulması zorunlu hale getirilmiş, ancak yalnızca kredi riskine odaklanması nedeniyle eleştirilmiştir (Bingöl, 2018). Basel II (2004) ile piyasa ve operasyonel risklerin de ölçümlere dahil edilmesi, risk duyarlılığını artırmıştır (Afşar & Karaçayır, 2018). Küresel kriz sonrasında geliştirilen Basel III ise daha nitelikli çekirdek sermaye tanımı, sermaye tamponları ve likidite düzenlemeleriyle bankaların krizlere karşı dayanıklılığını artırmayı hedeflemiştir (Ak Bingöl, 2018; Kammer, Norrat, Pinon & Prasad, 2015). Ayrıca Basel Komitesi, 2022 tarihli raporunda iklim riskleri, siber tehditler ve fintech kaynaklı yeni risklerin de sermaye planlamalarına dahil edilmesi gerektiğini vurgulamıştır (BIS, 2022).

İslami finans kurumları açısından ise Islamic Financial Services Board (IFSB) ve Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions (AAOIFI) gibi kuruluşlar, faizsiz finansın kendine özgü yapısını dikkate alarak Basel kriterlerini uyarlayan özel standartlar geliştirmiştir. Özellikle murabaha, müşareke ve mudarebe gibi kâr-zarar ortaklığına dayalı finansal araçlarda riskin farklı boyutlarda ortaya çıkması, sermaye yeterliliği hesaplamalarında özel düzenlemeleri zorunlu kılmaktadır (IFSB, 2013). Bu nedenle İslami finans kurumları, şeriata uyum riskini de dikkate alarak hem finansal hem de itibari risklere karşı daha bütüncül bir sermaye yönetimi anlayışı geliştirmektedir.

Türkiye’de ise Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) tarafından Basel kriterleri esas alınarak hazırlanan düzenlemeler yürürlüğe konulmakta; ayrıca Türkiye Katılım Bankaları Birliği (TKBB) sektöre özgü rehberler yayımlayarak katılım bankalarının uyum sürecini desteklemektedir. BDDK, ihtiyatlı bir yaklaşım benimseyerek asgari SYR oranını %8, hedef oranı ise %12 olarak belirlemiştir (BDDK, 2020). Türk bankacılık sektörü üzerine yapılan çalışmalar, ortalama SYR’nin %16 civarında olduğunu ve kriz dönemlerinde dahi yasal sınırların üzerinde seyrettiğini ortaya koymaktadır (Afşar & Karaçayır, 2018). Bununla birlikte, kredi oranı, mevduat oranı ve aktif büyüklüğü gibi unsurların SYR üzerinde negatif, aktif kârlılığın (ROA) ise pozitif etkiler yarattığı tespit edilmiştir.

Dolayısıyla, sermaye yeterliliğine ilişkin düzenlemeler çok katmanlı bir yapıya sahiptir; hem küresel finansal entegrasyonun bir gerekliliğini hem de yerel piyasa koşullarının yansıtılmasını zorunlu kılmaktadır. Özellikle katılım bankacılığı açısından, bu düzenlemeler faizsiz finans ilkeleriyle uyumlu şekilde şekillendirilmekte ve sektörün sürdürülebilir büyümesine yön vermektedir.

2.1. Uluslararası Düzenlemeler

Sermaye yeterliliği, küresel ölçekte finansal istikrarı korumak amacıyla oluşturulan uluslararası standartlarla şekillenmektedir. Bu standartların başında, Basel Bankacılık Denetim Komitesi'nin geliştirdiği Basel düzenlemeleri yer almaktadır. Basel I, Basel II ve Basel III aşamalarında getirilen düzenlemeler, bankaların risk yönetimi ve sermaye yapılarını güçlendirmeyi hedeflemiştir (Basel Committee on Banking Supervision, 2019).

Basel I (1988): İlk kez sermaye yeterliliği oranı kavramsallaştırılmış ve bankaların özkaynaklarının risk ağırlıklı varlıklara oranı için asgari %8 standardı belirlenmiştir. Bu düzenleme, tüm bankalar için ortak bir uluslararası ölçüt getirmiştir.

Basel II (2004): Üç temel bileşenden (asgari sermaye yeterliliği, gözetim süreci ve piyasa disiplini) oluşan daha kapsamlı bir çerçeve sunmuştur. Kredi riski, piyasa riski ve operasyonel risk detaylandırılarak hesaplama yöntemleri geliştirilmiştir.

Basel III (2010 sonrası): 2008 küresel finans krizinin etkileriyle daha sıkı kurallar getirilmiş, bankaların özkaynak kalitesi artırılmış, likidite karşılama oranı (LCR) ve net istikrarlı fonlama oranı (NSFR) gibi yeni göstergeler tanımlanmıştır. Ayrıca, çekirdek sermaye (Tier 1) oranları yükseltilmiştir.

Bunların yanında, Basel IV olarak tartışılan reformlar, risk ölçüm yöntemlerinin standardizasyonunu ve sermaye yeterliliği hesaplamalarının daha şeffaf hale getirilmesini amaçlamaktadır (Hull, 2018). Katılım bankaları açısından ise Basel standartları doğrudan uygulanabilir olmamakta, faizsiz finansın kendine özgü yapısı dikkate alınarak uyarlamalar yapılmaktadır. Bu noktada, Islamic Financial Services Board (IFSB) ve Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions (AAOIFI) gibi uluslararası kuruluşların çalışmaları öne çıkmaktadır.

IFSB Düzenlemeleri: IFSB, Basel standartlarını İslami finans kurumlarının yapısına uyarlamak için sermaye yeterliliği rehberleri yayınlamaktadır. Örneğin, kâr-zarar ortaklığı (mudarebe, müşareke) esaslı

işlemlerde bankaların daha fazla risk üstlendiği dikkate alınarak risk ağırlıkları farklılaştırılmaktadır (IFSB, 2013).

AAOIFI Standartları: Muhasebe ve raporlama boyutunda İslami finans kurumları için özel standartlar getirilmiştir. Bu standartlar, katılım bankalarının şeffaflık ve güvenilirlik açısından uluslararası uyumunu artırmaktadır (AAOIFI, 2010).

Ayrıca, Dünya Bankası ve IMF gibi uluslararası kuruluşlar da sermaye yeterliliği uygulamalarını yakından izlemekte ve İslami finans piyasaları için politika önerileri geliştirmektedir (Kammer, Norat, Pinon, & Prasad, 2015).

Sonuç olarak, uluslararası düzenlemeler yalnızca bankaların finansal dayanıklılığını artırmayı değil, aynı zamanda küresel finans sisteminde karşılaştırılabilirlik, şeffaflık ve risk yönetiminde standartlaşma sağlamayı hedeflemektedir. Katılım bankaları için ise bu düzenlemeler, faizsiz finansın özgün yapısı gözetilerek uyarlanmakta ve İslami finans kurumları için ayrı sermaye yeterliliği standartları oluşturulmaktadır.

2.2. Türkiye'deki Düzenlemeler

Türkiye'de sermaye yeterliliğine ilişkin düzenlemeler, bankacılık sektörünün genel istikrarını korumak amacıyla Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) tarafından belirlenmektedir. Türkiye, Basel standartlarını büyük ölçüde benimsemiş olup, yerel piyasanın ihtiyaçlarına uygun uyarlamalarla uygulamaktadır (BDDK, 2020).

Sermaye Yeterliliği Standart Oranı (SYR), Türk bankacılık sisteminde sermaye yeterliliğinin en önemli göstergesidir. BDDK düzenlemelerine göre, bankaların sermaye yeterliliği oranı asgari %8 olarak belirlenmiş, bu oran Basel kriterleri ile uyumlu hale getirilmiştir. Ancak Türkiye'de uygulamada genellikle %12'nin üzerinde bir oran hedeflenmekte ve bu durum bankacılık sisteminin sağlamlığı açısından olumlu bir gösterge olarak değerlendirilmektedir (BDDK, 2021).

Katılım bankalarının sermaye yeterliliği düzenlemeleri, faizsiz finansın özgün yapısı dikkate alınarak hazırlanmıştır. Özellikle kâr-zarar ortaklığı esaslı finansman yöntemleri, risk ağırlıklı varlıkların hesaplanmasında farklılık yaratmaktadır. BDDK, bu farklılıkları göz önünde bulundurarak katılım bankalarının sermaye yeterliliği hesaplamalarına ilişkin ayrıntılı tebliğler yayımlamıştır (BDDK, 2019).

Bunun yanında, Türkiye'de katılım bankalarının muhasebe ve raporlama süreçleri Türkiye Muhasebe Standartları (TMS) / Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TFRS) ile uyumludur. Ayrıca İslami finans uy-

gulamalarına özgü olarak Katılım Bankaları Birliği (TKBB) tarafından da rehberler ve uygulama standartları geliştirilmiştir. Bu düzenlemeler hem uluslararası uyumu sağlamakta hem de katılım bankalarının şeffaflığını artırmaktadır (TKBB, 2020).

Türkiye’deki düzenlemelerin bir diğer önemli boyutu da Merkez Bankası ve Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından yürütülen makro ihtiyati politikaların sermaye yeterliliğine olan etkisidir. Likidite oranları, karşılıklar ve risk yönetimine yönelik düzenlemeler, katılım bankalarının sermaye yapısını doğrudan etkilemektedir (TCMB, 2021).

Son yıllarda, Türkiye’de katılım bankacılığının payının artırılması hedeflenmiş ve bu doğrultuda sermaye yapılarının güçlendirilmesi için kamu destekli katılım bankaları kurulmuştur. Bu süreç, sermaye yeterliliği oranlarının yüksek tutulmasını sağlayarak katılım bankacılığına duyulan güveni artırmaktadır (Yılmaz & Gönenç, 2020).

Sonuç olarak, Türkiye’deki düzenlemeler Basel standartları ile uyumlu olmakla birlikte, katılım bankalarının özgün yapısı dikkate alınarak geliştirilmiş özel uygulamalar içermektedir. Bu düzenlemeler sayesinde katılım bankaları hem finansal sağlıklarını korumakta hem de faizsiz finansın güvenilirliğini güçlendirmektedir.

3. KATILIM BANKALARINDA SERMAYE YETERLİLİĞİ

Katılım bankaları, faizsiz finans ilkelerine uygun olarak faaliyet gösteren bankalardır. Geleneksel bankalardan farklı olarak fon toplama ve kullandırma süreçlerinde faiz yerine kâr-zarar ortaklığı esasına dayalı finansal araçlar kullanırlar. Bu özgün yapı, sermaye yeterliliği hesaplamalarında da bazı farklılıkları beraberinde getirmektedir (Kammer, Norat, Pinon, & Prasad, 2015).

Katılım bankalarının sermaye yeterliliği, sadece klasik kredi riski, piyasa riski ve operasyonel riskler çerçevesinde değil; aynı zamanda İslami finansman ürünlerinin doğasından kaynaklanan riskler çerçevesinde de değerlendirilmektedir. Özellikle mudarebe (emek-sermaye ortaklığı) ve müşareke (sermaye ortaklığı) gibi kâr-zarar paylaşımına dayalı yöntemlerde, banka doğrudan yatırım riskini üstlenmektedir (Obaidullah, 2005). Bu durum, sermaye yeterliliği oranının hesaplanmasında ek risk ağırlıklarının dikkate alınmasını zorunlu kılar.

Buna ek olarak, katılım bankalarının maruz kaldığı şeriata uyum riski (Shariah compliance risk) de uluslararası düzenleyici kurumlar tarafından önemle vurgulanmaktadır (IFSB, 2013). Çünkü yatırımcıların güveni sadece finansal performansa değil, aynı zamanda İslami ilkelere

uygunluğa bağlıdır. Bu nedenle, sermaye yeterliliği hesaplamalarında geleneksel bankalardan farklı olarak ek gözetim ve denetim mekanizmaları öngörülmektedir.

Türkiye’de faaliyet gösteren katılım bankalarının sermaye yeterliliği oranları, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) tarafından düzenlenmektedir. BDDK verilerine göre katılım bankalarının sermaye yeterliliği rasyosu, genel bankacılık sektörünün ortalamasına paralel seyretmekte, ancak bilanço yapısındaki farklılıklar nedeniyle dönemsel dalgalanmalara daha açık olmaktadır (BDDK, 2020). Nitekim kamu destekli katılım bankalarının sermaye artışları sektördeki oranları güçlendirirken, hızlı kredi büyümesi dönemlerinde SYR’nin baskılandığı görülmektedir (Yılmaz & Gönenç, 2020).

Sonuç olarak, katılım bankalarında sermaye yeterliliği hem klasik bankacılık riskleri hem de faizsiz finans sistemine özgü riskler dikkate alınarak değerlendirilmekte; bu durum, ulusal ve uluslararası düzenlemelerin farklılaştırılmış standartlar geliştirmesine yol açmaktadır.

4. SERMAYE YETERLİLİĞİNİN HESAPLANMASI

Katılım bankalarının sermaye yeterliliğini somut bir örnekle incelemek amacıyla, Vakıf Katılım Bankası’nın 2024 yılı sonu konsolide bilançosu üzerinden uygulamalı bir analiz gerçekleştirilmiştir. Bu analizde özkaynak kalemleri, risk ağırlıklı varlıklar ve ilgili muhasebe düzenlemeleri dikkate alınarak bankanın sermaye yeterlilik oranı hesaplanmış ve sonuçlar ayrıntılı olarak değerlendirilmiştir.

Sermaye yeterliliği oranı (SYR), bankaların sahip oldukları özkaynakların üstlendikleri riskleri karşılama gücünü ölçen temel göstergedir. Bu oran, özkaynakların risk ağırlıklı varlıklara bölünmesiyle hesaplanmakta olup, bankaların finansal sağlamlıklarının yanı sıra düzenleyici kurumlar tarafından belirlenen asgari standartlara uyum düzeylerini de ortaya koymaktadır. Başka bir ifadeyle, SYR aşağıdaki formül ile hesaplanmaktadır:

$$\text{SYR} = \frac{\text{Özkaynaklar}}{\text{Risk Ağırlıklı Varlıklar}} \times 100$$

$$\text{SYR} = \frac{35.635.776}{285.710.728} \times 100 \approx$$

Tablo 1. Sermaye Yeterliliği Ortalaması Hesaplaması

Kalem	Tutar (Bin TL)	Risk Ağırlığı	RAV (Bin TL)
Nakit ve MB	64598869	0	0
Krediler	223449366	1	223449366
Bankalar Alacakları	2940265	0,2	588053
Yatırım Varlıkları	55240862	1	55240862
Maddi Duran Varlıklar	4356447	1	4356447
Diğer Varlıklar	2076002	1	2076002
Toplam RAV	–	–	285710728
Özkaynaklar	35635776	–	–
SYR	–	–	0,125

Banka özkaynaklarının önemli bir kısmı ödenmiş sermaye ve birikmiş kârlardan oluşmakta olup, bu durum sürdürülebilir kârlılığın sermaye yapısını güçlendirdiğini göstermektedir. Bilanço incelendiğinde, kredilerin 223,4 milyar TL ile toplam aktifin yaklaşık %55'ini oluşturduğu ve sermaye yeterliliğinin büyük ölçüde kredi portföyünün kalitesiyle ilişkili olduğu görülmektedir. Ayrıca, Nakit ve Merkez Bankası'ndaki 64,6 milyar TL tutarındaki yüksek varlıkların %0 risk ağırlığı ile sermaye yeterliliğini destekleyici nitelikte olduğu dikkat çekmektedir. Bunun yanında, 55,2 milyar TL seviyesindeki yatırım amaçlı finansal varlıklar, faizsiz finans sisteminde özellikle sukuk yatırımlarının bilanço içindeki önemini açıkça ortaya koymaktadır.

Bütün bu göstergeler birlikte değerlendirildiğinde, bankanın sermaye yapısının güçlü olduğu ve varlık dağılımında riskleri dengeleyici unsurların bulunduğu söylenebilir. Kredilerin yüksek payı, portföy kalitesinin önemini artırırken; nakit, Merkez Bankası varlıkları ve sukuk yatırımları sermaye yeterliliğini desteklemektedir. Özellikle risk ağırlığı düşük varlıkların bilanço içindeki payı, bankanın dayanıklılığını artıran bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Asgari oran (%8) ile kıyaslandığında banka sermaye yeterliliğine sahiptir ve bu durum, bankanın hem düzenleyici otoritelerce öngörülen yasal gereklilikleri karşıladığını hem de sektörde sürdürülebilir büyüme potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir.

4.1. Katılım Bankalarının Sermaye Yeterliliği Bakımından Karşılaştırılması

Türkiye'de katılım bankacılığı sektörü resmi olarak dokuz bankadan oluşmakla birlikte, Haziran 2025 döneminde kamuya düzenli finansal

rapor sunan banka sayısı altı ile sınırlıdır; bu nedenle karşılaştırmalı sermaye yeterliliği analizi fiilen rapor açıklayan altı banka üzerinden yürütülmüştür. Kuruluş/erken faaliyet aşamasındaki üç banka veri kısıtı nedeniyle kapsam dışında bırakılmıştır. Buna rağmen yapılan karşılaştırma, sektörün bütününe dair bağlamsal değerlendirmeyi gözeterek bankaların özkaynak büyüklükleri, aktif yapıları ve risk profilleri arasındaki farklılıkları ortaya koymakta; böylece genel sermaye gücünü ve bankalar arasındaki konumlanmayı analitik biçimde göstermektedir.

Tablo 2. Katılım Bankalarının Sermaye Yeterliliği Karşılaştırması

Banka	Toplam Aktif (Milyar TL)	Özkaynaklar (Milyar TL)	Sermaye Yeterlilik Oranı (SYR, %)
Albaraka Türk	261,3	19,4	17,2
Kuveyt Türk	727,9	49,5	16,3
Türkiye Finans	255,6	20,1	17,6
Vakıf Katılım	402,7	35,6	15,4
Ziraat Katılım	322,4	33,2	17,8
Emlak Katılım	229,6	21,8	17

Haziran 2025 dönemine ait veriler ışığında yapılan analizde, katılım bankaları arasında Ziraat Katılım (%17,8) ve Türkiye Finans (%17,6) en yüksek sermaye yeterliliği oranına sahip olup, yüksek özkaynak/aktif oranları sayesinde risk yönetimi açısından güçlü bir konum sergilemektedir. Sektör ortalaması %16,9 düzeyinde gerçekleşmiş ve bu oran BD-DK'nın asgari %8 sınırının oldukça üzerinde kalarak sektörün genel sermaye gücünü ortaya koymuştur. Buna karşılık Vakıf Katılım'ın %15,4'lük oranı, sektör ortalamasının bir miktar altında olmakla birlikte hâlâ güvenli seviyede değerlendirilmektedir. Özkaynak büyüklüğü açısından bakıldığında, Kuveyt Türk 49,5 milyar TL ile en yüksek özkaynağa sahip banka konumundayken, Albaraka Türk 19,4 milyar TL ile en düşük özkaynak büyüklüğüne sahip banka olarak öne çıkmaktadır. Genel itibarıyla kamu sermayeli bankalar (Ziraat, Vakıf, Emlak) güçlü sermaye desteğiyle sektörde sağlam bir konum edinirken, özel katılım bankalarının ise kârların dağıtılmayıp sermayeye eklenmesi yoluyla sermaye yeterliliği oranlarını korudukları görülmektedir.

4.2. Katılım Bankalarında Sermaye Yeterliliğini Etkileyen Temel Muhasebe İşlemleri

Katılım bankalarının sermaye yeterliliği oranlarının karşılaştırmalı analizi, yalnızca finansal tablolar üzerinden yapılan bir değerlendirme olmayıp, aynı zamanda muhasebe kayıtlarının bu oranlar üzerindeki etkisini göstermesi bakımından da önem taşımaktadır. Haziran 2025 verilerine göre Türkiye’de faaliyet gösteren dokuz katılım bankasının sermaye yeterliliği oranları incelendiğinde, sektör ortalamasının %16,9 seviyesinde olduğu görülmektedir. Ziraat Katılım (%17,8) ve Türkiye Finans (%17,6) en yüksek oranlara sahip bankalar olarak öne çıkarken, Vakıf Katılım’ın oranı %15,4 ile sektör ortalamasının altında seyretmektedir.

Katılım bankalarının sermaye yeterliliği oranı, özkaynak kalemleri ile risk ağırlıklı varlıklar arasındaki dengeyi yansıtmaktadır. Bu oranı etkileyen muhasebe işlemleri, hem aktif ve pasif kalemlerdeki değişiklikler hem de bilanço dışı yükümlülükler aracılığıyla ortaya çıkmaktadır. Aşağıdaki tabloda, katılım bankalarında sermaye yeterliliğini doğrudan etkileyen temel muhasebe işlemleri örneklerle birlikte özetlenmiştir.

Tablo 3. Katılım Bankalarında Sermaye Yeterliliğini Etkileyen Temel Muhasebe İşlemleri

İşlem Türü	İşlemin Açıklaması	Muhasebe Kaydı (Özet)	Sermaye Yeterliliğine Etkisi
1. Kâr Payı Dağıtımı	Dönem sonunda elde edilen kârın ortaklara dağıtılması özkaynaklarda azalmaya yol açar.	Borç: 590 Dönem Net Kârı Alacak: 360 Ödenecek Kâr Payı Vergisi Alacak: 381 Ortaklara Dağıtılacak Kâr Payları	Özkaynak azalır → Sermaye yeterlilik oranı düşer.
2. Sukuk (Kira Sertifikası) İhracı – Tier 2 Sermaye Aracı	Katılım bankasının uzun vadeli sermaye benzeri sukuk ihracı, Basel III kapsamında özkaynağa eklenebilir.	Borç: 102 Bankalar Hesabı Alacak: 931 Uzun Vadeli Sermaye Benzeri Borçlar	Tier 2 sermayeye eklenir → Sermaye yeterlilik oranı artar.

3. Verilen Kefalet (Bilanço Dışı İşlem)	Banka, müşteri lehine kefalet verdiğinde bu yükümlülük bilanço dışında yer alır ve risk ağırlıklı varlıklara dâhil edilir.	Borç: 990 Verilen Kefaletler Hesabı Alacak: 999 Karşı Hesap	Bilanço dışı yükümlülük artar → Sermaye yeterlilik oranı düşebilir.
4. Özkaynakların Artışı (Sermaye Artırımı)	Bankanın ödenmiş sermayesini artırması özkaynakları yükseltir ve SYR'yi olumlu etkiler.	Borç: 102 Bankalar Hesabı Alacak: 500 Ödenmiş Sermaye Hesabı	Özkaynak artar → Sermaye yeterlilik oranı yükselir.

Tablo incelendiğinde, katılım bankalarının sermaye yeterliliği oranlarını etkileyen işlemlerin hem özkaynak kalemleri hem de risk ağırlıklı varlıklar aracılığıyla şekillendiği görülmektedir. Dolayısıyla, karşılaştırmalı analiz ile muhasebe kayıtlarının entegrasyonu, sermaye yeterliliği oranlarının yalnızca finansal bir gösterge değil, aynı zamanda muhasebe düzenlemelerinin bir sonucu olduğunu ortaya koymaktadır. Özkaynak artırıcı işlemler, kârların dağıtılmayıp sermayeye eklenmesi veya yeni sermaye artışları yoluyla oranları yükseltirken; kredi portföyünün genişlemesi, murabaha ve benzeri finansman yöntemleri aracılığıyla risk ağırlıklı varlıkların büyümesine ve oranların düşmesine neden olmaktadır. Bu çerçevede, katılım bankalarının sermaye yeterliliğinin sürdürülebilirliği için muhasebe kayıtlarının doğru sınıflandırılması, TMS/TFRS ve AAOIFI standartlarına tam uyumlu raporlama yapılması ve risk yönetimi politikalarının etkin biçimde uygulanması büyük önem taşımaktadır.

SONUÇ

Sermaye yeterliliği, bankacılık sektörünün istikrarını ve sürdürülebilirliğini belirleyen en temel göstergelerden biridir. Katılım bankacılığı ise faizsiz finans ilkelerinden kaynaklanan özgün yapısı nedeniyle bu göstergede farklı bir boyut kazanmaktadır. 2024 yılı sonu itibarıyla Vakıf Katılım Bankası'nın bilançosu üzerinden yapılan analizde sermaye yeterlilik oranı yaklaşık %12,5 olarak hesaplanmıştır. Bu oran, BDDK'nın belirlediği asgari %8 sınırının oldukça üzerinde olmakla birlikte, sektör ortalaması olan %16–17 bandının altında seyretmektedir. Söz konusu durum, bankanın hızlı kredi büyümesinin risk ağırlıklı varlıkları artırması ve bu artışın özkaynaklar üzerindeki baskısı ile açıklanabilir.

Haziran 2025 dönemine ait dokuz katılım bankasının finansal verileri incelendiğinde, sektör ortalama sermaye yeterlilik oranının %16,9 düzeyinde olduğu görülmektedir. Bankalar arasında önemli farklılıklar mevcuttur: Ziraat Katılım (%17,8) ve Türkiye Finans (%17,6) güçlü sermaye oranlarıyla öne çıkarken, Kuveyt Türk 49,5 milyar TL'lik özkaynak bü-

yüklüğü ile lider konumunu sürdürmektedir. Buna karşın Vakıf Katılım (%15,4), hızlı kredi genişlemesi nedeniyle sektör ortalamasının altında kalmaktadır.

Gerçekleştirilen karşılaştırmalı analiz, sermaye yeterliliğinin yalnızca sayısal bir finansal oran değil, aynı zamanda muhasebe uygulamalarıyla doğrudan ilişkili yapısal bir unsur olduğunu ortaya koymaktadır. Çalışmada yer verilen tablo da göstermektedir ki, sermaye artırımını gibi özkaynak güçlendirici işlemler oranı yükseltirken; murabaha finansmanları ve bilanço dışı yükümlülükler (kefalet, taahhüt vb.) risk ağırlıklı varlıkları artırarak oranı düşürmektedir. Dolayısıyla, sermaye yeterliliği oranının doğru ve güvenilir biçimde hesaplanabilmesi, muhasebe kayıtlarının doğru sınıflandırılmasına, TMS/TFRS ve AAOIFI standartlarına uyumlu raporlama yapılmasına ve etkin risk yönetimi politikalarının uygulanmasına bağlıdır.

Elde edilen bulgular, katılım bankalarının genel olarak güçlü sermaye yapısına sahip olduklarını, ancak banka büyüklüğü, kredi portföyü genişlemesi ve riskli aktiflerin artışının sermaye yeterliliği üzerinde baskı oluşturabileceğini göstermektedir. Kamu sermayeli bankalar güçlü devlet desteği sayesinde daha sağlam bir konumda bulunurken, özel katılım bankaları ise kârların sermayeye eklenmesi ve özkaynak tabanının güçlendirilmesi yoluyla oranlarını koruma eğilimindedir.

Sonuç olarak, katılım bankalarında sermaye yeterliliği yalnızca finansal sağlamlığın korunması değil, aynı zamanda muhasebe düzenlemeleri, risk yönetimi ve stratejik sermaye planlamasının bütünleşik bir süreci olarak değerlendirilmelidir. Sektör genelinde yüksek oranlar güven verici olmakla birlikte, sürdürülebilir büyüme için kârların sermayeye eklenmesi, yeni sermaye artırımları ve kredi portföyünün dengeli yönetilmesi kritik öneme sahiptir.

Gelecekte, dijitalleşme, yeşil finansman ve sürdürülebilirlik kriterleri, katılım bankalarının sermaye yeterliliği politikalarının şekillenmesinde belirleyici rol oynayacaktır. Bu kapsamda, politika yapıcılar ve sektör aktörleri açısından aşağıdaki hususlar önem taşımaktadır:

- **Sürdürülebilir finans entegrasyonu:** Basel III'ün ötesine geçilerek iklim riskleri ve sürdürülebilir finans kriterleri SYR hesaplamalarına dâhil edilmelidir. Katılım bankaları sukuk ve yeşil finansman araçlarıyla bu sürece öncülük edebilir.
- **Dijitalleşme ve operasyonel risk yönetimi:** Dijital bankacılığın artışı yeni operasyonel riskleri gündeme getirmektedir. Katılım

bankaları sermaye planlamasında siber güvenlik ve fintech risklerini dikkate almalıdır.

- **Sermaye artırımını teşvikleri:** Özkaynakların güçlendirilmesi amacıyla vergi avantajları sağlanmalı, sukuk ihraçları yoluyla sermaye piyasalarından fon temini desteklenmelidir.
- **Karşılaştırmalı şeffaflık:** BDDK ve TKBB tarafından sermaye yeterliliği verilerinin düzenli yayımlanması, sektörün şeffaflığını ve piyasa disiplini artıracaktır.
- **Uluslararası uyum:** IFSB ve AAOIFI standartlarının daha etkin biçimde içselleştirilmesi, Türkiye'deki katılım bankalarının küresel finansal entegrasyondaki rekabet gücünü güçlendirecektir.

KAYNAKLAR

- AAOIFI. (2010). *Accounting, auditing and governance standards for Islamic financial institutions*. Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions.
- Afşar, A., & Karaçayır, E. (2018). Türk bankacılık sektöründe sermaye yeterlilik oranının belirleyicileri. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(2), 149–160.
- Ak Bingül, B. (2018). Risk and capital adequacy in banking system. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 14(2), 425–439.
- Basel Committee on Banking Supervision. (2011). *Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems*. Bank for International Settlements.
- Basel Committee on Banking Supervision. (2019). *Basel III: Finalising post-crisis reforms*. Bank for International Settlements.
- BDDK. (2019). *Sermaye yeterliliği hesaplamasına ilişkin tebliğ*. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu.
- BDDK. (2020). *Türkiye’de Katılım Bankalarının Gelişimi ve Sermaye Yeterliliği*. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu.
- BDDK. (2021). *Finansal istikrar raporu*. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu.
- Demirgüç-Kunt, A., & Detragiache, E. (2011). Basel core principles and bank soundness: Does compliance matter? *Journal of Financial Stability*, 7(4), 179–190.
- Hull, J. C. (2018). *Risk management and financial institutions* (5th ed.). Wiley.
- IFSB. (2013). *Revised capital adequacy standard for institutions offering Islamic financial services*. Islamic Financial Services Board.
- Kammer, A., Norat, M., Pinon, M., & Prasad, A. (2015). *Islamic finance: Opportunities, challenges, and policy options*. International Monetary Fund.
- OECD. (2021). *Sustainable finance and capital requirements*. OECD Publishing.
- Saunders, A., & Cornett, M. M. (2014). *Financial institutions management: A risk management approach* (8th ed.). McGraw-Hill.
- TCMB. (2021). *Finansal istikrar raporu*. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası.
- TKBB. (2020). *Katılım bankacılığı strateji belgesi 2025*. Türkiye Katılım Bankaları Birliği.
- Yılmaz, A., & Gönenç, H. (2020). Katılım bankacılığında sermaye yeterliliği ve finansal istikrar ilişkisi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 86, 45–62.

Bölüm 3

TASARRUF FİNANSMAN SİSTEMİ (TFS) VE MUHASEBE SÜRECİ

Harun KISACIK¹

¹ Doç. Dr., Hitit Üniversitesi, harunkisacik@hitit.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3282-4472

GİRİŞ

İnsanoğlu, varoluşsal düzlemde sonsuzluğa yönelim arzusu ile donatılmış bir varlıktır. Bu arzunun, ahiret inancının rasyonel temellerinden birini oluşturduğu da ileri sürülebilir. İnsandaki sonsuzluk eğilimi, onu yalnızca metafizik anlamda değil, aynı zamanda dünyevi düzlemde de geleceğe yönelik düşünmeye ve plan yapmaya sevk etmektedir. Bu yönelim, bireyin gelecekteki belirsizliklere karşı bir güvence oluşturma çabasıyla gelirinin bir kısmını biriktirme, yani tasarruf etme davranışını geliştirmesine zemin hazırlamaktadır. Ancak tasarruf eylemi bireysel düzeyde her zaman sürdürülebilir değildir; zira birey, kısa vadeli hazlarını ve anlık ihtiyaçlarını tatmin etme eğilimi nedeniyle uzun vadeli tasarruf hedeflerinden kolaylıkla vazgeçebilmektedir.

Tasarruf etme sürecinin bireysel düzeyde güçlükler içermesi, toplumlarda kolektif birikim pratiklerinin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Bu kapsamda, Türkiye’de uzun yıllardır varlığını sürdüren ve geleneksel bir tasarruf biçimi olarak kabul edilen “altın günü” veya “gün usulü birikim” uygulamaları, bireylerin altın, döviz ya da nakit para gibi değer unsurlarını bir araya getirerek dayanışma temelli bir tasarruf kültürü oluşturmalarına imkân tanımaktadır. Bu tür örgütlü birikim modelleri, bireylerin gelirlerinin belirli bir kısmını düzenli ve zorunlu biçimde ayırmalarını sağlayarak tasarruf disiplininin korunmasına katkıda bulunmaktadır. Son yıllarda ise bu geleneksel birikim anlayışı, kurumsal bir yapıya kavuşturularak “Tasarruf Finansman Sistemi” adı altında resmiyet kazanmış ve örgütlü tasarrufun modern bir finansal model çerçevesinde uygulanabilir hale gelmesi mümkün olmuştur.

Tasarruf finansman sistemi, bireyleri ve kurumları planlı birikim yoluyla mülkiyet edinmeye teşvik eden alternatif bir finansal modeldir. Bu sistem, bireylere yalnızca tasarruf bilinci kazandırmakla kalmayıp, aynı zamanda faizsiz finansman ilkeleri çerçevesinde mal veya hizmet edinme imkânı sunmaktadır. İslami hassasiyetleri bulunan bireyler açısından da uygun bir finansman yöntemi olarak görülen tasarruf finansman sistemi, faiz içermeyen yapısı sayesinde katılım finans prensipleriyle uyumluluk göstermektedir.

Tasarruf finansman sistemi, katılımcıların gelirlerinin belirli bir kısmını düzenli olarak bir havuzda biriktirmeleri ve bu birikimlerin önceden belirlenen plan doğrultusunda dönüşümlü biçimde finansmana dönüştürülmesi esasına dayanmaktadır. Böylece sistem, hem tasarruf etme alışkanlığını geliştiren hem de konut, taşıt veya iş yeri gibi ihtiyaçların finansmanını sağlayan çift yönlü bir işlev üstlenmektedir. Sisteme bireysel katılımın yanı sıra kurumsal düzeyde işletmelerin de dâhil olması

mümkündür. Nitekim tasarruf finansman sistemine makine, ekipman veya hammadde gibi üretim faktörlerinin dâhil edilmesi, reel sektörün sisteme entegrasyonunu ve işletmelerin finansmana erişimini kolaylaştıracak niteliktedir. Benzer biçimde, mobilya veya beyaz eşya gibi tüketim mallarının kapsama alınması da bireysel katılım oranlarını artırarak sistemin yaygınlaşmasına katkı sağlayabilir. Bu bağlamda, ürün çeşitliliğinin artırılması, sistemin sürdürülebilir büyümesi açısından stratejik bir önem taşımaktadır.

Bu çalışmada, tasarruf finansman sistemi kavramsal ve işlevsel yönleriyle ele alınmakta; sistemin, tasarruf finansman şirketleri açısından muhasebe süreçlerine yansımaları örnek bir uygulama kurgusu üzerinden incelenmektedir. Çalışmanın, hem literatüre katkı sunması hem de muhasebe meslek mensuplarına tasarruf finansman sisteminin muhasebeleştirilmesine ilişkin pratik bir rehberlik sağlaması beklenmektedir.

1. LİTERATÜR

Literatür incelendiğinde tasarruf finansman sistemini farklı açıdan ele alan çalışmalar yapıldığı gözlemlenmektedir. Bu çalışmalardan bir kısmı aşağıda yer alan paragraflarda özetlenmiştir.

Kılıç (2007) çalışmasında henüz yasal zemine oturmadan önce tasarruf finansman sistemini incelemiştir. Tasarruf finansman sisteminin gelişimi, sistemin Almanya’da nasıl işlediği ve sistemin Türkiye’de kurulması çalışmaları üzerinde durmuştur.

Okur vd. (2018) çalışmalarında yasal düzenlemeden önce tasarruf finansman sisteminden bahsederek sistemin bankacılık düzenleme ve denetimlerinin dışında kaldığını ifade etmişlerdir. Tasarruf finansman sistemi ile ilgili yasal düzenleme olmayışının ülke ekonomisi için risk taşıdığını vurgulamışlardır. Düzenleyici otoritelerin tasarruf finansman sistemi için lisanslama ve denetim konularında yasal düzenleme yapması gerektiği tavsiyesinde bulunmuşlardır.

Bilirsin ve Ötegeçeli (2019) çalışmalarında tasarruf finansman sistemini fıkhi yönden ele almışlardır. Sistem yasal güvenceye kazandırıldıktan sonra şirket tarafından müşteriye finans sağlanıncaya kadar müşteri tarafından yapılan ödemelerin karz (karşılıksız borç), şirket müşteriye finans sağladıktan sonra azalan müşareke (eksilen ortaklık) olarak değerlendirilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir.

Gürel ve Erkuş (2020) çalışmalarında tasarruf finansmandan bahsederek yasal düzenlemeden önce tasarruf finansman şirketlerinin muhasebe kayıtlarını ele almışlardır. Kurgulamış oldukları örnek üzerinden

2021 yılında yürürlüğe giren yasal düzenlemeden önce tasarruf finansman şirketinin müşterisinden almış oldukları organizasyon ücreti, taksit tutarları, peşinat ödemesi, tahsisat ödemesi vb. ile ilgili muhasebe kayıtlarını tasarruf finansman şirketi özelinde göstermişlerdir.

Ergüven ve Kaya (2020) çalışmalarında tasarruf finansman sistemini incelemişler, yasal düzenlemeden önce sistemin taşıdığı riskler üzerinde durmuşlardır. Sistemin şekil haricinde konvansiyonel finanstan tamamen farklı şekilde işlediğini tespit etmişlerdir. Tasarruf finansman sisteminin kanuni bir düzenlemeye ihtiyaç duyduğunu vurgulayarak sistemin hukuki alt yapısı için önerilerde bulunmuşlardır.

Endes Selvi (2021) çalışmasında 6361 sayılı “Finansal Kiralama, Faktoring, Finansman ve Tasarruf Finansman Şirketleri Kanunu” kapsamında düzenlenen “tasarruf finansman sözleşmesi” ve “tasarruf finansman faaliyeti”ni sözleşmenin hukuki niteliği, sözleşmeye dair usul ve esaslar, sözleşmenin tarafları, *sözleşme taraflarının yükümlülük* ve sorumluluklarını ele alarak incelemiştir.

Gülerci (2022) çalışmasında 2021 yılında yürürlüğe giren 6361 sayılı kanun kapsamında tasarruf finansman şirketleri için hukuki düzenlemeleri incelemiştir. Anonim şirket şeklinde kurulmaları zorunlu olan tasarruf finansman şirketlerinin kuruluş, yönetim ve faaliyetlerini irdelemiş, Bankacılık Kanunu ve Türk Ticaret Kanunu ile karşılaştırmıştır. Menfaat sahiplerinin korunması önem arz eden tasarruf finansman anonim şirketlerinin tasfiyesi, finansal yapısının korunması ve sorumluluk hallerine dair getirilen düzenlemeleri de ele almıştır. 6361 sayılı kanunun genel anlamda olumlu olduğu sonucuna varmıştır.

Gezgin ve Çeker (2022) çalışmalarında 2021 yılında yürürlüğe giren 6361 sayılı kanundan sonra tasarruf finansman sistemini fıkhi açıdan incelemişlerdir. Tasarruf finansman sistemi ile ilgili son yapılan yasal düzenlemelerin önceki ticari kaygıları gidermiş olsa da tam anlamıyla fıkhi çekinceleri gideremediği, yapılan işlemlerin İslam hukuku açısından cevazına (izin verilmesine) dönük kanaatleri olumsuz yönde etkilediği sonucuna varmışlardır. Tasarruf finansman sisteminde ortaya çıkan fon havuzuna şirketlerin hiçbir şekilde dâhil olmaması gerektiğini ifade etmişlerdir. Katılım bankalarında olduğu gibi tasarruf finansman sisteminde de danışma kurulu oluşturulması gerektiğini vurgulamışlardır.

Tursun (2022) çalışmasında tasarruf finansman sistemini Swot analizi ile değerlendirmiştir. Sistemin yasal düzenlemeden önce ekonomik ve toplumsal riskler barındırdığını, yasal düzenleme olması durumunda alternatif bir finansman sistemi olarak fırsat sunacağını ortaya koymuştur.

Özellikle orta ve dar gelirliilerin sistem sayesinde konut ediniminin kolaylaşacağı ve sistemin toplumsal menfaat oluşturacağını vurgulamıştır.

Öztürk (2022) çalışmasında 2021 yılında yürürlüğe giren 6361 sayılı kanun kapsamında tasarruf finansman sistemini hukuki açıdan incelemiştir. 6361 sayılı kanunun tasarruf finansman sistemi için genel anlamda olumlu olduğu tespiti yapılmıştır.

Bükey ve Türkan (2023) çalışmalarında tasarruf finansman sisteminin tercih nedenlerini belirlemeye çalışmışlardır. Tasarruf finansman sisteminin faizsiz olması tercih nedenlerinde baş faktör olmakla birlikte finansman maliyetlerinden dolayı *ödeme koşullarının cazip olmasının sistemin* tercih nedenlerinin içinde ilk sırada yer aldığı sonucuna ulaşmışlardır.

Aydın ve Bozgeyik (2023) çalışmalarında tasarruf finansman sistemini İslam hukuku kapsamında değerlendirmişlerdir. 2021 yılında yürürlüğe giren 6361 sayılı kanunla birlikte tasarruf finansman sisteminde müşteri tarafından tasarruf finansman şirketine (fon havuzuna) ödenen tutarları karz (karşılıksız borç), müşteri tahsisat aldıktan sonra ise azalan müşareke (eksilen ortaklık) olarak değerlendirmişlerdir.

Çetin (2024) çalışmasında tasarruf finansman sisteminin dünya uygulamaları ve Türkiye’de sistemin işleyişi ve hukuki niteliğinden bahsetmiştir. Ayrıca tasarruf finansman sisteminin geliştirilmesi için önerilerde bulunmuştur.

Baştuğ (2024) çalışmasında tasarruf finansman sisteminin kitle fonlama yöntemi ile birlikte uygulanması durumunda ortaya çıkacak olan kaynağın büyük projelere dönüşeceğini ifade etmiştir. Ayrıca Avrupa İmar Bankası, *İslam Kalkınma Bankası* gibi uluslararası kuruluşlarla yapılacak iş birlikleriyle birlikte sistemin sosyal yaşam merkezlerini de içine alan projelere referans olacağı görüşünü savunmuştur.

Yukarıda yer alan paragraflardan da görüleceği üzere tasarruf finansman sisteminin literatürde farklı açılardan ele alındığı görülmektedir. Ancak tasarruf finansman sisteminin muhasebe süreci ile ilgili literatürde çok fazla çalışmaya rastlanmamaktadır. Bu durum çalışmanın özgünlüğünü ortaya koymaktadır.

2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ VE AMACI

Gereksinimlerin karşılanması için tasarruf ve finansmana her zaman ihtiyaç duyulabilmektedir. Tasarruf finansman sistemi ihtiyaçtan dolayı ortaya çıkan bir sistemdir. Tasarruf finansman sisteminin bilinirliğinin

sağlanması ve gelişimine destek olunması çalışmanın önemini ortaya koymaktadır.

Nitel araştırma yöntemleri kullanılan çalışmada kurgulanan örnek uygulama yardımı ile tasarruf finansman şirketleri açısından 2021 yılında yürürlüğe giren kanun kapsamında tasarruf finansman sisteminin muhasebe sürecinin ortaya konulması amaçlanmaktadır.

3. TASARRUF FİNANSMAN SİSTEMİ (TFS)

Ekonomik sistemlerin işlevsel olması için finansal sistemlerin ekonomik sistemi desteklemesi gerekmektedir. Dünya ekonomileri incelendiğinde son dönemlerde finansallaşmanın yoğun olduğu gözlemlenmektedir (Çakar, 2023: 107). Tasarruf etmek ve finansman sağlamak amacıyla başvurulmuş tasarruf finansman sistemi katılım finans ilkeleri ile uyumlu ve ekonomiyi destekleyen bir sistem olarak ortaya çıkmaktadır. 2021 yılında 6361 sayılı “Finansal Kiralama, Faktoring, Finansman Ve Tasarruf Finansman Şirketleri Kanunu” ile yasal zemine de oturan tasarruf finansman sistemi özellikle faiz hassasiyeti olan ya da yüksek finansman maliyetlerine katlanmak istemeyen kişi ya da kuruluşlar tarafından tercih edilmektedir.

Tasarruf finansman sistemi 6361 sayılı “Finansal Kiralama, Faktoring, Finansman Ve Tasarruf Finansman Şirketleri Kanunu” 3. maddede *“Bir sözleşme kapsamında önceden belirlenmiş koşulların gerçekleşmesi şartıyla konut, çatılı iş yeri veya taşıtın edinimi için faizsiz finansman esaslarına göre belirli bir süre tasarruf edilmesi, müşterilere finansman kullan-dırılması ve toplanan tasarrufların yönetimi”* olarak tanımlanmaktadır. Kanunda yer alan tanımdan da anlaşılacağı üzere tasarruf finansman sistemi kısaca taraflar arasında katılım finans ilkeleriyle uyumlu olarak akdedilen sözleşme çerçevesinde birey ya da kurumların tasarruflarını belirli bir ücret karşılığında (organizasyon ücreti) tasarruf finansman şirketine emanet etmesi ve ihtiyaç duyulan finansman desteğinin toplanan fondan sağlanarak ev, iş yeri ya da taşıt alımı gerçekleştirilmesi faaliyetleri bütünüdür. Yine kanunda yer alan tanımdan da görüleceği üzere sistem sayesinde sahip olunabilecek varlıklar ev, işyeri ve taşıt olarak sınırlandırılmıştır.

6361 sayılı “Finansal Kiralama, Faktoring, Finansman Ve Tasarruf Finansman Şirketleri Kanunu” incelendiğinde öne çıkan diğer hususlar aşağıda yer alan paragraflarda ele alınmıştır.

Kanunla tasarruf finansman şirketlerinin katılım finans prensiplerine göre hareket etmesi gerektiği vurgulanmıştır (TFK madde 39/3). Yine Türkiye uygulamalarında yasal düzenlemeden önce de katılım finans

prensibi ile faaliyette bulunan şirketler için asgari sermaye tutarı yüz milyon Türk Lirası olarak belirlenmiştir (TFK 5/e). Söz konusu asgari sermaye düzenlemesiyle sistemde faaliyette bulunacak şirketlerin güçlü bir sermaye yapısına sahip olarak faaliyette bulunmaları ile müşterilerinin mağduriyet yaşamasının önüne geçilmesi amaçlanmaktadır.

Kanuni düzenleme ile güçlü bir sermaye yapısına sahip olan ve anonim şirket olarak kurulabilen tasarruf finansman şirketleri faaliyetleri neticesinde müşterilerinden organizasyon ücreti almaya hak kazanmaktadırlar. Kanunun 3. maddesinde organizasyon ücreti “Müşterilerin tasarruf finansman sözleşmesi kapsamında tasarruf finansman faaliyeti ve tasarruf fon havuzunun yönetimi karşılığında ödeyecekleri tutar” olarak tanımlanmaktadır. Kanunda yer alan tanımdan da anlaşılacağı üzere tasarruf finansman şirketleri müşterilerinden almış oldukları ücret (organizasyon ücreti) mukabilinde müşterilerinden tahsil etmiş oldukları taksit tutarları ile tasarruf fon havuzları oluşturarak müşterilerine hizmet sunmaktadırlar. Söz konusu tasarruf fon havuzu kanunun 3. maddesinde “Belirli bir dönemde tasarruf finansman şirketi nezdindeki birikmiş tasarruflar ve finansman geri ödemelerinden oluşan tutarlar toplamından, tahsisat olarak verilmiş tutarlar ile tasarruf geri ödemelerinin düşülmesinden sonra kalan tutar” olarak tanımlanmaktadır. Tasarruf finansman şirketlerinin tasarruf fon havuzlarını diğer hesaplardan ayrı tutması gerektiği yine kanunda önemle vurgulanmaktadır (TFK 39/B/2).

Ayrı bir hesap olarak değerlendirilen, müşteriler tarafından oluşturulan tasarruf fon havuzu tasarruf finansman şirketi tarafından yönetilmektedir. Tasarruf fon havuzunda biriken tutarlar katılım finans ilkeleri çerçevesinde değerlendirilmektedir. Tasarruf fon havuzundan müşterilere tahsisat ödemeleri gerçekleştirilmektedir. Tahsisat kanunun 3. maddesinde “Tasarruf finansman sözleşmesi uyarınca, tahsisata hak kazanılmasına ilişkin koşulların yerine gelmesi şartı ile müşterinin tasarruf birikimlerinin ve sözleşme kapsamında taahhüt edilen finansman tutarının müşterinin, mirasçısının veya vekilinin konut, çatılı iş yeri veya taşıt edinmesi amacıyla satıcı konumundaki üçüncü kişilere hesaben ödenmesi” olarak tanımlanmaktadır.

Tasarruf finansman şirketi ile katılım finans ilkelerine uygun bir sözleşme ile hukuki ilişkiye giren müşteriler herhangi bir gerekçe göstermeden sözleşme düzenlendikten sonra 14 gün içerisinde cayma hakkına sahip olmaktadır. Müşteri 14 günlük sürede sözleşmeden dönmesi durumunda herhangi bir cezai müeyyideye de tabi olmamaktadır. Bunun yanında müşteri sözleşme süresi boyunca her zaman cayma hakkına sahip olmaktadır. Müşterinin 14 günlük süreden sonra sözleşmeden cayması durumunda ödemiş olduğu organizasyon ücreti dışındaki tüm tasarruf

tutarlarını geri alabilmektedir. Ancak tasarruf finansman şirketinin tek taraflı fesih hakkı bulunmamaktadır (TFK 39/A).

3.1. Tasarruf Finansman Sisteminin Gelişimi

Tasarruf finansman sisteminin ilk uygulamalarını yapı tasarruf sandıklarına (YTS) götürmek mümkündür. Yapı tasarruf sandıklarının en iyi şekilde uygulayan ülke Almanya olarak kabul edilse de bilinenin aksine yapı tasarruf sandıkları ilk olarak 1775 yılında İngiltere’de ortaya çıkmaktadır (Kılıç, 2007: 236). Yapı tasarruf sandıklarının ortaya çıkışı temel ihtiyaçlardan barınma sorununa çözüm üretmek amacı taşımaktadır.

Tasarruf finansman sistemi dünyada uygulanan yapı tasarruf sandıkları örnek alınarak geliştirilmiştir. *Türkiye’de* tasarruf finansman sisteminin ilk uygulamaları Cumhuriyet’in ilk yıllarına kadar dayanmaktadır. Türkiye’de faaliyet gösteren ilk tasarruf finansman şirketi 1991 yılında kurulmuş ve sadece otomobil finansmanı sağlanması amaçlanmıştır. Söz konusu şirket 2005 yılından itibaren konut finansmanına da yönelmiştir (Selçuk, 2022: 8). Dünya uygulamalarında yapı tasarruf sandıkları Türkiye uygulamasında olduğu gibi faizsiz finansman yöntemine tabi olmamaktadır. Yani yapı tasarruf sandıkları katılım finans prensibi ile çalışmak için ortaya çıkmamaktadır, Türkiye’ye uyarlanmasında tasarruf finansman sistemi katılım finans prensiplerine göre çalışmaktadır (Gülerci, 2022: 1000).

2021 yılında yürürlüğe giren 6361 sayılı kanundan önce tasarruf finansman sisteminde 60’a yakın şirketin faaliyette olduğu bilinmektedir (Tursun, 2022: 165). Yasal düzenleme ile birlikte tasarruf finansman sistemi olarak isimlendirilen sistem yasal düzenlemeden önce “elbirliği sistemi, tasarrufa dayalı faizsiz finansman sistemi, yapı tasarruf sistemi, ipoteğe dayalı paylaşımlı faizsiz finansman modeli, ipoteğe dayalı faizsiz konut finansman sistemi” vb. gibi isimlerle anılmaktadır (Öztürk, 2022: 143; Gezgin ve Çeker, 2022: 399; Bükey ve Türkan, 2022: 191).

Önceden beri değişik isim ve yöntemlerle uygulanagelen tasarruf finansman sisteminde suiistimallerin önlenmesi, hak mahrumiyetlerine neden olunmaması vb. sebeplerle sistemin yasal bir zemine oturtulması için Türkiye’de 2021 yılında 6361 sayılı “Finansal Kiralama, Faktoring, Finansman Ve Tasarruf Finansman Şirketleri Kanunu” yürürlüğe girmiştir.

Çalışmanın yapıldığı dönemde Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) tarafından yayınlanan aktif olarak 9 adet tasarruf finansman şirketi bulunmaktadır. Söz konusu şirketler aşağıdaki listede yer almaktadır:

- Adil Tasarruf Finansman A.Ş.
- Albayrak Tasarruf Finansman A.Ş.
- Birevim Tasarruf Finansman A.Ş.
- Emin Evim Tasarruf Finansman A.Ş.
- Emlak Katılım Tasarruf Finansman A.Ş.
- Fuzul Tasarruf Finansman A.Ş.
- İmece Tasarruf Finansman A.Ş.
- Katılımevim Tasarruf Finansman A.Ş.
- Sinpaş Tasarruf Finansman A.Ş.

3.2. Tasarruf Finansman Sisteminde Uygulanan Finansman Yöntemleri

Tasarruf finansman sisteminde tasarruf finansman şirketi, müşteri ve tasarruf fon havuzu olmak üzere *üç taraf* bulunmaktadır. Müşteriler tasarruf finansman şirketi ile katılım finans ilkelerine uygun bir sözleşme yaparak bu sözleşme kapsamında tasarruf fon havuzuna ödeme yapmaktadırlar. Tasarruf fon havuzunda biriken tutarlar tasarruf finansman şirketi tarafından katılım finans ilkelerine uygun şekilde *yönetilmektedir*. Yine tasarruf fon havuzunda biriken tutarlardan müşteriler adına tahsisat ödemeleri tasarruf finansman şirketi tarafından gerçekleştirilmektedir.

Tasarruf finansman sözleşmesi kapsamında tahsisat ödemelerinin gerçekleştirilmesi aşamasında temelde iki tür finansman yöntemi bulunmaktadır. Bunlar müşteri bazlı tasarruf finansman yöntemi ve çekilişli tasarruf finansman yöntemidir.

3.2.1. Müşteri Bazlı Tasarruf Finansman Yöntemi

Müşteri bazlı tasarruf finansman yönteminde tasarruf finansman şirketi ve müşteri olmak üzere iki taraf bulunmaktadır. Tasarruf etmek ve finansman desteği almak isteyen müşteri tasarruf finansman şirketi ile sözleşme imzalayarak hem tasarruf etme hem de finansman desteği alma hakkına sahip olmaktadır. Söz konusu yöntemde müşteri tahsisat dönemini kendisi belirlemektedir. Çekilişsiz yöntem olarak da bilinen yöntemde müşteri herhangi bir çekilişe tabi olmamaktadır (Arıcan ve Savut, 2022: 382-383).

Müşteri bazlı tasarruf finansman yöntemi herhangi bir çekilişe tabi olmadan (işini şansa bırakmak istemeyen) istediği varlığı belirli bir tasarruf döneminden sonra istediği bir tarihte satın almak isteyen müşteriler tarafından tercih edilmektedir. Müşteri bazlı tasarruf finansman yönteminde müşteri tasarruf döneminde başlangıçta peşinat ödemesi ya da ara ödeme de gerçekleştirebilmektedir. Başlangıçta taraflar arasında yapılan sözleşme gereği müşteri tarafından peşinat ya da ara ödeme gerçekleştirilmesi durumunda yöntem, peşinatlı müşteri bazlı tasarruf finansman yöntemi ya da ara ödemeli müşteri bazlı tasarruf finansman yöntemi olarak isimlendirilmektedir.

3.2.2. Çekilişli Tasarruf Finansman Yöntemi

Çekilişli tasarruf finansman yöntemi altın günü mantığına oldukça benzemektedir. Tasarruf finansman şirketi tarafından bir araya getirilen gruplar tasarruf fon havuzuna ödemelerini yapmakta aylık olarak noter huzurunda çekilen kura sonucu tahsisata hak kazanan müşteri finansman desteğini almaktadır (Yazıcı, 2019: 229).

Çekilişli tasarruf finansman yönteminde tasarruf finansman şirketi sözleşme yaptığı müşterilerini tutar, taksit sayısı vb. gibi faktörlere göre gruplara ayırmakta birbirine benzer sözleşmelerle sisteme dâhil olan müşterileri aynı grupta toplamaktadır. Çekilişli tasarruf finansman yönteminde tasarruf finansman şirketi tarafından oluşturulan grupta eksik olması durumunda tasarruf finansman şirketi kendisi gruba dâhil olmaktadır. Çekilişli tasarruf finansman yönteminde müşteri tarafından peşinat ödemesi ya da ara ödeme gerçekleştirilmesi durumunda yöntem, peşinatlı çekilişli tasarruf finansman yöntemi ya da ara ödemeli çekilişli tasarruf finansman yöntemi olarak isimlendirilmektedir.

3.3. Tasarruf Finansman Sisteminin Faydaları

Tasarruf finansman sisteminin en temel faydası kişi ve kuruluşları tasarrufa yönlendirmesidir. Bireysel tasarrufun zor olması sebebi ile örgütlü tasarruf yapma imkânı sunan tasarruf finansman sistemi ile zorunlu bir şekilde tasarruf etme gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Tasarruf kültürü oluşturan tasarruf finansman sistemi toplumu bilinçli bir şekilde tasarrufa yönlendirerek toplumsal refahın oluşumuna katkı sunmaktadır.

Tasarruf etmenin yanı sıra ihtiyaç duyulan finansman da tasarruf finansman sistemi sayesinde daha uygun koşullarda elde edilebilmektedir. Özellikle enflasyonist ortamlarda borçlanma maliyetlerinin yüksek olması kişi ve kuruluşları ihtiyaçlarını ertelemeye sevk edebilmektedir. Sadece organizasyon ücreti ödemek sureti ile borçlanma maliyetlerinin

düşük olması finansman ihtiyacının karşılanmasında tasarruf finansman sistemini cazip kılmaktadır.

Yastık altı olarak da ifade edilen şekilde para, altın vb. tasarrufların bekletilmesi, ekonomik sisteme dâhil edilmemesi ekonomik sistemi olumsuz yönde etkilemektedir. Toplumsal ihtiyaçların karşılandığı ekonomik sistemin olumsuzluğu doğal olarak toplumsal refahı da eksiltmektedir (Kısacık ve Poyraz Can, 2024: 98). Tasarruf finansman sistemi ile atıl fonlar finansal sisteme dâhil edilmektedir. Söz konusu atıl fonlar finansal sistem aracılığı ile ekonomik sisteme aktarılacak ekonomik sistemin işlevsel olması sağlanmaktadır. Tasarruf finansman sistemi sayesinde ekonomik sisteme dâhil edilebilen atıl fonlar hem sahibine hem de ekonomik sisteme doğal olarak da topluma fayda sağlamaktadır.

Tasarruf finansman sistemi insanlar arasında daha adil bir paylaşım fırsatı sunan, ticaret esaslı faaliyet gösteren katılım finans sisteminin (Çakar, 2018: 85) gelişimine de katkı sunmaktadır. Katılım finans prensiplerine göre faaliyet gerçekleştiren tasarruf finansman sistemi sayesinde İslami hassasiyete sahip olan kişi ya da kuruluşlar da finansal sisteme dâhil edilebilmektedir. Şüphesiz finansal sistemin gelişimi ekonomik sistemin doğal olarak da toplumsal refahın iyileşmesi anlamına gelmektedir.

Kısaca özetlemek gerekirse tasarruf finansman sisteminin tasarruf kültürü oluşturması, temel ihtiyaçların daha kolay karşılanması vb. sebebi ile topluma faydası vardır. Yastık altı olarak da ifade edilen atıl paraların finansal sistem aracılığı ile ekonomik sisteme dâhil edilmesi, ekonomik sistemi işlevsel kılması sebebi ile tasarruf finansman sistemi ekonomik sisteme de fayda sağlamaktadır. Tasarruf finansman sistemi faizsiz bir ekonomik sistem oluşturmak, daha adil bir paylaşım sağlamak mümkündür. Şiariyle ticari esaslara göre faaliyette bulunan katılım finans sisteminin gelişmesine de katkı sunmaktadır.

Tasarruf finansman sisteminin faydaları olduğu gibi yasal düzenlemeler gerçekleşse de eksik yönleri de bulunmaktadır. Özellikle enflasyonist ortamlarda paranın zaman değerinden dolayı katılımcılar arasında adaletsizlik ortaya çıkabilmektedir. Örneğin tahsisat ödemesi önce yapılan müşteri satın aldığı ev, iş yeri ya da taşıt ile fiyat artışlarından dolayı sermaye kazancı elde ederken tahsisat ödemesi daha geç yapılan müşteri bu kârdan mahrum kalabilmektedir.

Ayrıca tasarruf finansman sisteminde belirli bir süre tasarruf etmeden finansman desteği alınamıyor olması kişi ve kuruluşların ihtiyaçlarını erteleme anlamı taşımaktadır. Yani ev, iş yeri ya da taşıt alma ihtiyacında olan birey bu ihtiyacını anında karşılayamamakta bir müddet beklemek

zorunda kalmaktadır. Bu durum da tasarruf finansman sisteminin eksik bir yönü olarak ortaya çıkmaktadır.

4. TASARRUF FİNANSMAN SİSTEMİNDE MUHASEBE SÜRECİ

Tasarruf finansman şirketleri “Kamu Gözetimi Muhasebe Ve Denetim Standartları Kurumu (KGK)” tarafından yayınlanan “Türkiye Muhasebe Standartları (TMS)” ve “Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TFRS)” kapsamında ve “Finansal Kiralama, Faktoring, Finansman Ve Tasarruf Finansman Şirketlerince Uygulanacak Tekdüzen Hesap Planı” çerçevesinde muhasebe kayıtlarını gerçekleştirmekte ve finansal raporlarını “Kamu Aydınlatma Platformu (KAP)”nda yayınlamaktadırlar.

Tasarruf finansman şirketi ve müşterileri arasında katılım finans ilkelere çerçevesinde gerçekleşen tasarruf finansman *sözleşmelerine* istinaden tasarruf finansman şirketi tarafından gerçekleştirilecek olan muhasebe kayıtları kurgulanan örnek yardımı ile ele alınacaktır.

Örnek Uygulama: ABC Tasarruf Finansman A.Ş. müşterisi Bay A ile 10/01/2020 tarihinde 600.000,00 TL tutarında taşıt alımına ilişkin tasarruf finansman sözleşmesi imzalamıştır. Sözleşme detayı incelendiğinde; sözleşmenin peşinatsız, ara ödemesiz çekilişli yöntem olduğu, 60 ay süreli olduğu, organizasyon ücreti 60.000,00 TL olduğu tespit edilmektedir. *Müşteri Bay A 60 kişilik bir gruba dâhil edilmiştir. Müşteri tarafından ilk taksit ödemesi ve organizasyon ücreti* sözleşme tarihinde aynı gün banka havalesi ile ödenmiştir. Noter huzurunda yapılan çekilişle müşteri Bay A 25. ay finansman almaya hak kazanmıştır. Müşteri tarafından tasarruf ödemeleri düzenli olarak gerçekleştirilmiştir. Tasarruf finansman şirketi tarafından tahsisat ödemesi 10/02/2022 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Tahsisat ödemesinden sonra da müşteri tarafından ödemeler düzenli olarak gerçekleştirilmiştir. En son taksit ödemesi 10/01/2025 tarihinde müşteri tarafından gerçekleştirilerek tasarruf finansman sözleşmesi son bulmuştur.

a) Organizasyon Ücreti Tahsili

Müşteri tarafından tasarruf finansman sözleşmesi kapsamında organizasyon ücreti ödemesi banka havalesi ile gerçekleştirildiğinde tasarruf finansman şirketi tarafından aşağıdaki gibi kayıt yapılmaktadır:

10/01/2020	BORÇ	ALACAK
022 YURTIÇİ BANKALAR - T.P. 02200 VADESİZ HESAP 022004 KATILIM BANKALARI 724 TASARRUF FİNANSMAN FAALİYETLERİNDEN ALINAN ÜCRET VE KOMİSYONLAR - T.P. 72400 ORGANİZASYON ÜCRETLERİ 724000 GRUP TASARRUFLARDAN Organizasyon Ücreti Tahsilatı	60.000,00	60.000,00

Tasarruf finansman şirketleri birer işletme olmaları hasebiyle gelir elde etme amacı ile kurulmaktadır. Tasarruf finansman şirketleri faaliyetlerinde ortaya çıkan kira, işçilik vb. giderlerini karşılamak üzere ve kâr elde edebilmek amacıyla tasarruf finansman sözleşmesi kapsamında müşterilerinden organizasyon ücreti almaktadırlar. Organizasyon ücreti genellikle sözleşme tutarının %10'u kadar olmaktadır.

b) Tasarruf Ödemesi Tahsili

Müşteri tarafından tasarruf finansman sözleşmesi kapsamında tasarruf ödemesinin ilk taksiti banka havalesi ile gerçekleştirildiğinde tasarruf finansman şirketi tarafından aşağıdaki gibi kayıt yapılmaktadır:

10/01/2020	BORÇ	ALACAK
022 YURTIÇİ BANKALAR - T.P. 02200 VADESİZ HESAP 022004 KATILIM BANKALARI 302 TASARRUF FON HAVUZUNDAN ORTA VE UZUN VADELİ BORÇLAR – T.P. 30200 GRUP TASARRUF 302002 TAŞIT Tasarruf Ödemesi Tahsilatı	10.000,00	10.000,00

Tasarruf finansman şirketi ile tasarruf finansman sözleşmesi imzalayan müşteri Bay A 600.000,00 TL tutarlı 60 ay süreli bir gruba dâhil olarak aylık 10.000,00 TL tasarruf ödemesi gerçekleştirmektedir.

Tasarruf finansman şirketi a ve b maddelerinde gösterilen organizasyon ücreti ve müşteri tarafından gerçekleştirilen ilk tasarruf ödemesine ilişkin kaydı tek bir kayıta da gösterebilmektedir. Müşteri tarafından diğer tasarruf ödemeleri gerçekleştirildiğinde b maddesinde yer alan kayıt tarih değiştirilerek tekrar edilmektedir.

c) Tahsisat Ödemesi

Tasarruf finansman şirketi tarafından müşteri adına tahsisat ödemesi gerçekleştirildiğinde aşağıdaki gibi kayıt gerçekleştirilmektedir:

10/02/2022	BORÇ	ALACAK
302 TASARRUF FON HAVUZUNDAN ORTA VE UZUN VADELİ BORÇLAR – T.P. 30200 GRUP TASARRUF 302002 TAŞIT	250.000,00	
134 ORTA VE UZUN VADELİ TASARRUF FİNANSMAN ALACAKLARI – T.P. 13400 TASARRUF FON HAVUZUNDAN 134002 TAŞIT	350.000,00	
022 YURTIÇİ BANKALAR - T.P. 02200 VADESİZ HESAP 022004 KATILIM BANKALARI		600.000,00
Tahsisat Ödemesi		

Belirli bir süre tasarrufta bulunan ve çekilişli yöntemde yer alan müşteri adına tasarruf finansman şirketi tarafından tahsisat ödemesi yukarıda yer alan açıklamada da görüleceği üzere 25. ayda gerçekleştirilmiştir. Müşteri tarafından 25 ay boyunca gerçekleştirilen toplam (10.000 x 25) 250.000,00 TL tasarruf ödemesi hesabı kapatılarak tasarruf finansman şirketi tarafından müşteri 350.000,00 TL borçlandırılmaktadır.

d) Tahsisat Geri Ödemelerinin Tahsili

Müşteri tarafından tahsisat geri ödemesi gerçekleştirildiğinde aşağıdaki gibi kayıt gerçekleştirilmektedir:

10/03/2022	BORÇ	ALACAK
022 YURTIÇİ BANKALAR - T.P. 02200 VADESİZ HESAP 022004 KATILIM BANKALARI	10.000,00	
134 ORTA VE UZUN VADELİ TASARRUF FİNANSMAN ALACAKLARI – T.P. 13400 TASARRUF FON HAVUZUNDAN 134002 TAŞIT		10.000,00
Tasarruf Ödemesi Tahsilatı		

Müşteri tarafından tahsisat geri ödemesi her ay gerçekleştirildiğinde aynı şekilde kayıt yapılmaktadır. Son ay müşteri tarafından tahsisat ödemesi gerçekleştirildiğinde aşağıdaki gibi kayıt gerçekleştirilmektedir:

10/01/2025	BORÇ	ALACAK
022 YURTIÇİ BANKALAR - T.P. 02200 VADESİZ HESAP 022004 KATILIM BANKALARI	10.000,00	
134 ORTA VE UZUN VADELİ TASARRUF FİNANSMAN ALACAKLARI – T.P. 13400 TASARRUF FON HAVUZUNDAN 134002 TAŞIT		10.000,00
Tasarruf Ödemesi Tahsilatı		

Son taksit ödemesi ile birlikte bütün hesaplar kapanmış olmaktadır. Aynı zamanda son taksit ödemesi ile birlikte tasarruf finansman şirketi ve müşteri arasında gerçekleştirilen tasarruf finansman sözleşmesi de son bulmaktadır.

SONUÇ

Tasarruf bir kültürdür. Bireyler tasarruf ederek ekonomik refah seviyelerini yükseltme eğimindedirler. Tasarruf finansman sistemi ile bireysel tasarrufun yeterli olmadığı durumlarda bir araya gelerek örgütlü bir şekilde tasarruf etme imkânı olmaktadır. Tasarruf kültürünün örgütlü bir şekilde yaygınlaştırılması noktasında tasarruf finansman sistemi önemli bir aktör olarak ortaya çıkmaktadır.

Atıl fonların ekonomik sisteme dâhil edilmesinde de tasarruf finansman sistemi etkin bir rol üstlenmektedir. Bireysel tasarruflar yastık altı olarak da ifade edilen şekilde saklanması durumunda ekonomik sisteme dâhil edilmemekte doğal olarak da topluma fayda sağlamamaktadır. Bireysel tasarruf yerine örgütlü bir şekilde tasarruf imkânı sunan tasarruf finansman sistemi ile atıl fonlar finansal sisteme aktarılmakta, burada toplanan fonlar ekonomik sisteme aktarılarak ekonomik sistem genişlemekte ve toplumsal fayda oluşturulmaktadır.

Tasarruf finansman sistemi son yasal düzenleme ile birlikte ev, iş yeri ve taşıt ile sınırlandırılmıştır. Bu kısıt sistemin gelişimini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Ürün çeşitliliği sistemin işlevselliği açısından önem arz etmektedir. Bu bağlamda işletmelerin sisteme daha yoğun katılımının sağlanabilmesi için makine, hammadde vb. ürünlerin de sisteme eklenmesi gerekmektedir. Ayrıca bireysel katılımın da arttırılması için beyaz eşya, mobilya vb. ürün çeşitliliği sağlanmalıdır.

Çalışmada tasarruf finansman sistemi genel hatları ile tanıtılarak kurgulanan örnek uygulama yardımı ile tasarruf finansman şirketleri açısından tasarruf finansman sisteminin muhasebe süreci ortaya konulmuştur. Çalışmanın konuya ilgi duyanlara, literatüre, muhasebe meslek mensuplarına fayda sağlaması beklenmektedir.

Ayrıca çalışmada kurgulanan örnek uygulama ile sadece tasarruf finansman şirketlerinin 2021 yılında yürürlüğe giren yasal düzenlemeden sonra muhasebe süreçleri ele alınmaktadır. Tasarruf finansman sözleşmesinde müşteri pozisyonunda yer alan işletmelerin muhasebe süreçlerini ele alan çalışmaların da yapılmasına çalışmanın öncülük etmesi beklenmektedir.

KAYNAKÇA

- 6361 sayılı Finansal Kiralama, Faktoring, Finansman Ve Tasarruf Finansman Şirketleri Kanunu
- Arıcan, M. & Savut, E. (2022). Türkiye’de Tasarruf Finansman Sistemi Tercihinde Muhafazakâr Tutumun Etkisi. *Finans ekonomi ve sosyal araştırmalar dergisi*, 7(3), 376-389.
- Aydın, A. & Bozgeyik, H. (2023). Tasarruf Finansman Sistemi-İslam Hukuku ile Mukayeseli Bir İnceleme. *Ticaret ve Fikri Mülkiyet Hukuku Dergisi*, 9(2), 163-176.
- Baştuğ, S. (2024). Tasarruf Finansman Sistemine Dayalı Kitle Fonlama Yöntemi ve Model Önerisi. *International Journal of Islamic Economics and Finance Studies*, 10(2), 173-196.
- Birsin, M. & Ötegeçeli, H. (2019). Tasarrufa Dayalı Faizsiz Finansman Sistemi Ve Fıkhî Meşruiyeti Üzerinde Yapılan Değerlendirmeler. *Mesned ilahiyat araştırmaları dergisi*, 10(1), 85-114.
- Bükey, M. & Türkan, Y. (2022). Tasarruf Finansman Sistemi İçin Murabahaya Dayalı Bir Model Önerisi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 32(1), 189-202.
- Bükey, M. & Türkan, Y. (2023). Tasarruf Finansman Sisteminin Tercih Nedenleri. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (33), 336-357.
- Çakar, R. (2018). Dünyadaki İslami Bankacılığın Gelişimi İle İslam İşbirliği Teşkilatına Üye Ülkelerin Makroekonomik Göstergeleri; Granger Nedensellik Analizi. *Electronic Turkish Studies*, 13(15), 81-99.
- Çakar, R. (2022). Katılım ve Konvansiyonel Endekslerin Fiyat Balonları Açısından Test Edilmesi: Covid-19 Dönemi Türkiye’den Ampirik Kanıtlar. *International Journal of Islamic Economics and Finance Studies*, 8(1), 106-122.
- Çetin, A. (2024). Yeni Alternatif Finansman Modeli: Tasarruf Finansman Sektörü İçin Öneriler. *Uluslararası İslam Ekonomisi ve Finansı Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 67-105.
- Endes Selvi, N. (2021). Tasarruf Finansman Sözleşmesi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 4(2), 441-467.
- Ergüven, M. & Kaya, F. (2020). Tasarrufa Dayalı Finans Sisteminin Sürdürülebilirliğinin Sağlanması ve Finansal Ekosistem İçinde Yerini Alması Üzerine Bir Araştırma. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(4), 755-769.
- Gezgin, Y. E. & Çeker, H. (2022). BDDK Düzenlemesi Sonrasında Tasarruf Finansman Sisteminin (TFS) Fıkhî Açıda Değerlendirmesi. *Dinbilimleri Akademik Araştırma Dergisi*, 22(1), 397-425.
- Gürel, A. & Erkuş, Ş. (2020). Elbirliği (Faizsiz Konut Edindirme) Finans Sistemi ve Muhasebeleştirilmesi. *İstanbul Journal of Social Sciences*, 28, 19-33.

- Gülerci, A. F. (2022). Tasarruf Finansman Anonim Şirketlerinin Hukuki Yapısı, Faaliyetleri ve Bu Şirketlerde Menfaat Sahiplerinin Korunması. *Selçuk Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 30(3), 999-1042.
- Kılıç, S. (2007). Konut finansman modeli olarak yapı tasarruf sandıkları; Almanya ve Türkiye'deki uygulamaları. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(1), 231-246.
- Kısaçık, H. & Poyraz Can, S. (2024). Muhasebede E-Dönüşüm ve Blok Zinciri (Blockchain) Teknolojisi. *Erzurum Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19, 92-102.
- Okur, M., Çatıkkaş, Ö. & Ersoy, M. (2018). Bir Gölge Bankacılık Uygulaması Olarak Gayrimenkul Finansmanında Alternatif Bir Faizsiz Finansman Modeli: İpoteğe Dayalı Paylaşımlı Faizsiz Finansman Modeli. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10 (4), 384-400.
- Öztürk, M. F. (2022). 6361 Sayılı Finansal Kiralama, Faktoring, Finansman ve Tasarruf Finansman Şirketleri Kanunu Değişikliği Kapsamında Tasarruf Finansman Sistemine Gelen Yeniliklerin Hukuki Açidan İncelenmesi. *Sakarya Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 10(1), 139-169.
- Selçuk, M. (2022). Tasarruf Finansman Sistemi ve Türkiye'deki Gelişimi. (Ed. Salih Ülev, M. Beşir Çalışkan) Banka Dışı İslami Finansal Kuruluşlar. Ankara: Orion Akademi.
- Tursun, A. (2022). Alternatif Konut Finansman Sistemi Olarak Tasarrufa Dayalı Faizsiz Finans Sistemleri: Gölge Bankacılık Ve Özün Önceliği Kavramları Çerçevesinde Sistemin Değerlendirilmesi. *Hacettepe üniversitesi iktisadi ve idari bilimler fakültesi dergisi*, 40(1), 164-183.
- Yazıcı, M. (2019). Konutta Alternatif Finans Yöntemi Olarak Tasarrufa Dayalı Faizsiz Finans Sistemi. *ARHUSS*, 2(3), 224-235.

Bölüm 4

YAPAY ZEKÂ GÜVENCESİ: DENETİMDE YENİ BİR HİZMET PARADİGMASI

Emre KAPLANOĞLU¹

¹ Prof. Dr., Ege Üniversitesi Bergama Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Programı, emre.kaplanoglu@ege.edu.tr, ORCID ID, 0000-0001-7287-1938

1. GİRİŞ

Yapay zekâ (YZ) teknolojileri, son on yılda sadece teknik gelişmelerin değil aynı zamanda ekonomik, sosyal ve hukuki düzenin yeniden şekillendiği bir dönüşüm sürecini beraberinde getirmiştir. Büyük veri, makine öğrenmesi, doğal dil işleme ve derin öğrenme gibi yöntemlerle desteklenen YZ sistemleri; sağlık hizmetlerinden finans sektörüne, ulaştırmadan kamu yönetimine kadar geniş bir yelpazede kullanılmaktadır. Bu hızlı yayılım, YZ'nin potansiyel faydaları kadar, risklerini de görünür kılmaktadır. Önyargılı algoritmaların sosyal eşitsizlikleri pekiştirmesi, açıklanabilirlik eksikliğinin kullanıcı güvenliğini zedelemesi ve veri güvenliği ihlallerinin bireylerin temel haklarını tehdit etmesi, bu riskler arasında öne çıkmaktadır. Bu nedenle YZ sistemlerinin yalnızca teknik açıdan değil; etik, hukuki ve toplumsal boyutlarıyla da güvence altına alınması çağdaş bir zorunluluk hâline gelmiştir.

Denetim mesleği tarihsel olarak güven inşasına dayalıdır. Finansal raporlamada bağımsız denetim, kullanıcıların güvenilir bilgiye erişmesini sağlayarak piyasa istikrarını ve yatırımcı güvenliğini desteklemiştir. Günümüzde benzer bir rol, algoritmik karar verme sistemleri için aranmaktadır. YZ güvencesi, bu bağlamda denetim mesleğinin sınırlarını genişleten yeni bir hizmet paradigması olarak öne çıkmaktadır. YZ güvencesi, sistemlerin doğruluğu, güvenilirliği, etik uyumu ve yasal mevzuata uygunluğu hakkında kanıtla dayalı değerlendirmeler sunmayı hedeflemektedir. Böylelikle, yalnızca işletmelerin değil, toplumun genelinde YZ'ye yönelik güvenin artırılması amaçlanmaktadır.

Uluslararası düzeyde bu ihtiyacın giderek daha fazla önemsendiği görülmektedir. Avrupa Birliği'nin 2024 yılında kabul ettiği AB YZ Yasası, yüksek riskli sistemlerin dış denetim ve değerlendirme süreçlerinden geçmesini zorunlu kılarak YZ güvencesini düzenleyici bir çerçeveye dâhil etmiştir. Birleşik Krallık'ta Etik ve Yenilik için Veri Merkezi'nin (CDEI) yayımladığı "Etkili Bir YZ Güvence Ekosistemine Giden Yol" raporu, bu kavramı sistematik olarak tanımlayan ilk girişimlerden biri olmuştur. Benzer şekilde İngiltere Bilim, İnovasyon ve Teknoloji Bakanlığı (DSIT), YZ güvencesinin şeffaflık, hesap verebilirlik ve sağlamlık gibi temel ilkeler çerçevesinde ele alınmasını önermektedir. Bu gelişmeler, YZ'nin küresel ölçekte yalnızca teknik bir inovasyon olarak değil, aynı zamanda bağımsız denetim ve güvence süreçlerine tabi bir toplumsal teknoloji olarak değerlendirildiğini göstermektedir.

YZ güvencesi, klasik kalite güvencesi anlayışından farklı olarak çok katmanlı bir yapıya sahiptir. Algoritmanın tasarımından veri setlerinin niteliğine, sistem entegrasyonundan etik uyuma kadar pek çok unsurun

değerlendirilmesini gerektirmektedir. Ayrıca YZ sistemlerinin dinamik ve evrimsel doğası, güvencenin tek seferlik değil sürekli bir süreç olmasını zorunlu kılmaktadır. Bu durum, denetim mesleği açısından metodolojik yenilikleri ve disiplinlerarası iş birliklerini gündeme getirmektedir. Veri bilimi, mühendislik, hukuk ve etik alanlarının iç içe geçtiği bu bağlamda, muhasebe ve denetim mesleği, tarihsel deneyiminden yararlanarak yeni bir uzmanlık alanı kazanma potansiyeline sahiptir.

Bu kitap bölümünün amacı, YZ güvencesini denetim mesleği perspektifinden incelemek ve özellikle muhasebe denetim şirketlerinin bu alandaki rolünü tartışmaktır. İlk olarak YZ güvencesine ilişkin kavramsal çerçeve ve uluslararası yaklaşımlar ele alınacaktır. Daha sonra YZ güvence süreci, karşılaşılan temel zorluklar ve uygulamadaki gelişmeler analiz edilecektir. Üçüncü bölümde, büyük denetim şirketlerinin (PwC, Deloitte, EY, KPMG) YZ güvencesine yönelik girişimleri karşılaştırmalı olarak değerlendirilecektir. Son bölümde ise ulaşılan bulgular ışığında, YZ güvencesinin geleceği, mesleki standartlar ve politika yapıcılar açısından taşıdığı stratejik önem vurgulanacaktır. Böylece bu çalışma, YZ çağında denetim mesleğinin dönüşümüne ve güven temelli yeni bir hizmet alanının inşasına yönelik bütüncül bir bakış açısı geliştirmeyi hedeflemektedir.

2. YZ GÜVENCESİ

2.1. Tanım ve Kavramsal Çerçeve

YZ güvencesi (AI assurance) ve bu kapsamda sunulan güvence hizmetlerine ilişkin tanımlar, henüz gelişmekte olan bir alan olması sebebiyle standartlaşmamıştır. Literatürde ve düzenleyici çerçevelerde, YZ güvencesi farklı kurumsal, teknik ve etik boyutlarıyla çeşitli şekillerde ele alınmakta, tanımlanmakta ve açıklanmaktadır.

Birleşik Krallık Etik ve Yenilik için Veri Merkezi (CDEI) tarafından yayınlanan “Etkili Bir YZ Güvence Ekosistemine Giden Yol” raporunda, YZ güvencesi, bir YZ sisteminin güvenilirliğine ilişkin kararları desteklemek amacıyla sistemin doğruluğu, güvenilirliği ve etik uygunluğuna dair güvenilir kanıtların değerlendirilmesi ve bu kanıtların ilgili paydaşlara uygun şekilde iletilmesi süreci olarak tanımlanmaktadır. Bu süreç hem güven oluşturmaya hem de mevcut güvenin gerekçelendirilmesini amaçlamaktadır (CDEI, 2021, 5).

Avrupa Birliği’nin 2024 yılında kabul ettiği AB YZ Yasası doğrudan “güvence hizmeti” tanımı vermemekle birlikte, yüksek riskli YZ sistemlerinin dış denetim veya değerlendirme süreçlerinden geçirilmesini zorunlu kılarak, dolaylı şekilde YZ güvencesi kavramını düzenleme çerçevesine

dahil etmiştir. Bu bağlamda, güvence, bir sistemin yasal uygunluğunu, teknik sağlamlığını, güvenliğini ve etik uyumunu bağımsız olarak doğrulayan süreçleri ifade etmektedir (EU AI Act, 2024).

Birleşik Krallık Bilim, İnovasyon ve Teknoloji Bakanlığı (DSIT), YZ güvencesine henüz yerleşmiş tek ve net bir tanım olmadığını, bu kavramın farklı ifadelerle eşanlamlı veya bağlantılı şekilde kullanıldığını belirtmektedir. Bakanlık, YZ güvencesini, YZ sistemlerinin çeşitli kullanım senaryolarında güvenilirliğinin (güvenilirlik, adalet, şeffaflık, hesap verebilirlik ve sağlamlık gibi nitelikleri kapsar) bilimsel ölçümleme, sistematik değerlendirme ve kanıta dayalı iletişim yoluyla teyit edilmesini hedefleyen tüm metodolojik faaliyetler bütünü olarak tanımlamaktadır (DSIT, 2025a, 10).

2.2. Uluslararası Perspektifler ve Önde Gelen Görüşler

Birleşik Krallık muhasebe ve denetim meslek kuruluşlarından ICAEW, 19 Mayıs 2025'te düzenlediği ve alanında bir ilk olan YZ Güvencesi Konferansı'nda, bu yeni hizmet paradigması hakkında aydınlatıcı bilgiler sunmuştur. Konferansa, ICAEW Teknoloji Politikaları Başkanı Esther Mallowah moderatörlük yapmıştır. Katılımcılar arasında Alan Turing Enstitüsü'nden Prof. Lukasz Szpruch, Deloitte'dan algoritma ve YZ güvencesi uzmanı Mark Cankett, İngiliz Standartları Enstitüsü (BSI) YZ Pazar Geliştirme Lideri Tim McGarr ve Holistic AI'nin CEO'su Dr. Emre Kazim yer almıştır (ICAEW, 2025a).

Prof. Lukasz Szpruch, YZ güvencesini, YZ sistemlerinin belirlenen hedefler ve teknik, yasal, etik standartlara göre değerlendirilmesi ve bu sistemlerin güvenilirliğine dair gerekçelendirilmiş bir güven inşa etmeye yönelik kanıta dayalı süreç olarak tanımlamıştır. Mark Cankett ise YZ güvencesini, YZ ekosistemindeki tüm paydaşlara (geliştiriciler, kullanıcılar, veri sağlayıcılar, YZ çıktılarından etkilenenler) rahatlık hissi veren esnek bir araç olarak görmektedir. Ona göre YZ güvencesi, profesyonellerin şu kritik soruları yanıtlamasına yardımcı olur:

Sistem, tasarım prensiplerine uygun ve amaçlandığı gibi çalışıyor mu?

YZ, hedeflenen paydaş kitlesini tam yansıtan veri setleri kullanıyor mu?

Sistem etrafındaki kontroller, YZ kaynaklı riskleri azaltacak şekilde uygun mu?

Teknik belgelendirme, sistemin ölçeklenebilirliği ve performansını destekleyecek şekilde yeterli, doğru ve denetlenebilir mi?

Cankett, muhasebecilerin YZ güvencesi için yeni bir başlangıç yapmalarına gerek olmadığını, bu alandaki temel prensiplerin zaten bilindiğini, mevcut güvence yapılarından yararlanılarak YZ güvence pazarının hızla büyüebileceğini vurgulamıştır. Tim McGarr, BSI'nin genellikle “güvence” yerine “uygunluk değerlendirmesi” ifadesini tercih ettiğini, bu kavramın ürün testleri ve kuruluş sertifikasyonları olmak üzere iki ana kategoriye ayrıldığını belirtmiştir. Sertifikasyon kapsamında ise kuruluşlar, YZ yaklaşımlarını yöneten ISO 42001 Yönetim Sistemi Standardı'na göre sertifikalandırılmaktadır. McGarr, güvencenin anlaşılması için akreditasyonun da önemli bir faaliyet olduğunu ifade etmiştir.

Holistic AI CEO'su Emre Kazim, muhasebecilerin finansal denetimde gösterdikleri titizliği YZ algoritmalarının denetimine taşımaya odaklanmış, açıklanabilirlik, sağlamlık, gizlilik ve önyargı gibi temel kavramları detaylı şekilde incelemiştir. Kazim'in açıklanabilirliğe verdiği önem, son yıllarda hızla gelişen Açıklanabilir YZ (XAI) literatürüyle de örtüşmektedir. Açıklanabilirlik, özellikle YZ ve makine öğrenimi bağlamında, bir sistemin kararlarının, işlemlerinin ve sonuçlarının insanlar tarafından anlaşılabilir ve şeffaf şekilde ifade edilmesi anlamına gelir. YZ modellerinin “neden” ve “nasıl” belirli bir sonuca ulaştığını açık ve anlaşılır biçimde ortaya koyabilme yeteneğidir. Sorumlu YZ için vazgeçilmez bir unsur olarak tanımlamış ve bu kavramın hem kullanıcı güveni hem de denetim süreçleri için kritik olduğunu ortaya koymuştur (Arrieta vd., 2020). SHAP (SHapley Additive exPlanations) ve LIME (Local Interpretable Model-agnostic Explanations), YZ modellerinin kararlarını açıklamak için kullanılan popüler açıklanabilirlik yöntemleridir. Özellikle karmaşık ve kara kutu modeller olarak adlandırılan derin öğrenme ya da makine öğrenimi algoritmalarının nasıl karar verdiğini anlamaya yararlar. SHAP ve LIME gibi açıklanabilirlik yöntemlerinin denetim raporlaması ve mesleki kuşku kullanımına olan katkıları detaylı biçimde analiz edilmiştir (Zhang vd., 2022). Ayrıca, açıklanabilir YZ ilkeleri ile açıklanabilirliğin adalet ve hesap verebilirlik kavramlarıyla kesişimi de YZ güvencesi hizmetlerinde şeffaflık ve denetlenebilirlik düzeyinin belirlenmesinde önemli rol oynamaktadır (Phillips vd., 2021).

Kazim, “güvence”yi kapsayıcı bir terim olarak benimsemiş ve çalışmalarını CDEI'nin 2021 raporuna temel oluşturacak şekilde yapılandırmıştır. Holistic AI güvence sürecini üç katmana ayırmaktadır:

- 1. Katman:** Yüksek derecede teknik değerlendirmeler,
- 2. Katman:** Kontroller, dokümantasyon, hesap verebilirlik mekanizmaları, raporlama ve sorun yönetimi süreçleri,
- 3. Katman:** Şirketin risk profili ve stratejik karar alma süreçleri.

YZ güvencesi kavramı halen gelişmekte olduğundan, meslek örgütleri ve düzenleyici kurumlar arasında üzerinde tam mutabakat sağlanmış bir tanım yoktur. ICAEW'nin YZ Güvencesi Konferansında da vurgulandığı üzere, bu kavram genellikle YZ sistemlerinin amaçlanan şekilde çalışıp çalışmadığını, şeffaflık, adillik, hesap verebilirlik ve etik uygunluk açısından bağımsız olarak doğrulayan bir süreç olarak ele alınmaktadır (ICAEW, 2025a).

2.3. YZ Güvence Yaklaşımı

Geleneksel sistemlerde olduğu gibi, YZ sistemlerinin güvencesi de genellikle iki temel yaklaşıma dayanmaktadır: süreç temelli ve ürün temelli güvence. Etkili bir güvence vakası (assurance case), çoğu zaman her iki yaklaşıma ait kanıtları bir arada sunar. Süreç temelli güvence, geliştirilen sistemin güvenilirliğini, uygulanan geliştirme süreçlerinin kalitesi üzerinden değerlendirir. Bu bağlamda, sistemin geliştirilmesinde kullanılan yöntemlerin yalnızca uygunluğu değil, aynı zamanda bu yöntemlerin gerçekten uygulanıp uygulanmadığı da önemlidir. Kalite güvencesi faaliyetleri bu noktada önemli rol oynar; zira bu tür faaliyetler, süreçlerin tutarlı ve planlandığı şekilde işlediğine dair güvence sunar. Öte yandan, ürün temelli güvence ise doğrudan nihai ürün üzerinde gerçekleştirilen test, değerlendirme, doğrulama ve geçerleme süreçlerinden elde edilen bulgulara dayanır. Bu yaklaşım, genellikle sistemin belirli bir anda sunduğu performans hakkında yüksek kaliteli bilgi sağlar; ancak bu bilgiler, kapsam veya zaman açısından sınırlı olabilir. Sistemin işletim süreci boyunca toplanan veriler de ürün temelli güvence açısından değerli girdiler sunar. Teorik açıdan bu iki yaklaşım YZ sistemleri için güçlü bir güvence temeli oluştursa da uygulamada dikkate alınması gereken başka boyutlar da mevcuttur. Öncelikle, sistemin otonom özelliklerini sağlayan algoritmanın kendisi değerlendirilmelidir. Ancak güvenli ve güvenilir bir YZ sistemi yalnızca algoritmadan ibaret değildir; algoritmanın geliştirildiği veri setleri, yazılım araçları, çalıştığı donanım altyapısı ve tüm bu bileşenlerin sistem entegrasyonu da güvence sürecinin kapsamına dahildir. Dahası, bu sistemler çoğu zaman diğer sistemlerle etkileşim hâlinindedir; dolayısıyla “sistemler sistemi” (system-of-systems) bağlamında da değerlendirme yapılması gereklidir. Bu çok katmanlı yapı, yalnızca teknik güvenlik değil, aynı zamanda kötü niyetli aktörlere (örneğin siber saldırganlara) karşı alınması gereken önlemleri de içermelidir. Veri bütünlüğünden donanım güvenliğine, sistem mimarisinden genel entegrasyon süreçlerine kadar tüm katmanlar, tehditlere karşı dayanıklı olmalıdır. Ayrıca, tüm bu teknik değerlendirmelerin etik ve hukuki çerçevelerle tutarlı olması beklenir. Gerçek dünya uygulamalarında, bir sistem tek bir algoritmayı içermekten öte hem geleneksel hem de YZ tabanlı birden fazla algoritmayı bir arada barındırabilir. Aynı şekilde, bir sistem birden

fazla entegrasyon birimini içerebilir ve bir sistemler sistemi ise, tanımı gereği, birden fazla sistemin etkileşiminden oluşur. Dolayısıyla, YZ güvencesi yalnızca teknik bir kontrol süreci değil; aynı zamanda bütüncül, çok katmanlı, etik ve düzenleyici çerçeveleri dikkate alan dinamik bir değerlendirme sistemidir. Herhangi bir sistemin geliştirilmesinde gereksinimler temel bir rol oynar. Gereksinimler olmadan, bir sistemin etkili bir şekilde tasarlanması ve inşa edilmesi neredeyse imkânsız hâle gelir; en azından ortaya çıkan ürün, ihtiyaç duyulan ya da beklenen işlevselliği büyük ölçüde karşılamaktan uzak olacaktır. Ayrıca, açıkça tanımlanmış gereksinimler olmadan, sistemin beklenen davranışını güvenilir biçimde değerlendirmek de mümkün değildir; çünkü sistemin ne amaçla tasarlandığı net değildir. Geleneksel sistemlerde, gereksinimler hem kullanıcıyla doğrulanır (doğru sistemi mi geliştiriyoruz?) hem de tasarım süreci içinde doğrulanır (sistemi doğru şekilde mi geliştirdik?). Bu süreçte, yüksek seviyeli sistem amaçlarından, alt seviyeli teknik gereksinimlere doğru net bir akış söz konusudur; böylece sistem davranışı kolaylıkla ölçülebilir ve test edilebilir hâle gelir. Ancak YZ algoritmaları ve otonom sistemler, doğaları gereği belirsizlik içeren ortamlarda çalışmak üzere tasarlandıkları için bu yaklaşım YZ bağlamında sınırlı kalmaktadır. Bu sistemlerde ortaya çıkan gereksinimler çoğu zaman belirsiz, yoruma açık veya ölçülmesi güç ifadeler içerebilir. Bu durum, ilgili gereksinimlerin sağlanıp sağlanmadığını göstermek açısından ciddi zorluklar yaratır. YZ tabanlı sistemlerde gereksinim akışı genellikle bulanıktır ve alt seviyeli teknik çıktılarla üst düzey sistem hedefleri arasında doğrudan ve net bir ilişki kurmak zorlaşır. Bu nedenle, geleneksel sistemlerdeki gibi kapsamlı ve ikna edici bir güvence vakası oluşturmak daha güçtür. Her ne kadar belirli düzeylerde parçalı kanıtlar üretilebilse de bu kanıtlar genellikle sistemin bütünsel güvenilirliğini göstermek için yeterli düzeyde birbirine entegre edilememektedir (DSTL, 2021).

Bu tanımlar ve düzenlemeler, YZ güvencesinin yalnızca teknik değil, aynı zamanda sosyal, hukuki ve etik değerlendirmeleri de içeren çok katmanlı bir güvence mekanizması olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, YZ yönetişimi alanında yapılan çalışmalar bu çok katmanlı yapıyı desteklemektedir. İç denetimden dış akreditasyona kadar uzanan bir yönetim ekosisteminin gerekliliği vurgulanmakta ve kurumsal sorumluluk ile şeffaflığın sağlanmasına yönelik bir yol haritası sunulmaktadır (Percy vd., 2022). Finansal denetim ilkelerinden uyarlanan kriter denetim modeliyle, algoritmik sistemlerin etik ve yasal uyumluluğu açısından güvence altına alınması savunulmaktadır (Lam vd., 2024). Sistematik derleme çalışmaları ise, etik temelli YZ denetiminin şeffaflık, adalet ve sorumluluk ilkeleri çerçevesinde şekillendiğini ortaya koymakta ve bu alanda standartlaşma ihtiyacına dikkat çekmektedir (Laine vd., 2024). Böylece, klasik denetim güvencesi uygulamalarından farklılaşmakla birlikte, mu-

hasebe ve denetim mesleklerine tanıdık bir bağımsız değerlendirme rolü sunmaktadır.

Birleşik Krallık'ta faaliyet gösteren 524 firma, YZ güvence ürün ve hizmetleri sunmaktadır. Bunların 84'ü tamamen YZ güvence uzmanlığına odaklanmıştır. Sektörün toplam cirosu yaklaşık 1,01 milyar £, çalışan sayısı ise 12.572 olarak tahmin edilmektedir. Bu bağlamda Birleşik Krallık, ekonomik büyüklüğüne oranla ABD, Almanya ve Fransa'dan daha büyük bir YZ güvence pazarına sahiptir. Mevcut talep ve arz potansiyelin altında olmakla birlikte, pazarın istikrarlı biçimde büyümesi beklenmektedir. 2035 yılına kadar pazar hacminin 6,53 milyar £'ı aşabileceği öngörülmektedir. Büyümenin tetiklenmesi için düzenlemelerin netleşmesi (örneğin AB YZ Yasası uyumu), firmaların YZ risk yönetimine yatırım yapması ve uzman yetiştirme programlarının yaygınlaşması gerekmektedir. Web tarama teknolojileri kullanılarak yapılan bir analizde, YZ güvence hizmeti sunan 310 firma dört temel kategoride sınıflandırılmıştır (DSIT, 2025a, 10; 2025b, 4-14):

1. Uzmanlaşmış YZ Güvence Şirketleri (84 firma, %27,1): YZ güvence hizmet ve ürünleri sunan bağımsız kuruluşlar. Örnekler: Cigniti, OneTrust, Detaiku, Faculty AI, Holistic AI.
2. Çeşitlendirilmiş Hizmet Firmaları (69 firma, %22,3): Daha geniş profesyonel hizmet portföyü içinde YZ güvencesi sunan kuruluşlar. Örnekler: Accenture, Deloitte, EY, PwC.
3. YZ Geliştiricileri (225 firma, %72,6): Kendi geliştirdikleri YZ çözümleri için güvence hizmetleri sunan firmalar. Örnekler: Capgemini, Oracle, Appen.
4. Kurum İçi YZ Güvence Birimleri Olanlar (33 firma, %10,6): Kurum içinde YZ araçlarının iç güvence stratejisini yöneten uzman ekipler. Örnekler: JPMorgan Chase, HSBC, Shell.

YZ güvencesine olan talep hızla artarken, neyin değerlendirileceği ve değerlendirme yetkinliğine sahip aktörlerin kimler olduğu konusundaki belirsizlik de büyümektedir. Bağımsız YZ denetimi yapan firmalar için yeni bir standart (ISO/IEC 42006:2025) açıklanmaya hazırlanmakta ve bu girişim, denetimsiz aktörleri ayıklamayı hedeflemektedir. Ancak, YZ denetimi sunan pek çok kuruluşun aynı zamanda kendi YZ teknolojilerini geliştirmesi, bağımsızlık ve titizlik açısından endişelere yol açmaktadır.

Bu bağlamda, YZ yönetim standartlarına uyumu kontrol etme yöntemlerini standartlaştıran ilk uluslararası gereklilikler seti olarak BSI

standartları büyük önem taşımaktadır. YZ güvence hizmetlerine olan talep, işletmelerin YZ'nin yol açabileceği olası zararlar konusundaki endişelerinin yanı sıra AB YZ Yasası gibi uluslararası düzenlemelere uyum ihtiyacından da kaynaklanmaktadır. YZ güvence ve sigorta şirketi Armilla AI'nın YZ politikası başkanı Philip Dawson, BSI standartlarının kendi şirketleri ve diğer sertifikasyon kuruluşları için çitayı yükselteceğini belirtmiştir. Dawson'a göre, tescilli denetim çerçeveleri ilerleme işareti olabilir, ancak genellikle şeffaflık sunmamaktadır. Veri kaynağı, etiketleme ve insan denetimi gibi alanlarda görünürlük olmadan, neyin sertifikalandırıldığı veya kimin için yapıldığı konusunda bilgi sahibi olmak zordur. BSI standartları doğru yönde bir adım olmakla birlikte, sadece bağımsızlığı ve veri odaklılığı ödüllendirirse etkili olacaktır.

AB, YZ teknolojilerinin denetimi için Dijital Hizmetler Yasası (DSA) ve AB YZ Yasasını gündeme getirmiştir. Ancak mevcut düzenlemelerde üçüncü taraf denetimlerinin kapsamı ve denetim süreçlerine erişim konusunda önemli boşluklar bulunmaktadır. Özellikle AB YZ Yasası, sivil toplum ve akademi tarafından yürütülen denetimler için gerekli model ve veri erişimini sağlamaması, etkin bir YZ denetim ekosisteminin oluşturulmasını engellemektedir. Bu bağlamda, AB mevzuatının, sivil toplum ve araştırmacıların erişimini kolaylaştıracak şekilde yenilenmesi; yüksek riskli YZ sistemleri için üçüncü taraf denetimleri, veri ve model erişiminin güvence altına alınması gerekmektedir. Böylece, AB mevzuatına dayalı düzenlemeler, uyumluluk ve denetim mekanizmalarını güçlendiren bütüncül bir YZ denetim ekosisteminin gelişimini destekleyebilir (Hartmann vd., 2024). YZ sistemlerinin bütüncül biçimde değerlendirilmesi önerilmekle birlikte, veri setlerinin niteliği, etik uygunluk, model güncellemeleri ve kurumsal süreçler gibi unsurların da denetim kapsamına alınması gerektiği vurgulanmaktadır (Raji vd., 2020; Raji vd., 2022). Algoritmik denetimlerin erişim düzeyleri ve denetim derinliklerine göre farklı biçimlerde yapılandırılması gerektiği belirtilmekte ve açıklık, hesap verebilirlik ile düzenleyici uyumluluk ilkeleri doğrultusunda geliştirilen çerçevelerin önemi vurgulanmaktadır (Koshiyama vd., 2024). Denetimlerin etkili olabilmesi için teknik, etik ve yönetim boyutlarının bütüncül bir yaklaşımla ele alınması gerektiği savunulmakta; bu doğrultuda bağımsız ve sürekli güncellenen bir denetim standartları kurulunun oluşturulması önerilmektedir (Manheim vd., 2025).

2.4. YZ Güvence Çerçevesi ve YZ Güvence Süreci

YZ için risk temelli bir güvence çerçevesinin başarısı, üç temel ilkeye dayanmaktadır: kabul edilemez riski önceliklendirme, şeffaflık ve sürekli gözetim. Bu ilkeler, YZ sistemlerinin hem görev başarısını tehlikeye atmadan hem de kamu güvenliğini zedelemeyen kullanılabilmesini sağlayan

temel yapı taşlarıdır. YZ sistemlerinde hiçbir zaman tam anlamıyla sıfır risk beklemek gerçekçi değildir; özellikle karmaşık ve öngörülemez yapılar içeren sistemlerde bu durum daha da belirgindir. Bu nedenle güvence süreçleri, yalnızca kalan risklerin mevcudiyetine değil, aynı zamanda bu risklerin kurumsal risk toleransı, operasyonel ihtiyaçlar ve politika çerçeveleriyle ne ölçüde uyumlu olduğuna odaklanmalıdır. Güvenlik ve güvenilirlik, bu bağlamda mutlak değerler olarak değil, bağlamsal ve göreceli ölçütlerle değerlendirilmelidir. Bu değerlendirme sürecinin etkin olabilmesi için şeffaflık ilkesi hayati bir rol oynamaktadır. Test uzmanları, sistem operatörleri ve karar vericiler; sistemin nasıl çalıştığını, hangi varsayımlara dayandığını ve güvence iddialarının hangi veri ve analiz temellerine oturduğunu açıkça görebilmelidir. Bu türden açıklık, özellikle etik açıdan hassas veya uluslararası düzeyde tartışmalı kararların söz konusu olduğu alanlarda hem kamuoyu hem de dış denetleyici kurumlar nezdinde sistemin meşruiyetini ve güvenilirliğini artırmaktadır. Bununla birlikte, YZ sistemlerinin sahaya sürüldükten sonra sabit kalmadığı; öğrenme süreçleri, güncellemeler veya çevresel değişiklikler nedeniyle davranışlarında sapmalar meydana gelebildiği unutulmamalıdır. Dolayısıyla, güvence mekanizmalarının yalnızca sistemin ilk versiyonuna değil, sürekli geçerlilik ilkesine dayanması gerekmektedir. Dönemsel veya olay bazlı yeniden doğrulama süreçleri, sistemin güvenilirliğini zaman içinde koruyabilmesi açısından kritik önemdedir. Bu üç ilkenin-kabul edilemez risklerin bağlamsal önceliklendirilmesi, şeffaflık ve sürekli denetim-birlikte benimsenmesi, YZ sistemlerinin daha güvenli, denetlenebilir ve sürdürülebilir biçimde operasyonel ortamlara entegre edilmesini mümkün kılmakta; böylece görev başarısı ile etik ve yasal sorumluluklar arasında dengeli bir çerçeve oluşmasını sağlamaktadır. YZ sistemlerinin güvenilirliğini temin etmeye yönelik olarak geliştirilen YZ Güvence Süreci, üç temel aşamadan oluşmaktadır: (1) Güvenceye Hazırlık, (2) Güvencenin Tesisi ve (3) Güvencenin Sürdürülmesi. Bu süreç, her ne kadar doğrusal biçimde kurgulanmış görünse de uygulamada aşamalar, adımlar ve görevler arasında yinelemeli (iteratif) geçişlerin olması beklenmektedir. Güvence süreci, mevcut sistem mühendisliği, test-değerlendirme, emniyet, savunma ve siber güvenlik uygulamalarıyla bütüncül biçimde uyumlu çalışacak şekilde tasarlanmıştır; bu süreçlerin yerine geçmekten ziyade, onlardan elde edilen çıktıları güvence belgeleri kapsamında kullanmayı hedeflemektedir. Birinci aşama olan Güvenceye Hazırlık, sistemin amacı, bağlamı ve operasyonel çevresi doğrultusunda güvence faaliyetlerinin planlandığı bölümdür. Bu aşamada sistemin kapsamlı şekilde belgelenmesi, güvence iddialarının oluşturulması ve stratejinin tasarlanması temel hedeflerdir. Süreç; güvence planının başlatılması, operasyonel bağlamın ve yetkinlik ihtiyaçlarının belirlenmesi, sistem mimarisi ve kullanım senaryolarının belgelenmesi, YZ'ye özgü unsurların (örneğin algoritma-

lar, veri kullanımı, insan-makine etkileşimi) tanımlanması gibi adımları içermektedir. Ayrıca güvence iddialarını destekleyecek kanıt türleri, doğrulama yöntemleri ve kabul kriterleri belirlenerek kapsamlı bir güvence planı oluşturulmakta; sistemin değişimi, yeniden değerlendirilmesi ve risk yönetimine ilişkin protokoller önceden belirlenmektedir. İkinci aşama olan Güvencenin Tesisi, tanımlanan güvence iddialarının test, analiz ve değerlendirme faaliyetleriyle desteklediği uygulama evresidir. Bu süreçte sistem geliştikçe farklı seviyelerde değerlendirme döngüleri uygulanmakta, elde edilen bulgular doğrultusunda iyileştirme ve yeniden doğrulama adımları gerçekleştirilmektedir. Aşamaya, değerlendirme planının oluşturulmasıyla başlanır; ardından testlerin ve analizlerin uygulanması, sonuçların yorumlanması ve güvence eksiklerinin belirlenmesi adımları gelir. Tespit edilen sorunlara yönelik düzeltici önlemler alınmakta ve bunların etkinliği yeniden test edilerek doğrulanmaktadır. Son aşamada, güvence vakası ilgili paydaşlarca gözden geçirilerek en üst düzey güvence iddiasının kabulü ile bu evre tamamlanır. Gerekli durumlarda bu aşama yinelemeli olarak sürdürülür. Üçüncü ve son aşama olan Güvencenin Sürdürülmesi, sistemin operasyonel ortama alınmasından sonra güvenilirliğini sürdürebilmesi için gerekli faaliyetleri kapsamaktadır. Bu aşama, sistemin davranışlarının, risk seviyesinin ve operasyonel uygunluğunun sürekli izlenmesini içerir. Performans göstergeleri, veri kaymaları, algoritma davranışları düzenli olarak gözlemlenmekte; operatör geri bildirimleri, hata raporları ve düzenleyici gelişmeler doğrultusunda sistem yeniden değerlendirilmektedir. Bu kapsamda değişiklik yönetimi, paydaş iletişimi, olay sonrası analiz, ortaya çıkan yeni risklerin yönetimi ve sistem planlarının güncellenmesi gibi süreçler uygulanır. Ayrıca sistemin sürdürülebilir güvenliğini sağlamak amacıyla eğitim, bakım ve diğer destekleyici faaliyetler de yürütülür. Tüm bu aşamalar, YZ sistemlerinin yalnızca başlangıçta değil, tüm yaşam döngüsü boyunca güvenilir, şeffaf ve risk kontrollü bir şekilde işletilmesini sağlamayı hedeflemektedir (Kapusta vd., 2025).

2.5. YZ Güvencesine Yönelik Temel Zorluklar

YZ sistemlerinin güvence altına alınması, geleneksel yazılım sistemlerine kıyasla daha karmaşık ve çok boyutlu zorlukları beraberinde getirmektedir. Bu sistemlerin güvenilirliğini sağlamak, sadece algoritmik doğrulukla sınırlı kalmayıp; veri kalitesi, model davranışı, açıklanabilirlik, sistemin evrimsel doğası, güvenlik tehditleri ve operasyonel entegrasyon gibi birçok boyutta derinlemesine değerlendirme gerektirmektedir. Öncelikle, veri yanlılığı ve kalitesi, YZ sistemlerinin başarısı üzerinde doğrudan belirleyicidir. Eğitimin dayandığı veriler hatalı, yanlı ya da temsiliyeti düşük olduğunda, modelin gerçek dünya koşullarındaki performansı ciddi biçimde sekteye uğrayabilir. Özellikle, zayıf veri ka-

litesi; hedef tespiti, keşif ya da karar destek uygulamalarında geri döndürülemez sonuçlar doğurabilecek hatalara yol açabilmektedir. Eğitim ve test verilerinin içerdiği eksiklikler, sistemin beklenmedik senaryolar karşısındaki dayanıklılığını değerlendirmeyi güçleştirir. İkinci olarak, model karmaşıklığı ve öngörülemezlik, güvence süreçlerinin merkezinde yer alan temel sorunlardan biridir. Derin öğrenme gibi modern makine öğrenimi yaklaşımları genellikle “kara kutu” niteliğinde olup, küçük giriş değişiklikleri büyük ve öngörülemez çıktılara neden olabilmektedir. Bu durum, modelin tüm operasyonel senaryolarda nasıl davranacağını önceden kestirmeyi neredeyse imkânsız hâle getirmektedir. Geleneksel deterministik sistemlerde olduğu gibi tüm koşulların kapsamlı şekilde test edilmesi mümkün olmadığından, güvenlik ve güvenilirlik için senaryo-temelli testler ile uç durum analizlerine ihtiyaç duyulmaktadır. YZ sistemlerinde güvenliğin sağlanmasında bir diğer önemli unsur, açıklanabilirlik eksikliğidir. Algoritmaların karar alma süreçlerinin kullanıcılar tarafından anlaşılamaması, sistemin benimsenmesini ve etkin kullanımını olumsuz etkilemektedir. Kararların neden alındığının açıklanamaması; özellikle operatör güvenliğini zedelemekte ve sistem arızaları durumunda doğru teşhis süreçlerini engellemektedir. Bu bağlamda açıklanabilirlik, sadece kullanıcı dostu bir özellik değil, aynı zamanda bir risk kontrol mekanizması olarak değerlendirilmelidir. Yorumlanabilir modellerin kullanımı ya da açıklama üretmeye yönelik ikincil yöntemler, sistem davranışlarına karşı daha bilinçli ve temkinli bir yaklaşımın geliştirilmesine olanak tanır. YZ sistemlerinin güvence altına alınmasında bir diğer temel zorluk, dinamik öğrenme ve uyarlanabilirlik kapasitesidir. Birçok YZ sistemi, öğrenmeye açık ve zamanla kendini güncelleyebilecek biçimde tasarlanmaktadır. Ancak bu durum, sistemin ilk doğrulama süreçlerinde gösterdiği güvenilirliğin zamanla bozulabileceği anlamına gelir. Operasyonel çevredeki değişiklikler ya da veri dağılımlarındaki kaymalar, modelin beklenmeyen ve potansiyel olarak tehlikeli tepkiler vermesine neden olabilir. Bu nedenle güvence yalnızca sistemin başlangıç durumu için değil, tüm yaşam döngüsüne yayılan sürekli izleme, yeniden test ve sıkı yapılandırma kontrolü ile desteklenmelidir. YZ sistemlerinin güvenilirliğini tehdit eden bir diğer boyut ise, saldırgan tehditler ve dayanıklılık ile ilgilidir. YZ modelleri, özellikle kasıtlı olarak tasarlanmış zararlı girişlere karşı oldukça savunmasız olabilir. Eğitim verilerinin manipülasyonu, sensör verilerinin bozulması ya da görsel girdilerin saptırılması, modelin hayati görevler sırasında yanlış kararlar vermesine yol açabilir. Bu durum, özellikle kritik sistemlerde son derece yüksek risk taşımaktadır. Son olarak, entegrasyon ve operasyonel kısıtlar, YZ sistemlerinin sahada güvenli biçimde kullanılabilmesi açısından dikkate alınması gereken zorluklardandır. Bu sistemlerin mevcut platformlarla bütünleşmesi; gerçek zamanlı çalışma gereksinimleri, insan operatörlerle

uyumluluk ve stres altındaki davranış güvenliği gibi çok sayıda teknik ve organizasyonel zorluk doğurmaktadır. Simülasyon ortamlarında başarılı performans sergileyen bir YZ sistemi, sahadaki değişken koşullarda aynı güvenilirliği göstermeyebilir. Bu nedenle, güvence değerlendirmeleri yalnızca teknik doğrulukla sınırlı kalmamalı; sistemin hata durumlarında güvenli biçimde çalışmayı sürdürebilme (fail-safe) kapasitesi de sistematik olarak test edilmelidir (Kapusta vd., 2025).

3. MUHASEBE DENETİM ŞİRKETLERİNDE YZ GÜVENCESİ HİZMETİ

3.1. Büyük Dörtlünün (Big Four) YZ Güvencesine Girişimi

Dört büyük denetim şirketi (PwC, Deloitte, EY, KPMG) YZ araçlarının etkinliğini doğrulayan yeni bir denetim türü geliştirmek için yarışmaktadır. Bu şirketler, müşterilerin YZ sistemlerinin güvenli ve etkili olduğuna dair kanıt talebinden gelir elde etmeyi hedeflemektedir (Financial Times, 2025a; 2025b; 2025c). Büyük dörtlü, bu hizmeti “YZ denetimi”, “YZ güvencesi”, “Algoritma denetimi” adı altında sunmaktadır. Bu eğilim, denetim mesleğinin geleneksel sınırlarını da genişletmektedir; zira denetim artık sadece finansal bilgiyle sınırlı kalmayıp, algoritmik sistemlerin davranışlarını da incelemektedir.

3.2. PwC: YZ için Güvence

Örneğin PwC UK, 22 Temmuz 2025 tarihinde YZ Güvence (Assurance for AI) hizmetini resmi olarak başlatmıştır. Hizmet, YZ sistemlerinde bağımsız güvence sağlamayı amaçlamakta, danışmanlık hizmetlerinden ayrılarak kontroller, doğrulamalar, etik ve regülasyon uyumluluğu gibi alanları kapsamaktadır. PwC UK, makine öğrenmesi, üretken YZ ve doğal dil işleme gibi teknolojilerle ilgili derin teknik bilgiyi, denetim, risk yönetimi ve uluslararası standartlar alanındaki uzmanlıkla birleştiren çok disiplinli ekiplerce sunulan bir hizmet olarak tanımlamaktadır. Şirket, Uluslararası Denetim ve Güvence Standartları Kurulu (IAASB) gibi kuruluşların profesyonel güvence standartlarına uyumlu, kuruluşların YZ sistemlerine dair kontrolleri hakkında bağımsız ve kanıta dayalı güvence sağlayacağını belirtmiştir (PwC UK, 2025). YZ sistemlerinin hızla yaygınlaştığı günümüzde, PwC (PricewaterhouseCoopers), 2025 yılında “Assurance for AI” adlı, pazarda bir ilk olan hizmet paketini sunarak bu alandaki liderliğini pekiştirmiştir. PwC’nin bu girişimi, kuruluşlara YZ sistemlerinin sorumlu, şeffaf ve düzenlemelere uyumlu bir şekilde tasarlandığını, uygulandığını ve işletildiğini bağımsız bir bakış açısıyla değerlendirme ve güvence sağlama olanağı sunmaktadır. Multidisipliner ekiplerle sunulan bu hizmetler, yalnızca teknik değerlendirmeleri değil, aynı zamanda yönetim yapılarının, veri yönetim süreçlerinin, izleme ve

test prosedürlerinin de kapsamlı biçimde analiz edilmesini içermektedir. PwC, bağımsız güvence hizmetleri aracılığıyla işletmelere, YZ sistemlerinin güvenilirliği, adilliği ve hesap verebilirliğine dair kanıta dayalı bir görünürlük kazandırmakta; böylece hem yasal uyum hem de paydaş güveni açısından önemli bir katkı sunmaktadır. Uzun yıllardır dijital sistemlerde güvenlik ve güven sağlama konularında deneyim sahibi olan PwC, YZ özelinde geliştirdiği metodoloji ve araçlarla sektör standartlarının oluşmasına da öncülük etmektedir. Bu bağlamda YZ için güvence, sadece teknik bir denetim hizmeti olmanın ötesine geçerek, işletmelerin YZ alanında sorumlu ve sürdürülebilir bir dönüşüm gerçekleştirmelerine zemin hazırlamaktadır (PwC, 2025).

3.3. Deloitte: Algoritma Güvencesi Modeli

Deloitte'in Algoritma Güvencesi Uygulama Birimi ise güncel teknolojik ve düzenleyici gelişmeler doğrultusunda özel metodolojiler ve araç setleri geliştirmiştir. Bu birim, her ölçekten kuruma algoritma ve YZ teknolojilerinin risk yönetimi ve yönetim ortamlarına ilişkin güvence hizmeti sağlamaktadır. Deloitte, güvence yaklaşımını üç aşamada sunmaktadır: tanımlama ve haritalandırma, yönetim değerlendirme ve teknik denetim (Deloitte, 2025a). Bu yaklaşım, yalnızca sistem çıktılarının değil, aynı zamanda sistemin tasarlandığı, eğitildiği ve uygulandığı süreçlerin de denetime tabi tutulması gerektiğini savunan yeni nesil denetim modelleriyle örtüşmektedir. Deloitte, algoritmaların ve YZ sistemlerinin iş dünyasında artan rolüne paralel olarak, bu teknolojilere yönelik risklerin etkin yönetimini sağlamak amacıyla kapsamlı bir güvence hizmeti sunmaktadır. Şirketin "Algorithm & AI Assurance" yaklaşımı, özellikle finansal hizmetler başta olmak üzere birçok sektördeki uygulamalara yönelik teknik ve yönetsel değerlendirmeleri içermektedir. Deloitte, YZ sistemlerinin yalnızca geliştirme aşamasında değil, dağıtım sonrası kullanım süreçlerinde de ilk amaçlara uygun çalışıp çalışmadığını değerlendirmeye odaklanmaktadır. Bu kapsamda, algoritmaların tanımı, risk kontrol çerçevesi, veri kalitesi, performans metriklerinin uygunluğu ve sistemlerin düzenleyici gerekliliklere uyumu gibi çok boyutlu sorulara yanıt aranır. Deloitte'in kontrol çerçevesi, kurumsal yönetim yapılarının sağlamlığını ve algoritmaların kullanımına dair risklerin belirlenip etkin şekilde yönetilip yönetilmediğini test etmeyi amaçlamaktadır. YZ sistemlerinin pazarda öngörüldüğü gibi işleyip işlemediği, tüketiciye doğrudan zarar riski taşıyıp taşımadığı ve kurumsal değerlerle ne ölçüde örtüştüğü gibi konulara özel önem verilmektedir. Mühendislik, veri bilimi, denetim ve regülasyon alanlarındaki çok disiplinli ekibiyle Deloitte, YZ sistemlerinin güvenilirliğini ve regülasyonlara uygunluğunu sağlama konusunda güçlü bir kapasiteye sahiptir. Bu sayede kurumlar, sadece teknolojik yeterliliği değil aynı zamanda etik, düzenleyici ve operasyonel

riskleri de kapsamlı bir şekilde yönetebilecek yapılar oluşturma şansına sahip olmaktadır. Deloitte'in algoritma ve YZ sistemlerine yönelik değerlendirme yaklaşımının temel dayanaklarından biri, kurumsal yönetim ve kontrol çerçevesi ile bu çerçeveyi tamamlayan risk yönetimi yapılarıdır. Bu yaklaşım, algoritma ve YZ kullanımından kaynaklanan potansiyel risklerin belirlenmesi, değerlendirilmesi, izlenmesi ve yönetilmesi süreçlerinde organizasyonel denetim yapılarının bütüncül bir şekilde incelenmesini içerir. Kurumların bu risklere ne ölçüde hazırlıklı olduklarını anlayabilmelerinin etkili bir yolu, mevcut kontrol çerçevelerinin sağlamlığını sorgulamalarından geçmektedir. Bu bağlamda, kuruluşların kendilerine yöneltilmeleri gereken temel sorular arasında; algoritma ve/veya YZ kavramlarının organizasyon içinde nasıl tanımlandığı, yönetim yapısının dağıtılan tüm algoritma ve YZ sistemlerini kapsayıp kapsamadığı, kurum genelinde geçerli olan bir algoritma/YZ risk kontrol çerçevesinin varlığı ve bu çerçevenin ne ölçüde geliştirilebileceği gibi unsurlar yer almaktadır. Ayrıca, kurumların hâlihazırda kullanmakta oldukları algoritmalarından kaynaklanan temel riskleri tanımlayıp tanımlamadıkları ve bu riskleri azaltmaya yönelik kontrolleri devreye alıp almadıkları da kritik değerlendirme alanlarından. Son olarak, algoritma ve YZ sistemlerine yönelik olarak hızla gelişen düzenleyici ortam karşısında, kurumların bu düzenlemelere nasıl yanıt verdikleri ve uyum süreçlerini nasıl yönettikleri de bütünsel kontrol yapısının önemli bir göstergesidir.

Deloitte'in bütüncül algoritma güvencesi yaklaşımı, bir YZ sisteminin ilk tasarım amacına ne derece uygun olduğunu ve sistemin yaşam döngüsü boyunca bu uygunluğun sürdürülebilirliğini değerlendirmeye odaklanmaktadır. Bu doğrultuda, sistem mimarisi ve algoritma yaşam döngüsünün istikrarı başta olmak üzere, teknik yeterlilik, düzenleyici gerekliliklere uyum ve sertifikasyon standartlarına uygunluk gibi çok katmanlı bileşenler analiz edilmektedir. Değerlendirme süreci; algoritma tasarımının amaca uygunluğu, veri toplama ve anlama yöntemlerinin geçerliliği, veri kalitesi ve hazırlık süreçlerinin yeterliliği, modelleme ve geliştirme yöntemlerinin tutarlılığı, performans metriklerinin uygunluğu ve nihayetinde dağıtım sonrası operasyonel davranışların denetlenmesi gibi temel alanları kapsamaktadır. Deloitte'in doğrulama hizmetleri kapsamında yöneltmesi gereken temel sorular; her bir algoritmanın hedef çıktısının ne olduğu, mevcut sistem tasarımının bu hedefe ne ölçüde hizmet ettiği, eğitim ve geliştirme aşamasında kullanılan verilerin bütünlüğü ve güvenilirliği, kullanılan performans göstergelerinin sistem amacına uygunluğu ve dağıtım sonrası bu ölçütlerin istikrarlı bir şekilde sürdürülüp sürdürülmediğidir. Bu kapsamda yapılan değerlendirmeler, kurumların yalnızca teknik uygunluk değil aynı zamanda düzenlemelere

uyum, etik riskler ve operasyonel tutarlılık açısından da güvenilir YZ sistemleri geliştirmelerine olanak sağlamaktadır. (Deloitte, 2025b).

3.4. KPMG: Güvenilir YZ Çerçevesi

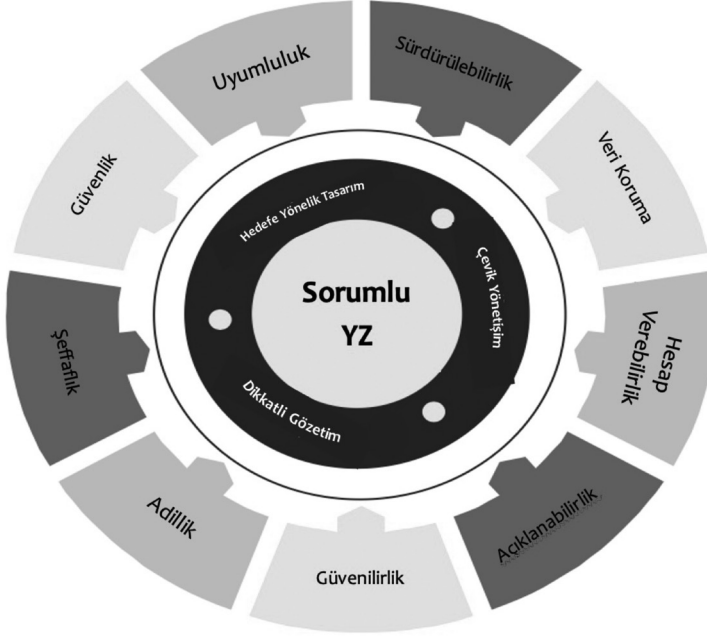
Gelişmiş YZ teknolojilerinin kurumlar tarafından yaygın biçimde benimsenmesi, bu sistemlerin güvenli, etik, şeffaf ve yasalara uygun biçimde geliştirilmesini ve işletilmesini zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda, KPMG tarafından geliştirilen Güvenilir YZ (Trusted AI) çerçevesi, YZ uygulamalarının yaşam döngüsü boyunca etik ilkelere ve mesleki standartlara bağlı kalınmasını amaçlayan bütüncül bir yaklaşım sunmaktadır. Söz konusu çerçeve, YZ sistemlerinin güvenilirliğini ve hesap verebilirliğini sağlamak adına şeffaflık, adalet, veri bütünlüğü, açıklanabilirlik, güvenlik, gizlilik, sürdürülebilirlik ve insan-merkezlilik gibi temel prensiplere dayanmaktadır. KPMG'nin yaklaşımı, yalnızca teknik yeterlilikleri değil, aynı zamanda toplumsal etkiyi ve düzenleyici uyumu da değerlendirme kapsamına alarak, YZ güvencesine ilişkin kurumsal düzeyde bir model sunmaktadır. Bu yönüyle Güvenilir YZ çerçevesi, YZ sistemlerine yönelik iç denetim, risk yönetimi ve dış gözetim süreçlerinin yapılandırılmasında referans alınabilecek uygulamaya dönük bir güvence mekanizması olarak değerlendirilebilir (KPMG, 2025a).

YZ güvencesi alanında küresel çapta öncü şirketlerden biri olan KPMG, güvenilir ve sorumlu YZ sistemleri geliştirilmesine yönelik kapsamlı çözümler sunmaktadır. 2017 yılında geliştirdiği Güvenilir YZ çerçevesi ile KPMG, YZ'nin etik, güvenli ve mevzuata uygun bir şekilde tasarlanması, uygulanmasını ve izlenmesini sağlamaktadır. Bu çerçeve kapsamında 150'den fazla kontrol mekanizması yer almakta olup, YZ'nin tüm yaşam döngüsünde-strateji oluşturma, tasarım, operasyon ve risk yönetimi süreçlerinde-entegre edilmektedir. KPMG, müşterilerinin YZ uygulamalarını değerlendirerek, uygunluk ve risk yönetimi alanlarında rehberlik yapmakta; aynı zamanda YZ güvenilirliği, şeffaflığı ve etik standartlara uyumu artırmak amacıyla özel denetim, risk izleme ve güvenlik stratejileri geliştirmektedir. Bu sayede, kurumların YZ sistemlerine duyulan güveni artırarak hem iç paydaşların hem de son kullanıcıların beklentilerini karşılamalarına olanak tanımaktadır (KPMG, 2025b).

3.5. Ernst & Young: Sorumlu YZ İlkeleri

EY, YZ sistemlerine yönelik Sorumlu YZ (Responsible AI) yaklaşımını geliştirmiştir. Bu yaklaşım; veri koruma, güvenlik, şeffaflık, açıklanabilirlik, adalet ve uyumluluk ilkelerini merkeze almaktadır (EY, 2024; 2025a). EY ayrıca, denetim süreçlerine YZ entegrasyonu için milyar dolarlık yatırımlar yapmış, Sorumlu YZ İlkeleri dokümanı ve ACCA ile yayımladığı rehber aracılığıyla etik ve güvenilir YZ değerlendirmeleri için standartlar

önermiştir (EY, 2025b; EY, 2025c). EY'nin iç denetim perspektifi de YZ yönetişimini kapsamakta; sistemlerin performans, kontrol ve risk yapılarının bağımsız biçimde değerlendirilmesine olanak tanımaktadır (EY, 2025d).



Şekil 1. EY'nin Sorumlu YZ İlkeleri

Kaynak: EY. 2025a. Responsible AI Principles. s.1.

EY'nin Sorumlu YZ İlkeleri belgesine göre, YZ sistemlerinin geliştirilmesi, uygulanması ve kullanımı sırasında dikkate alınması gereken çok boyutlu ilkeler ortaya konulmuştur. Bu ilkeler; hesap verebilirlik, veri koruma, güvenilirlik, güvenlik, şeffaflık, açıklanabilirlik, adalet, uyumluluk ve sürdürülebilirlik gibi temel unsurları kapsamaktadır. EY, bu ilkeleri yalnızca teknik birer standart olarak değil, aynı zamanda demokratik değerleri, etik sorumlulukları ve toplumsal güveni destekleyen çerçeveler olarak görmektedir. Örneğin, hesap verebilirlik ilkesinde, YZ'nin çıktılardan kimin sorumlu olduğunun açıkça belirlenmesi gerektiği vurgulanırken; veri koruma kapsamında, bireylerin kişisel bilgilerinin gizliliğinin tüm yaşam döngüsü boyunca korunması esastır.

Belge aynı zamanda EY'nin bu ilkeleri NIST, ISO, OECD ve AB'nin yüksek düzeyli uzman grubu gibi uluslararası standartlarla uyumlu şekilde kurguladığını belirtmektedir. Böylece, küresel ölçekte gelişen düzenlemelere uyum sağlanırken, müşteriler ve toplum nezdinde güven inşa edilmektedir. EY'nin yaklaşımı, YZ uygulamalarının yalnızca yeni-

likçi değil, aynı zamanda şeffaf, güvenilir ve kapsayıcı olmasını hedefler. Bu çerçevede, açıklanabilirlik ve şeffaflık ilkeleri kullanıcıların sistemin nasıl karar verdiğini anlamasına imkân tanırken, adalet ilkesi algoritmik önyargıların azaltılmasına ve kapsayıcı sonuçların elde edilmesine katkı sağlamaktadır. Son olarak, sürdürülebilirlik ilkesiyle YZ'nin yalnızca ekonomik fayda üretmesi değil; aynı zamanda sosyal sorumluluk, çevresel etki ve gelecek nesillerin refahını gözetmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

3.6. Büyük Dörtlünün YZ Güvence Hizmetlerinin Karşılaştırılması

Yukarıda özetlenen yaklaşımlar arasında dikkat çeken bazı benzerlik ve farklılıkları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Büyük Dörtlünün Sunduğu YZ Güvence Hizmetlerinin Karşılaştırılması

Boyut	Ortak Eğilimler	Farklı Vurgular / Yaklaşımlar
Disiplinlerarası ekip	Hepsi veri bilimi, etik, denetim alanlarından uzmanları birleştiriyor	PwC ve Deloitte'in teknoloji + denetim uyumuna vurgu; EY daha etik ve platform altyapısına yatırım
Yaşam döngüsü yaklaşımı	Tasarım, eğitim, dağıtım sonrası süreçler bütüncül denetim kapsamında	Deloitte daha sistematik üç aşamalı; KPMG kontrol mekanizmaları ile geniş kapsamlı
Etik & regülasyon	Şeffaflık, adalet, açıklanabilirlik gibi ilkeler ortak	EY'nin Sorumlu YZ dokümanı daha ayrıntılı etik ilkelere yer vermekte
Teknoloji yatırımı	Büyük şirketler YZ platformlarına kaynak ayırıyor	EY'nin milyar dolarlık yatırım planı dikkat çekici (EYQ platformu)
Bağımsızlık ve çatışma riski	Tüm şirketlerde çıkar çatışması riski (kendi teknolojileri + güvence hizmeti) var	Bazı şirketler dış güvence birimlerini ayrı pozisyonlandırma stratejisi kullanabilir

Bu karşılaştırma, muhasebe-denetim şirketlerinin YZ güvencesini yalnızca teknik bir hizmet olarak değil; stratejik, etik ve rekabetçi bir avantaj kapısı olarak gördüğünü göstermektedir.

Dört büyük denetim şirketinin yaklaşımları karşılaştırıldığında üç ortak eğilim öne çıkmaktadır:

1. Disiplinlerarası ekiplerin kullanımı: Veri bilimi, mühendislik, denetim ve etik uzmanlıklarının entegrasyonu.
2. Yaşam döngüsü yaklaşımı: YZ sistemlerinin yalnızca çıktıları değil; tasarım, geliştirme ve dağıtım sonrası süreçlerinin de denetim kapsamına alınması.
3. Etik ve regülasyon vurgusu: Şeffaflık, adalet ve hesap verebilirlik ilkelerinin güvence süreçlerinde merkeze yerleştirilmesi.

Farklılıklar açısından, PwC metodolojik olarak IAASB çerçevelerine daha sıkı bağlı kalırken; Deloitte teknik denetime dayalı üç aşamalı bir model geliştirmektedir. KPMG kontrol yoğun bir güvence çerçevesi sunarken; EY etik ve sorumlu YZ ilkelerini stratejik yatırımlarla desteklemektedir.

3.7. YZ Güvence Hizmetlerinin Sınırları: Etik, Teknik ve Hukuki Zorluklar

YZ güvencesi hizmeti, önemli fırsatlar sunmakla birlikte, beraberinde bazı yapısal ve uygulamaya dönük zorlukları da getirmektedir. İlk olarak, denetim şirketlerinin kendi geliştirdikleri YZ araçları üzerinde güvence sunmaları, bağımsızlık ilkesini zedeleyebilecek ciddi bir çıkar çatışması riski taşımaktadır. Bu durum, özellikle hizmet sağlayıcı şirketlerin hem danışmanlık hem de güvence rolünü üstlendiği durumlarda daha belirgin hale gelmektedir. Ayrıca, YZ güvencesine ilişkin uluslararası düzeyde evrensel kabul görmüş standartların henüz tam anlamıyla oluşmamış olması, sunulan hizmetlerin kapsamı ve niteliği açısından önemli farklılıklar yaratmakta ve bu alandaki uygulamaların kıyaslanabilirliğini zayıflatmaktadır. Bunun yanında, YZ sistemlerinden kaynaklanan hataların hukuki sorumluluğuna dair normlar da belirsizdir. Özellikle özerk kararlar alan sistemlerde, hatanın geliştiriciye mi, kullanıcıya mı yoksa sistemin kendisine mi atfedileceği konusu net değildir. Teknik açıdan bakıldığında ise, “kara kutu” (black box) modellerin açıklanabilirliğinin düşük olması ve algoritmaların dinamik, öğrenen yapıları, bu sistemlerin klasik denetim mekanizmalarıyla değerlendirilmesini zorlaştırmaktadır. Son olarak, YZ’ye ilişkin düzenleyici çerçevenin küresel ölçekte hızla ve farklı yönlerde değişmesi, şirketlerin sunduğu güvence hizmetlerini sürekli güncelleme ve yerel regülasyonlara uyumlu hale getirme zorunluluğunu da beraberinde getirmektedir. Tüm bu sınırlılıklar, YZ güvencesi alanında sürdürülebilir ve etik bir çerçeve oluşturmanın henüz erken bir aşamada olduğunu göstermektedir.

4. SONUÇ

YZ güvencesi, günümüzde hem denetim mesleği hem de toplum açısından stratejik bir öneme sahip yeni bir hizmet paradigmasıdır. Klasik denetim uygulamalarından farklı olarak, YZ sistemlerinin yalnızca teknik doğruluğu değil; etik uygunluğu, yasal çerçevelere uyumu, toplumsal etkileri ve güvenilirliği de güvence sürecinin merkezinde yer almaktadır. Bu çok boyutlu yaklaşım, YZ güvencesini diğer denetim türlerinden ayırmakta ve disiplinlerarası bir uzmanlık alanı olarak konumlandırmaktadır.

Çalışmada ortaya konulduğu üzere, YZ güvencesinin başarısı üç temel ilkeye dayanmaktadır: kabul edilemez risklerin önceliklendirilmesi, şeffaflık ve sürekli gözetim. Bu ilkeler, YZ'nin dinamik ve evrimsel doğasından kaynaklanan belirsizlikleri yönetmek için kritik önemdedir. Güvence süreci yalnızca sistemin geliştirme aşamasında değil, tüm yaşam döngüsü boyunca uygulanmak zorundadır. Aksi takdirde sistemlerin güvenilirliği kısa sürede aşınabilir ve toplumsal güven kaybına yol açabilir. Bu noktada sürekli denetim, bağımsız değerlendirme ve yeniden doğrulama mekanizmaları güvence ekosisteminin ayrılmaz parçalarıdır.

Uluslararası gelişmeler, YZ güvencesinin giderek daha kurumsal bir çerçeveye oturduğunu göstermektedir. AB YZ Yasası yüksek riskli sistemler için üçüncü taraf denetimlerini zorunlu kılarken, Birleşik Krallık ve ABD gibi ülkelerde standart geliştirme ve uygunluk değerlendirme süreçleri hızla yaygınlaşmaktadır. İngiltere'de düzenlenen ICAEW YZ Güvencesi Konferansı, denetim mesleğinin bu alandaki potansiyelini ve sorumluluğunu açıkça ortaya koymuştur. Ayrıca, ISO/IEC 42006:2025 gibi standart girişimleri, bağımsız denetim faaliyetlerinin kurumsallaşmasına katkı sağlayacaktır. Bu gelişmeler, YZ güvencesinin gelecekte finansal denetim kadar vazgeçilmez bir mesleki standart hâline gelebileceğini işaret etmektedir.

Büyük Dörtlü (PwC, Deloitte, EY, KPMG) tarafından geliştirilen güvence modelleri, bu alandaki farklılaşmaları ve ortak eğilimleri gözler önüne sermektedir. PwC, Uluslararası Güvence Standartları'na sıkı bağlılığıyla öne çıkarken; Deloitte, algoritmaların yaşam döngüsüne odaklanan üç aşamalı modeli geliştirmiştir. KPMG, Güvenilir YZ çerçevesi ile kontrol yoğun bir yaklaşım sunarken; EY, etik ilkelere dayalı sorumlu YZ anlayışını stratejik yatırımlarla desteklemektedir. Bu farklılıklar, denetim şirketlerinin YZ güvencesini yalnızca teknik bir doğrulama hizmeti değil, aynı zamanda rekabet avantajı ve stratejik konumlanma aracı olarak gördüklerini göstermektedir. Bununla birlikte, kendi teknolojilerini geliştirip aynı zamanda güvence hizmeti sunan şirketler açısından ba-

ğımsızlık ilkesinin zedelenme riski, üzerinde önemle durulması gereken bir konudur.

YZ güvencesi alanındaki fırsatların yanında ciddi zorluklar da bulunmaktadır. Veri kalitesindeki sorunlar, kara kutu modellerin açıklanabilirlik eksiklikleri, sistemlerin öngörülemez davranışları ve siber tehditlere açıklığı, güvence sürecinin teknik boyutunda aşılması gereken engellerdir. Hukuki düzlemde ise sorumluluk zincirinin belirsizliği ve uluslararası düzenlemelerdeki uyumsuzluklar dikkat çekmektedir. Etik açıdan önyargıların ve adaletsiz sonuçların önlenmesi, güvence süreçlerinin en hassas noktalarından biridir. Bu zorluklar, YZ güvencesinin yalnızca teknik standartlarla değil, aynı zamanda etik ilkeler ve toplumsal beklentilerle uyumlu şekilde geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır.

Türkiye açısından da YZ güvencesi, denetim mesleği için yeni bir fırsat penceresi sunmaktadır. Özellikle orta ölçekli denetim şirketleri, bu alanda uzmanlaşarak rekabet avantajı elde edebilir. Uluslararası standartlara uyum, disiplinler arası iş birlikleri ve insan kaynağına yapılacak yatırımlar sayesinde Türk denetim sektörü, YZ güvencesinde bölgesel bir merkez olma potansiyeline sahiptir. Üniversiteler, meslek örgütleri ve düzenleyici kurumların iş birliğiyle geliştirilecek ulusal çerçeveler hem mesleki güvenilirliği artıracak hem de küresel entegrasyonu kolaylaştıracaktır.

Sonuç olarak, YZ güvencesi yalnızca teknik bir değerlendirme aracı değil, aynı zamanda demokratik değerlerin, etik sorumluluğun ve toplumsal güvenin teminatıdır. Denetim mesleği bu alanda tarihsel misyonunu sürdürmekte; bağımsızlık, şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkelerini YZ çağının dinamiklerine uyarlamaktadır. Önümüzdeki dönemde YZ güvencesinin standartlaşması, bağımsız kurumlar tarafından kurumsallaştırılması ve denetim mesleğinin ayrılmaz bir parçası hâline gelmesi beklenmektedir. Bu süreçte başarı, yalnızca teknik yeterliliğe değil; aynı zamanda etik duyarlılık, hukuki uyum ve toplumsal sorumluluğa dayanmaktadır. YZ'nin insan merkezli, güvenilir ve sürdürülebilir biçimde kullanılabilmesi, ancak güçlü bir güvence ekosisteminin inşasıyla mümkün olacaktır.

KAYNAKÇA

- Arrieta, A. B., Díaz-Rodríguez, N., Del Ser, J., Bennetot, A., Tabik, S., Barbado, A., Garcia, S., Gil-Lopez, S., Molina, D., Benjamins, R., Chatila, R., Herrera, F. 2020. "Explainable Artificial Intelligence (XAI): Concepts, taxonomies, opportunities and challenges toward responsible AI", *Information fusion*, 58, 82-115.
- CDEI. 2021. "The Roadmap to An Effective AI Assurance Ecosystem". https://assets.publishing.service.gov.uk/media/61b0746b8fa8f50379269eb3/The_roadmap_to_an_effective_AI_assurance_ecosystem.pdf Son erişim tarihi: 02.07.2025.
- Deloitte. 2025a. "The Growing Use of Algorithms and Artificial Intelligence". <https://www.deloitte.com/uk/en/services/audit-assurance/services/Algorithm-Assurance.html> Son erişim tarihi: 17.07.2025.
- Deloitte. 2025b. Algorithm & AI Assurance. <https://www.deloitte.com/uk/en/services/audit-assurance/services/Algorithm-Assurance.html> Son erişim tarihi: 20.07.2025.
- DSIT. 2025a. "Annex 1: Economic Assessment of the AI Assurance Market". https://assets.publishing.service.gov.uk/media/672228e910b0d582ee8c48fc/Economic_assessment_of_the_AI_assurance_market__Frontier_Economics_Ltd_.pdf Son erişim tarihi: 21.07.2025.
- DSIT. 2025b. "Assuring a Responsible Future for AI. https://assets.publishing.service.gov.uk/media/672a2ca440f7da695c921b7c/Assuring_a_Responsible_Future_for_AI.pdf Son erişim tarihi: 21.07.2025.
- DSTL. 2021. Assurance of Artificial Intelligence and Autonomous Systems. https://assets.publishing.service.gov.uk/media/61a765be8fa8f503764ed497/Assurance_of_AI_and_Autonomous_Systems_ONLINE_RGB_VERSION.pdf Son erişim tarihi: 11.08.2025.
- EU. 2024. "EU AI Act". <https://artificialintelligenceact.eu/ai-act-explorer/> Son erişim tarihi: 24.07.2025.
- EY. 2024. Responsible AI in financial services. https://www.ey.com/en_gl/responsible-ai-financial-services Son erişim tarihi: 12.09.2025.
- EY. 2025. "How EY Teams Applied the Principles of Digital Transformation to The Audit". https://www.ey.com/en_gl/insights/assurance/how-digitization-transformed-the-audit Son erişim tarihi: 13.07.2025.
- EY. 2025a. Responsible AI principles. <https://www.ey.com/content/dam/ey-unified-site/ey-com/en-gl/insights/ai/documents/ey-gl-responsible-ai-principles-09-2024.pdf> Son erişim tarihi: 18.08.2025.
- EY. 2025b. EY announces large-scale integration of leading-edge AI technology into global Assurance technology platform. https://www.ey.com/en_gl/newsroom/2025/04/ey-announces-large-scale-integration-of-leading-edge-ai-technology-into-global-assurance-technology-platform Son erişim tarihi: 18.08.2025.

- EY. 2025c. EY and ACCA share new guidance on AI assessments to boost confidence in AI systems. https://www.ey.com/en_gl/newsroom/2025/08/ey-and-acca-share-new-guidance-on-ai-assessments-to-boost-confidence-in-ai-systems Son erişim tarihi: 11.08.2025.
- EY. 2025d. How internal audit can govern AI risks and promote compliance. https://www.ey.com/en_us/insights/ai/how-internal-audit-can-adapt-to-ai#:~:text=Internal%20audit%20faces%20challenges%20in,frameworks%20to%20promote%20responsible%20use. Son erişim tarihi: 14.08.2025.
- Financial Times. 2025a. “Big Four Firms Race to Develop Audits for AI Products”. https://www.ft.com/content/5e4e2e51-3b69-48c7-a109-c3b667295d7f?accessToken=zwAGOytRRvYkc9eTi5RO2lIx9OhCcO2Zyldfw.MEUCIAR99l_8C3imf4FeQVG2umhW-kKynVF5c-VBmOn4JIE_AiEA5lxm3tkUY6JkeNjY0LstK2woAV4qJi2QPKANECHuaXY&sharetype=gift&token=d37fcfb8-2a9a-4782-a4d6-adac836d1d8e Son erişim tarihi: 21.07.2025.
- Financial Times. 2025b. “UK AI Audit Standard Aims to Crack Down on ‘Wild West’ Operators”. <https://www.ft.com/content/fe49f3d8-5847-481c-90a4-85a16fef7958> Son erişim tarihi: 21.08.2025.
- Financial Times. 2025c. “Letter: How easily AI Governance Becomes Box-Ticking”. <https://www.ft.com/content/916ecd39-fc22-4e18-aea8-c1d9ff3a3ecd> Son erişim tarihi: 21.08.2025.
- Hartmann, D., De Pereira, J. R. L., Streitbürger, C., Berendt, B. 2024. “Addressing The Regulatory Gap: Moving Towards an EU AI Audit Ecosystem Beyond the AI Act by Including Civil Society”. *AI and Ethics*. 5, 3617-3638. doi: <https://doi.org/10.1007/s43681-024-00595-3>
- ICAEW. 2025a. “What Is AI Assurance in Practice?”. <https://www.icaew.com/insights/viewpoints-on-the-news/2025/jul-2025/what-is-ai-assurance-in-practice> Son erişim tarihi: 27.08.2025.
- Kapusta, A. S., Jin, D., Teague, P. M., Houston, R., Elliott, J., Park, G. Y., & Holdren, S. S. 2025. A framework for the assurance of AI-enabled systems. *SPIE*. Vol. 13476 Assurance and Security for AI-enabled Systems, 109-120. <https://doi.org/10.1117/12.3056719>
- Koshiyama, A., Kazim, E., Treleaven, P., Rai, P., Szpruch, L., Pavey, G., Ghazi, A., Franziska, L., Randy, G., Knight, A., Adams, J., Hitrova, C., Barnett, J., Nachev, P., Barber, D., Chamorro-Premuzic, T., Klemmer, K., Gregorovic, M., Khan, S., Lomas, E., Hilliard, A., Chatterjee, S. 2024. “Towards Algorithm Auditing: Managing Legal, Ethical and Technological Risks Of AI, ML And Associated Algorithms”. *Royal Society Open Science*, 11(5), 1-34. doi: <https://doi.org/10.1098/rsos.230859>
- KPMG. 2025a. KPMG Trusted AI framework. <https://kpmg.com/xx/en/what-we-do/services/ai/trusted-ai-framework.html> Son erişim tarihi: 18.09.2025.
- KPMG. 2025b. KPMG Trusted AI Services. <https://kpmg.com/uk/en/services/ai/trusted-ai-services.html> Son erişim tarihi: 10.09.2025.

- Laine, J., Minkkinen, M., Mäntymäki, M. 2024. "Ethics-based AI auditing: A Systematic Literature Review on Conceptualizations of Ethical Principles and Knowledge Contributions to Stakeholders", *Information & Management*, 61(5), 103969.
- Lam, K., Lange, B., Blili-Hamelin, B., Davidovic, J., Brown, S., Hasan, A. 2024. "A Framework for Assurance Audits of Algorithmic Systems". *ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, 1078-1092. <https://doi.org/10.1145/3630106.3658957>
- Manheim, D., Martin, S., Bailey, M., Samin, M., Greutzmacher, R. 2025. "The Necessity of AI Audit Standards Boards". *AI & SOCIETY*, 1-16. <https://doi.org/10.1007/s00146-025-02320-y>
- Percy C., Dragicevic S., Sarkar S., d'Avila Garcez A. 2022. "Accountability in AI: From Principles to Industry-Specific Accreditation". *AI Communications*. 34(3):181-196.
- Phillips, P. J., Hahn, C. A., Fontana, P. C., Yates, A. N., Greene, K., Broniatowski, D. A., Przybocki, M. A. 2021. "Four Principles of Explainable Artificial Intelligence". National Institute of Standards and Technology, NISTIR 8312. doi: <https://doi.org/10.6028/NIST.IR.8312>
- PwC UK. 2025. "PwC UK to Provide Assurance for AI Systems". <https://www.pwc.co.uk/press-room/press-releases/corporate-news/pwc-uk-to-provide-assurance-for-ai-systems-.html> Son erişim tarihi: 27.08.2025.
- PwC. 2025. PwC Launches First-to-Market Solution to Provide Assurance For AI. <https://www.pwc.com/us/en/about-us/newsroom/assurance-ai-press-release.html> Son erişim tarihi: 08.08.2025.
- Raji, I. D., Smart, A., White, R. N., Mitchell, M., Gebru, T., Hutchinson, B., Smith-Loud, J., Theron, D., Barnes, P. 2020. "Closing the AI accountability gap: Defining an end-to-end framework for internal algorithmic auditing". *Conference on fairness, accountability, and transparency*. 33-44. doi: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2001.00973>
- Raji, I. D., Xu, P., Honigsberg, C., Ho, D. E. 2022. "Outsider Oversight: Designing A Third-Party Audit Ecosystem for AI Governance". *AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society*. 557-571. doi: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2206.04737>
- Zhang, C. A., Cho, S., Vasarhelyi, M. 2022. "Explainable Artificial Intelligence (XAI) in Auditing", *International Journal of Accounting Information Systems*, 46, 100572.