

**Araştırma Makalesi / Research Article**

**Ticari Kredi Tahsis Sürecinde Kredi Riski Faktörünün Belirleyici Rolü:  
Kavramsal Bir Değerlendirme Çalışması**

**Cebrail GÜZEL<sup>1</sup> Mehmet ARSLAN<sup>2</sup>**

<b><u>Gönderim Tarihi</u></b> <b><u>16/05/2025</u></b>	<b><u>Kabul Tarihi</u></b> <b><u>09/07/2025</u></b>
---	--

**Önerilen Atıf / Suggested Citation:** Güzel, C. & Arslan, M. (2025). Ticari Kredi Tahsis Sürecinde Kredi Riski Faktörünün Belirleyici Rolü: Kavramsal Bir Değerlendirme Çalışması, *Bankacılık ve Finansal Araştırmalar Dergisi*, 12(2), 210-221.

**Öz**

*Ticari krediler başta olmak üzere tüm kredi tahsis sürecinde kredi riski en kritik öneme sahip olan risklerin başında gelir. Bankacılıkta temel argüman kredi olduğu için kredi riskini yönetmek ve bu riskin olası zararını engellemek de bankalar için faaliyetin sürdürülebilirliği açısından önem arz eder. 1988 de Basel I ile başlayan ve 2004 de Basel II, 2008 de Basel III ve daha sonra da 2010 yılında Basel IV olarak yayımlanıp uluslararası arenada birçok ülke bankasını ilgilendiren kurallar bütünü de bankaların kredi riski başta olmak üzere birçok riski yönetmek ve faaliyetlerine stabil bir sermaye yapısı ile devam etmelerini sağlamak için önemlidir. Kredi riskini yönetebilmek için ise riskin ölçülmesi öncül şartlardan biridir. Kredi riski ölçümünde bir takım nitel ve nicel veya hibrit modeller kullanılmaktadır. Bunların başında; Kredi Skorumla ve Derecelendirme, Kredi Limitlendirme, Kredi Teminatlandırma, Risk Bazlı Kredi Fiyatlaması ve Kredi Türevleri gelir.*

*Bu çalışma temelde, bankaların kredi riski yönetiminde kredi tahsis sürecinin etkisini ölçmek için daha sofistike modeller ve erken uyarı sistemleri geliştirerek risk analiz süreçlerini güçlendirmesi hem sektörel hem de makroekonomik düzeyde olumlu etkiler yaratma gerekliliğini vurgulamıştır. Ayrıca kredi riski yönetiminde teknolojik yeniliklerin özellikle yapay zekâ ve büyük veri analitiği gibi araçların sunduğu dönüşüm potansiyelini ele almaktadır. Bankaların risk yönetimi yaklaşımlarının dijitalleşen finansal ekosistemle birlikte yeniden şekillenmesi hem sektörel sürdürülebilirlik hem de reel sektörün finansmana erişimi açısından kritik önemdedir. Bu bağlamda, daha sofistike risk tahmin modelleri, erken uyarı sistemleri ve veri analitiği odaklı karar destek mekanizmalarının entegre edilmesinin gerekliliği vurgulanmaktadır. Gelecekteki çalışmalarda sektöre özgü skor kartları, ESG kriterleri ve dijital izleme mekanizmaları ile tahsis kararları sürecinde kredi riski azaltım yöntemlerinin belirlenmesi ve yeni yaklaşımların geliştirilmesi irdelenebilir.*

**Anahtar Kelimeler:** Bankacılıkta Riskler, Kredi Riski, Kredi Riski Yönetimi, Kredi Tahsisi, Basel Sermaye Standartları, Risk Bazlı Fiyatlama, Kredi Riski Yönetim Araçları

**The Role of Credit Risk Factors in the Commercial Loan Allocation Process: A  
Conceptual Evaluation Study**

**Abstract**

*Credit risk is of paramount importance in the loan allocation process, particularly for commercial loans. Managing this risk and mitigating its potential harm are essential for banks to sustain their operations. Since the introduction of Basel I in 1988, followed by Basel II in 2004, Basel III in 2008, and later Basel IV in 2010, many countries have adopted these international frameworks, compelling banks to manage and stabilize their operations to handle credit risk effectively. Measuring credit risk involves meeting specific criteria. Various qualitative, quantitative, or hybrid models are used in*

<sup>1</sup>Doktora öğrencisi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Bankacılık A.B.D, [cebrailguzel03@gmail.com](mailto:cebrailguzel03@gmail.com), [Orcid.org/0009-0009-8744-1258](https://orcid.org/0009-0009-8744-1258).

<sup>2</sup>Prof. Dr., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Finansal Bilimler Fakültesi, [mehmet.arslan@hbv.edu.tr](mailto:mehmet.arslan@hbv.edu.tr), [Orcid.org/0000-0002-0966-3463](https://orcid.org/0000-0002-0966-3463).

*the measurement of credit risk. These include, at the outset: Credit Scoring and Rating, Credit Limit Setting, Credit Collateralization, Risk-Based Credit Pricing, and Credit Derivatives.*

*This study fundamentally emphasizes the necessity for banks to strengthen their risk analysis processes by developing more sophisticated models and early warning systems to assess the impact of the credit allocation process on credit risk management. Such enhancements are crucial for generating positive effects at both the sectoral and macroeconomic levels. Additionally, the study addresses the transformative potential of technological innovations particularly artificial intelligence and big data analytics in credit risk management. The reshaping of banks' risk management approaches in line with the digitalizing financial ecosystem is critically important for both sectoral sustainability and the real sector's access to finance. Within this context, the integration of advanced risk prediction models, early warning systems, and data-driven decision support mechanisms is underscored as a key requirement. Future research could explore sector-specific scorecards, ESG criteria, and digital monitoring mechanisms to identify credit risk mitigation methods and develop novel approaches within the credit allocation decision-making process.*

**Keywords:** Risks in Banking, Credit Risk, Credit Risk Management, Credit Allocation, Basel Capital Standards, Risk Based Pricing, Credit Risk Management Tools

## 1. Giriş

Ticari kredi tahsisinde riskin etkin yönetilmesi için; riskin tanımlanması, riskin ölçülmesi, erken uyarı sistemlerinin devreye alınması ve kredi takibi ve tasfiyesi kritik aşamalardır. Ticari kredi tahsis sürecinde firmalara belirli limitler dahilinde kredi tahsisi yapmanın ön koşulu kredinin ödenebilirliğini kredi risk ölçüm modelleri ile sayısallaştırarak yönetilmesidir. Kredi riskini yönetip aynı zamanda oluşabilecek temerrüt durumlarından bankaların etkilenmeden faaliyetlerini sürdürmesi sağlam ve etkin bir sermaye yapısı gerektirir. Keza Basel standartları ile olası piyasa riski, ülke riski, kredi riski, operasyonel risk, kur riski vb risklere karşı dayanıklı bir sermaye yapısı ve her bir risk kalemi için de karşılık ayrılması gerekliliği vurgulanmıştır.

Bu çalışmada ticari kredi tahsisi yapılırken kredi riskinin tahsis edilen limitleri ne derece etkilediği ve kredi riski yönetiminin kredi tahsisi ile etkileşimi incelenmiştir. Ayrıca ticari kredi tahsis sürecinde kredi riski faktörlerinin etkisini detaylı bir şekilde inceleyerek ve mevcut teorik çerçeveler ile güncel gelişmeleri irdeleyerek bu süreci daha etkin hale getirebilmek için hangi yaklaşımların benimseneceğine dair öneriler sunulacaktır.

Çalışmanın birinci bölümü giriş olup, ikinci bölümde ticari kredi tahsis sürecinde kredi riski faktörünün belirleyici rolü ile ilgili literatür çalışmasına yer verilmiştir. Yapılan güncel çalışmalara değinilmiş olup konu ile ilgili yapılan farklı çalışmalar derlenmiştir. Üçüncü bölümde ise kredi riski ve ticari kredi tahsisi kavramları açıklanmış olup kredi riski ölçümünde temel bileşenler olan Beklenen Kayıp (EAD), Beklenmeyen Kayıp (LGD), Riske Maruz Değer (RMD), Risk Bazlı Sermaye ve temel kredilendirme unsurlarının kredi riskinde kullanılmasına değinilmiştir. Çalışmanın dördüncü bölümünde Kredi Riski Faktörlerinin Ticari Kredi Tahsisinde Belirleyici Rolüne değinilmiş olup kredi analizinde kullanılan; Firmanın Finansal Durumu ve Likiditesi, Firmanın Moralitesi ve Kredi Derecelendirme Sistemleri, Makroekonomik Faktörler ve Piyasa Koşulları, Firmanın Faaliyette Bulunduğu Sektör, Firmanın Yönetim Yapısı, Kredi Riski Yönetimi, Kredi Riski Yönetim Süreci ve Kredi Riski Yönetiminde Kullanılan Araçlarına yer verilmiştir. Çalışmanın beşinci bölümünde Kavramsal Model ve Metodolojik Yaklaşım ele alınırken altıncı bölümde ise Modelin Uygulamadaki Geçerliliği ve Stratejik Kullanım Alanları irdelenmiştir.

## 2. Ticari Kredi Tahsis Sürecinde Kredi Riski Faktörünün Belirleyici Rolü ile İlgili Literatür Çalışması

Literatürde kredi tahsisi ve kredi riskini inceleyen çalışmalar kısıtlı olup iki kavram ile en ilgili çalışmalara yer verilecektir. Kredi tahsis kararlarında kullanılan klasik yöntemler arasında nakit akım analizi, fon akım analizi, oran analizi ve 5C analizi gibi modellerin yanı sıra veri zarflama analizi, yapay sinir ağları modelleri ve çok kriterli karar verme modelleri kullanılmaktadır.

Girginer (2008) tarafından yapılan kamu ve özel bankaların kredi tahsisi yaparken hangi ölçüt ve kriterlerin kullanıldığı AHS (analitik hiyerarşi süreci) yaklaşımı ile araştırılmıştır. Çalışmada nitel ve nicel dört ana kriter (mali, yönetsel, sektörel ve istihbarat) içeren hiyerarşik model, kamu bankası ve özel banka olmak üzere iki ayrı model olarak AHS kullanılmış ve her iki modelin sonuçları karşılaştırılmıştır. Nitel ve nicel dört kategori belirlenmiştir. Finansal yapı (öz sermaye, likidite, cari oran, kısa vadeli borç/toplam borç oranı, faaliyet karı/net satış karı oranı), yönetsel yapı (firma geçmişi, piyasa değeri, çalışan politikası, ortaklık moralitesi ve ortakların deneyimleri), sektörel durumu (sektörün durumu ve firmanın sektördeki etkinliği) ve firma

istihbaratı dört ana grubu oluşturmaktadır. Çalışmanın sonucunda kredi başvurularını değerlendirmede kamu bankası firmanın en çok mali yapısına, özel bankalar ise yönetsel yapı ve firma istihbaratına önem verdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Atalar ve Şahin (2013), yaptıkları çalışmada firmalara kredi tahsisinde rating yönteminin kredi riskine etkisini araştırmışlardır. Çalışma ile doğru kredi tahsisi yapabilmek ve tahsisi edilen kredinin sorunlu hale gelmesini minimum seviyeye çekmek için finansal risk haritasındaki olumsuzluklar minimize edilmek amaçlanmıştır. Çalışmada bir kamu bankasının değerlendirme yöntemleri ile tahsis edilen kredilerin takibe düşme oranları karşılaştırılmış ve kredi özelinde rating değerlendirme sistemlerinin kullanılması durumunda kredi riskinin azaltılabileceği vurgulanmıştır.

İç ve Yurdakul (2000), AHP yöntemini kullanarak firmaların kredi tahsisinde doğru kararların alınabilmesi için bir model geliştirmiş ve bu model ile “teminat, kredi değerliliği ve firmanın sektörel durumu gibi objektif ve sübjektif kriterleri aynı anda ölçen ve bunu puanlayan bir yapı elde etmiştir. Bu modelin amacı kredi tahsisinin hızlıca yapılması ve kredi riskinin azaltılmasıdır.

Koç (2013), Bankaların karşılaştıkları riskleri yönetmede ne kadar etkin oldukları ile ilgili yaptığı çalışmada AHP yöntemini kullanarak bir anket çalışması yapmıştır. Anket 23 bankanın kredi riski izleme birimi tarafından cevaplanmıştır. Ankette bankaların risk yönetimini belirleme sürecinde kullandıkları yöntemler, yöntemleri önem derecesi, risklerin ne kadar etkin yönetildiği ve risklerin önem dereceleri araştırılmıştır. Çalışmada önem derecesi en yüksek ve en etkin yönetilen riskin sırasıyla kredi riski ve likidite riski olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kredi riski ve kredi tahsisi literatürü, esasen bankacılık ve finans disiplinlerinin kesişiminde konumlanan ve kurumsal kredi kararlarının mikro ve makro düzeydeki belirleyicilerini irdeleyen çalışmalarla şekillenmektedir. Bu bağlamda, kredi tahsisinde karar alma süreci, hem kredi talep eden firmanın finansal ve yönetsel yeterliliğine hem de makroekonomik konjoktüre dayalı bir risk analizi gerektirmektedir. Literatürde, kredi riski yönetimi ve kredi tahsis kararlılığı arasındaki ilişkinin ölçülmesine ve modellenmesine yönelik teorik yaklaşımlar öne çıkmıştır. Bu yaklaşımlar içerisinde; asimetrik bilgi kuramı (Akerlof, 1970), ajans teorisi (Jensen & Meckling, 1976), sermaye yapısı teorileri (Modigliani & Miller, 1958; Myers, 1984) ve risk-temelli fiyatlandırma modelleri (Altman, 1968) önemli yer tutmaktadır. Bu teoriler, kredi tahsisinde karşı taraf riskinin öngörülmesi ve fiyatlanmasına dair karar destek çerçevelerinin temelini oluşturmuştur.

Makroekonomik gelişmelerin kredi riskine etkisi Bonfim (2009) tarafından ayrıntılı bir biçimde incelenmiş ve ekonomik genişleme dönemlerinde kredi genişlemesinin aşırı risk alma davranışlarına yol açabileceği ifade edilmiştir. Psillaki, Tsolas ve Margaritis (2010) ise, firmanın yönetsel sorunlarının finansal risk seviyesi üzerindeki etkisini analiz ederek kredi riski değerlendirmelerinde yönetim kalitesinin ayırt edici rolüne işaret etmiştir.

Literatüre yapay zekâ ve makine öğrenmesi temelli yaklaşımlar da dahil edilmiştir. Zhang et al. (2020), kredi skorlama modellerinde derin öğrenme algoritmalarının geleneksel regresyon modellerine göre daha yüksek tahmin performansı sağladığını ortaya koymuştur. Huang, Chen ve Hsu (2021) tarafından yürütülen çalışmada ise, çok boyutlu verilerin öğrenilmesi yoluyla kredi riskinin öngörülebilirliğinin arttırıldığı gösterilmiştir. Ayrıca ESG (Environmental, Social, Governance) kriterlerinin kredi riskine etkisi özellikle sürdürülebilir kredi portföyü oluşturma açısından önemli bulunmuş ve bu alan son dönem çalışmalarında yoğun ilgi görmüştür (Giese et al., 2019).

### 3. Kredi Riski ve Kredi Tahsisi

#### 3.1. Kredi Riski Ölçümünde Temel Bileşenler

Kredi riski esas itibariye; nakdi krediler, teminat mektupları, kontrgarantiler, kefaletler, aval, ciro, gayrinakdi krediler, satın alınan tahviller, verilen ödünçler, varlıkların vadeli satışından doğan alacaklar, tahsil edilmemiş faizler, ters repo işlem alacakları, vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri ve ortaklık payları'dır. Ticari kredi riski ölçümünde kredi tahsis sürecinde bir takım risk ölçüm modelleri kullanılır. Bu modellerin temel bileşenleri ise; kredinin temerrüde düşmesi (beklenen kayıp, beklenmeyen kayıp), ekonomik sermaye (Risk bazlı sermaye) ve riske maruz değer (RMD) dir (Altay, 2014:368).

**Beklenen Kayıp (EAD):** Bankanın firmaya tahsis ettiği kredi için, ortalama bir kaybı ifade eder. Firmanın geçmiş ödeme performansı baz alınan birer veridir. Firmanın limitinden temerrüt öncesi ne kadar kredi kullandığı, temerrüde düşmeden önceki kredi limiti ve skor puanı (TO) bu noktada önem arz eder. (İltaş, 2021:518).

**Beklenmeyen Kayıp (LGD):** Beklenmeyen kayıplar genellikle firmanın faaliyette bulunduğu sektörün veya genel ekonominin durumu gibi temel ekonomik koşullara bağlı veya analiz edilen kredi grubuna özgü diğer faktörlerden kaynaklanabilir. Her ne sebeple olursa olsun, eğer gerçekleşen kayıplar öngörülenlerden farklı olursa, burada beklenmeyen kayıplardan söz edilir (Brown ve Moles, 2014:16).

**Riske Maruz Değer (RMD):** Regülatörler tarafından kredi, piyasa ve operasyonel risklerin azaltılması ve risklere karşı tampon görevi görecektir sermaye miktarını hesaplamak için VAR modeli kullanılmaktadır. Örneğin bir portföyün bir günlük yüzde 90 güven seviyesindeki var değeri 1 milyon TL olarak belirlenmişse bu 1 milyon TL nin maksimum kaybı yüzde 10 olacaktır (İltaş, 2021:520). Riske Maruz Değer diğer bir ifade ile VAR (Value at Risk), normal koşullarda belirli bir zaman diliminde ve belirli bir güven düzeyinde bir kredi portföyünün maruz kalabileceği en yüksek kayıp anlamı taşır (Demirelli ve Taner, 2009:127).

**Risk Bazlı Sermaye:** 1988 yılında Basel I ile başlayan bankaların olası risklere karşı yeterli miktarda sermaye bulundurması gerekliliği 2004 yılında yayımlanan Basel II uzlaşısı riske dayalı sermaye yeterliliği üç yapısal blok üzerine inşa edilmiştir. Birinci yapısal blok asgari sermaye yükümlülüğü, ikinci yapısal blok denetim otoritesinin incelenmesi ve üçüncü yapısal blok piyasa disiplindir (Altıntaş, 2006:59).

Basel II uzlaşısında sermaye rasyosu aşağıdaki formül ile hesaplanmaktadır (Kıraç ve Akardeniz, 2024: 357-371).

$$\text{Sermaye Yeterlilik Rasyosu(SYR)} = \frac{\text{Özkaynaklar}}{\text{KR} + \text{PR} + \text{OR}}$$

KR : Kredi Riski

PR : Piyasa Riski

OR : Operasyonel Risk

Basel I ve Basel II sürecinde yaşanan bankacılık krizleri ve ekonomik krizler olası risklere karşı bankacılık sermaye yapısının daha da güçlenmesi için Basel Komitesi Basel III standartları adında yeni bir uzlaşma yayımladı. Bu uzlaşma ile aşağıdaki amaçlara ulaşılmak istenmiştir (Gürel, Bulgurcu Gürel ve Demir, 2016:16-28).

- Finansal krizlere karşı bankacılık sisteminin dayanıklılığının artırılması,
- Risk yönetiminde daha güncel gelişmelerin sağlanması,
- Bankacılık sektöründe şeffaflılığının sağlanması,
- Mikro ve makro alanda finansal dayanıklılığın sağlanması
- Niteliği ve niceliği arttırılmış sermaye
- %0 ile %2,5 bazında ölçülmüş konjonktüre karşı korumalı sermaye tamponu
- Risk bazlı olmayan bir asgari oranın tesis edilmesi ve başlangıçta bu oran %36 olarak belirlendi.
- Likidite karşılama oranı ve net istikrarlı fonlama oranının sürece dahil edilmesi

Basel II daha çok piyasa risklerine odaklanırken Basel III ise sermayenin nitelik, nicelik ve likidite yeterliliğine yoğunlaşmıştır. Bazı düzenlemeler de küresel krizler sebebiyle yapılan hızlı ve abartı değişimlerin tekrar gözden geçirilerek düzenlemeleri ile ilgili olmuştur. Basel IV olarak adlandırılan geliştirmeler ise Covid 19 salgını nedeni ile bir yıl ertelemeli olarak 1 Ocak 2023 tarihinde yayımlanmıştır. Basel IV paketinde yer alan düzenlemelerin bir kısmı esasen 2017 yılında yayımlanmış olan kredi riski için standart ve içsel değerlendirme yaklaşımının gözden geçirilmesi, aynı şekilde piyasa ve operasyonel risklerin gözden geçirilmesi, kredi değerlendirme yaklaşımlarının gözden geçirilmesi ve standart yaklaşımların içsel/ileri yöntemler için 'taban' teşkil etmesi gibi düzenlemelerdir (Altıntaş,2020:152).

### 3.2. Kredilendirmede Temel Unsurlar

Kredi riski yönetiminde asıl hedef kredinin sağlıklı olarak geri dönüşüdür. Bankalar özellikle kredi tahsis karar aşamasında bazı ilkelere dayalı analizler yaparak söz konusu riski azaltmak ister. Bu noktada kredi analizinde karşımıza çıkan en önemli yöntem 5C'dir. 5C analizi kredi tahsis edilecek firmaya ait çeşitli bilgileri içeren; Karakter, Kapasite, Sermaye, Ekonomik koşullar, Teminatları kapsar. Karakter, firmanın genel görünümü ile ilgili bilgileri içerir. Finansal analistin hedefi, muhtemel borçluların yükümlülüklerini yerine getirme konusundaki isteklilik düzeyini bulmaktır. Kapasite, firmanın bankadan sağladığı fonun ticari faaliyetleri ile geri ödemesini nasıl yapacağını bir değerlendirmesidir. Sermaye, firmanın sahip olduğu öz kaynağı ifade eder. Söz konusu sermaye yapısı bilançodan, gelir tablosundan, karlılığından ve yatırım getirisinden görülebilir. Teminat ise, kredinin temerrüde düşmesi sonucunda alınan teminatın nakde çevrilerek

kredinin tasfiyesini içerir (Fernando ve Siagianb, 2020:232). Ekonomik koşullar ise firmanın faaliyette bulunduğu dönem içerisindeki politik faktörler, devlet ve bankacılık düzenlemeleri, enflasyon, faiz oranları ve doğal afetler gibi firmanın ticari faaliyetlerini etkileyen unsurlarla ilgilidir (Baiden, 2011:22).

#### 4. Kredi Riski Faktörlerinin Ticari Kredi Tahsisinde Belirleyici Rolü

Bankalar, firmalara kredi tahsisi yaparken kredinin doğal yapısı içerisinde ödenmeme riskini en aza indirmek için kredi analizi adı verilen prosedürler uygular. Kredi analizi ile, firmaların olası riskleri ve ödeme kapasitesi analiz edilerek elde edilecek sonuca göre firmalara belli teminatlar ile limit tahsisi yapmak veya hiç limit tahsisi yapmama kararları alınır. Bankalar firmalara tahsis ettikleri kredilerin vadelerinde ödenmesini, firma ile bu temelde çalışmanın devamı ve kredi portföylerinin sağlıklı olmasını ister (Çelik,2019:153).

Ticari kredi tahsisinde temel kredi riski, kredi borçlusunun finansal durumu, firmanın faaliyette bulunduğu sektörün durumu, makroekonomik unsurlar ve en önemli risk azaltım unsuru olarak alınan teminatın yapısı ve kalitesi gibi faktörlerden oluşur (Altman, 1968:589; Saunders & Cornett, 2020: 279).

(Atalar ve Şahin, 2013:89)'e göre kredi riski her ne kadar kredinin temerrüde düşmesi ile gerçekleşse de asıl önemli olan husus kredi tahsisi öncesi süreçtir. Kredilendirme öncesi aşağıdaki hususlar kredi riskini henüz tahsis aşamasındayken belirginleşmesine sebep olmaktadır.

- Firma hakkında yetersiz bilgi ve eksik piyasa araştırması
- Firmanın mali yapısının incelenmemesi ve gerekli evrakların temin edilmemesi,
- Teminatın kullanılan kredi özelinde değerlendirilmemesi
- Kredi miktarı ve vadesi ile firma likidite döngüsünün uyumsuzluğu gibi hususlar

**Tablo 1. Firmalara Kredi Tahsisi Sürecinde Dikkate Alınan Temel Kriterler**

<b>Ana Kriter</b>	<b>Açıklama</b>
<b>Likidite Oranları ve Faaliyet Döngüsü</b>	Likidite rasyoları, firmaların kısa vadeli borçlarını vadesinde ödeme kapasitesini gösterir. Faaliyet devir süresi ise firmanın likidite çevirme süresini ifade etmektedir.
<b>İstikrar ve İstihbarat</b>	Firmanın bilanço yapılarındaki istikrarı ve ödeme performansı hakkında bilgi verir.
<b>Mali Yapı Kaldıraç Oranları</b>	Mali yapı firmanın özkaynak yapısını ifade ederken. Kaldıraç oranları ise, firmanın fon kaynaklarını gösterir.
<b>Karlılık</b>	Firmanın faaliyetleri sonucu elde ettikleri karlılığı ifade eder.
<b>Teminatlar</b>	Teminat, firmaların aldıkları kredi karşılığı verdiği maddi ve sınav hakları ifade eder.
<b>Firmanın ve Sektörün Büyüklüğü</b>	Firmaların faaliyette bulunduğu sektör ve sektör içindeki büyüklüğünü gösterir.
<b>Yönetimsel Yapı</b>	Firmaların yönetsel yapısı ve finansal yeterliliklerinin göstergesidir.

Kaynak: (Pekkaya ve Zilifli, 2016:203).

##### 4.1. Firmanın Finansal Durumu ve Likiditesi

Kredi tahsisi yapılacak firmanın bilanço yapısı ve nakit akışları tahsis öncesi incelenmesi gereken öncelikli bileşenlerdir. Firmanın finansal performansı gelir tablosu, bilanço ve firmanın karlılık oranları ile

ölçülmektedir. Likidite ise firmanın kısa vadeli borçlarını ne kadar sürede finanse ettiğini gösterir. Bilançoda yer alan dönen varlıkların kısa vadeli borçlara oranlanması ile likidite oranı elde edilir (Brigham ve Houston, 2019:65).

Firmaların mali tablolarında yer alan veriler üzerinden; geçmiş ve güncel finansal durumlarını incelemek ve karşılaştırmak amacıyla çeşitli analiz yöntemleri kullanılmaktadır. Bu analiz yöntemleri, genellikle rasyo analizlerine dayanır fakat yıllar bazında karşılaştırmalı analizlerde yapılmaktadır (Aksoy, 2017: 41).

(Seval, Köse, Kıyılar, Sarıkovanlık, ve Tekbaş,2015:148)'e göre; finansal analizde firmalara ait aşağıdaki oranlar kullanılmaktadır:

- Likidite Oranları
- Finansal Yapı (Kaldıraç) Oranları
- Devir Hızları (Etkinlik Oranları)
- Kârlılık Oranları
- Büyüme Oranları
- Piyasa Değeri Oranları'dır.

Bu oranlar firmanın nakit akışını, borç ödeme durumunu, büyüme hızını, halka açık bir şirket ise hisse değeri hakkında bilgiler verir ve bu bilgiler kredi analizi sürecinde kullanılır.

#### **4.2. Firmanın Moralitesi ve Kredi Derecelendirme Sistemleri**

Globalleşen ekonomi finansal hareketlerinde uluslararası bir nitelik kazanmasını sağlamış ve yerel finansal piyasalar uluslararası piyasalar ile bütünleşmiştir. Buna bağlı olarak firmalar, yatırımcılar, menkul kıymetler ve hatta ülkeler arasında asimetrik bilginin önlenmesi için güvenilir bilgi ve kaynaklara ihtiyaç artmıştır. Bu kapsamda kredi derecelendirme kuruluşları kritik rol oynamış ve finansal piyasalarda başvuru alan birincil kuruluşlar olmuşlardır (Şenol, 2021:49).

Derecelendirme, kredi tahsisi yapılacak firmanın borçlarını sözleşmede belirlenen şekilde ve vadesinde ödeme kapasitesini tahmin etmek amacıyla, söz konusu firmanın geçmiş ve mevcut nitel ve nicel verilerini baz alarak firmaları kategorize etmesidir. Bankalar bu şekilde, firmanın kredi güvenilirliğini ve krediyi vadesinde ödeme yeteneğini ölçmeye dönük olup, ayrıca firmanın para ve sermaye piyasalarındaki durumunu analiz eden ve etkileyen bir mekanizma görevi görmektedir. Derecelendirme, yetkili kılınan derecelendirme kuruluşları ve bankanın iç derecelendirme birimleri tarafından belirlenen standartlara ve objektif ilkelere göre yapılmaktadır (Akkaya, 2010:319).

Derecelendirmeler kredi riski hakkında bağımsız bilgi içermese bile, elde edilen veriler yatırımcılar ve düzenleyiciler tarafından anlam ifade ederken (White,2013:94), bankalar kredi tahsisi sürecinde, portföy yönetimi, risk izleme ve yönetimi gibi alanlarda da derecelendirme faaliyetinden faydalanır (Treacy ve Carey, 1998:84).

#### **4.3. Makroekonomik Faktörler ve Piyasa Koşulları**

Makroekonomik faktörler özünde sistematik riskler olup bilanço tarafında bankaların hem aktifini hem de pasifini etkilemektedir. Ekonominin büyüme hızının arttığı dönemlerde firma karlılıkları artarken, resesyonun olduğu ve enflasyonun yüksek olduğu dönemlerde firma karlılıkları azalır. Yine döviz kurlarının yüksek olduğu dönemlerde ihracat ve ithalat yapan firmaların bilanço dengelerinde problemler ortaya çıkarken politika faizinin yüksek olduğu zaman dilimlerinde firmaların fazla borçlanması ödeyeceği faiz yükünü arttırarak daha çok özkaynaklarla faaliyetlerini sürdürme eğilimleri artacaktır. Bunun için ise sağlam bir özkaynak yapısına ihtiyaç duyulacaktır. Tüm bu sebeplerden bankalar kredi tahsisi yaparken makroekonomik göstergeleri yorumlayarak muhtemel etkileri hesaplamalı ve tahsis limitini firma özelinde belirlemelidir (Tikicieri ve Dinçsoy, 2019:57-58).

(Bonfim, 2009:281), yaptığı çalışmada kredi riski ile makroekonomik gelişmeler arasındaki bağlantıları araştırmış ve kredi riski ile makroekonomik gelişmeler arasında önemli bağlantılar olduğu sonucuna varmıştır. Ekonomik büyüme dönemlerinde, bazen güçlü kredi büyümesiyle birlikte, aşırı risk alma eğilimlerinin olabileceği hipotezi doğrulanmış ancak, bu dönemlerde yaratılan dengesizlikler, ekonomik büyüme yavaşladığında görünür hale geldiği belirtilmiştir.

#### 4.4. Firmanın Faaliyette Bulunduğu Sektör

Bankalar kredi tahsisi yaparken, salt firmanın mali ve yönetsel yapısından ziyade firmanın faaliyette bulunduğu sektör ve endüstri kolu da değerlendirilmektedir. Sektör incelemesi yaparken de sektörün genel durumu ve firmanın sektördeki konumu incelenir (Girginer, 2008 :132-142).

Kredi tahsis sürecinde, söz konusu firmanın sektörel durumu ile ilgili olarak; sektörel likidite durumu, yurt içi satış şartları, ihracat seviyesi ve şartları, özkaynak yeterlilik seviyesi, firmanın sektörel kapasitesi, ithalat bağımlılık düzeyi gibi sektörel dinamikler kredi analizinde önem arz eder. Yerinde bir kredi tahsisi firmanın iş hacmini, dolayısıyla sektöre katma değer yaratarak ülkenin ekonomik büyümesini destekleyecektir (Tikicieri ve Dinçsoy, 2019:59).

(Akgüç, 2010:20-25)'a göre kredi analizinde önemli bir yere sahip olan firmanın faaliyette bulunduğu sektör ile ilgili aşağıdaki bilgilerin elde edilmesi önemlidir.

- Endüstrinin türü
- Ürün tanımı ve özellikleri
- Sektörün büyüme hızı, rekabet şekli ve müşteri profili
- Endüstrinin özelliği, mal ve hizmetlere karşı talep ve talepteki gelişmeler
- Endüstrinin üretim yöntemleri ve teknolojik yönetimler
- Endüstrinin; kar artış hızı, karlılık oranları, finansal yapısı ve özellikleri, likiditesi
- Endüstride ödeme şekli ve süresi, satış şartları

Bankaların kredi analizinde kredi tahsisi yapılmak istenen firmanın faaliyette bulunduğu sektörün güncel durumu ve geleceği önem arz eder. Nitekim uzun vadeli kredi kullandırmaların da kredi analizinde yoğunlaşılacak öncelikli bir noktadır. Firmanın faaliyette bulunduğu sektöre göre taksitli, spot veya bch kredisi kullanılacağı ve sektörün nakit döngüsü kredi riskini azaltma hususunda önem arz eder.

#### 4.5. Firmanın Yönetsel Yapısı

(Psillaki, Tsolas ve Margaritis, 2010:873), yaptıkları araştırmada, yönetsel problemlerin firmanın finansal riskini gösteren önemli birer gösterge olduğu sonucuna varmışlardır. Yönetsel problemleri olan firmaların mali açıdan risk taşıdığı raporlanmıştır.

Bankalar, firmalara kredi sağladıklarında önemli risklerden biri de yönetsel yapının neden olduğu firmanın değer düşüklüğüdür. Şirket yönetiminin aldığı bazı kararlar kendi şahsi faydaları açısından olumlu olsa da firma için zarar ifade edebilir. Bankalar açısından bu durum “residual loss (kalan kayıp)” olarak adlandırılır. Değeri düşen firmanın da borç ödeme kabiliyeti azalacak kredi riski oluşumu tetiklenir. Örneğin firma yönetiminin firma hisse senedi fiyatlarının yükselmesi için riskli yatırımlara yönelmesi ve bunun kredi zararı oluşturması gibi (Jensen ve Meckling, 1976:305).

#### 4.6. Kredi Riski Yönetimi

Risk yönetimi, olası riskleri belirleme, analiz etme ve riski minimum seviyeye çekmek veya yok etmek için önleyici tedbirler almak olarak tanımlanır. Riskin temel nedeninin belirsizlik olması sebebi ile bankaların karşılaştığı en büyük zorluk riski anlama ve yönetme zorluğudur (Prakash, 2016:135-139). Bankacılıkta risk yönetiminin temel argümanı risklerin nitel ve nicel olarak değerlendirilmesidir. Risk yönetiminde en önemli nokta ise risk gözetimi olup bankalar ve regülatörler için riskin gözetilmesi bir zorunluluktur (Bessis, 2011:349).

(Altıntaş, 2020:49-50)'e göre bankalarda risk yönetim süreci aşağıdaki gibi sıralanabilir;

- Risklerin erken uyarı sistemleri ile ve detaylı tanımlanması
- Risklerin gerçekten ölçülmesi
- Risklerin izlenmesi
- Risklerin kontrolü ve raporlanması sürecidir.

Kredi riski ise kredi müşterisinin bankaya olan borcunu tam ve zamanında ödememesi veya ödeyememesi durumunda oluşabilecek potansiyel kayıpları ifade eder. Kredi riski bir karşı taraf riski olup; borçlu olan tarafın sözleşme şartlarına uymayarak borcunu ifa etmemesinden kaynaklanır. Tanımdanda anlaşılacağı gibi kredi riski sözleşme yapan iki tarafıda etkileyen bir risk biçimidir. Banka için bu risk tahsis edilen kredinin zamanında ödenmemesi olurken borçlu için de gelecekte bankanın kredi tahsis etmeme durumunu barındırır (Coyle, 2000:3).

Kredi riski salt bankanın bilanço pasifinde yer alan kredi hesapları ile ilgili olmayıp aynı zamanda menkul kıymet portföyü, ters bakiye veren hesaplar, diğer kuruluşlar nezdinde tutulan mevcutlar, teminat mektupları ve diğer garanti ve taahhütler ve türev sözleşmeleri de kapsar. Kredi riski yönetiminde asıl hedefkredi tahsisi yaparken ilgili banka mevzuatına göre hareket etmek ve olası kredi zararlarını banka sermayesiyle orantılı olarak minimize etmektir (Altıntaş,2020: 394-400).

#### **4.7. Kredi Riski Yönetim Süreci**

Kredi riski yönetimi; değerlendirme, izleme ve riski azaltma olarak üç aşamadan oluşur. Değerlendirme aşamasında borçluların kredi değerliliğini analiz etmek için firmanın finansal durumu, kredi skoru, alınacak teminatlar ve piyasa koşulları incelenir. İzleme aşamasında kredi portföyü düzenli olarak takip edilir; Erken uyarı ayrılması (ör.ödeme gecikmeleri) tespit edilir. Azaltma sürecinde ise riski azaltmak için teminatlandırma, çeşitlendirme ve türev ürünler gibi araçlar kullanılır (Hull, 2012:565).

#### **4.8. Kredi Riski Yönetiminde Kullanılan Araçlar**

Kredi riski yönetiminde en hassas nokta kredi tahsis yapılacak firmanın risk düzeyinin ölçülmesi ve kredi tahsisinin bu kapsamda yapılmasıdır. Riskin doğru ölçülmesi ve kredi tahsisinin doğru limitler ile yapılmasının kritik noktası ise bazı risk azaltıcı araçlar ile kredi riskini yönetmektir. Bunlar; teminat alma, firmalara moralitesine göre farklı limitler tahsis etme (notu yüksek firmalara yüksek limitler tahsis edilirken daha düşük nota sahip firmalara daha düşük limit tahsisi yapmak) ve bir takım kredi türev araçlar kullanmak (Altay, 2015:416).

##### **4.8.1. Kredinin Teminatlandırılması**

Kredi riskini yönetmek oluşabilecek zarar miktarını yönetmek anlamına gelir. Bankaların bunu yapabileceği çeşitli yöntemler olmakla birlikte başta gelen yöntemlerden biri teminatların alınmasıdır. Bu yaklaşımda kredi alan taraf temerrüde karşı bir teminat sağlar. Teminatın kredi veren açısından en büyük avantajı (teminatın krediyi yeterince karşıladığı varsayımı altında) temerrüt durumunda ek yasal ve masraflarla katlanma durumunun ortadan kalkmasıdır (Brown ve Moles,2014:16).

##### **4.8.2. Kredinin Limitlendirilmesi**

Kredi limitleri bankanın mevzuatına ve sahip olduğu risk algısına göre borçlu, risk grubu, coğrafi bölge, ülke ve özel ürün bazında değişkenlik gösterir. Limitlerin belirlenmesi ve izlenmesi bankanın erken uyarı sistemleri kurarak daha verimli bir denetimin yapmasını sağlar. Bu noktada temel belirleyici husus bankanın risk iştahının seviyesi ve limit tahsisi yapacağı sektörün makroekonomik ve ulusal seyridir (Altay, 2015:418).

##### **4.8.3. Kredi Türevleri**

Kredi türevleri, kredi riskini transfer etmek için 1990 yılından itibaren kullanılan bir yöntem olup bir varlığın veya bir portföyün kredi riskini ayrıştırarak bağımsız olarak alınıp satılmasını sağlayan finansal araçlardır. Diğer bir ifadeyle kredi riskini, bağlı olduğu varlığın performansından bağımsız olarak transferini sağlayan sözleşmelerdir. kredi temerrüt swapı, bir tarafın, referans finansal varlığın temerrüde düşme riskine karşılık diğer taraftan koruma satın aldığı bir finansal sözleşmedir. Dolayısıyla, risk satan ve risk alan iki taraf söz konusudur. Alıcı ve satıcıyı bir araya getiren bir aracı kurum bulunmaktadır (Karabıyık ve Anbar, 2006: 3).

Kredi türevlerinin temel fonksiyonunu risk yönetimini sağlamak olsa da aynı zamanda spekülasyon kaynaklı olarak da kullanılmalarıdır (Ersan ve Günay,2009:10).

Kredi temerrüt swapları (CDS) kredi riskini bir kredi koruma satıcısına transferi için kullanılır. CDS'ler tüm kredi türevleri arasında kredi riskini transfer eden en basit ve çok kullanılan bir araçtır. Burda birincil amaç kredi riskini bir referans yükümlülüğüne veya ihracatçıya karşı korumaktır (Anson ve Fabozzi vd., 2004:47).

Kredi riski yalnızca bankaların bilanço hesapları ile sınırlı olmadıkları için kredi riskini yönetmek de özkaynağın çok önemli olduğu bankacılık sektörü için hayatidir. Bankacılığın temel faaliyeti kredi olduğu için bu riski yönetmek de kredi tahsisi kadar ciddiyet arz eder. Bankalar bu riski yönetirken riski minimize etmek için regülatörlerin de koyduğu kurallar çerçevesinde teminat almak, kredi tahsis ederken firma özelinde belirli limitler koymak, kredi türevleri ile riski dağıtmak gibi yöntemlere başvururlar.

## **5. Kavramsal Model ve Metodolojik Yaklaşım**

Bu çalışma, kavramsal bir çerçeveye dayalı olarak kredi riski faktörlerinin ticari kredi tahsis süreci üzerindeki etkilerini analiz etmeyi amaçlamaktadır. Nitel bir yaklaşım benimsenmiş olup, mevcut literatürde tanımlanmış

risk faktörleri ile kredi tahsis süreci arasındaki ilişki teorik olarak incelenmiştir. Çalışmada ampirik veri kullanılmamış; bunun yerine geçmiş teorik modeller, uygulama örnekleri ve sektör uygulamaları temel alınmıştır.

Kavramsal çerçevede, kredi tahsisi kararlarını etkileyen başlıca faktörler altı ana başlık altında ele alınmıştır:

1. Firmanın finansal durumu (likidite, kârlılık, borçluluk)
2. Firmanın moralitesi ve kredi geçmişi
3. Yönetim yapısı ve kurumsal yönetim niteliği
4. Teminat yapısı ve değeri
5. Firmanın faaliyette bulunduğu sektörün yapısı
6. Makroekonomik göstergeler ve piyasa koşulları

Bu faktörlerin her biri, literatürdeki ampirik bulgularla desteklenmiş ve çok boyutlu bir analiz zemini oluşturulmuştur. Model önerisi olarak, aşağıdaki şemada gösterildiği gibi bu faktörlerin kredi tahsisine etkisi, “Risk Bazlı Kredi Tahsis Değerlendirme Modeli” kapsamında bir bütün olarak ele alınmıştır.



**Şekil 1.** Risk Bazlı Kredi Tahsis Değerlendirme Modeli

Model, geleneksel kredi değerlendirme faktörlerini ESG ve yapay zekâ gibi çağdaş unsurlarla bütünleştirerek hem geleneksel hem de modern risk analiz bileşenlerini tek yapı altında birleştirmektedir.

## 6. Modelin Uygulamadaki Geçerliliği ve Stratejik Kullanım Alanları

Önerilen kavramsal modelin uygulamadaki geçerliliği hem bankacılık sektörü hem de finansal düzenleyiciler açısından değerlendirildiğinde oldukça yüksektir. Mevcut kredi değerlendirme süreçlerinde, modelde yer alan faktörlerin tamamı halihazırda kullanılmakta, ancak çoğu zaman ayrı ayrı değerlendirilmekte ve bütünsel bir çerçeveye oturtulamamaktadır.

Özellikle büyük ölçekli ticari bankalarda, finansal oranlara dayalı skorumalarının yanında yapay zekâ destekli kredi tahsis motorları kullanılmaya başlanmıştır. Bu teknolojik uygulamalar, modelde önerilen ESG kriterleri ve ileri analitiklerin entegre edilmesine zemin oluşturmaktadır.

### Kurumsal Uygulama Örneği:

Türkiye'deki büyük ölçekli özel bankalardan birinin kredi tahsis sisteminde, firmanın bilanço verileri ve teminat yapısı doğrudan otomatik değerlendirme modülüne entegre edilmekte; yönetim yapısı ve sektör riski ise uzman değerlendirmesi ile puanlanmaktadır. Ancak ESG kriterleri ve makine öğrenmesi temelli sistemlerin

entegrasyonu henüz başlangıç aşamasındadır. Bu durum, önerilen modelin, bankacılık sistemine stratejik ve teknolojik bir gelişme alanı sunduğunu göstermektedir.

Modelin farklı ülkelerdeki örneklerde (örneğin, Avrupa Merkez Bankası'nın stres testleri, Asya bankacılık sistemlerinde kredi derecelendirme algoritmaları) benzer yapılarla örtüştüğü görülmektedir. Bu bağlamda, modelin geçerliliği yalnızca ulusal değil, küresel düzlemde de desteklenmektedir.

Gelecek çalışmalarda bu modelin, sektör özelinde (örneğin inşaat, enerji, gıda) vaka bazlı ampirik testlerle sınanması, modelin farklı bağlamlardaki geçerlilik düzeyini ortaya koymak açısından faydalı olacaktır.

## 7. Sonuç ve Öneriler

Ticari kredi tahsis sürecinde kredi riski, bankaların sürdürülebilirliği ve finansal istikrarı açısından en kritik unsurlardan biridir. Bu çalışmada, kredi riskinin tanımlanması, ölçülmesi ve yönetilmesi süreçlerinin, ticari kredi tahsisinde belirleyici bir rol oynadığı ortaya konmuştur. Kredi riski yönetimi, Basel I, II, III ve IV standartları ile uluslararası bir çerçevede şekillenmiş olup, bankaların risklere karşı dayanıklı bir sermaye yapısı oluşturmasını zorunlu kılmıştır. Kredi riskinin ölçümünde kullanılan nitel ve nicel modeller (kredi skorlama, derecelendirme, limitlendirme, teminatlandırma, risk bazlı fiyatlandırma ve kredi türevleri) riskin etkin bir şekilde yönetilmesine olanak sağlamaktadır.

Literatürde kredi riskinin ölçümü ve yönetimi konularında önemli çalışmalar yer almakla birlikte, özellikle ticari kredi tahsis süreçlerine özgü risk faktörlerinin etkileşimini inceleyen teorik çalışmaların sayısı sınırlıdır. Bu çalışma, söz konusu boşluğu gidermek ve bankaların kredi tahsis süreçlerini daha bütüncül analiz edebilmesine katkı sağlamak amacıyla hazırlanmıştır.

Çalışmada, kredi riski faktörlerinin ticari kredi tahsisindeki etkisi detaylı bir şekilde incelenmiştir. Firmanın finansal durumu, likiditesi, moralitesi, yönetsel yapısı, sektörel konumu ve makroekonomik koşullar, kredi tahsis kararlarında temel belirleyiciler olarak öne çıkmaktadır. Özellikle 5C analizi (Karakter, Kapasite, Sermaye, Teminat, Ekonomik Koşullar) ve rasyo analizleri, firmaların ödeme kapasitesinin değerlendirilmesinde önemli araçlar olarak kullanılmaktadır. Ayrıca, teminatlandırma, kredi limitlendirme ve kredi türevleri gibi risk azaltıcı araçlar, bankaların olası kayıpları minimize etmesine katkıda bulunmaktadır.

Mevcut literatürden elde edilen bulgulara göre, firmaların sadece mali yapıları değil, aynı zamanda sektörel dinamikleri, yönetsel kabiliyetleri ve içinde buldukları makroekonomik çevre kredi tahsis kararlarında belirleyici rol oynamaktadır. Bu durum, kredi analizinin yalnızca sayısal rasyolarla sınırlı tutulamayacağını, çok boyutlu ve bütünsel bir yaklaşıma ihtiyaç olduğunu ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak, ticari kredi tahsisinde kredi riskinin etkin yönetimi, bankaların yalnızca finansal kayıplardan korunmasını değil, aynı zamanda ekonomik büyümeye katkı sağlayan sağlıklı bir kredi portföyü oluşturmasını sağlamaktadır. Diğer bir ifadeyle kaynakların en verimli sektörlerle ve işletmelere tahsisine liderlik etmektedir. Bu nedenle, bankaların kredi riski yönetiminde daha sofistike modeller ve erken uyarı sistemleri geliştirerek risk analiz süreçlerini güçlendirmesi, hem sektörel hem de makroekonomik düzeyde olumlu etkiler yaratacaktır.

Gelecekteki çalışmalar, özellikle teknolojik yeniliklerin (örneğin, yapay zeka ve büyük veri analitiği) kredi riski yönetimindeki etkilerini daha derinlemesine inceleyerek bu alana yeni perspektifler sunabilir. Yine bu kapsamda; bankaların, kredi riski yönetim süreçlerinde daha sofistike risk tahmin modelleri ve erken uyarı sistemlerini kullanmaları gerekmektedir. Ayrıca yapay zeka ve büyük veri analitiği gibi teknolojik çözümler kredi skorlama sistemlerine entegre edilerek, kredi tahsis süreci daha dinamik ve proaktif hale getirilebilir. Bu tür gelişmeler, sadece bankacılık sektörünün sürdürülebilirliği açısından değil, aynı zamanda reel sektörün finansmana erişimi bakımından da kritik önemdedir. Bu doğrultuda, kredi tahsis süreçlerinde veri tabanlı karar destek sistemlerinin, yapay zekâ algoritmalarının ve büyük veri analitiğinin etkin kullanımı kaçınılmaz hale gelmektedir. Bankaların, sadece geçmiş verilere dayalı değil, anlık ve öngörücü analizlerle desteklenen dinamik kredi değerlendirme süreçlerine geçiş yapmaları, risk yönetimini daha proaktif hale getirecektir. Ayrıca, sektöre özgü skor kartları, ESG kriterleri ve dijital izleme mekanizmaları ile tahsis kararlarının daha isabetli hale getirilmesi, sistemik riski azaltarak bankacılık sektörünün sürdürülebilirliğine katkı sunacaktır.

## Kaynakça

Akerlof, G. A. (1970). The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488–500.

Akgüç, Ö. (2010). Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesi. İstanbul ss(20-25)

- Akkaya, D. D. G. C., & Demireli, D. E. (2010). Analitik Hiyerarşi Süreci ile Kredi Derecelendirme Analizi Üzerine Bir Model Önerisi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(1), 319-335.
- Altay, E. (2014). Bankacılıkta Risk, Derin yayınları.2014. İstanbul, ss(368-370)
- Altıntaş, M. A. (2020). *Bankacılıkta Risk ve Sermaye Yönetimi*. İstanbul
- Altman, E. I. (1968). Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *Journal of Finance\**, 23(4), 589-609.
- Anson, M.J.P.; Fabozzi, F. J., Choudhry, M., REN, C. (2004), Credit Derivatives: Instruments, Applications, and Pricing, John Wiley and Sons, Inc.
- Atalar, M., & Şahin, N. K. (2013). Kredi Tahsisinde Rating Yönteminin Sorunlu Krediyeye Etkisi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(30), 89-113.
- Banks, E., Glantz, M., & Siegel, P. (2007). Credit Derivatives: Techniques to Manage Credit Risk for Financial Professionals
- Bessis, J. (2011). *Risk Management in Banking*. John Wiley & Sons.
- Bonfim, D. (2009). Credit risk drivers: Evaluating the contribution of firm-level information and macroeconomic dynamics. *Journal of Banking & Finance*, 33(2), 281-299.
- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2019). Fundamentals of financial management. Cengage Learning.
- Brown, K., & Moles, P. (2014). Credit risk management. K. Brown & P. Moles, Credit Risk Management, 16.
- Çelik, S. (2019). Credits And Credit Analysis. In A. Akinci (Ed.), *Interdisciplinary Public Finance, Business And Economics Studies - Volume II* (pp. XX-XX). Peter Lang Verlag.
- Coyle, B. (2000). Framework for Credit Risk Management. United Kingdom: CIP Publishing.
- Demireli, Y., & Taner, P. (2009). Risk Yönetiminde Riske Maruz Değer Yöntemleri ve Bir Uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(3), 127-148.
- Erdinç Altay. (2015). Bankacılıkta Risk: Piyasa Riski, Kredi Riski ve Operasyonel Riskin Ölçümü ve Yönetimi. Der Yayınları.
- Ersan, İ., & Günay, S. (2009). Kredi Riski Göstergesi Olarak Kredi Temerrüt Swapları (CDS) ve Kapatma Davasının Türkiye Riski Üzerine Etkisine Dair Bir Uygulama. *Bankacılar Dergisi*, 71, 3-22.
- Fernando, E., & Siagian, P. (2021). Proposal to use the analytic hierarchy process method evaluate bank credit submissions. *Procedia Computer Science*, 179, 232-241.
- Giese, G., Lee, L. E., Melas, D., Nagy, Z., & Nishikawa, L. (2019). Foundations of ESG Investing: How ESG Affects Equity Valuation, Risk, and Performance. *The Journal of Portfolio Management*, 45(5), 69-83.
- Girginer, N. (2008). Ticari Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesine Çok Kriterli Yaklaşım: Özel ve Devlet Bankası Karşılaştırması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*(37), 132-142.
- Gürel, E., Bulgurcu Gürel, E. B., & Demir, N. (2016). BASEL III KRİTERLERİ. *Bankacılık ve Sigortacılık Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 16-28. [https://doi.org/10.1501/bsad\\_0000000012](https://doi.org/10.1501/bsad_0000000012)
- Huang, Y. C., Chen, C. Y., & Hsu, Y. L. (2021). A hybrid machine learning approach for credit scoring: Evidence from a Taiwanese bank. *Expert Systems with Applications*, 176, 114798.
- Hull, J. (2012). Risk Management and Financial Institutions, Web Site (Vol. 733). John Wiley & Sons.
- İç, S., & Yurdakul, M. (2000). Analitik Hiyerarşi Yöntemi ile Kredi Karar Destek Modeli. *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 15(2), 67-76.
- İltaş, T. (2021). Kredi Riski Ölçüm Modellerinin Değerlendirilmesi. *Finansal Araştırmalar Ve Çalışmalar Dergisi*, 13(25), 516-547. <https://doi.org/10.14784/marufacd.976580>
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.

- Kavcıoğlu, Şahap. Ticari Bankacılıkta Kredi Riskinin ve Kredi Riski Ölçüm Modellerinin Değerlendirilmesi. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 2011, 3.5: 11-19.
- Kıraç, F., & Akardeniz, E. (2024). Basel Kriterlerinin Türkiye'deki Bankacılık Sektörüne Yansımaları: Vakıflar Bankası TAO Örneği. *The Journal Of Academic Social Science*, 12(12), 357-371.
- Koç, İ. (2013). Bankalarda Kredi Riski Yönetimi Üzerine Bir Araştırma. *Uluslararası Finans, Bankacılık ve Sigortacılık Kongresi Bildiri Kitabı*, 225-236.
- Myers, S. C. (1984). The capital structure puzzle. *The Journal of Finance*, 39(3), 575-592.
- Pekkaya, M., & Zilifli, V. (2016). Bankaların Ticari Kredi Değerlendirme Aşamasında Dikkate Aldıkları Kriterlerin Önem Derecelerinin Belirlenmesi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 12(12), 201-210.
- Prakash, P. (2016). A Study on the Significance of Risk Management in Banking Sector. *International Journal of Research in IT and Management (IJRIM)*, 6(9), 135-139.
- Psillaki, M., Tsolas, I. E., & Margaritis, D. (2010). Evaluation of credit risk based on firm performance. *European Journal of Operational Research*, 201(3), 873-881.
- Saunders, A., Cornett, M. M., & Erhemjamts, O. (2021). *Financial institutions management: A risk management approach*. McGraw-Hill.
- Şenol, Z. (2021). Kredi, K. T. T. C. V. (2021). BÖLÜM III. Güncel Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Araştırmaları, 49.
- Seval, B., Köse, A., Kıyılar, M., & Sarıkovanlık, V. (2015). *Finansal Yönetim ve Mali Analiz*. Ankara: Sermaye Piyasası Lisanslama ve Eğitim Kuruluşları Yayını.
- Tikicieri, A., & Dinçsoy, E. E. (2019). Ticari Bankaların Kredi Yönetiminde Sektörel Yaklaşım: Faktoring ve Üretim Firmaları Üzerine Örnek Çalışma. *Balkan & Near Eastern Journal of Social Sciences (BNEJSS)*, 5(3).
- Treacy, W. F. ve Carey, M. S. (1998). Büyük ABD Bankalarında Kredi Riski Notu. *Fed. Arş. Boğa.*, 84, 897.
- White, L. J. (2013). Credit rating agencies: An overview. *Annu. Rev. Financ. Econ.*, 5(1), 93-122.
- Zhang, J., Han, L., & Pan, X. (2020). Credit Risk Assessment Based on Deep Learning with Missing Values. *Computational Economics*, 55(3), 1171-1195.