

Finansal Ekosistemlerin Dijital Evrimi: Fintech ve Dijital Bankacılığın Teorik Sentezi

Meltem Keskin¹

Özet

Bu çalışma, finansal ekosistemlerin dijital dönüşümünü finansal teknolojiler (fintech) ve dijital bankacılık perspektifinden ele alarak teorik bir çerçeve sunmayı amaçlamaktadır. Bu araştırma, finans sistemlerinin teknoloji odaklı yeniden yapılandırma sürecini inceleyerek geleneksel finans sistemlerinden dijital ekosistemlere geçişin dinamiklerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu işbirlikçi çalışma, fintech, dijital bankacılık ve finans ekosistemleri arasındaki etkileşimi bütüncül bir yaklaşımla ele alarak yoğunlaştırmaktadır. Çalışma, veri alışverişine odaklanan kapsamlı ve teorik bir literatür çerçevesine dayanmaktadır. Mevcut akademik raporları, makaleleri ve sektörel analizleri inceleyerek kapsamlı bir genel bakış sunmaktadır. Buna göre, dijital finans sisteminin altında yatan sistemler sistematik olarak analiz edilmiştir. Bulgular, fintech uygulamalarının ve dijital bankacılık çözümlerinin finansal hizmetlere erişilebilirliği artırdığını, maliyetleri düşürdüğünü ve kullanıcı deneyimini iyileştirdiğini göstermektedir. Ayrıca, yeni aktörlerin ortaya çıkmasına ve rekabet yapısının yeniden şekillenmesine yol açan bu finansal ekosistemin varlığı tespit edilmiştir. Sürdürülebilir çerçevelerin, veri güvenliğinin ve altyapının bu dönüşüm sürecinde kritik bir rol oynadığı da vurgulanmaktadır.

1. Giriş

Finansal sistemler, 21. yüzyılın ikinci çeyreğinde hızlanan teknolojik gelişmelerin etkisiyle radikal bir dönüşüm geçirdi. Dijitalleşme, finansal hizmetlerin sunulma biçimini değiştirmekle kalmayıp, üretim, dağıtım ve tüketim süreçlerini de yeniden yapılandırdı. Mobil teknolojiler, büyük veri analitiği ve yapay zeka gibi yenilikler, finansal hizmetleri daha erişilebilir, daha hızlı ve kullanıcı odaklı hale getirdi. Bu dönüşüm, geleneksel bankacılık modelinin sınırlarını zorluyor ve finansal hizmetlerin daha esnek ve modüler

1 Doç. Dr., Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, ŞUBE Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, meltemkeskin@aybu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-8536-4940

yapılara doğru evrimine yol açıyor. Gerçekten de, finansal sistemlerdeki dijitalleşme sadece teknolojik bir değişim değil, aynı zamanda kurumsal ve yapısal bir paradigma değişimi olarak da kabul ediliyor (Arner vd., 2016). Geleneksel bankacılık modeli uzun yıllardır merkezi ve yüksek düzeyde düzenlenmiş bir yapı üzerine kuruluyken, dijitalleşme bu yapıyı daha açık, işbirlikçi ve platform tabanlı bir modele doğru yönlendiriyor. Özellikle fintech girişimlerinin ortaya çıkması, bankacılık hizmetlerinde rekabetin artmasına ve müşteri beklentilerinin yeniden şekillenmesine yol açtı. Fintech şirketleri, yenilikçi iş modelleri ve teknoloji odaklı çözümleriyle, geleneksel finans kuruluşlarının sunduğu hizmetleri daha hızlı ve daha düşük maliyetlerle sunarak finans sektörünün dinamiklerini temelden değiştiriyor. Buna göre, fintech'in yükselişi sadece finans sisteminin parçalı bir dönüşümüne değil, aynı zamanda farklı aktörlerin etkileşimde bulunduğu bütünsel bir ekosistemin oluşmasına da yol açtı (Gomber vd., 2017). Bu dönüşüm sürecinin bir diğer önemli bileşeni ise dijital bankacılık uygulamalarıdır. Dijital bankacılık, fiziksel şubelerden bağımsız olarak dijital platformlar aracılığıyla bankacılık hizmetlerinin sunulmasını ifade eder ve müşteri deneyimine odaklanan yeni bir hizmet konsepti geliştirmiştir. Bu gelişmeler, finansal hizmetleri daha kişiselleştirilmiş hale getirirken, veri odaklı karar alma süreçlerini de güçlendirmiştir. Dijital bankacılık ve fintech uygulamalarının kesişimi, platform ekonomileri çerçevesinde finansal hizmetlerin yeniden şekillenmesinin yolunu açmaktadır. Bu durum, finans sisteminin geleneksel sınırlarının ortadan kalkmasına ve çok aktörlü ve entegre bir yapıya dönüşmesine neden olmaktadır (Zavolokina vd., 2016).

Bu çalışmanın temel amacı, fintech ve dijital bankacılık kavramlarını teorik olarak bir araya getirerek finansal ekosistemlerin yapısal dönüşümüne dair anlayışı genişletmektir. Bu amaçla, çalışma, finansal sistemlerin dijitalleşme sürecinde ortaya çıkan yeni aktörleri, iş modellerini ve iletişim yöntemlerini bütüncül bir bakış açısıyla inceliyor. Ayrıca, fintech'in finansal sistemi nasıl dönüştürdüğü, dijital bankacılığın hangi yapısal değişiklikleri getirdiği ve bu iki yaklaşımın nasıl bir ekosistem oluşturduğu gibi sorulara cevap arıyor. Bu yetenek, finansal hizmetlerin yalnızca bireysel kurumlar tarafından değil, aynı zamanda birbirleriyle ilişkili aktörlerden oluşan bir ağ tarafından da üretildiği bir yapı tarafından sürdürülmektedir. Çalışma, inovasyon üzerine finansal literatüre teorik düzeyde katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Özellikle, fintech ve dijital bankacılık süreçlerinin birlikte ele alınması, mevcut literatürde genellikle ayrı ayrı incelenen bu iki yaklaşımın entegrasyonunu anlamada önemli bir boşluğu doldurmaktadır. Dahası, çalışma, politikalar, sosyal örgütler ve finansal kurumlar için bir çerçeve sunarak dijital dönüşüm süreci için daha etkili bir yapıya katkıda bulunmaya devam etmektedir. Günümüzün giderek karmaşıklaşan finansal ekosistemlerinde, bu tür bütüncül yaklaşımları hem

akademik hem de uygulamalı açıdan kritik öneme sahip olarak değerlendiriyoruz (Vives, 2019).

2. Literatür Taraması

Finansal sistemlerde yaşanan dijital dönüşüm, akademik literatürde farklı kavramsal çerçeveler üzerinden ele alınmakta ve özellikle Finansal Teknolojiler, Dijital Bankacılık ve finansal ekosistem yaklaşımları çerçevesinde yoğunlaşmaktadır. Bu doğrultuda literatür, finansal hizmetlerin teknoloji ile yeniden şekillenmesini yalnızca operasyonel bir değişim olarak değil, aynı zamanda çok aktörlü ve etkileşimli bir yapı dönüşümü olarak değerlendirmektedir. Özellikle finansal inovasyon süreçlerinin hız kazanması, geleneksel finansal kurumlar ile yeni nesil teknoloji firmaları arasındaki sınırların giderek bulanıklaşmasına neden olmuş ve bu durum, finansal sistemin bütüncül bir ekosistem perspektifiyle ele alınmasını zorunlu kılmıştır (Gomber vd., 2017).

Literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde, fintech'in ortaya çıkışı ve gelişimi, dijital bankacılığın dönüşüm dinamikleri ve finansal ekosistemlerin yapısal özellikleri çoğu zaman ayrı başlıklar altında değerlendirilmekte; ancak bu üç alanın birbirleriyle olan etkileşimi giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Bu nedenle literatürde, söz konusu kavramların bütünlük bir yaklaşımla ele alınmasına yönelik çalışmaların arttığı görülmektedir. Nitekim finansal sistemlerin dijitalleşmesi sürecinde ortaya çıkan yenilikler, yalnızca teknolojik ilerlemelerle sınırlı kalmamakta; aynı zamanda düzenleyici çerçeveler, iş modelleri ve kullanıcı davranışları üzerinde de belirleyici etkiler yaratmaktadır (Vives, 2019). Bu doğrultuda, çalışmanın devamında fintech kavramı ve gelişimi, dijital bankacılık uygulamaları ile finansal ekosistem yaklaşımı ayrı ayrı ele alınarak literatürdeki temel yaklaşımlar sistematik bir biçimde incelenecektir. Böylece, finansal sistemlerin dijital dönüşümüne ilişkin kavramsal ve teorik temellerin daha açık ve bütüncül bir şekilde ortaya konulması amaçlanmaktadır.

2.1. Fintech Kavramı ve Gelişimi

Fintech kavramı, finansal hizmetlerin sunumunda teknolojinin kullanımını ifade eden geniş bir çerçeveyi kapsamaktadır. Literatürde fintech, finansal inovasyonun bir sonucu olarak ortaya çıkan ve yeni iş modelleri, uygulamalar, süreçler ve ürünler aracılığıyla finansal hizmetlerin yeniden yapılandırılmasını sağlayan bir olgu olarak tanımlanmaktadır. Bu çerçevede fintech, yalnızca teknolojik bir araç değil, aynı zamanda finansal sistemin işleyişini dönüştüren stratejik bir unsur olarak değerlendirilmektedir (Arner vd., 2016).

Fintech'in gelişimi tarihsel olarak incelendiğinde, bu sürecin birkaç aşamada gerçekleştiği görülmektedir. İlk aşama, finansal hizmetlerde teknolojinin destekleyici bir unsur olarak kullanıldığı dönemdir. Bu dönemde bankacılık işlemleri daha çok otomasyon sistemleri ve elektronik veri işleme süreçleri ile sınırlı kalmıştır. İkinci aşamada ise internet teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla birlikte çevrimiçi bankacılık hizmetleri gelişmiş ve finansal işlemler dijital platformlara taşınmıştır. Üçüncü ve güncel aşamada ise fintech girişimlerinin yükselişi ile birlikte finansal hizmetler daha yenilikçi, kullanıcı odaklı ve platform tabanlı bir yapıya kavuşmuştur. Bu süreçte mobil teknolojiler, büyük veri ve yapay zekâ gibi unsurlar fintech'in gelişimini hızlandıran temel faktörler arasında yer almaktadır (Gomber, vd., 2017). Fintech ekosisteminin gelişiminde girişimcilik faaliyetleri önemli bir rol oynamaktadır. Özellikle start-up'lar, geleneksel finansal kurumların sunduğu hizmetlere alternatif çözümler geliştirerek sektörde rekabeti artırmaktadır. Ödeme sistemleri, dijital cüzdanlar, eşler arası kredi platformları ve robo-danışmanlık hizmetleri gibi yenilikçi uygulamalar, fintech'in finansal sistem içerisindeki etkisini genişletmektedir. Bu durum, finansal hizmetlerin daha erişilebilir ve düşük maliyetli hale gelmesini sağlarken, aynı zamanda müşteri deneyimini de iyileştirmektedir (Schueffel, 2016). Bununla birlikte fintech'in gelişimi, düzenleyici çerçeveler ve risk yönetimi açısından da yeni tartışmaları beraberinde getirmiştir. Özellikle dijitalleşen bankacılık sistemlerinde siber riskler ve sistemik kırılganlıklar daha görünür hale gelmiştir. Bununla birlikte, dijital finansal altyapıların artan entegrasyonu, olası bir siber-finansal kriz riskini gündeme getirmekte ve finansal istikrar açısından yeni tehdit alanları oluşturmaktadır (Keskin, 2023a). Benzer şekilde, finansal sistemin dijitalleşmesi sürdürülebilirlik perspektifiyle ele alındığında, bankacılık sektörünün dönüşümünün yalnızca teknolojik değil, aynı zamanda sürdürülebilir finansman mimarisinin yeniden yapılandırılması açısından da kritik olduğu vurgulanmaktadır (Keskin, 2024a). Bu nedenle literatürde, fintech'in sunduğu fırsatların yanı sıra oluşturabileceği risklerin de dengeli bir şekilde ele alınması gerektiği ifade edilmektedir (Lee & Shin, 2018).

Fintech, finansal sistemin dijital dönüşümünde merkezi bir rol oynayan, sürekli gelişen bir kavram olarak literatürde önemli bir yer edinmiştir. Teknolojik gelişmelerle paralel olarak, fintech uygulamalarının kapsamı genişlemekte ve finansal hizmetlerin sunumunda daha entegre, esnek ve yenilikçi bir yapıya yol açmaktadır. Fintech, finansal sistemin dijital dönüşümünde merkezi bir rol oynayan, sürekli gelişen bir kavram olarak literatürde önemli bir yer edinmiştir. Teknolojik gelişmelerle paralel olarak, fintech uygulamalarının kapsamı genişlemekte ve finansal hizmetlerin sunumunda daha entegre, esnek ve yenilikçi bir yapıya yol açmaktadır.

2.2. Dijital Bankacılık

Dijital Bankacılık alanına yönelik literatür incelendiğinde, dijitalleşmenin bankacılık sektöründe yalnızca teknolojik bir yenilik olmadığı; aynı zamanda iş modellerini, rekabet yapısını ve müşteri ilişkilerini köklü biçimde dönüştüren çok boyutlu bir süreç olduğu görülmektedir. Bu kapsamda yapılan çalışmalar, dijital bankacılığın finansal kapsayıcılığı artırma, operasyonel maliyetleri düşürme ve müşteri deneyimini iyileştirme gibi olumlu etkilerinin yanı sıra, siber riskler ve düzenleyici uyum gibi yeni zorlukları da beraberinde getirdiğini ortaya koymaktadır. Aşağıda, dijital bankacılık literatüründe öne çıkan çalışmalar, belirli kriterler çerçevesinde sistematik olarak özetlenmiştir.

Tablo 1: Dijital Bankacılık Literatür Özeti

Yazar	Konu	Veri seti / Dönem	Yöntem	Sonuç
Nicoletti (2017)	Dijital bankacılık dönüşümü	Kavramsal	Teorik çerçeve	Bankalar dijital platformlara geçişte müşteri deneyimini merkeze almaktadır.
Ozili (2018)	Dijital bankacılık ve finansal kapsayıcılık	İkincil veriler / 2008 sonrası	Literatür incelemesi	Dijital bankacılık finansal erişimi artırmakta ve maliyetleri düşürmektedir.
Lee & Shin (2018)	Fintech ve dijital bankacılık ekosistemi	Kavramsal	Literatür sentezi	Fintech ve dijital bankacılık birlikte hibrit bir finansal yapı oluşturmaktadır.
Vives (2019)	Bankacılıkta dijital dönüşüm ve rekabet	Kavramsal / Güncel literatür	Teorik analiz	Dijitalleşme bankacılık rekabetini artırmakta ve yeni iş modelleri ortaya çıkarmaktadır.
Keskin (2023b)	Sürdürülebilir Borsalar ve Borsa İstanbul'un sürdürülebilirlik yaklaşımının incelenmesi	Türkiye odaklı	Literatür incelemesi ve kavramsal değerlendirme	Çalışmada sürdürülebilirlik kavramının sermaye piyasalarındaki önemi vurgulanmış, Borsa İstanbul'un sürdürülebilir finans ve sürdürülebilirlik endeksleri kapsamında önemli gelişmeler kaydettiği belirtilmiştir. Ayrıca sürdürülebilir borsa uygulamalarının yatırımcı güveni ve kurumsal şeffaflık açısından önemli katkılar sunduğu ifade edilmiştir.

Yazar	Konu	Veri seti / Dönem	Yöntem	Sonuç
Keskin (2024a)	Dijitalleşme ve sürdürülebilir bankacılık	Kavramsal	Literatür incelemesi	Dijital bankacılık sürdürülebilir finansman yapılarının dönüşümünde kritik rol oynamaktadır.
Keskin (2024b)	Dijital para ve dijital Türk lirası	2020 sonrası	Bildiri / teorik inceleme	Dijital paralar para politikası ve finansal sistem üzerinde dönüştürücü etkiye sahiptir.
Keskin (2025)	Neo bankacılık ve gömülü finans	Güncel	Literatür analizi	Bankacılık hizmetleri platformlara entegre edilerek görünmez hale gelmektedir.

2.3. Finansal Ekosistem Yaklaşımı

Finansal ekosistem yaklaşımı, finansal sistemleri yalnızca bankalar ve geleneksel finans kurumları üzerinden değil, teknoloji firmaları, fintech girişimleri, düzenleyici otoriteler ve kullanıcılar da dahil olmak üzere çok sayıda aktörün etkileşimiyle şekillenen bütünsel bir yapı olarak görmeyi ifade eder. Bu yaklaşım, finansal hizmetlerin üretim ve sunum süreçlerinin ağ tabanlı ilişkiler aracılığıyla gerçekleştiğini ve değer yaratımının tek bir kurumdan ziyade ekosistem içindeki aktörlerin kolektif katkısından kaynaklandığını vurgular (Zavolokina vd., 2016). Literatürde, özellikle dijitalleşmenin hızlanmasıyla birlikte, finansal ekosistem kavramı daha da önem kazanmıştır. Platform ekonomilerinin gelişimi, açık bankacılık uygulamaları ve API tabanlı entegrasyonlar, finansal hizmetlerin daha modüler ve entegre bir yapıya dönüşmesine olanak sağlamıştır. Bu durum, geleneksel finansal kurumların tek başına hizmet sunduğu yapıdan, farklı aktörlerin iş birliği içinde yer aldığı bir ekosistem modeline geçişi hızlandırmıştır. Nitekim fintech firmaları, teknoloji sağlayıcıları ve bankalar arasındaki etkileşim, finansal hizmetlerin daha yenilikçi ve kullanıcı odaklı hale gelmesine katkı sağlamaktadır (Gomber vd., 2017). Finansal ekosistem yaklaşımı aynı zamanda rekabet anlayışında da önemli değişimlere yol açmıştır. Geleneksel rekabet modelleri yerini “işbirlikçi rekabet” (coopetition) anlayışına bırakmakta; bankalar ve fintech şirketleri hem rekabet etmekte hem de belirli alanlarda iş birliği yapmaktadır. Bu yapı, finansal hizmetlerin daha hızlı geliştirilmesini ve piyasaya sunulmasını mümkün kılmaktadır. Ayrıca büyük teknoloji şirketlerinin (BigTech) finansal hizmetlere entegrasyonu, ekosistemin sınırlarını daha da genişletmekte ve finansal sistemin yapısını yeniden şekillendirmektedir (Vives, 2019). Bununla birlikte finansal

ekosistemlerin gelişimi, düzenleyici çerçeveler açısından da yeni gereklilikler ortaya çıkarmaktadır. Açık bankacılık, veri paylaşımı ve müşteri gizliliği gibi konular, ekosistem içerisindeki aktörler arasındaki ilişkilerin sürdürülebilirliği açısından kritik öneme sahiptir. Bununla birlikte düzenleyici kurumların, inovasyonu teşvik ederken aynı zamanda finansal istikrarı koruyacak dengeli politikalar geliştirmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Lee & Shin, 2018).

Son yıllarda yapılan çalışmalar, finansal ekosistemlerin yalnızca teknolojik entegrasyonla sınırlı kalmadığını; aynı zamanda sürdürülebilirlik, dijital para sistemleri ve yeni nesil bankacılık modelleri ile birlikte daha geniş bir dönüşüm alanını kapsadığını göstermektedir. Özellikle dijitalleşen bankacılık yapıları içerisinde sistemik risklerin artması, ekosistem yaklaşımının risk boyutunun da dikkate alınmasını gerekli kılmaktadır. Bu kapsamda, dijital finansal altyapıların bütünleşik yapısı, olası şokların sistem geneline yayılma hızını artırabilmektedir (Keskin, 2023a, s. 10). Ayrıca dijitalleşme ile birlikte finansal mimarinin sürdürülebilirlik ekseninde yeniden yapılandırılması, ekosistem yaklaşımının stratejik önemini daha da artırmaktadır (Keskin, 2024a, s. 78). Bununla birlikte, dijital varlıklar ve teknoloji şirketlerinin finansal piyasalardaki artan etkisi, finansal ekosistemin sınırlarının geleneksel varlık sınıflarının ötesine genişlediğini göstermektedir. Özellikle büyük teknoloji şirketleri ile kripto para ve emtia piyasaları arasındaki ilişkiler, finansal sistem içinde yeni etkileşim alanlarının ortaya çıkışını ve piyasa dinamiklerinin daha bütünleşik bir yapısını ortaya koymaktadır (Keskin, 2025). Finansal ekosistem yaklaşımı, dijitalleşmiş finansal sistemleri anlamak için kritik bir analitik çerçeve sunmaktadır. Bu yaklaşım, finansal hizmetlerin üretim ve sunum süreçlerini çok aktörlü, etkileşimli ve dinamik bir yapı içinde değerlendirerek hem akademik literatür hem de pratik uygulama için önemli sonuçlar doğurmaktadır.

3. Teorik Çerçeve

Bu yaklaşım, finansal sistemlerin dijitalleşme sürecini açıklamak için farklı ancak birbirini tamamlayıcı teorik yaklaşımların bütünleşik olarak ele alınmasına dayanmaktadır. Buna göre, Dijital Dönüşüm Teorisi, Platform Ekonomisi, Ağ Etkisi ve İnovasyon Yayılım Teorisi gibi temel yaklaşımlar, finansal ekosistemlerin yapısal dönüşümünü anlamak için analitik bir temel sağlamaktadır. Dijital dönüşüm teorisi, endüstriyel üretim tabanlı sistemlerden veri ve teknoloji odaklı yapılara geçişi açıklayarak finansal hizmetlerin yeniden yapılandırılmasını teorik olarak temellendirmektedir (Schwab, 2016). Öte yandan, platform ekonomisi teorisi, aracı platformlar aracılığıyla finansal hizmetlerin sağlanmasını ve çok taraflı piyasa yapıları aracılığıyla farklı aktörlerin etkileşimini vurgulamaktadır. Bu bağlamda, platformlar üreticileri ve tüketicileri bir araya getirerek değer yaratma sürecini hızlandırmaktadır

(Parker vd., 2016). Ağ etkisi ve ekosistem dinamikleri, finansal sistemlerdeki kullanıcı sayısı arttıkça hizmetlerin değerinin de arttığını ve bu etkinin özellikle dijital bankacılık ve fintech uygulamalarında belirgin olduğunu göstermektedir. Bu durum, finansal sistemlerin giderek daha fazla ağ bağımlı hale gelmesine ve ekosistem içindeki aktörler arasındaki ilişkilerin güçlenmesine neden olmaktadır (Katz & Shapiro, 1985). Yenilik yayılım teorisi ise yeni teknolojilerin bireyler ve kurumlar tarafından benimsenme süreçlerini açıklayarak dijital bankacılık ve fintech uygulamalarının finansal sistem içerisinde nasıl yayıldığını ortaya koymaktadır. Bu teoriye göre, yeniliklerin benimsenmesi belirli aşamalar üzerinden gerçekleşmekte ve bu süreçte algılanan fayda, kullanım kolaylığı ve sosyal etki gibi faktörler belirleyici rol oynamaktadır (Rogers, 2003). Bu çerçevede ele alındığında, söz konusu teoriler finansal ekosistemlerin dijital dönüşümünü çok boyutlu bir perspektifle açıklamakta ve çalışmanın kavramsal temelini oluşturmaktadır.

3.1. Dijital Dönüşüm Teorisi

Digital transformation theory emphasizes that organizations must use digital technologies as a strategic tool to gain a competitive advantage. Technologies such as big data analytics, cloud computing, the Internet of Things, and artificial intelligence, in particular, are making decision-making processes faster and more data-driven for businesses. This is also observed in financial systems; Banks and financial institutions are using digital technologies to make their services more personalized, faster, and more accessible. Furthermore, digital transformation leads to significant changes in customer expectations and the emergence of new service models that prioritize user experience (Bharadwaj et al., 2013). However, the digital transformation process presents both opportunities and challenges for organizations. Factors such as technological infrastructure investments, cybersecurity risks, and the development of digital competencies are critical in managing this process. The literature emphasizes that successful digital transformation requires not only technology investments but also leadership, organizational flexibility, and an innovative corporate culture. Therefore, digital transformation is considered a multi-dimensional process that should be addressed from a strategic management perspective (Kane et al., 2015). Digital transformation theory offers a strong conceptual framework for explaining the structural changes experienced in many sectors, especially financial systems. This theory reveals that digital technologies are not merely supporting tools; On the contrary, they play a decisive role in reshaping economic and institutional structures.

3.2. Platform Ekonomisi Teorisi

Dijital çağda ekonomik faaliyetlerin giderek artan şekilde aracı platformlar üzerinden gerçekleştiğini açıklayan önemli bir teorik yaklaşımdır. Bu teori, geleneksel doğrusal değer zincirlerinden farklı olarak, çok taraflı pazar yapıları aracılığıyla değer yaratımının kullanıcılar, üreticiler ve hizmet sağlayıcılar arasındaki etkileşimler üzerinden gerçekleştiğini vurgulamaktadır. Platformlar, farklı kullanıcı gruplarını bir araya getirerek işlem maliyetlerini azaltmakta ve bilgi akışını hızlandırmaktadır. Bu çerçevede dijital platformlar, finansal hizmetler de dahil olmak üzere birçok sektörde aracılık rolünü üstlenerek ekonomik yapının yeniden şekillenmesine katkı sağlamaktadır (Rochet & Tirole, 2003). Platform ekonomisi teorisi, özellikle çok taraflı pazarların işleyişini açıklamada önemli bir çerçeve sunmaktadır. Bu pazarlarda platformlar, farklı kullanıcı grupları arasında etkileşim sağlayarak ağ etkileri yaratmakta ve bu sayede platformun değeri kullanıcı sayısına bağlı olarak artmaktadır. Finansal sistemler açısından değerlendirildiğinde, dijital bankacılık uygulamaları, ödeme sistemleri ve fintech platformları bu yapının önemli örnekleri arasında yer almaktadır. Platformlar, kullanıcılar ile finansal hizmet sağlayıcılarını bir araya getirerek daha hızlı, esnek ve düşük maliyetli çözümler sunmaktadır (Evans & Schmalensee, 2016). Bununla birlikte, platform ekonomisi rekabet dinamiklerini de önemli ölçüde dönüştürmektedir. Geleneksel rekabet anlayışının yerini, platformlar arası rekabet ve ekosistem temelli rekabet almaktadır. Özellikle büyük dijital platformların finansal hizmetler alanına girmesi, bankacılık sektöründe rekabetin sınırlarını genişletmekte ve yeni iş modellerinin ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır. Bu durum, finansal hizmetlerin daha bütünleşik ve kullanıcı odaklı hale gelmesini sağlarken, aynı zamanda piyasa yoğunlaşması ve düzenleyici zorluklar gibi yeni sorunları da beraberinde getirmektedir (Kenney & Zysman, 2016). Platform ekonomisi teorisi ayrıca veri odaklı değer yaratım süreçlerini de ön plana çıkarmaktadır. Dijital platformlar, kullanıcı verilerini analiz ederek kişiselleştirilmiş hizmetler sunmakta ve bu sayede rekabet avantajı elde etmektedir. Finansal sektörde bu durum, müşteri davranışlarının daha iyi anlaşılmasına ve risk yönetimi süreçlerinin geliştirilmesine katkı sağlamaktadır. Ancak veri güvenliği ve gizlilik konuları, platform ekonomisinin sürdürülebilirliği açısından kritik öneme sahiptir. Bu nedenle literatürde, platform ekonomisinin sunduğu fırsatların yanı sıra düzenleyici çerçevelerin güçlendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Cusumano vd., 2019).

Platform ekonomisi teorisi, dijitalleşen finansal sistemlerin işleyişini anlamada önemli bir analitik araç sunmaktadır. Bu teori, finansal hizmetlerin üretim ve dağıtım süreçlerinin platformlar aracılığıyla yeniden yapılandırıldığını ve çok taraflı etkileşimler üzerinden değer yaratıldığını ortaya koymaktadır.

3.3. Ağ Etkisi ve Ekosistem Dinamikleri

Ağ etkileri, dijital ekonominin dönüşümünde en belirleyici faktörlerden biri olmuştur. Ağ etkileri, bir ürün veya hizmetin kullanıcı tabanı arttıkça kullanıcılar için daha değerli hale geldiği ekonomik ve sosyo-teknik bir olgudur. Özellikle platform tabanlı dijital iş modellerinde, ağ etkileri yalnızca büyümenin değil, aynı zamanda sürdürülebilir rekabet avantajının da temel belirleyicisi olarak kabul edilir. Geleneksel ekonomide ölçek ekonomileri üretim kapasitesiyle ilişkilendirilirken, dijital ekonomide ölçek ekonomileri genellikle kullanıcı etkileşimlerinden ve veri akışlarından kaynaklanır. Bu nedenle günümüz dijital platformları, sahip oldukları fiziksel varlıklardan çok oluşturdukları ağ yapıları sayesinde değer üretmektedir.

Ağ etkisi kavramı ilk olarak iletişim ağları bağlamında ortaya çıkmış olsa da günümüzde sosyal medya platformlarından fintech uygulamalarına, e-ticaret sistemlerinden dijital bankacılık çözümlerine kadar geniş bir alanda merkezi bir konuma sahiptir. Katz ve Shapiro'ya (1985) göre ağ etkisi, kullanıcıların bir üründen elde ettiği faydanın, aynı ürünü kullanan diğer bireylerin sayısına bağlı olarak değişmesidir. Bu yaklaşım özellikle dijital platformların neden hızlı büyüdüğünü açıklamada önemli bir teorik temel sunmaktadır. Çünkü dijital platformlarda her yeni kullanıcı yalnızca tüketici değil, aynı zamanda sistemin toplam değerini artıran bir unsur haline gelir. Ağ etkileri doğrudan ve dolaylı olmak üzere iki temel kategoride incelenmektedir. Doğrudan ağ etkisi, kullanıcı sayısındaki artışın platformun değerini doğrudan artırmasıdır. Örneğin, bir mesajlaşma uygulamasının değeri, uygulamayı kullanan kişi sayısı arttıkça yükselmektedir. Kullanıcılar daha fazla kişiyle iletişim kurabilme imkânına sahip olur. Dolaylı ağ etkisi ise platform çevresinde oluşan tamamlayıcı ürün ve hizmetlerin artışıyla ortaya çıkar. Özellikle dijital ödeme sistemleri, mobil işletim sistemleri ve fintech platformlarında bu durum oldukça belirgindir. Bir dijital bankacılık uygulamasının kullanıcı tabanı genişledikçe, üçüncü taraf geliştiriciler uygulamaya yeni finansal hizmetler entegre etmeye yönelmekte; bu durum da platformun kullanıcılar açısından daha cazip hale gelmesini sağlamaktadır. Böylece platform etrafında çok katmanlı bir değer üretim mekanizması oluşmaktadır. Fintech ekosistemlerinde ağ etkileri daha karmaşık ve çok boyutlu bir yapı sergilemektedir. Geleneksel bankacılık sistemleri çoğunlukla merkezi ve kapalı yapılar üzerinden faaliyet gösterirken, fintech ekosistemleri açık bankacılık, API entegrasyonları ve veri paylaşım mekanizmaları sayesinde çok aktörlü bir dijital ağ mantığıyla işlemektedir. Bu durum yalnızca müşteri deneyimini değil, aynı zamanda finansal inovasyon süreçlerini de dönüştürmektedir. Özellikle açık bankacılık uygulamalarıyla birlikte bankalar, fintech girişimleri, ödeme kuruluşları, yazılım geliştiriciler ve veri sağlayıcıları arasında yoğun bir etkileşim ağı oluşmuştur. Böylece

finansal hizmet üretimi, tek merkezli yapılardan platform temelli ekosistemlere evrilmiştir. Ekosistem dinamikleri kavramı ise ağ etkisinin daha geniş bir organizasyonel ve stratejik çerçevede değerlendirilmesini mümkün kılmaktadır. Dijital ekosistemler yalnızca kullanıcı topluluklarından oluşmamakta; aynı zamanda geliştiriciler, yatırımcılar, düzenleyici kurumlar, teknoloji sağlayıcıları ve iş ortakları gibi çok sayıda aktörü içeren karmaşık yapılara dönüşmektedir. İş ekosistemleri, farklı aktörlerin ortak değer üretimi amacıyla birbirine bağımlı şekilde faaliyet gösterdiği dinamik sistemlerdir. Bu doğrultuda dijital platformlar yalnızca teknoloji sağlayıcıları değil, aynı zamanda ekosistem yöneticileri olarak hareket etmektedir (Moore: 1993).

Fintech sektöründe ekosistem yaklaşımı özellikle dijital bankacılık uygulamalarında belirgin hale gelmiştir. Günümüzde birçok dijital banka, yalnızca temel bankacılık hizmetleri sunan bir yapı olmaktan çıkarak yatırım, sigorta, ödeme sistemleri, kredi skorlaması ve kişisel finans yönetimi gibi çok sayıda hizmeti tek platform altında toplamaktadır. Bu durum kullanıcı deneyimini geliştirirken aynı zamanda platform bağımlılığını artırmaktadır. Kullanıcıların bir platform içerisinde daha fazla hizmet kullanması, platform değiştirme maliyetlerini artırmakta ve müşteri sadakatini güçlendirmektedir. Böylece ağ etkileri ile müşteri bağlılığı arasında karşılıklı beslenen bir ilişki oluşmaktadır. Dijital ekosistemlerin başarısında veri ekonomisinin rolü de oldukça büyüktür. Kullanıcı sayısı arttıkça, platformlar daha fazla veri toplar; bu veriler, hizmet kalitesini iyileştirmek için yapay zeka ve algoritmik analiz yoluyla yeniden işlenir. Bu veri odaklı yapı, platformların kişiselleştirilmiş hizmetler sunarken aynı zamanda rekabet avantajlarını güçlendirmelerini sağlar. Platform kapitalizminin özünde veri birikimi ve bu verinin ekonomik değere dönüştürülmesi yatmaktadır. Bu nedenle, dijital platform ekonomisinde veri, yalnızca teknik bir unsur değil, aynı zamanda stratejik bir güç kaynağıdır. Ağ etkileri ve ekosistem dinamikleri birlikte ele alındığında, dijital pazarlarda “kazanan her şeyi alır” eğiliminin neden sıklıkla ortaya çıktığı daha net anlaşılır. Güçlü ağ etkilerine sahip platformlar, belirli bir kritik kullanıcı eşliğini aştıktan sonra rakiplerine karşı önemli bir avantaj elde ederler. Bunun nedeni, kullanıcıların daha büyük ağlara yönelme eğiliminde olmaları ve pazarın birkaç büyük oyuncu etrafında yoğunlaşmasına yol açmalarıdır. Bu eğilim özellikle dijital ödeme sistemlerinde, mobil işletim sistemlerinde ve sosyal medya platformlarında belirgindir. Benzer şekilde, fintech sektöründe, geniş kullanıcı tabanına sahip platformlar, veri avantajları ve marka güveni sayesinde pazarda baskın bir konum elde edebilirler. Bununla birlikte, ağ etkileri her zaman sürdürülebilir bir rekabet avantajı sağlamaz. Platformların uzun vadeli başarısı, ekosistem içindeki aktörler arasında kurulan dengeye bağlıdır. Aşırı merkezleşmiş ve kontrolcü platform stratejileri, geliştiriciler ve iş ortakları

üzerinde baskı oluşturarak inovasyon kapasitesini zayıflatabilir. Özellikle yüksek komisyon oranları, veri erişim kısıtlamaları veya rekabeti sınırlayan uygulamalar, ekosistem içindeki güveni zedeleyebilir. Tersine, aşırı gevşek ve düzenlenmemiş yapılar kalite sorunlarına, güvenlik açıklarına ve düzenleyici sorunlara yol açabilir. Bu nedenle, sürdürülebilir dijital ekosistemler, kontrol ve açıklığı dengeleyen bir yönetim modeli geliştirmelidir. Finansal teknoloji perspektifinden bakıldığında, düzenlemeler de ekosistem dinamiklerinin önemli bir parçası haline gelmiştir. Özellikle Avrupa Birliği'nin PSD2 düzenlemeleri ve açık bankacılık politikaları, finansal verilerin paylaşımını teşvik ederek yeni ağ etkilerinin önünü açmıştır. Bu, geleneksel bankaların tek başına hareket ettiği kapalı sistemlerin ortadan kalkmasına ve daha rekabetçi dijital finans ekosistemlerinin ortaya çıkmasına katkıda bulunmuştur. Bununla birlikte, veri güvenliği, siber riskler ve müşteri gizliliği gibi konular, dijital ekosistemlerin sürdürülebilirliği için kritik öneme sahiptir.

Ağ etkisi, dijital platformların genel genişlemesiyle birlikte kaldıraç etkisinin azalmasına yol açarken, ekosistem dinamikleri bu büyümenin sürdürülebilirliğinde kilit faktörlerden biri haline gelmiştir. Özellikle fintech ve dijital bankacılık sektörlerinde faaliyet gösteren platformlar için başarı, yalnızca kullanıcı sayısını artırmakla değil; geliştiriciler, iş ortakları, küresel firmalar ve müşteriler arasında standartlaştırılmış bir değer yaratma sistemiyle de mümkün olmaktadır. Dijital ekonomide rekabet avantajı artık yalnızca teknolojik altyapıya değil, aynı zamanda güçlü ağ yapıları oluşturma ve sürdürülebilir ekosistem yönetimini sağlama yeteneğine de bağlıdır. Bu nedenle, ekonomik sistemlerde başarılı olmak isteyen aktörlerin yalnızca dijitalleşmeye değil, aynı zamanda kapsayıcı ve dayanıklı platform ekosistemleri geliştirmeye de odaklanmaları gerekmektedir.

3.4. Yenilik Yayılım Teorisi (Diffusion of Innovation)

Yeni bir fikir, ürün ya da teknolojinin toplum içinde nasıl ve hangi hızda benimsendiğini açıklayan temel kuramsal yaklaşımlardan biridir. Bu teori, özellikle Everett M. Rogers tarafından sistematik hale getirilmiş ve iletişim, pazarlama, sosyoloji gibi birçok alanda yaygın biçimde kullanılmıştır. Rogers'a göre yeniliklerin benimsenmesi rastlantısal bir süreç değil; belirli aktörler, iletişim kanalları, zaman ve sosyal sistemler çerçevesinde gerçekleşen dinamik bir süreçtir. Teoriye göre bireyler yenilikleri benimseme hızlarına göre beş kategoriye ayrılır: yenilikçiler (innovators), erken benimseyenler (early adopters), erken çoğunluk (early majority), geç çoğunluk (late majority) ve geride kalanlar (laggards). Bu sınıflandırma, yeniliğin toplumda nasıl yayıldığını anlamak açısından kritik bir öneme sahiptir. Özellikle erken benimseyenler, diğer gruplar üzerinde etkili oldukları için yayılım sürecinde kilit rol oynar. Bu

grupların davranışları, ürünün veya fikrin geniş kitlelere ulaşip ulaşamayacağını büyük ölçüde belirler. Yeniliğin yayılım hızını etkileyen bir diğer önemli unsur, yeniliğin algılanan özellikleridir. Rogers bu özellikleri beş başlık altında toplar: göreceli üstünlük (relative advantage), uyumluluk (compatibility), karmaşıklık (complexity), denenebilirlik (trialability) ve gözlemlenebilirlik (observability). Bir yenilik ne kadar faydalı, anlaşılır ve gözlemlenebilir olarak algılanırsa, benimsenme olasılığı o kadar artar. Buna karşılık, karmaşık veya mevcut alışkanlıklarla uyumsuz yeniliklerin yayılımı daha yavaş gerçekleşir. Ayrıca iletişim kanalları ve sosyal sistemler de yayılım sürecinde belirleyicidir. Kitle iletişim araçları farkındalık yaratmada etkiliyken, kişilerarası iletişim genellikle ikna sürecinde daha güçlüdür. Bununla birlikte, sosyal ağlar ve topluluklar yeniliklerin yayılmasında kritik bir rol oynar. Günümüzde dijital platformlar ve sosyal medya, bu süreci hızlandırarak yeniliklerin çok daha kısa sürede geniş kitlelere ulaşmasını mümkün kılmaktadır (Rogers, 2003).

Yenilik Yayılım Teorisi, bir ürün ya da fikrin pazarda başarılı olabilmesi için yalnızca teknik olarak iyi olmasının yeterli olmadığını; aynı zamanda doğru kitleye, doğru zamanda ve doğru iletişim stratejileriyle sunulması gerektiğini ortaya koyar. Bu teori, özellikle girişimcilik, teknoloji yönetimi ve pazarlama stratejileri açısından önemli bir rehber niteliğindedir.

4. Finansal Ekosistemlerin Dijital Evrimi

Finansal ekosistemlerin dijital evrimi; dijital dönüşüm teorisi, FinTech'in sistem üzerindeki etkisi, dijital bankacılığın evrimi ve hibrit finansal ekosistem kavramlarıyla birlikte, finans sektörünün teknolojik ve yapısal dönüşümünü açıklayan çok boyutlu bir süreçtir. Bu bölümde, akademik kaynaklardan alıntılarla desteklenmiş bütüncül bir değerlendirme sunulmaktadır.

Dijital dönüşüm teorisi; Finansal ekosistemlerde dijital dönüşüm, yalnızca teknolojik yeniliklerin değil aynı zamanda örgütsel ve stratejik bir paradigma değişiminin göstergesidir. Dijitalleşme finansal kurumların yapısını, liderlik anlayışını ve müşteri deneyimini köklü biçimde değiştirmektedir ve bunun klasik örgüt teorilerinden dijital şebeke örgütlenmelerine geçişi tetiklemektedir (İşbilen Duru, 2023). Bu doğrultuda dijital dönüşüm teorisi, teknolojiyi bir araçtan öte, finansal sistemin yeniden yapılanmasını sağlayan bir çerçeve olarak ele alınmaktadır.

Fintech'in sistem üzerindeki etkisi, finansal hizmetlerin daha hızlı, erişilebilir ve düşük maliyetli sunulmasını sağlamaktadır. FinTech'in akıllı sözleşmeler, blok zinciri, nesnelere interneti ve robotik danışmanlık gibi teknolojilerle finans sektörüne yeni iş modelleri kazandırmaktadır (Bulazar & Küçükçolak, 2021).

Bu etkiler, müşteri memnuniyetini artırırken aynı zamanda siber güvenlik ve teknolojik bağımlılık gibi yeni riskleri de beraberinde getirmektedir.

Dijital bankacılığın evrimi; bankacılık sektörü, kredi kartları ve ATM'lerle başlayan dijitalleşme sürecini internet ve mobil bankacılıkla sürdürmüş, COVID-19 pandemisiyle birlikte dijital hizmetlerin kullanımında büyük bir ivme kazanmıştır. Türkiye'de yapılan yasal düzenlemelerle dijital bankaların elektronik ortamda hizmet vermeye başladığını ve bunun bankacılık hizmetlerinin fiziksel mekândan bağımsız hale gelmesini sağladığını belirtilmektedir (Akbaş, 2023). Bu evrim, bankaların operasyonel verimliliğini artırırken müşteri deneyimini de dönüştürmüştür.

Hibrit finansal ekosistem, geleneksel finans kurumları ile FinTech girişimlerinin birlikte var olduğu ve iş birliği yaptığı bir yapıyı ifade eder. Hibrit ekosistemde FinTech liderliğinin çok paydaşlı ilişkileri yönetme, inovasyon ile mevzuata uyum arasında denge kurma ve şeffaflık yoluyla güven oluşturma gibi yetkinlikler gerektirmektedir (Koçak, 2026). Bu hibrit yapı, finansal sistemin hem yenilikçi hem de regülasyon uyumlu bir şekilde gelişmesini sağlamaktadır.

5. Fintech ve Dijital Bankacılık Arasındaki Teorik Sentez

Fintech ve dijital bankacılık, finansal hizmetlerin dijitalleşme sürecinde birbirini tamamlayan ve etkileşim halinde olan iki temel unsur olarak kabul edilir. Fintech, teknoloji aracılığıyla finansal hizmetleri daha yenilikçi, daha hızlı ve daha erişilebilir hale getirmeyi ifade ederken; dijital bankacılık, geleneksel bankacılık faaliyetlerinin dijital platformlara aktarılması ve müşteri deneyiminin teknolojiye dayalı olarak yeniden yapılandırılması sürecini kapsar. Bu nedenle, fintech, finans sektöründe yenilikçi çözümler üreten bir yapı olarak görülürken, dijital bankacılık bu çözümlerin bankacılık sistemi içindeki uygulama alanı olarak kabul edilir. Teorik olarak, fintech ve dijital bankacılık arasındaki ilişki, Schumpeter'in inovasyon teorisi çerçevesinde açıklanabilir. Schumpeter'e göre, inovasyon ve teknolojik dönüşüm ekonomik kalkınmanın kalbinde yer alır. Fintech uygulamaları, finansal hizmetlerde yenilikçi ürün ve süreçlerin ortaya çıkmasını sağlayarak sektörde yaratıcı bir dönüşüm etkisi yaratır. Özellikle mobil ödeme sistemleri, blok zinciri teknolojisi, yapay zeka destekli finansal analizler ve dijital cüzdan uygulamaları, geleneksel bankacılık yapılarının dönüşümünü hızlandırmaktadır. Bu süreçte bankalar, rekabet avantajlarını korumak için fintech girişimleriyle iş birliği yapmakta veya kendi dijital altyapılarını geliştirmektedir. Dijital bankacılık, Teknoloji Benimseme Modeli (TAM) çerçevesinde değerlendirildiğinde, algılanan faydalar ve kullanım kolaylığı, kullanıcıların dijital finansal hizmetleri benimsemesinde önemli faktörler olarak görülmektedir. Özellikle internet bankacılığı ve mobil bankacılık

uygulamalarının yaygın kullanımı, finansal işlemleri zaman ve mekândan bağımsız hale getirmiştir. Böylece müşteriler, daha hızlı işlemler, daha düşük maliyetler ve kullanıcı dostu hizmetler gibi avantajlar elde etmektedir. Bu da müşteri memnuniyetinin artmasına ve finansal kapsayıcılığın genişlemesine katkıda bulunmaktadır.

Fintech ve dijital bankacılık arasındaki teorik sentez, platform ekonomisi yaklaşımıyla da açıklanabilir. Dijital finansal ekosistemler, bankalar, fintech girişimleri, teknoloji şirketleri ve kullanıcılar arasında çok yönlü bir etkileşim ağı oluşturur. Açık bankacılık uygulamaları ve API entegrasyonları, finansal verilerin paylaşımını kolaylaştırarak daha kişiselleştirilmiş ve yenilikçi finansal hizmetlerin geliştirilmesini sağlar. Bu yapı, finansal hizmetler sektöründe rekabeti artırırken iş birliklerini de güçlendirir. Bununla birlikte, fintech ve dijital bankacılığın entegrasyonu bazı riskleri de beraberinde getirir. Siber güvenlik tehditleri, veri gizliliği sorunları ve düzenleyici belirsizlikler, dijital finansal ekosistemin sürdürülebilirliği için önemli sorun alanları arasındadır. Özellikle, büyük veri ve yapay zeka tabanlı sistemlerin kullanımı, kullanıcı verilerinin korunmasını kritik hale getirir. Bu nedenle, düzenleyici mekanizmaların güçlendirilmesi ve teknolojik altyapının güvenli bir şekilde geliştirilmesi, dijital finansal dönüşümün başarısı için temel gereksinimler olarak kabul edilir (Schumpeter, 1934; Davis, 1989; Gomber vd., 2018).

5.1. Rekabetten Ekosisteme Geçiş

Finans sektöründe dijital dönüşümün hızlanmasıyla birlikte, geleneksel rekabetçi yaklaşımlar, ekosistem tabanlı iş modellerine yerini bırakmaya başladı. Geçmişte bankalar, finansal hizmetleri kendi bünyelerinde sunan ve müşteri ilişkilerini doğrudan yöneten kapalı yapılar olarak faaliyet gösteriyordu. Ancak fintech girişimlerinin sektöre dahil olmasıyla birlikte finansal hizmetlerin sunumunda iş birliği, veri paylaşımı ve platform entegrasyonu ön plana çıkmıştır. Bu süreç, finans sektöründe rekabetin yalnızca kurumlar arasında değil, aynı zamanda dijital ekosistemler arasında gerçekleşmesine neden olmuştur. Fintech şirketleri, yenilikçi teknolojik çözümler geliştirme konusunda daha esnek ve hızlı hareket edebilmekte, bu durum geleneksel bankaların dijital dönüşüm süreçlerini hızlandırmaktadır. Özellikle açık bankacılık uygulamalarının yaygınlaşmasıyla birlikte bankalar, müşteri verilerini belirli güvenlik standartları çerçevesinde üçüncü taraf hizmet sağlayıcılarla paylaşmaya başlamıştır. Böylece finansal hizmetler, yalnızca bankaların sunduğu ürünlerden oluşmaktan çıkarak çok paydaşlı bir dijital ekosistem yapısına dönüşmüştür. Bu dönüşüm sayesinde kullanıcılar daha kişiselleştirilmiş, hızlı ve düşük maliyetli hizmetlere erişim sağlayabilmektedir.

Ekosistem yaklaşımında bankalar, fintech şirketleri, teknoloji firmaları, ödeme sistemleri sağlayıcıları ve müşteriler arasında karşılıklı bağımlılık ilişkisi oluşmaktadır. Bu yapı içerisinde veri, en önemli stratejik kaynaklardan biri haline gelmiştir. Büyük veri analitiği, yapay zekâ ve bulut bilişim teknolojileri sayesinde kullanıcı davranışları analiz edilmekte ve müşteri ihtiyaçlarına uygun finansal çözümler geliştirilmektedir. Böylece müşteri deneyimi odaklı yeni bir finansal yapı ortaya çıkmaktadır. Rekabetten ekosisteme geçiş süreci aynı zamanda finansal kapsayıcılığın artmasına da katkı sağlamaktadır. Dijital platformlar aracılığıyla bankacılık hizmetlerine erişemeyen bireyler sisteme dahil olabilmekte, özellikle mobil finans uygulamaları gelişmekte olan ülkelerde finansal hizmetlerin yaygınlaşmasını desteklemektedir. Bununla birlikte, dijital ekosistemlerin büyümesi veri güvenliği, siber riskler ve düzenleyici denetim ihtiyacını da artırmaktadır. Bu nedenle sürdürülebilir bir dijital finansal ekosistem için regülasyon mekanizmalarının teknolojiye uyumlu şekilde geliştirilmesi önem taşımaktadır (Jacobides vd., 2018; Zetsche vd., 2020).

5.2. Değer Yaratımı Mekanizmaları

Dijital finansal ekosistemlerde değer yaratımı, teknoloji, veri ve kullanıcı etkileşimi temelinde şekillenen çok boyutlu bir süreç olarak değerlendirilmektedir. Geleneksel finans sistemlerinde değer yaratımı daha çok fiziksel şube ağları, sermaye gücü ve operasyonel kapasite üzerinden gerçekleşirken, dijital finansal yapılarda veri odaklı hizmetler ve teknolojik yenilikler ön plana çıkmaktadır. Bu dönüşümle birlikte fintech şirketleri ve dijital bankalar, müşterilere daha hızlı, düşük maliyetli ve kişiselleştirilmiş hizmetler sunarak finansal sistem içerisinde yeni değer üretim mekanizmaları geliştirmektedir. Fintech uygulamalarının sağladığı en önemli değerlerden biri, finansal hizmetlere erişimi kolaylaştırmasıdır. Mobil bankacılık, dijital ödeme sistemleri ve çevrim içi kredi platformları sayesinde bireyler zamandan ve mekândan bağımsız biçimde finansal işlemler gerçekleştirebilmektedir. Bu durum işlem maliyetlerini azaltırken aynı zamanda müşteri deneyimini geliştirmektedir. Özellikle yapay zekâ ve büyük veri analitiği kullanılarak müşteri davranışlarının analiz edilmesi, kullanıcı ihtiyaçlarına uygun finansal ürünlerin geliştirilmesine olanak sağlamaktadır (Lee & Shin, 2018).

Dijital ekosistemlerde değer yaratımının bir diğer önemli unsuru ağ etkisidir. Kullanıcı sayısının artmasıyla birlikte dijital platformların sunduğu hizmetlerin değeri de artmaktadır. Açık bankacılık sistemleri ve API entegrasyonları, farklı finansal hizmet sağlayıcılarının aynı platformda etkileşim kurmasını ve kullanıcılara entegre bir hizmet deneyimi sunmasını sağlar. Bu, yalnızca rekabeti değil, aynı zamanda bankalar ve fintech şirketleri arasında stratejik iş birliklerini de teşvik eder. Bu yapı, finansal inovasyonun hızlanmasına

ve yeni iş modellerinin ortaya çıkmasına katkıda bulunur (Puschmann, 2017). Veri, değer yaratma sürecinde dijital ekonominin temel bir unsuru haline gelmiştir. Finansal kurumlar, müşteri verilerini analiz ederek risk yönetimi, kişiselleştirilmiş pazarlama ve kredi değerlendirme süreçlerinde daha etkili kararlar alabilirler. Özellikle yapay zeka destekli sistemlerle, müşteri talepleri daha hızlı analiz edilir ve operasyonel verimlilik artar. Bu, finansal kurumların maliyet avantajı elde etmelerini ve aynı zamanda kullanıcı memnuniyetini artırmalarını sağlar (Gomber vd., 2018). Ancak, dijital finansal ekosistemlerde değer yaratımı yalnızca ekonomik kazançla sınırlı değildir. Finansal kapsayıcılığın artırılması, küçük işletmelerin finansmana erişiminin kolaylaştırılması ve bireylerin dijital finansal hizmetlere entegre edilmesi de sosyal değer yaratımının önemli unsurlarıdır. Bununla birlikte, bu süreçte veri güvenliği, siber saldırılar ve düzenleyici belirsizlikler gibi riskler de ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle, sürdürülebilir değer yaratımı için güvenli teknolojik altyapılar ve etkili düzenleyici mekanizmalar geliştirmek çok önemlidir (Arner vd., 2016).

5.3. İşbirliği Modelleri

Dijital finansal ekosistemlerin gelişmesiyle birlikte finans sektöründe geleneksel rekabet anlayışı yerini iş birliği temelli modellere bırakmaya başlamıştır. Özellikle fintech şirketleri ile bankalar arasındaki stratejik ortaklıklar, finansal hizmetlerin daha yenilikçi, hızlı ve müşteri odaklı sunulmasını mümkün hale getirmektedir. Geleneksel bankalar güçlü müşteri portföyü, sermaye yapısı ve düzenleyici deneyime sahipken; fintech girişimleri esnek yapıları ve teknolojik inovasyon kapasiteleri ile dikkat çekmektedir. Bu nedenle taraflar arasındaki iş birlikleri, karşılıklı avantaj sağlayan tamamlayıcı bir yapı oluşturmaktadır (Nicoletti, 2017). Finans sektöründe yaygın olarak görülen iş birliği modellerinden biri “Banking-as-a-Service” (BaaS) modelidir. Bu modelde bankalar sahip oldukları finansal altyapıları ve lisanslı hizmetleri API teknolojileri aracılığıyla fintech şirketlerine sunmaktadır. Böylece fintech firmaları, bankacılık lisansına sahip olmadan ödeme sistemleri, kredi hizmetleri veya dijital cüzdan uygulamaları geliştirebilmektedir. Bu yapı, finansal hizmetlerin daha geniş kullanıcı kitlelerine ulaşmasını sağlarken aynı zamanda yenilikçi iş modellerinin ortaya çıkmasına katkı sunmaktadır (Navaretti, Calzolari, Mansilla-Fernandez, & Pozzolo, 2018). Bir diğer önemli iş birliği modeli açık bankacılık sistemidir. Açık bankacılık uygulamaları sayesinde müşterilerin finansal verileri, belirli güvenlik standartları çerçevesinde üçüncü taraf hizmet sağlayıcılarla paylaşılabilir. Böylece kullanıcılar farklı finansal hizmetleri tek bir dijital platform üzerinden yönetebilmekte ve daha kişiselleştirilmiş hizmetlere erişebilmektedir. Açık bankacılık, finans sektöründe

inovasyonu teşvik ederken aynı zamanda müşteri deneyimini geliştiren önemli bir dönüşüm aracı olarak değerlendirilmektedir (Zachariadis & Ozcan, 2017).

İş birliği modelleri yalnızca bankalar ve fintech şirketleri arasında değil, aynı zamanda teknoloji firmaları, telekomünikasyon şirketleri ve e-ticaret platformları arasında da yaygınlaşmaktadır. Özellikle büyük teknoloji şirketlerinin finans sektörüne dahil olmasıyla birlikte, dijital ödeme sistemleri, elektronik para uygulamaları ve yapay zekâ destekli finansal çözümler hızla gelişmektedir. Bu süreç, finansal hizmetlerin çok paydaşlı bir ekosistem içerisinde sunulmasına olanak tanımaktadır. Böylece kullanıcılar daha entegre ve kesintisiz hizmet deneyimi elde etmektedir (Boot, 2017). Bununla birlikte iş birliği modellerinin sürdürülebilirliği açısından veri güvenliği, siber risk yönetimi ve düzenleyici uyumluluk kritik önem taşımaktadır. Dijital platformlar arasında veri paylaşımının artması, kullanıcı bilgilerinin korunmasını daha hassas hale getirmektedir. Bu nedenle finansal kuruluşların güçlü siber güvenlik altyapıları geliştirmesi ve düzenleyici standartlara uygun hareket etmesi gerekmektedir. Ayrıca iş birliği süreçlerinde güven unsurunun korunması, dijital finansal ekosistemlerin uzun vadeli başarısı açısından temel bir gereklilik olarak görülmektedir (Arner, vd., 2016).

5.4. Yeni Finansal Ekosistem Modeli

Dijitalleşme sürecinin hız kazanmasıyla birlikte finans sektörü, geleneksel banka merkezli yapıdan çok paydaşlı ve teknoloji odaklı yeni bir finansal ekosistem modeline dönüşmektedir. Bu yeni modelde bankalar, fintech girişimleri, teknoloji şirketleri, ödeme sistemleri sağlayıcıları, regülatör kurumlar ve kullanıcılar aynı dijital ağ içerisinde etkileşim halinde faaliyet göstermektedir. Böylece finansal hizmetler yalnızca bankalar tarafından sunulan klasik ürünlerden oluşmamakta; veri, teknoloji ve kullanıcı deneyimi merkezli bütünlüklü bir yapı ortaya çıkmaktadır. Yeni finansal ekosistem modelinin temelinde dijital platform ekonomisi yer almaktadır. Platform tabanlı yapılar sayesinde farklı hizmet sağlayıcıları aynı sistem içerisinde entegre biçimde çalışabilmekte ve kullanıcılar birçok finansal hizmete tek bir dijital kanal üzerinden erişebilmektedir. Özellikle mobil bankacılık uygulamaları, dijital cüzdanlar, yapay zekâ destekli finansal danışmanlık sistemleri ve blokzincir teknolojileri, finansal hizmetlerin daha hızlı, güvenli ve kişiselleştirilmiş biçimde sunulmasına olanak sağlamaktadır. Bu dönüşüm, müşteri deneyimini geliştirirken finansal işlemlerin maliyetini de azaltmaktadır (Gomber, vd., 2017).

Yeni ekosistem modelinde veri, stratejik bir üretim faktörü haline gelmiştir. Finansal kuruluşlar büyük veri analitiği ve yapay zekâ teknolojileri aracılığıyla

kullanıcı davranışlarını analiz ederek daha doğru risk değerlendirmeleri yapabilmekte ve müşteri ihtiyaçlarına uygun hizmetler geliştirebilmektedir. Böylece finansal hizmetler standart ürünlerden çıkarak kişiselleştirilmiş çözümlere dönüşmektedir. Aynı zamanda veri odaklı yapı, müşteri ilişkilerinin güçlenmesine ve kullanıcı bağlılığının artmasına katkı sağlamaktadır (Lee & Shin, 2018). Açık bankacılık uygulamaları da yeni finansal ekosistem modelinin önemli bileşenlerinden biridir. API teknolojileri aracılığıyla farklı finansal kuruluşların birbirleriyle veri paylaşabilmesi, finans sektöründe iş birliğini ve inovasyonu artırmaktadır. Bu yapı sayesinde fintech girişimleri, bankacılık altyapılarını kullanarak yenilikçi finansal çözümler geliştirebilmekte; bankalar ise dijital dönüşüm süreçlerini daha hızlı gerçekleştirebilmektedir. Böylece rekabetin yanında karşılıklı bağımlılık ve stratejik ortaklıkların ön plana çıktığı bir ekosistem yapısı oluşmaktadır (Zachariadis & Ozcan, 2017). Yeni finansal ekosistem modeli finansal kapsayıcılık açısından da önemli fırsatlar sunmaktadır. Dijital finansal hizmetler sayesinde geleneksel bankacılık sistemine erişemeyen bireyler mobil uygulamalar aracılığıyla finansal sisteme dahil olabilmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde dijital ödeme sistemleri ve mobil finans uygulamaları, ekonomik faaliyetlerin genişlemesine katkı sağlamaktadır. Bununla birlikte, dijital finansal ekosistemin sürdürülebilirliği açısından siber güvenlik, veri gizliliği ve düzenleyici uyum gibi konular büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle regülasyon mekanizmalarının teknolojik gelişmelere uyum sağlayacak şekilde yeniden yapılandırılması gerekmektedir (Arner, vd., 2016).

6. Tartışma ve Sonuç

Bu çalışma, bütüncül bir çerçeve içinde fintech ve dijital bankacılık perspektifinden finansal ekosistemlerin dijital dönüşümünün teorik temellerini incelemeyi amaçlamaktadır. Fintech, dijital bankacılık, platform ekonomisi, ağ etkisi ve dijital dönüşüm teorilerini birlikte ele alarak, çalışma, finansal sistemlerin geleneksel yapılardan dijital ekosistem modeline geçiş sürecini açıklamaya çalışmaktadır. Bulgular, finans sektöründeki dönüşümün sadece teknolojik bir değişim değil, finansal hizmetlerin sunulma biçimini, rekabet yapısını, müşteri ilişkilerini ve değer yaratma mekanizmalarını yeniden şekillendiren çok boyutlu bir süreç olduğunu göstermektedir.

Çalışmanın bulguları, fintech uygulamalarının finansal hizmetleri daha erişilebilir, daha hızlı ve daha uygun maliyetli hale getirmeye önemli ölçüde katkıda bulunduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle mobil bankacılık, dijital ödeme sistemleri, açık bankacılık uygulamaları ve yapay zeka destekli finansal çözümler, müşteri deneyimini dönüştürüyor ve finansal kapsayıcılığı artırıyor. Dahası, çalışma fintech'in geleneksel bankacılığa sadece bir alternatif

olmadığını; aksine, yeni bir finansal ekosistem modeli oluşturmak için bankacılık sistemiyle entegre olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, fintech'in finansal inovasyonun temel taşı haline geldiğini savunan çalışmalarla büyük ölçüde örtüşmektedir. Araştırmanın bir diğer önemli bulgusu ise finans sektöründeki rekabet anlayışının dönüşümüdür. Geleneksel finans sistemlerinde kurumlar arası rekabet ön plandayken, dijitalleşmeyle birlikte iş birliği ve ekosistem tabanlı modeller önem kazanmıştır. Bankalar ve fintech şirketleri arasındaki gelişen stratejik ortaklıklar, platform ekonomisi yaklaşımının finans sektöründe giderek daha belirleyici hale geldiğini göstermektedir. Özellikle açık bankacılık sistemleri ve API entegrasyonları sayesinde finansal hizmetlerin çok aktörlü bir yapıya dönüştüğü anlaşılmaktadır. Bu perspektiften bakıldığında, çalışma, finansal sistemlerin geleceğinin kapalı yapılar yerine açık ve entegre dijital ekosistemler etrafında şekilleneceğini savunan yaklaşımlarla paralellik göstermektedir. Bununla birlikte, çalışma, dijital finansal dönüşümün yalnızca fırsatlar yaratmakla kalmayıp aynı zamanda önemli risk alanları da getirdiğini ortaya koymaktadır. Siber güvenlik tehditleri, veri gizliliği sorunları, algoritmik riskler ve düzenleyici belirsizlikler, dijital finansal sistemlerin sürdürülebilirliği için kritik sorunlar olarak öne çıkmaktadır. Özellikle, finansal sistemlerin dijital altyapılara artan bağımlılığı, daha geniş ölçekli etkilere sahip potansiyel sistemik risklere yol açabilir. Bu noktada, çalışma, dijital finansal dönüşümün tamamen olumlu sonuçlar doğuracağını savunan iyimser yaklaşımlardan kısmen sapmaktadır; teknolojik gelişmelerin etkili düzenleyici ve risk yönetimi mekanizmalarıyla desteklenmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Çalışmanın literatürle ilişkisi değerlendirildiğinde, bulguların finansal inovasyon, platform ekonomisi ve ağ etkileri konularında fintech ve dijital bankacılık alanlarındaki birçok çalışmanın bulgularıyla tutarlı olduğu görülmektedir. Özellikle, dijital finansal hizmetlerin müşteri odaklı doğası, veri odaklı iş modellerinin yaygın olarak benimsenmesi ve finansal ekosistemlerin çok paydaşlı yapılara dönüşümü konularında mevcut literatürle güçlü bir paralellik bulunmaktadır. Bununla birlikte, çalışma, finansal dönüşümün yalnızca teknolojik değil, aynı zamanda sosyo-ekonomik, düzenleyici ve stratejik boyutlara da sahip olduğunu vurgulayarak daha bütünsel bir değerlendirme sunmaktadır.

Araştırmanın bazı sınırlamaları da bulunmaktadır. Öncelikle, çalışma teorik ve literatüre dayalı bir yaklaşımla hazırlanmış olup birincil veri kullanımını içermemektedir. Bu nedenle, elde edilen sonuçlar mevcut akademik çalışmalar ve sektörel raporlar tarafından sağlanan bilgiler çerçevesinde değerlendirilmiştir. Ayrıca, fintech ve dijital bankacılık alanı hızla değiştiği için, teknolojik gelişmeler ve düzenleyici değişiklikler, literatürdeki bilgilerin hızla güncellenmesini gerektirebilir. Ek olarak, çalışma belirli bir ülke veya bölgeye odaklanmamakta;

genel bir teorik çerçeve sunmaktadır. Bu durum, ülkeye özgü düzenleyici farklılıkların ve uygulama örneklerinin ayrıntılı incelenmesini sınırlamaktadır.

Geleceğe yönelik bir bakış açısıyla, fintech ve dijital bankacılığın ekonomik büyüme, finansal kapsayıcılık ve sürdürülebilir kalkınma üzerindeki etkilerinin ampirik olarak incelenmesi önemli katkılar sağlayabilir. Özellikle, kullanıcı davranışı, dijital güven algısı ve yapay zeka destekli finansal hizmetlerin müşteri karar verme süreçleri üzerindeki etkisi, gelecekteki araştırmalar için önemli alanlardır. Ek olarak, merkeziyetsiz finans (DeFi), blok zinciri tabanlı finansal sistemler ve dijital merkez bankası para birimleri gibi yeni teknolojik gelişmelerin finansal ekosistem üzerindeki etkisi ayrıntılı olarak incelenmelidir. Ayrıca, farklı ülkelerdeki düzenleyici yaklaşımların karşılaştırmalı analizleri, dijital finansal dönüşümün küresel ölçekte nasıl şekillendiğini anlamaya katkıda bulunacaktır.

Dijitalleşmenin etkisiyle, finansal sistemler giderek daha entegre, veri odaklı ve platform tabanlı hale geliyor. Bu dönüşüm sürecinde, fintech ve dijital bankacılık uygulamaları, finansal hizmetlerin yeniden yapılandırılmasında merkezi bir rol oynuyor. Bununla birlikte, sürdürülebilir ve güvenli bir dijital finansal ekosistem oluşturmak için teknolojik yenilik ile düzenleyici denetim arasında bir denge kurulması gerekiyor. Ayrıca, geleceğin finansal sisteminin, rekabetten ziyade iş birliğine dayalı, kullanıcı merkezli, teknolojik olarak entegre ekosistem modelleri etrafında şekilleneceği öngörülüyor.

Kaynakça

- Akbaşı, F. (2023). Bankacılıkta dijital dönüşüm ve fintech. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 9(2), 1–12. <https://izlik.org/JA23FH64ZD>
- Arner, D. W., Barberis, J., & Buckley, R. P. (2016). The evolution of fintech: A new post-crisis paradigm. *Georgetown Journal of International Law*, 47(4), 1271–1319.
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 37(2), 471–482.
- Boot, A. (2017). The future of banking: From scale & scope economies to Fin-Tech. *European Economy*, 2, 77–95. <https://european-economy.eu/2017-2/the-future-of-banking-from-scale-scope-economies-to-fintech/>
- Bulazar, A. R., & Küçükçolak, R. A. (2021). *Finans Sektöründe Fintek Etkisi*. DergiPark. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4600319>
- Cusumano, M. A., Gawer, A., & Yoffie, D. B. (2019). *The business of platforms: Strategy in the age of digital competition, innovation, and power*. Harper Business.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Evans, D. S., & Schmalensee, R. (2016). *Matchmakers: The new economics of multisided platforms*. Harvard Business Review Press.
- Gomber, P., Kauffman, R. J., Parker, C., & Weber, B. W. (2018). On the Fintech revolution: Interpreting the forces of innovation, disruption, and transformation in financial services. *Journal of Management Information Systems*, 35(1), 220–265. <https://doi.org/10.1080/07421222.2018.1440766>
- Gomber, P., Koch, J. A., & Siering, M. (2017). Digital finance and FinTech: Current research and future research directions. *Journal of Business Economics*, 87(5), 537–580. <https://doi.org/10.1007/s11573-017-0852-x>
- İşbilen Duru, E. (2023). *Geleneksel Örgütlerden Dijital Örgütlere Dönüşüm: Finansal Kuruluşlar*. Özgür Yayınları. <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub896.c3754>
- Jacobides, M. G., Cennamo, C., & Gawer, A. (2018). Towards a theory of ecosystems. *Strategic Management Journal*, 39(8), 2255–2276. <https://doi.org/10.1002/smj.2904>
- Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., & Buckley, N. (2015). Strategy, not technology, drives digital transformation. *MIT Sloan Management Review and Deloitte University Press*.
- Katz, M. L., & Shapiro, C. (1985). Network externalities, competition, and compatibility. *American Economic Review*, 75(3), 424–440. <https://www.jstor.org/stable/1814809>

- Kenney, M., & Zysman, J. (2016). The rise of the platform economy. *Issues in Science and Technology*, 32(3), 61–69.
- Keskin, M. (2023a). Yeşil merkez bankacılığı ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası yeşil dönüşümü. İçinde M. F. Yürük & M. F. Buğan (Eds.), *Finansal Piyasaların Evrimi III*. Özgür Yayınları. <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub147.c1233>
- Keskin, M. (2023b). Sustainable Stock Exchanges and Borsa İstanbul . In: Buğan, M. F. & Tuna, İ. (eds.), *Finansal Piyasaların Evrimi IV*. Özgür Yayınları. DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub395.c1721>
- Keskin, M. (2024a). Sustainable financing architecture for digitalised international trade: The transformation of the banking sector. İçinde İ. Akben (Ed.), *Digitalization and Sustainability in International Trade* (ss. 71–92). Özgür Press. <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub1231.c4975>
- Keskin, M. (2024b). Digital money studies and digital Turkish lira. *10th International Congress on Contemporary Scientific Research*, Penang, Malaysia, 266–279.
- Keskin, M. (2025). Comparative evaluation of share values of five magnificent technology companies with Bitcoin and gold prices. *Fiscaoeconomia*, 9(1), 583–600. <https://doi.org/10.25295/fsecon.1490060>
- Keskin, M. (2026a). Systemic risk in digitalised banking: The possibility of a cyber-financial crisis. İçinde Y. Kocadoru (Ed.), *Systemic Risk in Digitalised Banking* (ss. 6–14). Platanus Publishing.
- Keskin, M. (2026b). Sustainable financing architecture for digitalised international trade: The transformation of the banking sector. İçinde İ. Akben (Ed.), *Digitalization and Sustainability in International Trade* (ss. 71–92). Özgür Press. <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub1231.c4975>
- Koçak, R. D. (2026). Hibrit Sektör Ekosisteminde FinTek Liderliği. *Anadolu Kültürel Araştırmalar Dergisi*, 10(1), 1–17. <https://doi.org/10.63556/ankad.v10i1.379>
- Lee, I., & Shin, Y. J. (2018). Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges. *Business Horizons*, 61(1), 35–46. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2017.09.003>
- Moore, J. F. (1993). Predators and prey: A new ecology of competition. *Harvard Business Review*, 71(3), 75–86.
- Navaretti, G. B., Calzolari, G., Mansilla-Fernandez, J. M., & Pozzolo, A. F. (2018). Fintech and banking. Friends or foes? *European Economy*, 2, 9–30. https://european-economy.eu/wp-content/uploads/2018/01/EE_2.2017-2.pdf
- Nicoletti, B. (2017). *The future of fintech: Integrating finance and technology in financial services*. Palgrave Macmillan.

- Ozili, P. K. (2018). Impact of digital finance on financial inclusion and stability. *Borsa Istanbul Review*, 18(4), 329–340. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2017.12.003>
- Parker, G. G., Van Alstyne, M. W., & Choudary, S. P. (2016). *Platform revolution: How networked markets are transforming the economy and how to make them work for you*. W. W. Norton & Company.
- Puschmann, T. (2017). Fintech. *Business & Information Systems Engineering*, 59(1), 69–76. <https://doi.org/10.1007/s12599-017-0464-6>
- Rochet, J. C., & Tirole, J. (2003). Platform competition in two-sided markets. *Journal of the European Economic Association*, 1(4), 990–1029.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.
- Schueffel, P. (2016). Taming the beast: A scientific definition of fintech. *Journal of Innovation Management*, 4(4), 32–54. <http://hdl.handle.net/10216/102610>
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development*. Harvard University Press.
- Schwab, K. (2016). *The fourth industrial revolution*. World Economic Forum.
- Shapiro, C., & Varian, H. R. (1999). *Information rules: A strategic guide to the network economy*. Harvard Business School Press. <https://www.kcmit.edu.np/Uploads/information-rulesLarge20210211052224.pdf>
- Vives, X. (2019). Digital disruption in banking. *Annual Review of Financial Economics*, 11, 243–272. <https://www.jstor.org/stable/10.2307/26864365>
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Review Press.
- Zachariadis, M., & Ozcan, P. (2017). The API economy and digital transformation in financial services: The case of open banking. *SWIFT Institute Working Paper*, 2016(001), 1–22.
- Zavolokina, L., Dolata, M., & Schwabe, G. (2016). FinTech—What’s in a name? In *Proceedings of the International Conference on Information Systems (ICIS)*.
- Zetsche, D. A., Buckley, R. P., Arner, D. W., & Barberis, J. N. (2020). Decentralized finance. *Journal of Financial Regulation*, 6(2), 172–203. <https://doi.org/10.1093/jfr/fjaa010>