

SİGORTACILIKTA FINTECH VE INSURTECH EĞİLİMLERİ VE TÜRKİYE ÜZERİNE DEĞERLENDİRMELER

Necla TUNAY

Doç. Dr., Marmara Üniv., Finansal Bilimler Fak., Sigortacılık Böl.

necla.tunay@marmara.edu.tr

ORCID: 0000-0002-8765-276X

ÖZET

Gelişmiş ülkelerin ve önemli gelişmekte olan ülkelerin finans sektörlerinde FinTech olarak kavramsallaştırılan finansal teknolojilerin önemi artmıştır. Bu sürecin gelecekte de süreceği ve finansın tüm alanlarında baskın bir yönelime dönüşeceği söylenebilir. InsurTech bu sürecin sigorta sektöründeki izdüşümüdür. Yapay zeka, büyük veri, makine öğrenmesi, blok zinciri gibi yeni teknolojilerle sigorta faaliyetlerinin daha etkin ve daha düşük maliyetlerle icra edilmesi, müşteri gereksinimlerinin daha iyi tanımlanması ve müşteri memnuniyetinin geliştirilmesi hedeflenmektedir. Gelişmiş ülkelerde ve başat gelişmekte olan ülkelerde hızla gelişen ve adeta hem yerel hem de uluslararası finansal piyasaları yeniden şekillendirilen bu süreç, Türkiye'yi de etkilemektedir. Bununla beraber, mevcut göstergeler ve yapılan bilimsel çalışmalar incelendiğinde Türkiye'de InsurTech'in gelişiminin henüz istenen düzeyde olmadığı söylenebilir. Ancak hem dünyadaki gelişmeler hem de sigorta firmalarına sunduğu avantajlar ve fırsatlar göz önüne alınırsa, gelecekte bu sürecin hız ve güç kazanması beklenebilir.

Anahtar Kelimeler: Sigortacılık, FinTech, InsurTech, Türk Sigorta Sektörü

Jel Kodları: G22, O31, O33.

FINTECH AND INSURTECH TRENDS IN INSURANCE AND EVALUATIONS ON TÜRKİYE

ABSTRACT

The importance of financial technologies, conceptualized as FinTech, in the financial sectors of developed countries and significant emerging economies has increased. It can be said that this process will continue in the future and become a dominant trend in all areas of finance. InsurTech is the reflection of this process in the insurance sector. With new technologies such as Artificial Intelligence, big data, machine learning, and blockchain, the aim is to carry out insurance activities more efficiently and at lower costs, better define customer needs, and improve customer satisfaction. This process, which is rapidly developing in developed countries and leading emerging economies and virtually reshaping both local and international financial markets, is also affecting Turkey. However, when the current indicators and scientific studies are examined, it can be said that the development of InsurTech in Turkey is not yet at the desired level. However, considering the global developments and the advantages and opportunities it offers to insurance companies, this process is expected to gain speed and strength in the future.

Keywords: Insurance, FinTech, InsurTech, Turkish Insurance Sector.

Jel Codes: G22, O31, O33.

1. GİRİŞ

Yapay zekanın kullanılmaya başlanmasıyla, dünya yeni bir teknolojik ve endüstriyel devrim dönemine girmiştir. Bu süreçte yapay zekâ yanında, bulut bilişim, veri analitiği, blok zinciri gibi diğer yeni bilgi teknolojileri de büyük ilerlemeler kaydetmiştir. Finans sektörü, önemli etkinlik artışı ve maliyet düşüşü sağladığından, çok uzun süredir yeni teknolojileri iş süreçlerine dahil eden ve teknoloji alanına en fazla yatırım yapan sektörler arasındadır. Dolayısıyla, yapay zeka ve yukarıdaki diğer yeni teknolojiler ile somutlaşan bu yeni devrimde, finans sektörü de finansal teknoloji (FinTech) dalgası ile yerini almıştır. Yeni finansal teknolojilerin, iş süreçlerine dahil edilmesini ifade eden bu kavram, hem mevcut finansal araçlarda hem de spesifik olarak bu iş için kurulan FinTech şirketleriyle vücut bulmaktadır.

Çoğu gelişmiş ve önemli gelişmekte olan ülkelerde, FinTech'in üç boyutu olduğu görülmektedir. Bunların ilki, internet kanalları üzerinden hizmetler verilmesi ve satışlar yapılmasıdır. İkincisi, yeni teknolojilere dayalı iş modelleri geliştirilmesi ve hizmet yenilikleri sunulmasıdır. Üçüncüsü ve en önemlisi ise, finans kuruluşlarının internet teknolojilerini kullanarak operasyonel iyileştirmeler yapmalarıdır. Bu çerçevede, FinTech katılım oranının, finansal hizmetlerin tüm dönüşüm süreci boyunca artmaya devam edeceği beklenmektedir. Örneğin veri analitiği, günümüzde iş dünyasında etkili karar alma sürecinin temeli haline gelmiştir. Dolayısıyla, veri analitiği örneğinde olduğu gibi teknoloji atılımlarına ve yeni düşüncelere dayalı olarak giderek daha fazla yeni iş modelinin doğması beklenmektedir.

FinTech finansal sektörün farklı boyutlarında veya alt sektörlerinde o alana özel bazı düzenlemelerle spesifik hale gelmektedir. Bunun sigorta sektöründeki yansıması, InsurTech olmuştur. InsurTech kavramı, sigorta sektörüne özel teknolojik yenilikleri, çözümleri ve iş modellerini ifade etmektedir. Sigorta sektörü, finansın diğer alanlarına oranla teknolojik gelişmelere daha fazla direnmiştir. Bu sektörde faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin geleneksel teknolojik altyapısı işlerliğini sürdürdüğünden yüksek maliyetli teknoloji yatırımlarına girişilmemesi yeğlenmiştir. Ancak, yeni teknolojilerin

uygulandığı sigorta şirketlerinde yüksek etkinlik, verimlilik ve karlılık oranları yakalandığından, InsurTech eğiliminin güçlendiği gözlenmektedir. Özellikle, sigorta şirketlerinin pazarlama ve dağıtım ağlarının giderek en önemli parçası haline gelen banka sigortacılığı veya bankasürans alanında InsurTech daha büyük yer bulmuştur. Bunun başlıca nedenlerinden birisi, bankasürans alanında sigorta şirketlerinin iş ortağı konumundaki bankaların teknoloji alanına önemli yatırımlar yapmasıdır. Diğer yandan, veri analitiği, bulut bilişim ve makine öğrenmesi gibi müşterilerden veri derleme, işleme ve analiz teknolojilerinin etkinlik üzerinde neden olduğu büyük artış da bir başka etkidir.

Bu değerlendirmeler çerçevesinde, bu çalışmada uluslararası ve ulusal literatürdeki güncel çalışmaların bulguları ışığında InsurTech alanındaki gelişmeler ele alınacaktır. Güncel çalışmalar ışığında InsurTech bağlamındaki yeni yöntem ve teknolojilerin sistematik bir şekilde ele alınması, bunların Türk sigorta sektörü bağlamında değerlendirilmesi ve Türkiye’de faaliyet gösteren sigorta şirketleri açısından stratejik öneriler yapılması, çalışmamızın literatüre muhtemel katkılarını oluşturmaktadır. Böylece, gelişmiş ülkeler yanında gelişmekte olan ülkelerin sigorta sektörleri ve özellikle Türk sigorta sektörü üzerine tespit ve çıkarımlar yapılması amaçlanmaktadır. Bu bağlamda, InsurTech sürecinin kapsamı, gelişme sürecine dair beklentiler, sektöre olası etkileri gibi hususlar üzerinde durulacak ve sürecin bir panoramasının çizilmesine çalışılacaktır. Çalışma, giriş ve sonuç haricinde iki ana bölümden meydana gelmektedir. İlk bölümde, FinTech ve InsurTech’e dair kapsamlı bir kavramsal çerçeve çizilmekte; ikinci bölümde ise, FinTech’ten InsurTech’e geçiş süreci sistematik bir şekilde incelenmektedir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE: INSURTECH

Sigorta sektöründe iş operasyonlarını geliştirmek için son teknolojilerin uygulanmasına InsurTech veya sigorta teknolojisi denir. Teknoloji kullanımı toplam operasyonel maliyetleri en aza indirebilir. Bu bakımdan, sigorta sektörü, sigorta şirketlerinin gelişmesi için tüm teknolojik araçları yeterli şekilde kullanmalıdır. Sigorta şirketleri, müşteri verilerini incelemek, ihtiyaçlarını ve maruz kalabilecekleri riskleri

kapsamlı bir şekilde belirlemek için IoT'yi (nesnelerin internetini / Internet of Things) kullanabilirler. Örneğin giyilebilir cihazlar, müşteri sağlık tehlikelerinin daha kesin bir şekilde değerlendirilmesine olanak tanıyacaktır. Böyle bir süreçte, poliçe sahiplerine sunulan hizmet, müşteri veya sigortacı tarafından başlatılan bir faaliyet olmaktan çıkacaktır. Sigorta sektöründe teknolojinin kullanılmasının bazı avantajları bulunmaktadır (Gupta vd., 2024: 5-6):

- Daha düşük sigorta primleri,
- Dolandırıcılığın önlenmesi,
- Daha düşük sigortacılık maliyetleri,
- Faturalama verimliliği,
- Uzmanlaşmış sigortacılık ve
- Veriye dayalı fiyatlandırma.

Yapılan öngörüler, sigorta sektörünün FinTech bağlamında en fazla büyük veri (big data) ve makine öğrenmesi gibi analiz teknolojileri ile yapay zekadan (Artificial Intelligence / AI) yararlanacağı yönündedir. Bu gibi teknolojiler, önemli verilerin derlenmesine, işlenmesine, maliyet tasarrufu sağlanmasına ve müşterilere daha etkili ve organize hizmetler sunulmasına imkân verecektir. Ancak yeni yasal düzenlemeler de bu sürece eşlik etmekte ve bazı sınırlandırıcı kurallar sürecin hızını yavaşlatmaktadır (Gupta vd., 2024: 5; Kaswan vd., 2024: 92).

Bu süreçte, nesnelerin internetinin (IoT) sigorta sektöründe kullanım potansiyeli artmıştır. Ancak bilgi yönetimi (knowledge management / KM) alanında IoT uygulamalarının hala geliştirilmesi gerekmektedir. Bu teknoloji karar alma süreçlerine yardımcı olarak kararların isabetliliğini ve verimliliğini arttıracaktır. Diğer yandan, IoT kapsamında sosyalleşme-dışsallaştırma-etkileşim modelinin (socialisation-externalisation-interaction model) veri analizi, hizmet kalitesi artışı ve yüksek müşteri memnuniyeti için kaynak sağlanacaktır.

Sigorta şirketlerince InsureTech kapsamında aşağıdaki teknolojilerin kullanılması ve gelecekte bu kullanımın yaygınlaşması beklenmektedir (Gupta vd., 2024: 8-10; Gagandeep vd., 2024: 32-35):

- Yapay zeka (Artificial Intelligence / AI), müşteri gereksinimlerinin günlük olarak takip edilebilmesine, müşteriye özel hizmetlerin sunulabilmesine olanak verecektir. Böylece hizmet etkinliğini arttırarak sigorta sektörünün alt yapısının gelişmesine önemli katkısı olması beklenmektedir.
- Makine öğrenmesi (machine learning / ML), veri doğruluğunu, kalitesini ve bunların işlenmesini geliştiren yapay zekanın bir dalıdır. Bu teknoloji sigorta sektöründe dijital teknoloji desteği sağlayacaktır. Sigorta şirketi yöneticileri, makine öğrenmesinin gelir getiren faaliyetler üzerinde yüksek bir etki potansiyeli taşıdığına inanmaktadır.
- Nesnelerin internetinin (Internet of Things / IoT) sigorta sektöründeki ve spesifik olarak sigorta şirketlerindeki rolü, müşteri bilgilerinin ve sigorta planlarının etkili bir şekilde izlenmesidir. Bu teknoloji, risklerin ve bunların olası sonuçlarının öngörülmesini sağlayarak kayıpların azaltılmasına yardımcı olacaktır.
- Sosyal medya kullanımı, sigorta şirketlerinin pazarlama stratejilerinin bir parçası olmasının yanında, risk değerlendirmesi açısından da önemli bir arca dönüşmüştür. Sigorta dolandırıcılıklarının araştırılması ve saptanması ile müşteri deneyimlerinin iyileştirilmesinde sigorta şirketlerine yardımcı olmaktadır.
- Telematik (telematics), oto sigortası poliçeleri üzerinde etkili olacak bir teknolojidir. Hem sigorta şirketlerine hem de poliçe sahiplerine yardımcı olması beklenmektedir. Bu teknoloji, daha doğru sürüş alışkanlıklarını etkili bir şekilde teşvik edecek ve müşteriler arasındaki ilişkilerin geliştirilmesinde rol oynayabilecektir.
- Chatbot'ların, yapay zeka ile makine öğrenmesine dayanan ve sigorta müşterilerinin zaman tasarrufu sağlamalarına yardımcı olan bir teknoloji

olarak gelecekte sigorta şirketlerince yaygın olarak kullanılması beklenmektedir. Bunların özelliklerinin zaman içinde daha da gelişeceğine inanılmaktadır.

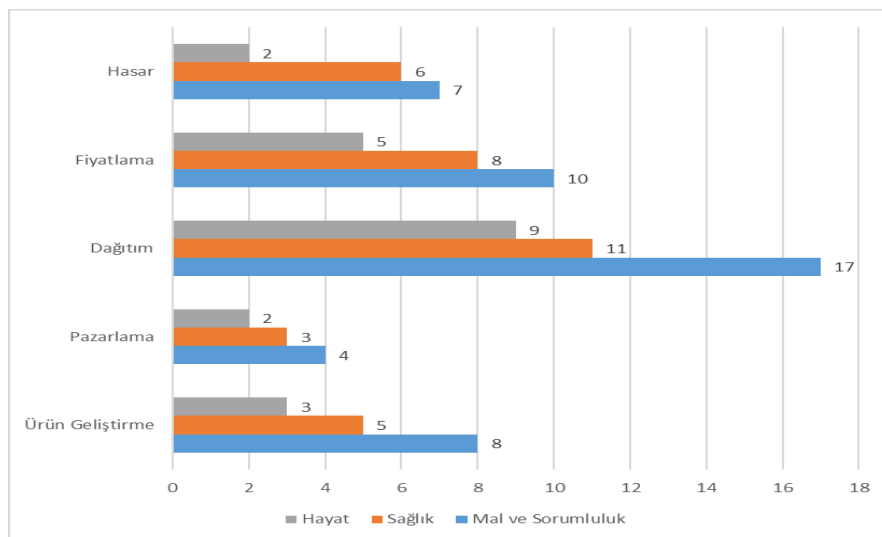
- Sigorta şirketleri, yeni ürünlere etkili bir şekilde yardımcı olacak yazılım platformları kullanmak durumundadır. Bu süreçte, yetenekli yazılım geliştiricilerin ve bilgi işlem ekibinin önemi büyüktür. Kullanıcı dostu yazılımların geliştirilmesi ile çalışanların ve müşterilerin hizmet sürecindeki bilişim deneyimlerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir. Bu çabalar, “düşük kod” (low code) olarak kavramsallaştırılmıştır.
- İnsansız hava araçları veya daha bilinen adıyla dronlar (drones) sigorta sektöründe de kullanım alanı bulmuştur. Bazı sigorta türlerinde, poliçe tanzimi öncesinde olası riskler ve zararlar için havadan keşif yapılması ve veri toplanmasında kullanılmaktadır. İş süreçlerine katkıları nedeniyle, bu araçların gelecekte daha yaygın kullanılacağına inanılmaktadır.
- Robotik süreç otomasyonu (Robotic process automation / RPA) da otomasyon sürecine bağlı olan ve belge doğrulama alanında kullanılan gelişmiş bir teknolojidir. Bu teknoloji, müşterilerin otonom hizmet almaları (self-service) için daha fazla seçeneğe sahip olmalarına hizmet etmektedir. Zamanla, arka ofis işlerine olan ihtiyaçların azalmasına yol açacağına da inanılmaktadır. Böyle bir süreçte, makine öğrenmesi ve veri analitiği (data analytics) alanında deneyimi olan çalışanlara daha fazla ihtiyaç duyulacaktır. RPA’nın gelecekte insanlar ve makineler arasında daha etkin bir iş birliği sağlayacağı düşünülmektedir.
- Blockchain, genellikle Bitcoin gibi kripto paralarla anılan bir teknolojiyse de aslında taraflar arasında yürütülen tüm dijital olayları içeren bir kayıttır. Üzerindeki bilgiler silinemez ve kullanıcılar blockchain söz konusu olduğunda daha hızlı hizmet alabilecekleri beklentisi içindedirler. Risk değerlendirmesine ve dolandırıcılığın önlenmesinde yardımcı olabildiğinden, bu teknolojinin sigorta sektöründe de geniş kullanım alanı olması beklenmektedir.

Blockchain teknolojisinin finansal hizmetler alanındaki hızlı gelişimi ve artan hacmi, gelecekte öneminin daha da artacağına işaret etmektedir. Bu teknolojinin sigorta sektöründeki yapısal değişime olan etkisi de son yıllarda tartışılmaktadır. Bu çerçevede, daha detaylı değerlendirmeler için Trivedi (2024), Rani vd. (2024), Khanna vd. (2024) çalışmaları incelenebilir. Blockchain'in sigorta branşları bazındaki kullanım alanları için de Misra vd. (2024) çalışmasına bakılabilir.

3. INSURTECH'İN GELİŞİM SÜRECİ

Finans sektörü teknolojiyi en yakından izleyen ve kendi iş süreçlerinde teknolojik yenilikleri en fazla kullanan sektörlerden birisidir. 1970'lerden bu yana finans sektörünün teknoloji kullanım düzeyi katlanarak artmıştır. Bunun en önemli nedenleri yeni ürünlerin ve dağıtım kanallarının doğmasına neden olması ve operasyonel maliyetlerde neden olduğu düşüşlerle etkinliği ve karlılığı artırması olarak belirtilebilir. Finans alanında etkinliği ve verimliliği artırma amaçlı teknoloji kullanımı FinTech olarak kavramsallaştırılırsa kökenleri 1970'lere kadar geri götürülebilir. Bununla beraber, FinTech kavramı spesifik olarak bu alanda faaliyet gösteren firmaların doğuşu açısından ele alınırsa 2008 sonrasında doğduğu kabul edilebilir. Bu kavramın, sigortacılığa mal edilmesi ve InsurTech olarak anılmaya başlanması ise çok daha yenidir.

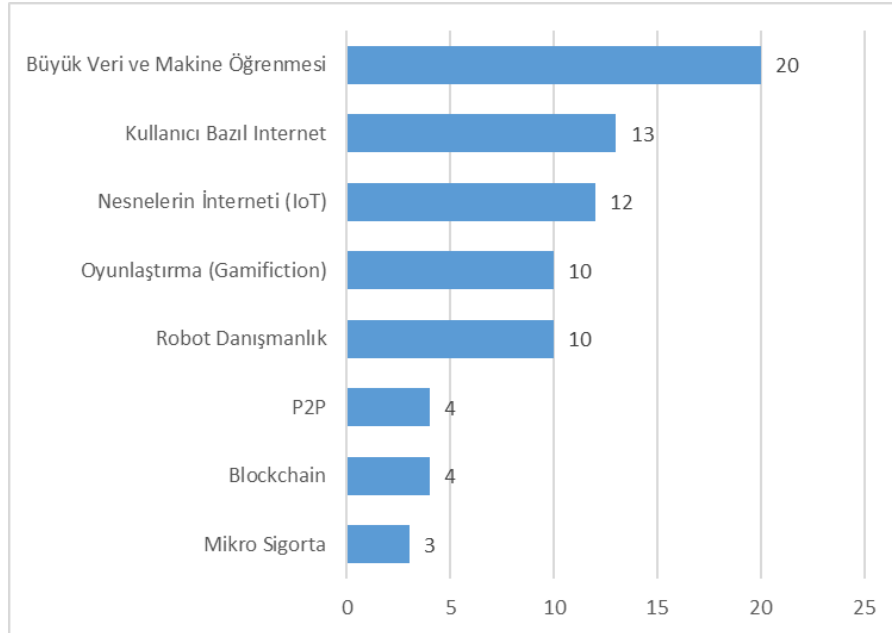
Grafik 1. Dünya'da Sigorta Branşlarına Göre InsurTech Faaliyetleri (%)



Kaynak: McKinsey & Company. (2017). Insurtech - The threat that inspires, March.

İkinci yaklaşım benimsendiğinde, oldukça yeni bir kavram olmasına karşın FinTech alanında giderek daha fazla çalışma yapıldığı söylenebilir. Zaman içinde bu alanda geniş bir literatür oluşmuştur. Bu çalışmada, bunların tamamına değinmek mümkün olmadığından, güncel ve önemli çalışmalar yardımıyla bir panorama çizilmeye çalışılacaktır. Dolayısıyla önce FinTech kavramına ve finans sektöründeki etkilerine dair seçilmiş çalışmalara ve bulgularına değinilecektir. Ardından InsurTech kavramı ve sigorta sektöründeki etkilerini konu alan çalışmalar değerlendirilecektir.

Grafik 2. InsurTech Kapsamında Sigortacılıkta Kullanılan Teknolojilerin Ağırlıkları (%)



Kaynak: McKinsey & Company. (2017). Insurtech - The threat that inspires, March.

3.1. FinTech ve Finans Sektöründeki Yansımaları

FinTech üzerine güncel bilimsel çalışmalardan bazıları; Cao vd. (2019), Muganyi vd. (2023), Bhattacharjee vd. (2024) tarafından yapılmıştır. Aşağıda sırasıyla bu çalışmalardaki tespit ve değerlendirmeler ana hatlarıyla ele alınacak ve FinTech'in finans sektörüne yansımaları açıklanacaktır.

FinTech, dijital ekonominin kapsayıcı, dengeli ve sürdürülebilir gelişimine önemli bir katkıda bulunmuştur ve bu sürecin nasıl daha da iyileştirileceği bir araştırma konusu haline gelmiştir. Gelecekteki süreçte, FinTech ekosisteminin

canlılığını sağlamak için yeni altyapının inşası çok önemlidir. Böylece yeni altyapı FinTech 'in gelişimini güçlendirebilir, finansın dijital dönüşümünü teşvik edebilir ve dijital ekonominin ivme kazanmasını sağlayabilir. Bu kabullerden hareketle Cao vd. (2019), Çin'de yeni altyapı inşasının FinTech üzerindeki etkilerini ele almış ve bu gelişmeyi bir şok olarak modelleyerek olası etkilerine dair ampirik bir analiz yapmışlardır.

Cao vd. (2019) elde ettikleri bulgular, yeni bir altyapı inşa edilmesinin FinTech'in kapsam ve kullanım derinliği bakımlarından geliştirilmesine elverişli olduğunu göstermektedir. Dahası, yapılan analizlerde bölgesel gelişmişlik açısından heterojenlik ele alındığında; yeni altyapı inşaatının FinTech üzerindeki itici etkisinin büyük şehirlerde ve altyapı sorunları olan veya geleneksel altyapılı nispeten küçük şehirlerde daha belirgin olduğu görülmüştür. Cao vd. (2019) çalışmaları, yalnızca yeni altyapı inşaatının politika etkisini değerlendirmek için kanıt sağlamakla kalmamakta, aynı zamanda devletin FinTech'in gelişimini nasıl teşvik ettiği konusunda teorik ve ampirik destek de sağlamaktadır. Buna göre, yeni altyapıların inşasının FinTech seviyesini artırdığı ve bu etkinin FinTech'in kapsamının genişliğinin ve kullanım derinliğinin teşvik edilmesiyle gerçekleştiği sonucuna varılmıştır.

Cao vd. (2019) ulaştıkları bulgulardan hareketle şu tespitleri yapmışlardır:

- Gelecekteki süreçte, FinTech ekosisteminin canlılığını sağlamak için yeni altyapının inşası çok önemlidir. Böylece yeni altyapı FinTech'in gelişimini güçlendirebilir, finansın dijital dönüşümünü teşvik edebilir ve dijital ekonominin yeni ivme kaynağı olabilir.
- Yeni altyapının gelişmesiyle birlikte, FinTech ekosistemi teknolojinin özelliklerini tam olarak kullanmalı, kullanıcı gruplarını doğru bir şekilde ayırmalı ve hizmet verimliliğini ve hizmet derinliğini daha da iyileştirmelidir.
- Yeni altyapının faydalarını en üst düzeye çıkarmak için yerel koşullara uyum sağlama ilkesine bağlı kalınması gerekmektedir. Yeni altyapı inşası sürecinde, programlar her bölgenin özelliklerine ve gerçeklerine göre formüle edilmelidir. Bu bağlamda yerel yeni altyapı inşasının makul bir şekilde formüle edilmesi

gerekmektedir. Ayrıca, şehirlerin gelecekteki kalkınma ihtiyaçları dikkate alınarak, planlama, FinTech'in yeni çağına yeni kinetik enerji sağlamak için programın biraz önünde olmalıdır.

Muganyi vd. (2023), yine Çin'de 2011 ve 2018 yılları arasında 290 şehir ve 31 eyalette FinTech'in finans sektöründeki gelişmeler üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Uyguladıkları deneysel analizin sonuçları, FinTech ile finansal gelişme arasında pozitif bir bağ olduğunu göstermiştir. FinTech'in finansal araçlar (bankalar vd.) üzerinden fona erişimi (krediler vb.), fonların derinliği (mevduat, prim üretimi vb.) ve tasarrufları artırarak finans sektörünün gelişimini desteklediği görülmüştür. Ayrıca, FinTech'in finansal düzenleme alanında (düzenleyici teknoloji / regulation technology - RegTech) ortaya çıkmasının finansal gelişme sonuçlarını önemli ölçüde iyileştirebileceği de belirlenmiştir. Bu nedenle, düzenleyicilerin FinTech sektöründeki büyümeyi dengeleyen ve ilişkili riskleri azaltan politikalar izlemesinin bir zorunluluk olduğu düşüncesine varılmıştır. Diğer yandan, faiz oranlarının serbestleştirilmesi gibi politika önlemlerinin de analiz döneminde finansal gelişmeyi olumlu yönde etkilediğini göstermek için analizler yapılmıştır. Bunun sonucunda, gelişmekte olan ülkelerde FinTech sektörünün dengeli büyümesi için bir politika çerçevesi önerilmiştir.

Muganyi vd. (2023) bulguları, FinTech'in finansal erişimi ve katılımı teşvik etmedeki rolüne ilişkin mevcut politika çıkarımları önemlidir. Bunlar ana hatlarıyla şu şekilde özetlenebilir:

- Düzenleyiciler, FinTech sektörünün dengeli bir şekilde büyümesini teşvik etmek için kapsamlı bir politika çerçevesi geliştirmeli ve uygulamalıdır.
- Politika yapımcılar, FinTech sektörüyle ilişkili riskleri azaltmak için RegTech'i en iyi şekilde uygulamak için stratejiler geliştirmelidir.
- Finansal gelişimin finansal serbestleşmeyi hedefleyen aktif politika girişimleri aracılığıyla elde edilebileceği gözden uzak tutulmamalıdır.

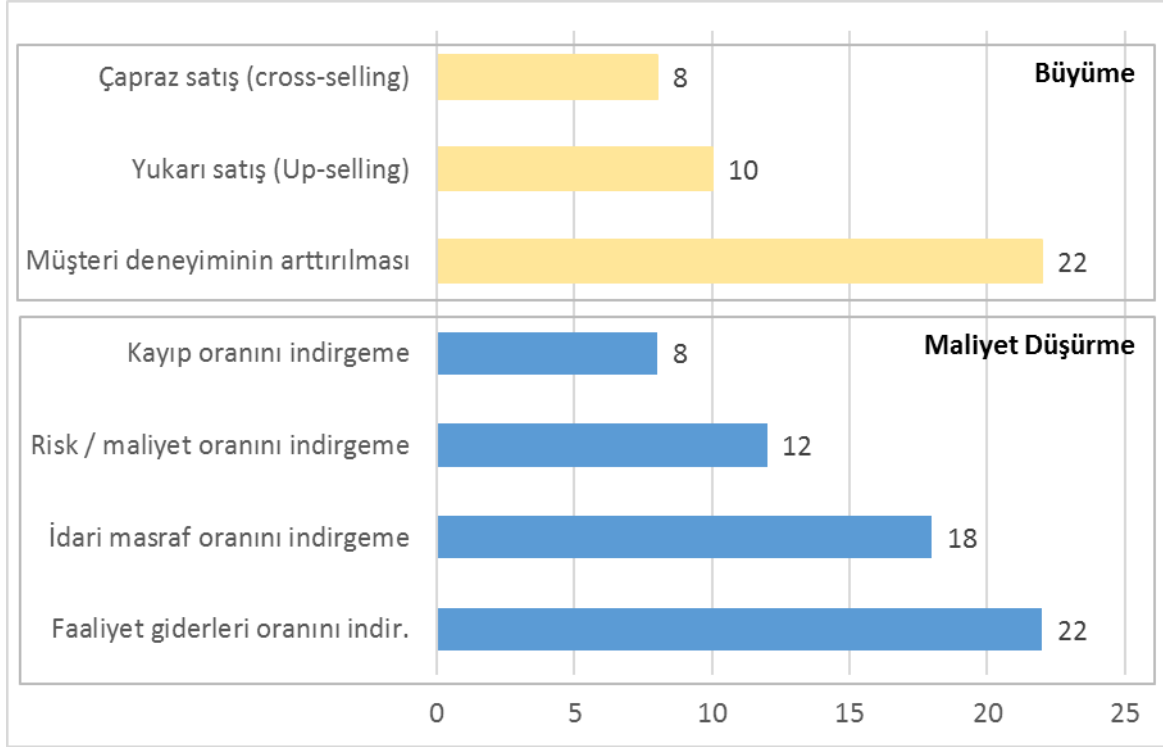
FinTech'in ortaya çıkışı, geleneksel finansal hizmetlerin görünümünü devrim niteliğinde değiştirmiş ve yeni bir inovasyon, verimlilik ve erişilebilirlik çağını başlatmıştır. Bhattacharjee vd. (2024), FinTech'in yükselişini ve geleneksel finansal hizmetler üzerindeki yıkıcı etkisini, geniş bir teknolojik ilerlemeler, iş modelleri ve düzenleyici zorluklar yelpazesini kapsayacak şekilde incelemektedir. Bu araştırmacılar, FinTech'in kökenlerini, evrimini ve büyümenin temel itici güçlerini açıklayan kapsamlı bir girişin ardından dijital teknoloji, veri analitiği ve yapay zekadaki ilerlemelerin, kredi platformlarından ve robo-danışmanlardan mobil ödeme sistemlerine ve blok zinciri tabanlı kripto para birimlerine kadar uzanan yenilikçi finansal ürün ve hizmetlerin geliştirilmesini nasıl sağladığını ele almışlardır. Çalışmada, FinTech'in geleneksel finansal hizmetleri yeniden şekillendirme, yerleşik iş modellerini bozma ve sektördeki mevcut şirketlere meydan okuma yolları da incelenmiştir.

FinTech platformlarının, geleneksel giriş engellerini aşarak yetersiz hizmet alan nüfuslar ve küçük işletmeler için finansal hizmetlere daha fazla erişim sağladığı için finansın demokratikleşmesini sağladıklarını savunanlar vardır. Bhattacharjee vd. (2024), FinTech'i çevreleyen düzenleyici ortamı inceleyerek, geleneksel finansal kurumlar için tasarlanmış olan düzenleyici çevrelerle ilişkili fırsatları ve zorlukları vurgulamışlardır. Onlara göre; politika yapıcılar FinTech ekosisteminde tüketici koruması, finansal istikrar ve inovasyon teşvikleri arasında denge kurmaya çalışırken, inovasyon ve düzenleme arasındaki gerginlikleri de arttırmaktadırlar. Ayrıca, çalışmada FinTech'in yıkıcı etkilerinin (FinTech disruption), yani FinTech'in geleneksel finansal hizmetlerde neden olduğu ciddi değişimlerin tüketiciler, finans kurumları, düzenleyiciler ve daha geniş planda da ekonomi üzerindeki etkileri analiz edilmektedir. Özetle FinTech tüm paydaşlar için geleneksel finansal çevreyi dönüştürmektedir.

Bu bağlamda ilgili çevrelerde; artan rekabetin etkileri, maliyet düşürme çabalarının ve finansal katılımın potansiyel faydalarının yanı sıra siber güvenlik tehditleri, veri gizliliği endişeleri ve düzenleyici tahkim riskleri tartışılmaktadır. Genel

olarak, Bhattacharjee vd. (2024), paydaşların finans sektörünün gelişen yapısını kullanırken, FinTech bozulmasıyla ilişkili fırsatları ve zorlukları anlamalarının önemini vurgulamaktadırlar.

Grafik 3. InsurTech Faaliyetlerinin Odaklandığı Alanlar (%)



Kaynak: McKinsey & Company. (2017). Insurtech - The threat that inspires, March.

Sonuç olarak, FinTech şüphesiz finansal hizmetler sektörünü dönüştürmüş olsa da tam potansiyeli henüz ortaya çıkmamıştır. Finans ve teknolojinin devam eden birleşmesi; mevcut olanlar ve yeni kurulan şirketler, politika yapıcılar ve tüketiciler için hem fırsatlar hem de zorluklar veya tehditler sunmaktadır. FinTech gelişmeye devam ederken, paydaşlar dijital finansın karmaşık ve dinamik manzarasında etkili bir şekilde faaliyet göstermek için dikkatli, uyumlu ve işbirlikçi kalmalıdır. FinTech'in tüm faydaları, yalnızca bunun sorumlu ve kapsayıcı uygulamaları garanti altına alınarak ve inovasyon benimsenerek toplumun tamamı için geçerli kılınabilir.

3.2. Sigorta Sektörü ve InsurTech

FinTech'in sigorta sektöründeki karşılığı olan InsurTech, sektörün yapısal özellikleri nedeniyle nispeten geç başlanmış ve daha yavaş ilerleyen bir süreçtir. Bunun başlıca nedeni, sigorta şirketlerinin mevcut teknolojik altyapılarını uzun

süredir kullanmaları ve iş süreçleri fazla aksamadığından bu alanda yeniliklere (en azından şimdiye kadar) fazla yatırım yapmayı tercih etmemeleridir. Dolayısıyla literatürde InsurTech üzerine yapılan çalışmalar daha azdır. Bu alandaki başlıca çalışmalar; Wilson (2017), Capiello (2018), Yan vd. (2018), Hassan vd. (2023), Gupta vd. (2024) tarafından yapılmıştır. Aşağıda ana hatlarıyla bunlara değinilecektir.

Wilson (2017), InsurTech konusunu farklı boyutlarıyla ele almış ve özellikle bankasürans, yani banka sigortacılığı alanındaki etkilerine odaklanmıştır. Wilson'a göre; bankalar için, sigorta ve teknolojinin artan kesişimi, sektör paradigmalarının değişmesi ve geleneksel sigorta oyuncularının evrimleşmesiyle yeni oyuncuların ortaya çıkmasına olanak tanıma potansiyeli sağlayacaktır (Wilson 2017, s. 129). Bu gelişmeler, sigorta ürünleri ve hizmetleri sunan bankaları açıkça etkilerken, aynı zamanda hizmetlerini genişletmek, karlılığı artırmak ve değerlemelerini geliştirmek için InsurTech trendlerinden yararlanarak sigorta tekliflerini eklemek veya genişletmek isteyen bankalar için fırsatlar sağlayacaktır.

Bilindiği gibi çağdaş bankalar sadece mevduat ve kredi operasyonları yapmakla kalmazlar, geniş bir yelpazede hizmet verirler. Bu nedenle bankaların gelir kaynakları oldukça çeşitlidir. Ancak bu kaynakların önemli bir bölümü faize dayalıdır ve faiz oranlarının aşırı dalgalandığı dönemlerde gelir akışında da önemli dalgalanmalar ve riskler doğmaktadır. Dolayısıyla, potansiyel bir faiz dışı gelir kaynağı sağlamanın ötesinde, InsurTech ayrıca mevcut müşteriler arasında memnuniyeti artırmak, yeni müşteriler çekmek ve (sigorta tekliflerinde oluşturulan muazzam veriler aracılığıyla) müşteri davranışları ve kalıpları hakkında bilgi elde etmek için büyük avantajlar da sunar. Wilson (2017, s. 129), zamanla çoğu bankanın InsurTech yeniliklerini giderek daha fazla benimseyeceklerini ve bu eğilim gelişmeye devam ettikçe de sigorta ürünlerini ve hizmet tekliflerini genişleteceklerini varsaymaktadır. Ona göre; ileri görüşlü bankalar için InsurTech'i uygun şekilde kullanmak, uzun vadede karlılığı ve değerlemeyi artırabilir.

Wilson (2017), sigorta şirketleri ve sektörün kilit oyuncularının, sadece InsurTech'in yol açtığı bozulmayla başa çıkmak için değil, aynı zamanda proaktif bir

şekilde bundan yararlanabilmek için ileri görüşlü olmaları gerektiğine vurgu yapmıştır. Günümüzün kilit oyuncularını uyum sağlayamazlarsa, yenilikçi ürün ve hizmetler sunan InsurTech firmalarının, sigorta sektörünün tepesinde yer alan geleneksel sigortacılık yapan büyük şirketleri bile geride bırakacağını ifade etmektedir.

Cappiello (2018, s. 75), sigortacılık alanındaki müşteri ilişki türleri ve stratejileri üzerinde teknolojik evrimin etkisini analiz etmiştir. Dijital dağıtım biçimlerinin benimsenmesinin doğrudan sonucu olan bireyler arası ilişkilerin azalması, hatta tümünden kaybedilmesi, pazarlamada müşterilerle olan ilişkilerin doğru bir şekilde ayarlanmasını gerektirmektedir. Sigorta poliçesi teklifinin dijitalleştirilmesi, bu durumu az ya da çok olumlu değerlendirebilen müşterinin hizmet sunum sürecine daha fazla katılımını gerektirmektedir. Cappiello (2018, ss. 75-94), bunun entegre iletişim ve özelleştirilmiş pazarlama mantığına dayalı olarak piyasaya veya müşterilere özel (kişiselleştirilmiş) bir yaklaşım uygulanmasını gerektirdiğini vurgulamaktadır. Diğer yandan, doğrudan pazarlama stratejileri ve teknikleri, şirketin kullanımına sunulan yazılı ve görsel medya mecraları yoluyla müşteri sadakatini sağlanmasını da amaçlamaktadır.

Bir sigorta şirketi ile poliçe sahipleri arasındaki ilişki genellikle seyrek, geçici ve finansal niteliktedir. Bu geleneksel etkileşim modeli nedeniyle, sigortacıların uzun süre son teknolojiyi benimsemesi gerekmemiştir. Aslında, birçok başka işletmenin eski sistemlerden mobil ve bulut çözümlerine geçtiği bir dönemde, sigorta şirketleri hala ana bilgisayara (mainframe) dayalı teknolojinin en büyük kullanıcıları arasındadır. Ancak bu eğilim değişmektedir. Sigorta sektörü, diğer birçok sektör gibi, inovasyonlarla yönlendirilen kapsamlı değişikliklerle karşı karşıyadır. Yeni bir etkileşim ve değer dalgası, sigortacıları ve bunların bireysel ve kurumsal müşterilerini birbirine yaklaştırmaktadır. Sigorta şirketleri, daha müşteri odaklı, iş yapmanın daha kolay ve müşteri ihtiyaçlarına ve beklentilerine daha duyarlı olmaları gerektiğini anlamışlardır. Gelişen tüketici davranışları, televizyon reklamları gibi geleneksel

pazarlama mecralarını da tehdit etmektedir. Bu nedenle mevcut ve potansiyel müşterilerle etkileşim kurmak ve şirket, kanallar ve müşteriler arasındaki ilişkiyi iyileştirmek için kişiselleştirilmiş stratejilerin ve tekniklerin benimsenmesi gerekmektedir (Cappiello, 2018, ss. 75-76). Bu bağlamda sosyal medyanın öne çıktığı görülmektedir.

Acente kanalı ile doğrudan kanal arasındaki geleneksel karşıtlık, önümüzdeki yıllarda alanındaki yeniliklerle farklı bir şekilde ele alınacaktır. Cappiello'ya (2018, s. 94) göre; sosyal medya sigorta şirketlerinin ek satış kanalları değildir. Sosyal medya üzerinden kurumsal görünürlüğü artırmak, müşteri yaşam döngüsünün tüm aşamalarında, tahmin aşamasından satış sonrası yönetime kadar pazarla ilişkiyi yenilemek ve ayrıca işletme içindeki işlevlerin yürütülme biçimini yenilemek için büyük bir fırsat gibidir. Ürünleri karşılaştırma, sözleşme bilgilerine erişme, fiyatları karşılaştırma ve basit hizmet taleplerini hızla etkinleştirme söz konusu olduğunda yeni dijital kanallar giderek daha önemli hale gelmiştir. Bununla beraber, Cappiello (2018: 94), sosyal medyanın kullanımının kendi başına gerçek bir değişim oluşturmayacağını ve şirket değerleriyle tutarsız bir şekilde kullanılırsa tatmin edici sonuçlar veremeyeceğini ifade etmiştir.

Bununla beraber, gelecekte rakiplerine oranla daha büyük avantaj elde edecek sigorta şirketleri, sosyal medyanın kullanımını diğer tüm medya mecralarını kapsayan bir iletişim yaklaşımıyla bütünleştirebilenler olacaktır. Bu bağlamda Cappiello'ya (2018: 94) göre; sosyal medyayı organizasyonel süreçlere (üretim ve dağıtım) bağlamak ve hedef değil araç haline gelmelerini sağlamak gerekmektedir. Sosyal medya, hala büyük ölçüde keşfedilmemiş yeni bir gerçekliktir. İş fırsatı haline gelebilmesi için, şirket, kanallar ve müşteriler arasındaki ilişkiyi anlamının kültürel bir paradigma değişikliği sağlamak gerekmektedir. Bütünleştirme aşaması tamamlandıktan sonra, sigorta şirketleri için gerçek zorluk, web'den gelen ve sigorta işinin gelişimi için yararlı olan büyük bilgi kütesini ayrıntılı olarak açıklamak ve doğru şekilde yorumlamak olacaktır. Bu bağlamda, büyük veri ve makine öğrenmesi gibi yöntemler öne çıkabilir.

Yan vd. (2018), sigorta teknolojisinin genel görünümünü ve InsurTech'in sigorta hizmetlerini etkinleştirme perspektifinden potansiyelini incelemişlerdir. Dijital devrim, son 300 yıldır neredeyse hiç değişmeyen sigorta sektörüne de yansımıştır. Dijital finans alanındaki son yeniliklerin ve ortaya çıkan FinTech kuruluşlarının sektörü bozacağı, yani geleneksel yapısını alt üst edeceği varsayılmaktadır. Büyük veri ve Blockchain gibi teknolojiler ile sigorta sektörü üzerindeki etkiler, tahmin edilenden çok daha hızlı ve önemli olacak gibi görünmektedir.

Geçmişte sigorta sektörünün ürünler alanındaki inovasyon eksikliği ve pazar ihtiyaçlarını karşılayamaması, hayal kırıklığına neden olan deneyimlere yol açmıştır. Sigorta sektöründeki inovasyon eksikliğinin iki ana nedeni vardır. Birincisi, sektörün karmaşıklığı ve sıkı bir şekilde düzenlenmiş olmasıdır. İkincisi, değişimi çok az teşvik eden karlılık oranlarıdır. İyi ve sorunsuz bir şekilde seyrederken sigorta şirketleri veya sektörde herhangi bir değişimin gerçekleşmesi için hiçbir neden yoktur. Yan vd. (2018); teknolojideki ilerlemeyle birlikte, sigorta sektöründe artık "kişi artık ürün" olarak kabul edilecektir. Bununla kastedilen, Sigorta Teknolojisi veya kısaca InsurTech'in, veri analitiği, sensörler, giyilebilir cihazlar ve cep telefonu verilerini kullanarak sadece birkaç yıl önce imkânsız olan şekillerde risklere yönelik bireysel, özel, özelleştirilmiş çözümler sunabilmesidir. Acenteler ve bunlara benzer yapıdaki sigorta brokerlerinin, önce yavaşça, sonra aniden ortadan kalkabileceği tahmin edilmektedir.

Sigorta sektörünün başarısı ve büyümesi, süreci verimli ve karlı hale getirmek için FinTech şirketleri tarafından sunulan teknolojik hizmetleri benimsemeye büyük ölçüde bağlıdır. Bu tespitten hareketle Hassan vd. (2023), Malezya'nın sigorta ve takafül sektöründe müşterilerin sigortayla ilgili işlemleri için FinTech hizmetlerini benimsemelerini etkileyen unsurları deneysel olarak incelemişlerdir. Çalışmada iki önemli teknoloji benimseme modelini birleştirilmiş ve yeni bir araştırma çerçevesi kullanılmıştır. Uygulanan anketlerle derlenen veriler analiz edilmiş ve sonuçlar, çaba beklentisi, bilgi kalitesi, hizmet kalitesi, sistem kalitesi ve algılanan riskin FinTech

hizmetlerini kullanma davranışını etkilediğini ortaya koymuştur. Hassan vd. (2023) bulguları, FinTech hizmetlerinin reel kullanımının davranışsal niyetten etkilendiğini göstermiştir.

Gupta vd. (2018), sigorta şirketlerinin, müşterilere yeterli destek ve optimum deneyim sağlanmasını garanti altına alarak yenilikçi ve esnek uygulamalar için gelişmiş teknolojileri benimseyebileceklerini ifade etmiştir. Sigorta faaliyetleri, büyük ölçekli ve kapsamlı veri yönetimi ve poliçe sahiplerinin çıkarlarını korumak için uygun çerçevelerin geliştirilmesiyle ilgilidir. Bu bağlamda, Gupta vd. (2018)'e göre, sigorta teknolojisinin, yani InsureTech'in ortaya çıkışı, verileri uzaktan yönetmeye yardımcı olacak ve otomatik bilgi yönetim sistemlerinin benimsenmesiyle dokümantasyon süreci basitleşecektir. İş süreçleri için otomasyonun daha fazla ve yaygın kullanımı, risk faktörlerini indirgemeye yardımcı olacaktır. Daha düşük güvenlik riskiyle mahrem müşteri verileri depolanabilir ve yönetebilir hale gelmiştir. Ancak mevcut sigorta pazarında oynaklığın hala yüksek olduğu, sigorta sektörünün operasyonel faaliyetler için hala destek ve güvenliğe ihtiyaç duyduğu da gözden uzak tutulmamalıdır.

Müşteri memnuniyetinin, müşteriler ve sigorta şirketleri arasında şeffaf ve etkili iletişim kanalları geliştirmeye yardımcı olan finansal teknolojinin dahil edilmesiyle ve gelişmesiyle giderek artacağına inanılmaktadır. Gupta vd. (2018), sigorta şirketleri ile poliçe sahipleri arasındaki iletişim sürecinin, müşterilerin kullanıcı dostu bir ara yüzle sigorta hizmetleri almasına yardımcı olacaklarını belirtmiştir. Bu nedenle, mevcut pazar eğilimleri ve sigorta faaliyetleriyle ilgili teknolojinin ilerlemesi göz önünde bulundurulduğunda, sigorta teknolojisi içinde veri analizi ve yapay zeka uygulamalarının önemi giderek artacaktır. Bunların yanında pazarlama, sohbet robotları, dronlar ve sosyal medya veri yönetimi gibi uygulamaların avantajlarından da zamanla daha çok yararlanılacaktır. Böylece iş süreçlerinin verimliliği yükselirken maliyetler düşecek ve karlılık artacaktır.

Günümüzde InsurTech, sigorta şirketlerine düşük maliyet ve müşteri davranışlarının tanımlanması ve izlenmesi yanında; yeni müşteri kazanma, mekândan

bağımsız müşteri verileri takibi, müşteri odaklı çözümler, sigorta sürecindeki insan hatalarının önlenmesi, dolandırıcılığın önüne geçilmesi gibi avantajlar da sağlamaktadır. Gelecekte bu avantajların artması daha etkin müşteri ilişkileri, daha doğru risk hesaplaması ve maliyetlerde çok daha büyük düşüşler getirecektir.

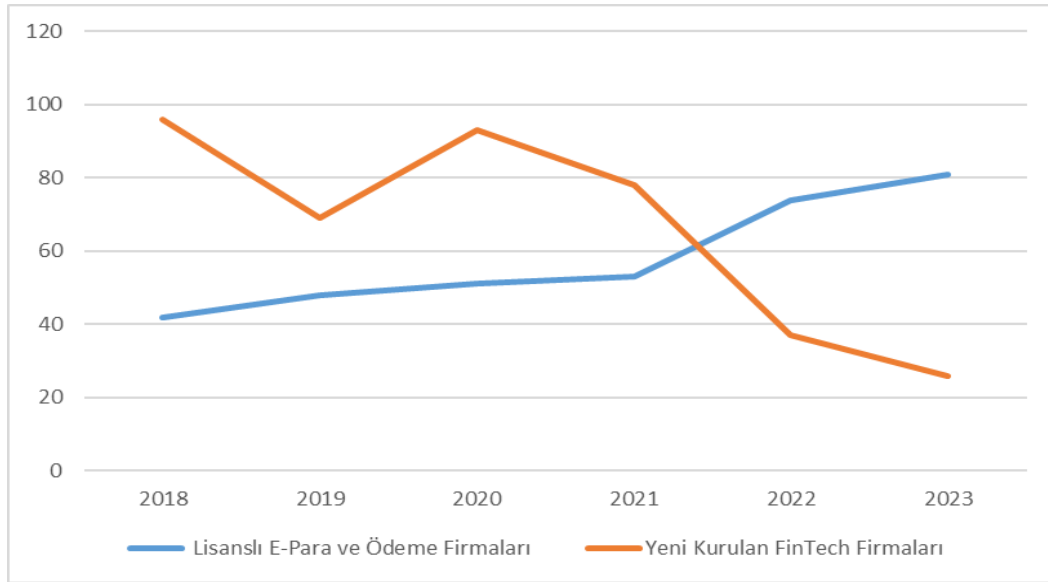
3.3. Türk Sigorta Sektörüne Dair Çalışmalar

Türkiye’de InsurTech üzerine yapılmış fazla çalışma yoktur. Yıldırım ve Şahin’in (2018), Şenel ve Beyazıt’ın (2023) çalışmaları, bu alandaki öncü çalışmalardandır. Yıldırım ve Şahin’in (2018) çalışması, Türk sigorta şirketlerinin blockchain tabanlı sigorta uygulamalarına geçişi değerlendirilmiştir. Çalışmada, bu süreçte meydana gelebilecek sorunlar ve elde edilecek yararlar üzerinde durulmuştur. Yıldırım ve Şahin (2018), blockchain teknolojisinin sigorta süreçlerine verimlilik getireceği ve daha iyi poliçe fiyatlandırması ve risk yönetimine imkân vereceğini ifade etmişlerdir. Bu çerçevede, iyileştirilmiş bir sigorta tazminat deneyimi sağlanacağı ve bunun karşılığında sektöre duyulan güvenin artacağı, yeni sigorta ürünleri geliştirilmesi ve akıllı sözleşmelerin kullanımıyla sigorta şirketlerinin daha fazla sayıda müşteriye hizmet sunma yeteneğini kazanacağı belirtilmektedir. Ancak blockchain’in şeffaflık düzeyinin az olması güvene dayalı sigorta sektöründe sorunlu görülebilir. Yıldırım ve Şahin (2018), bu sorunun sigorta şirketlerinin blockchain teknolojisini daha iyi anlamaları, sistemlerinde gerekli ayarlamaları yapmaları, işlerine hangi süreçlerin dahil edileceğine ve bu süreçlerin müşterilerine nasıl tanıtılacağına karar vermeleri gibi yollarla üstesinden gelinebileceğini ifade etmişlerdir.

Şenel ve Beyazıt’ın (2023) çalışmasında, InsurTech kavramı açıklanmış ardından dünyada ve Türkiye’deki kullanımı üzerine değerlendirmeler yapılmıştır. Çalışmada, Türkiye’deki sigorta şirketlerinin teknoloji yatırımları uluslararası verilerle karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Elde ettikleri bulgular, InsurTech’in sigorta şirketlerinin maliyetlerini düşürdüğü, doğru fiyatlama ve risk yönetimi yapmalarına imkân verdiğini göstermiştir. Bu süreçte sigorta şirketleri, hızlı fiyatlama

yapmakta, ofis dışında da sigorta poliçesi satabilmektedir. Ancak tüm bu avantajlarına karşın, Türkiye’de InsurTech yatırımları düşüktür ve olması gereken seviyenin altındadır.

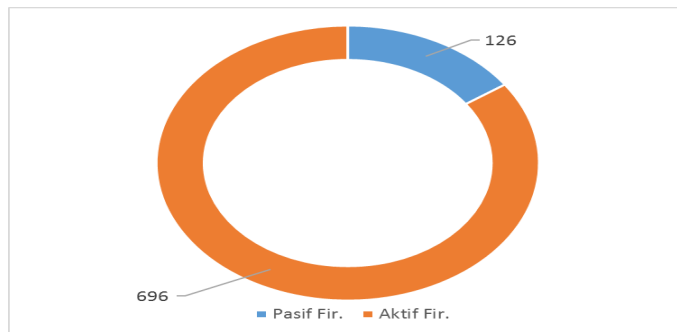
Grafik 4. Türkiye’deki FinTech Firmaları



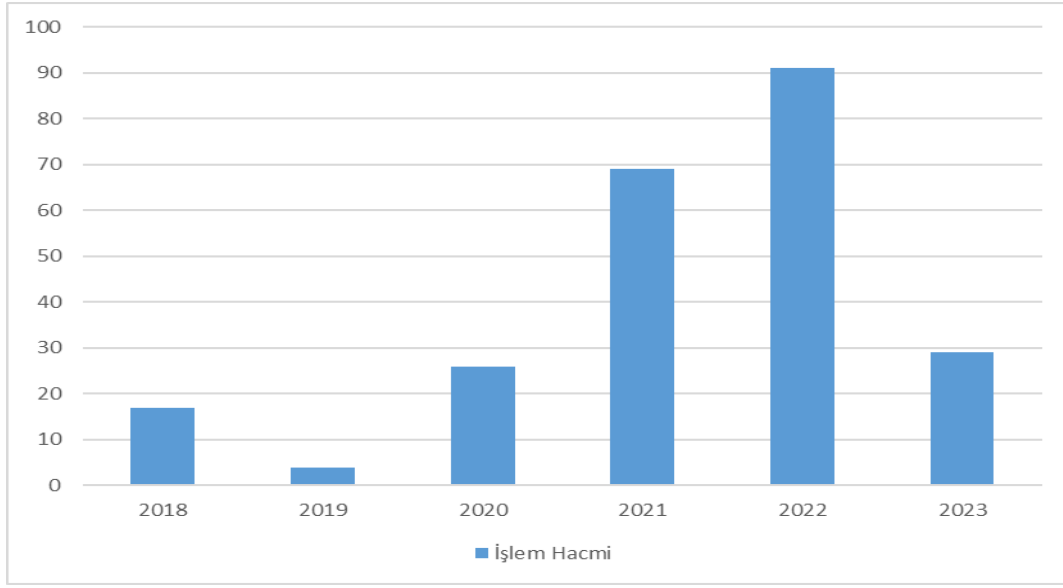
Kaynak: T.C. Cumhurbaşkanlığı Finans Ofisi, (2023). Türkiye’deki FinTech Ekosisteminin Durumu 2023 Raporu, Ankara.

Son yıllarda Türkiye’de FinTech faaliyetleri önemli bir gelişme göstermiştir. Yıllar itibariyle Türk finans sektöründe faaliyet gösteren FinTech firmaları artmıştır. Bununla beraber yeni FinTech firmalarının kurulması ivme kaybetmiştir. Türkiye’de 2023 yılı itibariyle 696 firma faaliyet göstermektedir. 126 tane de faal olmayan FinTech firması mevcuttur. FinTech firmalarının iş hacimleri 2022’ye dek artmış, ancak 2023’de bu artış hız kesmiştir.

Grafik 5. 2023 İtibariyle Türkiye’de Faal ve Faal Olmayan FinTech Firmaları



Kaynak: T.C. Cumhurbaşkanlığı Finans Ofisi, (2023). Türkiye’deki FinTech Ekosisteminin Durumu 2023 Raporu, Ankara.

Grafik 6. Türkiye’de FinTech İşlemlerinin Gelişimi (Milyon \$)

Kaynak: T.C. Cumhurbaşkanlığı Finans Ofisi, (2023). Türkiye’deki FinTech Ekosisteminin Durumu 2023 Raporu, Ankara.

Yukarıda değinilen çalışmaların da işaret ettiği gibi Türkiye’de InsurTech gelişmiş ve önemli gelişmekte olan ülkelere nazaran gerilerdedir. Bu bağlamda 2023 itibariyle Türkiye’deki FinTech firmaları içinde sigortacılık alanında çalışanlar 56 firma ile beşinci sıradadır. Ancak gelecekte hem firma sayısının artması hem de ürün gamlarının genişlemesi beklenebilir.

4. GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Sigorta sektöründe FinTech akımının izdüşümü InsurTech olmuştur. Bu kavram, yeni teknolojilerin sigorta şirketlerine uyarlanması ile daha etkin ve karlı iş modellerinin doğmasını ifade etmektedir. InsurTech, hizmetlerin sunulma biçimini değiştirerek dünya çapında sigorta sektörü için yeni olanaklar sunmaktadır. Ancak birçok ülkede sigorta sektörleri hala geleneksel teknolojileri ve dağıtım ağlarını kullanmaktadır. Oysa yeni teknolojileri iş modellerine uyarlayan sigorta şirketlerinin önemli bir etkinlik ve karlılık sağladığı görüldüğünden, InsurTech’in tüm dünyada hızla güç kazanacağına inanılmaktadır. Özellikle de bankasürans alanında sigorta şirketlerinin en önemli iş ortağı olan bankaların FinTech alanına büyük yatırımlar yaptıkları düşünüldüğünde InsurTech’in güçlenmesi şaşırtıcı olmayacaktır. Çünkü

çağımızda acenteler ve brokerlar gibi geleneksel dağıtım kanallarının payları giderek düşerken, bankasürans baskın dağıtım kanalına dönüşmektedir.

InsurTech'in sigorta sektöründe güç kazanmasında ikinci ve belki de daha önemli etken, mevcut ve potansiyel müşterilerin, yeni teknolojileri benimseme düzeyleridir. Yapılan çalışmalar, teknoloji kullanımı toplumda yayıldıkça, bunun finansal hizmetler talebine ve özellikle sigorta ürünleri talebine de yansıtacağını göstermiştir. Ancak bu süreçte, müşterilerle ilişkilerin ve teknolojik gelişmelerin onlara olan faydalarının açıklanmasının önemi büyüktür. Bu, teknolojik dönüşüm sürecinde sigorta şirketlerinin müşteri bağlılığını da güçlendirecektir. Gelişmekte olan ülkelerde yapılan bazı saha çalışmaları, bilgi kalitesi, hizmet kalitesi, sistem kalitesi ve algılanan riskin müşteri davranışlarını yönlendirdiği ve InsurTech çabalarının başarısında etkili olabileceklerini göstermiştir.

Sigortacılık, finansal hizmetlerin en eski ve önemli alanlarından birisidir. Geçen süre zarfında, sektör ve sektördeki geleneksel oyuncular ayakta kalmak ve gelişmek için şartlara adapte olmuşlardır. Bununla birlikte, çağdaş sigorta sektörü ve bugünün sektördeki oyuncularının karşı karşıya olduğu "bozulma tehdidi" her zamankinden daha büyük bir risk oluşturmaktadır. Bozulma ile kast edilen, yeni teknolojilerin geleneksel iş modelleri ve süreçlerinde neden olacağı kırılmalar ve adapte olamayan bazı oyuncuların elimine olma riskidir. Fakat bu bozulmanın dönüşüm süreci önündeki yegâne engel olarak görülmemesi önemlidir. Aslında, teknolojik yeniliklerin hızlanması ve tüketiciler arasında değişimin benimsenmesi, sektördeki oyuncuların önümüzdeki on yıllarda sürekli olarak dönüşmek ve kendilerini yenilemek zorunda kalacaklarını göstermektedir.

Bu bağlamda, sigorta şirketlerinin teknolojiye yapacakları yatırımların yüksek maliyetleriyle, sağlanacak olan etkinlik ve karlılığın düzeyi arasında bir denge olmasının önemi büyüktür. Yapılan çalışmalar göstermiştir ki; sistemlerini yeni şartlara hızla uyarlayan şirketlerin rakiplerinin önüne geçmesi mümkün olsa bile, tutarlı ve istikrarlı uzun vadeli vizyonlar daha da önemlidir. Sektörde faaliyet gösteren sigorta şirketleri ve diğer kilit oyuncular, sadece yukarıda değinilen bozulmayla başa

çıkma için değil, aynı zamanda proaktif bir şekilde onu alt etmek için de çok ileriye bakmalıdır. Günümüzün kilit oyuncularını olan sigorta şirketleri bu devrimsel dönüşüme uyum sağlayamazlarsa, InsurTech firmalarından gelen rekabetçi baskılara maruz kalacaklardır. InsurTech firmaları, sigorta sektörünün baskın oyuncularını olan geleneksel sigorta şirketlerini geride bırakabilir. Bu değerlendirmeler, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin çoğu için geçerlidir. Dolayısıyla, Türkiye’de faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin de bu eğilimlerin dışında kalmaları beklenemez. Ancak daha somut değerlendirmeler yapılabilmesi için sahadan derlenen kapsamlı veri setleriyle ampirik çalışmalar yapılması gerekmektedir. Özellikle Türkiye’de bu alanda önemli bir açık vardır.

KAYNAKÇA

- Bhattacharjee, I., Srivastava, N., Mishra, A., Adhav, S., ve Singh, N. (2024). The rise of fintech: Disrupting traditional financial services. *Educational Administration: Theory and Practice*, 30(4), 89-97. <https://doi.org/10.53555/kuey.v30i4.1408>
- Cao, H., Shen, K., Chen, Q., ve Wen, W. (2024). Impact of broadband China infrastructure strategy on fintech: A quasi-natural experiment. *Sustainability*, 16, 1552, 1-19 <https://doi.org/10.3390/su16041552>
- Cappiello, A. (2018). *Technology and the insurance industry: Re-configuring the competitive landscape*. Cham – Switzerland, Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-74712-5>
- Gagandeep, Verma, J., ve Singh, A. (2024). Analysing the impact of emerging technologies on the existing insurance sector. *The Application of Emerging Technology and Blockchain in the Insurance Industry*, (Eds. K. Sood, S. Grima, G. Sharma, ve B. Balusamy), Gistrup, Denmark, Rivers Publishers, 21-28.
- Gupta, M., Bansal, R., Sharma, A., ve Diego, N.C. (2024). Technological developments in the insurance industry: An overview. *The Application of Emerging Technology and Blockchain in the Insurance Industry*, (Eds. K. Sood, S. Grima, G. Sharma, ve B. Balusamy), Gistrup, Denmark, Rivers Publishers, 3-17.

- Hassan, S., Islam, A., Yusof, M.F., ve Nasir, H. (2023). Users' fintech services acceptance: A cross-sectional study on Malaysian Insurance & takaful industry. *Heliyon*, 9, e21130. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e21130>
- Kaswan, K.S., Dhatteval, J.S., Batra, R., Sood, K., ve Grima, S. (2024). The application of big data in the insurance market. *Blockchain-based applications in insurance. The Application of Emerging Technology and Blockchain in the Insurance Industry*, (Eds. K. Sood, S. Grima, G. Sharma, ve B. Balusamy), Gistrup, Denmark, Rivers Publishers, 91-114.
- Khanna, R., Jindal, P., ve Noja, G.G. (2024). Blockchain Technologies, a catalyst for insurance sector. *The Application of Emerging Technology and Blockchain in the Insurance Industry*, (Eds. K. Sood, S. Grima, G. Sharma, ve B. Balusamy), Gistrup, Denmark, Rivers Publishers, 289-300.
- Misra, N., Rao, T.J., Gupta, S., ve Zammit, M.L. (2024). Blockchain-based applications in insurance. *The Application of Emerging Technology and Blockchain in the Insurance Industry*, (Eds. K. Sood, S. Grima, G. Sharma, ve B. Balusamy), Gistrup, Denmark, Rivers Publishers, 219-248.
- Muganyi, T., Yan, L., Yin, Y., Sun, H., Gong, X., ve Taghizadeh-Hesary, F. (2023). Fintech, regtech, and financial development: evidence from China. *Financial Innovation*, 8(29), 1-20. <https://doi.org/10.1186/s40854-021-00313-6>
- Rani, S., Rawat, N., Sharma, V., ve Maple, C. (2024). Influence of blockchain technology in the insurance sector. *The Application of Emerging Technology and Blockchain in the Insurance Industry*, (Eds. K. Sood, S. Grima, G. Sharma, ve B. Balusamy), Gistrup, Denmark, Rivers Publishers, 265-288.
- Şenel, C., ve Beyazıt, E.C. (2023). Türk sigortacılık sektöründe InsurTech ve uluslararası karşılaştırmalı analizi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 15(4), 2893-2906. <https://doi.org/10.20491/isarder.2023.1755>
- Trivedi, S. (2024). Blockchain technology and structural change in financial services. *The Application of Emerging Technology and Blockchain in the Insurance*

- Industry, (Eds. K. Sood, S. Grima, G. Sharma, ve B. Balusamy), Gistrup, Denmark, Rivers Publishers, 249-259.
- Wilson, J.D. (2017). Creating Strategic Value through Financial Technology, John Wiley & Sons, Inc., 120-130.
- Yan, T.C., Schulte, P., ve Chuen, D.L.K. (2018). InsurTech and FinTech: Banking and Insurance Enablement. Chapter 11, Handbook of Blockchain, Digital Finance, and Inclusion, Vol. 1, Cryptocurrency, FinTech, InsurTech, and Regulation, (Eds. D.L.K. Chuen ve R. Deng), Elsevier / Academic Press, 249-281.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-810441-5.00011-7>
- Yıldırım, İ., ve Şahin, E.E. (2018). Insurance technologies (InsurTech): Blockchain and its possible impact on Turkish insurance sector. Journal of International Management, Educational and Economics Perspectives, 6(3), 13-22.