



Sigorta Şirketlerinin Finansal Raporlama Süreçlerinde Dijitalleşmenin Rolü: BİST Örneği

Murat KARAHAN¹
Ali YÖRÜK²

Öz

Bu çalışma, Türkiye’de sigorta sektöründe faaliyet gösteren ve payları Borsa İstanbul’da işlem gören aynı zamanda Kamu Aydınlatma Platformu (KAP) üzerinden düzenli olarak faaliyet raporu yayımlayan altı sigorta şirketinin 2019-2023 yılları arasındaki faaliyet raporlarını inceleyerek dijitalleşme kavramına ne ölçüde yer verdiklerini ve bu süreçte verdikleri önemi değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Çalışmada, Maxqda 2020 yazılımı kullanılarak elde edilen veriler dört ana tema altında analiz edilmiştir: Dijitalleşme ve teknoloji, raporlama süreçleri, zorluklar ve riskler, şirket stratejileri. Analiz sonuçları, sigorta şirketlerinin yenilikçi teknolojilere öncelik vererek hem rekabet avantajı kazandığını hem de finansal raporlama süreçlerini geliştirdiğini ortaya koymuştur. Dijitalleşmenin, doğruluk, şeffaflık ve yasal uyum gibi unsurlar üzerinde olumlu etkiler sağladığı, ancak teknik zorluklar, çalışan adaptasyonu ve siber güvenlik gibi risklerle karşılaştığı belirlenmiştir. Şirketler arasında dijitalleşme yatırımları ve stratejileri açısından farklılıklar gözlemlenmiş, Aksigorta en fazla yatırım yapan şirket olarak öne çıkarken, Ray Sigorta en az yatırım yapan şirket olarak tespit edilmiştir. Bu çalışma, dijitalleşmenin finansal raporlama süreçlerine etkisini değerlendirmesi bakımından sigorta sektörüne yönelik literatürdeki boşluğu doldurması açısından literatüre önemli bir katkı sunmaktadır. Dijitalleşmenin sigorta sektöründeki finansal raporlama süreçlerine etkilerini çok boyutlu bir bakış açısıyla ele almış ve sektörün dijital dönüşüm dinamiklerine ilişkin değerlendirmelerini içermektedir. Gelecekte dijitalleşmenin uzun vadeli etkilerini ve sürdürülebilirlik üzerindeki rolünü inceleyen araştırmaların yapılması önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Dijitalleşme, Sigorta Şirketleri, Muhasebe, Finansal Raporlama, MAXQDA Analizi.

JEL Kodları: M40, M41, M42.

The Role of Digitalization in Financial Reporting Processes of Insurance Companies: BIST Case

Abstract

This study aims to evaluate the extent to which the concept of digitalization is included and the importance they attach to this process by examining the activity reports of six insurance companies operating in the insurance sector in Türkiye, whose shares are traded on Borsa İstanbul and which regularly publish activity reports through the Public Disclosure Platform (KAP) between the years 2019-2023. In the study, the data obtained using the Maxqda 2020 software was analyzed under four main themes: digitalization and technology, reporting processes, challenges and risks, and company strategies. The analysis results revealed that insurance companies gained both competitive advantage and improved their financial reporting processes by prioritizing innovative technologies. It was determined that digitalization provided positive effects on elements such as accuracy, transparency, and legal compliance, but encountered risks such as technical difficulties, employee adaptation, and cybersecurity. Differences were observed between the companies in terms of digitalization investments and strategies, and Aksigorta stood out as the company that invested the most, while Ray Sigorta was identified as the company that invested the least. This study provides an important contribution in terms of filling the gap in the literature on the insurance sector in terms of evaluating the impact of digitalization on financial reporting processes. It addresses the impact of digitalization on financial reporting processes in the insurance sector from a multidimensional perspective and includes evaluations on the digital transformation dynamics of the sector. It is recommended that future studies be conducted to examine the long-term impacts of digitalization and its role on sustainability.

Keywords: Digitalization, Insurance Companies, Accounting, Financial Reporting, MAXQDA Analysis.

JEL Codes: M40, M41, M42.

¹ Murat KARAHAN, (Doç. Dr.), Gaziantep Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü Öğretim Üyesi, Gaziantep/Türkiye, dmuratkarahan@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-5066-4257.

² Sorumlu Yazar (Corresponding Author): Ali YÖRÜK, (Öğr. Gör. Dr.), Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Düzici Meslek Yüksekokulu, Ulaştırma Hizmetleri Bölümü Öğretim Elemanı, Osmaniye/Türkiye, aliyoruk157@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-5390-2137.

APA 6 Stili Kaynak Gösterimi: (To Cite This Article)

Karahan, M., Yörük, A. (2025). Sigorta şirketlerinin finansal raporlama süreçlerinde dijitalleşmenin rolü: BİST örneği. *Journal of Accounting and Taxation Studies*, 18(2), 399-420. doi: <https://doi.org/10.29067/muvu.1633947>



EXTENDED SUMMARY

Introduction

In today's financial sector, insurance companies play a significant role, second only to banks. As an economic activity, insurance provides risk management and allocation services (Učkar and Petrović, 2022: 50). On a microeconomic scale, the insurance sector compensates for damages, while on a macroeconomic scale, it contributes to economic development by generating financial resources (Altan and Yıldırım, 2019: 346). Given their structural significance, insurance companies must ensure corporate sustainability and transparency by preparing financial reports that comply with global standards (İşseveroğlu, 2021: 47).

Technological advancements have accelerated the digital transformation of various industries, including insurance. The widespread use of digitalization has enabled institutions to communicate and process transactions more efficiently, fostering speed, transparency, and accuracy (Yücel and Adiloğlu, 2019: 54-55). Financial reporting has been reshaped through automation, artificial intelligence, and data-driven systems, reducing errors and costs while increasing accessibility and efficiency (Dursun et al., 2019: 264).

This study examines the impact of digitalization on financial reporting processes in the Turkish insurance sector. The research is based on the content analysis of the activity reports of six major insurance companies listed on the Public Disclosure Platform (KAP) between 2019 and 2023. The study uses MAXQDA 2020, a qualitative data analysis software, to assess how digitalization is integrated into financial reporting practices and how reporting trends are evolving.

Literature on Research

Eskin and Sarısoy (2023) examined the level of digitalization in accounting undergraduate programs of 17 universities in Türkiye by conducting content analysis with MAXQDA 2020. The findings show that there are courses on digital applications in accounting education, but they are insufficient. In particular, deficiencies in competencies related to computer security, data protection and production processes were identified.

Karyağdı and Koca (2023) examined the effects of the digitalization process on the accounting profession through qualitative data analysis with MAXQDA 2020. From the interviews conducted with financial advisors operating in Elbistan in 2022, it was determined that digital transformation provided the profession with time savings, speed, adaptation, communication and efficiency, and increased the quality of accounting information in terms of ease of access to information.

Bektaş and Yücel (2023) examined how the concept of social sustainability is addressed through content analysis of 39 integrated reports published in the last three years in Türkiye using MAXQDA. The findings show that businesses emphasize education and equality issues while supporting social sustainability.

Method of The Research

This research uses qualitative content analysis to assess how digitalization affects financial reporting practices in the Turkish insurance sector. The study analyses 30 annual reports published by six insurance companies between 2019 and 2023. The companies included in the research are:

- *Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş.*
- *Aksigorta*
- *Ray Sigorta*
- *Anadolu Sigorta*
- *Türkiye Sigorta*
- *Agesa Hayat Emeklilik A.Ş.*

Data were analyzed using MAXQDA 2020, which allows for systematic qualitative and quantitative

data classification. The research framework is structured around four key dimensions:

Digitalization and Technology (automation, artificial intelligence, data analytics)

Reporting Processes (accuracy, transparency, regulatory compliance)

Challenges and Risks (technical difficulties, cybersecurity threats, employee adaptation)

Company Strategies (investment in digitalization, long-term objectives, partnerships)

The following research questions guide the analysis:

- How has digitalization transformed financial reporting processes in insurance companies?
- What are the most significant impacts of digitalization between 2019 and 2023?
- What are the differences among insurance companies embracing digitalization and what factors contribute to these differences?

The content analysis focuses on the frequency of digitalization-related terms, trends in financial reporting practices, and strategic variations among companies.

Findings of The Research

1. Digitalization and Technology

The analysis reveals that insurers are prioritizing automation, AI, and data analytics to improve their financial reporting processes. The most frequently mentioned aspect is “new technologies” (125 codes), indicating that companies invest in innovative tools to gain a competitive advantage.

- Automation (40 codes) has significantly reduced manual workload and increased reporting efficiency.
- Data analytics (31 codes) has improved financial decision making and risk assessment.

2. Reporting Processes

Digitalization has strengthened fundamental elements such as accuracy, transparency and compliance with legislation in financial reporting processes. In the analysis, “accuracy and transparency” (229 codes) stand out as the most emphasized concepts and reveal the critical role that digitalization plays in the production of reliable financial information. In addition, the expression “compatibility” (41 codes) shows how important digitalization is in the adaptation process to new reporting standards. In addition, “speed and efficiency” (20 codes) point to the operational contributions that digitalization provides to reporting processes; it is seen that processes can be carried out faster and more effectively thanks to automatic reporting tools.

3. Challenges and Risks

Despite its benefits, digitalization presents several challenges:

- Technical difficulties (code 158) reveal that insurance companies face technical obstacles such as system integration and infrastructure deficiencies during the digitalization process.
- Employee training needs (65 codes) highlight the necessity of upskilling staff for digital transformation.
- Cybersecurity concerns (47 codes) underscore the importance of protecting financial data from security threats.

4. Company Strategies

Investment in digitalization varies across companies:

- Aksigorta (101 codes) leads in digital investment, indicating a strong commitment to digital transformation.

-
- Ray Sigorta (9 codes) has the lowest investment, suggesting a slower adoption of digital technologies.

The findings indicate that digitalization strategies differ due to factors such as company size, financial resources, and strategic priorities.

Conclusion

The research demonstrates that digitalization has significantly influenced financial reporting processes in the Turkish insurance sector. The key findings highlight:

- Positive effects: Enhanced accuracy, transparency, and regulatory compliance.
- Challenges: Technical difficulties, cybersecurity risks, and employee adaptation remain significant concerns.
- Strategic differences: Some companies prioritise digital investment, while others adopt a more conservative approach.

Digitalization is of critical importance for improving financial reporting processes and ensuring that insurance companies maintain their competitive advantage in the sector. However, for successful implementation, companies must:

- Invest in technological infrastructure.
- Provide employee training programs.
- Develop cybersecurity and risk management strategies.

Future research should explore the long-term impacts of digitalization on financial reporting and its implications for corporate sustainability.

1. GİRİŞ

Günümüzde sigorta şirketleri, bankalardan sonra en önde gelen finansal kuruluşlar arasında yer almaktadır. Ekonomik bir faaliyet olarak sigorta, risk yönetimi ve risk tahsisi hizmetlerinin sunulması şeklinde tanımlanmaktadır (Uçkar ve Petrović, 2022: 50). Sigorta sektörü, mikro ölçekte hasarların telafisini sağlarken; makro ölçekte ise finansal piyasalara kaynak yaratarak ekonomiye önemli katkılar sunmaktadır (Altan ve Yıldırım, 2019: 346). Sigorta sektörü, finansal sistem içinde uzun vadeli kaynak yaratma kapasitesi sayesinde, sektörel büyüme ile ekonomik kalkınma arasında güçlü ve doğrudan bir bağ kurmaktadır (Akyüz ve Kaya, 2013: 360). Sigorta şirketleri, sektörel yapıları gereği ekonominin tüm dinamiklerini destekleyen kritik bir sorumluluk üstlenmektedir. Bu nedenle, kurumsal sürdürülebilirlik kriterlerine uygun raporlar hazırlayarak bu raporları karar vericilerin değerlendirmesine sunmaları büyük bir önem taşımaktadır (İşseveroğlu, 2021: 47).

Dünyadaki teknolojik gelişmeler dijital çağa taşınmış ve bu alanda hızlı bir artış kaydedilmiştir (Mert ve diğerleri, 2022: 196). Dijitalleşme ve internet kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte, farklı kişi ve kurumlar elektronik ortamda kolayca iletişim kurabilmekte ve bu durum, insanlara ve kurumlara işlemlerini daha hızlı ve verimli bir şekilde gerçekleştirme imkânı sağlamaktadır (Yücel ve Adiloğlu, 2019: 54-55). Muhasebenin birbiriyle iletişim kurabilen etkileşimli sistemlere dönüşmesi, belge, kayıt, rapor, arşiv ve denetim süreçlerinin hızlı, kolay, hatasız ve düşük maliyetle tüm bilgi kullanıcıları tarafından erişilebilir hale gelmesini sağlayacaktır (Dursun ve diğerleri, 2019: 264). Bu bağlamda, dijitalleşme, finansal raporlama süreçlerinin geliştirilmesi ve modernleştirilmesi için kilit bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu çalışma, Türkiye’de sigorta sektöründe faaliyet gösteren ve payları Borsa İstanbul’da işlem gören aynı zamanda Kamu Aydınlatma Platformu (KAP) üzerinden düzenli olarak faaliyet raporu yayımlayan sigorta şirketlerinin finansal raporlama süreçlerinde dijitalleşme etkilerini incelemeyi amaçlamıştır. 2019-2023 yılları arasında payları sürekli olarak Borsa İstanbul’da işlem gören; Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş., Aksigorta, Ray Sigorta, Anadolu Sigorta, Türkiye Sigorta ve Agesa Hayat Emeklilik A.Ş. olmak üzere 6 farklı sigorta şirketinin faaliyet raporlarına dayanan içerik analizi, bu dijital dönüşümün boyutlarını ve etkilerini anlamak için önemli bir temel oluşturmaktadır. Verilerin analizi, araştırmanın güvenilirliğini artırmak amacıyla MAXQDA nitel veri analiz programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Sigorta sektöründe dijitalleşmenin finansal raporlama süreçlerine etkisini ele alan çalışmaların sayıca sınırlı ve genellikle yüzeysel düzeyde kalması, bu alanın derinlemesine ve sistematik biçimde incelenmesini gerekli kılmaktadır. Bu doğrultuda, bu çalışma, sigorta şirketlerinin dijitalleşme süreçlerini finansal raporlama uygulamalarına nasıl entegre ettiklerini ve bu entegrasyonun yıllar içinde nasıl bir dönüşüm gösterdiğini ortaya koyarak literatürdeki teorik ve uygulamaya yönelik boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır.

2. DİJİTALLEŞME KAVRAMI

Teknolojik açıdan, internet tabanlı ağlar, yapay zekâ ve robotların rol oynadığı sayısallaşma dinamiği, dijitalleşme süreci olarak tanımlanabilir. Dijitalleşme, aynı zamanda bilginin sayısallaştırılması süreci olarak da ifade edilmektedir (Bozkurt ve Durgun, 2024: 31).

Modern toplumda ve endüstriyel ortamlarda, kurumsal işletim sistemleri giderek daha karmaşık ve otomatik hale gelmektedir. Bu sistemler, insanları, makineleri, iş istasyonlarını, cihazları, robotları ve uygun izleme, sensörler ve kontrol sistemleriyle donatılmış diğer varlıkları bir araya getirmektedir (Parida, 2018: 24). Dijitalleşme, öncelikle yazılım sistemlerinin kullanılmasıyla iş süreçlerinin otomasyonu olarak işletmelerde kendini göstermiş, daha sonra başta internet olmak üzere gelişen çeşitli dijital teknolojilerin desteğiyle işletmelerin iş modellerini değiştirmelerine yol açmıştır (Klein, 2020: 998). Farklı sistemler arasında bilgi alışverişi kolay olmasa da, birlikte çalışabilirliğin sağlanması işletmeler arasında güvenilir, ölçeklenebilir ve uygun maliyetli ticari bilgi paylaşımını mümkün kılacaktır. Bu otomatik bilgi alışverişi, günümüzün hızlı ve karmaşık yapısında bir gereklilik haline gelmiştir (Hoffman ve Rodríguez, 2013: 77).

Dijitalleşme sayesinde, dijital bilgi sistemleri ve uygulamalarının sunduğu avantajlarla muhasebe bilgilerinin güvenilirliği artmış, ayrıca işletmeye ilişkin iç ve dış denetimler daha kısa sürede gerçekleştirilerek şeffaflık seviyesi yükselmiştir (Demirkan ve Arslan, 2019: 54). Büyük veri setleri, yapay zekâ algoritmaları yardımıyla zaman ve maliyet tasarrufu sağlanarak hızlı ve kolay bir şekilde analiz edilebilir. Bu sayede, finansal raporlama süreçleri daha güvenilir ve verimli hale gelir, şirketler ise doğru, zamanında ve kaliteli bilgilere ulaşarak daha sağlıklı işletme kararları alabilir (Azaltun ve diğerleri, 2024: 96).

Muhasebe ilkeleri sürekli gelişmekte ve değişmektedir. Teknolojik ilerlemeler ve dijitalleşme, muhasebe mesleğinin yenilenmesine ve değişimine olanak tanımaktadır. Modern bilgisayar sistemlerinin gelişimi, muhasebecilerin iş yükünü azaltmakta ve geleneksel yöntemlerde sıkça karşılaşılan tekrarlayan işlemleri daha kolay ve hızlı bir şekilde gerçekleştirmelerini sağlamaktadır (Gulin ve diğerleri, 2019: 428-429). Bu dönüşümde yapay zekâ araçları önemli bir rol oynamaktadır. Gelişen teknoloji ve küreselleşme sürecinde işletmelerin yapay zekâyâ olan gereksinimi giderek artmaktadır. Yapay zekâ, büyük veri depolama kapasitesi sayesinde muhasebe alanında daha doğru raporlamalar yapılmasına ve işlemlerin daha sağlıklı bir şekilde yürütülmesine olanak tanıyarak sektördeki dönüşümü desteklemektedir (Yaylalı, 2024: 82).

3. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Literatürde sigorta sektöründe yer alan şirketlerin dijitalleşmesine yönelik birçok ulusal ve uluslararası çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalardan bazıları aşağıda yer almaktadır.

Baştürk (2019) sigorta sektörünün bilişim teknolojilerindeki hızlı gelişmelerden nasıl etkilendiğini ve bu dönüşüme nasıl uyum sağladığını incelemiştir. Çalışmada, sektörün teknolojik altyapısı ve dijital stratejileri değerlendirilmiş; poliçe yazımı ve hasar yönetimi gibi temel süreçlerde dijitalleşmenin kaçınılmaz bir ihtiyaç haline geldiği vurgulanmıştır. Ayrıca, dijital dönüşümün sigortacılık eğitimi ve istihdam yapısı üzerinde de etkili olduğu belirtilmiştir.

Şekeroğlu ve Özüdoğru (2019), dijitalleşmenin sigortacılık sektöründe ortaya çıkardığı dönüşümü ve özellikle sigorta teknolojileri (InsurTech) alanındaki gelişmeleri ele almıştır. Çalışmada, FinTech çatısı altında gelişen bu teknolojilerin, riziko hesaplamadan fiyatlamaya kadar çeşitli alanlarda sigorta şirketlerine çözüm sunduğu vurgulanmıştır. Ayrıca, InsurTech girişimlerinin sadece kullanıcı dostu sistemler geliştirmekle kalmayıp, müşteriyle daha yakın ve proaktif ilişkiler kurarak hem risk yönetimini kolaylaştırdığı hem de sektörün genel verimliliğini artırdığı belirtilmiştir.

Eckert ve Osterrieder (2020) sigorta sektöründe dijital dönüşümün iş modellerine etkisini ve BT departmanları için oluşturduğu fırsatlar ve zorlukları incelemektedir. Yapay zekâ, bulut bilişim gibi dijital teknolojilerin sigorta sektöründeki kullanım alanları akademik çalışmalar, sektör raporları ve denetim otoritelerinin yayınları üzerinden analiz edilmiştir. Araştırma, sigorta şirketlerinin BT gereksinimlerini ve dijital teknolojiler arasındaki karşılıklı bağımlılıkları ortaya koyarak bütüncül bir dijital stratejinin gerekliliğini vurgulamaktadır.

Kotan (2020) sigortacılık sektörünün dijitalleşme sürecinde karşılaşılabileceği fırsatlar, tehditler, güçlü ve zayıf yönlerini incelemektedir. Türkiye’de sigorta sektörü, ekonomi ve teknolojiyle paralel olarak hızla gelişmekte olup, şirketlerin ve dağıtım kanallarının teknolojik yenilikleri benimsemesi, operasyonel verimliliği artırarak sürdürülebilirliğe katkı sağlayacaktır. Dijitalleşme sayesinde süreçlerin hızlanması ve kaynak tasarrufu sağlarken, sektörün dönüşüm sürecine uyum sağlaması kritik bir gereklilik olarak öne çıkmaktadır.

Gönen ve Özüdoğru (2021) sigorta müşterileri ile acente çalışanlarının dijitalleşmeye yönelik tutumlarını incelemiştir. Ankara’daki sigorta acenteleri ve müşterileriyle yürütülen araştırma sonucunda, sektörde dijital dönüşümün kaçınılmaz bir gereklilik olduğu ve bu sürecin hızla geliştirilmesi gerektiği ortaya konmuştur. Çalışma, sigorta şirketlerinin müşteri taleplerine ve dijital dönüşümün getirdiği yeniliklere uyum sağlayabilmek için teknolojiyi daha etkin şekilde

benimsemeleri gerektiğini vurgulamaktadır.

Soyşekerci (2021) dijitalleşmenin sigortacılık sektöründe ortaya çıkardığı siber riskler ve güvenlik önlemleri üzerine odaklanmıştır. Çalışmada, artan teknoloji kullanımıyla birlikte siber saldırı risklerinin geleneksel risklerin önüne geçtiği ve sigorta şirketlerinin siber risk sigortaları ile bu ihtiyaca yanıt vermeye başladığı vurgulanmıştır. Gelişmiş ülkelerde sigorta kapsamındaki siber güvenlik oranlarının sınırlı kalması ve gelişmekte olan ülkelerdeki tecrübe eksikliği, dijital güvence alanında önemli bir boşluk olduğunu göstermektedir. Çalışma, dijitalleşen sigortacılık sisteminde güvenlik ihlallerine karşı alınması gereken önlemleri değerlendirmektedir.

Abdusalomova, Ergasheva ve Khaydarova (2022) sigorta şirketlerinde gelişmiş dijital teknolojilerin kullanımını ve iş süreçlerine etkisini ele almaktadır. Ayrıca, Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin (BİT) sigorta faaliyetlerini iyileştirmedeki avantajlarını vurgulamaktadır. Araştırma sonuçlarına dayanarak, sigorta sektörüne yönelik öneriler ve stratejik çıkarımlar sunulmuştur.

Sevinç (2022) dijitalleşmenin sigorta sektöründe müşteri deneyimi üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışmada, dijital müşteri yolculuğu kavramı kapsamında poliçe öncesi, sigortalılık süreci ve tazminat aşamalarındaki dönüşüm ele alınmış; sigorta şirketleri, aracı kurumlar ve asistans hizmet sağlayıcılarının bu süreçte üstlendiği roller değerlendirilmiştir. Ayrıca, dijitalleşmenin sektörün geleceği üzerindeki potansiyel etkileri çeşitli uluslararası örneklerle tartışılmıştır.

Ulusoy (2023), yapay zekâ uygulamalarının sigorta sektöründeki kullanım alanlarını incelemiştir. Çalışmada, dünya ve Türkiye'deki lider sigorta şirketlerinin iş modellerini geliştirmek amacıyla yapay zekâdan nasıl yararlandıkları sistematik literatür taraması yöntemiyle analiz edilmiştir. Satış ve pazarlama, müşteri ilişkileri, hasar yönetimi, fiyatlama ve risk değerlendirme gibi süreçlerde yapay zekânın etkin biçimde kullanıldığı tespit edilmiştir. Bulgular, Türkiye'deki şirketlerin çoğunlukla zayıf yapay zekâ teknolojilerine odaklandığını; küresel ölçekteki sigorta şirketlerinin ise hem zayıf hem de güçlü yapay zekâ uygulamalarını entegre ettiklerini göstermektedir.

Özçelik (2023), sigorta sektöründe yapay zekâ, makine öğrenmesi ve derin öğrenme teknolojilerinin kullanımını incelemiştir. Çalışmada, sigortacılığın veri temelli yapısının bu teknolojilerle nasıl bütünleştiği ele alınmış; özellikle kişiselleştirilmiş prim tarifeleri, hasar tespiti, dolandırıcılık analizleri ve maliyet düşürücü otomasyon sistemlerinin bu dönüşümdeki rolü vurgulanmıştır. Ayrıca, sigorta sektöründe yaşanan dijital evrim süreci, tarihsel gelişmeler ışığında değerlendirilmiş ve makine öğrenmesi uygulamasına ilişkin örnek bir analiz sunulmuştur.

Erşan ve Şenel (2024) dijitalleşmenin sigorta sektöründe özellikle sigorta acenteleri üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışmada, sigortanın temelinde yer alan güven duygusunun dijital dönüşümle nasıl pekiştirildiği ele alınırken, dijital çağda sigorta dağıtım kanallarının rolü ve önemi vurgulanmıştır. Özellikle sigorta acentelerinin dijitalleşme sürecine adaptasyonu, müşteri kazanımı ve şirket kârlılığı açısından stratejik bir unsur olarak değerlendirilmiştir. Çalışma, bu yönüyle literatüre katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Gülay, Attila ve Kabataş (2024) dijitalleşme ve teknolojinin Türkiye sigortacılık sektörüne etkilerini incelemektedir. İnternet, yapay zekâ, Blockchain ve Insurtech gibi yeniliklerin sigorta şirketlerinin faaliyet ve pazarlama süreçlerini dönüştürdüğü vurgulanmaktadır. SWOT analizi ile yapılan değerlendirmede, dijitalleşmenin sektörde büyük bir değişimi tetiklediği belirlenmiştir. Gelecekte bu trendlerin daha da güçlenmesi beklenirken, veri güvenliği ihlalleri ve dijital uyum sorunları gibi risklerin de ortaya çıktığı tespit edilmiştir.

Şenel ve Erener (2024) sigorta sektöründe dijitalleşme ve yapay zekâ uygulamalarının çalışan performansı üzerindeki etkilerini incelemiştir. Araştırma bulguları, dijital teknolojilere yönelik alginın demografik özelliklerden etkilendiğini ve dijitalleşmenin çalışan performansını olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuştur. Çalışma, sigorta şirketlerinin dijital dönüşüm sürecinde çalışan yetkinliklerini artırmaya yönelik stratejiler geliştirmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

4. ARAŞTIRMA

Sigortacılık sektörü, Türkiye’de gelişmekte olan ve gelecek yıllar için büyük potansiyel taşıyan bir sektördür. Dijital dönüşüm çağında, sigorta sektörü, geleneksel ve verimsiz uygulamalarını terk ederek daha şeffaf, hızlı ve güvenilir finansal raporlama süreçlerine yönelmelidir. Bu çalışmada, Türkiye özelinde sigorta sektöründeki finansal raporlama süreçlerinde dijitalleşmenin rolü ele alınmış ve akademik literatüre yapılan katkılar kapsamlı bir şekilde değerlendirilmiştir.

4.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Bu çalışma, Türkiye’de sigorta sektöründe finansal raporlama süreçlerinde dijitalleşmenin etkilerini sistematik bir içerik analiziyle ele alarak literatürdeki önemli bir boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır. Daha önce sigorta sektöründe dijitalleşmenin genel etkileri üzerine çeşitli çalışmalar yapılmış olsa da bu araştırma 2019-2023 yılları arasındaki finansal raporlama süreçlerindeki dijitalleşme eğilimlerini detaylı bir şekilde incelemektedir. Çalışmada, MAXQDA 2020 yazılımı ile dijitalleşme kavramının raporlama süreçlerinde nasıl yer aldığı tematik ve frekans analizi yoluyla belirlenmiş; farklı sigorta şirketlerinin dijitalleşmeye yaklaşımlarındaki stratejik farklılıklar ortaya konmuştur. Bulgular, dijitalleşmenin şeffaflık, doğruluk ve yasal uyum gibi konulara olumlu katkı sağlarken; teknik zorluklar, çalışan adaptasyonu ve siber güvenlik gibi riskleri de beraberinde getirdiğini göstermektedir. Bu yönüyle çalışmanın, sigorta sektöründeki dijital dönüşüm süreçlerine dair çok boyutlu bir analiz sunarak akademik literatüre hem yöntemsel hem de içerik açısından özgün bir katkı sağlaması beklenmektedir. Aynı zamanda, sigorta şirketleri ve politika yapımcılar için dijitalleşme yatırımlarının etkin bir şekilde yönetilmesi konusunda önemli pratik öneriler içermektedir.

4.2. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmacılara veri analizini adeta bir sanata dönüştürme, yani yaratıcı veri analizi imkânı sunan MAXQDA, nitel ve nicel verilerin sistematik bir şekilde düzenlenmesini, analiz edilmesini ve değerlendirilmesini sağlayan güçlü bir bilgisayar yazılımıdır (Dereli, 2023: 149). Metin, video ve fotoğraf gibi materyalleri açıklama ve teorik analiz süreçlerinde kullanarak özellikle sosyal ve kültürel olgulara odaklanmaktadır (Marjaei ve diğerleri, 2019: 1).

Nitel araştırma yönteminde, veri analizi süreci; belge tespiti ve tasnifi, veri tespiti, kodlama, bulguların belirlenmesi, elde edilen çıktılarının sunulması, yorumlanması ve çıkarımlar yapılması gibi altı temel aşamada değerlendirilmektedir. Bu çalışma, nitel yöntem kullanılarak gerçekleştirilen bir durum çalışmasıdır (Creswell, 2017; Çelik, 2023:779).

Çalışmada gerçekleştirilen nitel veri analizinde aşağıdaki sorulara cevap aranmaktadır:

1. Dijitalleşme, sigorta şirketlerinin finansal raporlama süreçlerini nasıl dönüştürmektedir?
2. Dijitalleşmenin 2019-2023 yılları arasındaki en belirgin etkileri nelerdir?
3. 2019-2023 yılları arasında sigorta şirketleri arasında dijitalleşme süreçlerinde hangi farklılıklar gözlemlenmektedir ve bu farklılıkların nedenleri nelerdir?

Yukarıda yer alan araştırma soruları bağlamında, sigorta sektöründeki altı farklı şirketin 2019-2023 yılları arasındaki faaliyet raporları, finansal raporlama süreçlerindeki dijitalleşme unsurlarını anlamak amacıyla Maxqda 2020 sürümü ile analiz edilmiştir. Bu analizde, şirketlerin raporlarında kullanılan dijitalleşme ile ilgili ifadelerden, raporlama süreçlerinde kullanılan teknolojilere; şeffaflık, hız ve doğruluk gibi unsurların vurgulanma sıklığından, karşılaşılan zorlukların detaylarına kadar birçok parametre incelenmiş ve anlamlı veri setlerine ulaşılmaya çalışılmıştır.

Bu çalışmada içerik analizi yöntemi uygulanırken,

- (I) Öncelikle sigorta sektöründeki finansal raporlama süreçlerinde dijitalleşme araştırma konusu olarak belirlenmiştir. Bu konunun araştırılacağı materyal ise makale olarak saptanmıştır.
- (II) Bu konunun analiz edileceği materyal olarak 2019-2023 yılları arasında Kamu Aydınlatma

Platformu'nda (KAP) yayımlanan sigorta şirketlerine ait faaliyet raporları seçilmiştir. Toplanan makaleler filtrelendirilerek analize uygun hale getirilmiştir.

(III) Ardından Borsa İstanbul'da işlem gören altı sigorta şirketinin faaliyet raporları toplanmıştır.

(IV) Toplanan raporlar filtrelenerek analize uygun hale getirilmiştir.

(V) Analize uygun görülen raporların içerikleri incelenerek dört ana kategoriye ayrılmış ve bir veri seti oluşturulmuştur: dijitalleşme ve teknoloji, raporlama süreçleri, zorluklar ve riskler, şirket stratejileri.

(VI) Veri setinde yer alan raporlar, şirketlerin dijitalleşmeye verdiği önem, dijitalleşme yatırımları, teknoloji kullanımı, raporlama süreçlerindeki dönüşüm, karşılaşılan teknik ve organizasyonel zorluklar gibi çeşitli açılardan incelenmiş ve elde edilen bulgular tablolar halinde sunularak değerlendirilmiştir.

	Kod Sistemi		1535
✓	ŞİRKET STRATEJİLERİ		150
	İŞ BİRLİKLERİ		57
	UZUN VADELİ HEDEFLER		71
	DİJİTALLEŞME YATIRIMLARI		334
✓	ZORLUKLAR VE RİSKLER		44
	EĞİTİM İHTİYACI		65
	SİBER GÜVENLİK		47
	TEKNOLOJİK ZORLUKLAR		158
✓	RAPORLAMA SÜREÇLERİ		40
	UYUMLULUK		41
	DOĞRULUK VE ŞEFAFLIK		229
	HIZ VE VERİMLİLİK		20
✓	DİJİTALLEŞME VE TEKNOLOJİ		83
	VERİ ANALİTİĞİ		31
	YENİ TEKNOLOJİLER		125
	OTOMASYON		40

Şekil 1. Kod Sisteminde Yer Alan Kodlamalar

Şekil 1'deki bu görsel, sigorta sektöründe finansal raporlama süreçlerinde dijitalleşmenin etkilerini analiz etmek için oluşturulmuş bir kod sistemini göstermektedir. Toplamda 1535 kod içeren bu sistem, şirket stratejileri, zorluklar ve riskler, raporlama süreçleri ve dijitalleşme ve teknoloji olmak üzere dört ana kategoride gruplandırılmıştır.

4.2.1. Şirket Stratejileri (Company Strategies)

Şirketlerin dijital dönüşüme yönelik stratejik yaklaşımları bu kategoride ele alınmıştır. Dijitalleşme yatırımları (334 kod), en fazla vurgu yapılan unsur olup sigorta şirketlerinin teknolojiye adaptasyonu konusunda önemli yatırımlar yaptığını göstermektedir. Uzun vadeli hedefler (77 kod) ve iş birlikleri (50 kod) ise, dijital dönüşümün yalnızca teknolojiye yapılan yatırımlardan ibaret olmadığını, aynı zamanda şirketlerin sürdürülebilir dijital stratejiler oluşturmak ve iş birlikleri ile bu süreci desteklemek zorunda olduğunu göstermektedir.

4.2.2. Zorluklar ve Riskler (Challenges and Risks)

Dijitalleşme sürecinde karşılaşılan teknik zorluklar (158 kod), şirketlerin sistem entegrasyonu ve altyapı eksiklikleri gibi teknik engellerle mücadele ettiğini ortaya koymaktadır. Eğitim ihtiyacı (65 kod), çalışanların dijital dönüşüme uyum sağlayabilmesi için gerekli eğitim programlarının önemini vurgularken, siber güvenlik (47 kod) ise, dijitalleşmenin getirdiği en büyük risklerden biri olarak öne çıkmaktadır. Bu bulgular, dijital dönüşüm sürecinin sadece teknolojik gelişmelerle değil, aynı zamanda insan faktörü ve güvenlik önlemleri ile desteklenmesi gerektiğini göstermektedir.

4.2.3. Raporlama Süreçleri (Reporting Processes)

Dijitalleşmenin finansal raporlama üzerindeki etkileri incelendiğinde, doğruluk ve şeffaflık (229 kod) en çok öne çıkan unsur olarak görülmektedir. Bu durum, dijitalleşmenin finansal raporların

güvenilirliğini ve şeffaflığını artırarak sektör içindeki hesap verebilirliği güçlendirdiğini göstermektedir. Uyumluluk (41 kod), dijitalleşmenin mevzuata ve regülasyonlara uygun raporlama yapılmasını sağladığını, hız ve verimlilik (20 kod) ise dijitalleşmenin raporlama süreçlerini daha hızlı ve etkin hale getirdiğini göstermektedir. Ancak hız ve verimliliğin daha düşük kodlanmış olması, bu alanın gelişmeye açık olduğunu göstermektedir.

4.2.4. Dijitalleşme ve Teknoloji (Digitalization and Technology)

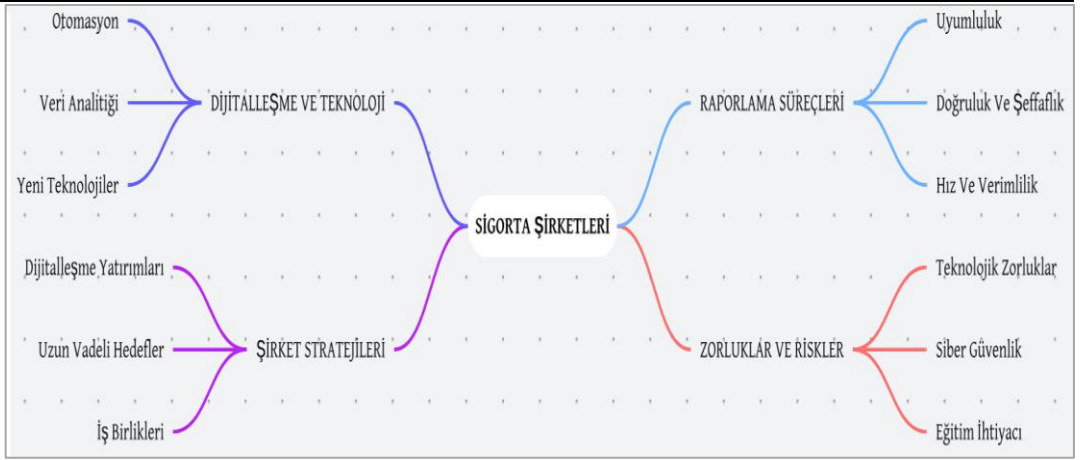
Sigorta sektöründe dijitalleşmenin en çok odaklandığı alanlardan biri yeni teknolojiler (125 kod) olarak öne çıkmaktadır. Bu durum, şirketlerin yapay zekâ, büyük veri ve otomasyon gibi teknolojilere yatırım yaptığını göstermektedir. Veri analitiği (31 kod), dijitalleşme sürecinde karar alma mekanizmalarının veri odaklı hale geldiğini gösterirken, otomasyon (40 kod) ise sigorta sektöründe iş süreçlerini hızlandırarak insan hatalarını minimize eden teknolojik dönüşümü vurgulamaktadır.

4.3. Araştırmanın Kısıtları

Bu araştırmanın belirli kısıtları bulunmaktadır. Öncelikle, çalışma yalnızca Borsa İstanbul'da işlem gören ve Kamu Aydınlatma Platformu (KAP) üzerinden faaliyet raporu yayımlayan altı sigorta şirketini kapsamaktadır. Bu durum, BİST'te işlem görmeyen özel sigorta şirketleri ve uluslararası sigorta firmalarının dijitalleşme süreçlerinin incelenmesini sınırlamaktadır. Ayrıca, araştırma 2019-2023 yılları arasındaki faaliyet raporlarını içermekte olup daha önceki veya daha sonraki dönemleri kapsamamaktadır. Bu nedenle, dijitalleşmenin uzun vadeli etkileri ve gelecekteki dönüşüm dinamikleri tam olarak değerlendirilememiştir. Çalışmada nitel içerik analizi yöntemi kullanılarak faaliyet raporlarındaki dijitalleşme temaları incelenmiş olup nicel veri analizine (ekonometrik modelleme, anket çalışması vb.) yer verilmemiştir. Bu durum, dijitalleşmenin finansal raporlama süreçlerine etkisini daha geniş bir perspektifte değerlendirmeyi kısıtlamaktadır. Ayrıca, araştırma sadece sigorta sektörüne odaklandığından, dijitalleşmenin bankacılık veya yatırım şirketleri gibi diğer finansal hizmet sektörlerine olan etkisiyle ilgili karşılaştırmalı bir analiz sunulamamaktadır. Son olarak, dijitalleşmenin hızla gelişen ve sürekli değişen bir süreç olması, araştırmada değerlendirilen bulguların zamanla geçerliliğini yitirme olasılığını artırmaktadır. Bu nedenle, gelecekte yapılacak araştırmalarda daha geniş kapsamlı veri setleri, farklı metodolojik yaklaşımlar ve uzun vadeli analizler ile konunun ele alınması önerilmektedir.

4.4. Araştırmanın Bulguları

Araştırma kapsam ve sınırlılıklarına dair, bu çalışma kapsamında Maxqda programının 2020 sürümü ile 2019-2023 yılları arasında sigorta sektöründeki altı farklı şirketin faaliyet raporları incelenmiştir. Çalışma, yalnızca bu zaman aralığında kamuya açık şekilde yayımlanmış faaliyet raporlarıyla sınırlıdır. Çalışmanın bu dönemi ele almasının ana nedeni dijitalleşmenin ve yapay zekâ konusunda ortaya çıkan gelişmelerin son yıllarda yüksek bir hıza ulaşmasıdır. Bu nedenle, analiz edilen veriler, belirli bir dönemi kapsamakta olup dijitalleşmenin uzun vadeli etkilerine yönelik değerlendirmeler bu dönemin verileriyle sınırlıdır. Çalışmada, Maxqda yazılımıyla elde edilen kodlama ve analiz sonuçları; dijitalleşmenin raporlama süreçlerine etkilerini, şirketler arasındaki stratejik farklılıkları ve dijitalleşme süreçlerinde karşılaşılan zorlukları incelemek amacıyla kullanılmıştır.



Şekil 2. Kod Kitabının Harita İle Gösterimi

Şekil 2’de sigorta şirketlerinin dijitalleşme süreçleri; Dijitalleşme ve Teknoloji, Şirket Stratejileri, Raporlama Süreçleri, Zorluklar ve Riskler olmak üzere dört temel başlıkta incelenmiştir. Dijitalleşme ve teknoloji kodu, otomasyon, veri analitiği ve yeni teknolojilerle süreçlerin modernizasyonunu sağlarken; şirket stratejileri kapsamında dijitalleşme yatırımları, uzun vadeli hedefler ve iş birlikleri öne çıkmaktadır. Raporlama süreçlerindeki uyum, hız, doğruluk ve şeffaflık gibi unsurlar dijitalleşmenin katkılarıyla güçlenirken; teknik zorluklar, siber güvenlik riskleri ve eğitim ihtiyacı karşılaşılan başlıca zorluklar olarak dikkat çekmektedir.



Şekil 3. 2019-2023 Yılları Arasındaki İlgili Finansal Tabloların Kelime Bulutu

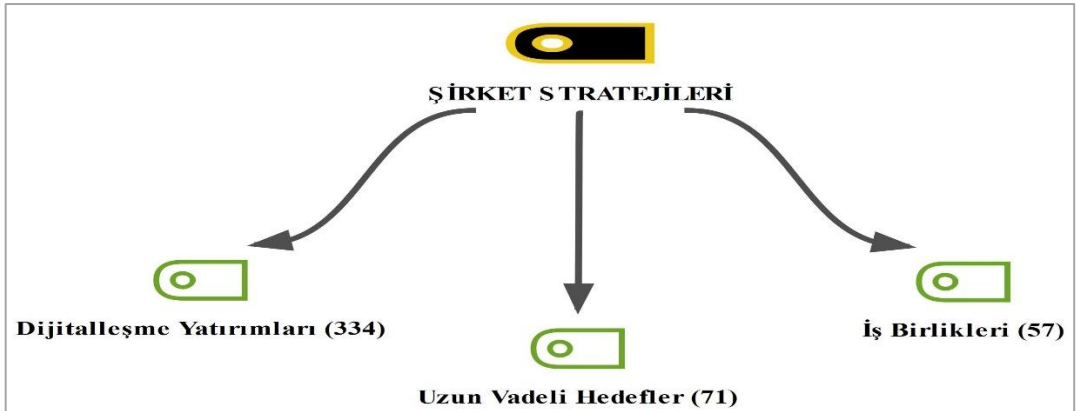
Şekil 3’de sigorta şirketlerinin dijitalleşme süreçlerine yönelik kelime bulutları oluşturulmuştur. Tüm faaliyet raporların yer aldığı kelime bulutunda en sık tekrar edilen kavram dijitalleşmedir. Kelime bulutunda en sık değinilen kelimenin dijitalleşme olması, sigorta şirketlerinin dijitalleşme süreçlerine odaklandığını göstermektedir. Bununla birlikte, kelime bulutunda entegrasyon, performans, bilgi, kontrol gibi kavramların da sıkça geçtiği görülmektedir. Bu durum, dijitalleşme süreçlerinin yalnızca

teknolojik dönüşümle sınırlı kalmadığını, aynı zamanda işletme süreçlerinin bütünleşik bir yapıya kavuşması, performans artırımı ve bilgi yönetimi gibi konuları da kapsadığını göstermektedir. Son olarak, “yapay zeka”, “teknoloji” ve “politikalar” gibi kavramlar, sigorta sektöründe kullanılan dijital araçlar, yasal düzenlemeler dijitalleşmenin çok katmanlı etkisini ortaya koymaktadır.

Tablo 1. Sıklığı En Yüksek İlk 15 Kelime

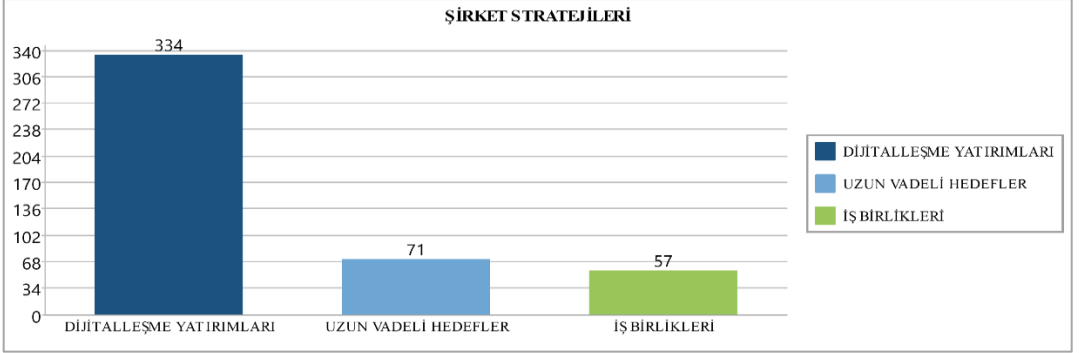
KELİME	FREKANS	%
Dijitalleşme (digitalization)	2411	0,45
Entegre (integrated)	2359	0,44
Kontrol (control)	2048	0,38
Bilgi (information)	2023	0,38
Performans (performance)	1610	0,30
Politikalar (policies)	1465	0,27
İnternet (internet)	1278	0,24
Eğitim (education)	1270	0,24
Ekonomik (economic)	1097	0,20
Uluslararası (international)	750	0,14
Teknoloji(technology)	634	0,12
Küresel (global)	594	0,11
Analiz (analysis)	531	0,10
Elektronik (electronic)	502	0,09
Finans (finance)	469	0,09

2019-2023 yılları arasında toplamda 30 adet faaliyet raporu mevcuttur. Tablo 1, bu kelime bulutundaki yıllar arasında en çok kullanılan 15 kelimeyi göstermektedir. Kelime sıklıklarına göre, “dijitalleşme” (2411) çalışmanın merkezinde yer alarak en çok tartışılan kavram olmuştur. “Entegre” (2359) ve “kontrol” (2048) gibi kavramlar, dijitalleşmenin süreç bütünleşmesi ve yönetim açısından önemini vurgularken, “bilgi” (2023) ve “performans” (1610) gibi kavramlar dijitalleşmenin bilgi yönetimine ve organizasyonel verimliliğe katkısını öne çıkarmaktadır. “Politikalar”, “internet” ve “eğitim” ise dijital dönüşümün düzenleyici çerçevelerini, teknolojik altyapısı ve insan kaynağının adaptasyonundaki rolünü yansıtmaktadır. Ayrıca, “ekonomik”, “uluslararası” ve “küresel” gibi kavramlar, dijitalleşmenin hem ekonomik hem de küresel etkilerini vurgulamaktadır. Bu bulgular, dijitalleşmenin stratejik önceliklerini ve çok boyutlu etkilerini net bir şekilde ortaya koymaktadır.



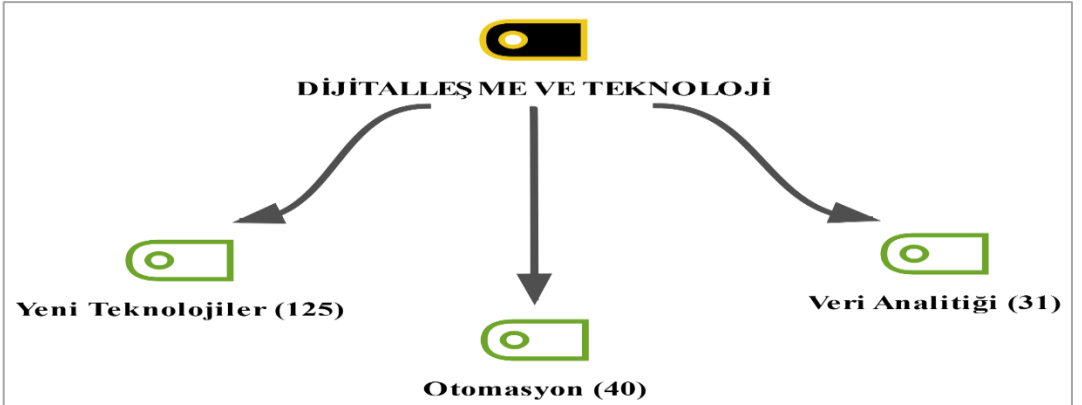
Şekil 4. Şirket Stratejilerine Göre Dağılım Frekansları Kod Haritası

Şekil 4'te sigorta şirketlerinin şirket stratejileri; “Dijitalleşme Yatırımları”, “Uzun Vadeli Hedefler” ve “İş Birlikleri” olmak üzere üç ana başlık altında incelenmiştir. Şekle göre, dijitalleşme yatırımlarının (334) şirket stratejilerinin içerisinde açık ara öncelikli bir yer tuttuğunu vurgularken, uzun vadeli hedefler (71) ve iş birliklerinin (57) daha düşük bir frekansa sahip olduğunu göstermektedir. Bu dağılım, sigorta şirketlerinin dijital dönüşüm süreçlerinde teknolojik yatırımlara ağırlık verdiğini, ancak stratejik planlama ve iş birliği çalışmalarının da süreçte tamamlayıcı roller üstlendiğini ortaya koymaktadır. Bu da, dijitalleşmenin sektördeki operasyonel ve stratejik dönüşüm için kritik bir araç olduğunu işaret etmektedir.



Şekil 5. Şirket Stratejileri Alt Kodlarının Sütun Grafiği

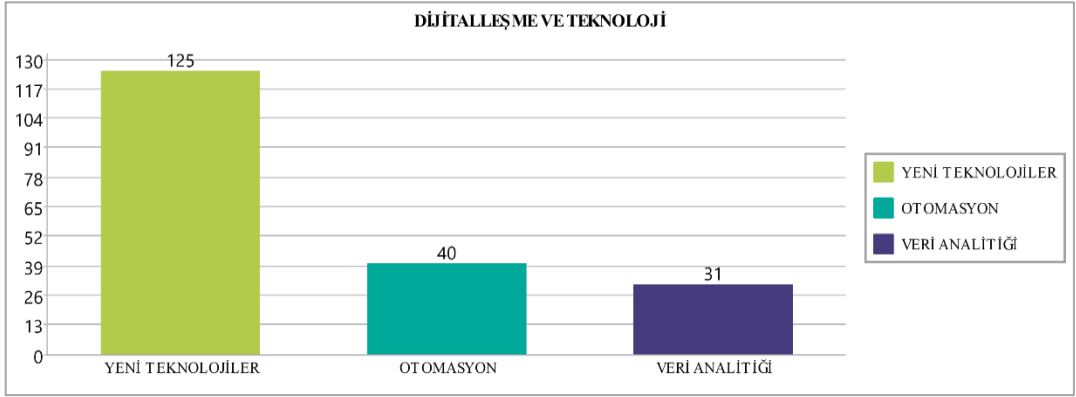
Şekil 5, bu stratejik alanların nicel analizini sütun grafiğiyle sunmaktadır. Dijitalleşme yatırımlarının diğer kategorilere göre belirgin bir farkla önde olması, sigorta şirketlerinin bu alana daha fazla kaynak ayırdığını ve sektördeki rekabet avantajını artırmak için teknoloji kullanımına öncelik verdiğini göstermektedir. Ancak, uzun vadeli hedeflerin ve iş birliklerinin de önemli katkılarıyla, bu stratejilerin çok boyutlu bir yaklaşım gerektirdiğini ortaya koymaktadır.



Şekil 6. Dijitalleşme ve Teknolojiye Göre Dağılım Frekansları Kod Haritası

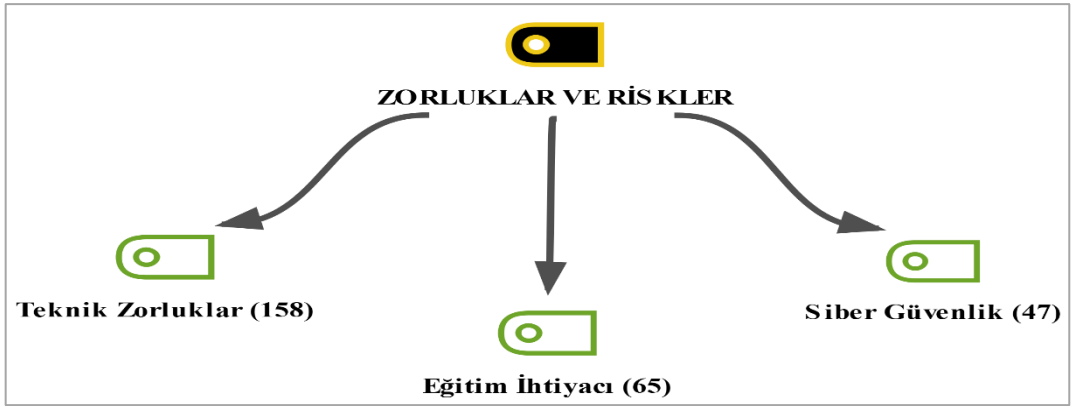
Şekil 6, “dijitalleşme ve teknoloji” temasına göre kodlanan frekansların dağılımını göstermektedir. Verilere göre, dijitalleşme sürecinde en sık vurgulanan alan “yeni teknolojiler” (125) olmuştur. Bu durum, sigorta şirketlerinin yenilikçi teknolojilere öncelik vererek rekabet avantajı sağladığını ve süreçlerini geliştirmeye odaklandığını göstermektedir. “Otomasyon”(40), dijitalleşmenin süreçlerde verimliliğini artıran önemli bir bileşeni olarak ikinci sırada yer almaktadır. Bu durum, iş süreçlerinin hızlandırılması ve manuel iş yükünün azaltılması için otomasyonun kritik bir araç olduğunu ortaya

koymaktadır. “Veri analitiği” (31) ise dijitalleşme sürecinde daha az vurgulanan bir alan olmasına rağmen, veri odaklı karar alma süreçlerinin geliştirilmesi açısından önemli bir rol oynamaktadır.



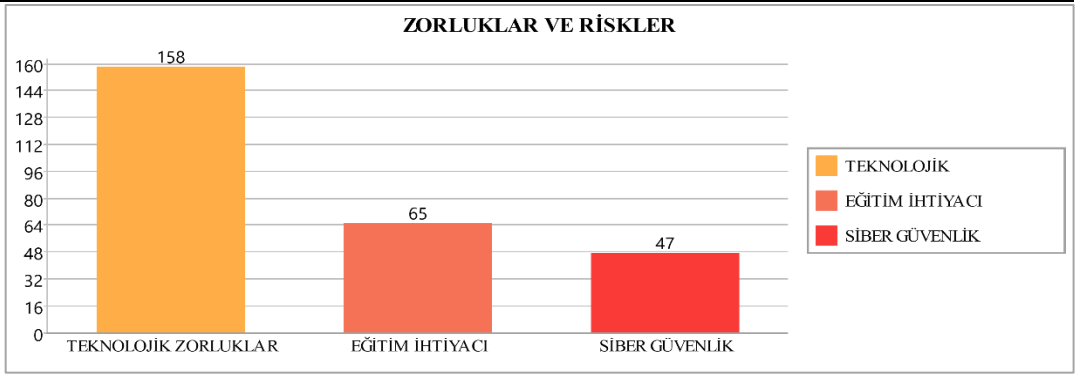
Şekil 7. Dijitalleşme ve Teknoloji Alt Kodlarının Sütun Grafiği

Şekil 7, dijitalleşme ve teknoloji alt kodlarının nicel analizini sütun grafiğiyle sunmaktadır. “Yeni teknolojilerin” diğer kategorilere göre belirgin bir farkla önde olması, sigorta şirketlerinin bu alana daha fazla odaklandığını ve dijital dönüşüm süreçlerinde yenilikçi çözümlere öncelik verdiğini göstermektedir. Ancak, “otomasyon” ve “veri analitiği”nin de dikkate değer katkıları, dijitalleşmenin çok boyutlu bir yaklaşım gerektirdiğini ve bu süreçte farklı teknolojilerin tamamlayıcı bir rol oynadığını ortaya koymaktadır.



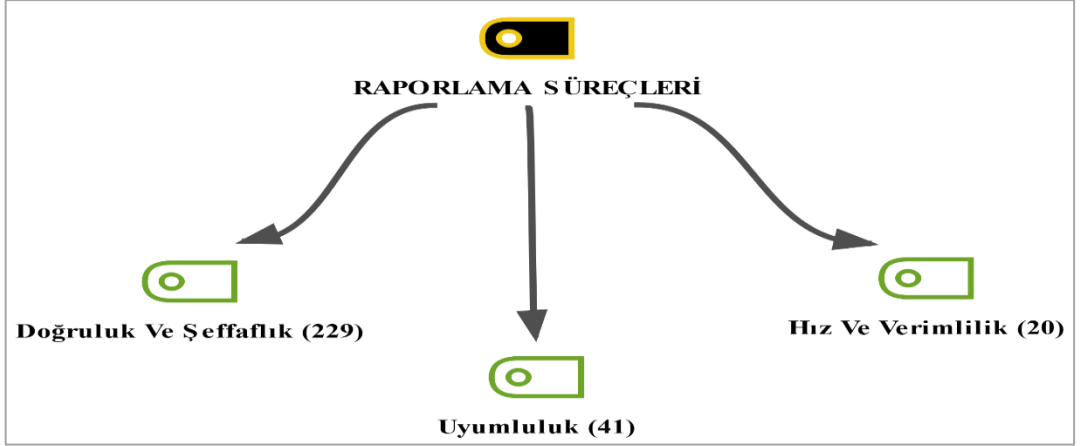
Şekil 8. Zorluklar Ve Risklere Göre Dağılım Frekansları Kod Haritası

Şekil 8, dijitalleşme sürecinde karşılaşılan “zorlukların ve risklerin” frekanslarına göre dağılımını kod haritası olarak sunmaktadır. “Teknik zorluklar” (158), bu alanda en sık karşılaşılan sorun olarak öne çıkmakta ve dijitalleşmenin mevcut sistemlerle entegrasyonu, altyapı eksiklikleri gibi problemlerin önemini vurgulamaktadır. “Eğitim ihtiyacı” (65), çalışanların dijitalleşmeye adaptasyonunu ve teknolojik becerilerini geliştirme gerekliliğini işaret ederken; “siber güvenlik” (47), veri ihlalleri ve güvenlik tehditleri gibi risklerin dijitalleşme süreçlerinde dikkate alınması gereken önemli bir unsur olduğunu ortaya koymaktadır. Bu dağılım, dijital dönüşümün yalnızca fırsatlarla değil, aynı zamanda çok boyutlu zorluklarla birlikte ele alınması gerektiğini göstermektedir.



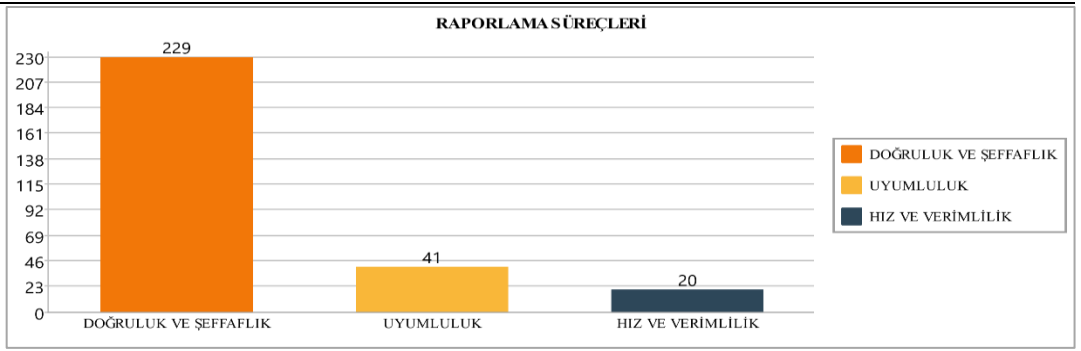
Şekil 9. Zorluklar Ve Riskler Alt Kodlarının Sütun Grafiği

Şekil 9, dijitalleşme sürecinde karşılaşılan “zorlukların ve risklerin” alt kodlarının nicel analizini sütun grafiğiyle sunmaktadır. Teknik zorlukların diğer kategorilere göre belirgin bir farkla önde olması, dijital dönüşüm süreçlerinde altyapı sorunları ve sistem entegrasyonunun en büyük engellerden biri olduğunu göstermektedir. Ancak, eğitim ihtiyacı ve siber güvenlik konularının da önemli katkıları bulunmaktadır. Bunun yanı sıra, dijitalleşmenin yalnızca teknik değil, aynı zamanda insan kaynağı ve güvenlik boyutlarında da çok boyutlu bir yaklaşım gerektirdiğini ve bu süreçte tüm bu unsurların tamamlayıcı bir rol oynadığını ortaya koymaktadır.



Şekil 10. Raporlama Süreçlerine Göre Dağılım Frekansları Kod Haritası

Şekil 10, raporlama süreçlerinin alt kodlarının dijitalleşme bağlamında frekanslarını kod haritası şeklinde sunmaktadır. “Doğruluk ve şeffaflık” (229), diğer kategorilere kıyasla açık ara en yüksek frekansa sahiptir ve dijitalleşmenin raporlama süreçlerinde güvenilirlik ve hesap verebilirlik açısından önemli bir katkı sağladığı görülmektedir. “Uyum” (41), yasal düzenlemelerle entegre raporlama gerekliliklerinin önemini vurgularken, “hız ve verimlilik” (20), dijitalleşmenin süreçleri hızlandırma ve operasyonel etkinlik sağlama potansiyelini göstermektedir. Bu dağılım, dijitalleşmenin raporlama süreçlerini geliştirmede doğruluğa ve uyuma öncelik verdiğini, ancak hız ve verimlilik gibi operasyonel avantajların daha az ön planda olduğunu ortaya koymaktadır.



Şekil 11. Raporlama Süreçleri Alt Kodlarının Sütun Grafiği

Şekil 11, raporlama süreçlerinin alt kodlarının nicel analizini sütun grafiğiyle sunmaktadır. “Doğruluk ve şeffaflığın” diğer kategorilere göre belirgin bir farkla önde olması, sigorta şirketlerinin raporlama süreçlerinde güvenilirlik ve hesap verebilirliği artırmaya öncelik verdiğini göstermektedir. Ancak, uyum ve hız ve verimliliğinin de dikkate değer katkıları, raporlama süreçlerinin dijitalleşme ile çok boyutlu bir yaklaşım gerektirdiğini ve bu süreçte farklı unsurların tamamlayıcı bir rol oynadığını ortaya koymaktadır.

Tablo 2. Sigorta Şirketlerinin Yıllara Göre Dijitalleşme Yatırımları ve Toplam Frekansları

		DİJİTALLEŞME YATIRIMLARI	TOPLAM
ANADOLU HAYAT EMEKLİLİK A.Ş.	2019	19	83
	2020	21	
	2021	13	
	2022	13	
	2023	17	
AKSİGORTA	2019	19	101
	2020	29	
	2021	22	
	2022	23	
	2023	8	
RAY SİGORTA	2019	2	9
	2020	0	
	2021	2	
	2022	1	
	2023	4	
ANADOLU SİGORTA	2019	10	44
	2020	7	
	2021	10	
	2022	10	
	2023	7	
TÜRKİYE SİGORTA	2019	13	46
	2020	6	
	2021	4	
	2022	10	
	2023	13	
AGESA	2019	7	51
	2020	12	
	2021	11	
	2022	8	
	2023	13	
TOPLAM		334	334

Tablo 2, sigorta şirketlerinin 2019-2023 yılları arası faaliyet raporlarının dijitalleşme yatırımlarını ve bu yatırımların toplam frekanslarını göstermektedir. Veriler, sigorta şirketlerinin dijitalleşme süreçlerine yönelik yatırımlarının yıllar içinde farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş., toplamda 83 frekans ile dijitalleşme yatırımlarında istikrarlı bir seyir izlerken, en yüksek yatırımı 2020 yılında gerçekleştirmiştir. Bu durum, dijitalleşme stratejilerinin belirli dönemlerde yoğunlaştığını göstermektedir.

Aksigorta, 101 frekans ile en yüksek toplam dijitalleşme yatırımı yapan şirket olarak dikkat çekmektedir. Ancak, yatırımlarının 2023 yılında frekansının 8'e düşmesi, dijitalleşme yatırımlarındaki ivmenin son dönemde azaldığını göstermektedir.

Ray Sigorta, 9 frekans ile dijitalleşme yatırımlarında en düşük değere sahip şirket olup, yatırımlarını özellikle 2019 ve 2023 yıllarında sınırlı bir şekilde artırmıştır. Bu durum, şirketin dijitalleşme süreçlerine daha az kaynak ayırdığını göstermektedir.

Anadolu Sigorta, toplamda 44 frekans ile yıllar arasında dengeli bir yatırım dağılımı sergilemiştir. Ancak, dijitalleşme yatırımları açısından diğer şirketlere kıyasla daha düşük bir toplam değere sahiptir.

Türkiye Sigorta, toplamda 46 frekans ile özellikle 2019 ve 2023 yıllarında dijitalleşme yatırımlarında artış göstermiştir. Bu durum, şirketin belirli yıllarda dijitalleşme stratejilerini güçlendirdiğini göstermektedir.

Agesa, toplamda 51 frekans ile dijitalleşme yatırımlarında orta düzeyde bir performans sergilemiştir. Özellikle 2023 yılında yatırım frekansı 13'e yükselmiştir. Bu durum, dijitalleşme stratejilerine yönelik artan bir eğilim olduğuna işaret etmektedir.

Tablonun genel toplamı 334 olarak hesaplanmış ve dijitalleşme yatırımlarının sigorta şirketleri arasında büyük farklılıklar gösterdiği anlaşılmıştır. Veriler, bazı şirketlerin dijitalleşme stratejilerine önem verdiğini gösterirken; bazılarının da bu süreçlere daha az katkıda bulunduğunu göstermektedir. Bu durum, dijitalleşme stratejilerinin sektördeki şirketler arasında farklı yaklaşımlarla ele alındığını ortaya koymaktadır.

5. SONUÇ

Dijital dönüşüm artık bir seçenek değil, sektörde rekabet avantajını sürdürebilmek için zorunluluk haline gelmiştir. Sigorta şirketleri daha hızlı, güvenilir ve şeffaf finansal raporlama süreçleri oluşturmak için dijitalleşmeyi benimsemelidir. Ancak, bu süreç yalnızca teknolojik yatırımlarla değil, aynı zamanda güçlü bir strateji, insan kaynağı yönetimi ve siber güvenlik politikaları ile desteklenmelidir. Sigorta şirketleri için dijitalleşme sürecini doğru yönetmek, uzun vadede operasyonel verimliliği artırmanın yanı sıra sektörde sürdürülebilir büyümeyi de destekleyecektir. Teknolojiye yatırım yapan, çalışanlarını eğiten ve regülasyonlara uyum sağlayan şirketler gelecekte sektörün öncüleri arasında yer alacaktır.

Dijitalleşme ile muhasebenin tanımı değişmekte, günlük işlemler ve raporlamalar yapay zekâ algoritmalarıyla otomatikleşmektedir. Robotik teknolojiler envanter sayımını hızlandırırken, yeni teknolojiler finansal raporların kapsamını genişletmektedir. Bu sayede, daha güvenilir finansal raporlar oluşturulabilmektedir (Usul ve Başkurt, 2022: 419). Bu çerçevede, çalışmanın amacı, dijitalleşmenin Türkiye'deki sigorta sektöründeki finansal raporlama süreçlerine yansımalarını analiz etmek ve sigorta şirketlerinin bu dönüşüme verdiği önemi değerlendirmektir.

Bu çalışmada, Türkiye'de sigorta sektöründe faaliyet gösteren ve payları Borsa İstanbul'da işlem gören aynı zamanda Kamu Aydınlatma Platformu (KAP) üzerinden düzenli olarak faaliyet raporu yayımlayan; Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş., Aksigorta, Ray Sigorta, Anadolu Sigorta, Türkiye Sigorta ve Agesa Hayat Emeklilik A.Ş. olmak üzere 6 farklı sigorta şirketinin belirlenmiş, 2019-2023 yılları arasında düzenli olarak yayımlanan faaliyet raporlarında dijitalleşme kavramına ne ölçüde yer verdiklerini belirlemek ve dijitalleşmeye verdikleri önemi yorumlamak amaçlanmıştır. Elde edilen veriler, Maxqda 2020 sürümü ile analiz edilerek dijitalleşmenin sigorta şirketlerinin finansal raporlama süreçlerindeki etkileri çok boyutlu bir perspektiften değerlendirilmiştir.

Araştırma; dijitalleşme ve teknoloji, raporlama süreçleri, zorluklar ve riskler, şirket stratejileri olmak üzere dört kod bölümünden oluşmaktadır ve bu bölümlerin kod dağılım frekanslarının kod haritaları oluşturulmuştur. Ayrıca alt kodların sütun grafiklerine yer verilmiştir.

Dijitalleşme ve Teknoloji boyutu; “Yeni teknolojiler” (125), “Otomasyon” (40), “Veri analitiği” (31) alt kodlarından oluşmaktadır. Bu durum, sigorta şirketlerinin yenilikçi teknolojilere öncelik vererek hem rekabet avantajı kazandığını hem de süreçlerini geliştirmeye odaklandığını göstermektedir. Ayrıca, iş süreçlerini hızlandırmak ve manuel iş yükünü azaltmak için otomasyonun kritik bir araç haline geldiğini vurgulamaktadır.

Raporlama Süreçleri boyutu; “Doğruluk ve şeffaflık” (229), “Uyum” (41), “Hız ve verimlilik” (20) alt kodlardan oluşmaktadır. Bu durum, dijitalleşmenin raporlama süreçlerinde güvenilirlik ve hesap verebilirlik açısından önemli bir katkı sağladığı ve yasal düzenlemelerle entegre raporlama gerekliliği sağlarken, hızlandırma ve operasyonel etkinlik sağlama potansiyelini ortaya koymaktadır.

Zorluklar ve Riskler boyutu; “Teknik zorluklar” (158), Eğitim ihtiyacı” (65), “Siber güvenlik” (47) alt kodlarından oluşmaktadır. Bu durum, dijitalleşmenin mevcut sistemlerle entegrasyonu, altyapı eksiklikleri gibi problemlerin önemini vurgularken; çalışanların dijitalleşmeye adaptasyonunu ve

teknolojik becerilerini geliştirme gerekliliğini işaret etmektedir. Ayrıca veri ihlalleri ve güvenlik tehditleri gibi risklerin dijitalleşme süreçlerinde dikkate alınması gereken önemli faktör olduğunu ortaya koymaktadır.

Şirket stratejileri boyutu; “Dijitalleşme Yatırımları” (334), “Uzun Vadeli Hedefler” (71) ve “İş Birlikleri” (57) alt kodlarından oluşmaktadır. Bu durum, dijitalleşmenin şirket stratejilerinin içerisinde açık ara öncelikli bir yer tuttuğunu vurgularken, stratejik planlama ve iş birliği çalışmalarının da süreçte tamamlayıcı roller üstlendiğini göstermektedir. Dijitalleşmenin sektördeki operasyonel ve stratejik dönüşüm için kritik bir araç olduğunu işaret etmektedir.

2019-2023 yılları arasında toplamda 30 adet faaliyet raporu için kelime bulutu analizi yapılmış ve burada en sık tekrar edilen kelimeler belirlenmiştir. Analize göre en çok kullanılan 15 kelimeye yer verilmiştir. Bu kelimelerin başlıcaları; dijitalleşme (2411), entegre (2359), kontrol (2048), bilgi (2023) ve performans (1610) gibi kelimelerdir.

Sigorta şirketlerinin yıllara göre dijitalleşme yatırımları ve toplam frekanslarına yer verilmiştir. 2019-2023 yılları arasında dijital yatırımların toplamda 334 olduğu tespit edilmiştir. Sigorta şirketleri arasında en fazla frekansa sahip olan Aksigorta (101) olarak belirlenmiştir. Ray Sigorta (9) ise, frekans ile dijitalleşme yatırımlarında en düşük değere sahip şirket olduğu belirlenmiştir. Bu durum, şirketin dijitalleşme süreçlerine daha az kaynak ayırdığını göstermektedir.

Sigorta sektöründe dijitalleşmenin başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için şirketlerin teknik altyapılarını güçlendirmesi, çalışan eğitimine yatırım yapması ve siber güvenlik önlemlerini artırması gerekmektedir. Öncelikle, bulut bilişim, büyük veri analitiği ve yapay zekâ tabanlı raporlama sistemleri gibi teknolojilere yatırım yapılarak finansal raporlama süreçleri daha hızlı ve güvenilir hale getirilmelidir. Otomasyon sistemlerinin devreye alınmasıyla insan hatası minimize edilmeli ve süreçler daha etkin yönetilmelidir. Bununla birlikte, çalışanların dijital dönüşüme uyum sağlayabilmesi için dijital finansal raporlama, veri analitiği ve siber güvenlik konularında düzenli eğitimler verilmelidir. Dijitalleşme sürecinin en büyük risklerinden biri olan siber güvenlik konusunda, şirketler güçlü güvenlik duvarları, veri şifreleme teknikleri ve yapay zekâ destekli tehdit algılama sistemleri ile veri güvenliğini sağlamalıdır.

Ayrıca, dijital dönüşüm sürecinin kademeli bir geçiş stratejisiyle uygulanması, sigorta şirketlerinin operasyonlarını kesintiye uğratmadan dönüşüme adapte olmalarını sağlayacaktır. Ani dönüşümler yerine, pilot projelerle test edilen ve aşamalı olarak hayata geçirilen dijitalleşme uygulamaları daha sağlıklı sonuçlar verecektir. Bunun yanı sıra, yasal düzenlemelere ve uluslararası finansal raporlama standartlarına (IFRS, XBRL gibi) tam uyum sağlanarak dijitalleşme sürecinin regülasyonlarla uyum içinde ilerlemesi güvence altına alınmalıdır. Son olarak, müşteri odaklı dijital stratejiler geliştirilerek, yapay zekâ destekli chatbotlar, online poliçe yönetim sistemleri ve kişiselleştirilmiş sigorta teklifleri gibi teknolojiler sigorta süreçlerine entegre edilmelidir. Bu sayede, dijitalleşme yalnızca finansal raporlama süreçlerini değil, müşteri memnuniyetini ve hizmet kalitesini de artırarak sektördeki rekabet avantajını güçlendirecektir.

Bu çalışma, dijitalleşmenin sigorta sektöründeki finansal raporlama süreçlerinde hem fırsatlar hem de zorluklar yarattığını göstermektedir. Dijitalleşmenin sağladığı hız, doğruluk ve şeffaflık avantajları; teknik zorluklar, güvenlik riskleri ve çalışan adaptasyonu gibi engellerle birlikte değerlendirilmelidir. Dijitalleşme, sektördeki rekabet avantajını artırmak ve operasyonel mükemmeliyeti sağlamak için vazgeçilmez bir araçtır. Ancak, bu dönüşümün etkili bir şekilde gerçekleşebilmesi için şirketlerin teknik altyapıya yatırım yapması, çalışanlarına gerekli eğitimleri sağlaması ve risk yönetimi stratejilerini güçlendirmesi gerekmektedir.

Çalışmada elde edilen bulgular; dijitalleşmenin sigorta sektöründeki finansal raporlama süreçlerine etkisini çok boyutlu bir yaklaşımla ele alarak, mevcut literatürdeki sınırlı kapsamlı çalışmalardan ayrılmaktadır. Özellikle dijitalleşmenin raporlama süreçlerine entegrasyonu, şirket stratejilerine yansımaları ve karşılaşılan zorlukların tematik olarak değerlendirilmesi, çalışmanın literatüre özgün bir katkı sunmasını sağlamaktadır. Elde edilen sonuçlar, literatürde genel olarak ortaya konulan

dijital dönüşüm eğilimleriyle örtüşmekle birlikte, sektörel düzeyde yapılan detaylı içerik analizi ile daha derinlemesine bir perspektif sunmaktadır. Bu bağlamda, çalışma hem mevcut literatürü desteklemekte hem de sektördeki dijitalleşme uygulamalarının farklı boyutlarını ortaya koyarak literatürdeki boşlukların giderilmesine katkı sağlamaktadır. Gelecekte, dijitalleşmenin uzun vadeli etkilerini ve muhasebe ilkeleri üzerindeki rolünü inceleyen daha kapsamlı araştırmaların yapılması önerilmektedir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış Bağımsız

Çıkar Çatışması: Yazar(lar) çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazar(lar) bu çalışma için finansal destek almadığını belirtmiştir.

Etik Onay: Bu makale, insan veya hayvanlar ile ilgili etik onay gerektiren herhangi bir araştırma içermemektedir.

Yazar(lar) Katkısı: Murat KARAHAN (%50), Ali YÖRÜK (% 50)

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The author(s) declares that there is no conflict of interest.

Funding: The author(s) received no financial support for the research, authorship and/or publication of this article.

Ethical Approval: This article does not contain any studies with human participants or animals performed by the authors.

Author(s) Contributions: Murat KARAHAN (%50), Ali YÖRÜK (% 50)

KAYNAKÇA

Abdusalomova, N. B., Ergasheva, M. S. Q., ve Khaydarova, D. J. Q. (2022, December). The role of insurance companies in the national economy digitalization. *In Proceedings of the 6th International Conference on Future Networks & Distributed Systems*, 46-50. <https://doi.org/10.1145/3584202.3584210>.

Akyüz, Y., ve Kaya, Z. (2013). Türkiye’de hayat dışı ve hayat/emeklilik sigorta sektörünün finansal performans analiz ve değerlendirilmesi. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 13(26), 355-371.

Altan, İ. M. ve Yıldırım, M. (2019). Sigorta sektörünün finansal performansının entropi ağırlıklandırılmalı TOPSIS yöntemiyle analizi ve değerlendirilmesi. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 345-358. doi: <https://doi.org/10.15869/itobiad.463395>.

Azaltun, M., Aktaş, A., Tekbaş, İ., ve Genç, S. T. (2024). ChatGPT’nin muhasebe mesleğine ve muhasebecilere yönelik öngörülleri: fırsatlar ve riskler. *Hitit Sosyal Bilimler Dergisi*, (ICAFR'23 Özel Sayısı), 93-110. <https://doi.org/10.17218/hititsbd.1393675>.

Baştürka, F. H. (2019). Sigortacılık sektöründeki dijitalleşme süreci ve sigortacılık eğitimine yansımaları. *E R P A International Congresses on Education*, 320-328.

Bektaş, O. ve Yücel, E. (2022). Entegre raporlamada sosyal sürdürülebilirlik: Türkiye’de yayınlanan entegre raporların içerik analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (96), 59-84. doi: <https://doi.org/10.25095/mufad.1177991>.

Bozkurt, R. ve Durgun Kaygısız, A. (2024). Dijitalleşme ve vergi uygulamalarında dijital teknolojilerin kullanılması. *Bilge Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(2), 30-39. doi: <https://doi.org/10.47257/busad.1568379>.

Creswell, J. W. (2017). *Araştırma deseni: Nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları*, Çev: Selçuk Beşir Demir. Eğiten Kitap.

- Çelik, R. (2023). Haber televizyonlarının twitter hesaplarının etkinliği: Maxqda ile veri analizi. *Turkish Online Journal of Design Art and Communication*, 13(3), 777-791. doi: <https://doi.org/10.7456/tojdac.1277429>.
- Demirkan S. ve Arslan Coşkun M., (2019). Endüstri 4.0 ve muhasebe sistemine etkisi üzerine kuramsal bir inceleme, *Enderun Dergisi*, 3(1), 40-56.
- Dereli, A. B. (2023). MAXQDA: Yaratıcı veri analizi üzerine notlar. *Karadeniz Teknik Üniversitesi İletişim Araştırmaları Dergisi*, 13(1), 149-152. doi: <https://doi.org/10.53495/e-kiad.1319405>.
- Dursun, G. D., Ektik, D., ve Tutcu, B. (2019). Mesleğin dijitalleşmesi: muhasebe 4.0. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6(6), 263-271.
- Eckert, C., ve Osterrieder, K. (2020). How digitalization affects insurance companies: overview and use cases of digital technologies. *Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft*, 109(5), 333-360. <https://doi.org/10.1007/s12297-020-00475-9>.
- Erşan, G. G., ve Şenel, S. A. (2024). Sigorta sektöründe dijital dönüşümün sigorta acenteleri üzerindeki etkisi. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 7(1), 58-72. doi: <https://doi.org/10.33712/mana.1454921>.
- Eskin, İ. ve Sarısoy, Ö. (2023). Muhasebe eğitiminde dijital yetkinlikler: Türk muhasebe müfredatı üzerine bir inceleme. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (58), 169-192. doi: <https://doi.org/10.30794/pausbed.1228489>.
- Gönen, N. V. ve Özudoğru, H. (2021). Sigortacılıkta dijitalleşme: Sigorta sektöründeki müşteriler ve acente çalışanları üzerine bir uygulama. *Third Sector Social Economic Review*, 56(4), 2962-2978. doi: 10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.21.12.1739.
- Gulin, D., Hladika, M. ve Valenta, I. (2019). Digitalization and the challenges for the accounting profession. *Entrenova-Enterprise Research Innovation*, 5(1), 428-437. doi: <https://doi.org/10.2139/ssrn.3492237>.
- Gülay, A., Attila, İ. ve Kabataş, Y. (2024). Dijitalleşme ve teknolojik gelişmelerin Türkiye’de sigortacılık sektörüne etkilerinin incelenmesi: SWOT analizi ile bir uygulama. *Türk Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 1-21.
- Gülay, A., Attila, İ., ve Kabataş, Y. (2024). Dijitalleşme ve teknolojik gelişmelerin Türkiye’de sigortacılık sektörüne etkilerinin incelenmesi: SWOT Analizi ile Bir Uygulama. *Türk Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 1-21.
- Hoffman, C. ve Rodríguez, M. M. (2013). Digitizing financial reports–Issues and insights: A viewpoint. *The International Journal of Digital Accounting Research*, 13(1), 73-98. doi: https://doi.org/10.4192/1577-817/1577-8517-v13_3.
- İşseveroğlu, G. (2021). Sürdürülebilir sigortacılık için sürdürülebilirlik açıklamaları: bist sigorta şirketleri faaliyet raporlarının içerik analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (92), 47-60. doi: <https://doi.org/10.25095/mufad.934240>.
- Karyağdı, N. G. ve Koca, N. (2023). Dijitalleşme sürecinde mali müşavirlik mesleği: Nitel bir araştırma Elbistan örneği. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (97), 29-48. doi: <https://doi.org/10.25095/mufad.1181164>.
- Klein, M. (2020). İşletmelerin dijital dönüşüm senaryoları-kavramsal bir model önerisi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(74), 997-1019. doi: <https://doi.org/10.17755/esosder.676984>.
- Kotan, Y. (2020). Türkiye’de sigortacılık sektörünün gelişimi ve dijitalleşmesi sürecinin swot analizi üzerine bir araştırma. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 12(2), 179-192.
- Marjaei, S., Yazdi, F. A. ve Chandrashekara, M. (2019). MAXQDA and its Application to LIS

Research. Library Philosophy and Practice, 1-9.

Mert, H., Güner, M. ve Duyar, G. (2022). Dijitalleşme sürecinin gelişimi ve muhasebe uygulamalarına etkileri yönünden İstanbul ilinde SMMM'ler üzerinde bir araştırma. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 22(66), 195-218. doi: <https://doi.org/10.55322/mbbakis.1055937>.

Özçelik, C. (2023). Sigortacılık sektöründeki yapay zekâ ve makine öğrenmesi uygulamaları. Yüksek Lisans Bitirme Projesi, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, İzmir, Türkiye.

Parida, V. (2018). Addressing Societal Challenges, Sweden. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1191622/FULLTEXT02.pdf>

Sevinç, E. K. (2022). Türkiye sigorta sektöründe dijitalleşme ve dijital müşteri yolculuğu. *Türkiye Sigorta Birliği Sigortacılık Makale Yarışması*, 1-11.

Soyşekerci, S. (2024). Sigortacılıkta dijitalleşme ve siber güvenlik ihlalleri. *Social Mentality And Researcher Thinkers Journal (Smart Journal)*, 7(50), 2449-2455. doi: <http://dx.doi.org/10.31576/smryj.1081>.

Şekeroğlu, S., ve Özüdoğru, H. (2019). Sigorta sektöründeki değişim: insurtech. *Kazakistan 4. International Research Congress on Social Sciences*, 230-237.

Şenel, C., ve Erener, A. (2024). Türk sigorta işletmelerinde dijitalleşme ve yapay zekânın çalışan performansına etkisi. *Third Sector Social Economic Review*, 59(4), 2473-2490. doi: 10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.24.11.2443

Učkar, D. ve Petrović, D. (2022). Efficiency of insurance companies in Croatia. *Ekonomika misao i praksa*, 31(1), 49-79. doi: <https://doi.org/10.17818/EMIP/2022/1.3>.

Ulusoy, İ. (2023). *Yapay zekâ ve makine öğrenmesi sigorta sektörünü yeniden şekillendiriyor*. Türkiye Sigorta Birliği. https://www.tsb.org.tr/media/attachments/ipek-ulusoy_yapay-zeka-ve-makine-ogrenmesi.pdf

Uzul, H. ve Başkurt, B. B. (2022). Muhasebede dördüncü dönem: Dijitalleşmenin değiştirdiği paradigmalar. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 27(3), 409-421.

Yaylalı, İ. (2024). Yapay zekâ muhasebe uygulamalarının meslek mensuplarının algısına etkisi: Mardin-Şırnak meslek mensupları üzerine bir araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (55), 81-96. doi: <https://doi.org/10.52642/susbed.1474883>.

Yücel, G. ve Adiloğlu, B. (2019). Dijitalleşme-yapay zekâ ve muhasebe beklentiler. *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, (17), 47-60.