**THE IMPACTS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND MACHINE LEARNING ON WORK IN THE INSURANCE SECTOR**

**Assoc. Prof. Dr. F. Oben ÜRÜ**

**Istanbul Arel University, Business Administration (English) Department**

[**obenuru@arel.edu.tr**](file:///D%3A%5CSilmeyin%5CDesktop%5COYYE-EYYO-YOYE-YEYO%20YAYIN%20PLANLAMASI%5C2021%205.%20ASIA%20PACIFIC%20International%20Modern%20Sciences%20Congress%5Cobenuru%40arel.edu.tr)**, ORCID ID: 0000-0002-1960-5857**

**Assoc. Prof. Dr. Ebru GÖZÜKARA**

**Istanbul Arel University, Business Administration Department**

[**ebrugozukara@arel.edu.tr**](file:///D%3A%5CSilmeyin%5CDesktop%5COYYE-EYYO-YOYE-YEYO%20YAYIN%20PLANLAMASI%5C2021%205.%20ASIA%20PACIFIC%20International%20Modern%20Sciences%20Congress%5Cebrugozukara%40arel.edu.tr)**, ORCID ID: 0000-0003-0337-5337**

**Dr. Lale TEZCAN**

**Istanbul Arel University**

[**lale.tezcan@icloud.com**](file:///D%3A%5CSilmeyin%5CDesktop%5COYYE-EYYO-YOYE-YEYO%20YAYIN%20PLANLAMASI%5C2021%205th%20Mediterranean%20Summit_AKDEN%C4%B0Z%20Z%C4%B0RVES%C4%B0_5.%20ULUSLARARASI%20SOSYAL%20B%C4%B0L%C4%B0MLER%20KONGRES%C4%B0%5Clale.tezcan%40icloud.com)**, 05331445795**

**ORCID ID: 0000-0002-9280-8618**

**ABSTRACT**

Over the past several years, the importance of technological developments and digital transformation in all sectors has been better understood due to the experience of the Covid-19 pandemic. With the intense competition, the driving force of the demands and expectations of the consumers, which diversify and increase day by day, leads to great changes in the functioning of the companies with the intense use of technology. In the insurance sector, factors such as reaching the final consumer through a different channel, meeting new product demands quickly, even creating new needs, fast product design with a flexible organizational structure, etc. have significant impacts on profitability and productivity as in all other sectors. Rationality, on the other hand, could only be achieved by incorporating digital elements into systems. From this point of view, the aim of this study is to reveal the impacts of current technological developments, especially artificial intelligence and machine learning, on work in the insurance sector and the change led by these impacts in the management approach and workforce structuring of the companies. In this study, the latest point of technology use in the insurance sector, the radical changes led by artificial intelligence and machine learning on sector applications, and the management approach of the sector and the innovation in the workforce planning operating in this sector are included in parallel with these changes. Industry reports and literature review reveal the effects of technological change in the insurance industry and show that artificial intelligence and machine learning bring innovation to the industry and to its employees. As a result of this study, it is revealed that the insurance sector is open to major changes in parallel with technological innovation in the coming periods and that the current management approach and workforce structure of the sector will also change depending on these.

**Keywords:***Insurance Sector, Artificial Intelligence, Machine Learning,* *Technological Developments, Nature of Work*

**SİGORTACILIK SEKTÖRÜNDE YAPAY ZEKÂ VE MAKİNE ÖĞRENMESİNİN İŞ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ**

**ÖZET**

Geçtiğimiz birkaç yıl içinde, teknolojik gelişmelerin ve dijital dönüşümün tüm sektörler üzerindeki önemi, Covid-19 pandemisi deneyimlerinden ötürü daha fazla anlaşılmıştır. Artan rekabet ile tüketicilerin günden güne çeşitlenerek çoğalan istek ve beklentilerinin itici gücü, teknolojinin yoğun kullanımıyla birlikte şirketlerin işleyişlerinde büyük değişimlere yol açmaktadır. Sigortacılık sektöründe de tüm diğer sektörlerde olduğu gibi nihai tüketiciye farklı bir kanaldan ulaşma, yeni ürün taleplerini hızlı bir şekilde karşılama hatta yeni ihtiyaçlar yaratma, esnek örgüt yapısıyla hızlı ürün dizaynı vb. gibi faktörler karlılık ve verimliliği önemli ölçüde etkilemektedir. Rasyonellik ise ancak dijital unsurların sistemlerin içine dâhil edilmesiyle sağlanabilmektedir. Buradan hareketle, bu çalışmanın amacı, başta yapay zekâ ve makine öğrenmesi olmak üzere güncel teknolojik gelişmelerin sigortacılık sektöründeki iş üzerindeki etkileri ve bu etkilerin şirketlerin yönetim anlayışı ve işgücü yapılandırılmasında yarattığı değişimi ortaya koymaktır. Bu çalışmada, sigortacılık sektöründe teknoloji kullanımının geldiği son nokta, yapay zekâ ve makine öğrenmesinin sektör uygulamaları üzerinde yarattığı radikal değişimler ve bu değişimlere paralel olarak sektörün yönetim anlayışı ile bu sektörde faaliyet gösteren işgücü planlamasındaki yeniliklere yer verilmektedir. Sektör raporları ve yazın incelemesi, teknolojik değişimin sigortacılık sektöründeki etkilerini ortaya koymakta ayrıca yapay zekâ ve makine öğrenmesinin sektör ve çalışanları için yenilikler getirdiğini göstermektedir. Bu çalışma sonucunda, sigortacılık sektörünün önümüzdeki dönemlerde teknolojik yeniliklere paralel büyük değişimlere açık olduğu ve bu yeniliklere bağlı olarak sektörün mevcut yönetim anlayışının ve işgücü yapısının da değişim geçireceği ortaya koyulmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** *Sigortacılık Sektörü, Yapay Zekâ, Makine Öğrenmesi, Teknolojik Gelişmeler, İşin Yapısı*