

Üniversite	: İstanbul Kültür Üniversitesi
Enstitü	: Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Anabilim Dalı	: Endüstri Mühendisliği
Programı	: Mühendislik Yönetimi
Tez Danışmanı	: Dr. Öğretim Üyesi Zeynep GERGİN
Tez Türü ve Tarihi	: Yüksek Lisans – Haziran 2022

ÖZET

COVID 19 PANDEMİSİNİN MÜHENDİSLERİN PERFORMANSI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Omar AL-Kaff

COVID-19 krizi sırasında, çok sayıda çalışma, kurumsal başarının önemli bir belirleyici faktörü olarak çalışan performansını araştırırken, aksine, kritik rollerine ve artan sorumluluklarına rağmen mühendislerin performansına dikkat çekici bir odaklanma olmadı. Dolayısıyla bu araştırma, COVID-19 pandemisinin mühendislerin performansı üzerindeki etkisini incelemek üzere başlatılmıştır. 100 mühendisten gelen anket verileri *Kısmi En Küçük Kareler Yapısal Eşitlik Modellemesi* (PLS-SEM) kullanılarak analiz edilmiş, ayrıca yakın zamanda önerilen *Doğrulamalı Bileşik Analiz* (HCCA) yöntemi kullanılarak oluşturulan modelin güvenilirliği ve geçerliliği sağlanmıştır. Sonuçlar, *Organizasyonel Değişim*, *İş-Yaşam Dengesi*, *İş Memnuniyeti* ve *Stres* aracı değişkenleri aracılığıyla COVID-19 pandemisinin mühendislerin performansı üzerinde olumlu etkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Yaşadıkları stres düzeyinin, beklenenin aksine performansı arttırdığı bulunmuştur ki muhtemelen bu sonuç felaketin ortasında bile performans iyileştirmeleri yaratmayı sağlayan başarılı yönetim uygulamalarına işaret etmektedir. *Cinsiyet*, *İş Deneyimi*, *Çocukların Sorumluluğu* ve *Medeni Durum* kontrol değişkenleri ayrıca incelenmiş, daha deneyimli ve evli olmayan mühendislerin diğerlerine göre nispeten daha yüksek performans gösterdikleri görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: *COVID-19, Mühendis Performansı, Kısmi En Küçük Kareler Yapısal Eşitlik Modellemesi (PLS-SEM), Hair Doğrulamalı Bileşik Analiz (HCCA)*

University : İstanbul Kültür University
Institute : Institute of Graduate Studies
Department : Industrial Engineering
Program : Engineering Management
Supervisor : Assist. Prof. Zeynep GERGİN
Degree Awarded and Date : MS – June 2022

ABSTRACT

THE IMPACT OF COVID-19 PANDEMIC ON THE ENGINEERS' PERFORMANCE

Omar Yahya Mohammed Al-Kaff

During COVID-19 crisis, numerous studies have investigated employee's performance as a major determinant factor of organizational success. In such hard times, there was no noticeable focus on engineers' performance despite their critical roles and increased responsibilities. Thus, this research is initiated to study the impact of COVID-19 pandemic on engineers' performance. Survey data from 100 engineers have been analyzed using Partial Least Square Structural Equation Modeling (PLS-SEM), also reliability and validity of the constructed model have been ensured using a recently proposed new *Confirmatory Composite Analysis* method (HCCA). Path model results suggest a total positive impact of COVID-19 pandemic on engineers' performance through *Organizational Change, Work-Life Balance, Job Satisfaction and Stress* as mediators. The level of their experienced stress has been found to increase the performance rather than the opposite, which probably indicates successful management implementations that enabled creating performance improvements even amid the catastrophe. Control variables of *Gender, Work Experience, Responsibility of Children, and Marital Status* are additionally examined, and more experienced and non-married engineers have been observed to have relatively increased performance than others.

Keywords: *COVID-19, Engineers' Performance, Partial Least Square Structural Equation Modeling (PLS-SEM), Hair's Confirmatory Composite Analysis (HCCA)*