

# 4. INTERNATIONAL ISTANBUL CURRENT SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS

May 1-2, 2023 – Istanbul, TÜRKİYE

## PROCEEDINGS BOOK

Editors

Agit Ferhat ÖZEL

Gamze TURUN



ISBN:978-625-8254-18-1

# PROCEEDINGS BOOK

## 4. INTERNATIONAL ISTANBUL CURRENT SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS

May 1-2, 2023 - İstanbul, TÜRKİYE

## 4. ULUSLARARASI İSTANBUL GÜNCEL BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR KONGRESİ

1-2 Mayıs,2023, İstanbul, TÜRKİYE

# Proceedings Book

## Editors

**Agit Ferhat ÖZEL**

**Gamze TURUN**

**By**

**IKSAD INSTITUTE**

All rights of this book belong to  
IKSAD. Without permission can't be  
duplicate or copied. Authors are  
responsible both ethically and juridically  
IKSAD Publications - 2023©  
Issued: 25.05.2023  
ISBN: 978-625-8254-18-1

# CONGRESS ID

## CONGRESS TITLE

4. INTERNATIONAL ISTANBUL CURRENT SCIENTIFIC  
RESEARCH CONGRESS

## DATE and PLACE

May 1-2,2023, Istanbul, TÜRKİYE

## ORGANISING INSTITUTION

IKSAD INSTITUTE

## CONGRESS CHAIR

Prof. Dr. Muhittin ELİAÇIK  
Kırıkkale University

## ORGANISING COMMITTEE

Prof. Dr. Muhittin ELİAÇIK  
Kırıkkale University  
Prof.Dr. Hacer HUSEYİNOVA  
Azerbaijan University  
Dr. Damejan SADYKOVA  
Kazakh Girls Pedagogical University  
Dr. Mariam S.OLSSON  
Lebanise University

## COORDINATOR

Agit Ferhat ÖZEL

NUMBER of ACCEPTED PAPERS-201

NUMBER of REJECTED PAPERS-28

TOTAL NUMBER OF PAPERS FROM TURKEY-92

TOTAL NUMBER OF INTERNATIONAL PARTICIPANTS-109

## PARTICIPATING COUNTRIES

Türkiye(92), Nigeria(23), India(26), Pakistan(12), Algeria(9), Indonesia(8),  
Azerbaijan(5),Vietnam(4), Albenia(3), Morocco(3), Cyrupe(2), Crotaria(2), Mexico(2),  
Iraq, Kazakhstan, Tunisia, Saudi Arabia, Hungary, Serbia, Ukraine, Canada, Iran,  
Bulgaria

# SCIENTIFIC ADVISORY COMMITTEE

Assoc. Prof. Dr. Gulbaxar Tavaldieva - Taşkent Chemistry-Teknology Enstitue

Assoc. Prof. Dr.Fatma İNCE - İnönü University

Assoc. Prof. Dr. İryna Dryga - National Academy of Sciences

Assoc. Prof. Dr. Mehmet Gökhan GENEL - Yalova University

Assoc. Prof. Dr. Saime GÜZEL - Bursa Uludağ University

Assoc. Prof. Dr. Varol KOÇ - Ondokuz Mayıs University

Assoc. Prof. Dr. H. Burçin HENDEN ŞOLT - Zonguldak Bülent Ecevit University

Assoc. Prof. Dr.. Gül KOÇSOY - Fırat University

Asst. Prof. Dr. Leyla BEKENSİR - Ankara University

Asst. Prof. Dr. Muhammet Zeki ÖZYURT - Sakarya University

Asst. Prof. Dr. Ömer KASIM - Kütahya Dumlupınar University

Asst. Prof. Dr. Ramazan ARITÜRK - T.C. Istanbul Sabahattin Zaim University

Dr. Damejan SADYKOVA - Kazakh Girls Pedagogy University

Dr. Mariam S. OLSSON - Lebanise University

**SİBER GÜVENLİK ve UZAKTAN ÇALIŞMA  
CYBER SECURITY AND THE REMOTE WORKFORCE**

**Polathan KÜSBECİ**  
**ORCID: 0000-0002-4858-3853**

**ÖZET**

Son yıllarda Siber Güvenlik yaygın olarak kullanılan bir kavram olup günümüzde teknoloji temelli hayatımızın en kritik yönünü temsil etmektedir. Nesnelerin interneti (IoT), dijital ikiz, büyük veri, 5G ve bulut bilişim gibi dördüncü sanayi devrimine öncülük eden temel teknolojiler çağında siber güvenlik oldukça yaygın hale geldi. İnternet ve bilgisayar ağlarında hızlı biçimde yaşanmakta olan gelişim ve değişim ile birlikte bireyler, toplumlar, kurumlar ve devletler birbirleriyle olan ilişkilerini dijital platformlar üzerinden daha hızlı biçimde gerçekleştirebilmektedir. Teknolojide yaşanan bu gelişme dijital sanayi devriminin yükselişinde önemli rol oynamakla beraber siber güvenliğin kullanılmasını ön plana çıkarmıştır. Son zamanlarda, birçok özel kuruluş ve devlet kuruluşu kablosuz iletişim teknolojilerindeki açıkların tehlikesiyle beraber siber saldırı sorunu ile yüzleşebilmektedir. Dijital dönüşüm ile birlikte fiziksel güvenliğin yerini günümüzde artık dijital güvenlik almıştır. Siber güvenlik, bilgi güvenliği açısından hayati bir öneme sahip olup bilgisayarların, yazılımların ve verilerin gizliliğinin bütünlüğünü ve kullanılabilirliğini olası dijital tehditlerden korunmasında önemli rol oynamaktadır. İnternetin gelişimi ve yaygınlaşması ile birlikte işlemlerimizi çevrimiçi olarak dijital platformlarda gerçekleştirebilme imkânı elde etmekteyiz. Artık her gün birbirimizi görmediğimiz hibrit veya tamamen uzaktan çalışma ortamlarında bulunmaktayız. Bu gelişmeler kurum çalışanlarını evden (uzaktan) çalışmaya yönlendirdi; evden çalışma yaygınlaşarak olağan hale gelmiştir. Uzaktan erişim sağlayarak faaliyetlerin sürdürülebilmesi hem zaman hem de maliyet açısından işletmelere büyük bir kazanç sağlamaktadır. Teknolojinin avantajlarının yanında dezavantajlarının da bulunacağı unutulmamalıdır. Siber saldırılar, bilgi güvenliğine yönelik potansiyel bir tehdidi temsil etmektedir. Bu dezavantajları önceden tespit ederek önlem alabilen kurum veya kuruluşlar başarıyı yakalayabilmektedir. Dolayısıyla siber saldırılara karşı güvenliğin sağlanması, bu dijital dünyada hem bireysel hem de kurumsal açıdan önemli hale gelmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Siber güvenlik, uzaktan çalışma, büyük veri, nesnelerin interneti, 5 G, bulut bilişim

**ABSTRACT**

Cyber Security is a widely used concept in recent years and it represents the most critical aspect of our technology-based life today. Cybersecurity has become rampant in the era of key technologies leading to the fourth industrial revolution, such as the Internet of Things (IoT), digital twin, big data, 5G, and cloud computing. With the rapid development and change in the internet and computer networks, individuals, societies, institutions, and states can realize their relations with each other more quickly through digital platforms. Although this development in technology plays an important role in the rise of the digital industrial revolution, it has brought the use of cyber security to the fore. Recently, many private and government organizations have faced the problem of cyber attacks with the danger of vulnerabilities in wireless communication technologies. With the digital transformation, physical security has now been replaced by digital security. Cyber security is of vital importance in terms of information security and plays an important role in protecting the confidentiality, integrity, and availability of computers, software, and data from possible digital threats. With the development and spread of the Internet, we have the opportunity to perform our transactions online on digital platforms. We are now in hybrid or remote work environments where we don't see each other every day. These developments led the employees of the institution to work from home (remote); Working from home has become common and commonplace. Maintaining activities by providing remote access provides a great benefit to businesses in terms of both time and cost. It should not be forgotten that technology has advantages as well as disadvantages. Cyber attacks represent a potential threat to information security. Institutions or organizations that can detect these disadvantages in advance and take precautions can achieve success. Therefore, providing security against cyber attacks becomes important both individually and institutionally in this digital world.

**Keywords:** Cyber security, remote workforce, big data, internet of things, 5 G, cloud computing