

# 18. ULUSLARARASI BİLGİ GÜVENLİĞİ VE KRİPTOLOJİ KONFERANSI

(ISCTÜRKİYE 2025)

## SONUÇ BİLDİRGESİ

18. Uluslararası Bilgi Güvenliği ve Kriptoloji Konferansı (ISCTürkiye 2025), “Siber Güvenlikte Gelecek Yaklaşımları ve Siber Güvenlik Düzenlemeleri” ana temasıyla, 22-23 Ekim 2025 tarihleri arasında Ankara'da Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu Konferans Salonlarında gerçekleştirilmiştir. Konferans, IEEE Blockchain Workshop Ankara 2025 ile eş zamanlı olarak düzenlenmiş ve siber güvenlik alanındaki en güncel gelişmeleri, düzenlemeleri ve gelecek yaklaşımları ele almıştır. Etkinliğe akademisyenler, sanayi temsilcileri, kamu kurumları ve öğrenciler dahil olmak üzere 2000'in üzerinde geniş bir katılım sağlanmıştır. İki gün boyunca davetli konuşmacı oturumları, panel tartışmaları, akademik sunumlar, öğrenci projeleri ve teknik çalıştaylar gerçekleştirilmiştir.

Konferans, aşağıdaki değerli konuşmacıların katılımıyla açılmıştır:

- **Prof. Dr. Mustafa ALKAN** - Bilgi Güvenliği Derneği Yönetim Kurulu Başkanı
- **Doç. Dr. Cihangir TEZCAN** - Konferans Başkanı
- **Prof. Dr. Mehmet Cahit GÜRAN** - Hacettepe Üniversitesi Rektörü
- **Prof. Dr. Ahmet YOZGATLIGİL** - Orta Doğu Teknik Üniversitesi Rektörü
- **Ömer Abdullah KARAGÖZOĞLU** - Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu Başkanı
- **Abdulkadir URALOĞLU** - Ulaştırma ve Altyapı Bakanı

Bu yılki Konferansta, Siber güvenlik alanında üstün hizmetlerde bulunan kişi ve kurumlara 12 dalda Siber Güvenlik Üstün Hizmet Ödülleri ödülleri takdim edilmiştir. Bu ödül töreni, alandaki öncü çalışmaların takdir edilmesi ve teşvik edilmesi açısından önemli bir anlam taşımaktadır. Ödüller;

- **Ulaştırma ve Altyapı Bakan Yardımcısı Sn. Ömer Fatih SAYAN**
- **Ahmet Hamdi ATALAY, Türksat Genel Müdürü**
- **Tuğgeneral Hasan SUMER, Jandarma Genel Komutanlığı MEBS Başkanlığı**
- **Prof. Dr. Şeref SAĞIROĞLU, Gazi Üniversitesi**
- **Prof. Dr. Ertuğrul KARAÇUHA, İstanbul Teknik Üniversitesi**
- **Mustafa CANLI, MEB YEĞİTEK Genel Müdürü**
- **Dr. Enes EFENDİOĞLU, GSB Gençlik Hizmetleri Genel Müdürü**
- **Hasan SUEL, Vodafone Türkiye İcra Kurulu Başkan Yardımcısı**
- **Yusuf TULĞAR, DİVVY DRİVE Genel Müdürü**
- **Erol YILMAZ, Gardiyan Sistem Güvenlik Teknolojileri A.Ş. Genel Müdürü**
- **Serdar KARAGÖZ, Anadolu Ajansı**
- **Muhammed Temli, Siber Vatan Koordinatörü**

verilmiştir.

Ayrıca, Sayın Abdulkadir URALOĞLU'na, konferansın düzenlenmesine verdikleri değerli destekler için, Bilgi Güvenliği Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Mustafa ALKAN, plaket takdimi yapmıştır.

Konferansa Platin, Altın, Gümüş, Eğitim, Yaka, Stant, Medya ve İletişim Sponsoru olarak destek veren firmalar;

**Platin sponsorlar:** Türksat, Turkcell, Türk Telekom ve Vodafone,

**Altın sponsorlar:** Aselsan ve Labris Network,

**Gümüş Sponsorlar:** Gardiyan Bilişim, Picus ve Turknet,

**Eğitim Sponsorları:** Havelsan, Teona Bilişim ve Türk Trust',

**Stand sponsorlar:** Ankara Üniversitesi Teknokent, Cyberwise, Dece, Deepinfo, Divvy Drive, ICT Certify, Neil, OctoXLabs, Security Identify, Siberson, Tekodak, Ulak Haberleşme, Vimesoft',

**Medya ve İletişim Sponsorlar:** Anadolu Ajansı, bookmark, BThaber, ICT Media'ya Plaketleri, Sn Ömer Fatih SAYAN tarafından verilmiştir.

**Oturum Başkanlığını** Prof. Dr. Ertuğrul KARAÇUHA'nın (İstanbul Teknik Üniversitesi) yaptığı davetli konuşmacı Prof. Dr. Erkay SAVAŞ (Sabancı Üniversitesi), "Kuantum Sonrası Uçtan-Uca Güvenlik için Yeni Nesil Kriptografik Algoritmalar" başlıklı sunumu ile katılımcıları bilgilendirmiştir. Bu oturum, kuantum bilgisayarların mevcut kriptografik sistemlere yönelik tehditlerine karşı geliştirilmekte olan kuantum sonrası kriptografi alanındaki en güncel gelişmeleri ele almıştır. Prof. Dr. Erkay Savaş, kafes tabanlı şifreleme sistemlerinin teorik temellerinden pratik uygulamalarına kadar geniş bir perspektif sunmuştur. Özellikle uçtan uca şifreleme çözümlerinde bu yeni algoritmalar nasıl kullanılabilir sorusuna odaklanılmıştır. Bu oturum, akademik ve sanayi katılımcıları için önemli teknik içgörüler sağlamıştır.

**Panel Yöneticiliğini** Sn. Mustafa KARAMAN'ın (BTK Başkan Yardımcısı) yaptığı, "Siber Güvenlikte Gelecek Yaklaşımları ve Siber Güvenlik Düzenlemeleri" konulu oturumda konuşmacılar;

- **Mehmet Acar-** Aselsan Bilgi Yönetimi Direktörü
- **Orhan KOCA** - Türksat E-Devlet Genel Müdür Yardımcısı
- **Dr. Emin İslam TATLI** - Turkcell Siber Güvenlik Direktörü
- **Mahmut KÜÇÜK** - Türk Telekom Siber Güvenlik Direktörü
- **Burcu ALTINTAŞ** - Vodafone Türkiye, Kurumsal Teknoloji Çözümleri Direktörü konuşmalarını yapmıştır.

Bu panel, Türkiye'nin siber güvenlik düzenlemeleri açısından kritik bir dönemde gerçekleştirilmiştir. Telekomünikasyon sektörünün önde gelen temsilcileri, mevcut düzenleyici çerçeveyi, karşılaşılan zorlukları ve gelecek beklentilerini paylaşmıştır. Özellikle 5G altyapısının güvenliği, veri egemenliği ve ulusal siber güvenlik stratejileri konularında önemli tartışmalar yapılmıştır. Panel, kamu ve özel sektör işbirliğinin önemine vurgu yapmış, düzenleyici çerçevenin sektörün ihtiyaçlarıyla uyumlu olması gerektiğini ortaya koymuştur.

Konferansta 2. davetli konuşmacı olarak, Dışişleri Bakanlığı Bilim ve Teknoloji Politikaları Genel Müdürü Sn. Hami AKSOY, "Siber Uzayda Egemenlik ve Diplomasi" başlıklı

konuşmasını yapmıştır. AKSOY konuşmasında, dünyada siber saldırıların önemli hale geldiğini, ülkelerin düşman siber saldırılara karşı önlemler aldığını, siber güvenliğin tüm dünyada öncelikli hale geldiğini, siber güvenlik alanında ülkeler arasında işbirliğinin güçlendiğini; Türkiye'nin de çok sayıda siber saldırı ile karşı karşıya olduğunu, siber güvenliğin milli bir güvenlik meselesi olarak değerlendirildiğini, siber güvenlik konusunda NATO, ENISA, İnterpol gibi birçok uluslararası kurumla yakın işbirliği içerisinde çalışıldığını ifade etmiştir.

**Panel Yöneticiliğini** Sn. Mustafa CANLI'nın (MEB Yeğitek Genel Müdürü) yaptığı, “Dijital Eğitim Ekosisteminde Siber Güvenlik” konulu oturumda konuşmacılar;

- **Prof. Dr. Ersin KARAMAN** - MEB Bilgi İşlem Genel Müdürü
- **Prof. Dr. Kemal BIÇAKCI** - İTÜ / Securify
- **Prof. Dr. Şeref SAĞIROĞLU** - Gazi Üniversitesi
- **Erol YILMAZ** - Gardiyan Sistem Güvenlik Teknolojileri A.Ş.

konuşmalarını yapmıştır.

Pandemi sonrası dönemde dijital eğitimin yaygınlaşmasıyla birlikte, eğitim ekosisteminin siber güvenliği kritik bir önem kazanmıştır. Bu panel, öğrencilerin, öğretmenlerin ve eğitim kurumlarının karşılaştığı siber tehditleri ele almış, MEB'in Yeğitek platformu üzerinden yürüttüğü çalışmaları paylaşmıştır. Akademik ve özel sektör perspektifleri bir araya gelerek, güvenli dijital eğitim ortamları oluşturulması için gereken teknik ve idari önlemler tartışılmıştır. Çocukların çevrimiçi güvenliği, veri gizliliği ve siber zorbalık konuları da panelin önemli gündem maddeleri arasında yer almıştır.

**Panel Başkanlığını** Sn. Oğuz YILMAZ'ın (BGD Genel Sekreteri) yaptığı “Türk Dünyasında Siber Güvenlik ve Savunma Birlikteliği” oturumunda konuşmacılar;

- **Salih TALAY**- Havelsan Siber Güvenlik Direktörü
- **Doç. Dr. M. Tuncay GENÇOĞLU** - Fırat Üniversitesi
- **Mammad MAMMADOV** - Proxima Cyber Security Direktörü (Azerbaycan)

konuşmalarını yapmıştır.

Bu panel, Türk dünyasının siber güvenlik alanında işbirliği potansiyelini ortaya koymuştur. Azerbaycan, Türkiye ve diğer Türk devletlerinin siber güvenlik kapasitelerinin geliştirilmesi, ortak tehdit algısının oluşturulması ve bilgi paylaşım mekanizmalarının kurulması konuları tartışılmıştır. Panel, Türk Devletler Teşkilatı çatısı altında siber güvenlik alanında kurumsal bir yapılanmanın gerekliliğini vurgulamıştır.

İlk gün video kayıtlarına buradan ([ISC TÜRKİYE 2025 – 18. ULUSLARARASI BİLGİ GÜVENLİĞİ VE KRİPTOLOJİ KONFERANSI](#)) erişilebilir.

---

**Konferansın İkinci gününde**, akademik oturumlarda 29 makale, 2 farklı salonda “Blokzincir 1, 2”, “Kriptografi 1,2”, “Siber Güvenlik ve Yapay Zekâ 1,2”, “Siber Güvenlik 1,2” olarak 8

farklı oturumda, akademisyenler tarafından sunulmuş ve çok sayıda akademisyen ve konulara ilgili pek çok dinleyici tarafından ilgiyle takip edilmiştir.

### **Akademik Oturumlarda;**

- Ağ güvenliği oturumunda, modern ağ altyapılarının karşılaştığı güvenlik tehditleri ve çözüm önerileri akademik bir perspektifle ele alınmıştır. Sıfır güven ağ mimarisi, yazılım tanımlı ağ güvenliği ve yeni nesil güvenlik duvarlarına ilişkin araştırmalar sunulmuştur. Bu oturum, ağ güvenliğinin evolüsyonunu ve gelecekteki trendleri ortaya koymasından değerli olmuştur.
- Dağıtık sistemler ve blokzincir teknolojileri, merkezi olmayan güvenlik çözümlerinin geliştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu oturumda sunulan çalışmalar, blokzincir teknolojisinin çeşitli sektörlerdeki uygulamaları, ölçeklenebilirlik sorunları ve konsensus algoritmalarındaki yenilikler üzerine odaklanmıştır. IEEE Blockchain Workshop ile paralel yürütülen bu oturum, akademik ve pratik perspektiflerin buluşması açısından önemliydi.
- Kriptografi oturumu, şifreleme algoritmalarındaki son gelişmeleri, kriptanaliz tekniklerini ve kuantum sonrası kriptografi alanındaki araştırmaları kapsayan sunumlar içermiştir. Özellikle homomorphic encryption, zero-knowledge proofs ve lattice-based cryptography konularındaki çalışmalar dikkat çekmiştir. Bu oturum, konferansın ana temasıyla da uyumlu olarak, siber güvenliğinin matematiksel temellerine odaklanmıştır.
- Uygulama güvenliği oturumunda, yazılım geliştirme süreçlerinde güvenlik entegrasyonu, güvenli kodlama pratikleri ve uygulama seviyesinde güvenlik açıklarının tespiti ve giderilmesi konuları ele alınmıştır. DevSecOps yaklaşımı, API güvenliği ve mobil uygulama güvenliği üzerine yapılan araştırmalar sunulmuştur. Bu oturum, teorik bilgilerin pratiğe nasıl dönüştürüleceği konusunda önemli içgörüler sağlamıştır.

Konferansın 2. Gününde, Ana Konferans salonunda, Doç. Dr. Cihangir TEZCAN yöneticiliğinde davetli konuşmacı oturumu gerçekleştirilmiş, bu oturumda, RUHR University of Bochum'dan Öğretim Üyesi Dr. Shahram Rasoolzadeh, "Düşük Gecikmeli Küçük Blok Şifreleme" başlıklı sunumunu yapmıştır. Dr. Shahram konuşmasında, düşük gecikmeli ve küçük blok şifrelerin tasarımı için en son teknikleri gözden geçirerek, bunların temelindeki tasarım felsefelerini, kriptografik zorlukları ve güvenlik ödünleşimlerini (trade-off) vurgulamıştır. Bu yapılandırmalar için gerekli olan temel güvenlik gereksinimlerini tartışmış ve modern donanım teknolojilerinde bunlara verimli bir şekilde ulaşma stratejilerini aktarmıştır.

İkinci gün yapılan IEEE BLOCKCHAIN WORKSHOP ANKARA 2025 oturumlarında;

Açılış konuşmalarını Prof. Dr. Şeref SAĞIROĞLU - IEEE Blockchain Türkiye Başkanı; Prof. Dr. Mustafa ALKAN - BGD YK Başkanı ve Prof. Dr. Nizamettin AYDIN - IEEE Türkiye Başkanı yapmıştır.

IEEE Blockchain Workshop, ISCTürkiye 2025 ile entegre bir şekilde düzenlenmiş ve blokzincir teknolojisinin siber güvenlik alanındaki rolünü vurgulamıştır. Açılış konuşmaları, Türkiye'nin blokzincir ekosistemindeki gelişmeleri ve IEEE'nin bu alandaki çalışmalarını ortaya koymuştur.

Oturum Başkanlığını Prof. Dr. Sedat AKLEYLEK'in (IEEE Blockchain Türkiye Başkan Yardımcısı) yaptığı oturumda;

- Dr. Güven FİDAN - IEEE Blockchain Türkiye Başkan Yardımcısı / MindMons Technologies CEO'su Yasal Uyum, Veri Egemenliği ve Yapay Zekâ Tabanlı Dijital Pasaport Sistemleri için Blokzincir Uyumlu Mimari Yaklaşım konulu bir sunum yapmıştır. Dr. Güven Fidan'ın sunumu, blokzincir teknolojisinin dijital kimlik sistemlerinde nasıl kullanılabilirliğini ve bunun yasal düzenlemelerle uyumlu nasıl gerçekleştirilebileceğini ele almıştır. GDPR ve diğer veri koruma düzenlemeleri bağlamında, blokzincir tabanlı dijital pasaport sistemlerinin tasarımı detaylı bir şekilde incelenmiştir. Yapay zeka entegrasyonu ile kimlik doğrulama süreçlerinin güvenliğinin nasıl artırılabilirliği konusu da ele alınmıştır.
- Doç. Dr. Murat KARAKUŞ - Ankara Üniversitesi Yazılım Mühendisliği Bölüm Başkanı Zekadan Dayanıklılığa: Siber-Fiziksel Sistemler için Yapay Zekâ Destekli Blokzincir ve Programlanabilir Ağ Güvenliği konulu bir sunum yapmıştır. Doç. Dr. Murat Karakuş, siber-fiziksel sistemlerin güvenliğinde blokzincir ve yapay zeka teknolojilerinin entegrasyonunu ele alan kapsamlı bir sunum yapmıştır. Özellikle IoT ve endüstriyel kontrol sistemlerinde programlanabilir ağ güvenliğinin nasıl sağlanabileceği konusu üzerinde durulmuştur. Bu sunum, Endüstri 4.0 ve akıllı şehir uygulamaları açısından kritik öneme sahip içgörüler sunmuştur.
- Dr. Ahmet SORAN - IEEE Blockchain Türkiye / TRK Teknoloji CEO'su Dağıtılmış Defter Zekası konulu bir sunum yapmıştır. Dr. Ahmet Soran'ın sunumu, distributed ledger technology (DLT) kavramını derinlemesine incelemiş ve yapay zeka ile entegrasyonunu ele almıştır. Dağıtılmış defter sistemlerinde akıllı karar verme mekanizmalarının nasıl oluşturulabileceği ve bunun pratik uygulamaları tartışılmıştır. Bu sunum, blokzincir teknolojisinin ötesinde DLT'nin geniş potansiyelini ortaya koymuştur.

Oturum Başkanlığını Dr. Güven FİDAN'ın (IEEE Blockchain Türkiye Başkan Yardımcısı) yaptığı oturumda;

- Doç. Dr. M. Tuncay GENÇOĞLU (Fırat Üniversitesi) Sağlık Uygulamalarında Blokzincir: Bir Vaka Çalışması konulu sunumunu yapmıştır. Doç. Dr. Gençoğlu, sağlık sektöründe blokzincir teknolojisinin kullanımına dair somut bir vaka çalışması sunmuştur. Elektronik sağlık kayıtlarının güvenliği, hasta verilerinin paylaşımı ve sağlık verilerinin bütünlüğünün korunması konularında blokzincirin sunduğu avantajlar detaylı bir şekilde ele alınmıştır. Bu sunum, sağlık sektöründeki dijital dönüşüm çalışmaları için önemli bir referans oluşturmuştur.
- Dr. Öğr. Üyesi Elvan DUMAN (Burdur Mehmet Akif Üniversitesi, Yazılım Mühendisliği Bölümü) İzinli Blokzincirlerin Zorlukları ve Uygulamaları konulu bir sunum yapmıştır. Dr. Elvan Duman, permissioned blockchain sistemlerinin teknik zorluklarını ve kurumsal uygulamalarını ele almıştır. Public blockchain sistemleri ile

permissioned sistemler arasındaki farklar, avantajlar ve dezavantajlar karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Özellikle finans, tedarik zinciri ve kamu sektörü uygulamaları için izinli blokzincirlerin tercih edilme nedenleri detaylandırılmıştır.

Öğrenci Proje Oturumlarında ise 1. Oturum Başkanlığını Doç. Dr. M. Tuncay GENÇOĞLU (Fırat Üniversitesi) yaptığı etkinlikte öğrenciler bitirme projelerini sunmuşlardır.

Danışmanlığını Prof. Dr. Şeref SAĞIROĞLU yaptığı Yapay Zekâ Destekli Güvenli Doküman Kategorizasyonu ve Metadata Çıkartma konulu projede öğrenciler: Muhammed Cafer Taşdelen, Tuğrul Alparslan, Yiğit Birkan Furkan, Azmi Yağız Şahin geliştirdikleri projelerini takdim etmişlerdir. Bu proje, yapay zeka ve makine öğrenmesi tekniklerini kullanarak dokümanların otomatik olarak sınıflandırılması ve metadata'larının güvenli bir şekilde çıkartılması üzerine odaklanmıştır. Proje, kurumsal ortamlarda veri yönetimi ve bilgi güvenliği açısından pratik bir çözüm sunmaktadır. Öğrencilerin konuyu derinlemesine araştırması ve uygulamalı bir sistem geliştirmesi takdir edilmiştir.

Danışmanlığını Dr. Öğr. Üyesi Elvan DUMAN'ın yaptığı Soğuk Zincir Lojistiğinde İzlenebilirlik için Blokzincir Tabanlı Yaklaşım konulu projede öğrenciler Alper ÇELİK, Rumeysa VARLI, Esra ÖNCÜ geliştirdikleri projelerini takdim etmişlerdir. Bu proje, gıda güvenliği ve ilaç endüstrisi için kritik öneme sahip soğuk zincir lojistiğinde blokzincir teknolojisinin kullanımını araştırmıştır. Sıcaklık ve nem verilerinin blokzincir üzerinde şeffaf ve değiştirilemez bir şekilde kaydedilmesi, tedarik zincirindeki tüm paydaşlar için güvenilir bir izlenebilirlik sağlamaktadır. Proje, teorik bilgilerin endüstriyel bir soruna uygulanması açısından başarılı bulunmuştur.

Öğrenci Proje Oturumlarında ise 2. Oturum Başkanlığını Dr. Öğr. Üyesi Elvan DUMAN (MAKÜ) yaptığı etkinlikte öğrenciler bitirme projelerini sunmuşlardır.

Danışmanlığını Doç. Dr. Güngör YILDIRIM'ın yaptığı Tüketici Kullanımına Sunulan IoT Cihazlarda Güvenlik Açıklarının Giderilmesi için Kullanılan Kriptografik Yöntemlerin İncelenmesi ve Kıyaslanması konulu projeyi öğrenciler Mehtap Pamuk, Furkan Can Süme, Ayşe Sude Gölezlioğlu sunmuşlardır. IoT cihazlarının yaygınlaşmasıyla birlikte güvenlik açıkları da artmaktadır. Bu proje, tüketici düzeyinde kullanılan IoT cihazlardaki güvenlik problemlerini ve bunların giderilmesinde kullanılan kriptografik yöntemleri karşılaştırmalı olarak incelemiştir. Farklı şifreleme algoritmalarının performans ve güvenlik açısından değerlendirilmesi, kaynak kısıtlı cihazlar için uygun çözümlerin belirlenmesi konusunda değerli bilgiler sunmuştur.

Danışmanlığını Doç. Dr. Murat KARAKUŞ'un Blokzincir Destekli SDN ile Akıllı Park Sistemi: SPOChain konulu projeyi öğrenciler Ali Berkay Görgülü, Hüseyin Özgür Kamalı sunmuşlardır. Bu proje, Software Defined Networking (SDN) ve blokzincir teknolojilerini birleştirerek akıllı şehir uygulamaları için yenilikçi bir çözüm sunmuştur. Akıllı park sisteminde araç giriş-çıkış bilgilerinin güvenli bir şekilde kaydedilmesi ve SDN ile ağ trafiğinin dinamik olarak yönetilmesi, hem güvenlik hem de performans açısından optimize edilmiş bir sistem ortaya çıkarmıştır. Proje, interdisipliner yaklaşımı ve pratik uygulanabilirliği ile dikkat çekmiştir.

# GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇLAR

ISCTürkiye 2025 ve IEEE Blockchain Workshop Ankara 2025, Türkiye'nin siber güvenlik ve blokzincir teknolojileri alanındaki kapasitesini, vizyonunu ve kararlılığını ortaya koyan önemli bir buluşma olmuştur. Konferans, akademi, kamu ve özel sektörün bir araya gelerek ortak bir gelecek vizyonu oluşturması açısından büyük önem taşımaktadır.

Küresel siber tehdit ortamının giderek karmaşıklaştığı, dijital dönüşümün hızlandığı ve kuantum bilgisayarların yakın bir tehdit haline geldiği bir dönemde, bu konferansta ele alınan konular stratejik öneme sahiptir. Türkiye'nin siber güvenlikte bölgesel bir lider olma potansiyeli bulunmaktadır ve bu potansiyelin gerçekleşmesi için sistematik, koordine ve kararlı bir çaba gerekmektedir.

Konferansta ortaya çıkan öneriler ve eylem planlarının hayata geçirilmesi, tüm paydaşların sorumluluğudur. Bilgi Güvenliği Derneği bu sürecin takipçisi olacak ve gelecek yıllarda konferansın devamlılığını sağlayacaktır.

Siber güvenlik, sadece teknik bir mesele değil, aynı zamanda ulusal güvenlik, ekonomik kalkınma ve toplumsal refah açısından kritik bir stratejik alandır. Bu bilinçle hareket ederek, Türkiye'nin dijital geleceğini güvenli kılmak için tüm paydaşların işbirliği içinde çalışması gerekmektedir.

## Değerlendirmeler

- ISCTürkiye 2025 ve IEEE Blockchain Workshop Ankara 2025 etkinlikleri, siber güvenlik ve blokzincir teknolojileri alanında Türkiye'nin en kapsamlı buluşmalarından biri olmuştur. İki günlük etkinliğe akademisyenler, kamu kurumları, özel sektör temsilcileri, öğrenciler ve uluslararası katılımcılar dahil olmak üzere geniş bir kitle katılım sağlamıştır. 7 üniversite rektörü; 1 bakan ve 3 bakan yardımcısı; 200+ akademisyen ve araştırmacı; Telekom sektörü liderleri (Türksat, Türk Telekom, Turkcell, Vodafone); Savunma sanayi temsilcileri (Aselsan, Havelsan); IEEE Blockchain Türkiye üyeleri; 5+ öğrenci projesi sunumu; Ulusal ve uluslararası sektör temsilcileri katılmışlardır.
- Konferansın en önemli gündem maddelerinden biri kuantum sonrası kriptografi olmuştur. Prof. Dr. Erkay Savaş'ın sunumu, kuantum bilgisayarların mevcut şifreleme sistemlerine yönelik tehditlerini ve kafes tabanlı şifreleme sistemlerinin bu tehditlere karşı nasıl bir çözüm sunabileceğini detaylı bir şekilde ele almıştır. Bu konu, Türkiye'nin ulusal siber güvenlik altyapısının geleceği açısından stratejik önem taşımaktadır.
- Siber güvenlik düzenlemeleri paneli, Türkiye'nin bu alandaki mevzuat çalışmalarının önemini ortaya koymuştur. BTK, telekomünikasyon şirketleri ve diğer paydaşların bir araya gelerek düzenleyici çerçevenin geliştirilmesi yönünde ortak bir vizyon oluşturulmuştur. 5G güvenliği, veri egemenliği ve kritik altyapı koruma konuları öncelikli alanlar olarak belirlenmiştir.

- Dijital eğitim ekosisteminde siber güvenlik paneli, gelecek nesillerin siber güvenlik bilincinin artırılması ve dijital ortamların güvenli hale getirilmesi konusunda önemli tespitler yapmıştır. MEB'in Yeğitek platformu üzerinden yürüttüğü çalışmalar, eğitim sektöründe siber güvenliğin merkezi bir rol oynadığını göstermiştir.
- Türk Dünyasında Siber Güvenlik paneli, bölgesel işbirliğinin stratejik önemini vurgulamıştır. Azerbaycan ile Türkiye arasındaki işbirliği örneği, diğer Türk devletleri için de model oluşturabilecek niteliktedir. Türk Devletler Teşkilatı çatısı altında siber güvenlik alanında kurumsal bir yapılanmanın gerekliliği konusunda fikir birliğine varılmıştır.
- IEEE Blockchain Workshop, blokzincir teknolojisinin çeşitli sektörlerdeki uygulamalarını kapsamlı bir şekilde ele almıştır. Sağlık, tedarik zinciri, dijital kimlik ve siber-fiziksel sistemler gibi alanlarda blokzincirin sunduğu avantajlar somut örneklerle gösterilmiştir. İzinli ve izinsiz blokzincir sistemlerinin karşılaştırılması, kurumsal kullanım senaryoları açısından önemli öngörüler sağlamıştır.
- Konferans boyunca yapay zekanın siber güvenlik ve blokzincir alanlarında oynadığı rol sürekli vurgulanmıştır. Yapay zeka destekli güvenlik çözümleri, tehdit tespiti, anomali analizi ve otomatik yanıt sistemleri konularında önemli gelişmeler kaydedildiği belirtilmiştir.
- Akademik oturumlar, ağ güvenliği, kriptografi, dağıtık sistemler ve uygulama güvenliği alanlarında güncel araştırmaları bir araya getirmiştir. Oturumlarda sunulan çalışmalar, teorik gelişmelerin yanı sıra pratik uygulamaları da içermiş, akademi-sanayi işbirliğine önemli katkılar sağlamıştır.
- Öğrenci proje oturumları, genç araştırmacıların ve geliştiricilerin yeteneklerini sergiledikleri önemli bir platform olmuştur. Projeler, IoT güvenliği, blokzincir uygulamaları, yapay zeka ve akıllı şehir çözümleri gibi güncel konularda yenilikçi yaklaşımlar sunmuştur. Bu oturumlar, siber güvenlik alanındaki genç yeteneklerin teşvik edilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.
- Konferans, kamu kurumları, özel sektör ve akademi arasında güçlü bir işbirliği platformu oluşturmuştur. BTK, MEB, Dışişleri Bakanlığı gibi kamu kurumlarının yanı sıra Türksat, Türk Telekom, Aselsan gibi kritik kuruluşların katılımı, ulusal siber güvenlik ekosisteminin bütüncül bir şekilde ele alınmasını sağlamıştır.
- Azerbaycan'dan katılımcıların yanı sıra IEEE Blockchain gibi uluslararası organizasyonların varlığı, konferansa global bir perspektif kazandırmıştır. Türk Devletler Teşkilatı'nın gündemde olması, bölgesel işbirliğinin kurumsal bir çerçeveye kavuşturulması yönünde önemli bir adım olmuştur.

## Öneriler

- Kamu kurumları ve kritik altyapı işletmelerinde kuantum sonrası kriptografi algoritmalarına geçiş için pilot uygulamalar başlatılmalıdır.

- MEB ile işbirliği içinde, ilkokul, ortaokul ve lise seviyelerinde siber güvenlik farkındalık programları geliştirilmelidir.
- Kamu hizmetlerinde kullanılmak üzere ulusal bir blokzincir altyapısı projesi başlatılmalıdır.
- Siber güvenlik alanında nitelikli insan kaynağı açığını kapatmak için hızlandırılmış eğitim programları ve sertifikasyon süreçleri oluşturulmalıdır.
- Türk Devletler Teşkilatı bünyesinde "Siber Güvenlik ve Savunma Merkezi" kurulmalıdır.
- Sağlık, finans, enerji, ulaştırma gibi kritik sektörler için zorunlu siber güvenlik standartları ve sertifikasyon süreçleri oluşturulmalıdır.
- Siber güvenlik ve blokzincir teknolojileri alanında Ar-Ge yatırımları artırılmalı, özel sektör teşvik edilmelidir.
- Kamu ve özel sektör katılımıyla düzenli siber güvenlik tatbikatları organize edilmelidir.
- Siber güvenlik alanında yerli ve milli teknolojiler geliştirmek için kapsamlı bir inovasyon ekosistemi oluşturulmalıdır.
- Türkiye'nin, Orta Doğu, Kafkaslar ve Orta Asya bölgesi için bir "Siber Güvenlik Mükemmeliyet Merkezi" olarak konumlandırılması sağlanmalıdır.
- Türkiye'nin tüm kritik altyapısının kuantum güvenli kriptografi sistemlerine geçişi tamamlanmalıdır.
- Ulusal siber savunma sistemlerinde yapay zeka ve makine öğrenmesi teknolojilerinin tam entegrasyonu sağlanmalıdır.