

Siber Güvenlik ve Savunma Farkındalık ve Caydırıcılık

Editörler

Prof. Dr. Şeref SAĞIROĞLU
Prof. Dr. Mustafa ALKAN

Yazarlar

Prof. Dr. Şeref SAĞIROĞLU
Prof. Dr. Mustafa ALKAN
Prof. Dr. Refik SAMET
Doç. Dr. Güzin ULUTAŞ
Doç. Dr. Yıldırım YALMAN
Dr. Öğretim Üyesi Gökhan ŞENGÜL
Dr. Cengiz PAŞAOĞLU
Dr. Öğretim Üyesi Atila BOSTAN
Dr. İbrahim Alper DOĞRU
Dr. Murat DÖRTERLER
Dr. Ahmet EFE
Dr. Yılmaz VURAL
Mustafa ŞENOL
Duygu Sinanç TERZİ
Ömer ASLAN
Salih Erdem EROL
Çağrı SÜMER
Rami URFALIOĞLU

ISBN: 978-605-2233-22-1

1. Baskı

Aralık, 2018 / Ankara
1000 Adet



Grafiker®

Yayınları

Yayın No: 287

Web: grafikeryayin.com

Kapak, Sayfa Tasarımı, Baskı ve Cilt



Grafiker®

Grafik-Ofset Matbaacılık Reklamcılık

Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

1. Cadde 1396. Sokak No: 6

06520 (Oğuzlar Mahallesi) Balgat-ANKARA

Tel : 0 312. 284 16 39 Pbx

Faks : 0 312. 284 37 27

E-mail : grafiker@grafiker.com.tr

Web : grafiker.com.tr



HAVELSAN®

Bu kitap HAVELSAN'ın katkılarıyla basılmıştır.

İÇİNDEKİLER

EDİTÖRLERDEN.....	9
BİLGİ GÜVENLİĞİ DERNEĞİNDEN.....	13
ÖN SÖZ.....	17

1. BÖLÜM

SİBER GÜVENLİK VE SAVUNMA:

ÖNEM, TANIMLAR, UNSURLAR VE ÖNLEMLER

1.1. Tanımlar.....	21
1.2. Siber Saldırıları ve Türleri.....	34
1.3. Siber Güvenlik ve Savunmanın Önemi.....	35
1.4. Karşılaşılabilecek Saldırıları ve Tehditler.....	38
1.5. Siber Güvenlik Unsurları.....	41
1.6. Saldırıları Karşı Koyma Adımları.....	42
1.7. Nasıl Bir Siber Güvenlik ve Savunma.....	42
1.8. Değerlendirmeler.....	45

2. BÖLÜM

SİBER GÜVENLİĞİN TEMELLERİ

2.1. Şifre Bilim Tarihi.....	49
2.2. Şifre Bilim.....	51
2.3. Şifre Bilimde Kullanılan Teknikler ve Algoritmalar.....	52
Asimetrik Algoritmalar.....	54
Simetrik Algoritmalar.....	55
Hibrit Yaklaşımlar.....	55
2.4. Anahtarlar.....	56
2.5. Şifreleme Algoritmaları.....	59
Sezar Şifreleme Yaklaşımı.....	62
Sezar Açık Anahtar Şifreleme Yaklaşımı.....	63
Polialfabetik Şifreleme Yaklaşımı.....	64

Vernam (One-time Pad) Şifreleme Yaklaşımı	65
DES (Data Encryption Standard) Algoritması	66
RSA (Rivest, Shamir ve Adleman) Algoritması	66
AES Algoritması	68
2.6. Özetleme (Hashing) Algoritmaları	69
2.7. Şifre Bilim Standartları	73
2.8. Steganografi	74
2.9. Kuantum Şifreleme	75
2.10. Güvenlik Protokolleri	76
PGP	76
SSL/TSL	76
SSH	77
S/MIME	77
IPSec	77
Kerberos	78
2.11. Elektronik İmza (E-İmza)	78
2.12. Değerlendirmeler	83

3. BÖLÜM SİBER GÜVENLİK

3.1. Siber Uzay	87
3.2. Siber Savaş	89
3.3. Siber Güvenlik ve Güvenliğe Duyulan İhtiyaç	90
3.4. Siber Güvenlik ve Bilgi Güvenliği Arasındaki Fark	91
3.5. Siber Ortamda Tehditler	93
3.6. Güncel Siber Saldırıları	95
3.7. Siber Güvenlik İstatistikleri	98
3.8. Değerlendirmeler	100

4. BÖLÜM SİBER GÜVENLİK FARKINDALIĞI, ÖNEMİ VE YAPILMASI GEREKENLER

4.1. Giriş	105
4.2. Bilgi Güvenliği Farkındalığı ve Bileşenleri	110
4.2.1. Tehdit	113
4.2.1.1. Siber Saldırı Yaşam Döngüsü	114

4.2.1.2. Siber Saldırı Yaşam Döngüsü Örnek Olay	
Değerlendirmesi.....	116
4.2.2. Algı	118
4.2.3. Farkındalık.....	119
4.2.4. Davranış.....	120
4.3. Farkındalık ve Davranış İlişkisi	120
4.4. Farkındalık Ölçüm Yöntem ve Modelleri	124
4.4.1. Farkındalık Yeterlilik Seviyesi Ölçüm Yöntemleri.....	125
4.4.2. Farkındalık Yeterlilik Seviyesi Ölçüm Modelleri.....	127
4.4.3. Farkındalık Modelleri.....	130
4.5. Değerlendirmeler	134

5. BÖLÜM

SİBER GÜVENLİK FARKINDALIĞI OLUŞTURMA

5.1. Giriş	145
5.2. En Zayıf Bileşen İnsan	146
5.3. Siber Güvenlik Farkındalığında Zeviyeler ve Sorumluluklar	148
5.4. Farkındalık, bilgi ve Davranış İlişkisi	153
5.5. Farkındalık Eğitimleri	154
5.5.1. Bilgilendirme.....	156
5.5.2. Örnek Problem Çözümleri ve Alınan Dersler.....	156
5.5.3. Uygun Sıklıkla Tekrar ve Güncellemeler.....	157
5.5.4. Güvenli Davranış Biçimlerini Otomatikleştirme (Refleks Gelişimi).....	157
5.5.5. Etkin Takip.....	157
5.5.6. Teşvik ve Ödüllendirme.....	158
5.6. Değerlendirmeler	158

6. BÖLÜM

SİBER GÜVENLİKTE BÜYÜK VERİ VE AÇIK VERİ KULLANIMI

6.1. Giriş	165
6.2. Açık Veri ve Açık Kaynağın Önemi	165
6.3. Değerlendirmeler	173

7. BÖLÜM

HİBRİT SAVAŞ KAPSAMINDA SİBER SAVAŞ VE
SİBER CAYDIRICILIK

7.1. Giriş	181
7.2. Savaşın Tanımlanması ve Çeşitleri	183
7.3. Hibrit Savaş	187
7.4. Siber Savaş	192
7.5. Siber Caydırıcılık	207
7.6. Değerlendirmeler	214

8. BÖLÜM

KÖTÜ AMAÇLI YAZILIMLAR VE ANALİZİ

8.1. Giriş	225
8.2. Siber Saldırı Türleri ve Saldırılarda Kullanılan	
Kötü Amaçlı Yazılım Çeşitleri	227
8.2.1. Virüsler (Viruses)	228
8.2.2. Solucanlar (Worms)	229
8.2.3. Truva Atları (Trojan Horses)	229
8.2.4. Arka Kapılar (Backdoors)	230
8.2.5. Fidyeye Yazılımları (Ransomware)	230
8.2.6. Korsan Amaçlı Kullanılan Yazılımlar (Rootkits)	230
8.2.7. Robotlar (Bots)	231
8.2.8. Casus Yazılımlar (Spyware)	231
8.3. Yeni Nesil Kötü Amaçlı Yazılımlar	232
8.4. Kötü Amaçlı Yazılım Analizi	234
8.4.1. Statik Analiz	236
8.4.1.1. Statik Yazılım Analizinde Bilgi Çıkarma Yolları	240
8.4.2. Dinamik Analiz	243
8.4.3. Statik ve Dinamik Analizin Karşılaştırılması	249
8.5. Değerlendirmeler	251

9. BÖLÜM

SİBER TERÖR, TERÖRİZM VE MÜCADELE

9.1. Giriş	259
9.2. Siber Terörizmde Saldırganların Kullandıkları Yöntemler	261

9.3. Tarihsel Süreçte Siber Terörizm Örnekleri	265
9.3. Gelecek ve Siber Terörizm	269
9.4. Siber Terörizmle Mücadele	271
9.5. Değerlendirmeler	277

10. BÖLÜM

DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE KİŞİSEL VERİLERİN KORUNMASI

10.1. Giriş	283
10.2. Temel Kavramlar	285
10.2.1. Kişisel Veri.....	286
10.2.2. Kişisel Verilerin İşlenmesi.....	286
10.2.3. Açık Rıza.....	286
10.2.4. İlgili Kişi.....	287
10.2.5. Veri Sorumlusu.....	287
10.2.6. Veri İşleyen.....	287
10.3. Dünyada Kişisel Verilerin Korunması	288
10.3.1. Kapsamlı Model.....	291
10.3.2. Sektörel Model.....	291
10.3.3. Öz Düzenleme Modeli.....	292
10.3.4. Birleşmiş Milletler Kararları.....	294
10.3.5. OECD Rehber İlkeler.....	296
10.3.6. Avrupa Konseyi 108 Sayılı Sözleşme.....	297
10.3.7. Avrupa Birliği (AB) Düzenlemeleri.....	298
10.4. Türkiye'de Kişisel Verilerin Korunması	299
10.4.1. Kanun Yapım Çalışmaları.....	300
10.4.2. Anayasal Hak Olarak Kişisel Verilerin Korunması.....	301
10.4.3. 6698 Sayılı Verilerin Korunması Kanunu.....	302
10.5. Değerlendirmeler	307

11. BÖLÜM

MOBİL CİHAZLARDA SİBER GÜVENLİK

11.1. Giriş	311
11.2. Mobil Kötücül Yazılımlar	315
11.3. Mobil Cihazlara Yönelik Saldırımlar	320

11.4. Mobil Cihazlara Güvenlik Analizi	323
11.4.1. Statik Analiz Yaklaşımı.....	326
11.4.2. Dinamik Analiz Yaklaşımı.....	328
11.4.3. Hibrit Analiz Yaklaşımı.....	328
11.4.4. Makine Öğrenmesi Teknikleri.....	329
11.5. Mobil Cihaz Yönetimi	331
11.6. Güvenli Mobil Cihaz Kullanımı	335
11.7. Değerlendirmeler	341

12. BÖLÜM SİBER GÜVENLİK DENETİMİ

12.1. Giriş	349
12.2. Siber Güvenlik Denetiminde Amaçlar	351
12.3. İç ve Dış Denetim	363
12.4. Dış Denetim	366
12.5. Siber Güvenlik Olgunluk Modelleri	367
12.6. Denetleyici Eylem Planları	369
12.7. Değerlendirmeler	370

13. BÖLÜM SİBER GÜVENLİK İÇİN BÜYÜK VERİ YAKLAŞIMLARI

13.1. Giriş	375
13.2. Siber Güvenlik İçin Büyük Veri	379
13.3. Siber Tehdit Olarak Büyük Veri	382
13.4. Büyük Verinin Güvenliği	383
13.5. Değerlendirmeler	384
Yazarların Özgeçmişleri	389

EDİTÖRLERDEN

Bilgi Güvenliği Derneği (BGD), kuruluşundan bugüne kadar ülkemizin Bilgi ve Siber Güvenliği ile Savunmasının gelişimine katkı sağlamakta, birikimini çevreye aktarmakta, bilgi güvenliği alanında açık kaynak yaklaşımını benimseyen ve bu kapsamda içerik üretilmesine ve geliştirilmesine destek vermekte, bunları yaymakta, paylaşmakta ve kamuoyunun kullanımına sunmaktadır. Düzenlediği ulusal ve uluslararası etkinliklere ait “Konferans Bildiriler Kitapları” serisi, hazırladığı raporlar, taslak strateji dokümanları ve eylem planları vb. bunların başında gelmektedir. “Siber Güvenlik ve Savunma Kitapları Serisi” ise BGD’nin ülkemize sunduğu önemli bir diğer katkıdır.

Tehditlerin artması, boyut ve yön değiştirmesi, çeşitlerinin artması, siber tehdit ekosisteminin büyümesi, kritik altyapıların hedef haline gelmesi, bilgi hırsızlıklarının çoğalması, yeraltında çalışan konsanların etkinleşmesi, siber tehditlerin artık savaşa dönüşmesi, siber suçların ve suçluların çoğalması, siber terörün artması, siber saldırılarla, suçlarla, terörizmle, zafiyetlerle mücadeleye her zamankinden daha fazla ihtiyaç duyulmaktadır. Kapsamlı bir mücadele için; ulusal stratejileri ve eylem planlarının hayata geçirilmesi, etkili araştırma merkezlerinin açılması, yeni altyapılar kurulması, yeni programların açılması ve son zamanlarda ise “siber ordular”, “mükemmelliyet merkezleri”, “ulusal siber olaylara müdahale”, “siber savunma ajansı” gibi yapıların kurulması, bizleri bu kitap serisini hazırlamaya yöneltmiştir. Tehditlerin boyutunu ve geleceğini anlamak ancak ve ancak bu alanın kapsamını iyi anlamak, gelecekte karşılaşılabilecek olan tehditleri öngörmek, buna hazır olmak için konunun etkileşim içerisinde olduğu tüm alanları iyi bilmek, etkileşim içerisinde olunan alanları iyi tanımak, yeni alanları öğrenmek gerekmektedir. Bu kitap serisinde 100’e yakın konu başlığı farklı bölümlerde sunulmuş, konunun tehlike boyutu verilmiş, alınması

gereken önlemlerden bahsedilmiş ve konuyla ilgili önemli hususlar da bölümlerde tartışılmıştır. Kitap serisi içerisinde yer alacak konu başlıkları öncelikle belirlenmiş, ülkemizde bu alanda çalışan akademisyenler ve uzmanlar ile paylaşılmış, ilgili bölümleri yazmak isteyen yazarlardan bölümleri belirli zamana kadar tamamlamaları istenilmiştir. Belirlenen süre içerisinde bölümleri tamamlayan yazarlarımızın eserleri ise bu ilk cilde alınmıştır. Bundan sonraki süreçte, belirlenen diğer konular belirli sürelerde tamamlanıp sırasıyla yayımlanacaktır.

Siber güvenlik ve savunmaya kapsamlı bir bakış sunmayı amaçlayan bu eser serisinin, ülke siber güvenliğimiz ve savunmasına katkı sağlaması beklenmektedir.

13 farklı bölümün sunulduğu ve siber güvenliğin farklı açılardan irdelendiği bu ciltte; temel konular, siber terminoloji ve tanımlar, siber güvenliğin kapsamı ve boyutu, yapılan saldırıların türleri, alınabilecek önlemler, karşılaşılan yeni riskler ve problemlere yer verilmiş ve sonuçta alınması gereken önlemler ve yapılması gerekenler özetlenmiştir.

10

Her bir bölüm; ülkemizde bu alana katkı sağlayan, bu alanda eğitim almış, tez hazırlamış, çalışmalar yapmış değerli akademisyen, kamu çalışanı ve üst düzey yöneticiler tarafından hazırlanmıştır. Her bir bölüm, birbirinden bağımsız olarak hazırlansa da konu bütünlüğü ve devamlılığının sağlanmasına mümkün olduğunca dikkat edilmiştir. Her bölüm, editörler olarak tarafımızdan değerlendirilmiş, yazarlara bazı konularda uyarılarda bulunulmuş, düzeltmeler yapılması istenilmiş, tavsiyelerde bulunulmuş ve sonuçta yapılan değişiklikler dikkate alınarak bu kitap hazırlanmıştır. Kitapta yazılan bölümler intihal taramasından geçirilmiş, tekrar tekrar kontrol edilmiş ve sonuçta yayımlanmıştır.

Bu kitabın, siber güvenlik ve savunma konusunda yapılacak çalışmalara ışık tutması, yeni çalışmaların yapılmasına katkı sağlaması, bu konuda yapılacak olan işbirliklerini geliştirmesi, konunun boyutunun ve kapsamının daha iyi anlaşılmasına katkı sağlaması ve en önemlisi bilgi güvenliği ve siber güvenlik alanında duyulan ihtiyacı karşılaması, açık kaynak olarak sunulması ile de kaynaklara erişimi kolaylaştırıcı bir başvuru kitabı serisi olması beklenmektedir. Başvuru kitabı olarak hazırlanan bu eser, açık kaynak olarak Bilgi

Güvenliği Derneği web sayfasında (www.bilgiguvenligi.org.tr) kitap serisi olarak yayımlanacaktır. Bu kitapta yer alan tüm hususlar, kaynak gösterilmek kaydıyla kullanılabilir.

Bu kitap ile ilgili en önemli hususlardan birisi; yazarlarımızın açık kaynak olarak bu kitabın yayımlanmasını kabul etmeleri, hazırladıkları bölümler ile ilgili olarak “açık kaynak felsefesini” desteklemeleri, kitap bölümünün basımı ve dağıtımını ile ilgili olarak herhangi bir telif hakkı talep etmemeleridir. Tüm yazarlarımıza bu ulvi davranışlarından dolayı, editörler olarak çok özel teşekkürlerimizi ve şükranlarımızı sunarız.

Kitabın titizlikle hazırlanmasında, kontrolünde ve basılmasında başta yazarlarımız olmak üzere emeği geçen tüm paydaşlarımıza, bu fikri destekleyen Bilgi Güvenliği Derneği YK üyelerimize ve bu kitabın basılmasına verdiği destekten dolayı Havelsan Yönetimine teşekkürlerimizi sunarız.

Faydalı olması ve ülke siber güvenliğinin sağlanmasına katkı sağlaması temennilerimizle...

Prof. Dr. Şeref SAĞIROĞLU

BGD Kurucu Üyesi

Gazi Üniversitesi MF Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

ÖĞretim Üyesi

Prof. Dr. Mustafa ALKAN

BGD Kurucu Başkanı

Gazü Üniversitesi TF EE Mühendisliği Bölümü ÖĞretim Üyesi

BİLGİ GÜVENLİĞİ DERNEĞİ'NDEN

Bilgi Güvenliği Derneği (BGD); 22.07.2007 tarihinde, Bilgi Güvenliği ve Siber Güvenlik alanında toplumun her kesiminde bilgi ve bilinç düzeyini arttırmak, bu konu ile ilgili teknolojik gelişmeleri izlemek, yerli ve milli teknolojilerin geliştirilmesine katkı sağlamak; bireysel, kurumsal ve ulusal düzeydeki riskler konusunda farkındalık oluşturmak ve kamu-sektör-üniversite işbirliklerini geliştirmek amacı ile kurulmuştur.

BGD'nin vizyonu; "bilgi güvenliği alanında ulusal ve uluslararası düzeyde tarafsız, güvenilir ve etkin bir ulusal sivil toplum kuruluşu olmaktır." BGD amacı doğrultusunda; tüm paydaşlarla işbirliği yaparak mevzuatın oluşturulmasında ve geliştirilmesinde aktif rol almakta, gerçekleştirdiği konferans, sempozyum, çalıştay ve eğitimler ile, yayımladığı rapor ve yazılar ile farkındalığın oluşmasına ve bunun davranışa dönüştürülmesine katkı sağlamaktadır.

Derneğimiz bu kapsamda; "Ulusal Siber Güvenlik Strateji Belgesi" ve "Ulusal Siber Güvenlik Eylem Planı" hazırlanmasına öncülük etmiş, hazırladığı taslak metin kabul görmüş ve sonuçta ülkemizin siber güvenlik stratejisi ve eylem planlarının gecikmeden yayımlanmasına katkı sağlamıştır. Aynı zamanda; bu alanda nitelikli insan kaynağı yetiştirilmesi, mesleki yeterliliklerin belirlenmesi, kamu-endüstri-üniversite işbirliklerinin geliştirilmesi, önemli politika ve stratejilerin oluşturulması gibi konularda etkin rol üstlenmektedir.

BGD, "Uluslararası Bilgi Güvenliği ve Kriptoloji Konferansı", "Ulusal Siber Güvenlik Stratejisi Çalıştayı", "Veri Merkezleri ve Siber Güvenlik Çalıştayı", "Siber Güvenlik Hukuku Çalıştayı", "Mobil Dünyada Çocuk ve Gençlerin Güvenliği Sempozyumu", "IPv6 Konferansı", "Kritik Enerji Altyapılarının Korunması Sempozyumu", "Ulusal Siber Terör Konferansı", "Siber Güvenlik Yaz Kampı" gibi etkinlikleri düzenleyerek ve destekleyerek bilgi güvenliğinin

dokunduğu her alanda paydaşlar oluşturmuş ve Cumhurbaşkanlığı, BTK, UAB, MEB gibi farklı paydaşlar ile çalışmaktadır.

BGD, yayın hayatında da CyberMag Dergisi ile toplumun tüm kesimlerine ulaşmaya çalışmaktadır. BGD, 2018 yılında 11. sini düzenlediği “Uluslararası Bilgi Güvenliği ve Kriptoloji Konferansı” kısaca ISCTurkey Konferansı olarak bilinen uluslararası etkinlik ile kurulduğu günden bu yana kamu kurumları, özel sektör ve üniversiteleri bir araya getirmeyi başarmıştır. Bu konferansın sonuç bildirgelerinde yer alan husular Siber Güvenlik alanında çalışan akademisyenlere, şirketlere ve kamu kurumlarına ve ilgili paydaşlara yol gösterici olmuştur.

Bununla birlikte, Bilgi Güvenliği alanında ulusal ve uluslararası düzeyde tarafsız, güvenilir ve etkin bir ulusal, sivil toplum kuruluşu olan Bilgi Güvenliği Derneği'nin bünyesinde bir gençlik platformu olarak oluşturulan BGD Genç; Bilgi Güvenliği Derneğimiz ile birlikte; bireysel, kurumsal, ulusal ve evrensel boyutlarda bilgi ve iletişim güvenliği alanında teknik, bilimsel, sosyal ve kültürel faaliyetler yürütmek, orta ve yüksek öğrenim gören genç üyelerimizin mesleki gelişimini artırmak, Siber Güvenlik alanında farkındalık oluşturmak, ülkemizin Siber Güvenlik Uzmanı insan kaynağını oluşturmak için gençlerimizin bu alana ilgisini artırmak için kurulmuştur. Yapılan çalışmalar ile Siber Güvenlik alanında ülke yeteneklerini artırmaya hizmet etmektedir.

ISCTurkey etkinlikleri, BGD tarafından Gazi Üniversitesi, İstanbul Teknik Üniversitesi ve ODTÜ işbirliği ile düzenlenmekte ve Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı ile Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu tarafından desteklenmektedir. Bu etkinlik, Avrupa Ağ ve Bilgi Güvenliği Ajansı (ENISA) tarafından “Avrupa Siber Güvenlik Ayı” platformu etkinliklerine dâhil edilen ilk ve tek etkinliktir. Ayrıca, düzenlendiği ilk yıldan beri ülkemizin Siber Güvenlik alanındaki bilimsel ve sektörel çalışmaların paylaşıldığı, üniversite-kamu-endüstri işbirliğinin geliştirildiği, kamunun bilgilendirildiği, paydaşların eğitildiği, tüm bilim insanları, araştırmacılar ve sektörel uygulayıcılar arasında bilgi alışverişini sağlayan ülkemizde bu alandaki en önemli etkinliktir.

Bu etkinliklere ilave olarak, ülkemizde siber güvenliğe bakış açımızı geliştirmek, ülkemizde bu alanda başvuru kitabı olmak, bu alanda

yapılan çalışmalara yenilerini eklemek ve en önemlisi, açık kaynak olarak paylaşılacak olan bu kitap serisi çalışmasının ülkemizin siber güvenliğine katkı sağlamasını dileriz.

Bu kitabın hazırlanmasında katkı sağlayan, başta editörlerimiz olmak üzere yazarlarımıza, sponsorlarımıza ve bugüne kadar ülke bilgi güvenliği ve siber güvenliğine ve bu alanın gelişimine katkı sağlayan BGD yöneticilerimize ve üyelerimize şükranlarımı sunarız.

Bu kitap serisinin, ülkemiz siber güvenlik ve savunma çalışmalarına katkılar sağlamasını gönülden dileriz.

Bilgi Güvenliği Derneği Yönetim Kurulu

ÖN SÖZ

Günümüzde siber güvenlik, beşinci savaş ortamı olarak kabul edilmenin ötesinde tüm ülkeler için ulusal güvenliğin ayrılmaz ve en önemli bileşeni olarak değerlendirilmektedir.

Yerli, güvenilir, yenilikçi ve yüksek kaliteli Siber Güvenlik çözümleri geliştirerek ülkemizin siber güvenliğinin sağlanmasında ana unsur; uluslararası pazarlarda güçlü ve güvenilir Siber Güvenlik teknoloji ve hizmet sağlayıcısı olmak vizyonu ile çalışmalarını yürüten HAVELSAN, ülkemizin siber uzayda güvenliğini sağlayacak bir mükemmeliyet merkezi olmak, ülkemizin yetenek ve kaynaklarının etkin kullanılmasına öncülük etmek adına var gücüyle çalışmalarını sürdürmektedir.

Bir Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı şirketi olan HAVELSAN tarafından hayata geçirilen Siber Savunma Teknoloji Merkezi çatısı altında siber güvenlik operasyon merkezi hizmetleri, kurumsal siber güvenlik danışmanlık ve destek hizmetleri, güvenlik analiz ve test hizmetleri, siber güvenlik eğitimleri ve yerli siber güvenlik ürünleri geliştirme faaliyetleri yürütölmektedir.

Siber güvenlik alanında ülkemizin nitelikli insan kaynağını artırmak için Türkçe kaynak ihtiyacının en az bu alanda verilen eğitimler kadar değerli olduğunun bilincinde olan HAVELSAN, bu ihtiyacı karşılayacak değerli bir yayın olarak gördüğü bu kitabı desteklemektedir.

Ahmet Hamdi ATALAY
HAVELSAN Genel Müdürü