

MÜBERRA GÜREL

DİJİTAL KEHANET

Hepimiz siborguz!



DESTEK YAYINLARI: 871

ARAŞTIRMA: 203

MÜBERRA GÜREL / DİJİTAL KEHANET

Her hakkı saklıdır. Bu eserin aynen ya da özet olarak hiçbir bölümü, yayınevinin yazılı izni alınmadan kullanılamaz.

İmtiyaz Sahibi: Yelda Cumalıoğlu

Genel Yayın Yönetmeni: Ertürk Akşun

Yayın Koordinatörü: Özlem Esmegül

Editör: Devrim Yalkut

Kapak Tasarım: İlknur Muştı

Sayfa Düzeni: Adem Şenel

Sosyal Medya-Grafik: Tuğçe Budak - Mesud Topal

Destek Yayınları: Kasım 2017

Yayıncı Sertifika No. 13226

ISBN 978-605-311-331-7

© Destek Yayınları

Abdi İpekçi Caddesi No. 31/5 Nişantaşı/İstanbul

Tel.: (0) 212 252 22 42

Faks: (0) 212 252 22 43

www.destekdukkan.com

info@destekyayinlari.com

facebook.com/DestekYayinevi

twitter.com/destekyayinlari

instagram.com/destekyayinlari

www.destekmedyagrubu.com



Deniz Ofset – Nazlı Koçak

Sertifika No. 29652

Maltepe Mah. Gümüşsuyu Cad.

Odin İş Mrk. B Blok No. 403/2

Zeytinburnu / İstanbul



MÜBERRA GÜREL

DİJİTAL KEHANET

Hepimiz siborguz!



İÇİNDEKİLER

YAZAR HAKKINDA	17
SUNUŞ	19
ÖNSÖZ	
ALGI OPERASYONLARIYLA BİZİ GELECEĞİN	
TEKNOLOJİSİNE HAZIRLIYORLAR	21
Time Dergisi: “Yılın Kişisi”	21
Mark Elliot Zuckerberg.....	24
Çevrimiçi İmparator Jeff Bezos.....	26
Sen (You).....	28
GİRİŞ	
BİLDERBERG’DEN GOOGLE-BERG’E: KÜRESEL	
ELİTİN DÜNYAYI TEKNOLOJİK OLARAK YENİDEN	
YAPILANDIRMASI VE EKSEN DEĞİŞİMİ	31
Dünya Ekonomik Forumu (DEF)	37
Teknolojide Öne Çıkan Gelişmeler	38
Küresel Trendler 2020: Küresel Geleceğin Haritası.....	39
Enigmatik Çağ.....	41
Yakın Gelecekte Teknoloji	42
Uzak Gelecekte Teknoloji	42

1. BÖLÜM

ENDÜSTRİNİN RÖNESANS'I VE

DİJİTAL DÖNÜŞÜM	47
Endüstri 4.0 Devrimi.....	48
Küreselleşme Ters Tepti	50
Endüstri 4.0 Sürecinin Parçaları	51
Mümkün Gelecekler Üzerinden Tasarım Yapma	56
Mesleklerin Geleceği (The Future of Jobs)	57
Türkiye'nin Önünde Zorlu Bir Süreç Var.....	58
Turkcell Gebze Veri Merkezi	59

2. BÖLÜM

AKILLI YAŞAM	61
Akıllı Şehir	61
Akıllı Şehir Parametreleri	64
1. Akıllı Trafik Kontrol Sistemi	64
2. Akıllı Park Sistemi	64
3. Akıllı Cadde Işıklandırması	64
4. Akıllı Ulaşım	64
5. Akıllı Enerji	65
6. Akıllı Altyapılar.....	65
7. Akıllı Eğitim Sistemi	65
8. Akıllı Sağlık Sistemi.....	66
9. Akıllı Binalar	66
10. Akıllı Kamu Güvenlik Sistemleri.....	66
11. Akıllı Teknolojiler.....	67

3. BÖLÜM

UZAY ÇAĞI	71
NASA (National Aeronautics and Space Administration)	72
Mars'ta Yaşam.....	77
Phoenix Mars Lander Robotik Uzay Aracı:	78
Curiosity Mars Rover Robotik Uzay Aracı:.....	80
Mars'a Yolculuk	82
AMES Araştırma Merkezi	84
AMES'in Hedefleri.....	85
AMES'in Temel Uzmanlık Alanları.....	86

4. BÖLÜM

KABLOSUZ ENERJİ VE KUANTUM İLETİŞİM	87
Kablosuz Enerji Aktarımı	87
Nikola Tesla	88
Nikola Tesla'nın Dünya Sistemi	89
Geleceğin İnterneti	91
Fiber Optik İpek Yolu/Dijital İpek Yolu One Belt One Road (OBOR).....	93
Sanayi İnterneti ve Denizaltı Kabloların Güçlendirilmesi	98
Trans-Pasifik Kablo Hattı FASTER.....	99
Sosyal Medya Platformu Facebook ve Teknoloji Devi Microsoft Firmalarının Denizaltı Evliliği: MAREA.....	99

Pasifik Fiber Kablo Ağı/ The Pacific Light Cable Network (PLCN)	100
Japonya ve Türkiye'nin 5G İşbirliği.....	102
Kuantum Bilgisayar	103
Kuantum İletişim	106

5. BÖLÜM

FRAKTAL GEOMETRİ, BEYİN TEORİSİ,

TEKNOLOJİK TEKİLLİK, TRANSHÜMANİZM.....	107
Fraktal Geometri.....	107
Beyin Teorisi.....	109
Teknolojik Tekillik (Technological Singularity)	112
Transhümanizm	114

6. BÖLÜM

SİBORG (CYBORG) &

ANDROID/HUMANOID ROBOT	117
Giyilebilir Teknoloji.....	119
Akıllı Kumaşlar	119
Akıllı Ceket	120
Giyilebilir Drone.....	121
Akıllı Tişört	121
Akıllı Bileklik ve Akıllı Saat.....	121
Akıllı Gözlük	122
Akıllı Dövme	122
Artırılmış Gerçeklik (Augmented Reality).....	123
Hologram Lensler (Artırılmış Gerçeklik Gözlükleri)	124

Sibernetik.....	125
Yapay Zekâ.....	127
Derin-Öğrenme (Deep-Learning).....	128
Yapay Zekânın Matematiği.....	129
Barack Obama'nın Yapay Zekâ Versiyonu "Yapay Obama".....	130
Beyin Bilgisayar Arayüzü (Brain Computer Interface – BCI).....	132
Biyonik/Biyomimetrik.....	135
Robot Teknolojisinde Dokunma Hissi.....	137
Siborg Askerler ve Süper İnsan.....	139
Android/Humanoid (İnsansı Robot).....	140
Dava Sonuçlarını Tahmin Eden Yapay Zekâ.....	143
Robotlar İş Dünyasını Değiştirip Dönüştürüyor.....	143

7. BÖLÜM

PHOENIX/ANKA KUŞU VE SİBER FİNANSAL

TERÖR KAYNAKLARI	145
Küresel Para: Dijital Para.....	147
Bitcoin.....	148
Bitcoin Nasıl Kullanılır?.....	149
Bitcoin Kullanmanın Avantajları:.....	150
Bitcoin Kullanmanın Dezavantajları:.....	151
Coin Ticaret Ataşeliği ve Coin Odası.....	151
Dijital Para ile Kara Para Aklanıyor ve Terör Finanse Ediliyor.....	152

8. BÖLÜM

ENDÜSTRİYEL SİBER SALDIRILAR VE

ENDÜSTRİYEL SİBER CASUSLUK.....	155
Fiziksel Alan	158
Kritik Altyapılar	158
Siber İşler/Siber Güvenlik Elçisi	159
Siber Savaş Dönemi	160
Robotlar ve Siber Güvenlik.....	163
Endüstriyel teknik takip: ECHELON ve BEŞGÖZ.....	164
Endüstriyel Siber Saldırıları.....	165
Stuxnet.....	166
Duqu.....	168
Flame	169
Black Energy.....	170
Bakû-Tiflis-Ceyhan Boruhattına Siber Saldırı.....	171
Medikal Cihazlar ile Siber Suikast.....	172
SİSATEM	
(HAVELSAN Siber Savunma Teknoloji Merkezi).....	174
Siber Savaşlardan Beyin Savaşlarına.....	175

9. BÖLÜM

BİLİMKURGU FİMLERİ GERÇEK Mİ OLUYOR?.....

Transcendence (Evrim).....	177
“Zero Days” Belgesel Filmi.....	179
Rise (Bilimkurgu Filmi).....	186
5. Dalga (The Fifth Wave).....	188

Criminal (Suçlu)	191
“Snowden” Filmi	192
2016-2020 Yılları Arasında Yayımlanacak Filmler	196

10. BÖLÜM

SİBER HUKUK

İLAYDA DEMİR	197
Siber Dünya ve Hukuk İlişkisi.....	198
Siber Hukuk.....	200
Talinn Elkitabı.....	200
Hukukta Siber Saldırıları ve Siber Savaş	202
Siber Savaş Hukukunun Oluşturulması İçin	
Uluslararası Çalışmalar	204
Türkiye’de Siber Hukuk ve	
Siber Suçlarla İlgili Düzenlemeler	208
Hukuksuz Siber Saldırıları.....	212
KİM NE SÖYLEMİŞ?	215
TEŞEKKÜRLER	221
KAYNAKÇA	223

Türk milleti için en onurlu rütbe olan şehitlik mertebesine erişen şehitlerimizi, gazilerimizi, Mehmetçiklerimizi ve Türk milletinin isimsiz kahramanlarını şükran ve saygıyla anıyorum...

&

Türk milletinin siber uzaydaki siber ordusu ve milli güvenliğimiz için mücadele eden hackerlarımıza...

&

Aileme her şey için teşekkür ederim...

&

Sevgi dolu Gülşah Usta ve Gökçe&Bora Derin'e en kalbi sevgilerimle...

“Harp sanayii tesisatımızı, daha ziyade inkişaf ve tevsi için alınan tedbirlere devam edilmeli ve endüstrileşme mesaimizde de ordu ihtiyacı ayrıca göz önünde tutulmalıdır.”

“Bugünkü çabamızın amacı, tam bağımsızlıktır. Bağımsızlığın tamamı ise ancak ekonomik bağımsızlık ile mümkündür. Bir devletin maliyesi bağımsız olmayınca, o devletin bütün yaşamsal kuruluşlarında bağımsızlık felç olmuştur. Çünkü devletin her organı, ancak parasal (mali) kuvvet ile yaşar.”

“Hayatta en hakiki mürşit ilimdir, fendir; ilim ve fenden başka yol gösterici aramak gaflettir, dalalettir, cehalettir.”

“Ben, manevi miras olarak hiçbir ayet, hiçbir dogma, hiçbir kalıplaşmış kural bırakmıyorum. Benim manevi mirasım bilim ve akıldır... Zaman süratle ilerliyor, milletlerin, toplumların, kişilerin mutluluk ve mutsuzluk anlayışları bile değişiyor. Böyle bir dünyada, asla değişmeyecek hükümler getirdiğini iddia etmek, aklın ve bilimin gelişimini inkâr etmek olur... Benim Türk milleti için yapmak istediklerim ve başarmaya çalıştıklarım ortadadır. Benden sonra beni benimsemek isteyenler, bu temel eksen üzerinde akıl ve bilimin rehberliğini kabul ederlerse, manevi mirasçılarım olurlar.”

“İtiraf ederim ki, düşmanlarımız çok çalışıyor. Biz de onlardan daha çok çalışmaya mecburuz. Çalışmak demek, boşuna yorulmak, terlemek değildir. Zamanın gereklerine göre bilim ve teknik ve her türlü medeni buluşlardan azami derecede yararlanmak zorunluluğudur.”

– Mustafa Kemal Atatürk

“Teknolojinin ahlaken nötr olması, insanlar onu uygulayıcaya kadardır.”

– William Gibson

*Mmn geleeleler üzerinden tasarımlar yapanlar
geleeęimizi zamanın ruhunu gözeterek Őekillendiriyor.
nsanlık adına temenni ederim ki dönüŐümü olmayan bir
yola girmeyiz, geleeęimiz geęmiŐimizi aratmaz.*

YAZAR HAKKINDA

Türkiye'nin matematikçi ilk bilimsel kadın yazarı Dr. Müberra Gürel, matematiğin alt disiplinlerinden şifreleme ve kodlama teorisi üzerine çalışmaktadır. Ayrıca hobi olarak teknolo-politik üzerine 20 yıldır araştırmalar yapmaktadır. 2015 yılında *Kapı* dergisinde siber güvenlik üzerine çeşitli köşe yazıları yazdı. Türkiye'nin ulusal güvenliği adına yazdığı eserler siber güvenlik ve yeni nesil teknoloji konularına ışık tutuyor. İlk kitabı *Biri Sizi Gözetliyor, Hibrid Savaşlar ve Zihin Kontrolü*, Mayıs 2016'da çıktı. İkinci kitabı *Dijital Kehanet* ise endüstri 4.0, yapay zekâ, kuantum teknolojisi, siborglar, insansı robotlar, transhümanizm ve bu konuların siber güvenlik ile bağlantısı üzerinedir. Bu eserde söz edilen konular bilimkurgu filmleri ile daha da anlaşılır hale getirilmiştir.

SUNUŞ

Dr. Müberra Gürel'in dijital kehanet niteliğindeki çalışmasında bilimadamlarını ve fütüristleri cezp eden yapay zekâ, kuantum teknolojisi, teknolojik tekillik, siborg, humanoid gibi dünyanın kaderini değiştirecek konulara yer veriliyor, sözde bilimkurgu filmleri ile söz edilen konulara dikkat çekiliyor. Kitapta ilginç olan diğer bir nokta ise; yeni küresel para birimi ve siber finansal terörizme vurgu yapılıyor olması.

Inferno (Cehennem) filmini izleyip eseri okuduğumda insanlığın sürüklenmeye çalışıldığı yeri, siborglar, humanoidler ve insanüstü tasarımlar ile ne yapılmak istendiğini daha iyi anladım. Bilimkurgu diye nitelendirdiğimiz filmlerin aslında algı operasyonu olduğunu kavramak hiç de güç değil, zihinlerimizi gelecek için hazırlıyorlar.

Dünyada eksen kaymasının yaşandığı ve zorlu bir süreçten geçtiğimiz bugünlerde böyle bir eserin yazılması manidar. Dr. Müberra Gürel'in kitabı, disiplinlerarası bir yaklaşım ile ve bilimsel analizler ışığında endüstri 4.0 ve endüstriyel siber güvenliği mercek altına alarak analitik bir yaklaşım izliyor.

Çalışmada, canlı organizmaları ve doğanın dilini anlamakta fraktal geometrinin ne kadar önemli olduğuna işaret ediliyor. Ayrıca kuantum teknolojide; soyut cebir, lineer cebir, sayılar teorisi, fonksiyonel analiz gibi matematiğin disiplinlerine ihtiyaç duyuluyor. Evrenin matematiksel dili çözümlendikçe matematiğin önemi daha da anlaşılır olacak.