MIT Sloan Management Review

LİDERLİK
Dünyayı Kurtaracak Yatırım Stratejileri

REKABET
Hızlı Modada Yavaşlama Zamanı

12 SEKTÖRDE İKLİM BARIŞI REHBERİ

HAZİRAN 2022 / SAYI: 06

inbusiness

SÜRDÜRÜLEBİLİR 350

GÜÇ YEŞİLDE ÖZEL SAYI

Doğayla dost, kalkınma hedeflerinde ÖNCÜ ŞİRKETLER

Türkiye'nin yeşil dönüşümüne yön verecek en kapsamlı araştırma



ISSN 2718-0425
06
9 772718 042009
30 TL/KKTC 39 TL



HAZİRAN 2022 İÇİNDEKİLER

KAPAK

30 **YEŞİL BADANA DEĞİL İKLİM BARIŞI ZAMANI**
Paris İklim Antlaşması ve AB Yeşil Mutabakat'ı süreci hızlandırsa da bireylerden şirketlere 'herkesin' katılımı olmadan geleceğimizi kurtarmamız zor görünüyor. Artık sürdürülebilirliği bir reklam stratejisi olarak değil gerçekten ele almanın zamanı geldi...

12 **EDİTÖR**

360

14 **TİK TAK TİK TAK...**

16 **KISA KISA**

24 **LIFE & BUSINESS**
SIFIR EMİSYON İÇİN DEVREDE
KÜRESEL ETKİ HAREKETİ
İSRAFIN ÖNÜNE GEÇMEK

36 **SKA 13: İKLİM EYLEMİ/ MURAT KURUM ÇEVRE ŞEHİRCİLİK VE İKLİM BAKANI**

40 **AHMET DÖRDÜNCÜ GLOBAL COMPACT TÜRKİYE BAŞKANI**

44 **SKA 1: YOKSULLUĞA SON/ FAİK UYANIK UNDP TÜRKİYE İLETİŞİM BAŞKANI**

46 **SKA 2: AÇLIĞA SON/ DR. AYŞEGÜL SELIŞIK FAO TÜRKİYE TEMSİLCİ YARDIMCISI**

50 **BESLENME STRESİ!**

54 **SKA 3: SAĞLIKLI BİREYLER/ PROF. DR. ERHAN AKDOĞAN TÜRKİYE SAĞLIK ENSTİTÜLERİ BAŞKANI**

58 **PLASTİK ÇÖP DEĞİLDİR**

66 **BETONU DOST YAPTIK**

72 **SKA 4: NİTELİKLİ EĞİTİM/ ARZU ATASOY ÖĞRETMEN AKADEMİSİ VAKFI BAŞKAN VEKİLİ**

76 **YEŞİL YAKALILAR**

80 **SKA 5: TOPLUMSAL CİNSİYET EŞİTLİĞİ/ DERYA YANIK – AİLE VE SOSYAL HİZMETLER BAKANI**

inbusiness
TURKUVAZ MEDYA GRUBU

SAHİBİ

Turkuvaz Haberleşme ve Yayıncılık Anonim Şirketi

Tüzel Kişi Temsilcisi ve Genel Müdür
Yasemin Gebeş

Genel Yayın Yönetmeni: Hülya Güler

Yazı İşleri Müdürü: Adil Uçar

Haber Müdürü: Çiğdem Yücesoy Subaşı

Editör: Belce Örü

Muhabir: Mustafa Orhun Çetin

Katkıda Bulunanlar:
Ayfer Arslan (Finans), Bensu Kaya, İpek Alpkökin Olgunsoy, Koray Kodal, Özge Dinç, Volkan Özsoy, Levent Gürses, Melida Tüzünoğlu (Sanat), Batuhan Türkel, Duygu Bulkan, Neslihan Yıldız (Sayfa Tasarımı)

Görsel Yönetmen: Önder Bahar

Grafiker: Tuğba Yalvaç

Fotoğraf ve Video Editörü: Canan Yetişti Satkın
Fotoğraflar: Koray Işık, Şeref Yılmaz, Kutup Dalgakıran

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü ve İnternet Yayın Sorumlusu: Şefik Çalık

Pazarlamadan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı:
Yonca Ertürk Özeren

Yayınlardan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı:
Özgür Atanur

Dergiler Dijital Yayın Yönetmeni: Hakan Turpçu
Dergiler Dijital İçerikler Yönetmeni: Pınar Aksu

Projeler Koordinatörü: Bediz Yıldırım
Projeler Yönetmeni: Aslıhan Sever

Üretim Takip Müdürü: Özgür Yüksel Karasu
Pazarlama Müdürü: Burcu Kunay
Pazarlama Yönetmeni: Zeynep Okan

Reklam Genel Müdür Yardımcısı: Sema Tugan Varcan
Reklam Satış Grup Koordinatörü: Emel Özen
Reklam Satış Koordinatörü: Cansu Yunus
Reklam Rezervasyon Tel:
(0212) 354 41 18-354 33 95
Reklam Rezervasyon Faks:
(0212) 354 33 50 - 75
Bölgeler Reklam Satış Grup Koordinatörü: Aynur Gükcan

Ankara Reklam Satış Grup Koordinatörü: Ayşe Altun

Ege ve Akdeniz Reklam Satış Koordinatörü: Şeyda Yılmaz

Turkuvaz Grubu Hizmetleri:

Marka ve Pazarlama Grup Başkanı: Sinan Köksal

Abone:

Abone Operasyon Müdürü: Ufuk Kocaoğlu
Abone Hattı: 0212 354 36 04 - 0212 354 36 11
abone@turkuvazabone.com
www.turkuvazabone.com
http://www.facebook.com/TurkuvazMedyaAbone
Hizmetleri
http://twitter.com/#!/TurkuvazAbone
Yönetim yeri: Güzeltepe Mahallesi, Mareşal Fevzi Çakmak Cad. B / Blok Apt. No: 29/1/1 Eyüpsultan / İstanbul
Yayıncı: Turkuvaz Haberleşme ve Yayıncılık Anonim Şirketi
Adres: Güzeltepe Mahallesi, Mareşal Fevzi Çakmak Cad. B / Blok Apt. No: 29/1/1 Eyüpsultan / İstanbul
Basımcı: Turkuvaz Haberleşme ve Yayıncılık Anonim Şirketi
Dağıtım: Turkuvaz Dağıtım Pazarlama A.Ş.
Telefon: (0212) 354 30 00
Yayının türü: Yaygın süreli FIPP üyesidir.
Basıldığı yer: Güzeltepe Mahallesi, Mareşal Fevzi Çakmak Cad. B / Blok Apt. No: 29/1/1 Eyüpsultan / İstanbul
Tel: (0212) 354 30 00
www.turkuvazmatbaacilik.com
Matbaa Genel Müdürü: Mehmet Kamiloğlu
İstanbul Matbaa Müdürü: Hakan Demirci
Basıldığı Tarih: HAZİRAN 2022
INBUSINESS Dergisi'nin imtiyaz ve yayın hakkı Turkuvaz Haberleşme ve Yayıncılık A.Ş.'ye aittir. Yazı ve fotoğrafların tüm hakları INBUSINESS DERGİSİ'ne, yayımlanan ilanların sorumluluğu ilan sahiplerine aittir.
Yazışma: INBUSINESS Dergisi, Güzeltepe Mahallesi, Mareşal Fevzi Çakmak Cad. B / Blok Apt. No: 29/1/1 Eyüpsultan / İstanbul
Tel: (0212) 354 30 00
Faks: (0212) 354 37 92
Ankara Büro: Çetin Emeç Bulvarı No: 117 Balgat/Ankara
Tel: (0312) 583 50 50 Faks: (0312) 583 53 83

İNDEKS

A,B,C,Ç

1K Kimya, 120
Abalıoğlu Holding, 120
Abdi İbrahim, 120,171
ACE Danışmanlık
Akademi, 120
ACO, 223
Adana Ekspres, 120
ADM Elektrik Dağıtım, 120
Agritrade Tarım Ürünleri, 120
Ak Enerji, 245
Akademi Çevre Entegre Atık Yönetimi, 171
Akbank, 120, 171, 205, 245, 249
Akcoat İleri Kimyasal Kaplama Malzemeleri, 120
Akçansa Çimento, 120, 171, 205, 245
Akdeniz Elektrik Dağıtım, 263
Akenerji, 263
Akfen Holding, 120, 171, 205
Akfen Yenilenebilir Enerji, 263
Akiş GYO, 120, 245, 171
Akkim Kimya, 120, 171
Akkok Holding, 120
Aksa Akrilik, 120, 171, 205, 245
Aksa Enerji, 120, 171, 205, 245, 263
Aksigorta, 120
Aktaş Holding, 120
Albaraka Türk, 245
Alfa Kimya, 120
Allianz Türkiye, 120, 171, 205
Alppla, 120, 171
Altensis, 66
Anadolu Efes, 120, 171, 205, 245, 307
Anadolu Etap, 120, 171
Anadolu Grubu, 245
Anadolu Hayat Emeklilik, 120, 171, 245
Anadolu Sigorta, 120, 171, 245
Anako Yumurta, 120, 171
Anel Elektrik, 120, 245
Angst+Pfister, 120
Anthropologie, 140
Aras Kargo, 120
Arçelik, 120, 171, 245, 255
ARGE Danışmanlık, 120, 171, 241
Argüden Yönetişim Akademisi, 120, 171, 241
Armarium, 140
ASELSAN, 245
Aslanlı Tekstil, 120
Aster Tekstil, 120, 171
Asut Fiberglas, 120
Aterko Danışmanlık, 120
Atlas Expo, 120
Aydem Elektrik, 120
Aydem Yenilenebilir Enerji, 16, 120, 171, 263
Aygaz, 245
Aygün Cerrahi Aletler, 120
Aynes Gıda, 120, 171
Ba'ndo, 120
Bant Boru, 120
Bayer, 227
Benetton, 140
BEST Transformer, 120
Big Chefs, 120
BİM, 16, 245
Biotrend Enerji, 120
Bizim Mağazaları, 245
BMW, 303
BNP Paribas, 249
Boohoo, 140
Borçelik, 120
Borusan Cat, 120
Borusan Holding, 120, 171
Borusan Otomotiv, 120
Bosch, 120
BOTAŞ, 263
Boykan Gümrük Müşavirliği, 120
Boyner Holding, 120, 171, 205, 255
BP, 263
Brisa, 120, 171, 245
Brushes, 299
Bureau Veritas, 295
BWF Endüstri Filtreleri, 120
BYS Grup, 120
C@rma, 120
Canon, 215
Carraro, 84
Charaka, 219
Coca-Cola İçecek, 120, 171, 205, 245, 249
Continental, 58
Corena Ecza Deposu, 120
Çalık Denim, 120, 171
Çalık Enerji, 120, 171, 263
Çebi Gümrük Müşavirliği, 120
Çemaş Döküm Sanayi, 120
Çevre Entegre Atık Yönetimi, 120
Çimsa Çimento, 120, 171, 245
Çukur Partners, 120

D,E,F,G

DCS Dijital Gümrük Hizmetleri, 120
Dedem Mekatronik, 120
Defacto, 120, 171
Delivers.ai, 219
Delta Star Grup, 120
Deltaş Özel Güvenlik, 120
Denizbank, 199, 249
Denzay Mühendislik, 120
Depop, 140
Deriş Legal, 120
Ditaş, 120
Doğan Holding, 120, 171, 205, 245
Doğan Yatırım Bankası, 120
Doğuş Grubu, 120, 171
Doğuş Otomotiv, 120, 171, 205, 245
Domino Tekstil, 120
Dow Türkiye, 120
Durak Tekstil, 120
EBRD, 249
eCourier Lojistik, 120
Eczacıbaşı Holding, 120, 171
Eczacıbaşı Yapı Grubu, 24
Egemet Ege Metal, 120
Egon Zehnder International Danışmanlık, 120
Ekinyolu, 120
Ekol Lojistik, 120
Ekpen Tekstil, 120
Eksoy Kimya, 120
Elif Plastik, 120, 171
ELİG Gürkaynak Avukatlık Bürosu, 120
Enerji IQ, 108
Enerjisa Enerji, 120, 171, 245, 263
ENKA İnşaat, 120, 171, 205, 245
EPİAŞ, 263
ERA Research Company, 215
Ereğli Demir Çelik, 245
Eren Enerji, 263
Eren Tarım, 120
Erkurt Holding, 120
Escarus TSKB, 116
Escon Enerji, 108
Escudo Group, 120
Eser Holding, 120
Eser Proje ve Mühendislik, 120
Esin Avukatlık, 120
ESTAŞ Eksantrik, 120
Etap Plastik, 120
Etapak Ambalaj, 120
Eti Maden, 263
Eti Soda, 120, 171
Etsy, 140
Eurotec, 120
EÜAŞ, 263
Eyüp Sabri Tuncer, 120
Farplas Otomotiv, 120
Fazla Gıda, 255
Fiba Yenilenebilir Enerji, 120
FKG Grup, 120
FLO, 16
Flomak Grup, 120
FloodBreak, 223
Folkart, 120
Ford Otomotiv, 120, 171, 245
Formfleks, 120
Founder One, 219
Free People, 140
GAIA Glob, 120
Galatasaray Sportif, 120
Gap, 140
Garanti BBVA, 120, 171, 245, 249
Garanti Emeklilik ve Hayat, 120
GDZ Elektrik, 120
GKC Partners, 120
Global Yatırım Holding, 120, 171, 205, 245
Google, 223
Gucci, 140
Gün + Partners, 120
Günak, 120

H,I,İ,J

H&M, 140
Halkbank, 16, 245
Hatko Elektronik, 120
Hazar, 120
Haze Gıda (Alaçatı Muhallebicisi), 120
Helba İlaç, 120
Heper, 120
Hepsiburada, 120
Hero, 84
Honda, 120
HP, 215
HSBC, 249
Hydrogen Breakthrough Ironmaking Technology, 100
IBM, 219
IFC, 249
Illumina, 16
ING Türkiye, 249
Inspark, 120
Instagram, 140
Işıklar Enerji Yapı Holding, 120
İbrahim Çeçen Vakfı, 120
İleri Mekanik, 120
İletim Mühendislik, 120, 171
İltekno, 120
İnci Holding, 120
İndeks İçerik ve İletişim Danışmanlık, 120
İntermobil Otomotiv, 120
İpeker Tekstil, 120, 171
İpsos, 215
İskenderun Demir Çelik, 245
JBIC, 249
Jones Lang LaSelle, 227

K,L,M,N

Kafein Yazılım, 120, 171
Kale Oto Radyatör, 120
Kalehan Enerji Grubu, 108
Kalyon Enerji, 114, 263
Kalyon Holding, 114
Kansuk İlaç, 120
Kaplanlar Soğutma, 120
Kardemir, 245
Karsan Otomotiv, 120, 171, 245
Kazan Soda, 120, 171, 205
Kemiteks Kimya, 120
Kerevitaş Gıda, 245
Key.Yazılım, 120
Kıymet-i Harbiye Yönetim Danışmanlık, 120
Kibar Holding, 120, 171, 205
Kingsong, 84
Klimasan, 120, 171
Koç Holding, 120, 171, 245
Kolortek, 120
Kontrolmatik, 120
Koperatiff Reklam Ajansı, 120
KordSA, 120, 171, 245
Korozo Ambalaj, 120, 171
Koza Altın İşletmeleri, 263
KPMG, 108, 120, 171
Kron, 84
KSP İpekyolu, 120
Küçükçalık Tekstil, 120
Latro Kimya, 120
Lays, 16
Leko Labs, 66, 219
Limak Holding, 120, 171, 205
Live Green Co, 219
LKAB, 100
Logitech, 215
Logo Yazılım, 120, 171, 245
Luna Elektrik, 120
Macy's, 140
Mapa İnşaat, 120
MAPEG, 263
Marks and Spencer Türkiye, 120
Martur Sünger ve Koltuk Tesisleri, 120
Mavi, 120, 171, 205, 245
Maxis Girişim Sermayesi, 219
Maysan Mando, 120
Mazars Denge, 120, 171, 205
McDonald's, 16
Mercan Makine, 120
Mercedes-Benz, 120, 205
Mesa Makine Döküm, 120
Mey Diageo, 120, 171, 205
MEZO Dijital, 16
Migros, 205, 245, 255
Mila Grup, 120
Miran Legal, 120
MLS Holding, 120
MNG Havayolları, 120
Mordor Intelligence, 223
Moroğlu Arseven Avukatlı, 120
Motus Otomotiv, 120
MVS Plastik, 120
Naturelgaz, 263
Nestle, 227
Netaş, 120, 245, 263
Nicepro, 120
NMT Danışmanlık, 120
Norm Holding, 120, 171
Nurel Medikal, 120
Nurol Holding, 120, 171
Nurol İnşaat, 120

O,P,R,S

ODS Danışmanlık, 120
Omm Inn, 295
Opet, 120
Ordem Mühendislik, 120
Organik Kimya, 120, 171
Orhan Holding, 120
Originn, 120
Orimpex Tekstil, 120
Otokar, 245
Otton Stüdyo, 255
Ozon Tekstil, 120
Öz Mühendislik, 120
Özka Lastik, 120
PASHA Bank, 16
Patagonia, 140
Pegasus, 120, 171, 205, 245
Penti, 120, 171, 205
PepsiCo, 16, 120
Pesen Tel Örgü, 120
Petkim, 120, 245
Pharmactive İlaç, 120
PharmaVision, 120, 171
Pınar Süt, 245
Plenty, 219
Polaris Market Research, 219
Polimak, 120
Polisan Holding, 120, 171, 245
Poshmark, 140
Primark, 140
Proparco, 249
Pulse Mühendislik, 120
Purpose, 120
PwC, 120
QNB Finans Finansal Kiralama, 120
QNB Finansbank, 120, 171, 205
Qua Granite, 120
Reebok, 16
Reeder, 120
Refinitiv, 245
REKS Frigo, 120
Rent the Runway, 140
Research and Markets, 140
Rollmech Otomotiv, 120
Rolls Royce, 219
Rönesans Holding, 120
S360, 120, 162
Sabancı Holding, 120, 171, 245
Sabırlar Fındık, 120
Sakarya Elektrik Dağıtım, 120
Sampas Bilişim, 120
Samsung, 16, 84, 215
Santa Farma, 120
Saya Grup, 120
Schneider Elektrik, 120
SCO Solutions, 120
Sector 7 Prodüksiyon (Bebemoss), 120
Semtrio Eğitim ve Danışmanlık, 120
Sepiciler Çaybaşı Deri, 120
Servisnet, 263
Setaş Kimya, 120, 171
Shein, 140
Shell, 263
Shimano, 84
Shura, 108
Siemens, 120
Smartiks Yazılım, 120, 171
SOCAR, 120, 171, 205
Soley Biotechnology Institute, 120
Solmaz, 120
SSAB, 100
Standard Chartered, 249
Sun Grup, 120, 171
Sun Tekstil, 120
Suteks Tekstil, 120
Sütaş, 50

S,T,U,Ü

Şahin Metal, 120
Şekerbank, 120, 171, 245
Şişe Cam, 245
Şok Marketler, 245
Tahincioğlu, 16
TAT Gıda, 245
TAV Havalimanları, 245
Tay Group, 16
Tayburn Türkiye, 120
TEB, 249
TEDAŞ, 263
TEİAŞ, 263
Tekfen Holding, 120, 171, 245
Teklas, 120
Teknoraks, 120
Temsa, 120
Tesla, 227
Tezmaksan, 16
The Hideout, 295
The North Face, 140
The Stay, 295
ThredUp, 140
TikTok, 140
TOFAŞ, 245
TOGG, 263
Tommy Hilfiger, 140
Torun Endüstri Yatırım, 120, 171
Tosçelik, 100
Tosyalı Holding, 100
Toyo Matbaa Mürekkepleri, 120
TP, 263
Trouw Nutrition, 120, 171
TSKB, 120, 171, 205, 219, 245, 259
Turkcell, 120, 171, 245, 249
Tümad Madencilik, 120
Tüpraş, 120, 245
Türk Hava Yolları, 245, 263, 307
Türk Telekom, 120, 245, 263
Türk Traktör, 120, 171, 245
Türkiye İş Bankası, 120, 171, 205, 245, 249
Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası, 120, 171
Uğur Okulları, 76
UITSEC, 120
Uludağ İçecek, 120
Unilever, 120
United Work, 120
Urban Outfitters, 140
Ülke Enerji, 261
Ülker, 16, 120, 205, 245

V,W,Y,Z

Vakıf Katılım, 263
VakıfBank, 120, 171, 205, 245, 307
Vattenfall, 100
Velo, 84
Vergo Enerji Sistemleri, 120
Verisis, 120
Verusa Holding, 120, 171
Vestel, 120, 171, 245
Visa, 215
Vitra, 24
Vodafone, 120, 150, 162, 171, 205, 215
Volt Elektrik Motorları, 120
Walmart, 140
WEglobal Danışmanlık, 120
Whitepod, 295
WindEurope, 261
Wiser Globe, 120
WPP Türkiye, 120
Xiaomi, 16
Yapı Kredi, 120, 171, 205, 245, 249
Yaşar Holding, 120, 171
Yelloware Bilişim, 120
Yeşim Tekstil, 120, 171
Yılbak Ticaret, 120
Yıldız Holding, 16, 120, 171, 205
Yorglass, 120
YouTube, 140
Zara, 140
ZELP, 219
Zorlu Enerji, 120, 171, 245, 263,
Zorlu Holding, 120, 171, 205
Zorlu Tekstil Grubu, 120

EU Eco-label sertifikası alabilmek için, kağıt üretimi sürecinde, doğal kaynakların ve kimyasalların kullanımı, enerji tüketimi, hava ve suya karışan emisyonlar ve atık yönetimi gibi konulara yönelik katı kriterlerin karşılanması gerekir. Aynı zamanda kağıt, yalnızca, sürdürülebilir şekilde yönetilen ormanlardan elde edilen geri dönüştürülmüş elyaf ve/veya taze elyaf içermelidir. Bu kağıt, UPM tarafından EU Eco-label reg.nr FI/11/1 sertifikalı olarak üretilmiştir.

Sağlıkta Çözüm Teknolojide



Sürdürülebilir Kalkınma Amacı
3
Sağlıklı ve kaliteli yaşamı her yaşta güvence altına almak

Sağlık biliminde teknoloji bazlı yatırımlar gelecek için 'daha iyi ve kaliteli sağlık' amacına ulaşmada önemli rol oynuyor. Diğer taraftan bu yatırımlar yeni bir ekonominin de oluşmasına neden oluyor.

Sağlık/sağlıklı yaşam, Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) 1948 yılında anayasasının ilk maddesinde temel bir gereksinim ve bir insan hakkı olarak da ele alınıyor. Sağlıklı olma, birey için temel bir gereksinim ve hak olmanın yanı sıra yaşam kalitesinin, sosyal, ekonomik ve kişisel gelişimin temelidir. Bilgi ve teknoloji çağında birçok endüstrinin yapısında olduğu gibi sağlık alanında da baş döndürücü bir hızla gelişmeler yaşanıyor. Bireylerin ve toplumların daha sağlıklı ve kaliteli bir yaşam sürdürebilmesi amacıyla yapılan çalışmalar ise hızla artıyor. Sağlık bilim ve teknolojileri alanında gerçekleştirilecek araştırmalar ile geleceğe yatırım yapmanın uzun vadede bir kazanma stratejisi olduğu şüphe götürmez bir gerçek olarak karşımıza çıkıyor. Gelişmiş ülkeler tıbbi ilerlemeler ile toplum sağlığını geliştirmenin yanında bilimsel inovasyon ile küresel rekabet güçlerini artırarak yaygın ekonomik faydalar da elde edebiliyor.

BİLİM VE TEKNOLOJİ DEVREDE

Sağlık, genetik, çevresel, toplumsal, sosyo-ekolojik, sosyo-ekonomik faktörlerin karmaşık bir bileşkesi, sağlık hizmeti de sektörler arası iş birliğini gerektiren bir ekip hizmetidir. Nüfus ve hastalık ilişkilerinde son yüzyılda yaşanan değişimler, yaşlanma ve kronik hastalıklar bağlamında sağlık hizmetlerinin ve sağlık harcamalarının yükünü artırırken, bilim ve teknolojide yaşanan gelişmelerin ürettiği çözümler bu değişimlerle baş etmeye çalıştığını görüyoruz. 21'inci yüzyılda da hastalık yükünü oluşturan ilk beş hastalık; kalp damar hastalıkları, kanser, ruhsal hastalıklar, kronik hava yolu hastalıkları ve diyabet olarak tanımlanıyor.

Birleşmiş Milletler tarafından ilan edilen Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları, 'Sağlıklı ve kaliteli yaşam' başlığı altında 2030'a kadar gerçekleştirilmesi hedeflenen başlıklar aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

Anne/bebek ölüm oranlarının azaltılması, AIDS, tüberküloz, sıtma, tropikal hastalık salgınlarının sona erdirilmesi ve hepatit, su yoluyla bulaşan hastalıklar ve diğer bulaşıcı hastalıklarla mücadele edilmesi, bulaşıcı olmayan hastalıklara bağlı erken ölümlerin önlenmesi, ruh sağlığının geliştirilmesi, madde bağımlılığının önlenmesi ve tedavisi, trafik kazalarına bağlı ölüm ve yaralanmaların azaltılması, üreme sağlığı hizmetlerine erişimin sağlanması, kaliteli temel sağlık hizmetlerine, ilaçlara ve aşılara erişimi kapsayan evrensel bir sağlık güvencesi sisteminin oluşturulması, zararlı kimyasallar, hava, su ve toprak kirliliğinden kaynaklanan hastalıkların ve ölümlerin azaltılması, tütün kontrolünün sağlanması, gelişmekte olan ülkeleri etkileyen bulaşıcı ve bulaşıcı olmayan hastalıklar için aşı ve ilaç geliştirilmesi, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sağlık hizmeti finansmanı ve işgücü istihdamının artırılması ve tüm ülkelerin ulusal ve küresel sağlık risklerine karşı erken uyarı, risk azaltma ve risk yönetimi kapasitelerinin güçlendirilmesi. Bu alanlarda



PROF. DR. ERHAN AKDOĞAN
TÜRKİYE SAĞLIK ENSTİTÜLERİ (TÜSEB) BAŞKANI

gerçekleştirilecek çalışmalarla herkes için 'sağlık ve kaliteli yaşam' hedefine ulaşmak yolunda önemli mesafeler katedilmesini sağlayacak özelliğe sahip.

KİŞİSELLEŞTİRİLMİŞ TIP

Günümüzde; kişiselleştirilmiş tıp, genom ve kanser araştırmaları, yapay zeka destekli tanı ve tedavi, akıllı ve giyilebilir tıbbi cihazlar, yaşlanma ve kronik hastalıklar, nörobilim, ilaç ve aşı geliştirme gibi alanlar sağlığın geleceğini şekillendirecek alanlar olarak tanımlanıyor.

Tıpta 'hastalık' yoktur, 'hasta' vardır şeklinde ifade edilen geleneksel kavramın güncellenmiş bir ifadesi olarak kabul edilen kişiselleştirilmiş tıp, bireysel farklılıkları dikkate alarak hastalıkların yönetimine yönelik yenilikçi bir yaklaşımdır. Hasta bakımına devrim niteliğinde bir yaklaşım getirerek, klinisyenlerin hangi tedavi ve önleme stratejilerinin hangi hastalar için en iyi sonucu vereceğini tahmin etmelerine yardımcı olmak için genetik ve moleküler testler ve büyük veri analitiği dahil olmak üzere gelişmiş biyomedikal araçları kullanır. Yapılan genomik analizlerden milyarlarca veri ortaya çıkıyor ve biyoinformatik biliminin değerlendirmeleri büyük önem arz ediyor.

> **Yapay zeka, sağlık alanında önemli dönüşümlere sebep oluyor ve sağlık araştırmalarında en çok yer tutan konulardan biri.**

YENİ SEKTÖRLER

İnsan genomunun daha fazla anlaşılması, insanlık tarihi açısından devrim niteliğinde bir konu. Günümüzde genomik araştırmalar özelinde yüksek teknoloji kullanılmaya başlanarak sadece genetik hastalıklar değil diyabet ve obezite gibi kronik kompleks hastalıkların tanı ve tedavisinde de yeni bir dönem başladı. İnsan Genomu üzerinde yapılan çalışmaların ekonomiye olan etkileri devasa boyutlara ulaştı. ABD'de yapılan araştırmalara göre, 1988-2012 arasında, insan genomu projeleri ile 965 milyar dolarlık bir ekonominin ortaya çıktığı görülüyor. Ayrıca bu sayede 293 milyar doları aşan kişisel gelir ve 4,3 milyon iş-yılı istihdam yaratıldığı da dikkat çekiyor.

Yapay zeka sağlık alanında önemli dönüşümlere sebep oluyor ve sağlık araştırmalarında en çok yer tutan konulardan birisi. Değerlendirmelerin algoritmalar ile yapılmasıyla tanı yöntemlerinin ileri seviyelere taşınması ve hataların ortadan kalkması, en iyi tedavi seçeneklerinin ortaya konulması, hastalıkların ortadan kaldırılmasına yönelik çıkarımlar yapılması son derece olası görülüyor. Yapay zekanın geniş çapta kullanımının sağlıkta maliyetleri çok ciddi bir şekilde aşağıya çekeceği de ortaya konulmuş bir gerçek. Bilimsel ve teknolojik gelişmeler ortalama yaşam süresinin art-

masını sağladı ve sağlık bilimleri alanında yaşlılık bilimi öncelikli konulardan birisi haline geldi.

ROBOTİK SİSTEMLER

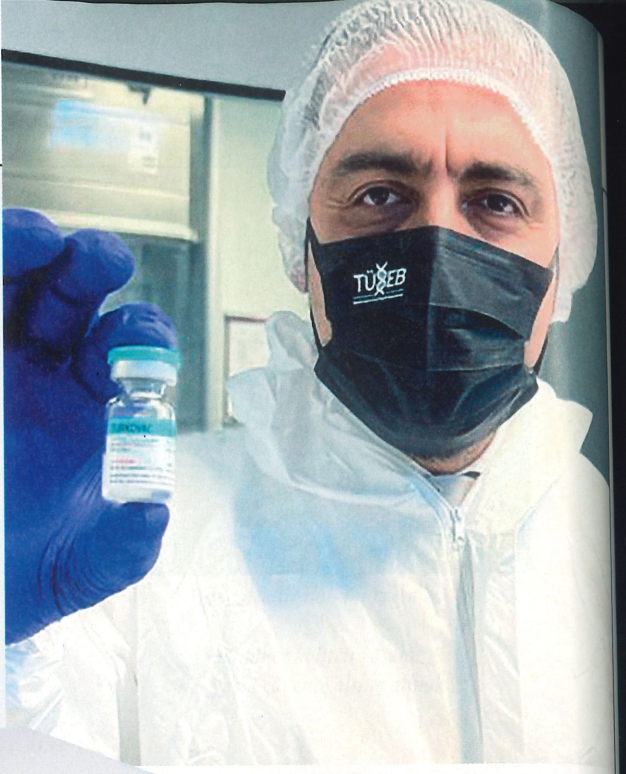
Yaşlanma ile ilişkili hastalıklar sadece ciddi ekonomik yüke değil, aynı zamanda kişinin yaşam kalitesinin bozulmasına da yol açıyor ve bu sebeple yaşlanma, sağlık araştırmalarında önemli bir yer tutuyor. Gelişen teknolojiye paralel olarak bu konuda evde bakım hizmetlerinin teknoloji temelli geliştirilmesi önemli çalışma alanlarından birisi olduğunu söyleyebilirim. Ayrıca fizik tedavi ve rehabilitasyonda robotik sistemlerin, sensor teknolojilerinin ve zeki yazılımların her geçen gün daha fazla ön plana çıkıyor. Bu teknikler ile aktif ortez ve protez tasarımlarında ciddi sonuçlar elde edilliyor. Bunun yanısıra artık bu sistemlerdeki bilimsel bilgi birikimi yeterli seviyeye ulaştığı için daha fazla ticari ürünün ortaya çıktığı gözleniyor.

Beyin hastalıkları hala modern tıptaki en önemli gizemlerdendir. ABD ve Avrupa'da beynin gerçekte nasıl çalıştığının anlaşılması ve haritalandırılması için milyarlarca dolarlık yatırımlar yapılıyor. Bu çalışmaların alzheimer, otizm, depresyon, epilepsi, parkinson, şizofreni, travmatik beyin hasarı ve diğer birçok nörolojik bozukluğu tedavi etmek için yeni yollar açması bekleniyor. Bunun yanısıra beyin-bilgisayara arayüzleri, EEG sinyalleri ve yapay zeka tabanlı metotlar kullanarak niyet tahmini vb. araştırmalar hız kazanmış durumda.

TURKOVAC BAŞARISI

Sağlık alanında önemli alanlardan birisi olarak tanımlanan aşı ve ilaç geliştirme konusu Covid-19 pandemisi döneminde büyük bir ders olarak tekrar karşımıza çıktı. Bu alanda yeni klinik araştırma stratejilerinin geliştirilmesi, büyük popülasyon verileri, uluslararası ve ulusal veri paylaşımı ve bunların koordinasyonun önemi ortaya konuldu. Ülkemizde yerel aşı, ilaç ve tanı kiti üretimi gibi stratejik öneme sahip konularda yürütülen projelerin ulaştığı sonuçlar bu alandaki desteklerin ve yapılanmanın önemine vurgu yapıyor. Sağlık bilimi ve teknolojisi alanında bilgi üreterek, ülkemize ve insanlığa hizmet etmek amacıyla ve ülkemizin faaliyet alanı sadece sağlık araştırmaları olan yegane kurumu olarak kurulmuş olan Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB) dünyada sağlık bilimleri ile ilgili önemli dönüşümlerin yaşandığı bir zaman diliminde özellikle ilk yerli Covid-19 aşımız olan Turkovac'ın çalışmalarında tam bir ulusal koordinasyon kurumu olarak çalıştı. Ülkemizin ihtiyacı doğrultusunda ilk defa 41 merkezli, çok kollu bir çalışma kurum bünyesinde yürütüldü ve sonuca başarı ile ulaşıldı. Bu kapsamda, stratejik öneme sahip alanların kapsamını ve etkisini en üst düzeye çıkarmak için tasarlanmış modellerin önemini tekrar vurgulamak gerekiyor.

> **Bilimsel ve teknolojik gelişmeler ortalama yaşam süresinin artmasını sağladı ve yaşlılık bilimi öncelikli konulardan biri haline geldi.**





TÜSEB, ilk yerli Covid-19 aşımız olan Turkovac'ın çalışmalarında ulusal koordinasyon kurumu olarak çalıştı.

DAHA İYİ SAĞLIK İÇİN

TÜSEB kuruluşunda belirlenen hedefler doğrultusunda bu dönüşüm ve gelişmeleri takip ederek Türkiye'nin kısa bir süre içerisinde sağlık bilimleri ve biyoteknoloji alanlarında dünyanın sayılı ülkelerinden birisi olması konusunda öncülük etmeyi hedefliyor. TÜSEB dokuz araştırma enstitüsü ile ülkemizin sağlık bilimi alanında katkılar sağlamak için yenlikçi Ar-Ge çalışmaları yaparken, proje destek programalrı vasıtaı ile akademik ve sektöredeki Ar-Ge çalışmalarını destekliyor. Bunun yanısıra ülkemizde sağlık endüstrisideki yerlileşme çalışmalarına teknoloji destek birimlerini de tam kapasite çalıştırarak öncülük ediyoruz. Bu hedef ve çalışmalar ile bireylerin daha iyi sağlık koşullarına erişmesi, sağlık endüstrisinde dışa bağımlılığın azaltılması ve ülkemizin ekonomik gelişimine katma değer sağlanmasını hedefliyoruz.