

Keyifli Okumalar Dileriz

Binlerce kategoride milyonlarca PDF e-kitap, ders kitapları, dergiler ve romanlara platformumuz üzerinden ücretsiz ulaşabilirsiniz.

RESMİ WEB SİTEMİZ

<https://rantey.org>

Yedek ve Duyuru Kanallarımız

Sitemize erişim engeli gelmesi veya adres değişikliği durumunda aşağıdaki kanallardan güncel giriş adresine erişebilirsiniz:

- Telegram: <https://t.me/birkitapbir>
- WhatsApp Kanalımız : <https://whatsapp.com/channel/0029VbDHv8uE50Us4lvMoc0Y>

BİLİM ve UTOPYA

Çağımızın Karmaşık Sağlık Sorunlarıyla
Başa Çıkmanın Yolu

TEK SAĞLIK DÜŞÜNCE

Dr. Öğr. Üyesi Rüştü Taştan • Dr. Öğr. Üyesi Burcu Küçük Biçer • Adnan Serpen • Dr. Öğr. Üyesi Salar Zarrabi Ahrabi
Prof. Dr. Ayşen Gargılı Keleş • Doç. Dr. Şeyda Cengiz • Dr. Gürbüz Ertürk • Prof. Dr. Dilek Arsoy



“Açık toplum” savaşları
Prof. Dr. Aleksandr Dugin

◆ Ekonomik kalkınmanın neresindeyiz ◆
Ücretsiz PDF Kitap Arşivi <https://irantey.org>
Vanap Samanlı

◆ Bilim insanı olarak Ziya Gökalp ◆
Prof. Dr. H. Çağatay Keskinok

◆ Attila'nın izinde ◆
Ferenc Sinkovics



ABONE OL

DERGİMİZE ABONE OLUN
YENİ DÜNYANIN SESİNİ MASANIZDA BULUN



**1 YILLIK
ABONELİK 1000₺**

**2 YILLIK
ABONELİK 1800₺**

ABONELİK VE İLETİŞİM
+90 (542) 800 41 85

✉ www.briqjournal.com

🌐 editor@briqjournal.com

📱 [briqdergisi](#)

BİLİM ve ÜTOPYA

SAYI: 348 HAZİRAN 2023
S.S. Ütopya Bilimsel ve Kültürel Araştırmalar
Yay. ve Üretim Koop. Adına Sahibi:
Prof. Dr. Hüseyin Çağatay KESKİNOK

Genel Yayın Yönetmeni:
Cemil GÖZEL

Genel Yayın Yönetmeni Yardımcısı:
Deniz BAYAR

İdari İşler ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü:
Volkan KILIÇASLAN

Görsel Yönetmen ve Kapak Tasarımı:
Sarkis KISAOHANYAN

Yazı Kurulu:
Prof. Dr. Ercan ENÇ,
Prof. Dr. Bekir KARAOĞLU,
Prof. Dr. Hamit Zafer KARS,
Prof. Dr. Çağatay KESKİNOK,
Prof. Dr. Semih KORAY,
Prof. Dr. Tülin OYGÜR,
Prof. Dr. Hakan SEÇKİN,
Prof. Dr. Yıldırım Beyatlı DOĞAN,
Prof. Dr. Birol KILIKIŞ,
Prof. Dr. Gökhan TANYER,
Prof. Dr. Sıtkı Çağdaş INAM,
Doç. Dr. Efe Can GÜRCAN,
Doç. Dr. Hüseyin Çağrı SAĞLAM,
Prof. Dr. Burçin Aşkın GÜMÜŞ
Dr. Mustafa SEVİM

Yönetim Yeri:
Fidanlık Mahallesi, Sakarya Caddesi,
32/1 • 06420 Çankaya/ANKARA
e-posta: bilimveutopya@gmail.com

Ankara Temsilcisi: Feyziye ÖZBERK
Tel: (0312) 418 52 64

İstanbul Temsilcisi: Dr. Mustafa SEVİM
Tel: (0505) 548 51 38
sevimmustafa@gmail.com

Eskişehir Temsilcisi: Alaz TETİK
Tel: (0505) 911 73 46
bilimveutopyaesikisehir@gmail.com

YURTDIŞI TEMSİLCİSİ
Barış GÖKTEPE
baris.goektepe@outlook.de
+49 151 10427077

Abone Sorumlusu
Emre ER
emre_er_64@hotmail.com
+43 660 4731120

Mali Sorumlu
Kaan KAÇAR
knkacar@gmail.com
+43 664 1244484

Genç Aboneler Sorumlusu
Enes Mevlüt YILDIRIM
+49 176 64842328

ALMANYA TEMSİLCİLERİ

ALMANYA TEMSİLCİSİ
Emre ÜNVER
emreunenver@gmail.com
Tel: +49 157 55064436

Aşağı Saksonya Temsilcisi
Çınar AYDIN
cinar.aydin@hotmail.de
Tel: +49 152 06611105

Baden-Württemberg Temsilcisi
Uğur ALBAYRAK
a.uqur@hotmail.de
Tel: +49 179 6668154

Bielefeld Üniversitesi Temsilcisi
Can ÇAKIR
can.cakir@gmx.net
Tel: +49 170 2428725

Duisburg Üniversitesi Temsilcisi
Kaan KARAGÖZ
kaan.67@live.de
Tel: +49 176 64944305

Frankfurt Üniversitesi Temsilcisi
Gökhan DAĞTEKİN
goekhandagtekin@hotmail.de
Tel: +49 1578 9576048

Hamburg Temsilcisi
Tuğba ALMIŞLAR
tuqba.almislar@gmail.com
Tel: +49 176 34694504

Münster Üniversitesi Temsilcisi
Meram TOSUN
meram_tosun@hotmail.com •
Tel: +49 157 58146708

AVUSTURYA TEMSİLCİSİ:
Birsem JURGENS
birseminjurgens@outlook.com •
+43 681 202 49 635

ÇİN HALK CUMHURİYETİ TEMSİLCİSİ
Elif Nisa ŞENCAN
Tel: +86 15618239747
nisaelifsencan@yandex.com

DANİMARKA TEMSİLCİSİ
İncilay ŞEHNAZİ
cili65@hotmail.com
Tel: +45 22 83 26 34

FRANSA TEMSİLCİSİ:
Ersen SÖYLEYEN
soyleyen_ersen@hotmail.fr
+33 6 04 52 72 29

HOLLANDA TEMSİLCİSİ:
Kenan ÖZYİĞİT
kenanozyigit@hotmail.com
Tel: 31614612207

İNGİLTERE TEMSİLCİSİ:
Murat METİN
4.muratmetin@gmail.com
Tel: +44 7903 333711

İSVİÇRE TEMSİLCİSİ:
Kemal ALBAYRAK
k.albayrak@hispeed.ch
41 794820281

MACARİSTAN TEMSİLCİSİ
Sefik Doğu ERK
doquerk@outlook.com
Tel: +36 70 608 6871

BELÇİKA TEMSİLCİSİ
Sibel ORAKCI
sibeleuvre@hotmail.com
+32 484 116 273

AVUSTRALYA TEMSİLCİSİ
Esin KAYALIDERE
esinkdere@gmail.com
+61 414 640 112

UKRAYNA TEMSİLCİSİ
Can Fırat ÜLGER
canfiratulger@gmail.com
+380 73 737 1907

KANADA TEMSİLCİSİ
Ali Rıza YURTSEV
yurtsevaliriza@gmail.com
+61 432 885 303

ABD TEMSİLCİSİ
Şahin KARATAŞ
karatasi375@gmail.com
14154817735

TAYLAND TEMSİLCİSİ
Emre ŞENBABAĞLU
emresenbabaoglu@gmail.com
+90 533 427 41 41

Abone Koşulları:
6 Aylık: 420 TL
Yıllık: 840 TL
Avrupa ve Ortadoğu Yıllık: 250 Euro
Amerika ve Uzakdoğu Yıllık: 400 Dolar
E-Dergi Yıllık: 400 TL
30 Yıllık (1993 - 2023) E-Arşiv: 600 TL

Hesap Numaraları:
S.S. Ütopya Bilimsel ve Kültürel Araştırmalar
Yayıncılık ve Üretim Kooperatifi
(TL) İş Bankası Bilkent Şubesi:
Hesap No: 4276 0292027
IBAN:
TRO4 0006 4000 0014 2760 2920 27

(EUR) İş Bankası Ankara/Bilkent Şubesi
Hesap No: 4276 0239523
IBAN:
TR16 0006 4000 0024 2760 2395 23

Basıldığı Yer:
Sonsöz Gazetecilik Matbaacılık San. Tic. Ltd. Şti.
İvedik O.S.B. Matbaacılar Sitesi 1341. Cad.
No.56-58 Yenimahalle / Ankara
Sertifika No: 50737 Telefon: (0312) 394 57 71

Dağıtım:
Turkuvaz Dağıtım Pazarlama A.Ş.

ISSN 1301-6717 Aylık Yaygın Süreli Yayın

Bu sayıda

ÇİVİYAZISI

Sağlığa bütüncül yaklaşım: Tek Sağlık

Deniz Bayar3

**Bilim ve Ütopya nasıl bir dergidir
ve ne için yayın hayatında vardır**

Prof. Dr. H. Çağatay Keskinok4

DOSYA

Tek Sağlık Düşüncesi:

21. yüzyılın 'yeni sağlık paradigması'

Dr. Öğr. Üyesi Rüştü Taştan 6

DOSYA

Tek Sağlıkta araştırma ve eğitim için bazı pratik çıkarımlar:

Tek Sağlık nedir

Dr. Öğr. Üyesi Burcu Küçük Biçer16

DOSYA

Tek Sağlıkın geçmişten günümüze yolculuğu

Adnan Serpen20

DOSYA

Tek Sağlık ve biyogüvenlik

Dr. Öğr. Üyesi Salar Zarrabi Ahrabi25

DOSYA

Antibiyotik direncine Tek Sağlık çözümü

Prof. Dr. Ayşen Gargılı Keleş ve Doç. Dr. Şeyda Cengiz28

DOSYA

**İnsanlarda kedi ve köpeklerden kaynaklanan yaralanmalar
ve Tek Sağlık yaklaşımı**

Dr. Gürbüz Ertürk32

DOSYA

Endüstriyel tarım, hayvancılık ve Tek Sağlık

Prof. Dr. Dilek Arsoy36

"Açık toplum" savaşları ve savaşın bir aktörü olarak iklim

Prof. Dr. Aleksandr Dugin

Çeviri: Gökalp Erbaş43

Attila'nın izinde

Ferenc Sinkovics

Çeviri: Berke Berkil48

Ekonomik kalkınmanın neresindeyiz

Vahap Samanlı52

BİLİM TARİHİMİZDEN

**Türkiye'de toplumbilimin öncüsü, düşünce,
siyaset ve bilim insanı olarak Ziya Gökalp**

Prof. Dr. H. Çağatay Keskinok59

DOĞA TARİHİNDEN NOTLAR

**Tsunami nedenleri, Türkiye ve Akdeniz'in
tsunami potansiyeline genel bir bakış**

Prof. Dr. Selim İnan65

AVRASYA'YI YARATANLAR

İmparator Çin ve Yasalar Okulu

Prof. Dr. Cüneyt Akalın71

SORULARLA ATATÜRK DEVRİMİ

Türk Devriminin ideolojik programı

Prof. Dr. Sina Akşin74

KİTAPKURDU

Tek Sağlık

21. Yüzyılın Karmaşık Sağlık Sorunlarıyla Yüzleşmek

Hazırlayan: Volkan Kılıçarslan78

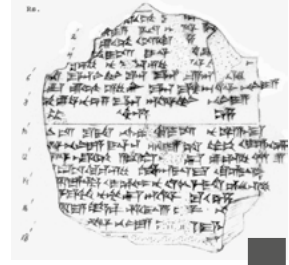
KİTAPKURDU

Türkiye'nin siyasal sosyolojisi

Aziz Özkan79

ÇİVİYAZISI

Sağlığa bütüncül yaklaşım: Tek Sağlık



Deniz Bayar • Bilim ve Ütopya Genel Yayın Yönetmeni Yardımcısı

"COVID-19 salgını dünyaya, insan sağlığının artık karar vericilerin tek birincil hedefi olamayacağını, ancak insanların, diğer hayvanların, bitkilerin ve çevrenin sağlığının önemini kabul ederek, bunların mikroplarla birbirine bağlı, birbirine bağlantılı olduğunu, sağlıklı bir sistem olarak ele almamız gerektiğini açıkça gösterdi."

-Ilaira Capua, DVM PhD

Birkaç yıl gibi kısa bir zaman önce, COVID-19 virüsü tüm dünyayı etkisi altına aldı. 2002-2003'te SARS'ta ve 2012'de MERS'te olduğu gibi bu virüs de hayvanlardan insanlara yayılarak kendini gösterdi. Hükümetlerin acil müdahalelerine rağmen bu virüs, 6 milyondan fazla insanın ölümüne, çoğu ülkede ekonomik krizlere ve bunun sonucu olarak yetersiz beslenmeye, üst solunum yollarında kalıcı hasarlara, küresel anlamda bir işsizliğe sebep oldu. Bu büyük kayıplar bize şunu gösterdi; yeterli ve bütüncül bir halk sağlığı programlarına sahip değiliz. Bu bağlamda, elinizde yer alan bu çalışmanın asıl konusunu oluşturan "Tek Sağlık" perspektifi, insan sağlığının insan, hayvan ve çevre ile karşılıklı ilişkiler çerçevesinde, disiplinler arası bir çalışma ile mümkün kılınabileceğini kanıtlarıyla gözler önüne sermektedir.

"Tek Sağlık" yaklaşımı, insanların ve diğer hayvanların aynı gezegeni hatta aynı evi ve aynı çevresel zorlukları, enfeksiyonları, sağlığın tüm yönlerini paylaştığı varsayımını desteklediği için bugünkü vakaların anlamlandırılması ve iyileştirilmesi bakımından çok daha büyük önem taşımaktadır.

Değerli okuyucular, geçmişten günümüze sürekli artan nüfus ve buna bağlı ihtiyaçlar, bilimsel gelişmeleri hızlandırmış ve bu süreç sosyal, kültürel ve ekonomik değişiklikleri de beraberinde getiren sanayi devrimleriyle sonuçlanmıştır. Sanayi devriminin ilk aşamasında yer alan hastalıklardan korunmaya yönelik aşı ve antibiyotik çalışmalarının yerini artık son aşamayı yaşadığımız bu dönemde, nanoteknoloji ve yapay zekâ almıştır. Dolayısıyla küresel sorunların çözümünde koruyucu tedbirlerin yerini önleyici tedbirlerin alması artık bir zorunluluk haline gelmektedir.

Kavram olarak sağlığın dış sınırlarının yaklaşımı içine yerleşmemiş olsa da sağlık da günümüzde sadece klinikten daha fazlası olarak kabul edilmektedir.

"Tek Sağlık" yaklaşımı içinde kırsal kalkınma, nüfus dinamikleri, antropoloji (yerli insanlara odaklanma bakımından), kentleşme, endüstrileşme vb. ile ilgili araştırmaları içeren sosyal bilimlere de kendisine yer edinmektedir. Bununla birlikte, ekoloji, tarım sistemleri, gıda güvenliği gibi hâlihazırda daha köklü unsurlarla birlikte sosyal bilimlere de dâhil etmek, "Tek Sağlık" perspektifini daha iyi tanımlamamıza ve anlamamıza yardımcı olacaktır.

"Tek Sağlık" düşüncesi aynı zamanda, yerel, ulusal ve küresel düzeyde veteriner hekimlik ve diğer disiplinler arası çalışmaların zorunluluğuna dikkat çekmektedir. "Tek Sağlığın" tanımlanan bireysel seviye, popülasyon seviyesi ve ekosistem seviyesi olduğu göz önüne alındığında disiplinler arası çalışmaların yanı sıra hükümetler arası kuruluşlar tarafından da desteklenmesi, bu konuda ortak çalışmaların yapılması ve çalışmaların maddi yönden de desteklenmesi gerektiği geçtiğimiz dönemlerde yaşadığımız salgın günlerinden de anlaşılmış bulunmaktadır.

Bugünün ve geleceğin mihenk taşı olarak gördüğümüz sağlık konusunda, "karmaşık sağlık sorunlarının" çözümü noktasında bu konunun sizlere ulaşması için bizimle en baştan beri iş birliği yapan, görüşmelerin yapılmasında ve çalışmanın organizasyonunda çok büyük emeği geçen, bilgilendirmelerde bulunan birlikte çalışmaktan ve tanımaktan çok mutlu olduğumuz Dr. Öğr. Üyesi Rüştü Taştan'a emekleri için sonsuz teşekkürlerimizi sunuyoruz. Ve son olarak bu çalışmaya katkılarını sunan ve emeği geçen diğer saygı değer hocalarımız olan, Prof. Dr. Ayşen Gargılı Keleş'e, Prof. Dr. Dilek Arsoy'a, Doç. Dr. Şeyda Cengiz'e, Dr. Öğr. Üyesi Burcu Küçük Biçer'e, Veteriner Hekim Adnan Serpen'e ve Dr. Veteriner Hekim Gürbüz Ertürk'e Bilim ve Ütopya ailesi adına teşekkür ederiz.

Bu çalışmanın, "Tek Sağlık" konusunda gerek yetkili organlar gerekse tüm akademisyenler, öğrenciler ve okuyucular açısından boşluğu doldurarak, insan sağlığı konusunda bir farkındalık yaratacağına inanıyoruz.

"Bilmek yetmez; uygulamalıyız, istemek yeterli değil; yapmalıyız."

Bilim ve Ütopya nasıl bir dergidir ve ne için yayın hayatında vardır

Prof. Dr. H. Çağatay Keskinok • Bilim ve Ütopya Kooperatifi Başkanı

Bilim ve Ütopya dergisi akademik bir dergi değildir; öyle bir iddiası da olmamıştır. Dergi ulusal bilim gündemlerini oluşturabilmek için ülkemizin bilim çevrelerinde üretilmiş çalışmaların ortaya çıkarılmasına, ulusal siyasetin yönlendirilmesi ve bilimin maddi bir güce dönüştürülmesine katkıda bulunmaya çalışmaktadır.



Mayıs 1993 tarihinde yayın hayatına başlayan Bilim ve Ütopya, 30. yayın yılına girdi. Bilim ve Ütopya, 30 senedir, emperyalist merkezlerden bilime yapılan her türlü gerici saldırılara karşı eşsiz bir mücadele birikimi yarattı.

Yazının başlığındaki soru şöyle yanıtlanabilir özetle: Batımerkezci emperyalist odaklardan dayatılan bağımlı gündemlere karşı, ülkenin gereksinimlerini ve sorunlarını dikkate alan ulusal bilim gündemlerini yaratabilmek, bu yolla tüm dünyanın bilim ve uygarlık birikimini kucaklayabilmek.

Bilim ve Ütopya dergisi akademik bir dergi değildir; öyle bir iddiası da olmamıştır ilk çıktığı günden bu yana. Dergi ulusal bilim gündemlerini oluşturabilmek için ülkemizin bilim çevrelerinde üretilmiş çalışmaların ortaya çıkarılmasına, ulusal siyasetin yönlendirilmesi ve bilimin maddi bir güce dönüştürülmesine katkıda bulunmaya çalışmaktadır. Bu amaçla gerek akademik gerekse akademi dışındaki bilim ortamlarında üretilen bilgiyi gün yüzüne çıkarmaya ve bu konudaki üretimleri teşvik etmeye çalışmaktadır. Bu, siyasetin alanından bilim alanına doğru olan bir amaçtır. Ters yönde bir amaç daha vardır. Bilimin alanından siyasetin alanına taşınacak olanlardır ki bu da siyasetin bilim zemini üzerinde gelişmesine yarayacaktır. Bu diyalektik bir ilişki olup burada birbirlerini besleyen amaçlar bütününden söz etmeliyiz.

Bilim evrenseldir; tam da bu nedenle Dünya'nın büyük bir bölümünü göz ardı eden Batımerkezci bakış açıları ile mücadele etmek zorundayız. Diğer yandan, bu göz ardı ediş, bilim dünyasının bölünmüşlüğüne de bir göstergesidir. O nedenle, Bilim ve Ütopya'nın diğer bir gündemi de bilim dünyasının bölünmüşlüğüne karşı tavır alınmasıdır. Bilim evrenseldir; ancak emperyalizm gerçeği nedeniyle bilim dünyası bölünmüştür. Bunu kırmanın önemli bir adımı olarak, Batımerkezci bakış açılarına ve ideolojilere karşı emperyalist merkezler dışında kalan dünyayı öne çıkaran bakış açıları, bilimin evrenselliğini yeniden inşa edebilecektir.

Bilimin sonuçları ile siyasi öngörü arasındaki tutarlıklar/tutarsızlıklar, uyum/uyumsuzluklar konusu yadırganacak bir konu değildir; bu ilişkinin doğasından kaynaklanmaktadır. Bilim ve Ütopya dergisi bu ilişkinin hem aracı hem de ortamıdır. Dergi "saf" bir bilim anlayışından hareket etmemektedir; dergi bir bilim-teknik dergisi de değildir. Hangi konuların ele alındığından çok konuların ne şekilde ele alındığı, yani yöntem tartışması öne çıkmaktadır. Doğrudan güncel sorunlara yönelik ele alışlardan çok güncel sorunla ilişkiyi koparmadan derinlikli yazılar derginin yayın programını oluşturuyor. Bilim ile siyaset arasındaki ilişkinin doğru zeminde gelişmesi, bilimin ve bilimsel gelişmenin geniş kesimlere mal edilmesi gereği derginin temel görevini tanımlamaktadır. Ülkemizin bağımsız, toplumsal, iktisadi, kültürel gelişimi önünde engel oluşturan, emperyalizmin yönlendirdiği hegemonya araçlarını tasfiye etmek, sahte gündemleri kırmak derginin ana görevidir.

Fen bilimlerinden mühendisliğe, fizikten matematiğe, fen bilimlerinden toplum bilimlerine ve uygulamalı bilimlere, bilimden sanata ve tasarıma, mimarlığa ve şehirciliğe kadar hem siyasi ve ideolojik yönlendirme hem de bilimin alanından beslenme ve öğrenme sorumluluğumuz bulunuyor.

“Bilim evrenseldir; ancak emperyalizm gerçeği nedeniyle bilim dünyası bölünmüştür. Bunu kırmanın önemli bir adımı olarak, Batımerkezci bakış açılarına ve ideolojilere karşı emperyalist merkezler dışında kalan dünyayı öne çıkaran bakış açıları, bilimin evrenselliğini yeniden inşa edebilecektir.”

Bilimin tarihi de olmak üzere, toplumun ve yaşamın tarihine, maddi yaşamın dönüşümüne ve ilerlemesine, tarihsel materyalist biçimde bakabilmek, bütün bunları karşılıklı belirlenmeler ilişkisi olarak görmek- tir. Diğer yandan bilimin ve felsefenin tarihine yalnızca kopuşlar olarak değil belirli süreklilikler olarak bakabilmek de gerekir. Hegel'in diyalektiği ile Marx ve Engels'in tarihsel materyalist diyalektiği arasındaki farklılıkları anlayabilmek için aralarındaki süreklilik- leri de bilmemiz gerekiyor.

Ülkemizin bağımsız, toplumsal, iktisadi, kültürel gelişimi önünde engel oluşturan, emperyalizmin yönlendirdiği hegemonya araçlarını tasfiye etmek, sahte gündemleri kırmak derginin ana görevidir. Fen bilimlerinden mühendisliğe, fizikten matematiğe, fen bilimlerinden toplum bilimlerine ve uygulamalı bilimlere, bilimden sanata ve tasarıma, mimarlığa ve şehirciliğe kadar hem siyasi ve ideolojik yönlendirme hem de bilimin alanından beslenme ve öğrenme sorumluluğumuz bulunuyor.

Az gelişmiş ve gelişmekte olan ya da ezilen ülkelerin toplumsal, iktisadi ve kültürel gelişmelerine katkıda bulunacak ulusal bilim gündemlerinin yaratılması, bilim dünyasındaki emperyalist hegemonyayı kıracak ve bilimin ülkelere gelişmesine katkıda bulunacaktır. Bu karşılıklı bir ilişkidir. Ters yönde, ezilen dünyada emperyalizme karşı mücadele de bilimin gelişmesine katkıda bulunacaktır. Bilimin evrenselliği denilen şey ülkelere küreselleşme kisvesi altında tek taraflı yüklenen bir şey olamaz. Bu etkiler en fazla toplumbilim alanlarında yaşanmaktadır.

Derginin var oluş nedeni safsataya karşı mücadeledir; gerek feodal topluma özgü gerekse kapitalist toplumun modern safsatalarına karşı mücadele... Diğer yandan dergi, kendi uzmanlık alanlarına kapanmış bilim alanları arasında doğru siyaset ve bilim ilişkisi zemininde bağ kurmaya, ortaklıklar yaratmaya çalışıyor; yani uzmanlıkları önemseyen ancak uzmanlıklar arasında doğru bilim-siyaset/siyasa ilişkisi zemininde bağ kurmaya ve bilim alanları arasında kopukluğu gidermeye çalışan bir yayın politikası... Bilim ile felsefe ilişkisini öne çıkaran bir yayıncılık faaliyeti yürütüyoruz. Bilim, yaşamdaki nesnel gerçeklerin ve ilişkilerin ortaya çıkarılmasına yöneliktir. Bilim nasıl bir yaşam, nasıl bir gelecek konularını ortaya atmaz. Bu sorular bilimin alanından çıkıp felsefenin alanına girer. Yani yaşamın niteliği ve geleceği ile ilişkili konular... Geleceğe ilişkin konular söz konusu olduğunda ise tasarılarımızı ütopyalar sürükler; nesnelliklerle ilişkili bilimsel etkinlik, nasıl bir yaşam, nasıl bir insanlık ve dünya sorularını ortaya atan felsefi düşünce, tasarılarımızı sürükleyen düşünceler olarak ütopyalar...

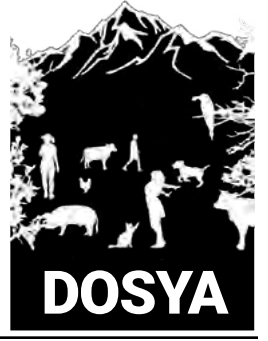


Telif: Tara Jacoby

Derginin var oluş nedeni safsataya karşı mücadeledir; gerek feodal topluma özgü gerekse kapitalist toplumun modern safsatalarına karşı mücadele... Bilim ve Ütopya, 30 senedir, her cepheden "post" saldırılara, dogmatizme, Avrupamerkezci paradigmalara, ideolojilere, safsatalara ve sahte bilimlere karşı mücadele ediyor.

Üretimdeki ilerleme ezilen sınıfların, ezilen ülkelerin özgürleşmesi için gereklidir. Üretim Devrimi programı ülkedeki üretici güçlerin emperyalist ve küresel zincirlerden koparılması programıdır. Üretici güçlerin gelişmesi, ilerleme ve özgürleşmenin zeminini oluşturur. Üretici güçlerin gelişmesi, üretimdeki ilerleme, bilimin maddi bir güce dönüştürülmesi ile ilişkilidir. Bilim ile siyaset arasındaki ilişki kuramsal zeminde, üretim ilişkileri ile üretici güçler arasındaki ilişkiler sorunsalıdır. Her ikisinin bağımsız gelişmeleri yoktur; bu diyalektik bir ilişkidir, yani birbirlerini dönüştürerek ilerlerler, gelişirler. Üretim ilişkilerinin kökten dönüşümü, aynı zamanda üretici güçlerin gelişmesi, bilimin dünyası ile ilişkilidir; yani maddi yaşamın olanaklarının genişlemesi, üretimin ilerlemesi, üretici yeteneğin artırılması... Bilimin aydınlanmacı katkısı, Bilim ve Ütopya'nın yayın çizgisini oluşturmaktadır. Bilimi, insanlığın ilerlemesine, refahına, aydınlanmasına ve özgürleşmesine katkıda bulunmaktan alıkoyan emperyalist sınırlamanın tasfiye edilmesi, siyasetin alanı ile ilişkili olup bu siyasetin bilimsel tartışma alanına taşınması can alıcı öneme sahiptir. Bilim ve Ütopya dergisinin en eleştirel, en can alıcı konumu buradadır. Benzer şekilde, bilimin sonuçlarının siyasetin alanına taşınması da çok önemlidir ve bu Bilim ve Ütopya'nın diğer temel amacını tanımlar. Özetle, derginin yayın çizgisi bilim-siyaset arasında doğru ilişkinin kurulması, her ikisi arasında yabancılaşmanın yıkılması ile ilişkilidir. Bilim ile siyaset ilişkisi her zaman bilimin "özerk" alanına dışsal bir müdahale olarak görülmüştür. Siyasetin alanından yalıtılmış bir bilim alanı idealleştirmesine gidilir genellikle. Konuyu şöyle ortaya koymaya çalışalım: Oysa ulusal bilim gündemlerinin oluşumunu engelleyen, az gelişmiş ya da gelişmekte olan dünyayı bilimden uzaklaştıran, bağımsız gelişmeden ve ilerlemekten alıkoyan, üretici güçlerinin gelişmesini ve özgürleşmesini engelleyen siyasetlere karşı tavrın kendisi de başlı başına bir siyasettir; ya da siyaseti gerektirir. Bu zeminde siyaset ile bilim ilişkisi, doğru zeminde, karşılıklı birbirini besleme ilişkisidir; bu koşulda aralarında bir çatışma ya da tutarsızlık bulunmamaktadır. Bu yönde mücadelenin kendisi bilim ile siyaset arasındaki ilişkiler konusundaki önyargıların da yıkılmasına yol açar.

Tek Sağlık düşüncesi: 21. yüzyılın 'yeni sağlık paradigması'



Dr. Öğr. Üyesi Rüştü Taştan, DVM PhD¹ • Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü.

Bernard Shaw'ın söylediği gibi "Düşüncesini değiştirmeyenler hiçbir şeyi değiştiremezler". Oysa 21. yüzyılın hızlı değişim, dönüşüm ve gelişim sürecini doğru okumak için yaşamın her alanında olduğu gibi bilimsel düşünce dünyasında da "değişim" ve *değişime duyarlılık yaşamsal* değerdedir.



Bilim insanları ortaya çıkan sorunları çözmek, insanın sağlık ve gönencini yüceltmek için çevresel, fiziksel ve mikrobik nedenlerden kaynaklı pek çok sağlık tehditleriyle mücadele etmişler, bu yönde araştırmalar yaparak olası tehlike ve tehditlere dikkat çekmişlerdir.

1. Giriş

"Tarih, basitçe insan zihninin biyografisidir; tarihe olan ilgimiz ve onun bizim için eğitsel değeri, bu zihnin tezahür ettiği bireyleri incelememizin tamlığıyla doğru orantılıdır. Bugün herhangi bir bilimdeki konumumuzu net bir şekilde anlamak için, başlangıcına geri dönmeli ve kademeli gelişimini izlemeliyiz."

Sir William Osler

Sosyokültürel dinamiklerinden beslenerek tarih boyunca halkın türkülerini yakan ozanlar, şiirlerini yazan şairler insanların duygu ve düşünce dünyasına çare olmuş, sosyal yaşama anlam katmışlardır. Öte yandan, sağlık veya yaşamın diğer alanlarında, bilim insanları ortaya çıkan sorunları çözmek, insanın sağlık ve gönencini yüceltmek için çevresel, fiziksel ve mikrobik nedenlerden kaynaklı pek çok sağlık tehditleriyle mücadele etmişler, bu yönde araştırmalar yaparak olası tehlike ve tehditlere dikkat çekmişlerdir. Halk ozanları ve şairler sözcüklerin büyüğü gücünü, sosyokültürel anlam derinliğini kullanarak, duygu dünyasına dokunan deyişler ve anlatılar ile bilgi, deneyim aktararak insanlığa ışık saçmış, yol göstermiş ve yön vermişlerdir. Bu bağlamda, çoğu zaman bilim insanları toplumların bu sosyokültürel dinamiklerinden ve bilimsel gelişmelerinden etkilenecek, "sesteş sözcüklerin" anlam ve etkilerinden yararlanmışlardır. Bilim insanları bazı dönemlerde yaşamın her alanına etki edebilecek yeni deyimler veya sözcük öbekleri üretmişler, bu sözcükler "terimsel derinlik" kazanarak, bazen bir döneme, bazen bir çağa veya çağlara damga vuran özellik ve öneme sahip olmuşlardır. Tıpkı, mikroskop ve mikroskopi tekniğinin kullanıma girmesiyle, "*Mikrop Teorisinin*"(1) geliştirilmesi ve biyolojik bilimlerde, özellikle mikrobiyoloji ve zamanla patolojide, tıbbın diğer dallarında çığır açılması gibi... Tıpkı 19. yüzyılın son çeyreğinde *aşı* ve *antisera*ların keşfedilerek toplumların ve/veya hayvanların "kitlesel bağışıklanması", 1928 ve sonrasında antibiyotiklerin keşfi ve bakteriyel enfeksiyonların sağaltılarak, "mucize ilaçlar çağına" başlaması gibi... Yine 1936'da ilk *Elektron Mikroskop* kullanıma girerek, *hücre organellerinin*, "nanometre" büyüklükteki virüslerin görünür kılınması gibi. Bunlara ek olarak, 20. yüzyılın ortalarında (1953'te) DNA (deoksiribonükleik asit)'nin çift *sarmal yapısının* keşfedilmesi ve son yarım yüzyılda yaşamın "genetik şifrelerinin çözülmesi" gibi.

1) rtastan@kocaeli.edu.tr

“Halk ozanları ve şairler sözcüklerin büyüğü gücünü, sosyokültürel anlam derinliğini kullanarak, duygu dünyasına dokunan deyişler ve anlatılar ile bilgi, deneyim aktararak insanlığa ışık saçmış, yol göstermiş ve yön vermişlerdir.”

”

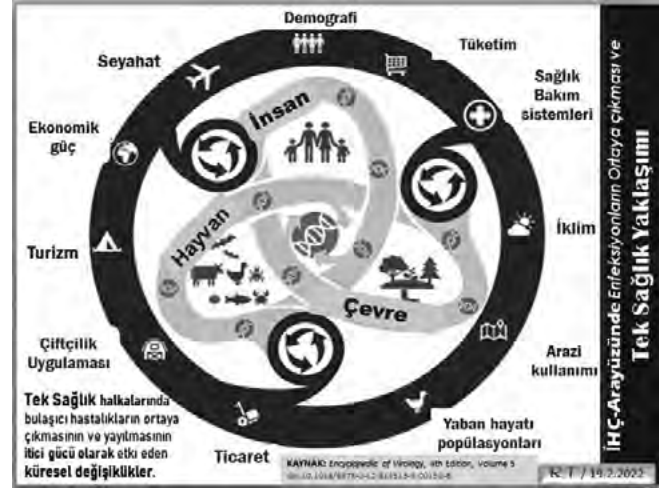
2. Neden Tek Sağlık düşüncesi

İnsan, hayvan, bitki, çevre ve ekosistem (İHBÇE)-arayüzündeki dinamikleri ve karşılıklı etkileşimleri anlamaya çalışan "Tek Sağlık Düşüncesinin" ortaya çıkması ve gelişim süreci yukarıdaki bağlamıyla ele alındığında; terim olarak "Tek Sağlık" ya da "Tek Sağlık Yaklaşımı" 21. yüzyılın hemen başında ortaya çıkmıştır. Ancak sağlık alanı yazınına bakıldığında, bu sözcük öbeğinin esin kaynağının, Birleşmiş Milletler tarafından Stockholm'de, 1972'de gerçekleştirilen "Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı" çalışmalarının yer aldığı "*Yalnızca Tek Yeryüzü*"(2) kitabının olduğu izlenimi vermektedir. Diğer taraftan Veteriner Epidemiyolojinin babası olarak da bilinen Dr. Calvin Schwabe (1927–2006) tarafından 1964'te yazılan ve 1984'te son baskısı yapılan "Veteriner Hekimlik ve İnsan Sağlığı" kitabında vurgulandığı gibi "Tek Tıp / One Medicine" teriminin de bazı yeni terim ve yaklaşımlardan esinlendiği düşünülmektedir.

Antroposen Çağı'nın son çeyrek yüzyılında -veya 21. yüzyılda- önemli çevresel ve sağlık sorunlarına tanık olunmuştur. Birbirleriyle bağlantılı ve karşılıklı etkileşimli bu dinamik sorunlar, insan, hayvan, bitki çevre (İHBÇE)-arayüzünde ve ekosistemlerde çok yönlü sağlık tehditlerine yol açmışlardır, etkileri devingen olarak sürmektedir.

Deneysel ve kanıta dayalı bilimsel gelişmeler ve teknolojik dinamikler insan yaşamını kolaylaştırmakla birlikte, *Endüstri Devrimi* ile başlayan ve giderek genişleyen kentleşme ve insan hareketliliği, 20. yüzyılın son çeyreğine gelindiğinde artan oranda çevresel tehditler ve yeni sağlık sorunları oluşturmaya başlamıştır. Artan makineleşme, çevreci olmayan yakıt ve teknolojiler doğal dengeye zarar vermeye, karada, havada ve denizde kirleticileri ve canlı yaşamında kirlenmeyi artırmıştır. Diğer taraftan, 20. yüzyılın son çeyreğinde ortaya çıkan ve yaklaşık son elli yıla damga vuran *küreselleşme olgusu* bu kirlenme ve kirleticilerin etkilerini giderek artırmıştır. Yine ve özellikle son elli yılda gözlenen kuraklık, küresel iklim değişikliği gibi çevresel faktörler (İHBÇE)-arayüzünde yeni sağlık sorunlarının ortaya çıkmasına ve enfeksiyonların yayılmalarına yol açmıştır.(3) Dolayısıyla sanayileşmeyle başlayan ve son elli yılda en üst düzeye çıkan bu dinamik ve karmaşık süreci tanımlamak, (İHBÇE)-arayüzünde olagelen ve yakın gelecekte gerçekleşmesi olası sakıncalara dikkat çekmek için *Antroposen Çağı* tanımını yapılmış(4) ve bu süreç son 150-200 yılda günümüze kadar süregelmiştir.

İnsanlığın veya uygarlığın son yarım yüzyılda daha önce hiç görülmemiş, adı duyulmamış *patojenik* (hastalık yapıcı) *mikroorganizmalar* (virüsler, bakteriler, mantarlar vb.) ile onların yol açtığı "yeni çıkan" ve/veya "yeniden çıkan" enfeksiyonlarla karşı karşıya kalması Antroposen'in zararlarının, geç fark edilen kötü gidişin yansımalarıdır. Antroposen Çağı'nın son çeyrek yüzyılında -veya 21. yüzyılda- önemli çevresel ve sağlık sorunlarına tanık olunmuştur. Birbirleriyle bağlantılı ve karşılıklı etkileşimli bu dinamik sorunlar, *insan, hayvan, bitki çevre* (İHBÇE)-arayüzünde ve ekosistemlerde çok yönlü sağlık tehditlerine yol açmışlardır, etkileri devingen olarak sürmektedir. Küresel İklim Değişikliği (KİD) veya iklim krizi, biyoçeşitliliğin azalması, küresel insan hareketliliği, ticarette, sanayide, kültürde, sosyal davranışlarda, iletişimde kökten ve büyük değişimleri barındıran "küreselleşme" olgusu ve onun günümüzdeki sosyolojik, ekolojik, "sosyo-ekopolitik" yansımaları aynı zamanda 21. yüzyılın Karmaşık Sağlık Sorunları -KSS olarak bilinir.(5)



"Tek Sağlık" halkalarında bulaşıcı hastalıkların ortaya çıkmasının ve yayılmasının itici gücü olarak etki eden küresel değişiklikler. (Sikkema ve Koopmans, 2021'den uyarlanmıştır)

Diğer taraftan son yarım yüzyılda yaşanan KSS'ler ve özellikle son çeyrek yüzyılda ortaya çıkan bilişim teknolojileri, "sosyal medya etkileşimleri", sosyal ve ekolojik olarak "birbirine bağlantılılık", tarihte görülmemiş ölçekte birbirini etkilemiştir ve dünya âdeta "küçücük bir köy" olarak görülmeye başlanmıştır. Özellikle Antroposen'in son yarım yüzyılı *bilişim, iletişim ve teknolojik* açıdan bir gelişmişlik, bir başarı olarak sunulsa da küreselleşme dinamiklerinin sonucu olarak dünyayı küçülten küreselleşme olgusu aynı zamanda canlı yaşamına, çevreye ve dolayısıyla insan sağlığına tehdit olmaya başlamıştır. Geçmiş yüzyıla göre oldukça kısa sürede ve oldukça hızlı değişim, deyim yerindeyse "karmaşa" veya "karışıklığın, kaosu" baskın olduğu 20. yüzyılın son günleri (1980'ler ve devamı) ve 21. yüzyılın hemen başlangıcı (2001-2005) insanlığa yeni *sağlık biyotehditleri* yaşatmıştır. Bunlardan en etkileyici, en sarsıcı olaylardan birisi kuşkusuz 11 Eylül 2001'deki terör saldırısı ve sonrasındaki ant-

raks hastalığı etkeni *Bacillus anthracis* bakterisinin "sporlarını" içeren "mikroplu mektuplar" olaylarıdır. (6) Bu olayların sosyolojik, psikolojik etkileri sadece olayın geçtiği ülkeler veya bölgelerle sınırlı kalmamış "küresel iletişim ağları" sayesinde bütün dünyayı derinden etkilemiş, âdeta bir "mikrobiyofobiya" başlatmıştır.(5) Bunlara ek olarak, 21. yüzyılın başında, batı dünyasında (Kuzey Amerika kıtasında, ABD'de) bu olaylar olurken, 2002 yılının son aylarında Asya kıtasında (Uzakdoğu'da, Çin, Singapur, Taylan'da) SARS (Şiddetli Akut Solunum Yolu Sendromu veya *Severe Acute Respiratory Syndrome*) salgını ortaya çıkmıştır.(7) Yeni bir *Koronavirüs* (*SARS-CoV*)'ün sebep olduğu bu "SARS salgını" sadece görüldüğü bölgede (Uzakdoğu'da) sosyoekonomik kayıplar ve "mikrobiyofobiya" ile etkili olmamış, küreselleşme dinamiklerinin bir sonucu olarak Asya kıtasının dışına çıkarak Avrupa, Kuzey Amerika kıtalarındaki bazı ülkelerde etkisini göstermiştir.(7, 8) Bu gelişmeler insanlık veya uygarlık tarihinde, bilim dünyasını, araştırmacıları, sağlığın ve sağlık yönetiminin doğal paydaşlarını (hekimler, veteriner hekimler, çevre bilimciler, biyologlar, epidemiyologlar, yaban hayatı uzmanları vb.) daha önce hiç görmedikleri, adını duymadıkları bir salgınla ve bu hastalığa yol açan mikroorganizma (patojen) ile karşı karşıya bırakmıştır.(7)

SARS salgını ile başlayan ve 21. yüzyılın ilk çeyreğinde ortaya çıkan ve çoğunluğu zoonotik patojenlerin yol açtığı "yeni çıkan" ve/veya "yeniden çıkan enfeksiyonların" sosyoekonomik, sosyo-ekolojik etkileri nedeniyle, 21. yüzyıl aynı zamanda "pandemiler çağı" olarak anılmaya başladı.

Araştırma verilerine göre hayvanlardan (yarasalar ve misk -civet-kedilerinden) insanlara doğrudan veya dolaylı yolla (et ve et ürünleri ile) bulaşan bu salgının sebebinin yeni Koronavirüs olduğu anlaşıncaya(7), deyim yerindeyse "zoonoz" kavramı ve *zoonotik* (hayvanlardan insanlara ve kısmen de insanlardan hayvanlara bulaşma özelliğindeki mikrobik hastalıklar) *enfeksiyonlar* sorunu yeniden tartışılmaya ve bilgiler güncellenmeye başlanmıştır.(9)

Bu süreçte, SARS salgını tıp dünyasında, sağlık bilimlerinde ve sağlık hizmetlerinde yaklaşık 200 yıla yakın bir süreçte değişik adlarla (Tek Tıp veya Tek Hekimlik, özgün ismiyle *One Medicine*) adlandırılan hekimlikler arası (insan hekimleri, veteriner hekimler) iş birliğini yeniden gündeme getirmiştir. Sağlık alanının ilgilileri ve uzmanları (hekim ve veteriner hekim *kökenli* epidemiyologlar, virologlar, çevre bilimciler, yaban hayatı uzmanları) yeni arayışlar, çıkış yolları ararken, geleneksel yaklaşımın dışına çıkılmasına hekimlikler arasında mesleki iş birliğinin gerekliliğini öne çıkarmaya başladılar.

Özellikle 21. yüzyılın hemen başında ortaya çıkan "antraks biyoterörizmi(6) ve SARS salgını(7)" bilimsel kurum ve kuruluşlarda *meslekler arası* ve/veya *disiplinliler arası iş birliğinin* yaşamsal önemini bir kez daha ortaya koymuştur. Deyim yerindeyse, 2003 yılında SARS salgını etkeninin Koronavirüs olduğu anlaşılan bu yeni viral enfeksiyon bilim dünyasını da sağlık yönetiminde, sağlığın paydaşlarını yeni arayışlara, yeni paradigma oluşturmaya zorlamış, terimsel olarak "Yeni çıkan *Zoonotik Hastalıklar*-YZH'ler" bu süreçte (2004'te) literatüre kazandırılmıştır.(10)



Dörtlü taraflar (DSÖ, DHSÖ, GTÖ ve BMÇP) Uzmanları Paneli (TSÜDUP/OHHLEP) tarafında yapılan "Tek Sağlık" tanımı ve tasarımı. (Rüştü Taştan tarafından Türkçeleştirilmiştir.)

Diğer taraftan uluslararası sağlık örgütleri Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), Dünya Gıda Tarım Örgütü (FAO), Dünya Hayvan Sağlığı Örgütü (DHSÖ) gibi üst kuruluşlar ve onlara bağlı araştırma grupları disiplinler arası işbirliği temelinde yeniden bir araya gelmeyi, bilgi ve deneyim paylaşmayı bir zorluluk olarak görmüşlerdir.(11) SARS salgını ile başlayan ve 21. yüzyılın ilk çeyreğinde ortaya çıkan ve çoğunluğu zoonotik patojenlerin yol açtığı "yeni çıkan" ve/veya "yeniden çıkan enfeksiyonların" sosyoekonomik, sosyo-ekolojik etkileri nedeniyle, 21. yüzyıl aynı zamanda "pandemiler çağı" olarak anılmaya başladı.(12) Bu bağlamıyla düşünüldüğünde, bir yanda SARS'tan COVID-19'a kadar olagelen epidemik ve/veya pandemik salgınlar, diğer yanda zararlı etkileri her geçen gün artan Küresel İklim Değişikliği (KİD) ve arkasından gelen çevresel (ekolojik) ve insan kaynaklı (antropojenik) zararlı faktörlerin toplu etkileri. Bütün bu faktörlerin toplamından kaynaklanan bir seri *Karmaşık Sağlık Sorunları* (KSS'ler) sağlık tehditleriyle mücadele etmek, ulusal ve küresel ölçekte sağlık güvenliğini sağlamak için yeni arayışlar hızlanmıştır.(13) Daha önce bilim insanları tarafından *Tek Tıp* olarak ifade edilen hekimlikler arası iş birliği (yani veteriner hekimler ile insan hekimleri arasındaki mesleki bilgi ve deneyim paylaşımı) daha ileri bir aşamaya taşınmıştır. Disiplinler arası ve/veya meslekler arası iş birliği temelinde ilerleyen bu çalışmalara yeni sağlık meslek men-

yılı sonunda COVID-19'un küresel salgın (pandemi) olarak yaşamı felç etmesine sebep olmuştur. (12, 13)Bütün bu gelişmeler bilim dünyasında ve sağlık alanında paradigma değişmesini, *meslekler arasında bilgi, deneyim*, paylaşımlarının artmasını, *iş birliği* ve *sorumlulukların* genişletilmesini zorlamıştır.

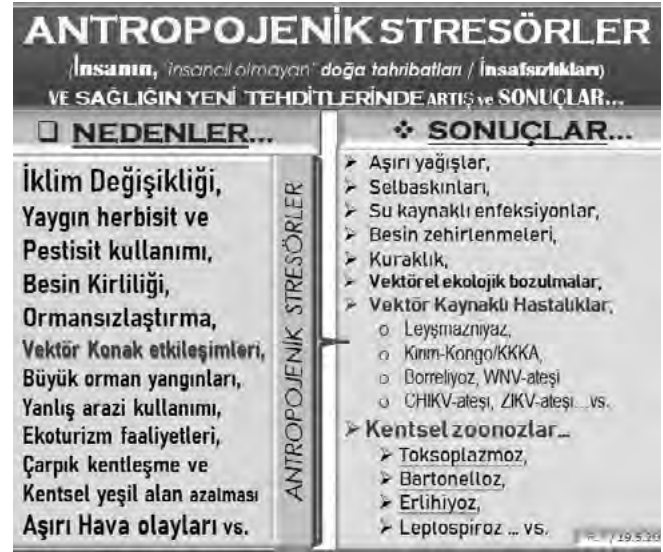
Tek Sağlık yaklaşımı son 20 yılda (2003-2023) sağlamış olduğu farkındalık bilinci ile oluşan gelişmeler sonucunda, bugün insan, hayvan, bitki, çevre ve ekosistem (İHBÇE)-sağlığını birlikte düşünmeyi zorunlu hale getirmiştir.

Bilim dünyasında yaklaşık 200 yıllık süreçte "aynı paradigmadan beslenerek süregelen" ve önce şarbonlu mektuplar "biyoterörizmi" ile gündem olan ve sonra 20 yıl önce ortaya çıkan SARS salgını sırasında yeniden önem kazanan "bütüncül sağlık" anlayışı veya "tek tıp" *kavramsal yenileşme* geçirerek *Tek Tıp'tan Tek Sağlık'a evrilmiştir*.(12- 14)*Tek Sağlık* yaklaşımı son 20 yılda (2003-2023) sağlamış olduğu farkındalık bilinci ile oluşan gelişmeler sonucunda, bugün insan, hayvan, bitki, çevre ve ekosistem (İHBÇE)-sağlığını birlikte düşünmeyi zorunlu hale getirmiştir. Yaklaşık 10 yıl önce, sağlığın üst paydaşlarını (DSÖ, DHSÖ ve GTÖ) Üçlü *taraf*lar (tripartite) olarak tanımlayan bilim dünyası, Aralık 2021'den beri Birleşmiş Milletler Çevre Programı'nı (BMÇP/UNEP) da bu gruba dâhil ederek *Dörtlü taraf*lar (*Quadripartite*) iş birliği olarak gündeme gelmiştir.(17) Bu dörtlü taraf (DSÖ, DHSÖ, GTÖ ve BMÇP) arasındaki iş birliği anlayışının *Tek Sağlık Üst Düzey Uzman Paneli* (TSÜDUP/OHHLEP) düzeyinde gelişmesine bilim dünyasında, sağlığın yönetiminde ve geleceğin planlanmasında *düşünsel dönüşüm* ve hatta *devrim* demek hiç de şaşırtıcı olmasa gerek.

Antraks biyoterörizmi ve SARS salgını ile başlayan 21. yüzyıl "biyotehditleri" ve sonrasında 2003-2006 yılları hazırlanma, planlama ve uygulama başlangıcı olarak düşünülürse, *Tek Sağlık* yaklaşımı 15 yıldır bilim dünyasında insan, hayvan, çevreyi kapsayan üçlü halka/yapı ve "yeni bir mesleki zorunluluk" olarak hüküm sürmektedir.(18) Bu gelişmeler bilim insanlarına, yasa yapıcılara, kamu yöneticilerine, sağlık yöneticilerine son çeyrek yüzyılda sağlık sorunlarının 21 yüzyıla özgü dinamiklerle "karmaşık" hale geldiğini ve yönetim süreçlerinde *disiplinler arası* ve/veya *meslekler arası iş birliğinin* kaçınılmaz olduğunu vurgulamıştır.

Şurası kesindir ki, COVID-19 salgını meydana gelmeden önce, son 20 yılda pek çok epidemik, pandemik salgınlar olmuştur.(12) Ama hiçbirisi COVID-19 kadar korkutucu, üzücü, zarar verici olmamış, insan yaşamını sosyoekonomik, sosyokültürel ve hatta sosyo-

ekolojik yönden hiç bu kadar tehdit etmemiştir. Bu nedenle, dünyada giderek kurumsallaşan Tek Sağlık insanlığın yaşamını çok yönlü tehdit eden KSS'lere bütüncül yaklaşmak, sağlık hizmetlerinde koruyucu hekimlik yaklaşım ve ilkelerini yeniden düşünme, uygulamaya koymak için yeniden iş birliği yapma fırsatı vermiştir. Bu bağlamdan hareketle söylenebilir ki; Tek Sağlık yalnızca "yeni çıkan" enfeksiyonlarla, sadece "yeni çıkan" ve/veya "yeniden çıkan" zoonozlarla mücadele sürecinde iş birliği yapmak, çalışma stratejisi oluşturmak değildir. Gerçekte Tek Sağlık Düşüncesi zoonozların ve/veya yeni çıkan enfeksiyon sorunlarının ötesine geçerek ekolojik, klimatolojik ve ekotoksikolojik yaklaşımları yeniden güncelleyerek, KSS'leri (Tablo-1 ve Tablo-2) ve sağlık tehditlerini bu açılardan değerlendirmeyi zorunlu kılmaktadır.(13, 19)



İnsan davranışlarında kaynaklanan Antropojenik Stresörler (Rüştü Taştan tarafından tasarlanmıştır). Şekilde verilen Antropojenik Stresörlerden kaynaklanan ve 21. yüzyılda gündem olan "Vektör Kaynaklı Hastalıklar" ve "Kentsel zoonozlar sorunu" hızla kentlere yerleşen dünya nüfusu dikkate alınırsa yakın gelecekte bu konuların "kent yaşamı" bakımından sorun olacağı düşünülmektedir.

Bütün bu gelişmeler ışığında söylenebilir ki; *Tek Sağlık Düşüncesi* ortaya çıkış gerekçeleri ve bu gerekçelerin kökenleriyle birlikte 150-200 yıllık geçmişe sahip, fakat 21. yüzyılda kavramsallaşan "ortak düşünce veya *felsefe*dir." Bu kazanım ve birikimiyle Tek Sağlık yaklaşımı, kavramsal ve kurumsal varlığı ve bilimsel, sosyokültürel, sosyopolitik etki ve etkinliği ile "ortak akıl ürünü" olarak 21. yüzyıla özgü gelişim ve kurumsallaşmayı geride bırakmış, etkin bilimsel iletişim olanaklarıyla 15-20 yıllık süreçte oldukça geniş bir gelişme göstermiş, günümüzün KSS'lerine karşı sağlık alanında *yeni bir paradigma* veya *düşünce sistemi*dir.(13)

Tablo 1: Tek Sağlık Düşüncesinin Gelişmesini Hızlandıran Başlıca Karmaşık Sağlık Sorunları-1: Mikrobiyal ve Vektörel Tehditler(13) (Taştan, 2022'den uyarlanmıştır)

Karmaşık Sağlık Sorunları	Hastalıklar /Etkenler ve Sonuçları	Mikroorganizma (Patojen) Örnekleri
Mikrobiyaltehditler	Prion Hastalıkları	BSE, CJD
	Yeniçikan patojenler	<i>B. burgdorferi</i> , <i>C. parvum</i> , <i>H. pylori</i> , <i>B. microti</i> , <i>SARS-CoV</i> , <i>SARS-CoV-2</i>
	Yeniçikan Enfeksiyon Hastalıkları	AIDS**, KKKA, Peptik ülser, Kampilobakteri hastalıkları, COVID-19
	Yeniçikan Zoonotik Hastalıklar	Borrelia, Bartonelloz, Kampilobakteriyoz, Stafilokok enfeksiyonları (LA-MRSA), SARS, MERS, COVID-19
	Antimikrobiyal direnç	MRSA, LA-MRSA, CRE
Vektörler	Kanemen sinekler	<i>Anopheles spp.</i> , <i>Aedes spp.</i> , <i>Culicoides spp.</i> , <i>Phlebotomus spp.</i>
	Keneler	<i>Hyalomma m. anatolium</i> , <i>Ixodes ricinus</i> , <i>Ixodes scapularis</i>
	Bit ve Pireler	<i>Pedicular humanus</i> , <i>Pulex irritans</i>
	Yarasalar	Nalburunlu yarasalar- <i>Rhinolophus spp.</i> Meyve yiyen yarasalar- <i>Megachiroptera spp.</i>
VektörlerleBulaşan Hastalıklar(Bakteriyel Hastalıklar)	Borrelia (Lyme Hastalığı)	<i>Borrelia burgdorferi</i> , <i>B. miyamotoi</i> , <i>B. mayonii</i>
	Bartonelloz (Kedi Tırmalama Hastalığı)	<i>B. henselae</i> , <i>B. quintana</i> , <i>B. vinsonii ssp. berkhoffi</i>
	Erlhiyoz (Ehrlichiosis)	<i>E. canis</i> , <i>E. chaffeensis</i> , <i>E. ewingii</i> , <i>E. ruminantium</i> , <i>E. muris</i> , <i>E. minasensis</i>
VektörlerleBulaşan Hastalıklar (Viral Hastalıklar)	Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi (KKKA)	Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi Virüsü (KKKAV)
	Batı Nil Virüsü ateşi (WNVF)	Batı Nil Virüsü (WNV-BNV)
	Çikungunya virüsü ateşi (CHIKVF)	Çikungunya virüsü (CHIKV)
	Zika virüsü ateşi (ZIKVF)	Zika virüsü (ZIKV)
	Ebola hastalığı	Ebola hastalığı virüsü (EVD)
	SARS	SARS-CoV
	MERS	MERS-CoV
	COVID-19	SARS-CoV-2
	Maymun Çiçeği (MPX)	Maymun Çiçeği virüsü (MPXV)
VektörlerleBulaşan Hastalıklar (ProtozoalHastalıklar)	"X-Hastalığı"	?? Sırada ki? [Olası yeni enfeksiyon(lar)...]
	Sıtma (Malarya)	
	Leyşmaniyaz (Şarkçıbanı, Antepçıbanı)	<i>Leishmania donovani</i> , <i>L. infantum</i>
	Babeziyoz	<i>B. microti</i> , <i>B. divergens</i> , <i>B. duncani</i> , <i>B. venatorum</i>
	Toksoplazmoz	<i>Toxoplasma gondii</i>

**AIDS: Kazanılmış Bağışıklık Yetmezlik Sendromu (Acquired Immune Deficiency Syndrome) BSE: *Deli İnek* Hastalığı (Bovine spongiform encephalopathy), CJD: Creutzfeldt-Jakob HastalığıSARS: Şiddetli Akut Solunumyolu Sendromu (Severe Acute Respiratory Syndrome) MERS: Orta Doğu Solunumyolu Sendromu (Middle East Respiratory Syndrome) MRSA: Metisiline Dirençli *Staphylococcus aureus* LA-MRSA: Çiftlik Hayvanları kaynaklı (Livestock-associated) -MRSA CRE: Karbapenem Dirençli Enterobakterler (Carbapenem-Resistant Enterobacterales)

Tablo 2: Tek Sağlık Düşüncesinin Gelişmesini Hızlandıran Başlıca Karmaşık Sağlık Sorunları-2: Mikrobik Olmayan Tehditler(13) (Taştan, 2022'den uyarlanmıştır)

Karmaşık Sağlık Sorunları	Klimatolojik Olaylar	Toplumsal (Sağlık) Sonuçları
Klimatolojik (İklim Kaynaklı) Sorunlar	Küresel ısınma ve kuraklık	Besin kıtlığı, Kitlesel hayvan göçleri, Türlerin azalması
	Artan aşırı sıcaklar	Kentsel Isı Adası Etkisi, Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOA)
	Küresel iklim değişikliği	Düzensiz yağışlar, Kent selleri, Su ile bulaşan enfeksiyon salgınları
	Aşırı Hava Olayları	Ani yağışlar, sel baskınları, taşkınlar
Meteorolojik Aşırı Hava Olayları	Fırtına, Kasırga, Tsunamiler.	Aşırı yağışlar ve Sel baskınları
		Sellerden Kaynaklanan Kentsel Sağlık Sorunları
		İklim kaynaklı vektör ekolojisinde değişim ve VBH'ler tehditlerinde artış
		Büyük yerleşim alanlarında oluşan "Kent selleri" ve Kent zoonozlarında artış
Çevre Toksikoloji (Ekotoksikoloji) Kaynaklı Sorunlar	Endokrin Bozucu Kimyasallar	BPA, PCB vb.
	Ekotoksikolojik risk ve tehlikeler	Kontrolsüz insektisidler ve pestisitler kullanımı ve gıda kalıntısı sorunları
	Kimyasal kirlenmeler	Kanserojen ve Obezogenler maddeler, Fizikokimyasal Kontamine Gıdalar ve Gıda kaynaklı zehirlenmeler
Ekolojik (Çevre kaynaklı) Sorunlar	Kuraklık	Su ve besin kaynaklarının azalması, Yeterli gıda ve sağlıklı suya erişimeme
	Ormansızlaştırma uygulamaları ve Büyük orman yangınları	Doğal dengenin bozulması ve yaban hayatı kaynaklı sağlık sorunları, Kitlesel yaban hayvanları göçleri, Biyoçeşitliliğin azalması, Türlerin yok olması
Antropojenik (İnsan kaynaklı) Sorunlar	Toplumsal (Sağlık) Sonuçları	
	Gıda tüketiminde tutum değişikliği, Küresel seyahatler ve "insan hareketliliği"	
	Ekoturizm ve artan turizm hareketlerine bağlı seyahat hastalıkları	
	Su havzalarının ve Ormanların işgali, 'Çevreci olmayan' maden aramaları	
	Kötü arazi kullanımı ve ormansızlaştırma uygulamaları	
	Hayvancılık ve tarımda yoğunlaştırılmış yöntemlerin yaygın kullanımı	
	Gıda üretiminde katkı ve kalıntı sorunu ve GDO'lu ürünlerin kullanılması	
	Kırsaldan kentlere hızlı göçler, kentlerde nüfus yoğunlaşması	
	Kentlerde sosyokültürel dinamiklerden uzak, mega yapılar ve gecekondulaşma	
	Büyükşehirlerde yaşam alanları yakın çevrede (gecekondu bölgelerinde) çiftlik hayvanları beslenmesi (sosyoekonomik hayvancılık yapılması)	
	Azgelişmiş Ülkeler /Büyükşehirlerde "başiboş, sahipsiz" hayvan popülasyonunda artışlar	
	Hızlı Kentleşme, yoksulluk, "Kent Zoonozlarında" artış, yayılma tehlikesi vb.	

3. Hangi Tek Sağlık

Bu soruya yanıt vermek için önce "Tek Sağlık Düşüncesinin" veya yaklaşımının karşılaştırmalı olarak dört tanımını verelim.

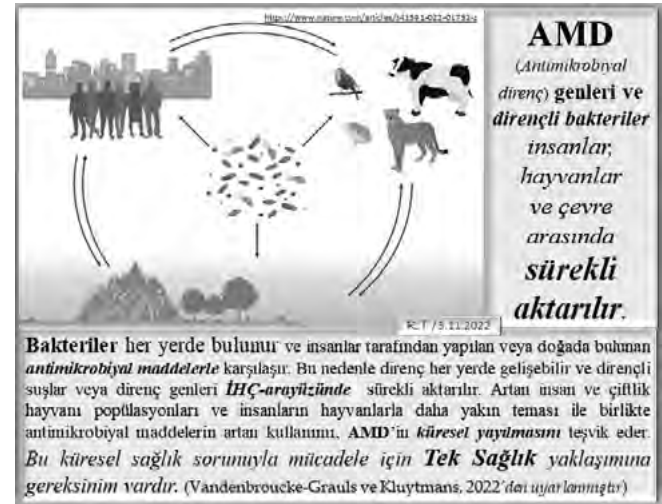
- İlk olarak 15 Temmuz 2008'de Amerikan Veteriner Hekimleri Birliği (AVMA) ve Amerikan Tabipler Birliği (AMA) uzmanlarınca yapılan ortak tanıma göre Tek Sağlık; insanlar, hayvanlar ve çevremiz için en uygun sağlık elde etmek amacıyla yerel, ulusal ve küresel ölçekte çalışan çoklu-*disiplinler arası* ortak bir anlayış, ortak bir çabadır.(18) Aynı zamanda Tek Sağlık "Karmaşık Sağlık Sorunlarına" ortak çözüm arama *düşünce-si* ve *felsefesidir*.(20,21)

Tek Sağlık çalışanları ve diğer paydaşlar karmaşık sağlık sorunlarının üstesinden gelmek için "kişilerarası becerileri ve bilimsel bilgileri kullanmayı", sorumlulukları gereği KSS'lere, olay ve olgulara yaklaşırken Tek Sağlık tanımının farkında olarak çaba göstermeleri gerekmektedir.

- Ayrıca CDC (*Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri*) tarafından yapılan tanıma göre *Tek Sağlık*; insanlar, hayvanlar, bitkiler ve ortak çevreleri arasındaki bağlantıyı kabul ederek en uygun sağlık sonuçlarına ulaşma hedefiyle yerel, bölgesel, ulusal ve küresel düzeyde iş birliği içinde çalışan, çok sektörlü ve *disiplinler ötesi* bir yaklaşımdır.(22)
- Merkezi ABD'de bulunan Tek Sağlık Komisyonu (TSK/OHC) tarafından yapılan tanıma göre "*Tek Sağlık*; insanlar, hayvanlar, bitkiler ve ortak çevreleri arasındaki bağlantıları kabul ederek en uygun sağlık ve gönenc sonuçlarına ulaşmak için yerel, bölgesel, ulusal ve küresel düzeyde iş birliği içinde çalışan, çok sektörlü ve *disiplinler ötesi* bir yaklaşımdır".(23)
- Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve diğer "dörtlü taraflar-DHSÖ, GTÖ ve BMÇP" uzmanlarında oluşan ekibe göre "*Tek Sağlık*; insanların, hayvanların ve ekosistemlerin sağlığını sürdürülebilir bir şekilde dengelemeyi ve optimize etmeyi amaçlayan bütünleşmiş, birleştirici bir yaklaşımdır. İnsanların, evcil ve yaban hayatı hayvanların, bitkilerin ve daha geniş çevrenin (ekosistemler dâhil) sağlığının yakından bağlı ve birbirine bağlantılı olduğunu kabul eder. Bu yaklaşım, temiz su, enerji ve hava, güvenli ve besleyici gıda, eyleme geçme gibi ortak ihtiyaçları ele alırken, gönenci artırmak ve sağlık ve ekosistemlere yönelik tehditlerle mücadele etmek, *iklim değişikliği* ve *sürdürülebilir kalkınmaya* katkı için top-

lumun çeşitli düzeylerinde birden fazla sektörü, disiplini ve topluluğu harekete geçirir.(24)

Yukarıda verilen dört tanımın benzerliklerine baktığımızda "çoklu-disiplinler arası", "disiplinler arası", "çok sektörlülük" ve "disiplinler ötesilik" gibi 21. yüzyıla özgü *bilimsel düşünce yaklaşımlarını* ve *iş birliklerini* içinde barındıran ve *ortak akli* öne çıkaran kavramların olduğu görülecek ve dolayısıyla "geleneksel veya tekil yaklaşımların" terk edilmesinin çağın gerekliliği olduğu anlaşılabacaktır. Bu bağlamıyla düşünülürse Tek Sağlık, *Karmaşık Sağlık Sorunlarını* -KSS bütüncül bir yaklaşımla incelemek ve "disiplinler ötesi yöntemleri" kullanarak biyotehditleri ve/veya (İHBÇE)-arayüzünde olagelen ekolojik ve ekotoksikolojik sorunları çözüme ulaştırmak için *stratejik düşünce* yaklaşımıdır.(12)



Hem Fotoğraf 2 ve Fotoğraf 3'te verilenler gözden geçirildiğinde ve hem de Tablo-2'de verilen "mikrobik olmayan tehditler" ve sağlık sistemleri üzerine etkileri ayrıntıyla incelenirse, görülecek ve anlaşılabacaktır ki *Tek Sağlık* veya *Tek Sağlık Düşüncesi* "yalnızca" zoonozlarla mücadele anlayışı veya "yalnızca mikrobiyal fırtınaya karşı stratejik savunma" değildir.(24) *Tek Sağlık*, aynı zamanda 21. yüzyıl yaşam dinamiklerinden doğan ve "antropojenik stresörlerden" (Fotoğraf 5) kaynaklanan KSS ile *topyekûn mücadele stratejisidir*.

Karmaşık Sağlık Sorunları, çoğunlukla antropojenik (insan kaynaklı) ve kısmen ekolojik (çevresel) değişim ve etkilerden köken alan ve küresel ısınma ve iklim değişikliği (iklim krizi), artış eğilimindeki kuraklık riski, yanlış arazi kullanımı, ormansızlaştırma, biyoçeşitliliğin azalması, türlerinin tükenmesi, yeni çıkan patojenlerin yol açtığı *Yeni çıkan Enfeksiyon Hastalıkları* -YEH- ve/veya *Yeni çıkan Zoonotik Hastalıklar* -YZH'-ler- gibi zararlı etkileri sürekli artış gösteren yeni *biyotehditler*, *iklimsel afetlerdir*.(13) Böylesine geniş kapsamda düşünüldüğünde, "Karmaşık Sağlık Sorunları-KKS" yalnızca bir bilim insanı ve/veya bilim dalının, bilimsel, mesleki kuruluş veya organizasyonun, bir ülkenin tek başına başa çıkamadığı, sorunları çözemediği veya olası risk ve tehlikeleri azaltmadığı çok boyutlu

sağlık sorunlarıdır. (Fotoğraf 4). Tek Sağlık çalışanları ve diğer paydaşlar karmaşık sağlık sorunlarının üstesinden gelmek için "kişilerarası becerileri ve bilimsel bilgileri kullanmayı(25)", sorumlulukları gereği KSS'lere, olay ve olgulara yaklaşırken Tek Sağlık tanımının farkında olarak çaba göstermeleri gerekmektedir. Bu gereksinim ve sorumluluk bilinci sağlığın paydaşlarında güncel bilgiyi kullanmayı, KSS'ler karşısında "disiplinler arası" düşünmeyi, disiplinler ötesi davranmayı zorunlu kılmaktadır. (13, 25)

Aslında temel sorun, insan ve hayvan sağlığında, sağlık ve bakım hizmetlerinde koruyucu hekimlik yaklaşımından daha çok "sağaltıcı hekimliğe, klinik hizmetlere" öncelik verilmesi, yatırımlardan ve kamu bütçelerinden Tek Sağlık Düşüncesinin öncelediği "koruma ve önlemeye" dayalı hizmetlere destek verilmemesidir.

Güncellenmiş "Tek Sağlık Şemsiyesi"(12) ile vurgulanan ve "İklimsel ve Ekotoksikolojik Tehlikeler Halkasında" verilen iklimsel afetler ve onlardan kaynaklanan "artçı" enfeksiyonlar, Aşırı Hava olayları, Sel baskınları ve Su ile bulaşan hastalıklar, (*Leptospiroz, Tularemi, Kriptosporidiyoz, Giardiyaz*) Kimyasal kirleticiler,(26) tarımsal ilaç kalıntıları, Endokrin Bozucu Kimyasallar(27) vb. gibi konular dikkate alındığında *Tek Sağlık Düşüncesinin* neden bu denli önemli olduğu anlaşılmaktadır.

Buradaki temel sorun sağlık alan yazınında ve özellikle Türkiye'de sağlığın paydaşları arasında henüz *Tek Sağlık Düşüncesinin* yeterince veya hak ettiği gibi ilgi görmemesidir. Bu ilgisizliğin bir sebebi yeterince bilgi sahibi olunmaması düşünülebilir. Fakat aslında temel sorunun, insan ve hayvan sağlığında, sağlık ve bakım hizmetlerinde *koruyucu hekimlik* yaklaşımından daha çok "sağaltıcı hekimliğe, klinik hizmetlere" öncelik verilmesi, yatırımlardan ve kamu bütçelerinden *Tek Sağlık Düşüncesinin* öncelediği "koruma ve önlemeye" dayalı hizmetlere gerektiği kadar destek verilmemesidir.

4. Tek Sağlık neden 21. yüzyılın "yeni sağlık paradigmasıdır"

İçinde yaşadığımız yüzyılın dinamiklerine özgü sağlık sorunları veya (İHBÇE)-arayüzünde olagelen ayrıntıları Tablo-2 ve Şekil-4'te verilen "Ekotoksikolojik" sorunlar ile etkileri son yıllarda artan ve küresel boyut kazanan diğer "biyotehditler" geçmişin işlevsizleşen, yetersiz kalan, eski yöntemleriyle çözülmesi olanaksızdır. Eğer *tekil yaklaşım* veya bilim dünyasında kendi ofislerine kapanmış geleneksel

bilimsel tutum ve yöntemlerle çözülebiliyor olsaydı bunca sorunlar, insan patojenlerinin %75'inden "çok daha fazlasını" oluşturan "YZH"ler(28) ile Küresel iklim değişikliği, VBH'ler gibi Antroposen Çağı'nın devasa sorunlarından(29) bugün söz edilmiyor olacaktı.



Telif: Getty Images

Eğer sağlık alanında zamanında hekimlikler arasında gerekli önlemler almak için "disiplinler arası iş birliği" yapılabiliyorsa, ayrıntıları Şekil-5'te görülen 21. yüzyılda *küresel sağlık krizine* dönüşen antimikrobiyal direnç -AMD- konusu bu kadar tehditkâr olmayacaktı. Dolayısıyla, son 50-100 yılda olagelen sağlık sorunları veya KSS'ler yenilenmeyen (statik) düşünceyle çözülebiliyor olsaydı eğer, belki de 21. yüzyıldan gereksiz yere "*Pandemiler Çağı*"(12) diye söz edilmeyecekti!

Kısaca özetlemek gerekirse, 21. yüzyılın KSS'lerini yerinde, zamanında ve doğru analiz etmek, COVID-19 zoonotik pandemisi gibi bir başka pandemiye beklemeden gerekli koruyucu, önleyici önlemleri uygulamaya koyma sorumluluk bilincini geliştirmek ve yaygınlaştırmak için yeni sağlık paradigmasına geçiş olmalıdır. Bu da kuşkusuz Tek Sağlık yaklaşımı veya *Tek Sağlık Düşünce Sistemidir*. Uygulamaya geç kalmak, gelecekte kayıp ve başarısızlık anlamına gelir.

5. Sonuç ve öneriler

İnsanlık son yarım yüzyılda, özellikle Antroposen'in son çeyreğinde, geçmişten daha farklı dinamiklerle küreselleşmiş bir dünyada yaşamaktadır. Günümüzde, geçmişten çok daha karmaşık ve "birbirine bağlantılı" hale gelen İHÇ-arayüzündeki yaşamsal dinamikler *Tek Sağlık Düşüncesini* ve *Tek Sağlık Eğitimi*ni önemli ve zorunlu hale getirmiştir. Karmaşıklık, esneklik ve bağlantılıkların baskın olduğu son çeyrek yüzyılda, TSE önemi ve gereksinimi giderek daha fazla artmıştır. Buna karşın, Türkiye'de *Tek Sağlık Eğitimi* için hâlâ atılması gereken acil ve büyük adımlar bulunmaktadır. Eğitimin aşamalarının başında sağlık sorunlarını çözen Tek Sağlık yaklaşımının gerekliliğinin daha fazla kabul edilmesi, sağlık eğitimi de dâhil olmak üzere tüm sağlık mesleklerini kapsayacak Tek Sağlık Eğitiminin ya-

pılması ve toplumun Tek Sağlık yaklaşımını benimsemesi amacıyla eğitiminin sağlanması gelmektedir.(31)

Eğer insanlığın hâlihazırda sahip olduğu yaşamını sürdürecektir bir başka gezegeni yoksa veya sürdürülebilir bir gönence henüz sahip değilse ve "henüz bir B planı" yapma seçeneği bulunmuyorsa, son çare kaçınılmaz olarak "yaralı dünyanın, kendi kendini onarmasına" fırsat vermektir.

Bernard Shaw'ın söylediği gibi "*Düşüncesini değiştirmeyenler hiçbir şeyi değiştiremezler*". Oysa 21. yüzyılın hızlı değişim, dönüşüm ve gelişim sürecini doğru okumak için yaşamın her alanında olduğu gibi bilimsel düşünce dünyasında da "değişim" ve *değişime duyarlılık yaşamsal* değerdedir. Değişime uyum sağlamak yaşamsal zorunluluktur. Bu değişime uyum gereksinimi bilimsel düşüncede yenilenme, bilişim ve teknolojik konularda güncelleme, sağlık hizmetlerinde verimliliği önceleme kadar, sosyoekonomik, sosyopolitik, sosyolojik yaklaşımlar, sağlıkta güvenlik stratejisi ve hatta "Sağlık Diploması" bakımından da çok önemli ve zorunlu olduğu gün gibi ortadadır. Yeter ki, bu gereksinim ve zorunlulukları ortaya koyan yaşamsal dinamiklerin ve etkilerinin farkında olunsun. Yeter ki, süregelen ekolojik ve antropojenik stresörler *sinerjizminin* öngörülemez ölçüde, İHBÇE- sağlığını tehdit ettiğinin bilincinde olunsun. Yeter ki, biz insanlar tutum ve davranışlarımızın farkında olalım ve sağlık tehditlerini azaltmak, riskleri önlemek yönünde iş birliği yaparak, ortak geleceğimizin esenliği ve güvenliği adına harekete geçilsin.

Unutulmamalıdır ki; alışlagelen "Pandemik Streslerden" kurtulmak ve benzeri felaketlerden sakınmak, olası yeni salgınlarda bir daha derinden "sarsılmamak" için, "geleneksel kolaycılığı" bırakmak gerekir. KSS'leri çözmenin yol ve yöntemini aydınlatan "Tek Sağlık Güneşine" yönünü çevirmek, bilimsel iş birliği kararlarını işlevselleştirmek, sağlık sisteminin her aşamasındaki sorumluların, paydaşların asıl ve vazgeçilmez, ötelenemez sorumluluğudur. Bu yaşamsal ve ötelenemez sorumluluğu ancak 21. yüzyıl "yeni sağlık paradigması" olan Tek Sağlık Düşüncesini işlevselleştirerek ve kurumsallaştırarak sağlayabiliriz.(13)

Sonuç olarak, eğitimin "çevrenin gereksinimlerine daha fazla saygı gösterme çabalarının bir parçası" hatta temel itici gücü olmasından hareketle söylebilir ki; içinde yaşadığımız 21. yüzyılda uygarlığın ve insanlık yaşamının sürekliliğini sağlayan henüz bir başka gezegen veya yaşanılacak dünya daha yok.



Eğer insanlığın hâlihazırda sahip olduğu yaşamını sürdürecektir bir başka gezegeni yoksa veya sürdürülebilir bir gönence henüz sahip değilse ve "henüz bir B planı" yapma seçeneği bulunmuyorsa, son çare kaçınılmaz olarak "*yaralı dünyanın, kendi kendini onarmasına*" fırsat vermektir. Bu anlayış ve bilimsel yaklaşım veya toplumsal bilinç olası pandemileri, iklim krizlerini, "mikrobiyal fırtına" veya salgınlar kasırgasını önleyecek, çağımızın KSS'den kaynaklanan *sosyoekonomik, sosyolojik travmalarından* koruyacak, doğaya kendini onarma, insanlara eşit ve adil bir dünyada yaşama ve yaşatma fırsatı verecektir.(32) Bütün bu beklenti ve önerilerin gerçekleşmesinin yolu "*Düşüncesini değiştirmeyenlerin*" veya değişime direnenlerin tutum ve davranışlarını değiştirmesini başlatacak olan *Tek Sağlık Eğitimi* yaklaşımını kurumsallaştırma ve yaşamsallaştırmaktan geçmektedir.(25 ,31)

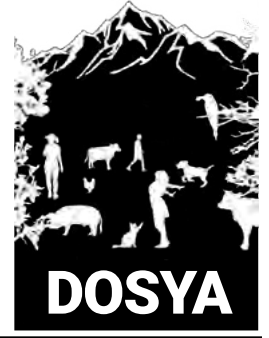
KAYNAKLAR

1. Gaynes, R. P. (2023). Germ theory: medical pioneers in infectious diseases. pp. 142-168. John Wiley & Sons.
2. Ward, B. and Dubos, R.J. (1972). Only One Earth: The Care and Maintenance of a Small Planet. New York.
3. Taştan, R. (2022). Süregiden İklim Değişikliği ve Yeni çıkan Zoonotik Tehditlere Tek Sağlık Yaklaşımı. II. International Health And Climate Change Congress (IHCC). <https://healthclimatecongress.org/>
4. Crutzen, P. J. (2000). Stoermer, EF, The "Anthropocene", Global Change Newsletter, 41.
5. Taştan, R. (2022). Tek Sağlık Düşünce Sistemine Giriş: 21.Yüzyılın 'Karmaşık Sağlık Sorunları' Onları Hazırlayan Nedenlerle 'Yüzleşmeden' Çözülebilir mi? İçinde, Taştan, R., Ak, A., Peker, A., Küçük Biçer, B. (Editör). Tek Sağlık, 21.Yüzyılın Karmaşık Sağlık Sorunlarıyla Yüzleşmek pp.31-70, İzmir: Duvar Yayınları.
6. Bush, L. M., & Perez, M. T. (2012). The anthrax attacks 10 years later. Annals Internal Medicine, 156(1_Part_1), 41-44.

7. Cheng V.C, Lau S.K, Woo P.C, Yuen K.Y. (2007). Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus as an Agent of Emerging and Reemerging Infection. *Clin Microbiol Rev*, 20: 660–94
8. Cook, R., Karesh, W., & Osofsky, S. (2004). *One World, One Health: Building interdisciplinary bridges to health in a globalized world*. Wildlife Conservation Society, Bronx, New York, USA, http://www.oneworldonehealth.org/sept2004/owoh_sept04.html
9. IOM (Institute of Medicine) (1992). *Emerging Infections: Microbial Threats to Health in the United States*. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/2008>.
10. WHO (World Health Organization), (2004). Report of the WHO/FAO/OIE joint consultation on emerging zoonotic diseases (No. WHO/CDS/CPE/ZFK/2004.9). Erişim: 18.5.2023, <https://tinyurl.com/28lyhmru>
11. WHO (World Health Organization), (2010). The FAO-OIE-WHO Collaboration A Tripartite Concept Note. Erişim: 18.5.2023, <https://tinyurl.com/2fzptd28>
12. Taştan, R. (2020). From SARS to COVID-19, One Health Approach to Zoonotic Pandemic Outbreaks. The 4rd International Medicine and Health Sciences Researches Congress, August, 22-23, 2020, Turkey. Erişim:18.5.2023, <https://tinyurl.com/28jd96jk>
13. Taştan, R. (2022). Tek Sağlık Düşünce Sistemine Giriş: 21.Yüzyılın 'Karmaşık Sağlık Sorunları' Onları Hazırlayan Nedenlerle 'Yüzleşmeden' Çözülebilir mi? İçinde, Taştan, R., Ak, A., Peker, A., Küçük Biçer, B. (Editör). *Tek Sağlık, 21.Yüzyılın Karmaşık Sağlık Sorunlarıyla Yüzleşmek* pp.31-70, İzmir: Duvar Yayınları.
14. Zinsstag J, Schelling E, Waltner-Toews D, Tanner M. (2011). From “one medicine” to “one health” and systemic approaches to health and well-being. *Prev Vet Med* 101:148– 56. doi:10.1016/j.prevetmed.2010.07.003
15. Cheville, N.F. (2021). *Pioneer Science and the Great Plagues: How Microbes, War, and Public Health Shaped Animal Health*, pp. 15-19, Purdue University Press. Erişim: 18.5.2023, <https://tinyurl.com/2nxb553v>
16. Sikkema, R. S., & Koopmans, M. P. G. (2021). Preparing for Emerging Zoonotic Viruses. *Encyclopedia of Virology*, 256–266. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814515-9.00150-8>
17. WHO (World Health Organization), (2021). Tripartite and UNEP support OHHLEP's definition of “One Health”. Erişim: 18.5.2023, <https://tinyurl.com/yd3tn8tt>
18. AVMA (The American Veterinary Medical Association), (2008). *One Health — a New Professional Imperative. One Health Initiative Task Force : Final Report*, July 15, 2008. Erişim: 20.5.2023, https://www.avma.org/sites/default/files/resources/onehealth_final.pdf
19. Kahn, L. (2021). 1st Porto One Health Day: “Climate change is the existential threat that civilization faces”. Erişim: 18.5.2023. <https://tinyurl.com/yeorbrjg>
20. Monath, T.P., Kahn, L.H., & Kaplan, B. (2010). One health perspective. *ILAR journal*, 51(3), 193-198. <https://doi.org/10.1093/ilar.51.3.193>
21. Taştan, R. (2022). Tek Sağlık Düşüncesi: Geçmişten Geleceğe 'Disiplinlerarası Köprü' Ve Antroposen Çağında 'Karmaşık Sağlık Sorunlarını' Azaltmanın Bütüncül Yolu-I. *Vet Hek Der Bülteni*, Sayı: 20, s. 16-19. Erişim: 20.5.2023 <https://veteriner.org.tr/sites/other/vhd/uploads/Nisan-2022.pdf>
22. CDC (Centers for Disease Control and Prevention), (2023). What is One Health? Erişim: 20.5.2023, <https://www.cdc.gov/onehealth/basics/index.html>
23. OHC (One Health Commission), (2023). What is One Health? Erişim: 20.5.2023, https://www.onehealthcommission.org/en/why_one_health/what_is_one_health/
24. Taştan, R. (2015). Tek Sağlık, Yalnızca Mikrobiyal Fırına Karşı Stratejik Savunma mıdır? Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Konferans konuşması: 27.5.2015, Erişim: 21.5.2023, <https://tinyurl.com/2omcvxf>
25. Togami E, Behraves CB, Dutcher TV, et al. (2023) Characterizing the One Health workforce to promote interdisciplinary, multisectoral approaches in global Health problem- solving. *PLoS ONE* 18(5): e0285705. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0285705>
26. Arslanbaş, D. (2022): Ekolojik Bozulmalar ve Çevresel Kirlenmelerin Sağlık Üzerine Etkileri. İçinde, Taştan, R., Ak, A., Peker, A., Küçük Biçer, B. (Editör). *Tek Sağlık, 21.Yüzyılın Karmaşık Sağlık Sorunlarıyla Yüzleşmek*, s.391-403, İzmir, Duvar Yayınları.
27. Filazi, A., Yurdakök-Dikmen, B. ve Yurdakök, K. (2022): Endokrin Bozucu Kimyasalların Sağlık Üzerine Etkileri, İçinde, Taştan, R., Ak, A., Peker, A., Küçük Biçer, B. (Editör). *Tek Sağlık, 21.Yüzyılın Karmaşık Sağlık Sorunlarıyla Yüzleşmek*, s.305-329, İzmir, Duvar Yayınları.
28. Taylor, L. H., Latham, S. M., & Woolhouse, M. E. (2001). Risk factors for human disease emergence. *Philosoph. Transac. of the Royal Society of London. Series B*: 356(1411), 983-989.
29. Chakraborty, S., Kumar, P., & Mishra, B. (2021). Zoonotic disease in the face of rapidly changing human–nature interactions in the Anthropocene. A. Ramanathan, C. Sabarathinam, F. Arriola, M. Prasanna, P. Kumar, & M. Jonathan (eds) İçinde, *Environmental Resilience and Transformation in Times of COVID-19* (s.17-24).
30. Vandenbroucke-Grauls, C. M., & Kluytmans, J. A. (2022). Tracing the origins of antibiotic resistance. *Nature Medicine*, 28(4), 638-640.
31. Taştan, R. ve Küçük Biçer, B. (2022). Tek Sağlık Eğitimi: Sağlık Mesleklerinde Bütüncül Paradigma Gelişimi. İçinde, Taştan, R., Ak, A., Peker, A., Küçük Biçer, B. (Editör). *Tek Sağlık, 21.Yüzyılın Karmaşık Sağlık Sorunlarıyla Yüzleşmek* pp.449-467, İzmir: Duvar Yayınları.
32. Taştan R. (2022). Küresel iklim krizi ve vektör kaynaklı hastalıklar sorununa tek sağlık yaklaşımı. Evcir Kiraz ED, editör. İklim ve Sağlık. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; p.12-22.

Tek Sağlıkta araştırma ve eğitim için bazı pratik çıkarımlar:

Tek Sağlık nedir



Dr. Öğr. Üyesi Burcu Küçük Biçer¹ • Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıp Eğitimi ve Bilişimi Anabilim Dalı

Tek Sağlık yaklaşımı, araştırmacıların diğer türler, gruplar veya ekosistemlerle olan ilişkilerin farkında olmasının değerini ortaya koymuştur.



Tek Sağlık yaklaşımında önemli katkıları olan bilim insanları: Rudolf Virchow ve Calvin W. Schwabe.

Hayvan ve insan sağlığını iyileştirmek veya korumak amacıyla pratik düzenlemeler dikkate alındığında Tek Sağlık perspektifinin izleri eski zamanlara kadar uzanmaktadır.(1,2). Erken kayıtlardan biri, Hindistan'da Kral Ashoka'nın (yaklaşık M.Ö. 304-M.Ö. 232) saltanatına ait On Dört Kaya Fermanı'na (yolların yakınına yerleştirilmiş düzenlemeleri olan taşlar) aittir.(2) Tek Sağlık yaklaşımının (Tek Sağlık felsefesinin) teorik temelleri, tarih boyunca sınırlı tartışmaya konu olmuştur. Yine de bu tür araştırmalar yapmak için gerçekten zaman ayırmış bilim insanları: Bir doktor olan Rudolf Virchow (1821-1902) ve bir veteriner hekim olan Calvin W. Schwabe (1927-2006) unutulmamalıdır. Bununla birlikte bu makalede, daha çok tıp felsefesi ve veterinerlik tıbbi felsefesi içinde devam eden tartışmalardan derlenen Tek Sağlık üzerine bazı modern düşüncelere yer verilecektir. Başlangıç noktası olarak, Tek Sağlık hareketinin tüm ilgili yönlerini kapsamaya çalışan ve yakın zamanda geliştirilen sembolik "şemsiyeyi" hatırlamak önemlidir.

Günümüzde tartışmalar, ortadaki üç yeşil dairenin (bireysel sağlık-toplum sağlığı ve ekosistem sağlığı) bazı yönlerini analiz etmektedir. Fotoğraf 1'e bakıldığında görüleceği üzere Tek Sağlık şemsiyesi altında bir dizi bilimsel alan mevcuttur: biyoloji, beşerî tıp, veterinerlik tıbbı, halk sağlığı, çevre sağlığı ve sağlık ekonomisi gibi. Günümüzde ise özellikle halk sağlığı, veterinerlik tıbbı, insan tıbbı ve ekoloji ile ilgili tartışmalar artmıştır. Ayrıca, şemsiye resimde açıkça görülemeyen, ancak bütün resmin tüm bölümleri ve konuları için örtük olarak kabul edilen hem araştırma hem de eğitim konularını tartışmak kaçınılmaz hale gelmiştir.

1. Tek Sağlığın sınırları

Tek Sağlığın sınırlandırılması için ilk başlangıç noktası, Tek Sağlık İsveç tarafından Tek Sağlık Girişimi ekibi ile iş birliği içinde geliştirilen sembolik şemsiyedir. Bu şemsiyeye göre Tek Sağlık, birçok disiplinin katkıda bulunabileceği geniş kapsamlı bir alandır. Alandaki farklı uluslararası kuruluşlar tarafından Tek Sağlığın sınırları değilse de mevcut tanımları sağlanmıştır. (3) Başka terimler de benzer amaçlar için zaman zaman kullanılmıştır. Bu nedenle, alanı sınırlandırmak için kullanılan ve bazen Tek Sağlık ile az çok eşanlamlı olarak algılanan farklı terimler üzerinde tartışma sürmektedir.

Bunlar:

- Tek tıp (One medicine)
- Karşılaştırmalı tıp (Comparative medicine)
- Translasyonel tıp (Translational medicine)
- Zoobiquity
- Evrimsel tıp (Evolutionary medicine)

1) burcukucuk@gazi.edu.tr

“Hayvan ve insan sağlığını iyileştirmek veya korumak amacıyla pratik düzenlemeler dikkate alındığında Tek Sağlık perspektifinin izleri eski zamanlara kadar uzanmaktadır.”



Resim 1:

"Tek Sağlık İsveç" ve "Tek Sağlık Girişimi" ağları tarafından "Tek Sağlık konsepti"nin kapsamını göstermek için geliştirilen "Tek Sağlık Şemsiyesi"

Bazı yazarlar "Tek Tıp", "Tek Sağlık" ve "Tek Dünya, Tek Sağlık, Tek Tıp" terimlerini tamamen eşanlamlı olarak görmektedirler.(4) Bu tartışmalarda Tek Tıp terimi, esasen bulaşıcı hastalık veya bulaşıcı zoonotik hastalıklarla ilgili olarak kullanılmaktadır. Esasen pek çok durumda hayvanlar, insan hastalıkları için model olarak kullanılmış ve bazı durumlarda belirli hastalıklar veya sendromlar hakkındaki bilgiler de belirli hayvan türlerine geri aktarılmıştır. Bu fenomen genellikle "karşılaştırmalı tıp" olarak adlandırılmıştır. Tek Tıp'tan Tek Sağlığa geçiş kısmen bu zihinsel değişimi, yalnızca bulaşıcı hastalıkları değil, aynı zamanda genel halk sağlığı sorunlarını, karşılaştırmalı tıp ve ekolojiyi de kapsayan daha geniş bir perspektifte yansıtmaktadır. Karşılaştırmalı tıp, tanımı gereği, insanları bir veya daha fazla seçilmiş hayvan türüyle veya tam tersi şekilde karşılaştırma fikrine dayanmaktadır. Tek Sağlık bağlamında bazen "translasyonel tıp" teriminden de bahsedilmektedir. Terim daha sonra, temel bilimsel disiplinlerdeki farklı bilgilerin yeni veya geliştirilmiş tedavilere, uygulamalara, teşhis araçlarına veya bireyler/toplamlar için politikalara nasıl çevrilebileceğini göstermek için de kullanılır. Translasyonel tıp kesinlikle Tek Sağlıkla ilgili olup farkı; Tek Sağlığın disiplinler arası bir yaklaşımı, yani çok daha geniş bir kavramı temsil etmesidir. Yine insanların ve hayvanların birçok durumda aynı veya benzer sağlık sorunları geliştirdiği gerçeğini göstermek için "zoobiquity" kullanılmaya başlanmıştır.(5) Burada amaç insan ve veterinerlik tıbbı ile biyoloji bilimini disiplinler arası bir yaklaşıma entegre etmek olarak savunulmaktadır. "Evrimsel tıp" ise makro ve mikro evrim, uyum ve çevre gibi biyolojik fikirleri tıbbi düşünceye uyarlama girişimidir.(6) Evrimsel tıbbın savunucuları, sağlık konularını düşünürken daha uzun zaman ölçeklerini dikkate almak gerektiğini savunur. Bu nedenle, Tek Sağlık kavramına evrimsel bir yaklaşımı dâhil etmekte hiçbir sorun olmamaktadır. Bununla birlikte Tek Sağlık kavramının zoobiquity'den daha geniş olduğu da görülmektedir.

Buradan hareketle, Tek Sağlığın yukarıda belirtilen diğer tüm kavramlardan (Tek Tıp, karşılaştırmalı tıp, translasyonel tıp, zoobiquity ve evrimsel tıp) daha geniş bir kav-

ram olduğu üzerinde görüş birliği sağlanmaktadır. Tek Sağlık yaklaşımı, tüm bu diğer kavramları kapsayan bir terim olarak kullanılmaktadır.

Sağlık kavramı ve Tek Sağlık yaklaşımı

Sağlık kavramı en az üç farklı düzeyde tanımlanabilir: bireysel düzey, toplum düzeyi veya ekosistem düzeyi. Birinci seviyede hayvan sağlığı ve insan sağlığı olmak üzere iki kavram kullanılmaktadır. Hem hayvan etiğinde hem de tıp felsefesinde hayvanlara nasıl bakılması gerektiğine dair tartışma devam etmektedir. Tek Sağlık için verimli olabilecek durum ise insanlar dâhil tüm hayvanlar için geçerli olan bir sağlık tanımı bulmaktır. Bu, özellikle ruh sağlığı yönü söz konusu olduğunda doğru görünmektedir.(7)

İkinci düzey olan toplum düzeyinde farklı kavramlar ortaya atılmıştır. İnsan tıbbında halk sağlığı, veteriner hekimlik ve biyolojide, sürü sağlığı veya popülasyon sağlığı terimleri kullanılmaktadır. Bazı araştırmacılar ise türden bağımsız nüfus sağlığı diyerek araştırmalarını sürdürmektedir. İnsan sağlığı kavramı 1970'li yıllardan itibaren tıp felsefesi içinde kapsamlı bir şekilde tartışılmaktadır. Fizyolojik, ruhsal ve/veya sosyal iyilik dâhil olmak üzere daha bütüncül sağlık tanımları ve bunların kategorileri geliştirilmiştir.(8) Çeşitli sağlık tanımları ve kategorileri sunulmuş olmasına rağmen, hayvan sağlığı kavramı daha az tartışılmıştır.(9)

Popülasyon düzeyinde, sağlık kavramı daha sorunludur. Sürü sağlığı kavramı esas olarak izleme ile ilgili olarak kullanılır, yani hastalık oluşumunun veya modellerinin gözetimine odaklanır, ancak dolaylı olarak hayvansal gıdaların mikrobiyolojik kalitesinin, yani gıda güvenliğinin korunması yönlerini de içerebilir.(10)

İzleme halk sağlığı için de geçerlidir. Tartışma burada başlamaktadır. Birçok durumda hem insanların hem de bir veya daha fazla hayvan türünün aynı çok-türlü popülasyona ait olduğu tartışılmaktadır. Bu, özellikle insanlar da dâhil olmak üzere birçok türün aynı patojen mikroorganizmaların neden olduğu enfeksiyonlara duyarlı olduğu zoonotik hastalıklar durumunda belirgindir. Ayrıca hem insanları hem de hayvanları etkileyen toksik maddelerle çevresel kontaminasyonun neden olduğu ve epidemiyolojik açıdan daha geniş bir hedef popülasyona ait olacak sendromlar gibi diğer çeşitli hastalık türleri için de kesinlikle geçerlidir. Bu durumlarda sağlık kavramı istatistiksel bir bileşen de taşımaktadır. Burada formüle edilen sorular şunlardır: Hastalık yok mu, var mı, yoksa bu yaygın bir hastalık mı? Grup bir bütün olarak sağlıklı kabul edilse bile, grup içindeki bazı bireyler sağlıklı olabilir mi? Biyogüvenlik açısından bakıldığında, sağlık genellikle grubun, hatta bir bölgenin veya ülkenin bir özelliği olarak algılanır. Bu durumda, sağlık terimi yalnızca belirli bir bulaşıcı hastalıktan kurtulmayı mı ifade eder? "Hastalıktan arı olma", durumu hayvan sağlığında uygulanabilirken insan sağlığında resmî olarak

uygulanabilir mi? Burada hem insan hem de hayvan sağlığı konusundaki teorik tartışmalardaki merkezî argüman, sağlığın bir kavram olarak bireysel düzeye ait olduğudur.

Hayvan etiği ile çevre etiği arasındaki çatışmada da benzer bir tartışma mevcuttur. Hayvan etiği uzmanları, doğal değerini yalnızca bireylere (insanlar ve bazı hayvanlar) atfedilebileceğini, ancak ekosistemlere atfedilemeyeceğini iddia ederken, önümüze yaygın olarak kullanılan biyomerkezcilik ve ekomerkezcilik terimleri ayrımını getirmektedir.(11) Bu görüş, nüfus sağlığı veya halk sağlığı gibi popülasyon düzeyinde sağlığın, sağlık kavramlarından ziyade nüfus içindeki sağlığın istatistiksel ölçüsü olan bir izleme aracı olduğu anlamına gelmektedir.

Sağlığın üçüncü düzeyinde, ekosistem sağlığı ya bir metafor olarak ya da tanımlanmış bir sağlık kavramı olarak kullanılmıştır. Ekosistem sağlığı için farklı tanımlar mevcuttur. Jakobsson'a göre; ekosistem, flora, fauna, diğer organizmalar ve çevredeki ortamı ifade eder. Sağlık, "sistemlerin işlevinin önemli bir göstergesidir". "Ekosistem sağlığı, kara ve deniz dünyasının canlı ve cansız bileşenlerinin sağlığını yansıtan kapsamlı ve bütünlüklü bir yaklaşımdır"(12) Jakobsson'un geniş konseptinde sağlık, bireysel ve hatta nüfus seviyesinden başka bir şeyi ifade eder. Ekosistem sağlığı ise gösterge olarak kullanılmalıdır.

Ekosistemle birlikte önemli olan hem bireysel hem de popülasyon düzeyinde tanımlanabilen diğer nokta bitki sağlığıdır.(13) Bitki sağlığı veya daha spesifik olarak, kontamine bitkilerin insanları etkileyen hastalıklar için vektör olarak hareket edebilmesi, Tek Sağlık için de önemlidir.(14) Ayrıca, bazı patojenler her üç grubun da sağlık durumunu olumsuz etkileyebilmektedir; bitkiler, hayvanlar ve insanlar.(14)

Sağlığın üç düzeyi de incelendiğinde bireysel düzeydeki sağlığın gerçek bir sağlık kavramı olduğu ve diğer düzeylerdeki sağlığın daha çok, kümelenmiş bireyler arasındaki süreçlerin veya durumların gözetimi için bir araç olduğu hâlâ tartışılmaktadır.

2. Tek Sağlık araştırmalarına bakış

Tek Sağlığın kendi başına bir araştırma konusu olma zorunluluğu yoktur bilakis çok disiplinli ve disiplinler arası bir yaklaşım olduğu vurgulanmalıdır. Ayrıca, Tek Sağlık yaklaşımı, belirli bir hastalık veya sendromun tüm olası yönlerinin her bilimsel çalışmaya dâhil edilmesi gerektiği anlamına gelmemektedir. Tek Sağlık yaklaşımı araştırmacıların diğer türler, gruplar veya ekosistemlerle olan ilişkilerin farkında olmasının değerini ortaya koymuştur. Araştırmacıların gerektiğinde bu tür farklı yönleri araştırmalarına dâhil etmeye hazır olmaları gereklidir. Tek Sağlık yaklaşımı, farklı disiplinlerin bakışına ve tecrübesine sahip araştırmacılar iş birliği yaptığında daha bütüncül: insan, hayvan ve ekosistem sağlığını destek-

leyen araştırmalarla sonuçlanabilir. Hem hayvanların hem de insanların dâhil olduğu işyerlerinde yapılan çalışmalarda Tek Sağlık yaklaşımı, aynı anda hem insanlara hem de hayvanlara yönelik disiplinler arası bir bakış olabilir.



Tek Sağlık yaklaşımı, doktorlar, veterinerler ve mikrobiyologlar tarafından yalnızca laboratuvar ekipmanının veya ofis alanının paylaşıldığı değil, aynı zamanda örneklerle erişimin bilim camiası içinde daha cömertçe paylaşıldığı bir bilimsel ortam yaratabilir. Bu şekilde, toplanması oldukça zor, pahalı veya etik açıdan karmaşık olabilen biyolojik numuneler (doku, kan, dışkı numuneleri, atık su veya muhtemelen ilgili başka herhangi bir şey) birkaç farklı araştırma grubu tarafından kullanılabilir. Bu da aynı veya farklı patojenler veya toksinlerle farklı açılardan ilgilenebilmeyi olası hale getirir.

"Açık Erişim Yayıncılık" kavramı, kaynakların eşit olarak dağıtılmadığı küresel bir toplumda giderek daha popüler hale gelmiştir. "Açık Erişim Biyobankalarının" (ilgili araştırma gruplarına açık), Tek Sağlık çağında önemli bir fenomen olacağı düşünülmektedir. Ancak, bu tür verilerin ve örnek paylaşımının etik yönleri dikkatle ele alınmalıdır. Her çalışmanın başında disiplinler arası yönlerini ortaya koymak, iş birliği yapmak için yeni yollar bulmaya katkıda bulunabilir.

3. Tek Sağlık eğitimi

Tek Sağlık yaklaşımı eğitim bağlamında da uygulanabilir. Hangi üniversite programına kaydolmuş olurlarsa olsunlar, halk sağlığı profesyonellerini yetiştirirken, bu farklı disiplinlerin neden pratikte doğal olarak etkileşim içinde olduklarını vurgulamak esastır. Dünyanın bazı yerlerinde Tek Sağlık alanında yüksek lisans veya doktora yapmak şu anda mümkündür. Başta tıp ve veteriner hekimlik olmak üzere üniversite öğrencilerine yönelik, zoonotik hastalıklar, salgın hastalıklar ve toksik maddelere odaklanan Tek Sağlık ile ilgili ders kitaplarının sayısı giderek artmaktadır.(15, 16) Başlangıçta Tek Sağlık yalnızca gıda üreten hayvanlar üzerinden tartışılırken; artık uzmanlık ve yüksek öğretime de yansıyan bir görüştür. Veteriner hekimlerin, doktorların, diğer sağlık hizmeti sunucularının ve farklı bilim uzmanlarının birbirlerini tanımaları, özellikle zoonozların yönetimi açısından önemli hale gelmiştir.(17)



Hawaii Üniversitesi, Tek Sağlık yaklaşımına teşvik amacıyla 'Tek Sağlık Disiplinlerarası Lisans Sertifika Programı'na başlamıştır.

Tek Sağlık felsefesine dayalı yepyeni bir eğitim ve müfredat için farklı zamanlarda önerilerde bulunulmuştur. (18, 19) Üç eğitim alanı ana hatlarıyla belirtilmiştir: insan, hayvan ve ekosistem.(19) Birleşik bir eğitimi ana hatlarıyla belirlemeye yönelik daha modern bir girişim, bu alanları ve öğrencileri halk sağlığı okullarına yerleştirilebileceği ya da Schwabe gibi bir veteriner hekimlik okuluna da yerleştirme fikridir.(20, 22) Yerleşik disiplinler içinde böylesine yeni bir müfredat oluşturma riski, yeni bir disiplinin olması gerektiği fikrinin doğuşu olabilir. Bu riski araştırmalarda da önerildiği gibi farklı disiplinlerin uzmanlıklarından yaratılan bütünlük disiplinler arası eğitim programları ile çözmek olasıdır.(21) Bu düşünce doğrultusunda, yeni bir müfredat, yalnızca mevcut bölümlerin iş birliği yapmaya çalışılması ile değil, gerçekten disiplinler arası araştırma bölümleri tarafından oluşturulması ile mümkün hale gelebilir.

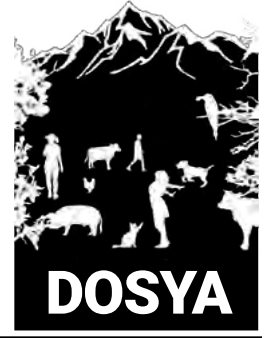
4. Sonuç

Tek Sağlık felsefesinin hâlâ tartışıldığını unutmamak gerekir. Tek Sağlık yaklaşımının içinin doldurulmasının, sınırlarının çizilmesinin, hangi disiplinlerin veya bölümlerin dâhil edilebileceğine karar verilmesinin önemi anlaşılmıştır. Sağlığın bir tanımını seçmek, küresel sağlığın hangi yönlerinin Tek Sağlık yaklaşımı ile mümkün olduğunu tanımlamak ve bunu hem araştırma hem de eğitimde kullanmanın pratik sonuçları olacaktır.

Kaynakça

- Battelli G, Mantovani A. The veterinary profession and one medicine: some considerations, with particular reference to Italy. Vet Ital 2011; 47: 38995.
- Dhammika VS. 1993. The edicts of King Ashoka. The Wheel Publication No. 386/387. <http://www.cs.colostate.edu/malaiya/ashoka.html>.
- Gibbs EPJ. The evolution of One Health: a decade of progress and challenges for the future. Vet Rec 2014; 174: 8591
- Gibbs EPJ, Anderson TC. 'One World One Health' and the global challenge of epidemic diseases of viral aetiology. Vet Ital 2009; 45: 3544
- Natterson-Horowitz B, Bowers K. Zoobiquity: the astonishing connection between human and animal health. New York: Vintage Books; 2013
- Gluckman P, Beedle A, Hanson M. Principles of evolutionary medicine. Oxford: Oxford University Press; 2009
- Lerner H. The concepts of health, well-being and welfare as applied to animals. A philosophical analysis of the concepts with regard to the differences between animals. PhD thesis, Linköping University, Linköping, 2008.
- Nordenfelt L. Animal and human health and welfare: a comparative philosophical analysis. Wallingford, UK: CAB International; 2006.
- Stearns SC, Koella JC, editors. Evolution in health and disease. 2nd ed. Oxford: Oxford Scholarship Online; 2007.
- Krebs S, Danuser J, Regula G. Using a herd health monitoring system in the assessment of welfare. Acta Agric Scand A Anim Sci Supplementum 2001; 30: 7881.
- Callicott JB. Environmental ethics: overview. In: Reich WT, ed. Encyclopedia of bioethics. Rev. ed., Vol. 1. New York: Macmillan; 1995, pp. 67686.
- Jakobsson C. Definitions of the ecosystems approach and sustainability. In: Jakobsson C, ed. Sustainable agriculture. Ecosystem health and sustainable agriculture 1. Uppsala: Baltic University Press; 2012, pp. 135.
- Doering TF, Pautasso M, Finckh MR, Wolfe MS. Concepts of plant health reviewing and challenging the foundations of plant protection. Plant Pathol 2012; 61: 115.
- Fletcher J, Franz D, LeClerc JE. Healthy plants: necessary for a balanced 'One Health' concept. Veterinaria Italiana 2009; 45: 7995.
- Kahn LH. Who's in charge leadership during epidemics, bioterror attacks, and other public health crises. Santa Barbara, CA: ABC Clio; 2009.
- Rabinowitz PM, Conti LA, editors. Human-animal medicine clinical approaches to zoonoses, toxicants and other shared health risks. Maryland Heights, MI: Saunders Elsevier; 2010.
- Dvorak G, Roth JA, Gray GC, Kaplan B, editors. Zoonoses protecting people and their pets. Ames, IA: Centre for Food Security & Public Health, Iowa State University; 2013.
- Schwabe CW. Cattle, priests, and progress in medicine. Vol. 4. Wesley W. Spink lectures on comparative medicine. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press; 1978.
- Schwabe CW. Veterinary medicine and human health. Baltimore, MD: The Williams & Wilkins; 1984.
- Lerner H. The philosophical roots of the 'One Medicine' movement: an analysis of some relevant ideas by Rudolf Virchow and Calvin Schwabe with their modern implications. Studia Philosophica Estonica 2013; 6(2): 97109
- Taştan R, Küçük Biçer B. Tek Sağlık Eğitimi; Sağlık Mesleklerinde Bütüncül Paradigma Gelişimi. Tek Sağlık 21. Yüzyılın karmaşık Sağlık Sorunlarıyla Yüzleşmek. 449-467: Duvar yayınları. Aralık 2022.
- Kahn LH. The need for one health degree programs. Infect Ecol Epidemiol 2011; 1: 7919, doi: <http://dx.doi.org/10.3402/iee.v1i0.7919>.

Tek Sağlığın geçmişten günümüze yolculuğu



Adnan Serpen • Veteriner Hekim, İzmir Veteriner Hekimleri Odası Veteriner Halk Sağlığı Çalışma Grubu Sekreteri

Tek Sağlığın özünde, bireylerin, doğadaki tüm canlıların ve doğanın hastalıklardan veya sağlıklarını bozacak her şeyden korunmasını içeren koruyucu sağlık hizmeti yer almaktadır. 21. yüzyılın sağlık sorunlarıyla başa çıkabilmek için araştırma ve geliştirmenin yürütülme şeklini değiştirmemiz gerekiyor.



Fransa'daki Lyon Ulusal Veterinerlik Okulu'nun 19. yüzyılın sonlarına ait fotoğrafı.

Giriş

Birçok araştırmacı ve bilim insanı, insan, hayvan ve çevre arasındaki ilişkiyi dikkate alarak Tek Sağlığın ilk çağlara kadar uzandığını dile getirmektedir. O dönemde insanın hayatta kalabilmek için beslenme ihtiyacını bulunduğu yaban ortamdan karşılaması, bu mücadelesi sırasında bazı hastalıklara maruz kalması açısından doğru olduğu kabul edilse de Tek Sağlığın omurgasını oluşturan veteriner hekim ve hekim iş birliği Claude Bourgelat (1712-1779) tarafından 13 Şubat 1762 tarihinde Fransa'nın Lyon şehrinde dünyanın ilk bilimsel eğitim amaçlı veteriner okulunun açılmasına kadar uzanmaktadır. 1855 yılında dünyaca ünlü tıp bilim insanı Prof. Dr. Rudolf L.K Virchow, domuz etindeki *Trichinella spiralis* ile ilgili yapmış olduğu bilimsel araştırma sonunda veteriner tıbbı ile insan tıbbının birbirini tamamladığını fark eder. Virchow'un bu tespiti günümüz Tek Sağlık yaklaşımının ana omurgasını oluşturur.

Dünyada Tek Sağlık yaklaşımının ortaya çıkışı

İnsan tıbbı ile veteriner tıbbının bilim dışı geçmişi benzer olmakla birlikte, bilimsel anlamda insan tıbbı veteriner tıbbından önce gelişmiştir. Bu bilgilere bilimsel veteriner tıp ortaya çıkmadan önce yaşanan bulaşıcı hayvan hastalıklarına (özellikle insan beslenmesinde kıtlığa neden olacak boyutta Avrupa'da yaygın bir şekilde görülen sığır vebası hastalığına) çare bulmak için hayvan yetiştiricilerinin insan hekimlerine gidip yardım istemelerinden ulaşıyoruz. 18. yüzyılın başlarında İtalyan hekim Lancici ve İngiliz hekim Bates, hayvan hastalıklarıyla yakından ilgilenecek bilimsel bir yaklaşım getirmişlerdir. Bu hekimler yaptıkları incelemeler sonunda alınması gerekli önlemleri bir rapor halinde hükümetlerine sunmuşlardır. Bu raporlarda salgın hastalıklarla mücadelede başarılı olabilmek için veteriner hekimliği okullarının açılmasının zorunlu olduğu ilk kez dile getirilir. Bu öneri Claude Bourgelat (1712-1779) tarafından dikkate alınır ve 13 Şubat 1762 tarihinde Fransa'nın Lyon şehrinde dünyanın ilk veteriner okulunun açılması ile uygulamaya geçilmiş olur.(1) Veteriner okulunun açılması doğrudan hayvan hastalıklarının önlenmesine yönelik olarak açılrsa da zaman içinde veteriner okulunun faaliyetlerinin insan sağlığına

“1855 yılında dünyaca ünlü tıp bilim insanı Prof. Dr. Rudolf L.K Virchow, domuz etindeki *Trichinella spiralis* ile ilgili yapmış olduğu bilimsel araştırma sonunda veteriner tıbbı ile insan tıbbının birbirini tamamladığını fark eder.”

yönelik çalışmalar için de yol gösterici nitelikte olduğu fark edilir. Özellikle 17. ve 18. yüzyıllarda, veteriner tıbbındaki önemli figürlerin, insan ve veteriner tıbbının ortak yönlerini bulmaları sonucunda karşılaştırmalı tıbbi başlatmaları dönüm notası olmuştur.



1796'da James Phipps'e çiçek aşısı uygulayan İngiliz doktor Edward Jenner'ı tasvir eden bir çizim. Fotoğraf: Bettmann arşivi

Paradoksal olarak, veteriner tıbbının insan tıbbından ayrı olarak ele alınması, insan ve veteriner tıbbı arasında avantajlı ve karşılıklı bir fikir ve bakış açısı akışını başlattığı için Tek Sağlık yaklaşımının ortaya çıkmasında büyük katkıda bulunmuştur. Lyon'daki karşılaştırmalı tıp başkanı Félix Vicq D'Azyr'ın, insan anatomisi hakkında daha fazla bilgi edinmek için hayvanları incelemek de dâhil olmak üzere yapmış olduğu araştırma çalışmaları insan ve veteriner tıbbı arasındaki iş birliğinin gelişmesinde önemli role sahiptir. İnsanlar ve hayvanlar arasındaki anatomik benzerlikler ve insan hastalıklarının incelenmesinde hayvanların kullanılması önemli bir başlangıç olmuştur. 1790'da Vicq D'Azyr, insan ve hayvan sağlığı eğitim kurumlarının müfredatında insan ve hayvan sağlığı arasında iş birliğine yönelik çalışmalar için tavsiyelerde bulunarak, tıp, eczacılık, veteriner ve cerrahi okullarını tek bir kurum içinde, tek bir çatı altında birleştirilmesini hedeflemiştir. Fakat Tek Sağlık fikrinin erken bir örneği olan bu hedefin gerçekleşmesi yaşanan sosyal gelişmelerin sonucu olan Fransız Devrimi nedeniyle ke-sintiye uğrar. İnsan ve hayvan sağlığı alanında bilim insanları arasındaki iş birlikleri 19. yüzyıla kadar devam etti. Edward Jenner, köpekleri kuduza karşı aşıladığında bağışıklık alanında elde ettiği başarı ile hastalıkların önlenmesinde hayvan modellerini tanıttı. Başarısı, karşılaştırmalı tıbbın önemini ve tıbbi müdahaleleri değerlendirmedeki önemini ortaya koydu. Jenner daha sonra, inek çiçeği aşılama-larını kullanarak insanları çiçek hastalığına karşı korumasıyla ünlendi, bağışıklık açısından insanlar ve hayvanlar arasındaki eşdeğerliğini vurguladı ve Fransa'da ilk aşılama kampanyasına öncülük etti. Jenner'ın karşılaştırmalı tıbbi çalışmalarında kul-

lanması, kalabalık nüfus düzeyinde insan sağlığı sorununu ele almak için insan ve veteriner tıbbını birbirine bağladı ve Tek Sağlığın kurucu bileşenlerinden ikisinin erken bir öncüsü olarak, 18. yüzyılın başlarında insan ve veteriner tıbbı entegre edilmiş oldu.(2)

Paradoksal olarak, veteriner tıbbının insan tıbbından ayrı olarak ele alınması, insan ve veteriner tıbbı arasında avantajlı ve karşılıklı bir fikir ve bakış açısı akışını başlattığı için Tek Sağlık yaklaşımının ortaya çıkmasında büyük katkıda bulunmuştur.

1855 yılına gelindiğinde dünyaca ünlü tıp bilim insanı Virchow, domuz etindeki *Trichinella spiralis* ile ilgili yapmış olduğu bilimsel araştırma sonunda veteriner tıbbı ile insan tıbbının birbirini tamamladığını fark eder. *"Ben sadece şunu bilirim ki; veteriner tıbbı ile insan tıbbı arasında bir ayrım yoktur, ol-mamalıdır da zaten. Bir alanda elde edilen deneyim diğer alanın gelişmesini destekleyecektir."* şeklinde övgü dolu yorum ve açıklamalar yapar. Yine modern tıbbın temellerini atan, 1870'lerde McGill College'da tıp öğrencilerine ve Montreal Veteriner Koleji'nde veteriner öğrencilere ders veren Kanadalı hekim ve aynı zamanda patolog olan Dr. William Osler'ın, veteriner hekimliği mesleği ile ilgili olarak hayvan insan ilişkisi üzerine yayımladığı *"Karşılaştırmalı Patoloji"* isimli yayınında ve kaleme aldığı çok sayıdaki makalesinde, hocası Virchow'u destekler nitelikte ifadeler kullanır: *"Tek Tıba 'One Medicine'"* özel yer vererek *"Veteriner tıbbı ile insan tıbbı birbiri-ni tamamlamaktadır ve bu konsept tek tıp konsepti olarak algılanmalıdır."* şeklinde tarihî yorum

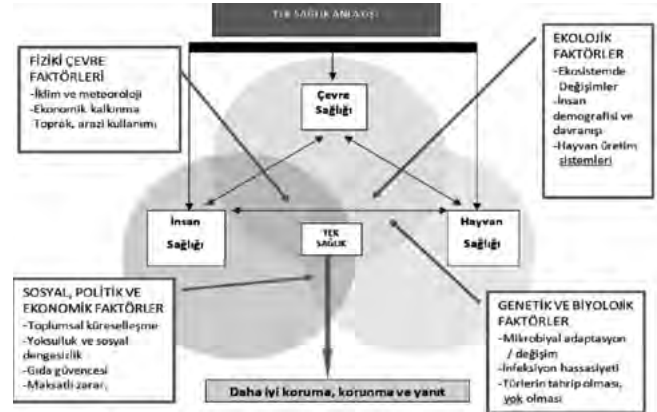
ve tespitler yapar. Bunlar, Tek Sağlık yaklaşımının başlangıcına yönelik tarihi bilimsel temellerin atıldığı yıllara ait güzel bir kanıttır.19. yüzyılın sonlarına doğru, veteriner hekim Frank S. Billings başta olmak üzere veteriner hekimlerin halk sağlığı alanındaki öneminin fark edilip veteriner halk sağlığı (VHS) kavramının benimsenerek kabul edilmesi, Tek Sağlık yaklaşımının temellerinin atılmasında önemli rol oynamıştır. Billings, hastalıklı ineklerden elde edilen sütün tehlikeli olduğunu belirlemek için epidemiyolojik yaklaşımlarla süt kaynaklı hastalıkların nedenlerini belirlemek için bakteriyoloji bilimini hayata geçirmek suretiyle "Tek Sağlık" yaklaşımının temel unsurlarını birleştirerek, sağlık araştırmalarını bireysel düzeyin ötesine geçirip, potansiyel çevresel hastalık kaynaklarını kitlesel nüfus düzeyinde içine alacak şekilde genişletilmesinde rol oynadı. Böylece Billings'in çalışması, insan ve veteriner tıbbını ekoloji ile bütünleştirmede itici güç oldu. Tek Sağlık yaklaşımının çevresel ve kitlesel nüfus düzeyindeki bileşenlerini birleştir-

mek, aynı zamanda Salmonella'nın ilk identifikasyonunu gerçekleştiren Dr. Veteriner Hekim Daniel Salmon için bir basamak olmuştur. Salmon'un ABD'de gerek bulaşıcı hayvan hastalıkları gerek et muayenesi alanında yaptığı önemli çalışmalar, VHS'nin veteriner tıbbi alanında hayata geçirilmesinde ve Tek Sağlık yaklaşımının gelişmesinde önemli katkıda bulunmuştur. Bu yüzyıl ortasında farklı terim ve yaklaşımlar olsa da Billings ve Salmon önemli bilimsel çalışmalarıyla 1940'ların başından 1950'lerin sonlarına kadar hastalık, insan, çevre ve hastalık yönetimi arasındaki etkileşimi ve bağlantının yerleşmesini sağlayarak Tek Sağlık yaklaşımının üç unsuru olan insan, hayvan ve çevreyi entegre etmiş oldular.(2) Tek Sağlık yaklaşımı, Prof. Dr. Calvin W. Schwabe tarafından 21. yüzyılda Tek Tıp kavramını ortaya atıncaya kadar geçen önceki on yıllar ve yüzyıllarda "Karşılaştırmalı Tıp" içinde bir çalışma alanı olarak yerini almıştır.(3)

Schwabe, Tek Tıp terimini, hastalıkları tedavi etmek yerine sağlığın geliştirilmesine vurgu yaparak Tek Sağlığa dönüşümünü sağlayacak şekilde daha da ileriye giderek "Ekosistem Sağlığı" perspektifiyle ilişkilendirerek insan, hayvan ve ekosistem üçgeninin oluşmasını ve gerçekleşmesini sağlar.

Veteriner bilim insanların tüm faaliyetleri, ya doğrudan biyomedikal araştırma ve halk sağlığı çalışmaları yoluyla ya da dolaylı olarak evcil hayvan, yaban hayatı veya çevre sağlığını ele alarak insan sağlığını etkiler. Ayrıca veteriner hekimler gıda güvenliğini sağlayarak, ortaya çıkan bulaşıcı zoonozları önleyerek ve kontrol ederek, çevre ve ekosistemi koruyarak, insan sağlığını ve refahını koruma sorumluluğuna sahiptir.(4) 21. yüzyılda zoonotik hastalıklarda ve insanlarda yaşanan can kayıpları ile zoonotik patojen sayısında ciddi artışlar dikkat çekici boyuta ulaşır. 1984 yılına gelindiğinde bir epidemiyolog ve halk sağlığı savunucusu olan Schwabe, zoonozlara dikkat çekebilmek için insan ve veteriner tıbbının sağlık alanında uzlaşmalarını sağlayarak hem insan hem hayvan sağlığı popülasyonlarına büyük faydalar sağlayacağını düşünerek yayımladığı "*Veterinary Medicine and Human Health*" adlı kitabının üçüncü baskısında "Tek Tıp" terimini kullanır. Tek Sağlık yaklaşımının bugünkü bileşenlerini oluşturan insan, çevre ve hayvan sağlığı sorunları daha önce Billings ve Salmon tarafından bir arada ele alınmış olsa da Tek tıp, biyomedikal ve veterinerlik araştırmalarını ele alan bir yaklaşım olup klinik odaklıydı ve "Tek Sağlık" yaklaşımının ekoloji ve çevre sağlığı bileşenlerinden yoksundu. Tek Tıp, bireysel klinik sorunlarını ele alırken; Tek Sağlık, popülasyonları ve halk sağlığını

dikkate almaktaydı. Dolayısıyla ikisi arasında bariz bir fark vardı. Bu nedenle 20. yüzyılın sonlarında sağlık krizleriyle başa çıkmak için daha koordineli bir yaklaşıma ihtiyaç vardı.(5)



Tüm bu gelişmelerin ışığında Schwabe, Tek Tıp terimini, hastalıkları tedavi etmek yerine sağlığın geliştirilmesine vurgu yaparak Tek Sağlığa dönüşümünü sağlayacak şekilde daha da ileriye giderek "Ekosistem Sağlığı" perspektifiyle ilişkilendirerek insan, hayvan ve ekosistem üçgeninin oluşmasını ve gerçekleşmesini sağlar.(1) Schwabe, Tek Tıp çıkışı ile insan ve veteriner tıplarını bilimsel tek bir çatı altında ortak hareket etmelerini sağlayarak Tek Sağlık yaklaşımının doğmasını sağlamıştır.(3) Schwabe, ölümünden kısa bir süre önce, son yıllarda ekosistem sağlığının bozulmasına bağlı olarak ortaya çıkan zoonotik patojenlerdeki artışa dikkat çekerek. Schwabe'nin bu çağrısına Amerikan Veteriner Tıp Birliği [American Veterinary Medical Association (AVMA)] ve Amerikan Tabipler Birliği [American Medical Association (AMA)] sessiz kalmaz, çalışmalara başlar. Haziran 2007'de AVMA'nın Washington DC'deki toplantısında *Tek Sağlık Girişimi önergesi kabul edilir*. Sonraki yıllarda bu terimin gereksinimleri karşılamadığı ve çevre sağlığı açısından sınırlı bir yaklaşım olduğu düşüncesi ile 2004 yılında "Manhattan Prensipleri" adı altında yayımlanan 12 maddelik bir belge ile çevrenin de katılımıyla uluslararası tıp literatüründe "*OneHealth /Tek Sağlık*" olarak kullanılmaya başlanır.(6) Tek Sağlığın Öncüleri ile Tek Sağlık Düşüncesinin gelişmesini 21. Yüzyılda Devam Ettiren Önemli Bazı Bilim İnsanları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Tek Sağlığın Öncüleri ve 21. Yüzyılda Devam Ettiren Bazı Bilim İnsanları (sonraki sayfada)

[Taştan, R. Sars'dan Covid-19'a, Zoonotik Pandemi Salgınlarına Tek Sağlık Yaklaşımı Tablo-2, 2020'den ve Serpen, A ve Temizyürek, A. 2.Bölüm: Tek Sağlık Düşüncesinin Tarihsel Gelişim Süreci, Önemli Öncüleri ve Genel Yansımaları. (Tek Sağlık. 21. Yüzyılın Karmaşık Sağlık Sorunlarıyla Yüzleşmek kitabı, Aralık 2022) Tablo-2.1'den uyarlanmıştır]

Önemi	İsimler	Uzmanlık Alanı	Katkıları / Bilinen Önemli Sözleri
Öncü Bilim İnsanları	Félix Vicq D'Azyr	Hekim, Anatomist	Karşılaştırmalı anatominin yaratıcısı. Alfort Veteriner Okulunda Sağın Hastalıklar öğretim üyesiydi. 1790'da insan ve hayvan sağlığı eğitim kurumlarının müfredatında insan ve hayvan sağlığı arasında işbirliğine yönelik çalışmalar için tavsiyelerde bulundu.
	Edward Jenner	Hekim, Cerrah, Doğa Tarihçisi	Hastalıkların önlenmesinde hayvan modellerini geliştirdi. Karşılaştırmalı tıp alanında çalışmalarda bulundu. inek çiçeği aşılama yöntemini kullanarak insanların çiçek hastalığına karşı korunması için aşı geliştirdi.
	Frank S. Billings	Veteriner Hekim	Hastalıklı ineklerin sütünün halk sağlığı açısından yaratacağı riski epidemiyoloji ve bakteriyolojiden faydalanarak Tek Sağlık yaklaşımının temel unsurlarını bir araya topladı. İnsan ve veteriner tıbbını ekoloji ile bütünleştirmede önderlik yaptı.
	Rudolf L.C. Virchow	Hekim, Patolog, Antropolog Halk Sağlığı	"Hayvan hekimliği ve insan hekimliği arasında ayırıcı hiç bir çizgi yoktur, olmamalıdır."
	William Osler	Hekim, Modern Tıp Eğitiminin Öncüsü	"Veteriner hekimlik ve insan hekimliği birbirini tamamlamaktadır. Bu durum Tek Tıp/Tek Hekimlik olarak düşünülmelidir."
21. Yüzyılda Katkı Sağlayan Bilim İnsanları	James H. Steele	Veteriner Hekim, Veteriner Halk Sağlığı	CDC'de Veteriner Halk Sağlığı bölümünün kurucusu
	Calvin W. Schwabe	Veteriner Hekim, Veteriner Halk Sağlığı, Veteriner Epidemiyolog	"Tek Tıp"/One Medicine kavramını geliştirdi. "İnsan ve veteriner hekimlikleri arasında paradigma farkı yoktur. Her iki bilim dalı ortak bir bilgi birikimini paylaşıyor."
	Laura H.Kahn	Hekim, Halk Sağlığı	Tek Sağlık İnisiyatifi (OHI) ² kurucularından. "Yeni çıkan Zoonozlarla Yüzleşmek: Tek Sağlık Paradigması" kitabı (2014) yazarlarından.
	Thomas Monath	Hekim, Halk Sağlığı	Tek Sağlık İnisiyatifi (OHI) ³ kurucularından
	Bruce Kaplan	Veteriner Hekim,	Tek Sağlık İnisiyatifi (OHI) ⁴ kurucularından
	Lonnie J. King	Veteriner Hekim, Vet. Epidemiyolog	Yeniçikan Zoonozlar Epidemiyolojisi ve Gıda Güvenliği, "Tek Sağlık" çalışmaları, AVMA Tek Sağlık İnisiyatifi, NAS (IOM) Üyesi
	Jonna Mazet	Veteriner Hekim, Vet. Epidemiyolog	Kaliforniya Üniversitesi- Davis'de Tek Sağlık Enstitüsü direktörü ⁵
	Peter Rabinowitz	Hekim, Halk Sağlığı	Washington Üniversitesi'nde Tek Sağlık Araştırmaları Merkezi'nin direktörü.
	Peter Daszak	Zoolog, Hastalıklar Ekolojisti	Zoonotik Enfeksiyonlar üzerinde çalışıyor. Eco Health Alliance'ın başkanıdır.
	Albert Osterhaus	Veteriner Hekim, Virolog	SARS-CoV virüsü identifikasyonu ve Avian Influenza çalışmalarında rolü olmuş. Tek Sağlık Platformu (OHP) ⁶ kurucularından
	John Mackenzie	Biyolog Tıbbi Virolog	Yeni çıkan viral hastalıklar üzerine çalışmalar, Tek Sağlık dergisi editörü, OHP ⁴ kurucularından
	Marguerite Pappaioanou	Halk Sağlığı, Epidemiyolog Veteriner Hekim	Seattle'daki Washington Üniversitesi Halk Sağlığı Okulu, Çevre ve Meslek Bilimleri Bölümü'nde Profesördür. 24 yıl CDC'de görev aldı, 30 yıllık halk sağlığı deneyimi var. Halk sağlığının iyileştirilmesinde Tek Sağlık savunmaktadır.
	Jakob Zinsstag	Halk Sağlığı, Epidemiyolog Veteriner Hekim	İsviçre Basel Üniversitesi'ne bağlı Tropikal ve Halk Sağlığı Enstitüsü, Epidemiyoloji ve Halk Sağlığı bölümü başkan yardımcısı. İnsan ve hayvan sağlığı üzerine çalışan bir araştırma grubuna başkanlık ediyor. Avrupa Veteriner Halk Sağlığı Koleji Üyesi.

1. OHI: <https://onehealthinitiative.com/>,2. OHC: <https://www.onehealthcommission.org/>3. OHI: Tek Sağlık Enstitüsü <https://ohi.vetmed.ucdavis.edu/>,4. OHP: <https://onehealthplatform.com/home>5. Washington Üniversitesi: <https://deohs.washington.edu/faculty/marguerite-pappaioanou>,6. EBVS: <https://ebvs.eu/colleges/ECVPF/members/prof-jakob-zinsstag>

Tek Sağlık yaklaşımının Türkiye'ye taşınması

Türkiye'de "Tek Sağlık" tarihsel süreci her ne kadar 2006 yılına kadar uzanıyor gibi görünse de Prusya'dan getirilen askerî veteriner hekim Godlewski'nin 1842 yılında İstanbul'da ilk askerî veteriner okulunun açılışı sonrası, *Virchow*'un 1855 yılı Almanya'sında *Trichinella* ile ilgili yaptığı bilimsel çalışma ve sonrası Avrupa'da meydana gelen insan hekimi ve veteriner hekimi iş birliğinin başladığı yıllarla birlikte başladığı söylenebilir.



Dr. Vet. Hekim Mehmet Akşehirli, Dr. Vet. Hekim Necmettin Alkış (15. Hıfzıssıhha Enstitü Müdürü), Dr. Akile Kayalığil (13. Enstitü Müdürü)

Askerî tıp ve veteriner okullarında değişik yıllarda ortak eğitimler yapılmıştır. Askerî veteriner öğrencilere okutulmakta olan "bulaşıcı ve salgın hastalıklar" dersine ilave olarak, askerî tıp okulunda "bakteriyoloji" dersi de okutulmaya başlanmıştır. 1893 yılında Fransa'dan dönen Dr. Rıfat Hüsamettin hem tıp okulunda hem de askerî veteriner okulunda bakteriyoloji derslerini okutmuştur. Bakteriyoloji alanında eğitim görmek üzere gerek tıp gerekse veteriner okullarında okuyan öğrenciler yurt dışına gönderilmişlerdir. GATA, askerî hekim ve veteriner hekimlerin ordunun ihtiyaç duyduğu multidisipliner alanlarda interdisipliner eğitim aldığı önemli bir askerî kurumdur. Sivil hayata baktığımızda hekim, veteriner hekim iş birliğini, simgesel ve tarihsel ağırlığı olan ve 1928 yılında Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı'na bağlı olarak kurulan Refik Saydam Hıfzıssıhha Enstitüsü'nde görüyoruz. Veteriner hekim Necmettin Alkış, kolera teşhisinde uygulanan yöntemlerin çok pahalı ve geç (24-48 saatte) sonuç vermesi nedeni ile konu üzerinde yoğun araştırmalara başlayarak, teşhis süresini (2,5-8 saate) indirebilen ve deneyimi az olan laboratuvarlarda da kolayca kullanılabilen "Alkış Medya"yı buldu. Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi, Türkiye'nin âdeta hastalık kontrol merkezi (CDC) gibiydi.(6)

Türkiye'de 20. yüzyılın ilk yarısında, insan tıbbı ile veteriner tıbbı arasında meslekler arası iş birliğinin başlaması ve gelişmesinde Ord. Prof. Dr. Süreyya Tahsin Aygün, Doç. Dr. Osman Nuri Koçtürk ve Dr. Abdullah İleri'nin çalışmaları ve katkıları çok önemlidir. Dr. Aygün'ün Türkiye'de ilk defa "kök hücre" çalışmalarını başlatması, diğer taraftan Dr. Koçtürk'ün bazı tıp fakültelerinde "beslenme ve beslenme eğitimi" dersleri, Dr. İleri'nin Hıfzıssıhha Okulu'nda, çevre sağlığı öğretim üyesi olarak çevre sağlığı dersi vermesi ve bu alanda kitaplar yazmış olmaları dikkat çekici gelişmelerdir. Ayrıca başta Ankara Üniversitesi olmak üzere, birçok tıp fakültesinde veteriner hekim kökenli öğretim üyelerinin, öğrencilere ve genç hekimlere "karşılaştırmalı tıp" kapsamında anatomi, histoloji, parazitoloji ve mikrobiyoloji gibi "temel hekimlik" dersleri vermesi, dünyadaki gelişmeler ile uyumlu gelişmelerdir.(1,6)

Türkiye’de “Veteriner Halk Sağlığı” alanında ilk olma özelliğini taşıyan İzmir Veteriner Hekimleri Odası, Veteriner Halk Sağlığı Çalışma Grubu’nun (İVHO-VHSÇG) 2006 yılında kurulması Türkiye’de Tek Sağlık tarihsel gelişimi sürecinde önemli bir kilometre taşı olmuştur. Mesleki eğitim için ABD’de bulunan Dr. Arzu Temizyürek’in aynı yıl çalışma grubuna katılması, Tufts Üniversitesi’nde Prof. Dr. Joann Lindenmayer, yine ABD’de 2006 yılında “Tek Sağlık Girişimi” grubunu kuran ekipte yer alan Veteriner Hekim Dr. Bruce Kaplan ile kurduğu bağlantı ile tanışıp bilgi alışverişinde bulunması önemli gelişmeler sağlamıştır. Veteriner Hekim Dr. Arzu Temizyürek’in ABD’de elde ettiği bilgileri “Veteriner Hekimler ve Beşeri Hekimler Tek Sağlık Konseptine Geri Dönüyor” başlıklı makale haline getirip yayımlanmak üzere Türkiye’ye gönderip, Veteriner Hekim Adnan Serpen’in aracılığıyla *Veteriner Hekimler Derneği Dergisi’nin*, 2007, cilt:78, sayı: 4’te yayımlanmasının sağlanması ile “Tek Sağlık” yaklaşımının bilimsel ortamda kamuoyu ile paylaşılması Türkiye’de tarihsel sürecin başlamasını sağlamıştır.(1,6)

Türkiye’de Tek Sağlık hakkında ilk Türkçe makale olma özelliğini taşıyan bu çalışma ile, izleyen yıllarda bilimsel faaliyette bulunan çeşitli sağlık meslek derneklerin etkinliklerinde de Tek Sağlık tanıtılması sürdürülmüştür. Bu bağlamda, ilk olarak Veteriner Hekimleri Mikrobiyoloji Derneği tarafından 7-8 Ekim 2008’de Van’da düzenlenen Uluslararası Katılımlı VIII. Ulusal Veteriner Mikrobiyoloji Kongresi’nde, daha sonra 21-25 Ekim 2008’de Halk Sağlığı Uzmanları Derneği (HASUDER) tarafından Ankara’da düzenlenen 12. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi’nde ilgili ilk sunumlar yapılarak bilgi paylaşımında bulunuldu. Ayrıca 21 Ekim 2010’de Ege Bölgesi Bruselloz Çalışma Grubunda yer alan bilim insanlarıyla paylaşıldı. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi (EÜTF) Halk Sağlığı Anabilim Dalı Başkanlığı’nın daveti üzerine 19 Kasım 2008’de *Tek Sağlık düşüncesi* tanıtıldı. Devamında 2010 ve 2011 yıllarında çeşitli tarihlerde EÜTF 3. sınıf öğrencilerine Tek Sağlık hakkında konferanslar verildi. Türkiye’de önemli bir diğer ulusal gelişme, 25 Nisan 2009 tarihinde gerçekleşti. Türk Veteriner Hekimleri Birliği (TVHB) Merkez Konseyi ile Türk Tabipler Birliği (TTB) arasında imzalanan ve kamuoyuna “*Tek Dünya, Tek Sağlık*” başlığı ile duyurulan ortak deklarasyonun yayımlanması olmuştur. Ayrıca Veteriner Hekimleri Derneği (VHD) ve *İzmir VHO-VHSÇG öncülüğünde* katkılarıyla çeşitli konferans ve çalıştaylar düzenlenmiştir. *İzmir VHO-VHSÇG üyesi öğretim üyeleri tarafından oluşturulan “One Health Initiative Turkey”* ile sosyal medya hesaplarıyla Türkiye’de ve yurt dışındaki Tek Sağlık etkinlikleri hakkında paylaşımlar yapılmakta, kamuoyu bilgilendirilerek Tek Sağlık hakkında toplumsal farkındalık oluşturulmaya çalışılmaktadır.(6)

Türkiye’de Tek Sağlık ile ilgili olarak 16 yılın sonunda, konunun öneminin farkına varılmasıyla özellikle son 5-6 yılda önemli gelişmeler olmuştur. Örneğin; ilk defa Kocaeli Üniversitesi’nde 2016-2017 eğitim öğretim yılından itibaren “Tek Sağlık ve Biyogüvenlik” dersi Dr. Öğr. Üyesi Rüştü Taştan tarafından lisans düzeyinde, Balıkesir Üniversitesi Kepsüt Meslek Yüksekokulu’nda 2019’da “Tek Sağlık Uygulamaları” adıyla Dr. Öğr. Üyesi Orkun Babacan tarafından ön lisans düzeyinde dersler verilmeye başlanmış, Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti (TMC) üyeleri ve davetli katılımcıların iş birliğiyle TMC bünyesinde Tek Sağlık Çalışma Grubu (TSÇG) kurulmuştur. Bunların dışında çok sayıda sempozyum,

konferans ve çalıştaylar düzenlenmiş ve düzenlenmektedir.(1,6) Ayrıca bilimsel çalışmalar da yapılmaya başlanmıştır. Yeterli mi? Hayır. Ülkemizin sağlık alanında yaşadığı sıkıntıları dikkate alarak dünyada Tek Sağlık alanında yapılan çalışmalarla kıyaslandığında daha çok çalışmaların yapılması gerekiyor.

Sonuç

Tek Sağlık özünde bireylerin, doğadaki tüm canlıların ve doğanın hastalıklardan veya sağlıklarını bozacak her şeyden korunmasını içeren koruyucu sağlık hizmeti yer almaktadır. 21. yüzyılın sağlık sorunlarıyla başa çıkabilmek için araştırma ve geliştirmenin yürütülme şeklini değiştirmemiz gerekiyor. Sağlık ve sağlık hizmeti seçimleri hakkında bilinçli kararlar verebilmek için öncelikle yüksek kaliteli verilere veya büyük verilere ihtiyacımız olduğunu kabul etmeliyiz. Büyük veri toplamak, iş birliğini ve finansman kuruluşlarının azalan kaynaklarının üstesinden gelebilecek ve çok disiplinli ve kurumlararası araştırmanın önündeki geleneksel engelleri kırabilecek kamu- özel sektör ortaklıkları tarafından finanse edilen büyük konsorsiyumların oluşturulması gerekmektedir. Veteriner hekim ve hekimlerin başarılı ve verimli bir şekilde iş birliği yaptığı çok sayıda örnek çalışmalar olmasına rağmen veteriner tıbbı ile insan tıbbı bilimleri yeterince etkileşime girmiyor. Veteriner tıbbı ve insan tıbbı meslek mensupları, zengin bir “Tek Tıp ve Tek Sağlık” tarihine sahip olmalarına rağmen paradoksal bir şekilde yollarını ayırdılar.(3) Bu ayrılıktan geri dönülebilmesi için daha etkili çalışma yöntemlerini benimseyen akademik veteriner hekim ve hekimlerin iletişim kurması ve iş birliği yapması gerekiyor.

Kaynakça

1. Serpen, A. Tek Sağlık (One Health), *Semptom Dergisi*, Yıl 2021, Cilt 1, Sayı 1, Sayfa 28-35 Ankara
2. Ancheta,J ve arkadaşları. The origins and lineage of One Health, Part I. *Can.Vet.J.* 2021 Ağu: Volume 62(8): Page 883-885
3. Mobaşeri, A. Comparative medicine in the twenty-first century: where are we now and where do we go from here?, *Frontiers in Veterinary Science*. 2015; 2: 2. doi: 10.3389/fvets.2015.00002
4. Critical Needs for Research in Veterinary Science.National Research Council (US) Committee on the National Needs for Research in Veterinary Science, National Research Council of The National Academies.The National Academies Press (US), ISBN-10: 0-309-09660-X, Washington (DC), 2005.
5. Ancheta,J ve arkadaşları. The origins and lineage of One Health, Part II. *Can.Vet.J.* 2021 Oct.: Volume 62(10): Page 1131-1133
6. Serpen, A., Temizyürek, A. 2.Bölüm: Tek Sağlık Düşüncesinin Tarihsel Gelişim Süreci, Önemli Öncüleri ve Genel Yansımaları. (Taştan, R., Ak, A., Peker,A., Küçük Biçer, B. Tek Sağlık.21.Yüzyılın Karmaşık Sağlık Sorunlarıyla Yüzleşmek. ISBN: 978-625-6945-00-5, Aralık 2022, Duvar Yayınları, Konak/ İzmir)

Tek Sağlık ve biyogüvenlik

DOSYA

Dr. Öğr. Üyesi Salar Zarrabi Ahrabi • Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi
Prof. Dr. Ayşen Gargılı Keleş • Biyogüvenlik ve Biyoemniyet Lisansüstü Programı

Son dönemde dünya genelinde yaşanan Covid-19 pandemisi, insanların biyogüvenlik önlemleri konusunda bilinçli olmanın önemini göstermiştir. Pandemi, aynı zamanda insanların biyolojik tehlikelere karşı ne kadar savunmasız olduğunu göstermiş ve biyogüvenlik önlemlerinin hayat kurtarıcı bir öneme sahip olduğunu ortaya koymuştur.



Hastalık Kontrol ve Önleme merkezleri (CDC), insanlarda bulaşıcı hastalıkların yaklaşık %60'ının hayvanlar tarafından yayılabileceğini ve insanlardaki her dört yeni hastalığın üçünün hayvanlardan kaynaklandığını tahmin ediyor.

Biyogüvenlik kavramı, hastalık yapıcı mikroorganizmaların kazara bulaşmasını ya da yayılmasını önlemeye ve risklerini azaltmaya yönelik bir dizi uygulama ve önlemleri ifade etmektedir. Bu önlemler insan, hayvan veya bitki yaşamını içeren geniş bir alanı kapsamaktadır. Ayrıca, biyogüvenlik kavramı ile birlikte ele alınan biyoemniyet de hastalık yapıcı mikroorganizmaların istemli olarak kötü amaçlı kullanımını içeren eylemlere engel olmayı amaçlamaktadır.

Günümüzde biyogüvenlik önlemleri sadece bilimsel araştırmalarla ilgilenen insanları değil, halk sağlığıyla ilgili olan herkesi ilgilendirmektedir. Toplum sağlığını olumlu veya olumsuz yönde etkileme potansiyeli olan bu önlemler birçok meslek grubunun çalışma alanlarına dâhildir. İnsan ve hayvanlar arasında ortak hastalıkların ve hayvan kökenli hastalıkların yayılışlarının önlenmesi de biyogüvenlik alanındaki en önemli konulardan biridir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından çok tehlikeli olarak nitelendirilen hastalık etkenlerinin birçoğu, zoonoz olarak tanımlanan ve hayvanlardan insanlara bulaşabilen etkenlerdir. Bu biyolojik tehlikelerin sınırlandırılabilmesi için hem biyogüvenlik uygulamalarının hem de Tek Sağlık yaklaşımının yerleştirilmesi gerekmektedir. Biyogüvenlik ve Tek Sağlık yaklaşımı, insan sağlığını korumak için birlikte çalışmaktadır. Biyogüvenlik, biyolojik tehlikelerin kontrol altına alınmasını ve yayılmasının önlenmesini hedeflerken, Tek Sağlık yaklaşımı insan, hayvan ve çevre sağlığı arasındaki bağlantıları anlayıp bu bağlantıları kullanarak hastalıkların kontrol altına alınmasına çalışır.

Eğitim ve meslekler açısından değerlendirdiğimizde, özellikle veteriner hekimler, tıp hekimleri, her iki hekimlik alanındaki hastane ve laboratuvar çalışanları ve bu konularla ilgili eğitim gören öğrencilerin, biyogüvenlik konusunda bilinçli olmaları ve eğitim almaları son derece önemlidir. Bu konuda farkındalığın artırılması, biyogüvenlik risklerinin azaltılması açısından çok değerlidir. Son dönemde dünya genelinde yaşanan Covid-19 pandemisi, insanların biyogüvenlik önlemleri konusunda bilinçli olmasının önemini göstermiştir. Bu salgın, dünya genelinde milyonlarca insanın hayatını etkilemiş ve pek çok ülkenin sağlık sistemini zorlamıştır. Pandemi, aynı zamanda insanların biyolojik tehlikelere karşı ne kadar savunmasız olduğunu göstermiş ve biyogüvenlik önlemlerinin hayat kurtarıcı bir öneme sahip olduğunu ortaya koymuştur.

Hayvan kaynaklı patojenler kötü niyetli kişiler tarafından biyolojik saldırı amaçlı olarak kullanılabilir. Bu nedenle biyogüvenlik,

“İnsan ve hayvanlar arasında ortak hastalıkların ve hayvan kökenli hastalıkların yayılışlarının önlenmesi de biyogüvenlik alanındaki en önemli konulardan biridir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından çok tehlikeli olarak nitelendirilen hastalık etkenlerinin birçoğu, zoonoz olarak tanımlanan ve hayvanlardan insanlara bulaşabilen etkenlerdir.”

sadece doğal yollarla yayılabilen patojenlerin kontrol altına alınmasıyla sınırlı kalmayıp, aynı zamanda biyolojik saldırılara karşı da önlemler almayı içermektedir. Özellikle son yıllarda, biyoterörizm konusunda daha fazla bilinçlenme ve hazırlık yapılması gerektiği vurgulanmaktadır. Bu nedenle, biyogüvenlikle ilgili olarak alınacak önlemler arasında biyoterörizm riskinin de değerlendirilmesi gerekmektedir.



İkinci Çin- Japon Savaşı'nda, Japon ordusu Çin devleti sınırlarında. (18 Eylül 1931.)

Halk sağlığının korunmasında, biyogüvenlik önlemlerinin uygulanması konusunda karşımıza çıkan zorluklardan biri, ticaret ve seyahatin küreselleşmesi ile zararlı biyolojik etkenlerin hareketinin daha zor kontrol edilir olmasıdır. Diğer bir zorluk ise özellikle Tek Sağlık yaklaşımı açısından önemli olan, yeni çıkan bulaşıcı hastalıkların insan, hayvan ve çevre sağlığı için artan bir tehdit oluşturmasıdır. Dünya Sağlık Örgütü tarafından "Seçilmiş Etkenler" olarak adlandırılan tehlikeli biyolojik etkenlerden en önemlileri hayvan kaynaklıdır. Etkeni hayvan kökenli bir bakteri (*Bacillus anthracis*) olan şarbon hastalığı biyogüvenlik, biyoterörizm ve Tek Sağlık yaklaşımının ortak noktasına en çarpıcı örneklerden biridir. Bu bakteri insan ve çiftlik hayvanları arasında bulaşabilen bir etken olarak tanınmaktadır. Antik çağlara kadar uzanan bir geçmişe sahiptir ve insanlık tarihi boyunca halk sağlığı ve hayvan sağlığını tehdit etmiştir. Biyogüvenlik açısından bu bakteri kırsal kesimde yaşayan insanlar ve çiftlik hayvanlarıyla çalışanlar için her zaman ciddi bir tehdit olmuştur. Bunun yanında laboratuvar güvenliği açısından önemli olan patojenlerin de başında gelir. Olası kazaların telafisi olmayan sonuçları olabilir, nitekim 1980'li yıllarda Sovyetler Birliği'nde

yaşanan laboratuvar kazası 64 kişinin ölümüyle sonuçlanmıştır. Şarbon hastalığı etkeni Birinci Dünya Savaşı'ndan yakın geçmişe kadar zaman zaman biyoterörizm ajanı olarak da kullanılmış, ilk olarak Hitler yönetimindeki Alman ordusu, müttefik ordular ve tarafsız ülkelere giden hayvanları ve yemleri enfekte etmiştir. Japon ordusunun 1930'lu yılların ortasından beri bu bakteriyle ilgili araştırmalar yapıp Mançurya bölgesinde salgınlar başlattığı bilinmektedir. Yakın tarihte Amerika Birleşik Devletleri'nde 11 Eylül 2001 saldırısından sonra "Amerithrax" adı verilen bir saldırı gerçekleşmiş, 22 kişinin hastalanması ve 5 kişinin ölümüyle sonuçlanmıştır.

Hayvan kaynaklı patojenler kötü niyetli kişiler tarafından biyolojik saldırı amaçlı olarak kullanılabilir. Bu nedenle biyogüvenlik, sadece doğal yollarla yayılabilen patojenlerin kontrol altına alınmasıyla sınırlı kalmayıp, aynı zamanda biyolojik saldırılara karşı da önlemler almayı içermektedir.

Veba hastalığı, insan, hayvan (kemirgenler) ve taşıyıcı insektler (pireler) arasında bulaşan biyogüvenlik, biyoterörizm ve Tek Sağlık yaklaşımını buluşturan başka bir önemli örnektir. Tarih boyunca salgınlar ve biyolojik saldırılara neden olmuş ve tarihe yön vermiştir. Orta Çağ salgını sırasında Avrupa nüfusunun üçte birini öldürmüştür. Bu bakteri biyolojik saldırı amaçlı olarak ilk kez 1346 yılında kullanılmıştır. Ceneviz kontrolündeki bir liman olan Kefe (şimdiki Feodosia, Kırım) kuşatması sırasında Tatar ordusu, vebadan ölen askerleri mancınıkla şehrin içine atmış ve bu biyolojik saldırı sonucunda Ceneviz kuvvetleri geri çekilmek zorunda kalmıştır. Japon ordusu, İkinci Dünya Savaşı döneminde veba etkeni (*Yersinia pestis*) taşıyan pireleri Mançurya bölgesine uçaklardan atmışlar, ancak biyogüvenlik önlemleri söz konusu olmadığından kendileri de hastalığa yakalanmışlardır.

Bu tarihî örneklerle ek olarak günümüzde ortaya çıkan zoonoz hastalıkları ve etkenleri de biyogüvenlik ve Tek Sağlık yaklaşımı açısından değerlendirebiliriz. Bu örneklerden biri zaman zaman salgınlarla gündeme gelen, insanlarda şiddetli kanamalı ateşe yol açan ve meyve yarasalarından izole edilmiş *Marburg* virüsüdür. *Marburg*, çok hızlı ilerleyen, klinik tablosu çok ağır ve ölüm oranı çok yüksek olan bir hastalıktır. Hastaların ortalama %50'si 10 gün içinde hayatını kaybeder. Endemik olarak Afrika kıtasında yakın zamana kadar salgınlara yol açan bu hastalığa karşı kesin bir tedavi mevcut değildir ve aşı çalışmaları hâlen devam etmektedir. Tek Sağlık yaklaşımında önemli bir yeri olan bu hastalığın gerek toplumda yayılmasında gerekse laboratuvar çalışmalarında biyogüvenlik önlemlerinin hayati önemi olduğu açıktır. *Marburg* virüsü ile olası biyoterör eylemleri karşısında da insanlık hâlâ savunmasızdır.

Dünya genelinde biyogüvenlik ve Tek Sağlık yaklaşımını aynı başlık altında birleştiren ve herkes tarafından bilinen en güncel örnek, hepimizin hayatını doğrudan etkileyen Covid-19 hastalığıdır. Yaşanan pandemiden dolayı, biyogüvenlik terimi, anlam ve önem olarak dünya biliminde vazgeçilmez bir hale gelmiştir. Öte yandan hayvan kaynaklı hastalıkların insanlığı ne boyutta etkileyebileceği ve savunmasız hale getirebileceğinin en somut örneği olarak karşımıza çıkmıştır. İnsanlık çeşitli hayvan kaynaklı hastalıklardan büyük zararlar görmesine rağmen ne yazık ki tarihten ders almamış ve yaşanabilecek bu salgınları kendinden uzak görmüştür. Ancak bir anda hayatımıza giren Covid-19, dünyaya bireysel ve kurumsal biyogüvenlik, laboratuvar biyogüvenliği ve Tek Sağlık yaklaşımının gerekliliğini göstererek hayatımızı sonuza dek değiştirmiştir.



Covid-19 pandemisi ile Tek Sağlık yaklaşımı tüm dünyada çok daha büyük önem kazanmaktadır.

Covid-19 pandemisi dünya genelinde işsizlik, gelir kaybı, küresel tedarik zincirinde yaşanan sorunlar, finansal piyasalarda dalgalanmalar, turizm sektöründe yaşanan daralma ve hükümetlerin kamu harcamalarının artışı gibi ani ekonomik sorunların yanında, değişen eğitim sistemi, insanların sosyal aktivitelerinin kısıtlanması ve yaşam rutinlerinin değişmesi gibi kalıcı birtakım etkiler de bırakmıştır. En önemli etkilerinden biri de insanların maske kullanımı, el hijyeni gibi bireysel biyogüvenlik tedbirlerini öğrenmeleri ve farkındalığın artmasıdır. Daha büyük bir boyutta bakıldığında ülkelerin olası salgınlar durumunda hazırlıklı olmak adına yüksek güvenlikli laboratuvarlara daha fazla yatırım yapması ve bu konuda eğitim verilmesinin daha fazla gündeme gelmesi söz konusudur. Tek Sağlık yaklaşımı anlamında da insanlar hayvanlardan kaynaklanan hastalıkların boyutunun farkına varmış, hayvansal ürünlerin tüketiminde hijyen, kaynağı bilinmeyen hayvan ürünlerinin tüketilmemesi gibi konularda farkındalık artmıştır. Yönetimler, hayvan kaynaklı ve yaban hayattan kaynaklanabilecek pandemilerin, bunların boyutunun ve sonuçlarının farkına varmış ve birçok ülkede özellikle canlı hayvan pazarları konusunda sıkı denetimler uygulamaya geçmiştir.

Sonuç olarak, biyogüvenlik önlemleri ve Tek Sağlık yaklaşımı halk ve hayvan sağlığı alanında sinerjik olarak önemli kazanımlar ve gelişmeler sağlamaktadır. Örneğin:

Zoonotik hastalıkların azaltılması: Hayvanlardan bulaşan hastalıkların salgınlara yol açmasını önleyecek uygulamalar insanların zoonotik hastalıklara maruz kalma riskini azaltarak halk sağlığını korur.

Hayvan sağlığının iyileştirilmesi: Hayvan hastalıklarının erken teşhis edilmesi ve tedavi edilmesi hayvanların sağlığını korur ve hayvancılık sektöründe üretkenliği artırarak ekonomik yarar sağlar.

Dünya genelinde biyogüvenlik ve Tek Sağlık yaklaşımını aynı başlık altında birleştiren ve herkes tarafından bilinen en güncel örnek, hepimizin hayatını doğrudan etkileyen Covid-19 hastalığıdır. Yaşanan pandemiden dolayı, biyogüvenlik terimi, anlam ve önem olarak dünya biliminde vazgeçilmez bir hale gelmiştir.

Çevrenin korunması: Hayvanlardan kaynaklanan hastalıkların kontrol altına alınmasını ve atık yönetiminin iyileştirilmesini içerir.

Küresel iş birliği: Uluslararası düzeyde iş birliği küresel sağlık tehditlerinin daha iyi yönetilmesine yardımcı olur.

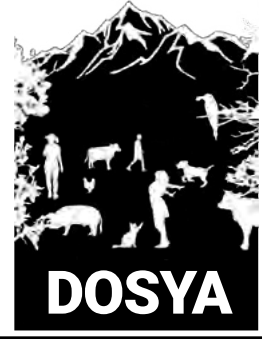
Gıda güvenliğinin sağlanması: Gıda kaynaklı hastalıkların kontrol altına alınması ve gıda güvenliğinin sağlanması gıda kaynaklı hastalıkların yayılmasını önlemeye yardımcı olur.

Araştırma ve geliştirme: Hayvan sağlığı, insan sağlığı ve çevre sağlığı arasındaki bağlantıları daha iyi anlamamıza ve gelecekte ortaya çıkabilecek sağlık tehditlerine karşı daha iyi hazırlanmamıza yardımcı olabilir.

Daha etkili acil durum müdahaleleri: Acil durum müdahaleleri için kurumlar arası iş birliği ile daha iyi bir altyapı oluşturulması salgınların kontrol altına alınmasını ve halk sağlığına yönelik tehditlerin azaltılmasını sağlar.

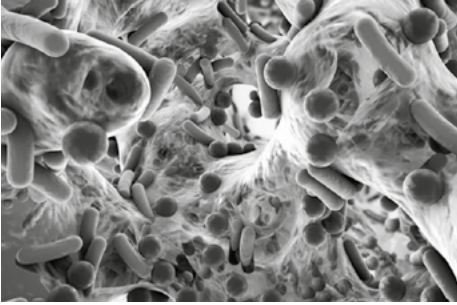
Tüm bu kazanımlar, biyogüvenlik uygulamalarının yerleştirilmesi ve Tek Sağlık yaklaşımının benimsenmesinin önemini ortaya koymaktadır. Bu yolla insan, hayvan ve çevre sağlığı arasındaki bağlantıyı anlamak ve her birini korumak için bütüncül bir yaklaşım sağlanıp, gelecekte ortaya çıkabilecek sağlık tehditlerine karşı daha iyi hazırlanmamız mümkün olabilir.

Antibiyotik direncine Tek Sağlık çözümü



Doç. Dr. Şeyda Cengiz • Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi

İnsan sağlığı, hayvan sağlığı ve çevre sağlığının bir arada olduğu Tek Sağlık kavramı optimal sağlık için farklı disiplinlerin, ilgili kurumlar ile birlikte ulusal ve küresel olarak birden fazla sağlık biriminin bir arada çalışması olarak tanımlanmaktadır. Tek Sağlık tanımı aslında yüzyıllardan beri bilinen, insan, hayvan ve çevrenin birbirine bağımlı olmasını temel alan, sadece aynı çevreyi değil aynı enfeksiyöz hastalıkların da paylaşıldığını ortaya koyan bir yaklaşımdır.



Antibiyotik direnç mekanizmalarının, antibiyotik üreten organizmalarda bulunan direnç genlerinden evrimleştiği düşünülmektedir. Telif:Kateryna Kon

Antibiyotik direnci ve Tek Sağlık

Bilim dünyası içinde bulunan kişilerin, her yeni gün bir gazete köşesinde, internette gezinirken veya bir bilimsel dergide tarama yaparken karşısına çıkan antibiyotik direnci hem insan hekimliği hem de veteriner hekimlikte ne yazık ki gittikçe artış gösteren ve gösterecek olan bir problemidir. İnsan ve hayvan sağlığının ön planda olduğu her alanda görülmeye başlayan ve günlük hayatı da etkileyen bu problem aslında Alexander Fleming'in 1928 yılında penisilini bulması ile başlangıç yapmıştır. Ünlü bilim insanının 1945 yılındaki Nobel ödül töreninde yaptığı konuşmada "Bir uyarı yapmak istiyorum. Penisilin yüksek dozda kullanıldığında herhangi bir zehirlenme yapmaz ve tehlikeli değildir. Asıl tehlikeli olan, mikropları öldüremeyecek miktarlarda, düşük dozlarda kullanımıdır. Bu mikropları penisiline karşı dirençli yapar. Penisilinün dükkanlarda herhangi bir şekilde satıldığı zamanlar gelebilir. Bu durumda cahil bir şekilde penisilinün kullanımı mikropların dirençli hale gelmesini sağlayacaktır." şeklindeki vurgusu ile ilk uyarıyı, aslında antibiyotiği ilk keşfeden bilim insanı yapmıştır.

Antibiyotikler kısaca; canlılarda bakteriyel enfeksiyonların varlığında çeşitli mekanizmalar ile bakterilerin öldürülmesini sağlayan veya üremesini engelleyen maddelerdir. Antibiyotikler insan sağlığında olduğu kadar hayvan sağlığında da önemli bir yere sahiptir. Günümüzde hayvan sağlığı alanında pek çok bakteriyel enfeksiyonda antibiyotiklerin tedavi edici özelliklerinden yararlanılır. Antibiyotik direnci ise, antibiyotiklerin varlığında bakterilerin canlılıklarını devam ettirmesi ve antibiyotiklerden etkilenmemesi olarak tanımlanır. Antibiyotik direnci, basit anlamda bakteriler üzerinde sadece inhibisyon etki mekanizmasının etkisini kaybetmesi olarak görülmesine karşın, mevcut yaşam koşulları içinde sürekli değişen dünyada temelde büyük problemlere neden olmaktadır.

İnsan sağlığı, hayvan sağlığı ve çevre sağlığının bir arada olduğu Tek Sağlık kavramı, optimal sağlık için farklı disiplinlerin, ilgili kurumlar ile birlikte ulusal ve küresel olarak birden fazla sağlık biriminin bir arada çalışması olarak tanımlanmaktadır. Tek Sağlık tanımı aslında yüzyıllardan beri bilinen, insan, hayvan ve çevrenin birbirine bağımlı olmasını temel alan, sadece aynı çevreyi değil aynı enfeksiyöz hastalıkların da paylaşıldığını ortaya koyan bir yaklaşımdır. İlk olarak Rudolf Virchow, William Osler ve veteriner hekim olan Calvin Schwa-

“Antibiyotik direnci, basit anlamda bakteriler üzerinde sadece inhibisyon etki mekanizmasının etkisini kaybetmesi olarak görülmesine karşın, mevcut yaşam koşulları içinde sürekli değişen dünyada temelde büyük problemlere neden olmaktadır.”

be tarafından tanımlanan Tek Sağlık yaklaşımı ile insan ve hayvan tıbbında çoğu veteriner hekimlik uygulamalarının insan hekimliğine direkt veya indirekt etkisi olduğunu bildirmişlerdir. Yapılan pek çok çalışma insanlarda yeni ve yeniden ortaya çıkan enfeksiyöz hastalıkların %75'inin hayvanlardan köken alan zoonotik hastalıklar olduğunu ortaya koymuştur. Günümüzde de insan ve hayvan sağlığının geleceği için tehlike oluşturan, insan popülasyonunun artış göstermesi, iklim değişikliklerinin şekillenmesi, artan hava ve çevre kirliliği, mevcut kaynakların tükenmesi durumlarına karşın insan, hayvan ve çevre sağlığının birlikte çalışması gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Antibiyotik direnci gelişim alanları ve nedenleri

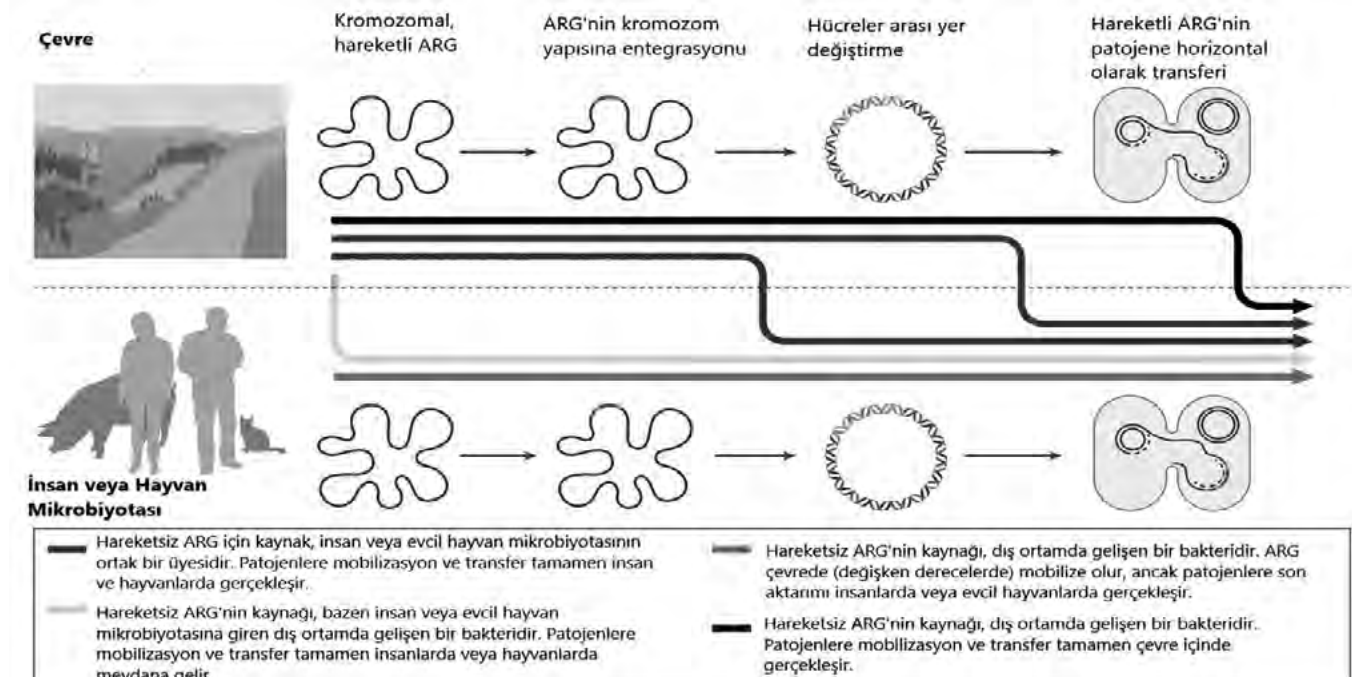
Tek Sağlık yaklaşımı çerçevesinde önemli bir yeri olan antibiyotik direnci, insan, hayvan ve çevre etkileşiminde önemli riskleri olan ve uluslararası düzeyde kontrolü gerektiren bir problemdir. Antibiyotik direnci; yüksek biyolojik ilişki ve bakteriyel tür çeşitliliğinin en fazla olduğu, genetik değişimlerin en sık meydana geldiği alanlarda görülmektedir. Bu alanları özellikle insan, hayvan ve çevre yaşam koşullarının birlikte olduğu, mikrobiyal floranın paylaşıldığı alanlar, hayvan ve insanların uzun tedaviler gördüğü hastaneler, atıkların, kanalizasyonların ve hayvansal gübrelerin depolandığı biyolojik çeşitliliğin fazla olduğu yerler ile mikroorganizmaların etkileşim halinde olduğu toprak, yüzey ve zemin suları oluşturmaktadır.

Dolayısı ile aynı yaşam koşullarının paylaşıldığı her yer antibiyotik direncine sahip bakterilerin de birbirleri ile yakın ilişkide oldukları alanlardır.

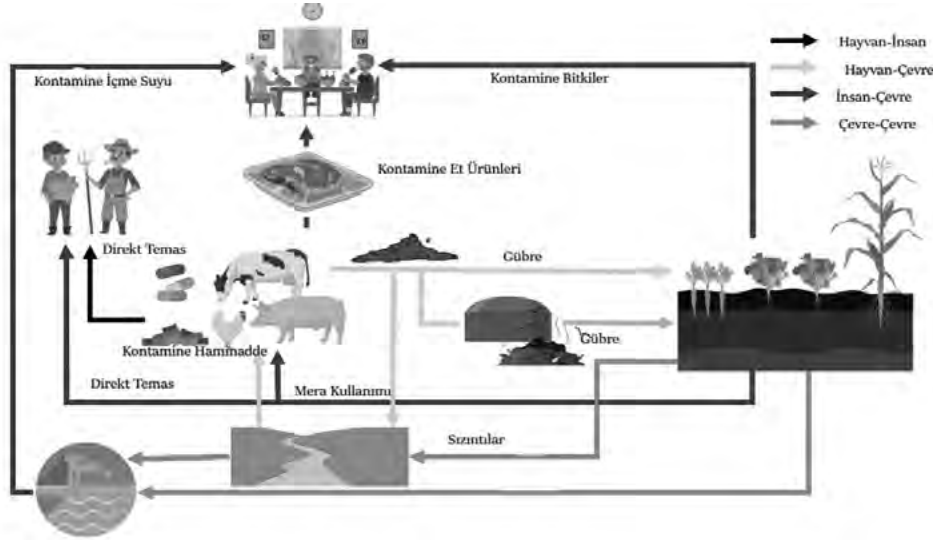
Bakterilerde antibiyotik direncinin gelişiminde gereksiz antibiyotik reçete edilmesi, antibiyotik kullanımına ilişkin hatalar (tedavinin kısa kesilmesi, rasgele antibiyotik kullanımı, uygun olmayan dozda kullanım vb.) önemli bir yere sahiptir. Bu direnç mekanizmalarının gelişiminde önemli bir etkisi olan antibakteriyel ilaç kirliliği hem direncin gelişiminde hem de bu direncin canlılar arasında bulaşmasında önemli olmaktadır.

Özellikle insan enfeksiyonları, evcil hayvanlar, sucül canlılar ve bitkisel üretim için yaygın antibiyotik kullanımı, gıda amaçlı kullanılan hayvansal ürünlerdeki antibiyotik kalıntısı gibi direkt canlı hayvanlardaki antibiyotik kirliliği yanında, şehirlerdeki atık suların toplandığı alanların, antibiyotik üretim tesislerinin endüstriyel atık sularının içme suyu hatları ile teması hatta insanların yoğun kullandığı yüzme havuzlarının da antibiyotik ilaç kirliliği bulunan alanlar olduğu gözlemlenmiştir.

İnsanların bu suları tüketmesi yanında, deri, ağız, göz, burun hatta idrar yollarının teması ile de bulaşmanın şekillendiği bildirilmektedir. Yapılan bir bilimsel çalışmada içme suyu ve yüzme havuzundan alınan örneklerde on yedi farklı antibiyotik direnç geni saptanmıştır. Antibiyotik direnç kirliliğinin çevresel boyutta gelişimi ve dağılımı oldukça önemli olmakta, insan ve hayvan atıklarının yönetimi ve bu atıkların kontrolsüz dağılımı, çevre sularına karışması hem dirençli fekal bakterilerin hem de antibiyotik kalıntılarının yayılımına neden olarak çevreye büyük zarar vermektedir. Özellikle maliyetlerin düşük olduğu antibiyotik üreticisi ülkelerde yetersiz atık yönetimi, antibiyotik kirlenmesine daha fazla neden olmakta ve bu durum da özellikle direncin gelişmesi ve yayılmasında önemli bir etki oluşturmaktadır. Antibiyotik kirlenmesinin fazla olduğu alanlarda farklı popülasyonların bir arada olması özellikle direncin yayılmasında etkili olmaktadır. Antibiyotiklerin çevredeki yaygınlığı ile ilgili incelemelerde antibiyotiklerin bulunduğu ortamlarda dirençli bakterilerin de bulunması, her iki durum arasında korelasyon varlığını da göstermektedir.



Patojenlerde yeni direnç genlerinin ortaya çıkmasında çevrenin rolü (ARG antibiyotik direnç geni: Koyu gri, IS elementleri: açık gri) (Larsson ve Flach 2022)



Antibiyotik direnç iletim yolları. Antibiyotikle tedavi edilen çiftlik hayvanları, Antibiyotik direncini birçok yoldan insanlara ve çevreye aktarabilir. Antibiyotik direnci, çevreden insanlara, hayvanlara ve bağlantılı çevresel bölümlere ulaşabilir. Hayvanlar ve insanlar (siyah), hayvanlar ve çevre (çok açık gri), insanlar ve çevre (koyu gri) ve çevresel bölümler (açık gri) arasındaki bulaşma yolları belirtilmiştir (Jadeja ve Worrich 2022).

Antibiyotik direnci hem bakterinin genomundaki mutasyonlar hem de yabancı bir DNA'nın alınması ile meydana gelebilir. Antibiyotik tedavileri sırasında bakterilerdeki direnç oluşumunu sağlayan mutasyonlar hızlı bir şekilde gelişim gösterirken, bu mutasyonlar bakteri genomunda kalıcı hale gelebilir. Bakteriler doğal ortamlarında (çevrede, su kaynaklarında, toprakta vb.) farklı antibiyotik yapıları ile karşılaşmış olabilir. Özellikle hayvan ve insan popülasyonlarının yoğun olduğu çevresel alanlardaki bakterilerin bu antibiyotikler ile karşılaşma olasılıkları daha fazladır. Antibiyotikler ile karşılaşma sonrasında genetik yapılarında meydana gelebilen değişimler (mutasyonlar), antibiyotik direncini kodlayan kromozomal ve serbest hareketli genetik elementler, bakterilerin direnç kazanmasında etkili olmaktadır. Bu yapılar bakterinin genomik yapısına entegre olurken aynı zamanda karşılaşan farklı bakteri hücreleri arasında direnç transferi gerçekleşir. Böylece antibiyotik direnç mekanizması bir bakteriden diğerine geçerek etki gösterir.

Ayrıca antibiyotik direnci sadece hastalıklara neden olan patojen bakterilerde değil, laktobasiller ve bifidobakteriler gibi yararlı bakterilerde de meydana gelebilir. Özellikle fermente edilmiş, doğal kaynaklı hayvansal veya bitkisel pek çok gıdadaki mikroorganizmalarda da antibiyotik direnç yapıları bulunabilir. Bununla ilgili olarak Avrupa Gıda Güvenliği otoritesinin bildirdiği bir raporda, hayvan beslenmesinde kullanılan laktik asit ve bifidobakterilerde on üç farklı antibiyotik molekülüne karşı direncin bulunduğu belirlenmiştir. Yapılan pek çok çalışmada da antibiyotik direncinin insan ve hayvan kaynaklı enfeksiyonlar ile ilişkili olduğu, dolayısı ile insan ve hayvanın birlikte yaşadığı çevrelerde antibiyotik direncinin daha kolay geçiş yaptığı vurgulanmıştır.

Antibiyotik direncine bağlı problemler ve alınacak önlemler

Antibiyotik kullanımı ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde her ne kadar insan ve hayvan hekimliğinde farklı antibiyotikler kullanılsa dahi, insanlarda antibiyotik kullanımı sonrası direncin arttığı, kulla-

nılan antibiyotiklerin büyük çoğunluğunun gereksiz yere reçete edilmesine bağlı olarak kullanılan dozun artış gösterdiği belirlenmiştir. İnsan hekimliğinde antibiyotik dirençli enfeksiyonlar ile ilgili önlemlerin alınmadığı durumda, 2030 yılında antibiyotik direncinin %200 oranında artış göstereceği bildirilmiştir. Antibiyotik kullanımında özellikle hastalıkları tedavi etmenin yanında korunma amaçlı antibiyotik kullanımına gidilmesi hem insan hem de hayvan hekimliğinde geleceğe yönelik tedavisi yapılamayan enfeksiyonları, bu enfeksiyonlara bağlı tedavi maliyetlerini ve ölümleri beraberinde getirmektedir. Dünya geneline yayılarak tüm ülkelerde bir problem haline gelen antibiyotik direncinin, önlemler alınmadığı takdirde 2050 yılına kadar her yıl 10 milyon insanın ölümüne neden olarak, ağır bir ekonomik zarar oluşturacağı da öngörülmektedir. Bu nedenle Dünya Sağlık Örgütü tarafından 2019 yılında bir küresel eylem planı oluşturulmuştur. Ancak bu planın ülkeler tarafından nasıl uygulandığı ile ilgili soru işaretleri bulunmaktadır. Avrupa Birliği tarafından hazırlanan raporlarda antibiyotik direnci sessiz bir pandemi olarak nitelendirilmekte, Avrupa Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi (ECDC), Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi (EFSA), Avrupa İlaç Ajansı (EMA) ve Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) tarafından Tek Sağlık çatısı altında incelenmektedir. Özellikle 2019-2020 Covid Pandemisi sonrasında bir yıl içinde antibiyotik kullanımının %18 oranında artış gösterdiği bildirilmiştir. *Nature*'da yayımlanan bir çalışmada da antibiyotiklere dirençli bakterilerin kanserden daha fazla ölüme neden olabileceği vurgulanmıştır.

Antibiyotik direncinin belirlenmesine yönelik yapılan tüm çalışmalar ve bilimsel kanıtlar oldukça önemlidir. Bu bilimsel veriler ile birlikte acil bir eylem planı oluşturulmalı, Tek Sağlık çatısı altında tam yetkili bir global hareket planı oluşturularak insan, hayvan ve çevre üçgeninde her bir noktadaki antibiyotiklere ilişkin uygulamalar yeniden gözden geçirilmelidir. Bakterilerde antibiyotik direnci oluştuğundan sonra bu durumun geri-

ye döndürülmesi oldukça zor ve zaman alıcı süreçleri içermektedir. Antibiyotik direnci, artmış maliyetlerle seyreden tedavi protokollerini, uzun tedavi ve yoğun bakım gereksinimlerini, yüksek maliyetleri, insan ve hayvan ölümlerini de beraberinde getirmektedir. Bu nedenle tüm dünyayı kapsayan antibiyotik direncinin engellenmesine yönelik bir liderlik sisteminde planlı hareket edilmesi gereklidir. Yeni antibiyotiklerin geliştirilmesi uzun süreçler gerektirmekte olup Tek Sağlık yaklaşımında antibiyotik direncinin en aza indirilmesi için düzenleyici çerçevelerin oluşturulması, bu konu için politikaların geliştirilmesi, antibiyotik kullanımına ilişkin güvenli seviyelerin belirlenmesi, antibiyotiklerin üretimi ve dağıtımında hükümetler, kurumlar, sivil toplum kuruluşları ve özel sektör arasındaki iş birliği uygulamalarının yaygınlaştırılması gerekmektedir. Ayrıca antibiyotik kullanımının epidemiyolojisi belirlenerek, tüm yaşam alanlarında su, sanitasyon ve hijyen uygulamaları yaygınlaştırılmalıdır. İnsan ve hayvan hekimliğinde infeksiyonların mümkün olduğunca azaltılması; böylece antibiyotik kullanımının en aza indirilmesi gereklidir. Bunu sağlamak amacıyla biyogüvenlik uygulamalarının alınarak hastalıklara karşı aşı protokollerinin oluşturulması ve aşı uygulamalarının yapılması gereklidir.



Dünya Sağlık Örgütü, Batı Afrika'yı tehdit eden Ebola salgını için üretilen aşılarda %98 oranında etkili olduğunu açıkladı.

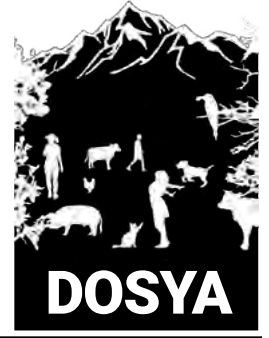
Telif: Junior Kannah

Tüm bunların yanında alternatif tedavi protokolleri oluşturmak, antibiyotiklerin çevreden eliminasyonunu sağlamak, dirençli mikroorganizmalara yönelik farklı yöntemler geliştirmek ve özellikle atık yönetim planlarını oluşturarak uygulamaya koymak alınması gereken önlemler içindedir. Aynı zamanda antibiyotik direncinin engellenmesi amacıyla, tüm dünya üzerinde antibiyotik direncinin takip edilmesi ve engellenmesine yönelik ülkeler arası karşılaştırmalar yapılması özellikle siyasi itici güç sağlayabilir. Böylece hayvan ve insan sağlığına yönelik politikalar geliştirilerek ulusal düzeyde duruma ve koşullara göre düzenlemeler yapılabilir. Araştırmalar, antibiyotik kullanım farklılıklarının ülkelerde uygulanan düzenleme ve yaptırımlar ile ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Yapılan çalışmalarda da ülkelerdeki yerel eylem planları ile daha fazla başarı elde ettikleri görülmektedir. Bütün dünya ve üzerindeki tüm canlıları etkileyen bir problem olan antibiyotik direnci, Tek Sağlık konusu olarak geniş ve önemli bir yere sahiptir. Geleceğin pandemisi olarak nitelendirilen bu problemin şimdiden önüne geçilmesi için Tek Sağlık altında ulusal ve uluslararası bilinçlendirme ve önlem alma çalışmalarının yapılması, takip edilmesi gereklidir.

Kaynaklar

1. Abimbola, S.O., Otieno, M.A., Cole, J. (2019). Reducing the Use of Antimicrobials as a Solution to the Challenge of Antimicrobial Resistance (AMR): Approaching an Ethical Dilemma through the Lens of Planetary Health. *Challenges*, 2021, 12, 23.
2. Arda M. (2000). *Temel Mikrobiyoloji*, 80-89. Ankara: Medisan Yayınevi
3. Aydın, A., Sudağdan, M. (2022). Büyüyen Küresel Tehdit: Antibiyotik Direnci. *Türkiye Klinikleri*, 8- 17.
4. CDC Report. COVID 19 U.S. Impact On Antimicrobial resistance . (2022) Special Report. <https://www.cdc.gov/drug-resistance/pdf/covid19-impact-report-508.pdf>
5. Cengiz S. (2022). Tek Sağlık “21. Yüzyılın Karmaşık sağlık sorunlarıyla Yüzleşmek” Edit: R.Taştan, Ak A., Peker A., Küçük Biçer B. “Tek Sağlık Penceresinden Küresel Antibiyotik Direnç ve Yansımaları”. Duvar Yayınları. İzmir.
6. Hendriksen, R.S., Munk, P., Njage, P. (2019). Global monitoring of antimicrobial resistance based on metagenomics analyses of urban sewage. *Nat Commun* 10, 1124.
7. Hiçcan, Ö. 2017. Hayvan ve insan sağlığı konusunda bütüncül bir yaklaşım Tek Sağlık. AB Uzmanlık tezi. Ankara.
8. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/AER-EARS-Net-2020.pdf>
9. Larsson D. G. J., Flach C. F. 2022, Antibiotic resistance in the environment. *Nature Reviews Microbiology*, 20, 257-269.
10. Ma L., Yang H., Guan L., Liu X., Zhang T. 2022. Risks of antibiotic resistance genes and antimicrobial resistance under chlorination disinfection with public health concerns. *Environment International*, 158,106978.
11. McEwen, S. A., Collignon, P.J. (2018). Antimicrobial Resistance: a One Health Perspective. *Clinical Microbiology*, 6, 2.
12. Nunziata, L., Brasca, M., Morandi, S., Silvetti, T. (2022). Antibiotic resistance in wild and commercial non-enterococcal Lactic Acid Bacteria and Bifidobacteria strains of dairy origin: An update. *Food Microbiology*, 104.
13. Ramsamy, Y., Mlisana, K. P., Amoako, D. G., Abia, A. L. K., Ismail, A., Allam, M., Mbanga, J., Singh, R., Essack, S. Y. (2022). Mobile genetic elements-mediated Enterobacterales-associated carbapenemase antibiotic resistance genes propagation between the environment and humans: A One Health South African study. *Science of the Total Environment*, 806.
14. Spruijt, P., Petersen, A. C. (2022). Multilevel governance of antimicrobial resistance risks: a literature review, *Journal of Risk Research*, 25:8, 945-958
15. Sulis, G., Sayood, S., Gandra, S., (2022). Antimicrobial resistance in low- and middle-income countries: current status and future directions, *Expert Review of Anti-infective Therapy*, 20:2, 147-160
16. Taştan R., Karadenizli A., Can A.A. (2019). İnsan Hayvan Çevre Arayüzündeki Antimikrobiyel direnç sorunu ve Tek Sağlık Yaklaşımı. *Imascongress Proceedings Book*. 1264-1273.
17. Ting, S., Pereira, A., Jesus Alves, A., Fernandes, S., Soares, C. C., Soares, F. J. (2022). Antimicrobial use in animals in timor-Leste based on veterinary antimicrobial imports between 2016-2019. *Antibiotics*, 10, 426.
18. Yarsan, E. 2012, Veteriner Hekimlikte Antibiyotikler: Antibiyotiklere direnç ve direncin çok yönlü etkileri. https://tvhb.org.tr/wp-content/uploads/2019/03/Veteriner_-Hekimlikte_Antibiyotikler.pdf
19. WHO, <https://www.who.int/initiatives/glass>

İnsanlarda kedi ve köpeklerden kaynaklanan yaralanmalar ve tek sağlık yaklaşımı



Dr. Gürbüz Ertürk • Veteriner Hekim, Active Köpek Eğitim-Psikoloji Merkezi, Ankara

Günümüzün karmaşık sağlık sorunları karşısında toplumda ve doğada doğru ve doğal dengeyi sağlamak ve topluma doğru bilgiyi aktarmak veteriner hekimler için her zamankinden daha çok ve acil görev sorumluluğu haline gelmiştir.



Evcil hayvanlarla vakit geçirmek, stres hormonu olan kortizolü düşürerek stresi azaltmaya yardımcı olur. Telif: Aleksandar Nakic

İnsanlar ve hayvanlar, yaşadıkları ortak çevrede karşılıklı iletişim halindedirler. Birinin sağlığı bir diğerini etkiler, tıpkı bileşik kaplar gibi. Yaşam, bu etkileşimin dinamik halidir.

Önceleri sadece doğal özelliklerinden yararlanmak için beslenen kedi ve köpekler, günümüzde çoğunlukla arkadaş / yoldaş hayvan olarak beslenmektedirler. Bu birliktelik sonucunda insan sağlığı açısından birtakım olumlu ve olumsuz durumlar da oluşabilmektedir. Bu noktada Tek Sağlığın insan ve hayvan sağlığı için önemi artmaktadır. Çünkü Tek Sağlık; yerel, ulusal ve küresel düzeylerde insanlar, hayvanlar ve çevre bakımından en uygun sağlığı elde etmek için farklı disiplinlerin iş birliği içinde çalışmalarını zorunlu kılar. (19) Bu yoldaş hayvanlarla yaşarken, hayvanlar açısından da bazı olumsuz yönler oluşmaktadır. Bu olumsuzluğun en önemlisi, refahlarına uygun yaşam alanları oluşturulamaması ve onların insan yerine konarak davranılmasıdır (antropomorfizm).

Bir hayvan rahatsa, sağlıklıysa, iyi besleniyorsa, güvendeyse, doğuştan gelen davranışlarını ifade edebiliyorsa ve acı, korku, sıkıntı gibi hoş olmayan durumlar yaşamıyorsa iyi bir refah içindedir.(3) Bunların bir ya da birkaçının sağlanamaması hayvanlar açısından olumsuzluktur. Bu birlikteliğe insanlar açısından bakacak olursak, türleri dışındaki bir canlı ile yaşamak biz insanlarda sevgi, sıcaklık, arkadaşlık gibi duyguların tatminini sağlar. Kedi ve köpek sahiplerinin neredeyse tamamı bu hayvanlara sahip olmanın onları mutlu ettiğini ifade etmektedir. Sosyal iletişimi kolaylaştırır, yaşlıların toplumla ilişkilerinin devamını sağlarlar.(22) Evcil hayvanların yararı sadece bunlar değildir kuşkusuz. Evcil hayvan sahibi olmak; zihinsel ve fiziksel sağlığı olumlu etkilemektedir. Konu ile ilgili yapılan çalışmalarda ulaşılan sonuçlara göre evcil hayvan sahibi olmak, sıkıntı ve kaygı azalma, yalnızlık duygusunun ortadan kalkması ve depresyonda azalma ile fiziksel kondisyon artışına yardım etmektedir.(13) Evcil hayvanların kanıtlanmış başka etkileri de kan basıncını ve kalp atım hızını düşürmeleridir.(14) Onlarla vakit geçirmek, stres hormonu kortizolü düşürerek stresi azaltırken; aşk ve bağlılık hormonu olan oksitosini artırır.(24) Ayrıca mutluluk hormonu dediğimiz serotonin de artırarak mutlu olmamızı sağlarlar.(25) Bütün bunlara ek olarak, üstün koku alma yetenekleri sayesinde kanser tanısından Covid-19 tanısına; sıtma tanısından bomba ve uyuşturucu bulmaya; kayıp insanların bulunmasından depremde göçükte canlı tespitine; epilepsi nöbeti geçirecek veya kan şekeri düşecek (hipoglisemi) insanların nöbet öncesi uyarılmalarına kadar birçok konuda destek olurlar.(12) Görme ve işitme engelli bireylere yardımcı olmanın yanı sıra psikoterapilerde, otizmlili ve travma sonrası stres bozukluğu yaşayan kişilere tedavile-

“Önceleri sadece doğal özelliklerinden yararlanmak için beslenen kedi ve köpekler, günümüzde çoğunlukla arkadaş / yoldaş hayvan olarak beslenmektedirler. Bu birliktelik sonucunda insan sağlığı açısından birtakım olumlu ve olumsuz durumlar da oluşabilmektedir.”

”

rinde destek olurlar.(23) Çocukluk çağı alerjileri ve astımına karşı koruma sağlayabilirler.(20)

Birlikte yaşarken bize sundukları yararları saymakla bitiremediğimiz kedi ve köpeklerin insan sağlığı açısından olumsuzlukları da olabilmektedir. Bu birliktelik; zoonotik (hayvanlardan bulaşan) hastalıklar açısından risk(17) ve antimikrobiyal direnç oluşumunda rol alabilirler.(1) Ancak en önemli risk, ısırık ve tırmalamalar sonucu oluşabilecek sağlık sorunlarıdır.

Birlikte yaşarken bize sundukları yararları saymakla bitiremediğimiz kedi ve köpeklerin insan sağlığı açısından olumsuzlukları da olabilmektedir. Bu birliktelik; zoonotik (hayvanlardan bulaşan) hastalıklar açısından risk ve antimikrobiyal direnç oluşumunda rol alabilirler.

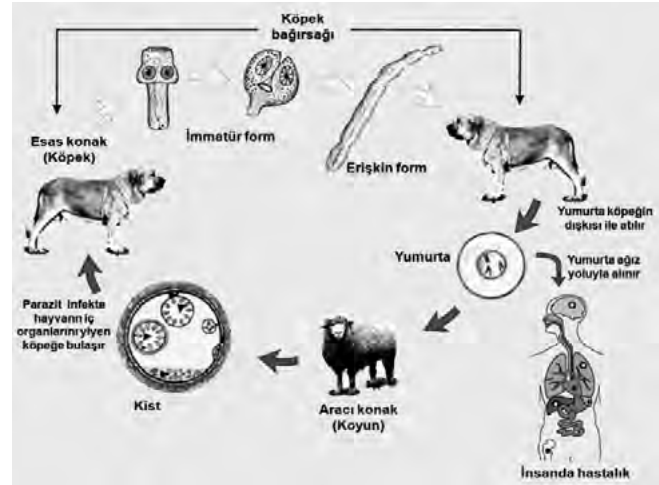
Köpek ısırıkları, bütün dünyada yaygındır. Ülkemiz için de durum farklı değildir. Hele hele bir de sokak köpekleri sorununuz varken. Sokak köpeklerinin varlığı ısırık vakalarını sayısal olarak artırmaktadır.

Köpek ısırıkları %3 ile %30 arasında değişen oranlarda enfekte olmaktadır. Bazen bu bakteriyel bulaşmalar daha da karmaşık olarak ciddi sağlık sorunlarına neden olabilir. Isırık yerlerinde yüzün üzerinde bakteri türü saptanmıştır. Köpeklerin ağızda normal olarak bulunan (ağız florası) bakterilerin patojen (hastalık yapıcı) özelliklerinin yüksek olduğu düşünülmektedir.(11) Köpek ağızda en yaygın görülen üç patojen bakteri; Pastörella, Stafilokok ve Streptokok'tur. %2 oranında Capnositofaj türlerine rastlanır.(10) Bu tür oldukça tehlikeli olabilmektedir. Bağışıklık sistemi baskılanmış veya dalağı alınmış erişkinler köpek ısırıkları açısından çok ciddiye alınması gereken gruptur. Menenjit, sepsisemi, osteomiyelit ve peritonit gibi hastalıklar sonucunda ölüm şekillenebilir.(15)

Köpek ve kedi ısırıklarındaki bir başka ve önemli tehlike *kuduzdur*. Kuduz, öldürücü bir hastalık olmasına karşın uygun önlemler ve aşılamalarla önlenabilir bir hastalıktır. Ancak ne acıdır ki, hâlen dünyada her yıl 59.000 insan kuduz nedeniyle yaşamını yitirmektedir. İnsan kuduzunu önleyen aşılar yüzyılı aşkın bir süredir mevcut olduğundan, kuduzla bağlı ölümlerin çoğu, halk sağlığı kaynaklarının yetersiz olduğu ve koruyucu tedaviye sınırlı erişimin olduğu ülkelerde meydana gelmektedir. Bu ülkelerde ayrıca az sayıda teşhis tesisi vardır ve kuduz gözetimi neredeyse yoktur.(8) Köpek ısırıkları kedi ısırıklarından daha fazladır ve kurbanların çoğunluğunu çocuklar oluşturmaktadır. Isırıkların %51,9'u üst, %29,1'i alt ekstremitelerde olu-

şur. Çocukların tatilde oldukları yaz ayları, ısırıkların yaygınlığı açısından önemlidir.(16)

Ülkemiz kuduz yönünden hâlen endemik bir bölgedir. Ülkemizde yılda yaklaşık 250.000 kuduz riskli temas bildirimi yapılmakta olup, ortalama 1-2 kuduz vakası görülmektedir.(22) Türkiye'de bildirilen kuduz vakalarının %74'ü köpek kaynaklıdır.(6) Hayvan kuduzlarının %90'ı evcil hayvan kökenlidir. Köpeklerde %43, sığırlarda %37, kedilerde ise %3.9 oranında kuduz tespit edilmiştir.(18) Kuduz, ölümle sonlanan bir hastalık olması nedeniyle korunma yaklaşımları hayat kurtarıcıdır. Kuduz riskli hayvanlarla sık temas eden kişilere "temas öncesi korunma", kuduz riskli teması olan herkese de "temas sonrası korunma" uygulanmalıdır. Veteriner hekimler, hayvan bakıcıları, barınak çalışanları, mağara araştırmacıları, yaban hayat teması olabilecek doğa sporcuları temas öncesi korunma grubuna örnektirler. (22)



Zoonotik hastalıkların bulaş döngüsü

Herhangi bir kedi köpek ısırmasında yapılacak ilk iş; ısırılan bölgenin bol su ve sabunla yıkanmasıdır. Devamında bölge alkol veya iyotlu bir antiseptikle temizlenmelidir. Sonrasında bir sağlık kuruluşuna başvurulmalıdır.(22)

Köpekler niçin ısırır

Köpekler, çok farklı nedenlerle ısırırlar. Her köpek ısırır. Benim köpeğim ısırmasın yaklaşımı çok yanlıştır. Isırma, bir duruma karşı gelişen tepki davranışıdır. Köpek stres altında ise, bölgesini savunmak durumunda kalırsa ısırabilir. Korktuklarında, tehdit altında kaldıklarında ısırabilirler. Oyunağını, mamasını, yavrusunu veya onun için değerli olan bir şeyi korumak için de ısırabilirler.(2) Bazı ağırlı durumlar, hastalıklar, yaralanmalar ısırma neden olabilir. Boğuşma, çekiştirme halatları ile oynama gibi yanlış oynanan oyunlar ısırma ile sonuçlanabilir. Uyurken, yemeğini yerken veya sizi hissetmeden verilen rahatsızlıklar da ısırma neden olabilir.(5)

Köpek ısırıklarını önleme

Köpek ısırıklarını önlemede önemli bir basamak eğitimidir. Erişkinler ve çocuklar bir köpek ile nasıl ilişki kurulacağını, köpeğin nasıl sevilleceğini öğrenmelidirler. Bu çerçevede köpeklerin beden dillerini anlayabilmek, onların duygu durumları hakkında fikir sahibi olmamıza yardım eder. Böylece kızgın, mutlu, korkak, kaygılı gibi hallerini ve onların neden olacağı sonuçları önceden kestirebiliriz.



Hayvanların beden dilini bilmek, oluşabilecek sıkıntıları engellemede en önemli etkidir.

Isırıkların önemli bir kısmı sahipli köpekler tarafından oluşturulmaktadır.(16) Sokak köpeği gerçeğimizi de dikkate aldığımızda ısırık oranlarında bu grubun da rolünü unutmamak gerekir. Bunların popülasyonlarının insancıl yöntemlerle kontrol altına alınması ısırık oranlarını azaltıcı etki oluşturacaktır. Popülasyon kontrolünün en etkili yöntemi; kısırlaştırma işlemidir. Ancak bu işlem bir seferberlik şeklinde yapılmalı ki etkili olabilsin.

Köpeklerin uygun zamanlarda iyi sosyalleşmeleri sağlanmalıdır. Sahipli bir köpek, sahibinin izni olmadan sevilmemeli, bahçede bulunan bir köpeğe sevme amaçlı da olsa çitin üzerinden uzanarak dokunulmamalıdır.(2) 12 yaş altı çocuklar köpeklerle kontrolsüz bırakılmamalı, köpekler kalabalık yerlerde tasma ile dolaştırılmalı, gerekirse ağızlık kullanılmalıdır. Bir köpek ile karşılaşıldığında sakın ve hareketsiz durulmalı, onun gelip koklamasına izin verilmelidir.(4,5) Peşinizden gelen bir köpek varsa hareketsiz kalın. Saldırgan bir köpek ile karşılaşırsanız yavaş hareket edin, asla koşmayın. Saldırı anında hareketsiz kalmak, elleri önde kenetlemek ve kafayı hafif eğerek yere bakmak (ağaç olma pozisyonu) ısırılma riskini azaltır. Eğer yere düşerseniz baş ve boynunuzu ellerinizle karnınızı bacaklarınızla koruyacak şekilde kıvrılın. (Cenin pozisyonu).(2,4,5)

Kedilerin neden olduğu yaralanmalar

Kediler hem ısırarak hem de tırmalayarak zarar verirler. İyi sosyalleşmemiş, agresif annelerin yavruları ve yanlış oyun oynatılan kediler, beraber yaşadıkları insanları ısırır veya tırmalarlar. Kedinin sıkıştırılması veya istemediği bir şeyi yapmaya çalışmak da bu sonucu doğurur. Kedi ısırıkları çoğunlukla ısırılan yerin enfekte olması ile sonlanır. Birçok ısırık vakası ilaçlı tedavi gerektirir.

Köpek ısırıklarını önlemede önemli bir basamak eğitimidir. Erişkinler ve çocuklar bir köpek ile nasıl ilişki kurulacağını, köpeğin nasıl sevilleceğini öğrenmelidirler. Bu çerçevede köpeklerin beden dillerini anlayabilmek, onların duygu durumları hakkında fikir sahibi olmamıza yardım eder.

Kediler tırmalayarak da ciddi hasarlar oluşturabilirler. Kedilerden insanlara geçen kuduz ve yara enfeksiyonları dışında başka enfeksiyöz hastalıklar vardır, kedi tırmalama hastalığı bunlardan birisidir. Bu hastalık ilk kez 1931 yılında Fransız bir çocukta tespit edilmiş ve Bartonella isimli bakteri tarafından meydana getirildiği belirlenmiştir.(26) Kedi tırmalama hastalığı, kediler tarafından yayılan bakteriyel bir enfeksiyondur. Hastalık, Bartonelle mikrobu ile enfekte bir kedinin, bir kişinin açık yarasını yaladığında veya bir kişiyi deri bütünlüğünü bozacak kadar sert bir şekilde ısırduğunda veya tırmaladığında bulaşır. Deri yaralandıktan yaklaşık üç saat ile on dört gün sonra, çizik veya ısırık bölgesinde hafif bir enfeksiyon meydana gelebilir. Enfekte bölge şişmiş ve yuvarlak, kabarık lezyonlarla kırmızı görünebilir ve irin içerebilir. Enfekte bir kişide ayrıca ateş, baş ağrısı, iştahsızlık ve bitkinlik olabilir. Daha sonra, kişinin orijinal çizik veya ısırığın yakınındaki lenf düğümleri şişebilir, hassaslaşabilir veya ağrılı hale gelebilir.(7) Kedilere bu bakterinin bulaşması pireler aracılığı ile olmaktadır. Pireden zoonotik karakterli Bartonella bakterisini alan kedi ısırarak veya salyası ile bulaşık tırnağı ile tırmalayarak hastalık etkenini nakleder. Türkiye'de kedilerde bu bakterinin bulunma oranının %27,9 olduğu belirtilmiştir.(9)

Ev hayvanları insanların esenliği ve sağlığı için önemli rol oynarlar. İnsanların işine yardımcı olabilir, arkadaşlık edebilir, hatta eğlendirebilirler. Bu rollerin her biri insan sağlığı ve refahı yönünden önemlidir. Fakat değişen çağımızda değişen paradigmlar hayvan refahı konusundaki yanlış anlamaları, insanlar ve çevreleri için eski ve yeni riskleri beraberinde getirir.

Veteriner hekimlik mesleği karşılaştırmalı tıp araştırmalarındaki rolü ve geniş etik yelpazesindeki görev ve sorumluluğu nedeniyle sağlığın merkezinde yer alır.

Veteriner hekimler, sosyo-ekolojik sorunlar, toplum sağlığı ve hayvan refahı gibi konularda meydana gelen paradigma değişimini doğru okumak, Tek Sağlık yaklaşımındaki yönlendirici ve koruyucu gücünü sürekli kılmakla yükümlüdürler. Günümüzün karmaşık sağlık sorunları karşısında toplumda ve doğada doğru ve doğal dengeyi sağlamak ve topluma doğru bilgiyi aktarmak veteriner hekimler için her zamankinden daha çok ve acil görev sorumluluğu haline gelmiştir.(12)

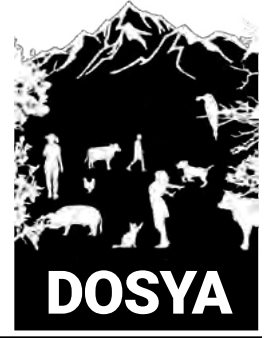


Veteriner hekimler, uzmanlıklarını ve eğitimlerini hayvan sağlığını korumak ve geliştirmek için kullanmaları yanında, insan sağlığını da koruyarak toplumumuzun sağlığında önemli bir rol oynamaktadır.

Kaynakça

- Altıntaş, L., Yarsan, E. Kedi ve köpeklerde antibiyotik direnci . Türkiye Klinikleri, J. Vet. Sci. Pharmacol Toxicol-Special Topics 2015;1(2):26-34
- American Kennel Club 10 Tips For Dog Bite Preventions <https://www.akc.org/expert-advice/training/dog-bite-prevention/>
- Arsoy, D. "İnsan-Hayvan Bağı Tek refat, Tek Sağlık ", Tek Sağlık, Ed. Taştan Rüştü, vd 99-122 , Duvar Yayınları, Aralık 2022
- ASPCA Dog bite prevention <https://www.aspc.org/pet-care/dog-care/dog-bite-prevention>
- AVMA Dog bite prevention <https://www.avma.org/resources-tools/pet-owners/dog-bite-prevention>
- Buzgan T, Irmak H, Torunoglu MA, Yilmaz GR, Safran A. Epidemiology of human rabies in Turkey: 1992-2007. Turk J Med Sci 2009; 39: 591-7.
- CDC Cat Scratch Disease <https://www.cdc.gov/healthypets/diseases/cat-scratch.html#:~:text=Wash%20your%20hands%20with%20soap,people%20with%20weakened%20immune%20systems.>
- CDC. Rabies around the world <https://www.cdc.gov/rabies/location/world/index.html>
- Guzel M, Celebi B, Yalcin E, Koenhems L, Mamak N, Pasa S, et al. A serological investigation of Bartonella henselae infection in cats in Turkey. J Vet Med Sci 2011; 73: 1513-6
- Dendle, C.; Looke, D. Review article: Animal bites: An update for management with a focus on infections. Emerg. Med. Australas. 2008, 20, 458-467
- Dhillon, J.; Hoopes, J.; Epp, T. Scoping decades of dog evidence: A scoping review of dog bite-related sequelae. Can. J. Public Health 2019, 110, 364-375.
- Ertürk, G., Ertürk, G. "İnsan Hayvan Bağı; Evcil hayvanlarla etkileşimin sosyal yararları ve olası riskleri ". Tek Sağlık Ed. Taştan Rüştü, 361-378 , Duvar Yayınları, Aralık 2022
- Friedmann, E.; Son, H. The human-companion animal bond: How humans benefit. Vet. Clin. Small Anim. 2009, 39, 293-326
- Friedmann, E.; Katcher, A.H.; Lynch, J.J.; Thomas, S.A. Animal companions and one-year survival of patients after discharge from a coronary care unit. Public Health Rep. 1980, 95, 307-312.
- Gaastra, W.; Lipman, L.J. Capnocytophaga canimorsus . Vet. Microbiol. 2010, 140, 339-346
- Gündüz, T., Elçioğlu, E., Balcı, Y. Beş yıllık süreçte köpek ve kedi ısırıklarının değerlendirilmesi: Eskişehir'den örnek bir çalışma Ulus. Travma Acil Cerrahi Derg 2011;17(2):133-140 doi: 10.5505/tjtes.2011.86846
- İnci, A., Doğanay, M., Özdarındeli, A., Düzlü, Ö., Yıldırım, A. Türkiye'deki Zoonoz Hastalıklara Genel Bakış: Tek Sağlık Kavramı ve Gelecek Tehditleri Türkiye Parazitoloji Dergisi 2018 Mart;42(1):39-80. doi: 10.5152/tpd.2018.5701.
- KLİMİK Kuduz Nasıl Bir Hastalıktır? Sorular ve Cevaplarla Kuduz <https://www.klimik.org.tr/calisma-gruplari/eriskin-bagisiklamasi-calisma-grubu/kuduz-nasil-bir-hastaliktir-sorular-ve-cevaplari-kuduz/>
- Mackenzie, J.S., Martyn, J. "The One Health Approach- Why Is It So Important?" Trop Med Infect Dis 2019 May 31;4(2):88. doi: 10.3390/tropicalmed4020088.
- Ojwang, V.; Nwaru, B.I.; Takkinen, H.M.; Kaila, M.; Niemelä, O.; Haapala, A.M.; Ilonen, J.; Toppaari, J.; Hyöty, H.; Veijola, R.; et al. Early exposure to cats, dogs and farm animals and the risk of childhood asthma and allergy. Pediatr. Allergy Immunol. 2019.
- PDSA. PDSA Animal Wellbeing (PAW) Report. YouGov and the People's Dispensary for Sick Animals (PDSA). 2019. Available online: <https://yougov.co.uk/topics/resources/articles-reports/2019/10/31/pdsa-animal-wellbeing>
- TC Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Kuduz Profilaksi Rehberi , Ankara 2019
- Van Houtert, E.A.E.; Endenburg, N.; Wijnker, J.J.; Rodenburg, B.; Vermetten, E. The study of service dogs for veterans with Post-Traumatic Stress Disorder: A scoping literature review. Eur. J. Psychotraumatol. 2018, 9, 1503523
- Petersson, M., Moberg, K.U., Nilsson L. Oxytocin and cortisol levels in dogs owners and their dogs are associated with behavioral patterns; An exploratory study 2017, Oct. 13 doi:10.3389/fpsyg.2017.01796
- Robinson L., Segal J. The benefits of pets <https://www.helpguide.org/articles/mental-health/mood-boosting-power-of-dogs.htm>
- Zangwill, K.M. Cat scratch disease and other Bartonella infections. Adv. Exp. Med. Biol. 2013, 764, 159-166.

Endüstriyel tarım, hayvancılık ve Tek Sağlık



Prof. Dr. Dilek Arsoy • Yakın Doğu Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Zootekni AD. Lefkoşa KKTC

İnsanlık, diğer yaşam formları ve ekosistemlerle ilişkilerimizi derinden değiştirebilecek teknik gelişmelere sahip olduğumuz bir noktaya ulaşmıştır. Bu gelişmeler, türler arasındaki ayrımları tamamen bulanıklaştıran ve onları mühendislik ve sömürü için genel kaynaklar olarak daha da metalaştıran bir yaklaşımla sonuçlanabilir. Bunun gerçekleşmesi, iyi niyetlerimizden çok farklı bir şekilde ortaya çıkabilecek evrim üzerinde büyük etkilere neden olabilir. Bu nedenle teknolojik gelişmelerin sonuçlarını etik ve biyolojik açıdan doğru değerlendirmek ve nerede durulması gerektiğinin tartışılması önemlidir.



Küreselleşme süreci başladığında, teori eşitsizliklerin hem ülkeler arasında hem de ülke içinde azalacağını öne sürdü. Ancak 21. yüzyılda küreselleşmenin sonuçları durumun böyle olmadığını kanıtlıyor.

Giriş

Küreselleşme 20. yüzyıl sonlarında, bilgi teknolojilerinden beslenerek, kapitalizmin yeni bir "tekno-ekonomik paradigma" temelinde farklı bir birikim rejimi oluşturmasını mümkün kılan dönüşümün adıdır. Küreselleşmenin hegemonik güç kazanması ile, tarım da piyasa düzenine dâhil olmaya başlamıştır. Küreselleşme süreci tarım ürünleri üretimini ve ticaretini piyasa ilişkilerine bağımlı hale getirdiğinden daha az girdi ile en yüksek verim esasına dayalı endüstriyel üretim modelini benimseyen ve tohum (bitki ya da hayvan), canlı hayvan, makine, yem, katkı maddeleri, ilaç, alet ve ekipman, kimyasal gübre ve biyoteknoloji gibi tüm alanlarda küreselleşme odaklı bir paradigma değişimi meydana gelmiştir. Tarımsal üretimin birincil amacı insanların temel beslenmesinde ihtiyaç duyduğu besin hammaddelerini üretmektir. Bu üretimi yaparken de kaynakların verimli ve sürdürülebilir kullanılmasını sağlamak ve bitki, hayvan, insan ve çevre ara yüzlerinin sağlıklı ve ulaşılabilir ekonomik ilişkisine olanak tanımaktır. Günümüzde küreselleşme ve endüstriyel üretim bu yapıyı ülkeler, ülke içerisindeki gruplar, bitkiler, hayvanlar, çevre ve insan özelinde sekteye uğratmış ve iklim değişikliği, açlık, beslenme yetersizlikleri, yoğun beslenme, Tek Refah sorunları, çevresel kirlenme (toprak, hava, su) ve toksisite, kaynakların hoyratça tüketilmesi, yerel genetik kaynakların yok edilmesi, gıda etiği sorunları, ekonomik ve sosyal sorunlar ve bunlara bağlı sağlık sorunları ile yüz yüze getirmiştir.

Tek Sağlık, refahın insan, hayvan, bitki ve çevre sağlığına dayandığı, hayvan ve insan sağlığına ilişkin bilgilerin entegrasyonu ve paylaşımının verimli sağlık sistemlerinin anahtarı olduğu ilkesinin bütüncül yaklaşımıdır. Bu bakış açısı, insan-hayvan-bitki-çevre arayüzünde sağlık sorunlarının ele alınmasından sorumlu tüm sektörler arasında iş birliğini, iletişimi, kapasite geliştirmeyi ve koordinasyonu güçlendirmeyi amaçlar. Tek Sağlık yaklaşımında temel amaçlar:

1. Bitkilerin, ekosistemin, insanların ve hayvanların sağlığını sürdürülebilir bir şekilde dengelemek ve optimize etmektir. Bu amacı

“Günümüzde küreselleşme ve endüstriyel üretim bu yapıyı ülkeler, ülke içerisindeki gruplar, bitkiler, hayvanlar, çevre ve insan özelinde sekteye uğratmış ve iklim değişikliği, açlık, beslenme yetersizlikleri, yoğun beslenme, Tek Refah sorunları, çevresel kirlenme (toprak, hava, su) ve toksisite, kaynakların hoyratça tüketilmesi, yerel genetik kaynakların yok edilmesi, gıda etiği sorunları, ekonomik ve sosyal sorunlar ve bunlara bağlı sağlık sorunları ile yüz yüze getirmiştir.”

gerçekleştirirken tüm sistemlerin birbiri ile bağlantılı ve hatta bağımlı olduğu ilkesi üzerine kuruludur.

2. Birden fazla sektörü, disiplini ve bilim dalını bir araya getirir.
3. Refah, sağlık ve ekosistemlere yönelik tehditlerle bütünsel olarak mücadele eder ve açıklar.
4. Temiz su, enerji ve hava gibi en doğal gereksinimlere olan ihtiyacı birlikte ele alır.
5. Gıda güvenliği ve güvenilirliğini sürdürülebilir kalkınma ile birlikte geliştirir.
6. İklim değişikliğinin etki ve nedenleri konusunda sektörler arası iş birliği ile hareket eder. Aynı zamanda, ekonomi, ekosistem sağlığı, kentleşme, göç, savaş, sosyolojik davranış biçimleri gibi sosyal bilimlerde dâhil olmak üzere hızla büyüyen sinerjik disiplinleri temsil eder (Arsoy 2022)



Tarımda uygunsuz antibiyotik kullanımı, insan ve hayvan sağlığını tehdit edebilecek antibiyotiğe dirençli bakterilerin yayılmasına neden olmaktadır.

Endüstriyel bitkisel/ hayvansal üretim ve sağlık ilişkisi

Küresel nüfusun 2050 yılına kadar 9 milyarı aşması beklenmektedir. (FAO,2011). Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO), bunun süt ve et gibi yüksek kalitede protein talebinde %60'lık bir artışa neden olacağını tahmin etmektedir. Artan tüketici talepleri ve gıdanın kâr elde edilmesi gereken bir meta haline gelmiş olması bitkisel/hayvansal üretim üzerinde büyük baskılar oluşturmıştır. Bu baskılar bitkisel/hayvansal üretim sektörünü yoğun ve endüstriyel dolayısı ile küresel üretim ve pazarın bir parçası olma yönünde değiştirmiştir. Endüstriyel hayvancılık sisteminin yaratmış olduğu gizli ekonomik maliyet, çevre kirliliği, hayvanlar üzerindeki doğrudan ve dolaylı olumsuz sağlık etkileri, verim kayıpları, biyolojik çeşitliliği yok etmesi (Arsoy 2015;Taştan ve Ak Can 2019, Arsoy 2022), hayvanların doğal yaşam haklarını yok varsayması, hayvan yemi üretmek için yapılan yoğun ve GDO'lu yem hammaddeleri ekimi, ürünlerin organoleptik özelliklerinin bozulması, iklim değişikliği ve yarattığı yıkım göz ardı edilmiş ve edilmeye devam etmektedir (Arsoy 2019). Aynı zamanda entansif hayvan yetiştiriciliğinin fosil yakıt fiyatları nedeniyle sürdürülebilirlikten son derece uzak olduğu ve hayvan refahı açısından olumsuz sonuçların ortaya çıktığı

anlaşılmıştır (Arsoy 2015). Endüstriyel üretim dünya çapında toplam hayvan üretiminin %50'sini oluştururken gelişmiş ülkelerde bu oran %90'dır (National Geographic 2015). Hayvan türleri açısından ise tavuk, domuz, sığır ve balık yetiştiriciliği, endüstriyel hayvancılığın yıkıcı sonuçlarından daha fazla etkilenmekte ve insan sağlığına olumsuz etkileri de aynı oranda olmaktadır. Aynı zamanda endüstriyel (modern konvansiyonel ya da yoğun üretim) bitki, hayvan, insan refahı ve sağlığı açısından tehditlerin ana kaynağını oluşturmaktadır. Günümüzde tartışılan Tek Sağlık yaklaşımının içerisinde Karmaşık Sağlık Sorunlarının etiyolojileri:

- 1) Patojenlerden (prion, virüs, bakteri, mantar, parazitler ve vektörler) Kaynaklanan Mikrobiyal Tehditler
- 2) Vektörler ve Vektörlerle Bulaşan Hastalıklar (VBH'lar / VBDs)
- 3) Mikrobik Olmayan (Klimatolojik ve Eko toksikolojik) Sağlık Tehditleri
- 4) Antropojenik (İnsan kaynaklı) Sağlık Sorunları veya Antropojenik Stresörlerdir (Taştan, 2022). Endüstriyel üretim modelleri antropojenik yaklaşımları içerisinde yer alırlar ancak özellikle endüstriyel hayvan üretiminde yaşanan Tek Refah/bitki ve hayvan refahı sorunları nedeniyle dolaylı yoldan ilk üç maddede bulunan tehditlere temel oluştururlar.

Endüstriyel hayvancılığın yüksek verim talebi ve hayvan refahına uygun olmayan ortamlarında yetiştirilen hayvanlarda stres ve strese bağlı hastalıklar nedeniyle daha fazla antibiyotik kullanımı söz konusudur.

Endüstriyel hayvancılığın yüksek verim talebi ve hayvan refahına uygun olmayan ortamlarında yetiştirilen hayvanlarda stres ve strese bağlı hastalıklar nedeniyle daha fazla antibiyotik kullanımı söz konusudur. Antibiyotiklerin veya antimikrobiyallerin terapötik olmayan kullanımı antibiyotiğe dirençli bakterilerin hayvanlar arasında ortaya çıkması ve yayılması sonucunda insanlara bulaşma riskiyle ve dolayısıyla halk sağlığı üzerindeki potansiyel etkisiyle karşı karşıya kalmamıza neden olmuştur (Taştan vd. 2019). Büyüme teşviki veya "hastalığın önlenmesi" için antibiyotik kullanımının, insanlarda metisiline dirençli Staphylococcus aureus (MRSA) gibi antibiyotiğe dirençli enfeksiyonların yayılmasına yol açtığına şüphe yoktur. Dirençli Salmonella, Campylobacter Şiddetli Akut Solunum Sendromu (SARS), Nipah virüsü hastalığı, zoonotik grip (H5N1, H7N9, 2009 H1N1 influenza pandemisi), arbovirüs hastalıkları (Zika virüsü hastalığı, sarı humma ve chikungunya gibi), Ebola virüsü hastalığı, veba ve Orta Doğu Solunum Sendromu (MERS-CoV) gibi hastalıkların hayvanlar ve insanlar arasında

yayılabilmesine dair çok sayıda kanıt vardır. Direnç genlerinin veya daha yüksek nesil sefalosporinlere direnç taşıyan genlerin, hayvanlarda kolonize olan bakteriler ile insanları kolonize eden bakteriler arasında yayılabilmesine dair de dolaylı kanıtlar bulunmaktadır (Laxminarayan vd. 2013). Örneğin, tavuk başta olmak üzere gıda amaçlı yetiştirilen hayvanlarda metafilaktik veya profilaktik amaçlar için antimikrobiyaller halen kullanılmaktadır. Bu nedenle antibiyotiklerin büyümeyi hızlandırmak için kullanımı 2006 yılında AB ülkelerinde ve 2017 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde yasaklanmıştır (Arsoy 2022, Bozzo vd 2021). Bu metafor ancak üretim sistemlerinin hayvan refahı koşullarına uygun olarak düzenlenmesi yoluyla giderilebilmektedir ve bu amaçla çok sayıda hayvan refahı uygulamalarına ilişkin kurallar getirilmektedir.

1992 ve 2005 yıllarında Hollanda' da süt ineklerinde yapılan araştırmada gittikçe entansifleşen yetiştirme sistemi ve ot oranının beslemede azalması (%34-%12) mısır, soya gibi yem hammaddelerinin oranının artması ile sütte doymuş yağ asitlerinin kaygı verici derecede arttığı ifade edilmektedir (Heck vd, 2009).

Hayvan yetiştirme sistemlerindeki hatalardan ve hayvan refah ihlallerinden kaynaklanan zoonoz olmayan ancak hayvan ve insan sağlığına, gıda kalitesine ve çevreye zarar veren yetiştirme, ıslah hastalıkları (genetik hastalıklar), yanlış yönetim uygulamaları, hayvan refahı sorunları yüksek stres, meme hastalıkları, antibiyotiklerin kullanımı, GDO'lu yem ham maddelerinin hayvan beslenmesinde kullanılması, prion hastalıkları, yem katkı maddeleri, yüksek metan gazı salınımı, su ve topraktaki fosfor fazlalığı-carbon fosfor emisyonunun artması, paraziter ilaç ve antibiyotik dirençleri, paraziter enfestasyonlar, yanlış çevre ve hayvan ilaçlaması ve dezenfektan kullanımı, kemirgen ve uçkun mücadelesi gibi daha birçok durum, hastalık ve uygulama sayılabilir. Yetiştirme ve ıslah stratejileri açısından konuyu açtığımızda prion hastalıklarından olan koyun ve keçilerde görülen ve halk sağlığı açısından bir tehdit oluşturan Scrapy hastalığına dirençli genlere sahip damızlıkların ıslahta kullanılması önem kazanmakta ve bir koyun ve keçi ıslah stratejisi olarak AB ülkelerinde uygulanmaktadır (Betmezoğlu ve Arsoy 2019). Süt verimi yönünden uzun yıllardır ıslah edilen ve dünyanın her yerinde entansif koşullarda yetiştirilen Holstein sığır ırkının sütünde yüksek süt verimi ile birlikte, halk sağlığını tehdit etme kapasitesine sahip olan β -kazein A1 seviyesi de yükselmektedir. β -kazeinin, A1 varyantı ile tip 1diyabet, kardiyovasküler hastalık, otizm ve şizofreni semptomları, nörolojikotizm ve ani bebek ölümü gibi problemler arasında bir ilişki olduğu düşünülmektedir (Bell vd. 2006; Miluchová ve ark 2016; Andić vd., 2021).



Hayvan yemi için kullanılan hammaddelerin kalitesi her zaman analiz edilmelidir.

Telif: Casarsa Guru

Bir başka yetiştirme örneği ise tavuk ve sığır yetiştiriciliğinde kullanılan yem içerikleri ve katkı maddeleridir. Etçi tavuklarda Estradiol 17 Beta (E2) ve Estrone (E1) miktarı Japon tavuk yağında ve ABD tavuk yağında yüksek bulunmuştur. Yine ABD sığır eti yağı da yüksek seviye göstermiştir. Japon ve ABD tavuğundaki yüksek östrojen seviyeleri, özellikle E2, insan yağındaki E2 içeriğini aşmıştır (Handa vd., 2010). Bu durumun soya başta olmak üzere yem içeriğinden kaynaklanabileceği ve insan yağ dokusundan daha yüksek düzeyde östrojen içeren ete ömür boyu maruz kalma düşünüldüğünde, günlük et tüketiminden alınan östrojen alımının insan vücudunda östrojen birikimini teşvik edebileceği ve hormona bağlı kanserlerin görülme sıklığı ile ilişkili olabileceği sonucuna varılmıştır (Handa vd. 2010, Zhang vd. 2020). 1992 ve 2005 yıllarında Hollanda' da süt ineklerinde yapılan araştırmada gittikçe entansifleşen yetiştirme sistemi ve ot oranının beslemede azalması (%34-%12) mısır, soya gibi yem hammaddelerinin oranının artması ile sütte doymuş yağ asitlerinin kaygı verici derecede arttığı ifade edilmektedir (Heck vd, 2009). Ayrıca, Chatterton vd. (2014) çiftliklerdeki hastalıkların çevresel profili etkilediğini göstermiştir. Bir ineğin çevresel performansı üzerinde en büyük etkiye sahip hastalık, karbon ayak izinde %24'lük bir artışla paratüberküloz (John) hastalığı olarak gösterilmiştir. Salmonella ve BVD için karbon emisyonlarında %16-20'lik bir artış tahmin edilmektedir. Hepatik fasikülasyon, IBR, topallık ve mastitisin etkisi %7 ila %10 arasındadır. Daha az önemli etkiler, buzağı ishali ve pnömoni için tahmin edilenlerdir. Hospito ve Sonesson (2005), mastitis prevalansı açısından karşılaştırdığı iki çiftlikte (%18'e ve %15) mastitis insidansının daha düşük olması, bir kilogram süt başına karbon ayak izinde %2,5 veya yenilenemeyen kaynakların tüketiminde %5,8 azalma gibi daha iyi çevresel performansa olanak tanımaktadır.

Günümüzde çiftlik düzeyinde, sağlıklı, iyi gelişmiş ve verimli hayvanlara izin veren ve hayvan refahına dikkat eden protokolleri izleyen rasyonel hayvancılığın, hayvancılık üretiminin çevreye verdiği olumsuz etkiyi azaltmak için ana stratejilerden biri olduğu bilinmektedir (Hristov vd 2013). Örneklerden de anlaşılabileceği üzere sorunların temelinde yük-

sek verim talebi, düşük maliyet isteği ve buna bağlı olarak seçilmiş endüstriyel hayvancılık modeli ve anlayışı yatmaktadır.

Endüstriyel hayvancılık ve buna bağlı diğer kaynakların kullanımı sonucunda; çevresel kirlenme ve ekoloji sorunları yer altı sularına nitrit, nitrat, havaya amonyak ve metan, ilaç kalıntıları, topraktaki fosfat doyumunu, karbon sorunları, yığılı dışkıların nitro oksit üretmesi ve hayvanların doğalarına uygun olmayan yemleme nedeniyle çıkan metan gazı her gün artmaktadır.

Hayvan yetiştirme sisteminde görülen yoğun üretim modelleri hayvansal ürünlerin kalitesini ve güvenliğini de doğrudan etkileyerek günümüzde beslenme anlayışının tartışmalı bir hale gelmesine neden olmuştur. Bunun yanı sıra, gıda kaynaklı zoonozların ve hayvan hastalıklarının çeşitli salgınları nedeniyle, hayvancılık üretim metodolojilerine ilişkin tüketici endişesi de artmaktadır. Nitekim 2000'li yıllardan itibaren Q fever, Bovine ensefalopati (BSE), şap hastalığı, Salmonella, verotoksinjenik E. col, aflotoksin, dioksin ve kuş gribi (Avian influenza), yalancı kuduz, mavi dil Kırım Kongo Kanamalı Ateşi, antrax, brusellozis, ve Covid-19 gibi ülkeleri ya da tüm dünyayı etkileyen epidemi ve pandemi krizlerinin etkileri (Taştan 2020), hayvansal üretiminin, salt üretimden daha fazlası olduğu bilincinin artmasına yol açmıştır ve hayvan refahı ve hakları ve kontrolü kavramı önem kazanmıştır.

Endüstriyel bitkisel/hayvansal üretim ve çevre/iklim değişikliği ilişkisi

Hayvancılık sektörü şu anda dünyanın en büyük doğal kaynak kullanıcısını oluşturmaktadır: Otlama veya hayvansal yem üretimi için kullanılan tarım arazilerinin %8'ini ve başta yem bitkilerinin sulaması olmak üzere küresel su kullanımının %8'ini kapsar. Ayrıca iklim değişikliği ve modern konvansiyonel tekniklerin (Örn., GDO, hayvan sağlığı ürünleri, yem katkı maddeleri ve yem katkıları, hayvanların besleme stratejileri) kullanımının potansiyel sağlık yan etkileri (kanser, metabolizma hastalıkları, otoimmün bozukluklar, beslenme bozuklukları, zoonoz hastalıklar, antibiyotik direnci) gıda güvenliğine karşı tehdit oluşturmaktadır. Kaynaklarımızın korunması için anahtar, mevcut tarım arazilerinin çoğundan tarımsal sağlıklı çıktıyı artırmanın sürdürülebilir yollarının geliştirilmesidir. FAO, artan küresel gıda ve protein talebini karşılamak için artan üretimin %70'inin teknolojinin kullanımından geleceğini tahmin etmektedir. Bu durum gıda gü-

venliğine olan tehdidin de aynı boyutta artacağına bir göstergesidir. Hayvan hastalıkları ve hayvan refahı ise bu tehdidin diğer bileşenleridir. Hayvan ölümleri ve morbidite sebebiyle kayıpların azaltılması hayvansal proteinin arz ve erişimini önemli ölçüde artırabilir. Halen yanlış hayvan yetiştiriciliği nedeniyle yıllık canlı hayvan üretiminin %20'si kaybolmaktadır.



Yalnızca ABD'de her yıl insan tüketimi için yetiştirilen ve katledilen dokuz milyardan fazla hayvanla toprak, su ve diğer doğal kaynaklar üzerinde inanılmaz bir baskı oluşturuluyor.

Endüstriyel hayvancılık ve buna bağlı diğer kaynakların kullanımı sonucunda; çevresel kirlenme ve ekoloji sorunları yer altı sularına nitrit, nitrat, havaya amonyak ve metan, ilaç kalıntıları, topraktaki fosfat doyumunu, karbon sorunları, yığılı dışkıların nitro oksit üretmesi ve hayvanların doğalarına uygun olmayan yemleme nedeniyle çıkan metan gazı her gün artmaktadır. Hayvansal üretimde entansifleşmenin artması ile su ve toprak kullanımının, biyolojik çeşitlilik üzerinde önemli etkileri vardır. İklim değişikliği üzerine arazi kullanım değişikliği, hayvanlar tarafından salınan (CO₂), Enterik fermantasyon (CH₄) ve gübre yönetimi (N₂O) konularında olumsuz etkisi bulunmaktadır. Küresel antropojenik sera gazı emisyonlarının %14,5'i sığır Rumen fermantasyonundan kaynaklanan metan emisyonlarından oluşmaktadır. Tarım kaynaklı sera gazı salınımı, endüstriyel hayvancılık temelinde ele alındığında geleneksel karma üretim sistemlerine göre iki kat, mera bazlı üretim yapan sistemlere göre ise altı kat daha fazla olduğu saptanmıştır (Verge ve ark., 2007). Ekili tarım alanlarının %70'i ve dünya karasal alanlarının %30'u hayvansal üretim ile doğrudan ilişkilidir (FAO, 2006). FAO (2006)'nın açıklamasına göre dünyada toplam küresel sera gazı salınımlarının %18'i endüstriyel bitkisel üretim ve hayvancılıktan oluşmaktadır. Buna hayvancılık amaçlı toprak değişimleri de (ormanların yok edilerek hayvan yemi amaçlı dikim) katılırsa oranın %27 gibi çok yükseldiği görülmektedir. 2000 ile 2030 yılları arasında, toplam sera gazı emisyonlarının, hava ve iklim üzerinde daha fazla etkiyle birlikte yaklaşık %50 artması beklenmektedir (Verge vd 2007).

Endüstriyel bitkisel/hayvansal üretim ve genetik çalışmalar

Hayvan yetiştiriciliğinde, doğrudan insan gıdası olarak ve enerji üretmek için üretimi yapılan endüstriyel bitkisel üretim biyolojik çeşitliliği ve varyasyonu da dramatik biçimde azalmakta ve genetik sürüklenme meydana getirmektedir. Bu durumun evrimsel sonuçları ve ülkelere göre üretimde kullanılan bitkisel ve hayvansal gen kaynakları sorunları oldukça kritiktir. Türkiye'de tavuk yetiştiriciliği ve birçok bitki türü açısından kullanılmak zorunda olan hybrit tohum kesinlikle bu durumdadır. Sığırcılık ise bu bağlamda doyuma ulaşmıştır.

Gıda etiği açısından GDO'lu ürünleri değerlendirdiğimizde ise, besin sadece iyi, sağlıklı ve besleyici değil; aynı zamanda adaletsiz uygulamaları içermeyen bitki ve hayvan refahına uygun güvenli ve güvenilir kaynaklardan elde edilmelidir (Arsoy 2019).

Biyogüvenlik ve çevresel endişelere rağmen, transgenik teknoloji, modern tarımda benimsenen en hızlı mahsul teknolojisi olarak kabul edilmektedir. Son 22 yılda, transgenik mahsullerin küresel alanı 1996'da 1,7 milyon hektardan 2018'de 191,7 milyon hektara, yani yaklaşık 113 kat artışla (ISA-AA 2018) önemli ölçüde artmıştır. Üretimin büyük bölümü mısır, soya, ayçiçeği gibi hayvan yemi olarak kullanılmaktadır. Ticarileştirilmiş GDO mahsul olaylarının çoğu, birkaç çok uluslu şirket tarafından geliştirilmekte ve patentlenmektedir. Bu, kısmen, araştırma, geliştirme ve düzenleyici süreçle ilgili büyük maliyetten kaynaklanmaktadır. Bu şirketler, Monsanto, Syngenta, Bayer CropScience, Dupont ve Groupe Limagrain, GDO'lu tohum pazarının yaklaşık %70'ini oluşturmaktadır. Bu nedenle, tohum pazarında az sayıda şirketin hâkimiyeti nedeniyle çiftçilerin her geçen gün seçenekleri azalmakta ve bu da GDO'lu tohumlar için daha yüksek fiyatlar talep ederek çiftçilerin olası sömürüsüne ilişkin endişeleri artırmaktadır.

Yabancı genler taşıyan transgenik mahsullerin yaygın olarak kullanımı, insanlar için potansiyel toksisite ve alerjenite endişeleri, gen akışı şansı gibi potansiyel çevresel riskler, hedef olmayan organizmalar üzerindeki olumsuz etkiler, yabancı otlarda ve böceklerde direnç gelişimi nedeniyle engellerle karşılaşmaktadır. GDO'lu gıdalarla ilişkili sağlık riskleri, toksinler, alerjenler veya genetik tehlikelerle ilgilidir (Kumar vd. 2020). İnsan sağlığı (toksisite ve alerji) ve çevre (çevreye transgen akışı olasılığı ve biyoçeşitlilik üzerindeki olumsuz etki açısından transgenik gıdaların güvenliğine ilişkin

endişeler dile getirilmiştir (Mertens, 2008 ; Suzie vd . 2008). Transgenik ekinlerle ilişkili potansiyel sağlık riski olan toksisite ve alerjenite konusu her zaman tartışmalı olmuştur. Ayrıca, antibiyotiğe dirençli markör genlerin transgenik gıdalardan hayvan ve insan bağırsak mikroplarına yatay transferinin bağırsak mikroflorasında antibiyotik direncine yol açma olasılığı hakkında da endişeler dile getirilmiştir (Heritage 2004 ; Keese 2008). Transgenik mahsullerinin kapsamlı ekimi, yüksek seçim baskısı nedeniyle sırasıyla hedeflenen böcek popülasyonunda ve yabancı otlarda direnç geliştirme şansını artırabilir. Yüksek seçim baskısı potansiyel olarak yeni böcek biyotiplerinin evrimine yol açabilir ve potansiyel olarak transgenik teknolojiye dirençli bir süper otun ortaya çıkmasına neden olabilir (Bawa ve Anilakumar 2013).



Gıda işletmeleri, hem gıda güvenliği konusunda taahhütlerini yerine getirmeli hem de tüketicilerin sağlıklı gıdalar tüketmelerini sağlamalıdır.

Dünyanın birçok yerinde transgenik mahsullerin daha az tüketici tarafından kabul edilmesi nedeniyle, son yıllarda iyileştirilmiş mahsuller geliştirmek için bir dizi alternatif teknoloji kullanılmıştır. Cisgenesis, intragenesis ve en sonuncusu olan genom düzenleme gibi bu yeni alternatif yöntemler, geçmişte transgenik teknoloji ile ilgili çeşitli kamu kaygılarını ve belirsizlikleri ortadan kaldırmayı amaçlamaktadır.

Gıda etiği açısından GDO'lu ürünleri değerlendirdiğimizde ise, besin sadece iyi, sağlıklı ve besleyici değil; aynı zamanda adaletsiz uygulamaları içermeyen bitki ve hayvan refahına uygun güvenli ve güvenilir kaynaklardan elde edilmelidir (Arsoy 2019).

İnsanlık, diğer yaşam formları ve ekosistemlerle ilişkilerimizi derinden değiştirebilecek teknik gelişmelere sahip olduğumuz bir noktaya ulaşmıştır. Bu gelişmeler, türler arasındaki ayrımları tamamen bulanıklaştıran ve onları mühendislik ve sömürü için genel kaynaklar olarak daha da metalaştıran bir yaklaşımla sonuçlanabilir. Bunun gerçekleşmesi, iyi niyetlerimizden çok farklı bir şekilde ortaya çıkabilecek evrim üzerinde büyük etkilere neden olabilir. Bu nedenle teknolojik gelişmelerin sonuç-

larını etik ve biyolojik açıdan doğru değerlendirmek ve nerede durulması gerektiğinin tartışılması önemlidir (Ricarda vd 2017, Arsoy 2022). Endüstriyel üretimden kaynaklanan sorun ve açmazların kabul edildiğinin en önemli göstergesi ise güvenli ve güvenilir gıda olarak lansmanı yapılan alternatif yetiştirme metotları olan iyi hayvancılık uygulamaları, organik yetiştiricilik ve bununla ilgili sertifikasyon programlarıdır. Hayvan refahı uygulama yasa ve yönetmelikleri de günümüzde bu yıkımın sonuçlarını gidermeye çalışan bir yaklaşımdır (Arsoy 2022).

Covid-19'un ekonomik etkilerinden kaynaklanan tüketici gıda fiyatlarındaki enflasyon nedeniyle 2020'de yaklaşık 3,1 milyar insan sağlıklı beslenememiştir. 2021'de dünyada yaklaşık 2,3 milyar insan orta veya ciddi düzeyde gıda güvensizliği yaşamaktadır ve küresel nüfusun yüzde 11,7'si ciddi seviyelerde gıda güvensizliği ile karşı karşıya kalmaktadır.

Sonuç

1980'lerden bu yana tarım sektöründe teknoloji kullanımının yaygınlaşması, bitkisel ve hayvansal üretimin endüstriyel üretim modellerine evrilmesi artan dünya nüfusunun beslenme ihtiyacını karşılamak amacı üzerinden yola çıkan bir yaklaşım ve politika olmasına rağmen ister Tek Refah- Tek Sağlık yaklaşımı isterse beslenme hakkı üzerinden değerlendirdiğimizde durum, Tablo 1'de görüldüğü gibi amacına ulaşamamış bir modeldir. Covid-19'un ekonomik etkilerinden kaynaklanan tüketici gıda fiyatlarındaki enflasyon nedeniyle 2020'de yaklaşık 3,1 milyar insan sağlıklı beslenememiştir. 2021'de dünyada yaklaşık 2,3 milyar insan orta veya ciddi düzeyde gıda güvensizliği yaşamaktadır ve küresel nüfusun yüzde 11,7'si ciddi seviyelerde gıda güvensizliği ile karşı karşıya kalmaktadır.

Tablo 1: Yetersiz beslenme yaygınlığı (%)

	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
WORLD	12.3	8.6	8.0	7.8	7.6	7.7	8.0	9.3	9.8
AFRİKA	20.7	16.5	15.8	16.3	16.4	17.0	17.4	19.6	20.2
ASYA	13.9	9.1	8.0	7.5	7.1	7.1	7.4	8.6	9.1
LATİN AMERİKA VE CARİBBEAN	9.3	6.6	5.8	6.7	6.4	6.6	6.7	8.0	8.6
AVUSTRALYA	6.8	6.2	5.7	5.8	5.8	5.7	5.6	5.4	5.8
KUZEY AMERİKA VE AVRUPA	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5

The State of Food Security and Nutrition in the World 2018.
Erişim Tarihi:10.05.2023

Aynı zamanda gıda alanında da giderek büyüyen bir cinsiyet uçurumu vardır. 2021 yılında dünyadaki kadınların yüzde 31,9'u orta veya ciddi derecede gıda güvensizliği yaşarken bu oran erkeklerde yüzde 27,6'dır. Covid döneminde bu durum daha belirgin hale gelmiş ve 2020 ve 2021'de kadınlar arasında gıda güvensizliğinin artması, anemiden etkilenen daha fazla kadın, düşük doğum ağırlıklı doğan daha fazla bebek ve sonuç olarak yetersiz beslenen daha fazla çocuk dâhil olmak üzere kısa, orta ve uzun vadede beslenme sonuçlarının kötüleşmesine neden olmuştur. Gıda güvenliği ve beslenme hedefleri toplumsal cinsiyet eşitsizlikleri ele alınmadan karşılanamaz. 2019'da küresel olarak, 15 ila 49 yaşları arasında yaklaşık her üç kadından biri (571 milyon) anemiden etkilenmiştir. Bu durum 2012 yılından bu yana değişiklik göstermemiştir. 2020 yılında küresel olarak, 5 yaş altı çocuklar arasında, tahmini 149 milyon (%22) bodur, 45 milyonu (%6,7) ise zayıftır ve 39 milyonu (% 5,7) aşırı kiloludur. Tahminlere göre dünya nüfusunun %8'i, 2015'te olduğu gibi yaklaşık 670 milyon kişi 2030'da hâlâ açlıkla karşı karşıya olacaktır.



Dünyada, 6-23 aylık her üç çocuktan biri, sağlıklı büyüme ve gelişme için gereken minimum çeşitliliğe sahip.
Telif: Umcef

Kaynakça

- Andiç S, Ayaz RM, Şehriban O. 2021. A1 Milk and Beta-casomorphin-7. Food and Health, 7(2): 128-137. doi:10.3153/FH21007
- Arsoy D. (2015). Keçi Yetiştiriciliğinde Bütünsel Yaklaşım.2.Koyun Keçi Sağlığı ve Yönetimi Sempozyumu.15-18 Nisan.Marmaris –Türkiye.
- Arsoy D. 2019. Hayvan Üretim Method ve Yaklaşımlarının Gıda Etiği Bağlamında Sonuçları ve Çözüm Önerileri. Talug C., Yalın N.Y., Ataman P., Kurtoğlu A. (Ed) 2. Uluslararası Tarım ve Gıda Etiği Kongresi Kitabı. ISBN:978-605-80738-3-8, s:147-158. 24-25 Ekim, İzmir, Türkiye.
- Arsoy D. 2022. İnsan-Hayvan Sağlığı: Tek Refah- Tek Sağlık (Bölüm 3, S:99-123). Ed: Taştan R, Ak A, Peker A, Küçük Biçe B. Tek Sağlık, 21. Yüzyılın Karmaşık Sağlık Sorunlarıyla Yüzleşmek. Duvar Yayınları. ISBN: 978-625-6945-00-5, İzmir, Türkiye

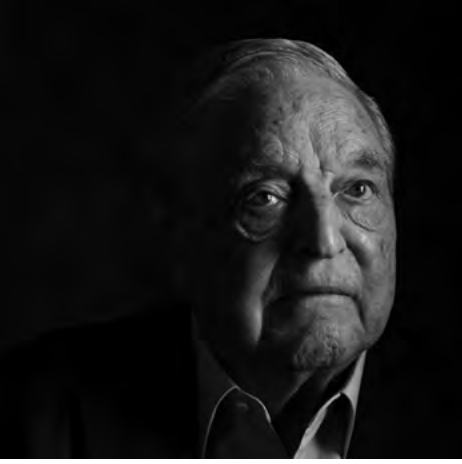
5. Bawa AS, Anilakumar KR 2013. Genetically modified foods: safety, risks and public concerns—a review. *J Food Sci Technol* 50:1035–1046. <https://doi.org/10.1007/s13197-012-0899-1>
6. Bell SJ, Grochoski GT, Clarke AJ. 2006.. Health implications of milk containing β -casein with the A2 genetic variant. *Critical reviews in food science and nutrition*, 46(1): 93-100. doi:10.1080/10408390591001144
7. Betmezoglu M. and Arsoy D. 2019. The Present of Scrapie and the Result of Breeding Program in Europe and Cyprus. *Black Sea Journal of Engineering and Science*. Volume 2-Issue 1:33-38
8. Bozzo G, Corrente M, Testa G, Casalino G, Dimuccio MM, Circella E, Brescia N, Barrasso R, Celentano FE. 2021. Animal Welfare, Health and the Fight against Climate Change: One Solution for Global Objectives. *Agriculture*. 2021; 11(12):1248. <https://doi.org/10.3390/agriculture11121248>
9. Chatterton, J.; Williams, A.; Hateley, G.; Curwen, A.; Elliott, J. (2014) A systems-LCA approach to modelling the impact of improvements in cattle health on greenhouse gas emissions. In *Proceedings of the 9th International Conference on Agrifood Security*, San Francisco, CA, USA, 8–10 October 2014.
10. Food & Agriculture Organization of the United Nations, 2011. *World Livestock 2011: Livestock in Food Security*. Editor: A. McLeod, <http://www.fao.org/docrep/014/i2373e/i2373e.pdf>
11. Food & Agriculture Organization of the United Nations. 2022. *The State of Food Security and Nutrition in the World 2022: Repurposing Food and Agricultural Policies to Make Healthy Diets More Affordable The State of Food Security and Nutrition in the World 2018*. <https://www.fao.org/3/CA1354EN/CA1354EN.pdf>
12. Handa Y., Fujita H, Watanabe Y, Honma S., Kaneuchi M., Minakami H, and Kishi R. 2010. Does dietary estrogen intake from meat relate to the incidence of hormone-dependent cancers? *Journal of Clinical Oncology* 28:15_suppl, 1553-1553
13. Heck JML, van Valenberg HJF, Dijkstra J. and van Hooijdonk ACM. 2007. Seasonal variation in the Dutch bovine raw milk composition *J. Dairy Sci.* 92 :4745–4755 doi: 10.3168/jds.2009-2146
14. Heritage J 2004 The fate of transgenes in the human gut. *Nat Biotechnol* 22:170–172. <https://doi.org/10.1038/nbt0204-170>
15. Hospito, A.; Sonnesson, U. 2005. The environmental impact of mastitis: A case study of dairy herds. *Sci. Tot Environ.* 2005, 343, 71–82.
16. Hristov, A.N.; Oh, J.; Lee, C.; Meinen, R.; Montes, F.; Ott, T.; Firkins, J.; Rotz, A.; Dell, C.; Adesogan, A.; et al. 2013. *Mitigation of Greenhouse Gas Emissions in Livestock Production—A Review of Technical Options for Non-CO2 Emissions*; FAO: Rome, Italy, 2013; pp. 274–284, ISBN 9789251076583.
17. Keese P 2008. Risks from GMOs due to horizontal gene transfer. *Environ Biosaf Res* 7:123–149. <https://doi.org/10.1051/eb:2008014>
18. Kumar, K., Gambhir, G., Dass, A. et al. Genetically modified crops: current status and future prospects. *Plant* 251, 91 2020. <https://doi.org/10.1007/s00425-020-03372-8>
19. Laxminarayan R, Duse A, Wattal C, Zaidi AK, Wertheim HF, Sumpradit N, et al. 2013. Antibiotic resistance—the need for global solutions. *Lancet Infect Dis.* 2013; 13:1057–98
20. Mertens M. 2008. *Assessment of Environmental Impacts of Genetically Modified Plants*. BfN-Skript 217. Federal Agency for Nature Conservation, New York, USA. <https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/service/skript217.pdf>
21. Miluchová M, Gábor M, Trakovická A, Hanusová J. (2016). Bovine beta casein A1 variant as risk factor for human health. *Acta fytotechnica et Zootechnica*, 19(5). doi:10.15414/afz.2016.19.si.48-51
22. National Geographic. 2015. ‘The future of food’ special compilation issue. 2015; 227(3):1–113. A very well presented and documented series on feeding the world of the future. Presents information on predictions, needs, and sources of food.
23. SAAA 2018 Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops in 2018: Biotech Crops Continue to Help Meet the Challenges of Increased Population and Climate Change. ISAAA Brief No. 54. ISAAA: Ithaca, NY. <https://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/54/executivesummary/pdf/B54-ExecSum-English.pdf>
24. Steinbrecher RA., Paul H. 2017. *New Genetic Engineering Techniques: Precaution, Risk, and the Need to Develop Prior Societal Technology Assessment, Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 59:5, 38-47, DOI: 10.1080/00139157.2017.1350011
25. Taştan R, Karadenizli A, Ak A. 2019. -Antimicrobial Resistance Problem at the Human Animal Environment Interface and One Health Approach- Natural and Applied Sciences Proceedings E-Book. ISBN: 978-605-69509-6-4. IMASCON- International Marmara Sciences Congress (Autumn 2019), Kocaeli-Türkiye
26. Taştan R. (2020). From SARS to COVID-19, One Health Approach to Zoonotic Pandemic Outbreaks . 4rd International Medicine and Health Sciences Researches Congress. Çorum, Türkiye
27. Taştan R. 2022. Tek sağlık düşüncesine giriş: 21. yüzyılın ‘karmaşık sağlık sorunları’ onları hazırlayan nedenlerle yüzleşmeden çözülebilir mi? (Bölüm 1, s:33-71).). Ed: Taştan R, Ak A, Peker A, Küçük Biçe B. *Tek Sağlık, 21. Yüzyılın Karmaşık Sağlık Sorunlarıyla Yüzleşmek*. Duvar Yayınları. ISBN: 978-625-6945-00-5, İzmir, Türkiye
28. Taştan R., Ak Can A., 2019. One health approach to decreasing biodiversity and the problem of emerging zoonotic diseases. *Biological Diversity and Conservation*, 2/3 (2019) 95-102
29. Verge XPC, De Kimpe C, Desjardins RL. 2007. Agricultural Production, Greenhouse Gas Emissions and Mitigation Potential. *Agric. Forest Meteorol.* 142:255–261.
30. Zhang Y., Cong X, Li Z, Xue Y, 2020. Estrogen facilitates gastric cancer cell proliferation and invasion through promoting the secretion of interleukin-6 by cancer-associated fibroblasts. *International Immunopharmacology*, Volume 78, 2020, 105937,

“Açık toplum” savaşları ve savaşın bir aktörü olarak iklim

Prof. Dr. Aleksandr Dugin

Çeviri: Gökalp Erbaş

Güncel teknolojilerin ekonomi-politiği üzerine nesnel çalışmalar, sermayenin varlığını koruyamayacağı gelişme aşamasının, sermayenin mülk edinemeyeceği, artık onun nesnesi olmayan üretim araçlarının ne olabileceğini göstermek zorundadır. Komünizmin bir tanımı da şu olabilir: Mülk edinilemeyecek üretim araçlarının toplumu. Aslında kullanım araçları için de doğru ama ona ayrıca açıklama gerekiyor. Açıklama yapmaya gerek yok. O zaman da üretim araçları üzerindeki mülkiyet bütün türleriyle birlikte ortadan kalkmış olmalı.



Soros; liberalizmin, Atlantikçiliğin, küreselciliğin ve talassokrasinin (deniz yoluyla iktidar) yaşayan -ta ki şimdiye kadar- simgesidir.

Soros'un vasiyeti

16 Şubat 2023'te, küreselleşmenin, tek kutupluluğun ve Batı hegemonyasının her ne pahasına olursa olsun korunmasının baş ideologlarından ve uygulayıcılarından biri olan George Soros, Almanya'da Münih Güvenlik Konferansı'nda dönüm noktası olarak adlandırılacak bir konuşma yaptı. 93 yaşındaki Soros, “açık toplum”un düşmanları olan “kapalı toplumlar”a karşı mücadeleye adanmış olan hayatının sonunda içinde bulunduğu durumu, hocası Karl Popper'in ilkelere göre özetliyor. Eğer Hayek ve Popper liberal küreselleşmenin Marx ve Engels'i ise, Popper da Lenin'idir. Soros zaman zaman abartılabiliyor, ancak genel olarak dünya siyasetinde daha sonra ana eğilimler haline gelecek olan şeyleri açıkça ifade etmektedir. Onun görüşleri Biden'ın anlaşılabilir gevezeliklerinden ya da Obama'nın demagojilerinden çok daha önemlidir. Tüm liberaller ve küreselciler Soros ne derse onu yaparlar. AB'nin, MI6'nın, CIA'nin, CFR'nin, Trilateral Komisyon, Macron, Scholz, Berbock, Saakashvili, Zelenski, Sandu, Paşinyan ve Batı'yı, liberal değerleri, postmoderniteyi ve sözde “ilericiliği” şu ya da bu şekilde savunan hemen herkesin üstadıdır. Soros önemlidir. Ve bu konuşma onun dünyanın “Görünmez Meclisi”ne mesajıdır, yani küreselleşmenin uyuyan ve uyanan tüm sonsuz temsilcilerine bir uyarıdır. Soros konuşmasına dünyadaki durumun kritik olduğunu söyleyerek başlıyor. Burada hemen iki ana faktörü tanımlıyor:

- İki tür yönetimin çatışması (“açık toplum” ile “kapalı toplum”).
- İklim değişikliği.

Soros'un konuşmasının ilk bölümünde ve sonunda bahsettiği iklim (bundan daha sonra bahsedeceğimiz), iki tür hükümetin, daha doğrusu iki kampın çatışması, tek kutuplu bir dünyanın destekçileri (Schwab, Biden, Avrupa bürokrasisi ve onların Zelensky terörist rejimi gibi bölgesel kuklaları) ve çok kutuplu bir dünyanın destekçileri konuşmanın ana bölümünü işgal ediyor. Soros'un tezlerini sırasıyla inceleyelim.

Açık ve kapalı toplumlar

Soros öncelikle “açık” ve “kapalı” toplumların tanımlarını vermektedir. Açık toplumlarda devlet bireyin özgürlüğünü korur. Kapalı toplumlar da ise birey devletin çıkarlarına hizmet eder. Teorik düzlemde bu, Batı

“Eğer Hayek ve Popper liberal küreselleşmenin Marx ve Engels'i ise, Soros da Lenin'idir. Soros zaman zaman abartılabiliyor, ancak genel olarak dünya siyasetinde daha sonra ana eğilimler haline gelecek olan şeyleri açıkça ifade etmektedir.”

liberal demokrasisi ve herhangi bir şekilde geleneksel toplumun karşıtlığını ifade eder. Uluslararası ilişkiler yönünden bakarsak da bu tam olarak liberaller ile realistler arasındaki polemige karşılık gelir.

Jeopolitik düzlemde elimizde "Deniz Uygarlığı" ile "Kara Uygarlığı" arasındaki karşıtlık var. Deniz uygarlığı ticari bir toplum, oligarşi, kapitalizm, materyalizm, teknik gelişme ve bencil bedensel haz idealidir. Aynı zamanda liberal demokrasi, siyasetin aşağıdan inşası ve tüm geleneksel değerlerin -din, devlet, mülk, aile, ahlak- yok edilmesidir. Böyle bir medeniyetin sembolü ancak Altın Buzağı tapıncı, kanlı Moloch kültleri, bebeklerin kurban edilmesi ile büyük bir sömürgeci soyguncu köle imparatorluğunun kutbu olan eski Feniye Kartaca'sıdır. Kartaca bir "açık toplum"dur.

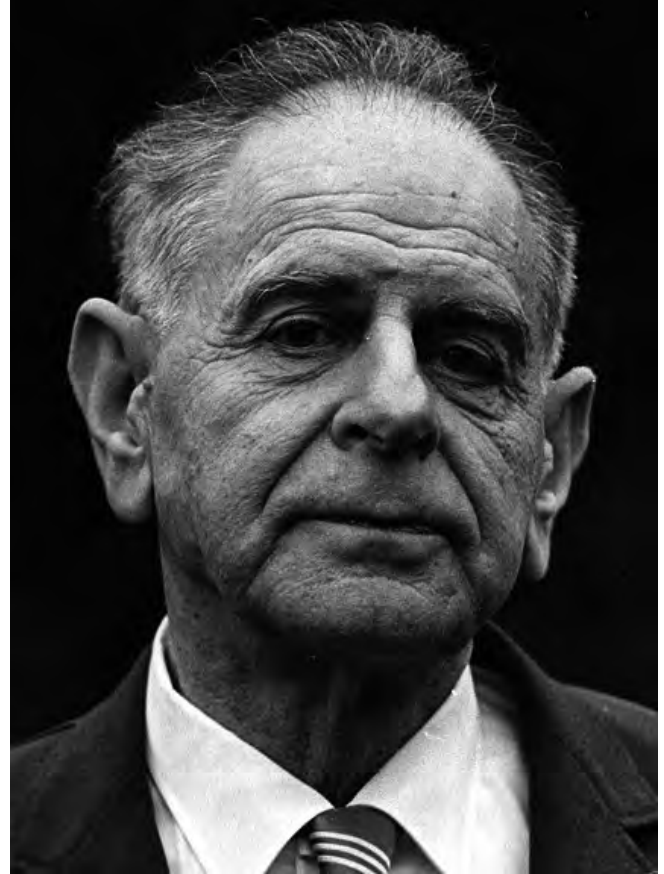
Deniz uygarlığı ticari bir toplum, oligarşi, kapitalizm, materyalizm, teknik gelişme ve bencil bedensel haz idealidir. Aynı zamanda liberal demokrasi, siyasetin aşağıdan inşası ve tüm geleneksel değerlerin -din, devlet, mülk, aile, ahlak- yok edilmesidir.

Kartaca'nın karşısına onur, sadakat, kutsal gelenekler, hizmet ve hiyerarşi kahramanlığı, yiğitlik ve eski nesillerin devamlılığına dayanan bir toplum olan Roma çıktı. Romalılar cennetin ışık saçan babacan tanrılarına taparlar ve deniz korsanları ile tüccarların kanlı, şeytani kültlerini tiksinererek reddederlerdi. Roma, köklerine ve kökenlerine sadık "kapalı toplumların" bir örneği olarak görülebilir.

Soros; liberalizmin, Atlantikçiliğin, küreselciliğin ve talassokrasinin (deniz yoluyla iktidar) yaşayan -ta ki şimdiye kadar- simgesidir. Kartaca'nın Roma'ya karşı verdiği savaşta o kesin olarak Kartaca'nın tarafındadır. Onun formülü, Romalı senatör Yaşlı Cato'nun "Kartaca yok edilmelidir" sözünün tam tersidir: "Hayır, yok edilmesi gereken Roma'dır." İçinde bulunduğumuz tarihsel koşullarda, "Üçüncü Roma"dan bahsediyoruz, yani Moskova'dan.

Şimdi Soros Rusya'da yapay bir liberal muhalefet yaratmakta, tüm BDT (Bağımsız Devletler Topluluğu) ülkelerinde Rusya'ya, geleneklerine ve kurumlarına düşman çeşitli Rusofobik rejimleri, partileri, hareketleri, sivil toplum örgütlerini örgütlemekte ve desteklemektedir. Roma yok edilmelidir! Ne de olsa "Roma", "kapalı bir toplumdur" ve "kapalı toplum" "açık toplumun" düşmanıdır ve düşmanlar yok edilmelidir. Aksi takdirde onlar sizi yok edecektir. Bu aslında Batı'nın liberal küreselci elitlerinin ve onların dünyanın dört bir yanındaki vekillerinin rehber edindiği basit ama net bir mantık. Ve Batı'da Soros'la aynı fikirde olmayanlar, örneğin Donald Trump ve seçmenleri, derhal "Nazi" ilan ediliyor, ayırmacıya ve sansüre uğruyor. Dahası, Soros'a göre

kendisine karşı çıkan herkes Nazi. Ama gamalı haçlı ve kolları dirseklerine kadar kana bulanmış Ukraynalı bir terörist Roma'ya karşı duruyorsa, o artık bir "Nazi" değil, hatta "henüz daha çocuk". Her kim Roma'dan yanaysa da kesinlikle bir "Nazi". Trump, Putin, Xi Jinping, Erdoğan, İranlı Ayetullahlar, Avrupalı popülistler bu listeye girebilir. Özetle ikili Maniheizm mantık, ancak günümüzün küresel elitlerine rehberlik eden şey de bu.



Eğer Hayek ve Popper liberal küreselleşmenin Marx ve Engels'i ise, Soros da Lenin'idir.

Kararsız güçler

Ana oyuncularını iki kampa ayıran Soros, Kartaca (ABD ve uyduları) ile nefret edilen Roma (Moskova ve uyduları) arasında kalan rejimleri inceliyor. Bir yandan Atlantikçi QUAD ittifakına (Kartaca) katılan, diğer yandan aktif olarak Rus petrolü satın alan (yani Soros'a göre Roma'yla işbirliği içinde kalan) Modi'nin Hindistan'ı da bu sınıflandırmaya giriyor.

Erdoğan'ın Türkiye'sinde de durum farklı değil. Türkiye hem bir NATO üyesi hem de Soros'un aktif olarak desteklediği Kürt teröristlere karşı sert bir tutum sergiliyor. Soros'a göre Erdoğan kendi devletini kendi elleriyle yok etmelidir-o zaman tam bir "iyi adam", yani "açık toplum" tarafında olur. Bu arada o ve Modi de "yarı Nazi"dır. Soros çaktırmadan Modi ve Erdoğan'ı devirmeyi ve Hindistan ve Türkiye'de kanlı bir kaosu öneriyor. Böylece "yarı kapalı/yarı açık" toplumlar tamamen "açık" hale gelecektir. Erdoğan'ın neden böyle

le bir tavsiyeyi dinlemediğine ve duyduğunda da tam tersini yaptığını şaşmamak gerek.

Modi de çok net olmamakla beraber bunu anlamaya başlıyor.

Her kim Roma'dan yanaysa kesinlikle bir "Nazi". Trump, Putin, Xi Jinping, Erdoğan, İranlı Ayetullahlar, Avrupalı popülistler bu listeye girebilir. Özetle ikili Maniheizt mantık, ancak günümüzün küresel elitlerine rehberlik eden şey de bu.

Soros, küresel liberal oligarşiye kölece itaat ile ege-menliğin korunması veya çok kutuplu bloklara (BRICS gibi) katılım arasındaki seçimi Brezilya'nın kısa süre önce yeniden seçilen solcu başkanı Inacio Lula'ya da sunuyor. Soros, Lula'nın küreselcilere itaat etmemesi ve "kapalı toplumlar" kampını kabul etmesi halinde kanlı bir kaosa karşı karşıya kalacağı tehdidinde de bulunuyor. Soros, 6 Ocak 2021'de Washington'daki Trumpçı ayaklanma ile 8 Ocak 2023'te Brezilya'da Jair Bolsonaro destekçilerinin ayaklanması arasında paralellik kuruyor. Soros Lula'yı uyarıyor: "Biden gibi yap, Kartaca seni destekleyecektir. Aksi takdirde.." Soros "renkli devrimleri" ("açık toplum" lehine) aktif olarak desteklemesi ve her türden teröriste, Roma'ya, yani "kapalı toplumlara" saldırımları için doğrudan yardım etmesiyle bilindiğinden, tehditleri boş sözler değildir. Hükümetleri ve başkanları devirebilir, ulusal para birimlerini çökertebilir, savaşlar başlatabilir ve hükümet darbeleri gerçekleştirebilir.

Ukrayna: Çok kutupluluğa karşı mücadelede liberal hegemonyanın ana karakolu

Soros daha sonra Ukrayna'daki savaştan bahsediyor. Burada, 2022 sonbaharında Ukrayna'nın Rusya'ya karşı savaşı neredeyse kazandığını ve ilk aşamada Soros'un Rusya'daki kripto ajanlarının Kremlin'in uzun süredir gecikmiş olan kararlı eylemini engellediğini iddia ediyor. Ancak Ekim ayından sonra Kartaca için bir şeyler ters gitti. Roma kısmi bir seferberlik gerçekleştirdi, Ukrayna'nın sanayi ve enerji altyapısını yok etmeye başladı, yani gerçek anlamda savaşıma başladı.

Soros özellikle Yevgeny Prigozhin ve Wagner grubu üzerinde duruyor. Soros'a göre, durumu tersine çeviren belirleyici faktör buydu. Merak etmeye değer: "düzgün" bir şekilde savaşmayı üstlenen nispeten küçük bir Özel Askerî Şirket, "kapalı toplumların" "açık olanlara" karşı büyük savaşında dengeyi değiştirebiliyorsa (ve bu, diplomasi, politika, ekonomi vb. alanlarda küresel ölçekte bir savaş operasyonunu varsayar), o zaman küreselcinin tam ölçekli küresel hâkimiyeti oldukça kırılgan olsa gerek.

Yevgeny Prigozhin tehlikesini abarttığını görünce, ilk başta Soros'un burada gösterişli sembollere takılarak yapıldığına inanıyordum. Ama o çoğu zaman haklı çıkıyor. Dahası, küçük ama uyumlu bir grup tutkulu insanın neler yapabileceğini biliyor. Bu tür gruplar tarafından desteklenen Soros defalarca darbeler gerçekleştirmiş, savaşlar kazanmış ve istenmeyen siyasi liderleri devirmiştir. Ve bu tür tutkulu kişiler Roma'nın yanında yer aldığına, Kartaca'nın kendisi için endişelenme zamanı gelmiş demektir.



Roma ve Kartaca uygarlıkları arasındaki savaş deniz ve kara çatışmasının en somut örneğidir. M.Ö. 264-146 tarihleri arasında yaşanan bu savaşı Pön Savaşları adı da verilir.

Soros, Batı'dan Kiev'e verilen askerî desteğin miktarını analiz etmeye devam ediyor ve Rusya'yı tamamen yenmek için bunun ne kadar ihtiyaç varsa o kadar artırılması çağrısında bulunuyor. Rusya'nın yenilgisi, Soros'un hayatının eseri ve küreselcilerin ana hedefi olan "açık toplum"un kesin zaferi olacaktır. Soros açıkça Ukrayna'daki savaşın amacının "Rus imparatorluğunun dağılması" olduğunu söylüyor. Bu amaçla da tüm güçleri bir araya getirmek ve başta Soros'a bağımlı Maia Sandu olmak üzere tüm BDT ülkelerini Rusya ile savaşa katılmaya zorlamak gerekiyor. Bunun için Prigozhin ve diğer isimler ortadan kaldırılmalı, hem iç hem de dış muhalifler desteklenmelidir.

Çin ve her şeyi mahveden balon

Soros ikinci en büyük düşmanı olan Çin'e, bir başka "kapalı topluma" geçiyor. Soros, Xi Jinping'in Covid-19'a karşı mücadelede stratejik hatalar yaptığını inanıyor.

Soros, Xi Jinping'in konumunu zayıflamış olarak değerlendiriyor ve Washington ile ilişkilerde bir miktar iyileşme olmasına rağmen, düşürülen Çin balonu hikâyesinin ilişkilerde yeni bir soğumaya yol açacağına inanıyor. Tayvan krizi donduruldu ama çözülmedi. Ama şimdi her şey Rusya'ya bağlı. Rusya'nın işi bittiğinde, Çin "açık toplum"un önünde aşılabilir bir engel olmaktan çıkacaktır. O zaman renkli devrimler orada da başlayabilir: etnik ayaklanmalar, darbeler ve terörist saldırılar - Soros bunun nasıl yapılacağını biliyor

ve muhtemelen kendisi gittikten sonra kalacak olanlara öğretti.



Soros, uygarlıkları deniz ve kara uygarlıklarına göre ayırır. Ona göre Atlantik Kartaca'yı temsil eder.

ABD'de "kapalı toplum"un sözcüsü olarak Trump

Soros, ABD'de Vladimir Putin'i örnek alan "kapalı bir toplumun" temsilcisi olarak gördüğü Trump'ı lanetliyor.

Soros, ne Trump'ın ne de DeSantis'in 2024'te başkanlığa aday gösterilmeyeceğinin hayallerini kuruyor, ancak her zaman olduğu gibi hayallerini eylemle de destekleyecektir. Bu, Dünya Hükümetinin Cumhuriyetçilere gönderdiği bir başka kara lekedir.

Küresel bir uygulayıcı olarak Soros

George Soros'a göre dünyanın haritası bu. Hayatının neredeyse yüzyılını bunun tam olarak böyle olması için çok çalışarak geçirdi. Sosyalist kampın yıkılmasında, 1991'deki anti-Sovyet devriminde, Sovyetler Birliği'nin yıkılmasında ve yeni Sovyet sonrası ülkelerin hükümetlerinin kendi ajanlarıyla doldurulmasında önemli rol oynadı. Ve 1990'larda, Rus reformcularını ve o dönemde yüksek sesle "açık toplum" yemini eden Yeltsin hükümetini tamamen kontrol etti. Evet, Putin'in gelişi nihai zaferi onun elinden aldı. Ve bu durum açıkça ortaya çıktığında Soros, Ukrayna'nın saldırgan, Rus düşmanı, kanlı bir Nazi hayvanat bahçesine dönüşmesine yardım etti. Bu, liberal "açık toplum" dogmasıyla biraz çelişiyor ama Rus İmparatorluğu gibi tehlikeli bir "kapalı topluma" karşı mücadelede işe yarayacaktır.

Soros'a göre her şey Ukrayna'da belirlenecek. Eğer Rusya kazanırsa, bu "açık toplumu" ve küresel liberal hegemonyayı çok gerilere itecektir. Eğer düşerse, kaybedenlerin vay haline! O zaman Soros davayı sonsuza kadar kazanmış olacak. Jeopolitik özet budur.

Küresel "ısınma"

Soros konuşmasının hemen başında ve sonunda "açık toplum" için tehdit oluşturan bir başka faktöre yöneliyor: İklim değişikliği.

Bunun nasıl olup da büyük jeopolitik ve medeniyet dönüşümleri, çatışmaları ve yüzleşmeleriyle aynı tahtaya konulduğu, bir Rus telegram kanalı olan "Eksplikatsiya"da zekice açıklanmıştır. İşte oradan aktarılan parçanın tamamı:

"16 Şubat 2023'te, küresel bir spekülâtör, aşırı 'açık toplum' ideolojisinin fanatik bir takipçisi olan George Soros, Almanya'da Münih Güvenlik Konferansı'nda bir açılış konuşması yaptı. Konuşmanın büyük bir bölümü jeopolitiğe ve tek kutuplu küreselci liberal dünya düzeninin Soros ve dünya elitlerinin 'kapalı toplumlar' olarak adlandırdıkları şeylerle sert bir şekilde karşı karşıya gelmesine ayrılmıştı.

[...]

Ancak ben bu jeopolitik kurguların Soros'un konuşmasına onunla başladığı ve bitirdiği küresel ısınma sorunuyla nasıl bir ilişki içinde olduğuyla ilgilendim. Tüm bunları bir araya getirdiğimde şu sonuca vardım.

Soros, Putin, Xi Jinping, Erdoğan ve Modi ile birlikte Antarktika ve Kuzey Kutbu'nun eriyen buzlarının 'açık toplum' için gerçek tehditler olduğunu açıkça teyit ediyor ve iklim gündemi doğrudan jeopolitik söyleme entegre edilerek büyük çatışmanın tam kapsamlı bir katılımcısı haline geliyor.

İlk bakışta bu biraz saçma görünüyor. Varsayımsal bir küresel ısınma (gerçek olduğunu kabul etsek bile) nasıl olur da küreselcilerin düşmanları arasında sayılabilir ve hatta Soros buzların erimesi tehlikesini birinci, Kremlin'deki Putin'i ve Ukrayna'daki Rus birliklerini ikinci tehlike olarak ilan ettiğine göre '1 numaralı tehdit' statüsünü alabilir?

Jeopolitiğin 'deniz uygarlıkları' ile 'kara uygarlıklarının' çatışmasını öğrettiğini hatırlayın. Buna göre, Atlantikçiliğin tüm ana merkezleri liman kentlerinde, kıyılarda yer almaktadır. Kartaca, Atina, Venedik, Amsterdam, Londra ve bugün New York'ta durum böyledir. Bu yasa Amerika Birleşik Devletleri'nin seçim jeopolitiğine de uzanmaktadır; ultra liberal New York da dâhil olmak üzere geleneksel olarak Demokratları destekleyen mavi eyaletler Batı ve Doğu olmak üzere her iki kıyı boyunca yer alırken, George Soros'un baş düşmanı Trump'ı iktidara taşıyan daha geleneksel kırmızı Cumhuriyetçi eyaletler ise Amerikan Heartland'ını oluşturmaktadır.

Aşağı yukarı aynı durum diğer kıtalar için de geçerlidir. George Soros'un hararetle savunduğu 'açık toplumu' inşa eden 'Deniz Uygarlığı' iken, buna karşı çıkan 'kapalı toplumlar' Rus-Avrasya, Çin, Hint, Latin Amerika ve hatta Kuzey Amerika çekirdeği (kıvıllı devletler) dâhil olmak üzere Kara Uygarlıklardır. Dolayısıyla, buzlar erirse, dünya okyanuslarının seviyesi hızla yükselir. Bu da ilk sular altında kalacak olanların tam da dünya talasokrasisinin kutupları, yani Rimland bölgesi, küresel liberal oligarşinin kaleleri olan kıyı alanları olacağı anlamına geliyor. Böyle bir durumda, 'sıvı toplum' (Sigmund Bauman) olarak da adlandırılan açık liberal toplum basitçe sürüklenip gidecektir: geriye sadece kıtaların iç kısımları olan Hinterland'da bulunan 'kapalı toplumlar' kalacaktır.

Dünyanın ısınması, özellikle kuzeydoğu Avrasya'daki birçok soğuk bölgeyi verimli hale getirecektir. Amerika'da sadece Cumhuriyetçileri destekleyen eyaletler kalacak. Demokratların kalelerinin hepsi boğulacak. Ve bu gerçekleşmeden önce, ölmekte olan Soros küreselcilere vasiyetini açıklar: 'Ya şimdi ya da asla: ya bugün Rusya, Çin, Hindistan, Türkiye vb. ülkelerde 'açık toplum' kazanacak ve bu da küreselci elitlerin iç bölgelere taşınarak kıtalarda kendilerini kurtarmalarına olanak sağlayacak ya da 'açık toplum' sona erecek.'

Küreselcilerin kafasındaki iklim değişikliği saplantısı ancak bu şekilde açıklanabilir. Hayır, onlar deli değil! Ne Soros, ne Schwab, ne de Biden! Küresel ısınma, tıpkı İkinci Dünya Savaşı'nda Hitler'e karşı Rusya'nın yanında yer alan "General Kış"ın yaptığı gibi, dünya siyasetinde bir faktör haline geliyor ve artık çok kutuplu bir dünyanın yanında yer alıyor.

Rusya'nın yenilgisi, Soros'un hayatının eseri ve küreselcilerin ana hedefi olan "açık toplum"un kesin zaferi olacaktır. Soros açıkça Ukrayna'daki savaşın amacının "Rus imparatorluğunun dağılması" olduğunu söylüyor.

Bu gerçekten de oldukça zekice bir açıklama. Benim aklıma gelmemiştii doğrusu.

Rus liberalizminin utancı: Soros, bize para ver!

İşte Soros ile yaptığım tek görüşmeden bir örnek. 1990'ların hemen başında Moskova'da bir konferans salonunda Soros ile bir toplantıya davet edildim. Soros, *Kommersant* gazetesinden bir liberal olan Maksim Sokolov ve Soros Vakfı'nın tanımlanamayan diğer bazı Rus görevlileri tarafından temsil ediliyordu. Toplantı, Soros, Biden ve tüm çağdaş liberallerin bir tür "kutsal kitabı" olan Karl Popper'in "Açık Toplum ve Düşmanları" adlı kitabının tanıtımına adanmıştı. Başlangıçta konuşanlar çoğunlukla Popper'in destekçileriydi. Ancak neredeyse hepsi Popper ile hiç ilgisi olmayan aynı şeyi söyledi: "Sevgili George Soros, bana para ver, hem de verdiğin kadar çok!" Tek farklı söz şuydu: "Ona verme, o bir hiç, bana ver!" Soros neredeyse uyuyakalıyordu.

En sonunda bana da mikrofonu verdiler. Muhtemelen dinleyiciler arasında Popper'in tartışılan kitabını okumuş olan tek kişi bendim. Maksim Sokolov'un da okumuş olma ihtimalini göz ardı etmiyorum. Gerisi tıkrır tıkrır işleyen bir saat gibi tekrarlayıp durdu: "Bana para verin, bana para verin". İşte bizim liberallerimiz böyle. İdeolojik pozisyonlarını başımızı döndürecek kadar çok değiştirmelerine şaşmamalı. Bugün Özel Askerî Operasyon kapsamında neredeler? Açıkcası her yerde. Hem o tarafta hem de bizim tarafımızda. "Soros, bana para ver!"'in yerini kolayca "Putin, bana para ver!" aldı. Ama artık bu o kadar da önemli değil.



Küresel ısınma, tıpkı İkinci Dünya Savaşı'nda Hitler'e karşı Rusya'nın yanında yer alan "General Kış"ın yaptığı gibi, dünya siyasetinde bir faktör haline geliyor.

Rus geleneksel değerlerinin "açık toplum"un bireyciliğiyle uyumsuzluğu hakkında düşündüklerimi söylediğimde Soros uyandı ve canlandı. O yaşlardayken bile o kadar genç olmayan buruşuk yanakları hemen kızarıverdi. Liberalizmin Rusya'da asla kazanamayacağı, reddedileceğini ve ayaklar altına alınacağını söyledim. Kendi Rus tarzımıza geri dönüp küreselleşmeye ve Batı hegemonyasına tüm Rus gücüyle karşı koyacağımız hakkındaki mini konuşmamı dinledikten sonra (konuşmamı acıklı bir "Evinize gidin Bay Soros! Ne kadar erken olursa o kadar iyi!" cümlesiyle bitirdim) son sözü Soros söyledi.

Dinleyicilere şöyle dedi:

"Rus tarihini bildiğim kadarıyla devrimler sizin gibi insanlar tarafından başlatılır (salonda oturanların çoğunluğunu işaret etti) ve onun gibi insanlar tarafından bitirilir (beni işaret etti). Popper hakkında tek kelime etmediniz ve görünüme göre 'Açık Toplum ve Düşmanları'nı okuyan tek kişi bir 'açık toplum düşmanı'ydı ve bana defolup gitmemi söyledi. Rusya'daki liberalizmin trajedisi budur. Siz parayı kastediyorsunuz, o ise fikirleri. Ama umarım yanılıyorumdur ve siz bir şeyler elde edersiniz."

Böylece konuşmasını bitirdi ve Macaristan'a gitti.

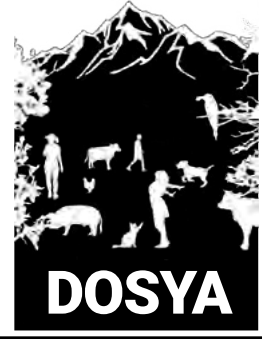
Şimdi kendisi ve Açık Toplum Vakfı sadece Rusya'da değil, Macaristan'da da tehlikeli bir "terör örgütü" olarak tanınıyor. Bu tam olarak doğru bir ifade.

Ama Soros genel olarak her şeyi doğru analiz etti. Liberaller 1990'larda iktidarı ellerinde tutuyorlardı ve yavaş yavaş, neredeyse fark edilmeden onu kaybettiler.

Ve bugün biz açıkça Rusya'nın yolundan gidiyor ve "açık toplum"un küresel hegemonyasına karşı çok kutuplu bir dünya için mücadele ediyoruz.

Ne de olsa biz Roma'yız, onlar ise Kartaca!

Attila'nın izinde



Ferenc Sinkovics

Çeviri: Berke Berkil

Teknolojik gelişmeler, arkeogenetik ve bazı arkeolog ve tarihçilerin azmi sayesinde artık gülünüp geçilecek bir efsane değil, defalarca kanıtlanmış tarihî bir gerçektir: Hunların torunlarıyız. Macar Araştırmaları Enstitüsü Arkeoloji Direktörü Miklós Makoldi'nin iddiası bu yönde, ancak Makoldi bu iddiayı desteklemek için daha fazla bilimsel kanıt gerektiğine inanıyor.



Hunların İtalya fethini temsil etmektedir.

Teknolojik gelişmeler, arkeogenetik ve bazı arkeolog ve tarihçilerin azmi sayesinde artık gülünüp geçilecek bir efsane değil, defalarca kanıtlanmış tarihî bir gerçektir: Hunların torunlarıyız. Macar Araştırmaları Enstitüsü Arkeoloji Direktörü Miklós Makoldi'nin iddiası bu yönde, ancak Makoldi bu iddiayı desteklemek için daha fazla bilimsel kanıt gerektiğine inanıyor.

Moğolistan Bilimler Akademisi ve Macar Araştırma Enstitüsü tarafından bu yıl Ar Gunt'ta gerçekleştirilen kazı çalışmaları şaşırtıcı sonuçlar verdi. Bu Moğol mezarlığında şimdiye kadar kırk Hun mezarı tespit edildi; bunlardan yedisi bu yılın ilk yarısında açılmış ve incelenmiştir. Gerçekten de bulgular oldukça aydınlatıcı ve bir dizi sonuca varılmasına olanak sağlıyor. Yuvarlak ve nispeten küçük, 3 ila 15 metre arasında değişen ve maksimum derinliği 3 metre olan kurganlardan bahsediyoruz.

Kazılardan önce Moğol akademisyenler bu mezarlara yoksul, sıradan hizmetkârların ve hatta sıradan savaşçıların gömüldüğüne inanıyordu; bu mezarlar yağmalansa bile daha büyük, kare Hun mezarları kadar yaygın bir şekilde yağmalanmıyordu. M.S. 2. yüzyılda Çinlilerle ittifak kurmaları karşılığında Şienpi (Çince: Xianbei), Hun mezarlarını teslim etme ayrıcalığına sahipti. Bu ayrıcalığı gerçekten de kullandılar. Ancak kazı, yedi Ar Gunt mezarının daha büyük, kare Hun mezarlarından daha fakir olmadığını ortaya koydu. Macar Araştırma Enstitüsü Arkeoloji Direktörü Miklós Makoldi'ye göre, daha küçük, yuvarlak mezarları daha büyük, kare olanlardan ayıran şey zenginlik değil, yapım tarihidir. Tarihlendirme süreci hâlen devam ediyor olsa da Macarlar tarafından yakın zamanda kazılan mezarların M.Ö. 5. yüzyıl ile M.S. 2. yüzyıl arasında inşa edilmiş olması muhtemel.

Tıpkı ters çevrilmiş bir piramit gibi

1920'lerde Sovyet-Rus bilim insanları Moğolistan'da altın aradılar. Ülkenin özellikle dağlık kuzey bölgesi altın ve gümüş açısından oldukça zengindir. Ruslar altın ararken Noyon Uul'da ilk Hun mezarlarına ve büyük bir Hun mezarlığına rastladılar. Değerli metalleri çıkarma planlarından vazgeçerek asil bir jest yapmışlardır, ancak çıkarma işleminden hatırı sayılır bir kâr elde etmeyi bekledikleri açıktır. Araştırmacılar bölgede toplam 307 Hun mezarı tespit etmişlerdir.

“Kazılardan önce Moğol akademisyenler bu mezarlara yoksul, sıradan hizmetkârların ve hatta sıradan savaşçıların gömüldüğüne inanıyordu; ancak kazı, yedi Ar Gunt mezarının daha büyük, kare Hun mezarlarından daha fakir olmadığını ortaya koydu. Daha küçük, yuvarlak mezarları daha büyük, kare olanlardan ayıran şey zenginlik değil, yapım tarihidir.”

İlk kazılar 1924 yılında bir Rus arkeolog olan Pyotr Kozlov tarafından gerçekleştirilmiş ve Kozlov, tekstil ürünleri ve ince dokunmuş halılar da dâhil olmak üzere son derece zengin bir eser koleksiyonu bulmuş ve bu eserler sürekli don nedeniyle mükemmel durumda kalmıştır. Miklós Makoldi'ye göre, bilimsel olarak permafrost ya da kalıcı olarak donmuş toprak olarak bilinen bu soğuk muhafaza, 1980'lere kadar bölgeye hâkim olmuştur. Arkeolog, küresel ısınma ve iklim değişikliğinin yol açtığı çözülmenin başta tekstil, deri ve ahşap olmak üzere kırılgan eserleri tehdit etmesi nedeniyle bilimin az zamanının kaldığını vurguluyor. Bunların yüzde 50'ye yakınının çoktan tahrip olduğunu varsayıyoruz. Noyon Ul'daki 307 mezardan şu ana kadar sadece 20'si kazılabildiğine göre, acilen harekete geçilmesi gerekiyor...

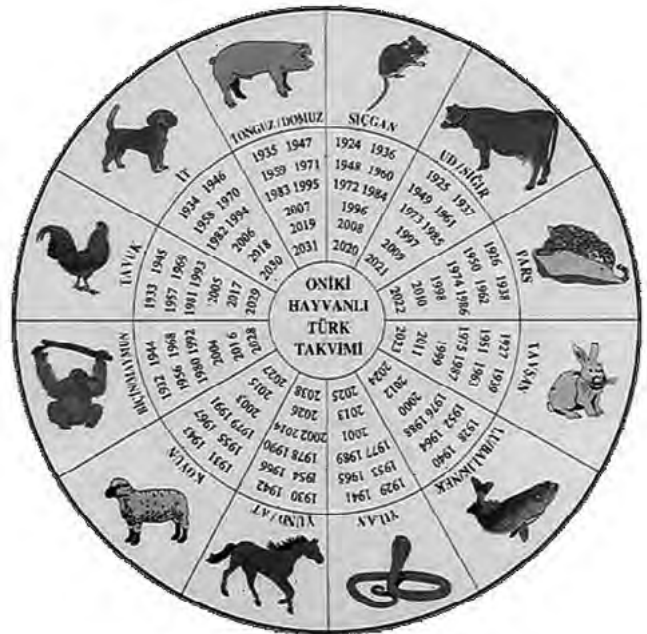
Ar Gunt'taki Moğol-Macar ortak kazısında yaklaşık 65 santimetre boyunda ve 45 santimetre çapında ayaklı silindirik bir kazan bulundu. Bu kazan bronz yerine demirden yapılmış ve dökülmüştür. Heyecan verici olan, döküm işlemi sırasında eritme fırınında en az dört saat boyunca 1800 santigrat derecelik bir sıcaklığı korumak zorunda kalmalarıdır. Dökme demir teknolojisi Avrupa'da kesinlikle ancak 14. ve 15. yüzyıllarda ortaya çıkmıştır.

Asya Hun mezarlarının iki ana tipi vardır. Küçük, yuvarlak kurganlardan daha önce bahsedilmişti ancak 40'a 40 metreye kadar taban alanına sahip daha büyük, kare mezarlar da var. Bunların özelliği, basamaklı bir uzantı ve yere kadar uzanan sivri bir kesit ile ters çevrilmiş bir Maya piramidine benzemeleridir. En derin mezar 22 metre derinliğe ulaşmaktadır. Kazılmaları zordur ve arkeologlar bu kurganların hiçbirinde henüz bozulmamış insan kalıntıları keşfetmemiştir. Aslında, bu mezarlar neredeyse tamamen soyguncular tarafından yağmlandığı için değerli eserler de bulamadılar.

Tüm belirtilere göre, bu mezarlar grup gömü alanları değil, tek kişilerin gömüldüğü yerlerdi. Büyük olasılıkla varlıklı, yüksek rütbeli Hunların mezarlarıydı, çünkü yalnızca aileleri ya da toplulukları böylesine kapsamlı toprak işleri için "ödeme" yapabiliirdi. Peki neden ters çevrilmiş bir piramide benziyorlar? Derinliği 22 metreye kadar kazılan mezarların kenarları çökmediği için ne mezar kazıcılar ne de gömme ritüeli tehlikeye girmiştir. Binlerce metre küp toprak içeren bu mezarların inşa edilmiş olması ve hepsinin yağmalanmış olması – en azından bugüne kadar yapılan kazılara göre – hayret vericidir.

Eski ustaların sırları

Ar Gunt'taki yedi mezar Sienpi tarafından muhtemelen önemli görülmemiştir. İçlerinden biri tamamen bozulmadan bırakılmıştı, ancak açtıkları mezarlar da tamamen yağmalanmamıştı. Sağlam kalan mezarın tabutunda bir adamın tam iskeleti bulunuyordu. Tabutun üzerinde bir refleks yayının parçaları ve iskeletin başının yanında kil kaplar bulundu. Asya Hunlarının ne yiyip içtiğini merak eden uzmanlar, bu kapların içindekilerin arkeobotanik analizlerini yapıyor. Kumis adı verilen mayalanmış at sütü tükettikleri kesin, ancak Miklós Makoldi şaraba da aşına olabileceklerine inanıyor. Eski Macarlar gibi Hunlar da etlerini kızartmak yerine haşlıyorlardı. "Mutfaklarının" çeşitli tahıl bazlı, yulaf lapası tipi yemekler içerdiğine inanılmaktadır, ancak bugün Moğollarınki gibi birincil besin kaynakları etti.



Hunların 12 yıllık devre esasına dayanan takvimleri

Mezarlardan birinde keşfedilen son derece sağlam bir tabutun yanlarını ve kapağını tutturmak için kırılabilir kuyruğu bağlantıların yanı sıra ek takviye için kamalar kullanılmıştır. Miklós Makoldi, bunun neredeyse yok edilemez olduğunu söylüyor. Bu satırların yazıldığı sırada Macaristan'a götürülmekte olan tabut, bir zamanlar iyi inşa edilmiş ahşap bir mezar odasına yerleştirilmişti. Moğolistan Akademisi henüz teknik/teknolojik olarak buna hazır olmadığı için kalan parçalar Macaristan'daki uzmanlar tarafından korunacak.

Söz konusu mezar odasının dışında, araştırmacılar bir basamak üzerinde hayvan kemikleri de buldular: Ayaklarının uçlarıyla birlikte üç at kafatası. Bu kısmi gömme yöntemi sadece Hunlara ve daha sonra Macarlara özgü iken Avarlar hayvanın tamamını tek parça hâlinde gömüyorlardı. Miklós Makoldi'ye göre

bu farklılık kültürel yabancılaşmadan değil, inanç farklılıklarından kaynaklanıyordu. Ar Gunt'taki mezarda atların yanı sıra diğer evcil hayvanların kemikleri de bulunmuştur. Bu da gelişmiş bir tarım kültürüne işaret etmektedir ki bu da dikkate değerdir çünkü bilimsel ana akım, göçebe halkların gelişmiş tarımsal üretim yapabileceklerini hiçbir zaman kabul etmemiştir, zira bunun için göç etmeyi bırakmaları gerekirdi.

Hunlar -ve bu yine ana akım bilimsel görüştür- "göçebe" bir halktı. Buna karşılık, birçok anlatı Hunların maden ocaklarına, metal atölyelerine, sanayi tesislerine sahip olduklarını, tarımda yetenekli olduklarını ve hatta ileri düzeyde ticaretle uğraştıklarını kaydetmektedir.

Hayvan kemiklerinin üzerinde duran bir kazan, Ar Gunt'taki Moğol-Macar ortak kazısında bulunan gerçekten dikkate değer bir keşiftir. Yaklaşık 65 santimetre boyunda ve 45 santimetre çapında ayaklı silindirik bir kazandır. Ancak geleneksel Hun kazanlarından farklı olarak bu kazan bronz yerine demirden yapılmış ve dökülmüştür. Her şeyden önce, bunu yapmak için yaklaşık on kilogram demire ihtiyaçları vardı, oysa o zamanlar tek bir kilogram demirle bir saplama satın alınabiliyordu. Miklós Makoldi'ye göre daha da heyecan verici olan şey, döküm işlemi sırasında dönemin ustalarının eritme fırınında en az dört saat boyunca 1800 santigrat derecelik bir sıcaklığı korumak zorunda kalmalarıdır. Bunu yapmak için kullandıkları yöntem ve yakıt türü hâlâ gizemini korumaktadır. Dökme demir teknolojisi Avrupa'da kesinlikle ancak 14. ve 15. yüzyıllarda ortaya çıkmıştır.

Hunlar - ve bu yine ana akım bilimsel görüştür - "göçebe" bir halktı. Bu aşağılayıcı görüş büyük olasılıkla 18. yüzyılda gelişen Fin-Ugor köken teorisi doğrultusunda yayılmış ve pekiştirilmiştir ve bazı araştırmacıların "barbar" etiketini yapıştırmaması sadece iyi bir şanstır. Buna karşılık, birçok anlatı Hunların maden ocaklarına, metal atölyelerine, sanayi tesislerine sahip olduklarını, tarımda yetenekli olduklarını ve hatta ileri düzeyde ticaretle uğraştıklarını kaydetmektedir.

Miklós Makoldi, örneğin Çinlilere, bozkırın doğuya doğru hareket eden atlı halkları olan Hunların ataları tarafından tunç döküm sanatının öğretildiğine işaret etmektedir. Bu nedenle Bronz Çağı, Çin'in tarihinde eksiktir, çünkü daha sofistike bronz döküm tekniklerinde ustalaştıktan sonra, bronz işleme sanatını gerçekten de oldukça yüksek bir seviyeye çıkarmak için bu adımı basitçe atmışlardır.

El çanı çaldı

Macaristan'ın Moğolistan Büyükelçisi Borbála Obruşánszky, önemli bir kültürel diplomatik zafer olan dökme demir Hun kazanının Macaristan'a getirilmesinden büyük ölçüde sorumludur. Ayrıca, Moğol akademisyenlerin Macar araştırmacılara duyduğu inanç sayesinde Moğollar da kendilerini Hunların evlatları olarak gördükleri için bu duygu şüphesiz akrabalık duygusuyla besleniyor.



Moğolistan'daki Urd Ulaan Uneet mağarasındaki mezarlardan çıkarılan tahta eyer ve gem takımı ile ok, sadak ve yaylar.

Arkeolog Miklós Makoldi, Moğolca ve Macarca arasında ilgi çekici dilbilimsel paralellikler keşfetmiştir ancak dilbilim henüz bu iki dil arasında bir bağlantı olasılığını araştırmamıştır. Örneğin mezarda, kısa bir deri ipe asılı küçük bir el zili keşfetmiş ve bu zili en son kullanılmasından iki bin yıl sonra çalmıştır. Bölgede çekim yapan Moğol televizyon ekibi gülümseyerek "Çan, çan!" diye bağırды çünkü küçük çanlar kendi dillerinde bu şekilde anılıyordu. Ve araştırma ekibi bir saha gezisi sırasında çamura saplandığında, sinirlenen Moğol liderleri bağırды: "Sár, sár!" (Çamur, çamur! - İngilizce) Macarca "sárga" (sarı) Moğolcada "sárg", Macarca "barna" (kahverengi) ise Moğolcada "barnul"dur. "A sárga oroszlán iker kölykei." (Sarı aslanın ikiz yavruları) cümlesi Moğolcaya "sárg arszlangik iker gülyük" olarak çevrilmiştir.

Bu dilbilimsel faktörler düşündürücüdür, ancak genetik bilimi bunları geçersiz kılmıştır. Miklós

Makoldi, antropolojik açıdan Hunların Avrupa kökenli bir halk olduğunu savunmaktadır. O zaman soru şu oluyor: Moğollar buraya nasıl geldi ve kökenleriyle ilgili olarak ne iddia ediyorlar? Arkeolojik teori, Tunç Çağı ve Demir Çağı boyunca bozkır bölgesinde batıdan doğuya doğru bir göç olduğunu öne sürmektedir. Örneğin bugün Ukrayna ya da güneybatı Rusya olarak bilinen bölgede, atı evcilleştiren Yamnaya Uygarlığı, M.Ö. 4000'li yıllarda gelişti. Bu kültür daha sonra iki farklı yönde yayılmaya başladı.



Avrupa'da Hun grupları, Doğu Avrupa'nın Gotlarını (Almanları), Slavları, Frankları (Fransızları), Roma İmparatorluğu'nu ve diğerlerini yenerek, Macaristan olarak adlandırılan bölgeye yerleştiler.

Bir yandan Karpat Havzası'nda Çukur Mezar kültürü ya da Ochre Mezar kültürü olarak ortaya çıkarken, diğer yandan Doğu'ya doğru yol aldı ve ilerledikçe gelişti. Sadece atları kullanmaya başlamakla kalmamış, aynı zamanda bakır ve ardından bronz dökümünü keşfetmiş ve Çinlilere nasıl yapılacağını öğretmiştir. Doğuya doğru göç sırasında Hunların ataları sayılabilecek bu kavmin diğer etnik gruplarla da temasa geçtiği ve karıştığı aşîkârdır. Bu durum, örneğin neden daha önce Batı Çin'de Europid Hunlarının kalıntıları içeren mezarların kazıldığını açıklayabilir.

Arkeogenetik araştırmalar artık akrabalık ve soy sorununa kesin ve doğru çözümler sunabilmekte, varsayımlara olan ihtiyacı ortadan kaldırmaktadır. Miklós Makoldi'ye göre Hunların genetik birliği kanıtlanmış bilimsel bir gerçektir. Günlük yaşamları katı kurallara ve güçlü merkezî otorite tarafından yönetiliyordu, ancak kabileleri dinlerini seçmekte özgürdü.

Batı uygarlığından farklı bir örgütlenme ilkesine ve dünya görüşüne göre işleyen bir kültürdür ve çok daha hareketli bir tarzıdır.

Göçebe bir uygarlık değil, devlet yaşamının ve devlet yapısının tüm temel özelliklerine sahip atlı okçu bir kültürdü. Hunlar M.S. 370 yılında Volga Nehri'ni geçtiler ve M.S. 5. yüzyılda Karpat Havzası'na vardılar. Oradan Avrupa'nın içlerine doğru ilerlediler ve bazı teorilere göre Hunların geri çekilmesinden sonra mahsur kaldıkları İsviçre'de hâlâ küçük bir kabileleri yaşamaktadır. Miklós Makoldi'nin soyun-

dan gelen Sándor Makoldy, 1913 tarihli ufuk açıcı çalışmasında, İsviçre Hunlarının tarihi ve kültürünün bir özetini sunmuştur.

Ana akım bilimsel görüşün Macar vakanüvisleri – özellikle de Anonymus'u – sadece hikâye anlatıcıları olarak görmesinin ne kadar yanlış olduğu açıktır. Ve Macarlardan "göçebe" olarak bahsetmişlerdir, oysa doğudan batıya uzanan 7.500 kilometrelik bir bozkır şeridinin, "trafiğin" hiç durmadığı bir otoyolun, ama yine de kendi kültürü, ticareti, tarımı ve endüstrisi olduğu giderek daha belirgin hâle geliyordu. Bu şeridin doğu ucu Moğolistan, batı ucu ise bugünkü Büyük Macar Ovası'ydı. Ve gerçekten de Hunlar geri çekildikten sonra bile öyle kaldı.

Macarlar bölgeye geldiklerinde, Macar fethinden çok önce Zemplén ve Bodroghöz bölgelerinde yaşamış ve buraları savunmuşlardı! Birçok eser bunu kanıtlamaktadır. Tıpkı kendilerini Hun-İskit kökenli olarak gören iki halk arasında askerî bir çatışma olmadığı gerçeği gibi.

Bozkır kültürü burada, Büyük Macar Ovası'nda Batı uygarlığına bağlandı ve Avrupa'da meydana gelen olayları buradan gözlemleyebildi. Bu uç nokta birçok tehditle karşı karşıya kaldı ve birçok güç onu Avrupa'ya sıkışmış yabancı bir beden olarak gördü. Attila'nın ölümünden sonra Avrupa Hunları doğuya göç etti ve Orta Asya'da hayatta kalan Hunlarla birleşerek yeni bir imparatorluk kurdu. Kendilerini bozkırın atlı okçuları olarak gören ve İskit-Hun soyundan gelen Avarlar, bu imparatorluğun çöküşünün ardından Karpat Havzası'nda ortaya çıktılar. Macarlar bölgeye geldiklerinde, Macar fethinden çok önce Zemplén ve Bodroghöz bölgelerinde yaşamış ve buraları savunmuşlardı! Birçok eser bunu kanıtlamaktadır. Tıpkı kendilerini Hun-İskit kökenli olarak gören iki halk arasında askerî bir çatışma olmadığı gerçeği gibi.

Macarların Avarlara yardım ve destek için geldiklerini varsaymak akla yatkındır. Miklós Makoldi, Gyula László'nun sağlam bir tarihsel temele sahip olabilecek ikili fetih teorisini yeniden gözden geçirmemiz gerektiğini iddia etmektedir. Bu nedenle, Moğolistan'da yakın zamanda keşfedilen eserleri tüm Macarların görebilmesi çok önemlidir, çünkü bunlar kökenlerimizle ilgili en yeni bilimsel teorileri doğrulamaktadır. Önümüzdeki ilkbaharda Macar Araştırmaları Enstitüsü, Budapeşte'de kazılan Hun hazinelerinden oluşan büyük bir sergiye ev sahipliği yapmayı planlıyor.

Bu makale ilk olarak 2022 yılında Macarca yayın yapan Eurázsia dergisinde yayımlanmıştır.

Ekonomik kalkınmanın neresindeyiz

Vahap Samanlı

Endüstriyel politikalar bütüncül olmalı, sektörler arası teknolojik yayılma etkisini sağlamayı amaçlamalı, sağlık, eğitim ve sosyal adalet konularını da gözetmek sureti ile beşeri kaynakların geliştirilmesini de içermelidir.



Sanayileşmeyi ekonomik kalkınmanın bir yolu olarak gören Atatürk, Nazilli Sümerbank Fabrikası'nda.

Giriş

Kalkınmakta olan ülke ekonomilerinin en önemli özelliklerinden biri, gelişmiş ekonomilere nazaran dış şartlardan çok daha fazla etkilenir olmalarıdır. Zira, yapısal özellikleri ve sınırlı ekonomik güçleri dolayısı ile takip edebilecekleri maliye ve para politikaları dış şartlara reaktif olmak durumundadır. Bu kader ile başa çıkmanın yolu ise endüstride ve ihracatta gelişmeden geçmektedir. Burada bu husus işlenmekte ve Türkiye'nin ekonomik kalkınması ile ilgili önerilere yer verilmektedir. Bahse konu olan iktisadi hipotez ve modellerin analitik veya ampirik detaylarına girilmemiş, ancak ilgili okuyucunun konuyu takip edebilmesi için gerekli referanslara kaynakçada yer verilmiştir. Bu çalışmadan amaç, ekonomik kalkınma konusunun ülkemizde tartışılmasına, küçük de olsa bir katkı sağlayabilmektir.

Kalkınmakta olan ülkelerde dışa bağımlılık

İleri Batı ülkeleri olsun, gelişmiş Uzak Doğu ülkeleri olsun göreceli olarak üstün sosyal refah seviyesine ulaşmış olan ülkelerin geçmişine baktığımızda, ekonomik kalkınma yolunun sanayileşmekten geçmekte olduğunu görmekteyiz. Endüstrileşmeden gelir seviyesinde kalıcı bir atılım yapabilmiş ülke yoktur (Aiginger, Rodrik, 2020). Ancak, son 30-35 yıla damgasına vuran neoliberal düzenin getirdiği küreselleşme ve aşırı finansallaşmanın, kalkınmakta olan ülke ekonomileri (KOÜ) için, sanayileşme yolunda göğüslenmesi gereken yeni dış sorunlar yarattığını gözlemekteyiz.

Kalkınmakta olan ülke ekonomileri için belirleyici olan dış kısıtlar iki kanaldan etkili olmaktadır: toplam talep harcamalarındaki herhangi bir genişleme ancak ödemeler dengesinin imkân verdiği oranda ekonomik büyümeye kalıcı katkı verebilir. Zira, kalkınmakta olan ülke ekonomilerinin büyümesi için gerekli fiziksel sermaye yatırımları önemli ölçüde ithal kalemlere dayanır. Buna ilaveten, bizim gibi doğal kaynakları sınırlı ülkelerin toplam ithalatı içinde enerji kalemleri de çok önemli bir yer tutar. Örneğin, biz kullandığımız enerjinin dörtte üçünden fazlasını ithal etmekte ve yıllık yaklaşık 100 milyar USD ödemekteyiz. Bu çok ciddi bir döviz gereksinimi demektir. Kalkınmakta olan ülkelerde üretim ve tüketim kalemleri hatırı sayılır ölçüde ithalata bağlı olduğu için her türlü ekonomik büyümenin gerektirdiği döviz talebini sağlayacak temel ödemeler dengesi (cari hesap ve uzun vadeli finansal girdiler) şartlarının oluşması gerekmektedir. Yani, herhangi bir geniş-

“İleri Batı ülkeleri olsun, gelişmiş Uzak Doğu ülkeleri olsun göreceli olarak üstün sosyal refah seviyesine ulaşmış olan ülkelerin geçmişine baktığımızda, ekonomik kalkınma yolunun sanayileşmekten geçmekte olduğunu görmekteyiz. Endüstrileşmeden gelir seviyesinde kalıcı bir atılım yapabilmiş ülke yoktur.”

leyici politikanın uzun vadeli bir ekonomik büyümeyi sağlayabilmesi ancak ödemeler dengesinin getirdiği döviz kaynakları dâhilinde olabilecektir. Bunu sağlayacak en önemli faktör olan ihracat ise, sanayileşmenin yanında, diğer ülkeler ile geliştirilen ilişkilere ve o ülkelerin ekonomik durumuna bağlıdır. Toplam talebin kısa vadede bazı iç ve dış imkânlar ile pompalanması belirli bir süre için olumlu ekonomik şartlar yaratabilse de uzun vadede bu genişlemenin gerektirdiği döviz ihtiyacı karşılanamayacağından büyüme duracak ve ancak ödemeler dengesinin müsaade ettiği seviyelerde dengelenecektir (Caldentey, Rodriguez, 2020). Böyle dengesiz süreçlerin reel ekonomide ve gelir dağılımında kalıcı olumsuzluklara neden olması keyfiyeti ise üzerinde ayrıca durulması gereken bir husustur.

Kalkınmak için dövize temin etmek zorunda olan ve neoliberal düzenin finansal çalkantılarına karşı neredeyse korumasız kalkınmakta olan ülkelerin bu şartlarla baş edebilmeleri için mal ve hizmet ihracatını geliştirmeleri şarttır.

Kalkınmakta olan ülkeler için önemli diğer bir dış faktör, global ekonominin son yıllardaki aşırı finansallaşması olgusudur. Örneğin, ABD'nin ihraç ettiği tahvil miktarı milli hasılasının iki mislini geçmiştir. Dünyada ülkelerin toplam borcu global hasılanın neredeyse iki buçuk katıdır. Bu büyük likidite, küreselleşmenin getirdiği serbest dolaşım şartlarında sürekli olarak yüksek getiri ve güvenli limanlar arayışında, hareket halindedir. Ancak bu süreç eşit şartlarda cereyan etmez, çünkü ülkelerin finansal varlıkları, paraları arasında güçlü bir hiyerarşi vardır. Başta ABD başta olmak üzere, Batılı ekonomilerin paraları tercih edildiğinden yüksek likidite primine sahiptirler. Finansal işlemler de genellikle bu paralar üzerinden işlem görür. Sonuçta bu ülkeler, kalkınmakta olan ülkelere nazaran çok daha düşük faiz oranları ile uzun vadeli borçlanabilirler. Bir diğer eşitsizlik ise likidite döngülerinin ABD ve gelişmiş Batılı ekonomiler tarafından yaratılıyor olmasıdır. Örneğin, ABD Merkez Bankası tamamen kendi kriterlerine göre faiz oranlarını veya piyasa işlemlerini yönlendirir ve bu durum bahsini ettiğimiz o global likiditenin dinamiğini belirler. ABD faizleri düşürmüş veya miktarsal genişleme politikası izliyor ise bu dünya piyasalarında hareketlilik yaratır. Büyük fonlar yüksek kazanç peşinde daha riskli yatırımları veya spekülatif işlemleri tercih edebilirler. Sermaye kontrolü uygulamayan, yüksek faiz veren kalkınmakta olan ülke pazarlarına doğru yatırımlar akmaya başlar. Bu ülkelerde ekonomik faaliyetler canlanır, ülke paraları aşırı kıymetlenir ve ithalat artar. Kalkınmakta olan ülkelerdeki özel sektör firmaları bu düşük faiz ortamı içinde dışarda daha kolay borçlanabilirler. Hatta, daha riskli

olan üretim yatırımları kısa vadeli, iç ve dış spekülatif yatırımlara kayabilir. Ancak, şartlar değişir ve ABD enflasyonu kontrol etmek için faizleri artırır, sıkı para politikalarına dönerse, piyasalar bu sefer yön değiştirir. Global likidite tekrar güvenli varlıklara ve pazarlara geri döner. Bu durum gelişmekte olan ve sermaye hareketlerine açık ekonomileri çok olumsuz etkiler. Zaten sınırlı döviz rezervleri olan kalkınmakta olan ülkelere yerel para değer kaybeder. Enflasyon artar. Para birimi veya vade uyumsuzlukları dış borç yükü ağır olan bilançoları çok zora sokar. Sonuçta, dış tasarruflarla pompalanmış olan ülke ekonomisi hızla istikrarsızlığa doğru sürüklenir.



ABD Merkez Bankası tamamen kendi kriterlerine göre faiz oranlarını veya piyasa işlemlerini yönlendirir ve bu durum bahsini ettiğimiz o global likiditenin dinamiğini belirler.

Özetle, kalkınmak için döviz temin etmek zorunda olan ve neoliberal düzenin finansal çalkantılarına karşı neredeyse korumasız kalkınmakta olan ülkelerin bu şartlarla baş edebilmeleri için mal ve hizmet ihracatını geliştirmeleri şarttır. 2000-2014 yılları arasında 124 ülke bazında yapılan çalışma kalkınmakta olan ülkelere büyümenin en fazla ihracat performansı ile açıklanabildiğini göstermiştir (Thirlwall, Pacheco-López, 2017). İhracatın, büyümenin motoru olması için olumlu rekabet şartlarının sağlanması çok önemlidir. İhracat ancak fiyat ve kalite faktörlerini gözeterek büyüyebilir. Ekonometrik çalışmalar göstermektedir ki, kalkınmakta olan ülkeler için rekabetçi fiyat faktörü, özellikle kısa ve orta vadede önde gelmektedir. Ancak, bunun uzun vadeli bir strateji olabileceğini söyleyemeyiz. Uzun vade için ihraç mallarının rekabet gücünün çeşitliliğe ve yüksek teknolojiye dayanmasına yönelik politikaların geliştirilmesi şarttır (Samanlı, 2023).

İhracata bağlı büyüme elbette dikensiz bir gül bahçesi değildir. İlk akla gelen ihracatın büyümesi için döviz kurlarının gerektiği kadar yüksek tutulmasının, imalat sektörünün ithal girdilerinde fiyat artışlarına sebep olması keyfiyettir. Bu bağlamda bir diğer husus ise yüksek kur politikasının reel işçilik ücretlerini düşürmesi prob-

lemidir. Burada ilk söylenebilecek şey, bu tür problemlerin aşılması gereken engeller olarak görülmesi gereğidir. Çözümlerden önde geleni, ithal ikamesi sektörünün ihracata yönelik çalışan sanayinin yanında faaliyetine devamının planlanmasıdır. Ayrıca, ithal mallarının fiyat geçirgenliği belirli stratejik ürünler için, örneğin enerji girdileri gibi, belirli bir plan dâhilinde bir süre kontrol altında tutulabilir ve çeşitli sübvansiyonlar uygulanabilir.

Ekonomik bağımsızlığı ve istikrarı, içinde bulunduğumuz global düzenin etkilerinin tamamen dışına çıkmak şeklinde görmemek gerekir. Bu sav özellikle kalkınmakta olan ülkeler bağlamında geçerlidir, zira bu ekonomilerin gelişmek için dünya pazarlarına ve kurumlarına ihtiyacı vardır.

İşçilik ücretlerinin gelişmesi ise gelir dağılımını aşırı bozmayacak, sosyal adalet kriterlerini sağlayacak tarzda transferler, vergi adaletini sağlayacak önlemler ile yakından takip edilebilir. Kalkınmakta olan ülkelerde enflasyonu hiçbir zaman gelişmiş ülkeler standardında görmemek gerekir. Ekonomik kalkınma süreci, ana hedeflerden sapılmaması için, belirli sürelerde ılımlı enflasyonu gerektirebilir. Örneğin, Kore 1960-1990 yılları arasındaki kalkınmasını, bazen %25'in de üzerinde olmak üzere, ortalama %10 enflasyon ile sürdürmüştür. Bu konuda yapılmış birçok araştırma göstermektedir ki, kalkınmakta olan ülkeler için büyüme ile enflasyon arasında %40 değerine kadar pozitif bir ilişki vardır ve bu korelasyon enflasyon %8 altına düştüğünde kaybolmaktadır (Martins, Skott, 2020). Bir diğer eleştiri konusu Çin'in ve bazı kalkınmakta olan ülkelerin tüm sanayi malları pazarlarına hâkim olduğu dolayısı ile çoğunluğunun, zaten çok da yüksek teknoloji ürünü olmayan mallarını satmakta zorlanacağı savıdır. Bu görüşün özellikle küreselleşmenin pik yaptığı zamanlar için haklı yönleri elbette var. Ancak Covid-19 ve Ukrayna Savaşı sonucunda, dünyada değer ve tedarik zincirlerinin en optimal fiyatları bulma adına hiçbir coğrafya ve artıklama tanımaz bir şekilde oluşturulması döneminin geçmekte olduğunu söyleyebiliriz (Forohar, 2022). Büyük uluslararası kuruluşlar tedarik zincirlerini hem daha yerelleşmeyi hem de gerekli güvenliği sağlayacak artıklama stratejilerini gözeterek yeniden oluşturma çabası içindeler. Böyle bir dünyada bölgeler, bloklar daha önemli olacağından, yöresinde sivrilebilen kalkınmakta olan ülkelerin pazar imkânları eskisine nazaran çok daha olumlu gelişebilecektir. Tabii, burada arzu edilen sonuçların elde edilebilmesi için hükümetler arası ilişkilerin amaca uygun bir şekilde yürütülmesi çok önemlidir.

Ekonomik bağımsızlığı ve istikrarı, içinde bulunduğumuz global düzenin etkilerinin tamamen dışına çıkmak şeklinde görmemek gerekir. Bu sav özellikle kalkınmakta olan ülkeler bağlamında geçerlidir, zira bu ekonomilerin gelişmek için dünya pazarlarına ve kurumlarına ihtiyacı vardır. O zaman hedef global konjonktürün olumsuz ve istikrarı bozucu etkileri ile başa çıkabilecek güçte, amaca uygun sermaye kontrollerini de sağlamış bir ekonomik yapıya ulaşmak yönünde olmalıdır. Üretimde çeşitliliği olan, fiyatlarda olduğu kadar kalitede de rekabet gücüne erişmiş bir sanayinin oluşturduğu ihracat imkânları ile beslenen güçlü bir cari hesap dengesi, kamunun maliye politikaları alanını genişletecek ve olumsuz dış etkenler ile hem ekonomik hem de sosyal açılardan baş edebilme imkânı yaratacaktır. Böyle bir ekonominin çok daha uygun şartlarda borçlanabileceği düşünüldüğünde, yüksek büyüme oranlarına müsaade edebilecek türde istikrarlı ödemeler dengesi şartları da yaratılabilecektir. Ancak, hedeflerin tutturulabilmesi için elverişli politikalar, düzenlemeler ve kurumlar gerekli olacaktır. Bu konu bir sonraki bölümde özetlenmektedir.



Ülkeler ve kültürler arası temas arttıkça ticaret, ona bağlı olarak kalkınma gerçekleşmektedir.

Endüstriyel politikalar

1970'lerden sonra, neoliberal döneme girilmesi ile birlikte endüstriyel politikaların kıymetsizleştirilmesi yaygınlaşmıştı. Hatta Nobel ödüllü Amerikalı saygın bir iktisatçı "En iyi endüstriyel politika hiç olmayanıdır" bile demiştir. Oysa, 80'lerden itibaren hızlı kalkınmaları ile hayranlık uyandıran "Asya Kaplanları"nın hepsinin başarısının arkasında çok bilinçli endüstriyel politika uygulamaları vardır (Wade, 2015). 1960'ta orta gelirli olarak tanımlanan 101 ülkenin sadece 13'ü, 2008'e kadar yüksek gelir statüsüne yükselebilmiştir (Aiginger, Rodrik, 2020). Yani, ülke kalkınmasında endüstriyel politikaların çığır açıcı, yönlendirici, koordine edici ve destekleyici işlevlerinin önemini yadsımak mümkün değildir. Öte yandan, Covid-19 ve Ukrayna krizleri, küresel ısınma gibi ciddi problemlerle baş edebilmek için Avrupa Birliği 2 trilyon avroluk toparlanma ve iyileştirme programını, ABD ise 2 trilyon dolarlık "Modern Amerikan

Endüstriyel Strateji" programını gündeme getirmişlerdir (Mazzucato, Kattel, 2023). Genelde, endüstriyel politikaları, kalkınmayı hızlandırmak için ülkenin üretim yapısını dönüştürücü, hedefe yönelik uygulamalar olarak tanımlayabiliriz. Bu yaklaşımın temelinde özel sektör, sivil kuruluşlar ve devlet sektörünün müştereken toplumsal değer yaratabilmesi yatar. Toplumsal değer kavramı, sadece millî gelirin büyümesini değil, halkın sosyal refah seviyesinin de yükselmesini içerir, yani belirli toplumsal amaçlara dayanır. Önemli olan, başta gelen sosyoekonomik ve çevresel sorunları çözmeye odaklanmış, amaçlara uygun tanımlanmış hedeflerin, yani misyonların planlanmasıdır (Mazzucato, 2021).

Toplumsal değer kavramı, sadece millî gelirin büyümesini değil, halkın sosyal refah seviyesinin de yükselmesini içerir, yani belirli toplumsal amaçlara dayanır. Önemli olan, başta gelen sosyoekonomik ve çevresel sorunları çözmeye odaklanmış, amaçlara uygun tanımlanmış hedeflerin, yani misyonların planlanmasıdır.

Endüstriyel politikalar bütüncül olmalı, sektörler arası teknolojik yayılma etkisini sağlamayı amaçlamalı, sağlık, eğitim ve sosyal adalet konularını da gözetmek sureti ile beşeri kaynakların geliştirilmesini de içermelidir. Gerekli planlama ve uygulama tepeden inme değil de kamu ve özel sektörün iş birliği içinde çalışması ile şekillenmeli, bunu sağlayacak mevzuat ve kurumlaşma oluşturulmalıdır. Sanayi politikaları sadece yatırım imkânlarını geliştirmekten öte bu misyonlar paralelinde talebi yükseltmeyi, iş dünyasında olumlu beklentiler yaratmayı da amaçlamalıdır. Hatta bazı sektörlerin oluşması için stratejik yatırımlar yapılması, yepyeni endüstriyel düzenlemeler ve teknolojiler geliştirilmesi bile gerekebilir. Ekonomik faaliyetler pazarlar sayesinde hayat bulur. Yapısal dönüşümlerin önemli bir ögesi, öncü endüstriyel girişimlerin gerektirdiği yeni pazarların, normların oluşması ve bunların gerektirdiği kurumsal altyapının tesisi olacaktır. Belirsizlik içeren konularda kamu kuruluşlarının öncü girişimci olarak başı çekmesi, özel sektörün devreye girebileceği altyapıyı önceden sağlaması yeni ufuklara yönelebilmek için kaçınılmazdır. Örneğin, iPhone teknolojisinin temel kaynağı Amerikan kamu yatırımlarıdır. Internet, DARPA (Savunma İleri Araştırma Projeleri Ajansı), GPS, Amerikan Donanması, dokunmatik ekran ise CIA tarafından planlanan ve fonlanan araştırma projeleri sonrasında geliştirilmiştir. Google'un literatüre geçen o meşhur arama motoru algoritması NSF (Ulusal Bilim Vakfı) tarafından verilen bağış sayesinde oluşturulmuştur (Mazzucato, Kattel, Ryan-Collins, 2020). Misyonu yönelik politika-

lar yeni alanların, teknolojilerin denenmesini de içerdiğinden kamuya alışılmışın dışında görevler de yükler, kamu kuruluşlarının işlev ve yapılarına bambaşka bir bakış açısını gerektirir. Burada, stratejik planlama, özel sektör ile ortak ilişkilerin tesisi, risk alma ve tecrübelerden öğrenme becerileri öne çıkacaktır. Dolayısıyla, bu kriterlere uygun kamu kuruluşlarının oluşturulması, gerekli tecrübe ve yeteneklere sahip insan potansiyeli ve organizasyon ile teçhiz edilmesi gerekecektir. Misyon projelerinin başarısı statik maliyet-fayda kavramının ötesinde dinamik etkinlik seviyesi ile ölçülmelidir. Dinamik verimlilik zaman içinde kaynakların en iyi şekilde değerlendirilmesi, teknoloji ufkunun genişlemesi, hatta yeni kaynakların yaratılması ile ilgilidir. Endüstriyel politikalar dönüşümcü değişiklikleri hedeflediğinden, dinamik verimliliği doğru ölçecek kriterlerinin belirlenmesi önem arz eder.



Toplumsal refah değerlerini içeren, insan ve gezegeni merkeze alan yeni ekonomik plan ve uygulamalar gerekmektedir.

Finansal cephede de sanayi politikaları mali ve parasal politikalar ile desteklenmelidir. Yani, işlevsel finans yaklaşımını benimsemek gerekir. İşlevsel finans hükümetin tüm maliye politikalarını; harcamalar ve vergileri, borçlanma ve ödemeleri, para arzı işlemlerini ekonominin planlanan hedeflerine ulaşması amacıyla yönelik olarak gerçekleştirmesi demektir. Burada hazinenin ve merkez bankasının koordineli çalışması önem kazanır. Başta döviz kurları olmak üzere, makroekonomik fiyatlar, büyüme stratejisi ile uyumlu mertebelerde tutulmalıdır. Belirli sürelerde bütçe açıkları da doğaldır. Zira, endüstriyel politikaların başarısında devletin altyapı, sağlık, eğitim konularında kapasiteyi arttırma amaçlı planlı yatırımlarının büyük rolü vardır. Bütçe açığı hem özel sektörün varlığı demektir hem de çarpan etkisi sayesinde ekonomide büyüme yaratabilir. Sonuçta net faizler (vergi sonrası), yaratılan büyüme hızından düşük tutulabildiği sürece bütçe açıkları sürdürülebilir bir mertebede seyredecektir. Bu durum, kalıcı olmamakla beraber büyümede belirli bir süre gelişme sağlayabilir. Parasal yöntemler de önemlidir.

Gerektiğinde korumacı, düzenleyici ticaret ve finans politikaları yanında, misyon bazlı teşvik imkânları yaratılmalıdır. Bu bağlamda, kalkınma bankalarının tesisi çok önemli olacaktır. Merkez bankası, stratejik önem arz eden, ihracata yönelik anahtar sektörlerin faydasını gözeterek şekilde bazı likidite programları da düzenleyebilir. Örneğin; Avrupa Merkez Bankası, elinde Avrupa tahvil piyasasının neredeyse %20'si kadar özel sektör tahvili tutabilmektedir. Öte yandan, uluslararası finans 130 trilyon dolarlık bir likidite denizi üzerinde yüzmektedir (Howell, 2020). Bu fonla istikrarlı ve güven veren hükümetler, fizibil projeler peşindedir. Dolayısı ile, doğru ve bilinçli politikaların izlenmesi halinde finansman konusu bir darboğaz teşkil etmeyecektir.



2000'lerin başında Türkiye'de, IMF merkezli ekonomik model tesis edilmişti (Solda Ali Babacan, sağda Kemal Derviş).

Türkiye'nin durumu

Ülkede son makroekonomik düzen değişikliği 2000'ler başında gerçekleşti. Bu tarihlerde IMF kaynaklı yeni bir liberal düzen tesis edildi. Bankacılık ve finans sisteminde ciddi reformlar yapıldı. Bugüne kadar olan süreçte 2000-2008, 2008-2014, 2015-2018/2019 dönemlerinde bazı değişimler olmuşsa da genelde borç güdümlü tüketime dayalı, dolayısıyla sürekli cari açık veren modelin uygulanmış olduğunu söyleyebiliriz. 2016'dan sonra ihracatta bazı artışlar gözlenmiş ise de bu genel tabloyu değiştirebilecek mertebede olamamıştır. Bu dönemlerdeki ekonomik gelişmeler gayet kapsamlı bir şekilde ve derinlemesine incelenmiş olduğundan, (Orhangazi, Yeldan, 2020), (Akçay, Jungmann, 2022), burada detaya girilmeyecek, sadece bu çalışma açısından anlamlı bazı hususlara değinilmekle yetinilecektir. 2003-2004 yıllarından itibaren ülkeye önemli miktarlarda girmeye başlayan yabancı tasarrufları teşvik politikaları sonucunda oluşan düşük kur, yüksek faiz ve düşük enflasyon ortamı inşaat ve finans sektörünü olumlu etkilemişse de ülke bir sanayisizleşme sürecine girmiştir. 2000 yılında imalat sanayisinin GSYH içindeki payı %23 dolayında iken, bu oran 2014'te %18'e kadar düşmüştür (Bakır ve diğerleri, 2017). Tekstil, giyim gibi geleneksel ihracat sektörlerinde gerileme olmuş,

ama yerine yenileri gelememiştir. Ülkemizde özel tüketimin büyümeye göreceli katkısı 2009-2016 yılları arasında %57 ile başı çekerken, bu oran ihracat için-%10 olmuştur (Mertens ve diğerleri, 2022). Cari açık bu dönemde, bazı yıllarda GSYH'nin %10'unun da üzerinde olmak üzere yükseklerde seyretmiştir. Sonuçta, 2018 yılında yaşanan kur krizi sonrasında yüksek enflasyon, işsizlik ve iyice bozulan şirket bilançoları yükü altında, ayakta tutulmaya çalışılan 2000 yapımı IMF modeli sürdürülemez hale gelmiştir.

2003-2004 yıllarından itibaren ülkeye önemli miktarlarda girmeye başlayan yabancı tasarrufları teşvik politikaları sonucunda oluşan düşük kur, yüksek faiz ve düşük enflasyon ortamı inşaat ve finans sektörünü olumlu etkilemişse de ülke bir sanayisizleşme sürecine girmiştir.

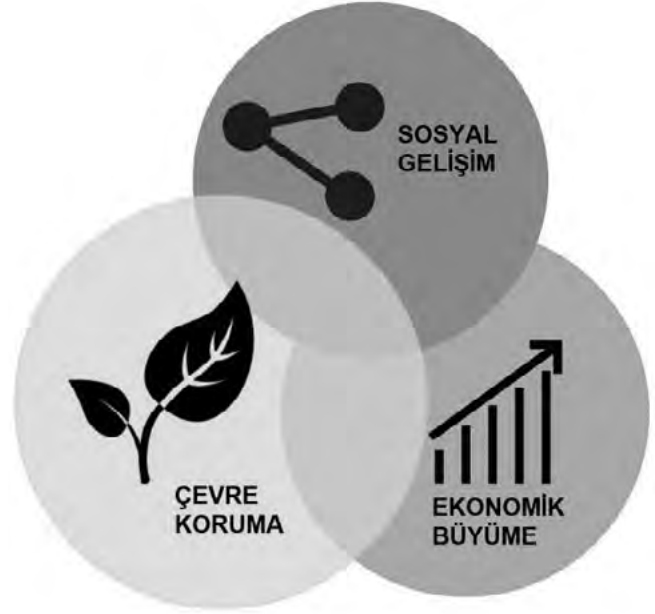
Bu tablonun analizi, gerçekçi çözüm önerilerinin belirlenmesinde önem arz eder. Karşılaştırmalı politik ekonomi literatüründe ülkelerin büyüme rejimleri, ücretler veya kâr güdümlü olarak sınıflandırılır (Stockhammer, 2022). Mesela, büyümenin kârlılığa göre değişimi pozitif ise, o rejim kâr güdümlüdür. 1990-2007 döneminde Amerika'daki büyümenin, ücretli kesimin gelir dağılımındaki bozukluğu telafi edecek şekilde borçlanmasına bağlı olmasından esinlenen modellere baktığımızda, Türkiye'nin büyüme rejiminin kâr güdümlü, tüketime bağlı bir sistem tanımına uyduğunu söyleyebiliriz (Setterfield, Kim, 2016). Ücretli kesimin özendirilen tüketimi, uygun kredi imkânları ile desteklendiğinde toplam talebi canlandıran en önemli faktör olabilir. Bu durumda borç servisi ve banka giderleri gibi kanallardan aktarılan özel tüketime dayalı gelirler, kârlılığı arttırıcı yönü ile ekonomik büyümeyi kâr güdümlü hale getirmektedir. Bu tarz bir büyümenin öncelikle gelir eşitsizliğine dayandığı ortadadır. Ayrıca, tamamen borçlanmaya dayanan bu rejimin uzun vadede sürdürülebilirliği de çok şüphelidir. Ancak, herhangi bir alternatif büyüme rejiminin araştırılmasında, özel sektörün olumsuz bilançolarını ve oluşmuş olan büyük dış borcunu da gözetme gereği gözden uzak tutulmamalıdır. 2014 yılı itibarı ile özel sektörün net yabancı para varlıkları ihracatın-%91,4'üne düşerek, kalkınmakta olan ülkeler arasında âdeta rekor kırmıştır (Leonardo, Rodriguez, Caldentey, 2021). Bu husus başlı başına ayrı bir inceleme konusu olduğundan burada sadece not etmekle yetinilmektedir. Diğer bir yanda, son 4-5 yılda, bir çıkış yolu olarak ihracata bel bağlandığı görülmektedir. Gerçekten de hacimsel olarak ihracat bir atılım içindedir. İhracatın 15 sene kadar önce büyümeye yapabildiği katkı düşünüldüğünde (Taban, Aktar, 2008), bunun doğru yönde bir adım olduğunu düşünmekle beraber, köprünün altından da çok su akmış olduğunu

ifade etmeliyiz. Bu dönemde yaşanmış olan sanayisizleşme sürecinde tedarik zincirlerindeki avantajlı pozisyonlar kayba uğramıştır. İhracatımızda ticaret hadleri düşüş halindedir. Fiyat elastisitepleri Marshall-Lerner şartına uymamakta, yani yapılan devalüasyonlar da dış ticaret açığını kapatmakta yeterli katkıyı sağlayamamaktadır (Amaral, Breitenbach, 2021). Bu durumda, ihracat büyümeye destek verememekte, kalkınmadan esirgenen ülke kaynakları döviz gelsin diye yurt dışı talebi beslemeye harcanmaktadır. Dolayısıyla, bu yapısı ile ihracattan da beklenenler gerçekleşemeyecektir ve bu yazıda sözünü ettiğimiz misyon odaklı endüstriyel politikalara ihtiyaç vardır.

Burada iktisadi argümanlara dayanarak anlatılmaya çalışıldığı üzere, kalkınmakta olan ülkelerin ekonomiyi kur ve faiz dalgalanmalarına karşı çok kırılgan bir hale getiren sürekli cari açıkla uzun vadede bırakın kalkınmasını, istikrarlı bir ekonomiye kavuşması bile olası değildir.

Öte yandan, klasik kalkınma iktisadi literatüründe de vurgulandığı üzere böyle köklü atılımlar sadece siyasal iktidarın inhisarında olmaz. Ülke yönetiminde sözü geçen sosyoekonomik blokların koalisyonunu ve desteğini gerektirir. Geçmişte yaşadığımız, 50'li, 70'li, 80'li ve 2000'li yıllardaki değişik makroekonomik düzenler böyle ulusal koalisyonların ürünü olmuştur (Öniş, Şenses, 2007). Demokratik ülkelerde, bu çalışmada ele alınan türde konularda başarı etkin kesimlerin, iş dünyası, bürokrasi, sivil toplum dernekleri, akademi ve sendikalar gibi, bir çerçeve üzerinde anlaşması ile elde edilebilir. Ancak, bugünlerde böyle bir ortamın eksikliğini yaşamaktayız. Tabii, bu sadece bize mahsus durum değildir. Örneğin, Birinci Dünya Harbi sonrasında oluşan kamu borçlarının ödenmesine yönelik vergi yükünün toplumda nasıl bölüşüleceği konusunda çıkan anlaşmazlıklar ile Avrupa'da ülkeler idare edilemez hale gelmiş, mesela Fransa'da 1925-1926 arasında altı hükümet ve on maliye bakanı değişmiş, ülke hiperenflasyonun pençesinde savrulup gitmiştir. Sonunda, taraflar savaş dönemi başkanı Poincaré etrafında birleşmişler ve ülkede istikrar çok kısa sürede sağlanabilmiştir. Benzer bir durum İtalya'da da yaşanmış, orada da Kral Emanuele çareyi hükümeti Mussolini'ye emanet etmekte bulmuştur. İşin trajikomik tarafı, kamu açıklarının giderilmesi üzerinde sürekli kavgalara sebep olan vergi ve maliye politikaları ile de olmamıştır. Fransa'da 1926'da aylık %13'ü bulan hiperenflasyon ile zaten eriyen kamu borçlarının bir istikrar dönemi sağlanınca ödenmesi hiç de zor olmamıştır. Öte yandan Mussolini döneminde %15'i bulan büyüme hızlarının faizler ile farkı kamunun kısa zamanda denk bütçelere ulaşmasında en büyük amil olmuştur (Eichengreen ve diğerleri, 2021). Tabii, bu

çalkantılı dönemlerde yaşanan hiperenflasyonun getirdiği, harp sonrası zor yaşam koşullarının sınırlarını çekmek geniş halk kitlelerine düşmüştür. Umarız ki, bizde de daha fazla bedel ödenmeden ekonomik istikrara kavuşulması, ülke kalkınması ve aydınlanması yoluna girilmesi mümkün olur.



Sürdürülebilirliğin boyutları

Bitirirken

Burada iktisadi argümanlara dayanarak anlatılmaya çalışıldığı üzere kalkınmakta olan ülkelerin ekonomiyi kur ve faiz dalgalanmalarına karşı çok kırılgan bir hale getiren sürekli cari açıkla uzun vadede bırakın kalkınmasını, istikrarlı bir ekonomiye kavuşması bile olası değildir. Ülke dış borcunun 2020 yılında ihracatın %207'sine ulaşması ile, kalkınmakta olan ülkeler arasında bu konuda en olumsuz tablolardan birine sahibiz (Moreno-Brid, Nalin ve Pérez-Medina, 2023). Bu bağlamda mevcut düzenin eleştirisi yanında alternatif modellerin tartışılması önem arz eder. Dolayısıyla burada, sanayi ve ihracatın gelişmesinin taşıdığı toplam talep, güdümündeki bir büyüme ve kalkınma rejiminin amaca en uygun makroekonomik model olduğu savına yer verilmiştir. Amaç, hizmet ve tarım sektörlerini önemsiz göstermek değildir. Ancak, artık kendisini hissettirmeye başlamış olan iklim krizini de düşünmek gerek. Akdeniz havzası dünyanın iklim değişikliğinden en fazla etkilenecek bölgeleri arasında, başlardadır. Bu bölgede ısınma, daha şimdiden dünya ortalaması olarak yüzyıl sonuna hedeflenen 2°C'yi bulmuştur. Maalesef, bu hususta gerekli önlemlere yönelik çalışmalarımız da yok denecek kadar azdır. Dolayısıyla, önümüzdeki 20-25 yıl içinde ülke turizm ve tarım kapasitelerinde hatırı sayılır gerilemeler olması beklenir.



Bir ekonomi politikası gündemde ise muhakkak onun arkasındaki ekonomik modeli ortaya çıkaran iktisatçılar olmak durumundadır.

Kaldı ki hem hizmet hem de tarım sektörü günümüzde yeterli verimi sağlamak için önemli ölçüde gelişmiş enformasyon ve üretim teknolojileri kullanmak zorundadır. Bu durum sanayide, teknolojiye ilerlemenin ve cari hesap dengesinin önemini vurgulayan bir diğer husus olarak karşımızdadır.

Bir ekonomi politikası gündemde ise muhakkak onun arkasındaki ekonomik modeli ortaya çıkaran iktisatçılar olmak durumundadır. Gündeme itirazı olan iktisatçıların da tartışmaya etkin olarak katılması, meslektaşlarını, kamuoyunu, ülke yönetiminde söz sahibi oyuncuları alternatiflerin neler olabileceği konusunda bilgilendirmesi beklenir. Bu tür bir tartışma ortamının ülke kalkınmasına çok yarar sağlayacağı kanısındayız. Yazıyı, makroekonominin atası John Maynard Keynes ile bitiriyoruz: "...İktisatçıların ve siyaset felsefecilerinin fikirleri hem doğru hem de yanlış olduklarında, yaygın olarak anlaşıldığından daha güçlüdür. Aslında, dünyayı yöneten başka pek az şey vardır... Eninde sonunda hem hayır hem de şer için, tehlikeli olan fikirlerdir, birilerinin çıkarları değil."

Kaynakça:

- Eichengreen B., El-Ganainy A., Esteves R., Mitchener K.J., 2021, "In Defense of Public Debt", Oxford University Press
- Foroohar R., 2022, "After Neoliberalism – All Economics is Local", Foreign Affairs, Kasım/Aralık
- Howell M.J., 2020, "Capital Wars – The Rise of Global Liquidity", The Palgrave Macmillan
- Leonardo L.N., Rodriguez R., Caldentey E. P., 2021, "The External Financial Constraint in Latin America and the Caribbean, A Stock Flow Approach", DA-COVID 19 Project Paper 17/21, United Nations, ECLAC
- Martins G.K., Skott P., 2020, "Sources of Inflation and the Effects of Balanced Budgets and Inflation Targeting in Developing Economies", University of Massachusetts in Amherst, Working Paper Series
- Mazzucato M., Kattel R., 2023, "Mission Oriented Industrial Strategy", Policy Brief Series, Issue No2, United Nations Industrial Development Organization.
- Mazzucato M., 2021, "Mission Economy", Harper Business
- Mazzucato M., Kattel R., Ryan-Collins J., 2020, "Challenge-Driven Innovation Policy: Towards a New Policy Toolkit", Journal of Industry, Competition and Trade, 20
- Mertens D., Nölke A., May C., Schedelik M., Brink T., Gomes A., 2022, "Moving to Center: Adapting the Toolbox of Growth Model Research to Emerging Capitalist Economies", Institute for International Political Economy (IPE), Berlin School of Economics and Law
- Moreno-Brid, J.C., Nalin, L., Perez-Medina E., 2023, "Current External Challenges to the Economic Expansion of Emerging Markets: A Balance-of-Payments Constrained Growth Perspective", Working Paper No201, Institute of New Economic Thinking
- Orhangazi, Ö., Yeldan E., 2020, "Re-making of Turkish Crisis", Political Economy Research Institute, No.504, University of Massachusetts in Amherst
- Öniş Z., Şenses F., 2007, "Global Dynamics, Domestic Coalitions and a Reactive State: Major Policy Shifts in Post-War Turkish Development, METU Studies in Development, 34
- Samanlı, V., 2023, "Kalkınmanın Politik Ekonomisi Üzerine", İktisat ve Toplum, Sayı 151, Mayıs
- Setterfield M., Kim Y.K., 2016, "Household Borrowing and the Possibility of Consumption-Driven, Profit-Led Growth", Institute for New Economic Thinking, WP39
- Stockhammer E., 2022, "Macroeconomic Ingredients for a Growth Model Analysis for Peripheral Economies: A Post-Keynesian-Structuralist Approach", New Political Economy
- Taban S., Aktar İ., 2008, "An Empirical Examination of the Export-Led Growth Hypothesis in Turkey", Journal of Yaşar University, 3(11)
- Thirlwall A.P., Pacheco-López P., 2017, "Economics of Development", Palgrave, Macmillan Education
- Wade R. H., 2015, "The Role of Industrial Policy in Developing Countries", Rethinking Development Strategies After the Financial Crisis, Vol 1, United Nations Conference on Trade and Development
- Aiginger K., Rodrik D., 2020, "Rebirth of Industrial Policy and an Agenda for the Twenty-First Century, Journal of Industry, Competition and Trade
- Akçay Ü., Jungmann B., 2022, "Political Economy of Growth Regimes in Poland and Turkey", Institute for International Political Economy (IPE), Berlin School of Economics and Law
- Amaral A.J.C., Breitenbach M.C., "The Marshall-Lerner Condition in the Five Fragile Economies: Evidence from the ARDL Bounds Test Approach", Business and Economics Research Journal, Vol.12, No.4
- Bakır E., Özçelik E., Özmen E., Taşiran A.C., 2017, "Türkiyede Erken Sanayisizleşme", Geçmişten Geleceğe Türkiye Ekonomisi-Fikret Şenses'e Armağan Sempozyumu
- Caldentey E.P., Rodriguez L.R., 2020, "A Stock-Flow Approach to Investment Requirements Within Balance-of-Payments Constrained Growth", Project Documents (LC/TS 2020152), Santiago, ECLAC

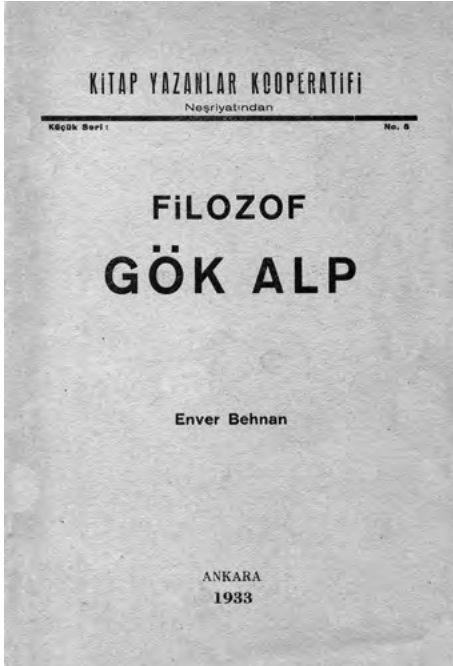
BİLİM TARİHİMİZDEN

Türkiye’de toplumbilimin öncüsü,
düşünce, siyaset ve bilim insanı olarak

Ziya Gökalp

Prof. Dr. H. Çağatay Keskinok

Ziya Gökalp’in öğrencisi Enver Behnan [Şapolyo] tarafından, Ziya Gökalp’in ölümünden sekiz yıl sonra 1933 yılında hazırlanan ve “Kitap Yazarlar Kooperatifi” tarafından yayımlanan “Filozof Gök Alp” başlıklı kitabın “Ziya Gök Alp Müderris” bölümünü Bilim ve Ütopya dergisi okurlarına sunuyoruz. Bilim ve Ütopya’nın sayfalarına aktarılan bu yazı, özellikle ülkemizdeki toplumbilim eğitimi ve tarihi ile ilgili önemli bilgiler sunuyor.



Filozof Gök Alp, Enver Behnan, Ankara, 1933

Sunuş

Ziya Gökalp, ülkemizin Cumhuriyete ulaşan toplumsal ilerle-
mesinde kurucu kişiliklerden biridir; toplumbilim alanındaki
çalışmaları ve siyasi etkinliği ile ülkemizin siyasi yaşamı ve
toplumsal ilerlemesinin tanığı ve öznesidir. Bunların yanı sıra Ziya
Gökalp’in siyasi kişiliğinin gölgesinde kalmayan bir eğitmen/öğre-
tim üyesi, bilim insanı yanı da vardır.

Ulus ve iktisadi bağımsızlık temelinde oluşan Gökalp’in düşünce-
si üç birlik ilkesine dayanmaktadır. Bunlar, “harsı” (ekinsel/kül-
türel), “iktisadi” ve “siyasi” birliktir. Somut siyasi bir tutum olarak
Ziya Gökalp, kapitülasyonların kaldırılmasını, millî iktisat ve ik-
tisadi bağımsızlığı kararlılıkla savunmuştur. Onun kooperatifçi-
lik çerçevesinde geliştirdiği halkçılık ve sanayileşmeye yönelik
millî iktisat düşünceleri, İttihat ve Terakki’nin ideolojik temelini
oluşturmuştur. Bu siyaset ve düşünceler çok sonra da Kemalizm’in
programını oluşturacak ve Kemalizm ile birlikte yaşama
geçirilecektir.

Ziya Gökalp, İttihat ve Terakki siyasetinin düşünsel temelini oluş-
turan öncü rolü yanı sıra toplumbilim kavramını ülkemizin bilim
ve yüksek okul düzeyinde düşünce dünyamıza taşıyan kişidir. Bu
yönüyle, ülkemizde toplumbilimin öncüsüdür; ülkemizin toplumbi-
lim tarihi açısından önemli bir kişiliğidir. Ziya Gökalp, Durkheim’in
toplumbilim okulundan etkilenmiştir. Marx’ın tarihsel materya-
list çözümlemesine uzak duruyor olsa da tarih ile toplumbilim
arasında sürekliliğe ve ortaklığa işaret etmektedir; toplumbi-
lim ile tarih bilimi arasındaki ilişkiyi koparmayan bir yaklaşım
izlemektedir.

Ziya Gökalp’in yaşamı, felsefeci ve eğitmen yönleri, Türkiye’de top-
lumbilimin bir bilim alanı olarak ortaya çıkışındaki öncü rolleri
yanı sıra siyaset insanı olarak toplumsal eylemi konusunda kap-
samlı bilgi veren ilk kitap Ziya Gökalp’in ölümünden sekiz yıl sonra
1933 yılında Enver Behnan [Şapolyo] tarafından hazırlanmış ve “Ki-
tap Yazarlar Kooperatifi” tarafından yayımlanmıştır. “Filozof Gök

“ Ziya Gökalp, İttihat
ve Terakki siyasetinin
düşünsel temelini
oluşturan öncü rolü
yanı sıra toplumbilim
kavramını ülkemizin
bilim ve yüksek okul
düzeyinde düşünce
dünyamıza taşıyan kişidir.
Bu yönüyle, ülkemizde
toplumbilimin öncüsüdür.”

Alp" başlıklı kitabın yazarı Enver Behnan [Şapolyo] Ziya Gökalp'ın öğrencisidir. Kitabın "Ziya Gök Alp Müderris" başlıklı bölümünü *Bilim ve Ütopya* dergisi okurlarına sunuyoruz. *Bilim ve Ütopya*'nın sayfalarına aktarılan bu yazı, özellikle ülkemizdeki toplumbilim eğitimi ve tarihi ile ilgili önemli bilgiler sunuyor.¹



Ziya Gökalp Maltada

"Malta'ya sürgün edildi; orada sürgünlere ders vermekle öğretmenliğe devam etmiş sayılabilir."

Anılan yazıda, Enver Behnan Şapolyo tarafından Ziya Gökalp'ın dersleri sırasında tutulan notlar ve ders çizelgeleri de yer almaktadır. Bunlar, dersler sırasında tutulmuş notlar olduğundan tümce düzeni açısından bozuk izlenimi uyandırmakta ise de derslerin kurgusu, işlenen konular, konuların birbirlerini izleyişi hakkında önemli bilgiler vermektedir.

Öğretim Üyesi Ziya Gökalp

Enver Behnan [Şapolyo]

Ziya Gökalp, 1915 yılında İstanbul Darülfünunu Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü'ne, bir ilk olarak sosyoloji müderrisi (öğretim üyesi) olarak seçilmiştir.² Bu zamana kadar, Darülfünunumuzda toplumbilim okutulmuyordu. Esasen [o tarihlerde] toplumbilim Avrupa'da da yeni bir bilimdir. Sosyoloji bütün gücünü Fransa'da bulmuştur. Bunun sebebi de en büyük sosyologlar Fransa'dan yetişmiştir. Önce Montesquieu sonra Condorcet, Saint Simon, Auguste Comte, [Emile] Durkheim gelmektedir. Bunların dışında Fransa'da Tardes Okulu, Worms Okulu, Edmon Demolins Okulu doğmuştur. Fakat toplumbilimin yöntem ve esaslarını oluşturan kişi Durkheim'dır. Toplumbilim müspet bir bilim haline Durkheim ile beraber gelmiştir.³ 1858 senesinin 15 Nisan'ında Epinal'de dünyaya gelen Durkheim, 1882'de Yüksek Öğretmen Okulu'nu bitirmiş, 1906 yılında Sorbonne Üniversitesi'ne öğretim üyesi olmuştur. Esasen toplumbilim Fransa'da 1896 yılında önem kazanmıştır. Sorbonne Üniversitesi'ne sosyoloji Durkheim ile girmiştir. Türk Darülfünununa da Fransa'dan 9 sene sonra Ziya Gökalp sayesinde girmiştir. Bizim Darülfünunun hayatı da uzun bir tarihe sahip değildir.

Ulus ve iktisadi bağımsızlık temelinde oluşan Gökalp'ın düşüncesi üç birlik ilkesine dayanmaktadır. Bunlar, "harsı" (ekinsel/kültürel), "iktisadi" ve "siyasi" birliktir. Somut siyasi bir tutum olarak Ziya Gökalp, kapitülasyonların kaldırılmasını, millî iktisat ve iktisadi bağımsızlığı kararlılıkla savunmuştur.

Bizde ilk Darülfünunun kurulmasına 1846 senesinde Abdülmecit ve Mustafa Reşit Paşa zamanında girilmiştir.

Bizans Darülfünununun bulunduğu Ayasofya'daki eski Mehterhane mevkii ile Sultan Sarayı arsasında yani şimdiki Adliye Sarayı binası, Darülfünun için yapılmıştır. Fakat burada Darülfünun açılmamış, daha sonra kaldırılan Maarif Nezareti [Millî Eğitim Bakanlığı] binası Darülfünun olmak üzere inşa edilmiş ve kapısına "Açıldı Yümnile Darülfünuni Osmani" [Osmanlı Darülfünunu Uğurla Açıldı] yazısı yazılmıştır. Yanyalı Tahsin Efendi isminde bir kişi Darülfünun müdürü olarak atanmış, bir süre derslerini Atik Ali Paşa Camii karşısında Nuri Efendi Konağı'nda vermiştir. Bu bina yanmıştır. Bunun üzerine Maarif Nezareti binası yeniden ya-

1) Yazıda geçen eski Türkçe sözcükler H. Çagatay Keskinok tarafından günümüz Türkçesine çevrilmiştir.

2) Darülfünunun, Osmanlıcada üniversitesi anlamında kullanılan bir sözcüktür. Müderris ise ders veren, vaaz veren anlamındadır. Bu yazıda, Darülfünununda ders verenler için öğretim üyesi sözcüğünü kullandık.

3) Müspet bilim: Kanıtlanmaya açık, kanıtlanabilir verilere dayanan, pozitif bilim.

pılmış; 1870 senesi içinde Sadrazam Ali Paşa tarafından açılış töreni yapılmıştır. Şeyh Cemaleddin Efganî bu törende Arapça bir nutuk atmıştır. Fakat bu darülfünün da ancak iki sene devam edebilmiştir. Bir danışma kurulu oluşturulmuşsa da o da kapanmıştır. Sultan Aziz zamanında Galatasaray Sultanisi kurulmuş ve üçüncü defa olmak üzere de Mektebi Mülkiye binasında Darülfünün tekrar derslere başlamıştır. Fakat bu Darülfünün bilimsel değeri yoktu. 1908'de Meşrutiyet ilan edilince İstanbul Darülfünün iyileştirilmesine başlanmıştır. Her bölüm için Almanya'dan öğretim üyesi getirilmiştir. Bu Alman öğretim üyeleri ile birlikte, 1915 senesinde Ziya Gökalp, İttihat Terakki merkezinin ısrarı üzerine Darülfünuna öğretim üyesi olmuştur. Fakat bu tarihe kadar Darülfünün metotsuz ve medresenin bozulmuş bir şekline sahiptir; ne tamamen Batı'nın felsefesi ve yöntemleri ne de Doğu'nun fikirleri hâkimdir.

Ziya Gökalp'ın yaşamı, felsefeci ve eğitimci yönleri, Türkiye'de toplumbilimin bir bilim alanı olarak ortaya çıkışındaki öncü rolleri yanı sıra siyaset insanı olarak toplumsal eylemi konusunda kapsamlı bilgi veren ilk kitap Enver Behnan [Şapolyo] tarafından hazırlanan ve "Filozof Gök Alp"tir.

Ziya Bey, İstanbul Darülfünuna bilimsel yol gösterenlerin başındadır. Tanındıkları arasından Batı'nın bilimlerini bilen gençleri öğretim üyesi yardımcısı olarak almıştır. Sonra bunlar öğretim üyesi olmuştur. Şimdiki Darülfünün öğretim üyelerinin çoğu bu zaman Ziya Bey'in getirmiş olduğu öğretim üyeleridir.

Ziya Gökalp derslerine Meşrutiyet'te Darülfünün taşındığı Zeynep Sultan'ın sarayında, şimdiki Fen Fakültesi binasında başlamıştır. Cumhuriyetten sonra da İstanbul Darülfünunu 1924 senesinde eski saraya yani Harbiye Nezareti binasına taşınmıştır.

Ziya Gökalp, Darülfünunda Fransız sosyolojisini takip etmiştir; birçok filozofu araştırmakla beraber Durkheim'ın fikirlerini ve yöntemlerini benimsemiştir. Fakat derslerinde Durkheim'ın fikirlerini aynen çevirerek değil, eski Yunan filozoflarından beri toplumsal düşünce ortaya atan bütün filozofların (fikriyat-ideoloji) fikirlerinden başlayarak, Durkheim'a kadar gelen bilgin ve filozofların fikirlerini biraraya getirerek derslerini anlatmıştır. Toplumbilimin tarihi olan Genel Toplumbilim ilk derslerini oluştuyordu. Dersine "İlmi İçtima" [Toplum Bilimi] adını vermişti. Hazırlamış olduğu notlarla derse gelir, notlarını sıkılarak okur, bazen de dalar konularını genişletirdi, sonra notlarını öğrencilerine bırakırdı. Bu notlarının önemli bir kısmı ben-

dedir. İlk dersleri 1915-1916 senesinde taş basması ile "İlmi İçtima" [Toplum Bilimi] adıyla Darülfünün matbaasında forma halinde basılmıştır.

İstanbul Darülfünunda verdiği dersler şunlardır: 1915'ten 1919 tarihine kadar Toplumbilim ve Genel Toplumbilim, Din Toplumbilimi, 1916-1917 tarihine kadar Hukuk Toplumbilimi, 1918 senesinde Genel Toplumbilim, 1919 senesinde ise Millî Eğitim. Bu dönemde not vermez, kendi anlatır, bazen öğrenciden soru sormasını isterdi. Bu notlarının hiçbirini basılı değildir.



Ziya Gökalp, Durkheim'ın fikirlerini aynen çevirmemiş, eski Yunan filozoflarından beri toplumsal düşünce ortaya atan bütün filozofların fikirlerinden başlayarak, Durkheim'a kadar gelen bilgin ve filozofların fikirlerini bir araya getirerek derslerini anlatmıştır.

Ziya Gökalp Bey, dört-beş sene İstanbul Darülfünunda ana başlıklarını saydığım dersleri verdi. Bu esnada acı bir mütareke imzalanmıştı. Talat Paşa kabinesi düştü; İttihatı Terakki ileri gelenleri kaçtılar. Ziya Bey'i de kaçmağa teşvik ettiler; o gitmedi. Bu sırada İzzet Paşa Kabinesi kuruldu. Ziya Gökalp ise Vezneciler'deki Darülfünün yukarı katındaki dershanelerinde derslerine devam ediyordu.

Ziya Gökalp'ın 1919 senesi konusu Millî Eğitim idi. Bu konuları dersten çok bir sohbet ortamında işliyordu. Dersleri mütarekeye kadar devam etmiştir. Fakat 1919 senesinde İngilizler tarafından tutuklanmıştır. Bir gün derse girmek üzere iken sivil bir polis gelerek Ziya Bey'i tutuklamıştır. Onu önce Bekirağa Bölüğü'ne, bir müddet sonra da İngiliz süngüleri altında Malta Adası'na sürgün etmişlerdir. Ziya Gökalp bu suretle Darülfünun hayatından ve talebelerinden ayrı bırakılmıştır.



Ziya Gökalp'in kooperatifçilik çerçevesinde geliştirdiği halkçılık ve sanayileşmeye yönelik millî iktisat düşünceleri, İttihat ve Terakki'nin ideolojik temelini oluşturmuştur.

Malta'ya sürgün edildi; orada sürgünlere ders vermekle öğretmenliğe devam etmiş sayılabilir. Sürgünden dönüp vatana kavuştuktan sonra tekrar öğretim üyeliğine girmek istemiştir. Fakat bu isteğine İstanbul Darülfünunu sıcak bakmamış, öğretim üyeliğini tekrar vermekte duraklamışlardır. Fakat ölümünden sonra felsefe dershanesinin adı Ziya Gökalp dershanesi olmuştur. Öğretim üyesi kürsüsüne boş bir iskemle konulmuş; bir de fotoğrafı dershaneye asılmıştır. Ziya Bey'in yerine, yardımcısı olan Necmettin Sadık Bey derslerine devam etmiştir. Ben bu sırada Necmettin Sadık Bey'in derslerine devam ettim. Bütün notları bendedir.

Darülfünunda verdiği dersler

Ziya Gökalp Bey'in derslerinin ve eserlerinin konularını özetleyerek, bir de kaynakçasını yaptım; yazılarını aynen aktarmak mümkün değil, esasen bunlar bu kitaba sığmaz. Ancak Ziya Bey'i araştırmak isteyenler onun konularını, yazdığı dergi ve gazete sayılarında kolaylıkla bulacaklardır.

Felsefe Dershanesi (1331-1915): Toplumbilim nedir? Eflatun, Aristo, Campanella, Hobbes, Jean Jacques Rousseau'nun toplumsal fikirleri, August Comte'un sosyoloji ismini dile getirmesi... Bu filozoflar toplumsal olayların nasıl olduğunu değil nasıl olması gerektiğini arıyorlardı. Bu nedendir ki bunların yapmak istedikleri bir bilim değil sa-

nat idi. Montesquieu ve Condorcet'nin fikirlerinin izahı ve toplumsal olayların bağımsız kanunları olduğu...

İkinci Ders – Saint Simon: Toplumbilimin ne suretle oluşturulabileceğini ilk defa düşünmek şerefi Saint Simon'a aittir. Saint Simon, Fransız Devrimi'nin yıktığı fikirler yerine yeni fikirler dizgesi aradı, sonunda toplumlar bilimi ile uğraştı; bu yeni bilime de Toplumsal Fizyoloji adını verdi. Saint Simon'un toplumsal fikirleri... İlerleme yasası... Tarih biliminden yararlanma yolu... Maddilik (müspet) ve türdeşlik (neviyet) sorunu... Fakat Saint Simon, toplumbilimin kural getireni olamadı...

Dersleri mütarekeye kadar devam etmiştir. Fakat 1919 senesinde İngilizler tarafından tutuklanmıştır. Bir gün derse girmek üzere iken sivil bir polis gelerek Ziya Bey'i tutuklamıştır. Onu önce Bekirağa Bölüğü'ne, bir müddet sonra da İngiliz süngüleri altında Malta Adası'na sürgün etmişlerdir.

Üçüncü Ders – August Comte: Auguste Comte'un "Pozitif Felsefe Dersleri" adındaki eseri hakkında bilgi... Bu eserde determinizm [gerekircilik] belitinin/aksiyomunun gerekliliği. Comte'un toplumbilime, toplumsal doğa adını vermesi, maddi yaşamın ve yaşambiliminin [biyoloji] kanunları, toplumsal olayların yasalarının olduğu ve bir belirliliğe bağlı olduğu... Toplumbilim, toplumsal gerçekliğe ilişkin yasaları ortaya çıkararak ve göstererek tarihsel gelişmemizi ve ilerlememizi daha sağgörülü biçimde yönlendirmemizi ve yönetmemizi sağlayacaktır. Toplumsal olayların bir amaca doğru yönlendirilebilir ve yönlendirilebilir olduğu... Bu sebeple değişmeye kapalı değil, ilerleme ve gelişmeye uygundur. Tardes'in fikirleri, toplumbilimin ruhbilim ile ilişkili olmadığı fikrinin anlatılması... Comte'un, toplumbiliminin ruhbiliminden bağımsız bir bilim olduğu düşüncesi/ilkesi, pozitif felsefe derslerinin üçüncü cildinde ispatı... Comte'un toplum bilimini neden kuramadığının açıklanması...

Dördüncü Ders – August Comte'dan Sonra: Toplum bir organ mıdır? Fikri ilerleme kuramı. Bireysel vicdan ile toplumsal vicdanın farkları... Ben ve biz meselesi, toplumbilimin ruhbilim ile ilişkisi. Durkheim Okulu...

Beşinci Ders – Durkheim ve Tardes: 1870'den sonra toplumbilimin yeniden doğuşu. Toplumbilimin Fransa'da tekrar ortaya çıkışı... Durkheim ve Tardes isminde iki bilginin, toplumbilimi kurmaya girişmeleri... Tardes'in fikirleri... Durkheim'in fikirleri...

İkinci Sömestre Birinci Ders – Durkheim: Durkheim'in toplumbilimi... Durkheim hakkında bilgi... Toplumbilimin yöntem ve kuralları.

İkinci Ders – Toplumbilimde Yöntem: Toplumbilimin görevi... Dini, ahlaki, hukuki, siyasi, insani ve dil ile ilişkili kurumlar nelerdir? Karşılaştırmalı tarih nedir? Toplumbilim bir tür tarihtir. Tarihle toplumbilimin farkları... Toplumbilimde karşılaştırma yöntemi... Tarihinin zekâsı, toplumbilimci zekâsı... Toplumbilim ve istatistik...

Üçüncü Ders – Toplumbilimin Dalları: Fizik ötesi. Müspet [pozitif] bilim devri... Toplumsal olaylar. Kural neye denir. Kurum nedir? Toplumbilimin dalları...

Toplumbilim nedir? Eflatun, Aristo, Campanella, Hobbes, Jean Jacques Rousseau'nun toplumsal fikirleri, August Comte'un sosyoloji ismini dile getirmesi... Bu filozoflar toplumsal olayların nasıl olduğunu değil nasıl olması gerektiğini arıyorlardı.

Dördüncü Ders – Toplum Biçimleri: Toplum biçimleri, nüfus yoğunluğu ve millet. Zümrelerin nicelik ve nitelik üzerindeki tesirleri.⁴ Toplum biçiminin hukuka, ahlaka dine tesirleri.

Beşinci Ders – Kurumlar Arasındaki İlişkiler: Toplumsal kurumlar ve kuralların ve türlerinin incelenmesi? Millî kültür nedir? Milletlerarası kurumlar ve uygarlık, uygarlığın kapsamı, uygar toplum nedir? Uygar tabaka nedir?

Altıncı Ders – Toplumların sınıflandırılması: Toplumun tanımlanması, topluluk ve alt topluluklar... Devletin incelenmesi... Ortaçağ'ın adcılık (nominalizm) düşünce akımı... Ve gerçekçilik düşünce akımı... Durkheim'in toplumları sınıflaması.

Ziya Gökalp, genel toplumbilim hakkında bu bilgileri verdikten sonra din toplumbilimi konusuna geçmiştir. Ziya Bey'in din toplumbilimi notları kaybolmuştur. Din toplumbilimi konusu, Durkheim'in (din hayatının ilkel şekilleri) eserlerinden alınmıştır. Fakat kendisinin özgün ilaveleri vardır. Din nedir? İlkel dinler. Eski Türklerde din... Bu noktaları çeşitli makaleler halinde, eski Türklerde din ismiyle *Yeni Mecmua* ve *Millî Tettebbular [araştırmalar] Mecmuası* ile Türk Türesi, Türk Medeniyeti Tarihi eserlerinde ele almıştır...

1916 Birinci Ders – Bilimsel Toplumsal Hukuki Kurallar: Toplumları nasıl inceleyebiliriz? Daya-

nışmanın incelenmesi... Hukuki kurallar... Hukuki olayların kuralları nedir?

İkinci ders – Yaptırımlar: Hukuki kurallar ve görünmeyen kuralların incelenmesi. Gelenek nedir? Yaygın kurallar. Geleneklerdeki dayanışma örnekleri... Kamu hukuku ve özel hukuk arasındaki fark. Devlet kavramı... Yaptırım türleri. Ahlaki, hukuki yaptırımlar.

Üçüncü Ders – Mekanik Dayanışma ya da Benzerlikten Kaynaklanan Dayanışma: Cinayet ve cezanın mekanik dayanışma ile açıklanması... Mekanik dayanışma ve ceza... Cezanın değişik toplumlarda değerlendirilişi. Ceza kanunu ve halk. Cezanın tarifi. Cinayetin tarifi.



August Comte

Dördüncü Ders – Ceza: İlkel toplumlarda ceza, idamlarda işkence, suç ve ceza meselesi, çeşitli milletlerde ceza şekilleri, kan davası.

Beşinci Ders – Mekanik Dayanışmanın Niteliği: Bireysel vicdan, toplumsal ruh, vatan sevgisi, dayanışmanın doğuşu, mekanik dayanışma nedir? Mekanik ve organik dayanışmanın karşılaştırılması.

Altıncı Ders – Organik Dayanışma: Durkheim'in organik ve mekanik dayanışmayı açıklaması-işlevsel

4) Zümre: Osmanlıcada cemaat, topluluk, sınıf karşılığında kullanılmaktadır.

ayrıştırması, organik dayanışmada ahlak, amele ve patron mücadeleleri.

Yedinci Ders – Toplumsal Sınıflar: Sermayedarlar, amele, zengin ve bunların ayrı ayrı açıklanması. Dayanışmanın sınıflandırılması, örneklerin ayrı ayrı anlatılması. Büyük adamların toplumda yararlarının anlatımı. Özgeçmişleri açısından büyük adam kimdir?

Sekizinci Ders – Toplumbilim hakkında birkaç söz: Millet devrinde büyük insanların yetişmesi. Batı dünyasında büyük adamların yetişmesi ve okuma zevki, toplumbilim dersinin zevki.

Dokuzuncu Ders – Toplumbilim ile ilişkisi Olan Bilimler: Yaşambilim (biyoloji), antropoloji, ruh bilim, istatistik bilimlerin çalışma biçimlerinin incelenmesi. Çözüm nedir?



Ziya Gökalp, 1930'lar.

Onuncu Ders – Önemli Toplumbilim Eserleri ve Yöntemleri: Tarihi felsefe okumak. Önemli toplumbilim eserleri nasıl incelenir ve isimleri.

Uygulamalı toplumbilim

Birinci Ders (Felsefe Dershanesi, 27 Şubat 1918) – Bilimin Oluşumu ve Halk Bilgileri: Bilimin başlangıcı. Uygulamalı halk bilgileri. Halk toplumbilimi. Eski Türklerde toplumsal bilgiler. Bilim ile bilginin anlatılması.

İkinci Ders (6 Şubat 1918) – Kurumlar ve Örf: Toplumların çözümlemesi... Kanun, gelenek, örf nedir? Görenek nedir? Aydınlar ve halk.

Üçüncü Ders – Örf ve Dayanışma: Örf nedir? Kamu gücü ve hükümdar... Meşrutiyet ve millî meclis. Örf ve millet hâkimiyeti. Yerinden yönetim (ademi

merkeziyet)... Millî meclis ve toplumlar. Yazım ve lisanın düzeltilmesi. Darülfünun özerkliği.

Dördüncü Ders – Kültür ve Uygarlık: Toplumsal olaylarda katılım ve biraraya gelme. Toplanma, biraraya gelme ruhu nedir? Kültür ve uygarlığın anlamı. Toplumsal dayanışma ve katılım. Dayanışma nedir?

Beşinci Ders – Uygar Uyanış, Kültürel Uyanış: Her milletin yaşayan uygarlık ve kültürünün incelenmesi. İdeal ve ilahi aşk nedir? Millî aşk nedir? Kültürünü kaybeden milletler. Kültürel uyanış ve medeni uyanış nedir? Halk ve aydınlar... Halk ile seçkinler birleştiği anda dâhiler doğar. Bir toplumda dâhiler ne şekilde yetişir?

Altıncı Ders – Türkiye Çağdaş Bir Toplum mu, değil mi?: Bir toplumun iki şekilde incelenmesi: 1) Kültürel açıdan 2) Uygarlık açısından. Türkiye Devleti'nin çağdaş oluşumunun incelenmesi. Türkiye'nin demokrat oluşunun açıklaması.

Beşinci Ders – Uygar Uyanış, Kültürel Uyanış: Her milletin yaşayan uygarlık ve kültürünün incelenmesi. İdeal ve ilahi aşk nedir? Millî aşk nedir? Kültürünü kaybeden milletler. Kültürel uyanış ve medeni uyanış nedir? Halk ve aydınlar... Halk ile seçkinler birleştiği anda dâhiler doğar. Bir toplumda dâhiler ne şekilde yetişir?

Yedinci Ders – Toplumun İlerlemesi ve Gelişmesinde Büyük Adamların Etkisi: Toplumbilimin iki önemli konusu: 1) Toplumsal olaylar 2) Doğal olaylar. Toplumda büyük adamlar, kültür dâhileri, uygarlık dâhileri. Toplumsal vicdan ve ideal (ülkü) nedir? Bizde ne zaman dâhi doğar.

Sekizinci Ders – Bilimsel Mantık, Kültürel Mantık: Aristo mantığının gerçeklikle ilişkili yargıları, değer yargıları... Toplum önünde düzgün ve etkili konuşma... Söz sanatı nedir? Şapka ve kıyafetin millî veya millî olmayışları.

Dokuzuncu Ders: Bu ders kaybolmuştur.

Onuncu Ders – Toplumun Bünyesine Tesir Eden Sebepler: Doğal çevre, toplumsal morfoloji nedir? Eski Türklerin morfolojik incelemesi. Milletlerin kültür ve uygarlık köklerinin aranması yolları...

On birinci Ders – Halk ve Seçkinler: Halk kelimesinin iki incelenme şekli. Milletin tümü halka rehberlik eden kimselerdir? Seçkinler ve hükümet... Demokrasi avamın idaresi değil, seçkinlerin hâkimiyetidir. Seçkin yetiştirme yollarını aramak.

DOĞA TARİHİNDEN NOTLAR

Tsunami nedenleri, Türkiye ve Akdeniz'in tsunami potansiyeline genel bir bakış

Prof. Dr. Selim İnan¹ • Mersin Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Emekli Öğretim Üyesi

Tsunami bir dalgalar dizisidir. En şiddetli ve yıkıcı olanları ilk 10 ile 45 dakikalık süre içerisinde gelişir. Bazı durumlarda yıkıcı dalgaların saatlerce devam ettiği belirtilmektedir. Tsunamilerin ilk belirtisi denizin çok kısa bir süre içerisinde anormal düzeyde çekilmesidir. Bu çekilme yer yer 200 metreye kadar olabilir. Tsunamilerde ilk dalga hafif 2,3, ve 4. dalgalar en büyük hasarlara neden olurlar. Tsunami dalgası gelirken genellikle sanki deniz içerisinde kıyıya paralel ve duvara benzer bir köpük görülür. Diğer dalgalardan ayıran en önemli özelliğini de bu görüntü oluşturur.



Dünya ölçeğinde yapılan araştırmalarda son yüzyıllık dönem içerisinde yaklaşık 789 adet tsunami gözlenmiş ve bunların 117 tanesinde çok büyük yıkımlar gerçekleşmiştir

Bilindiği üzere 26 Aralık 2004 tarihinde, yerel saat 07.58.53'te Endonezya'ya bağlı Sumatra Adasının Kuzeybatı kıyılarına yaklaşık 250 km uzaklıkta ve Hint Okyanusu içerisinde Richter ölçeğine göre 9 büyüklüğünde bir deprem meydana gelmiş, başta Endonezya olmak üzere, Sri Lanka, Hindistan, Tayland, Maldiv Adaları, Burma, Malezya, Seyşel Adaları, Somali ve Kenya kıyılarında etkili olan *tsunamiye* neden olmuştur. Son yüzyılda Dünyada meydana gelen dördüncü büyük ve 1964 yılında Alaska'da meydana gelen depremden sonra, günümüze kadar oluşan en büyük deprem olan Endonezya Depreminin doğurduğu tsunami dalgalarında, Endonezya'da, 200.000'den fazla, Sri Lanka'da 43.000, Hindistan'da 12.500, Tayland'da 4812, Somali'de 120, Malezya'da 66, Burma'da 90, Maldivler'de 46, Tanzanya'da 10, Kenya'da 1 olmak üzere toplam 270.000 kişi hayatını kaybetmiş, 32 bin kişi kaybolmuş ve on binlerce insan da yaralanmış veya sakat kalmıştır. Bunun yanı sıra çok sayıda bina yıkılmış, yüzbinlerce insan evsiz kalmış, yeterli besin ve içme suyu temin edilemediğinden salgın hastalık tehlikesi altında yaşamaya başlamışlardır. Yine bu tarihten sadece 7 yıl sonra 11 Mart 2011'de Japonya açıklarından meydana gelen 9 büyüklüğündeki depremin oluşturduğu tsunami dalgaları Japonya'da 15 bin kişinin ölmesine bir o kadar da yaralanmalara neden olmuştur. Deprem o denli büyük olmuş ki Dünya ekseninde 15 cm sapma ve bir günde 1.6 mikro saniye kısalma oluşturmuştur. Japonya 2,4 metre doğuya kaymış ve 70 cm çökmüştür.

Dünya ölçeğinde yapılan araştırmalarda son yüzyıllık dönem içerisinde yaklaşık 789 adet tsunami gözlenmiş ve bunların 117 tanesinde çok büyük yıkımlar gerçekleşmiştir. Genellikle Pasifik Okyanusu ve kıyılarındaki görülen tsunamilerde meydana gelen hasarların en büyük ve birinci nedenini tsunami konusunda yöre halklarına yeterli bir eğitimin verilmemesi oluşturmaktadır. Uygulamaya dayalı bir eğitimin verilmesi ve gerekli alt yapı donanımlarının (tsunami acil uyarı sistemleri) yerine getirilmesi durumunda, oluşabilecek hasarlar ve can kayıplarının minimum düzeyine inmesi işten bile değildir. Bunun örneklerini halkımız 1999 yılında meydana gelen Kocaeli ve Düzce depremlerinde acı bir şekilde yaşamıştır. Bu yazının amacını ise tsunaminin nedeni, dünyada nerelerde ve hangi sıklıklarda oluştuğu, tsunami sırasında yapılması

Genellikle Pasifik Okyanusu ve kıyılarındaki görülen tsunamilerde meydana gelen hasarların en büyük ve birinci nedenini tsunami konusunda yöre halklarına yeterli bir eğitimin verilmemesi oluşturmaktadır.

1) sinan@mersin.edu.tr

gerekenler ile Türkiye ve Mersin kıyılarında tsunami potansiyelinin irdelenmesi oluşturmaktadır. Tsunami konusunda gerekli veriler USGS, NASA, NOAA, EMSC ve ASC-INDIA web sayfalarından derlenmiştir.

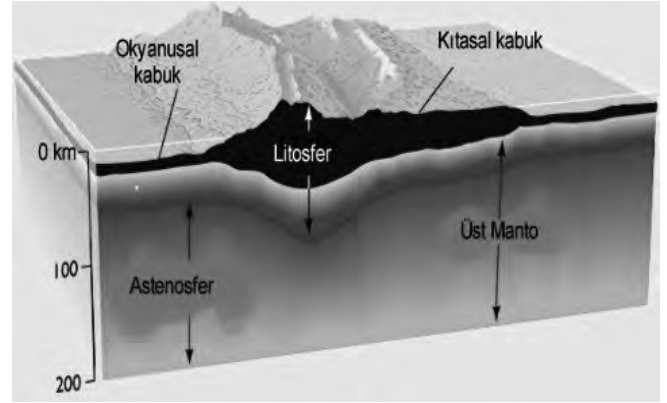
Tsunami nedir

Tsunami terimi, Japonca liman dalgası anlamına gelen "*Sue-Nah-Me*" den gelmektedir. *Tsunamiyi* deniz yüzeyinin çok kısa bir süre içerisinde geniş ölçekte karışmasından veya altüst olmasından kaynaklanan dalgaların oluşturduğu bir sistem olarak tanımlamak mümkündür. Tsunami denizin eski dengesini bulması için oluşan bir seri deniz dalgalarıdır. Genellikle Ayın yeryüzünde oluşturduğu gelgit dalgaları ile karıştırılan tsunami, oluşum ve verdiği hasar açısından oldukça farklılık gösterir. Gelgit dalgaları daha sakin olup, geliş-gidiş zamanları belli olan dalgalardır. Büyük hasarlar oluşturmazlar. Tsunamiler ise aniden ortaya çıkarlar, çok büyük dalgalar oluşturur ve yıkıcı bir etkiye sahiptir.

Tsunami nasıl oluşur

Tsunamileri, yerel, bölgesel ve Pasifik ölçeğinde olmak üzere sınıflandırmak mümkündür. *Yerel tsunamiler* daha çok volkanik patlamalar ve deniz tabanındaki meydana gelen büyük heyelanlardan kaynaklanmaktadır. Daha dar alanlarda etkili olurlar. En sık karşılaşılan *bölgesel tsunamiler* ise ortaya çıkardığı enerji ve etkilediği dar alanlar açısından yerel olanlara oranla daha büyük hasarlar verirler. *Pasifik Okyanusu'nu etkileyen tsunamiler*, diğerlerine oranla daha az oluşmakta ve çok geniş alanlarda büyük hasarlara neden olmaktadır.

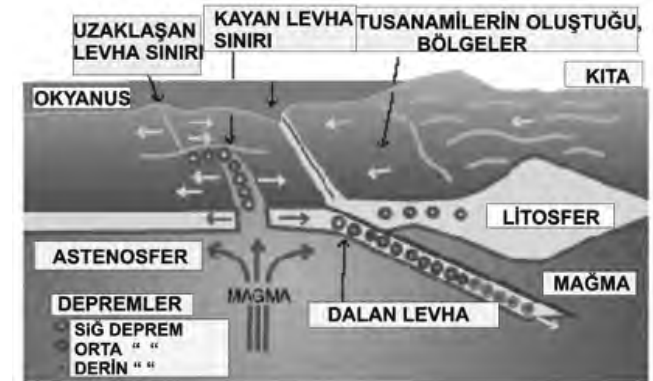
Genel olarak tsunamiler, *okyanuslarda yer alan volkanik patlamalar, körfez veya kıyıya yakın yerlerde oluşan yer kaymaları(heyelanlar), okyanusa düşen meteorlar, okyanuslarda gerçekleştirilen nükleer patlamalar* ile *deniz tabanının veya okyanus kabuğunun kırılması sonucunda oluşan depremlere* bağlı olarak gelişirler. Bunlar içerisinde en yaygın olanı deniz tabanında veya okyanus kabuğunda meydana gelen kırılmalara bağlı olarak gelişen tsunamiler olup, bunların oluşumunda plaka (levha) hareketleri önemli bir rol oynar. Plaka ve plaka hareketlerini anlayabilmemiz için yeryuvarının iç yapısı hakkında biraz bilgi edinmemiz gerekir. Dünyamız gaz ve sıvılardan oluşan *Atmosfer* ve *Hidrofer* katmanları ile çevrelenmiş yaklaşık 6370 km. yarıçapında bir küre şeklindedir. Bu küre aynı bir soğan kabuğu gibi iç içe geçmiş birtakım katmanlardan oluşur (Şekil.1). Bu bölümlerin her biri farklı fiziksel ve kimyasal özelliklere sahiptir. Yeryuvarının katı olan en üst katmanına *Litosfer* ve onun da en üst kesimine de *Kabuk* adı verilir. Litosferin tabanında ise *Astenosfer* adı verilen yumuşak üst manto malzemesi bulunur.



Şekil.1. Yeryuvarının en üst bölümünde yer alan kabuk, litosfer ve Astenosferin ilişkilerini gösteren blok diyagramı (Press ve Siever, 1999).

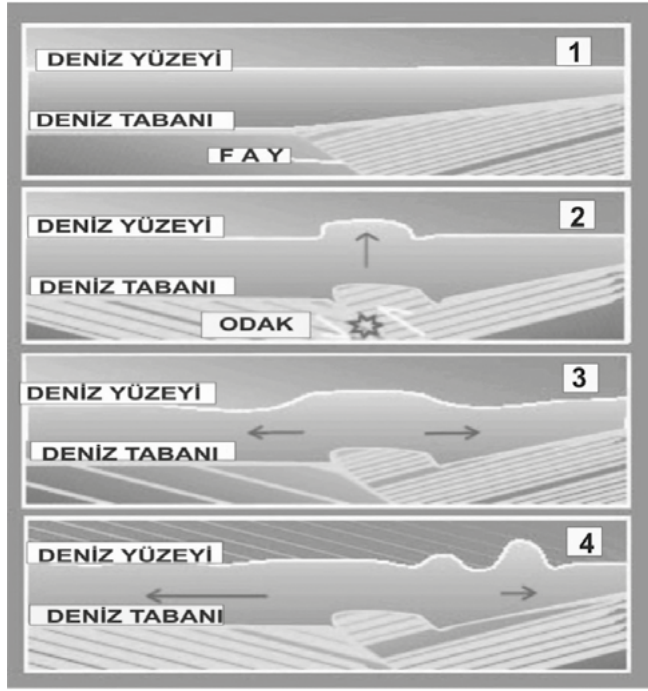
Litosfer birbirinden farklı yönlerde hareket eden birtakım parçalara bölünmüştür. *Levha (plaka, plate)* adı verilen bu litosfer parçalarının astenosfer üzerinde milyonlarca yıldır devam eden hareketleri bugünkü kıtaların ve okyanusların oluşmasına ve Yerkabuğunun şeklinin sürekli değişmesine neden olmaktadır. Ortalama yılda 1- 5 cm. hızlara sahip levhalar başlıca üç çeşit hareket sunarlar. Bunlar birbirinden uzaklaşır, birbirine yaklaşır ve biri diğerinin altına dalar (Endonezya örneğinde olduğu gibi) veya birbirinin yanından kayarlar. Özellikle levhaların birbiri altına daldığı ve çarpıştığı alanlarda kayalar sıkışmakta, gerilmekte, şiddetlice deforme olmakta ve sonuçta kırılmaktadırlar. Kırılma ile bir yer değiştirme hareketi varsa oluşan bu yapıya da *Fay* adı verilmektedir. Faylanma ile kayalar iki bloka ayrılır. Bu blokların birbirine göre hareketlerine göre de faylara çeşitli isimler verilir. Bloklar yatay yönde hareketli iseler *yanal atımlı faylar* (Kocaeli Depremini oluşturan fay benzeri), düşey yönde hareketli iseler *düşey atımlı faylar* (Dinar Depremini oluşturan fay benzeri, Endonezya örneği) meydana gelir.

Genel olarak büyük ölçekli tsunamiler levhaların birbirine yaklaştığı ve birbirinin altına daldığı bölgelerde gözlenmekte ve üzerleyen levhada meydana gelen düşey atımlı fayların doğurduğu depremlerden kaynaklanmaktadır (Şekil.2).



Şekil.2. Levha hareketleri ve tsunami oluşum yerlerini gösteren blok diyagramı; Beyaz oklar levha hareket yönlerini, kırmızı oklar magma çıkış noktalarını, mavi yuvarlaklar dalan levha parçasını ve yuvarlaklar ise deprem yerlerini işaret etmektedir (USGS web sayfasından değiştirilerek alınmıştır).

Şekil.2'de iki levha karşılaşmakta, biri diğerinin altına dalmakta (soldaki levha) ve astenosferde erimmektedir. Dalma genellikle okyanus içersinde gerçekleşmekte olup, bu nokta ile kıta arasında kalan bölgelerde (üste kalan levhada) düşey hareketleri doğurmakta, bu hareketler de bölgede yer alan denizin yükselmesine ve kabarmasına neden olmakta ve sonuçta tsunami oluşmaktadır. Tsunaminin oluşmasında en önemli etkenlerden birisi düşey hareketlerin olduğu bölgedeki denizin derinliği, diğeri ise kıyıya veya karaya olan uzaklığıdır. Şekil.3'te bu durum daha ayrıntılı olarak gösterilmektedir.



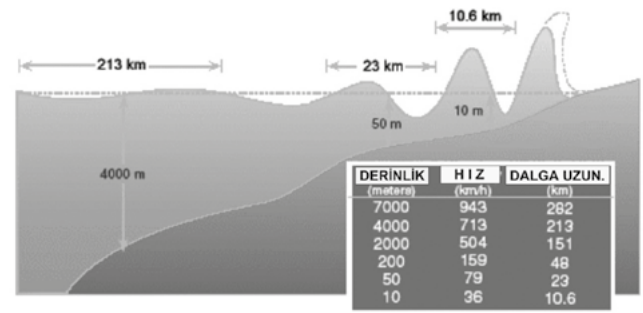
Şekil.3. Tsunami oluşum modeli; 1. Tsunami öncesi, 2,3 ve 4 oluşum safhaları (usgs web sayfası)ndan değiştirilerek alınmıştır.

Şekilde 1 no.lu bölümde tsunami öncesinde deniz tabanı, deniz yüzeyi ve deniz tabanında yer alan bir düşey atımlı bir fay resmedilmiştir. Şekil.3'ün 2 no.lu bölümünde düşey harekete bağlı olarak bir deprem oluşmuş (kırmızı yıldızın olduğu yerde) ve bu depremde deniz tabanının üzerinde yer alan su kütlelerini kırmızı ok yönünde yukarı doğru kaldırmıştır. 3. bölümde ise yukarı doğru kabaran deniz daha sonra kırmızı oklar yönünde ve dairesel bir biçimde okyanusun her tarafına doğru yayılım göstermiştir. Oluşan bu dalgaların, okyanusun derin kısımlarına doğru dalga uzunluğu (genliği) artmakta, karaya doğru azalmakta ve buna karşın dalga yüksekliği artarak ilerlediği bilinmektedir (Şekil.3).

Tsunami dalgalarının hızı ve büyüklüğü

Tsunamilerin, ilk oluştuğu anda hızları oldukça yüksektir. Genellikle saatte 800-900 km'lik bir hızla (ortalama bir jet hızı) her yöne doğru yayılım sunarlar. Sığ sulara ve karaya doğru yaklaştıkça hızları

düşer. Örneğin 7000 m su derinliğinde gerçekleşen tsunaminin hızı 943 km iken, 2000 m su derinliğinde de hızı 713 km'ye, 200 m su derinliğinde saatteki hızı 159 km kadar düşmektedir (Şekil.4). Tsunamilerin, dalga boyları ve uzunlukları da yukarıdaki bölümde değinildiği üzere deniz derinliğine ve karaya yakınlığına göre değişir. İlk oluştuğu açık denizlerde dalga yüksekliği *birkaç on santimetre* olup dalga uzunluğu *yüzlerce kilometreye* ulaşır. Sığ bölüme ve karaya doğru dalgaların uzunlukları düşmekte, buna karşın dalga yükseklikleri artmaktadır (Şekil.4). Kıyılara geldiğinde tsunamiye neden olan depremin büyüklüğüne bağlı olarak dalga yükseklikleri 2-15 metre arasında değişir. Şekil.4'te bu durum açık bir şekilde görülmektedir. Şekilde, 7000 metre su derinliğinde oluşan tsunaminin dalga uzunluğu 282 kilometre olup, sığ sulara doğru dalga uzunluğu düşmekte ve 200 m derinliğe geldiğinde dalga uzunluğu 48 km'ye kadar düşer. Buna karşın dalga yüksekliği veya boyu kıyılarda artar. Bazı tsunamilerde özellikle Japonya'yı vuran tsunamide dalga yüksekliğinin 30 metreye kadar çıktığı da belirtilmektedir.

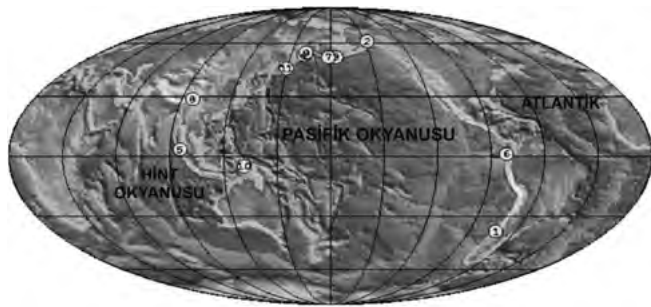


Şekil.4. Tsunamilerin hızları, dalga boyları ve uzunluklarını gösteren kesit. Açık denizlerden (okyanus) sığ sulara doğru tsunamilerin hızları ve dalga uzunlukları düşmekte buna karşın dalga yükseklikleri artmaktadır. Şekilde noktalı çizgi tsunami öncesi deniz seviyesini göstermektedir (usgs web sayfasından değiştirilerek alınmıştır).

Tsunami bir dalgalar dizisidir. En şiddetli ve yıkıcı olanları ilk 10 ile 45 dakikalık süre içersinde gelişir. Bazı durumlarda yıkıcı dalgaların saatlerce devam ettiği belirtilmektedir. Tsunamilerin ilk belirtisi denizin çok kısa bir süre içersinde anormal düzeyde çekilmesidir. Bu çekilme yer yer 200 metreye kadar olabilir. Tsunamilerde ilk dalga hafif, 2,3, ve 4. dalgalar en büyük hasarlara neden olurlar. Tsunami dalgası gelirken genellikle sanki deniz içersinde kıyıya paralel ve duvara benzer bir köpük görülür. Diğer dalgalardan ayıran en önemli özelliğini de bu görüntü oluşturur. Tsunaminin karalarda yaptığı etki, kıyıların şekline (dik, az eğimli, düz vb.), ırmak *ağızlarının konumuna, yapılarına ve diğer morfolojik* şekillere bağlı olarak değişir.

Tsunamiler nerelerde ve ne kadar sıklıkta görülebilir

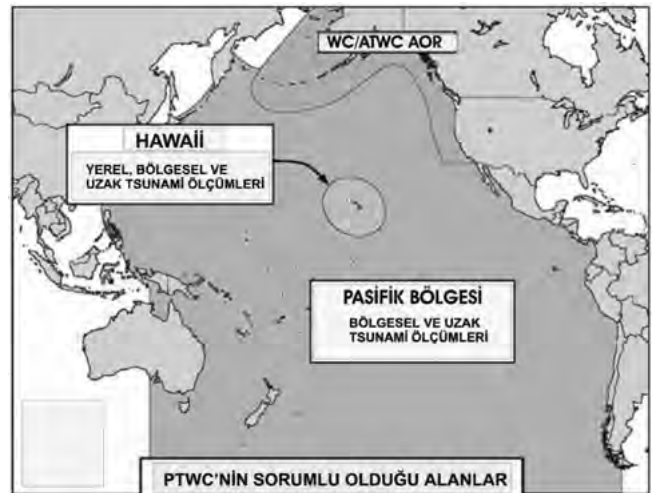
Tsunami, Dünyanın bütün okyanus ve denizlerinde az veya çok görülebilir. Yukarıdaki bölümlerde bahsedildiği üzere, tsunami olabilmesi için genel olarak deniz tabanında düşey yönde bir yükselmenin veya alçalmanın olması gerekmektedir. Genellikle bu tip yerler okyanusların tabanında bir levhanın diğer levha altına daldığı bölgelere (dalma-batma bölgelerinde) düşmektedir. Yine aktif volkanların ve buna bağlı olarak gelişen denizaltı heyelanlarının olduğu kesimlerde de yerel alanlarda tsunami gözlenebilmektedir. Gerek dalma batma ve gerekse aktif volkanların yoğun olarak izlendiği yerler ise Pasifik Okyanusunun tüm doğu ve batı kenarları boyunca yer almakta olup, dünya ölçeğinde meydana gelen depremlerin %80'i, volkanların %75'i ve tsunamilerin %95'i yine bu kesimlerde meydana gelmektedir. Pasifik Okyanusunun doğu ve batı kenarları boyunca çeşitli plakalar diğer plakaların altına dalmakta olup, bu mekanizmaya bağlı olarak da depremler, volkanlar, ada yayları ve genç sıradağları oluşumunu sürdürmekte ve dalma batma ile kıta arasında kalan bölgelerde de tsunamiler oluşmaktadır (Şekil.5). Bunun yanında *Novosibirsk Tsunami Laboratuvarı*, 1900-2001 yılları arasında Pasifik Okyanusu'nda 796 adet tsunami gözlendiğini ve bunların 117 tanesinin can kaybına neden olduğunu belirtmektedir. Bu tsunamilerin en az 9 tanesi Pasifik Okyanusu'nda çok geniş alanlara yayılmıştır. Şekil.5'te dünya haritası üzerinde son yüzyıl içerisinde 8'den büyük depremlerin yerleri gösterilmekte olup, 8 no.lu depremin dışında kalan diğer depremler okyanuslarda (Pasifik Okyanusu'nda) meydana gelmiş ve hepsi de az veya çok yıkıcı tsunamilere neden olmuşlardır. Bu çalışmalarda bugüne kadar oluşan tsunamilerin, %17'si Japonya'da, %15'i Güney Amerika kıyılarında, %13'ü Yeni Gine'de, %11'i Endonezya'da, %10'u Kuril Adaları'nda, %10'u Meksika ve Orta Amerika'da, %9'u Filipinler'de, Alaska ile ABD kıyılarında, %9'u yeni Zelenda'da ve %3'ü de Hawaii kıyılarında olduğu söylenebilir. Genel olarak her 10 veya 15 yılda bir yıkıcı özellikte tsunami oluşabilmektedir.



Şekil.5. Son yüzyılda meydana gelen 8 den büyük depremlerin yerleri; Asya'da meydana gelen depremin dışındakiler önemli derecede tsunami üretmişlerdir. 5 no.lu yer Endonezya tsunamisinin yerini gösterir (USGS National Earthquake Information Center' den değiştirilerek alınmıştır).

Tsunamilerden önceden haber alınabilir mi

Büyük tsunamiler genellikle okyanuslarda meydana gelen ve genellikle Richter ölçeğine göre 7 veya 8'den büyük depremler tarafından üretilirler. Depremler sırasında sismik üç dalga oluşur. Bunlardan ilki *P dalgası* olarak adlandırılır ve kayıt istasyonlarına ilk önce gelirler ve depremin ilk işaretini verir. İkinci gelen sismik dalga *S dalgası* olup, deprem yerinin saptanmasında kullanılır. Üçüncü olarak gelen sismik dalga *L dalgası* olarak adlandırılır ve yer değişiminden kaynaklanan deniz düzeyindeki dalgalar olup, deprem büyüklüğünün ölçülmesinde baz olarak kullanılırlar. Dünyanın çeşitli yerlerinde bulunan deprem ölçüm istasyonları P, S ve L dalgalarının özelliklerine göre depremin yeri, büyüklüğü, depreme neden olan hareket ve zamanı hakkında çok kısa bir sürede bilgi aktarırlar. Dünya ölçeğinde 3 büyük tsunami uyarı merkezi bulunmaktadır. Bunlardan birinci 1965 yılında kurulan ve yaklaşık 25 devletin üyesi bulunduğu *Pasifik Tsunami Uyarı Merkezi* (PTWC= Pasifik Tsunami Warning Centre) olup, merkezin tüm Pasifik Okyanusu'nda ve yakın yöresine yerleştirilmiş 150 adet ölçüm istasyonu bulunmaktadır. İkincisi *Batı Kıyıları ve Alaska Tsunami Uyarı Merkezi* (WC/ATWC West Coast and Alaska Tsunami Warning Centre) olup Amerika'nın batı sahilleri ile Alaska kıyılarında meydana gelen tsunamileri ölçmek için kurulmuştur. Üçüncü merkez ise Endonezya ile birlikte 150 ülkenin üye olduğu *Uluslararası Tsunami Uyarı Grubudur* (IOG/ITSU). Bu merkezlerin sorumluluk alanları Şekil.6'da gösterilmiştir. Son yıllarda Akdeniz ve yakın yöresindeki Tsunamileri ölçmek amacıyla Tsunami Uyarı Merkezi kurulmuştur (EMSC). Türkiye'de ise Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesine bağlı Bölgesel Deprem -Tsunami İzleme ve Değerlendirme Merkezi bu amaçla kurulmuştur.



Şekil.6. Tsunami Uyarı Merkezleri ve sorumluluk alanları; (NOAA web sayfasından değiştirilerek alınmıştır).

Tsunami uyarı merkezlerin okyanuslarda ve kıyılara yakın yerlerde yerleştirilmiş tsunami alarm sistemleri veya istasyonları bulunmaktadır. Bu sistemlerin işleyiş biçimi ve görüntüsü Şekil.7'de gösterilmiştir. Sistem içerisinde 1 numarada gösterilen deniz tabanına yerleştirilmiş basınç

ölçerler vasıtası ile su basıncı ölçülmekte, ses dalgaları vasıtasıyla (2 no.lu yerde) bu ölçüm deniz üstünde yer alan birkaç insan boyunu geçen bir platform üzerine yerleştirilmiş olan veri işlem modülüne (3 no.lu yer) ulaştırılmaktadır. Burada ayıklanan veriler, sinyallerle hava uydularına aktarılmakta (4 no.lu bölüm) ve uydularda tsunami uyarı merkezlerine aynı verileri göndermektedir. Tsunami uyarı merkezinde değerlendirilen veriler, daha sonra uluslararası radyo, uydur, internet ve televizyon aracılığıyla üye ülkelere uyarılarını ve verileri göndermektedirler.



Şekil.7. Tsunami alarm sistemleri kuruluş ve işleyiş biçimi
(NOAA web sayfasından değiştirilerek alınmıştır).

Türkiye ve Akdeniz'in tsunami potansiyeline genel bir bakış

Yukarıdaki bölümlerde tsunaminin oluşumu, gelişimi ve yaptığı hasarlar hakkında ayrıntılı bilgiler verilmişti. Bu verilere göre genellikle tsunamiler denizlerin veya okyanusların tabanlarında meydana gelen düşey hareketlere bağlı olarak oluşabilmektedirler. Okyanus ve denizlerdeki bu düşey hareketleri ise buralarda yer alan çok büyük ölçekli (yüzlerce km uzunluğa sahip) *ters* veya *normal fayların* yeniden aktif hale gelmesi veya levha hareketlerine bağlı olarak gelişen yeni faylar doğurmaktadır. Ülkemizde bugüne kadar Güney Asya'daki gibi büyüklükte bir deprem kaydedilmemiştir. Ülkemizde görülen en büyük deprem, 26 Aralık 1939 yılında 7.9 büyüklüğünde Erzincan'da olmuş ve yaklaşık 32.962 kişi hayatını kaybetmiştir. (Bu yazı yazıldığında henüz 6 Şubat depremleri gerçekleşmemiştir. Editör notu.) Genellikle Türkiye'deki depremleri, kuzeyde yanal atımlı *Kuzey Anadolu Fay Zonu* ve doğuda *Doğu Anadolu Fay Zonu*, batıda düşey atımlı faylara bağlı olarak gelişen *Ege Grabenleri* ile Güneydoğu Anadolu'da *Güneydoğu Anadolu Bindirme Zonu* üretmektedir. Bu faylar ile daha küçük ölçekli ve yine deprem üreten diğer faylar Şekil.8'de verilen Türkiye Kırık Haritası üzerinde siyah ve kalın çizgilerle gösterilmiştir.



Şekil.8. Türkiye ve yakın dolayında görülen levhaların (Afrika, Arabistan ve Anadolu levhaları) hareket yönleri ile deprem üreten aktif faylar; KAF= Kuzey Anadolu Fayı, DAF= Doğu Anadolu Fayı, EcF= Ececiği Fayı,

Son yıllarda yapılan çalışmalarda Marmara ve Akdeniz kıyılarında eski zamanlarda oluşmuş tsunami izlerine rastlanılmıştır (Tüysüz, 2004). Şekil.8'de tsunami olma olasılığı yüksek yerler 1, 2, 3, 4 ve 5 no.lu rakamlarla gösterilmektedir. 1 no.lu yer Marmara Denizi içersinde kalmakta olup, bölgede tsunamiye yönelik çalışmalarda, Yalova kıyılarında bugünkü kıyıdan 1 km kadar içerde tsunami çökelleri saptanmış, bunun da Marmara Denizi'nde yaklaşık 7 büyüklüğündeki bir deprem tarafından oluşturabileceği belirtilmiştir (Genç ve Tüysüz, 2001). 17 Ağustos 1999 Kocaeli Depremi sırasında 2,52 metreye varan tsunami dalgalarının oluştuğu yine rapor edilmiştir. Yıldız, Boğaziçi, ODTÜ ve İstanbul Teknik Üniversiteleri tarafından hazırlanan *İstanbul Deprem Master Planı Raporu*'nda Marmara Denizi içerisinde oluşabilecek tsunami ile ilgili senaryolar üretilmiştir. Bu senaryoların özeti olarak, Marmara Denizi içersinde ana fayın kırılması ile oluşabilecek olan 7 ve yakın büyüklükte bir depremde, İstanbul kıyılarında 3-4 metre ve Marmara Denizi güney kıyılarında 2,5 metreye ulaşan tsunami dalgalarının oluşabileceği söylenmektedir.

Şekil.8'de 2 no.lu yerler ise Ege Denizi içerisinde kalmakta olup, bu kesimde yine çok sayıda düşey atımlı fakat daha küçük ölçekli normal faylar bulunduğundan, küçük boyutlu (1-2 metre büyüklüğünde) az hissedilebilen tsunami dalgaları oluşabilir. Şekil.8'de gösterilen 3 (Fethiye Körfezi),4 (Antalya Körfezi), 5 (Mersin Kıyıları) ve 6 (İskenderun Körfezi) no.lu yerlerin jeolojik konumu Güney Asya'daki jeolojik konuma benzerlik göstermektedir. Güney Asya'daki tsunaminin nedeni, Hint levhasının Burma levhasının altına doğru dalması sonucu gelişen stresin boşalması sonucunda gelişmiş bindirme fayı kökenli bir depremdir. Hint levhası depremin merkez üssünün batısında yer alan Sunda Hendeği boyunca yerin astenosferine yılda 5-7 cm'lik bir hızla batmaktadır. Akdeniz'de ise güneyde yer alan Afrika Levhası, Akdeniz'in ortalarında Şekil.8'de bir tarafı içi dolu

üçgenlerle belirtilmiş olan hat boyunca kuzey Anadolu Levhası'nın altına doğru yılda 2 cm'lik bir hızla dalmakta ve astenosferde eriyerek yok olmaktadır. Dalma hattı ile Anadolu kıyıları arasında yer alan bölgede (Şekil.8'de Akdeniz'in bir tarafı siyah üçgenlerle çizilmiş hat ile Anadolu kıyıları arasında yer alan bölümünde) dalma batmaya bağlı olarak deniz tabanında yer yer düşey atımlı (bindirme fayları) gelişebilmekte ve bu da deniz tabanını hareketlendirerek tsunamilere neden olabilmektedir. Ancak tarihsel ve aletsel kayıtlarda bugüne kadar Akdeniz'de, Güney Asya'daki gibi çok büyük tsunami dalgalarının izlerine rastlanılmamıştır.



Ancak tarihsel ve aletsel kayıtlarda bugüne kadar Akdeniz'de, Güney Asya'daki gibi çok büyük tsunami dalgalarının izlerine rastlanılmamıştır.

Milattan sonra 365 yıllarında Kaş ile Antalya kıyılarında tsunami izlerinden söz edilmektedir (NOAA). Yine tarihsel kayıtlarda Antakya bölgesinde 115 yılında oluşan depremde 260 bin kişinin, 847 yılında 70 bin ve Kilikya (Adana-Tarsus) bölgesinde 1268 yılında 60 bin kişinin öldüğü belirtilmektedir (NOAA). Ölü sayısının fazla olması bir tsunamiye mi işaret etmektedir? Bu konuda elde yeteri kadar kanıt bulunmamaktadır. Ancak Akdeniz'in tabanında gerçekleşen dalma-batma ile oluşabilecek düşey hareketlerin Akdeniz içerisinde büyük ölçekli (Güney Asya'dakine benzer) bir tsunamiye neden olması beklenmemektedir. Daha fazla bilgilendirme için Akdeniz içerisinde yapılacak olan derin deniz altı çalışmalarına ihtiyaç vardır. Buna karşın Güney Asya benzeri bir durumun yaşanmaması için ivedi bir biçimde tsunami erken uyarı sistemlerinin Akdeniz ve Marmara içerisinde kurulması ve faaliyete geçmesi gerekmektedir.

Tsunamiden korunma yolları

Genel anlamda, erken uyarı sistemleri aracılığıyla veya başka bir şekilde tsunaminin geldiği öğrenildiğinde yapılacak en önemli iş deniz seviyesinden mümkün olduğunca daha yüksek yerlere doğru kaçmaktır.

Ancak tsunami hakkında aşağıdaki noktaları unutmamak gerekmektedir.

1. Tsunami bir dizi dalgalardan oluşur
2. İlk dalga genelde büyük olmaz.
3. Tsunami tehlikesi birkaç saat sürebilir.
4. En önemlisi insandan daha hızlı hareket ederler (kıyılardaki hızı saatte 150 km ye ulaşmaktadır).

5. Tsunamiler nehir ve boğazlar ile körfezlerde daha etkili olurlar.
6. Güney Asya benzeri büyük tsunamilerin gücü de fazla olur. Bunlar binaları yıkabilmekte ve büyük tekneleri kıyından yüzlerce metre içerilere kadar sürükleyebilmektedirler.
7. Tsunami öncesinde deniz 200-500 m kadar geri çekilir.

Tsunami sırasında karada bulunuluyorsa

- Okulda bulunuluyorsa ve tsunami uyarısı herhangi bir şekilde geldiyse öğretmen ve yetkililerin uyarıları doğrultusunda hareket edilmelidir.
- Evde bulunuluyorsa, öncelikle evden bir an önce ayrılmalı ve kesinlikle panik yapılmamalıdır. Mümkün olduğu kadar yüksek ve güvenli bölgelere doğru gidilmelidir.
- Plajda veya deniz kıyısında bulunuluyorsa ve yer sarsıntısı hissettiyseniz, herhangi bir uyarı beklemeden ivedi bir şekilde deniz seviyesinden daha yüksek yerlere çıkılmalıdır.
- Deniz kıyısında bir otelde veya binada bulunuluyorsa ve dışarı çıkacak zaman yoksa üst katlara doğru çıkmak en uygun hareket olacaktır.

Tsunami sırasında denizde bir teknede bulunuluyorsa

- Kıyıya veya limana dönülmemelidir.
- Yeterli zaman varsa, ivedi bir şekilde derin sulara doğru hareket edilmelidir.
- Liman veya kıyıda uyarı sistemleri varsa yetkililerin uyarıları doğrultusunda hareket edilmelidir.

Kaynakça

1. Genç, Ş.C., Tüysüz, O., 2001, Yalova-Karamürsel arasının Kuvaterner stratigrafisi ve bu alanda eski bir tsunaminin izleri (Ed. Altunel, E., Barka, A., Akyüz, S., Orhan, A.) Aktif Tektonik Araştırma Grubu Dördüncü toplantısı, ATAG-4, Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir, 27-38.
2. Hamilton, W., 1979, Tectonics of Indonesian Region. Geol. Surv. Professional Paper 1078, 345pp.
3. İstanbul İçin Deprem Master Planı, 2003, İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Yıldız Teknik Üniversitesi Ortak Rapor
4. Press, F., Siever, R., 1999, Understanding Earth, Will Freeman and Company
5. Tüysüz, O., 2004, 26 Aralık 2004 Sumatra Depremi, eies itu web sayfası,
6. www.asc-india
7. www.emsc-csem
8. www.koeri.boun.edu.tr
9. www.nasa.gov
10. www.noaa.gov
11. www.usgs.gov

AVRASYA'YI YARATANLAR

İmparator Çin
ve Yasalar Okulu

Prof. Dr. Cüneyt Akalın

Çin'de siyasal yönetimin ve rejimin istikrarı hanedanlarca belirlendi. İlk imparator Çin'in İ.Ö. 220'lerde attığı temellerin Cumhuriyet'in ilan edildiği 1911 yılına kadar sürdüğünü belirtmek gerekir. Çin Şi Huang Di'nin otoritesi Konfüçyüs'ün düşüncelerinin zayıflamasına koşut olarak gelişmişti. İlk imparator Çin, Konfüçyüsçülüğe karşı çıkan "Yasalar Okulu"ndan (Legist) etkilenmişti. Legistlerle Konfüçyüsçüler arasındaki düşünsel tartışmalar Çin devletinin şekillenmesinde önemli bir yer kaplamıştır.



"Çu Hanedanı'nın sonlarında patlak veren ve Savaşan Krallıklar adını alan iç çatışmalar yüzyıllar boyu sürdü. Sonunda çatışan taraflardan Zheng, hasımlarını yenerek onların da topraklarını kendi topraklarına kattı. Fetihleri Asya'nın güneyindeki Vietnam'a kadar uzandı. Zheng, Çin Şi Huang Di adını aldı. Çin topraklarının tamamına yakınını otoritesi altında birletirdi. İ.Ö. 221'de imparatorluğunu ilan etti."

Çin, Avrasya uygarlığının temellerini atan güçtür. Tarım Devrimi'ni Çin gerçekleştirdi, ilk büyük, örgütlü ve kapsamlı devleti Çin kurdu.

Asya'nın devi, insanlık serüveninin önde gelen öncüsü Çin bir anda ortaya çıkmadı. Ülkenin adından, ülkede yaşayan halkın adına kadar her şey zaman içinde, adım adım gerçekleşti.

İlk imparator Çin'in bu serüvende büyük payı vardır. Çin ülkesine verilen Çin adı da ilk imparatorundan geliyor.

Çin'de siyasal yönetimin ve rejimin istikrarı hanedanlarca belirlendi. İlk imparator Çin'in İ.Ö. 220'lerde attığı temellerin Cumhuriyet'in ilan edildiği 1911 yılına kadar sürdüğünü belirtmek gerekir.

Çu Hanedanı'nın sonlarında patlak veren ve Savaşan Krallıklar adını alan iç çatışmalar yüzyıllar boyu sürdü. Sonunda çatışan taraflardan Zheng, hasımlarını yenerek onların da topraklarını kendi topraklarına kattı. Fetihleri Asya'nın güneyindeki Vietnam'a kadar uzandı. Zheng, Çin Şi Huang Di adını aldı. Çin topraklarının tamamına yakınını otoritesi altında birletirdi. İ.Ö. 221'de imparatorluğunu ilan etti.

Bir hususa dikkat çekmek gerekir: Çin Şi Huang Di'nin otoritesi Konfüçyüs'ün düşüncelerinin zayıflamasına koşut olarak gelişti. İlk imparator Çin, Konfüçyüsçülüğe karşı çıkan "Yasalar Okulu"ndan (Legist) etkilenmişti.

Çin ülkesinin kurucusu İmparator Çin'in başarıları çok yönlüdür. Çin ülkeyi askerî, siyasi, kültürel, ekonomik olarak birleştirdiği için haklı olarak ilk imparator sıfatına layık görüldü. Feodalizmi zayıflattı, merkezî yönetimi pekiştirdi.

Başarıları şöyle özetlenebilir:

- Kuzey ve Güney Çin'i diğer bir deyişle Yang Çe Irmağı'nın (Mavi Irmak) kuzeyini ve güneyini birleştirdi.



1974 yılında Xian'da bir köylünün tarlasında çalışırken tesadüfen kazmasına takılan taş parçasının, sonraları ortaya çıkarılan ve Terra Cotta Ordu adı verilen 6.000 askerin, at heykellerinin ve savaş arabalarının parçaları olduğu ortaya çıktı. Yapılan kazılarla Terra Cotta Ordu gün yüzüne çıkarıldı.

- Kamu otoritesini sağlamak için gücünü çekinmeden kullandı. (Yasalar Okulu'nun "devletin hakları öteki kurumların önünde gelir" ilkesini uyguladı.
- Kamu yönetimini yeniden örgütledi. Yerel isyanları bastırmak için ya da sınır bölgelerine kolayca ulaşabilmek için etkili bir posta sistemi kurdu.
- Tek para ve tek ölçü birimi benimsendi. Bu, ticareti canlandırdı.
- Ülkeyi ekonomik olarak birleştirmek için yolların yapımını sağladı.

- Kültürel dağınıklığa ve kargaşaya son vermek için alfabeyi birleştirdi, Çin için örnek yazı geliştirdi.
- Çin Seddi'nin yapımını hızlandırdı. (Geçmişte yapılan kimi setlerin yetersizliği zaman içinde ortaya çıkmıştı.)

Legistler düşüncesinin etkili olduğu dönemlerde Konfiçyüs düşüncesi yasaklandı. Çünkü Şang Yang, geleneksel değerlere bağlılığa karşı çıkıyor, devrimle gelen düzeni savunuyordu. Ona göre 'Yüce kişi ülkesinin gücünü ancak rutinden ayrılarak sağlayabilir, halkın refahını ancak geleneksel güçlerden koparak gerçekleştirebilirdi.'

İlk imparatorun bir başka özelliği tutucu bulduğu Konfiçyüs düşüncesinden nefret etmesi, bu öfkesini Konfiçyüs'ün kitaplarını yaktırmaya, Konfiçyüsçüleri infaz ettirmeye kadar götürmesidir.

İmparator Çin Şi Huang Di doğal olarak çevresi tarafından yüceltili. O da belki çevresinin belki de kafasındaki modelin etkisi ile içinde 10.000 kişilik toplantı salonu dâhil birçok başka hizmet biriminin yer alacağı dev bir saray yaptırmaya karar verdi. Ne var ki o dev saray, bütün çabalara rağmen, yaşamı esnasında tamamlanamadı. 1974 yılında Xian'da bir köylünün tarlasında çalışırken tesadüfen kazmasına takılan taş parçasının, sonraları ortaya çıkarılan ve "Terra Cotta Ordu" adı verilen 6.000 askerin, at heykellerinin ve savaş arabalarının parçaları olduğu ortaya çıktı. Yapılan kazılarla "Terra Cotta Ordu" gün yüzüne çıkarıldı.

Öte yandan Çin Seddi'nin inşasına yeniden başlandı Çin döneminde.

Çin Ci Huang Di, genç sayılabilecek bir yaşta öldü. Ölüm düşüncesinin uzun süredir kafasını kurcaladığı imparator, 700.000 kişinin çalıştırıldığı bir mezar inşa ettirmiş, mezarın açılış-kapanı mekanizmaları hakkında fikri olan bütün ustaların da kendisi ile birlikte gömülmesini vasiyet etmişti; öyle de yapıldı.

Çin ülkesi ilk İmparator Çin'in ardından istikrarını koruyamadı. Oğlu duruma hâkim olamadı. Kargaşanın sonunda Çin Hanedanı yıkıldı; tarihte iz bırakan bir başka sülale, Han Hanedanı duruma hâkim oldu. Çin Hanedanı en kısa süreli hanedan olarak tarihe geçti.

Sonuç olarak Çin hanedanı döneminde iyi örgütlü bir Çin devleti ve milleti bütün haşmeti ile tarih sahnesine çıktı.

Yasalar Okulu

Yasalar Okulu, Çin tarihinde derin izler bırakan bir düşünce okuludur. İlk İmparator Çin bu okula bağlı idi. Bu okulun temellerini Şang Yang ve Han Fei Tzu adındaki düşünürler attılar. İ.Ö. 7. yüzyılda, "Yasalar Okulu" (Batı dillerinde: Legistler) adı verilen harekete bağlı "yasacı/meşruiyetçi"ler düşünce akımını geliştirdi.



İlk İmparator Çin döneminde, Çin Seddi'nin yapımı hızlandırıldı. Geçmişte yapılan kimi setlerin yetersizliği zaman içinde ortaya çıkmıştı.

İki büyük düşünce okulunun temsilcileri Legistler ile Konfiçyüsçüler pek çok konuda çatıştılar. Konfiçyüsçüler ve "Eğitilmişler Okulu", halkın esenliği için erdemin halka taşınmasını önerirken Şang Yang ve "Yasalar Okulu"nun yandaşları yasaların gücünü ve tebaanın imparatora, imparatorun tebaasına karşı görevlerini vurguladılar.

Şang Yang devrimci anlayışı savundu, irsi güce karşı çıktı. Soyluluğun yerini askerî liyakate bırakması gerektiğini savundu.

Legistler zorunlu çalışma uygulamasını dayattılar, başı boş dolaşanları zorla çalıştırmaya yönelik köleliğe benzeyen bir statü getirdiler.

Aileler beşli olarak gruplandırıldı, mensuplarının suçlarından gruplar sorumlu tutuldu. Verilen cezalar özenle kayda geçirildi. (Bir çeşit sicil kaydı uy-

gulaması.) Acımasızda uygulandı, ihbarcılık teşvik edildi. Şang Yang'a göre bu uygulanmanın amacı "devleti zenginleştirmek, orduyu güçlendirmek" idi.

Legistler düşüncesinin etkili olduğu dönemlerde Konfiçyüs düşüncesi yasaklandı. Çünkü Şang Yang, geleneksel değerlere bağlılığa karşı çıkıyor, devrimle gelen düzeni savunuyordu. Ona göre "Yüce kişi ülkesinin gücünü ancak rutinden ayrılarak sağlayabilir, halkın refahını ancak geleneksel güçlerden koparak gerçekleştirebilirdi."

Konfiçyüsçülük hiyerarşinin erdemini, büyüklere saygıyı vurgularken Şang Yang yasaların gücüne vurgu yapıyordu. Gök'ün oğlu ile Gök, insanlar arasındaki bir iletişim kanalı değildi. Gök eşit bir varlıktı. Herkesin haberli olduğu "yasalar" gibi güçlü bir iletişim aracına sahipti.

Konfiçyüsçüler ve "Eğitilmişler Okulu", halkın esenliği için erdemin halka taşınmasını önerirken Şang Yang ve "Yasalar Okulu"nun yandaşları yasaların gücünü ve tebaanın imparatora, imparatorun tebaasına karşı görevlerini vurguladılar.

Şang Yang, İ.Ö. 333'te öldü ancak yapıtları bir yüzyıl sonra İmparator Çin'in danışmanlığını yapacak olan Han Fei Tzu tarafından sahiplenildi. Han Fei'ye göre her dönemin ayrı bir programı olmalı, egemen bunları kendine göre uygulamalı idi. Han Fei de ısrarla yasaların gücüne vurgu yaptı.

Büyük atılımlar yapmaya istekli ilk İmparator Çin Şi Huang Di, tutucu bulduğu Konfiçyüsçülüğe şiddetle karşı çıktı, Konfiçyüs'ün kitaplarını yaktırdı. Dahası, kimi Konfiçyüsçüleri de idam ettirdi. Çin Şi Huang Di, Han Fei'nin önerilerini dikkate alıyor ve uyguluyordu. Ancak saray entrikaları sonucunda Han Fei ihanetle suçlanarak intihara itildi.

Legistlerle Konfiçyüslüler arasındaki düşünsel tartışmanın Çin devletinin şekillenmesinde çok önemli bir yer kapladığı açıktır. (Bu tartışmaya, ilk imparatorun ardından gelen Han Hanedanı ile Konfiçyüs düşüncesi arasındaki sıkı ilişkileri anlatırken değineceğiz.)

Kaynaklar

Cüneyt Akalın, *Taş Devri'nden Kapitalizme Uygarlıklar*, Tarihçi Kitabevi, İstanbul: Aralık 2019.

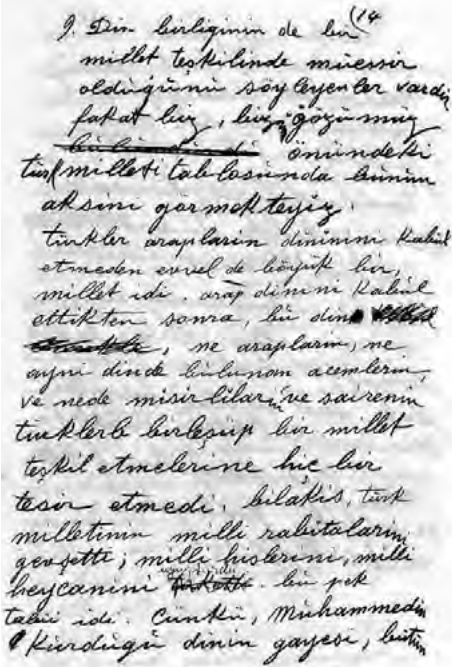
Pandit Cevahir Lal Nehru, *Dünya Tarihi Kesitler*, Çev. Cüneyt Akalın-Hazal Çelik, Yayıne Hazırlayan. Cüneyt Akalın, Kaynak yayınları, İstanbul: Mayıs 2016.

SORULARLA ATATÜRK DEVRİMİ

Türk Devriminin
ideolojik programı

Prof. Dr. Sina Akşin

Her alanda Türkiye'yi dünyanın en ileri ülkelerinden biri yapmayı amaçlıyordu. Yalnız iktisadî ya da askerî anlamda değil, Türkiye sanat ve edebiyatta, insan hakları ve bilimde de en önde olmalıydı.



"Medeni Bilgiler'de yer alan, Atatürk'ün kendi elyazısı ile yayımlanmış bir bölüm.

Altı Ok'un (ilkenin) birincisi olan Cumhuriyetçilik nedir?

Atatürkçülüğün ideolojik programı, Atatürk'ün Cumhuriyet Halk Partisi'nin ilan etmiş olduğu altı ilke ya da Altı Ok'tur. İlk ilke Cumhuriyetçiliktir. Atatürkçülüğü eleştirenler, demokrasi ilkesinin yokluğuna dikkat çekmişlerdir. Hatta kimilerine göre Cumhuriyetçilik, birçok diktacı, hatta bütüncül (totaliter) cumhuriyetler varken, anlamlı bir ilke değildir. Bu tabii anlaşılır bir görüştür ama Atatürk'e uygulanamaz. Atatürk 1929'da Afet İnan'ın yardımıyla bir yurttaşlık bilgisi ders kitabı yazmıştır (Medeni Bilgiler). Kitap Afet İnan'ın imzasıyla yayımlandı. İnan, 1969'da kitabın yeni basımını yaptığında, kitabın büyük ölçüde Atatürk tarafından yazılmış olduğunu açıkladı ve O'nun el yazısıyla yazılmış sayfaların fotokopilerini yayımladı. Siyasal düzenlerle ilgili bölümler bunlar arasındaydı. O'na göre demokrasi en iyi düzendi. Demokrasilerden cumhuriyet türü meşrutiyet türünden daha üstündü.

Yalnızca Atatürk'ün kuramsal görüşü değildi söz konusu olan. O sıra birçok Avrupa ülkeleri şu ya da bu türden bütüncül diktatörlüğe doğru giderken, Atatürkçü düzen görece demokratikti. Bir ülke düzeninin demokrasi derecesi onu çağdaş diğer düzenlerle karşılaştırarak saptanabilir. Eski Atina, kölelerin, yabancı ve kadınların hiçbir siyasal hakları olmamasına karşın, çağdaş öbür düzenlerden daha demokratik olduğu için demokrasi sayılmaktadır. Aynı biçimde Atatürkçü düzen, tek partili olmasına karşın, Avrupa'nın demokrasi derecesi ortalamasının üstünde bir demokrasi derecesine sahipti. Bu yüzdendir ki Hitler hükümetinin üniversitelerden tasfiye ettiği 142 Alman bilim insanı Türkiye'ye yerleşmeyi seçmişlerdir. Bu kişilerin, -ki içlerinde birçok parlak kişiler vardı- bir diktatörlükten diğerine gidecek kadar saf ya da çaresiz olduklarına inanmak için neden yoktur.

Burada okuyucuya iki uyarıda bulunmak gerekiyor. Birçokları demokrasi ile çok partili düzeni özdeş tutuyor. Oysa demokrasi halk yönetimi demektir. Fransız Devrimi'nin eşitlik- özgürlük- kardeşlik ilkeleri demokrasiyi çok iyi tanımlamaktadır. Çok partili dizge ise birden çok siyasal partinin, basın özgürlüğünün var olduğu, özgür seçimlerin yapıldığı mekanizmayı tanımlar. Onun demokrasiye (özgürlük ve eşitliğe) yol açması için seçim sandıklarında kazanan partinin (partilerin) demokrasi yanlısı olması gerekir. Ama ne yazık ki kimi zaman ve yerlerde seçmen demok-

“Bir ülke düzeninin demokrasi derecesi onu çağdaş diğer düzenlerle karşılaştırarak saptanabilir. Eski Atina, kölelerin, yabancı ve kadınların hiçbir siyasal hakları olmamasına karşın, çağdaş öbür düzenlerden daha demokratik olduğu için demokrasi sayılmaktadır.”

rasi düşmanlarını iktidara getirir. 1933'te Almanya'da Hitler'in seçimleri kazanması gibi. Ya da seçmen Orta Çağcıl partileri seçebilir. Oysa Orta Çağ'ın demokrasiyle bir ilgisi olamaz. Demek ki Türkiye'de 1946'da çok partili düzenin gelmesinin demokrasi getirip getirmediği ayrıca incelenmesi gereken bir konudur.

Milliyetçilik yalnızca yurtseverlik demektir. Demokratik toplumlarda yurtseverlik, yurttaşlığın birincil koşuludur.

Bir de düşün yaşamında "sahte sorun" diye bir şey vardır. Hararetle tartışılan kimi konular anlamsızdır. Bunlardan biri de "demokrasi mi, cumhuriyet mi?" tartışmasıdır. Oysa demokrasi eski Yunan'dan, cumhuriyet ise Roma İmparatorluğu zamanından gelir. Fakat ikisi de halk yönetimi anlamına gelir; iki kavram arasında kimi ince ayrıtlar (nüanslar) olsa bile.

Altı Ok'tan Milliyetçilik (ulusçuluk) ilkesini anlatır mısınız?

Milliyetçilik yalnızca yurtseverlik demektir. Demokratik toplumlarda yurtseverlik, yurttaşlığın birincil koşuludur. Eski Atina'da, Isparta'da, eski Roma'da ve günümüz demokrasilerinde böyledir. Yurdunu sevmek bir sapıklık, bir anormallik, bir hastalık olarak değerlendirilir.

Milliyetçilik (ulusçuluk) ilkesi saldırgan, yayılmacı ve şoven olmayan; barışçı nitelikteydi. Atatürk'ün düsturu "Yurtta sulh, cihanda sulh" idi. Bu milliyetçilik ırkçı değildi. Atatürk "Ne Mutlu Türk'üm diyene" demişti ("Ne Mutlu Türk olana" değil). Türk milletinin tanımı şöyleydi: "Türkiye Cumhuriyeti'ni kuran Türkiye halkı" (1929). Türkiye Cumhuriyeti'nin her yurttaşı, etnik bakımdan Rum, Çerkez, Kürt, Ermeni, Yahudi olsalar da Türk sayılıyordu. Bu milliyetçilik sağcı, tutucu değildi. Türkiye'yi bölgenin ya da İslâm dünyasının en güçlü ülkesi yapmak gibi sınırlı hedefler gütmüyordu. Her alanda Türkiye'yi dünyanın en ileri ülkelerinden biri yapmayı amaçlıyordu. Yalnız iktisadî ya da askerî anlamda değil, Türkiye sanat ve edebiyatta, insan hakları ve bilimde de en önde olmalıydı. Sağcı, tutucu milliyetçiler genellikle, iktisat, askerî güç ve siyaset alanları üzerinde dururlar, onunla yetinirler.

Laikliğin ne olduğunu açıklar mısınız?

Burada yine sahte bir soruna değinelim: Sekülerizm mi, laiklik mi? Biri İngilizce, biri Fransızcadır. Tabii laikliğin İngiltere'de ve ABD'de, Fransa'daki uygulamalardan farklılıkları vardır. Başka bir sahte sorun da Atatürkçülük ile Kemalizm arasında bir fark görmeye çalışmaktır.



1928 yılına ait bir propaganda afişi. "Türk inkılabı Asya'nın masum milletlerini de uyandırmaya başladı."

Laiklik dinle devlet, hatta toplum işlerinin ayrı tutulması demektir. Hiçbir din, mezhep ya da dinsel küme devlet işlerine karışamaz, devletten ayrıcalıklar isteyemez. Devletin yasa ya da siyasetleri herhangi bir din ya da dinsel küme tarafından etkilenemez. Devlet bütün dinsel kümeler karşısında yansız olmalıdır. Öte yandan devlet de din işlerine karışmamalıdır. Kural budur, fakat devlet bazen dinsel işlere karışmak durumunda olabilir. Örneğin, dinsel bir küme, mensuplarının insan kurban etmesini ya da mensuplarının intihar etmesini isterse devlet müdahale etmelidir. ABD'de Hristiyan Bilimciler (Christian Scientists) adındaki bir tarikat, inancın bütün hastalıkların üstesinden geleceğine inandığı için her türlü tıbbi yardımı reddetmektedir. Bana göre böyle bir cemaatten bir çocuk apandisit bunalımına girerse ve anne-babası tıbbi yardımı geri çevirirlerse, devlet müdahale ederek çocuğu kurtarmalıdır. Türkiye'de Sünnilerin dinsel işlerine bakan bir Diyanet İşleri Başkanlığı var. Bu, devletin dine müdahalesidir, fakat gerekli olduğunu düşünüyorum. İki yararı var bunun: Sünni çoğunluğu gözlem altında tutarak, onların arasında laiklik karşıtı hareketlerin çıkmasını önleyebilir. İkincisi, Diyanet İşleri Başkanlığı kaldırılacak olsa, Sünniliğin içindeki kümeler arasında camileri denetimleri altına almak için bir savaşım başlayacaktır. Bunu başaramayan küme ya da kümeler kendi camileri-

ni yapmaya zorlanacaklardır. Ulusal servetin büyük bir bölümü yeni camiler yapmaya ayrılacaktır. Oysa şimdi camiler Diyanet'in gözetimi altında ve dolayısıyla bütün Sünni kümelerine aittir.

Laikliği din ve vicdan özgürlüğünden ibaret görmek isteyenler yanılıyorlar. Laiklik çok daha kapsamlı bir kavramdır.



Son İslâm halifesi Sultan Abdülmecid, 1924.

Kimi şeriatçılar laikliği İslamiyet'e karşı yapılmış bir kötülük olarak görmektedirler. Bu görüşe katılmak olanaksızdır. Şeriat, İslamiyet'i Orta Çağ'a bağlayan, 9. yüzyılda oluşturulmuş bir hukuk dizgesidir, bir zincirdir. Türkiye'de bu zincirin kırılması İslamiyet'e çağcıl (modern) dünyanın, ileri ülkelerinin bir dini olma fırsatını vermiştir. Çağcıl insanlar için Orta Çağ İslamiyet'inin bir çekiciliği pek olamaz. Ayrıca, şeriatın kaldırılması hem Türkiye hem diğer Müslüman ülkeleri için bir kalkınma ve ilerleme sorunudur. Şeriat ve yandaşları kadınların kapatılmasını isterler. Bu demektir ki nüfusun yarısı evrensel kalkınma ve ilerleme yarışının dışında tutulacaktır. Tek ayakla yarışmak olanaklı değildir. Kadınları kapatan ülkelerin, dünyanın ileri ülkelerinden biri olmak umudu olamaz. Kadınların kapatılması söz konusu ülkelerin kültür düzeylerinin gerilemesi anlamını taşır. Çünkü erkek çocukları dili (ana dili) annelerinden öğrenirler, babalarından değil. En önemli kültür aletimiz dilimizdir ve annelerin çocuklara dil öğretmesi en temel eğitimidir. Annesi yalnızca beş yüz sözcük kullanabilen bir oğlanın temel eğitimi annesi bin beş yüz sözcük bilen bir anneninkinden çok farklı olacaktır. Demek ki kadınların kapatılması erkeklerin niteliğini de olumsuz etkileyecektir.

Laikliğin başka bir yararı da devletin bütün dinsel kümeler karşısında yansızlığını gerektirdiği için iç barışın da bir garantisidir. Türkiye'de Sünnilerle Aleviler arasındaki geleneksel geçimsizlik ancak laiklik siyasetleriyle sonlandırılabilir. Öyle olmayınca, 1978'de Kahramanmaraş'ta, 1995'te İstanbul'da olduğu gibi kanlı kavgalar ya da kırımlara tanık oluruz.

Türkiye'de kimileri -ki ne yazık ki aralarında devlet adamları da var- "devlet laik olabilir, bir kişi (örneğin bir Müslüman) laik olamaz" görüşündedirler. Bu görüşe katılmıyoruz. Laikliği kabul eden bir kişi, laik bir

insandır. Böyle bir kişi, dinli (dinsiz?) hatta dindar da olabilir (Müslüman, Hristiyan vb.). Devrim sayesinde Türkiye'de pek çok laik Müslüman, yani laikliği benimsemiş insan var. Birçokları da dinsel vecibelerini tam olarak yerine getirmektedirler. Aydınlanma yayıldıkça, laik Müslüman sayısının daha da artması beklenabilir.

Hiçbir din, mezhep ya da dinsel küme devlet işlerine karışamaz, devletten ayrıcalıklar isteyemez. Devletin yasa ya da siyasaları herhangi bir din ya da dinsel küme tarafından etkilenemez. Devlet bütün dinsel kümeler karşısında yansız olmalıdır.

İslamiyet dünyanın pek çok köşesine yayılmış bir dindir. Öbür büyük dinler gibi İslamiyet'in birçok mezhep, tarikat, anlayışı içermesi beklenebilecek bir durumdur. Hepsisi de Müslümandırlar ama farklıdırlar da. Öyle olmasa ayrı kümeler olmazlardı. İslamiyet'te barış ve kardeşlik olması için başka kümelerle saygı göstermek gerekir. Laik İslamiyet bugün bu kümelerden biridir. Öbür kümelerin laik İslamiyet'e saygı göstermeleri laik Müslümanların da onlara saygı göstermeleri gerekir.

Halkçılık ilkesi nasıl anlaşılmalıdır?

Halkçılık halktan yana siyaset gütmektir. Halk kavramı nüfusun bütün sınıf ve kesimlerini içerecek biçimde yorumlanabilir (öyle yorumlanıyordu). Fakat en çok köylü, işçi gibi düşük gelirli kesimleri amaçlıyordu. Böyle kesimlerin maddi ve kültürel gelişmesini hedefler.

Yığınlara dalkavukluk yapmak anlamındaki popülizm ile karıştırılmamalıdır. Tabii, çok partili bir düzende popülizme direnmek çok kolay değildir. En azından kuramsal olarak denilebilir ki, tek partili bir düzende yığınların hoşlanmadığı, fakat uzun erimde onlara yararlı olacak siyasalar yürütmek daha kolaydır. Atatürk düzeni, iki çok partili siyaset girişimi dışında tek partili bir düzendi. Eğer devrim halk arasında hatırı sayılır bir yaygınlık kazanmışsa, çok partili bir dizgede de gelişmesini sürdürebilir. Bunun için, iktidarda olmasa bile en az bir büyük parti ilkeli bir Atatürkçülüğü savunmalı ve diğer büyük partiler de son çözümlemede Atatürkçü olmalıdır.

Devletçilik ilkesini nasıl açıklayabiliriz?

Devletçilik deneyimle oluşmuş bir ilkedir. Türkiye'nin yeni doğan kapitalist sınıfı 1920'lerde

hatırı sayılır bir sanayileşme düzeyi yaratamamıştı. Üstelik 1929 dünya bunalımı her yerde büyük sefaletle yol açmış bulunuyordu. Devletçilik bu gereksinimlerden doğmuştur. Atatürk döneminde ve sonrasında bir sanayi temeli yaratılabildi. Sanayi yaratmanın ve devlete ekonomiyi düzenleme olanağını sağlamanın ötesinde devletçilik, işçilere işletmelerde doğru dürüst barınma, okullar, sağlık hizmetleri, toplumsal ve kültürel bir ortam yaratıyordu. Başka bir deyişle halkçılığın, sosyal devletin gerekleri de karşılanmış oluyordu. 1980'e değin devletçilik yalnız Türkiye'de değil, kimi gelişmiş kapitalist ülkelerde de önemli işlevler gördü. Örneğin Fransa'da Renault otomobil firması yıllardan beri başarılı bir kamu iktisadi kuruluşudur. 1980'lerde kamu işletmelerine karşı dünya çapında bir kampanya açıldı. Sovyetler Birliği'nde komünizmin çökmesi bu kampanyayı besledi. Yalnız eski komünist ülkelerinde değil, başka yerlerde de kamu işletmelerinin özelleştirilmesi gündeme gelmiştir.



Cumhuriyet'in 10'uncu yıl kutlamaları sırasında çekilen bir fotoğraf.

Türkiye bakımından şu denilebilir: Türk kapitalist sınıfı büyük ilerlemeler göstermiş olsa da gelişmiş ülkelerdeki düzeye ulaştığı söylenemez. Demek ki Türkiye'de devletçiliğin bir işlevi olmaya devam edecektir. Dahası kamu işletmeciliğinin verimsiz olduğu kapitalizmin uydurduğu bir efsane olarak kabul edilebilir. Hükümetler, yani siyasal irade isterse, devlet işletmelerini kazançlı yapabilirler. Fakat bunlar gereksiz işçilerle doldurulursa, nitelikli yöneticiler görevlendirilmezse, demek ki söz konusu hükümetler, bu işletmelerin verimli olmasını hatta yaşamasını istememektedirler. Zamanında tekel bütün ülkeye üç marka rakı sağlayabiliyor, fakat yeterince bira ve

kibrit yapamıyor idiyse bunun böyle olması istendiği içindi. Bira ve kibrit üretimi özel girişime açılmıştı. Özel kesim işletmelerinin daha çok satış yapabilmesi için devletin bu ürünleri az miktarda üretmesi, kaliteye dikkat etmemesi vb. gerekmektedir.

Kapitalizmin anayurdu olan ülkeler dışında sosyalizm ya da devletçilik dışında kalkınmanın başka bir yolu yoktur. Çin'in yakında bir süper devlet olacağı birçok çevrede kabul edilen bir tahmindir. Çin'in bu hızlı yükselişi karma ekonomiyle, yani Atatürk devriminin uyguladığı devletçilikle başarılmıştır.

Devletçilik karma ekonomi anlamına gelmektedir. Yani ekonomide hem bir kamu kesiminin hem de özel kesimin bulunması demektir. Kapitalizmin anayurdu olan ülkeler dışında sosyalizm ya da devletçilik dışında kalkınmanın başka bir yolu yoktur. Çin'in yakında bir süper devlet olacağı birçok çevrede kabul edilen bir tahmindir. Çin'in bu hızlı yükselişi karma ekonomiyle, yani Atatürk devriminin uyguladığı devletçilikle başarılmıştır. Türkiye'de devletçilik 1980'e kadar uygulandı. Devletçilik aleyhinde pek çok şey söylemiş olsalar da Menderes ve Demirel devletçilik uygulamasını sürdürdüler. 1980'den sonra neoliberalizm propagandasıyla özelleştirme politikası uygulanmaya başlandı. Yıllarca kamu kesiminin kurduğu nice işletmeler, fabrikalar satıldı. Birçok işçi işsiz kaldı, kimi işletmeler kapandı, arazileri arsa muamelesi gördü. Çok kez yabancılar bu değerlere sahip oldular. Bir zamanlar devletçiliğin yurdu olan Türkiye, özelleştirme siyaseti yüzünden milyarlarların, işsizliğin, sefil yığınların, yabancı sermaye egemenliğinin ülkesi haline getirildi. Bu yüzden sorunlarını çözebilmesi için Türkiye'nin Atatürkçü devletçilik yoluna dönmesi gerekmektedir. Özelleştirme Türkiye'nin felaketi olmuştur ve olacaktır.

Devrimciliği anlatır mısınız?

Devrimcilik (inkılapçılık) Altı Ok programının ruhu olan bir ilkedir. Devrimcilik aydınlanmayı her yere ve olanaklıysa herkese yaymak, bütünsel kalkınmayı gerçekleştirmek ve bu amaçlara ulaşmak için canla başla çaba, heyecan ve ısrar göstermek demektir. Bu amaçlara henüz ulaşamamıştır ve görece uzun erimlidir, fakat bunlara olanaklı olduğu kadar önce ulaşmak gerekmektedir. O zamana değin devrimciliğin gündemde kalması zorunludur. 12 Eylül döneminde Altı Ok değiştirilmek istenmiştir. Belirtmek gerekir ki Altı Ok'ta herhangi bir değişiklik yapmaya kalkışmak kimsenin haddi değildir. Bunu yapıp da Atatürkçüyüm demek olanaksızdır.



Tek Sağlık

21. Yüzyılın Karmaşık Sağlık Sorunlarıyla Yüzleşmek

KİTAPKURDU

Hazırlayan: Volkan Kılıçarslan



Içinde yaşadığımız çağ, insanın yaşamsal davranışlarının doğada egemen olduğu, yerkürede olagelen değişimlerde ekosistem dinamiklerinde insan etkilerinin giderek arttığı bir süreçtir. Başka bir deyimle insanlığın yaşamakta olduğu karmaşık sağlık sorunları ile örülü bir çağda -21. yüzyılda- yaşıyoruz. Bir tarafta 21. yüzyıl dinamikleri, insan hayvan çevre arasında süregelen çokyönlü etkileşimler, süregelen olay ve olgular hakkında bilinmezlikler, hızlı ekosistem değişiklikleri, daha önce hiç karşılaşmamış yeniçikan biyotehditler, teknolojik değişim ve dönüşümler yüzyılı veya doğanın dengesinin insan eliyle hızla bozulmakta olduğu, küresel iklim değişikliğinin arttığı, ekolojik dengenin korunmadığı, canlı türlerin giderek yok olduğu, çevresel faktörlerin tetiklemesiyle patojen mikroorganizmaların mutasyona uğradığı, patojen sayılarının arttığı, mikroorganizmaların sınırları tanımadığı ve saldırganlaştığı, toplumda "mikrobiyofobiyanın" yaygınlaştığı, sosyoekonomik tehditlerin süregeldiği, kaotik ve tehlikeli bir süreç. Diğer tarafta, 20. yüzyılın ilk yarısında "mucize ilaçlar" olarak kullanıma giren ve sağlığa büyük katkıları olan "antibiyotiklerin" etkilerinin azaldığı, spektrumunun daraldığı, hekimlerin mikroorganizmalar ve enfeksiyonlar karşısında "çaresiz kaldığı" bir dönem veya "post-antibiyotik çağı". İnsan ve veteriner hekimlikte yaygın kullanımı olan antibiyotiklere karşı patojen bakterilerin direnç kazanması ve antibiyotik direnç genlerinin tıpkı insanlar gibi dünyayı dolaştığı ve risklerin arttığı küresel antimikrobiyal direnç çağı. Antimikrobiyallere karşı çoklu direnç mekanizmalarıyla yaşamı tehdit eden yeni patojenler dönemi. Son yarım yüzyılda sayıları giderek artan epidemik ve/veya pandemik salgınlar, 21. yüzyıla özgü dinamiklerden kaynaklanan ve yaygınlaşan mikrobiyofobiya ve sonucu bilinmeyen pandemiler çağı...

Bütün bunlar neden oluyor dersiniz? Neden bu tehditler devam ediyor? Acaba insanoğlu son 150-200 yıllık süreçte neler yaptı ve bu karmaşık sağlık sorunları giderek arttı, genişledi ve son çeyrek yüzyılda küreselleşti? Yoksa küreselleşme fenomeni bu zararlı ve "zor sorunların" temel sebebi olabilir mi? Çağımızda veya küreselleştikçe yara alan gezegenimizde yanlış giden neler var? İklimsel afetlerden mikrobiyal tehditlere, epidemik enfeksiyonlardan pandemik salgınlara sorunların evrilmesini hazırlayan ve hızlandıran neler olmaktadır ki yukarıda vurulanan sorunlar yelpazesi büyümekte ve genişlemektedir? Bütün bu sorunları tetikleyen çoklu faktörler topluluğunun nedenlerini doğru okumak mümkün değil mi?

Süregiden geleneksel yaklaşımların ötesine geçerek, yeni küresel sağlık sorunlarını zamanlıca ve doğru yorumlamanın bir yolu olmalı... Güncel veriler ışığında, çağdaş bilimsel bulguların yaşama aktarılmasının bir yolu bulunmalı... Bunlar ve benzer sorulara ve sorunlara yanıt bulacağınız bir eser Tek Sağlık kitabı. Tek Sağlık, 21. Yüzyılın Karmaşık Sağlık Sorunlarıyla Yüzleşmek kitabı birbirleriyle etkileşimli, farklı disiplinlerden, mesleklerden bilim insanlarının bir araya gelerek yazdıkları ve 21. yüzyılın karmaşık sağlık sorunlarını birlikte irdeledikleri 22 bölümlük bir eserdir. Türkçe sağlık literatüründe ve kendi alanında bir ilk olma özelliğini taşıyan Tek Sağlık kitabı yukarıdaki sorulara ve sorunlara disiplinlerarası ve/veya mesleklerarası işbirliği temelinde yanıt aramakta, sağlık meslek mensuplarına ve okura yeni ve farklı bir bakış açısı sunmaktadır.

Tek Sağlık kitabı olagelen veya süregiden karmaşık sağlık sorunlarına yeni bir bakış açısıyla yaklaşmak, sorunlar ve olaylar oluşmadan, zararlar meydana gelmeden, tehditlerin felakete dönüşmesinden önce önlemeyi anlatan, öğreten yeni bir düşünce ve yaklaşım penceresi açmaktadır. Bu pencere, Tek Sağlık Düşüncesi veya Tek Sağlık yaklaşımıdır. Bu pencere geçmişin işlevsel deneyim ve dersleri üzene bina edilmiş, kapsayıcı yeni bir paradigmadan beslenmektedir. Bu paradigma her zamankinden daha çok işlevselleştirilmeye gereksinim duymaktadır.

Tek Sağlık Düşüncesi, son iki yüzyıllık süreçte insanoğlunun ortak düşünce ürünü olan Tek Sağlığın sürdürülebilir ve dinamik oluşumunu açıklayan, yorumlayan bir düşünce sistemidir. Tek Sağlık Düşüncesi, geçmiş deneyimlerin üzerine kurulmuş, yanlışlardan ayıklanan yararlılıkları kullanan, disiplinlerötesi bir düşünce ve yaklaşım sistemidir. Bu sistem, "sağlık" alanında çalışan, sağlık hizmetlerine katkısı olan bütün paydaşlara yeni bir bakış açısı, yeni yaklaşım düşüncesi ve o düşünceyle örülü mesleki bilgi ve beceri kazandırmayı açamayan dinamik bir sistemdir. Tek Sağlık kitabı yukarıda vurgulanan hedeflere ulaşmak ve yaşama aktarılmasına katkı sunmak amacıyla yazılmıştır. Tek Sağlık kitabı yeni yetişecek, geleceğin sağlık meslek mensuplarına Tek Sağlık Eğitimi yoluyla yeni bütüncül bakış açısı, yeni düşünce yaklaşımını kazandıracak, 21. yüzyılın karmaşık sağlık sorunlarını bütüncül yaklaşımla çözme konusunda yeni düşüncelere, yeni girişimlere öncülük edecektir.

İyi okumalar...

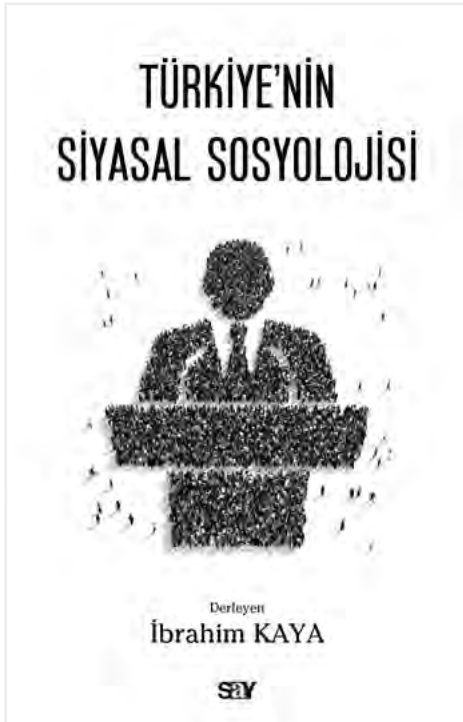


Türkiye'nin siyasal sosyolojisi

Türkiye'de siyaset sosyolojisinin haritasını çıkarmak

Aziz Özkan

"Türkiye'nin Siyasal Sosyolojisi", Batı tipi siyasal sosyoloji kitaplarından farklı olarak, ayağını Türk toplumunun gerçekliğine basıyor. Türk modernleşmesini irdeleyerek, çeşitli bölümlerde siyasal sosyolojinin Türkiye'deki uygulamasını tamamlamaya yöneliyor. Kitap bu alandaki önemli bir boşluğu da doldurarak hem siyaset sosyolojisi alanında çalışmak isteyen akademisyenlere hem de siyaset sosyolojisi kavramına yabancı olan amatör okurlara hitap ediyor.



Yazarlar bu kitapta, siyaset sosyolojisi teorilerini yeniden-aktaran veya bilinenleri tekrarlayan bir çalışma yerine, meseleye Türkiye'den bakan, Türk toplumunun pratik sorunlarını merkeze alan özgün bir çalışma üretmeye yönelmişler.

Siyaset sosyolojisi disiplini, Türkiye gibi güçlü siyasal çalkantılar ve krizler yaşayan bir ülkede herhalde ilgi odağı olmaktan kolay kolay çıkmayacaktır. "Türkiye'nin Siyasal Sosyolojisi" (Say Yayınları, 2022) adlı kitap, bu genel ilgi zeminine yayın dünyamızdan verilmiş bilindik cevaplardan farklı bir nitelik taşıyor. Yazarlar, siyaset sosyolojisi teorilerini yeniden-aktaran veya bilinenleri tekrarlayan bir çalışma yerine, meseleye Türkiye'den bakan, Türk toplumunun pratik sorunlarını merkeze alan özgün bir çalışma üretmeye yönelmişler. Prof. Dr. İbrahim Kaya'nın derlediği 344 sayfalık kitapta, Kaya'nın yanı sıra Atakan Hatipoğlu, Orçun Girgin, Abdulkadir Yaşar, Şehriban Kaya, Devrim Ertürk, Kerem Özbey'den oluşan genç bir akademisyen kadronun kaleminden çıkmış incelemelere yer verilmiş.

Yazarların uzmanlık alanları sosyoloji ve siyaset bilimi. Bu iki alan fizik ile kimya gibi birbirinden kolaylıkla ayrılabilen alanlar olmadığından siyasetle sosyoloji birbirinin içine giriyor. Zaten "siyasal sosyoloji" veya "siyaset sosyolojisi" kavramları da buradan doğuyor olsa gerek. O yüzden ele alınan konuların hepsi birbiriyle bağlantılı. Siyasetin ekonomiyle, siyasetin medyayla, siyasetin toplumla ilişkisi "siyaset sosyolojisi" zemininde tartışılıyor. Ayrıca yabancı dergilerde makaleleri yayımlanan, yurt içinde ödüller alan saygın akademisyen Prof. Dr. İbrahim Kaya, Türkiye'nin laikleşme ve uluslaşma süreçlerini inceleyerek ve Türkiye'nin modernleşme sürecini tamamlayıp tamamlamadığını tartışarak Türk modernliğinin kurlarlarını ve başarılarını siyaset sosyolojisi ekseninde değerlendiriyor.

Kitaptaki bölümlerin ayırt edici özelliği, tartışma üslubu barındıran, okuru canlı tutan, okurun ufkunu açan, tarihsel bilgiyi bugünün sorunları üzerinden işleyen, özgünlük kaygısı taşıyan ve yeni sorgulamalara kapı aralayan nitelikte olmaları. Siyasal sosyoloji kavramını tartışmacı bir üslup çerçevesinde ele alan, biçimlendiren İbrahim Kaya, yazdığı iki bölümde de Türk modernliğini laiklik ve ulusçuluk bağlamında sorguluyor, tartışmaya açıyor. Batı'nın ürettiği, beslediği, yaşattığı kavramlar anlamında Türkiye'de modernliğin tamamlanamamasını laiklik ve ulusçuluğun tam olarak yerleşememesine bağlayan Kaya, yurtseverliğin ve yurttaşlığın da bu anlamda tam rayına oturmadığı sonucuna varıyor. Kemalist veya Türk tipi siyasal modernlik deneyiminin yarım kalmasının sebeplerini ve sonuçlarını tarihsel örneklerle genişleterek ufuk açıcı ve kapsamlı bir tartışmanın fitilini ateşliyor. Atatürk'ün vefatıyla başlayan ve günümüze kadar süregelen süreçte Kemalist Devrimden sapmaların yol açtığı buhranları ve sarsıntıları/tökezlemeleri, laikliğin, ulusçuluğun, yurttaşlık bilincinin ve yurtseverliğin etrafında inceleyip "modernleşememe sancısı"nın aslında nereden/nerelerden kaynaklandığını anlatarak meselenin okurun kafasına oturmasını sağlıyor. Tabii farklı okumalara da sorgulamalara da açık kapı bırakıyor, üzerine bina edilecek yeni çalışmalara göz kırıyor.

“Gerçek hayatta merkezle çevreyi birbirinden ayırt etmek o kadar kolay değildir. Çünkü aralarında etkileşim vardır. Sözgelisi merkezden çıkan Tanzimat ve Islahat fermanları, Birinci ve İkinci Meşrutiyet devrimleri ve Türk devrim hareketlerinin nasıl olur da yalnızca merkeze egemen olan çevrelerin kendi aralarındaki didişmelerden kaynaklandığı ileri sürülebilir?”

Kaya, Türk modernliğinin önündeki katı duvarlardan bahsederken Kemalizm'in bu duvarları nasıl aşmaya çalıştığını da anlatıyor. Bunlardan birincisi, yerelliği kırarak ulus devlet fikrini aşılıp halkın ulus olma bilincine varmasını sağlamakken ikincisi, bireyleşmeyi ortadan kaldıran tarikat/cemaat zihniyetini tarihin tozlu yaprakları arasına göndermektir. Yani, hem "ben" hem "biz" anlayışını zihinlere oturtup yurtseverlik/yurttaşlık duygusunun içinde benliğin erimelediği, benliğin de yurtseverlik/yurttaşlık duygusunun karşısında ezilmediği bir toplum hedeflemek Kemalist modernleşmenin öne çıkan yönünü oluşturmaktadır. Tabii bireyleşmek demek asla bencilleşmek demek değildir. Gelgelelim Kemalist Devrimin Türkiye'yi yöneten partilerin gündeminden gitgide uzaklaşması -Kaya'nın çalışmaları bağlamında- uluslaşmanın ve laikliğin içini boşaltınca kendi çıkarlarını her şeyin üstünde gören, "biz"den çok "ben"e odaklanan, benliğini yükselteceğine şeyhlerin/şihların tekrar -tabir caizse- kölesi hâline gelen bir kişiliğin üremesine yol açmıştır. Bunun üzerine Kürtçülük üzerinden etnik milliyetçilik de eklenince -ki yaklaşık kırk yıldır başımıza musallat edilen terör belasının temelinde etnik milliyetçilik yatmaktadır- Atatürk'ün önderliğindeki Türk modernleşmesinin ne kadar zayıfladığı, aksadığı çok açık bir şekilde görülmektedir. Karşı devrimle birlikte Kemalizm'in modernleşme projesi resmen unutulmaya bırakılmış, modernleşme adımları hiç atılmamış gibi davranılıp bir "u" dönüşü manevrası yapılmıştır. Bu da Türk modernleşmesinin niye tamamlanamadığını açıklamaktadır.

Türk siyasetinde genelde Karadenizlilerin, özelde ise Trabzonluların ağırlığını konu edinen Doç. Dr. Kerem Özbey, göç, kimlik ve siyaset bağlamında Trabzonluların Türkiye'nin ekonomisindeki ve siyasasındaki yerini tartışırken "inşaat sektöründe sadece bina ve betonun değil, aynı zamanda hegemonyanın da inşa edildiği" teziyle dikkat çekiyor. Doç. Dr. Devrim Ertürk'ün kaleme aldığı "Türkiye ve Yeni Sosyal Hareketler" başlıklı bölümde, bir ülkenin yönetim sistemindeki çelişkilerin sosyal hareketlere yol açtığı tezi, sosyal hareketlere ilişkin teorik çerçevenin içine oturtularak işlenmiş. Diğer çalışmalarda da bunlara benzer özgün çıkarımlar/önergeler bulabilmek pekâlâ mümkün.

Prof. Dr. Atakan Hatipoğlu'nun "Siyasal Partiler" başlıklı yazısında merkez-çevre teorisini sorgulamasına da ayrıca değinmekte yarar var. Türkiye'de ilk defa Şerif Mardin'in tanıttığı bu teoriye göre merkez demek yöneten demekken çevre demek yönetilen anlamına gelmektedir. Mardin, merkez ile çevreyi ikisi birbirine zıt olacak şekilde konumlandırıyor, merkez ile çevre arasında kalın duvarlar varmış gibi bir analiz çerçevesi çiziyordu. Oysa gerçek hayatta merkezle çevreyi birbirinden ayırt etmek o kadar kolay değildir. Çünkü aralarında etkileşim vardır. Sözel geliş merkezden çıkan Tanzimat ve Islahat fermanları, Birinci ve İkinci Meşrutiyet devrimleri ve Türk devrim hareketlerinin nasıl olur da yalnızca merkeze egemen olan çevrelerin kendi aralarındaki didişmelerden kaynaklandığı ileri sürülebilir? Bunların hiçbirinin çevreye bir faydası yok mudur? Türk demokratikleşme sürecinin aşamaları olan devrimler, Mardin'in iddia et-

tiği gibi yönetici merkez elitlerinin kendi aralarındaki "dar alanda kısa paslaşmalar"dan ibaret olsaydı ileriye dönük hareketlerin toplumda hiçbir karşılığının olmaması gerekirdi. Oysa İbrahim Kaya'nın da belirttiği gibi her ne kadar Türk modernleşmesinde tamamlanmamış meseleler olsa da laikliğe ve uluslaşmaya doğru atılan büyük adımlar topluma büyük ölçüde yerleşmiş ve kanıksanmıştır. Merkez ancak çevrenin (halkın) hayrına çalıştığı ölçüde ayakta kalabilir. Batı'dan gelen her teorinin üzerine mal bulmuş mağribi gibi atlamayı marifet sayan bazı sosyal bilimcilerimizin yaklaşımlarının aksine, ilerleme hareketlerini merkez ve çevre diye iki zıt kutupta değerlendirmeye yönelik sorgulayıcı bir tutumla karşılaşıyoruz bu kitapta.



Sosyoloji ve siyaset bilimi, fizik ile kimya gibi birbirinden kolaylıkla ayrılabilen alanlar olmadığından siyasetle sosyoloji birbirinin içine giriyor. Zaten "siyasal sosyoloji" veya "siyaset sosyolojisi" kavramları da buradan doğuyor olsa gerek.

Bir diğer akademisyen Orçun Girgin ise devletle toplum arasındaki ayrışmaya dikkat çekiyor. Toplumla devletin arasındaki makasın 1960'tan 1980'e kadar her on yılda bir yapılan darbeler yüzünden açılması hem Kemalist modernlik projesinin sorgulanmasına hem de aslında Kemalist mayanın bu toplumda tutmadığı algısına yol açıyor. Oysa Kemalizm'den uzaklaşmak, düzgün ilerleyen bir modernleşme hareketinin devam edememesi, devrimlerin kendisinden değil, devrimlerden verilen ödünlerden kaynaklanıyor. 27 Mayıs 1960 askerî darbesi her ne kadar ilerici bir darbe olarak nitelense de toplumun yaklaşık yarısının oy verdiği bir partiyi alaşağı ederek ve de üstüne Demokrat Parti'nin en üst kademesinden üç kişiyi asarak toplumla devlet arasında bir sürtüşme üretmiştir. Kişisel kanaatim, Girgin 1960 darbesinin olumlu yönlerinden bahsetse de toplumla devlet arasında bir çatışmaya yol açtığı ihtimalini de hesaba katan bir tartışmaya yer verilmesi gerektiği yönünde.

Sözün özü "Türkiye'nin Siyasal Sosyolojisi", Batı tipi siyasal sosyoloji kitaplarından farklı olarak, ayağını Türk toplumunun gerçekliğine basıyor. Türk modernleşmesini (ya da modernleşememesini) irdeleyerek, çeşitli bölümlerde siyasal sosyolojinin Türkiye'deki uygulamasını tamamlamaya yöneliyor. Kitap bu alandaki önemli bir boşluğu da doldurarak hem siyaset sosyolojisi alanında çalışmak isteyen akademisyenlere hem de siyaset sosyolojisi kavramına yabancı olan amatör okurlara hitap ediyor.

BİLİM VE ÜTOPYA OKURLARI ANKARA ÇIKIŞLI
ÇATALHÖYÜK BİLİM GEZİSİ
10-11 Haziran 2023
(Bir gece konaklamalı)

Gezi Programına dahil hizmetler:

Tren biletleri (Gidiş-Dönüş)

Konya'daki tüm transferler

1 gece konaklama(Yarım Pansiyon)
(2 kahvaltı, 1 öğlen yemeği, 1 akşam yemeği)

Müzelere giriş ücretleri

Seyahat sigortası

Rehberlik ücreti

* Tek kişilik oda farkı 500 TL + KDV



İletişim:

0505 811 52 37 - 0539 844 01 19

magaza.bilimveutopya.com.tr

BİLİMve
ÜTOPYA

