

Çanakkale Kent Konseyleri Birliği

# ÇANAKKALE ÇALIŞTAYI

Tarih: 14-15 Ekim 2021

Yer: İÇDAŞ Kongre Merkezi

Açılış  
14 Ekim 2021  
Saat  
10.00



## BİLDİRİ KİTABI



Çanakkale  
Kent Konseyleri Birliği

# ÇANAKKALE ÇALIŞTAYI

Eğitim – Turizm – Doğa ve Çevre – Tarım

14 – 15 EKİM 2021

## BİLDİRİ KİTABI

Çanakkale – 2022

**14 - 15 Ekim 2021, Çanakkale**  
**ÇANAKKALE ÇALIŞTAYI BİLDİRİ KİTABI**  
**Eğitim - Turizm - Doğa ve Çevre - Tarım**



# İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	1
ÇALIŞTAYIN AMACI ve YÖNTEMİ .....	3
ÇALIŞTAY PROGRAMI .....	5
EĞİTİM PANELİ .....	7
DÜNYADA VE TÜRKİYEDE EĞİTİM.....	8
PANDEMİ SÜRECİNDE EĞİTİM .....	18
YERELDE/ULUSALDA ERKEN ÇOCUKLUK EĞİTİMİ: MEVCUT DURUM, SORUNLAR, ÇÖZÜM ÖNERİLERİ.....	24
MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİME BAKIŞ .....	37
TURİZM PANELİ.....	51
ÇANAKKALE TURİZMİ.....	52
ÇANAKKALE'DE TURİZM .....	54
SÜRDÜRÜLEBİLİR, YARATICI DENEYİM TURİZMİ VE YEREL KALKINMA: ÇANAKKALE ÖRNEĞİ .....	65
ÇANAKKALE'DE SÜRDÜRÜLEBİLİR TURİZM VE GASTRONOMİ TURİZMİ.....	86
BİZANS DÖNEMİNDE DARDANOS VE KEPEZ .....	94
DOĞAL ÇEVRENİN KORUNMASI PANELİ .....	112
MAVİ VATANA EKOLOJİK YAKLAŞIM .....	113
ÇANAKKALE'DE ÇEVRE KALİTESİNİN DÜNÜ, BUGÜNÜ VE YARINI .....	117
ÇEVRESEL BOZULMANIN İNSAN SAĞLIĞI ÜZERİNE ETKİLERİ .....	148
SU EKOSİSTEMLERİNDE SORUNLAR- HOLİSTİK YAKLAŞIM VE ALTERNATİF YÖNTEMLER .....	152
TARIM PANELİ.....	172
COĞRAFİ İŞARET KAVRAMI VE ÇANAKKALE'NİN COĞRAFİ İŞARETLİ ÜRÜNLERİ ....	173
İTHALATIN TARIMSAL ÜRETİME ETKİLERİ .....	182



5393 Sayılı Belediye kanununun, 76. Maddesine dayalı Kent Konseyi Yönetmeliği tanımıyla,

## **KENT KONSEYİ NEDİR?**

Merkezi yönetimin, yerel yönetimin, kamu kurum niteliğindeki meslek kuruluşlarının ve sivil toplumun ortak anlayışıyla, hemşehrilik hukuku çerçevesinde bulunduğu; kentin kalkınma önceliklerinin, sorunlarının, vizyonlarının sürdürülebilir kalkınma ilkeleri temelinde belirlendiği, tartışıldığı, çözümlerin geliştirildiği ortak aklın ve uzlaşmanın esas olduğu demokratik yapılar ile yönetim mekanizmalarını ifade eder.

## **KENT KONSEYİNİN GÖREVLERİ**

- a) Yerel düzeyde demokratik katılımın yaygınlaştırılmasını, hemşehrilik hukuku ve ortak yaşam bilincinin geliştirilmesini, çok ortaklı ve çok aktörlü yönetim anlayışının benimsenmesini sağlamak
- b) Sürdürülebilir gelişmenin sağlanması ve bu konuda ortaya çıkan sorunların çözümüne yönelik planların hazırlanması ve uygulanmasını sağlamak,
- c) Kente ilişkin temel stratejiler ve faaliyet planlarının belirlenmesinde, uygulama ve izleme süreçlerinde tüm kenti kapsayan ortak bir aklın oluşturmasına katkıda bulunmak,
- ç) Yerellik ilkesi çerçevesinde katılımcılığı, demokrasiyi ve uzlaşma kültürünü geliştirmek,
- d) Kentin kimliğine ilişkin tarihi, kültürel, doğal ve benzeri değerlere sahip çıkmak ve geliştirmek,
- e) Kent kaynaklarının etkili, verimli ve adil kullanımına katkıda bulunmak,
- f) Sürdürülebilir kalkınma anlayışına dayalı kentin yaşam kalitesini geliştiren, çevreye duyarlı ve yoksulluğu giderici programları desteklemek,
- g) Sivil toplumun gelişmesine ve kurumsallaşmasına katkıda bulunmak,
- ğ) Çocukların, gençlerin, kadınların ve engellilerin toplumsal yaşamdaki etkinliklerini arttırmak ve yerel karar alma mekanizmalarında aktif rol almalarını sağlamak,
- h) Kent yönetiminde saydamlık, katılım, hesap verebilirlik, öngörülebilirlik ilkelerinin uygulanmasına katkıda bulunmak,

ı) Kent konseyi Genel Kurulunca oluşturulan görüşler, belediye meclisinin ilk toplantısında değerlendirildikten sonra belediye tarafından Kent Konseyine bildirilir ve uygun araçlarla kamuoyuna duyurulur.

### **ÇALIŞMA İLKELERİ**

a) YG21 süreci kapsamında, kentine sahip çıkma, aktif katılım ve çözümde ortaklık ilkelerinin bütünlüğünde, kentlerin yaşanabilir bir geleceğe taşınmasına katkıda bulunmak,

b) Türkiye Cumhuriyeti Devletinin imzaladığı ve onayladığı Birleşmiş Milletler Zirveleri ile diğer uluslararası sözleşmelerde kent ve kent yaşamına yönelik temel ilkeleri hayata geçirmek,

c) Kent vizyonunun ve hemşehrilik bilincinin geliştirilmesi, kentin hak ve hukukunun korunması, sürdürülebilir kalkınma, çevreye duyarlılık, sosyal yardımlaşma ve dayanışma, saydamlık, hesap sorma ve hesap verme, katılım ve yerinden yönetim ilkelerini ön planda tutmak,

ç) Kent konseyi, uluslararası gelişmeleri ve ülke koşullarını gözetererek, tarafsız bir yaklaşımla görüş ve önerilerini oluşturmak,

d) Katılımcılığı ve ortak akla dayanan uzlaşmayı esas almak,

e) Değişimi ve yenilikleri önceden fark ederek sonuç odaklı çalışma kültürünü benimsemektir.

Çanakkale Kent Konseyleri Birliği olarak; yukarıda açıklanan yasa, tanım, görevler ve ilkelerden kaynaklanan görev, sorumluluk ve yaşadığımız kentlerin vizyonuna sürdürülebilir katkılar yapabilme misyonumuzu yerine getirebilmek amacıyla, aşağıda amaç, yöntem ve konuları açıklanan ÇANAKKALE ÇALIŞTAYI düzenlenmiş ve uygulanmıştır. Bu Çalıştay'dan elde edilen sonuç, öneri ve projeler ilgili kurum ve kuruluşlara sunularak, gelecekteki çalışmalarında yardımcı olmak ve yaşadığımız kentlerin geleceğine olumlu katkılarda bulunmak maksadıyla bu kitapta toplanmıştır.

Çalıştayın ve kitabın hazırlanmasında başta Çanakkale Valisi Sayın İlhami AKTAŞ, Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Rektörü Sayın Prof. Dr. Sedat MURAT, Kepez Belediye Başkanı Sayın Birol ARSLAN, Kent Konseyleri Başkanları, Sayın Prof. Dr. Osman DEMİRCAN, Sayın E. P. Albay İsmail YAZICI, Sayın Şehir Plancısı Cihan SARI ve Sayın Kepez Kent Konseyi Genel Sekreteri Demet ÖZEL 'in katkı ve destekleri olmuştur. Kendilerine şükranlarımızı sunuyoruz.

**Çanakkale Kent Konseyleri Birliği adına;  
Kepez Kent Konseyi Başkanı  
E.P.Kur. Albay Orhan SÖNMEZ**

# ÇALIŞTAYIN AMACI ve YÖNTEMİ

Çanakkale'nin gelecekte eğitim, turizm, tarım ve doğal çevrenin korunması alanlarında gelişimine katkıda bulunmak amacıyla, Çanakkale Kent Konseyleri Birliği tarafından planlanan bu Çalıştayda, Kent sorunlarıyla ilgilenenler, yöneticiler ve siyasiler ile Üniversitelerden ilgili uzmanların, Devlet Millet Elele anlayışıyla, bilgi paylaşımı için bir araya getirilmesi hedeflenmiştir.

Özellikle siyasi görüş ayırmadan bölgede toplumun yararına pratik uygulamalara dönüşebilecek bilim ve teknoloji temelli gelişme yolları sunulacak, tartışılacak ve kafalarda oluşan soru ve sorunlara çözüm önerileri getirilecektir.

2020 yılında Kepez özelinde yapılan ilk çalıştayda Kepez'in imar gelişimi, kent estetiği, deprensellik, su arıtması, atıklar ve sağlık sorunları, ulaşım, enerji kullanımı, tarım alanları ve kırsal kalkınma konuları ele alınmıştır, diğer konularda yapılması düşünülen ikinci Çalıştay pandemi nedeniyle 2021 yılına ertelenmiştir.

Tüm Çanakkale kapsamına genişletilen ve düzenlenmesi Çanakkale Kent Konseyleri Birliğince ele alınan bu ikinci Çalıştayın içeriğine yöre için oldukça önemli ve güncel konular alınmıştır;

**Eğitim:** Pandemi nedeniyle büyük ölçüde uygulama şekli değişen, uzaktan eğitime dönüşen ve uygulamada aksaklıklar yaşanan her düzeyde eğitim masaya yatırılacak ve yaşanan sorunlara çözüm önerilerine katkıda bulunacaktır.

**Turizm:** Çanakkale'nin coğrafik konumu nedeniyle önemli bir turizm destinasyonu olması gerekirken yörede turizmden beklenenin gerçekleşmemesi ve beklentilerin çok gerilerinde kalınmasının nedenleri ve çözüm önerileri farklı bakış açılarıyla bir kez daha tartışmaya açılacaktır.

**Doğal Çevrenin Korunması:** Kazdağları'nın ve Çanakale Boğazı'nın varlığıyla bölgede hala zengin görünen su kaynakları ve orman varlığının korunması, geliştirilmesi ve özellikle yörede madencilik faaliyetlerinin çevreye verdiği zararlar gündeme getirilecek, doğal çevrenin canlı yaşamı ekosistem için önemi farklı bakış açılarıyla vurgulanacak, sorunlara bilimsel çözüm önerileri getirilecektir.

**Tarım:** Çanakkale'nin verimli topraklarıyla bir tarım kenti olduğu ancak ürünün pazarlanması sorunu dahil yaşanan birçok sorun nedeniyle tarım arazilerinin hızla elden çıkarıldığı, tarımdan vazgeçildiği bilinmektedir. Burada tarımın önemi vurgulanacak, sorunların çözümü ve tarımın geliştirilmesi için olası yollar bir kez daha tartışmaya açılacaktır.

Çalıştay'a katılımın ve yararın üst düzeyde olması için milletvekillerimizin, Valiliğimizin, Kaymakamlıklarımızın, Resmi Kurum ve Sivil Toplum Örgütlerimizin desteği ve katkısı Çanakkale'miz ve ülkemiz yararına olacaktır.

Bu Çalıştayda Çanakkale'nin geleceği için önemli görülen eğitim, turizm, doğal çevrenin korunması ve tarım alanlarında bilimsel ve teknolojik gelişmelerin uygulamaya dönük paylaşımı Çanakkale'de bu alanlarda çalışanlara düşünme fırsatı verecek ve gelişmelerin önünü açacaktır.

### **Çalıştayın Yöntemi**

1. Çalıştay 14-15 Ekim 2021 günleri 4 ana konuda, yarım günlük periyotlarda ve 4 ayrı panel çalışması ile uygulanacaktır.
2. Devlet-Millet Elele düşüncesiyle, herkese açık olarak gerçekleştirilecek.
3. Çalıştaya katılımın üst düzeyde olması için gerekli çalışmalar yapılacak.
4. Özellikle siyasi görüş ayırmadan, bölgede toplumun yararına pratik uygulamalara dönüşebilecek, bilim ve teknoloji temelli gelişme yolları sunulacak, tartışılacak ve kafalarda oluşan soru ve sorulara çözüm önerileri getirilecektir.
5. Grup çalışmalarından alınan öneri, görüş ve projeler ile münferit görüş, öneri ve projelerde değerlendirilecek, ilgili kurum ve kuruluşlara sunulmak üzere hazırlanacak kitaba dâhil edilecektir.
6. Her panel belirlenmiş oturum Başkanları tarafından belirlenen konuşmacılar ve izleyicileri de kapsayacak şekilde, belirlenen zaman çizelgesine uyarak yönetilecektir.
7. Oturum Başkanları ve Panelistler sunumlarını ve sonuç bildirgesine esas olacak ögelerini 15-30 sayfa, Word dosyası (Arial 12 punto) halinde, Kent Konseyleri Birliği Başkanlığına hazırlanacak kitaba konulmak üzere verilecektir

# ÇALIŞTAY PROGRAMI

## BİRİNCİ GÜN 14 EKİM 2021

### 10.00 AÇILIŞ KONUŞMALARI

Çanakkale Valisi ve Kepez Kent Konseyi Başkanı

### 10.15 – 12.30 EĞİTİM PANELİ

**Oturum Başkanı:** Prof. Dr. Osman DEMİRCAN

**Konuşmacılar:**

Yasin HACİMUSALAR - Çanakkale Eğitim-Sen Başkanı

Serkan SERBES – Çanakkale Eğitim-İş Başkanı

Ahmet MANTAŞ – Çanakkale Eğitim-İş Eski Başkanı

Prof. Dr. Ebru AKTAN ACAR – ÇOMÜ Eğitim Fakültesi Öğretim Üyesi

Resul CAN – Eğitim Birsen Başkanı

Resul DEMİRCAN – Türk Eğitim Sen Başkanı

### 12.30 – 14.00 ÖĞLE ARASI

### 14.00 – 17.00 TURİZM PANELİ

**Oturum Başkanı:** Orhan SÖNMEZ

**Konuşmacılar:**

İsmet BALKAN – Çanakkale Turizm Derneği Başkanı

Fatih ERSÜ – Turizm Inc. Eski Genel Müdürü

Mustafa BOZ – ÇOMÜ Turizm Fakültesi Dekanı

Prof. Dr. Ferah ÖZKÖK – ÇOMÜ Turizm Fakültesi Bölüm Başkanı

Prof. Dr. Ayşe ÇAYLAK TÜRKER – ÇOMÜ Sanat Tarihi Bölüm Başkanı

## İKİNCİ GÜN 15 EKİM 2021

10.00 - 12.30 DOĞAL ÇEVRENİN KORUNMASI PANELİ

**Oturum Başkanı:** Funda KÖSEOĞLU

**Konuşmacılar:**

Dr.Özgür Emek İNANMAZ - ÇOMÜ Emekli Öğretim Üyesi  
Doç. Dr. Mustafa YÜCEL – ODTÜ Deniz Bilimleri Enstitüsü  
Prof. Dr. Hasan Göksel ÖZDİLEK – ÇOMÜ Çevre Mühendisliği Bölümü  
Dr. Akif Akalın – İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Emekli Öğretim Üyesi  
Prof. Dr. Şükran ÖZDİLEK – ÇOMÜ Öğretim Üyesi

12.30 - 14.00 ÖĞLE ARASI

14.00 - 17.00 TARIM PANELİ

**Oturum Başkanı:** Zafer ANAYURT

**Konuşmacılar:**

Prof. Dr. Taner KUMUK – ÇOMÜ Emekli Öğretim Üyesi  
Prof. Dr. Murat ŞEKER – ÇOMÜ Ziraat Fakültesi  
Prof. Dr. Harun BAYTEKİN – ÇOMÜ Ziraat Fakültesi  
Nazım TANRIKULU - BAÇEM Müdürü Balıkesir

17.00 - 18.00 TARTIŞMA VE ÇALIŞTAYIN SONUÇ BİLDİRİSİ



# EĞİTİM PANELİ

## **Oturum Başkanı:**

Prof. Dr. Osman DEMİRCAN

## **Konuşmacılar:**

Yasin HACİMUSALAR - Çanakkale Eğitim-Sen Başkanı

Ahmet MANTAŞ – Çanakkale Eğitim-İş Eski Başkanı

Prof. Dr. Ebru AKTAN ACAR – ÇOMÜ Eğitim Fakültesi Öğretim Üyesi

Resul CAN – Eğitim Birsen Başkanı

# DÜNYADA VE TÜRKİYEDE EĞİTİM

Yasin HACIMUSALAR

Çanakkale Eğitim-Sen Başkanı

## DÜNYADA VE TÜRKİYE DE EĞİTİMİN KISA TARİHİ

Eğitim, dünya ülkelerinin gelişmişlik seviyelerinin en önemli kriterleri arasında, asırlar boyunca varlığını sürdürmüş bir 'olgu' olarak karşımıza çıkar. Beyin fonksiyonlarının işlevleri bakımından öğrenmeye odaklı yaratılan 'insan', tarihin belirli dönemlerinde, kendiliğinden öğrenme, eğitim, yaşam boyu öğrenme, işbirlikli öğrenme, politeknik eğitim, gibi aşamalardan geçerek 21. yüzyıla kadar ulaşmıştır. Beklentilerle doğru orantılı düzenlenen müfredatların yanı sıra, ülkelerin politikaları ile ilişkili olarak yenilenen eğitim kurumları Sanayi Devrimi'nden itibaren, özellikle kendi içerisinde yaşadığı tıkanmaların da neticesinde bugün her ülkede farklı uygulamaları görülmektedir. .

Ülkemiz için de eğitim sistemi zikzaklı bir seyir arz eder.

Cumhuriyetle beraber 1924 yılında kabul edilen Tevhid-i Tedrisat Kanunu (Öğretim Birliği)

1 Kasım 1928'de yürürlüğe giren Harf İnkılabı ile Latin Alfabesi'ne geçilmesi

1926, 1927 ve 1936 yıllarında, Köy Muallim Mektebi' açılmış, ardından 1940-1954 yılları arasında faaliyet gösteren Köy Enstitüleri'nin temellerini oluşturmuştur.

Köy Enstitüleri'nde bitki- hayvan yetiştiriciliği, sağlıkcılık, yapı ustalığı gibi derslerin yanı sıra; halk oyunları, jeoloji, gazete, radyo, dergi takibi gibi dersler de okutuluyordu. Kendi köylerine dönerek sembolik ücretlerle görev almayı kabul eden öğretmen adaylarının eğitildiği bu sistem, modern ve laik bir eğitimi de beraberinde getirdi. II. Dünya Savaşı koşullarının maddi yükleri ve Türkiye'de yaşanan siyasal değişim nedeniyle bu eğitim modeli ancak 1950'ye kadar dayanabildi.

Köy Enstitüleri'nde temel öğrenme yöntemi etkinlikti. Bu enstitülerinde öğretilen bilgiler köye ve toprağa yönelikti. Köy Enstitüleri ile yeni neslin hem Türkiye Cumhuriyeti'nin yönetimini benimsenmesi, hem yurttaş olması, hem de entelektüel birey görüşün yayılmaması amaçlanıyordu.

Enstitülerindeki eğitimin içeriği "iş içinde, iş için eğitim "işine güvenerek kültürü bir yaratma için eğitim" anlayışını söyler.

1968 programı ise. bireye ve özgürlüklerine önem verdiği, öğrenci gereksinimlerini göz önüne alarak öğretmen merkezli bir süreçten öğrenci merkezli bir programa doğru evrildiği dolayısıyla ilerlemeci felsefeden önemli ölçüde etkilendiği söylenebilir.

2005 ilköğretim programının ise tamamıyla ilerlemeci eğitim felsefesi ışığında hazırlandığı söylenebilir. Ancak ilerlemeci eğitim felsefesinden daha çok öğretmen merkezli bir uygulama şeklinde sürdüğü görülmektedir.

## **EĞİTİM NEDİR VE NASIL OLMALIDIR?**

Eğitim, genellikle, insan davranışlarında, önceden belirlenmiş amaçlara göre belirli gelişmeler sağlamaya yarayan planlı etkiler dizisi olarak tanımlanır. Eğitim, bir bütün olarak düşünüldüğünde insanı yetiştirme sürecidir. Bireyin fiziksel veya içsel etkinlikler sonucu güç oluşturabilmesi ya da davranış değişikliği gösterebilmesi için planlı, örgün ve yaygın eğitim alması gerekir.

Bütün ulusal-uluslararası belgelerde de belirtildiği gibi herkes eğitim görme hakkına sahiptir. Cinsiyeti, etnik ve dinsel kimliği ne olursa olsun herkes; insan olduğu için, kendini geliştirme, kendini oluşturma hakkına sahiptir. Eğitimde var olan eşitsizliklerin, sınırlamaların ve yoksunlukların ortadan kaldırılması, eğitim hakkının yaşama geçirilmesi için yeterli değildir. Eğitimin temel bir insan hakkı olması, bu hakkı kullanırken hak sahiplerinin taleplerini özgürce, demokratik yollarla dile getirebilmesine imkân verilmesi gerekir.

Eğitimin bir hak olabilmesi için sadece belirli düzenlemeler yapmak yetmez. Çağdaş ve nitelikçe yeterli bir eğitim hakkından bahsedebilmemiz için eğitim; herkesi kapsamalı, yeterli sürede verilmeli, yaşam boyu ulaşılabilmeli, kamusal bir anlayışla parasız olmalı, içeriği çağdaş, bilimsel ve laik olmalı ve resmi dil yanında diğer ana dillerde de yapılabilmesi mümkün olmalıdır.

Eğitim hakkı diğer hak ve özgürlüklerle birlikte bir bütün olarak görülmeli ve temel insan haklarının kullanılmasında olduğu gibi, eğitim hakkının savunulmasının da çok önemli olduğu gözlerden kaçırılmamalıdır.

Çocuklara, engellilere, farklı kimlik ve inanç gruplarını dışlamadan, toplumsal cinsiyet eşitliğine duyarlı eğitim olanaklarının yaratılması ve geliştirilmesi, herkes için güvenli, şiddete dayalı olmayan, kapsayıcı ve etkili öğrenme ortamlarının oluşturulması ancak nitelikli eğitim politikalarının oluşturulması ve uygulanması ile mümkündür.

Hükümetler, herkese nitelikli eğitim hakkı yaklaşımı çerçevesinde eğitime hem politika belirlemede hem de uygulamada öncelik vermek zorundadır. Bütün kız ve erkek çocuklarının ücretsiz, hakkaniyetli ve nitelikli bir eğitim sistemi içinde yetiştirilmesi temel hedef olarak belirlenmeli ve her ülke bu konuda üzerine düşen sorumluluğu eksiksiz yerine getirmelidir. Herkes için nitelikli eğitim ancak bu şekilde hayata geçirilebilir.

Kamusal bir hizmet olan eğitimin temel ilkeleri nitelikli, eşit, ücretsiz, düzenli, sürekli ve kapsayıcı olmasını gerektirir. Irk, dil, din, cinsiyet, sosyoekonomik yapının öğrencinin eğitimini etkilememesi tek bir öğrencinin dahi "mağdur" edilmemesi anlamına gelir.

Salgında ise yoksul ailelerin çocukları, özel eğitim gereksinimi olan çocuklar, kız çocukları, kırsal kesimde yaşayan çocuklar, mevsimlik tarım işçisi ailelerin çocukları; özetle dezavantajlı tüm kesimler eğitimde yaratılan eşitsizlikten en çok etkilenen kesimler oldu. Milyonlarca çocuğun eğitimden kopuş süreci hızlandı. MEB' in son açıklanan verileri ile en az 155 bin 938 öğrenci örgün eğitim dışına çıktı. Eşitlik yoksa, eşit nitelikli, kamusal eğitim koşulları sağlanamıyorsa eğitimin bir hak değil, ayrıcalık haline geldiğinin kanıtı oldu eğitim alanında yaşadıklarımız.

Salgının başlaması ile birlikte 16 Mart 2020'de yüz yüze eğitime ara verilmesinden bugüne yaklaşık bir buçuk yıllık bir zaman geçti. Ancak eğitim emekçilerinin ve öğrencilerin yaşadığı sorunlar azalmadığı gibi çok daha ciddi boyutlara ulaştı. Covid-19 salgını, öğrenciler arasındaki mevcut eşitsizliği daha da derinleştirdi. Zengin ile yoksul öğrenciler arasındaki makasın daha da açıldı.

Öğrencilerin merkezi sınav skorları, eğitim sistemindeki çatlığa işaret etti. Öğrenciler, hem LGS'de hem de YKS'de büyük ölçüde başarısız oldu. Türkiye'nin eğitim kalitesi itibarıyla uluslararası arenadaki yeri de olumsuz etkilendi. PISA ve TIMSS gibi uluslararası sınavların ortalamasına göre oluşturulan 50 ülkeli listede Türkiye, 34'üncü sırada yer aldı.

Son dönemde MEB tarafından özellikle özel okullara bütçeden ayrılan payların arttırılması, özel okulların öğrenci sayılarını arttırmaya hizmet eden uygulamalara ağırlık verilmesinin de etkisiyle eğitimde özelleşmenin arttığı bir dönem içindeyiz. Salgınla birlikte özel okullar ile kamu okulları arasında yaşanan eşitsizlik hem eğitim hakkı hem de sağlık hakkı açısından daha da derinleşmiştir. MEB 2020-2021 istatistiklerine göre özel okullarda derslik başına düşen öğrenci sayısı 9,4 iken, kamu okullarında 26' dır. MEB tarafından özel okullara yapılan bütün desteklere rağmen okullar öğrencileri ile birlikte alınıp satılmaya, devredilmeye başlandı.

Eğitim hakkının kapsamı kanunla düzenlenirken herkesin yetenek ve gereksinimlerine göre yeterli ve nitelikli bir eğitim ve öğrenim hakkı gözetilmelidir. Sadece zorunlu ve parasız ilköğretimle yetinmek bu ilkenin gerçekleştirilmesini sağlamaz. Devlet, bu konudaki hizmetleri yeterli biçimde yerine getirdiği sürece eğitim hakkından söz etmek mümkün olur. Ekonomik istikrar, mali yeterlilik, planlılık gibi gerekçeler ancak dengeli dağılım, öncelikler ve özellikle de özendirilmesi zorunlu olan iş ve meslek alanları için söz konusudur.

Bugün tüm dünyada, eğitim sistemlerine egemen olmaya çalışan anlayış, eğitimi bir insan hakkı olarak değil, karşılığı ödenmesi gereken bir "müşteri hizmeti" olarak görmektedir. Eğitim sisteminde yapılan değişiklikler ve açılan "reform paketleri"nin temelinde "müşteri hizmeti" anlayışının yerleştirilmesi ve yaygınlaştırılması olduğunu söylemek mümkündür. Hükümetin kamu okullarına ihtiyacı kadar ödenek ayırmazken, özel okulları her fırsatta ekonomik olarak desteklemesi ve teşvik etmesi bu anlayışın bir sonucudur.

Kuşkusuz eğitim sistemimizde yaşanan dönüşüm süreci, dünya çapında gerçekleşen dönüşüm sürecinden bağımsız değildir. Dünya düzeyinde eş zamanlı olarak gerçekleşen piyasacı ve anti demokratik eğilimlerin yapısal bir sürecin yani kapitalizme özgü dinamiklerin günümüzde ulaştığı düzeyin sonuçları olduğunu belirtmek gerekir. Böyle bir yaklaşım, pratik süreçte karşılaştığımız farklılıkların sadece Türkiye'ye özgü dinamikler olmadığının görülmesi açısından önemlidir.

Eğitimin temel bir insan hakkı olması, kamusal sorumluluğu, yani devletin herhangi bir ayırım gözetmeden herkese, nitelikli eğitimi parasız olarak sunmasını gerektirir. Eğitimin kamusal bir sorumluluk değil, parayla alınabilen bir mal olması ise onun bir hak değil, kişilerin maddi olanaklarına göre yararlanılabilen bir ayrıcalık durumuna dönüşmesine yol açar. Eğitimin hak olarak görülmesi devlete bir sorumluluk yüklerken, bir hak değil de gereksinim olarak algılanması bu sorumluluğun ailelere ve bireylere devredilmesi anlamına gelmektedir.

Kamusal eğitim, siyasal iktidarın ve bir bütün olarak devlet aygıtının hem sınıfsal hem de demokratik talepleri karşılaması için zorlandığı, eğitim hizmetinin herkes için eşit, parasız, nitelikli ve ulaşılabilir olmasını ifade eden bir kavramdır.

### **EĞİTİME AYRILAN BÜTÇE ARTTIRILMALIDIR.**

Türkiye ile diğer OECD ülkeleri arasında kademeler düzeyinde yapılan eğitim harcamaları arasındaki farklılıklar her geçen yıl artmaktadır. Devletin eğitim harcamalarına yaptığı katkı yıllar içinde istikrarlı bir şekilde azalırken, hane halkının cebinden yaptığı eğitim harcamalarının payı artmaya devam etmektedir.

### **OECD ÜLKELERİ VE TÜRKİYE'DE ÖĞRENCİ BAŞINA DEVLETİN YAPTIĞI HARCAMA**

	<b>OECD (ABD Doları)</b>	<b>Türkiye (ABD Doları)</b>
<b>GENEL</b>	10.368	2.071
<b>OKUL ÖNCESİ</b>	8.377	1.740
<b>İLKOKUL</b>	8.470	1.569
<b>ORTAOKUL</b>	9.884	1.606
<b>ORTAÖĞRETİM</b>	10.368	2.258
<b>ÜNİVERSİTE</b>	15.556	3.314

### **EĞİTİM LAİK OLMALIDIR**

Laiklik; dinsel etkinliklerin, devlet ve ekonomik yaşamdan ayrı ele alınması, devletin dinsel esaslara ve dini güce dayanmaması, devletin bütün din ve inançlar karşısında tarafsız olmasını ifade eder. Laikliğin temel ilkesi başkalarının inançlarına, düşüncelerine saygılı olmak, akli ve bilimi rehber edinmek, hangi din ve inançtan olursa olsun her insanın değerli olduğunu savunmak, farklı inançlara ve inanmayanlara saygı göstermektir. Türkiye gibi çok inançlı, çok kültürlü, çok mezhepli bir toplumda, okuldan başlayarak birçok sorunun ve eşitsizliklerin doğmasına yol açan sorunların çözümü,

laikliğin gerçek anlamıyla eğitimde ve toplumsal yaşamda yer edinmesi, bütün inanç ve kimliklerin özgürce yaşamasının güvence altına alınmasıdır.

Hiçbir toplum tek tip, tamamen aynı düşünen, herkesin aynı inancı paylaştığı insanlardan oluşmaz. Tüm inançlara eşit mesafede bulunması gereken bir devletin, belli bir dinin ve mezhebin öğretilerini, üstelik zorla okullarda öğretmesi açık bir dayatmadır. Değişik din, mezhep, inanç ve dünya görüşünden insanların gerçek anlamda “eşit yurttaş” olarak kabul edilebilmesi, devletin bütün inançlara eşit mesafede ve tarafsız olması yönündeki taleplerdeki ısrara, okullarda farklı kimlik, inanç ve dünya görüşleri arasında ayırım yapılmamasına bağlıdır.

Laik, bilimsel eğitim; demokratik, katılımcı, eşitlikçi, özgürlükçü ve insan hakları odaklıdır. Laik ve bilimsel referanslara dayalıdır. Herkese eşit, parasız ve nitelikli eğitim hakkını temel alır. Laik eğitim; sorgulamayan, itaat eden, biat eden nesiller yerine, sorgulayan, eleştiren ve itiraz etmeyi öğreten nesiller yetiştirmeyi hedefler. Laik eğitim; çocukların yüksek yararına ve çıkarına dayanır. Çok inançlı, çok kültürlü ve çok dilli toplum yapısına uygundur. Bilimsel ve eleştirel eğitimi savunur. Eşit haklara, eşit yurttaşlık bilincine uygun, çoğulcu eğitim söz konusudur.

## **EĞİTİMDE EŞİTLİK,**

Cinsiyet eşitliği açısından da önemlidir. 4+4+4 eğitim sisteminin de etkisiyle ülkemizde ortaokul çağındaki kız çocuklarından %96'sı okula kayıtlıdır. Bu öğrencilerin %67'si kayıtlı oldukları okulu tamamlarken, her 3 kız çocuğundan birisi kayıtlı olduğu okulu tamamlayamamaktadır. 15-19 yaş grubundaki her 1000 kız çocuğundan 15'i çocuk anne olmaktadır. Kız çocuklarının erkek çocuklara göre dijital araçları kullanma ve dijital dünyaya erişme olasılıkları daha düşüktür. Cinsiyet ayrımı 2013'te %11'iken 2019'da %17'ye yükselmiştir.

Ülkemizin aydınlık geleceği için tüm çocukların özellikle de kız çocuklarının dezavantajları giderilmelidir. Bunun için de cinsiyete dayalı ayrımcılıkları kökleştirecek bilgiler müfredattan çıkarılmalı, karma eğitimden ödün verilmemelidir. Kız çocuklarının okullaşma oranını düşüren 4+4+4 kesintili eğitim sistemi kaldırılmalı, kesintisiz temel eğitime geçilmelidir. Pandemi döneminde belirginleşen çevrim içi eşitsizlik giderilmeli, kimi kız çocukları için eşitsizliğin yüklenen ev içi emek sorumluluğundan da kaynaklanabildiği ve dijital alana erişememenin günümüz koşullarında eğitim, sağlık, adalet gibi en temel haklara erişememek anlamına gelebileceği önemle gözetilerek, dijital erişilebilirliğin sağlanması gerekmektedir. Eğitimde laiklik ve cinsiyet eşitliğinden taviz verildiğinde yaşanabilecekleri tüm dünya Afganistan örneğinde görmüştür.

Bütün toplumlar için esas olan demokratik, katılımcı, bilimsel, eşitlikçi ve adaletçi bir kültür inşa etmektir. Hiç kuşkusuz ki, bunun yolu da demokratik, bilimsel, laik ve eşitlikçi eğitimden geçmektedir. Demokratik, bilimsel ve laik eğitimin yaygın olduğu toplumlar, inanç gruplarının birbiri üzerinde baskı kurmadan inancını özgürce yaşadığı,

etnik kimliklerin ve kültürlerin baskı altına alınmadığı, farklı olanların eşit haklar temelinde yaşadığı gerçek anlamda özgür toplumların oluşumunu sağlayacaktır.

## **ÖĞRETMEN YETİŞTİRME SORUNU VE ÖĞRETMEN İSTİHDAMI**

Öğretmen; insansal değerleri gelişmiş, topluma önderlik eden, bilimsel düşünen, toplumsal ve siyasal olarak etkin, insan ilişkilerinde özgecil, sorun çözmeye yatkın, öğrencilerin sosyal ve kültürel durumlarını kavrayan, var olan eşitsizlikleri sorgulayıcı ve mücadeleci, alanında uzman bir kişidir.

Öğretmenlik, sadece okul ve sınıf ortamında öğrencilerle değil, okul dışında veliler ve toplumla da iç içe olan bir meslek olduğundan, öğretmen yetiştirme politikaları belirlenirken bu özellikler mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır.

Okul, öğretmenlerin kendi kendilerini yönetir oldukları ve meslektaşları arası rekabet değil dayanışmaları ile kendilerini geliştirdikleri ve okulu anlamlı ve değerli buldukları mekânlar olmalıdır.

Öğretmenlik üniversite mezunu olan herkesin yapabileceği bir 'iş' olarak görülmemeli, belli bir uzmanlık gerektiren ve temel kaynağın sadece eğitim fakülteleri olduğu gerçeği unutulmamalıdır.

Öğretmen yetiştirme ve atama sistemini 'Performans', 'Rekabet', 'Verimlilik', 'Kariyer', 'Kalite' vb gibi piyasacı kavramlarla ne öğretmenlerin, ne de eğitimin niteliğinin yükseltilmesi mümkün değildir.

## **ÖĞRETMEN ALIMI VE İSTİHDAMINA İLİŞKİN**

### **Sorunlar Sözleşmeli Öğretmenlik**

Öğretmen atama süreçlerinde dikkat çeken en önemli değişikliklerden birisi 15 Temmuz darbe girişimi sonrasında getirilen mülakata dayalı 'sözleşmeli öğretmenlik' uygulamasıdır.

Sözleşmeli öğretmenlik ile birlikte iş güvencesi fiilen ortadan kaldırılmış, mazerete dayalı tayin hakkı ellerinden alınmış, ek ders, terfi, kademe konuları başta olmak üzere eşitsizliklere uğratılmış, güvencesiz olmalarından kaynaklı da mobbing yaşatılmaktadır. Eğitim emekçileri kadrolu, sözleşmeli, geçici sözleşmeli, vekil ve ücretli olarak farklı biçimlerde istihdam edilmekte, bu durum eğitimin niteliğini ciddi anlamda olumsuz etkilemektedir.

### **Mülakat Uygulaması**

Sözleşmeli öğretmenlik mülakatında sorulan ve öğretmenlikle uzaktan yakından ilgisi bulunmayan ve basına da yansıyan siyasi içerikli sorular üzerinden KPSS'de yüksek puan alan çok sayıda öğretmen adayının elenmesine neden olmuştur.



Gerek öğretmen atamalarında, gerekse eğitim yöneticilerinin belirlenmesinde 'sözlü sınav' uygulamasının ısrarla sürdürülmesi, yüksek yargı kararını tanımamak anlamına gelmektedir. Sözlü sınav uygulamasına bir an önce son verilmelidir.

### **Ataması Yapılmayan Öğretmenler**

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) ataması yapılmayan öğretmen sayısını 438 bin, resmi öğretmen açığını ise 120 bin civarında olduğunu açıklamıştır.

Her yıl yaklaşık 85 bin kişi civarında ek ders ücreti karşılığı ücretli öğretmen görevlendirilmektedir.

Kamu hizmetlerinin sürekliliği, düzenliliği ve halka daha nitelikli olarak sunulması için eğitimde her türlü güvencesiz istihdam uygulamasından derhal vazgeçilmeli, ataması yapılmayan öğretmenler sorunu kalıcı olarak çözülerek, herkese kadrolu ve güvenceli istihdam sağlanmalıdır.

### **Yönetici Atama ve Görevlendirilmesine İlişkin Sorunlar**

Yapılan sınavlar ve atamalarda sürekli olarak torpil ve kayırmacılık yapıldığı iddia edilmektedir.

Eğitimin bütün kademelerinde yöneticiler belirlenirken, hiç kimse kimlik, mezhep, inanç ya da sendika farklılığı nedeniyle fiilen cezalandırılmamalı, değerlendirme ölçütleri tamamen objektif ve bilimsel kriterlere dayanarak belirlenmeli, eğitim yöneticilerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesi sürecinde mülakat ve siyasi referanslar değil, liyakat ilkesi temel alınmalıdır.

### **Eğitimde Müfredat Değişiklikleri İle İlgili Görüşlerimiz**

Müfredat, piyasanın isteklerine değil, toplumun gereksinimlerine göre oluşturulmalıdır. Çocuk, bireysel değerlerin (kavrayabilme, beceri geliştirebilme vb) yanı sıra toplumsal değerlere (eşitlik, adalet, paylaşım, birlikte iş yapma vs.) göre de eğitilmelidir.

Eğitimde gerçekleştirilecek nitelik değişimi açısından son derece önemli olan öğretim materyallerinin (ders kitapları, kaynak kitaplar, e materyaller vb) içeriği bilimsel ölçütlere uygun olarak yeniden düzenlenmek zorundadır. Öğretim materyallerindeki bilgilerin yoruma açık öznel bilgilerden değil, nesnel ve bilimsel bilgilerden oluşmasına dikkat edilmelidir.

### **Sınav Merkezli Eğitim Uygulamaları**

Gerek Ortaöğretime Geçiş, gerekse üniversiteye giriş sınavlarının geçtiğimiz yıl içinde defalarca değişmesinin özellikle öğrenci ve veliler açısından ciddi sorunlar ve kafa karışıklıkları yaratmıştır.



Sınavlar yoluyla yapılan eleme ve yönlendirmeler, zaten eşit olmayan bir eğitim sistemi içinde yeni eşitsizlikler ve adaletsizlikler yaratmaktadır. İlköğretimden başlayarak üniversiteye kadar, sürekli olarak yapılan sınavlara endekslenmiş bir eğitim sisteminin nitelikli olması nasıl mümkün değildir.

Öğrencilerin her alanda (bilim, sanat, spor, felsefe vb)ilgi ve yetenekleri doğrultusunda okul öncesinden başlanarak üniversiteye kadar kendi ilgi ve yetenekleri doğrultusunda eğitim aldığı, hangi alanda okuyacağını kendisinin belirleyeceği bir eğitim sistemi oluşturmak hedeflenmelidir.

### **MEB Bütçesi ve Eğitim Yatırımlarına Ayrılan Pay**

MEB bütçesinden eğitim yatırımlarına ayrılan pay mutlak anlamda arttırılmalı, eğitimi ticarileştirmeyi hedefleyen, özel sektörle yapılan ya da yapılacak olan ortak projeler iptal edilmelidir.

Artan oranlı vergi dilimi uygulamasına son verilmeli, ek dersler başta olmak üzere, tüm ek ödemeler temel ücrete dâhil edilmeli emekliliğe yansıtılmalıdır. Aile ve çocuk yardımı başta olmak üzere, sosyal yardımlar sembolik olarak belirlenmekten çıkarılmalı, ihtiyaç kadar artış yapılmalıdır.

### **MEB'in Vakıf/Derneklerle İmzaladığı Protokoller iptal edilmeli.**

MEB in görevi çocuk ve gençleri insanlığın ortak evrensel değerleri doğrultusunda yetiştirmek, temel insan hakları ve çocukların yararını gözetecek, çocuk ve gençlerin kendini gerçekleştirebilmesi için mevcut bilgi birikimine ulaşmasına ve eleştirel düşünce becerisini kazanabilmesine olanak sağlayacak somut adımlar atmak olmalıdır.

### **Proje Okullarında Yaşanan Hukuksuzluklar**

Yeni düzenleme ile Milli Eğitim Bakanı hiçbir duyuru yapmaksızın, mesleki yeterliliği, kıdemi ya da hizmet puanına bakmadan istediği herhangi bir öğretmeni ya da eğitim yöneticisini bu okullarda görevlendirmiştir.

MEB'den talebimiz, söz konusu atamaların ve görevlendirmelerinin iptal edilmesi, hukuksuz uygulamalara son verilmesi ve yaşanan mağduriyetlerin en kısa sürede sona erdirilmesidir.

### **YARDIMCI HİZMETLİ VE MEMURLAR**

Eğitim, öğretim ve bilim hizmet alanında görev yapan, memur ve yardımcı hizmetler sınıfında çalışan arkadaşlarımız eğitimin görünmez kahramanlarıdır. Onların emeği ve alın teri olmaksızın okullarımızın, eğitim kurumlarının nitelikli kamu hizmeti üretmesi mümkün değildir. Yardımcı hizmetlilere normal görevlerinin dışında görevler verilmekte, hatta yöneticilerin özel işlerini yapmaları istenmektedir. Bunun karşılığında

ücret, yevmiye, yolluk, yiyecek ve giyecek yardımı yapılmamakta ve fazla mesai ücreti ödenmemektedir.

### **Angarya Çalıştırma, Nöbet ve Ek Ders Ücretleri**

Anayasanın 18. maddesinde angarya çalışma ‘Hiç kimse zorla çalıştırılmaz. Angarya yasaktır’ ifadesiyle yasaklanmıştır. Anayasada açıkça belirtilmesine rağmen, son yıllarda tüm kamu kurumlarında olduğu gibi, eğitim alanında çeşitli adlar altında gündeme getirilen ‘angarya çalışma’ uygulamaları özellikle sendikalı ya da sendikasız tüm eğitim emekçilerinin olumsuz etkilenmesine neden olmuştur.

### **Eğitimde Yaşanan Şiddet**

Okullarda yaşanan şiddet, eğitim alanının en önemli sorunları arasında yer almaktadır.

. Okullarda rehberlik hizmetlerinin işletilmesi ve buralardaki yetersiz personel sayılarının giderilmesi gerekir

### **Eğitim Emekçilerine 3600 Ek Gösterge Verilmeli**

### **SONUÇ VE ÖNERİLER**

Eğitim Sistemimizin Yapısı, çağdaş eğitimin kuramsal ve bilimsel temellerine uygun olacak şekilde sürdürülebilir ve uygulanabilir bir yapı ve organizasyona kavuşturulmalıdır. Eğitim, yaşama hakkından sonra en temel insan hakkıdır. O yüzden bütün çağdaş, ileri ülkeler eğitime öncelik verirler, bütçelerinden büyük pay ayırırlar.

Türkiye Cumhuriyetini kuranlar da “ eğitimi var olma yok olma sorunu “ olarak görmüşler, başta öğretim birliği olmak üzere devrim niteliğinde çok önemli düzenlemeler yapmışlardır. Her şeyden önce eğitim; “kamusal ve nitelikli bir eğitim” olmalıdır.

Uzun yıllardır ülkemizde her alanda olduğu gibi eğitim kurumlarında da bir “nitelik kaybı” olduğu gerçeği çok açıktır. Eğitim sistemi çok az öğrenciyi iyi eğitebilmekte ve çocuklarda yeterince değişim, dönüşüm, farkındalık yaratamadığı pek çok bilimsel yayında, çalışmada ve eğitim raporlarında karşımıza çıkmaktadır. PISA yarışmaları ve üniversiteye giriş sınav sonuçları da bu yargıyı doğrulamaktadır. Yapılacak ilk işlerden biri nitelik kaybını önleyecek çalışmalar yapmaktır. Bunun için öncelikle, eğitimin niteliğini olumsuz etkileyen, öğretmen yetiştirme düzenimiz, okul ve dershaneler sistemi ve çağdışı okul müfredatları bir gözden geçirmelidir.

Çağdaş eğitim sistemimiz; Atatürk’ün öngördüğü “ Fikri hür, irfanı hür, vicdanı hür “ kısaca “ tepeden tırnağa özgür” kuşaklar yetiştirmeyi hedeflemelidir. Okul öncesinden üniversiteye bütün eğitim aşamalarında insan merkezli, çağdaş, bilimsel, fırsat ve olanak eşitliği olan bir eğitim olmalıdır

Eğitim bir insan hakkıdır.

- Herkesin eğitim hakkından eşit, parasız yararlanmasının önündeki bütün yasal ve fiili engeller kaldırılmalıdır...
- Eğitimde her türlü ayrımcı, dışlayıcı ve ötekileştirici söylem ve uygulamalardan uzak durulmalı, eğitim müfredatının oluşturulması ve uygulanmasında demokratik, laik, bilimsel ve evrensel ilke ve değerler referans alınmalıdır...
- Zorunlu ve “zorunlu seçmeli” ders uygulamasına son verilmeli, devlet bütün inançlar karşısında tarafsız olmalıdır...
- Eğitim politikaları sermayenin istek ve ihtiyaçlarına göre değil, eğitim biliminin gerekleri ve toplumun ihtiyaçları gözetilerek sunulmalıdır...
- Eğitim hizmetlerinin sunumunda proje temelli ve stratejik planlama değil, demokratik planlamalar yapılmalı, eğitimle ilgili sendikaların görüşleri alınmalı ve uygulanmalıdır...
- Eğitim emekçilerinin ekonomik sorunları ve çalışma koşulları düzeltilmeli, eğitimde her türden angaryaya, esnek ve performansa dayalı çalışma uygulamalarına ve rotasyon girişimlerine derhal son verilmelidir...
- Eğitim yöneticilerinin belirlenmesinde “sözlü sınav” ve “siyasi referanslar değil, liyakat ve objektiflik ilkeleri esas alınmalıdır...
- Eğitime yeterli bütçe, okullara ihtiyacı kadar ödenek ayrılmalıdır...

# PANDEMİ SÜRECİNDE EĞİTİM

**Ahmet MANTAŞ**

**Çanakkale Eğitim-İş Eski Başkanı**

2020 yılı başlarında, tüm Dünyada COVID19 virüsü günlük yaşamın tüm yönlerine yansımıştır. COVID19 virüsü, ekonomiden turizme, tüm sektörleri kesintiye uğratmış ve dünya çapında eğitim sistemlerinde kaosa neden olmuştur. Sadece birkaç ay içinde bu inkâr edilemez kaosu yaratan COVID 19 virüsü, eğitimin dokusunu sarsan bir süpernova olmuştur.

Bir sağlık krizi olan COVID-19 salgını, tüm dünyayı etkilemiş ve bu kriz sürecinde ülkeler, salgınının yayılmasını kontrol altına almak amacıyla, okullarını ve üniversitelerini geçici olarak kapatmaya karar vermiştir. Eğitim sistemindeki bu ciddi aksama, dünyadaki hükümetleri olduğu kadar, eğitimciler ve aileleri de zorlamıştır. COVID-19 virüsünün yayılmasıyla etkisi, hali hazırda benzeri görülmemiş bir şekilde artmaya devam etmektedir. Bu salgın, Dünyada 1.53 milyar öğrencinin okula gidememesine neden olmuş ve 184 ülke çapında okulların kapatılması nedeniyle özellikle öğretmen, öğrenci ve velileri olumsuz etkilemiştir

COVID 19 virüsü etkisi sonucunda eğitimciler öğrenimi, çoğu öğrenciyi çevrimiçi öğretmen desteğiyle sınırlayan uzaktan, ekran tabanlı bir etkinlik olarak yeniden tanımlamak zorunda kalmış ve öğretim önemli ölçüde yeniden düzenlenmiştir. COVID 19 virüsü, ülkelerdeki refah sorunlarını daha da kötüleştirdiği gibi eğitim eşitsizliğinin yoksulları ve yoksunları derinden etkilemiştir.

Dünyada tüm çocuklar, yaşadıkları ülke / bölge, yaşları, aile geçmişleri ve bazı eğitim fırsatlarına erişim düzeyi de dahil olmak üzere birçok faktöre bağlı olarak farklı derecelerde salgından etkilenmiştir. Bu noktada özellikle ihtiyaç sahibi ve dezavantajlı ülkelerde uzaktan eğitim imkânının kısıtlılığı, eğitim sürecinin devamlılığını sekteye uğratmıştır.

Evde eğitim sadece çalışan anne-babayı değil, aynı zamanda çocukların sosyal yaşamı ve eğitimi için de büyük bir şok etkisi yaratmıştır. Öğretim çevrimiçi (online) sürdürülmekle birlikte, eğitim benzeri görülmemiş sorunlarla da karşı karşıya kalmıştır. Bununla birlikte bu süreçte Dünya genelinde öğrenci değerlendirmeleri denemeyenlikle sürdürülmüş olsa da birçok değerlendirme amaçlı sınavlar iptal edilmiş veya ertelenmiştir.

Okulda eğitim, bilgi ve becerileri artırmak için en iyi kamu politikası aracıdır. Okul, zamanı eğlenceli kılarak sosyal becerileri ve sosyal farkındalığı artırabilirken, ekonomik açıdan okulda olmanın birincil önemi çocuğun beceri ve yeteneklerini artırmasıdır. Ancak COVID-19 salgını nedeniyle okulda eğitim kesintisinin öğrenmeyi ne kadar etkileyeceğini tahmin etmek ise olası değildir. Salgının, eğitim sistemlerine etkisini

ölçebilmek uzun zaman alacaktır. Bu kapsamda okulda eğitimin öğrenci ve toplum üzerindeki etkisi ve önemi oldukça büyüktür.

Tüm dünyada etkisini gösteren Covid 19 salgında ülkeler için eğitimin kesintiye uğramasından kaçınmak ilk öncelik olmuştur. Bu süreçte ülkeler, hali hazırda bulunan ya da yeni kullanılmaya başlanan uzaktan eğitim modellerini farklı teknolojilerle birleştirme yoluna gitmişlerdir. Neredeyse tüm ülkelerde öğretmenler ve okul yöneticileri, senkron (canlı) ya da asenkron olarak, kitlesel açık öğrenim dersleri (MOOC) vermenin yanında öğrenenler ve velileriyle bazı çevrimiçi uygulamalar kullanarak iletişime geçmeleri konusunda teşvik edilmiştir.

Dünya çapında uzaktan eğitim alternatiflerinin sunulmasına yönelik harcanan tüm çabalara rağmen, en az 500 milyon öğrencinin sağlanan kamusal eğitimden mahrum kaldığı anlaşılmaktadır. Okullarını kapatan her beş ülkeden dördü, ulusal olarak uzaktan eğitimle öğrenmenin devamlılığını sağlamaya çalışmakta iken %20'sinin böyle bir imkândan yoksun olduğu görülmektedir. UNESCO (Mayıs, 2020) verilerine göre, Dünyada 95 ülke uzaktan eğitim vermekte, 28 ülke yalnız TV/radyo ile uzaktan eğitim vermekte, 29 ülke her ikisini de sunmakta, 38 ülkeye dair ise veri bulunmamaktadır. Ancak bununla birlikte, tüm dünyada okulları tamamen kapatılan öğrencilerin % 47'sinin internete erişimi bulunmamaktadır.

Arjantin, Hırvatistan, Çin, Kıbrıs (Rum kesimi), Mısır, Fransa, Yunanistan, İtalya, Japonya, Meksika, Portekiz, Kore, Arabistan, Arap Emirlikleri ve ABD vb. bazı ülkelerde ders içeriği, TV ve medya organları aracılığıyla paylaşılmıştır. Ayrıca uzaktan öğretim programlarının planlamasını tartışmak ve paydaları harekete geçirmek için hükümetler farkındalık kampanyaları ile veli, öğretmen, öğrenci ve yöneticilere yönelik uzaktan eğitimde iletişim stratejilerini faaliyete geçirmişlerdir. Örneğin, Suudi Arabistan çevrimiçi (online) öğrenmeye dair düzenli bilgi yaymak için resmi Instagram hesabı kullanmaktadır.

Bu süreçte özellikle gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkelerin bazılarında internet tabanlı öğrenmeye erişimde eşitliği sağlamak en büyük sorun olmuştur. Bunun temel nedeni, kısıtlı imkânlarla sahip öğrencilerin okul dışında bilgisayar/tablet vb. cihazlara erişiminin daha az olmasıdır.

Halk sağlığı ve ekonomik krizlerle birlikte okulların kapatılması, öğrenciler ve öğretmenleri için büyük zorluklar oluşturmaktadır. Etkilerini tam olarak bilmesek de salgın sırasında çocukların akademik performanslarının ve diğer gelişim becerilerindeki ilerlemelerinin kötüleştiği bilinmektedir. Krizin mevcut sosyoekonomik eşitsizlikleri genişlettiği çeşitli yollar ve bu eşitsizliklerin öğrenme ve eğitim sonuçlarını nasıl etkilediği düşünüldüğünde, eğitim eşitsizliklerinin arttığını da bilinmektedir.

## **SALGIN SÜRECİNDE TÜRKİYE'DE EĞİTİM**

Geçtiğimiz ilkbaharın başlarında, salgın ilk zirvesine ulaştığında, Türkiye’de de milyonlarca öğrenci evlerinden çıkmamak zorunda kalmıştır. Bu öğrenciler sadece günlük okula erişimden ve okulların birçok öğrenciye sağladığı temel desteklerden yoksun olmakla kalmamış, aynı zamanda grup aktiviteleri, takım sporları ve diğer etkinlikler gibi sosyal seçeneklerden de yoksun kalmışlardır.

1.Tablo Türkiye’de Covid-19 ile eğitimin kesintiye uğramasından etkilenen okulöncesi eğitim, ilkökul, ortaokul ve lise öğrenci sayıları (Örgün eğitim)

Verilere göre,

- Okul öncesi eğitimde 1 629 720 öğrenci;
- İlkokulda 5 279 945 öğrenci;
- Ortaokulda 5 478 926 öğrenci;
- Genel ortaöğretimde 2 315 170 öğrenci;
- Mesleki ve teknik ortaöğretimde 1 451 468 öğrenci
- İmam hatip liselerinde 502 847 öğrenci olmak üzere

Genel toplam 16 658 076 öğrenci yüz yüze eğitime devam edememiştir.

2. Tablo Türkiye’de Covid-19 ile eğitimin kesintiye uğramasından etkilenen yükseköğretim öğrenci sayıları

- Yükseköğretim verilerine göre,
- önlisans düzeyinde 3 002 964 öğrenci;
- Lisans düzeyinde 4 538 926 öğrenci;
- Yüksek lisans düzeyinde 297 001 öğrenci
- Doktora düzeyinde 101 242 öğrenci olmak üzere

Genel toplam 7 940 133 öğrenci yüz yüze eğitime devam edememiştir.

Türkiye eğitim alanında salgından büyük ölçüde etkilenmiştir. Özellikle okulların aniden kapatılmak zorunda kalınması ve ilk aylarda okullarda verilemeyen eğitimin nasıl telafi edileceği hususu hem veliler ve öğrenciler hem de yönetici ve eğitimciler açısından büyük bir sorun oluşturmuştur.

EBA TV’nin kurulması ile bu sorunun çözülebileceği düşünülmüştür. Ancak Türkiye’de eğitim açısından yaşanan eşitsizlikler düşünüldüğünde EBA TV gibi bir platformun aslında tek başına yeteli olamayacağı gerçeği görülmüştür. Nitekim kısa süre içerisinde EBA TV, sadece 10-20 dakikalık derslerin verilebildiği ve sonuçları itibariyle verimli olup olmadığının tartışıldığı bir sorun haline gelmiştir. Hali hazırda EBA uzaktan eğitim platformunda derslerin işlenmesi sağlanmaya çalışılmakta ancak yoğunluk sebebiyle tüm öğrencilerin eşit şekilde bu platforma erişmesi mümkün olmamıştır. Bu süreçte bazı

okullarda öğretmenler ve okul yöneticileri kendi inisiyatifleri ile alternatif uzaktan eğitim mekanizmaları kullanmak zorunda kalmışlardır.

### **Telafi eğitimi ama nasıl(?)**

Salgın gölgesinde başlayan 2020-2021 öğretim döneminde öncelikle öğrencilerin bir önceki döneme ait eksik kazanımlarının giderilmesi amacının güdüldüğü görülmüştür. Bu gerekçe ile 31.08.2020 tarihinde uzaktan eğitim yoluyla üç haftalık telafi eğitimleri başlamıştır. Bakanlık bu dönemde her ders için sınıf seviyesinde kritik kazanımları belirlemiş ve bu kazanımlara göre öğretimin planlanmasını istemiştir. Böylece uzaktan tamamlanan bir önceki öğretim yılının değerlendirilmesi yapılmadan telafi eğitimleri başlatılmıştır. Telafi eğitimleri döneminde EBA'da bir önceki dönemde yaşanan sorunların devam ettiği, gerekli iyileştirmelerin yapılmadığı görülmüştür. Bu dönemde dersler farklı platformlar üzerinden de (Zoom, Google Meet vb.) çevrimiçi olarak yürütülmüştür.

Üç hafta boyunca sürekli değişen kararlar okullarda ders programı hazırlama konusunda sorunlara yol açmıştır. Telafi eğitimlerinin ardından yeni öğretim yılının kazanımları için uzaktan eğitim sürdürülmüştür. Artık öğrencilere sistem üzerinden haftalık ders saati kadar canlı ders tanımlanması esastır. Sistemin bu yükü kaldırabilmesi için bölgelere ve öğretim kademelerine göre belirli saat aralıkları tanımlanarak okul yöneticilerinden ders programlarını buna göre hazırlaması beklenmiştir.

Öğretmenlerden ise sistemi rahatlatmak adına derslerin yarısını farklı platformlardan yürütmeleri istenmiştir. Örneğin bir sınıfın haftada dört saat İngilizce dersi varsa iki saati EBA'ya tanımlanmış, iki saatini ise Zoom, Google Meet vb. programlardan öğretmenlerin ayarlaması ve ders linklerini öğrencilerle paylaşması istenmiştir. Bu nedenle her sınıf için öğrenci, veli ve öğretmenlerin yer aldığı WhatsApp grupları kurulmuştur.

### **Online Birleştirilmiş sınıflar**

Canlı derslerde yine yoğunluğun azaltılması adına birleştirilmiş sınıf uygulamasına geçilmiştir. Bu çerçevede iki ya da üç sınıfa aynı ders aynı saate tanımlanmıştır. Böylece bir derste 90-100 öğrenci olabilmektedir. Bu da zaten güç olan öğretmen-öğrenci etkileşimini bütünüyle zorlaştırmıştır. Böylece öğretmenler üzerindeki iş yükü olmasa da ders saati azaltılmıştır ve bu nedenle çoğu öğretmen ek ders ücreti alamamıştır. Yaşanan bu sorunlar Türkiye'de teknolojik altyapının da sorunsuz bir uzaktan eğitim yürütülebilmesi için yetersiz olduğunu göstermektedir.

### **Okullarda Aç-Kapa Dönemi**

Bu süreçte okulların açılıp açılmaması gerektiğine dair tartışmalar başlamış ve karar vericiler, okulların açılmasına yönelik farklı tarihlerde açıklamalarda bulunmuşlardır.



İlk, orta ve liselerin 16 Mart itibarıyla iki hafta tatil edilmesi, üniversitelerin de 3 hafta süreyle tatil edilmesi.

- 30 Nisan'a kadar okulların tatil edilmesi kararının açıklanması; İkinci 9 günlük ara tatilin ardından öğrenciler 13 Nisan günü tekrar okula gitmesi, 19 Haziranda dönemin sona ermesi

- Okullar 31 Ağustos 2020 tarihinde açılması. Birinci dönem ara tatilinin 16-20 Kasım'da, yarıyıl tatilinin 25 Ocak-5 Şubat'ta, ikinci dönem ara tatilinin 12-16 Nisanda yapılacağı olması.

- Eğitim ve öğretim yılının birinci dönemi 31 Ağustos 2020 Pazartesi günü başlayıp okul öncesi eğitim ile ilköğretim 1'inci sınıfa başlayacak öğrenciler için 31 Ağustos-4 Eylül 2020 arasında uyum eğitimlerinin yapılması.

- Milli Eğitim Bakanı Ziya Selçuk açıkladığı 4 senaryo: birincisi okulların tamamen açık olması, ikincisi tamamen kapalı olması, üçüncüsü seyreltilmiş eğitim modeli, dördüncüsü illere özel uygulama yapılması.

- Yeni eğitim öğretim yılında 31 Ağustos'ta uzaktan eğitimle açılarak, yüz yüze eğitime 21 Eylül'den itibaren "aşamalı ve seyreltilmiş" şekilde geçilmesi. Seyreltilmiş eğitim modeli açıklaması ise şöyle: Eğitim, yüz yüze eğitime ek olarak uzaktan eğitim yolu ile devam edecektir. Veliler isterlerse öğrenciyi yüz yüze eğitime göndermeme konusunda mazeret beyan edebilirler.

- 5. ve 9. sınıflar 2 Kasım 2020 tarihinde yüz yüze eğitime başlaması. 6.7.10. ve 11. sınıflar ise 23 Kasım 2020 tarihinde yüz yüze eğitime geçmesi.

- Covid 19 virüsü salgını önlemleri kapsamında aşamalı şekilde başlatılan yüz yüze eğitimin ardından öğrenciler 16 Kasım'da ara tatile girmelerinin ardından 20 Kasım Cuma gününden 4 Ocak Pazartesi gününe kadar resmî, özel, örgün ve yaygın tüm eğitim öğretim faaliyetlerine uzaktan eğitim yoluyla devam edilmesi.

Yapılan bu açıklamalar yaklaşık 9 ay süresince yapılmıştır. Anlaşılacağı üzere, kararlardaki ikilemin eğitime nasıl yansıdığı açıktır.

Elbette devamsızlık, sınıf geçme, rehberlik hizmetleri, performans değerlendirmeleri gibi birçok konuda Pandemi döneminden önceki uygulamalardan farklı uygulamalar yapılmak zorunda kalınmıştır. Bazı uygulamalar ise hayata geçirilmeden yeniden düzenlenmiş hatta bazı uygulamalardan tümüyle vazgeçilmek durumunda kalınmıştır. Örneğin bir süreliğine ilk kademe (1.sınıflar) ile sınava girecek kademelerde okuyan öğrenciler (8. ve 12.sınıflar) için okullarda yüz yüze eğitime geçilmiş ve artan vaka sayıları sebebiyle tekrar uzaktan eğitime geri dönmüştür.



Öğretmen ve öğrencilerin uzaktan eğitim uygulamalarında zorlanmaları dışında karşılaşılan bir diğer önemli sorun, uzaktan eğitime erişim olmuştur. Özellikle kırsal alanda yaşayan çocuklar ile ekonomik sorunları olan çocuklar, bilgisayara sahip olma ve internete erişim sağlayamama nedeniyle, uzaktan eğitimden yoksun kalmıştır. Milli Eğitim Bakanlığı farklı tarihlerde tablet dağıtımını yapmış olsa da Türkiye’de evlerinde teknik donanım olmaması nedeniyle yaklaşık yedi milyon öğrenci, uzaktan eğitime erişim sağlayamamıştır. Bu durum OECD raporuna da yansımıştır. OECD raporuna göre 77 ülke içinde Türkiye, internete erişimi olan öğrenciler sıralamasında 70. Ülke olmuştur.

### **Okullar kapalıyken çocuklara ne oldu?**

Neler olmadı ki!

Öncelikle, uzun süre evde kaldılar. Ekran başından pek ayrılmadılar, "online eğitim" ile tanışan ilk nesil oldular. Şansı olan (!) bol bol oynadı, şanssız olmayan (!) tarlaya, günlük işlere, çalışmaya, sanayiye gitti. Birçoğu büyüdü, hem de bayağı büyüdü ve yine birçoğu kilo aldı.

Hemen hepsi yeni şeyler öğrendi: salgın, maske, mesafe, ölüm, kısıtlama, virüs, aşı, yalan, dolan gibi. Bazıları bildiklerini unuttu, bazıları çok kitap okudu. Evde olunca bazıları bol azar işitti, bazıları evi, aileyi "bir başka" keşfetti. Bazıları annesini çokça gördü, bazıları babasını özledi.

# YERELDE/ULUSALDA ERKEN ÇOCUKLUK EĞİTİMİ: MEVCUT DURUM, SORUNLAR, ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Prof. Dr. Ebru AKTAN ACAR  
ÇOMÜ Eğitim Fakültesi Öğretim Üyesi



## Yerelde/Ulusalda Erken Çocukluk Eğitimi: Mevcut Durum, Sorunlar, Çözüm Önerileri

Prof. Dr. Ebru Aktan Acar / Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi  
ÇABA Çok Amaçlı Erken Çocukluk Eğitimi Merkezi (ÇABAÇAM)

Çanakkale Kent Konseyleri Birliği Çanakkale Çalıştayı – 14 Ekim 2021



### Türkiye’de Erken Çocukluk Eğitimi (EÇE) Mevcut Durum - Erişim

- Türkiye’de Çocuk Nüfusu
  - ✓ 0-18 yaş arası 22.750.657 (toplam nüfusun %27,2)
  - ✓ 0-4 yaş 6.121.707
  - ✓ 5-9 yaş 6.526.593 (TÜİK, 2020)
- 0-6 yaş arası çocuk sayısı **8.803.895** (TÜİK, 2020)
- EÇE Okullulaşma Oranları
  - ✓ 3-5 yaş % 28.4 (% 41.8)
  - ✓ 4-5 yaş % 36.8 (%52.4)
  - ✓ 5 yaş % **56.9** (%71.2) (MEB, 2021)
- 3-5 yaşta % **41.8** ‘lik okullulaşma oranı ile OECD ülkeleri arasında **en son sırada**. (OECD ortalaması %87.6) (OECD, 2020)

ugurgallen

Editorial Photo: K.M. Asad



Editorial Photo: Wissam Nassar

ugurgallen

## Türkiye'de EÇE Mevcut Durum - Erişim

- EÇE Hizmetlerinden Faydalanamayan Çocuk Sayısı
  - ✓ 3 yaş **1.221.000** (okullaşan çocuk oranı %5.6)
  - ✓ 4 yaş 1.099.000
  - ✓ 5 yaş **552.000** (ERG, 2021)
- En Yüksek ECE Okullulaşma Oranı
  - ✓ Ortadoğu Anadolu Bölgesi (5 yaşta %69.2)
- En Düşük ECE Okullulaşma Oranı
  - ✓ Batı Anadolu Bölgesi (%43.2) / İstanbul (%42.8) (MEB, 2021)



## Türkiye'de EÇE Mevcut Durum - Erişim

- Özel Gerekli Çocuklar
  - ✓ Tüm yaş gruplarında özel eğitimden faydalanan çocuk sayısı **425.774**
  - ✓ Okul öncesi dönemde çocuk sayısı **4873** (789 kaynaştırma, 4084 özel eğitim anaokulu)
  - ✓ Okul öncesi eğitim alan özel gereksinimli çocuk sayısı tüm kademelerin **%1.1 i** (ERG, 2020)
- Geçici Koruma Altındaki/Sığınmacı Çocuklar
  - ✓ Toplam Suriyeli sayısı **3.690.896** (Göç İdaresi, 2021)
  - ✓ 0-18 yaş çocuk sayısı **1.7 milyon**
  - ✓ 5-17 yaş arası eğitim çağındaki çocuk sayısı **1.197.124**
  - ✓ 5 yaş çocuk sayısı 127.264, kuruma kayıtlı 35.553, **%28.6** (MEB, 2021)

ugurgallen

Editorial Photo: Norullah Şirada





## Türkiye’de EÇE Mevcut Durum - Erişim

- Çalışan Çocuklar
  - ✓ 5-17 yaş arası çocuk işçi sayısı **720.000** (%80'i 15-17 yaş aralığında)  
%45.5 hizmet, %30.8 tarım, %23.7 sanayi (TÜİK, 2020)
- Kırsal Alanda Yaşayan Çocuklar
  - ✓ Köylerde eğitim alan çocuk sayısı **101.873** (ERG, 2020)
- Kız Çocuklarının Eğitime Erişimi
  - ✓ Küresel Cinsiyet Eşitsizliği Endeksinde 145 ülke arasında **130. sıradayız !** (World Economic Forum [WEF], 2020)
  - ✓ 5 yaşta kızların okullulaşma oranı **%70.4** (oğlanlar %72) (ERG, 2020)

Editorial Photo: K.M. Asad

ugurgallen



## Türkiye’de EÇE Mevcut Durum - Erişim

- Ceza İnfaz Kurumlarında Anneleriyle Kalan Çocuklar
  - ✓ 0-6 yaş arasında çocuk sayısı **345** (2018’de 800) (<https://cte.adalet.gov.tr>)
- Suça Sürüklenen Çocuklar
  - ✓ 12-18 yaş arasında hükümlü çocuk sayısı **554**  
Çocuk Kapalı İnfaz Kurumu sayısı 7  
Çocuk Eğitim Evi sayısı 4 (ERG, 2020)
- ve Diğerleri...
  - ✓ Sokakta yaşayan çocuklar
  - ✓ İhmale/istismara maruz kalan çocuklar
  - ✓ Madde bağımlılığı olan çocuklar
  - ✓ Roman çocuklar
  - ✓ Anadili Türkçe olmayan çocuklar
  - ✓ Azınlık grupları
  - ✓ Doğal afetlerden etkilenen çocuklar

ugurgallen

Editorial Photo: Dimitar Dilko



## Türkiye’de EÇE

### Mevcut Durum - Bütçe

- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) en yüksek bütçeye sahip 3. Bakanlık (MEB, 2020)
- MEB bütçesi, **merkezi yönetim bütçesinin %15.7 sini** oluşturmakta (MEB, 2020)
  - ✓ Temel eğitim **%58.66 lık** bir orana sahip (**en çok harcama ilköğretimde**)
  - ✓ Okul öncesi eğitime ayrılan pay **%2.3 lük** (ERG, 2020)
- Türkiye, OECD ülkeleri arasında öğrenci başına en az para harcayan 2.ülke
- Erken çocukluk eğitimi için bütçeden ayrılan pay Türkiye’de %0.2 (OECD ülkelerinde %0.6) (OECD, 2016)
- Eğitim kademeleri içerisinde öğrenci başına en düşük harcama yapılan kademe okul öncesi eğitim (ERG, 2020)



## Türkiye’de EÇE

### Mevcut Durum - Politikalar

- Onuncu Kalkınma Planı, 2019 yılına kadar ‘**Her çocuğun en az bir yıl okul öncesi eğitim almış olarak ilkokula başlamasını sağlamak**’ öncelikli hedefler arasına alındı (MEB Bakanı İsmet Yılmaz, 2017).
- Onbirinci Kalkınma Planı, 2018 yılında %75.1 olan 5 yaş okullaşma oranının **2023’de %100’e** çıkarılmasını hedefliyordu (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019).
- MEB 2019-2023 Stratejik Planında, okul öncesinde **okullulaşma oranlarının artırılmasına** vurgu yapıldı (MEB, 2018).

**GÜÇLÜ YARINLAR İÇİN**

**2023 EĞİTİM VİZYONU**

5 yaş zorunlu eğitim kapsamına alınacaktır. 1	Kırsal ve düşük yoğunluklu yerleşim bölgelerindeki çocuklar için esnek zamanlı ve alternatif erken çocukluk eğitimi modelleri uygulanacaktır. 2	Şartları elverişsiz yerleşim birimlerindeki çocukların beslenme ihtiyaçları karşılanacaktır. 3
Şartları elverişsiz hanelerdeki çocukların erken çocukluk eğitiminde araç gereç ihtiyaçları karşılanacaktır. 4	Erken çocukluk eğitiminde, yoksul hane halkına çocuk gelişimini destekleyici temel materyaller sağlanacaktır. 5	Toplum temelli erken çocukluk hizmetlerinin yaygınlaştırılması bağlamında merkezler, atölyeler ve gezici otobüs sınıflar devreye sokulacaktır. 6



### Türkiye'de EÇE Mevcut Durum - Öğretmen

- Öğretmen kadrosu en genç 2. ülke (OECD, 2016)
- Okul öncesi öğretmen sayısı **98.825**
  - ✓ Devlet 72.219
  - ✓ Özel 26.606 (MEB, 2020)
- 5 yıldan az hizmet yılı olan öğretmenlerin **%40'ı dezavantajlı gruplarla, %50'si kırsalda** (OECD'deki en yüksek oran)
- Öğretmen başına düşen öğrenci sayıları
  - ✓ Anaokulu: Devlet 16, Özel 11
  - ✓ Anasınıfı: Devlet 21, Özel 13 (MEB, 2020)





## Türkiye’de EÇE

Mevcut Durum - Öğretmen Yetiştirme Politikaları

- **77 üniversitede** Okul Öncesi Eğitimi Lisans Programı mevcut (YÖK, 2020)
- **27.040 kayıtlı öğrenci** (YÖK, 2021)
- Okul Öncesi Öğretmenliği Lisans Programı;
  - ✓ **148 ders saati**  
134 saat teorik, 14 saat uygulama



ugurgallen

Editorial Photo: GMB Akash



## Çanakkale’de EÇE

Mevcut Durum - Erişim

- EÇE Okullulaşma Oranları
  - ✓ 3-5 yaş **%34,51** (%54,62)
  - ✓ 4-5 yaş **%42,90** (%64,46)
  - ✓ 5 yaş **%61,66** (%80,68) (MEB, 2021)
- Çanakkale il ve ilçelerinde MEB’e bağlı resmi ve özel okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden
  - ✓ Öğrenci sayısı **5474** (anasınıfı/bağımsız anaokulu)
  - ✓ Öğretmen sayısı **454** (anasınıfı/bağımsız anaokulu)
  - ✓ Kurum sayısı **49** (bağımsız anaokulu)
  - ✓ Kaynaştırma özel gereksinimli çocuk sayısı **16** (bağımsız anaokulu)
  - ✓ Göçmen çocuk sayısı **59** (anasınıfı/bağımsız anaokulu)
- Çanakkale ilinde Suriyeli sayısı **5228** (%0.97) (Çanakkale İl Göç İdaresi, 2021)

Editorial Photo: Wissam Nassar

ugurgallen

## Türkiye’de EÇE Sorunlar



- Bütçe / Mali Durum
- Politika (2023 Eğitim Vizyonu / Bütünleşik ve Kapsayıcı Politikalar)
- Okul Öncesinde Eğitime Erişimde Fırsat Eşitsizliği
  - ✓ Zorunlu olmaması, 4+4+4 sistemi, ücretli oluşu, okullaşma oranlarının düşüklüğü, 0-3 yaşı kapsamaması
  - ✓ Risk Altındaki Dezavantajlı Gruplar /Çoklu Dezavantajlılık)
- EÇE hizmetlerinde kalite standartları
  - ✓ Farklı Bakanlıklar tarafından EÇE hizmetlerinin verilmesi
  - ✓ Müfredat (Merkezi, Doğu/Batı farkı gözetmiyor, anadili Türkçe olmayanlar vb.)
  - ✓ Öğretmen (Öğretmen ihtiyacı, kaynak yetersizliği, öğretmenlik mesleğinin saygınlığını yitirmesi, mesleki çaresizlik, meslek içerisinde ücretli/sözleşmeli/kadrolu gibi ayrıştırma)
  - ✓ (Hizmet Öncesi / Hizmet İçi) ve Öğretmen Yetiştirme Politikaları (Uygulama ders saatlerinin az olması, nitelikli öğretim elemanı azlığı, eğitim fakültelerinin niceliği ve niteliği, KPSS sınavı)
- Yaygınlaşma (Farklı eğitim modellerinin uygulanmaması)

## Çanakkale’de EÇE Sorunlar



- Erişim
  - Mevsimlik biber ekimi (Yenice koruoba köyü), mevsimlik elma dönemi (Bayramiç), göçle gelen çocuklar (Behramkale), kalabalık aileler, zorunlu olmaması, ücretli olması*
- Eğitim/Öğretim
  - Materyal eksikliği, rehber öğretmen sayısı yetersiz (köy okulları), RAM’lar, taşımali eğitim, destek eğitim odası yetersiz, hizmet içi eğitim eksikliği*
- Fiziksel Ortam
  - Kalabalık sınıflar, bina yetersizliği, kütüphane olmaması, temizlik personeli eksikliği, ısınma sorunu*

\* Çanakkale il genelinde yıllık mevsimlik tarım işçisi sayısı 7.000-12.000 arasında (Çanakkale İl Tarım Orman Müdürlüğü, 2020)

\*\* Çanakkale ili, ilçeleri ve köylerinde çalışan okul öncesi öğretmenlerine katkıları için teşekkürler...





## Türkiye’de EÇE Çözüm Önerileri

- Merkezi Yönetim Bütçesinden ayrılan payın artırılması  
*Nobelli Ekonomist J. Heckmanın Fayda-Maliyet Analizi Araştırması 1 -7 TL (Heckman, 2008)*
- Ülkemizin acilen bir **çocuk politikasına** ihtiyacı var.  
*Tüm çocukların üstün yararını gözeten, yaşam, eğitim hak ve hizmetlerine erişimini destekleyen, etnik ve SE farklılıklarını göz önüne alan **bütünsel, kapsayıcı ve yasal olarak bağlayıcı eğitim politikaları** geliştirilmeli*
- Zorunlu ve ücretsiz olması
- Risk Altındaki Dezavantajlı Çocukların (Çoklu Dezavantajlı ve Kırılgan Gruplar) Desteklenmesi
  - ✓ **EÇE Kalite ve Erişimin Arttırılması Operasyonu Projesi** (MEB ve UNICEF tarafından 1 Kasım 2020, 20 ilde 0-6 yaş arası dezavantajlı çocuklar, aileleri, öğretmenler, okul müdürleri, EÇE hizmet verenlere)
  - ✓ Risk altındaki grupların yaşadığı yerlerde **Müdahale Birimleri** oluşturulmalı
  - ✓ Belirli gruplara özel uygulamalar yerine, **sistemin tüm gereksinimleri kapsayacak** şekilde düzenlenmeli
  - ✓ Yaz Okulları (Risk altındaki gruba bilişsel, dil ve sosyal duygusal gelişimi desteklemek, ilkokula hazırlamak), Gezici Otobüs, Gezici Öğretmen, Atölyeler, Köy Okullarının açılması gibi alternatif modeller uygulanmalı



## Türkiye’de EÇE Çözüm Önerileri

- Erken Çocukluk Eğitiminde Kalite Standartlarını artırılması
  - ✓ **Erken Çocukluk Eğitimi Danışma Kurulu** oluşturulmalı (Akademisyenler, alan uzmanları, öğretmenler)
  - ✓ Çocuğun yüksek yararı ve iyi olma halini desteklemek için dezavantajlı grupların ihtiyaçları tespit edilmeli,
  - ✓ **Hem merkezi hem yerel çözüm ortakları** ile bütünsel, kapsayıcı ve yasal olarak bağlayıcı eğitim politikaları geliştirilmeli,
  - ✓ **MEB- Bakanlıklar-Kamu-STK’lar-Yerel Yönetim/Belediyeler-Akademi-Toplum işbirliği** içerisinde olmalı.
  - ✓ Araştırma ve savunu faaliyetleri artırılmalı
- Öğretmen/Personelin nitelik ve nicelik olarak güçlendirilmesi  
*Öğretmen atamaları, lisansüstü uzmanlaşmış, hizmet içi eğitimler (teknoloji okuryazarlığı vb.), çocuk odaklılık ve hak temellilik konularında güçlendirilmeleri, meslektaşları ve disiplinlerarası işbirliği geliştirilmesi için örnekler*  
*(Hizmet Öncesi) Eğitim Fak. Lisans programlarının sayıları düşürülmeli, uygulama boyutu güçlendirilmeli*
- **Ailelerin** EÇE hizmetlerine karşı düşünce ve tutumlarının olumlu yönde değiştirilmesi, ebeveynlik tutumlarının güçlendirilmesi ve desteklenmesi (**Aile Eğitimleri**)
- Kurum, ev, aile merkezli/çocuğu ve öğretmeni kendi yerel koşullarında güçlendirecek toplum temelli alternatif modellerin uygulamaya konulması







Çocuk



Aile





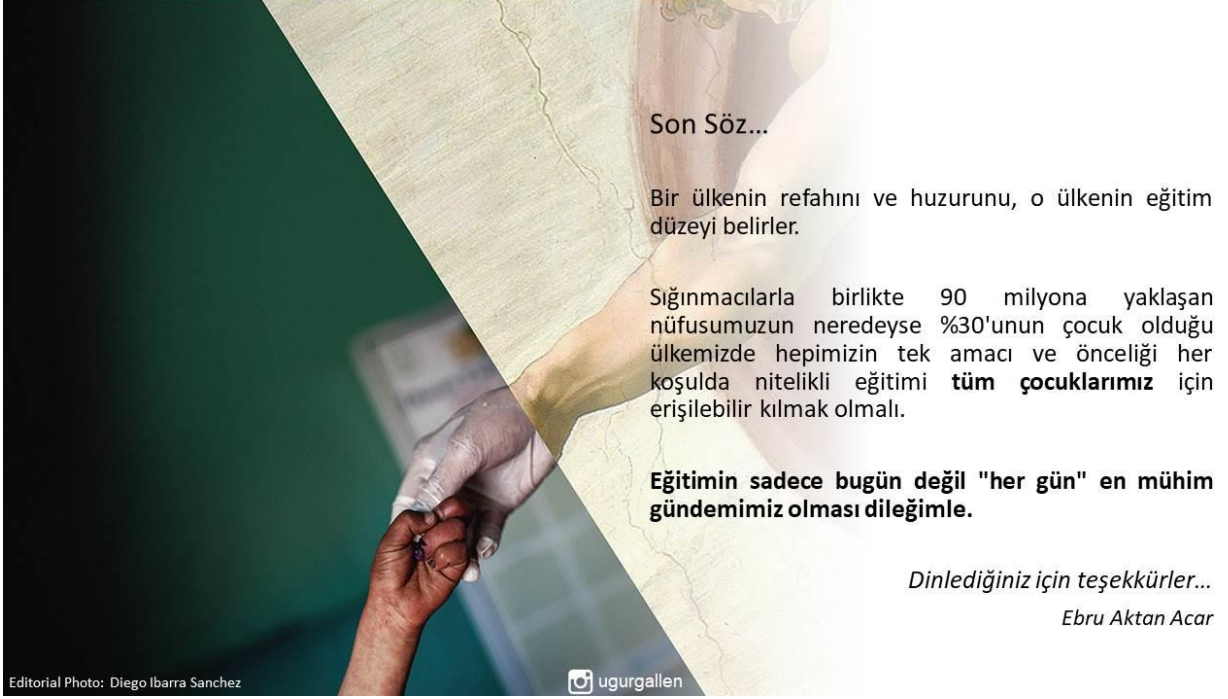






Covid-19  
Döneminde  
ÇABAÇAM





### Son Söz...

Bir ülkenin refahını ve huzurunu, o ülkenin eğitim düzeyi belirler.

Sığınmacılarla birlikte 90 milyona yaklaşan nüfusumuzun neredeyse %30'unun çocuk olduğu ülkemizde hepimizin tek amacı ve önceliği her koşulda nitelikli eğitimi **tüm çocuklarımız** için erişilebilir kılmak olmalı.

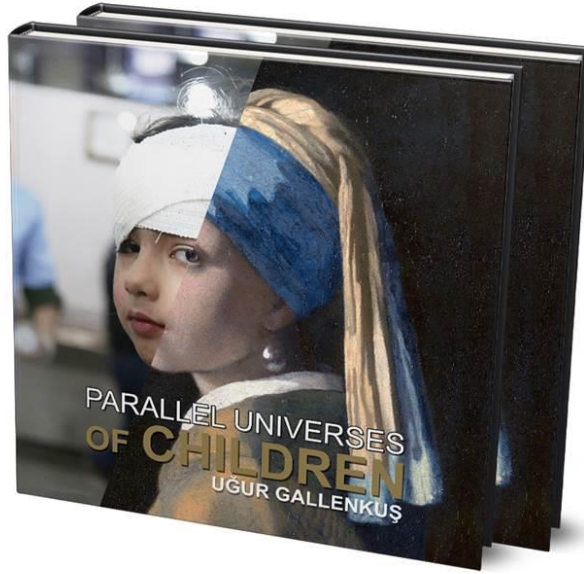
**Eğitimin sadece bugün değil "her gün" en mühim gündemimiz olması dileğimle.**

*Dinlediğiniz için teşekkürler...*

*Ebru Aktan Acar*

Editorial Photo: Diego Ibarra Sanchez

ugurgallen



*Sevgili Uğur Gallenküş'a ve cesur fotoğraf muhabirlerine teşekkürlerimle...*



# MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİME BAKIŞ

**Resul CAN**

**Eğitim Birsen Başkanı**

Sayın Valim değerli katılımcılar, hepinizi saygıyla sevgiyle selamlıyor, eğitim kültür turizm ve tarım başlıklarıyla yapılacak bu çalıştayın şehrimiz eğitimine öğretmenlerimize ve öğrencilerimize hayırlı olmasını diliyorum.

Ülkelerin sektörel ihtiyaçlarına ve insan kaynağını yetiştirme biçimine göre mesleki ve teknik eğitimin yapısı ve uygulanma biçimi ülkelere göre farklılaşmaktadır. Toplumdaki insan kaynağının niteliği, o toplumun teknolojik olarak gelişmesiyle ve ekonomik olarak kalkınmasıyla doğrudan ilişkilidir. Ülkelerin ekonomik büyüme hedeflerinde ve istihdam politikalarındaki etkisi nedeniyle, mesleki ve teknik eğitim yoğun biçimde tartışılmaktadır. Türkiye’de de işgücü piyasasına nitelikli insan kaynağı yetiştirilmesi bakımından mesleki ve teknik eğitime ayrı bir önem verilmesi gerektiği, kamuoyunda sıklıkla ifade edilmekte ve bu konuda tartışmalar yaşanmaktadır.

Dünyadaki bilgi ve teknolojideki gelişmelere paralel olarak mesleki ve teknik eğitimden beklentiler artmaktadır. Bunun sonucu olarak da ticaret, sanayi ve hizmet sektörleri mevcut çalışanlarının yeni bilgi ve teknolojiler karşısında bilgi ve becerilerini sürekli olarak yenilemesini istemektedir. Çünkü ülkelerin en önemli sermayesi olan nitelikli insan kaynağı, küresel ekonomik rekabetteki en önemli unsurdur. Bundan dolayı Türkiye’de istihdamı ve iş gücü niteliğini artırmak için mesleki ve teknik eğitim özel bir önem arz etmektedir.

Mesleki ve teknik eğitimi genel anlamda bireyin kendi ve iş hayatı için gerekli bilgi, beceri ve yetkinlikleri kazanması ve yenilikler karşısında iş piyasasının gerektirdiği asgari yeterlilikleri edinmesi için tarım, sanayi ve hizmet sektörleriyle işbirliği içinde Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından planlanarak sistemli bir yapıda verilen eğitim öğretimin bütünü olarak tanımlamak mümkündür. Mesleki ve teknik eğitim, profesyonel meslekler haricinde diğer iş piyasasındaki mesleklerin tamamını içermektedir. Dolayısıyla da ticaret, sanayi ve hizmet sektörlerinin ihtiyaç duydukları işgücü niteliklerine göre de güncellenmektedir.

Mesleki ve teknik eğitimin amacı, ekonomik sektörler ve sosyal paydaşlar ile iş birliği içerisinde, mesleki değerlere ve meslek ahlâkına sahip, ulusal ve uluslararası mesleki yeterlilikleri edinmiş, girişimci, üretken, yenilikçi ve ekonomiye katma değer sağlayan işgücünü yetiştirmektir. Mesleki ve teknik eğitimin bu amacı doğrultusunda bireyler istihdama yönelik olarak en iyi şekilde ve yeterlilikte MEB tarafından hazırlanmaktadır.

Türkiye’nin planlı kalkınma anlayışını benimseyip bu doğrultuda 1963 yılından itibaren hazırladığı bütün kalkınma planlarında mesleki ve teknik eğitimin önemi vurgulanmış ve güçlendirilmesi üzerinde durulmuştur. Özellikle *On Birinci Kalkınma*

*Planı*'nda ise teknoloji ve sanayideki dijital dönüşüm çerçevesinde mesleki ve teknik eğitimin hem öğretim programlarının güncellenmesi hem de yetiştirilecek insan kaynağının bu dönüşüme cevap verecek yetkinlikte ve becerilerde yetiştirilmesi gerektiği kapsamlı bir şekilde vurgulanmıştır. *Milli Eğitim Şura* kararlarında da genel olarak mesleki eğitime verilen önemin artırılması gerektiği ifade edilmiştir.

Mesleki ve teknik eğitime atfedilen tüm öneme rağmen, Türkiye'de mesleki ve teknik eğitim sistemi, kronikleşmiş köklü yapısal sorunları barındırmaktadır. Bu yapısal sorunlar birçok çalışmada ve MEB'in eylem planlarında ele alınmıştır. Geçmişte meslek liselerine kendi alanları dışında bir yükseköğretimdeki alanı tercih etmeleri durumunda getirilen katsayı engeli, 1999 yılında Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tarafından uygulamaya konulmuştur. mesleki ve teknik eğitim sisteminde telafisi olmayan sorunlara yol açmıştır. Bu süreçte meslek lisesi öğrencilerinin eğitim sistemi içerisinde büyüyen payı bu şekilde doğal mecrasından çıkmıştır.

1990-1997 yılları arasında meslek lisesi öğrencilerinin tüm lise öğrencileri içerisindeki payı %44 ile 45,3 arasındayken katsayı adaletsizliği sonucunda bu oran 2002 yılında %32,6'ya kadar gerilemiştir. Katsayı kararı etkisini yıllar içerisinde göstermiş, meslek liselerine olan talebi ciddi oranlarda azaltmış ve Türkiye'nin ihtiyaç duyduğu işgücünün yetiştirilmesi konusunda önemli bir engel teşkil ettiği iş piyasası tarafından sıklıkla ifade edilmiştir

Meslek liselerinde yaşanan öğrenci daralmasının önüne geçebilmek için hem *VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planında (2001-2005)* ortaöğretim içerisinde mesleki ve teknik eğitimin payının artırılması hedeflenmiş, hem de 15 ve 16. *Milli Eğitim Şuralarında* ortaöğretimde mesleki ve teknik eğitimin payının %65'lere çıkartılması kararları alınmıştır

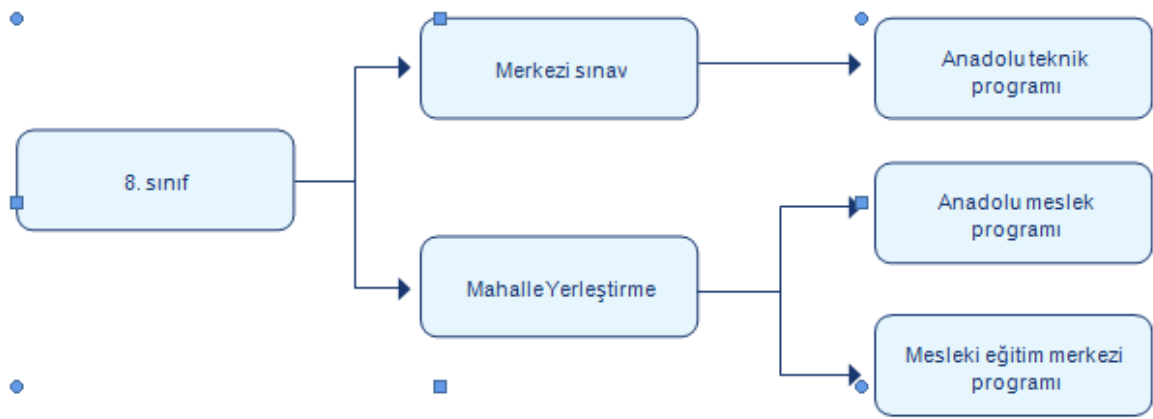
Meslek liselerine yönelik ilginin azalması üzerine, mesleki eğitime ilgiyi artırmak için 2001 yılında Yükseköğretim Kanunu'nda değişiklik yapılarak 2002 yılından itibaren meslek lisesi mezunlarının istediklerinde bitirdikleri programın devamı niteliğindeki programlara sınavsız geçişine imkân verilmiştir. Öğrencileri bir değerlendirmeye tabi tutmadan yükseköğretime kabul eden ve pedagojik ciddi bir gerekçesi olmayan sınavsız geçiş uygulaması, yüksekokullardaki teknik eğitimin niteliğini olumsuz etkilemiştir.

2000'li yıllardan itibaren mesleki ve teknik eğitimi iyileştirmeye ve güçlendirmeye yönelik birçok ulusal ve uluslararası proje uygulanmış olup bu projelerin çoğunluğu Avrupa Birliği (AB)'deki gelişmelerle uyumlaştırmaya yönelik olmuştur. Mesleki eğitimdeki bu gelişmeler sonrasında meslek liselerine yeni kayıt yaptıranların ortaöğretim içerisindeki payı 2001 yılında %33,9 iken, 2008 yılına gelindiğinde % 46,8'e yükselmiştir. Başta Eğitimciler Birliği Sendikası (Eğitim-Bir- Sen) olmak üzere STK'ların katsayı adaletsizliğini her platformda dile getirmesinin sonucunda katsayı uygulaması kaldırılmıştır.

MEB 2014/8 sayılı genelge ile de farklı bu birimlerde faaliyet gösteren 22 okul türünü mesleki ve teknik Anadolu Lisesi, çok programlı Anadolu lisesi ve mesleki eğitim merkezleri olmak üzere üç okul türüne indirmiştir. Bu kapsamda mesleki eğitim, mesleki ve teknik Anadolu liseleri, çok programlı Anadolu liseleri ve mesleki eğitim merkezlerinde verilmektedir

Mesleki ve teknik Anadolu liselerinde Anadolu meslek ve Anadolu teknik programları uygulanmaktadır. Anadolu meslek programında, bir mesleğe yönelik bilgi ve becerilerle birlikte genel bilgi dersleri verilirken, Anadolu teknik programında ise bir mesleğe yönelik bilgi ve becerilerle birlikte matematik, fizik, kimya ve biyoloji dersleri 4 yıl boyunca verilmektedir. Anadolu teknik programı öğrencilerinin mezuniyet sonrası yükseköğretime devam etmesi öngörülmektedir. Anadolu teknik programı uygulayan liselere merkezi sınavla yerleştirme yapılırken, Anadolu meslek programı uygulayan liselere ise sınavsız geçiş ve mahalli yerleştirme ile kayıt yapılmaktadır. (Şekil 1).

Şekil 1. Mesleki ve teknik eğitim yerleşim süreci



Kaynak: Türkiye'de Mesleki ve Teknik Eğitimin Görünümü raporundan alınmıştır.

- Mesleki ve teknik ortaöğretim öğrenci sayısı son 4 yılda kademeli olarak azalmış ve 1 milyon 793 bin olmuştur.
- 2021-2022 öğretim yılı verilerine göre Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü'ne bağlı 2.490 mesleki ve teknik Anadolu lisesinde 1 milyon 173 bin, 797 çok programlı Anadolu lisesinde 188 bin, 323 mesleki eğitim merkezinde 92 bin, 82 güzel sanatlar lisesinde 15 bin 500 ve 77 spor lisesinde 17 bin öğrenci öğrenim görmektedir. Diğer genel müdürlüklere bağlı 870, mesleki ve teknik eğitim kurumunda ise 134 bin öğrenci bulunmaktadır.
- Anadolu meslek programında 1 milyon 200 bin, Anadolu teknik programında ise 79 bin 500 öğrenci vardır.
- Mesleki ve teknik Anadolu liselerinde 54 alanda ve bu alanlar altında 199 dalda, mesleki eğitim merkezlerinde ise 27 alanda ve bu alanlar altında 142 dalda öğretim

programı uygulanmaktadır.

- 2009 yılında mesleki ve teknik ortaöğretimdeki öğrencilerin ortaöğretim içerisindeki payı %38,2 iken 2018 yılında bu pay %31,7 olmuştur. Genel itibarıyla ortaöğretim içerisindeki mesleki ve teknik ortaöğretim öğrencilerinin oranı son 9 yıldır azalma eğilimindedir. OECD ülkelerinde ise ortaöğretim içerisinde mesleki ve teknik eğitimdeki öğrenci oranları aşırı farklılık göstermektedir. Mesleki eğitimdeki öğrenci payı Çekya’da %72,4, Finlandiya’da %71,6, Slovenya’da 70,9, Slovakya’da %68,9, Hollanda’da %68,2, İsviçre’de %64,2 ve Lüksemburg’da %61,6 iken Kanada’da %9, İrlanda’da %10,3, Güney Kore’de %17,5, Japonya’da %22,4 ve Macaristan’da %23’tür. Önceki yıllara ilişkin verilere bakıldığında ise çoğu ülkede mesleki ortaöğretimdeki öğrenci oranları azalma eğilimindedir.

- Türkiye’de mesleki ve teknik ortaöğretimin içerisinde özel öğretimin payı %6’dır. OECD ülkelerinde mesleki ve teknik ortaöğretimin içerisinde özel öğretimin payı ise genelde yüksek olup Belçika (%55), Güney Kore (%45,5), Fransa (%41,2) ve İspanya (%24,4) gibi ülkelere kıyasla Türkiye dâhil, Kanada (%3,8), Danimarka (%1,8), Letonya (%1,6) ve Estonya (%1,1), Litvanya (%0,2) ve Yunanistan (%0,1)’da çok düşüktür. Diğer ülkelerle karşılaştırıldığında Türkiye’de özel sektörün mesleki ve teknik eğitimdeki payının oldukça düşük olduğu açığa çıkmaktadır.

- Mesleki ve teknik ortaöğretimde öğretmen başına düşen öğrenci sayısı Akdeniz, Ortadoğu Anadolu, Güneydoğu Anadolu ve İstanbul bölgelerinde Türkiye ortalaması olan 11’in üstünde iken Batı Anadolu, Orta Anadolu, Ege, Batı Karadeniz, Batı Marmara ve Doğu Karadeniz bölgeleri ise Türkiye ortalamasının altındadır. İstanbul’da mesleki ve teknik ortaöğretimde öğretmen başına 15 öğrenci düşerken Doğu Karadeniz’de 9 öğrenci düşmektedir.

- Mesleki ve teknik ortaöğretimde okul başına en fazla öğrencinin düştüğü bölge (769) İstanbul, en az öğrencinin düştüğü bölge ise (244) Doğu Karadeniz’dir.

- Türkiye geneli mesleki ve teknik ortaöğretimde öğretmen başına düşen öğrenci sayısı 404 iken yine bölgelerarasında büyük farklılıklar bulunmaktadır.

- Mesleki programlardan mezun olanlar arasında kız öğrenci oranları %50 ve üzerinde olan OECD ülkeleri sırasıyla Yeni Zelanda (%63), İrlanda (%61), Brezilya (57), Kolombiya (%55), Finlandiya (%53), Lüksemburg (%53), Kosta Rika (%53), Birleşik Krallık (%52) Danimarka (%51), Meksika (%50), Hollanda (%50) ve Türkiye (%50)’dir. Genel olarak bakıldığında ise OECD ülkelerinin çoğunda mesleki programlardan mezun kız öğrenci oranları %40-50 arasındadır. Türkiye’de mesleki ve teknik ortaöğretimde kız öğrenci oranı %39,5’tir. Mesleki ve teknik ortaöğretimde kızlar erkelerden daha önce mezun olmaktadır.

• OECD ülkelerinde mesleki programlardan mezun olan öğrencilerin oranı bakımından ülkeden ülkeye hem öğretim alanları bakımından büyük farklılıklar bulunmaktadır. Estonya, Litvanya, Şili, Macaristan ve İzlanda gibi ülkelerde her iki kişiden biri mesleki programların mühendislik, imalat ve inşaat öğretim alanlarından mezun olmaktadır. Bu oran Birleşik Krallık'ta %8, Yeni Zelanda'da %13, Hollanda ve İspanya'da %18, Portekiz'de %19'la en düşük seviyelerdedir. Türkiye'de mesleki programların mühendislik, imalat ve inşaat öğretim alanlarından mezun olanların oranı %29 iken OECD ülkeleri ortalaması %34'tür. Mesleki programlar içinde Türkiye'de sağlık ve refah öğretim alanlarından mezun olanların oranı (%26), OECD ülkeleri ortalamasından (%12) oldukça yüksek olup Danimarka'dan (%29) sonra en yüksek ikinci ülkedir. Türkiye'de mesleki programların işletme, idare ve hukuk öğretim alanlarından mezunların oranı (%16), OECD ülkeleri ortalamasına (%18) yakındır. Buna ilaveten mesleki programların hizmetlere ilişkin öğretim alanlarından mezun olanların OECD ülkeleri ortalaması (%17), Türkiye'nin bu öğretim alanlarından mezun oranınının (%8) neredeyse iki katıdır.

• OECD ülkelerinde mesleki programların işletme, idare ve hukuk öğretim alanlarından mezun olanlar arasında kadınların ortalama oranı %65, mühendislik, imalat ve inşaat öğretim alanlarından mezun kadınların ortalama oranı %12, sağlık ve refah öğretim alanlarından mezun kadınların ortalama oranı %82 ve hizmetlere ilişkin öğretim alanlarından mezun kadınların ortalama oranı %61'dir. Türkiye'nin mesleki programlara ilişkin işletme, idare ve hukuk öğretim alanlarından mezun olan kadınların oranı (%51) hariç diğer öğretim alanlarından mezun olan kadınların oranlarına ilişkin verileri OECD ülkeleri ortalamalarına çok benzerdir.

• Üniversite giriş sınavına başvuranlar içinde genel ortaöğretim kapsamındaki liselerden mezun olanlar ağırlıklı olarak yükseköğretimde lisans programlarına yerleşirken, mesleki ve teknik ortaöğretim kapsamındaki liselerden mezunlar genelde önlisans ve açıköğretim programlarına yerleşmektedir. Mesleki ve teknik ortaöğretimden mezun olanlar arasında üniversite giriş sınavına başvuranların içinde lisans programlarına oransal olarak en fazla yerleşen sağlık meslek lisesi (%7,7) öğrencileridir.

• Lise dengi meslek okul mezunlarının istihdam oranları genel lise mezunlarına göre yüksek iken işsizlik oranları genel lise mezunlarına göre düşüktür. Cinsiyet açısından incelendiğinde ise lise mezunu erkeklerde istihdam oranı %64,9, kadınlarda ise

%27,7 iken, lise dengi meslek okul mezunu olan erkeklerde istihdam oranı %74,5, kadınlarda ise %33,8'dir.

• Mesleki ve teknik eğitimde tüm alanlar bakımından, mezunların kendi alanları dışında çalışma oranları, mezuniyet alanlarındaki çalışma oranlarından çok daha yüksektir. Mezunlar arasında kendi mezuniyet alanında çalışanların oranı en yüksek ve %10'u geçen Laboratuvar Hizmetleri (%18,2), Uçak Bakım (%17,9), Eğlence Hizmetleri (%12,3), Pazarlama ve Perakende (%10,3) alanlarıdır. Bu alanlarda alan

dışı çalışma oranları ise %40-56 arasında değişmektedir. Mezuniyet alanında çalışma oranı çoğu meslek alanı için %5'in altındadır.

- Genel programlarda öğrenim gören öğrenciler için yapılan harcamayı 100 birim endeks kabul edersek, OECD ülkelerinde mesleki programlarda öğrenim gören öğrenciler için öğrenci başına ortalama 116 birim harcanmaktadır. Türkiye'de ise mesleki programlarda öğrenim gören öğrenciler için öğrenci başına ortalama 114 birim harcanmaktadır. Türkiye'de hem genel hem de mesleki programlardaki öğrenciler için öğrenci başına yapılan ortalama harcama, OECD ülkeleri ortalamalarının yarısı olmasına karşın genel programlara oranla mesleki programlarda öğrenci başına yapılan harcamanın hemen hemen OECD ülkeleri ortalamasındadır.

- *2023 Eğitim Vizyonu ve 2023 Sanayi ve Teknoloji Stratejisi* yol haritasında temel sorun alanlarına yönelik olarak ortaya çıkan; müfredatının güncellenmesi, sektörün ihtiyaç duyduğu nitelikli insan kaynağının yetiştirilmesi, mezunların kendi alanlarında istihdam edilmesinin sağlanması, mesleki ve teknik eğitime hem gelecek öğrenciler için bu kurumların cazibesinin artırılması hem de bu öğrencilerle birlikte öğrenim gören öğrenciler için mesleki rehberlik, tanıtım ve yönlendirme çalışmalarının etkin bir şekilde yapılması ve öğretmenlerin işbaşı ve mesleki gelişim eğitimlerinin sağlanması ana başlıklarda çözüme ilişkin MEB tarafından proje, eylem ve işbirlikleri uygulanmaktadır.

- Mesleki eğitim merkezlerindeki öğrencilerin ustalık belgelerini almak koşuluyla mesleki Açık öğretim lisesinde fark derslerini alarak lise diploması alabilirken buna ilaveten kademeli olarak 2019-2020 öğretim yılında 9. sınıflardan itibaren başlamak üzere fark derslerini mesleki eğitim merkezlerinde yüz yüze eğitimle alabileceklerdir.

Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğüne bağlı mesleki ve teknik okulların yaklaşık 800'ünde uygulamalı eğitimi güçlendiren döner sermaye kapsamında üretim yapılmakta ve hizmet üretilmektedir. Bu üretimlerde 2017 yılında yaklaşık 217 milyon, 2018 yılında yaklaşık 250 milyon ve 2019 yılının ilk 8 ayın da ise yaklaşık 171 milyon TL'lik bir gelir elde edilmiştir. Bu kapsamda üretimden yapılan

%15'lik hazine kesintisi Kasım 2018'de %1'e düşürülmüştür.

- Mesleki ve teknik eğitimde 2019-2020 öğretim yılının teması "patent, faydalı model ve tasarım" olarak belirlenmiş ve Eylül 2019 tarihinde MEB bünyesinde Patent, Faydalı Model ve Tasarım Ofisi kurulmuştur. Son 10 yılda mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarında alınan 29 patent ve faydalı modelin 2020 yılında 100'e çıkarılması hedeflenmektedir.

- MEB ile Kültür ve Turizm Bakanlığı arasında yapılan işbirliği ile 11 olan turizmde istihdam garantili öğrenci yetiştiren liselerin sayısı, her yıl kademeli olarak artırılabilecek ve 2023'e kadar 200'e ulaştırılacaktır.



• ASELSAN Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesine 2019-2020 öğretim yılında yüzde 1'lik dilimden, İTÜ Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesine de yüzde 1,26'lık dilimden öğrenci yerleşmiştir.

2020-2021 Öğretim Yılı eğitim kurumları ortaöğretim kademesine göre okul, öğrenci, öğretmen ve derslik sayısı şu şekildedir. (Şekil 2)

Şekil 2 Eğitim kurumlarının kademelere göre okul, öğrenci, öğretmen ve derslik sayısı

Number of schools, students, teachers and classrooms in education institutions by level of education  
[2020/21 öğretim yılı - The educational year 2020/21]

Eğitim kademesi (Level of education)	Okul/ Kurum School/ Institution	Öğrenci Sayısı Number of Students			Öğretmen Sayısı Number of Teachers			
		Toplam Total	Erkek Male	Kadın Female	Toplam Total	Kadro Erkek Permanent Male	Sözleşmeli Erkek Contractual Male	
<b>Ortaöğretim (Genel+Mesleki Ortaöğretim+Din Öğretimi)</b> Upper secondary education (General secondary education+Vocational and technical secondary education+Religious education)		12 972	6 318 602	3 316 001	3 002 601	382 109	174 909	11 616
Ortaöğretim (resmi) Upper secondary education (public)		9 180	4 330 307	2 222 111	2 108 196	311 835	145 861	11 616
Ortaöğretim (özel) Upper secondary education (private)		3 789	535 964	313 386	222 578	70 274	29 048	-
Açıköğretim lisesi Open education high school		3	1 452 331	780 504	671 827	-	-	-
<b>Genel ortaöğretim toplamı</b> Total of general secondary education		6 876	3 920 083	1 915 003	2 005 080	184 997	83 289	3 920
Genel ortaöğretim (resmi) General secondary education (public)		3 482	2 256 979	1 021 399	1 235 580	122 955	57 733	3 920
Genel ortaöğretim (özel) General secondary education (private)		3 393	408 684	221 149	187 535	62 042	25 556	-
Açıköğretim lisesi Open education high school		1	1 254 420	672 455	581 965	-	-	-
<b>Mesleki ve teknik ortaöğretim toplamı</b> Total of vocational and technical secondary education		4 423	1 731 556	1 103 499	628 057	147 037	68 548	5 452
Mesleki ve teknik lise (resmi) Vocational and technical high school (public)		4 026	1 498 307	942 268	556 039	138 805	66 056	5 452
Mesleki ve teknik lise (özel) Vocational and technical high school (private)		396	127 280	92 237	35 043	8 232	3 492	-
Mesleki açıköğretim lisesi Open upper vocational secondary school		1	105 969	68 994	36 975	-	-	-
<b>Din öğretimi toplamı</b> Total of religious education		1 673	666 963	297 499	369 464	50 075	22 072	2 244

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Türkiye’de mesleki ve teknik eğitimin geçirmiş olduğu sürece bakıldığında ideolojik müdahaleler sonucunda sistem olumsuz etkilenmiş ve çözüme yönelik yapılan bazı düzenlemeler, bazı yapısal sorunları daha da derinleştirmiştir. Yıllar itibarıyla gerek hükümet programlarında, gerek kalkınma planlarında gerekse de şura kararları ve strateji eylem planlarında eğitim-istihdam-üretim bağlamında mesleki ve teknik eğitimin güçlendirilmesi gerektiği hep vurgulanmıştır.

Mesleki ve teknik ortaöğretimdeki öğrenci sayısı 1 milyon 793 bin olup ortaöğretim içerisindeki payı %31,7’dir. İstanbul’da mesleki ve teknik ortaöğretimde öğretmen başına 15 öğrenci düşerken Doğu Karadeniz’de 9 öğrenci düşmektedir. Okul başına en fazla öğrencinin düştüğü bölge 769 öğrenciyle İstanbul, en az öğrencinin düştüğü bölge ise Doğu Karadeniz (244)’dir.

Türkiye’de mesleki programlardan mezun öğrenciler içinde kızların oranı %50 iken, OECD ülkelerinin çoğunda mesleki programlardan mezun kız öğrenci oranları %40-50 arasındadır. Türkiye’de mesleki programlar içinde mühendislik, imalat ve inşaat öğretim alanlarından mezun olanların oranı %29 iken OECD ülkelerinde ise bu oran %34’tür. Mesleki programlar bakımından Türkiye’de sağlık ve refah öğretim alanlarından mezun olanların oranı (%26), OECD ülkeleri ortalamasından (%12) oldukça yüksek olup Danimarka’dan (%29) sonra en yüksek ikinci ülkedir. Türkiye’de mesleki programların işletme, idare ve hukuk öğretim alanlarından mezun olanların oranı (%16), OECD ülkeleri ortalamasına (%18) yakındır. Buna ilaveten mesleki programlar içerisinde hizmetlere ilişkin öğretim alanlarından mezun olanların OECD ülkeleri ortalaması (%17), Türkiye’nin bu öğretim alanlarından mezun oranınının (%8) neredeyse iki katıdır.

Üniversite giriş sınavına başvuran adayların içinde mesleki ve teknik ortaöğretim kapsamındaki liselerden mezun olanlar genelde önlisans ve açıköğretim programlarına yerleşmekte olup, önlisans programları ile açıköğretim programlarının ağırlıklı olarak öğrenci kaynağını mesleki ve teknik ortaöğretim öğrencileri oluşturmaktadır. Lise dengi meslek okul mezunlarının istihdam oranları genel lise mezunlarına göre yüksek iken işsizlik oranları genel lise mezunlarına göre düşüktür. İş piyasasında lise dengi meslek okul mezunlarının genel lise mezunu olanlara göre daha avantajlıdır. Türkiye’de genel programlara oranla mesleki programlarda öğrenci başına yapılan harcama, hemen hemen OECD ülkeleri ortalaması kadardır.

MEB tarafından son birkaç yıldır mesleki ve teknik eğitimde önemli adımlar atılmış, özellikle de sektörle yapılan işbirlikleri neticesinde mesleki ve teknik eğitim bir dönüşüm sürecine girmiştir. Bu dönüşüm sürecinde, hem *2023 Eğitim Vizyonu* hem de Teknoloji ve Sanayi Bakanlığı’nın yayımladığı *2023 Sanayi ve Teknoloji Stratejisi* yol haritasında mesleki ve teknik eğitimin vizyonuna ilişkin hedef ve eylemlerle örtüşen eğitim politikalarının varlığı söz konusudur. Bu kapsamda uygulanması gereken eylem, proje ve eğitim politikalarının yalnızca bir kurum tarafından değil, devletin ilgili kurumlarıyla, sektörlerle, paydaşlarla, üniversitelerle, STK’larla, öğrenci, öğretmen ve yöneticilerle birlikte planlanması ve uygulanması gerekmektedir. Bu durum, hem mesleki ve teknik eğitimin güçlenmesini, hem dijitalleşen sanayinin ihtiyaç duyduğu nitelikteki insan kaynağının yetişmesini hem de mesleki ve teknik eğitimin daha başarılı öğrenciler tarafından da tercih edilmesini sağlayacaktır.

*2023 Eğitim Vizyonu* ve *2023 Sanayi ve Teknoloji Stratejisi* yol haritasında temel sorun alanlarına yönelik olarak ortaya çıkan; müfredatının güncellenmesi, sektörün ihtiyaç duyduğu nitelikli insan kaynağının yetiştirilmesi, mezunların kendi alanlarında istihdam edilmesinin sağlanması, mesleki ve teknik eğitime hem gelecek öğrenciler için bu kurumların cazibesinin artırılması hem de bu öğrencilerle birlikte öğrenim gören öğrenciler için mesleki rehberlik, tanıtım ve yönlendirme çalışmalarının etkin bir şekilde yapılması ve öğretmenlerin işbaşı ve mesleki gelişim eğitimlerinin sağlanması ana

başlıklarda çözüme ilişkin MEB tarafından proje, eylem ve işbirlikleri uygulamaya konulmaktadır.

Özellikle ASELSAN Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesine 2019-2020 öğretim yılında yüzde 1'lik dilimden, İTÜ Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesine de yüzde 1,26'lık dilimden öğrenci yerleşmiş olması, mesleki ve teknik eğitimin cazibesini artıracak ve toplumda süregelen olumsuz algıyı dönüştürecek çok önemli gelişmelerdir. Bu model okul işbirliği mesleki ve teknik eğitime yeni bir nefes, yeni bir heyecan getirmiştir. Bu çalışmalar genişletilerek uygun olan tüm üniversitelerle devam ettirilmelidir.

Teknolojideki gelişmeler karşısında bir dönüşüm ve değişikliklerden çok az etkilenen meslekler de bulunmaktadır. Bu da göz önünde bulundurularak il düzeyinde sektöründe lider olmuş firmalarla, ildeki mesleki ve teknik Anadolu liselerindeki alan- sektör eşleşmesi işbirlikleri yapılarak; öğrencilerin staj ve beceri eğitimlerinin gerçek iş ortamlarında alması ve öğretmenlerin de mesleki gelişim kapsamında işbaşı eğitimlerini alması sağlanmalıdır.

Mesleki rehberlik ve yönlendirme çalışmaları, mesleki ve teknik eğitimde atılan önemli adımlar sonucunda ortaya çıkan önemli gelişmeleri de içerecek şekilde daha etkin bir biçimde planlanmalı ve mesleki ve teknik eğitimin görünümünü daha da artırıcı faaliyetler yapılmalıdır.

Sanayisi gelişmiş OECD ülkelerinde mesleki ortaöğretimde özel öğretimin payının Türkiye'den (%6) çok daha yüksek olması; Türkiye'nin 2023 hedefleri doğrultusunda, gerekli teşvik adımları atılarak özel sektörün mesleki ve teknik ortaöğretimde daha fazla yer alması sağlanmalıdır.

Mesleki ve teknik eğitim mezunlarının, mezuniyet alanı dışında istihdamda yer alması hem ülke ekonomisi açısından hem de çalıştıkları sektör açısından çok verimli bir sonuç değildir. İş piyasası ihtiyaç duyduğu alanla ilgili kişiyi işe alırken, mezuniyet alanını dikkate almamakta ve farklı alanlardan mezun olanları da çalıştırabilmektedir. SGK verileri ile mezuniyet alanında ve alanı dışında çalışanların kaç işyeri değiştirdikleri ve işteki süreklilikleriyle ilişkili bilgiler incelenmelidir.

Ülke genelini kapsayacak şekilde işveren ve çalışanlarla bu konuda bir araştırma yapılması; sektörün alan dışındaki kişileri istihdam noktasında tercih etme nedenleri ile mezuniyeti dışında bir alanda çalışanların da niye kendi alanında bir sektörü tercih etmedikleri veya alan dışı bir sektörde çalıştıkları araştırılmalıdır.

Yaşanan teknolojik gelişmelere paralel olarak meslekler değişmekte ve meslek erbabının söz konusu hızlı değişime adapte olması beklenmektedir. Halen meslek liselerinde okuyan öğrencilerin mezun olduklarında veya mesleklerini icra ederken karşılarına çıkacak yeni ortamlara adapte olabilmeleri için ileri düzey okuryazarlık, iletişim becerileri, yabancı dil ve analitik düşünme gibi genel becerilere sahip olmaları ve

yeniliklere açık olmaları oldukça önemlidir. Bundan dolayı, mesleki ve teknik eğitim veren okullardaki öğrencilere hem mesleki ve teknik beceriler hem de genel (akademik) beceriler kazandırılmalıdır.

Mesleki ve teknik eğitime başlayan ancak genel becerileri zayıf olan öğrencilere yönelik telafi eğitimleri sağlanmalıdır. Böylece, özellikle dokuzuncu sınıfta yaşanan sınıfta kalmaların önüne geçilmesi hedeflenmelidir. Ayrıca, mezun öğrencilerin dünyadaki hızlı değişimlere adapte olmasına yardımcı olacak anahtar beceriler kazandırılmalıdır.

Mesleki ve teknik eğitim öğrencilerinin okul terklerini azaltma ve böylece okulu bitirme oranlarını artırmak için yeni programlar başlatılmalıdır.

### **PANDEMİ DÖNEMİNDE ÖĞRENME KAYBI**

Eğitim öğretim faaliyetlerinin önemi dünyada hızla yayılan korona virüs (COVID-19) salgını sonrası bir kez daha güçlü bir biçimde ortaya çıkmıştır. Salgının arttığı dönemde ülkeler yayılımın azalması için mücadele ederken eğitim alanında önlemler örgün eğitime ara verilerek alınmıştır. Pek çok ülkede ve Türkiye’de eğitim faaliyetleri uzaktan bir şekilde devam etmiştir.

Ülkeler kendi altyapıları ve imkanları neticesinde çeşitli eğitim politikaları geliştirmiş; genel olarak eğitim ortamlarını dijital alanlara taşıyarak eğitim faaliyetlerini uzaktan bir biçimde gerçekleştirmişlerdir. Ülkemiz bu süreçte hızlı bir biçimde eğitim faaliyetlerini uzaktan gerçekleştirmeye başlayarak önemli ölçüde faaliyetlerine senkron ve senkron olmayan bir biçimde devam etmiştir.

Ancak uzaktan eğitim, sistemde hâlihazırda var olan eğitimsel eşitsizlikleri derinleştirme riskini taşımaktadır. Çünkü uzaktan eğitim sürecinde her çocuk aynı teknolojik, fiziksel ve dijital okuryazarlık imkânına sahip değildir. Daha açık ifade ile uzaktan eğitim sürecinde çocukların dersleri düzenli olarak takip edebilmesi için evlerinde sessiz bir ortama, gerekli dijital araçlara ve internet bağlantısına sahip olması gerekmektedir.

Buna ilaveten, ebeveynlerinin eğitim ve dijital okuryazarlık düzeyi ve istihdam edildikleri alanlarda uzaktan eğitimin verimliliğinde oldukça önemli bir belirleyicidir. Buna göre bir yandan uzaktan eğitim için gerekli tüm araçlara ve ebeveyn desteğine sahip çocuklar dersleri daha düzenli takip etme avantajına sahipken diğer taraftan gerekli imkânlardan yoksun çocuklar önemli düzeyde dezavantajlı duruma düşmüşlerdir.

Bu durum beraberinde pek çok tartışma alanını da ortaya çıkarmıştır. Türkiye’de uzaktan eğitim sürecinde teknolojik imkânları yetersiz olduğu için öğrenciler, derslere bağlanamamış ya da dersleri takip edememiştir. Ayrıca çocukların ve ailelerinin dijital araçları eğitim süreçlerinde nasıl kullanacağı konusunda, çocukların evdeki çalışma ortamları, ailelerin çocuklarının derslerine ilgisi; eğitim kurumlarının ve öğretmenlerin uzaktan/online eğitime ne derecede donanımlı ne kadar alışık oldukları ve de öğretmenlerin ne kadar hazırlıklı ve online öğretimle ne derecede meşgul oldukları da

oldukça önem arz etmektedir. Zaten Milli Eğitim Bakanlığı'nın verilerine göre öğrencilerin üçte ikisi canlı dersleri takip edememiş, dersleri takip edenlerin üçte ikisi ise cep telefonu ile dersleri takip edebilmiştir. Dersleri yeterince takip edemeyen çocukların okullar ile bağları azalmış ve ciddi bir öğrenme kaybı yaşamıştır. Öğrencilerin yaşadıkları öğrenme kayıplarının düzeyinin tespit edilmesi ve öğrenme kaybını telafi etmek için gerekli çalışmaların yapılmış; birçok ülke bu konuda etkin politikalar takip etmiştir.

Türkiye ise pandemi döneminde okulları açık tutmayı bir politik öncelik olarak tanımlamamıştır. Türkiye salgının üzerinden geçen bir yılda okullarını en uzun süre kapalı tutan OECD ve Avrupa ülkelerinin başında yer almıştır. Bu süreçte uzaktan eğitim sürecini online eğitim platformu EBA ve TRT ile işbirliği yaparak uzaktan eğitim materyalleri hazırlamış, EBA'ya erişimin sağlanması için GSM operatörleriyle işbirliği yaparak öğrencilere ücretsiz 8 GB'a kadar internet erişimi sağlamıştır. Ancak sağlanan bu destekler yetersizdir.

Uzaktan eğitimde sürecinde eğitimcilerin yaşadıkları en büyük zorluklar; öğrencilerin teknolojiye erişim gücü, evden çalışmanın getirdiği stres ve iş yükü, evde kaliteli internet hizmeti eksikliği, teknik cihaz eksikliğini (dersler için web kamerası, bilgisayar vb.), çevrimiçi/canlı ders platformu alt yapısının yetersizliği, öğrencilerin dijital okuryazarlığının yetersiz olması, müfredatı uzaktan eğitime adapte etme, uzaktan eğitim ile ilgili yeterli bilgi ve deneyime sahip olmama şeklinde sıralanabilir.

Uzaktan eğitimde sürecinde eğitimcilere göre öğrencilerin yaşadıkları en büyük zorluklar ise; Öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinin uzaması nedeniyle ciddi bir motivasyon kaybı içinde olması, Ebeveynlerinin çocuklara dijital öğrenme ortamında yardımcı olamaması, Ailelerin çocuklara yeterince destek olmaması, sınav ya da not gibi ölçme değerlendirme yapılmaması, öğrencilerin akranlarından uzak olmasıyla sosyal ve psikolojik olarak olumsuz etkilenmesi, ailesinin çalışması nedeniyle destek eksikliği, sessiz bir çalışma ve öğrenme ortamının olmaması şeklinde sıralanabilir.

“Öğrenme Kaybı” kavramı geleneksel olarak eğitimcilerin sadece yaz ayları bağlamında ilgilendikleri bir konu olup; çocukların okul dönemi boyunca öğrendikleri bilgilerin okula ara verilmesi ile unutulması olarak tanımlanmaktadır.

Daha çok uzun tatil dönemlerinin öğrencilerin öğrenmesi üzerindeki olumsuz etkisi bağlamında ele alınan öğrenme kaybı literatürde *Musluk Teorisi* metaforuyla açıklanmaktadır.

Musluk Teorisi, okul yılı boyunca öğrenme “musluğunun” açık olduğu ve kolayca aktığı, ancak yaz tatili aylarında musluğun kapalı olduğu ve dolayısıyla öğrenmeye erişimin kesildiği görüşüne dayanmaktadır. Yaz döneminde akademik kaynaklara erişimde yaşanan azalmanın öğrenme kaybının oluşmasına ve genişlemesine katkıda bulunan bir faktör olduğuna inanılmaktadır.

Okulların açık olduğu dönemlerde eğitim sisteminin tüm imkânları bütün öğrencilere açıktır. Çocuklar bu dönemde öğrenmeyi sağlayacak tüm imkânlarla sahiptirler, derslere katılan çocuklar istedikleri zaman öğretmenlerine soru sorabilir, istediği eğitim materyaline ulaşabilir, isterse kütüphaneye gidebilir, isterse aradığını internetten bulabilir. Yani eğitim musluğu tüm çocuklar için açıktır.

Ancak tatil dönemlerinde bu musluk kapanır ve çocuk okulun sunduğu imkânlardan okulda olduğu gibi kolay yararlanamaz. Bu noktada aile ve çevresinin sunduğu imkânlar devreye girer. Evinde ve çevresinde kitap, internet vb. imkânlar bulunan çocuklar bu imkânları olmayanlara göre daha avantajlı hale gelirler. Dolayısıyla okulların kapalı olduğu dönemde eğitim musluğunun kendilerine tamamen kapalı olduğu özellikle dezavantajlı çocuklar bu durumdan daha fazla etkilenirler.

Kısa süreli okul kapanmalarında öğrenme kaybı ile ilgili önceki araştırmaların bulguları, okulların bir yıl gibi çok uzun bir süre kapalı kaldığı pandemi dönemi ve sonrasına ilişkin oldukça karamsar bir tablo çizmektedir. Diğer bir ifadeyle önümüzdeki süreçte üzerinde en fazla kafa yorulması gereken eğitim sorunu olarak ele alınması gereken konuların başında bu dönemde yaşanan öğrenme kaybı gelmektedir. Pandemi döneminde her ne kadar eğitime online devam edilmeye çalışılsa da çoğu öğrenci online öğrenme sürecinde güçlük yaşamıştır.

Özellikle yoksul çocuklar uzaktan eğitime erişimde bu güçlükleri daha derinden tecrübe etmiştir. Teknolojik imkânları yetersiz olduğu için derslere bağlanamamış ya da dersleri takip edememiştir. Dersleri ve sorumlukları yerine getirme konusunda yeterli düzeyde motive olamamışlardır. Karantina süresi, aileden birinin kaybı, salgın korkusu, hanedeki gelirin azalması, aile ortamında olumsuzluklara neden olmaktadır. Bunlar ise okul kaynaklı öğrenme kayıplarını doğrudan etkilemektedir.

Sendikamız tarafından Nisan 2021 de Pandemi Döneminde Öğrenme kayıpları üzerine yapılan çalışmada; en yüksek düzeyde öğrenme kaybının ilkökul 1. sınıf (%69,1), lise 4. sınıf (%43,9) ve ortaokul 4. sınıf öğrencilerinde (%43) yaşandığı belirlenmiştir. Aynı çalışmada en az düzeyde öğrenme kaybı yaşayan sınıf düzeylerini ise ilkökul sınıf (%15,8), 6. sınıf (%18,5), 10. sınıf (%20,2) ve 7. sınıf düzeyi olarak belirlenmiştir.

Eylül-Ekim aylarında ilkökul 1. sınıflar, daha sonra diğer ilkökul sınıf düzeyleri ile ortaokul 8. ve 12. sınıf düzeyleri kısa süreli yüz yüze eğitim yapmışlar ancak ortaokul ve lise düzeyindeki diğer ara sınıflar ise hiç yüz yüze eğitim yapmamıştır. Bu husus dikkate alındığında yapmış olduğumuz araştırmaya katılan katılımcıların neredeyse bir yıldır yüz yüze eğitime hiç katılmamış olan ara sınıfları en az düzeyde öğrenme kaybı yaşayan sınıflar olarak tanımlanması oldukça dikkat çekicidir.



## **Pandemi Döneminde Öğrenme Kaybın Giderilmesine Yönelik Öneriler**

Okulların yüz yüze eğitime açık olarak eğitimin sürdürülmesi temel politik öncelik olmalıdır. Sendikamız olarak pandemi sürecinde her fırsatta okulların açık kalması ve yüz yüze eğitim yapılması gerektiğini söylemiş; eğitimin amacına ulaşması ve öğrenme kayıplarının telafi için yüz yüze eğitime geçilmesini hayati bir mesele olarak gördüğümüzü belirtmiştik.

Çünkü uzaktan eğitimlerin uzaması birçok soruna ilaveten okullardan uzak kalan öğrencilerin öğrenme kayıplarını ve hâlihazırda var olan eğitimsel eşitsizlikleri derinleştirme riski taşımaktadır.

Okulları açmak ve açık kalmasını sağlamak sadece öğrencilerin daha fazla öğrenme kaybı yaşamalarını önler.

Öğrenme kaybıyla mücadele için günü kurtarmaya dönük değil, proaktif stratejiler geliştirmek gereklidir.

Pandeminin öğrenciler üzerindeki öğrenme kaybının ve dolayısıyla ülkenin geleceği üzerindeki tam etkisini anlamak için, ulusal ölçekte öğrenme kaybını doğru bir şekilde ölçmek gerekmektedir.

Pandemik öğrenme kaybını azaltmak için kapsamını anlamak gerekmektedir. Yapılan çalışmalarda öğretmenlerin belirli bir kısmı gerekli müfredatı tamamlarken bazıları tamamlayamamış, bazı çocuklar ise dersleri takip edememiştir. Kaldı ki dersleri takip eden öğrencilerin neyi ne kadar öğrendiklerine ilişkin elimizde somut bir veri de bulunmamaktadır. Üstelik önemli sayıda öğrencinin canlı derslere katılmadığı dikkate alındığında, öğrencilerin bilgi ve beceri düzeylerinde önemli bir farklılaşmanın olacağı da kaçınılmaz görünmektedir.

Pandemik öğrenme kaybını telafi için herkesi kapsayan ulaşılabilir ve etkin stratejiler geliştirilmelidir.

Sendikamız tarafından Nisan 2021 de Pandemi Döneminde Öğrenme kayıpları üzerine yapılan çalışmada; 2021-2022 öğretim yılında ihtiyacı olan öğrencilere telafi eğitimler yapılması gerektiği, bunun yanı sıra yaz döneminde ihtiyacı olan öğrencilere yüz yüze telafi eğitimi yapılması ve online ek dersler ile telafi eğitimleri yapılması görüşleri dile getirilmiştir. Yapılacak telafi eğitimlerinin içeriğinden, yöntemine ve finansmanına yönelik ciddi bir planlamanın yapılması gerektiği belirtilmiştir.

Öğrencilerin okulların kapalı olduğu dönemde maruz kaldıkları salgın kaynaklı endişeler, sosyal izolasyon ve öğrenme güçlüklerine bağlı oluşan sosyal ve psikolojik kayıplar göz önüne alındığında yapılacak telafi uygulaması, bir önceki yılın kayıplarını yeni başladıkları dönemin müfredatına ekleme veya araya serpiştirme şeklinde

olmamalıdır. Bu kapsamda geçmiş yılın ve gelecek yılın müfredatında yer alan olmazsa olmaz temel kazanımları içeren bir müfredat planlaması şeklinde olmalıdır.

Pandemi sonrası dönemde herkes için kaliteli eğitim temel öncelik olmalıdır. Pandemi döneminde yaşananlar hâlihazırda eğitim sistemimizde var olan eşitsizliklerin daha da derinleştiğini açık bir şekilde ortaya çıkarmıştır. Diğer bir ifadeyle imkânı olanlar ve olmayanlar arasındaki uçurumun ne kadar büyük olduğunun her zamankinden daha fazla olduğu görülmüştür. Bundan dolayı, eğitimsel eşitsizlikleri azaltmak ve her çocuğa kaliteli eğitimi sunmak en temel hedef olmalıdır.

Her çocuğa kaliteli eğitimi sunmak için tüm paydaşların katılımıyla köklü, kalıcı ve etkili bir reform çalışması yapılmalıdır.

# TURİZM PANELİ

## **Oturum Başkanı:**

Orhan SÖNMEZ

## **Konuşmacılar:**

İsmet BALKAN – Çanakkale Turizm Derneği Başkanı

Fatih ERSÜ – Turizm Inc. Eski Genel Müdürü

Mustafa BOZ – ÇOMÜ Turizm Fakültesi Dekanı

Prof. Dr. Ferah ÖZKÖK – ÇOMÜ Turizm Fakültesi Bölüm Başkanı

Prof. Dr. Ayşe ÇAYLAK TÜRKER – ÇOMÜ Sanat Tarihi Bölüm Başkanı

# ÇANAKKALE TURİZMİ

İsmet BALKAN

Çanakkale Turizm Derneği Başkanı

**Bir yanda 1915 destanın simgesi Çanakkale Şehitliği, öte yanda Truva, Assos, Kazdağları ve adalar. Çanakkale çok güçlü destinasyonlara sahip olmasına rağmen Turizm pastasından hak ettiği payı alamıyor.**

Bunun sebeplerini net bir şekilde ortaya koymak zorundayız.

Bana göre başlıca sebepleri;

Sektör temsilcilerinin ve kamu yöneticilerinin yeteri kadar uluslararası tecrübeye sahip olmaması, olanlarında çalışmalara dahil edilmemesi.

Profesyonel tanıtım eksikliği ve hedef kitlelerin doğru tespit edilememesi

Turizm'de kısa, orta ve uzun vadeli, koordineli çalışılmaların yapılamaması.

Şehrin turiste karşı davetkâr olmaması

İlk akla gelen sebepler olarak sayabilirim.

Çanakkale, turizm potansiyelinin ve kazanabileceklerinin farkında değil. Çanakkale sahip olduğu değerler ve konumu itibarıyla dünyanın en güzel şehirlerinden biri, Çanakkale'ye gelen turistler, iyi hizmet aldığı zaman bu değerlere hayran kalıyorlar.

Çanakkale'de turizm kapıda bekletiliyor.

Doğru adımlarla, başkalarının yaptığı hataları yapmadan burayı bir turizm şehri haline getirebiliriz. Eksiklerin etrafından dolaşmak yerine bir yol haritası oluşturmamız gerekiyor. Turizm kolay bir sektör değil, profesyonellik istiyor. Turizmi profesyonelce bu kente oturtmamız gerekiyor. Son 3-4 yıldır turizm profesyonelleri bir araya gelerek doğru yol haritalarını ortaya koymaya başladılar. Yöneticilerin yapması gereken bunlara destek vermek.

Özellikle pandemiden sonra konaklama çeşitliliğimizi arttırmamız gerekiyor. Yurt içi ve yurt dışından gelen turistler doğa ile bütünleşmek ve kitle turizminden uzak tatil yapmak istiyorlar. Bölgemizde doğamızı korumamız, uluslar arası standartlarda kamp alanlarını hizmete sokmamız gerekiyor. Mevcut hotellerimizin yanı sıra Butik hotellerimizin çoğalması, özellikle dağ ve deniz kenarında bulunan yazlıkları turizme açmak için profesyonelce çalışmalar yürütülmesi yazlığı olan kişilere ek gelir ve aynı bölgemizin turizmi çeşitlenmiş ve yatak kapasitemiz arttırılmış olur.

Çanakkale bölgesinde bulunan Arkeolojik zenginlik dünyanın hiçbir yerin de yok. Bu yönde programlar hazırlanarak dünya'dan turizt çekilebilir. Zamanında bunlar bazı seyahat acenteleri tarafından yapılmaya çalışıldı. Özellikle devlet eli ile yandaş acentelerin desteklenmesi, konun uzmanı acenteleri zaman içinde zayıflatarak haksız rekabet sonucu zayıf düşürdü.

Bölgemiz deniz ve dalış turizmi açısından önemli bir potansiyele sahip, Dünya dalış turizmi pastasından daha fazla pay almak isteyen ülkeler gemileri, uçakları batırarak hem balıkçılığa hem de dalış turizmini geliştirme çabası içinde, oysa bizim doğal batıklarımız var, değerlendiremiyoruz. Son dönemlerde bu yönde bazı çalışmalar yapılıyor, fakat konunun uzmanları çalışmalara dahil edilmediğinden dolayı, büyük paralar harcanmasına rağmen sonuç alamıyorlar.

Çanakkale'yi bir bütün olarak görmek ve bu yönde tanıtım ve pazarlamasını yapmak gerekiyor. Ulusal ve uluslararası platformlarda çok ortak hareket edilmiyor. Tanıtım alışkanlıklarımızı değiştirmemiz gerekiyor.

### **Çanakkale'de uzmanlardan oluşan Turizm konseyi kurulmalı**

Yıllardır, her zeminde turizmle ilgili toplantı, seminer, çalıştaylar yapılıyor. Sektör de son derece iyi niyetlerle bu çalışmalara katılıyor ve görüşlerini belirtiyor. Ama bunun ardından her şey unutuluyor ve günlük rutine dönülüyor. Bunun çözümü için yapılması gereken en önemli şey, Turizm Konseyi kurulması. Bu konseyin çalışması ve işleyişiyle ilgili olarak temel unsur öncelikle bir liderin var olması gereği. Aksi takdirde yıllardır süregelen bu dağınıklığın ve kopukluğun önüne geçilmesi mümkün olamaz. Olmadığını da zaten hep birlikte görüyoruz. Her kafadan ayrı bir ses çıkıyor. Herkes dilediği tarafa çekiyor. Tanıtımda veya bir marka yaratmada hangi değerlerin öne çıkarılacağı konusunda ortak bir karar oluşturulamıyor. Bir fuar etkinliğine katılırken her yıl hangi zenginliklerimizi öne alacağımız konusunda kaos yaşanıyor. Bu dağınıklığın sonunda etkili, vurucu ve kalıcı bir imaj yaratamıyoruz.

# ÇANAKKALE'DE TURİZM

Fatih ERSÜ

Turizm Inc. Eski Genel Müdürü

Kruvaziyer gemilere hizmet veren limanlar genelde tarihi ve doğal güzelliklere ulaşımının kolay olduğu yerlerde konuşlanmıştır.

Örnek olarak:

Kuşadası Efes harabeleri, İstanbul tarihi yarımada Galata Port, Çanakkale Troya gibi.

Bununla birlikte gemi sayısının ve gemilerin sefer sayısının, yolcu kapasitesini artması sadece kruvaziyer gemilerine hizmet veren terminallerin oluşturulmasını zorunlu hale getirmiştir.

Ortalama büyüklükte bir Kruvaziyer ile kente gelen turistlerin gezmek istedikleri yerlere ulaşmaları için ortalama 50-100 adet otobüse ihtiyaç vardır.

Gemi boyutlarındaki büyümeye paralel olarak taşınan yolcu sayısı da artmaktadır. Aynı anda birden fazla geminin yanaşması durumunda otobüslerin liman içinde, liman kapı çıkışında, ve kent trafiğinde bir yoğunluk oluşturmaması için terminallerin planlı ve hazırlıklı olması gerekmektedir.



Fotoğraf 1. Port Of Çanakkale



Gemiler deniz yolculukları süresince misafirlerine

TİYATRO SALONLARINDAN,  
KUMARHANELERİNE,  
YÜZME HAVUZLARINDAN,  
FİTNESS VE SPOR SALONLARINA,  
ANİMASYONDAN,  
CANLI MÜZİKLER e,  
FARKLI DAMAK TATLARINA HİTAP EDEN RESTAURANT'LAR  
BARLAR

ile yolculara geniş bir yelpazede hizmet vererek denizde kaldıkları süre boyunca güzel bir zaman geçirmelerini sağladıkları yüzen bir SARAY dırlar.

Yolcuların gemide buldukları konfor ve yüksek hizmet kalitesini karaya ulaştıklarında ayak bastıkları yer olan limanda da bulmaları gerekir.



Fotoğraf 2. Kruvaziyer İçi Aktiviteler Aqua Park ve Havuzlar, Kumarhane

Günümüzde Gemiler sınırlı bir zaman süresi içerisinde limanda kalmaktadırlar. Ziyaret edilmek istenen yerlerin limana yakın olması bu yerlerde insanların daha fazla zaman geçirmesine olanak sağlayacaktır.

Kruvaziyer limanları daha geniş güvenlik tedbirleri ile donatılmalıdır.

Gemiden liman sahasına, liman sahasından kara ulaşım araçlarına erişim kolay olmalıdır.

Gemi limana ulaştığında limanda ortalama iki ila üç bin kişi çoğunlukla kara ulaşım araçları ile turlara çıkmaktadır.

Yolcuların gemiden kara ulaşım araçlarına erişimi, yürüme mesafesi fazla olmamalıdır. Limanların tur otobüslerinin yolcu indirme bindirme, park ve manevraları için yeterli alanı bulunmalıdır.

Kruvaziyer limanları imkanlar dahilinde şehir trafiğinden ve trafik sıkışıklığından etkilenmeyecek bir yerde bulunmalıdır.

Limanlar ilk yatırım maliyetleri ve işletme giderleri yüksek yatırımlardır. Limanların gelir yaratıcı ek faaliyetler yapması gerekmektedir.

Gemi limanda kaldığı sürece tur satın almayan ve tura çıkmayan yolcuların zaman geçireceği dolayısı ile para harcayacağı aktivitelerin limanda yer alması liman gelirlerini arttıracaktır.

Böylece limanlar gümrük, liman başkanlığı, liman idaresi gibi liman kuruluşların yanı sıra gelişmiş marka mağazalar, yöresel kültürün tanıtıldığı ve pazarlandığı dükkânlar, hobi alanları, sosyal ve kültürel merkezlerden oluşan geniş bir alanda hizmet sunmalıdır.

Orta ve yüksek gelir düzeyine hitabeden kruvaziyer turizmi, harcama alışkanlığı gelişmiş bir müşteri potansiyeline sahiptir.

Bu nedenle kruvaziyer limanlar yolcuların harcamaları ve aktivitelerden yararlanmaları ile limanlar ek bir gelir kaynağına sahip olacaktır.

Günümüzde Kruvaziyer gemilerinin ve kruvaziyer yolcularının sayıları artmaktadır. Bununla beraber kruvaziyer turlarının süreleri de uzamaktadır. Limanların gemi kapasitelerinin artması ve limanların birer modern turizm tesisine dönüşmesi ile gelecekte gemilerin limanda kalma süreleri de uzayacaktır.

Gemilerin seferde seyir halindeki işletme maliyetleri oldukça yüksektir. Gemi yöneticileri iyi limanlarda uzun süreli kalmak ister ve programlarını buna göre yaparlar. Nedeni ise liman maliyeti, gemi maliyetinden çok daha ucuzdur. limanda yolculara çok daha farklı seçenekler sunma imkanının bulunması nedeniyle kruvaziyer turizmi daha da çekici hale gelmektedir.

Kısaca limanda yeni ve farklı bir aktivite sunulması, geminin limanda daha uzun süre kalarak yolcuların şehirde birden fazla yeri gezmesi sağlanabilecektir.

Özetlemek gerekirse kruvaziyer limanlar bir yandan rıhtım uzunluğu, derinliği ve coğrafi konumu ile gemilere emniyetli yanaşma ayrılma hizmeti verirken bir yandan da yolcuların gemide buldukları konforu ve kaliteyi yaşadıkları limanlarda arayaacaktır. Kruvaziyer limanları modern birer turizm kompleksi olarak planlanmalı ve aynı anlayışla işletilmelidir.

Tablo 1. Türkiye Limanlara Göre Kruvaziyer Dağılımı- Türkiye Denizcilik Genel Müdürlüğü

LİMAN BAŞKANLIKLARI BAZINDA KRUVAZİYER GEMİ VE YOLCU İSTATİSTİKLERİ (2019 YIL SONU)					
LİMAN BAŞKANLIĞI	YOLCU GEMİSİ TİPİ	KRUVAZİYER YOLCU SAYISI			
	KRUVAZİYER TİPİ YOLCU GEMİSİ	GELEN YOLCU	GİDEN YOLCU	TRANSİT YOLCU	TOPLAM YOLCU
ALANYA	26	4	0	15.402	15.406
BODRUM	15	760	796	4.663	6.219
ÇANAKKALE	6	1	0	2.818	2.819
ÇEŞME	31	24.761	23.940	752	49.453
DİKİLİ	4	0	0	776	776
FİNİKE	2	0	0	598	598
GÖCEK	5	0	0	1.078	1.078
İSTANBUL	13	588	831	6.094	7.513
KUŞADASI	197	9.164	18.650	153.379	181.193
MARMARİS	44	11	7	35.812	35.830
YALOVA	1	0	11	0	11
TOPLAM	344	35.289	44.235	221.372	300.896

Denizcilik Genel Müdürlüğü- Deniz Ticareti Dairesi Başkanlığı  
03.02.2020 - 11:00:00

2020 Yılında Sadece Alanya'ya 90 Kruvaziyer Gelmiştir.

Kruvaziyerler Türkiye'ye Çanakkale Boğazından girer girmez ilk karşılaşacağı yer. Çanakkale liman işletmesi olacaktır.

Limanımızın lokasyonu fiziksel olarak çok uygun.

Çevre yoluna direk bağlanması çok büyük bir avantaj sağlamaktadır.

Elbette senede 6 kere gelen Kruvaziyer için liman kapatılamaz.

Ancak Alanlarda oynayarak Turizm kompleksine uygun hale getirilip, Ticari Liman ile birlikte kullanılabilir.

Limanımızın sağ ve sol tarafı genişlemeye ve kompleks olarak inşası için çok uygun.

Bu kadar avantajlar arasında çok büyük dezavantajları vardır.

Limanda bulunan SİNTİNE ve ATIK TOPLAMA AYRIŞTIRMA TESİSLERİ liman için ve Turizm açısından çok elverişsiz bulunmaktadır.

Aynı liman içerisinde 3 işlem yapılmaktadır.

1-Ticari Liman

2-Turistik Liman

3-Sintine ayrıştırma Tesisleri

Ticari liman ile Turistik liman ayrı kapılardan çalışmak koşulu ile aynı yerde olabilir. Ancak Sintine ve Ayrıştırma tesisleri aynı limanda olması mümkün değil. Asla kabul edilemez.

1- KOKU PROBLEMİ

2- GÖRÜNTÜ KİRLİLİĞİ

3-GÜVENLÜK TEHLİKESİ

Koku beldenin içlerine kadar yayılmakta ve rahatsızlık vermektedir. Gemilerden toplanılan atıklar genelde denize bırakılmayacak kadar yoğun olan Petrol bazlı atıklar ve Solvent içerdiğinden aşırı güvenlik riski oluşturmaktadır. Allah korusun herhangi bir suistimalde Kepez beldemizin büyük bir çoğunluğunu etkileyecek boyutlardadır.

Turistik bir liman için hiç uygun olmayan bu riskli ve kokulu tesisin oradan uzaklaştırılması çok uygun olacaktır.

Yapılmış olan anlaşma ile ilgili firma 29 yıllığına yap işlet devret modeli ile sözleşme imzalamış 2 Aralık tarihinde 17 senesi dolacak olup daha 12 sene sözleşmesi vardır.

Koku problemi en büyük dezavantaj....

Bizler bile liman yanından geçerken burunlarımızı ve arabanın pencerelerini kapatıyoruz.

Kendimize uygun olmayanı Ülkemize gelen turiste reva görebilir miyiz?

Yolcu limanımız şu anki hali ile Kurvaziyer turizmi için uygun değildir.

Sintine tesisleri, aşırı güvenlik sorunu teşkil etmektedir.

Bundan dolayı insansız olan bir stratejik bölgeye taşınması acilen gerekmektedir.

Liman yanına, Yat limanı yapılması ve mevcut Balıkçı barınağının büyütülüp, modernleştirilmesi bölgeye hareket getirecektir.





Fotoğraf 3. Çanakkale Limanı

Mezat binası, günlük yakalanan balıkların satışları için kooperatif kurularak halka ve balıkçılara hizmet sunulabilir.



Fotoğraf 4. Mezat Balık Satışı



## ÇANAKKALE' de TURİZM ÇEŞİTLİLİĞİ



Şekil 1.Çanakkale İlçeleri

## ÇANAKKALE GASTRONOMİ TURİZMİ



Şekil 2. Çanakkale Gastronomi Turizmi Örnek Ürünleri

**KÜNYE - ESKİ EV VE İŞYERLERİNE ÖYKÜSÜNÜ YAZAN PLAKALAR ASILARAK TANITIM YAPILMASI**



Fotoğraf 5.Künye Tabela Örneği



Fotoğraf 6.Tanıtım Künyesi ile Eski Yapı Örneği

## **ÇANAKKALE TARİHİNE SAHİP ÇIKMAK**

İlimiz ve ilçelerimizde mutlaka eski evler ve işyerlerimiz vardır. Bu evler ortak kararlar alınarak tek model olarak boyanmalı Evlerin kapılarına künyeleri asılmalı. Anadolu'muzda çok başarılı bir şekilde yapılan bir uygulamadır.

### **ÖRNEK OLARAK**

Birgi Evleri Ödemiş -

Savranbolu Evler -

Afyon -

Kütahya -

Eskişehir -

Bursa -

Mudanya -

Beypazarı gibi onlarca örnek var

Bu iller bilindiği gibi turist akınına uğramaktadır. Bölge kalkınmasına yardımcı olan unsurlardır. Sadece birlikte olmak beraber karar vermek.

### **TOPLUMSAL BİLİNÇLENME**

Çanakkale genelinde en önemli sorunumuz temizlik

Belediyelerimiz temizlik işini gayet güzel yapıyorlar ancak halk çok bilinçsiz.

Halk bilinçlendirilmeli sadece temizlik haftası veya çevre gününde bir gün temizlemekle bu işler olmuyor daha çok aydınlatma, daha çok bilinçlendirme metotları seçilmeli.

Belediyeler çok büyük paralar harcayarak peyzaj yapmakta fakat kontrolleri yapılmadığından, Çiçekler veya ağaçlar sulanmamakta. Masraflar boşa gitmektedir.

Turizmde seyahat eden insanlar il hudutlarından geçerken o il veya ilçe hakkında puan vermekte bir dahaki sefer mutlaka bu ile geleceğim ve kalacağım diye karar vermekte ya da tam tersi Ben bu şehre asla gelmem şehrin temizliği daha girişinden belli girişi böyle ise içi kim bilir nasıldır diye karar vermekteler.

Onun için şehir veya ilçe giriş çıkışlar çok önemli.

## **ŞEHİR İÇİ YÖNLENDİRMELER**

Çanakkale bütün il ve ilçelerinde ayrı ayrı yönlendirmeler kullanılmakta Tüm ilçeler ve il beraber hareket edilirse tek tip ve tüm ayrıntılar gözden kaçırılmadan yönlendirme sistemi kurulabilir.

Tüm il ve ilçe girişlerine 0 bölgede bulunan gezilecek ve görülecek yerler hakkında bilgi veren panolar asılmalı. İlçe turistik haritaları hazırlanmalı.

İnsanlar bilmedikleri bölgelerde NAVİGASYON sistemini kullanmaktalar.

Türkiye’de bu işi, en iyi yapan ya da en çok kullanılan 2 sistem var

GOOGLE- YANDEX. Bu firmaların Türkiye temsilcileri ile temasa geçilerek her 3 yada 6 ayda bir güncellemesinin sağlanması gerekmektedir.

Halen il veya ilçelerimizde Navigasyonlar tam çalışmamaktadır.

Çoğumuzun yaşadığı genel sıkıntı bir yere gittiğimizde navigasyon sizi farklı yerlere yönlendirir. Firma bu taramaları ücretsiz yapmaktadır. İlgili firma ile temasa geçerek personelinin masraflarını ve konaklamasını sağlamanız halinde bölge otomatikman güncellenecektir.

Çanakkale ve ilçeleri Türkiye’de belki dünyada eşi az bulunur bir mitolojik ve arkolojik yapıya sahip bulunmaktadır.

Tek tek anlatmakla veya saymakla bitmeyecek bu bölgelerin tanıtımına daha çok önem verilmesi gerekmektedir.

Her birinin ayrı bir hikayesi var satırlara sığmayacak bu mitolojik hikayelerin anlatımların daha çok ele alınması tanıtılması gerekmektedir.

Sonuç olarak Çanakkale ve ilçeleri için bir eylem planı hazırlamak gerekmektedir.

## **KISA VADEDE YAPILABİLECEK İŞLER**

- 1- Navigasyon sisteminin güncellenmeli
- 2-Şehir ve ilçe giriş çıkışları temizlenmeli
- 3-Peyzaj a önem verilmeli
- 4-Eski evlerin ve iş yerlerinin sayımı yapılmalı

5-Çanakkale ve İlçeleri Tarihi yerlerin dökümünün yapılması ve bir kitapta toplanması.

6-Gökçeada olumsuz hava koşullarında kullanılmak üzere hava ulaşım çözümü

7-Bozcaada olumsuz hava koşullarında kullanılmak üzere hava ulaşım çözümü

8-Çanakkale Turizm Derneğinin başlattığı Troia festivalinin geliştirilmesi ulusal hale gelmesinin sağlanması bu konuda yardımlaşılması

9-Dardanel balık fabrikası koku problemi her geçen gün çoğalmakta, Fabrikanın taşınması gündemde görünmemektedir. Çalıştığı süre boyunca bacalarına koku fitreleri takmasının sağlanması

### **ORTA VADEDE YAPILABİLECEK İŞLER**

1-Balıkçı barınağının yapılması modernleştirilmesi

2-Balık Mezatı için yer tahsisi ve kooperatif kurulması

3-Kepez sahilinin yenilenmesi sosyal kullanım amaçlı alanlar kazandırılmalı

4-Şehir içi yönlendirilmelerin gözden geçirilmesi. Tabelaların daha anlaşılır hale gelmesinin sağlanması

5-Sahillerde kıyı koruma bandının gerçek değerlerine göre uyarlanması ve kaçak yapıların yıkılmasının sağlanması

### **UZUN VADEDE YAPILABİLECEK İŞLER**

1-Liman Sintine tesislerinin kaldırılması (12 yıl).

2-Şehir ve ilçelerimizde genel aydınlatmaların Güneş enerjisine dönüştürülmesi

3-Güneşten elektrik üreten bisiklet yolları yapılması SOLA ROAD

4-Yat limanının yapılması

5-İl ve ilçelerde ara sokaklarda trafik levhaları olmadığından dolayı sürekli kazalar meydana gelmektedir. Bundan dolayı tabelasız sokak kalmayana kadar çalışılması.



# SÜRDÜRÜLEBİLİR, YARATICI DENEYİM TURİZMİ VE YEREL KALKINMA: ÇANAKKALE ÖRNEĞİ

**Prof.Dr. Mustafa BOZ**  
**ÇOMÜ Turizm Fakültesi**

## **Giriş**

Turizm dünyanın en hızlı gelişen, en fazla istihdam yaratan, en büyük sektörlerinden birisidir. Uluslararası ve ulusal turizm hareketliliği, COVID'19 Pandemisinin ortaya çıktığı 2019 yılından sonra sekteye uğramasına rağmen, aşılamanın yayılması, pandemi önlemlerinin hafiflemesi ile birlikte 2021 yılından itibaren tekrar yükselişe geçmiştir. Bu süreçte, COVID'19 Pandemisi turist davranışlarını da etkilemiş, kitlesel turizm hareketlerinden bireysel turizme geçişi hızlandırmıştır. Günümüzde turistler, kalabalık, popüler turizm destinasyonlarından ziyade kalabalık nüfusun ve turist yoğunluğunun olmadığı, küçük şehirleri, kırsal yöreleri ve doğal ortamları tercih etmeye başlamışlardır.

Pandemi sonrasında değişen turist tercihleri, giderek artan rekabet ortamında başarılı olabilmek ve sürdürülebilir turizm kalkınmasını sağlayabilmek için turizm destinasyon yönetimlerini ve turizm işletmelerini yeni arayışlar içine girmeye, yeni turizm ürünleri yaratmaya ve geliştirmeye zorlamaktadır. Günümüzde sürdürülebilir, yaratıcı, yerel halk ile iletişimin yoğun olduğu, deneyimin ön plana çıktığı, kitlesellikten uzak, doğa ve kültürel temalara sahip turizm anlayışı ön plana çıkmaya başlamıştır. Bu çerçevede, ilk olarak, 2000 yılında Richards ve Raymond tarafından tanımlanan yaratıcı turizm (creative tourism) anlayışı benimsenerek yaygınlaşmaya başlamıştır (Richards, 2005; 2011). Richards (2005) yaratıcı turizmin, yerleşik kültürel mirasa dayalı geleneksel kültür turizmini geliştirme fırsatlarının sınırlı olduğu yörelerde özellikle önemli hale geldiğini vurgulamaktadır.

## **Yaratıcı Turizm**

Yaratıcı turizm, kültür turizminin planlanması ve geliştirilmesinde yaratıcılığın önemini vurgulamaktadır. Yaratıcı turizm, etkileşimli olmayan pasif kültür turizmi anlayışı yerine, etkileşimli, turizm deneyimini aktif hale getiren, soyut kültürel miras varlıklarını ön plana çıkartan yeni bir anlayışın benimsenmesidir. Klasik kültür turizmi ile yaratıcı turizm anlayışı arasındaki farklılıklar Şekil 1'deki gibi belirtilebilir.

	Kültür Turizmi	Yaratıcı Turizm
Yönlendirme	Geçmiş	Gelecek
Dışsallıklar	Koruma	Yenilikçilik
Yapı	Ürünler	Platformlar ve içerik
Süreç	Yorumlama	Birlikte Yaratma
Değer Yaratma	Değer zincirleri	Değer ağları
Değer Odağı	Akıntıya karşı	Akıntı yönünde
Finansman	Kamu	Ticari

### Şekil 1: Kültür Turizminden – Yaratıcı Turizme

Kaynak: OECD (2014). Tourism and the Creative Economy, OECD Studies on Tourism, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264207875-en> (10.12.2021)

Eğitim-eğlence, aktif katılım, öğrenme ve 'benzersiz' olana ilgi gibi son zamanlardaki kültür turizmi trendlerinin yanı sıra; turistlerin yaratıcı sürece dahil olma arzusu giderek popülerlik kazanmaktadır. Richards ve Wilsons (2007), festivaller, kültürel rotalar, müzeler, gastronomik unsurlar, gelenek ve görenekler, yaşam tarzı gibi kültürel miras unsurları dahil olmak üzere destinasyonun kültürel peyzajının etkileşimli bir role sahip olması ile turistler ve yerel halk arasındaki etkileşimin daha iyi ve daha ilgi çekici deneyimler sağlamak için yeniden yaratılabileceğini düşünmektedir. Bu katılım arzusunun nihai amacı mutlaka bir sanat eseri yaratmak değil, deneyimleme, yeni şeyler üretme sürecidir (Jusztin, 2012:12). Yaratıcı turizm, tüketicilerin kendi yaratıcı potansiyellerini geliştirme, kendilerini gerçekleştirme arzusu ile arayış içine girmeleri ve yaratıcı üreticilerin, turizm işletmelerinin ve bölgelerin bu ihtiyacı fark ederek yaratıcı turizm ürünleri geliştirmeleriyle yaratıcı turizm pazarı 1990'lardan itibaren büyümeye başlamış (Richards ve Marques, 2012:1) Covid'19 pandemisi de bu süreci hızlandırmıştır.

Yaratıcı turizm, turistlere resim, heykel gibi sanat atölyeleri, halı, kilim, ebru, makrame, seramik gibi el sanatları ile aşçılık atölyeleri dahil olmak üzere yaratıcı etkinliklere, bağ bozumu, çiftlik işleri, zeytin yağı, sabun, salça, tarhana, erişte yapımı, balıkçılık gibi etnik ve yerel faaliyetlere katılma, yöre halkının kendine has kültürü ile bağlantı kurma imkanı sunan bir turizm anlayışı olarak tanımlanabilir. Yaratıcı turizm, kültür turizminin etkileşimli katılıma odaklanan bir alt bölümü olarak da tanımlanmaktadır. UNESCO (2006:3) da yaratıcı turizmi "sanat, miras veya bir destinasyonun özel karakterinde, katılımcı öğrenme ile ilgili, otantik bir deneyime yönelik seyahat" olarak tanımlamaktadır. Yaratıcı turizm anlayışında, destinasyonda yaşayan ve bunu yaratan kişilerle bağlantı kurulmakta, yaşayan bir kültür oluşturulmaktadır.

### Yaratıcı Turizmin Temel Özellikleri

Yaratıcı turizmin temel özellikleri aşağıdaki gibi sıralanabilir (Tiyapiphat, 2017:94; Richards ve diğ., 2018:17; DASTA, 2018:19)

(1) Çıkış noktası kültür turizmidir.

- (2) Günlük yaşamda sürdürülen veya geliştirilen kültürel unsurlar,
- (3) Her biri diğeriyle etkileşim halinde olan ziyaretçiler ve ev sahipleri,
- (4) Kùltürler arası katılım/kùltürel deneyim,
- (5) Ziyaret edilen yerin ruhu/ yerelin belirli kültürel özelliğinin derin anlamı/ anlayışı,
- (6) Uygulamalı deneyimler,
- (7) Bilgi alışverişi/ dönüşüm ve dönüştürücü deneyimler,
- (8) Salt gözlemden ziyade, daha fazla katılımcılık,
- (9) Hem süreçte hem de üründe/ gerçek deneyimde özgünlük;
- (10) Akılda kalıcı; duyuyorum ve unutuyorum, görüyorum ve hatırlıyorum, yapıyorum ve anlıyorum anlayışı,
- (11) Kişiyeye özel yaklaşım,
- (12) Turistlerin, yaratıcı potansiyellerini geliştirme ve karar verme sürecine katılma fırsatları elde edebilmesi. Birlikte turizm deneyimi yaratma,
- (13) Turizmin çevrenin ve yerel kültürün korunmasına vurgu yapan etkinliklere sahip olması. Sürdürülebilir turizm anlayışı,
- (14) Yerel toplumun elde edilen turizm gelirleri dahil olmak üzere turizm yönetiminde söz sahibi olması. Toplum temelli turizm anlayışı,
- (15) Etkinliklerin tasarlanmasında ve düzenlenmesinde yerel toplumun etkin olarak yer alması,

Yaratıcı turizm, sürdürülebilir turizm ile birçok ortak özelliği paylaşmaktadır. Yaratıcı turizmi geliştirmenin nihai hedefi de, sürdürülebilir turizm gelişimine katkıda bulunmak ve toplum refahını arttırmaktır. Bu iddialı hedefe ulaşmak için, yalnızca yerel kültürü keşfetmek değil, aynı zamanda o kültürün potansiyelini genişletmek, fikir ve anlayış alışverişini teşvik etmek için de yaratıcılığa ihtiyaç vardır. Bu nedenle yaratıcı turizm, ortak bilgi, beceri ve anlayışı arttırmak için paydaşlar arasındaki alışverişi ve etkileşimi kolaylaştıracak şekilde tasarlanmalıdır. Yaratıcı turizm, turistleri ve yerel halkı, işbirlikçi ve yaratıcı beceri geliştirme, kültürel üretim, tüketim ve destinasyon markalaşma sürecine dahil eder (Richards ve diğ.,2018:17; DASTA, 2018:19).

Yaratıcı turizm aynı zamanda Toplum Temelli Turizm anlayışının özelliklerini taşımaktadır. Topluluk üyeleri, refahlarını etkileyen kararların alınmasına ve istenen eylemlerin/ çözümlerin uygulanmasına gerçekten katılırlarsa, yerel topluluğun turizm gelişiminden daha fazla yararlanacağı aşıkardır (Goodwin ve Santilli, 2009). Bu nedenle, toplum temelli bir yaklaşım, katılımcı yönelimi nedeniyle daha iyi bir planlama süreci yöntemi olarak ta kabul edilir. Toplum temelli turizm yaklaşımının ana ilkesi, yaratıcı deneyim turizmini geliştirme süreçlerine, yerel halkın aktif katılımlarının sağlanması yoluyla turizm kalkınmasının planlanması ve uygulanmasıdır (Richards ve diğ., 2018:21-22). Bu nedenle, yaratıcı turizm gelişimi için hedefler, genel olarak paylaşılan yerel toplumun vizyonu ve hedeflerinden türetilmeli ve bunlara entegre edilmelidir.

## **Yaratıcı Turizm Kriterleri**

Toplum temelli yaratıcı turizm tasarımının üç temel ilkesi aşağıdaki gibi özetlenebilir (Raymond ve Richards, 2000; Richards ve diğ., 2018:26).

### **A- Zengin İçerik için Değerlendirmeli Araştırma - Bilgilendirici "Hikayeler" ele alın**

1. Yaratıcı turizm faaliyetleri, özgün yerel kültür varlıklarından beslenir/ tasarlanır.
2. Hikâye anlatıcıları veya yerel sanatçılar, izleyiciyi büyüleyebilecek ve ziyaretçilerin kendi hikayelerini öğrenmeleri ve yaratmaları için ilham verebilecek bir hikaye tasarlayabilir.

### **B- Tam "Duyular" yaratmak için kavramsallaştırın**

3. Yaratıcı etkinlikler, yerel uzmanlar, sanatçılar, hikayeciler tarafından derinlemesine bir anlayışla katılımcı ve eğlenceli öğrenme deneyimleri yaşamak / yaşatmak için tasarlanmıştır.
4. Yaratıcı etkinlikler, ev sahibi ve misafirlerin (turistlerin) deneyimlerini ve kültürel bilgilerini paylaşmaları için aktif katılım ve fırsatlara sahip olacak şekilde tasarlanmıştır.
5. Yaratıcı etkinlikler beş duyuya (duyma, dokunma, tat, görme, koklama) sahip olacak şekilde tasarlanmıştır.
6. Destinasyon ve/ veya yaratıcı alan, yaratıcılığın ifadesini teşvik etmek için tasarlanmıştır.

### **C- Sofistike: Temel ürünün ötesinde**

7. Etkinliklerin akışı, yaratıcılığın ifadesini teşvik etmek için iyi tasarlanmıştır.
8. Yaratıcı etkinlikler, ziyaretçilere yaratıcı potansiyellerini geliştirme fırsatı sunar, yeni fikirlerin yaratılmasına ve ortaya çıkmasına yol açabilir.
9. Yaratıcı turizm tasarımcıları, markalaşma mesajını belirlemeli ve pazarlama kampanyaları oluşturmalarıdır.
10. Yaratıcı turizm tasarımcıları, faaliyetin benzersizliğini iletmeli, yansıtmalı ve sürekli iyileştirmeyi ilke edinmelidirler.

Yaratıcı turizmin gelişimi sürecinde farklı modeller ortaya konulmaktadır. Şekil 2, daha aktiften daha pasif yaratıcı faaliyetlere kadar değişen ve farklı yaratıcılık türlerini içeren, yaratıcı turizm yaklaşımlarına genel bir çerçeve sunmaktadır.



## Şekil 2: Yaratıcı Turizm Yaklaşımları

Kaynak: Richards, G. (2011) Creativity and tourism: The state of the art, *Annals of Tourism Research*, 38, 4, 1225 – 1253.

Yaratıcı turizm, yaratıcı endüstrilerin entegrasyonunu teşvik etmek, turizm endüstrisine yeni bir canlılık kazandırmak ve turizm endüstrisi ile diğer endüstriler arasındaki bağlantıları güçlendirmek için bütün turizm süreçlerinin içerisine yaratıcı unsurlar koyacaktır (Zhang, 2013:180).

### Yaratıcı Turistler

Yaratıcı turistler, kitlesel turizm hareketlerine katılan turistlerden farklıdır. Yaratıcı turistler yaratıcılıklarını geliştirmeyi amaçlarken, kitlesel turistler rekreasyonel turizm faaliyetlerini hedeflemektedir (Sudirah ve Febriani, 2019:274). Yaratıcı turizm destinasyonlarını ve ürünlerini tercih eden turistlerin genel özellikleri aşağıdaki gibi özetlenebilir (Raymond ve Richards, 2000; Salman ve Uygur, 2010:188).

- Kültürel turizmin geleneksel yollarının ötesine geçmeye isteklidirler,
- Otantik, aktif, ilgi çekici, katılımcı, öğrenen ve dönüştürücü bir tatil deneyimi ararlar,
- Kişisel beceri gelişimi için yaratıcı etkinliklere katılmak isterler,
- Aktif turist deneyimlerinin ev sahibi toplulukla yoğun ve refleksif bir şekilde etkileşim kurmalarına izin vermesini beklerler,
- Turistik deneyimi, kimlik oluşumunun bir parçası olarak kullanırlar,
- Etik ilkeler, özgünlük, bilgi birikimi, kalıcı eğitim, deneyimler, kendin yap temelinde aynı değerleri paylaşırlar,
- Eğitim, deneyimleme arzusu ve kendin yap eğilimleri yüksektir,
- Sanatsal ve yaratıcı etkinliklere aktif olarak katılarak yerel kültürü deneyimlemek isterler,



- “Yerli gibi” hissedebilecekleri deneyimler yaşamak isterler,
- Bütçelerinin önemli bir bölümünü bu deneyimlerin gerçekleşmesi için harcarlar,
- Aynı gezi sırasında farklı turizm türlerini birleştirirler,
- Yaratıcı turizmi deneyimledikten sonra artık geleneksel bir şekilde seyahat etmek istemezler,
- Yaratıcı turistler, standartlaştırılmış, kültürden bağımsız etkileşimler yerine, ev sahipleri ile daha az kontrollü, kültürel açıya vuran etkileşimleri tercih ederler.

## Dünyadan Yaratıcı Turizm Örnekleri

### Tayland

Bölgesel kalkınmayı desteklemek için Tayland hükümeti, kalkınma için önemli bir turizm bileşenini içeren yaratıcı turizm anlayışı ve yaratıcı bir ekonomi yaklaşımı geliştirmiştir. Tayland’da, 2012’de gerçekleştirilen “Discover the Other You” “Öteki Sizi Keşfedin” kampanyası, ziyaretçileri Tayland mutfağı, Thai masajı, Thai boks ve sahne sanatları dahil olmak üzere, Tayland’da çok çeşitli yaratıcı etkinliklere katılmaya davet etmiş ve 24 milyon web sayfası ziyaretine ulaşmıştır (Gupta, 2012; OECD, 2014). Tayland Turizm Otoritesi (TAT), 2019 yılında da sosyal medya üzerinden “#WeDareYouThailand” hashtagini kullanarak, yeni bir kampanya başlattı. Kampanya ile Muay Thai (Tay boks), Tay dili, Khon (Tay maskeli dans draması) ve Ruesi Dat Ton (Tay yogası)’nın dahil olduğu dört farklı etkinlik türü aracılığıyla, katılımcıların Tayland’ın kimliği hakkında daha fazla şey keşfetmeleri sağlanmaya çalışılmaktadır. Yarışmayı başarıyla tamamlayanlar, Tayland’a bir gezi veya diğer heyecan verici ödüller kazanma şansı elde etmektedirler (Töre, 2019).

### Japonya Setouchi Adaları Uluslararası Çağdaş Sanat Festivali

Setouchi Uluslararası Sanat Festivali, ilk kez 2010 yılında, Seto İç Denizi’ndeki yedi adanın yanı sıra Takamatsu ve Uno limanlarında düzenlenmiştir. Festival sayesinde, ilgili adalardaki sanat etkinliklerine 900.000’den fazla ziyaret sağlanmış ve ekonomik etki açısından tahmini 11,1 milyar JPY (126 milyon ABD Doları) gelir elde edilmiştir. Festival, adalarda daha uzun süreli konaklamaları teşvik etmek ve ziyaretçileri daha geniş bölgeye yaymak için adalarda çağdaş sanattan yararlanmayı amaçlayan valilik hükümeti Sanat Turizmi Planı’nın önemli bir aracıdır. Setouchi Trienali Yürütme Komitesi, turizm endüstrisi dahil olmak üzere hükümet, yaratıcı endüstriler ve yerel iş dünyasının temsilcilerden oluşmaktadır (OECD, 2014; Biennial Foundaion, 2021).

### Austin Teksas

Teksas Austin, yaratıcılığıyla tanınmaktadır. 100’ün üzerinde müzik mekanı ve çeşitli müzik festivallerine ev sahipliği yapan “Dünyanın Canlı Müzik Başkenti” olarak markalanmıştır. Yaratıcı sektörün yarattığı ekonomik faaliyetin 2010 yılında 4,35 milyar ABD dolarının üzerinde olduğu hesaplanmaktadır. Yılda yaklaşık 20 milyon

ziyaretçi Austin ve çevresindeki banliyö bölgesini ziyaret etmektedir. Austin, Teksas'ta 1987'de bir müzik konferansı ve festivali olarak başlayan, 1994'te bir film ve etkileşimli medya festivali de eklenen South by Southwest (SXSW), müzik, film ve interaktif medya alanındaki en başarılı festivallerden birisi olarak kabul edilmektedir. SXSW'nin amacı, yaratıcı insanlar ve şirketler için bir araç olarak işlev görecektir bir etkinlik yaratmak, farklı kesimlerden insanları bir araya getirmek ve fikir alışverişinde bulunmaktır. Yıl boyunca önemli etkinlikler düzenlenmektedir (OECD, 2014:20; Britannica, The Editors of Encyclopaedia, 2021).

### **Wellington'u Yeni Zelanda'nın “Yaratıcı Başkenti” olarak konumlandırma stratejisi**

Wellington, ekonomik faaliyetleri canlandırmak ve turist çekmek için film ve festival sektörlerini geliştirmede özellikle başarılı olmuştur. Yerel ve uluslararası film yapımını teşvik etmek için merkezi hükümetin, vergi indirimleri ve film hibeleri Wellington film endüstrisine büyük bir katkı sağlamıştır. Film kümelenmesi 2012'de 828 milyon NZD (670 milyon USD) gelir elde etmiştir. Bu 2011'e kıyasla %67'lik bir artışı ifade ediyordu. Yeni Zelanda, Wellington'da, yerel film endüstrisindeki en büyük yaratıcı oyunculardan birisi olan Weta Studios, Weta Cave interaktif turunu yürütmektedir. Stüdyo ve üretim tesisi turu, 2008-09'dan bu yana her yıl ortalama %30 büyüyen yolcu gemisi ziyaretçileri arasında özellikle popülerdir. 2012-13'te Weta Cave, bir önceki yıla göre %50 artışla 150.000 ziyaretçiyi ağırlamıştır (OECD, 2014:59).

### **Türkiye’den Yaratıcı Turizm Örnekleri**

#### **Misi Köyü**

Bursa'nın 2000 yıllık tarihi geçmişe sahip Misi Köyü'nde, Gelecek Turizmde projesi ile 15 yıl öncesine kadar yöre halkının en önemli geçim kaynağı olan ipekböcekçiliğinin yeniden canlandırılıp, turizm sektörüne kazandırılması, böylece yerel halkın gelir kaynaklarının artırılması amaçlandı. Proje kapsamında atölye, mağaza ve işletmelerde çalışmak üzere 44 kadın turizm eğitimi aldı. 25 kadın istihdam edildi. Bugün, yöreye özgü en lezzetli yemekler, tescilli bir Misi evi olan Koza Evi'nde misafirlere sunulmaktadır. Ayrıca, proje ile yeniden canlandırılan ipekböcekçiliği zanaatı ve ipekten yapılan el sanatlarının pazarlama ve satışı da kadınlar tarafından İpek Evi'nde gerçekleştirilmektedir. Nilüfer Belediyesi'nin bu uygulamayı şehir genelinde yaymaya karar vermesi ile projenin katma değeri artırılmış olacaktır (Gelecek Turizmde, 2017a).

#### **Lavanta Kokulu Köy**

Türkiye'deki lavanta üretiminin %90'dan fazlasını sağlayan, Isparta'nın Kuyucak Köyü'nde Gelecek Turizmde projesi ile kırsal turizmin canlandırılması, lavantanın ürün çeşitliliğinin artması, yöre halkının gelir elde etmesi, bölgedeki istihdam ve girişimcilik potansiyelinin harekete geçirilmesi hedeflendi. Bu doğrultuda ilk adım olarak, iyi

uygulama modeli olması açısından kırsal turizmin başarılı örneklerinden olan Fransa-Provence bölgesine yörenin ileri gelenleri, proje ekibi ve lavanta üreticisi kadınların katılımıyla çalışma gezisi düzenlendi. Üyeleri kadınlardan oluşan Lavanta Kokulu Köy Kadın Girişimciler Kooperatifi kuruldu. Kadınlara alan tanıtımı, kooperatifçilik, kırsal turizm, hediyelik eşya yapımı gibi alanlarda eğitimler verildi. Bölgeyi 2016 yaz sezonunda 20 bin turist ziyaret ederken, 2017 yaz sezonunda bu sayı 140 bine, 2018'de ise 190 bine ulaştı (Gelecek Turizmde, 2017b).

### **Tuz Gölü Yürüyüşü**

Anadolu'nun ortasında Konya, Ankara ve Aksaray sınırında bulunan, bozkırın içinde gündüz buz mavisi, akşamüzeri ise eşsiz gün batımı manzarasıyla ziyaretçilerini büyüleyen Tuz Gölü, yılın her mevsimi yerli ve yabancı turistlerin ilgisini çekiyor. Kimisi doğa hobisini gidermek, kimisi tuzlu suda yürüyerek şifa bulmak, kimisi ise gezinti amaçlı gelen yerli ve yabancı turistler, gördükleri manzarayla doğanın tadını çıkarıyor. Tuz Göl'ünde kış mevsiminde sular yükselirken, Mayıs ayından itibaren sular çekilmeye başlıyor. Gölde suların çekilmeye başlamasıyla beraber, turistler tuz üzerinde yürüme imkânı buluyor. Tuz Göl'ünde yürüyüş yapmak isteyenler Haziran ayından itibaren göl üzerinde yürüyüş yaparken, Temmuz ile Kasım ayları arasında ise beyaz tuz örtüsü üzerinde yürüyüş yapılabiliyor. Tuz Gölü'ndeki tuzdan yapılan sağlık ürünleri ve hediyelik eşyalar ise girişte bulunan tesiste ziyaretçilere satılıyor (İHA, 2019; Aksaray İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2021).

### **Çanakkale'nin Turizm Zenginlikleri**

Turizm destinasyonu olarak Çanakkale, gerek doğal gerekse tarihi zenginlikler açısından önemli rekabet avantajlarına sahiptir. Örneğin (Boz, 2019:149-150);

- İstanbul ile birlikte Avrupa ve Asya kıtalarını birleştiren iki kentten birisi olan Çanakkale 8 bin yıllık bir tarihi barındırmaktadır.

- 5 bin yıllık tarihi ile UNESCO Dünya Kültür Mirası statüsündeki Troya, Troya'da geçen efsanevi savaş, Avrupa edebiyatının temellerini atan Homeros Destanları'nın da kaynağını oluşturmaktadır.

- İlk kuruluşu M.Ö. 2 binli yıllara kadar uzanan ve 4 bin yıllık tarihi boyunca pek çok uygarlığa tanıklık eden Assos, M.Ö. 350'li yıllarda önemli bir felsefe merkezi haline gelmiş, Assos'ta üç yıl kalan Aristo'nun kurduğu felsefe okulu, antik çağlara yön veren ünlü filozoflar yetiştirmiştir. İlk yerleşimi M.Ö. 2 binli yıllara dayanan antik çağlarda Tenedos olarak anılan Bozcaada ile kültürel ve doğal çekicilikleri ile Türkiye'nin en büyük adası yavaş şehir Gökçeada.

- 1915 yılında, dünyanın tarihini değiştiren, tarihin en büyük kara savaşlarından birine sahne olan Gelibolu Yarımadası Milli Parkı.

- Kazı çalışmaları devam eden Troya, Assos, Aleksandria Troas, Apollon Smintheon ve Parion antik kentlerinden başka, antik çağda Troas Bölgesi olarak adlandırılan Kaz Dağları ve yöresinde, bugün henüz envanteri çıkartılmamış, koruma altına alınmamış, yüzey araştırmaları tamamlanmamış yüzlerce antik alan, antik kent ve tümülüs bulunduğu bilinmektedir.

- Mitolojide “Bin Pınarlı İda” olarak adlandırılan ve Mitolojiye göre tarihteki ilk güzellik yarışmasının düzenlendiği Kaz dağları. Aynı zamanda, yüksek oksijen yoğunluğu bilimsel olarak kanıtlanmış, 26 çeşit endemik bitkiye ev sahipliği yapan, çok zengin fauna ve flora sahne alan bölgedir.

- Çanakkale, Kestanbol, Kilciler, Kırkgeçit, Tuzla, Çan gibi birçok şifalı su kaynağını barındırmaktadır.

- Ege ve Marmara denizleri arasında yer alan Çanakkale'nin kıyı uzunluğu 671 kilometredir.

- Çanakkale, Manav, Türkmen, Yörük, Roman, Pomak, Çerkez, Boşnak, Bulgaristan göçmenleri başta olmak üzere zengin bir etnik yapıya sahiptir. Her etnik grubun kendisine özgü kültürü, gelenek ve göreneği, yaşam tarzı sayesinde Çanakkale birbirinden farklı, birbirinin içine geçmiş zengin bir kültürel yapıya sahiptir. Bu nedenle, Çanakkale'nin yaratıcı deneyim turizmi potansiyeli son derece yüksektir.

- Deniz mevsimi Akdeniz kıyılarına göre kısa olsa da yelken, rüzgar sörfü, dalış gibi deniz sporlarında zengin olanaklara sahiptir. Örneğin; Çanakkale Boğazı ve Saroz körfezinin derinliklerinde bulunan savaş gemileri, 2021 yılında Gelibolu Tarihi Sualtı Parkı olarak dalış turizmine açılmış bulunmaktadır. Çanakkale Deniz Savaşı'ndan hikayeler barındıran savaş batıkları, 1. Dünya Savaşı temalı ilk sualtı parkı özelliğini taşıyan, 1915 yılında Seddülbahir Kalesi açıklarında batırılan İngiliz Kraliyet Donanması'na ait 'HMS Majestic'in de aralarında bulunduğu, 'Ertuğrul Koyu Massena ve Saghalien gemi kalıntıları', 'Helles Barçları', 'Tekke Koyu (W Beach) batıkları', 'Arıburnu Barç', 'Küçükkemikli Barçları', 'Arıburnu Layter', 'Lundy', 'HMS Louis', 'S.S. Milo', 'Tuzla', 'Denizaltı Mania Ağı', 'Bebek Kayalıkları' ve HMS Triumph'tan oluşan 14 dalış noktası ve 150 kilometrelik alanda dalışa imkan veren Gelibolu Tarihi Sualtı Parkı dalış ve tarih meraklılarını bekliyor (Suiçmez, 2021; Aynalı Pazar, 3.10.2021). Amerika'da yayınlanan The New York gazetesinin gezi ve seyahat ekinde Joshua Hammer imzalı yazıda, Eceabat ve Gelibolu ilçelerinin tarihi ve turistik çekiciliklerinin yanı sıra Boğaz'da yaşanan savaş ve bu savaşlarda batan gemilerin hikayesine yer verilerek, okuyuculara hem su üstünde hem de su altında eşsiz tarihi bir seyahat geçirebilecekleri belirtilmektedir (Aynalı Pazar, 12.09.2021). Sualtı Parkı ve diğer dalış güzergahları ile birlikte Çanakkale dünyanın en önemli ve çekici su altı dalış destinasyonlarından birisi olacaktır.

- Çanakkale, uygun iklimi, bereketli toprakları ve coğrafi yapısı ile üzüm bağları, zeytincilik, meyve ve sebze yetiştiriciliği ile tarım kenti kimliğini de bünyesinde

barındırmaktadır. Coğrafi işaret alan Çanakkale'ye özgü ürünlerin sayısı giderek artmaktadır. "Çanakkale El Halısı, Ezine Peyniri, Bayramiç Beyazı, Bayramiç Elması, Bozcaada Çavuş Üzümlü, Geyikli Zeytinyağı, **Yenice Kırmızı Biberi ve Bayramiç Tahin Helvası** " Türk Patent ve Marka Kurumu tarafından coğrafi tescil işareti alan ürünler. Çanakkale İl Tarım ve Orman Müdürü Erdem Karadağ, Çanakkale'de 115 farklı ürünün üretildiğini, Çanakkale'nin Türkiye Tarım ve Hayvancılığın lokomotif şehirlerinden birisi olduğunu belirtmektedir. Karadağ, coğrafi işaretli ürünlerin; bulunduğu ülkenin, şehrin ve bölgenin tanıtılmasında büyük öneme sahip olduğunu, ülkelerin ve yörelerin tanıtımını sağlayarak turizme katkıda bulunduğunu, ülkelere marka şehirler, bölgeler kazandırdığını, kültürü-tarihi yarınlara taşıdığını vurgulamaktadır (Çanakkale İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2021; Aynalı Pazar, 2021).

- Doğal çevrenin giderek bozulup yok olduğu günümüzde; Çanakkale, ülke nüfusunun %25'inin, ülke sanayisinin yarısından fazlasının bulunduğu Marmara Bölgesinde kentleşme ve sanayileşme baskısına direnmeye çalışmaktadır (Çanakkale İl Kütüphanesi, 2018).

Turizm çekiciliklerinin değerlendirilmesi ve turizmden aldığı payın artırılması amacıyla, Çanakkale ili 2008 eylem planında da çalışmalara devam edildiği belirtilmektedir. Ayrıca, Kültür ve Turizm Bakanlığı (2007)'nin 2007 yılında hazırladığı 2023 Türkiye Turizm Stratejisi'nde Çanakkale ve Balıkesir illerini içine alan "Troya Kuzey Ege Kültür ve Termal Turizm Gelişim Bölgesi"nin Sağlık ve Termal Turizm ile Kırsal Turizm çerçevesinde geliştirilmesi hedeflenmektedir. Bunun yanında, bölge kapsamında Saros Körfezi ile Erdek ve Avşa adasını kapsayan iki yeni turizm kenti ilan edilmesi, ayrıca Çanakkale ili Ezine ilçesine kadar uzanan Güney Marmara Zeytin Koridoru, oluşturularak, sağlık ve gastronomi varış noktası olarak geliştirilmesi planlanmaktadır.

## **Çanakkale Turizminin Geleceğini ve Sürdürülebilir Kalkınmayı Tehdit Eden Unsurlar**

Geleceğin turizm destinasyonu olarak Çanakkale'nin, ulusal ve uluslararası turizm pazarlarında rekabet avantajı olduğu görülmesine rağmen, sürdürülebilir turizm çabalarını olumsuz olarak etkileyebilecek bazı unsurlarla karşı karşıya bulunmaktadır. Bunların başında yoğun maden arama ve çıkarma çalışmaları, büyük oranda ithal kömüre dayalı termik enerji santrallerinin kurulması, rüzgar enerji santrallerinin taşıma kapasitesinin üzerinde ve kontrolsüz faaliyetleri, ekoturizm adı altında tarımsal ve tarihi bölgelerin yapılaşmaya açılması, su, toprak ve hava kirliliği gelmektedir.

### **Çanakkale'de Madencilik Faaliyetleri**

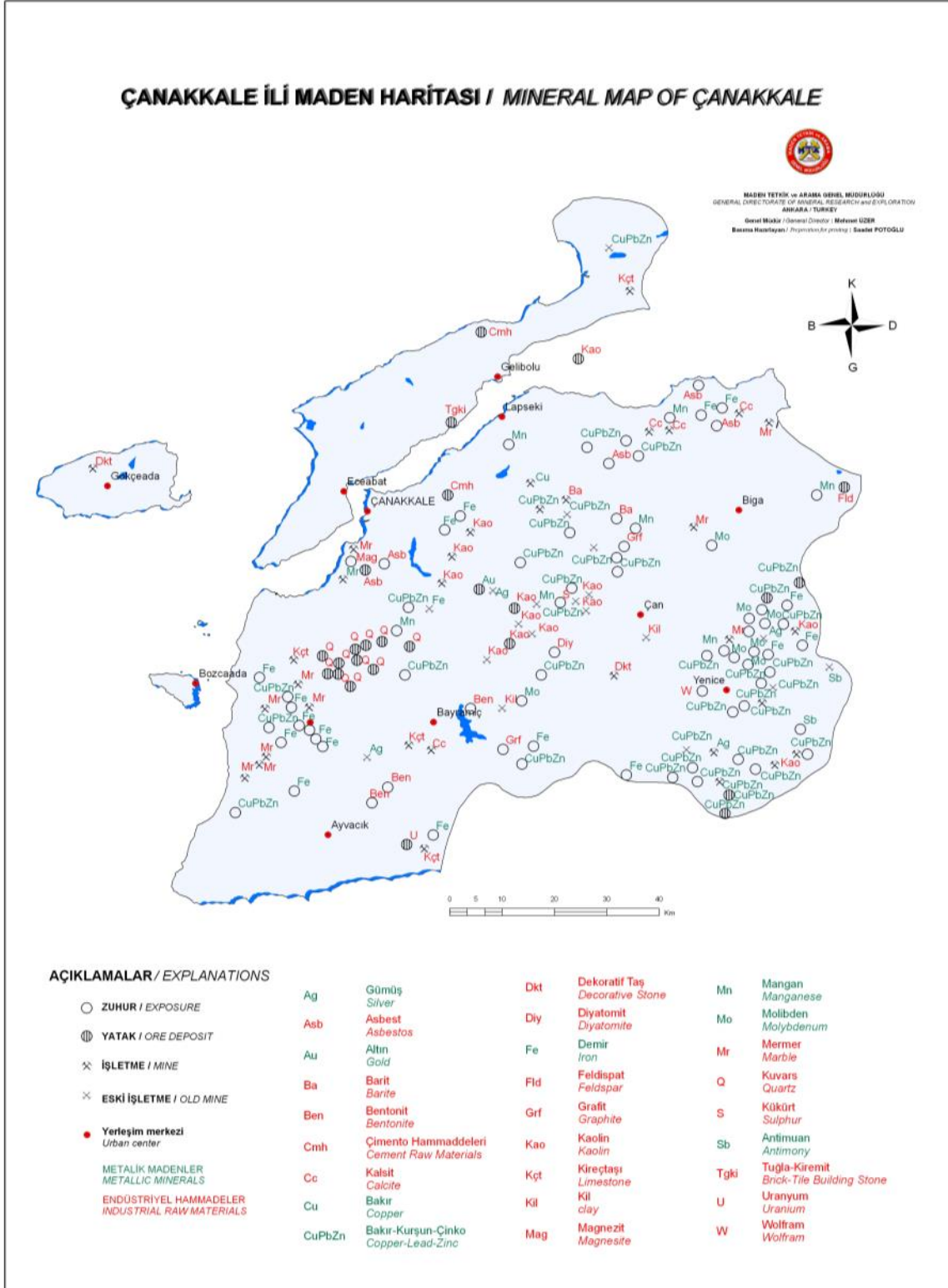
Jeolojik yapısından dolayı Çanakkale'nin başta altın, granit, linyit olmak üzere maden bakımından da zengin bir bölge olduğu bilinmektedir (Şekil 3). Marmara Bölgesi'nin güneybatısında yer alan Çanakkale ili, bulunduğu jeolojik bölge itibarıyla çeşitli maden



yataklarının oluşumu için uygun bir ortama sahiptir. Gerek maden rezervleri, gerekse maden çeşitliliği bakımından oldukça zengin bir ilimizdir. Çanakkale ilinin büyük bir kesiminin de içinde bulunduğu Biga Yarımadası, özellikle baz ve değerli metal yatakları açısından zengin bir bölgemizdir. Türkiye'nin bilinen en önemli bakır-kurşun-çinko yatakları bu bölgededir. Günümüzde de bu bölge ve çevresinde maden arama çalışmaları yoğun bir şekilde devam etmektedir (MTA, 2021). 2008 rakamlarına göre Kaz Dağları'nı içine alan Biga Yarımadası'nda 11 firmanın 130 yer için arama, 7 yer içinde işletme ruhsatı bulunmaktadır. 100 bin dekarın üzerindeki bir alan için sondaj ruhsatları bulunan firmalar altın, bakır, kurşun gibi madenleri aramak için 36 değişik noktada aralıksız sondaj yapmaktadırlar (Yoldaş, 2008).

TEMA Vakfı Bilim Kurulu Üyesi Prof. Dr. Murat Türkeş, Kaz Dağı ve yöresindeki Kavak, Sakar, Ağı, Armutçuk, Kayacı (Balaban) ve Dede dağ ve tepelerinin bir etkileşim alanı olarak sıralandığını, bu dağların özenle korunması gereken hassas doğal sistemler olduğunu Karamenderes, Kocaçay, Sarıçay, Biga Çayı ile güneye dökülen akarsuları besleyerek çevresindeki, yörenin yer üstü ve yer altı su kaynaklarını oluşturan, besleyen ve sürekliliğini sağlayan yaşamın doğal can damarını oluşturduğunu, yörenin daha nemli bir iklime, doğal bitki örtüsü ve tarımsal etkinlikler açısından verimli, zengin bir flora ve faunaya sahip olmasını sağladığını vurgulamaktadır. Türkeş, yoğun ağaç kesimlerinin, ilk olumsuz büyük etkisinin ormanın yok edildiği, yamaçların tümüyle erozyona açık kaldığı alanlarda, sağanak yağışlar ve sellerle on binlerce ton verimli ve organik maddece zengin orman toprağının erozyon sonucu yok olması, su kalitesinin bozulması ve barajların kısa sürede dolması olacağını vurgulamaktadır (Sağlam, 2019).

## ÇANAKKALE İLİ MADEN HARİTASI / MINERAL MAP OF ÇANAKKALE



### Şekil 3: Çanakkale İli Maden Haritası

Kaynak: MTA (2021). ÇANAKKALE İLİ MADEN VE ENERJİ KAYNAKLARI. [https://www.mta.gov.tr/v3.0/sayfalar/bilgi-merkezi/maden\\_potansiyel\\_2010/Canakkale\\_Madenler.pdf](https://www.mta.gov.tr/v3.0/sayfalar/bilgi-merkezi/maden_potansiyel_2010/Canakkale_Madenler.pdf)

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi, İç Sular Biyolojisi Ana Bilim Dalı Başkanı Doç. Dr. Nedim Özdemir de siyanür kullanılarak yapılan altın madenciliğinin, su ortamına yüksek siyanür içeren çözeltilerin serbest bırakıldığında, ekosistemin en önemli bileşeni olan su kaynakları, yöredeki flora ve fauna üzerine olumsuz etkiler yaratacağını, bunun yanında varsa turizm faaliyetlerinin ve gelirlerinin de azalmasına, zamanla doğada geri dönüşümü olmayan bir noktaya gelinmesine yol açacağını belirtmektedir (Sarıpek, 2019).

Çanakkale Boğazı'na dökülen Sarıçay'da, 2021 yılında yapılan araştırmada, akarsuda kadmiyum, kurşun, çinko, nikel ve arsenik gibi zehirli metaller olduğu saptandı. Uzmanlar zehirli maddelerin, aşırı gübre kullanımı kaynaklı veya havzadaki maden yataklarından çaya karışarak Çanakkale Boğazı'na ulaştığını belirterek, kirlenmenin denize ve çevreye büyük zararlar verebileceğini vurguladılar. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi (ÇOMÜ) Eğitim Fakültesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Ahmet Evren Erginal. şehrin ortasından geçerek denize dökülen çayda ekolojik tehdidin büyüdüğünü belirterek, zehirli metallerin balıklara ve diğer canlılara geçip geçmediğini araştırılması gerektiğini belirtti” (Karakaş, 2021; Aynalı Pazar, 2021:6).

### **Termik Santral Faaliyetleri**

Çanakkale'nin elektrik santrali kurulu gücü, 2018 verilerine göre 3.611 MWe iken, 2021 yılında, %23,5 artışla 4.463 MWe'a çıkmıştır. Benzer şekilde, 2018 verilerine göre, toplam 24 adet elektrik enerji santrali bulunan Çanakkale'deki, elektrik santrali sayısı 2021 yılında %58,3 artışla 38 adede çıkmıştır. 2018 yılında, 20.172 GW olan elektrik üretimi, 2021 yılında % 31 artışla 26.422 GWh çıkmış bulunmaktadır (Enerji Atlası, 2018-2021). Çanakkale'de elektrik santrallerinin kurulu gücünün %90'ı termik santrallerden oluşmaktadır (Enerji Atlası, 2018) (Şekil 4). Tablo 1'den de anlaşılacağı gibi İşletme halindeki ve üretim lisansı alınan elektrik santrallerinin çoğunluğu ithal kömüre dayanmaktadır. Verilerden de anlaşılacağı gibi Çanakkale bir taraftan turizm destinasyonu haline gelmeye çalışırken, diğer taraftan madencilik ve termik santral yatırımları hızla artmaktadır (Boz, 2019:149-150).

Türkiye'de, elektrik üretiminde toplam kurulu gücün yüzde 21,2 si kömüre dayalı termik santrallerden oluşmaktadır. Kömüre dayalı santrallerde kullanılan kömürün yüzde 55,8'i yerli kömür iken yüzde 44,2'si ithal kömürdür (TKİK - Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu, 2021:38) . Kömürün yakılması sonucunda arta kalan kül, curuf ve partiküller çevreyi olumsuz olarak etkilemekte; su, hava, toprak gibi sınırlı kaynakların hızlı bir şekilde kirlenmesine neden olmaktadır. Doğal radyonüklitler de kömürün yakılmasından kaynaklanan kirleticilerdendir. Çanakkale' de 2020 yılı itibarıyla 5 termik santral faaliyet gösterirken ((TKİK, 2021) inşaatı devam eden ve izin verilenlerle birlikte sayının 16'ya ulaşacak olması, termik santrallerin çevreye olan etkilerinin nasıl olacağı sorusunu da gündeme getirmektedir (Parlak ve diğ., 2017:45).



**Şekil 4: Çanakkale Termik Santral Haritası**

Kaynak: Çanakkale içinde (2021). termik-santral-haritasi.  
<https://www.canakkaleicinde.com/kirazlidere-termik-santrali-olum-sacacak/termik-santral-haritasi/>

2019 yılı itibariyle Çanakkale’de 12 kömürlü saha ruhsatı mevcuttur (TKİK, 2021:34). 2020 yılı itibariyle Çanakkalede işletme ve inşaat halinde olan termik santraller Tablo1’deki gibidir.

**Tablo 1: Çanakkale’de Kömüre Dayalı Termik Santraller**

Santralin Adı - Bulunduğu yer	Bulunduğu yer	Yakıt	Kurulu Güç (MW)
İşletme halinde			
Çanakkale Çan	Çan	Linyit (yerli kömür)	320
Çanakkale Çan 2	Çan	Linyit (yerli kömür)	330
Cenal Termik Enerji Santrali	Biga	İthal kömür	1.320
İçdaş Biga Termik Santrali	Biga	İthal kömür	405
İçdaş Elektrik Enerjisi Ürt. ve Yat. AŞ	Biga	İthal kömür	1.200
İnşaat halinde			
Karaburun TES	Biga	İthal kömür	1.320
Kirazlıdere TES	Lapseki	İthal kömür	1.260

Kaynak: TKİK - Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu (2021). Kömür Sektör Raporu (Linyit) 2020 Ankara, 2021

## Rüzgar Enerji Santralleri

Rüzgar Enerjisi yenilenebilir enerji kaynaklarından birisi olsa da, olumsuz çevresel etkilere sahiptir. Rüzgar enerji santrallerinin (RES) çevreye olabilecek önemli etkileri şu şekilde sıralanabilir (Akdemir, 2016; Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2021).

- Türbinlere çarparak veya türbinlerin çıkardığı ses ve hava akımının etkisi nedeniyle, kuşların göç yollarını etkilemesi,
- Türbinlerin yarattığı mekanik ve aerodinamik gürültülerin kent ve köylere yakın bölgelerde oluşturdukları ses kirliliği nedeniyle insanlara, hayvanlara ve doğal yaşama zarar vermesi. Kulak çınlaması, baş dönmesi atakları, dengesizlik, çarpıntı, bulantı, asabiyet gibi RES'lerin gürültü, düşük frekanslı ses ve gölge etkileri nedeniyle meydana gelen ve "Rüzgar türbini Sendromu" olarak adlandırılan sağlık sorunlarına yol açması,
- Yapılan şantiye binaları, kurulan kalıcı yapı ve tesisler, yollar vb. inşaatlardan çıkan harfiyat, toz ve gürültünün yarattığı olumsuz etkiler,
- Araç ve makinelere ait yağ ve yakıtların ortaya çıkardığı atıklar,
- Atık sular,
- Enerji nakil hatları, radyo ve televizyon sinyallerine zarar vermesi,
- Ağaç kesimleri, arazi betonlaşması, ekosistem tahribatı gibi çevresel etkiler

Türkiye'nin diğer bölgelerinde olduğu gibi Çanakkale'de de kapasiteleri giderek artan RES türbinlerinin, meralara, tarım alanlarına, ormanlık alanlara, tarihi ve turizm bölgelerine, yaşam alanlarının çok yakınına, hatta yerleşimlerin içine dahi kuruluyor olması olumsuz etkilerini arttırmaktadır. Çanakkale'de 2020 yılı itibariyle işletmedeki, yapım aşamasındaki ve üretim lisanlı ile ön lisans izni alan rüzgar enerji santralleri Tablo 2,3,4'teki gibidir.

**Tablo 2: Çanakkale'de İşletmedeki Rüzgar Santralleri**

Santral Adı	İlçe	Güç (MWe)
Saros RES	Gelibolu	133 MW
Üçpınar RES	Lapseki	99 MW
Çamseki RES	Ezine	63 MW
İÇDAŞ Biga RES	Biga	60 MW
İntepe Anemon RES	Merkez	56 MW
Hasanoba RES	Merkez	51 MW
Koru Rüzgar Santrali	Lapseki	50 MW
Yeniköy RES	Gelibolu	48 MW
Gazi 9 RES	Bayramiç	44 MW
Çanakkale Rüzgar Santrali	Ezine	30 MW
Sares Rüzgar Santrali	---	28 MW
Kocalar RES	Merkez	26 MW
Gülpınar RES	Merkez	25 MW
Maslaktepe RES	Gelibolu	20 MW



Ayes Yeniköy RES	Gelibolu	15 MW
Burgaz Rüzgar Santrali	Gelibolu	15 MW
Bozcaada RES	Bozcaada	10 MW
Ayvacak Seyit Onbaşı RES	Ayvacak	9,00 MW
Ayvacak Gelibolu RES	Ayvacak	8,75 MW
G RES	Gelibolu	5,00 MW
Çahan RES	Gökçeada	0,90 MW
Gökçe RES	Gökçeada	0,90 MW
Ezine Rüzgar Enerji Santrali	Ezine	0,50 MW
Toplam	23 Rüzgar Santrali	797 MWe

Kaynak: Enerji Atlası (2021). Çanakkale Rüzgar Enerjisi Potansiyeli Haritası. <https://www.enerjiatlası.com/ruzgar-enerjisi-haritasi/canakkale> (15.12.2021).

**Tablo 3: Çanakkale’de Yapım Aşamasındaki Rüzgar Santralleri**

Santral Adı	İlçe	Güç (MWe)
Yeşil RES	Ezine	3,00 MW
Tezyaparlar RES	Çan	2,00 MW
Gelibolu 1 ve 2 Lisanssız RES	Lapseki	1,80 MW
Nilüfer Belediyesi RES	Lapseki	0,90 MW
Kumburun RES	Ezine	0,81 MW
BHT Rüzgar Santrali	Lapseki	0,80 MW
Lapseki Belediyesi Rüzgar Santrali	Lapseki	0,50 MW
Toplam	7 santral	9,81 MWe

Kaynak: Enerji Atlası (2021). Çanakkale Rüzgar Enerjisi Potansiyeli Haritası. <https://www.enerjiatlası.com/ruzgar-enerjisi-haritasi/canakkale> (15.12.2021).

**Tablo: Üretim Lisansı ve Ön Lisans Alan Rüzgar Santralleri**

Santral Adı	İlçe	Güç (MWe)
<b>Üretim Lisansı Alınan Rüzgar Santralleri</b>		
Gelibolu RES		30 MW
Ilgardere RES	Ayvacak	10 MW
<b>Ön Lisans Alan Rüzgar Santralleri</b>		
Köseler RES		71 MW
Ayça RES		40 MW
Güneyli RES	Bayramiç	32 MW
Selin 4 RES	Lapseki	10 MW
Yeldeğirmeni RES	Bayramiç	5,00 MW
Keremres RES	Bayramiç	3,80 MW
Toplam	6 santral	162 MWe

Kaynak: Enerji Atlası (2021). Çanakkale Rüzgar Enerjisi Potansiyeli Haritası. <https://www.enerjiatlası.com/ruzgar-enerjisi-haritasi/canakkale> (15.12.2021).

## **Diğer Çevresel Sorunlar**

Son yıllarda, Balıkesir-Çanakkale Çevre Düzeni Planı'nda yer alan - doğal kaynakların sürdürülebilirliğinin güvence altına alınarak; yayla turizmi, kuş gözlem turizmi, foto safari, kano rafting gibi akarsu sporları, çiftlik turizmi, bitki inceleme turizmi, bisiklet turları, atlı doğa yürüyüşü, kamp-karavan turizmi, mağara turizmi, kırsal turizm, agro turizm, yürüyüş turizmi ve dağ turizmi gibi doğal çevreyi ve biyo çeşitliliği koruyan, yöre halkının ekonomik ve sosyo-kültürel gelişimini ve korunmasını önceleyen turizm faaliyetleri - şeklindeki plan hükmüne dayanılarak gerçekleştirilen düzenleme ile, "ekoturizm" adı altında site ve konut inşaatlarının yapılabilmesine imkan sağlayan uygulamalar sürdürülebilir çevre ve turizm anlayışına zarar vermeye başlamıştır (Mimarlar Odası, 2021; Erten, 2021). Laleli'ye (2021) göre, bu düzenleme ile Çanakkale'de 400'ü aşkın projede, binlerce dönüm arazinin tarım, mera veya orman nitelikleri değiştirilerek "ekoturizm" adı altında, konut siteleri inşa edilmek istenmektedir. 2020 ve 2021 yıllarında İl Genel Meclisi'nden geçen 150 den fazla Ekoturizm İmar Değişikliği talebi ile özellikle Ayvacık, Assos, Bayramiç ve Kazdağları civarında, tarımsal arazilerin ekoturizm adı altında imara açıldığı ve ucuza alınan arazilere lüks konut, site tarzı evler yapılarak yüksek kazançlar sağlandığı, durumun istismar edildiği ifade edilmektedir (Aynalı Pazar, 19.09.2021).

Marmara Denizi'nde çevre felaketine yol açan deniz salyasının olumsuz etkilerini araştırmak için Çanakkale Savaşı batıklarını inceleyen uzmanlar ve bilim insanları uluslararası tarihi mirasımız Birinci Dünya Savaşı batıklarının müsilajdan yoğun olarak etkilendiğini belirlediler (denizkartalı.com,2021). Kirlilik ve mevsim normallerinin üzerinde seyreden deniz sıcaklığı nedeniyle oluşan müsilaj, özellikle Marmara Denizi, Çanakkale Boğazı, ve Ege Denizi'nde ekolojik yıkıma neden olmaktadır (Ocak, 2021). Kirlilik sonucu oluşan müsilaj, deniz yaşamına, balıkçılığa ve turizme büyük zararlar vermeye başlamıştır.

## **SONUÇ VE ÖNERİLER**

Çanakkale Avrupa ile Asya, Akdeniz ile Karadeniz arasındaki coğrafi konumu ile insanlık tarihi boyunca stratejik bir öneme sahip olmuş, birçok medeniyete ev sahipliği yapmıştır. Coğrafi konumu ve yapısı, son derece zengin ve özgün tarihi ve kültürel mirasa sahip olması, doğal güzellikleri, iklimi Çanakkale'ye sadece Türkiye'nin değil aynı zamanda dünyanın da en önemli turizm destinasyonlarından birisi olma şansını sağlamaktadır. Tüm bu özelliklerine karşın, turizm endüstrisi Çanakkale'de yeni yeni gelişmektedir. Bu durum aslında Çanakkale için bir şans sayılabilir. Çünkü, özellikle seksenli yıllardan itibaren gündeme gelen kitle turizminin olumsuz etkileri Çanakkale'de fazla hissedilmemektedir.

Günümüzde gerek tüketici eğilimlerindeki değişimler, gerek sürdürülebilir turizm bilincinin artması, gerekse yeni destinasyonların turizm pazarına girmesiyle rekabetin artması, turizm talebinin kum-deniz- güneş üçlemesine dayanan kitlesel turizm

anlayışından, daha fazla deneyime dayanan, yerel halk ile daha fazla etkileşime girilen, kültürel değerlerin önem kazandığı bireysel turizm anlayışına doğru evrilmektedir. İkibinli yıllarda gelişmeye başlayan bu anlayış, tüm dünyayı derinden sarsan Covid'19 pandemisinin de etkisiyle ivme kazanmış bulunmaktadır.

Kültür ve deneyim turizminin bir parçası olan yaratıcı turizm, toplum temelli sürdürülebilir turizm anlayışına sahip olması ile geleceğin turizm eğilimini yansıtmaktadır. Çanakkale sahip olduğu tarihi, kültürel, doğal zenginlikleri ve yetmişmiş insan gücü ile yaratıcı turizm açısından eşsiz kaynaklara sahiptir. Ancak; Çanakkale'de son yıllarda sayıları ve kapasiteleri hızla artan maden arama ve işleme faaliyetleri, kömüre dayalı termik santraller, yenilenebilir olsa da kontrolsüz olarak taşıma kapasitesinin üzerinde büyüyen rüzgar enerji santralleri, ekoturizm adı altında tarımsal, doğal ve tarihi alanların yapılaşmaya açılması ve artan çevre ve su kirliliği nedeniyle, sürdürülebilir rekabet avantajı sağlayabilecek en önemli sermayesinin doğal çekicilikler, tarihi ve kültürel varlıklar olan turizm endüstrisini nasıl etkileyebileceği üzerinde durulması gereken önemli bir sorundur. Gerekli önlemler alınmadığı, uygun yöntemler kullanılmadığı takdirde, aynı destinasyonda hem madencilik ve termik santral faaliyetlerinin, hem turizm endüstrisinin birlikte uygulanması ve geliştirilmesi zor görülmektedir. Çanakkale'nin bir madenci ve enerji kenti mi olacağı, yoksa turizm destinasyonu olarak mı gelişeceği konusunda karar verilmesi gerekebilir. Yerel halkın refah ve yaşam düzeyini geliştirmeyi temel alan, bölgenin kültürel değerlerini, doğal güzelliklerini, taşınmaz tarihi zenginliklerini koruyan ve geliştiren sürdürülebilir bir kalkınma politikası izlenmesinin en gerçekçi ve akılcı yöntem olduğu öngörülmektedir (Boz, 2019). Sürdürülebilir kalkınma prensiplerini göz ardı etmeyen, tarım ve tarıma dayalı sanayinin, geleceği temsil eden bilişim sektörünün ve buna bağlı katma değeri yüksek ürünler üreten hafif sanayi yatırımlarının ve eğitim sektörünün, Çanakkale'de turizm sektörü ile birlikte gelişebileceği her birinin diğerini destekleyerek Çanakkale'nin sürdürülebilir kalkınmasında sinerji yaratacağı düşünülmektedir.

## Kaynakça

- Akdemir, Ö. (2016). RES'lerin Çevre ve Sağlık Etkileri Önemszenmiyor. <https://www.evrensel.net/haber/299818/reslerin-cevre-ve-saglik-etkileri-onemszenmiyor> (15.12.2021).
- Aksaray İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü (2021). Tuz Gölü'nde Yürüyüş. <https://aksaray.ktb.gov.tr/TR-232544/tuz-golunde-yuruyus.html> (05.12.2021).
- Aynalı Pazar (22.08.2021). Bayramiç Tahin Helvası Tescillendi. Yıl:18, Sayı:944, s.11.
- Aynalı Pazar (12.09.2021). Çanakkale Batık Turizmi New York Times'a kapak oldu. Yıl:18, Sayı:947, s.10.
- Aynalı Pazar (19.09.2021). İstismarı Durduracak Sızsınız. Yıl:18, Sayı:948, s.1-9.
- Aynalı Pazar (03.10.2021). Dünyada Böylesi Yok. Yıl:18, Sayı:950, s.6.
- Aynalı Pazar (16.12.2021). "Çanakkale İçinde" Artık Zehir Akıyor. Yıl:18, Sayı:961, s.1-6.
- Biennial Foundaion (2021). Setouchi Triennale. <https://Www.Biennialfoundation.Org/Biennials/Setouchi-Triennale-2/> (10.12.2021).

- Boz, M. (2019). Turizm Destinasyonunun Sürdürülebilir Rekabet Avantajı Sağlayabilmesinde Doğal ve Tarihi Çevrenin Önemi: Çanakkale Örneği. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*. 3(2), 146-158, DOI: 10.26677/TR1010.2019.90
- Britannica, The Editors of Encyclopaedia (2021). "South by Southwest". *Encyclopedia Britannica*, 26 Jul. 2016, <https://www.britannica.com/topic/South-by-Southwest>. (28.12.2021).
- Çanakkale İl Kütüphanesi (2018). Çanakkale'nin Coğrafi Yapısı. <http://www.canakkalekutup.gov.tr/TR,84275/canakkalenin-cografy-yapisi.html> (21.06.2018).
- Çanakkale İl Tarım ve Orman Müdürlüğü (2021). Çanakkale De İki Yeni Coğrafi İşaretli Ürün. <https://canakkale.tarimorman.gov.tr/Haber/482/Canakkale-De-Iki-Yeni-Cografy-Isaretli-Urun>. (26.12.2021).
- Çevre ve Sehircilik Bakanlığı (2021). Rüzgar Enerji Santralleri. <https://webdosya.csb.gov.tr/db/ced/editordosya/R%C3%83%C5%93ZG%C3%83%E2%80%9AR%20ENERJ%C3%84%C2%B0%20SANTRALLER%C3%84%C2%B0.pdf> (15.12.2021).
- DASTA (Designated Areas for Sustainable Tourism Administration) (2018). Creating Creative Tourism Toolkit. Ed. Wisansing, J. J. First Edition November 2018, Thailand
- Denizkartali.com (2021). Çanakkale Tarihi Batıklarına Deniz Salyası Tehdidi <https://denizkartali.com/canakkale-tarihi-batiklarina-deniz-salyasi-tehdidi.html> (17.12.2021).
- Enerji Atlası (2018). *Çanakkale Elektrik Santralleri*. <http://www.enerjiatlası.com/sehir/canakkale/> (21.06.2018).
- Enerji Atlası (2021). Çanakkale Elektrik Santralleri. <https://www.enerjiatlası.com/sehir/canakkale/> (27.12.2021).
- Erten, İ. (2021). Tarım arazilerine ekoturizm kışkacı. <http://www.canakkaleolay.com/Tarım-arazilerine-ekoturizm-kiskaci-54574> (14.12.2021).
- Gelecek Turizmde (2017a). Gel Bir Gün Misili Ol. <https://www.gelecekturizmde.com/gel-bir-gun-misili-ol/> (15.12.2021).
- Gelecek Turizmde (2017b) Lavanta Kokulu Köy. <https://www.gelecekturizmde.com/lavanta-kokulu-koy/> (15.12.2021).
- Goodwin, H., ve Santilli, R. (2009), 'Community-based tourism: a success?' ICRT Occasional Paper no. 11, German Development Agency (GTZ), accessed at <http://www.haroldgoodwin.info/uploads/CBTaSuccessPubpdf.pdf> (07.12.2021).
- Gupta, A. (2012). TAT's "Discover The Other You" kicks off to Promote Creative Tourism. <https://www.thailand-business-news.com/tourism/38102-tats-discover-the-other-you-kicks-off-to-promote-creative-tourism.html>. (10.12.2021).
- İHA (İhlas Haber Ajansı) (2019). Tuz Gölü'nde çıplak ayakla yürüme turizmi sahilleri aratmıyor. <https://www.haberturk.com/aksaray-haberleri/69658459-ozel-tuz-golunde-ciplak-ayakla-yurume-turizmi-sahilleri-aratmiyor> (05.12.2021).
- Jusztin, M. (2012). Journal of Tourism Consumption and Practice, Special Issue on Exploring Creative Tourism, (4)2. 12-24. ISSN 1757-031X
- Karakaş, G. (2021).** Çanakkale İçinde Artık Zehir Akıyor. <https://www.milliyet.com.tr/gundem/canakkale-icinde-artik-zehir-akiyor-6663123> (10.12.2021).
- Kültür ve Turizm Bakanlığı (2007). Turizm *Stratejisi 2023*. T. C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları – 3085, Ankara.

- Laleli, Ş. (2021). Çanakkale’de Ekoturizm Adı Altında Tarım Arazileri Yağmalanıyor <https://www.fortuneturkey.com/canakkalede-ekoturizm-adi-altinda-tarim-arazileri-yagmalaniyo> (27 Nisan 2021).
- Mimarlar Odası (2021). MO: Mahkeme Çanakkale’de “Ekoturizm” Adı Altında Yapılaşmayı Teşvik Eden İmar Planlarını Durdurdu. <http://www.tmmob.org.tr/icerik/mo-mahkeme-canakkalede-ekoturizm-adi-altinda-yapilasmayi-tesvik-eden-imar-planlarini-durdurdu>
- MTA (2021). Çanakkale İli Maden ve Enerji Kaynakları. [https://www.mta.gov.tr/v3.0/sayfalar/bilgi-merkezi/maden\\_potansiyel\\_2010/Canakkale\\_Madenler.pdf](https://www.mta.gov.tr/v3.0/sayfalar/bilgi-merkezi/maden_potansiyel_2010/Canakkale_Madenler.pdf) (10.12.2021).
- Ocak, S. (2021). "Deniz salyası" balıkçılığı etkiliyor mu? <https://www.dw.com/tr/deniz-salyas%C4%B1-bal%C4%B1k%C3%A7%C4%B1l%C4%B1%C4%9F%C4%B1-etkiliyor-mu/a-57463877> (17.12.2021).
- OECD (2014). Tourism and the Creative Economy, OECD Studies on Tourism, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264207875-en>.
- Parlak, M., Taş, İ, Görgişen, C. (2017). Çan Termik Santrali Etrafındaki Topraklarda Radyonüklitlerin Belirlenmesi . *ÇOMÜ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 5 (2): 45–53, ISSN: 2147–8384
- Raymond, C. ve Richards, G. (2000). What do we mean by Creative Tourism?. <http://www.creativetourismnetwork.org/about/>. (07.12.2021).
- Richards, G. (2005) Textile tourists in the European periphery: New markets for disadvantaged areas? *Tourism Review International*. 8, 4, 323 – 338.
- Richards, G. (2011) Creativity and tourism: The state of the art, *Annals of Tourism Research*, 38, 4, 1225 – 1253.
- Richards, G. ve Marques, L. (2012). Journal of Tourism Consumption and Practice, Special Issue on Exploring Creative Tourism, (4)2. 1-11. ISSN 1757-031X
- Richards, G. ve Wilson, J. (2007) *Tourism, creativity and development*. London: Routledge.
- Richards, G., Wisansing, J. J. ve Paschinger, E. (2018). Creating Creative Tourism ToolkitT. Designated Areas for Sustainable Tourism Administration (Public organization)- DASTA. Thailand.
- Sağlam, S. (2019). Çanakkale'de ağaç katliamının tehlikeli sonuçları ilk yağmurla gelecek <https://www.evrensel.net/haber/384040/canakkalede-agac-katliaminin-tehlikeli-sonuclari-ilk-yagmurla-gelecek> (10.12.2021).
- Salman D. ve Uygur, D. (2009). Creative Tourism in the City: How Far Can the Tourist Go? CCSC, International Conference: Cities As Creative Spaces for Cultural Tourism Boğaziçi University, Istanbul, Turkey. 978-975-518-308-4
- Saripek, M. (2019). Uzmanlardan Kaz Dağları Uyarısı Geldi. <https://www.turizmgunlugu.com/2019/07/30/uzmanlardan-kaz-daglari-uyarisi-geldi/> (10.12.2021).
- Sudirah, S. ve Febriani, R. (2019). Potential Development of Creative Tourism and Supporting Aspects Advances in Economics, Business and Management Research, Vol.143, 273-278.
- Suiçmez, M. (2021). Gelibolu Tarihi Sualtı Parkı' dalış turizmine açıldı. DHA. <https://www.milliyet.com.tr/gundem/gelibolu-tarihi-sualti-parki-dalis-turizmine-acildi-6610948> (05.12.2021).
- Tiyapiphat, I. (2017). Proceedings of 49th IASTEM International Conference, San Francisco, USA, 20th -21st March 2017, ISBN: 978-93-86291-88-2
- TKİK (Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu (2021). Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu 2020 Kömür Sektör Raporu (Linyit) Ankara.



Töre, Ö. (2019). Thailand launches 'We Dare You' campaign. <https://ftnnews.com/other-news/37472-thailand-launches-we-dare-you-campaign>

UNESCO (2006). Towards Sustainable Strategies for Creative Tourism Discussion. Creative Cities Network. Report of the Planning Meeting for 2008 International Conference on Creative Tourism Santa Fe, New Mexico, U.S.A. October 25-27, 2006.

TAT's "Discover the Other You" kicks off to Promote Creative Touris

Yoldaş, B. (2008). Altında Hukuk Savaşları Devam Ediyor.  
[http://www.yapi.com.tr/HaberDosyalari/altinda-hukuk-savaslari-devam-ediyor\\_61918.html](http://www.yapi.com.tr/HaberDosyalari/altinda-hukuk-savaslari-devam-ediyor_61918.html).  
(20.07.2012).

Zhang, Y. (2013). Study on the Main Characteristics and Development Countermeasures of Creative Tourism. International Conference on Education, Management and Social Science (ICEMSS 2013).

# ÇANAKKALE'DE SÜRDÜRÜLEBİLİR TURİZM VE GASTRONOMİ TURİZMİ

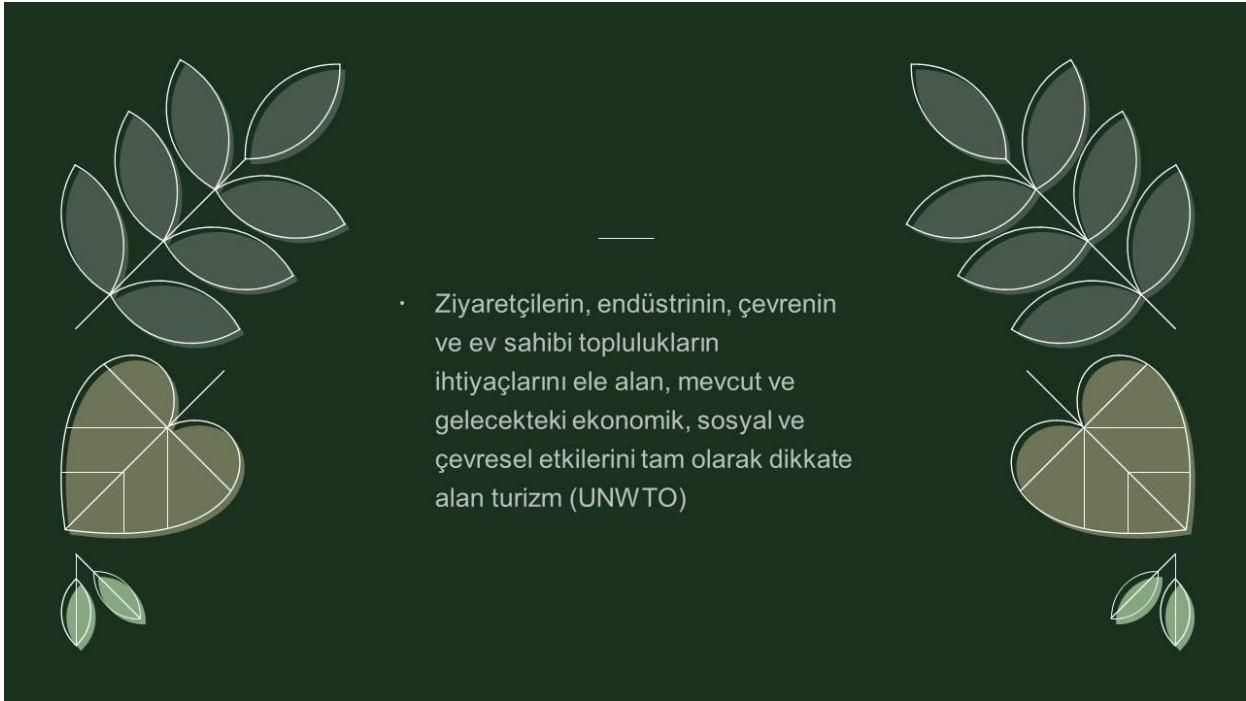
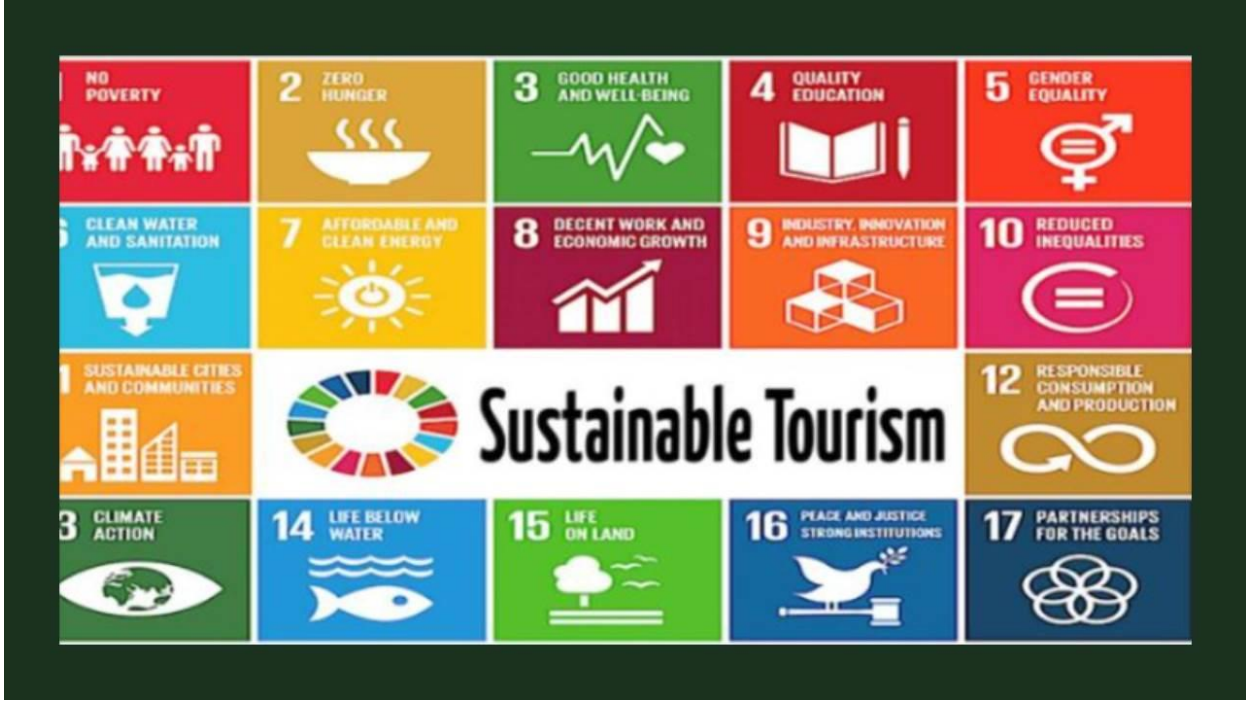
Prof. Dr. Ferah ÖZKÖK  
ÇOMÜ Turizm Fakültesi Bölüm Başkanı



## ÇANAKKALE'DE SÜRDÜRÜLEBİLİR TURİZM VE GASTRONOMİ TURİZMİ

- Nasıl bir gelecek bizi bekliyor?
- İklim değişikliğinin dünya çapında su krizine yol açacağı öngörülüyor (WMO- Dünya Meteoroloji Örgütü)
- Sorumlu – Sürdürülebilir turizm anlayışı şart





## SÜRDÜRÜLEBİLİR TURİZM

Bu nedenle, sürdürülebilir turizm şunları içermelidir:

- Temel ekolojik süreçleri sürdürerek ve doğal mirasın ve biyo-çeşitliliğin korunmasına yardımcı olarak, turizm gelişiminde kilit bir unsur oluşturan çevresel kaynakların optimal kullanımını sağlamak.
- Ev sahibi toplulukların sosyo-kültürel özgünlüğüne saygı göstermek, yerleşik ve yaşayan kültürel miraslarını ve geleneksel değerlerini korumak ve kültürler arası anlayış ve hoşgörüyü katkıda bulunmak.
- İstikrarlı istihdam ve gelir getirici fırsatlar ve ev sahibi topluluklara sosyal hizmetler dahil olmak üzere adil bir şekilde dağıtılan tüm paydaşlara sosyo-ekonomik faydalar sağlayarak ve yoksulluğun azaltılmasına katkıda bulunmak



- Sürdürülebilir turizm gelişimi, geniş katılım ve fikir birliği oluşturulmasını sağlamak için tüm ilgili paydaşların bilgili katılımını gerektirir.
- Sürdürülebilir turizme ulaşmak sürekli bir süreçtir ve etkilerin sürekli izlenmesini, gerektiğinde gerekli önleyici ve/veya düzeltici tedbirlerin alınmasını gerektirir.





## ÇANAKKALE'DE NE VAR NE YOK

Çanakkale'de turizm kaynakları var

- Tarih
- Kültür
- Doğal çekicilikler
- Konaklama olanakları
- Ulaşım olanakları
- Yeme içme olanakları (sınırlı)



## ÇANAKKALE'DE? NE YOK?

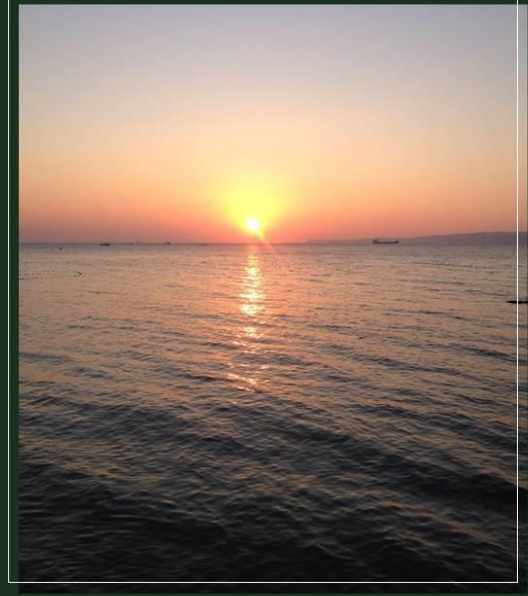
- Sürdürülebilirlik farkındalığı
- Paydaşlar arası işbirliği
- Organizasyon
- Planlama
- Tanıtım
- Denetim ve monitarizasyon





## NE YAPILABILIR?

- Öncelik nedir?
- Nasıl belirlenir? Sahip olduğumuz kaynaklarla, turizm trendleri değerlendirilmeli.
- Destinasyon yönetimi modelleri incelenir.
- Bütün projeler sürdürülebilirlik perspektifinden değerlendirilir.



## İYİ ÖRNEKLER

- Green Destination Management
- Yeşil Destinasyonlar Standardı, destinasyonların ve bölgelerin sürdürülebilirlik profilini ölçmek, izlemek ve iyileştirmek için bir araçtır. Dünya çapındaki destinasyonlar, sürdürülebilirlik yönetim sistemlerini ve eylemlerini Yeşil Destinasyonlar standardının gereksinimlerine uyarlanabilir.
- 1. Destinasyon Yönetimi
- 2. Doğa ve Manzara
- 3. Çevre ve İklim
- 4. Kültür ve Gelenek
- 5. Sosyal Refah
- 6. İş ve İletişim



## GASTRONOMI TURIZMI

- Alternatif bir turizm anlayışı
- Bölge kültürünü tanımak, saygı duymak
- Yerel halka ekonomik fayda
- Kültürün sürdürülebilirliği
- Çevresel etki minimizasyonu

## GASTRONOMI TURIZMI

- TÜRSAB Gastronomi turizmi raporu
- Dünyada turistlerin yüzde 88.2'si 'Destinasyon seçerken yemek çok önemli' diyor.
- Gastronomi turizmiyle ilgili faaliyetlerin başında yemek etkinlikleri geliyor. Dünyada bu alanda faaliyette bulunan kuruluşların yüzde 80'e yakını yemek etkinliklerine yönelik ürün ürettiklerini söylüyor.
- ABD'de 17 bin 879 topluluk yemek turizmi için çalışıyor. Türkiye 94 toplulukla 23'üncü sırada.



## GASTRONOMI TURİZMİ

- 2014 yılında turistlerin Türkiye'de yaptığı harcama içinde yemeğin payı yüzde 19-20'lerde. Turist başına 828 dolar olan harcamanın 157 doları yeme içmeye gitti. Hedef gastronomi turizmi ile bu rakamı 250 dolara çekmek.
- Yurt dışında kişi başına 685 dolar harcama yapan vatandaşlarımız bu rakamın 194 dolarını yeme içmeye harcadı.

## GASTRONOMİ TURİZMİ İÇİN ÖNERİLER

- Henüz gastronomi turizmi destinasyonu değil.
- Yöreyi öne çıkaracak ürünlerle çalışılmalı.
- Çanakkalenin lezzetleri, coğrafi işaretli ürünler. (Ezine Peyniri, Bayramiç Beyazı, Bayramiç Elması ve Bozcaada Çavuş Üzümü, Geyikli Zeytinyağı, Yenice Kırmızı Biberi)
- Bağcılık
- Sahip olduğumuz ot kültürü değerlendirilebilir.



## GASTRONOMI TURİZMI İÇİN ÖNERİLER

- Çanakkale gastronomi envanteri
- Gastronomi turları,
- Gastro-etkinlikler
- Restoranların yerel yemek sunmaları.
- Yerel halkın yerel yemek üretmeleri

### Ot Atölyesi Etkinlik Programı

Tarih	Saat	Etkinlik
12 Nisan Cuma	11.00-13.00	➤ Yerel pazarlarda ot satışı yapan köylülerle otlarla ilgili sohbetleri yapılması. ➤ Çanakkale yerel halkından Meservet Muhtaroglu rehberliğinde Çanakkale otları ile ilgili pazar gezisi.
13 Nisan Cumartesi*	11.30-12.15	➤ Etkinlik kapsamında bulunan otlar hakkında seminer.
	12.30-14.45	➤ Ot atölyesinde üretilen yemeklerin hazırlanması ve sunumu: 1. Otlardan yapılan salatalar, 2. Yumurta ile yapılan otlar yemekleri, 3. Ellere yapılan otlar yemekleri, 4. Otlu börekler/gözemler 5. Otlardan yapılan çorbalar.

\*13 Nisan Cumartesi günü programında bulunan etkinlikler Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Dendanos Yerleşkesi'nde gerçekleştirilecektir. Etkinlik kapsamında profesyonel şefler tarafından menüde bulunan otlar yemekler hazırlanacak sunulacaktır. Etkinlik menüsünü aşağıda sunulmuştur.

Saat	Menü
12.30	➤ Keçi Sütü Otları Çorbası ➤ Sirkeli Acı Otlar ➤ Ekşili Hardal Otları
13.00	➤ Kuzu Eti ➤ Otlu Börekler ➤ Yumurta Acı Otları
13.15	➤ Şekettibostan ➤ Otlu Börekler ➤ Otlu Mücver
13.45	
14.00	
14.30	

## GASTRONOMI TURİZMI İÇİN ÖNERİLER

- Yeni tanıtım olanaklarının kullanılması
- Çanakkale için ortak çalışma kültürünün oluşturulması.





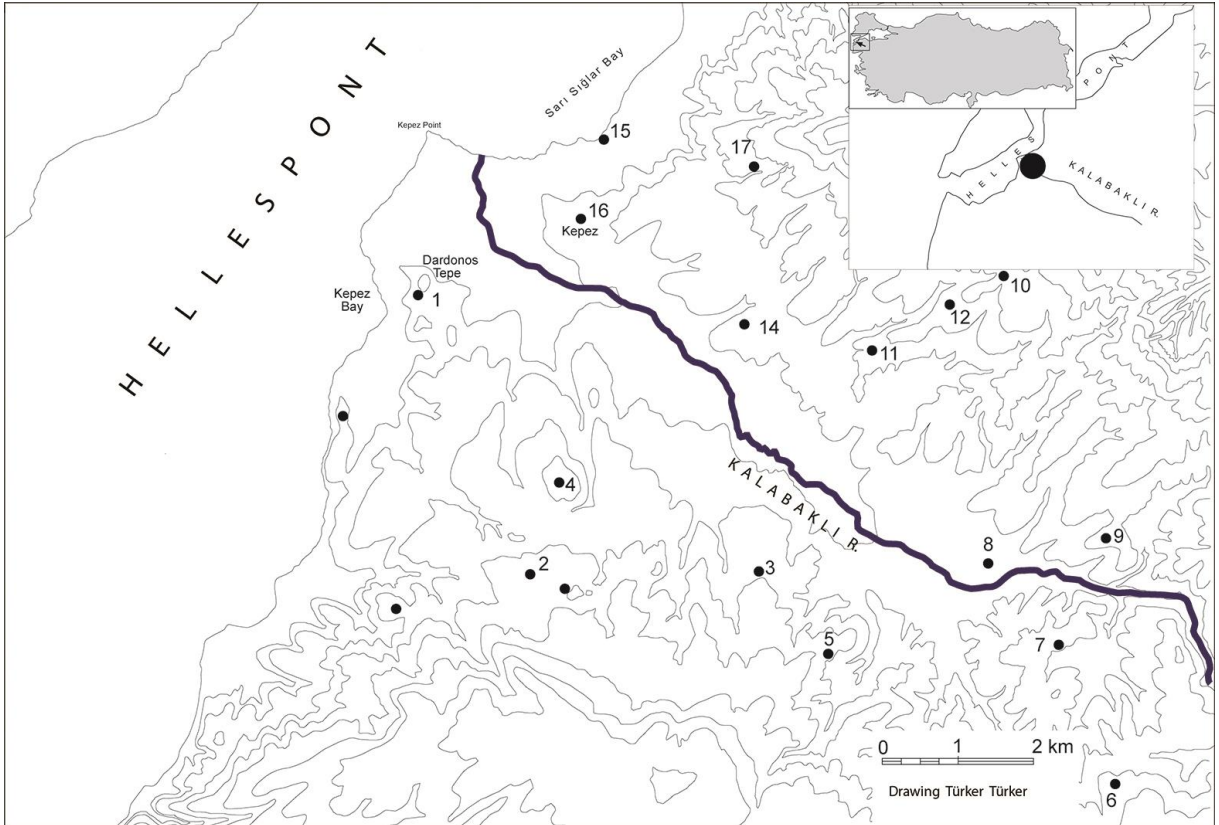
# BİZANS DÖNEMİNDE DARDANOS VE KEPEZ

Prof. Dr. Ayşe ÇAYLAK TÜRKER\*

ÇOMÜ Sanat Tarihi Bölüm Başkanı

## Giriş:

Makalenin konusunu Kalabaklı Vadisi'nin ağzının kuzeydoğusundaki Kepez ve güneybatısındaki Dardanos'da tespit ettiğimiz arkeolojik verilerin değerlendirmesi oluşturacaktır<sup>1</sup> (Şekil 1). Bu çalışma ile söz konusu arkeolojik verilerin ait olduğu dönemdeki yerinin ve öneminin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaca yönelik çalışmalar ile elde edilecek veriler, alanın korunarak kentlilerin günlük yaşamına katılmasına da katkı sağlayabilecektir.



Şekil 1

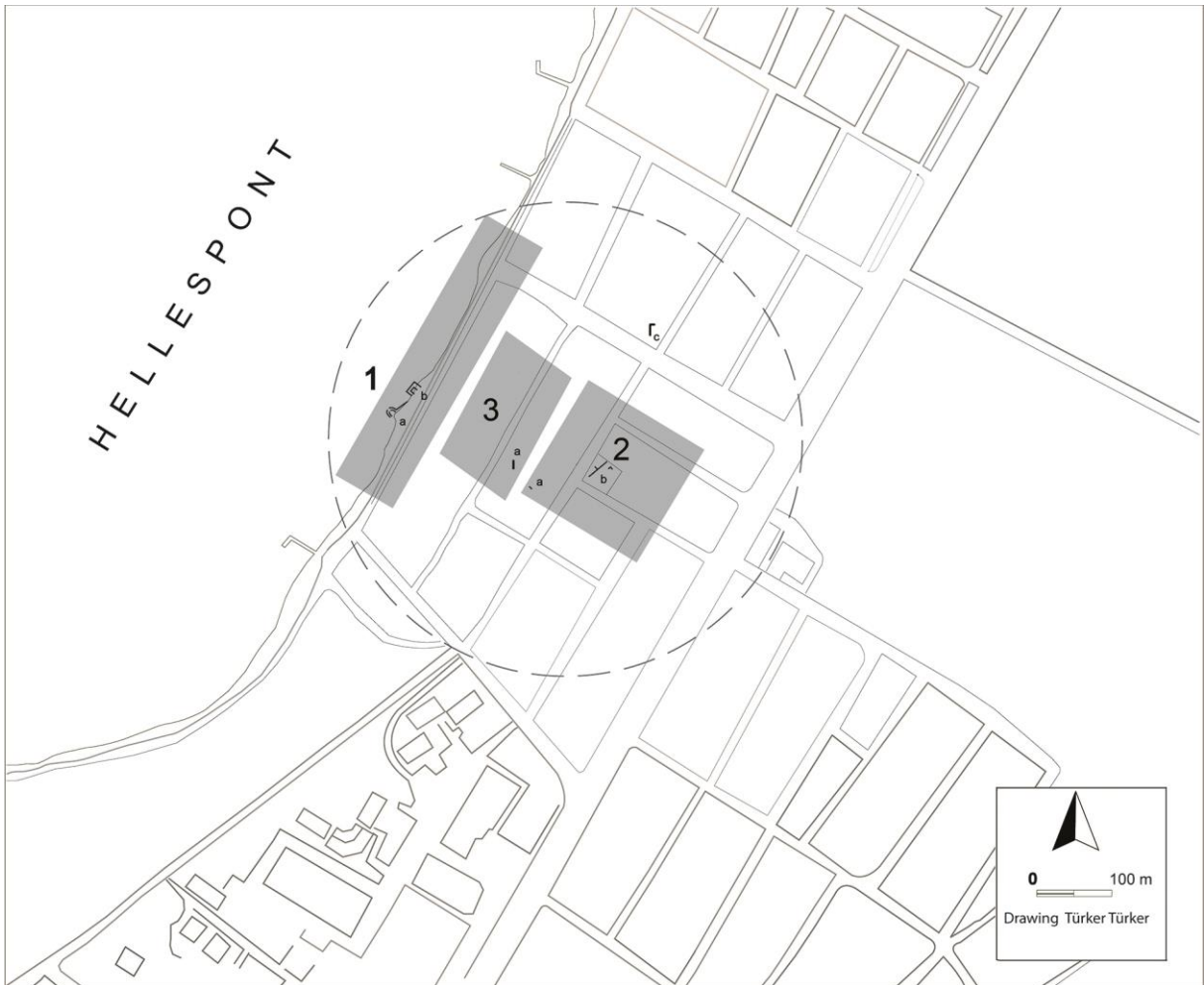
## Kepez'deki Arkeolojik Veriler:

\* Prof. Dr. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi Sanat Tarihi Bölümü.

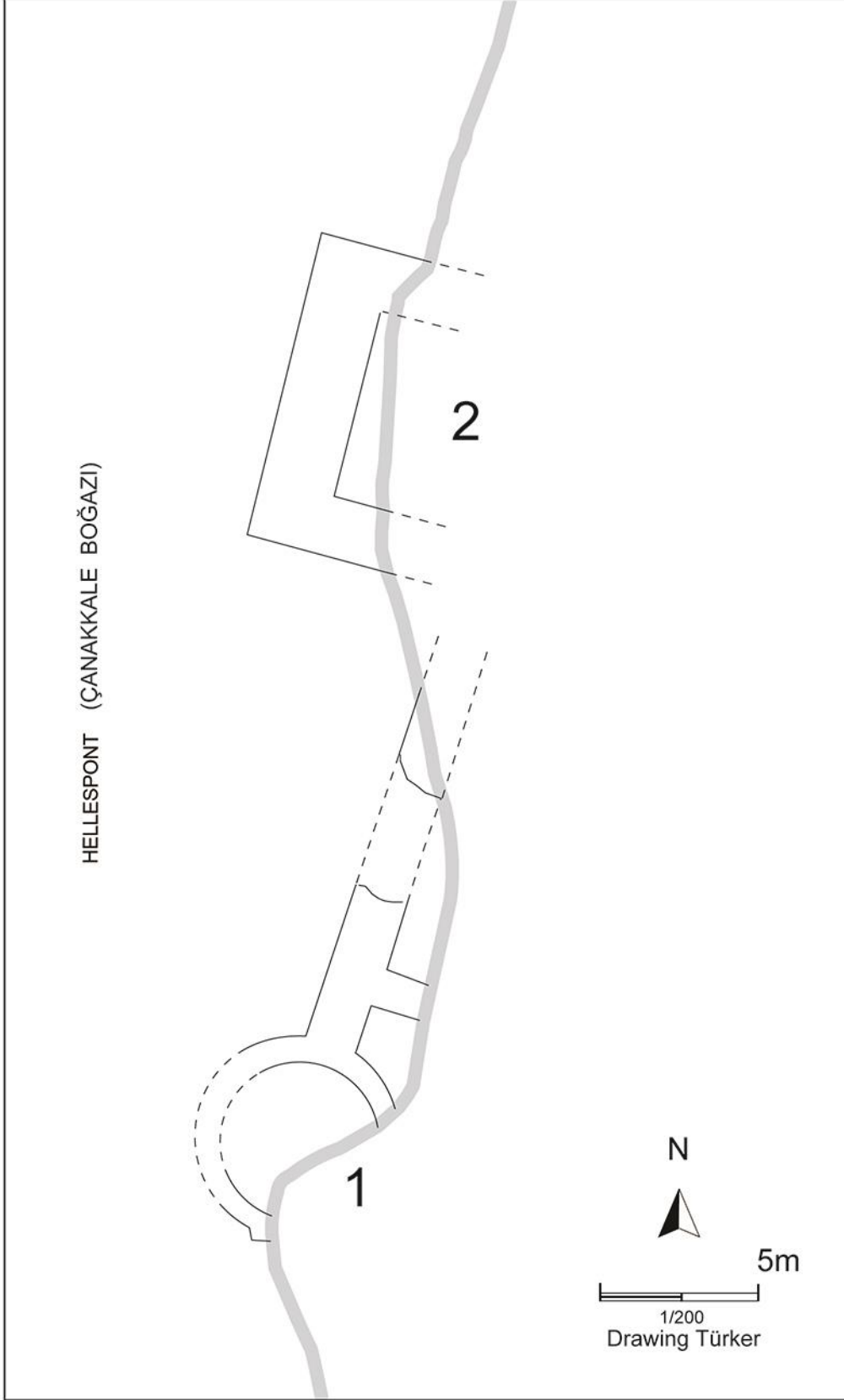
<sup>1</sup> Kepez'deki arkeolojik alana dair ilk tespitlerimiz 1998 yılına dayanmaktadır. Bu tarihten sonra TÜBİTAK tarafından desteklenen bir proje kapsamında "Bizans Döneminde Çanakkale Boğazı ve Yerleşim Modelleri" üzerine yürüttüğümüz çalışmada ve Kültür ve Turizm Bakanlığının izni ile "Çanakkale Boğazına Ulaşan Vadiler ve Çevresindeki Alanlarda da Erken Hristiyan ve Bizans Dönemi" yüzey araştırmamızda bu alandaki arkeolojik veriler de değerlendirmeye alınmış ve ilk tespitler iki makale ile bilim dünyasına tanıtılmıştır. Bu çalışmalar için bkz. A. Ç. Türker, "A Byzantine Settlement in Kalabaklı Valley in the Hellespont: Kepez", Höyük, 2, 2012, 69-82 ve A. Ç. Türker, "Byzantine Pottery from Dardanos and Kepez in the Hellespont" *The Deltion of the Christian Archaeological Society*, 33, 2013, 361-373.



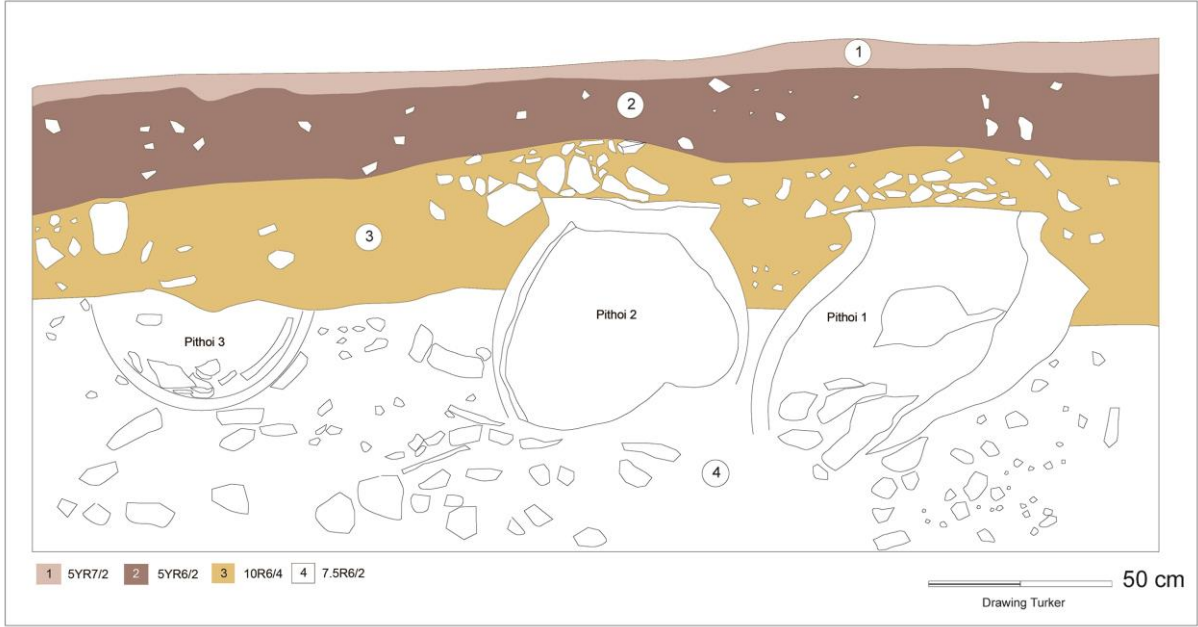
Kepez’de yüzeyde tespit edilen arkeolojik buluntular üç farklı alanda yoğunlaşır (Şekil 2). Bunlardan ilki Çanakkale Boğazı kıyısında yaklaşık 100 m uzunluğunda, 20 m genişliğindeki alandır. Bu alanda, bir yapıya ait kısmen denizin içerisinde kalmış duvarlar bulunur (Şekil 3). Ancak duvarların büyük bölümü sahildeki yürüyüş yolu ve parkın (Akasya Piknik Alanı) altında kalmıştır ve bir plan elde edilemez. Duvarlarda kullanılan malzeme ve uygulanan yapım tekniği Bizans dönemine işaret eder. Bu alanda yapılan kaçak kazılar sonucunda denize dik olarak uzanan duvar izleri görünür hale gelmiş ve üç adet in-situ durumdaki pithos da tahrip edilmiştir (Şekil 4). Pithosların yer aldığı bölümdeki toprak kesitinde dört tabaka tespit edilebilir. Buluntulara göre 1 nolu tabaka günümüz yüzey toprağıdır. 2 nolu tabaka geç Bizans döneminden 20. yüzyıla kadar karışık malzeme içerir. 3 nolu tabakada alüvyon içerisinde orta ve geç Bizans dönemlerine ait buluntular görülebilir. 4 numaralı tabakada ise orta ve geç Bizans dönemini temsil eden buluntular belgelenmiştir.



Şekil 2



Şekil 3



Şekil 4

Bu alanda kıyıya dağılmış durumda çok sayıdaki kiremit ve seramik parçası tarihlleme için önemli veri oluşturmaktadır (Şekil 5-11). Kap formları arasında ticari kargo kapları olan anforalar, mutfak kapları ve yemeklerin servisinde kullanılan kase, tabak ve testiler tespit edilmiştir. Anforalar arasında üç farklı tipe ait ağız, kulp ve gövde parçaları yer alır. En yoğun grup 12.-13. yüzyıllara tarihlenen Tip IV anforalardır.

Sırlı seramikler buluntuların önemli bir grubunu oluşturur ve hem beyaz hem de kırmızı hamurlu örnekler yer alır. Daha nadir bir grup olan beyaz hamurlu sırlı kaplara ait kase ve kapak parçaları tespit edilmiştir. Bu kaplar Makedonyalılar ve Komnenoslar dönemine tarihlenen Saraçhane kazısı buluntuları ile benzerlik gösterirler. Kırmızı hamurlu sırlı seramikler arasında farklı bezeme tekniklerine sahip kapların parçaları Sgraffito grubunda tabak ve testilere ait ağız ve gövde parçaları yer alır. İki gövde parçası üzerinde olasılıkla bir kuş figürünün gövdesi ve ayağının bir bölümü görülür. Sırlı buluntular arasında az sayıda örneğe sahip olduğumuz testilere ait bir ağız ve bir gövde parçası vardır. Aynı kaba ait bu iki parça bezeme tekniğine göre 12. yüzyıl ikinci yarısı – 13.yüzyıla aittir. Aynı döneme tarihlenen Ege kapları üç; *champlevé* tekniğinde bezemeye sahip seramikler bir örnekle temsil edilir. Tek renk sırlı kaselerin iç yüzünde üçayak izleri tespit edilebilir. Bunlar 12. yüzyıl sonu-13.yüzyıla ait seramiklerdir. Tek renk sırlı grup içerisinde bir testi kulp parçası da yer alır. Hamur rengi pembe ve yeşil sır doğrudan hamur üzerine uygulanmıştır.

Geç Bizans döneminin karakteristik örnekleri olan kazıma bezemeye sahip bir grup seramik (*zeuxippus ware*) Kepez buluntuları arasında en dikkat çekici gruptur (Şekil 8-11). Bunlar çok iyi kalitedeki seramiklerdir ve Çanakkale'deki birden çok yerleşimde üretildiklerine işaret eden arkeolojik veriler bulunur. Mimari veriler ve kıyı boyunca görülebilen yoğun seramik parçaları orta Bizans dönemine ait bir kuruluşa işaret eder.

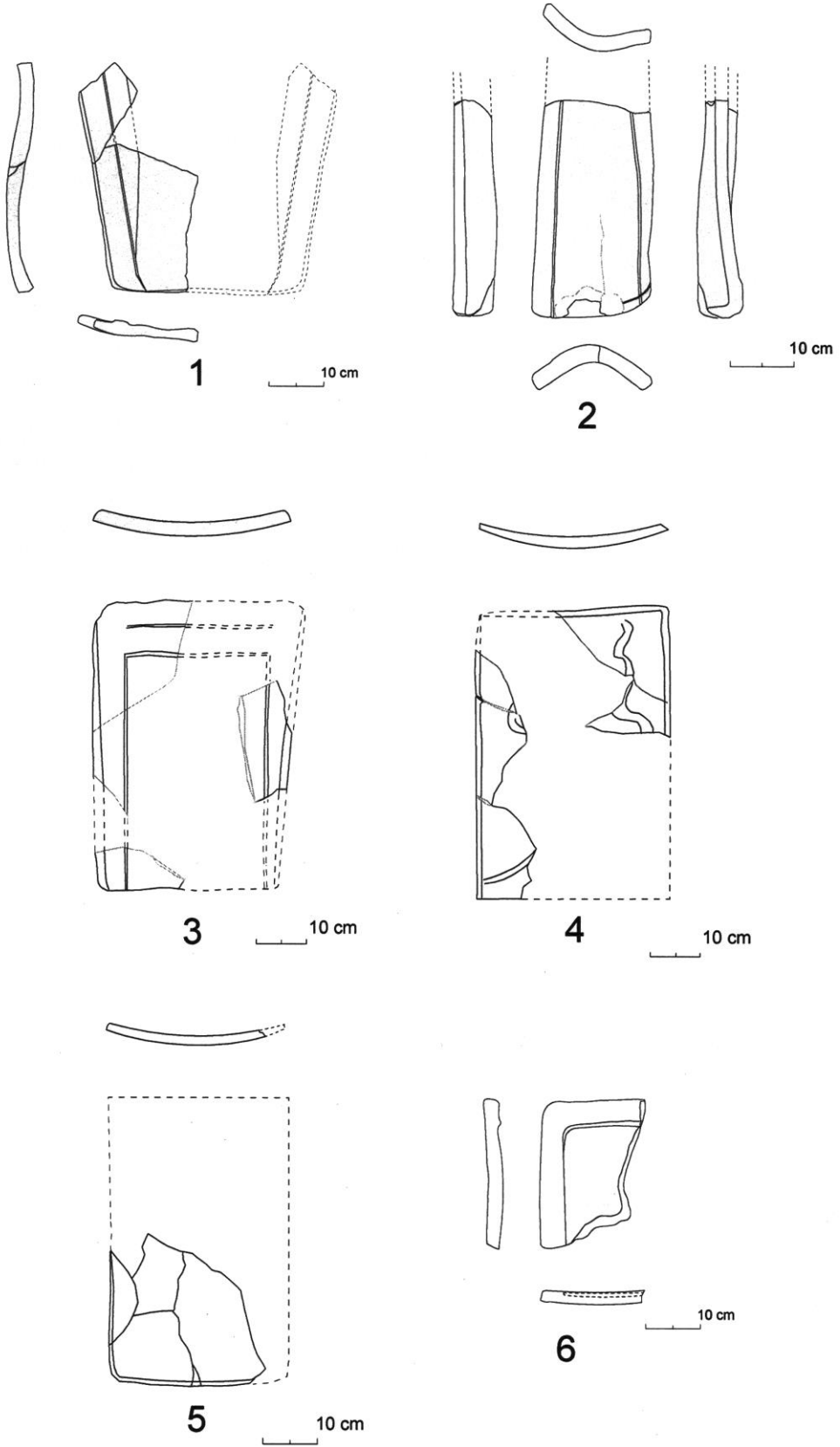
Arkeolojik verilerin tespit edildiği ikinci alan kıyının yaklaşık 500 m güneyinde günümüzde “Kepez pazar yeri” olarak kullanılan alan ve çevresidir. Bu alanda Çanakkale Arkeoloji Müzesi tarafından yapılan kazılar ile bazı duvarlar tespit edilmiştir<sup>2</sup>. Tespit edilen bu duvarların 1. alandaki duvarlarla malzeme ve teknik bakımından benzerlik göstermesi, aynı döneme ait olabileceklerini düşündürür.

Seramiklerin yoğunlaştığı üçüncü buluntu yeri, Alan 1 ve Alan 2 arasında kalan, günümüzde park olarak düzenlenmiş (Akasya Piknik Alanı) yaklaşık 60 m uzunluğunda 50 m enindeki bölümdür. Seramik buluntular arasında beyaz ve kırmızı hamurlu seramik gruplarına ait sırlı ve sırsız seramikler çok yoğun biçimde tespit edilmiştir. Bunlar orta ve geç Bizans dönemlerine işaret eden buluntulardır.

Kepez'deki bu üç alanda tespit edilen duvarlar ve pişmiş toprak yapı ve çatı örtü malzemeleri ile seramikler Bizans dönemine ait büyük bir yerleşimin varlığını gösterir. Yerleşimin Bizans dönemindeki yerini ve önemini tespit etmek için bulunduğu bölgenin Bizans dönemine ait tarihi ve arkeolojik verilerini değerlendirmek önem taşır.

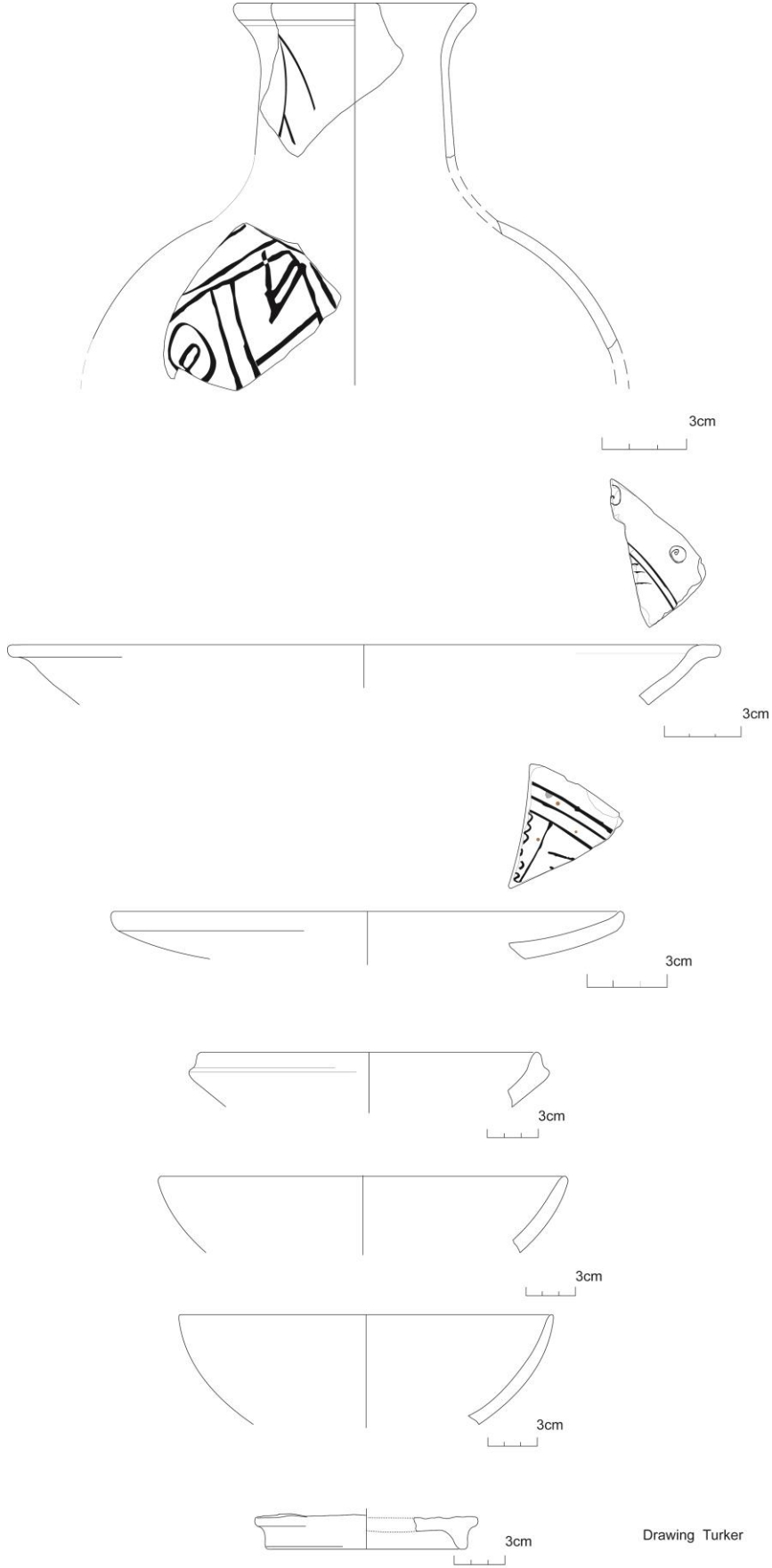
---

<sup>2</sup> Kazı çalışmaları öncesinde 2004 yılında bu alanda yürüttüğümüz yüzey araştırmalarında orta yoğunlukta seramik parçaları belgelenmişti. Bu tarihten sonra Kepez'deki yapılaşma hızla artmıştır. Yeni binaların inşaatı sırasında yapılan temel kazılarında zaman zaman Bizans dönemi duvar parçalarına rastlanmaktadır. Bunlardan bir bölümü tarafımızdan yürütülen çalışmalarda belgelenmiştir.

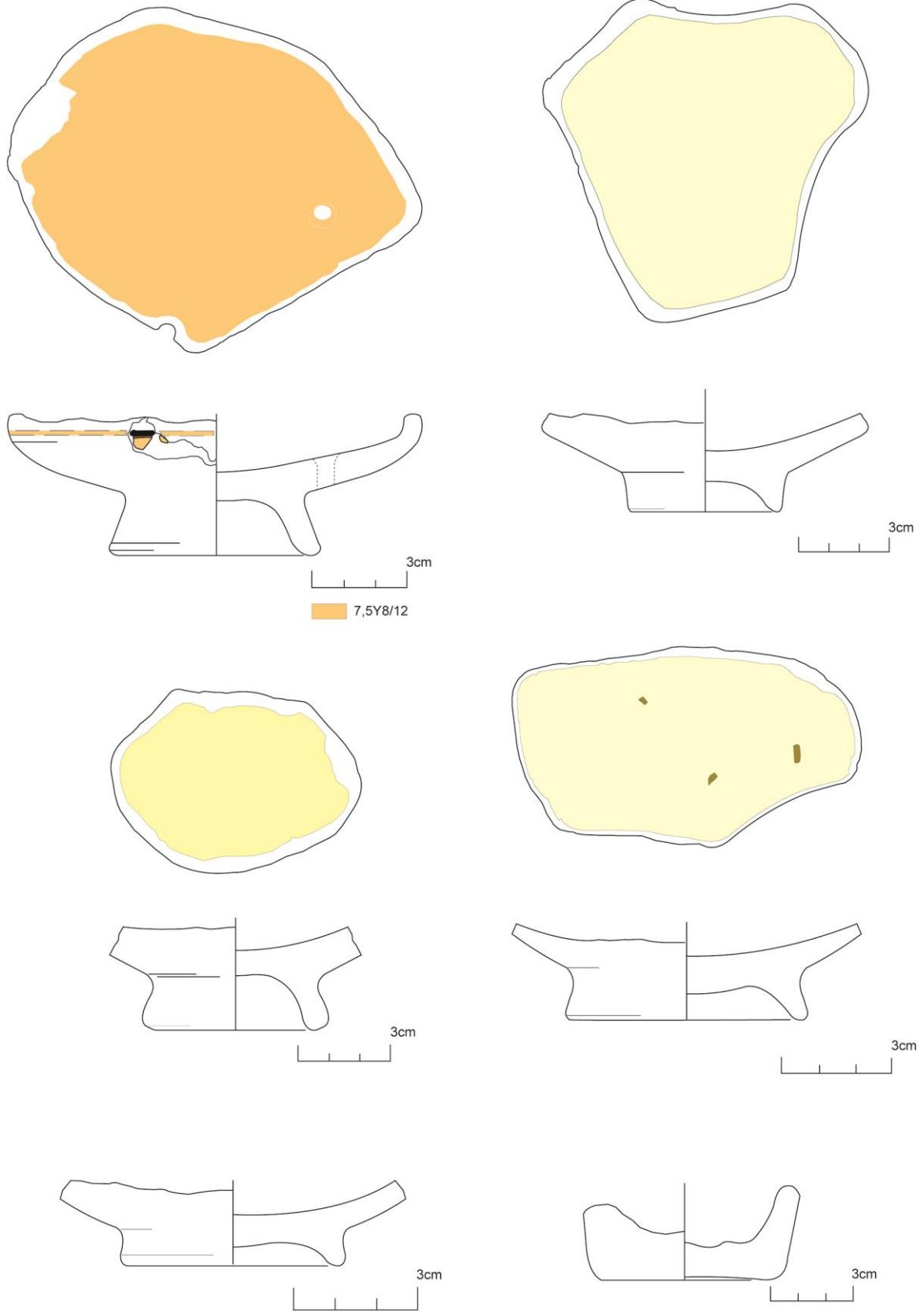


Şekil 5

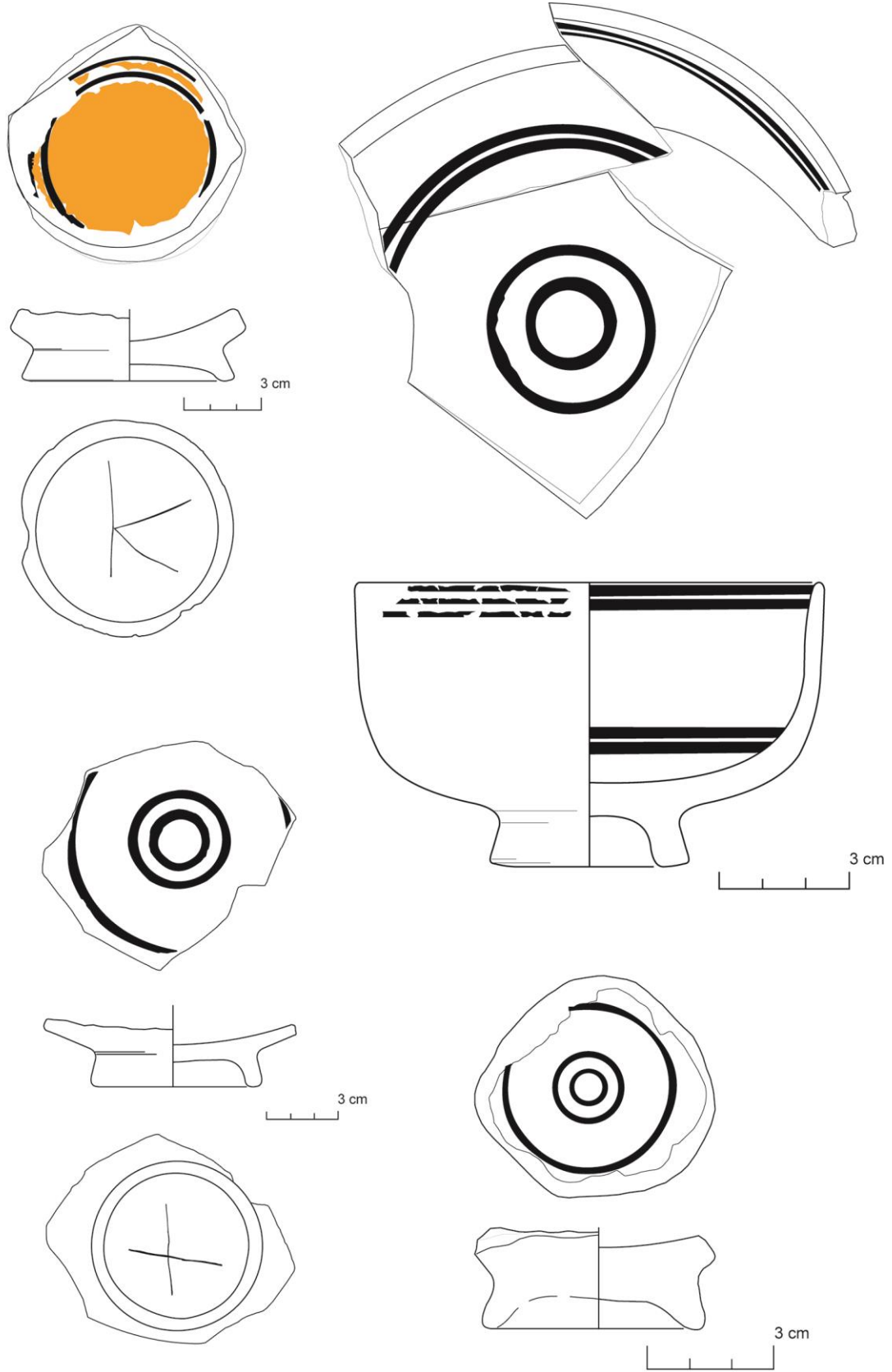




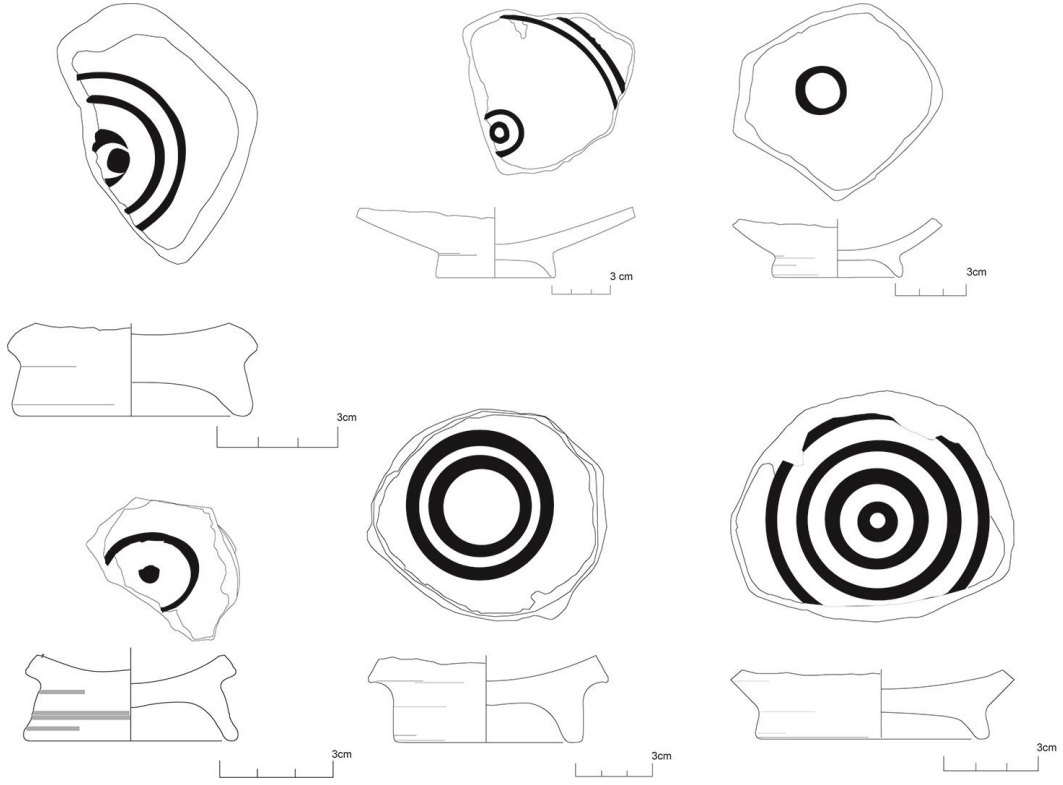
Şekil 6



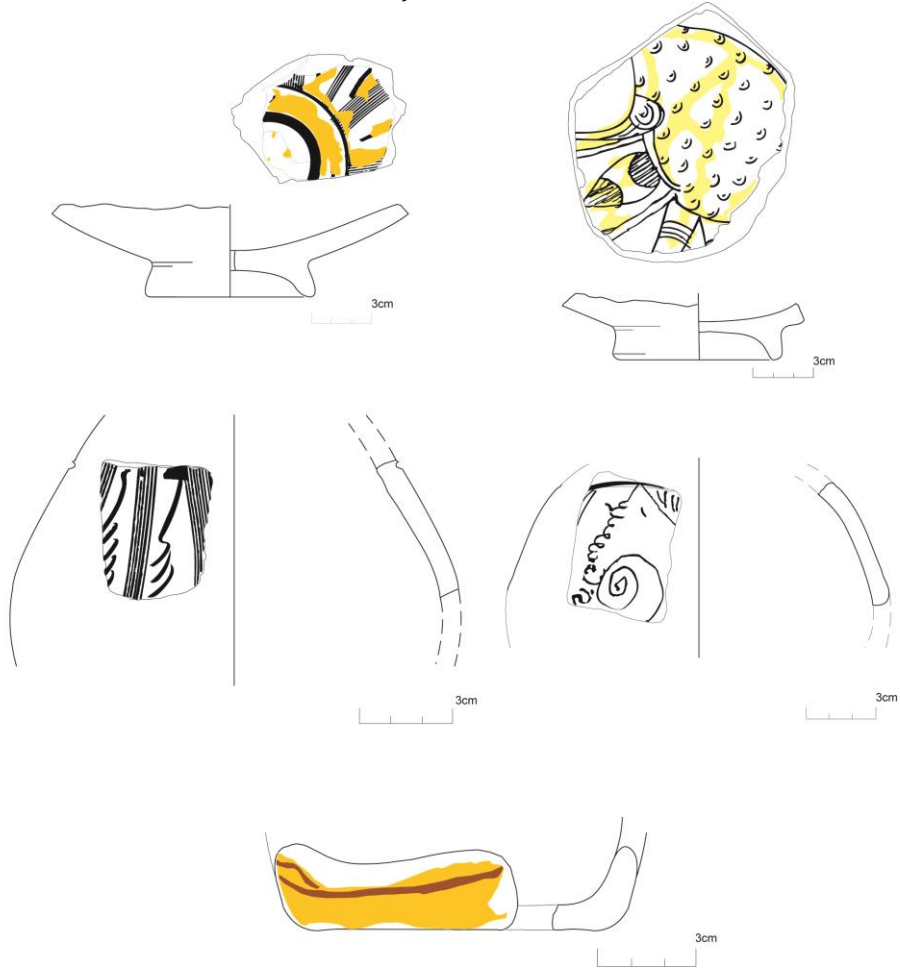
Şekil 7



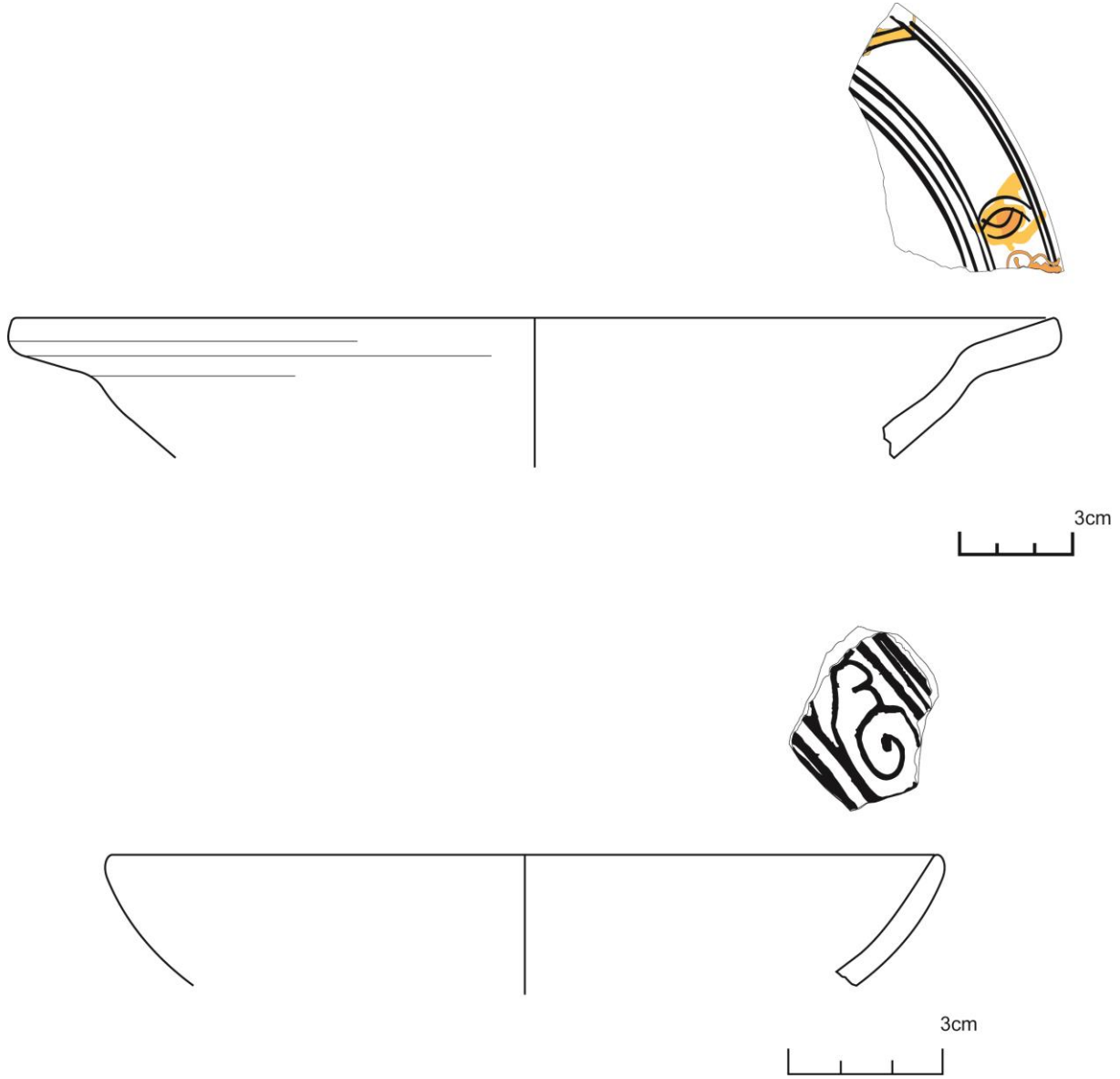
Şekil 8



Şekil 9



Şekil 10



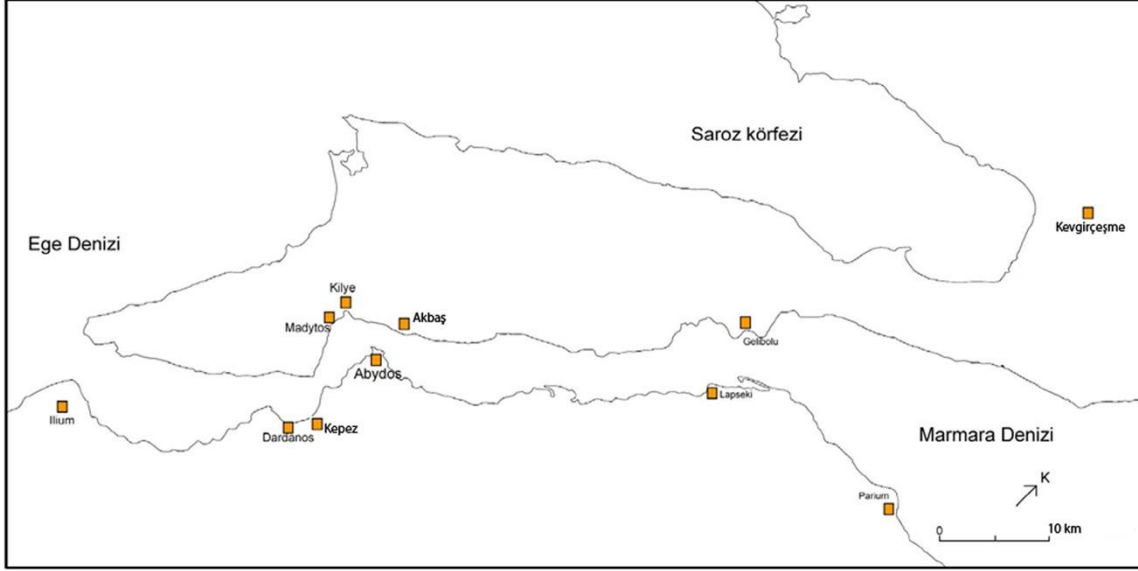
Şekil 11

#### ***Abydos ve Dardanos Piskoposluğu:***

Çanakkale Boğazı Bizans döneminde yakın mesafede Ege – Marmara uzak mesafede Karadeniz – Akdeniz arasındaki üretim – tüketim, alış-veriş ilişkilerinde coğrafi konumu ile ön plana çıkar. Bu önem, İstanbul'un Doğu Roma İmparatorluğu'nun başkenti olmasıyla birlikte artarak devam eder. Bu dönemde Çanakkale Boğazı'nın İstanbul'un güvenliği için de büyük önem taşıdığını görürüz. Bu verilere göre, Çanakkale Boğazı ve Çanakkale Boğazı'na ulaşan vadilerdeki Bizans yerleşimleri ve bunların modellerini anlamak amacıyla arkeolojik yüzey araştırmaları yürüttük. Bu çalışmalarda elde ettiğimiz veriler Çanakkale Boğazı'ndaki Bizans kıyı şehirlerinin Boğaz kıyısında bir doğal limana sahip olduklarını gösterdi. Bu limanların yeri genelde Çanakkale boğzına ulaşan akarsuların oluşturduğu vadilerin ağzıdır. Vadilerde yürüttüğümüz çalışmalardan elde ettiğimiz veriler ise Bizans döneminde yoğun olarak iskân edildiklerini gösterir.



Çanakkale Boğazı'nın Marmara ve Ege ağzları arasındaki uzunluğu yaklaşık 65 km'yi bulur. Boğazın iki ağzı arasındaki coğrafi özellikleri ise üç farklı karakter gösterir. Bunlar yukarı, orta ve aşağı boğaz bölümleri olarak adlandırılabilir<sup>3</sup>. Bizans döneminde boğazın bu üç bölümündeki yerleşimlerin tipleri ve dağılımları değerlendirildiğinde Bizans kıyı şehirlerinin orta bölümde yoğunlaştığı görülür (Şekil 12). Orta Boğaz bölümünün Anadolu kıyısında iki Bizans şehri Abydos ve Dardanos'dur. Bunlardan Abydos'un Anadolu kıyısındaki en önemli Bizans şehri olduğu tarihi verilerden anlaşılır.



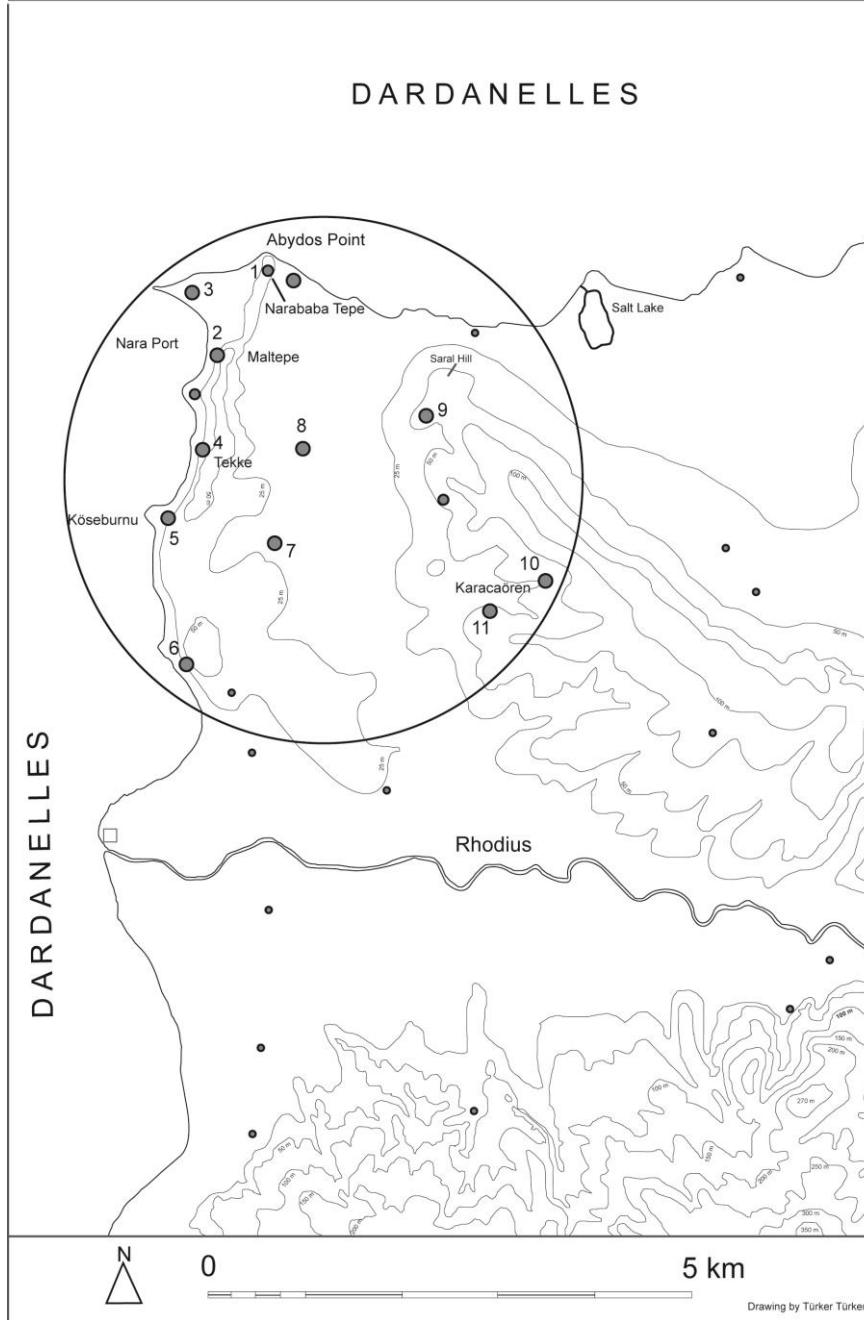
Şekil 12

### ***Abydos Piskoposluğu:***

Birçok araştırmacı Abydos'un Boğaz'daki yeri için Nara Burnu'nun güney dağlık bölümünün batı kıyısını işaret eder. Akropolisinin ise Maltepe mevkiinde bulunduğu öne sürülür. Bizans Dönemi'ni temsil eden küçük buluntular Narababa Tepe ile Maltepe'nin batı ve güneybatı sırtlarında az yoğunlukta dağılım gösterir (Şekil 13). Önemli bir Bizans buluntusu ise bugün kıyıda burnun üzerinde yer alan Osmanlı kalesinin yakınlarından çıkarılan gümrük taşıdır (Şekil 14). Bu bölgede az yoğunlukta sırlı ve sırsız Bizans seramikleri izlenebilir. Narababa Tepe üzerindeki yuvarlak bir plana sahip harçlı yapı izleri, bir kulenin varlığına işaret eder. Bu alanlardaki yoğun ağaçlandırma faaliyetleri bugün yüzeydeki izlerin takip edilmesini güçleştirir. Bölgeyi ziyaret eden seyyahlar da bu bölgede, kaleye ait duvarı gördüklerini belirtirler. William Knight, antik Abydos yerleşiminin bulunduğu alanda yürüdüğünü ve çok miktarda tuğla ve taş malzemenin yığın halinde etrafta bulunduğunu belirtir. Ayrıca bir kuleye ait duvarların hala ayakta

<sup>3</sup> Yukarı bölgesi Gelibolu ile Çardak arasından başlar. Akbaş burnu ile Karacaören önlerinde son bulur. Burası Boğaz'ın Marmara ağzıdır ve genişliği yaklaşık 3200 m.'dir. Bu iki noktadan başlayarak Gelibolu Yarımadası'nda Havuzlar mevki ile Anadolu yakasındaki Kepez Burnu arası orta bölgedir. Bu bölgedeki Kilitbahir ile Kocaçay ağzı arasında genişlik 1200 m.dir. Burası Boğaz'ın en dar yeridir. Bu noktalardan başlayarak Boğaz genişler. Orta bölgeden itibaren, Gelibolu Yarımadası'ndaki İlyas Burnu ile Anadolu yakasındaki Kumburnu arasındaki alan, aşağı boğaz bölgesidir. Burası Boğaz'ın Ege ağzıdır. Genişliği 3600 m.'yi bulur. Bu noktadan Boğaz'ın Marmara ağzına uzaklık yaklaşık 65 km.'dir.

olduğunu görmüştür<sup>4</sup>. Norie Abydos'da yüksek bir tümülüs'ün bulunduğunu, bir zamanlar kurulmuş kaleye ait bazı duvar kalıntılarının hala görülebildiğini söyler. Ayrıca bölgeyi tanımlarken üzerinde bir kulenin yer aldığı bir tabyanın varlığına işaret eder<sup>5</sup>. Abydos'taki kalıntılardan sözeden ve bunları harita üzerinde gösteren Choiseul Gouffier ise önemli veri sunmaktadır. Ancak Leaf burada gösterilen duvar kalıntılarının hayali olduğunu belirtir<sup>6</sup>.



Şekil 13

<sup>4</sup> William Knight, *Oriental Outlines or Rambler's Recollections in Turkey, Greece, and Tuscany* in 1838, London 1839, 215.

<sup>5</sup> W. Norie, *New Plotting Directions for the Mediterranean Sea*, London 1881, 272.

<sup>6</sup> Walter Leaf, *Strabo on the Troad*, Book XIII, Cap. I, Cambridge 1923, 118-119.



Şekil 14

Kiepert'in haritasında Abydos'un yeri Narababa Tepe'nin kuzeydoğusunda yer alan Dalyan Burnu'nun güneybatısındaki Saral Tepe ve Zinar Ağılı mevkiini gösterir. Bu bölgenin güneydoğusunda Karacaören (Karacaviran) köyü yer alır. Kiepert'in işaret ettiği bu bölgeler 1997 ve 1999 yıllarında ayrı ayrı incelenmiş ve Bizans dönemini temsil eden mimari plastiklerin bulunduğu görülmüştür. Küçük buluntular arasında sırlı ve sırsız seramikler ile 6. yüzyıla ait Korinth tipi kiremide özgü bir uzun kenar parçası ile 10.-13. yüzyılları temsil eden pişmiş toprak içbükey çatı örtü malzemeleri bulunur. Bu alanlarda erken dönemleri temsil eden mimari plastik ve küçük buluntular da görülmüştür. Bunlar arasında boylamasına kesilerek, içi oyulmuş ve bir su yalağı şekline dönüştürülmüş, yivli bir sütun parçası yer alır. Ayrıca büyük bir yapıya ait olduğu anlaşılan arşitrav parçaları fotoğraf ve çizimle belgelenmiştir. Karacaören'de 19 yüzyıl evlerinin yıkılarak yerlerine yenilerinin inşa edildiği, bu inşaat faaliyeti sırasında eski yapılarda kullanılmış olan mimari plastik parçaların yeniden yapı malzemesi olarak değerlendirildikleri izlenir. 2005 yılının Kasım ayında Karacaören Camii çevresinde böyle bir inşaat faaliyeti sırasında yeni yapıların duvarlarında kullanılmış Bizans dönemi mimari plastik parçaları tespit edilmiştir<sup>7</sup>. 1970 yıllarındaki çalışmasında J. M. Cook da yine evlerde kullanılan mimari plastik parçaları gördüğünü kaydeder<sup>8</sup>. Tüm bu veriler Nara burnundan itibaren Saral Tepe ve Karacaören'i de içine alan bölgede izlenebilir. Bu izlerin takip edildiği güneydeki sınırı ise Nara Burnu'ndan Çanakkale yönüne uzanan kıyı şeridi ve bu şeridin üzerindeki tepelerin güneybatı yamaçlarıdır. Bugünkü Necip Paşa Camii, Askeri Hastane

<sup>7</sup> A. Ç. Türker, "Byzantine Architectural Sculpture from Abydos" *Ancient Near Eastern Studies*, 47, 2010, 194-217.

<sup>8</sup> J. M. Cook, *The Troad*, Oxford 1973, 56.

ve Kösekale mevkilerinde çeşitli amaçlarla yapılan inşaat faaliyetleri sırasında az yoğunlukta Bizans Dönemi'ni temsil eden sırlı ve sırsız seramikler bulunduğu bilinmektedir. Bu arkeolojik verilerin taşınma sonucu çok geniş bir alana yayıldığı düşünülebilir. Bu yayılmanın nedenleri arasında I. Dünya savaşı, ağaçlandırma faaliyetleri ve gelişen Çanakkale şehrinin hızla yapılaşmasının etkileri gösterilebilir. Buna karşın Bizans Dönemi'ndeki Abydos şehrinin geniş bir alana yayıldığına tarihsel veriler işaret eder.

Coğrafyacı İdrisi, Abydos'un önemli bir liman ve gümrüğe sahip olmasının yanı sıra geniş caddeleri, mükemmel evleri ve ihtişamlı çarşıları ile büyük bir Bizans şehri olduğunu söyler<sup>9</sup>. İdrisi, Abydos şehrinden övgüyle söz eder<sup>10</sup> ve klasik ızgara caddelerinin geç antik dönemden Ortaçağ'a kadar korunmuş az sayıdaki kentten biri olduğunu belirtir. Bu verilere göre Maltepe ile Narababa Tepe arasında ve burundaki kaleyi de içine alan bölgeye Abydos'un lokalize edildiği düşünülür ise bu alanın yetersiz kalacağı söylenebilir. Ancak bu bölgede gümrük ve resmi yapıların yer aldığı şehrin ise arkeolojik verilerin işaret ettiği gibi güney ve güneydoğu yönündeki alanlara yayıldığı öngörülebilir. Bardas Phokas'ın Abydos savaşı sırasında kuvvetlerini batıya doğru, gümrük binasının bulunduğu bölüme hareket ettirdiği verisi<sup>11</sup> gümrüğün yerine işaret eder. Bu yer bugünkü kalenin bulunduğu alan olmalıdır. Yine bu alandan ortaya çıkartılan gümrük taşı da gümrüğün yerinin bu alanda olduğunu destekler.

Abydos, 5. yüzyıldan itibaren Kyzikos metropolitliğine bağlı piskoposluk merkezlerinden biridir. Kadıköy konsilinde başpiskopos Hermeias tarafından temsil edilir. 680/81'de İstanbul'da toplanan 6. ökümenik konsilde Abydos piskoposu Isidoros'un adı geçer. 691/92 tarihlerindeki kayıtlardan ise Abydos piskoposlarından Ioannes<sup>12</sup> ve Melissenos'un isimleri öğrenilir. Abydos piskoposu ve rahibi Theodosios'a ait bir mühür ise yerleşimin piskoposluk olduğunu arkeolojik yönden belgeler<sup>13</sup>. 1084 yılında Abydos'un metropolis konumuna getirildiği anlaşılır<sup>14</sup>. Bu dönemden Abydos metropoliti Michael ve John proedros'a ait mühürler bulunur<sup>15</sup>. Abydos metropolitinin ismi 12. yüzyıla kadar kullanılmıştır<sup>16</sup>.

<sup>9</sup> Peregrine Horden ve Nicholas Purcell, *The Corrupting Sea*, Massachusetts 2000, 170.

<sup>10</sup> Horden ve Purcell, age. 170.

<sup>11</sup> R. Jenkins, *Byzantium the Imperial Centuries A.D. 610-1071*, Canada 1987, 309.

<sup>12</sup> Abydos piskoposu Ioannes için bkz. Ralph-Johannes Lilie, Claudia Ludwig, Thomas Pratsch ve Ile Rochow, *Prosopographie der mittelbyzantinischen Zeit*, Prosopography 2. Band. New York 2000, 209; Abydos piskoposu Melissenos için bkz. Michael Angold, *Church and Society in Byzantium under Comneni 1081-1261*, Cambridge 1995, 146.

<sup>13</sup> J. Nesbitt ve N. Oikonomides, *Catalogue of Byzantine Seals at Dumbarton Oaks and in the Fogg Museum of Art*, vol. III, Washington D.C., 1996, 87; 40.38.

<sup>14</sup> Jean Darrouzès, *Notitiae Episcopatum Ecclesiae Constantinopolitanae*, Paris 1981, 123.

<sup>15</sup> Abydos metropoliti Michael'e ait mühür için bkz. G. Zacos, *Byzantine Lead Seals II*, (ed. John W. Nesbitt) Berne 1984, no.587; Abydos metropoliti John Proedros'a (XI.-XII. yy) ait mühür için bkz. J. Nesbitt ve N. Oikonomides, *Catalogue of Byzantine Seals at Dumbarton Oaks and in the Fogg Museum of Art*, Washington D.C. 1991, 87; 40.37, Bu eserde mühür 11. yüzyıla tarihlenir.

<sup>16</sup> N. Oikonomides, "Le kommerkion d'Abydos: Thessalonique et le commerce bulgare au IXe siècle", in *Hommes et richesses dans l'Empire byzantin*, 2 vols (Paris 1989-91), 2:241-48.



Abydos 1204'de Venedikliler tarafından ele geçirilir. Venedikliler'in, bu tarihte imparatorlardan kuzeyde İstanbul ve Edirne arasındaki bölgeyi; güneyde Philadelphia ve batıda Abydos bölgesini talep ettikleri bilinir<sup>17</sup>. Abydos, Bizans imparatoru III. John Vatatzes'in (1222-54) burayı zaptetmesine kadar Latin imparatorluğunun idaresinde kalır. Ancak daha 1190'larda Abydos'da büyük bir Venedik kolonisi bulunduğu ve kendilerine ait bir kiliseleri olduğu Romanos Mairano'nun notlarından anlaşılmaktadır<sup>18</sup>. Nisan ve Haziran 1190 yılındaki seyahati sırasında Abydos'dan geçen Mairano burada Beatus Nicolaus de Abido'ya ait bir kilisenin olduğunu belirtir. Papazının ismini de Marcus Albani olarak kaydeder<sup>19</sup>.

Abydos'ta daha erkene giden bir kilise yapısına ait veriler Janin tarafından tespit edilen bir yazıttan öğrenilir. Janin Bardas'ın ölümüyle ilgili bir yazıttan söz eder; bu yazıtta Tobias, Akakios ve Paul tarafından yaptırılmış, Theotokos'a adanmış bir kilisenin yapımından bahsedilir<sup>20</sup>.

Abydos'un güney sınırını oluşturan Sarıçay ve vadisi Abydos'tan Edremit yönüne ve Çan-Balıkesir yönlerine ulaşılmasını sağlayan doğal yollardan biridir. Hellespontus bölgesindeki orta boğaz bölümünün ve Abydos'un güvenliği için en zayıf noktalardan birinin Sarıçay vadisindeki bu doğal yol olduğu söylenebilir. Sarıçay'ın oluşturduğu bugünkü alüvyon ova Karacaören'den güneye ve Kepez Burnu'ndan doğuya doğru kademe kademe yükselen tepelerle sınırlanmıştır. Bu tepelerin birbirlerine yaklaştığı noktada Sarıçay ovaya çıkar. Sarıçay'ın ovaya çıktığı bu yerin doğusunda Bizans Dönemi'ne ait yapı izleri gösteren bir savunma yapısı bulunur (Şekil 15). Gavur Hisar ya da Atik Hisar adıyla bilinen savunma yapısı Bizans döneminde bu doğal yolun güvenlik altına alındığını gösterir<sup>21</sup>. Kalenin yakın çevresindeki yoğun maden curufları bu bölgede maden işliklerinin bulunduğuna işaret eder. Yüzeydeki diğer buluntular arasında parçalar halinde pişmiş toprak çatı örtü elemanları ve sırlı, sırsız seramikler bulunur. Bunların dağılımı ve nitelikleri köy yerleşimlerine ait olabileceklerini düşündürür. Bu yüzey buluntularının maden curufları ile değerlendirilmesi kalenin yakın çevresinde madenci köylerinin bulunduğuna işaret eder.

Abydos'un içinde yer aldığı Sarıçay vadisi, güneybatısındaki Kalabalı vadisinden Bayrak Tepe ile ayrılır. Kalabalı vadisi, kuzeydoğusundaki 440 m yüksekliğindeki Bayrak Tepe ile güneyindeki 407 m yüksekliğindeki Beşiktepe arasında güneydoğu-kuzeybatı yönünde yaklaşık 12 km uzunluğunda bir vadidir. İsmi, vadinin orta bölümündeki Kalabalı köyünden alır.

<sup>17</sup> Ralph-Johannes Lilie, Hendel, 145.

<sup>18</sup> Ralph-Johannes Lilie, Hendel, 145.

<sup>19</sup> M. Angold, A Byzantine Government in Exile, Oxford 1975.

<sup>20</sup> R. Janin, Les églises et les monastères des grands centres Byzantins, Paris 1975, 202-203.

<sup>21</sup> Kale hakkında geniş bilgi için bkz. A. Ç. Türker, "Atik Hisar (Gavur Hisar) Kalesi", V. Ortaçağ ve Türk Dönemi Kazı ve Araştırmaları Sempozyumu, Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Sanat Tarihi Bölümü 19-20 Nisan 2001, Ankara 2001, 193-206.





Şekil 15

### ***Dardanos Piskoposluğu:***

Sarısığlar koyunun güney sınırını oluşturan Kalabalı çayının güneybatısındaki Hasan Mevsuf şehitliğinin bulunduğu tepe ve tepenin batı ve güneybatısındaki yamaçları Dardanos mevkiidir. Yazılı kaynaklarda Hellespontus bölgesindeki piskoposluklardan biri Dardanos olarak kaydedilir<sup>22</sup>. Dardanos, Kyzikos metropolitliğine bağlı bir piskoposluk merkezi olarak, 5.yüzyıl ortasından 13. yüzyıla kadar tüm notitatlarda yer alır. Bu tarihi verilerdeki Dardanos piskoposluğunun Çanakkale Boğazı'nın neresinde olduğu sorulduğunda günümüzde boğaz kıyısındaki antik Dardanos şehrinin bulunduğu mevki gösterilir. Dardanos şehrinin Sarısiğlar koyunun güney sınırındaki Kepez Burnunda olduğu ve yerleşimin akropolisinin Hasan Mevsuf Şehitliğinin düz tepesi üzerinde yer aldığı düşünülür<sup>23</sup>. Yerleşiminin Tepenin güneybatı sırtlarından boğaz kıyısına doğru uzandığı sırsız seramikler ile tespit edilmiştir. Ancak bu çalışmalarda Bizans dönemine ait buluntulardan söz edilmez.

Dardanos mevkiinde tarafımızdan yürütülen yüzey araştırmaları sırasında ise erken Bizans dönemini temsil eden seramik ve pişmiş toprak çatı örtü malzemeleri

<sup>22</sup> J. Darrouzès, *Notitiae Episcopatum Ecclesiae Constantinopolitanae*, Paris 1981, 207, 220, 234, 253, 276, 297, 312, 355; J. W. Nesbit, *Byzantine Seals at Dumbarton Oaks and in the Fogg Museum of Art*, vol. 3, Washington DC, 1996, 91.

<sup>23</sup> W. Leaf, *Strabo on Troad*, Cambridge 1923, 28.

belgelenmiştir. Ancak orta ve geç Bizans dönemlerine temsil eden buluntular izlenmemiştir. Kepez mevkiindeki buluntular arasında orta ve geç Bizans dönemine tarihlenen seramikler yoğundur<sup>24</sup>.

### **Sonuç:**

Kalabalı vadisinin ağzındaki Dardanos ve Kepez mevkiilerinde belgelediğimiz seramik buluntular 5.yy'dan 13.yüzyıl sonuna kadar olan döneme işaret eder. Dardanos mevkiindeki buluntular erken Bizans dönemine tarihlenir. Kepez mevkiindeki buluntular arasında orta ve geç Bizans dönemine tarihlenen seramikler yoğundur. Her iki alanda arkeolojik kazılar yapılmamıştır ve seramikler yüzey buluntularıdır. Ancak seramiklerin ilk değerlendirmeleri Dardanos piskoposluğunun yerleşiminin Kalabalı çayının ağzının her iki yanına yayıldığına işaret eder. Ayrıca seramiklerin tarihlendirilmesi ile bu alandaki yerleşiminin erken Bizans döneminden geç Bizans dönemine kadar kesintisiz olarak iskan edildiği anlaşılmaktadır. Bu tespit piskoposluk listeleri ve Dardanos piskoposlarına ait mühürler ile de desteklenmektedir.

### **Korunmasına Yönelik Öneriler:**

Tarihi verilerdeki Dardanos piskoposluğunun yerine işaret eden Kepez'deki arkeolojik kalıntılar, kent dokusu altında kalmıştır ve doğanın ve insanların tahribatına açık durumdadır. Bir an önce korumaya alınmaları son derece önemlidir. Arkeolojik varlıklar yenilenemeyen kaynaklardır; tahrip olmaları ya da yok olmaları durumunda bu kaybın telafisi mümkün değildir. Geçmişin işlevlerini kaybetmiş eserleri, sadece belge niteliği taşımazlar aynı zamanda topluma benliğini kazandıran varlıklar olarak da önem taşırlar. Bununla birlikte özellikle kent dokusu içerisinde kalan arkeolojik alanların zamanla kent yaşamından soyutlandığı ve giderek unutulduğu bir gerçektir. Bunun iyi bir örneğini Kepez pazar yerinin hemen yanında yeralan arkeolojik alanda izlemek mümkündür. Bu nedenle arkeolojik alanların korunurken bir yandan da toplumsal eğitime katkı sağlayacak ve kentlilerin günlük yaşamına dahil edilecek biçimde korunmaları büyük önem taşımaktadır. Bu aşamada son zamanlarda giderek daha yaygın konuşulan ve hayata geçirilmeye başlanan "arkeopark" çözümü yöntemlerden biri olarak değerlendirilebilir. Ancak bunu yapabilmek için öncelikle alandaki bilimsel çalışmaların tamamlanması; arkeolojik kazı ile alanın kullanım amacının ve yapı evrelerinin tespit edilmesi gereklidir. Bu çalışma ile ortaya çıkarılacak arkeolojik bulgular sistemli biçimde belgelenmelidir. Bu aşama tamamlandıktan sonra alanın korunması ve eğitime katkı sağlayacak biçimde düzenlenmesine yönelik projeler hazırlanarak tartışılmalı ve karara varılmalıdır.

---

<sup>24</sup> Dardanos buluntusu seramiklerin değerlendirmesi için bkz. A. Ç. Türker, "Byzantine Pottery from Dardanos and Kepez in the Hellespontus" *The Deltion of the Christian Archaeological Society*,33, 2013, 361-373.

# DOĞAL ÇEVRENİN KORUNMASI PANELİ

## **Oturum Başkanı:**

Funda KÖSEOĞLU

## **Konuşmacılar:**

Dr.Özgür Emek İNANMAZ - ÇOMÜ Emekli Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Hasan Göksel ÖZDİLEK – ÇOMÜ Çevre Mühendisliği Bölümü

Dr. Akif Akalın – İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Emekli Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Şükran ÖZDİLEK – ÇOMÜ Öğretim Üyesi

# MAVİ VATANA EKOLOJİK YAKLAŞIM

Dr.Özgür Emek İNANMAZ

ÇOMÜ Emekli Öğretim Üyesi

Mavi Vatan kavramında Kıta Sahanelığı ve Mühhasır Ekonomik Bölge kavramları birbiri ile iç içe geçmiştir. Canlı ve cansız kaynakları ile çevrelendiğimiz Karadeniz, Akdeniz ve Ege'deki deniz yetki alanlarımızı (karasuları, kıta sahanlığı ve mühhasır ekonomik bölge) kapsayan bölgeye Mavi Vatan denilmektedir. Her ne kadar tanımında "canlı kaynaklar" ibaresi geçse de öncelikli olarak jeopolitik, savunma ve enerji gibi konularda değerdendirilmektedir.



Mavi Vatan sınırlarımız

Bu sunumda ise Mavi Vatanımızın biyolojik çeşitliliği ve gündemdeki çevresel sorunlarından bahsedeceğiz.

Biyolojik çeşitlilik; bitkiler, hayvanlar, mantarlar, mikroorganizmalar gibi tüm canlıları, bunların oluşturdukları ekosistemleri ve içinde yaşadıkları alanları ifade eder. Biyolojik çeşitlilik, genetik çeşitlilik, tür çeşitliliği, ekosistem çeşitliliği olmak üzere üç hiyerarşik kategoride ele alınır:

Genetik çeşitlilik bir tür içindeki çeşitliliği ifade eder. Bu çeşitlilik belli bir tür, popülasyon, varyete, alt-tür ya da ırk içindeki genetik farklılıkla ölçülür.

Tür çeşitliliği belli bir bölgedeki, alandaki ya da tüm dünyadaki türlerin farklılığını ifade eder. Bir bölgedeki türlerin sayısı (yani o bölgenin “tür zenginliği”) bu konuda kullanılan en sık ölçüttür.

Ekosistem çeşitliliği ise bir ekolojik birim olarak karşılıklı etkileşim içinde olan organizmalar topluluğu ile fiziksel çevrelerin oluşturduğu bütünle ilgilidir.

Ekosistem düzeyindeki biyolojik çeşitliliğin korunması besin zincirinin ve enerji akışının korunmasını kapsar. Bu düzeyde, yalnızca türlerin oluşturduğu grupların değil, özelliklerin ve süreçlerin de korunması gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Beslenmeden ilaç sanayine kadar pek çok alanda faydalandığımız biyolojik çeşitliliğe her hangi bir parasal karşılık bulmak imkânsızdır. Coğrafyamızdaki biyolojik zenginliğimiz bu nedenle en değerli hazinemizdir. Gelecek nesiller için yapabileceğimiz en güzel ve değerli yatırım ise bu hazineyi yani doğayı korumaktır.

Çanakkale zengin denizel biyolojik çeşitliliğe sahiptir. Saros Körfezi, Gökçeada, Bozcaada, Karabiga ve Assos kıyıları ekosistemin hala sağlıklı olduğu nadir kıyılarımızdan bazıları. Posidonia çayırlarından Akdeniz Fokuna kadar koruma altındaki türleri buralarda görmek mümkündür. Bu bölgeler yani Kuzey Ege ve Batı Marmara nispeten insan etkisinden korunmuş bölgelerdir. Truva, Gelibolu ve Gökçeada'daki tarihi, doğal koruma alanları ve parkları bu korunmada oldukça etkilidir.

Sağlıklı bir ekosistemi sağlıklı bir insan vücuduna benzetebiliriz. Sistem kirlendikçe onu hasta edecek patojenlere daha açık hale gelecektir. Biz nasıl ki kötü beslendiğimizde, kötü şartlar altında yaşadığımızda daha çabuk hastalanıyorsak ekosistemler de aynı şekilde hasar görürler. Dışardan gelen yabancı yayılcı türler eğer ekosistem sağlıklı değilse hızla burada yayılır ve baskın tür haline gelirler. 1980'lerin sonunda *Mnemiopsis leidy* isimli bir medüz türü tanker balast sularıyla Karadeniz'e gelmiş, burada yayılmış, 3-4 yıl boyunca hamsi popülasyonlarının ani şekilde azalmasına neden olmuştur. Çünkü kırılgan ve besin zinciri kısa olan Karadeniz ekosistemi bu yabancı türün istilasına uğramış, hamsinin beslediği planktonu tüketmiş ayrıca hamsi yumurtalarını da tüketerek hamsi stoklarını çökme noktasına getirmişti. İnsan vücuduna benzetirsek, Karadeniz mikrop kapmış ve toparlanması da yıllar sürmüştür.

Denizlerimizdeki ekosistemin genel olarak hassas ve kırılgan olduğunu söyledik. Buna çarpıcı anlamda ilk örneği Karadeniz'den verdik. Şimdi Marmara Denizi'nden, yakın zaman önce gerçekleşmiş iyi bildiğimiz bir örneği ele alalım.

Müsilajı yine denizin, ekosistemin hastalanması olarak düşünebiliriz. O'na aşırı miktarda azot, fosfor bileşikleri verdik. Nedir bu azot, fosfor ve bileşikleri? En kaba tabirle gübredir. Tarlaya, ürün verimini arttırmak için attığımız gübreden farksızdır. Denizi gübrelemeyi evsel ve endüstriyel atıklarımız yoluyla yaptık. O kadar çok gübre verdik ki sonuç olarak denizdeki plankton aşırı çoğaldı. Bu hataya diğer hatalarımız eşlik etti. Tarımdaki yanlış uygulamalar, ormansızlaşma, kıyıların tahribatı, aşırı ve yasadışı



balıkçılık. Planktonla beslenmesi gereken balıkları aşırı avladık ve böylece sistemin dengesini kaybetmesi kolaylaştı. Çoğalan plankton hücrelerinden ortama yayılan şeker bazlı madde ki bunu yumurta akı kıvamında düşünürsek denizdeki diğer denizanası parçaları, ölü yosunlar ve insan kaynaklı askıdaki katı maddelerle birleşerek müsilaj formunu almıştır. Bazı alanlarda o kadar kalın tabakalar oluşmuştur ki, üstü kurumaya başlamış ve alt tabakaya oksijen geçişini engeller hale gelmiştir. Müsilaj bozulan ekosistemin bir sonucudur ve nedenlerini ortadan kaldırmadan ondan kurtulmamız imkânsızdır.

Bozulan ya da kırılan ekosistemlerin taşıdığı önemli risklerden biri yeni hastalıklara ya da pandemilere neden olabilme potansiyelidir. İnsan kendine yeni yaşam alanları yaratırken doğanın da tahrip olmasına neden olmaktadır. Biz nasıl ki fiziksel ya da psikolojik olarak zorlandığımızda virüs kaynaklı uçuk çıkarıyorsak doğa da bir anlamda uçuk çıkarır. Doğadaki pek çok tür özellikle yarasa, fare gibi hayvanlar yoğun virüs taşırlar ve yayarlar. Adeta bizden uzak durun derler. Veba, korona gibi hastalıkların kaynakları bunlardır. Yaban hayatıyla insan temasının artması yeni pandemi risklerini de büyük ölçüde arttırmaktadır. Bunlar dışında yetiştiriciliği yapılan ürünlerde de bu tür salgınların görülmesi olasıdır. 1845 yılında İrlanda'da görülen kıtlık buna iyi bir örnektir. O yıl ekilen patateslerde *Phytophthora infestans* türü bir mantarın ürünleri hasta etmesiyle patateslerin % 40'ı sonraki yıllar da tamamı yok olmuştur. Bunun sonucu olarak halk yedi yıl boyunca kıtlık çekmiş, nüfusun % 25'i yani 1 milyon insan hayatını kaybetmiştir. Adanın demografik, siyasal yapısı değişmiştir. Günümüzde hem diğer canlı türlerinde hem insanlarda bu tür salgın hastalık riskleri kötü çevresel şartlar, doğal gıdaya erişimdeki zorluklar gibi nedenlerle etkisini daha fazla hissettirebilir. Bu hastalıklara karşı elimizdeki en büyük güç ise ilerleyen bilim sayesinde elde ettiğimiz ilaç ve aşılardır. Ancak bir şeyleri kaybettikten sonra çözüm bulmak yerine belki de onu korumayı öğrenmeliyiz. Sürdürülebilirliği hiçe sayarak doğaya daha fazla baskı kurmanın bedelini gerçekten ödeyebilir miyiz? Müsilaj ve korona başlangıç olabilir!

Peki sanayileşme ve büyüme olmamalı mı? Tabii ki olmalı, hammadde ve enerjisiz bir yaşam düşünülemez, bu insan olmamızın gereği. İnsanlık her zaman ileriye doğru gitmelidir. Ama asıl ilerleme, kalıcı olan doğa ile birlikte ve uyumlu ilerlemedir. Doğaya karşı, onu sömüren bir ilerleme sürdürülebilir olamaz. Financial Times başyazarı Wolf bir demecinde şöyle demiştir "Büyümenin yanına mutluluk ve çevreyi eklemeliyiz". Bunun ardına hemen bir Afrika atasözü ekleyelim. "Benim kayığım seninkinden büyük olabilir. Ama deniz aynı. Balık biterse ikimiz de aç kalırız."

Denizi doğayı sadece romantik olarak sevmek yetmiyor. Onu araştırarak, anlayarak, bilerek ve birlikte korumamız gerekiyor.

Sonuç olarak, Mavi Vatanımızda için;

- Müsilaj için oluşturulan bilim kurulunun benzeri şekilde, öncelikli olarak Marmara Denizi olmak üzere tüm Türkiye denizlerindeki her türlü sorunun takibi için oluşturulması.
- Özel Çevre Koruma Bölgesi ilan edilen Marmara Denizinin yanı sıra Türk Boğazlar Sistemini oluşturan Çanakkale ve İstanbul Boğazlarının ayrıca Kuzey Ege (Bozcaada ve Gökçeada dahil) bu koruma bölgesine dâhil edilmesi.
- Denizlerimizde yapılan her türlü araştırma ve çalışmanın (belediye, üniversite, kamu, STK) belli dönemlerde yapılacak çalıştay ve toplantılarla kamu ile paylaşılması.
- Deniz ve çevre eğitimlerinin öncelikli olarak denizden fayda sağlayan meslek grupları ve kurumlar olmak üzere sonrasında, okul öncesinden başlayarak her yaş grubuna göre bu eğitimlerin verilmesi doğasını seven, koruyan, denizci bir toplum oluşmasına katkı sağlayacaktır.

# ÇANAKKALE'DE ÇEVRE KALİTESİNİN DÜNÜ, BUGÜNÜ VE YARINI

Prof. Dr. Hasan Göksel ÖZDİLEK  
ÇOMÜ Çevre Mühendisliği Bölümü

Prof. Dr. Hasan Göksel Özdilek<sup>1</sup>, Dr. Öğretim Üyesi Kemal Gökkaya<sup>2</sup> ve Dr. Öğretim Üyesi  
İbrahim Uysal<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Mühendislik Fakültesi

Çevre Mühendisliği Bölümü (Ofis no: 118) Öğretim Üyesi

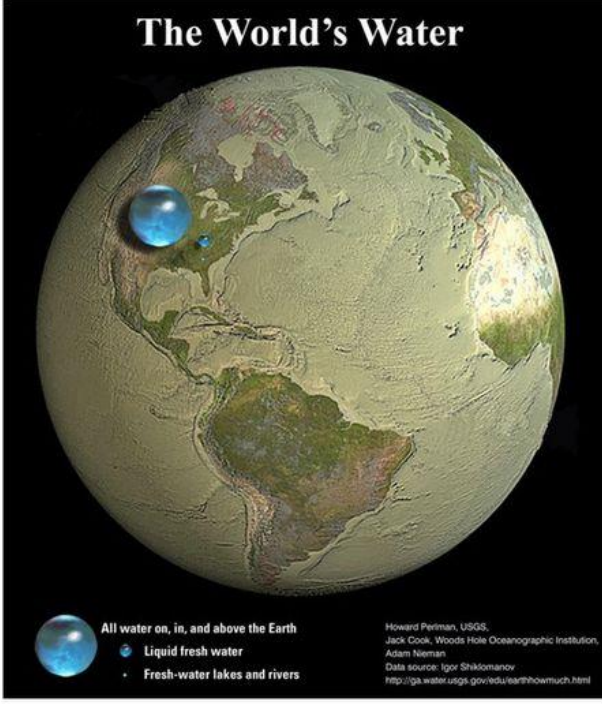
E-posta: [hgozdilek@gmail.com](mailto:hgozdilek@gmail.com)

<sup>2,3</sup> Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Böl.

Çevre, sadece insanların oluşturduğu bir ortamdan ibaret değildir. Çevre, canlı ve cansız varlıkların etkileşim içinde oldukları, sürekli olarak hayatta kalma ve üreme amacı güden canlıların rekabet, karşılıklı ilişki veya etkilenmemelik şeklinde geliştirdikleri ve bu döngüde cansız varlıklara ihtiyaç duydukları bir kompleks yapıdır. Bu kompleks yapıda hava, su ve toprak canlılara yaşam alanı sunan ve onların hareketini sağlayıp beslenmelerini mümkün kulan kompartmanlardır. Ülkemiz gelişmekte olan bir ülke olmakla beraber su kaynakları bakımından çok da zengin olmayan bir konumdadır. Oysa su gerek tarımda gerekse endüstride gereksinimi büyük olan bir hammaddedir. Su döngüsünde ana su sağlayıcı faktör yağışlardır.

## 1. Çanakkale'de Su Kalitesi ve Miktarı

Dünya su kaynakları sınırlıdır. Şekil 1'de su kaynaklarının dünya ölçeğinde ölçüsü betimlenmektedir (Nieman vd., 2003).



In 2003, Adam Nieman et al created an image of the world's water as a sphere sitting next to the earth rather than spread over its surface.

The large sphere is the total amount of water on the planet.

The smaller sphere is the total amount of fresh water.

The smallest sphere, barely distinguishable, is the total amount of fresh water that we can access in lakes and rivers

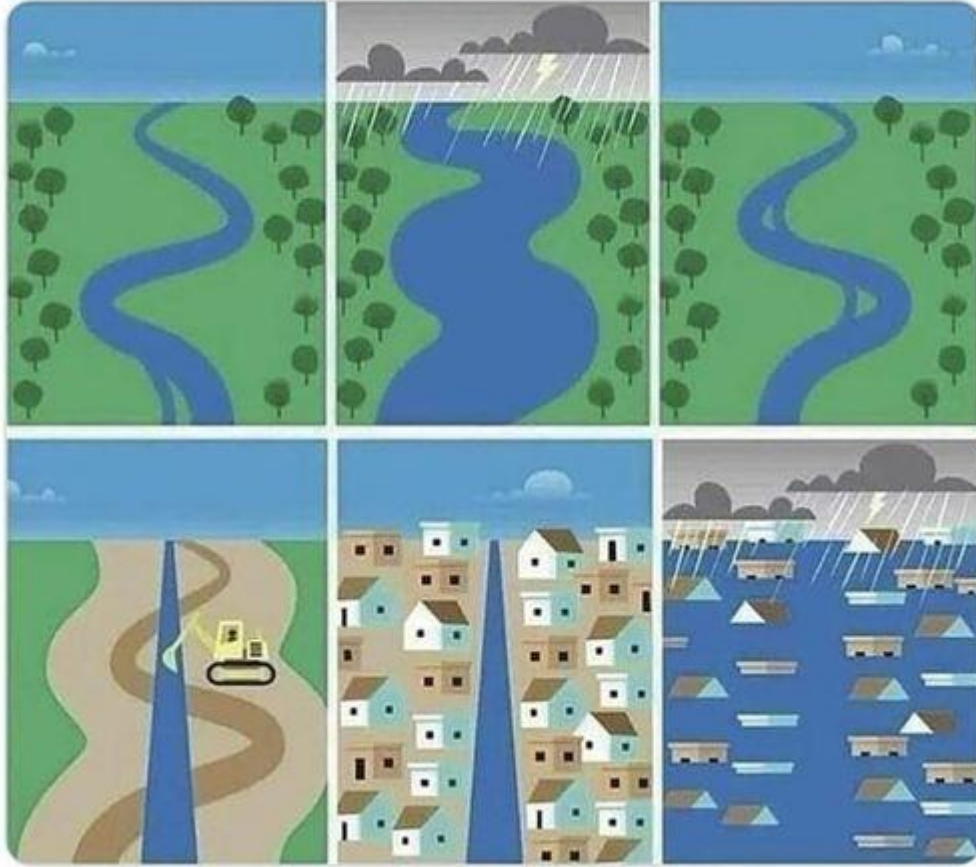
**Şekil 1.** Dünyadaki tüm suyun betimsel gösterimi. Büyük mavi küre dünyanın sahip olduğu tatlı ve tuzlu (katı, sıvı ve gaz haldeki) tüm suları gösterirken, orta büyüklükteki küre sıvı haldeki suyu (okyanuslar, denizler, göller ve ırmaklar) göstermektedir. Zorca seçilebilen göllerdeki ve nehirlerdeki tatlı su miktarını betimlemektedir (USGS, 2019).

Su kaynakları sadece sudan ibaret değildir. Nehirler geçtikleri yerlerden mineralleri göl ve denizlere taşır. Nehirler dünyanın damarlarıdır. O halde nehirlerde yapılan barajlar veya nehirlerden su alınarak yatağında hiç su kalmamacasına kuru hale dönüştürülmeleri bir insanın damarlarını bağlayıp organlarına kan akışının durdurulmasına benzetilebilir. Su varlığının yanısıra suyun kalitesi de öne çıkan bir başka husustur. Dünyadaki pek çok şehrin akarsu veya göl etrafında gelişmesi suya erişimin kolaylığındandır. Ama dikkatli incelendiğinde şehirler nehirlerin dibine kurulmamış, tepelere kurulmuştur. Bu da hem savunma hem de su temininin optimum düzeyde yapılmasına dayandırılır. Çanakkale'de Setboyu Caddesi'ne bakıldığında Sarıçay'ın taşkın durumunda nereleri etkilediği görülebilir. Oysa günümüzde Sarıçay'ın yatağı ile Setboyu Caddesi arasında otoparklar ve pazar yeri bulunmaktadır.

Someone: "hey, why are wetlands important?"

Bir kişi: "Neden **sulak alanlar** önemlidir?"

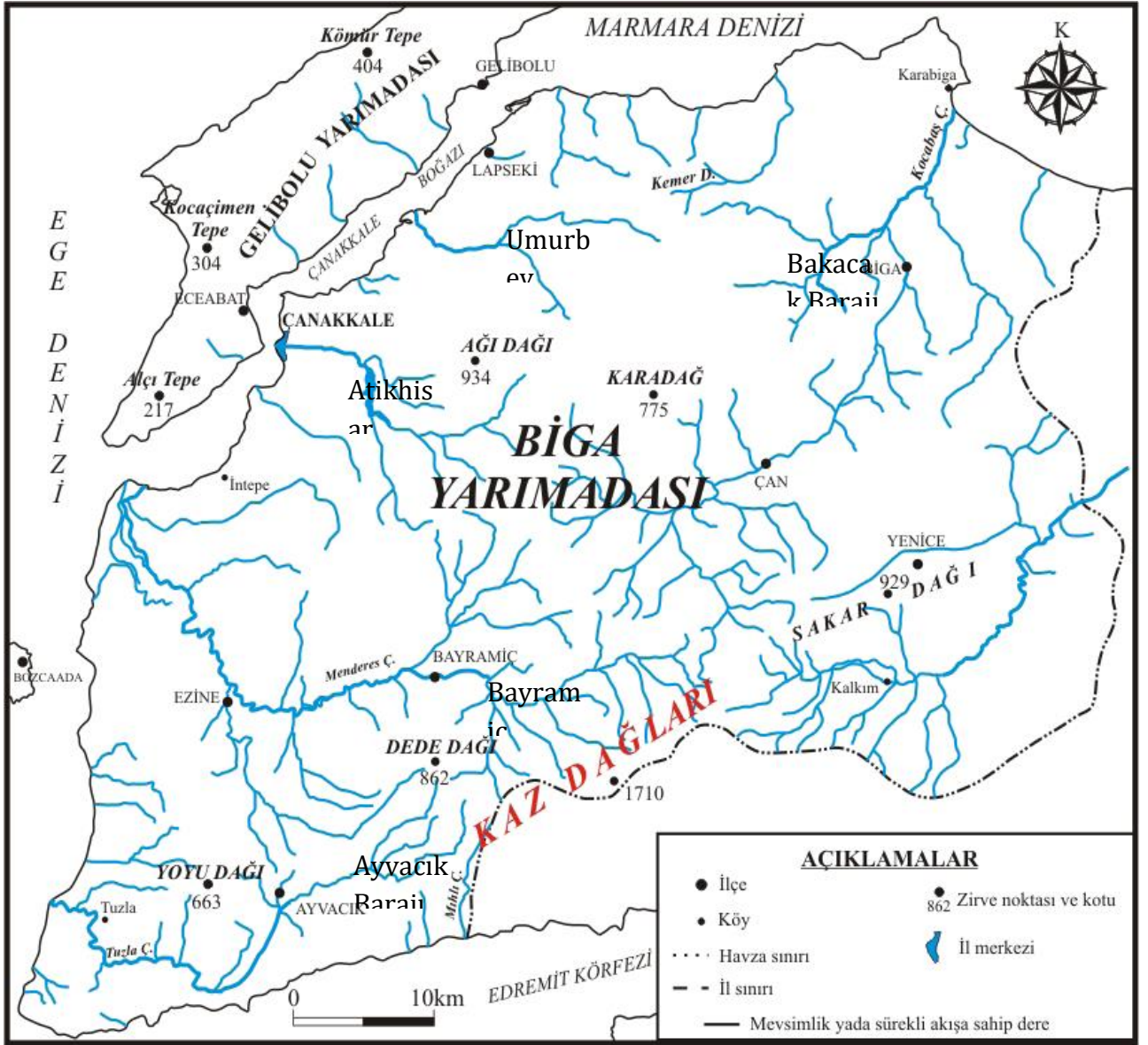
Wetlands:



**Şekil 2.** Sulak alanlar işgal edilirse ne olur? On yılda veya elli yılda bir kez görülecek sel evleri, iş yerlerini, yolları, köprüleri alır götürür.

Çanakkale’de yağış bakımından normal yıllarda görülmeyen su sıkıntısı 2001 yılında yaşanmıştır. Atikhisar Barajı 31 Aralık 2000’de 1995-2005 döneminin en düşük kotu olan 41,38 m (hacim olarak 3.909 hm<sup>3</sup>) değere inmiştir. Bu duruma bağlı olarak 2001 yılına düşük seviye ve hacim ile (41,40 m ve 4.005 hm<sup>3</sup>) girilmiştir. Son 5 senede ise barajda ölçülen en düşük su hacmi 19 Kasım 2008’de 8.925.000 m<sup>3</sup>tür. Bu nedenden ötürü Çanakkale kenti için su kaynaklarının planlanması ve sürdürülebilir yönetimi öncelikli bir konudur. Atikhisar Barajı’ndan sağlanan su, hem içme hem de tarımda sulama suyu olarak kullanılmaktadır. Çanakkale kentinin gelişim aşamalarında sulu tarım alanlarının yerleşme alanı haline getirilecek şekilde genişlediği gözlenmektedir. 1995-2005 yılları arasında su tüketimi kişi başına yaklaşık %17 artmış ve sanayi-ticaret kuruluşlarında %20,5 artmıştır. Çanakkale il merkezinin nüfus artışı ile sanayi ve ticaret kuruluşları sayı ve üretim kapasitelerinin artışı da dikkate alındığında, Türkiye’de olduğu gibi, bu örnekte de su kaynakları üzerindeki baskının giderek arttığı görülmektedir.

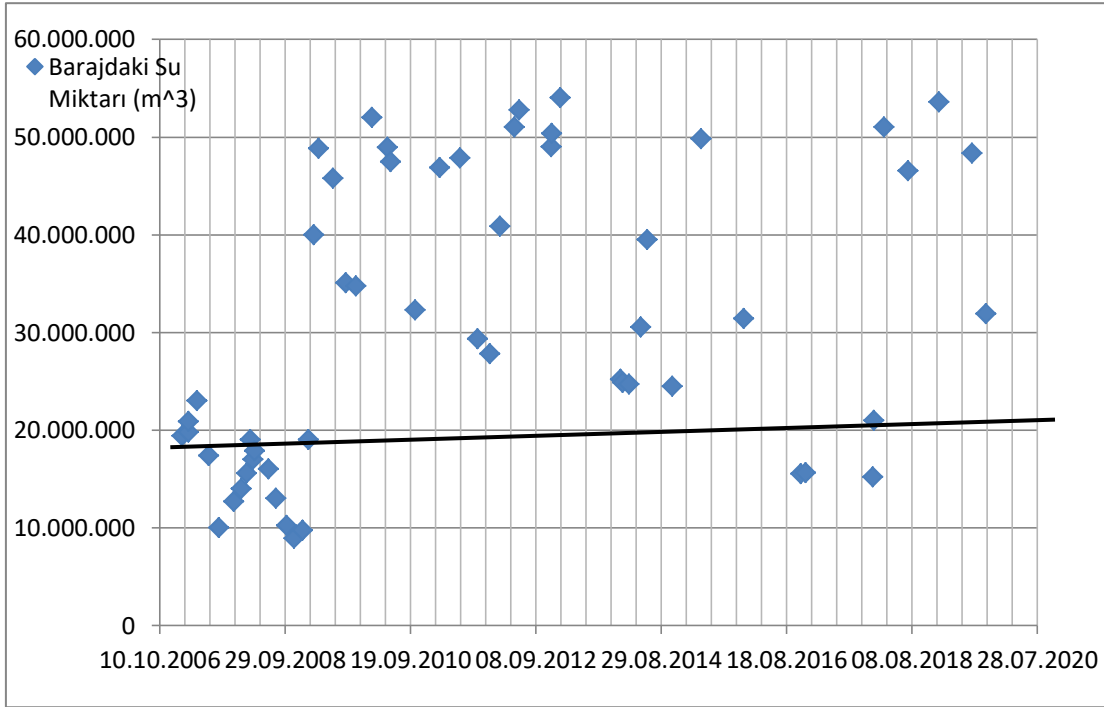




**Şekil 3.** Çanakkale Suları (her dört ana yöne doğru akım görülmektedir).

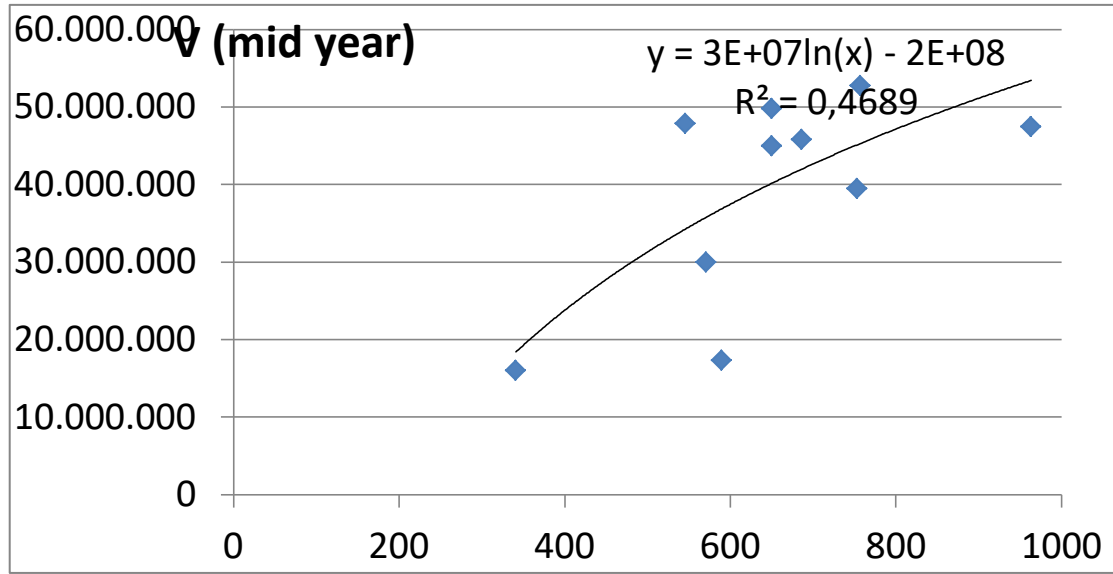
Karamenderes Nehri'nde 1966'da kaydedilen  $23,51 \text{ m}^3/\text{s}$ 'lik ortalama debi (1961-1966 arası beş yıllık ortalama debi ise  $17,81 \text{ m}^3/\text{s}$ 'dir) 2007'ye gelindiğinde  $11,74 \text{ m}^3/\text{s}$  düzeyine gerilemiştir. Bu debi değişikliğine (1) 1996'da tamamlanan Bayramiç Barajı (su tutma, tarımsal alanlarda sulama, nüfus artışı, ekonomik faaliyetler, vb.) ve (2) küresel iklim değişikliği neden olmuştur. Aslında küresel iklim değişikliği tüm dünya vatandaşlarının az ya da çok sorumlu olduğu bir sonuçtur. Karamenderes Nehri'nde ortalama debinin 1960'lardan günümüze %35 azalması çevre açısından kabul edilemez bir gerçektir. Bir başka ifade ile Çanakkale su sorunları yaşayacak olan bir ildir.

Çanakkale’de tespit edilmiş en yüksek günlük yağış 110 mm (1996) olmakla beraber 28 Ekim 2010’da 50 yılda bir düşmesi beklenen 105,2 mm (24 saatte) şiddetinde bir yağış gözlenmiştir. Yani 15 sene içerisinde 2 kez 100 mm/gün değerini aşan yağış meydana gelmiştir. 1958-2010 arasında ise 100 mm/gün değerini geçen 4 yağış olmuştur. İleride kentleşme daha yüksek oranlarda artarsa yağış suyu toplama ve tahliye sistemlerine ne olacaktır? Sadece kentleşme değil aynı zamanda akarsu kenarlarının doldurulması ve havzalarda saha örtüsünün değişimi sonucu (örneğin orman kesimleri) artan erozyonla akarsularda yaşanması muhtemel taşkın risklerini de artırmaktadır. Çanakkale ili geneli nüfusu 2008’de 475 bin iken 2020’de 545 bine çıkmıştır. Bu ise 12 yıllık dönemde 70 bin kişilik artışa yani %15’lik bir artışa tekabül etmektedir. Yıllık bazda artış (üssel eşitliğe göre) %1,15’e eşittir.

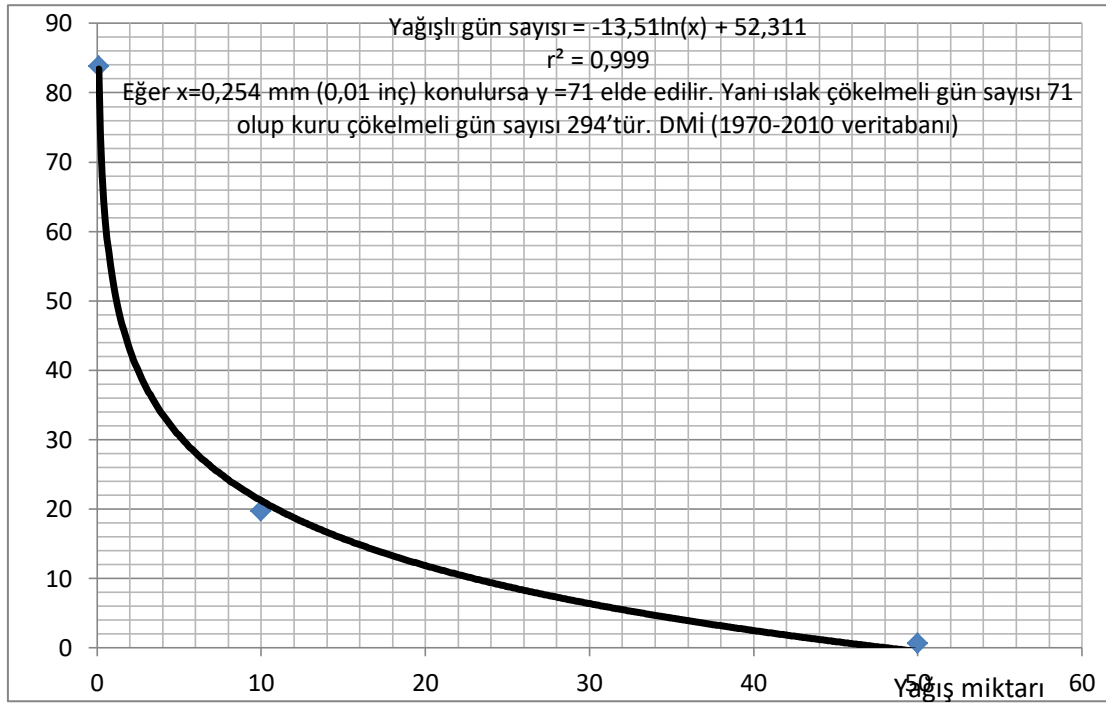


**Şekil 4.** Atıkhisar Barajı’nda depolanan su hacmi (2006-2020) (Siyah çizgi Çanakkale il merkezinin yıllık minimum ihtiyacını göstermektedir).

Çanakkale’de özellikle yaz aylarında akarsularda su miktarının azalması ve su sıcaklığının artması sonucu topl balık ölümleri rapor edilmektedir. Bu tür sorunların çözülmesi için bütüncül bir bakış açısına sahip olmak gerekir. Yapılan bir çalışmada yağışların yaklaşık %30’unun asidik olduğu saptanmıştır (Özdilek, 2019).



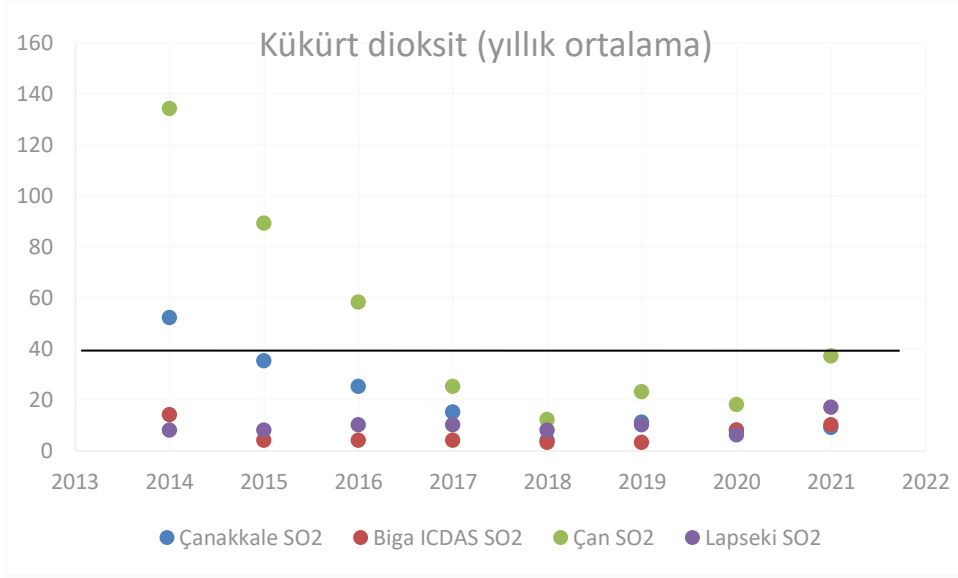
**Şekil 5.** Yıllık yağış (mm) ile Atikhisar Barajı su depolama hacmi arasındaki ilişki (2007-2016 dönemi).



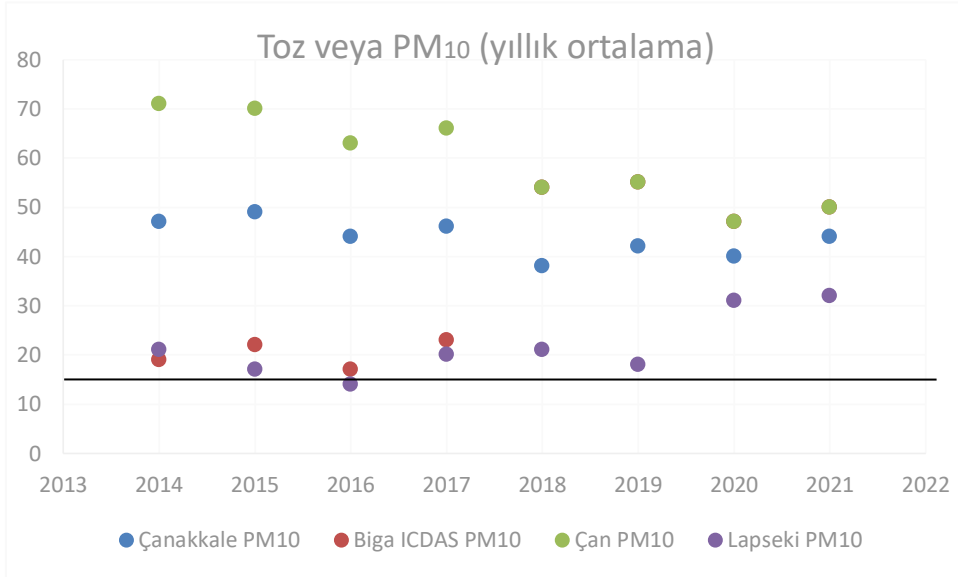
**Şekil 6.** Çanakkale’de yağışlı gün sayısı ile yağış miktarı arasındaki ilişki.

## 2. Çanakkale’de Hava Kalitesi

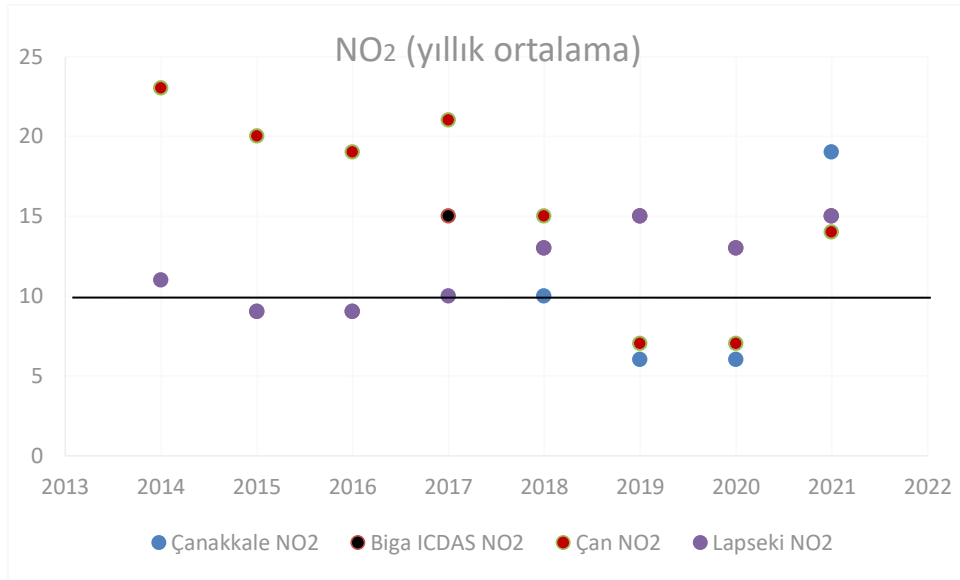
Çanakkale’de il merkezinde hava kalitesinde son 12 yılda kükürt dioksit bakımından bir iyileşme görülmüştür (Özdilek, 2019). Ancak ilde bulunan tirmek santraller hava kalitesi bakımından sorunlar oluşturmaktadır. Bilimsel olarak biliyoruz ki “madde vardan yok olmaz ve yoktan da var olmaz”. Kömür yakıldığı zaman gazlar (CO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> ve SO<sub>2</sub> gibi), tozlar ve kül açığa çıkar. Şekil 6-8 Çanakkale’de bulunan hava kalitesi istasyonlarının 2013 ve sonrası kirleticilerin yıllık ortalamalarını göstermektedir (havaizleme.gov.tr).



**Şekil 6.** Yıllara göre Çanakkale'de 4 farklı istasyondaki havadaki kükürt dioksit (SO<sub>2</sub>) derişimleri (µg/m<sup>3</sup>). (Siyah çizgi DSÖ (Dünya Sağlık Örgütü) saatlik hava kalitesi (40 µg/m<sup>3</sup>) standardını göstermektedir).



**Şekil 7.** Yıllara göre Çanakkale'de 4 farklı istasyondaki havadaki partikül madde (PM<sub>10</sub>) derişimleri (µg/m<sup>3</sup>). (Siyah çizgi DSÖ (Dünya Sağlık Örgütü) yıllık hava kalitesi standardını (15 µg/m<sup>3</sup>) göstermektedir).



**Şekil 8.** Yıllara göre Çanakkale’de 4 farklı istasyondaki havadaki azot dioksit (NO<sub>2</sub>) derişimleri (µg/m<sup>3</sup>). (Siyah çizgi DSÖ (Dünya Sağlık Örgütü) yıllık hava kalitesi standardını (10 µg/m<sup>3</sup>) göstermektedir).

Hava kirleticilerin en büyük paydaşı olan termik santrallerin emisyonlarının da Çanakkale’de ileride büyük bir probleme neden olacağı tahmin edilmektedir. Ülkemizde toplam 28 adet kömürlü termik santral vardır ve bunlardan en kirlileri parametreler ve emisyonlar bakımından Tablo 1’deki gibi sıralanmıştır.

Tablo 1. Türkiye’de en kirli 10 termik santral ve yıllık emisyonları

Adı	PM <sub>10</sub> emisyonu (ton/yıl)	Adı	SO <sub>2</sub> emisyonu (ton/yıl)	Adı	NO <sub>2</sub> emisyonu (ton/yıl)
Seyitömer	10455	Soma B	102930	Yatağan	18405
Tunçbilek	8244	Kangal	98288	Soma B	10038
Afşin-Elbistan A	3666	Seyitömer	93258	Çayırhan	9319
Soma B	2672	Afşin-Elbistan A	70232	Kemerköy	7896
Çayırhan	1634	Tunçbilek	44141	Yeniköy	6214
<u>Bekirli</u>	1298	Çayırhan	18142	ZETES3	5528
Yatağan	1176	<u>Bekirli</u>	10390	ZETES2	5358
ZETES3	830	Yatağan	10146	<u>Cenal</u>	5250
ZETES2	804	Kemerköy	10020	<u>Bekirli</u>	5196
<u>Cenal</u>	788	Sugözü	9188	<u>İçdaş</u>	5112
Toplam	31567		466735		78316
Çanakkale Toplamı	2086		10390		15558



Çanakkale/ Türkiye	%6,61		%2,23		%19,86
-----------------------	-------	--	-------	--	--------

Türkiye nüfusunun yalnızca %0,65'ine ev sahipliği yapan Çanakkale ne yazık ki ilde konuşlu kömürlü termik santrallerin yaydığı üç kirletici bakımından hatırı sayılı derecede kirlilik kaynağı olmuşlardır.

Çanakkale'deki termik santrallerin neden olduğu hava kirliliği kimleri etkilemektedir? Hava nereye sürüklenirse oralarda ikamet edenleri. Yani Biga, Karabiga, Lapseki, Çanakkale (merkez) ve Çanakkale Boğazı boyunca yaşayan herkesi. Bir insan günde 10-20 m<sup>3</sup> civarında havayı solunum yoluyla vücuduna alır. Bu hava hacminin yaklaşık 2-4 m<sup>3</sup>'ü oksijen gazı olup vücudun metabolizma faaliyetleri için ihtiyaç duyduğu gazdır. Solunan oksijenin ancak %25'i vücut içinde kullanılır. Oysa başta kentler olmak üzere hava kalitesi düşük yerlerde bulunan hava çeşitli gazları (ozon örneğinde olduğu gibi bazıları zararlıdır), çeşitli buharları ve tozları (partikül madde) bünyesinde barındırır. Sağlık üzerine etkiler detaylı olarak Özdilek (2019) "Çevre Kalitesi ve Risk Analizi: Türkiye'de Çevre Kirliliği ve Sağlık İlişkisi" adlı eserde irdelenmiştir.

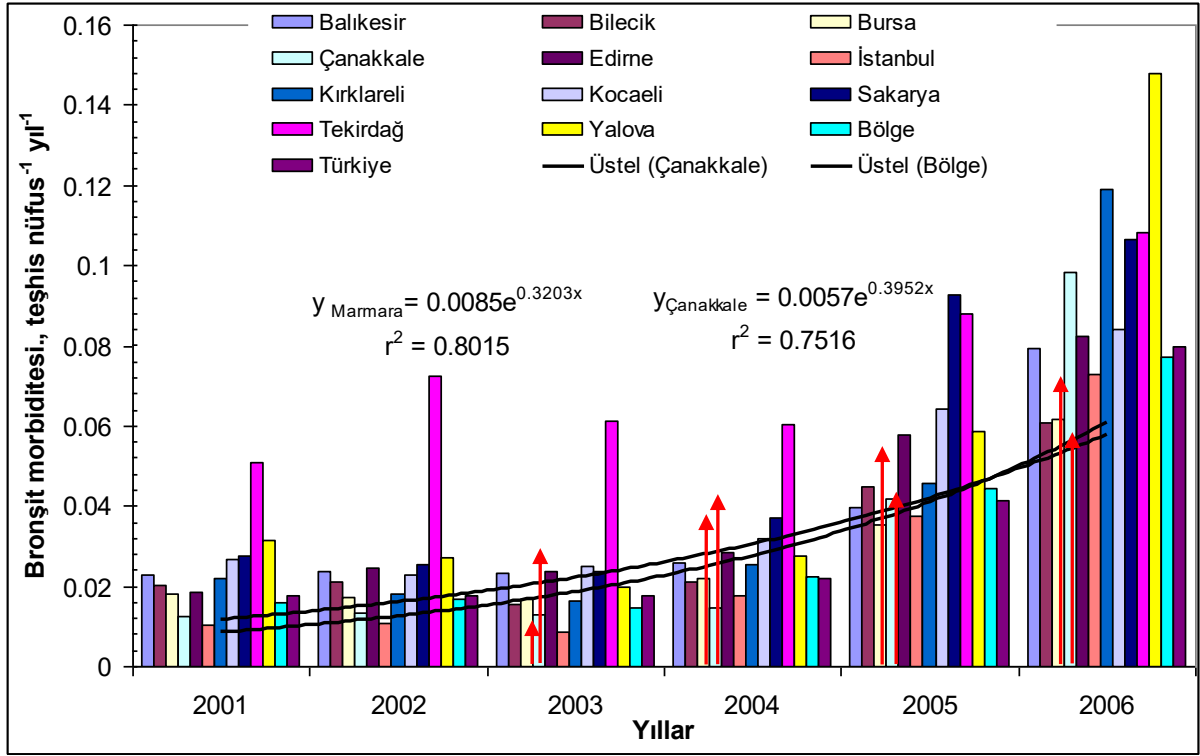
Birleşmiş Milletler Türkiye'de çevre kalitesi ile sağlık arasında ilişkinin kurulmadığını dile getirmiştir. Oysa pek çok ülke çevre korumanın insan sağlığını korumakla aynı olduğunu bilir ve sağlık hizmetlerinde tasarrufun çevre kalitesinde artışla sağlanabileceğinin farkına varmıştır. Gerçekleştirilen bir bilimsel çalışmada sigara kullanma ve asbestosa maruz kalma şeklinde standardize edilen karşılaştırma gruplarında dizel egzoz dumanına maruz kalmanın akciğer kanseri bakımından 1,43 olasılık oranına (olasılık oranının 1'den büyük çıkması maruziyet ile tepki (hastalık) arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir) neden olduğunu saptanmıştır (Bruske-Holmfeld ve ark, 1999). Sağlıkın parasal değeri zorlukla hesaplansa da WHO (Dünya Sağlık Örgütü) temiz havalı kentlerin SO<sub>2</sub> (kükürt dioksit) ortalamasının 10 µg/m<sup>3</sup> olması gerektiğini ifade etmiştir. Ülkemizde çok az kent bu ortalamayı sürekli tutturabilmektedir. 2008 yılında dünyada bir milyondan fazla (1 milyon 340 bin) erken ölümün kentlerdeki hava kirliliğinden dolayı meydana geldiği oysa 2004'de kentlerdeki hava kirliliğinin 1,15 milyon erken ölüme neden olduğu bildirilmiştir (WHO, 2011). Kentlerde hava kirliliği dolayısı ile oluşan ölümler kırsal kesimde görülenlere göre daha sıktır. Özellikle tozdan (PM<sub>2,5</sub>) dolayı bunama, unutkanlık, sinir sisteminde bozulma ve akciğer kanseri başta olmak üzere kanserlerin insanları etkilediği yapılan bilimsel çalışmalarla ortaya konulmuştur.

Çanakkale'de birincil sağlık kuruluşlarından (o zamanki adı ile sağlık ocaklarından) bildirilen resmi kayıtlar Çan 18 Mart Termik Santrali'nde kullanılan linyitle ilişkilendirildiğinde ise ortaya çarpıcı sonuçlar çıkmaktadır (TCSB, 2001). Oysa hava kirliliğine sadece termik santraller neden olmaz. Motorlu taşıtlar, pirinç yetiştirilen

alanlar, anız yakma, diğer endüstri kuruluşları, hatta insanoğlunun nefes alıp vermesi bile hava kirliliğine neden olmaktadır.

Çanakkale il geneli ve Çanakkale il merkezi bu şekilde incelendikten sonra “acaba Türkiye’nin en gelişmiş bölgesi olan Marmara içinde Çanakkale’deki hava kalitesi-sağlık ilişkisi ile bölgenin durumu nedir?” diye sorulabilir. Tüm Türkiye ve Marmara’da bronşit için Şekil 9’da belirtildiği gibi artan bir hastalık morbiditesi karşımıza çıkar. 2006’da Çanakkale’deki bronşit morbiditesi neredeyse İstanbul ve Tekirdağ’daki bronşit morbidite değerine ulaşmıştır. Şekil 9’da da belirtildiği gibi 2001-2006 döneminde tüm Marmara Bölgesi içerisinde Tekirdağ hemen hemen tüm yıllarda bronşit morbiditesinin en yüksek olduğu ildir. Hava kirliliği ekosistemdeki canlı ve cansız varlıkları da etkilemektedir. Çoğu kirletici sınırlar hatta kıtalar aşan özelliktedir. Yani bacanız ne kadar yüksekse salınan kirleticiler o derece uzaklara seyahat eder.

Bir bilimsel çalışmada, Çanakkale’de son 5 senede hava kalitesi ve hava kirliliği ile tetiklenen hastalıkların il merkezinde doğalgaz aboneleri sayısı, trafikten (mobil kaynaklardan) dolayı oluşan kirleticiler, şehir dış ortam hava kalitesi bakımından kükürt dioksit ve 10 mikrometreden daha büyük dane çapına sahip tozlar ile ilişkisi sunulmaktadır (Esen ve ark., 2011). Çalışma doğalgazın ısıtma amaçlı nadiren kullanıldığı 2005-2007 ve doğalgazın daha yaygın olarak kullanıldığı 2009-2011 olarak iki dönemde tamamlanmıştır. Not olarak Çanakkale il merkezi için doğalgaz iletim hattının 2008’de inşaa edilmeye başlandığını belirtmek gerekir. Hasta sayıları Çanakkale Devlet Hastanesi’nden elde edilmiştir. Çanakkale’de son yıllarda genel anlamda hava kalitesinde önemli bir artış olmakla beraber, hava kalitesi ile ilişkili hastalıklarda kayda değer bir düşme olmadığı saptanmıştır. Bunda da ana faktörler olarak hava kalitesinin, meteorolojik olaylarla sıkı ilişkisi, motorlu araçlarda ve buna bağlı olarak kent içinde kat edilen mesafeye bağlı olarak egzoz gazlarında meydana gelmiş olan artış ve kentin ve ilçelerde bazı sanayi kollarının büyümesinin etkili olduğu söylenebilir. Hava kalitesi bakımından kükürt dioksitin partikül maddeye göre daha etkin bir hastalık nedeni olduğu ortaya konulmuştur (Esen ve ark., 2011).



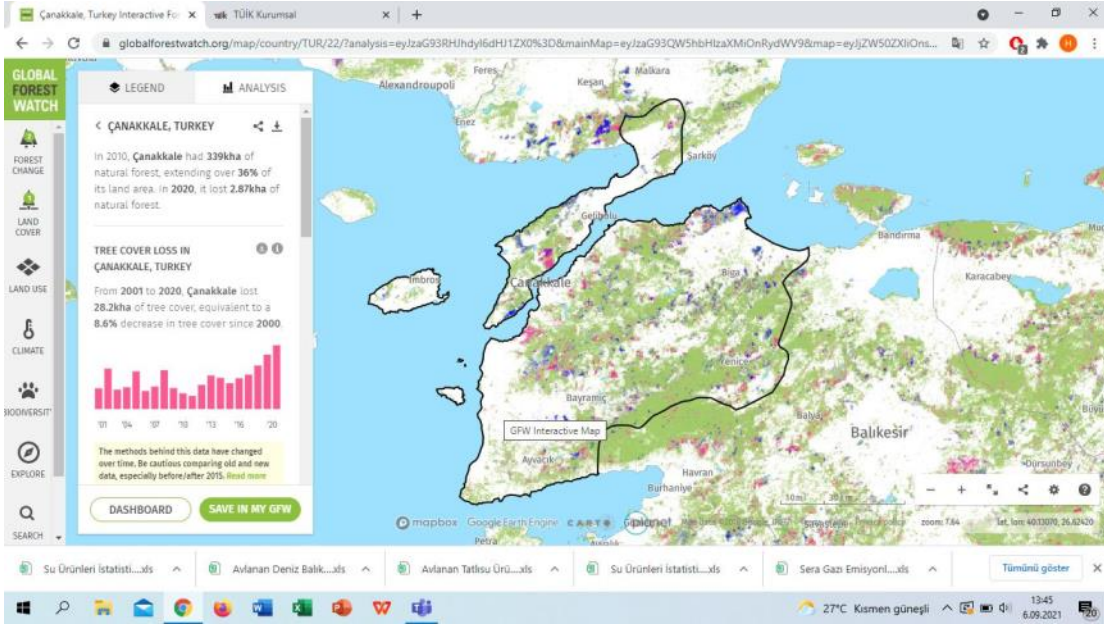
**Şekil 9.** İllere göre (Marmara Bölgesi) ve Türkiye geneli bronşit morbiditesi (2001-2006). Kırmızı dikey oklar ölçekli olarak Çan Linyit sahasından çıkarılan ve ilki (1) Çan 18 Mart Termik Santrali'nde yakılan ve ikincisi (2) piyasada satışa sunulan linyit miktarını (ton/yıl) ölçekli olarak ifade etmektedir. Santralde kullanılan linyit miktarı 2003'de (1) 115.000 ton ve (2) 304.000 ton (toplam 419.000 ton); 2004'de (1) 397.000 ton ve (2) 449.000 ton (toplam 846.000 ton); 2005'de (1) 577.000 ton ve (2) 455.000 ton (toplam 1.032.000 ton); 2006'da ise (1) 762.000 ton ve (2) 612.000 ton (toplam 1.374.000 ton) olarak gerçekleşmiştir. 2001-2004 arasında alta yer alan siyah trend çizgisi Çanakkale'yi belirtirken 2005 ve 2006'da bu çizgi Marmara Bölgesi trendini aşmış ve bronşit bakımından Çanakkale Marmara Bölgesi'nin tümüne göre daha yüksek morbidite değerlerine ulaşmıştır.

Hava kirliliği emisyon kaynaklarının verdiği zarar hesaplanabilir. Seattle City Lights (2010)'a göre atmosfere salınan 1 ton SO<sub>2</sub>'nin zararı 2063 ABD doları, 1 ton NO<sub>x</sub>'in zararı 2328 ABD doları ve 1 ton PM'in (tozun) zararı 3805 ABD dolarıdır. Bu rakamlardan yola çıkılarak Çanakkale'deki termik santrallerin verdiği yıllık zarar toplam değer olarak 65 milyon 590 bin ABD doları düzeyinde hesaplanmıştır.

### 3. Saha Bozulması ve Çevresel Etkileri

Gerek kirlenmenin etkisi ile gerekse madencilik, yol inşaatı, yol açma, ekonomik faaliyet olarak tomruk kesimi gibi nedenlerle Çanakkale genelinde son 20 senede %8,6 düzeyinde ormanlık alan kaybolmuştur (www.globalforestwatch.org). Bir başka ifade ile Çanakkale günden güne yeşil örtüsünü kaybetmektedir.

Ormanlık alanın kaybı sonucu insanlarda IQ seviyelerinde düşme, COVID gibi hastalıklara daha kolay yakalanma, hava kalitesindeki düşme sonucu polen, toz, duman gibi parçacık ve kirleticilerin tutulumunda azalma, biyokütlede CO<sub>2</sub> emiliminin azalması, yerel ve bölgesel sıcaklıkta artış ama yağışlarda düşüş, akarsu, göl ve denizlere daha çok tortu (sediment) ve besin (azot ve fosfor gibi) taşınması ve böylece su kalitesinde düşme beklenir.



**Şekil 10.** Çanakkale ormanlık alan değişimi (2001-2020).

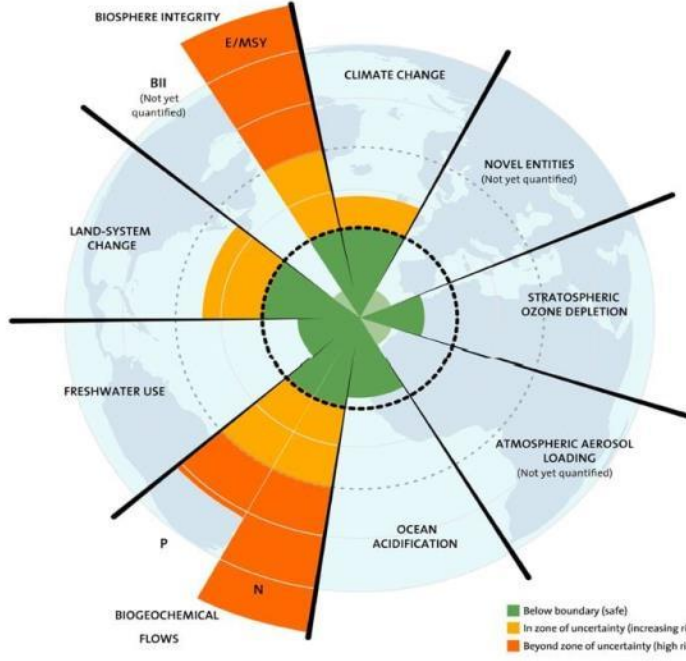
Ormanların korunmaması ve kırsal bölgede oluşan kirlenme de beraberinde tarım topraklarının kirlenmesini ve böylece besinlerde kirlenmeye neden olmaktadır. Bazı yerlerde kirlenme gerçekten ciddi boyuttadır (Özdilek, 2020).





**Şekil 11.** Karacaören Köyü (bir çeşme) çevresinden toplanan atıklar (6 Aralık 2020) (Özdilek, 2020).





Source: Lokrantz/Azote based on Steffen et al. (2015). Note: P = phosphorus; N = nitrogen; BII = Biodiversity Intactness Index and E/MSY = extinctions per million species per year.

**Şekil 12.** Çevre kalitesi bakımından üç ana sorun. Biyojeokimyasal döngüler, karasal saha kullanımındaki değişiklikler ve türlerin yok olması (Steffen ve ark., 2015).

Dünyanın karşılaştığı ana sorunlar biyojeokimyasal döngüler, karasal alan kullanımındaki değişiklikler (mesela ormanlık alan kaybı) ve habitatlarının yok olması yüzünden canlı türlerinin yeryüzünden silinmesi olarak bildirilmektedir (Şekil 12).

125 trilyon dolarlık hasıla (kişi başına 16100 ABD doları) doğanın sağladığı hizmet ve mallardan gelmektedir (Costanza vd., 2014). Su döngüsü, ormancılık, besin eldesi, balıkçılık, şifalı bitkilerden yapılan ürünler, biyojeokimyasal döngülerin sağladığı faydalar vb. insanevladının yapay olarak ürettiklerinden fazladır. Son olarak ülkeler 2030 yılına kadar orman kesimini yasaklama konusunda mutabık kalmışlardır. Peki 2021-2030 döneminde ormanların ne kadarını kaybedeceğiz? Bizi bekleyen asıl tehlike budur. Eğer bugünden bir şey yapmazsak büyük ihtimalle Çanakkale bile bir Orta Anadolu bozkır görünümüne kısa bir zaman sonra dönecektir.



**Şekil 13.** Biyoçeşitliliğin tehdit altında olduğu yerler (Kuzey Anadolu harici tüm ülkemiz bu tehdit altındadır) (Miller and Spoolman, 2009).

#### **4. Kuşlar Özelinde Çanakkale Kuş Gözlemleri ve Karşılaşılan Sorunlar**

Kuşlar dünyanın tüm yüzeyine dağılarak farklı habitatlarda hayatta kalmayı başarmışlardır. Kuzey kutbundan Güney kutbuna hemen hemen tüm ekosistemlerde yaşamaya uyum sağlamışlardır. Kuş türleri buldukları ekosistemlerde, ekosistem sürdürülebilirliği ve insanlar açısından bir çok önemli işlev görürler. Bu işlevlerden en önemli bazıları; besin olarak tükettikleri (böcek ve kemirgen gibi) canlıların popülasyonlarını dengede tutmaları, organik madde döngülerinde önemli rol oynamaları, biyolojik ayrışma, tohumların yayılması, tozlaşma, ve ekoturizm potansiyeli sağlamalarıdır (Sekercioğlu, 2016). Ancak 1500'lü yıllardan günümüze kadar 153 kuş türü yok olmuş ve günümüzde yaşayan kuş türlerinin % 21.5'i de her an yok olma tehlikesi ile karşı karşıyadır. Günümüzde ise kuş popülasyonlarında hızlı bir azalma ve türlerin yok oluşunun çok daha hızlı bir şekilde gerçekleştiği öngörülmektedir. Kuş çeşitliliği ve popülasyonlarında yaşanan bu düşüşün gelecekte geniş çaplı ekolojik sorunlar yaratması ise kaçınılmazdır.

Dünya üzerindeki insan nüfusu son iki yüzyılda 7 kat artmış ve bu artışla birlikte; yeryüzü kaynakları 7 kat daha fazla tüketilme başlamıştır. İnsan faaliyetleri nedeniyle tahrip edilen doğal alanlar ve türler benzeri olmayan bir yıkım yaşarken, doğanın insanlığa sunduğu hizmetler de artan risklerle karşı karşıyadır.

Türkiye coğrafik konumu, farklı habitat tiplerini barındırması, farklı iklim özelliklerinin görülmesi, kıyı şeridinin çok geniş olması ve barındırdığı önemli sulak alanlar nedeni ile kendi bölgesinde en fazla kuş tür çeşitliliğine sahip olan ülkelerden biridir. Kirwan vd.

(2008) tarafından Türkiyede 463 kuş türünün listesi verilmiştir. Bu sayı son yıllarda artan kuş gözlemci ve fotoğrafçıların kayıtlarına ve gözlemleri ile toplam 20 ordo ve 75 familyaya dahil 478 kuş türüne çıkmıştır. Son olarakta Kiziroğlu (2015)'na göre ise 513 kuş türünün Türkiyede gözlemlendiği belirtilmiştir.

Kuş göçleri açısından darboğazların oluşu, kuş göçünün ve göç zamanındaki tür zenginliğinin önemli bir boyutudur (Samsa, 2014). Çanakkale ve İstanbul boğazları Türkiye'nin batısında en dar karasal bağlantının olduğu alanlardır. Çanakkale ili coğrafik konumu gereği göçmen kuşların ve özellikle süzülen göçmen kuşların en yoğun geçiş yaptığı göç rotalarından birini oluşturur. İlin, denizel alanlarının yanısıra iç ve kıyı sulakalanları, adalar (Gökçeada, Bozcaada, Karayer adaları) ve Kaz Dağları kuş türleri bakımından önemli habitat çeşitliğine sahiptir. Çanakkale sınırları içerisinde 23 ordo ve 66 familyaya dahil 310 kuş türü tespit edilmiştir (Uysal ve ark. 2019).

Bu rapor Çanakkale Orman Bölge Müdürlüğü'nün FSC orman yönetimi sertifikasyon süreci kapsamında Çanakkale ili orman alanlarında yapılacak olan faaliyetlerde nesli küresel ve ulusal ölçekte tehlike altında yada dar yayılışı olan hassas kuş türlerinin dağılımlarının belirlenmesi ve ekosistemin sürdürülebilirliğinin korunmasına yönelik olarak, gerçekleştirilecek faaliyetlerin planlanmasına katkı sağlamak amacı ile hazırlanmıştır.

Kuş türleri arasında koruma öncelikli taksonlar belirlenirken aşağıdaki kriterler dikkate alınmıştır.

- I. Dar bir coğrafik yayılışı olan türler
- II. Bir ya da birkaç popülasyondan bilinen türler
- III. Küçük popülasyon boyutuna sahip türler
- IV. Popülasyon boyutu azalan türler
- V. Küresel ve ulusal boyutta nesli tehlike altında olan türler
- VI. Habitattaki varlığı ekosistemin sağlıklı olduğunun göstergesi olan türler

Gözlemlenen türlerin ulusal ve küresel ölçekteki koruma statülerini belirlemek amacı ile;

**IUCN** Koruma statüleri Uluslararası Doğal Hayatı ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği kriterleri (versiyon 2019.1, [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)).

**CITES** sözleşmesi, nesli tehlike altında olan yabancı hayvan ve bitki türleri'nin uluslararası ticaretine ilişkin sözleşme (<http://www.cites.org/eng/app/appendices.php>).

**BERN** sözleşmesi, Bakanlar Kurulu tarafından 09.01.1984 tarihinde onaylanan ve 20.02.1994 tarihli Resmi Gazete'de yayınlanan Bern Sözleşmesi kapsamında, Orman ve Su İşleri Bakanlığı Türkiye'de yayılış gösteren yabancı hayvanlarının koruma listesine göre koruma durumları

(<http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/104.htm>).

**MAK** kararları, tespit edilen türlerin (mülga) Orman ve Su İşleri Bakanlığı 2015-2016 Av Dönemi Merkez Av Komisyonu Kararı (2019)

Kriterlerine göre değerlendirilmiştir.

Yapılan arazi çalışmaları sırasında Kazdağları batı kesiminde yer alan susuz tepede (1470 m) Çanakkale ili için 2 tür (Çütre-*Carpodacus erythrinus*, Şakrak- *Pyrrhula pyrrhula*) ilk kez kaydedilmiştir (Şekil 14).



**Şekil 14.** A. Şakrak- *Pyrrhula pyrrhula* B.Çütre-*Carpodacus erythrinus*,

Yapılan literatür taraması ve arazi çalışmaları sonucu hassas türlere ait koordinatlar, tür adları, ulusal ve küresel ölçekteki koruma statüleri tablo 1’de ve bu türlere ait dağılım haritaları Şekil 3’te verilmiştir. Alanda nesli küresel ölçekte tehlike altında bulunan yada dar yayılışlı türlerden 12’si hedef tür olarak belirlenmiştir. Bu türlerin yaşam alanlarında yapılacak olan faaliyetlerin üreme dönemi olan Mart ve Ağustos ayları arasında yapılmaması ve bu alanlardaki faaliyetlerde yuva varlığı tespiti gibi durumlarda faaliyetlerin durdurulması gerekmektedir.

Doğadaki kuş türleri popülasyonunun korunması sürdürülebilir ekosistem yapısının ve habitatların devamlılığı açısından oldukça önemlidir. Kuşlar, besin döngüsü, biyolojik ayrışma, haşere kontrolü, bitkilerde dölllenme ve tohum ayırımı gibi birçok önemli ekosistem hizmeti sunmaktadır (Şekercioğlu, 2006). Orman ekosistemlerinde ağaç zararlısı böcek türleri ile beslenen kuşlar böcek popülasyonlarını dengede tutarak zararlılara karşı biyolojik kontrol sağlarlar. Ayrıca tohum ve meyvelerle beslenen kuşlar, yedikleri bitki tohumlarını uzak yerlerde, dışkılarıyla birlikte atarak bitkilerin çoğalmasına veya yılmalarına katkı sağlarlar. Örnek olarak Ardiç ağacının tohumlarının çimlenmesi için kendisi ile aynı adı taşıyan Ardiç kuşlarına ihtiyaç vardır. Ardiç kuşunun sindirim sisteminde ardiç ağacının tohumlarının kabukları açılır. Ardiç kuşu dışkısı ile birlikte toprağa karışan tohumlar kolayca çimlenir (Türkoğlu, 2017).

Bahar aylarında bir çok ötücü kuş türü göç yolculuklarını tamamlamak için yolculuk boyunca duydukları enerji ihtiyacını karşılamak, yaz göçmeni olarak üreme alanlarına ulaşan veya yerli ötücü kuş türleri için bahar aylarındaki üreme dönemleri boyunca



ihtiyaç duydukları enerji için oldukça yoğun bir beslenme ihtiyacı duyarlar. İşte bu dönemde milyonlarca böcek bitkiler üzerine yumurta bırakır. bu yumurtalardan çıkan tırtılları, larvalarını, nimflerini (Pupa dönemi geçirmeden, erginhale gelen böceklerin olgunlaşmamış formlarıdır.), ergin yumurtalarını yiyerek enerji ihtiyaçlarını karşılarlar ve bu böceklerin popülasyonlarını kontrol altında tutarlar. Ekosistemin işlevlerinin sürdürülmesi ve devamlılığına yardımcı olan kuşlar, ayrıca guano (kuş ve yarasaların dışkı ve cesetlerin zeminde uzun yıllar boyu birikip yığılmasıyla oluşan, azot ve fosfatça çok zengin, gübre olarak kullanılan madde), nutrientlerin (besin maddelerinin) dönüşümüne ve toprak oluşumuna katkısı, leş ve atıkların temizlenmesi, omurgasız ve omurgalı zararlıların popülasyonlarının kontrolü, tozlaşma ve bitki tohumu dağıtımı gibi ekosistem hizmetlerini gerçekleştirerek insanlara fayda sağlamanın yanında, tohumların dağıtılması, belki de kuşların en önemli ekolojik fonksiyonlarından biridir.

Bazı tropikal ormanlarda kuşlar 82 kerestelik ağaç türü, kokulu otlar da dâhil olmak üzere 182 yenebilir bitki cinsi, 153 tıbbi bitki, 146 süs bitkisi ve ekonomik ya da kültürel kullanımı olan 84 diğer bitki cinsi olmak üzere tüm ağaç ve odunsu türlerin %92'sinin tohum dağıtımını yapmaktadır (Şekercioğlu 2017). İsveç'te Stockholm Ulusal Kent Parkında alakarga yerine tohum dağıtımı veya bitki dikiminin insan gücüyle yapılmasının maliyeti kuş başına 2,450-11,250 dolar ve park boyunca 210,000-95,000 dolar olarak hesaplanmıştır. Denver'da Colorado Üniversitesinde orman ekoloji profesörü olan Diana Tomback' a göre beyaz çam tohumlarının dağıtımının Clark's Nutcrackers kuşu yerine insangüçüyle yapılmasının maliyeti hektar başına 1,980-2,405 dolar ve tüm ABD'deki beyaz çam alanları için 11.4-13.9 milyar dolardır. Bu sebeple kuşların farklı türlerinin alanda yaşaması ekonomik anlamda ekosistemin işlemesine katkıda bulunurlar. Çanakkale ili Kaz dağlarında genel olarak 400m rakım ve üstündeki çam ormanlarında yaygın olarak üreyen Anadolu sıvacısı (*Sitta krueperi*) türü tohum yayılması ve yetişmesi konusunda oldukça faydalı bir türdür (Şekil 15).



Şekil 15. Anadolu sıvacısı (*Sitta krueperi*)



Kuşlar yüksek metabolizmalarından dolayı çok fazla enerjiye ihtiyaç duymaktadır. Bu nedenle, çok fazla besin tüketirler. Günümüze kadar yapılan araştırmalara bakıldığında beslenmelerinde bir kuşun kendi ağırlığının kat kat fazlasını bir gün içerisinde tükettiği tespit edilmiştir. Bazı kuşların günlük besin tüketiminin vücut ağırlığına oranı; Öter ardıç (*Turdus philomelos*)'da % 96, Çitkuşu (*Troglodytes troglodytes*) % 180, Söğütbülülü (*Phylloscopus trochilus*) % 190 oranındadır (Oğurlu, 2000). Sığırcıklar (*Sturnus spp.*) beslenme alanı olarak çayır ve meraları tercih ederler. Baştankaralar, İspinozlar, Ötleğenler, Ardıçlar ve Bülbüller ağaç kovukarı dalların arasında kalan açıklıklar, terkedilmiş oyuklar, dallar ve orman altı açıklıklardaki bitki toplulukları arasında yuva yaparlar. Orman ekosisteminin sürdürülebilirliği açısından bu türler için özellikle üreme dönemlerinde yoğun ötücü kuşların gözlemlendiği alanlarda kesim yapılmaması oldukça önemlidir. Bazı ötücü kuş türlerine ait fotoğraflar Şekil 16, 17 ve 18'de verilmiştir.



**Şekil 16.** A: Ökse ardıç, B: Orman çıvgını, C: Sığırcık, D: İbibik



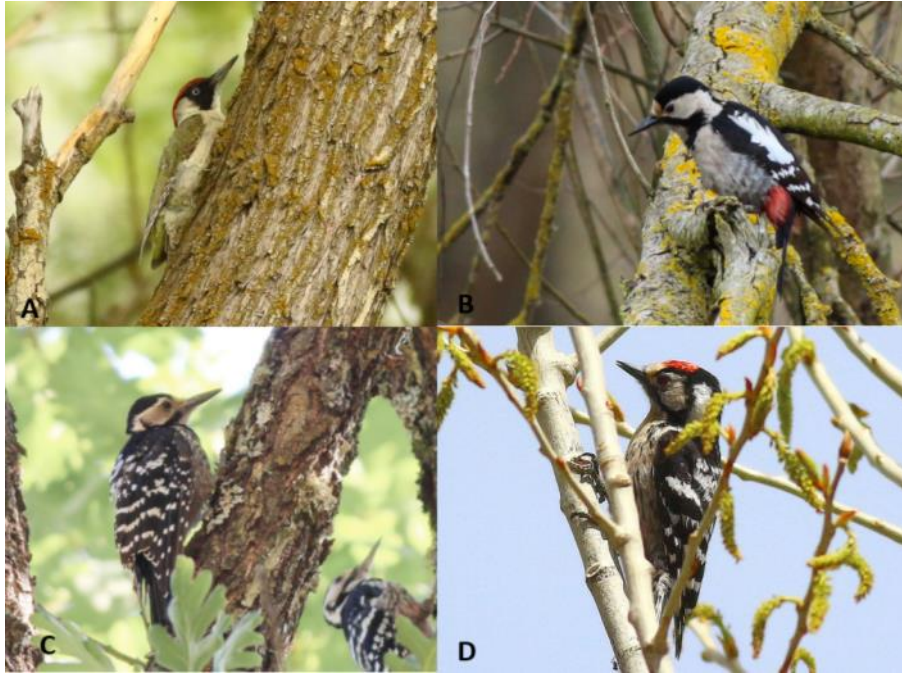
**Şekil 17.** A: Dağ ispinozu, B: Kara sinekkapan, C: Çaprazgaga, D: Üveyik



**Şekil 18.** A: Mavi baştankara, B: Kızıl sırtlı örümcekuşu, C: Maskeli ötlegen, D: Bülbül  
Bitkilere büyük zarar veren çekirgelere karşı biraraya gelen sığırcıklar, zararlıya karşı aktif bir koruma sağlarlar. Bu bakımdan özellikle tarım alanlarının korunmasında ve sayıları artan bu zararlıların ekonomik zarar eşliğinin altında tutulmasında sığırcıkların önemi büyüktür. Sığırcıklar seyrek ormanlar, seyrek ağaçlı açık araziler, zeytin

bahçeleri, parklar, meyve bahçelerinde ağaç oyuklarında ürerler ve üreme dönemleri dışında tarlalar, çayırlar ve sulak alanlarda görülür.

Ağaçkakanlar büyük oranda böceklerle ve larvalarıyla beslenmektedirler. Yapılan arazi çalışmalarında Alaca ağaçkakan, Orman alaca ağaçkakanı, Ortanca ağaçkakan, Küçük ağaçkakan, Yeşil ağaçkakan, Ak sırtlı ağaçkakan ve Kara ağaçkakan gözlemlenmiştir (Şekil 19). Bu türler içerisinde Ak sırtlı ağaçkakan ve Kara ağaçkakan türüne ait il sınırları içerisinde 1'er adet üreme alanı tespit edilmiş olup il için nadir ve hassas türlerdir. Bu nedenle yaşam alanlarında yürütülecek faaliyetlerin durdurulması tarafımızca önerilmektedir. Ağaçkakanlar besin kaynakları olan böcek ve larvalarını ağaç kabukları kırarak bulurlar. Kesim alanlarında yaşlı ağaçların bırakılması doğal yollarla kurumuş ağaçların orman içerisinde bırakılması beslenme ve yaşam alanlarını korunması için elzemdir. Alandaki ağaç kesiminin tüm ağaçları kapsayacak şekilde yapılması ve tamamen geçleştirilmesi yuva ve besin açısından ağaç kovuklarına ihtiyaç duyan tüm ötücü kuşları etkileyeceği gibi dar yayılışlı ağaçkakan türlerimizinde tükenmesine neden olabilir.

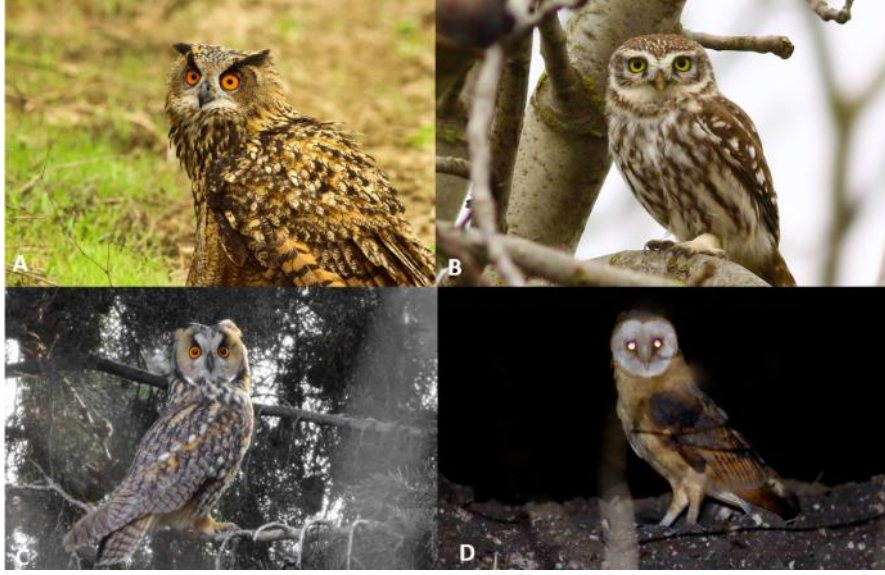


**Şekil 19.** A: Yeşil ağaçkakan, B: Alaca ağaçkakan, C: Aksırtlı ağaçkakan, D: Küçük ağaçkakan

Baykuşlar; kuş, küçük memeli ve böcekleri yiyerek beslenir. Gıdalarının % 80'ini kemirgenler oluşturur (Çanakçıoğlu ve Mol 1986). Peçeli baykuş (Tyto alba)'un besinlerinin % 74-100'ünü küçük memeliler oluşturmaktadır. Tyto alba genel olarak küçük memelileri tercih etmelerine rağmen az miktarda diğer omurgalıları ve böcekleri de tercih ederler. Yağılan arazi çalışmalarında gece arazileri sırasında Alaca baykuş, Kulaklı orman baykuşu, Peçeli baykuş ve Kukumav bireylerine sıklıkla rastlanırken



Gelibolu yarımadası Yeniköy, Arıtaşı mevkiinde Puhu (Avrupada gözlemlenen en iri baykuş türü) türü tespit edilmiştir (Şekil 20).



**Şekil 20.** A: Puhu, B: Kukumav, C: Kulaklı orman baykuşu, D: Peçeli baykuş

*Caprimulgus europaeus* (Çobanaldatan) göçmen ve böcekçil bir kuştur (Şekil 21). Nokturnal Lepidoptera larvaları çobanaldatanlar için önemli avlardır. Örneğin afro-tropikal türlerde yapılan çalışmada mide içeriklerinin % 35'ini ve yaygın çobanaldatanların besinlerinin % 41'ini Lepidoptera larvaları oluşturur (Todd et al. 1998; Jackson 2000).



**Şekil 21.** Çobanaldatan bireyi

## Öneriler

Yukarıda bahsedildiği gibi kuş türleri orman ekosisteminin sürdürülebilirliği açısından son derece önemlidir. Kuş tür çeşitliliğinin en yüksek olduğu alanlar yaşlı ormanlar ve farklı bitki topluluklarının bulunduğu alanlardır. Arazi çalışmalarında tespit edilen küresel ve ulusal ölçekte nesli tehlike altındaki ve dar yayılış alanlarına sahip olan türler ise hedef türler olarak belirlenerek üreme alanlarındaki faaliyetlerin sınırlandırılması, üreme dönemlerinde hassas alanlardaki faaliyetlerin ertelenmesi sürdürülebilir yapının korunması için oldukça önemlidir. Bu açıdan yenice ilçesi güney kesiminde bulunan (35S 520810, UTM 4417680, 607 m) karışık orman alanı kuş tür çeşitliliği ve dar yayılışlı tür olan Ak sırtlı ağaçkakanın ildeki bilinen tek üreme alanı olması nedeniyle, Kaz dağları batı kesiminde bulunan Susuztepe (35S 486685, UTM 4396368, 1347 m) tür çeşitliliği ve ilde Şakrak ve Çütür türleri için tek dağılış alanı olması nedeni ile, Gelibolu yarımadası Yeniköy ve Ocaklı köyleri arası (35T 464694, UTM 4479256, 284 m) Nesli küresel ölçekte tehlike altında olan Şah kartal türünün ildeki tek üreme alanı olması nedeni ile, Gelibolu yarımadası Yeniköy-Bahçeler mevki (35T 465554, UTM 4482146, 92 m) Kaya kartalı türünün üreme alanı olması nedeni ile, Gelibolu yarımadasında Sazlıkoy mevki (35T 451956, 447921, 6 m) küresel ölçekte nesli tehlike altında olan Ada doğanı türünün üreme alanı olması nedeni ile hassas alanlar olarak belirlenmiştir. Ayrıca kesim işlemleri sırasında Mayıs ve Ağustos ayları içerisinde yoğun kuş popülasyonlarının gözlemlendiği alanlar, yuva tespit edilen ağaçlar belirlenerek kesim işlemi yapılmamalıdır.

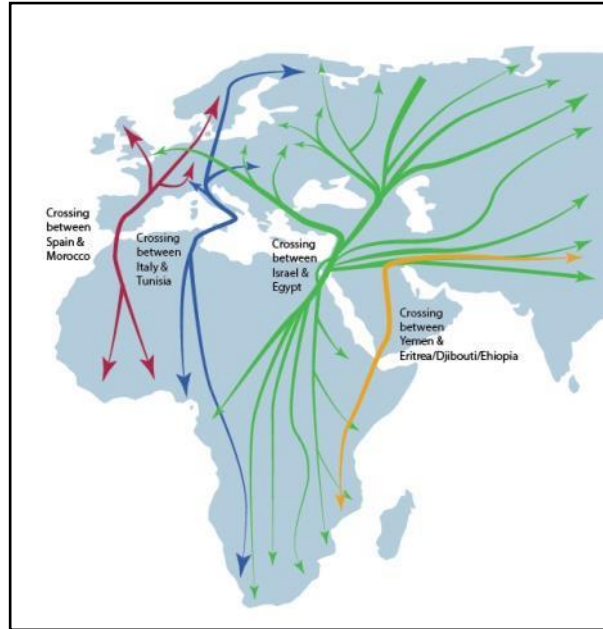
Ayrıca, Anadolu ve Trakya orman kuşağını bir zamanlar yoğun olarak kaplayan meşe ormanları arasında geniş açıklık alanlar bulunması nedeniyle bir çok memeli ve kuş türü için önemli yaşam alanı oluşturmaktadır. Türkiye genelinde mera olarak da kullanılan bu alanlarda meşe türleri ve diğer ağaçlarla birlikte karışık orman dokusu oluşturur. Meşe ormanları bugün ticari kızılçam ve konvansiyonel zeytin dikimlerinin çoğalması nedeniyle giderek azalmakta ve bu ormanlarla birlikte bir çok hayvan türünde yok olma tehlikesine karşı karşıya kalmaktadır. Yapılan arazi çalışmaları ve literatür verileri değerlendirildiğinde karışık ormanlarda (meşe, çınar, çam, kayın ve diğer ağaç topluluklarının birlikte bulunduğu alanlar) tür çeşitliliğinin çok daha fazla olduğu görülmektedir. Kesim yapılan sahalarda yoğun bir şekilde ticari amaçlı kızılçam ve konvansiyonel zeytin dikimleri gibi dikimler yapılması ekosistemin sürdürülebilirliği ve tür çeşitliliği açısından olumsuz etkiler ortaya çıkarabilir.

#### Öneriler

- ✓ Ekosistem, belirli bir alanda bulunan canlı organizmalar ile buldukları çevrenin karşılıklı ilişkileri ile meydana gelen ve süreklilik arz eden ekolojik sistem olarak tanımlanmaktadır.
- ✓ Kuş türleri çevresel faktörlere olan duyarlılıkları nedeni ile buldukları ekosistemin sürdürülebilir ve sağlıklı yapısının göstergesi olarak görülmektedirler.
- ✓ Bu açıdan doğa koruma bilincinin oluşmasında biyolojik indikatör (ayıraç) olarak kuş türlerinin değerlerinin anlaşılması yaygın bir stratejidir.



- ✓ Tohum dağıtımı, tarım zararlısı böcek popülasyonlarının kontrolü, besin döngüsü gibi bir çok önemli ekosistem hizmetlerine rağmen 1500'lü yıllardan günümüze kadar 153 kuş türü yok olmuş ve günümüzde yaşayan kuş türlerinin % 14'ü de her an yok olma tehlikesi ile karşı karşıyadır.
- ✓ Günümüzde ise kuş türlerin yok oluşu oldukça hızlı bir şekilde gerçekleştiği öngörülmektedir. Kuş çeşitliliği ve popülasyonlarında yaşanan hızlı düşüşün ise gelecekte geniş çaplı ekolojik sorunlar yaratması kaçınılmazdır.
- ✓ Bahar aylarında bir çok ötücü kuş türü göç yolculuklarını tamamlamak için yolculuk boyunca duydukları enerji ihtiyacını karşılamak, yaz göçmeni olarak üreme alanlarına ulaşan veya yerli ötücü kuş türleri için bahar aylarındaki üreme dönemleri boyunca ihtiyaç duydukları enerji için oldukça yoğun bir beslenme ihtiyacı duyarlar.
- ✓ Uzun göç yolculuğu, tamamlamak için harcanan enerjinin yanı sıra yorgunluk, kaybolma, yırtıcılara yem olma gibi riskleri nedeniyle tehlikeli bir girişimdir.
- ✓ Cox (2010)'a göre dünyadaki kuş türlerinden en az 141 familya dahil 2600 tür göç etmekte ve bu sayı tüm türlerin yaklaşık yüzde 26,2'sini oluşturmaktadır. Göç, düzenli olarak üreme ve kışlama alanları arasında öncelikle gıda bolluğundaki mevsimsel değişikliklerden kaynaklanan yıllık mevsimsel bir harekettir.



Şekil 22. Türkiye ve çevresindeki önemli kuş göç yolları ([http://www.wysinfo.com/Migratory\\_Birds/Migratory\\_Birds\\_Without\\_Boundaries.htm](http://www.wysinfo.com/Migratory_Birds/Migratory_Birds_Without_Boundaries.htm))

- ✓ Çanakkale ve İstanbul boğazları Türkiye'nin batısında en dar karasal bağlantının olduğu ve süzülen göçmen kuşların en yoğun geçiş yaptığı göç rotalarıdır.
- ✓ Çanakkale ilinde şu ana kadar gerçekleştirilen ornitolojik çalışmalarda toplam 65 familyaya ait 316 kuş türü tespit edilmiştir.

- ✓ Çanakkaledeki sulak alanlar bu göç yolculuğunda kuş türlerinin göç yolculuklarını tamamlayabilmesi için çok kritik beslenme, dinlenme ve yuvalama alanlarıdır.
- ✓ Önemli sulak alanlarımız arasında Kavak Deltası, Umurbey Deltası, Çardak lagünü, Gökçeada Tuz Gölü, Suvla Tuz Gölü, Kumkale Deltası, Araplar Boğazı gibi alanlarımız bulunmaktadır.
- ✓ Ancak bu alanlarda artan insan faaliyetleri en önemli tehdit faktörleridir.
  - ✓ Yaşam Alanı Tahribatı
  - ✓ Sulak alanların tahribatı, kirletilmesi ve kurutulması
  - ✓ Kaçak Avcılık
  - ✓ Göç yolları üzerinde geçişlerin yoğunlaştığı ve dar boğaz özelliği gösteren alanlarda tehlike oluşturabilecek yapılaşmalar.

Bazı örnek fotoğraflar aşağıda verilmiştir (Şekil 23-29).



**Şekil 23.** Bir çok tür için üreme alanı olan sazlıkların üreme döneminde yakılması



**Şekil 24.** Sulak alanların inşaat için kapatılmak istenmesi (Foto: Kavak deltası)



**Şekil 25.** Kaçak avcılık (Foto: Çardak lagünü)





**Şekil 26.** Plastik atıklar (Foto: Çardak Lagünü)



**Şekil 27.** Hemen hemen tüm sulak alanlarımızın çevresindeki sazlık alanlar kesilerek tarım arazileri ve yapılar ile çevrilmekte. Evsel atıklar ve zirai atıklar yer altı suları ile sulak alana karışmaktadır.



**Şekil 28.** Sulak alan yakınındaki faaliyetler (Foto: Araplar boğazı)



**Şekil 29.** Molozlarla kapatılmış bir sulak alanda beslenmeye çalışan flamingolar (Foto: Umurbey deltası)

- ✓ “Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği” kapsamında sulak alanların korunmasında aşağıdaki ilkelere uyulması zorunludur. İlgili yönetmeliğin



#### 5. Maddesi;

a) Sulak alanların kirletilmemesi, doğal yapılarının ve ekolojik karakterlerinin korunması zorunludur. Her türlü arazi ve su kullanım planlamalarında, sulak alanların işlev ve değerlerinin korunması esastır.

b) Sulak alanlarda biyolojik çeşitliliğin korunması ve geliştirilmesi için gerekli tedbirler alınır.

f) Ramsar Listesinde yer alsın veya almasın uygun sulak alanlarda su kuşları popülasyonlarının arttırılması sağlanır.

#### 14. Maddesi;

Sulak alanlara ve sulak alanları besleyen tüm sulara veya sisteme bağlantılı kuru derelere hiçbir surette arıtılmamış evsel ve endüstriyel atık sular verilemez.

#### 19. Maddesi;

a) Mevcut arazi kullanımını dışında yeni tarımsal alanlar açılmaz, mevcut tarım arazilerinde suni gübre ve tarım ilaçları kullanılmaz.

#### Ayrıca;

Ormanlarda yapılan gençleştirme çalışmalarında yaşlı ağaçların bırakılması doğal yollarla kurumuş ağaçların orman içerisinde bırakılması beslenme ve yaşam alanlarını korunması için elzemdir. Alandaki ağaç kesiminin tüm ağaçları kapsayacak şekilde yapılması ve tamamen geçleştirilmesi yuva ve besin açısından ağaç kovuklarına ihtiyaç duyan tüm ötücü kuşları etkilemektedir.

Anadolu ve Trakya orman kuşağını bir zamanlar yoğun olarak kaplayan meşe ormanları arasında geniş açıklık alanlar bulunması nedeniyle bir çok memeli ve kuş türü için önemli yaşam alanı oluşturmaktadır. Türkiye genelinde mera olarak da kullanılan bu alanlarda meşe türleri ve diğer ağaçlarla birlikte karışık orman dokusu oluşturur. Meşe ormanları bugün ticari kızılçam ve konvansiyonel zeytin dikimlerinin çoğalması nedeniyle giderek azalmakta ve bu ormanlarla birlikte bir çok hayvan türünde yok olma tehlikesiye karşı karşıya kalmaktadır. Yapılan arazi çalışmaları ve literatür verileri değerlendirildiğinde karışık ormanlarda (Meşe, Çınar, Çam, Kayın ve diğer ağaç topluluklarının birlikte bulunduğu alanlar) tür çeşitliliğinin çok daha fazla olduğu görülmektedir. Kesim yapılan sahalarda yoğun bir şekilde ticari amaçlı kızılçam ve konvansiyonel zeytin dikimleri gibi dikimler yapılması ekosistemin sürdürülebilirliği ve tür çeşitliliği açısından olumsuz etkiler ortaya çıkarabilir.

#### Kaynaklar

Botkin, D.B. ve Keller, E.A. (2003). *Environmental Science. Earth as a Living Planet*. John Wiley and Sons. Inc. Hoboken, New Jersey, ABD.

- Brower, R. D., Visocky, A. P., Krapac, I. G., Hensel, B. R., Peyton, G. R., Nealon, J. S., Guthrie, M. (1989). Evaluation of Underground Injection of Industrial Waste in Illinois. Illionis Scientific Surveys Joint Report 2.
- Bruske-Holmfeld, I., Mohner, M., Ahrens, W. (1999). A Case-Control Study of Lung Cancer in Florence, Italy—I. Occupational Risk Factors; *J. Epidemiol. Community Health*, 39, 244-250.
- Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME). (2001). Canadian Water Quality Guidelines for the Protection of Aquatic Life: CCME Water Quality Index 1.0 User's Manual. Winnipeg, Canada.
- Costanza, R., de Groot, R., Sutton, P., van der Ploeg, S., Anderson, S., Kubiszewski, I., Farber, S., Turner, R. K. (2014). Changes in the Global Value of Ecosystem Services. *Global Environmental Change*. 26: 152-158.
- DSİ (Devlet Su İşleri) (2010). Akım Gözlem Sonuçları. İnternette erişim tarihi 12 Haziran 2011 from: <http://www.dsi.gov.tr>
- Dünyanın Durumu (2015). Dünyanın Durumu 2015: Sürdürülebilirliğin Önündeki Gizli Tehditlerle Yüzleşmek. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.
- Elektrik İşleri Etüt İdaresi (2010). 1907 ve 1908 no'lu Su Kalitesi Gözlem İstasyonları raporları. Yayınlanmamış veri.
- Esen, O., Özdilek, H.G., Uysal, İ. (2011). Çanakkale Şehir Merkezi'nde Dış Ortam Hava Kalitesi ve Hava Kirliliği ile Tetiklenen Hastalık Morbiditeleri (2005-2011). X. Ulusal Ekoloji ve Çevre Kongresi, Çanakkale.
- Federal Environmental Agency of Germany (2003). *Umweltbundesamt Berlin [Future Diesel. Abgasgesetzgebung Pkw, leichte Nfz und Lkw – Fortschreibung der Grenzwerte bei Dieselfahrzeugen](#)* 2003. Report 2353, (page 25).
- Hamed, K. H. (2008). Trend detection in hydrologic data: The Mann-Kendall trend test under the scaling hypothesis. *Journal of Hydrology*, 349: 350-363.
- Kalafatçioğlu, A. (1963). Ezine Civarının ve Bozcaadanın Jeolojisi. *Kalker ve Serpantinlerinin Yaşı*. 60: 60-69.
- Miller, G. Y. and Spoolman, S. E. (2009). Living in the Environment. Concepts, Connections Solutions. Brooks/Cole. Cengage Learning. İnternette mevcut: [http://www.mtcarmelacademy.net/uploads/1/1/7/5/11752808/living\\_in\\_the\\_environment\\_16th\\_edition\\_-\\_miller.pdf](http://www.mtcarmelacademy.net/uploads/1/1/7/5/11752808/living_in_the_environment_16th_edition_-_miller.pdf)
- Özdilek, H. G. (2006). An Analogy on Assessment of Urban Air Pollution in Turkey over the turn of the Millennium (1992-2001). *Environmental Monitoring and Assessment*. 122: 203-219.
- Özdilek, H. G. (2008). Hava Kirliliği ile Tetiklenen Bir Tehlike: Çanakkale'de Akut Sinüzit Vakaları. Çanakkale Kenti Çevre Sorunları Sempozyumu, ÇOMÜ Çevre Sorunları Araştırma ve Uygulama Merkezi, 5-6 Haziran 2008. Çanakkale.
- Özdilek, H. G. (2018). Türkiye'de Kentsel Hava Kirliliği ve Kanser Vakaları Üzerine Risk Değerlendirmesi. 2. Uluslar arası Rating Academy Kongresi. 19-21 Nisan 2018 Çanakkale. Bildiri Özetleri. Sayfa 76.
- Özdilek, H. G. (2019). Çevre Kalitesi ve Risk Analizi: Türkiye'de Çevre Kirliliği ve Sağlık İlişkisi. ISBN: 978-605-80644-6-1. Çanakkale.
- Özdilek, H. G. (2020). Is it possible to make a living by rural recycling. International Sustainable Living Conference. Rating Academy (20-24 Aralık, 2020).
- Seattle City Lights (2010). Appendix O. Air Emission Rates and Costs. Seattle City Light 2010 Integrated Resource Plan. İnternette mevcut: [https://www.seattle.gov/light/IRP/docs/dbg\\_538\\_app\\_o\\_4.pdf](https://www.seattle.gov/light/IRP/docs/dbg_538_app_o_4.pdf)

Steffen,W., Richardson,K., Rockström, J., Cornell, S.E., Fetzer, I., Bennett, E.M., Biggs, R., Carpenter, S.R., de Vries, W. de Wit, C. A., Folke, C., Gerten, D., Heinke, J., Mace, G.M., Persson,L.M., Ramanathan,V., Reyers, B., Sörlin, S. (2015). Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science*, Vol. 347, Issue: 6223, pp. 736-748.

Tietenberg, T. (1996). *Environmental and Natural Resource Economics*. Dördüncü Baskı. Harper Collins College Publishers, New York, NY: USA.

TCSB (Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı): 2001, "Tablo 22 – Bildirimi Zorunlu Olmayan Hastalıkların Vaka ve Ölüm Sayılarının İllere ve Bölgelere Göre Dağılımı Türkiye, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü 2001 Yılı İstatistik Yıllığı", Erişim tarihi 25 Ağustos, 2003:  
<http://www.saglik.gov.tr/extras/istatistikler/ger bil 2001/t 22.htm>. Ankara.

Türk Toraks Derneği (2018). Nefes Alamıyoruz! Hava Kirliliği İklim Değişikliği ve Sağlık Sempozyumu Yapıldı. Erişim tarihi 20 Kasım 2019:  
<https://www.toraks.org.tr/subNews.aspx?sub=203&notice=3326>

USGS (United States Geological Service) (2019). "All of Earth's water in a single sphere!" İnternette mevcut: <https://www.usgs.gov/media/images/all-earths-water-a-single-sphere>

Wallace, R. B., Maxcy-Rosenau, M.J. ve Last, J. M. (2007). *Public Health and Preventive Medicine*. McGraw-Hill Education. New York.

WHO. Basın Açıklaması "Tackling the global clean air challenge". İnternette mevcut, Erişim tarihi 25 Ekim 2018:  
[http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2011/air\\_pollution\\_20110926/en/index.html](http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2011/air_pollution_20110926/en/index.html)

# ÇEVRESEL BOZULMANIN İNSAN SAĞLIĞI ÜZERİNE ETKİLERİ

**Dr. Akif AKALIN**

**İstanbul Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi AD Emekli Öğretim Üyesi**

Bireylerin ve toplumun sağlık durumunu etkileyen birçok faktör vardır. İnsanların sağlığını genetikleri, biyolojileri, içinde buldukları yaşam ve çalışma koşulları (gelirleri, eğitim düzeyleri, sosyoekonomik durumları vb), sağlık hizmetine erişimleri ve çevre gibi biyo – psiko – sosyal faktörler belirler (Akalin, 2015; WHO, 2017).

Bu faktörler içinde bireylerin içinde yaşadıkları fiziksel çevrenin veya çevresel koşulların sağlık durumları üzerine etkisinin yüzde 10 kadar olduğunu tahmin eden çalışmalar vardır (CIAR, 2002).

## **ÖNDE GELEN ÖLÜM NEDENLERİ AÇISINDAN ÇANAKKALE'NİN DURUMU**

Hava kirliliğinin başlıca nedenleri sanayi ve fosil yakıt kullanımınıdır. Bu etkinlikler sonucu ortaya çıkan toz, kükürt dioksit (SO<sub>2</sub>), nitrojen dioksit (NO<sub>2</sub>), karbon monoksit (CO), ozon (O<sub>3</sub>), uçuşkan organik bileşikler, polisiklik aromatik hidrokarbonlar (PAH) ve ağır metaller insanlarda alerjik reaksiyonlar, solunum sistemi hastalıkları (astım, KOAH vb), dolaşım sistemi hastalıkları ve kanserlere neden olurlar (Hamzaoğlu, 2016; Prüss-Üstün ve ark, 2016; WHO, 2021).

ABD'de 1900 yılında önde gelen ölüm nedenleri arasında bulaşıcı hastalıklar (yüzde 52,6), dolaşım sistemi hastalıkları (yüzde 12,5) ve kanserler (yüzde 5,8) yer alırken, 2010 yılında bulaşıcı hastalıklar önemini yitirmiş, dolaşım sistemi hastalıkları yüzde 32,1 kanserler yüzde 30,9 ve solunum sistemi hastalıkları yüzde 7,4'e yükselmiştir (Jones ve ark, 2012).

Türkiye'de önde gelen ölüm nedenleri arasında ilk sırayı yüzde 37,8 ile dolaşım sistemi hastalıkları, ikinci sırayı yüzde 19,3 ile kanserler ve üçüncü sırayı yüzde 12,25 ile solunum sistemi hastalıkları yer almaktadır. İllere ve daimi ikametgaha göre dolaşım sistemi hastalıkları, kanserler ve solunum sistemi hastalıkları için Kaba Ölüm Hızı tabloları değerlendirildiğinde, Çanakkale'nin her üç sağlık sorununa bağlı ölümlerde ilk sıralarda yer aldığı görülmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2021).

Çanakkale'nin Türkiye'de ölüm nedenleri arasında ilk üç sırayı alan sağlık sorunları bakımından olumsuz bir görünüme sahip olması hiç şaşırtıcı değildir. Türkiye'deki kömür ve linyitle çalışan 40 termik santralin sekizi Çanakkale'de bulunmaktadır (Aksu, 2018).

Yine Çanakkale Türkiye'de maden işletmeciliğinin en yoğun yapıldığı illerinden biridir. Çanakkale'de Çan ilçesinin yüzde 75'i, Bayramiç'in yüzde 62'si, Ezine'nin yüzde 53'ü, Lapseki'nin yüzde 47'si ve Yenice'nin yüzde 44'ü maden ruhsatlıdır (Çanakkale Kalem, 2020).

Çanakkale'nin sağlığını olumsuz etkilediği bilinen bu etkinlikler giderek daha da artmakta, Çanakkale ilinde yeni termik santraller planlanmakta ve yeni maden ruhsatları verilmeye devam edilmektedir. Ziraat Mühendisleri Odası Çanakkale Şubesi tarafından 2020 yılında yayınlanan bir raporda, Çanakkale ilinde yapılması planlanan yeni termik santraller gösterilmektedir (ZMO, 2020).

## **SAĞLIK ETKİ DEĞERLENDİRMESİ**

Türkiye'de Çevre Etki Değerlendirme (ÇED) çalışmaları, Avrupa Birliği'nin (AB) çevre mevzuatı çerçevesinde başlatılmıştır. ÇED ile proje bazında olası olumsuz çevresel etkiler belirlenmekte ve bu etkilere yönelik alınacak önlemler belirlenmektedir (CBEH, 2013).

ÇED uygulamalarının amacına hizmet etmediğine ilişkin çok sayıda eleştiri vardır. Projenin flora ve faunaya etkisi incelenirken süre yetersiz kaldığı, halkın etkin katılımının gerçekleştirilmediği, mevzuatın yetersiz olduğu, ÇED raporlarının kalitesi giderek düştüğü, ÇED sürecinin inandırıcılığını yitirdiği ifade edilmektedir. Siyasi iktidarların sermayenin gereksinimleri doğrultusunda hareket ederek yönetmelikleri değiştirdiği ve ÇED'i işlevsizleştirdiği belirtilmektedir (Serter, 2006).

ÇED raporlarının "sağlık" konusundaki yetersizlikleri, projelerin insan sağlığı yönünden değerlendirdiği bir Sağlık Etki Değerlendirmesi (SED) gerekliliğini tartışma konusu haline getirmiştir. SED kavramı ilk kez, Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) Sağlıklı Şehirler Projesi'nde tanımlanmıştır (Kiraz, 2018).



SED henüz çok az ülkede mevzuata girebilmiştir (İspanya, Litvanya, Slovenya, Tayland, İngiltere, İrlanda, Almanya, Macaristan, Hollanda, İsveç ve Finlandiya) ve Türkiye’de SED ile ilgili yasal bir düzenleme bulunmamaktadır. Ancak başta belediyeler olmak üzere çeşitli kuruluşlar bazı projelerinde “gönüllü” olarak SED yapmaktadır Türkiye’deki ilk SED, 2004 yılında gerçekleştirilen “Aydın Belediyesi, Katı ve Tıbbi Atık Düzenli Depolama Tesisi Yapımı İşi Sağlık Etki Değerlendirmesine Örnek Kuramsal Yaklaşım” çalışmasıdır. Daha sonra Gazi Üniversitesi ve Aydın Adnan Menderes Üniversitesi tarafından “Turizm ve Rekreatyonel Sulara Ait Politikalarda Sağlık Etki Değerlendirmesi” çalışması gerçekleştirilmiştir (Kiraz, 2018).

Bursa – Nilüfer Belediyesi Arena Projesi (2010), Trabzon Belediyesi Üniversite Mahallesi Park (2012) ve Temiz Hava Hakkı Platformu’nun Eskişehir Alpu Kömürlü Termik Santrali (2020) SED çalışmaları önemlidir. Son çalışmada Alpu santralinin gerçekleştirilmesi halinde 24 ilde 11 milyon insanın sağlığının olumsuz etkileneceği, santralin 35 yılda yaklaşık 3.200 vakitsiz ölüme yol açacağı ve 6 milyar Euro’dan fazla sağlık maliyeti getireceği belirtilmiştir (THHP, 2020).

## SONUÇ

Çanakkale Türkiye’de doğal çevrenin en hızlı bozulduğu iller arasında ilk sıralarda yer almaktadır. Bir yandan Rüzgar Elektrik Santralleri ve maden ruhsatları ile Kaz Dağları ve diğer ormanlık alanlar ormansızlaştırılırken, diğer yandan var olan termik santral sayısı ikiye katlanmaya çalışılmaktadır. Bu yılın ortalarında Marmara denizini etkileyen müsilaj felaketi Çanakkale kıyılarına da ulaşmış, doğal yaşamı olumsuz etkilemiştir.

Sağlık Etki Değerlendirmesi çalışmaları doğayı talanı ve insan sağlığının hiçe sayılması karşısında elbette tek başına “çözüm” olamaz. Bugün Çevre Etki Değerlendirmesi çalışmalarını engelleyen sermayenin, gerekli tedbirler alınmadığı takdirde, yarın Sağlık Etki Değerlendirmesi çalışmalarını da engellemeyeceğinin hiçbir garantisi yoktur.

Sorunun esas ve kalıcı çözümü, tercihlerin sermayenin değil, toplumun çıkarları gözetilerek yapılmasıdır (Akalin, 2013). Sağlık Etki Değerlendirmesi ancak bu bağlamda doğanın talanının önüne geçilmesi ve insan sağlığının korunmasında işlevsel bir araç olabilir.

## KAYNAKLAR

- Akalın, A (2013). Toplumcu Tıbbı Giriş: Toplumcu Tıp Ders Notları. İstanbul: Yazılama.
- Akalın, A. (2015). Sağlığa ve hastalığa toplumcu yaklaşım. İstanbul: Yazılama
- Aksu, C. (2018). Haritanın karararı yerleri: Termik santraller. Gazete Duvar. <https://www.gazeteduvar.com.tr/forum/2018/04/13/haritanin-kararan-yerleri-termik-santraller>. (Erişim: 01.09.2021).
- CBEH – Capacity Building in Environment and Health Project. (2013). Using impact assessment in environment and health: a framework. Copenhagen: WHO.
- CIAR - Canadian Institute of Advanced Research, Health Canada, Population and Public Health Branch. AB/NWT (2002). Akalın, A. (2015). Sağlığa ve hastalığa toplumcu yaklaşım. İstanbul: Yazılama içinde.
- Çanakkale Kalem. (2020). Çanakkale için kader anı! <https://www.canakkalekalem.com/canakkale-icin-kader-ani/> (Erişim: 01.09.2020).
- Hamzaoğlu, O. (Ed.). (2016). Kocaeli’nde Sanayi Doğa ve İnsan. Kocaeli: Kocaeli Tabip Odası.
- Jones, DS., Podolsky, SH ve Greene, JA. (2012). The Burden of Disease and the Changing Task of Medicine. N Engl J Med, 366: 2333 – 2338. DOI: 10.1056/NEJMp1113569
- Kiraz, E. (2018). Sağlık Etki Değerlendirmesi. J Biotechnol and Strategic Health Res., 2(2): 82 – 86.
- Prüss-Üstün A., Wolf J., Corvalán C., Bos R., Neira M. (2016). Preventing disease through healthy environments: a global assessment of the burden of disease from environmental risks. Geneva: World Health Organization.
- Sağlık Bakanlığı. (2021). Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2019. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1185. Ankara.
- Serter, G. (2006). Türkiye’de Çevresel Etki Değerlendirmesinin Tarihsel Süreçteki Gelişimi. Planlama, 1: 43 – 52.
- THHP – Temiz Hava Hakkı Platformu. (2020). Eskişehir Alpu Kömürlü Termik Santrali Sağlık Etki Değerlendirmesi Raporu. <https://www.temizhavahakki.com/wp-content/uploads/2020/10/ALPU-SED-RAPORU-TR-dusuk.pdf> (Erişim: 01.09.2021).
- WHO – World Health Organization. (2017). Determinants of health. <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/determinants-of-health>. (Erişim: 01.09.2021).
- WHO. (2021). WHO global air quality guidelines: particulate matter (PM2.5 and PM10), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide. Geneva: World Health Organization.
- ZMO – Ziraat Mühendisleri Odası Çanakkale Şubesi (2020). Çanakkale’de Tarımsal Yapı, Sorunlar ve Çözüm Önerileri (2020 Yılı Raporu). Çanakkale.

# SU EKOSİSTEMLERİNDE SORUNLAR- HOLİSTİK YAKLAŞIM VE ALTERNATİF YÖNTEMLER

Prof. Dr. Şükran ÖZDİLEK

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Ekoloji Anabilim Dalı

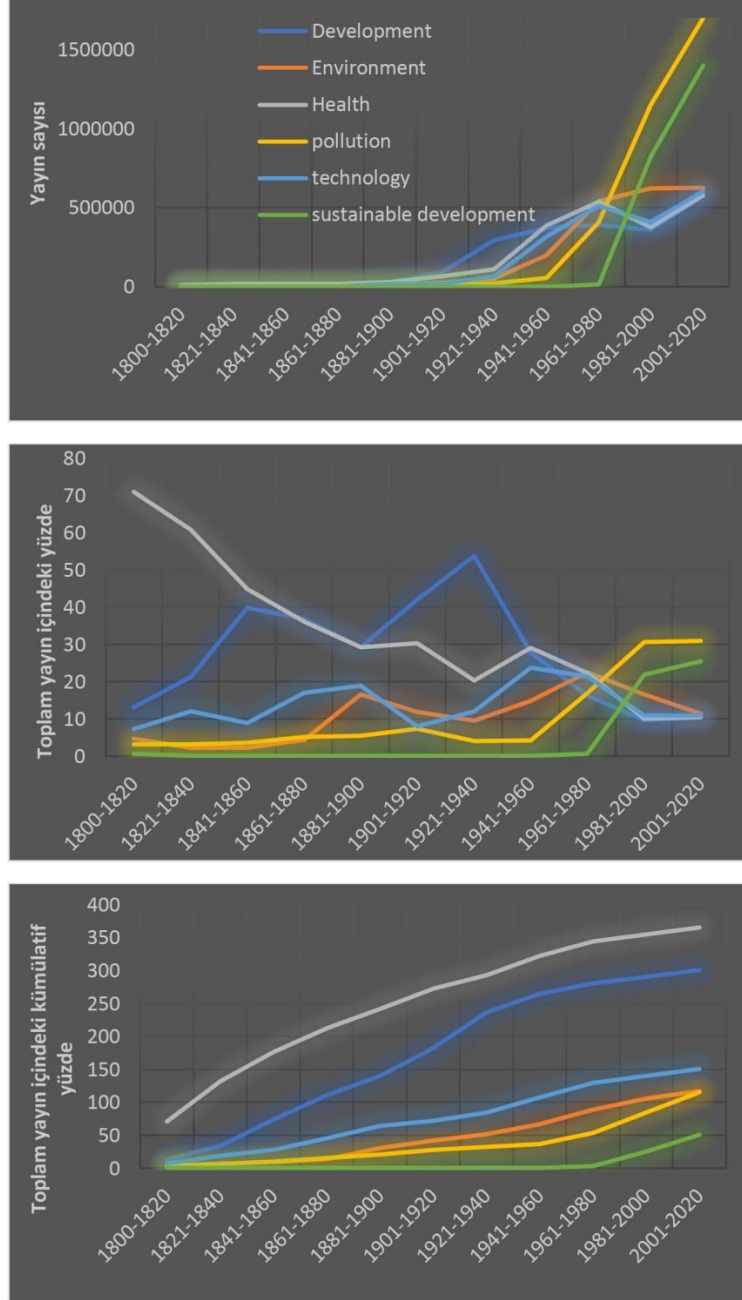
Artan çevre sorunları ile kendini gösteren durdurulamayan gelişme “bugünün ihtiyaçlarını, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama kabiliyetinden ödün vermeden karşılayan kalkınma” olarak tanımlanan “sürdürülebilir kalkınma” kavramını beraberinde getirmiş olsa da yeryüzündeki mevcut sistem işleyişini tehdiye devam etmektedir. Yeryüzündeki yerel çevre sorunları ile bütünleşik olarak ortaya çıkan sera etkisi, küresel ısınma ve iklim değişikliği, biyoçeşitlilik kaybı, sınırları aşan kirlenme, ozon tabakasının incilmesi gibi küresel çevre sorunları ulusal ve uluslararası olarak çeşitli yasal uygulamalarla birlikte yönetim stratejilerinin geliştirilmesini zorunlu kılmış, ancak geliştirilen, uygulanan onlarca ulusal ve uluslararası mevzuatlar sorunların artışını azaltmaya yetmemiştir. Çevre sorunlarını, sebepleri ile sunan yerelden genele sayısız bilimsel makale önerileri çoğu kez raflarda kalmış, uygulamada yerini alamamıştır. Sadece Çanakkale yerelinde su kirliliğini konu alan onlarca makale bulunmaktadır (örneğin; Özdilek 2019, Topçu ve Taş, 2020, Demet vd., 2021). Sadece bilimsel çalışmalar değil, çok çeşitli yerel, ulusal ve uluslararası sivil toplum kuruluşlarının (STK) da çevre sorunlarını konu alan aktivitelerinde hızlı bir artış görüyoruz. Gerek yerel ölçekte STK aktiviteleri gerekse uluslararası ölçekte küresel çözüm arayışları devam ederken konu artık politikacıların da gündeminde ve çevre sorunları ve kaynakların sürdürülebilir kullanımı konularının siyasal platformda da yönetim programlarının içinde yer almaya başladığını görebiliyoruz.

Küresel ölçekte yapılan bilimsel çalışmaların, desteklenen projelerin sayısı yadsınamaz. Ancak bu çalışmaların sayısından ziyade etkisini uygulamada göstereceği en yüksek değere ulaşması önemlidir. Zira, bilim ön görüyü sağlar, sorunları ve olası sonuçlarını önceden kestirerek gerekli tedbirlerin alınması yönünde önerilerde bulunur. Ancak toplumun bu öngörülerini görmesi ve uygulamaya geçirmesi zaman alır. Bu zaman uyku dönemi olarak adlandırılabilir. Google Akademik arama motoruna “environment”, “health”, “technology”, “pollution”, “development” ve sustainable development”

kelimeleri, başka deyişle, sırasıyla çevre, sağlık, teknoloji, kirlilik, gelişme ve sürdürülebilir gelişme kelimeleri yazıldığında çıkan yayın sayıları Şekil 1’de en üstteki grafikte görülmektedir. Bu sayılar bu alanlarda yapılmış, basılı kitap, makale, sunu vb bilimsel yayınların sayısını yaklaşık olarak ifade etmektedir. Bu çalışmaların ardında belirli bir finansal destek olduğu düşüncesi ile mevcut sonuçlar ilgili alanlara ayrılmış bütçe ve öncelikler ile ilişkilendirilebilir. Şekil 1 en üstteki grafik sonucu ilginçtir. Zira açıkça görülmektedir ki özellikle kirlilik (pollution) ile alakalı çalışmalar 1940-1960 yılları periyodunda artmaya başlamış, sonraki periyotta sürdürülebilir gelişme (sustainable development) ile ilgili çalışmaların artmasıyla paralel bir şekilde artmaya devam etmiştir. Buradan şu sonucu çıkarabiliriz ki; bilim sorunlar üzerine yoğunlaşırken, bir yandan da, alternatif çözümleri de ardından getiriyor. Öte yandan yıllık yapılan yayın sayılarının çalışılan 20şer yıllık periyotlar içindeki yüzde dağılımına bakıldığında (bakınız: Şekil 1 ortadaki grafik) kalkınma (development) ve sağlık (health) konuları çevre (environment) ve kirlilik (pollution) ile ilgili yapılan çalışmaların artışa geçtiği 1980’li yıllara kadar hâkim konular olmuşlardır. Bununla birlikte kümülatif sonuçlara bakıldığında (bakınız: Şekil 1 en alttaki şekil) kirlilik ve sürdürülebilir gelişme konularındaki hızlı artışa rağmen sağlık ve gelişme konularında yapılan çalışmaların açık ara önde olduğu görülmektedir. Mevcut ve hâkim dünya görüşü ile bu sıranın değişmesi en azından yakın bir süreçte mümkün görülmemekle birlikte sorunların şiddetini arttırarak devam etmesi, artan çevre sorunlarının dolaylı olarak sağlık ve gelişmeyi de etkilemesi gerçeği, topyekûn düşünülmesi ve bu alanda daha acil tedbirlerin alınmasını zorunlu kılmaktadır. Sürdürülebilir gelişme ile yeni arayışlar ivmeli bir şekilde artmaktadır, ancak halihazırda yapılmış, üretilmiş çalışmalar henüz sorunların çözülmesi için yeterli gözükmemektedir. Uyku döneminden çıkmak için bu alanda yapılacak bilimsel çalışmalara daha fazla yatırım gereklidir.

İpin ucunu kaçırdık mı yoksa hâlâ ümit var mı? Bilgi ile ve bilginin doğru kullanılması ile sorunların çözülebileceğini düşünüyorum. Her durumda mevcut durumu iyice analiz etmek, muhtemel akılcı ve sonuç odaklı çözümler bulmak için ön koşul olup bu imkânsız değildir. Çevredeki değişiklikler toplumları da değiştirecektir. Değişen toplumlar hayatta kalmak için optimum koşullarda yaşamı devam ettireceklerdir. Buradaki optimum koşullar topluluklardaki birey sayıları ve yaşam kaliteleri arasındaki dengeye göre dalgalanma gösterecek, dalgalanmanın sınırlarını da canlı olmayan (abiyotik) ve diğer

canlı etkileşimlerinin oluşturduğu (biyotik) çevre koşulları çizecektir. Gelecekteki koşulların ne olacağı, tek bir bireye bağlı olduğu gibi bireysel faaliyetlerin kifayetsiz kaldığı topluma hatta toplumlara dair çıktılara da bağlıdır. Bu nedenle yaşadığımız toplumun bilgi düzeyi ve bundan etkilenecek olan değerleri geleceğimizin optimum koşullarını belirleyecektir diye düşünüyorum ve bilim ve bilginin artmasını ve sonuçlarının yerli yerinde ve zamanında kullanılmasını ümit ediyorum.



Şekil 1. Google Akademik arama sayfasına “Environment”, “Pollution”, “Technology”, “Health”, “pollution”, “Development” ve “Sustainable Development” kelimeleri 1800 - 2000 yılları arasındaki 20şer yıllık aralıklarda yazıldığında çıkan sayılar en üstteki



grafikte, bunların yıl aralığı içindeki yüzdeleri ortadaki grafikte ve yıl aralığı içindeki yüzdelerinin kümülatif değerleri de en alttaki grafikte gösterilmektedir.

### **Sistem Bilimi ve Bütünsel (Holistik) Yaklaşım**

Sistem yaklaşımı terim olarak genel sistem teorisi, sibernetik, kaos teorisi ile karmaşıklık teorileri ile ilgili fikir ve kavramlar için bir şemsiye olarak kullanılmaktadır. Bu yaklaşımda doğal veya insan eliyle oluşturulmuş, birbirine bağımlı dinamik birden fazla disiplinden oluşmuş bir düşünce biçimi hakimdir. Genel sistem teorisinin kurucularından biri Karl Ludwig von Bertalanffy (1901-1972) canlı sistemlerin açık sistemler olduğunu, ancak kapalı sistemlerde olduğu gibi kimyasal denge mekanizmalarını da içerdiğini, ancak mevcut fizik yasalarının açık sistem olan canlı sistemler için yeterli olmadığını belirterek sistem yaklaşımını bütünsel olarak ele almıştır (von Bertalanffy, 1950). açık sistemlerdeki mekanizmaların sosyal sistemler için de uygulanabileceğini savunmuştur (von Bertalanffy, 1972).

Analitik düşünme ile çözülemeyen karmaşık sistemler dizisi sistem biliminin ortaya çıkmasında etkili olmuştur. Karmaşık olan sistemler topluluğu ile başa çıkmaya yardımcı olacak düşünce çerçevesi olan sistem teorisi, çeşitli disiplinlerin kendi içindeki kavram, ilke, yasa ve modelleri ile diğer disiplinler arasında benzerlik arar ve belirli disiplinlerle ilgili görümlerin sistemin diğer bileşenlerine entegrasyonu için bir taban oluşturur, böylece disiplinler arası iletişimi geliştirerek bilimde bütünlüğü sağlamış olur. Biyoloji biliminden ekosistem bilimine kadar geniş bir alanda kullanılan bütünsel yaklaşım indirgeme yerine bütünsellik bakış açısı ile disiplinler arası etkileşim ve sistemin ortaya çıkan özellikleri ile ilişkilendirilir. Organizasyon bakımından insan vücudu bir sistemler topluluğudur ve bir organizma olarak kendisi de bir sistemdir, onu meydana getiren parçalar arasında dinamik bir etkileşim vardır ve tüm parçaların birlikte çalışmasından birtakım ortaya çıkan özellikler oluşur, örneğin, vücudumuzdaki akciğer sistemi içindeki hücreler o sistem içinde kendi işlevlerini yaparken, aslında bütünün bir parçası olduğundan bağımsız ama bütünle işbirliği ile organizmaya ait konuşma, yürüme vb ortaya çıkan özelliklerin şekillenmesine doğrudan olmasa da dolaylı olarak katkı sağlar. Burada insan organizmasına bütüncül bir yaklaşım ile bakılmaması durumunda organizmanın işleyişindeki aksaklıkları sadece bir sistem işleyişine bakarak çözmek çoğu zaman mümkün olmayabiliyor ve bu nedenle özellikle son yıllarda sağlık alanında bütünsel düşünme yaygın olarak değerlendirilmeye başlanmıştır. Organizma nasıl

sistemlerden oluşan bir bütünleşik bir sistem ise, ekosistemler de aslında aynı bir insan vücudu gibi sistemlerden oluşan bütünleşik sistemlerdir. Hatta sosyal sistemler de aynı şekilde ele alınmalı ve sosyal sistemler ile doğal ekosistemler birlikte daha üst bütünleşik sistemler olarak ele alınmalıdır. Böylece her biri açık sistemler olan alt sistemler karmaşık sistem döngüleri ile bir araya gelerek kapalı bir sistem oluşturacak şekilde (en azından teoride) termodinamiğin yasalarına uyarlanarak değerlendirilebilir.

### **Akarsular Örneğinde Su Ekosistemi ve Sorunlar**

Akarsular dinamik sistemler olup kaynaktan mansaba kadar çevrelerindeki karasal ekosistemlerden önemli derecede etkilenerek mekânsal olarak gerek fizikokimyasal gerekse biyolojik kompozisyon açısından çeşitlilik gösterirler. Bu sistem içinde her biri akarsuyun belirli yerlerini işgal eden ve o yeri işgal etmek için yaşam savaşı veren başlıca algler, makrofitler, makroomurgasızlar, balıklar olmak üzere gruplandırdığımız ancak her birinin onlarca, yüzlerce türü birlikte yaşarlar. Bu türler birlikte akarsuyun fizikokimyasal özelliklerini şekillendirir, aynı zamanda tür kompozisyonu bu fizikokimyasal koşullara göre belirlenir. Akarsular akan sudan ibaret değildir, akarsuyu akarsu yapan ona karakter kazandıran içindeki biyotadır. Bu biyota başlıca makrofitler, perifiton dediğimiz taş, bitki vb yüzeyine tutunarak yaşayan algler, ipliksi algler, makroomurgasızlar, balıklar, iki yaşamlılar, sürüngen ve memelilerden oluşur (Şekil 2). Akarsudaki bu çeşitli canlı gruplarının içinde yüzlerce çeşitte tür bulunur ve bu türlerin işlevleri de benzer veya farklı olabilir. Akarsudaki bu biyotada bazen bir makroomurgasız (bentik) canlı bir balık ile aynı işlevi yapıyor olabilir. Bir ipliksi alg ile makrofit aynı işlevi yapıyor olabilirler. Peki burada işlev derken ne anlamız gerekiyor? Akarsudaki bu canlılar ile bu akarsuyun içinden geçtiği havza, suyun fiziksel ve kimyasal özelliklerini birlikte düşünelim ve bütüncül bir düşünce ile bunların her birinin bir sistemin parçaları olduğunu varsayalım. Aynı bir bilgisayar gibi; bilgisayarın kasası var, akarsuyun da içinden geçtiği bir havza yapısı var; eğimi, bakışı, kayaç özelliği vb. Bilgisayar içinde bilgisayarın çalışması için çeşitli parçalar var, hafıza, ekran kartı, işlemci, vb., Akarsuyun da içinde çeşitli görevleri yapan yukarıda sözünü ettiğimiz canlılar var, bunlar da parçalayıcı, kazıyıcı, toplayıcı, avcı, süzücü, üretici, vb. Ancak bu canlıların hayatta kalması için uygun ortam olarak belirli bir fiziksel ve kimyasal yapısı olan su ortamı da sistemin bir parçası. Bilgisayarı çalıştırdığınızda çalıştığını nasıl anlarız? Ekranda bir görüntü oluşur, bu sistemin ortaya çıkan özelliğidir. Bütün

parçaların görevlerini eksiksiz yapması durumunda sistem çalışıyorsa ortaya çıkan özellik bunun göstergesidir.



Şekil 2. Akarsular sadece akan sudan ibaret değildir, içinde çeşitli işlevleri olan çok çeşitte canlı yaşar.

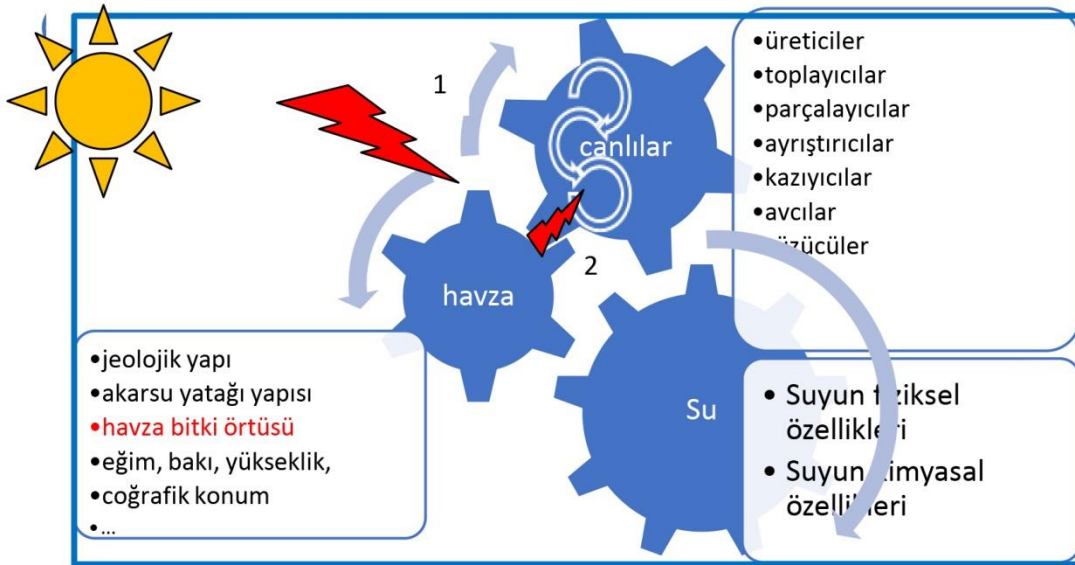
Peki akarsuda tüm bu elemanların (Şekil 3) birlikte çalışarak bir veya birden fazla ortaya çıkardığı özelliği *su kalitesi* olabilir mi? Suyun kalitesi içme, kullanma, sulama gibi farklı kategorilerde ele alınsa da her bir kategori için belirli bir durum tespiti vardır ve bu durum tespiti akarsu sisteminin ortaya çıkan bir özelliğidir. Aynı çeşitli organlardan oluşan insan vücudunun konuşma, yürüme, koşma, yazma gibi ortaya çıkan özellikleri

olduğu gibi. Başka bir deyişle akarsu sistemi de yapı ve işlev bakımından aslında bir insan vücudu veya bir fabrika veya bir kent veya bir ũlke gibi, bir sistem. Akarsuyun temizleme özelliği vardır, organik atık açısından kirli suyu temizlemesi onun ortaya çıkan bir başka özelliğidir. Bunu nasıl mı yapar? Akarsuyun bu özelliği Hint'lilerin Ganj nehrinde yıkanmalarının sebebi ve "Akarsu kir tutmaz" atasözü ile ilişkili olmalıdır. Bu işlevi tamamen içindeki canlı sistemi aracılığı ile gerçekleştirir. Akarsuya bir şekilde kanalizasyon atığı (organik madde) girdiğinde, şayet bu miktar akarsu içindeki temizleme işlevini yapan mekanizmaların kapasitesinden fazla değilse, bu atığı başka deyişle organik atıkları önce ayrıştırıcılar ile ayrıştırır, sonra üreticiler ile yeniden üretime alır, sonra üreticilerden diğer canlılar besin zincirine bağlı olarak bu maddeleri besin zincirinin en üstündeki canlıya kadar dönüştürür. Böylece atık yenilebilir bir balığa dönüşmüş olur. Bir akarsuya bu şekilde organik madde girdileri oluyor ise ve aynı zamanda bu akarsuda çeşitli balık türleri yaşıyor ise ve bunlar arasında bir besin ağı varsa, tüm bunlar akarsuyun ortaya çıkan özellikleri var ve sistem çalışıyor anlamına gelir.

Sistemlerin genel bir yapısı ve işleyiş mekanizması vardır. Öncelikle her bir sistem özel görevleri olan birbiriyle ilişkili olarak çalışan elemanlardan oluşur. Bu elemanlar aslında kendilerine has işlevi gerekleştirirlerken aslında dahil oldukları daha üst organizasyona dair belirli bir işlevi ortaklaşa gerçekleştirmiş olurlar. Örneğin, karaciğer içindeki hücreler her biri kendi işini yaparken aynı zamanda birlikte aynı işi yapan bu hücre toplulukları karaciğer organının da işlevini yapmış olurlar. Başka deyişle birlikteliklerinin ortaya çıkan özellikleri karaciğerin işlevleri. Bilgisayardan örnek verelim, bilgisayarın içindeki "hafıza kartı" da aslında farklı parçalardan oluşuyor ve bu parçalar birlikte çalışarak hafıza kartının işlevini gerçekleştirmiş oluyor. Bir akarsuda da üreticiler, toplayıcılar, süzücüler, parçalayıcılar, avcılar, kazıyıcılar, ayrıştırıcılar da aynı vücudumuzdaki organlar gibi akarsu sisteminin işlevsel birimleridir. Bu işlevsel birimleri yüzlerce aynı ve farklı türler oluşturur. Bu her bir işlevsel birim içindeki tür kompozisyonu ve çeşitliliği akarsuyun bulunduğu coğrafik koşullar ile havzanın karakteristiği olan diğer özelliklerine göre şekillenir. Üstelik bu kompozisyonda gerek tür sayısı gerekse çeşitliliği bakımından zamansal ve mekânsal olarak dinamik bir yapı vardır, başka deyişle bu tür kompozisyonu ve çeşitliliği havza koşullarına göre saat ile yüzyıllara kadar oldukça geniş zaman ölçeklerinde değişim gösterebilir. Örneğin,



akarsuda üreticiler işlevi içinde bulunan türlerin sayısı ve kompozisyonu akarsuyun çeşitli bölgelerinde, kenarında, memba veya mansap kısmında gün içinde değişiklik gösterebildiği gibi, saatlik, mevsimlik, yıllık değişimler de gösterebilir. Bazı türler yok olabilir, bazıları değişebilir, bazen yeni türler bu işlev grubuna dahil olabilir. Bu özelliğinden dolayı akarsu ve diğer ekosistemlere *kendini organize edebilen* sistemler diyoruz. Bilgisayar da bir sistemdir ancak bilgisayar için bu terimi kullanamıyoruz. İçine eklediğimiz herhangi bir parça işlevini yapamaz ise bilgisayar da işlevini yapamaz. En fazla iki yedek parça ekleyebilirsiniz bilgisayarın içine bir işlevi yapmak için. Oysa ekosistemlerde ve akarsu örneğinde bir işlevi yapan elemanların sadece sayısı (her bir tür içindeki birey bolluğu) değil çeşitliliği de fazladır, yüzlerce yedeğinin (bir işlev birimindeki tür çeşitliliği) olduğunu ve üstelik bu yedeklerin de değişen çevre koşullarına göre yenilenebileceğini düşünün. Böyle bir sistem kolay kolay çökmez değil mi? Ama maalesef akarsularımız sadece Türkiye’de değil, dünyanın birçok yerinde insanoğlunun yanlış kullanımı nedeniyle tehdit altında.



Şekil 3. Bir akarsu sisteminin elemanları ve bu sistemin çalışmasında rol oynayan enerji girdileri (1) Güneş enerjisi, (2) Havzadaki bitki örtüsüne bağlı olarak akarsuya allakton denilen bitki, yaprak, dal, vb karasal organik madde girdileri

*Akarsularımız nasıl bir tehdit altında?*

Yukarıda da sözünü ettiğim gibi bu kadar muazzam bir yapı nasıl çökebilir? Aslında sistem çökmesi ifadesi yerine sistemin değişmesi ifadesi daha doğru olacaktır. Şayet



değişim artık geri dönülemeyecek bir şekilde kararlı durumdan sapma şeklinde olursa o zamanda da sistem başka bir sisteme dönüşür. Örneğin akarsu sistemi karasal ekosisteme dönüşebilir. Değişen sistem artık insan için bir önceki durumunda olduğu gibi bir hizmet sunamaz, çünkü o yapı tamamen değişmiştir. Koşullar bizim için uygun olmayınca “sistem çöktü” ifadesini kullanıyoruz. Sistem kendi içinde organizasyonu ile çalışmaya devam ettiğinin farkında değiliz. Akarsularımız tehdit altında neden?

1. *Küresel iklim değişikliği* sıcaklık ve su dengesinin bileşenleri olan yağış ve buharlaşmadaki değişikliklerden dolayı nehirlerdeki akış rejimleri gerek miktar ve gerekse zamansal değişkenlikler göstermektedir. Bu değişiklikler, ekosistem elemanlarının dinamik yapısı nedeniyle zaman içinde akarsu ekosisteminin *tolere edebileceği sınırlar dahilinde* sistemin devamına doğrudan engel olmayacaktır. Ancak insan etkileri ile sistem yapısının bozulması bu etkileri kümülatif olarak arttıracığından sonuç geriye dönüşü mümkün olmayan kararlı akarsu sisteminin karasal ekosistem parçasına dönüşmesine doğru yönlenebilir.

2. *İnsan etkileri ile akarsu sistemlerinin bozulmasına bakalım;* öncesinde Şekil 3’de gösterilen akarsu ekosistemi bileşenlerinden herhangi birindeki değişikliğin diğer bileşenleri ve sistemin bütünü etkileyeceği gerçeğini hatırd tutmak gerekir. Genel olarak akarsulardaki insan etkileri neredeyse tamamen *havza etkilerine* dayanmaktadır. Akarsu havzalarının kullanımındaki aksaklıklar akarsu sistemlerinde neredeyse geri dönüşümü mümkün olmayan değişimlere yol açmaktadır. Bunların önde gelenlerini sıralayalım:

a. *Akışın kesilmesi:* Akarsu üzerine yapılan barajlar akışı kesintiye uğratır. Nasıl ki insan vücudunda damarlar içinde kan akmak zorundadır, akarsular da kara ekosistemleri ile deniz ekosistemleri arasında hatta deniz ekosistemlerindeki ve okyanuslardaki akıntılarla dolaşımını tamamlamalıdır, böylece dünyanın her noktasında havadaki oksijen oranı, karbondioksit oranı, azot oranı sabit kalabilsin. Akarsulardaki su H<sub>2</sub>O’dan ibaret değildir. İçinde sadece mineraller de yoktur. Bu mineraller ve canlılarla dinamik bir sistemdir. “Su akar Türk bakar” atasözü çok anlamlıdır aslında. Su akışı olursa akarsu içindeki çeşitlilik devam eder ve oradan istifade edebilir. Barajlar genellikle akarsular boyunca sulama, sel kontrolü, içme suyu gibi çeşitli sebeplerle kurulmaktadır. Genel olarak suyun sürekliliğini kestikleri için barajlar akarsuyun sıcaklığı, bulanıklığı, akımı, dipteki tane büyüklüğü gibi birtakım

fiziksel ve jeomorfolojik özelliklerinin değişmesine yol açmaktadır (Ward and Stanford 1979, Lillehammer and Saltveit 1984, Petts 1984, Gido vd. 2006). Akarsu boyunca meydana gelen bu değişmeler içindeki canlı kompozisyonunu, çeşitliliğini, bolluklarını da etkileyecektir (Power vd., 1996). Birçok akarsu balığının yaşam öyküsünde mevsimsel dönemler boyunca göçler vardır (Hall 1972; Matthews 1998). Özellikle diyadrom balıklardan örneğin alabalıklar ve IUCN kriterlerine göre kırmızı listede nesli tehlike altında olan yılan balıkları gibi (*Anguilla anguilla*) (Boubee vd. 2001, Jacoby and Gollock 2014 Yalçın & Küçük 2002, Dekker 2004, Yalçın vd. 2006) balıklar göç yollarının engellenmesi nedeniyle daha fazla etkilenirler. Böylece akarsu üzerine kurulmuş bariyerler sadece türlerin bolluğu değil aynı zamanda balıkların popülasyon dinamiğini ve yapısının değişmesine de sebep olurlar (Pringle 2000). Bununla birlikte ekolojik rolleri açısından barajlar özellikle istilacı türler olmak üzere bazı türlere yeni elverişli yaşam alanları oluşturabilirler (Han vd. 2008). Biga Yarımadası'ndaki Karamenderes, Kocabaş, Tuzla ve Sarıçay olmak üzere dört akarsu havzası üzerinde başlıca Bayramiç (Karamenderes), Bakacak (Kocabaş), Atikhisar (Sarıçay) ve yakın zamanda (2007) kurulmuş olan Ayvacık (Tuzla) barajları bulunmaktadır. Bu barajların hiçbirinde balık geçitleri bulunmamaktadır.

b. *Akarsularda kirlenme:* Akarsular ister kaynağını yağıştan ister yer altı suyundan alsın mabdan aşağı inerken içinden geçtikleri kara parçalarından topladıkları hemen her maddeyi içlerine alıp mansaplarına taşırlar, bu bir göl veya deniz, körfez olabilir. Akarsuların geçtikleri havzanın özelliklerine göre toplayabilecekleri minerallerin konsantrasyonları belirlidir. Ancak insan teknolojisi veya arazi kullanımları nedeniyle akarsuya normal bileşeninden daha fazla eleman katıldığında bu bir kirlenici olarak sistem dengesini bozacaktır. Şekil 4'de görüldüğü üzere akarsu havzasında yapılan madencilik faaliyetleri suya daha fazla inorganik girdiye yol açacaktır.



Şekil 4. Akarsu havzalarında yapılan madencilik faaliyetleri minerallerin yüksek konsantrasyonlarda akarsulara girişine yol açar.

Bununla birlikte Akarsu kenarlarındaki bitki örtüsü, ağaçlar, çalılar ve tek yıllık bitkiler ideal süzücülerdir. Bu bitki örtüsü havzadan gelen her türlü organik ve inorganik kirleticileri süzer ve akarsuya doğrudan girişine engel olur. Akarsu ağzındaki deltada yer alan bitki örtüsü de aynı işleve sahiptir. Bu bitki örtüsünün ortadan kaldırılması (Şekil 5) bu işlevin yerine getirilmemesi demek olur ki, bu da akarsu havzasındaki her türlü atığın akarsudaki yükünün artmasıyla sonuçlanacaktır.



Şekil 5. Akarsu kenarındaki bitki örtüsünün yok edilmesi havzadan akarsuya taşınacak organik ve inorganik yükü arttıracaktır.

Son elli yıldır özellikle endüstriyel ve tarım alanlarından gelecek kirleticilere dair çeşitli düzenlemeler geliştirilmiş olsa da ne yazık ki akarsu kenarlarındaki arazi kullanımlarına bağlı olarak hala nahoş düzeylerde evsel ve tarımsal atıkların (herbisit, pestisit, gübre, çeşitli ilaçlar vb) yanı sıra zaman zaman endüstriyel atıkların da akarsulara verildiğini (Şekil 6) ve zaman zaman akarsularda toplu balık ölümlerinin olduğunu görebiliyoruz.



Şekil 6. Akarsu kenarına atılan evsel ve tarım ilaçlarına ait atıklar

Akarsulardaki bu pestisit ve herbisit atıklar sudaki önemli işlevleri gerçekleştiren canlıları da etkiler ve çoğunlukla yok eder. Böylece besin ağının bir kısmı bu kimyasallar ile yok edildiğinde bunlara bağımlı olan hayvanlar aç kalır veya çoğalamaz ve akarsu besin ağındaki işlevlerini yerine getiremezler. Benzer şekilde gübre, hayvan ve kanalizasyon atıkları akarsuları besleyici minerallerce zenginleştirir ve ipliksi alglerin çoğalmasına neden olur. Aslında akarsu kenarında bulunan ağaçlar, sazlıklar ile kamışlar akarsudaki bu aşırı organik besleyicileri süzmede ipliksi alglerle yarışır. Akarsu kenarında sazlık veya ağaç varsa ipliksi alglerin aşırı üremesi ve suyun yüzeyini kapatarak ötrofikasyona yol açması ötelenmiş olur. Ancak akarsu kenarlarının tahrip edilerek, akarsu kenar vejetasyonunun uzaklaştırılması, kaynağı bol bulan ipliksi alglerin aşırı çoğalması ve bir bulut gibi akarsu yüzeyini kaplayarak altta oksijensiz bir katmana yol açması ve bu da suda belli miktarda oksijene gereksinim duyan bazı organizmaların ölerik işlevlerini yapmaması ile sonuçlanacaktır. Ayrıca akarsu kenarında yapılan hayvancılıkta hayvanlara üretimi arttırmak için verilen ve idrarları ile atılan hormonlar balık gibi dere hayvanlarının üreme süreçlerini de etkiler.

*İstilacı türler* akarsuyun bileşenlerini oluşturan ve milyonlarca yılda var olma mücadelesi vererek biyotik ve abiyotik koşullar altında şekillenmiş canlı çeşitliliğine katılan, giriş yaptıkları akarsuda yerleşen, baskın olan, yayılan ve akarsuya girdiği zaman diliminden belli bir süre sonra diğer türleri etkileyerek kendini gösteren türlerdir. Bu türlerin en karakteristik özellikleri ekosistemin fiziksel, kimyasal ve biyolojik bileşenlerine karşı tolerans sınırları oldukça geniştir. İstilacı türlerin zor koşullarda hayatta kalma başarıları diğer türlere göre daha yüksektir, üreme kabiliyetleri fazladır. Bu türler diğer türleri ya avlayarak ya da mevcut kaynaklara ortak olmak suretiyle rekabet nedeniyle tehdit edebilir. Çoğunlukla bu türlerin yeni girdiği



ortamlarda avcılarını yoktur. Ya da bir şekilde mevcut avcılardan kaçabildikleri için istila başarısını göstermişlerdir. Biyolojik kirlenme olarak da adlandırabileceğimiz istilacı türler doğal akarsularda insan etkileri ile yayılmaktadır. Ya da akarsudaki diğer insan etkileri doğal türleri daha fazla etkilediğinden meydana istilacı türlere kalmaktadır. Çanakkale’de neredeyse tüm akarsularda en yaygın istilacı tür *Carassius gibelio*, Türkçe adı ile Israil sazani veya Çin sazani ile bilinen sazangillerden bir türdür.

*Akarsu can suyunun azalması:* Özellikle son yıllarda artan kuraklıkla birlikte enerji üretimi, sulama ve içme suyu için artan ihtiyaç akarsu kaynakları üzerine barajların kurulması ile giderilmeye çalışılmaktadır. Akarsu üzerine kurulan bu barajlar akarsudaki akışın azalmasına bu da sudaki önemli işlevsel özelliğe sahip olan bazı türlerin kaybına neden olmaktadır. Örneğin, akarsular üzerinde yaşayan yılan balıkları (*Anguilla anguilla* L.) panmiktik dağılım (kıtalararası dağılım) gösteren metamorfoz (başkalaşım) geçiren katadrom (beslenmek için tatlı sulara göç eden) bir balıktır. Yaklaşık 50-55 milyon yıldır yaşayan (Arai 2020) son derece ekonomik ve ekolojik önemi olan bu türün popülasyonu 1980’li yıllardan bu yana azalmaya devam etmekte ve tür kritik olarak nesli tehlike altında olan türler listesine dahil edilmiştir. Akdeniz, Marmara ve Karadeniz’de dökülen neredeyse tüm akarsularda yaşayan bu türün neslinin tehlikeye girmesinin birçok sebebi olmakla birlikte akarsulardaki su azlığı, baraj engeli, kirlilik bu azalmayı tetiklemektedir.

*Kümülatif etkiler:* Bütünleşik olarak ele alındığında akarsu sistem elemanlarından herhangi birinde meydana gelen bir değişiklik diğerlerini de etkileyeceğinden tüm yukarıda söz edilen etkiler akarsuların ortaya çıkan özelliklerinde kümülatif olarak kendini gösterecektir. Bu nedenle etkileri birbirleri ile ilişkilendirerek değerlendirmek sonuçların güvenilirliği açısından daha yararlı olacaktır.

### **Su Ekosistemlerinde Alternatif Yöntemler = Kararlı İzotop Yöntemi**

Son zamanlarda özellikle karbon ( $\delta^{13}\text{C}$ ) ve azot ( $\delta^{15}\text{N}$ ) kararlı izotopları besin ağlarının yapısı (Fry 1988, 1991, Vada vd. 1991), enerji akışı (Finlay 2001), istilacı türlerin besin ağı üzerine etkilerini (Vander Zanden vd. 1999) çevresel faktörlerin besin ağı üzerine etkilerini (Stapp vd. 1999) göstermede sıklıkla kullanılmaktadır (Michener & Kaufman 2007).

İzotoplar aynı elementin çekirdeklerindeki nötron sayıları farklı olan formlarıdır. Gezegenimizde yaklaşık olarak 120 element ve 3100 kadar izotopik formu bulunmaktadır, ancak bunların sadece 283 (<%10) tanesi radyoaktif özellik göstermeyip kararlı olarak bilinen izotoplardır (Fry, 2006). Kararlı izotoplar yeryüzünde jeolojik zamanlar (milyonlarca yıldır) boyunca belli oranlarda bulunmaktadır, radyoaktif izotoplar gibi insanlara zararlı da değildir ve vücudumuzda yediklerimize bağlı olarak belli oranlarda bulunmaktadır. Örneğin yeryüzünde doğal olarak bulunan  $\delta^{12}\text{C}$  ve  $\delta^{13}\text{C}$  miktarları sırasıyla %98.89 ve %1.11 kadardır (Penzias, 1979, Clayton 2003). Yeryüzünde canlıların yapısına en fazla oranda katılan C, H, O, N ve S izotopları ekolojik



araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Zira bu elementler biyojeokimyasal veya su döngüsü ile yeryüzünde canlılar ile cansızlar arasında dolaşırken çeşitli aşamalarda oranlarında değişiklikler oluşabilir. Örneğin, bitkiler fotosentez için karbon kaynağını kullanırken her iki izotopu birlikte alır, ancak bunu fotosentez ile özümleyen yapısındaki “rubisco” ya ve diğer enzimlere bağlı olarak C3 bitkilerinde, C4 ve CAM bitkilerinde farklı miktarlarda  $\delta^{13}\text{C}/\delta^{12}\text{C}$  oranı oluşur. Örneğin, atmosferde yaklaşık ‰ - 7,4 kadar bulunan  $\delta^{13}\text{C}$ 'u kullanan bir C3 bitkisi bünyesinde ‰ - 28 kadar (France 1995)  $\delta^{13}\text{C}$  biriktirirken C4 bitkisi ‰ -5 veya ‰ - 6 kadar, tatlısu algleri ise ‰ -47 ile -12‰ kadar  $\delta^{13}\text{C}$  biriktirir (Finlay vd. 1999; Fry, 2006). Buna göre C3 bitki kaynağı ile beslenen herbivorlar ile C4 veya tatlı su alglerinden beslenen herbivorlar aldıkları besinin içinde  $\delta^{13}\text{C}$  oranı ne ise kendi bünyelerindeki bu izotopların oranı da ona göre şekillenir, bunlarla beslenenlerin de benzer şekilde vücutlarındaki izotopik kompozisyonları ne ile beslendiklerine bağlı olarak belirlenir (Fry, 2006). Akarsudaki çözünmüş inorganik karbonun  $\delta^{13}\text{C}$  değeri, akarsuya giren çözünmüş inorganik karbon çeşitlerinin (aşınma, solunum ve atmosferden) katkı oranına göre belirlenir.

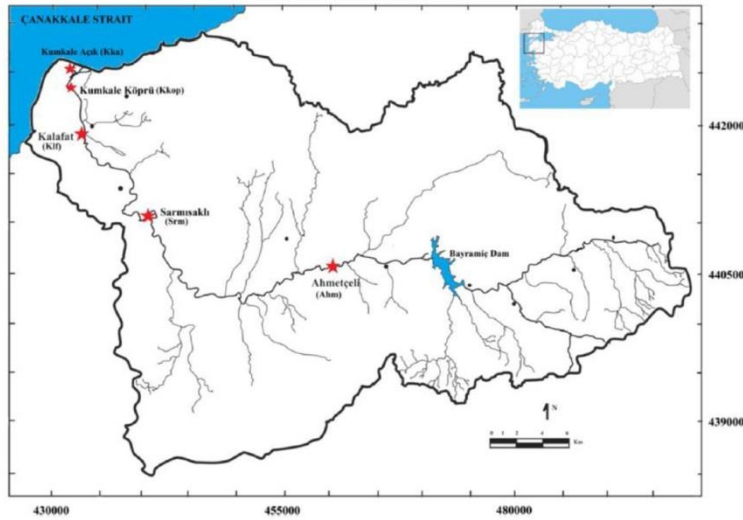
Her bir trofik düzeydeki çok az  $\delta^{13}\text{C}$  artışına rağmen, alglerden, herbivorlara ve karnivorlara doğru her trofik düzeyde  $\delta^{15}\text{N}$  değerinde yaklaşık ‰ 2 ile ‰ 4 (ortalama ‰ 3,4) kadar bir artış gözlenir (Minagawa & Wada 1984). Bu artış belli bir habitatı işgal eden canlılar arasındaki besin ağı ilişkilerini anlamaya yardımcı olur (Fry, 2006). Böylece balık dokularındaki  $\delta^{15}\text{N}$  nispi miktarı balığın trofik pozisyonunu gösterir (Cabana & Rasmussen, 1996) ve bu değerin büyük olması balığın daha yüksek bir trofik düzeyde olduğunu ifade eder. Bir balığın kas dokusunda ölçülen  $\delta^{15}\text{N}$  değeri ile besin kaynaklarında ölçülen  $\delta^{15}\text{N}$  değeri arasında besinin katkı oranına göre belirli bir ilişki vardır. Bu ilişkide başlıca fraksiyon faktörü (aynı zamanda zenginleştirme faktörü), ölçülen izotop elementlerin konsantrasyonları rol oynar ve birtakım matematiksel modeller ile (mixing models) balıkların hangi besin kaynaklarını ne oranda tükettikleri, balıkların niş genişlikleri ve varsa niş çakışmalarına dair bilgiler edinilebilir (Phillips, 2001, Parnel vd. 2010).

#### *Akarsular üzerine kurulmuş barajların etkilerine dair örnek bir çalışma*

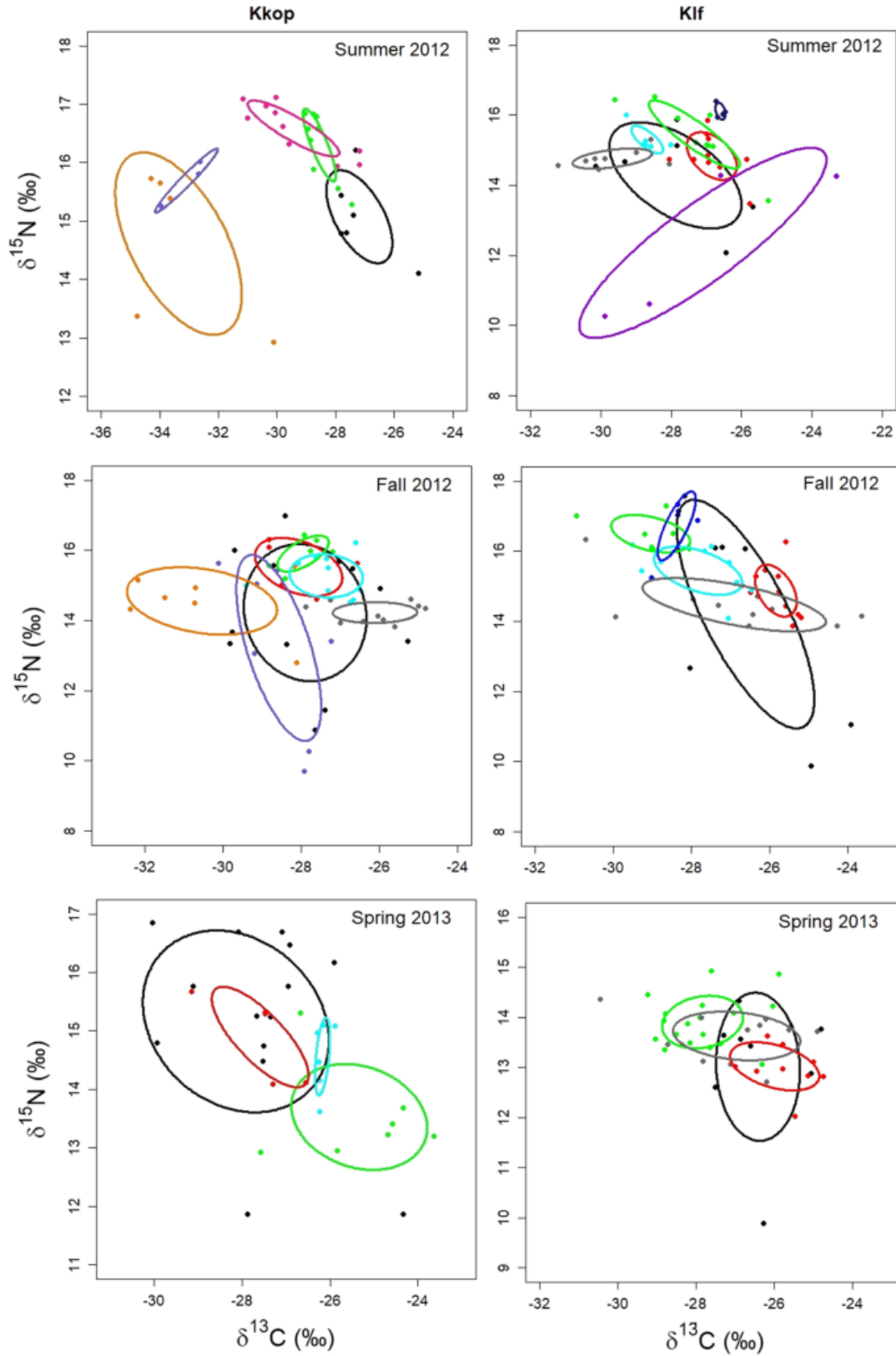
TUBITAK destekli (111Y280) proje kapsamında Karamenderes havzası boyunca (Şekil 7) yapılan bir çalışmada kararlı izotoplar kullanılarak yapılan değerlendirmede Karamenderes Nehri boyunca balıkların besin ağındaki yerlerinde istasyon ve mevsimlere göre değişmeler kaydedilmiştir (Yalçın Özdilek vd., 2019). Karamenderes boyunca nehrin yukarı kesiminden aşağıya doğru balıkların  $\delta^{15}\text{N}$  oranlarında her üç mevsimde de barajdan hemen sonra ani bir düşmeyi takiben tekrar gözlenen artış nehir ağzına kadar devam etmiştir. Benzer şekilde akarsu boyunca balıkların  $\delta^{13}\text{C}$  oranlarında her üç mevsimde de akarsuyun üst kısımlarında düşük, orta kesimleri olan Mollahasanlar Sarmısaklı arasında yüksek, nehir ağzı bölgesinde tekrar bir düşme olacak şekilde değişim görülmüştür. Besin ağında balıklar istasyonlara göre değişmekle birlikte daha çok allakton girdilere bağlı olarak beslendikleri bu çalışma ile belirlenmiştir. Bu nedenle akarsu boyunca izotop değerlerindeki sürekliliğin kırılması

barajların sediment akışını sınırlandırmış olmasından kaynaklanabilir. Bu nedenle barajlarda zaman zaman sediment taşınmasına izin verecek uygulamalar yapılması önerilebilir.

Karamenderes boyunca çeşitli türlerin izotopik niş genişlikleri istasyonlara göre değişkenlik göstermektedir. Yaz 2012 mevsiminde Sarmısaklı istasyonunda incelenen tüm balıklar arasında izotopik niş çakışmaları gözlenmiştir. *Squalius cii* ve *C. gibelio* türleri arasında Sarmısaklı istasyonunda Sonbahar mevsiminde daha fazla olmak üzere her mevsim çakışma bulunmaktadır. Farklı örnekleme sırasında nehir boyunca yapılan bazı çalışmaların su kalitesini etkilediği de gözlenmiştir. Bir yol genişletme çalışması Karamenderes Nehri üzerindeki Sarımsaklı örnekleme istasyonunda su kalitesini olumsuz yönde etkilemiştir. Su kalitesindeki bu değişiklik türler arası etkileşimde besin çakışmaları ile kendini göstermiştir. Bu nedenle akarsuların bentik yapısını tahrip edecek uygulamalardan kaçınılması önerilmiştir.



Şekil 7. Karamenderes (Çanakkale) boyunca akarsu kolları ve örnekleme istasyonları (Özdilek vd., 2019'dan alınmıştır)



Şekil 8. Karamenderes boyunca yaşayan tatlısu balıklarının çeşitli istasyonlardaki niş genişlikleri ve çakışmaları. Siyah: *Carasius gibelio*, Kırmızı: *Squalius cii*, Yeşil: *Babus oligolepis*, Cyan: *Alburnus cf attalus*, portakal: *Liza ramada*, Gri: *Rhodeus amarus*, Koyu menekşe: *Cyprinus carpio*, mavi: *Gobio kovatschevi*, koyu mavi: *Gambusia holbrooki*, pembe: *Platichthys flesus* (Özdilek vd., 2019'dan alınmıştır)

Karbon ve nitrojen kararlı izotop analizleri, istilacı balık türü *Carassius gibelio*'nun izotopik niş genişliğini belirlemek için kullanıldı ve bu türün niş örtüşmesini ve bu türün Türkiye'nin kuzeybatısındaki Karamenderes Nehri'ndeki doğal balık faunası üzerindeki potansiyel etkisini değerlendirmeye yardımcı oldu. *C. gibelio*, birlikte yaşayan türler arasında en yüksek niş alanına sahipti. İzotopik nişin en büyük örtüşmesi nehir ağzında *C. gibelio* ile *Mugil cephalus* arasındadır. Tatlı su balık türleri, göreceli bollukları ve izotopik örtüşmeleri dikkate alındığında benzer modeller sergilemiştir. *C. gibelio*'nun bazı istasyonlarda bazı türleri rekabette dışladığı, bazı türlerle maksimum tolere edilebilir niş çakışması yaptığı ve bazı istasyonlarda görünüşe göre boş niş alanı kullandığı tespit edilmiştir. Genel olarak *C. gibelio*'nun yerli balık türleri ile geniş bir niş örtüşmesine sahip olduğunu ve onu güçlü bir rakip haline getirdiğini ve yüksek bolluğu ve yüksek niş genişliği nedeniyle bu istilacı türün, özellikle nehirdeki yerli balık faunası için ciddi bir tehdit oluşturduğunu söyleyebiliriz (Şekil 8).

## Sonuç

Karamenderes nehri örneğinde olduğu gibi balıkların trofik pozisyonlarında akarsu süreklilik kuramına göre düzenli bir değişim olması gerekir. Akarsu üzerine kurulmuş olan barajların etkisi ile balıkların trofik düzeyinde akarsu boyunca görülmesi gereken süreklilik bozulmuştur. Barajlar akarsuda birtakım fiziksel ve kimyasal değişikliklere yol açarak canlı kompozisyonlarının değişmesine yol açmıştır. Bu çalışma ayrıca barajların etkisi ile balıkların dietlerinde ve dolayısı ile nişlerinde değişime yol açabileceğini de göstermiştir. Bu da balıklar arasındaki rekabeti arttırarak türler üzerinde olumsuz etkilere yol açabilir, bazı türler rekabette dışlanabilir. Ancak akarsulardaki besin ağı ilişkilerinin sadece barajlardan değil, aynı zamanda akarsu üzerinde yapılan ıslah çalışmaları/dip kazıma çalışmaları nedeniyle de olumsuz yönde etkilenebileceği söylenebilir. Bu nedenle akarsularda nehir ıslah çalışmalarının nehir kenarı ve dibindeki biyotayı tahrip etmeyecek şekilde yapılması önerilebilir.

Su ekosistemlerinde ortaya çıkan bilindik sorunlar aslında sistemlerin işleyişindeki aksaklıkların göstergesidir. Aynı bir insan organizması gibi ekosistemleri oluşturan elemanların bağımsız ve birlikte işlevlerinin çok iyi anlaşılması sorunların sebeplerinin analiz edilmesi açısından önemlidir. Holistik yani bütüncül yaklaşımla, ilgili alt disiplinleri bir araya getirerek tüm paydaşların katılımı ile su kaynaklarının sürdürülebilir yönetimi için alternatif modeller geliştirilmelidir. Özellikle Marmara Denizi için denize dökülen akarsu havzaları sadece kirletici kaynağı olarak değil, içinde yaşayan biyolojik çeşitliliğin işlevleri sayesinde aynı zamanda sorun çözücü olarak dikkate alınmalıdır. Taşkın kontrolü yapmak niyetiyle akarsu yataklarındaki biyolojik çeşitlilik tahribatı durdurulmalıdır. Tüm bu işlevlerin analizinde kararlı izotop analizleri son dönemde geliştirilen moleküler tekniklerle birlikte iyi bir araçtır.

## Kaynaklar

Arai, T. (2020). Ecology and evolution of migration in the freshwater eels of the genus *Anguilla* Schrank, 1798. *Heliyon*, 6(10), e05176.

Von Bertalanffy, L. (1950). The theory of open systems in physics and biology. *Science*, 111(2872), 23-29.

von Bertalanffy, L. (1972). The model of open systems: Beyond molecular biology. In *Biology, history, and natural philosophy* (pp. 17-30). Springer, Boston, MA.

Boubee J. A. T., Mitchell C. P., Chisnall B. L., West D. W., Bowman E. J., Haro A. Factors regulating the downstream migration of mature eels (*Anguilla* spp.) at Aniwhenua Dam, Bay of Plenty, New Zealand. *New Zealand Journal of Marine and Freshwater Research* 2001;35:121-134.

Cabana, G. & Rasmussen, J.B. (1996) Comparison of aquatic food chains using nitrogen isotopes. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 93, 10844–10847.

Clayton D. 2003. *Handbook of Isotopes in the Cosmos*, Cambridge University Press, New York

Dekker W. 2004. PhD thesis. The Netherlands: University of Amsterdam; 2004. Slipping through our hands: population dynamics of the European eel; p. 186

Demet, B. A. L., Odabaşı, D. A., & Zilifli, A. (2021). Kavak Çayı (Gelibolu, Çanakkale) Mollusca Faunası ve Bazı Su Kalitesi Özelliklerinin Belirlenmesi. *Journal of Advanced Research in Natural and Applied Sciences*, 7(3), 393-407.

Gido, K.B., J.A. Falke, R.M. Oakes, and K.J. Hase. 2006. Fish-habitat relations across spatial scales in prairie streams. In: R.M. Hughes, L. Wang, and P.W. Seelbach (editors), *Landscape influences on stream habitats and biological assemblages*. American Fisheries Society Symposium 48: 265-285.

France, R. L. 1995. Critical examination of stable isotope analysis as a means for tracing carbon pathways in stream ecosystems. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences* 52:651–656.

Finlay, J. C., M. E. Power, and G. Cabana. 1999. Effects of water velocity on algal carbon isotope ratios: implications for river food web studies. *Limnology and Oceanography* 44:1198–1203.

Finlay J.C. 2001. Stable-carbon-isotope ratios of river biota: implications for energy flow in lotic food webs. *Ecology* 82(4):1052-1064.

Fry B. 1988. Food Web Structure on Georges Bank from Stable C, N, and S Isotopic Compositions *Limnology and Oceanography* 33(5): 1182-1190.

Fry B. 1991. Stable Isotope Diagrams of Freshwater Food Webs *Ecology* 72 (6): 2293-2297

Fry, B. 2006. *Stable Isotope Ecology*. Springer.

Han M., Fukishima M., Kameyama S., Fukishima T., Matsushita B. 2008. How do dams affect freshwater fish distributions in Japan? Statistical analysis of native and nonnative species with various life histories *Ecological Research*.23:735-743.



Hall, C.A.S. 1972. Migration and metabolism in a temperate stream ecosystem . *Ecology* 53 (4): 585-604.

Jacoby, D. & Gollock, M. 2014. *Anguilla anguilla*. The IUCN Red List of Threatened Species 2014: e.T60344A45833138. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2014-1.RLTS.T60344A45833138.en>

Lillehammer, A., and S. J. Saltveit. 1984. *Regulated rivers*. Unversiteitsforlaget, Oslo.

Matthews, W. J. 1998. *Patterns in Freshwater Fish Ecology*. Chapman and Hall, New York, NY. 757 pages. Second printing, May 1998, Kluwer Academic Press. Minagawa, M., & E. Wada. 1984. Stepwise en-richment of  $^{15}\text{N}$  along food chains: further evi-dence and the relation between  $^{15}\text{N}$  and animal age. *Geochimica et Cosmochimica Acta* 48:1135-1140.

Michener R.H. & Kaufman L. 2007. Stable isotope ratios as tracers in marine food web:An update. In: *Stable isotopes in Ecology and Environmental Science* Michener R.H & Lajtha K. (eds). Blackwell Pub. USA.238-270.

Minagawa, M., and Wada, E. 1984. Stepwise enrichment of  $^{15}\text{N}$  along food chains: further evidence and the relation between  $^{15}\text{N}$  and animal age. *Geochimica et Cosmochimica Acta*, 48: 1135–1140

Özdilek, H. G. (2019). Çevre Kalitesi Ve Risk Analizi: Türkiye’de Çevre Kirliliği Ve Sağlık İlişkisi. Rating Academy Ar-Ge Yazılım Yayıncılık Eğitim Danışmanlık ve Organizasyon Ticaret Limited Şirketi.

Parnell A.C., Inger R., Bearhop S., Jackson A.L. 2010.Source Partitioning Using Stable Isotopes: Coping with Too Much Variation *PLoS ONE* 5(3): e9672. doi:10.1371/journal.pone.0009672

Penzias A.A. 1979. The origin of the elements. *Science* 205:549-554.

Pringle, C. M., M. C. Freeman, and B. J. Freeman. 2000. Regional effects of hydrologic alterations on riverine macrobiota in the new world: tropical–temperate comparisons. *BioScience* 50:807–823.

Phillips D.L. 2001. Mixing models in analyses of diet using multiple stable isotopes: a critique. *Oecologia* 127: 166–170

Petts, G.E. 1984. *Impounded Rivers: Perspective for Ecological Management*. John Wiley and Sons, Chichester.

Power M.E., Dietrich W.E., Finlay J.C. 1996. Dams and Downstream Aquatic Biodiversity:Potential Food Web Consequences of Hydrologic and Geomorphic Change. *Environmental Management*. 20(6):887-895.

Stapp P., Polis G.A. & Pinero F.S. 1999. Stable isotopes reveal strong marine and El Niño effects on island food webs. *Letters to Nature*. 401:467-

Topçu, E., & İsmail, T. A. S. Sulama Suyu Kalitesi Açısından Çanakkale–Biga Ovası Yeraltı Sularının Durumu. *ÇOMÜ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 8(1), 251-260.

Vada E. Mizutani H., Minagawa M. 1991. The use of stable isotopes for food web analysis. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition* 30(4):361-371.

Vander Zanden M.J, Casselman J.M. & Rasmussen J.B. 1999. Stable isotope evidence for the food web consequences of species invasions in lakes. *Letters to Nature*. 401:464-467.

Yalçın Ş., Küçük F., "Monitoring of glass eel recruitment in Turkey", in: Monitoring of glass eel recruitment Volume 2B: Country Reports; Southern part. (Ed. Willem Dekker) RIVO-Netherlands Institute for Fisheries Research RIVO Report Number: C007/02-WD p. 241-256, (2002).

Yalçın Özdilek Ş., Gümüş A. ve Dekker W. 2006. "Growth of European eel in a Turkish River at the south-eastern limit of its distribution", *Electronic Journal of Ichthyology*, 2, 55-64.

Yalçın Özdilek Ş., Partal, N., & Jones, R. I. (2019). An invasive species, *Carassius gibelio*, alters the native fish community through trophic niche competition. *Aquatic Sciences*, 81(2), 1-11.

Ward J, Stanford J. 1979. *The Ecology of Regulated Streams*. Plenum Press: New York.

# TARIM PANELİ

## **Oturum Başkanı:**

Zafer ANAYURT

## **Konuşmacılar:**

Prof. Dr. Taner KUMUK – ÇOMÜ Emekli Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Murat ŞEKER – ÇOMÜ Ziraat Fakültesi

Prof. Dr. Harun BAYTEKİN – ÇOMÜ Ziraat Fakültesi

# COĞRAFİ İŞARET KAVRAMI VE ÇANAKKALE'NİN COĞRAFİ İŞARETLİ ÜRÜNLERİ

Prof. Dr. Murat ŞEKER  
ÇOMÜ Ziraat Fakültesi

Mehmet Ali GÜNDOĞDU<sup>1</sup>, Çağlar KAYA<sup>1</sup>, Murat ŞEKER<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü,  
17020/Çanakkale

## GİRİŞ

Küresel alanda yaşanan nüfus artışının yanında sosyo-ekonomik değişimler ve gelişmeler ile birlikte insan ihtiyaçlarına, taleplerine ve alışkanlıklarına ilişkili olarak tüketim yapısı değişkenlik göstermiştir. Özellikle gıda, tarım ve diğer birçok temel ihtiyaçların üretiminde oldukça sıklıkla karşımıza çıkan inovatif teknolojiler, yerel ve geleneksel ürünlerin üretiminde ve tüketiminde önemini ve talebini arttırmıştır (Şahin ve Meral, 2012).

Geleneksel kültürün son derece önemli birer parçaları olan yöresel ürünlerin üretildikleri bölge ile mevcut kalite ve bilinirliği arasında oldukça güçlü bir bağ vardır. Bu ürünlere karşı gerçekleştirilen taklitlerin önüne geçilebilmesi ve haksız bir rekabeti önlemek adına birçok ülkede ve o ülkeye ait lokal anlamda üretilen ürünlerin korunması için yasalarda düzenlemeler gerçekleştirilmiştir. Uluslararası alanda yerel veya yöresel kavramları, menşe adı koruması ve coğrafi işaret koruması çerçevesindeki düzenlemelerle, uluslararası alanda düzenlenmiş olan sözleşmelerde yerini almıştır. Bilindiği gibi 1996 yılında ortaya çıkmış olan deli dana kriziyle birlikte et tüketiminde ciddi düşüşler vuku bulurken, insanların beslenme rejimleri ve alışkanlıkları da buna bağlı olarak değişmiştir. O dönemde insanların pek çoğu öz tüketim tercihlerini yöresel gıdalardan ve diğer ürünlerden yana kullanmışlardır (Tekelioğlu ve Demirer, 2008).

1990'lı yıllardan günümüze kadar olan zamanı içine alan çağ, "bilgi çağı" olarak tanımlanmaktadır. Bu çağın getirdikleriyle bilgi temelli bir toplum yapısı meydana gelmektedir. Günümüz 21.yüzyılında birtakım teknolojik gelişmelerin ivme kazanmasıyla ve buna olarak da bilginin değer kazanmasıyla üretim sistemleri, süreçleri ve de pazarlama faaliyetleri farklılaşıp, değişkenlik göstermektedir. Bilgi temelli, yeni hizmet alanları ve ürünlerin meydana geldiği görülmektedir. Meydana gelen bu yeni hizmet

alanlarının ve ürünlerin hakları Sınai Mülkiyet Hakları vasıtasıyla korunmaktadır (Savaş, 2017).

Geleneksel ürünlerin kalitesinin korunmasını ön plana çıkaran unsur bu duruma önem veren tüketicilerin coğrafi işaret amblemleri ile bu ürünleri tanımaları ve tercih etmeleridir. Örneğin Isparta gülü, Malatya kayısı, Fransız şarapları, Bayramiç beyazı vb. gibi tarımsal ürünler, üretildikleri lokal yörelerin coğrafi faktörlerinin etkisinde kaldıkları veya o yöreye özgü üretim tekniklerini içeren özel olarak prestijli kalitelere sahip ürünlerdir. Coğrafi işaretler, belirli bir bölgeye ait olabilir ya da belirgin bir şöhrete ve niteliğe sahip özellikleri olabilir. Söz konusu ürünlerin tüketici gruplar tarafından tercih edilmesi noktasında önemli bir rol oynayan kalite işaretleri olarak tanımlanabilmektedirler (Savaş, 2017). Coğrafi işareten bahsedebilmek için coğrafi sınırları belirlenmiş bir alan olmalıdır ve bu alana özgü doğa ve beşeri faktörlerden kaynaklanan bir ürün ya da mal olmalıdır. Buna ek olarak ilgili ürünün ya da malın karakteristik özellikleri ile coğrafi köken arasında sıkı bir bağ olmalıdır ve o ürünün veya malın belirli bir karakteristik özellik kazanmış olması gerekmektedir (Gökovalı, 2010).

Coğrafi işaretler, tüketici gruplarının satın almak istediği ilgili malın ya da ürünün, işaret edilen coğrafi alanda ve ayırt edici özelliklerine uygun bir biçimde üretildiğine ilişkin güven sağlamaktadır (Tanrıku, 2011). Coğrafi işaret tanımı kapmasına girmeyen adlar, ürünün reel kaynağı noktasında halkı yanıltabilecek farklı bitki tür ve çeşitleri veya hayvan ırklarının benzeri isimleri, ürünlerin öz ismi olmuş jenerik isimler, genel ahlaka ve kamu düzenine aykırı isimler, başvurusu yapılmış veya tescilli bir coğrafi işaret ile bütünüyle eş sesli olan tüketiciyi yanıltabilecek isimler ve kendi ülkesinde kullanılmayan, korunmayan veya koruması sona ermiş olan isimler tescil edilemeyecek isimler arasında sayılmaktadır (Gökovalı, 2007).

Tarımsal ürünleri, gıda maddelerini, el sanatlarını, madenleri ve sanayi ürünlerini üreten ve işleyen veya tedarik sürecinin her bir basamağında yer alarak ürün için tescile konu özellikleri etkileyen bir işlem yapmakta olan üretici grupları, ürünle ilgili olarak kamu yararına çalışan veya yetkili vakıflar, kooperatifler, ürünün orijin aldığı coğrafi alanla ilgili kamu kurumları ile farklı meslek kuruluşları ve ürünün tek bir üreticisi var ise bu durumu kanıtlaması şartıyla ilgili üreticiler coğrafi işaret başvurusunda bulunabilmektedirler (Tekelioğlu ve Demirer, 2008).



Coğrafi işaretin işlevleri ürüne yönelik ve yöreye ve ekonomiye yönelik olmak üzere 2 ana başlık altında değerlendirilmektedir. Bunlardan ürüne yönelik olan işlevler arasında, ayırt edicilik, coğrafi kaynak belirtmek, üretim kalitesini ve metodunu garanti etmek, pazarlama aracı olmak maddeleri sayılırken, geleneksel üretimi ve kırsal kalkınmayı desteklemek, geleneksel bilgi ve kültürel değerleri muhafaza etmek, biyoçeşitliliği korumak, ürün kalitesini sürdürülebilir hale getirmek, ürün taklitçiliği ve taşıması ile mücadele etmek ve ilgili bölgenin tanıtımını sağlayarak turizme katkıda bulunmak gibi işlevler yöreye ve ekonomiye olan işlevlerdendir (Kan ve Gülçubuk, 2008).

Ulusal ve küresel alanda coğrafi işaretler kapsamında oldukça fazla çalışma ve araştırma mevcuttur. Konuya ilişkin Türkiye’de yapılmış olan bir araştırma sonucuna göre, coğrafi işarete sahip “Ayvalık Zeytinyağı”, coğrafi işaret içermeyen diğer muadillerine göre %58 oranla daha fazla talep görmüş ve aynı ürün için tüketicilerin %82’si daha fazla ücret ödemeyi kabul ettikleri bildirilmiştir. (Zuluğ, 2010). Konuya ilişkin yapılmış olan diğer bir çalışma sonucuna göre, coğrafi işaret alma sürecini tamamlayan İtalya’nın meşhur Toscana Zeytinyağı’nın fiyatı, coğrafi işaret almamış olan muadillerine göre %20 artmış olduğu belirlenmiştir. Yine farklı bir çalışmada ise coğrafi işarete sahip ürünlerin dezavantaj ve avantajları dikkate alınmıştır. Bu kapsamda coğrafi işaretli ürünlerin en büyük avantajları ürünün kendine ait özelliklerinin muhafaza edilmesi ve farklı yerlerde hareket edebilmesi olduğu belirtilmiştir. Buna karşın, en önemli dezavantajı ise coğrafi işarete sahip ürünleri bilmeyen ve bu konuda bilgisiz olan tüketici ve tüketici grupları için raflardaki herhangi bir üründen farklı olmadığı düşüncesidir (Agrawal ve Kamakura, 1999). Bu noktada karar verici olanların tüketici tercihlerini tespit ederek çalışmalarını yönlendirebilmeleri adına saha araştırmalarına büyük bir ihtiyaç vardır.

### **Coğrafi İşaret Kavramı**

Yüksek kaliteli ve yalnızca belirli bir coğrafi yöreye özgü olarak üretilen ürünleri tanımlamak için kullanılan işaretlere, coğrafi işaretler denilmektedir. Belirgin bir ürünün belirgin bir özelliği, şöhreti veya niteliğinin yalnızca bulunduğu veya yetiştirildiği yöre, alan, köy, ilçe, şehir, bölge veya ülke ile özdeşleşmesi coğrafi işaretin nedeni olabilmektedir. (Gökovalı, 2007). Söz konusu işaret bir ürünün belirtilen kalitede olmasını sağlayabilecek bir köy, kasaba veya yöre gibi küçük sınırlara sahip

olabilmesinin yanında şehir, bölge hatta ülke gibi çok daha geniş sınırlara da sahip olabilmektedir.

Coğrafi işaret fikri ve sınai mülkiyet haklarından bir tanesidir. Diğer fikri ve sınai mülkiyet hakları gibi tekel hakkı sağlamaktadır. Ancak coğrafi işaretin önemi, bu tekel hakkı bireysel bir hak olarak değil, ortaklaşa veya kolektif bir hak olarak kullanım hakkı sağlamaktadır (Gökovalı, 2007).

Yöresel ürünler, haksız rekabete maruz kalmamak ve taklitlerine karşı korunabilmek adına ulusal ve uluslararası alanda “Coğrafi İşaretler” ile koruma altına alınmışlardır. “Coğrafi İşaretler” tüketiciler açısından adeta bir kalite güvencesidir (Gökovalı, 2007). Coğrafi işaretler, özellikle ekonomisi sınırlı ve yöresel olarak üretilen ürünlere birçok katkı sağlamaktadır. Kırsal turizme, yöre üreticisinin gelirinin artışına ve kırsalda yaşayan nüfusun farklı iş sahalarına yönelmesine katkı sağlamaktadır (Gökovalı, 2007). Coğrafi işaretler, ürünün tanınmışlığını, şöhretini arttırarak katma değer artışı sağlamaktadır. Bununla birlikte o yöreye ekonomik katkı sağlamaları ve ürün kalitesini garanti etmek açısından oldukça önemlidir. Bu işaretler üreticileri korumanın yanında tüketici kesimi de korumaktadır.

Ülkemizde ilgili mevzuatta coğrafi işaret tanımlamasının oldukça geniş olması sebebiyle tarımsal ürünlerin yanı sıra kilim, çini ve halı gibi el sanatları ürünleri de coğrafi işaretli ürün olarak kabul edilmektedir. Ülkemizde özellikle Türk Patent Enstitüsü yöresel ürünlere ilişkin farkındalık kazandırma çalışmalarını devam ettirerek coğrafi işaret tescili alan ürünleri ile coğrafi işaret tescili başvurusu yapılan yöresel ürünlerle alakalı ülkemizin 7 bölgesi ve 81 ilinin haritasını çıkartılmıştır. Buna göre ülkemizde korunan ve coğrafi işaret tescili almış olan yöresel ürün sayısı 900, başvurusu devam etmekte olan ürünlerin sayısı ise 739 olarak belirlenmiştir (Anonim, 2021).

### **Çanakkale İli Coğrafi İşaretli Ürünleri**

Çanakkale’de coğrafi işaret tescili almış olan temelde 8 ürün bulunmaktadır. Bunlardan “Bayramiç Beyazı”, “Bayramiç Elması”, “Bozcaada Çavuş Üzümü”, “Ezine Peyniri”, “Geyikli Zeytinyağı” ve “Yenice Kırmızı Biberi” menşe adı ile coğrafi işaret tescili almış ürünlerden olmakla birlikte “Çanakkale El Halısı” ile “Bayramiç Tahin Helvası” ise coğrafi işaretlerini mahreç adı ile almışlardır. Bir ürünün tamamı veya ana nitelikleri sadece ait olduğu yörede üretildiği takdirde “menşe” adı alabilmektedir. Çünkü üretilen

ürün niteliğini ancak ait olduğu yöre içinde üretildiği takdirde elde edebilmektedir. Özellikle tarımsal ürünler menşe ürünler olmaya yatkındır. Bu durumun başlıca nedenleri arasında tarımsal ürünlerin üretildikleri yörelerin toprak, iklim ve su gibi etkenlerden etkilendikleri veya yetiştiricilik aşamasında özel bir durumdan kaynaklanan ve kendine has niteliklere sahip ürünler yetiştirilmesine olanak sağlamasından kaynaklanmaktadır. Ülkemizde, Malatya Kayısı, Giresun Fındığı gibi ürünlerin yanında Çanakkale ilinde Bayramiç Beyazı, Bayramiç Elması, Geyikli Zeytinyağı, Bozcaada Çavuş Üzümü gibi toplam 6 adet ürün üretildikleri yörelerin olumlu etkileri ile menşe coğrafi işareti almaya uygun görülmüşlerdir.

Mahreç ürünlerde ise ürünün şanının üretildiği yöreden alması, üretilen ürünün özelliklerinden en az birinin o coğrafi bölgeye has olmakla beraber yöre dışında da üretilmesi söz konusudur. Ürünün coğrafi işareti almaya aday yöre ile alakası yalnızca ünü de olabilir. Bu sebeple Bursa Kestanesi, Trabzon Ekmeği, Çanakkale El Halısı gibi yetişen değil ancak emek veya zanaat ile üretilen ürünlerdir. Çanakkale’de ilk coğrafi işaretli ürün Çanakkale El Halısı olmakla beraber aynı zamanda bir mahreç işaretidir. Son olarak da 09.08.2021 tarihinde 843 tescil numarası ile Bayramiç Tahin Helvası mahreç işareti almaya uygun görülmüştür. Bayramiç Tahin Helvasının mahreç işareti alması yörenin helva üretim geçmişinin eskiye (1870’li yıllara) dayanmasından ve coğrafi sınırla ünlü olması ile bir bağ sağlanmaktadır. Bu sebeple Bayramiç Tahin Helvasının tüm üretim aşamaları Çanakkale ili Bayramiç ilçesinde gerçekleşmesine rağmen hiçbir hammadde Bayramiç’te üretilmek zorunda değildir. Ancak, kullanılan hammadde olan susam eğer Bayramiç yöresinde üretilseydi söz konusu ürün menşe coğrafi işareti almaya uygun olabilirdi.

Çanakkale’nin coğrafi yapısı ve iklimsel özelliklerinden dolayı ürün çeşitliliği oldukça fazladır ve yöreye ait birçok ürün, coğrafi işaret alabilecek durumdadır. Bu ürünlere ilişkin çalışmalar ivedilikle sürdürülmelidir.

Çanakkale ili, Akdeniz iklimiyle Karadeniz iklimi arasında bir geçiş iklimi özelliği gösteren, ılıman iklim özelliğine sahip Akdeniz iklim tipine girmektedir. Kar yağışı azdır. Yağışlar daha çok kış ve ilkbahar mevsimlerinde. Ayrıca yöre toprakları ticari açıdan önem taşıyan birçok bitki türünün yüksek kaliteye ulaşmasını sağlamaktadır. Çanakkale ilinde farklı iklim koşullarına sahip farklı yöreler mevcuttur. Örneğin, Bayramiç ve Yenice ilçeleri denizden uzak ve yüksek rakımda bulunan ilçeler olmasına karşın Eceabat,

Gelibolu, Ayvacık, Ezine, Lapseki ilçeleri ise deniz seviyesinde bulunan ilçeler olmasına karşın hakim olan rüzgarlara ve yönelere etkileri farklıdır. Ayrıca Bozcaada ve Gökçeada adalarının varlığı da Çanakkale ili için biyoçeşitlilik kaynağı bakımından önem arz etmektedir. Sonuç olarak iklim koşullarının çeşitliliği ve zenginliği Çanakkale’de yetiştirilen tarımsal ürün yelpazesine ve kalitesine de yüksek oranda etkilemektedir. Özellikle Ayvacık ve Gökçeada koşullarında zeytinyağı; Eceabat ilçesinde zeytinyağı ve susam; Yenice ilçesinde çilek; Çanakkale merkez ilçede ise bakla, badalan fasülyesi gibi önemli tarımsal ürünler Çanakkale coğrafi işaret tesciline aday olan ürünlerdir. Yörenin Kuzey Ege Denizine açık olması, yıl boyu değişik şiddetlerde ve yönlerde serin rüzgarlar hakimiyetinde olması kalite özelliklerini olumlu yönde etkilemektedir.

Bu çalışmanın amacı coğrafi işaretleme kavramını, dünyadaki ve ülkemizdeki önemi ile kalkınmadaki rolünü mevcut verilerle ortaya koymak, Çanakkale ilinin coğrafi işaretli ürünlerini tanıtarak konuya ilişkin birtakım öneriler geliştirmektir.

### **Türkiye’nin Coğrafi İşaretli Ürünleri: Güncel Yaklaşımlar**

Ülkemizde farklı kurumlar farklı projelerle Anadolu’nun yüzlerce yıllık yöresel ürünlerinin hem ulusal hem de uluslararası platformda tanınması, pazarlara açılması ve gelecek jenerasyonlara aktarılması gibi farklı hedeflerle coğrafi işaretli ürünleri tanıtmayı kendilerine misyon edinmişlerdir.

Her ne kadar ülkemizde 880 adet coğrafi işaret tescili almış ürün bulunmasına karşın Avrupa Birliği standartlarında kabul edilen 30, tescil edilmiş olan ise yalnızca 7 adet ürün bulunmaktadır.

Bu süreçte ülkemizin 7 yöresel ürünü de Avrupa Birliği tarafından coğrafi işaret zırhı almayı başarmış ve 23 ürün ise başvuru aşamasındadır. Çıkarılan coğrafi işaret haritasına göre ülkemizin 7 bölgesine ilişkin en çok coğrafi işaretli ürünlerine sahip olan bölge, totalde 190 yöresel ürünle Karadeniz Bölgesi olduğu tespit edilmiştir. Diğer bölgeler incelendiğinde ise, Güneydoğu Anadolu bölgesi 149 adet, Ege bölgesi 140 adet, İç Anadolu bölgesi 124 adet, Akdeniz bölgesi 99 adet, Marmara bölgesi 93 adet ve Doğu Anadolu bölgesi ise 85 adet coğrafi işarete sahip bölgelerdir. Coğrafi işaret almış yöresel ürünler arasında Gaziantep ili 69 adet ürün ile listenin ilk sırasında yerini almış durumdadır. En fazla coğrafi işaretli ürüne sahip ilk 10 il sırasıyla; Şanlıurfa 34 adet, İzmir 30 adet, Afyonkarahisar 29 adet, Konya 26 adet, Kastamonu 25 adet, Aydın ve

Ankara 22'şer adet, Bolu 21 adet, Kayseri 19 adet ve Mersin ise 18 adet coğrafi işaretli ürüne sahiptir.

Ahududu, çilek, gül, kayısı gibi bölgesel ürünlerin dışındaki ürünler ise herhangi bir bölge konumlandırılmadan ulusal alanda coğrafi işaret tescili almış durumdadır. Bunlara ek olarak yurt dışı menşeli ülkemize getirilmiş ve coğrafi işaret koruma hakkına sahip 10 adet ürün bulunmaktadır (Anonim, 2021). Oluşturulan bu farkındalıkla, coğrafi işaret aldığımız ürünlerin etrafında üreticilerin kümelenmesi, birleşmesi ve birlikte hareket ederek bu ürünlerin hak ve hukukunun korunması ve tanıtımlarının yapılması ile geliştirilmesi gerektiği söylenebilmektedir.

### **Türkiye'nin Avrupa Birliği Nezdinde Coğrafi İşaretli Ürünleri**

Avrupa Birliği tarafından koruma altına alınmış olan coğrafi işaretler temelde ikiye ayrılmaktadır bunlar: PGI (Protected Geographical Indication/ koruma altına alınmış coğrafi işaret-menşe işareti) ve PDO (Protected Designation of Origin/ koruma altına alınmış orijin adı- mahreç işareti)'dir. Birlik genelinde uygulanacak olan PGI ve PDO amblemleri hazırlanmış durumdadır.

Belirtilen coğrafi lokasyonda yapılmış olduğunu gösteren işaretler ise PGI ve PDO'dur. PGI ilgili ürünün üretim, işleme veya hazırlık aşamalarından en az birini belirtirken, PDO ise, üretim tekniği geniş, kapsamlı ve detaylı bir şekilde belirlenmiş, açıklanmış olan ürünler ile belirli bir coğrafi alanda üretildiğini, hazırlandığı ve işlendiğini gösteren işarettir. Ürünlerin PGI ve PDO logosu alması, kaydedilmesi, etiketlendirilmesi ve izlenmesi noktasındaki yasal mevzuatları düzenleyen ve yürüten kurumlar ülkeden ülkeye değişiklik göstermektedir.

Halihazırda AB nezdinde 7 adet üründe coğrafi işaretimiz tescil edilmiştir. Bunlar, Aydın İnciri, Antep Baklavası, Bayramiç Beyazı, Aydın Kestanesi, Milas Zeytinyağı, Malatya Kayısı ve Taşköprü Sarımsağı'dır.

### **SONUÇ**

Ülkemiz gerek doğasıyla gerekse de kültürel zenginliğiyle dünyada eşsiz bir coğrafi ürün çeşitliliğine sahiptir. Her yörenin kendine özgü bir ürünü bulunmakta ve bu ürünler orijin gösterilen coğrafi bölge ile aynı isim ile anılmaktadır. Bu ürünlerin coğrafi işaret



ile tescillendirilmesi politik, turistik ve ekonomik açıdan oldukça büyük bir önem arz etmektedir (Şimşek, 2005).

Geleneksel değerlerin ve ürünlerin coğrafi işaret kavramı ile hem ulusal hem de uluslararası pazarlara ihraç edilmesi ülkemiz ekonomisine mikro ve makro düzeylerde önemli katkılar sağlayacaktır. Ülkemizde önemli problemlerden birisi tüketici gruplarının coğrafi işaretli ürün tüketip tüketmediğinin bilincinde olmamasıdır. Bu problem coğrafi işaretlerin kullanım hakkının etiketleme ya da markalama şeklinde yeterli düzeyde olmamasından kaynaklanmaktadır (Orhan, 2010).

Bu çalışmanın sonucunda, coğrafi işaret kavramının, öneminin ve işlevinin ne olduğu, ürün ve kültürü çeşitliliği bakımından Çanakkale ilinin coğrafi işaretli ürünlerinin tanıtılması ve güncel verilerle ülkemizdeki coğrafi işaretli ürünlerin ve Avrupa Birliği'nde Türkiye'nin coğrafi işaretleri ürünlerinin neler olduğu nicel verilerle ele alınarak özetlenmiştir.

#### **KAYNAKÇA**

Agrawal, J., Kamakura, W. A. (1999). Country of origin: A competitive advantage?. *International journal of research in Marketing*, 16(4), 255-267.

Anonim (2021). Türk Patent Enstitüsü. <https://ci.turkpatent.gov.tr/> Erişim Tarihi: 04/10/2021

Gökovalı, U. (2007). Coğrafi işaretler ve ekonomik etkileri: Türkiye örneği. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 21(2), 141-160.

Gokovalı, U. (2010). Contribution of tourism to economic growth in Turkey. *Anatolia*, 21(1), 139-153.

Kan, M., B, Gülçubuk. (2008). Kırsal ekonominin canlanmasında ve yerel sahiplenmesinde coğrafi işaretler, *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 22(2), 57-66.

Orhan A. (2010). Yerel değerlerin turizm üzerine dönüştürülmesinde coğrafi işaretlerin kullanımı: İzmit pişmaniyesi örneği, *Anatolia Turizm Araştırmaları Dergisi*, 21(2), 243-254.

Savaş, S. K. (2017). Türkiye'de Coğrafi İşaretleme Kavramına Genel Bakış. *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(5), 203-210.

Şahin, A., Meral, Y. (2012). Türkiye'de Coğrafi İşaretleme ve Yöresel Ürünler. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, 5(2), 88-92.

Şimşek Z. (2005). Türk şarap ve zeytinyağı sektörlerinin uluslar arası rekabet gücü üzerine sinai haklar bakış açısı ile gözlemsel bir değerlendirme, *Tarıma dayalı sanayilerde birinci ürün ve hizmet tasarımı sempozyumu ve sergisi*, İzmir.

Tanrıkulu, M. (2011). Türkiye’de Coğrafi İşaretlerin Tespiti ve Tescil Edilmesinin Önemi. Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Dergisi, 1(2), 173-184.

Tekelioğlu, Y., Demirer, R. (2008). “Küreselleşme Sürecinde, Yöresel Ürünler ve Coğrafi İşaretlerin Geleceği”, İGEME’den Bakış Dergisi, 36, 87-102.

Zuluğ A. (2010). Coğrafi işaretli gıdalara ilişkin tüketici tercihleri üzerine bir araştırma: İstanbul örneği, Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

# İTHALATIN TARIMSAL ÜRETİME ETKİLERİ

Prof. Dr. Harun BAYTEKİN

ÇOMÜ Ziraat Fakültesi

## ÖZET

Hükümetin enflasyonu düşürme çabaları içerisinde yer alan ithalat politikaları, ne yazık ki, önemli ürünlerde üretim azalışlarına neden olmuştur. Buğday ve arpa başta olmak üzere yemeklik tane baklagiller ve bazı endüstri bitkilerinde ekim alanları önemli derecede azalmıştır.

Tarım ürünleri ithalatı, üretici gelirlerini azaltmış, hatta hasat döneminde yapılan ithalatlar zarar ettirmiştir.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre, nadas alanları dışında ekilmeyen arazi varlığı 50 milyon dekara ulaşmıştır. Ekim alanlarında en fazla azalmalar buğday ve arpa alanlarında gerçekleşmiştir. Türkiye buğday ithalatında dünya birinciliğine yükselmiştir. Arpa ithalatında da ilk on ülke içerisinde girmiştir.

Bir zamanlar mercimek ve nohut ihraç eden Türkiye, her iki üründe dışa bağımlı hale gelmiştir. Aynı zamanda kuru fasulye ithalatı, fasulye yetiştiriciliğini önemli derecede azaltmıştır.

Tarım ürünlerinde ham veya yarı mamul ürün ithalatı dışa bağımlılığı artırmış, gıda güvenliğini riskli hale getirmiştir.

## GİRİŞ

İthalat politikaları daha çok enflasyonunu düşürülmesi üzerine kurulunca, tarım ürünlerinde Pazar arzı düşen ve fiyatı artan ürünlerde ithalat yolun başvurulması çiftçi gelirlerini düşürmüş ve çiftçiyi üretimden uzaklaştırmıştır. Diğer yandan üretim fazlası tarım ürünlerinin içerdeki fiyatlarının artmaması için de ihracatına sınır veya yasak getirilmiştir. Neticede tarımsal üretimde ciddi daralma meydana gelmiştir. Ekilebilir arazilerde ekilmeyen arazi miktarı yıllar itibariyle sürekli artmıştır.

İzlenen ithalat politikalarında, fiyatların düşürülmesi hedeflenir iken, ithal ürünlerde gümrük vergi ve fonlarının düşürülmesi veya kaldırılması yoluna gidilmiş, yerli üreticinin korunmasından vazgeçilmiştir.

Çok parçalı tarımsal yapıya sahip olan Türkiye’de, küçük aile işletmeleri bir yerde yabancı çiftçilerle yarışmak zorunda bırakılmış ve birçok üründe yarışı kaybetmiştir. Artan üretim maliyetleri ve ucuz ürün ithalatı çiftçi gelirlerini azaltmış, birçok üründe zarar ettirmiş ve üretimden vazgeçirmiştir.

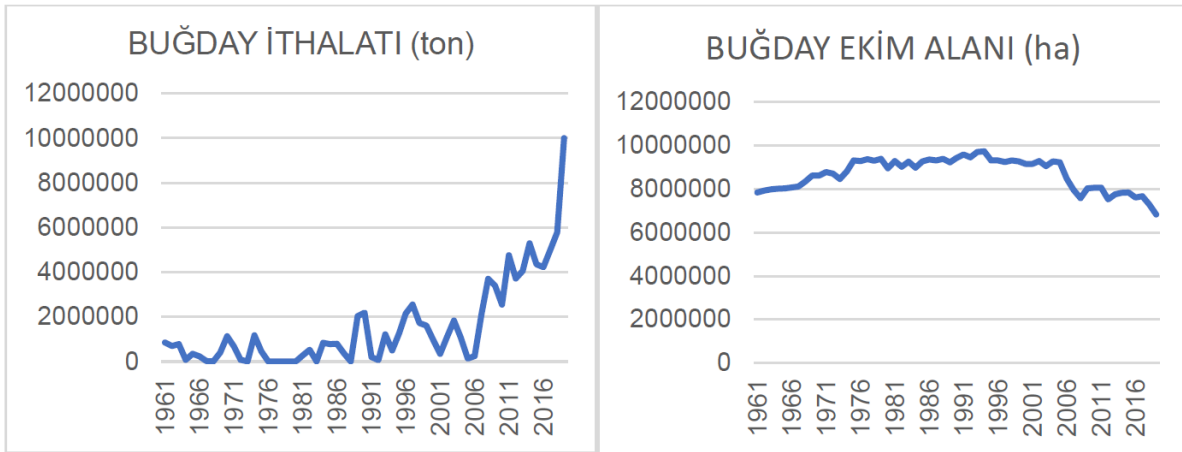
Türkiye’de yerli üreticiyi korumaktan uzak ithalat politikaları, ekilebilir arazilerde üretim dışı kalan arazi miktarını sürekli arttırmıştır. Halen buğday üretiminde kullanılan 95 milyon dekar arazi 60 milyon dekarın, arpa üretiminde kullanılan arazi 30 milyon dekardan 20 milyon dekarın altına düşmüştür. Mercimek ve nohut ekim alanlarında azalış 10 milyon dekarın üzerine çıkmıştır.

Gıda sektörü tüm dünyada bütün sektörlerin önünde gelir. Her ülkenin gıda güvenliğini tesis etmesi birinci kamusal önceliğidir. Türkiye enflasyonla mücadele kapsamında tarım ürünlerine yoğunlaşmış, uyguladığı ithalat politikalarıyla gıda güvenliğini riskli hale getirmiştir. Buğday ve arpa başta olmak üzere yağlı tohumlarda, yemeklik tane baklagillerde dışa bağımlılık oluşmuştur.

### Hububat İthalatı

Kaliteli un üretimi ve ihracatı için buğday ithalatı yapılmaktadır (Şekil 1). İthalatın güçlendiği 2005 yılından itibaren buğday fiyatları düşük düzeylerde seyretmeye başlamıştır. İthal edilen buğdayın kalitesinin yüksek olması, un sanayinin ithal ürünü tercih etmesi Türk çiftçisinin elindeki ürünün fiyatını düşürmüştür.

Buğday ithalatının yoğunlaştığı dönemlerde TL’nin kıymetli oluşu hemen bütün ürünler gibi iç piyasada fiyatların düşük seyretmesine neden olmuştur. Buğday üreticisinin gelirleri azalmış, ekim alanları göreceli bir şekilde azalmıştır.



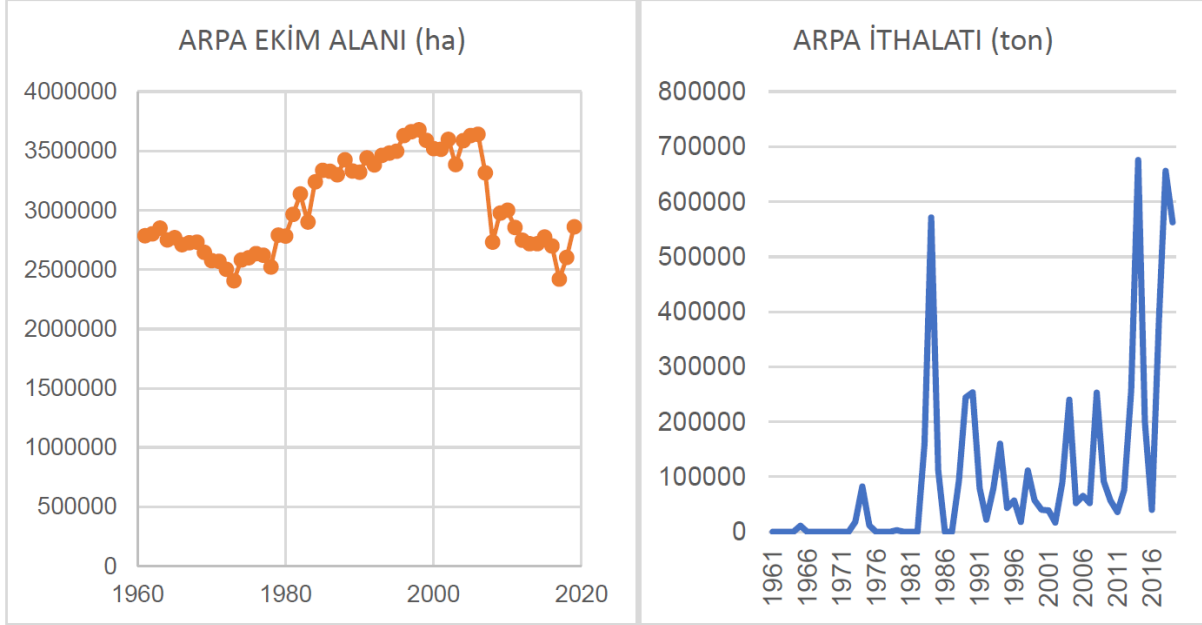
Şekil 1. Buğday ithalatında artış ve ekilişteki azalış.

2006 yılına kadar 9 milyon hektarın üzerinde seyreden buğday ekim alanları, süratle azalmaya başlamıştır. Ekim alanlarının azalışı üretime yansımış olmasına rağmen, verimin arttığı ifade edilmiş, rekolte tahminleri sürekli olarak 20-22 milyon ton bandında yapılmıştır.

Türkiye buğday ithalatında son istatistiklere göre 10 milyon ton ile dünya birinciliğine yükselmiştir. Un ve makarna ihracatı gerekçesiyle yapılan ithalat buğday ekim alanlarında 3 milyon hektarın üzerinde bir azalmaya neden olmuştur.

Son yıllarda yapılan ithalatlarda gümrük vergi ve fonlarının kaldırılması, yıl boyu yapılan ithalatlar, Türk çiftçisini buğday ekiminden uzaklaştırmıştır.

Türkiye uzun süre arpa üretiminde ihtiyaç fazlası vermiştir. Düzensiz olmakla birlikte 2006 yılından itibaren başlayan arpa ithalatı (Şekil 2), içerde fiyatları düşürmüş, üretici gelirlerini azaltmıştır.

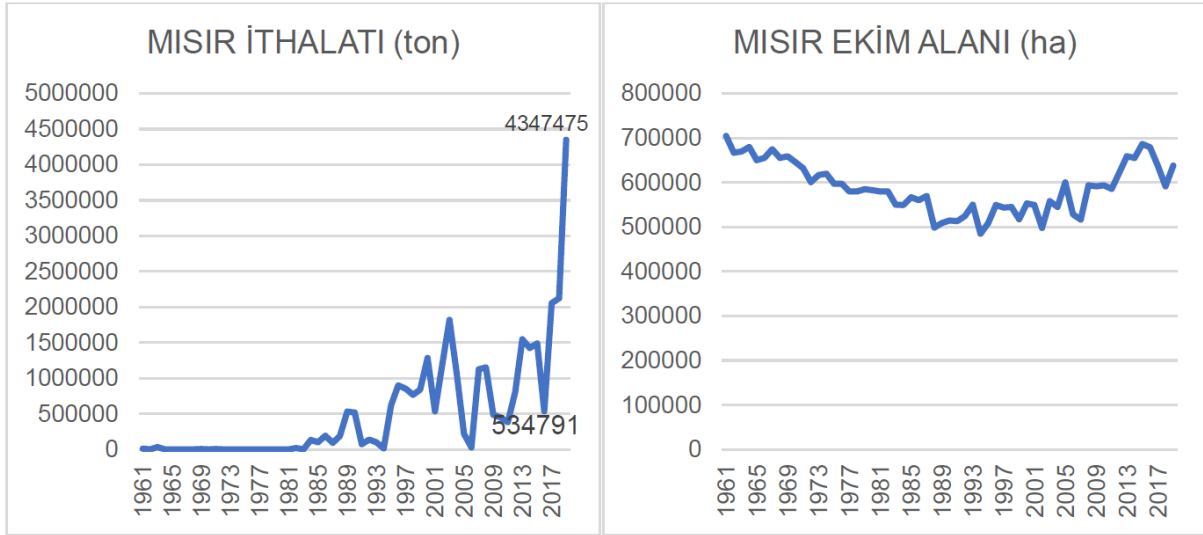


Şekil 2. Arpa ithalatına bağlı arpa ekilişlerindeki azalmalar.

2000'li yılların başlarında 3 milyon hektar civarında olan arpa ekim alanı, son yıllarda 2 milyon hektara düşmüştür. Buğdayda yaşanan üretim azalışı, arpa üretiminde de ortaya çıkmış, Türkiye en fazla arpa ithal eden ülkeler listesine girmiştir.

Mısır ithalatı tavukçulukta besleme maliyetlerini azaltmak amacıyla 1990'lı yılların sonuna doğru başlamıştır. Karma yem üretimindeki artışlar mısıra olan talebi arttırmıştır. Yerli üretim ihtiyacın çok gerisinde kalmış ve mısır ithalatı her geçen yıl artmıştır. Son yıllarda GDO'lu mısır ithalatı 4 milyon tonlara çıkmıştır (Şekil 3).





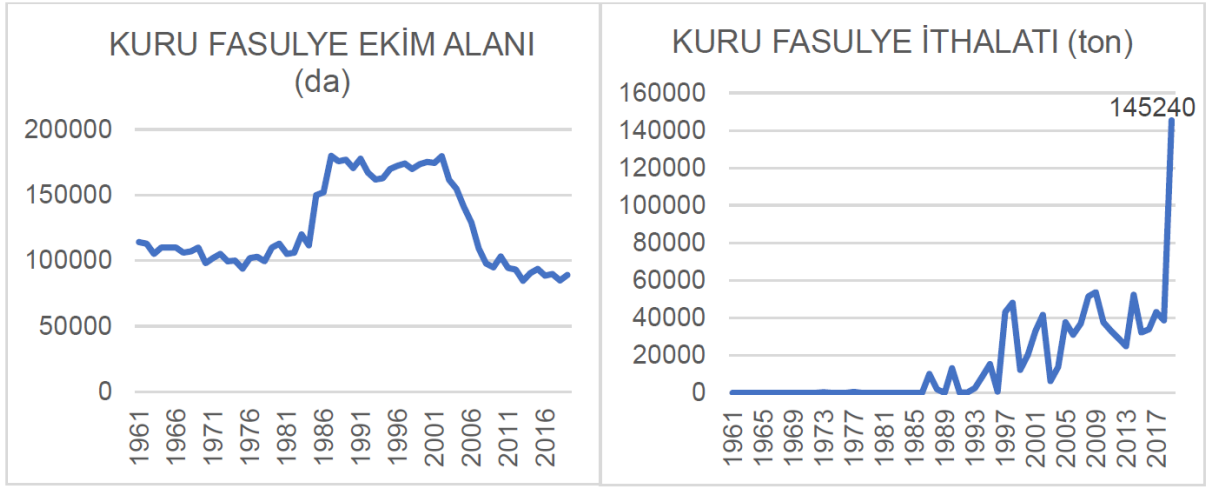
Şekil 3. Mısır ithalatı artarken ekim alanları azalıyor.

Son 10 yılda mısır ithalatı artarken ekim alanlarında az da olsa azalma meydana gelmiştir. Mısır yetiştiriciliğinde çarpık bir yol izlenmektedir. Sıcak mevsim bitkisi olan mısır, sulu koşullarda yetiştirilmektedir. Sahil, kışı ılıman geçen bölgeler mısır üretimine daha uygun görünmektedir. Buna karşın Türkiye’de mısır üretimi Konya ovasında yoğunlaşmıştır. Oysa Konya ovası sulu tarıma uygun bir bölge değildir. Su kaynakları hızla tükenmektedir. Diğer yandan obruk sayısı sürekli artmaktadır.

Çeltik üretimi artmakla birlikte ithalat da artmaktadır. Bununla birlikte, ithalatta gümrük vergi ve fonlarının kaldırılması, çeltik üreticisini zarar ettirmektedir. Döviz kurundaki artışlar veya azalışlar iç piyasada çeltik fiyatlarını belirlemektedir. Bu durum çeltik üretimini riskli hale getirmektedir.

### **Bakliyat İthalatı**

Kuru fasulye yetiştiriciliğinde öteden beri elle hasat yapılmaktadır. Ancak el işçiliğinde artan maliyetler ve 2000’li yıllarda ucuz kuru fasulye ithalatının artmasıyla fiyatların düşmesi, fasulye ekim alanlarını %50 oranında azaltmıştır (Şekil 4).



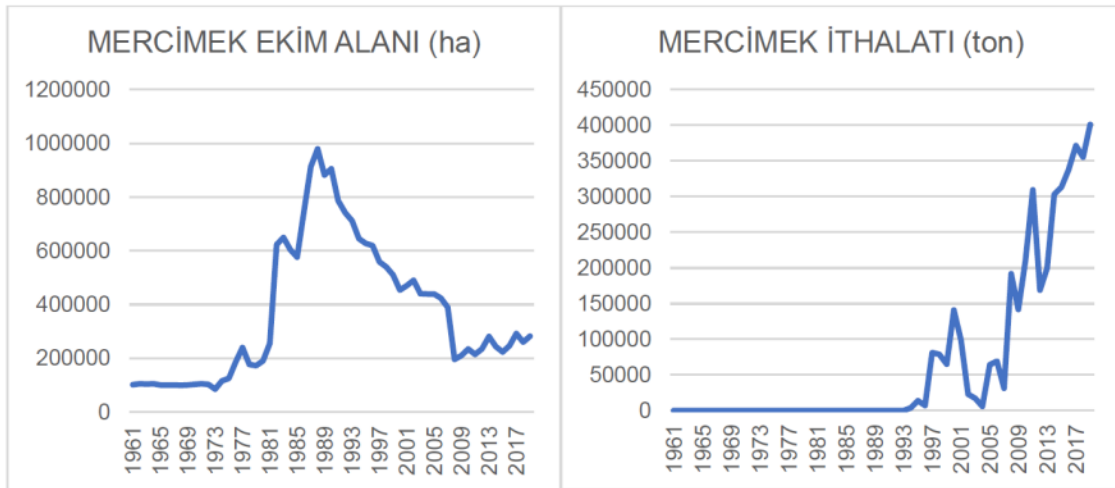
Şekil 4. Kuru Fasulyede dışa bağımlılık güçlenmiştir.

2002 yılında 180.000 hektar olan kuru fasulye ekim alanı ithalat politikaları sonucunda 80.000 hektara düşmüştür. Neticede, kuru fasulye ithalatı 145.000 tona yükselmiştir.

Türkiye 1980'li yılların başlarında Nadas Alanlarının Daraltılması (NAD) projesiyle mercimek üretiminde dünya lideri olmuştur. Hindistan, Orta Doğu ülkeleri ve Kanada'ya kadar çok uzak mesafelere mercimek ihraç etmiştir. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde kırmızı mercimek, Çorum, Çankırı ve Ankara illerinde yeşil mercimek üreten Türkiye mercimeği yakın coğrafya dışında da tanıtmıştır. Ancak üretim fazlası mercimeğin değerlendirilmesinde ve pazarlanmasında yaşanan sıkıntılar, mercimek yetiştiriciliğinin azalmasıyla sonuçlanmıştır.

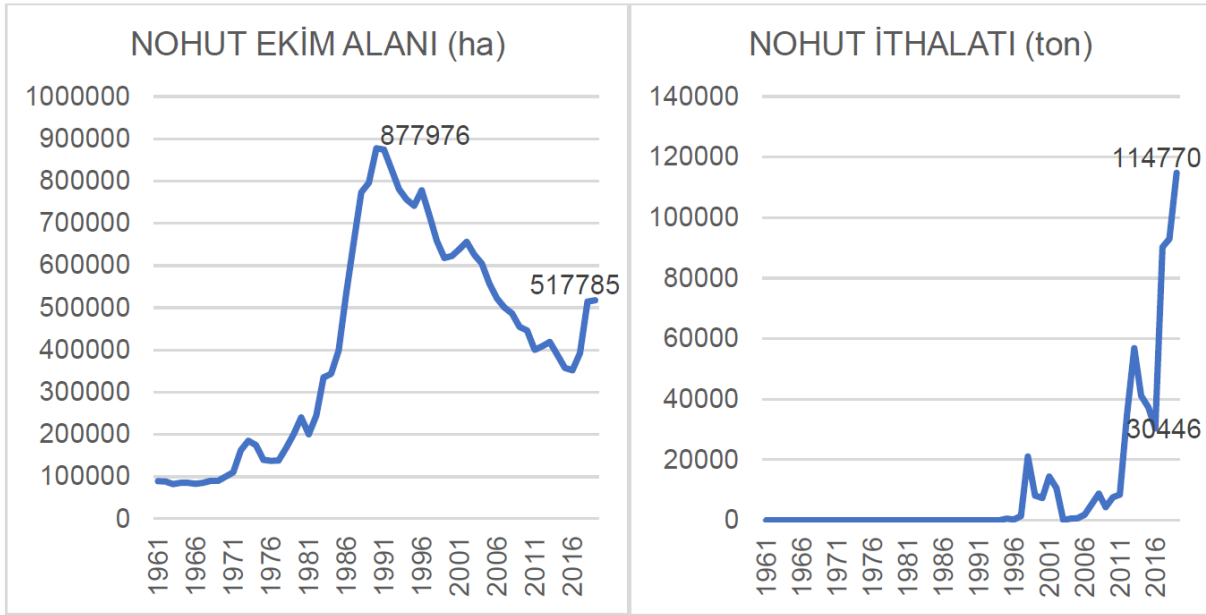
Uzun süre kendi ihtiyacını karşılayan ve bir miktar mercimek ihraç eden Türkiye, 2000'li yılların ortasından itibaren mercimek ithalatını arttırmaya başlamıştır.

Türkiye'de artan mercimek ithalatı, ekim alanlarında azalmayla sonuçlanmıştır (Şekil 5). Kontrolsüz bir şekilde yapılan mercimek ithalatı, fiyatları düşürmüş ve zarar eden üretici mercimek yetiştiriciliğinden uzaklaşmıştır.



Şekil 5. Mercimek ekilişi azalırken ithalat artıyor.

Kuru fasulye ve mercimekte yaşanan sıkıntılar, nohut yetiştiriciliğinde de yaşanmıştır. Nohut ekim alanı 877.976 hektardan 500.000 hektara kadar azalmıştır (Şekil 6). Buna karşın nohut ve leblebi ihraç eden Türkiye’de nohut ithalatı 115.000 tona ulaşmıştır.



Şekil 6. Nohut ekim alanlarında ithalata bağlı azalmalar.

### Yağ Bitkileri İthalatı

Türkiye'nin 2 milyon tonun üzerinde bitkisel yağ açığı bulunuyor. Bunun önemli bir kısmı ayçiçeği ve hay yağ ithalatıyla karşılanıyor. Ayçiçeği ekim alanlarındaki artış ve azalışlar ithal edilen ürün fiyatlarına göre değişiyor. İthal ürün fiyatları döviz kuruna bağlı olarak iç piyasada ürün fiyatlarını düşürdüğünde ekim alanlarında azalışlar meydana geliyor.

Soya ve soya küspesi ithalatı, soya ekilen alanlarda önemli azalışlara neden olmuştur.

Hemen bütün ürünlerde kontrolsüz yapılan ithalatlar, yerli üretimi sıkıntıya sokmuş, üretimi ekonomik olmaktan çıkarmıştır. Ekim alanlarındaki azalışlar da bunu kanıtlamaktadır.

### Et ve Canlı Hayvan İthalatı

Enflasyonla mücadele kapsamında hayvancılık da ciddi darbeler yemiştir. 2019 ve 2020 yıllarında Türkiye'ye getirilen 2 milyon canlı hayvan, hayvan kesim fiyatlarını yerinde saydırmış hatta belli dönemlerde düşürmüştür. Buna karşın artan yem fiyatları besiciliği ekonomik olmaktan çıkarmıştır.

Yem fiyatlarında üç kate yaklaşan artışlar meydana gelirken, süt fiyatlarının uzun süre 3 lira bandında seyretmesi, ticari işletmelerde inek kesimlerini yoğunlaştırmıştır. Bu nedenle son yıllarda et açığı yaşanmamıştır. Ancak yakın gelecekte, et arzında yaşanacak

sıkıntılar nedeniyle et fiyatlarında artış meydana gelecektir. Dana ve kuzu kesim fiyatlarının artması, üretici gelirlerini artıracaktır. Fakat yeniden ithalat yoluna gidilmesi hayvancılığı yeniden sıkıntıya sokacaktır.

## **Sonuç ve Öneriler**

Tarımsal üretimi etkileyen çok sayıda faktör bulunmaktadır. Üretim maliyetlerinden pazarlamaya kadar olan akış şemasında üreticinin korunması ve desteklenmesi gerekmektedir. Sürdürülebilirliğin temelinde doğal kaynakların korunması kadar, üreticinin sosyal ve ekonomik koşullarının iyileştirilmesi de önem arz etmektedir.

Tarımsal üretimde aidiyetin ana koşulunu memnuniyet oluşturmaktadır. Yapılan işten, üretimden keyif almak tatminkâr kazançla mümkündür. Zor koşullarda yapılan üretimde, sosyal koşullar da etkili olmaktadır. Köy okullarının kapatılması, gençlerin köyde ikametini ötelemektedir. Dolayısıyla kırsal nüfus yaşlanmaktadır. Gıda güvenliği için gençlerin kırsalda istihdamını geliştirmekten başka çare yoktur. Bunun için köy okullarının yeniden açılması gerekmektedir.

Tarımsal ürün fiyatları hasat döneminde ithalatlar nedeniyle ya düşmekte ya da pazar talebini düşürmektedir. Hasat dönemlerinde ithalatın kesinlikle durdurulması gerekmektedir.

Türkiye küçük aile işletmelerinden oluşan bir tarımsal yapıya sahiptir. Dolayısıyla üretim maliyetleri diğer ülke çiftçilerine göre daha yüksektir. İthal edilen ürünlerde çiftçinin korunmasına yönelik vergi ve fon uygulamaları devreye konmalıdır.

Veraset intikali tarım alanlarında üretim desteklerinin uygulanmasında önemli sorun oluşturmaktadır. Halen arazi kullanıcılarının çoğunluğunun tapu sahibi olmaması, tarımsal desteklemelerden yararlanma oranını düşürmektedir.

Tarımsal üretimde, dünyanın hemen bütün ülkelerinde kamu destekleri gıda güvenliği açısından önem taşımaktadır. Sanayi ve hizmet sektörlerinden sağlanan kamu gelirlerinin bir kısmının gıda üretiminin sürdürülebilirliğinde kullanılması gerekmektedir. Aksi takdirde mutlak değer temelinde tarımsal ürün fiyatları mazot, gübre, ilaç, traktör, makine ve alet gibi girdi kalemleri karşısında değer yitirmektedir.

Desteklemelerin ürün bazında yapılması daha verimli görünmektedir. Aynı zamanda destek miktarları ekim sezonu öncesinde belirlenmelidir. Üretim planlamaları ekim öncesi yapılan desteklemelerle yönlendirilmelidir. Dekar başına yapılan desteklemeler, üretimi ve verimi artırmada özendirici olmamaktadır.

Et ve canlı hayvan ithalatının kontrol altına alınmasında yarar vardır. Mevcut hayvan varlığı, ülkenin et ihtiyacını karşılayacak kapasitededir. Meraya dayalı hayvancılığın daha verimli hale getirilmesi gerekmektedir. Kaba yem üretim potansiyeli, mevcut

hayvan varlığına yetecek düzeyde değildir. Gıda ithal eden bir ülkenin yem bitkileri yetiştiriciliğini özendirme anlamı değildir.

### **Kaynaklar**

FAO, 2021. <https://www.fao.org/statistics/en/>

TÜİK, 2021. Türkiye İstatistik Kurumu veri tabanı. <https://www.tuik.gov.tr/>