

T.C. KÜTAHYA DÜMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ  
BİLİMLERİN DİLİNDEN YARATILİŞ KONGRESİ SERİSİ NO:12



# EKOSİSTEMLERİN DİLİNDEN YARATILİŞ

Prof. Dr.  
**Kâzım  
UYSAL**

**Bu kitabı başta merhum babam, şefkat kahramanı anam, sevgili eşim ve evlatlarım olmak üzere aziz milletimiz için fedakârlık yapan tüm insanlara ithaf ediyorum.**

**Prof. Dr. Kâzım UYSAL**



# EKOSİSTEMLERİN DİLİNDEN YARATILIŞ

Prof. Dr. Kâzım UYSAL

Editör  
Prof. Dr. Âdem Tatlı

KÜTAHYA / 2021

### III. Uluslararası Bilimler Işığında Yaratılış Kongresi / Yayın Kurulu

Prof. Dr. Mehmet Hakkı ALMA

Prof. Dr. Selahattin ÇELEBİ

Prof. Dr. Ahmet Zafer TEL

Doç. Dr. Ali KUYAKSİL

Dr. Öğr. Üyesi Abdülmelik ARAS

Dr. Öğr. Üyesi Âdem ERYİĞİT

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Salih NAS

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Selim ŞILBİR

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Nuri ATALAR



\*Yazıların bilimsel sorumluluğu yazarlara aittir.

\*Bu kitap, ağırlıklı olarak 'Uluslararası Bilimlerin Işığında Yaratılış Kongreleri'nde sunulan bildiri ve tam metin makalelerden oluşmaktadır. İlgili bildiri ve makaleler, kısmen kısaltılarak veya yeniden düzenlenerek bu kitap hazırlanmıştır.

Prof. Dr. Kâzım UYSAL

**Kütahya Dumlupınar Üniversitesi**  
**Bilimlerin Dilinden Yaratılış Kongresi Serisi No:12**



**“Ekosistemlerin Dilinden Yaratılış”**

**Editör**

Prof. Dr. Âdem Tatlı

**Kapak Tasarım**

Öğr. Gör. Erdoğan DİZDAR

**Kitap Tasarım ve Dizgi**

Öğr. Gör. Erdoğan DİZDAR

**ISBN**

////////////////////

**Yayınevi**

Kütahya Dumlupınar Üniversitesi  
Yayınları

**Adres**

Evliya Çelebi Yerleşkesi Tavşanlı  
Yolu 10. km Kütahya / Türkiye

**E-posta**

basin@dpu.edu.tr

**Telefon**

+90 (274) 443 43 43

+90 (274) 265 20 23 - 24 - 31 - 32 - 33 - 47 - 48 (7 hat)



## TAKDİM

Çevre problemleri tarihin hiçbir döneminde günümüzde olduğu gibi tehlikeli boyutlarda olmamıştır. Günümüz çevre problemlerinin yegâne sebebi ise insandır. O hâlde insan ne yapmalı, nasıl yaşamalı ve nasıl bir bakış açısı ile çevreye bakmalı ki çevre problemleri olmasın veya azalsın?

İslam Peygamberi Hz Muhammed'in (s.a.v) dönemine Asr-ı Saadet (Saadet Asrı) denir. Asr-ı Saadet, insanlık tarihinde insani değerlerin en iyi yaşandığı, insan mutluluğu ve saadetinin zirveye ulaştığı bir dönemdir. Asr-ı Saadet insanları; mutluluk ve huzuru tam manası ile iç dünyalarında yaşamışlar; ırk, servet ve makam gibi dünyevi değerlere değil; iman, ibadet, şefkat, merhamet ve yardımlaşma gibi manevi değerlere kıymet vermişlerdir. Kâinata bir kitap olarak bakmışlar, varlıkları da o büyük kitabın sayfaları, satırları ve harfleri olarak görmüşlerdir. Bundan dolayı yaratılan her varlığa hikmet nazarı ile bakmışlardır. Varlıkları eşsiz birer sanat eseri olarak görmüşler ve kulluk şuuru ile yaşamışlardır. Hayata, olaylara ve doğaya ekoloji ve insan merkezli değil; yaratıcı merkezli bakmışlardır. Hayatı, yaratıcının koyduğu kurallar çerçevesinde yaşamışlardır. Bundan dolayı kardeşliğin, yardımlaşmanın, insan ve doğa sevgisinin zirvesine ulaşmışlar ve Asr-ı Saadet denen bir dönemin yaşanmasına vesile olmuşlardır. Hz Muhammed'in (s.a.v) vefatından sonra zamanla insanlar dünyevileşmiş, huzur ve mutluluğu da dünyevi kazanımlarda aramışlardır. Yaklaşık son iki yüz yıldır pozitivist felsefe hâkim olmuş, başta İslamiyet olmak üzere semavi dinlerin öğretilerine âdeta savaş açılmıştır. Özellikle Charles Darwin'in ortaya attığı türlerin kökeni ile ilgili materyalist evrim teorisi, sadece biyoloji bilimi ile sınırlı kalmamış tüm bilim dallarını etkisi altına almıştır. Fen ve beşeri bilimler, materyalist evrim teorisi doğru kabul edilerek şekillendirilmiştir.

Ekoloji (çevre bilimi) bilimi de materyalist evrim teorisinden en çok etkilenen bilim dalları arasındadır. Materyalist evrim teorisi ekosistemlerde besin üretimi ve canlılar arasındaki

beslenme ilişkilerine bakarak hayatın mücadeleden ibaret olduğunu, güçlü olan ve şartlara en iyi uyum sağlayan canlıların hayatta kaldıklarını ileri sürmüş ve yaratıcıyı devreden çıkarak her şeyi tabiat ve tesadüflerle açıklamaya çalışmıştır. Materyalist evrim felsefesinin insanlık için en acı ve yıkıcı tarafı ise hayvanlar âlemindeki etçil, parazit ve asalak canlıların beslenme davranışlarını insanlık âlemine de uygulaması, vahşi kapitalist bir anlayışı benimsemesi ve sömürgeyi meşrulaştırmasıdır. İnsan fıtratına uymayan materyalist evrimci bakış; gücü ve güçlüyü kutsamış, güçlü ve çevreye en iyi uyum sağlayan canlıların hayatta kaldığını ve bunun da doğanın bir kuralı olduğunu savunmuştur.

Materyalist evrimci bakış insanı evrim sürecinin ileri basamaklarındaki hayvanlar olarak görmüş, hayvanlarda yapılan ıslah çalışmalarının insanlarda da olabileceğini savunmuş ve bu maksat için de öjeni (insan ıslahı) gibi his ve merhametten yoksun, insanlığın yüz karası uygulamalara sebep olmuştur. İnsan fıtratına uymayan materyalist evrim felsefesinin etkisi ile özellikle son yüz yıldır sosyal adaletsizlik artmış, insanlık âlemi âdeta kan ve gözyaşında boğulmuştur. Felsefi temelleri bencilik olan, hayatı bir mücadele olarak gören ve insana bile değer vermeyen bir anlayışın çevreye ve canlılara değer vermesi elbette düşünülemez. Bundan dolayı günümüzün çevre ve sosyal problemlerinde materyalist evrimci bakışın yaygınlaşmasının payı büyüktür.

Günümüz ağır çevre problemlerinin çözümü ve doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı, insanlığın hayata bakış açısını ve yaşam tarzını değiştirmesi ile mümkündür. Bu kitapta özellikle uluslararası yaratılış kongrelerinde sunulan çevre bilimi ile ilgili bildirilere yer verilmiştir. İlk bölümde dünya ekosisteminin canlı ve canlının besinini yaratmak için özel olarak tasarlandığı anlatılmıştır.

İkinci ve üçüncü bölümlerde kara ve su ekosistemlerindeki aslan, kurt, kartal, köpek balığı gibi etle beslenen yırtıcı hayvanların yaratılış gayeleri ele alınmış ve ekosistemlerde materyalist evrim felsefesinin iddia ettiği gibi kaos ve müca-



dele düsturunun değil; İslami bakışın öğretilerine uygun olan hikmetli yaratılışın ve yardımlaşmanın hâkim olduğu vurgulanmıştır. Dördüncü bölümde ekosistemlerde insanın yeri ve önemi tartışılmış, ekosistemdeki yeri açısından materyalist evrim felsefesinin ileri sürdüğü gibi insanın hayvan olarak değerlendirilemeyeceği çok farklı ve ayrıcalıklı bir konumda olduğu anlatılmıştır. Beşinci bölümde çevre problemlerinin meydana gelmesi ve çözümünde İslam dininin ve materyalist evrim felsefesinin ortaya koyduğu esaslar karşılaştırılmıştır. Son bölümde ise İslam medeniyetinin ve ecdadımızın çevreye verdiği önem anlatılmış, günümüz ağır çevre problemlerinin çözümü için insanlığın şiddetle ihtiyacı olan bazı değerler nazara verilmiştir.

Bu kitabın farklı seviyelerde eğitim gören herkese faydalı olacağı düşüncesindeyim. Çünkü bu kitapta farklı seviyelerde okuyan öğrenciler için gerekli çevre dersi bilgilerinden ziyade İslami bakışa uymayan materyalist evrim felsefesinin dayattığı meseleler ele alınmış ve karşılaştırmalı olarak anlatılmıştır. Bu kitaba aslında 'Çevre Felsefesi' ismi de verilebilir. Ancak uluslararası yaratılış kongrelerinde sunulan bildirilerde oluşturulan kitap serilerine uygun olması için 'Ekosistemlerin Dilinden Yaratılış' ismi verilmiştir.

Kitabın hazırlanmasında emeği geçen herkese teşekkür ediyorum. Eksikler mutlaka olacaktır. Okuyucularım eksik ve yanlış gördüğü hususları iletirlerse memnun olacağımı belirtir, şimdiden teşekkür ederim.

Ocak, 2021  
Prof. Dr. Kâzım UYSAL



## **Prof. Dr. Kâzım UYSAL**

1971 yılında Antalya ilinin Gazipaşa ilçesine bağlı Çile (Adanda) köyünde dünyaya geldi. 1981 yılında Adanda İlköğretim Okulundan, 1987 yılında ise Gazipaşa Lisesinden mezun oldu. Liseden mezun olduğu yıl, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sürmene Deniz Bilimleri Fakültesi, Balıkçılık Teknolojisi Mühendisliği Bölümünü kazandı ve 1991 yılında aynı bölümden mezun oldu. 1992 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkçılık Teknolojisi Bilim Dalında yüksek lisans eğitimine başladı. 1995 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsünde kısa süreli araştırma görevlisi olarak çalıştı. 1995 yılında "Balıkçılık Teknolojisi Yüksek Mühendisi" ünvanını aldı. Yüksek lisansını tamamladığı yıl, Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Su Ürünleri Temel Bilimleri Bilim Dalında doktora eğitimine başladı. 1997 yılında Mardin ilinin Nusaybin ilçesine öğretmen olarak atandı.

Öğretmenlik yaptığı yıllarda doktora çalışmalarına da devam etti. 2000 yılında doktora tezini tamamladı ve "Dr." unvanını aldı. Aynı yıl Antalya ilinin Korkuteli ilçesine atandı ve üç yıl da burada öğretmenlik yaptı. 2003 yılında Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Zooloji Bilim Dalında "Yrd. Doç. Dr." unvanı ile göreve başladı. 2011 yılında doçent, 2018 yılında ise profesör oldu.

Biyoloji ve biyokimya bölümlerinde hidrobiyoloji, anatomi, çevre biyokimyası, ekoloji, ekotoksikoloji, tatlı su balıkları, kültür balıkçılığı gibi dersleri yürüttü. Çalışma sahası ile ilgili üniversiteler ve farklı kurumlarca desteklenen 20'den fazla araştırma projesinde görev aldı. Ulusal ve uluslararası dergiler ve kitaplarda 100'den fazla eseri yayınlandı. 2019 yılının Temmuz ayında Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Rektörü olarak atanan Prof. Dr. Kâzım Uysal, evli ve 4 çocuk babasıdır.



# İÇİNDEKİLER

|                                                                                 |            |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>TAKDİM</b>                                                                   | <b>vii</b> |
| <b>Prof. Dr. Kâzım UYSAL</b>                                                    | <b>xi</b>  |
| <br>                                                                            |            |
| <b>EKOSİSTEMLERDE BESİN ÜRETİMİ VE BESİN ZİNCİRİ</b>                            | <b>001</b> |
| <br>                                                                            |            |
| 1- Kâinat Tesadüflerin Değil, Plânlı Yaratılışın Eseridir                       | 004        |
| 2- Ekosfer Kasıtlı Olarak Canlılar İçin Tasarlanmıştır                          | 006        |
| 2.1- Güneşin Büyüklüğü ve Uzaklığı Hayata Göre Tasarlanmıştır                   | 006        |
| 2.2- Dünyamızın Dönme Hareketleri Hayata Göre Tasarlanmıştır                    | 010        |
| 2.3- Dünyamızı Saran Atmosfer Tabakası Hayata Göre Tasarlanmıştır               | 012        |
| 2.4- Suyun Mahiyeti ve Miktarı Hayata Göre Tasarlanmıştır                       | 016        |
| 2.5- Toprak ve Elementler Hayata Göre Tasarlanmıştır                            | 021        |
| 2.6- İzotopların Yaratılma Şartları da Farklıdır                                | 027        |
| 2.7- Elementler Kendi Başına Canlı Oluşturmaz                                   | 029        |
| 2.8- Tabii Yollarla Türler Arası Geçiş Mümkün müdür?                            | 030        |
| 2.9-Sayısız Yıldızlarda Neden Sürekli Element Üretiliyor?                       | 031        |
| 3- Ekosferde Cansızlar, Canlılara Hizmet Ederler                                | 032        |
| 4- Ekosferde Bitkiler İnsan ve Hayvanlara Hizmet Ederler                        | 032        |
| 5- Canlılara İhtiyacına Uygun Besin Veriliyor                                   | 036        |
| 6- Besin Zinciri ve Besin Ağları                                                | 040        |
| 7- Termodinamik Yasaları, Canlılık ve Besin Üretimi                             | 042        |
| 8- Besinlerdeki Enerjinin Besin Zincirinin Üst Halkalarına Nakli                | 044        |
| 9- Zehirli Maddelerin Farklı Beslenme Seviyelerindeki Birikimi                  | 044        |
| Netice ve Tavsiyeler                                                            | 048        |
| <br>                                                                            |            |
| <b>KARA EKOSİSTEMLERİNDE AVCI HAYVANLARA YÜKLENEN<br/>EKOSİSTEM HİZMETLERİ</b>  | <b>053</b> |
| <br>                                                                            |            |
| 1- Kara Ekosistemlerinde Yaşayan Tepe Avcıların Yaptıkları Ekosistem Hizmetleri | 056        |
| 1.1- Aslanlar ve Leoparların Ekosistem Hizmetleri                               | 057        |
| 1.1.1- Aslan ve Leoparlar Kara Ekosistemlerinde Kilit Taşı Görevi Görürler      | 057        |
| 1.1.2- Orta Sınıf Avcı Hayvanların Popülasyonlarını Düzenleme Görevi Yaparlar   | 058        |

|                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1.1.3- Aslanlar ve Leoparlar Bitki Örtüsünün ve Biyoçeşitliliğin Korunmasında Görev Yaparlar                       | 058 |
| 1.1.4- Aslanlar ve Leoparlar Enfeksiyonların Yayılmasına Mani Olurlar                                              | 059 |
| 1.2- Kurtların Ekosistem Hizmetleri                                                                                | 061 |
| 1.2.1- Kurtlar Kara Ekosistemlerinde Kilit Taşı Görevi Görürler                                                    | 061 |
| 1.2.2- Kurtlar Ekosistemdeki Diğer Canlılara Besin Temin Ederler                                                   | 067 |
| 1.2.3- Kurtlar Ekosistemler Arası Besin Maddelerinin Dağıtıcılarıdır                                               | 067 |
| 1.2.4- Kurtlar Genelde Hasta ve Düşük Kondüsyonlu Hayvanları Avlarlar                                              | 067 |
| 1.3- Ayıların Ekosistem Hizmetleri                                                                                 | 067 |
| 1.4- Vaşak ve Dingoların Ekosistem Hizmetleri                                                                      | 068 |
| 1.5- Ekosistemlerin Besin Dinamiği Üzerine Tepe Avcıların Etkileri                                                 | 071 |
| 1.6- Tepe Avcıların Ekonomik Hizmetleri                                                                            | 072 |
| 1.7- Tepe Avcıların Büyük ve Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğine Hizmetleri                                          | 072 |
| 2- Orta Sınıf Avcı Hayvanların Ekosistem Hizmetleri                                                                | 073 |
| 2.1- Tohum Dağıtıcıları Olarak Hizmet Ederler                                                                      | 075 |
| 2.2- Orta Sınıf Avcılar Genelde Hasta ve Standart Altı Hayvanları Avlarlar                                         | 075 |
| 2.3- Orta Sınıf Avcılar Biyoçeşitliliğin Arttırılmasına Hizmet Ederler                                             | 076 |
| 2.4- Çakalların Ekosistem Hizmetleri                                                                               | 077 |
| 2.5- Porsukların Ekosistem Hizmetleri                                                                              | 078 |
| 2.6- Orta Sınıf Avcılar, Tepe Avcıların Yaptığı Hizmetleri Yapabilirler mi?                                        | 079 |
| 3- Tepe Avcılardan Kartalların Yaptığı Ekosistem Hizmetleri                                                        | 082 |
| 3.1- Kartallar Doğrudan Domuz Popülasyonunu Dengeler                                                               | 082 |
| 3.2- Kartallar Tilki Popülasyonunu Dengeler                                                                        | 083 |
| 3.3- Kartallar Dolaylı Olarak Bitki Bolluğuna Hizmet Ederler                                                       | 084 |
| 3.4- Kartallar İstilacıları Dengeler, Biyoçeşitliliği Muhafaza Eder                                                | 084 |
| 3.5- Kartallar Daha Çok Hasta ve Standart Altı Hayvanları Avlar                                                    | 086 |
| 4- Avcı Hayvanların Ekosistem Hizmetleri ile İlgili Materyalist Evrimcilerin Bazı Prensiplerinin Değerlendirilmesi | 086 |
| 4.1- Avcı Hayvanlar Ekosistemde Mücadele ile Değil, Verilen Hizmetleri Yaparak Yaşarlar                            | 086 |
| 4.2- Avcı Hayvanların Verdikleri Zararları Nasıl Değerlendirmeli?                                                  | 088 |
| 4.3- Tepe Avcılar Nesli Tükenmeye Karşı Daha Savunmasız ve Hassastırlar                                            | 089 |

|                                                                                                                                          |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 4.4- Ne 'Doğa Ana', Ne 'Vahşi Doğa'                                                                                                      | 092     |
| 4.5- Evrim İçin Değil, Ekosistem ve Popülasyon Sağlığı İçin                                                                              | 093     |
| 5- Netice ve Tavsiyeler                                                                                                                  | 094     |
| <br>SU EKOSİSTEMLERİNDE KÖPEK BALIĞI, SU SAMURU VE SU KUŞLARI<br>GİBİ AVCI HAYVANLARIN YAPTIĞI EKOSİSTEM HİZMETLERİ                      | <br>097 |
| 1- Köpek Balıklarının Ekosistem Hizmetleri                                                                                               | 098     |
| 1.1- Köpek balıkları, Sağlıklı Deniz ve Okyanusların Kilit Taşı Türleridir                                                               | 098     |
| 1.3- Köpek Balıkları Mercan Resiflerinin Korunmasına Hizmet Ederler                                                                      | 103     |
| 1.4- Köpek Balıkları Kommünite Sağlığına Hizmet Ederler                                                                                  | 104     |
| 1.5-Köpek Balıkları Orta Sınıf Avcıları Dengeler                                                                                         | 105     |
| 1.6- Köpek Balıkları Nesli Tükenmeye Karşı Daha Hassastırlar                                                                             | 106     |
| 2- Su Samurlarının Ekosistem Hizmetleri                                                                                                  | 107     |
| 3- Su Kuşlarının Ekosistem Hizmetleri                                                                                                    | 109     |
| 3.1- Su Kuşları, Biyoçeşitliliğin Arttırılmasına Hizmet Ederler                                                                          | 111     |
| 3.2- Su Kuşları Biyoindikatörler Olarak Hizmet Ederler                                                                                   | 111     |
| 3.3- Su Kuşları Çöpçülük Hizmeti Yaparlar                                                                                                | 112     |
| 3.4- Su Kuşları Biyojeokimyasal Döngüye Hizmet Ederler                                                                                   | 112     |
| 3.5- Su Kuşları Haşereleri Kontrol Altına Almakla Görevlidirler                                                                          | 112     |
| 3.6- Su Kuşları Ekosistem Mühendisliği Görevi Yaparlar                                                                                   | 114     |
| 3.7- Su Kuşları Bitki, Tohum ve Omurgasızların Dağıtımını Hizmeti Yaparlar                                                               | 114     |
| 3.8- Su Kuşlarının Kültür Hizmetleri                                                                                                     | 116     |
| 3.9- Su Kuşları Populasyon Sağlığının Korunmasına Hizmet Ederler                                                                         | 116     |
| 4- Materyalist Felsefe ve İslâm'ın Hayata Bakış Tarzları                                                                                 | 117     |
| 4.1- Büyük Balıkların Küçük Balıkları Yemesi Adaletsizlik midir?                                                                         | 117     |
| 4.2- Balıkların Çok Yumurta Yapması Evrimin Neticesi mi, Yoksa Yaratıcıya<br>Ait Bir Plânlama mı?                                        | 118     |
| 4.3- Hayatı Çok Seven Canlılar Neden Kısa Süre Yaşıyor ve Acı Çekerek<br>Ölüyor? Yaratıcı Varsa, Neden Buna Müsaade Ediyor?              | 120     |
| 4.4- Ekosistemlerdeki Avcı Hayvanların Yaptığı Hizmetler, Canlılardaki<br>Programlı Hücre Ölümü Mekanizmasının Yaptığı Hizmetlere Benzer | 121     |

|                                                                                                     |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>EKOSİSTEM HİZMETLERİ BAKIMINDAN İNSANIN DÜNYA EKOSİSTEMİNDEKİ AYRICALIĞI, ÜSTÜNLÜĞÜ VE ÖNEMİ</b> | <b>131</b> |
| 1- Hayvanların Ekosistem Hizmetleri                                                                 | 133        |
| 1.1. Deniz Ekosistemlerine İnsan ve Köpek Balıklarının Etkisi                                       | 137        |
| 1.2. İnsanlar Tepe Avcıların Rolünü Üstlenebilir mi?                                                | 138        |
| 2- İnsanın Dünya Ekosistemindeki Yeri ve Ayrıcalığı                                                 | 139        |
| 2.2. Bir Gün Dünya Bataryası Tükenir ve Hayat Sona Erer mi?                                         | 144        |
| 2.3. İnsana Yapılan Pozitif Ayrımcılık                                                              | 144        |
| 2.3.1. İnsanın Et İhtiyacı ve Et Tüketimi                                                           | 145        |
| 2.3.2. Artan Et İhtiyacı Nasıl Karşılancak?                                                         | 147        |
| 3- İnsanın Dünya Ekosistemindeki Baskınlığı                                                         | 150        |
| 3.1. Çevre Problemleri ve İnsan                                                                     | 153        |
| 3.2. İnsan Çevre Problemlerinin Yegane Sebebi midir?                                                | 154        |
| 3.3. Günümüzdeki Ekosistem Bozulmaları ve İnsanlığın Ortalama Ömür Süresi Arasındaki Çelişki        | 155        |
| 4. Netice ve Tavsiyeler                                                                             | 156        |
| 4.1. İslam Medeniyeti ile Materyalist Evrimci Felsefe Arasındaki Temel Farklılıklar                 | 156        |
| 4.1.2. İslâm Medeniyetinin Temel Prensipleri                                                        | 160        |
| <b>ÇEVRENİN KORUNMASINDA MATERYALİST EVRİMCİ VE İSLAMİ BAKIŞ AÇILARININ KARŞILAŞTIRILMASI</b>       | <b>167</b> |
| 2. İnsanın Çevre Problemlerine Yol Açan Temel Özellikleri                                           | 169        |
| 3.1. Derin Ekoloji                                                                                  | 172        |
| 3.2. Toplumsal Ekoloji                                                                              | 173        |
| 3.3. Ekosozyalizm                                                                                   | 173        |
| 3.5. İnsan Merkezli Etik Anlayış (Antroposentrik Bakış)                                             | 174        |
| 3.6. Çevre Merkezli Etik Anlayış (Ekosentrik Bakış)                                                 | 175        |
| 3.7. Materyalist Evrimci ve İslami Bakışlar                                                         | 176        |
| 3.7.2. İslami Bakış                                                                                 | 177        |



|                                                                                         |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 3.7.3. Çevrenin Korunmasında Materyalist Evrimci ve İslami Bakışların Karşılaştırılması | 178        |
| 3.7.3.1. Dünyaya ve İçindeki Varlıklara Bakış                                           | 180        |
| 3.7.3.2. Hayata Bakış                                                                   | 184        |
| 3.7.3.3. İnsana ve İnsan Irklarına Bakış                                                | 185        |
| 3.7.3.4. Adalet ve Hesap Verme Anlayışı                                                 | 191        |
| 3.7.3.5. İsrâf Anlayışı                                                                 | 192        |
| 1.1. Kur'an-ı Kerim'de Çevre                                                            | 195        |
| 1.1.1. Kur'an-ı Kerim'e Göre Her Canlının Önemli Görevleri Vardır                       | 195        |
| <b>TÜRK İSLAM MEDENİYETİNDE ÇEVRE</b>                                                   | <b>195</b> |
| 1.1.2. Kur'an-ı Kerim İsrafı Men Eder                                                   | 196        |
| 1.1.3. Kur'an-ı Kerim Ekolojik Dengelerin Korunmasını İster                             | 197        |
| 1.1.4. Kur'an-ı Kerim Uygulamalı Çevre Dersi Verir                                      | 198        |
| 1.1.5. Kur'an-ı Kerim'e Göre Her Varlık Kâinat Kitabının Bir Ayetidir                   | 198        |
| 1.2. İslam Peygamberi Hz. Muhammed'in Çevre Anlayışı                                    | 199        |
| 1.2.1. Hz. Muhammed'in Bitkilere Verdiği Önem                                           | 199        |
| 1.2.2. Hz. Muhammed'in Hayvanlara Verdiği Önem                                          | 200        |
| 1.2.3. Hz. Muhammed'in Özel Çevre Koruma Alanı Uygulaması                               | 201        |
| 1.3. Ecdadımızın Çevrecilik Anlayışı                                                    | 203        |
| 1.3.1. Ecdadımıza Göre Her Canlı Rabbini Zikreder                                       | 204        |
| 1.3.2. Ecdadın Ağaç Sevgisi                                                             | 205        |
| 1.3.3. Ecdadın Hayvan Sevgisi                                                           | 208        |
| 1.3.4. Çevreye Verilen Zarar Günah Sayılır Mı?                                          | 214        |
| 1. İlahi Kanunlara Muhalefet                                                            | 215        |
| 2. Bütün İnsanlara Zarar Verme                                                          | 215        |
| 3. Bütün Bitki ve Hayvanlara Zarar Verme                                                | 216        |
| <b>GENEL KAYNAKLAR</b>                                                                  | <b>219</b> |



# EKOSİSTEMLERDE BESİN ÜRETİMİ VE BESİN ZİNCİRİ

## Giriş

Yaratıcının varlığını ve yarattığı varlıklara müdahalesini reddeden materyalist evrimci görüşe göre; ekosfer (dünya ekosistemi) tesadüfen var olmuştur ve ilk canlı da yine garip tesadüflerle cansız, akılsız ve şuursuz maddelerin bir araya gelmesi ile meydana gelmiştir. Bu görüşe göre dünya üzerindeki ekosistemler ve ekosistemlerde yaşayan mevcut canlı çeşitliliği de tesadüflerin ve doğal seçilimin neticesidir. Materyalist evrimciler ekosferin kasıtlı olarak canlılar için ve canlıların ihtiyacı olan besinleri üretmek için tasarlandığını görmek istemezler. Canlıların tüm özelliklerini ve donanımlarını kendi mücadele güçleri ile elde ettiklerini, ekosferde güçlü olan ve çevreye en iyi uyum sağlayan canlıların hayatta kaldıklarını, zayıf ve sisteme uyamayan canlıların ise yok olduklarını iddia ederler.

**Materyalist evrimci görüş, cansız madde âleminin canlılar için tasarlandığını, tüm sistemin hayata hizmet ettiğini, bitkilerin ve hayvanların karşılıklı olarak birbirlerinin elzem ihtiyaçlarını karşıladıklarını görmemiş veya görmezden gelmiştir.**

Ekosferde, yani dünya ekosisteminde geçerli olan şefkat, merhamet, yardımlaşma gibi kanunları görmezler veya görmek istemezler. Materyalist evrimci felsefe, avcı hayvanların beslenme davranışlarına bakarak *'Hayat bir mücadeledir'* *'Güçlü olan hayatta kalır'* ve *'Büyük balık küçük balığı yer'* gibi insan fıtratına ve toplum yapısına hiç uymayan prensipler benimsemiş ve

bu merhametsiz prensiplerin toplumlarda yerleşmesine sebep olmuştur. Sosyal Darwinizm ve öjeni gibi uygulamalarla insan toplumları arasında kavga ve çatışmayı körüklemiştir.

**Darwin'den sonra materyalist evrimci düşünce-  
nin yaygınlaşması ile birlikte hem fen bilimleri  
hem de sosyal bilimler materyalist evrimci fel-  
sefe etkisi altında kalmıştır. Kitaplar, belgeseller  
hep materyalist düşünce ile şekillenmiştir.**

Materyalist evrimci görüş, cansız madde âleminin canlılar için tasarlandığını, tüm sistemin hayata hizmet ettiğini, bitki-lerin ve hayvanların karşılıklı olarak birbirlerinin elzem ihtiya-yaçlarını karşıladıklarını görmemiş veya görmezden gelmiştir. Tüm bitki ve hayvanların doğrudan veya dolaylı olarak insana hizmet etmesini, anne karnındaki ceninlerin harika bir tarz-da korunmasını ve beslenmesini, âciz ve zayıf yavruların do-ğumdan sonra tam ihtiyaç vaktinde ve uygun terkipte rızkının gönderilmesini, ebeveynlerin yavrularına karşı şefkatlerini hep göz ardı etmiştir. Çok yaygın ve açık görülen bu gerçekleri gör-mezden gelmiştir. Çünkü bu mânâlar ve gerçekler materyalist evrimci felsefeye zıttır. Özellikle Darwin'den sonra materyalist evrimci düşüncenin yaygınlaşması ile birlikte hem fen bilim-

**Materyalist bakışla yazılmış kitaplar ve hazır-  
lanmış belgesellerle şekillenen toplumlarda ise  
hayatın mücadeleden ibaret olduğu yerleşmiş,  
şefkat, merhamet ve yardımlaşma gibi en temel  
insanî değerler kaybedilmiştir. Günümüz dünya-  
sının kaotik durumunda, akan kan ve gözyaşında  
materyalist evrimci görüşün etkisi büyüktür.**

leri hem de sosyal bilimler, materyalist evrimci felsefe etkisi altında kalmıştır. Kitaplar, belgeseller hep materyalist düşünce ile şekillenmiştir. Özellikle hazırlanan belgesel filmlerde karni-vor (etle beslenen) avcı hayvanların beslenme davranışları ile

ilgili hususları ön plana çıkarmışlar ve felsefelerine uygun belgeseller yapmışlardır. Hâlbuki ekosistemlerdeki karnivor canlıların ekolojik dengeleri koruma, temizlik yapma, enfeksiyon önleme, av konumundaki hayvanların kabiliyetlerini arttırma gibi çok önemli ekosistem hizmetleri vardır<sup>1</sup>.

Karnivor, yani etle beslenen canlıların yaratılış hikmetini nazara vermeden felsefelerini yerleştirmek, dikkat çekmek ve reyting sağlamak için karnivor hayvanların avlarını kovalama ve parçalama manzaralarını abartılı olarak nazara vermişlerdir. Materyalist bakışla yazılmış kitaplar ve hazırlanmış belgesellerle şekillenen toplumlarda ise hayatın mücadeleden ibaret olduğu yerleşmiş, şefkat, merhamet ve yardımlaşma gibi en temel insanî değerler kaybedilmiştir. Günümüz dünyasının kaotik durumunda, akan kan ve gözyaşında materyalist evrimci görüşün etkisi büyüktür. Bu İlah tanımaz felsefe, İslam dininin temel prensiplerine ve İslami anlayışa da tamamen zıttır.

**Darwin'den sonra materyalist evrimci düşüncenin yaygınlaşması ile birlikte hem fen bilimleri hem de sosyal bilimlerde materyalist evrimci felsefe etkisi altında kalmıştır. Kitaplar, belgeseller hep materyalist düşünce ile şekillenmiştir.**

İslam medeniyetine göre; sistem ve sistem içindeki tüm canlılar kasıtlı olarak yaratılmıştır ve tesadüflere yer yoktur. Yaratıcının isim ve sıfatları madde âleminde, özellikle canlılarda açık bir şekilde tecelli eder. Yaratıcının isimlerinin yansımaları olan temizlik, adalet, hikmet, şefkat, merhamet gibi hakikatler çok açık görünür ve okunur. Materyalist evrimci görüşün tam tersine ekosistemlerde yardımlaşma hâkimdir ve karnivor canlılar dâhil tüm canlılara önemli ekosistem hizmetleri yüklenmiştir. Bu çalışmada ekosistemlerde mücadele mi (materyalist evrimci görüşün iddiası), yoksa önemli ekosistem hizmetleri yapma ve yardımlaşma mı (İslamî

<sup>1</sup> Roemer G.W., Gompper M.E. ve Valkenburgh B.V. 2009. The Ecological Role of the Mammalian Mesocarnivore, BioScience, 59 (2), 165-173; Letnic M., Ritchie E.G., Dickman C.R. 2012. Top predators as biodiversity regulators: the dingo *Canis lupus dingo* as a case study. BiolRev 87, 390-413.

görüşün iddiası) daha yaygın ve belirgin olduğu tartışılmıştır. Hem kara hem de su ekosistemlerinde yaşayan karnivor, yani etle beslenen canlıların yaratılış gayeleri ve yaptıkları önemli ekosistem hizmetleri anlatılmıştır. Ekosferdeki baskınlığı ve ekosistem hizmetleri bakımından insan ve hayvanlar karşılaştırılmış ve materyalist evrimci görüşün insanı hayvan olarak değerlendirmesinin yanlışlığı ve mahzurları nazara verilmiştir.

**Materyalist evrimci görüşün tam tersine ekosistemlerde yardımlaşma hâkimdir ve karnivor canlılar dâhil tüm canlılara önemli ekosistem hizmetleri yüklenmiştir.**

Materyalist evrimci görüşün etkisi ile kan ve gözyaşı ile ıslanan dünyamızdaki mevcut kaotik durumun izalesinin ancak İslam medeniyetinin galebe etmesine bağlı olduğu, bunun da özellikle ders kitapları ve belgesel filmlerin materyalist evrimci düşüncelerden arındırılması ve İslamî bir bakışla yeniden inşa edilmesi ile mümkün olacağı sonucuna varılmıştır.

## 1- Kâinat Tesadüflerin Değil, Plânlı Yaratılışın Eseridir

Ekosfer, yani dünya ekosistemi kâinat içinde hayat için tasarlanmış küçük bir mekândır. Hem kâinat hem dünya ekosistemi; ilmi ve kudreti sonsuz bir yaratıcının kasıtlı ve planlı yaratması neticesinde var olmuş ve O'nun her an müdahalesi ile varlığını devam ettirmektedir.

Bilindiği gibi kâinatın yaratılmasında en kabul gören görüş, büyük patlama olarak bilinen teoridir. Bu teoriye göre evren, yani kâinat yaklaşık 14 milyar yıl önce bir patlamayla yoktan veya yoğunluğun sonsuza yakın olduğu bir özden var edilmiştir. Büyük patlama ile birlikte madde yaratılmıştır<sup>2</sup>. Büyük patlamadan sonra kâinat, ani ve çok hızlı genişletilmiş, gökada ve yıldızlar serpilmiştir. Şu an ise kâinat artan bir hızla

<sup>2</sup> Özel M.E. 2003. Dünya Dışı Yaşam. Bilim ve Teknik (TÜBİTAK), Ocak 2003 Sayısı.

genişletilmektedir. Büyük patlama teorisi ile materyalist felsefe iflas etmiş, maddenin ezeli olmadığı, sonradan yaratıldığı netlik kazanmıştır.

**Büyük patlamanın ve sonrası genişlemelerin her anı, Yaratıcı'nın kontrolünde gerçekleşmiş ve gerçekleşmektedir. Çünkü tesadüflerin hâkim olduğu, kontrolsüz hiçbir patlamadan düzenli bir sistem ortaya çıkmaz.**

Büyük patlamadan sonra maddenin özellikle hayat için lüzumlu elementlerin hassas oranlarda yaratılması, yıldız ve gezegenlerin feza boşluğunda dengede tutulması ve gayeli dönme hareketleri yaptırılması, ekosferin hayata uygun olarak şekillendirilmesi ve cansız maddelerin organize edilerek canlıların yaratılması tesadüflere dayalı evrim mekanizmaları ile izah edilemez. Büyük patlamanın ve sonrası genişlemelerin her anı Yaratıcının kontrolünde gerçekleşmiş ve gerçekleşmektedir. Çünkü tesadüflerin hâkim olduğu, kontrolsüz hiçbir patlamadan düzenli bir sistem ortaya çıkmaz. Bilakis her kontrolsüz patlama, ortamı bir önceki vaziyetten daha fazla bozar.

**Büyük patlama teorisi ile materyalist felsefe iflas etmiş, maddenin ezeli olmadığı, sonradan yaratıldığı netlik kazanmıştır.**

Kâinatın oluşumunda sebep olarak gösterilen büyük patlama tamamen kontrol altında ve planlı bir olay olmasaydı, bu hayret verici sistem meydana gelebilir miydi? Bilimlerin konusunu oluşturan tüm kanunlar olur muydu? Böyle muhteşem bir kâinatın varlığı, yaratıcının varlığının delilidir. Sistemin milyarlarca yıldır bozulmadan devam etmesi de yaratıcının sisteme her an müdahale ettiğini gösterir. Kâinatın var oluşunu açıklayan büyük patlama teorisi ile birlikte materyalist felsefe iflas ettiği gibi, deist felsefe de iflas etmiştir. Çünkü büyük patlamadan sonra geçen milyarlarca yılda sayısız yıldız ve gezegenler dengede tutulmakta, dünya ve şartları hayata uygun şekilde

tanzim edilmektedir. Yaratıcı, sisteme her an müdahale etmese; sistem ayakta duramaz, dengeler korunamaz, sayısız canlıların hayatının devamı için lüzumlu besinler hazırlanamaz.

## 2- Ekosfer Kasıtlı Olarak Canlılar İçin Tasarlanmıştır

Dünyamızdaki tüm canlılar ve canlıları etkileyen cansız fiziki çevreye ekosfer denir. Materyalist evrimci düşünceye göre, ekosferin meydana gelmesi tamamen tesadüfler neticesidir ve var olmasında herhangi bir gaye yoktur. Hâlbuki ekosfer tüm özellikleri ile müthiş bir tasarım harikasıdır. Ekosferde faydasız ve gayesiz hiçbir varlık ve canlı yoktur. Dünyamızın güneşten uzaklığı, uygun terkipte bir atmosferle sarılı olması, çok hikmetli dönüş hareketleri (mevsimleri ve günleri netice verecek ayarda), toprağın ve suyun yapısı vb. tüm özellikler dünyamızın hayat için özel tasarlandığını göstermektedir. Dünyamızdan başka diğer gezegenlerde ve şu ana kadar bildiğimiz milyarlarca gök cisimleri içerisinde hayat ve hayatı destekleyecek şartlar yoktur. Çünkü hayat, yüzlerce şartın aynı anda dengeli ve ayarlı bulunması ile var edilmekte ve varlığı devam ettirilmektedir. Hayatı destekleyen şartlardan bir tanesinin bile olmaması veya ayarının bozulması ile bazen canlı hayatı sona ermektedir. Faydalar düşünülerek yapılan tasarımlar, tesadüflerle (materyalist evrimcilerin iddia ettikleri gibi) izah edilemez.

Gayeli tasarımlar, şuurlu bir tasarımcıyı gösterir. Ekosfere biraz dikkatli bakan akıllı ve vicdanlı bir kişi, sistemin tasarımcısını ve sahibini bulabilir. Yeter ki sebeplerde boğulmasın, apaçık gerçeklere gözünü kapamasın! Sanattan anlayan akıllı ve vicdanlı bir insan Selimiye Camii'ne bakarak Mimar Sinan'ı tanıdığı ve mimarlık vasfını takdir ettiği gibi, maddede boğulmayan akıllı ve vicdanlı bir kişi de ekosfere bakarak yaratıcıyı tanıyabilir, isim ve sıfatlarını takdir edebilir.

### 2.1- Güneşin Büyüklüğü ve Uzaklığı Hayata Göre Tasarlanmıştır

Güneşin kütlesiyle dünyayı çektiğini ve belli mesafede tuttuğunu biliyoruz. Ancak onca mesafeden bu işi nasıl yaptığını



bilmiyoruz. Görünürde arada etkileşimin taşıyıcılığını yapan bir nesne veya varlık (iple kement atma veya direk dikme gibi) yoktur. Hâlbuki en küçükten (atomu oluşturan atom altı parçacıkların hassas ölçülerle bir arada tutulması) en büyük varlıklara (gök cisimlerinin dengeli bir şekilde bir arada tutulması) kadar bir çekim kuvvetinin olduğu açıktır. İşte varlıklar arasındaki çekimde görev alan bazı taşıyıcı parçacıkların (bozon, foton ve gluon gibi) olması gerektiği veya olduğu kabul edilmektedir.

Ancak bu konu hakkında hâlâ anlaşılmayan çok noktalar vardır ve günümüzde bile gizemini korumaktadır. Küçük büyük tüm varlıkların birbirlerine yapışmaması ve ayakta kalmaları için kütle çekimlerini dengeleyecek zıt başka kuvvetlere de ihtiyaçları vardır.

Bu da varlıkların hareketi ile sağlanmaktadır. İşte güneş ve diğer gezegenlerle birlikte dünyamız ve dünyamızı oluşturan tüm atomlarda karşılıklı çekim ve itim kuvvetlerinin dengede tutulması ile küçük büyük sayısız cisimler ayakta duruyor, dünya hassas bir şekilde dönüyor ve hayat devam ediyor. Bu işlerin tesadüfen olduğunu iddia etmek (materyalist evrimciler gibi) bir kişinin gün ortasında 'güneş yoktur' demesinden ve güneşi inkâr etmesinden daha komiktir ve daha saçmadır.

Böyle tüm varlıkları kuşatmış hassas dengelerin varlığı ilmi ve kudreti sonsuz bir Yaratıcıyı gösterdiği gibi, dengelerin devam etmesi de O'nun devamlılığını ve her an sisteme müdahale ettiğini göstermektedir. Bundan dolayı materyalist felsefe gibi deist felsefe de bir hezeyandır ve açık gerçeklere karşı göz kapamaktır. Dünyamıza en yakın orta büyüklükte bir yıldız olan güneş, ekosferde hayatı destekleyen sebeplerden sadece birisidir. Yaklaşık 1.300.000 adet dünyayı içine alabilecek kadar büyük olan güneşin kütlesi dünya kütlesinin 330.000, çapı da 110 katıdır. Güneş sisteminde bulunan tüm gezegenler, güneşin büyüklüğünün ancak %2'si kadardır.

Güneşin yüzey sıcaklığı yaklaşık 5800 °C, merkez sıcaklığı ise 15 milyon °C'yi bulur. Güneş, ekosfer için hem soba (ısıtma),

hem de lamba (aydınlatma) vazifesi görür. Güneş, böylesine büyük ve sıcak bir ateş kütlesi olmasına rağmen, ekosferde hayatın varlığı ve hayat için lüzumlu besinlerin hazırlanması dünyanın güneşe olan uzaklık ayarının hassas yapılmasındandır. Mesela; güneşe yakın olan gezegenler çok sıcaktır ve hayat yoktur. Güneşe en yakın gezegen olan Merkür'de sıcaklık gündüzleri yaklaşık +400 °C, geceleri ise -200 °C civarındadır.

**Aşçının yemek pişirirken ocaktan çıkan ateşin şiddetini ayarladığı gibi, Yaratıcı da dünya sarayının bitki mutfaklarında pişirilen gıdalar için güneş ocağının ısısı ve ışığını çok iyi ayarlamıştır.**

Bu sıcaklık şartlarında ise dünyamıza benzer bir atmosferin ve hayatın var olması imkânsızdır. Dünya ise güneşe yaklaşık 150 milyon kilometre uzaklıktadır. Bu uzaklık da canlı hayatı düşünülerek tayin edilmiştir.

Dünyamız, güneşe şimdiki uzaklığından daha yakın olsaydı yaşanmayacak kadar ısınabilir, şimdiki uzaklığından daha uzak olsaydı hayata imkân vermeyecek kadar soğuyabilir ve buzullarla kaplı olabilirdi. Nitekim Güneşe dünyadan daha yakın gezegenlerde hayat olmadığı gibi daha uzak gezegenlerde de hayat yoktur.

Canlıların yaşayabileceği ve canlılar için bitkilerin besin üretebileceği sıcaklık aralıkları oldukça azdır. Güneş enerjisinin sadece iki milyarda biri dünyamıza gelir. Aşçının yemek pişirirken ocaktan çıkan ateşin şiddetini ayarladığı gibi, yaratıcı da dünya sarayının bitki mutfaklarında pişirilen gıdalar için güneş ocağının ısısı ve ışığını çok iyi ayarlamıştır.

Bitkilerin sıcaklık ve ışık şiddetine dayanabilme kabiliyetleri genetik yapılarında programlanmıştır. Mesela; asmada en verimli fotosentez etkinliği 20-30 °C arasındadır. Asmanın vejetasyon döneminde 10 °C'nin altındaki ve 35 °C'nin üzerindeki sıcaklıklar olumsuz etki yapar. Sıcaklık gibi ışık miktarının azlığı

da yüksekliği de bitki gelişimini ve fotosentezi olumsuz etkiler, belli bir dereceden sonra ise bitki hayatı sona erer<sup>3</sup>.

İşte güneşten dünyamıza gelen enerji ile bitkilerin genetik yapılarındaki sıcaklık ve ışığa dayanabilme programları uygunluk arz etmektedir. Dünyamıza güneş enerjisi lüzumundan çok fazla veya çok az gelmiş olsaydı, bitki hayatının varlığı ve devamlılığı mümkün olmayacaktı. O hâlde güneşi mevcut özelliklerde yaratan ve dünyayı çok hassas bir uzaklığa yerleştiren ile bitkilerin genetik yapısını dünyadaki sıcaklık şartlarına uygun programlayan aynı ilahi iradedir.

Dünyamız hem içten hem de dıştan ısıtılan sıcaklık ayarlı bir fırın gibidir. Dünya, hikmet sahibi bir zat tarafından kâinat içinde binlerce yıldızdan biri olan güneşten ayrılmıştır. Dünyada hayatın var edilmesi ve devam ettirilmesi için sadece güneşten gelen enerji değil; dünya merkezindeki yüksek sıcaklık da lüzumludur. Dünyamızın hassas sıcaklık ayarında (özellikle derin deniz sularında) dünya merkezindeki yüksek sıcaklığın da etkisi vardır. İşte yeryüzünde hayatın varlığı ve devamı hassas sıcaklık ayarlarının yapılmasına ve devam ettirilmesine bağlıdır.

**Akıllı ve şuurlu insanlar bile yaktığı ve söndürmemeye niyet ve gayret ettiği ateşlerin sürekliliğini sağlayamamış iken, güneşin milyarlarca yıldır hayata uygun kıvamda yakılması tesadüflerin neticesinde olabilir mi?**

Bu da materyalist evrimcilerin iddiası gibi tesadüflerle değil ancak ilahi kudret ve irade ile olan bir tasarımdır. Güneşin kütlesinin %75'i hidrojen, %25'i helyum, geri kalan %1'i ise diğer elementlerden yaratılmıştır. Mülkün sahibi Cenab-ı Hak tarafından güneşte, saniyede yaklaşık 564 milyon ton hidrojen 560 milyon ton helyuma dönüştürülür.

<sup>3</sup> Köse B. 2014. Işık ve Sıcaklığın Bağlılıktaki Yeri ve Önemi, Türkiye Tarımsal Araştırmalar Dergisi, 1, 203-212.

Bu dönüştürme esnasında yaklaşık 4 milyon ton madde ise ısı ve ışık enerjisi olarak uzaya yayılır. Güneşin yaratılmasından bu yana kaybettiği kütle (4 milyon ton/sn) şimdiki kütle (4 milyon ton/sn) 1/5000'i kadardır. Kalan ömrü ise yaklaşık 5 milyar yıl hesaplanmıştır. Tarihte ateşe tapan insanlar (Mecusiler) olmuş ve yaktıkları ateşi söndürmemek için olağanüstü çaba göstermişlerdir. Ancak günümüzde insanın yakmış olduğu ve hiç söndürmediği ateş yoktur. Akıllı ve şuurlu insanlar bile yaktığı ve söndürmemeye niyet ve gayret ettiği ateşlerin sürekliliğini sağlayamamış iken, güneşin milyarlarca yıldır hayata uygun kıvamda yakılması tesadüflerin neticesinde olabilir mi?

'Allah'ın tasarrufuyla güneşte ortalama 1  $\mu$ W/ kg güç üretilir'.<sup>4</sup> Güneş dünyada hayatı desteklemek, bitkileri yetiştirmek ve bitkiler eli ile gönderilen sebze ve meyveleri pişirmek için dengeli ve ölçülü yakılmaktadır. İyi ki öyle! Yoksa kontrolsüz yansaydı, güneş kısa zamanda yakıtının hepsini tüketir, beyaz bir cüceye dönüşürdü. Böylesine büyük bir ateş, kontrollü yakılmamış olsaydı, bunca yıldır yanma dengesi korunabilir miydi? Gıdalarımız bunca yıldır kıvamında pişirilebilir miydi?

## 2.2- Dünyamızın Dönme Hareketleri Hayata Göre Tasarlanmıştır

Dünyanın güneş etrafında döndürülmesi gayesiz bir hareket değil; hayatın yaratılması ve hayat için lüzumlu besinlerin üretilmesi içindir. Mesela; dünya 23 derece 27 dakika bir açı ile eğik olmasaydı veya güneş etrafında dönme hareketi yapmasaydı, mevsimler meydana gelmezdi. Mevsimler olmadan da dünyamız hayat için elverişli bir ortam olamaz ve canlıların tekrarlanan besin ihtiyacı karşılanamazdı. Besin üretimi ve gıda çeşitliliği için kış aylarının soğukluk ayarı da yaz aylarının sıcaklık

<sup>4</sup> Altın V. 2008. Elementlerin oluşumu. Bilim ve Teknik (TÜBİTAK), Mart 2008 Sayısı.

ayarı da lüzumludur. Mesela; kış soğukları ekosistemler ve birçok canlı için önemlidir. Kış aylarının çok soğuk geçmesi ekosistemleri ve hayatı olumsuz etkilediği gibi, kış aylarının daha ılıman geçmesi de hayatı olumsuz etkiler. Birçok meyve türü genetik yazılımı gereği uygun soğuklanma sürelerine ihtiyaç duyarlar. Bazı meyve ağaçları uygun soğuklanma sürelerine maruz kalırsa, çiçeklenme ve meyve tutumu dengeli olur ve yüksek kaliteli meyve elde edilir. Küresel ısınmadan dolayı dünyanın ortalama sıcaklığındaki çok az bir artma, ortalama kış sıcaklıklarını da arttıracığından çoğu meyve türünün olumsuz etkileneceği tahmin edilmektedir<sup>5</sup>.

Ayrıca bazı bitki tohumları çimlenebilmesi için belli bir süre kış soğuklarına maruz kalmalıdır. Kış soğuklarına maruz kalmayan bazı tohumlar durgunluk (dormansi) dönemini sonlandırıp çimlenemez. Yaz sıcaklarının gereğinden fazla olması da hayat için zararlıdır. Mesela; ortalama yaz sıcaklığındaki artış, kirazda ikiz meyve miktarının artmasına sebep olur. Kirazda bir önceki yılın çiçek tomurcuğu farklılaşması döneminde 25°C sıcaklıkta normal tek dişi organ oluşurken, 30°C'de çift dişi organ oranının arttığı, 35°C ve üzeri sıcaklıklarda ise bu oranın % 80'e çıktığı belirlenmiştir<sup>6</sup>.

**Yaratıcı, dünyayı mevsimleri oluşturacak şekilde terbiye etmiş, mevsimleri hayat için lüzumlu besinlerin temini maksadı ile tasarlamış, mevsim sıcaklıklarını hayat için olması gereken seviyelerde ayarlamış, bitki ve hayvanları da bu ayara uygun olarak programlamıştır.**

Görüldüğü gibi ortalama kış soğukları ve yaz sıcaklarındaki çok az değişimler bile hayatı olumsuz etkilemektedir. Diğer bitki ve hayvanlara sıcaklığın etkileri ile ilgili birçok misaller

<sup>5</sup> Luedeling E. 2012. Climate change impacts on winter chill for temperate fruit and nut production: A review, Scientia Horticulturae 144, 218–229; Campoy J.A., Ruiz D. ve Egea J. 2011. Dormancy in Temperate Fruit Trees in a Global Warming Context: A Review. SciHortic (Amst) 130 (2), 357–372.

<sup>6</sup> İmrak, B. Ve Küden, A. 2012. Bazı Kiraz Çeşitlerinin Subtropik İklim Koşullarındaki Çoklu Dişi Organ Oluşumu Sorununun Çözümüne İlişkin Araştırmalar. Ç.Ü Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi. 28(5), 62-71; Şahin M., Topal E., Özsoy N. ve Altunoğlu N. 2015. İklim Değişikliğinin Meyvecilik ve Arıcılık Üzerine Etkileri Anadolu Doğa Bilimleri Dergisi 6 (2), 147-154.

verilebilir. Sıcaklığın bitki ve hayvanlara etkileri ile ilgili ilmi verilerden şu netice çıkmaktadır:

Yaratıcı, dünyayı mevsimleri oluşturacak şekilde terbiye etmiş, mevsimleri hayat için lüzumlu besinlerin temini maksadı ile tasarlamış, mevsim sıcaklıklarını hayat için olması gereken seviyelerde ayarlamış, bitki ve hayvanları da bu ayara uygun olarak programlamıştır. Hayat için kışın soğuğu da yazın sığığı da lüzumludur. Belli bir amaca göre terbiye edilen bir eser, akıllı ve şuurlu bir terbiye ediciyi gösterir. Son derece önemli tasarımlar ise, tasarımcısız olamaz. Dünya gibi akılsız ve şuursuz kocaman bir kütle kendi başına çok hikmetli dönme hareketleri yapamaz. Hele de intizamlı ve gayeli işleri milyarlarca yıldır devam ettiremez. İşte dünyamızın bu acayip hikmetli hâli kendi varlığından daha açık bir şekilde yaratıcısını göstermektedir. Akılsız ve şuursuz bir cismin (dünyanın) akıllı ve şuurlu işler yapması ve bir gayeye göre çalışması elbette yaratıcının varlığının delilidir. Çünkü gayeli filler, şuurlu bir faili gösterir.

### **2.3- Dünyamızı Saran Atmosfer Tabakası Hayata Göre Tasarlanmıştır**

Dünyamızın etrafındaki atmosfer tabakasının varlığı ve muhtevası da hem yaratıcının varlığını hem de dünyanın kasıtlı olarak hayat için tasarlandığını gösterir. Atmosfer tabakasının dünyamızı gök taşlarından ve güneşin zararlı ışınlarından koruması, dünyamıza sera etkisi yaparak hayat için uygun sıcaklıkların oluşturulması, hayat için gerekli suyun dünyada tutulması, tüm canlılar için lüzumlu gazların uygun oranlarda bulundurulması vb. birçok görevleri vardır. Bu kadar önemli ve hikmetli görevleri olan atmosfer tabakasının dünya etrafına sarılması şuursuz sebeplere ve kör tesadüflere verilemez. Hayatın var edilmesi ve devam ettirilmesi maksadı ile yapılan bu hikmetli işler bir yaratıcının eseridir.

Dünyamızda atmosfer tabakası hiç olmasaydı veya hayat için uygun terkipte olmasaydı elbette yeryüzünde hayat da olmazdı. Nitekim atmosferi olmayan, olsa da atmosferi uygun terkipte bulunmayan bilinen tüm gezegenlerde hayat yoktur. Atmos-

ferin görevleri ile ilgili çok şey söylenebilir. Mesela; son yıllarda en çok konuşulan ozon tabakasının incilmesi ve sera etkisini ele alalım: Hâkim-i Zülcemalin emriyle ozon (O<sub>3</sub>) tabakasının görevi, canlılar için zararlı olan ultraviyole (UV, morötesi) ışınlarını soğurmaktır. Atmosferin stratosfer tabakasındaki ozon eksilmesi %3-5 arasındadır. Ozon tabakasında meydana gelen azıcık bir azalmanın bile yeryüzüne ulaşan morötesi ışınların artmasına, insanlarda bağışıklık sisteminin zayıflamasına, enfeksiyonların ve kanser vakalarının artmasına, erken yaşlanmaya, ayrıca bitkilerde fotosentezin azalmasına ve bitki gelişiminin engellenmesine sebep olduğu tespit edilmiştir<sup>7</sup>.

Ozon tabakasının hiç olmaması durumunda ise güneşin zararlı ışınları süzülemeyecek ve belki de dünyamızda hiç hayat olmayacaktı. Buradan şu netice çıkmaktadır. Dünyamızı saran atmosfer tabakası hayata göre tasarlanmıştır. İnsan etkisi ile ince ayarların azıcık bozulması bile hayatı olumsuz etkilediğine göre, mevcut olan hassas ayarların tesadüfen oluşması imkânsızdır.

O hâlde bu muhteşem sistem için her şeye gücü yeten bir Yaraticının varlığı zaruridir. Dünyamızın etrafına sarılan atmosfer tabakası sebebi ile yeryüzü yaşanabilir sıcaklıklarda tutulmaktadır. Atmosferde tabii sera etkisi olmasaydı, dünyamızın ortalama sıcaklığı -18 °C civarında olacaktı. Atmosfer sayesinde dünyanın ortalama sıcaklığı +15 °C civarında tutulmaktadır<sup>8</sup>.

Buna rağmen dünyamızda belli bölgeler (çöl ve kutuplar gibi) hayatı zorlayan aşırı uç sıcaklıklara sahiptir. Zaten aşırı uç sıcaklıkların olduğu kutup ve çöllerde ılıman bölgelere göre biyoçeşitlilik oldukça azalmaktadır. Atmosfer tabakasının sebep olduğu sera etkisinin az olması da çok olması da canlılar için yıkıcı neticeler meydana getirir. Mesela; atmosfer tabakasının sera etkisinin biraz artması ile son 100 yılda dünyamızın

<sup>7</sup> Güler Ç. 2002. İklim değişikliği ve sağlık. Hacettepe Tıp dergisi, 33(1), 34-39; Kerr J.B. ve McElroy C.T. 1993. Evidence for large Upward Trends of Ultraviolet-B Radiation Linked to Ozone Depletion, Science, 262, 523-524.

<sup>8</sup> King, D. 2005. Climate Change: The Science and The Policy. Journal of Applied Ecology 42, 779-783; Sunay Ç. 2000. İnsanlık geleceğiyle mi oynuyor? İklim değişiyor. Bilim ve Teknik, 392, 36-46.

ortalama sıcaklığının 0.5-0.8 °C arttığı bildirilmiştir<sup>9</sup>. Sanayi devriminden günümüze dünyamız sıcaklığının yaklaşık 0.85 °C yükseldiği, tedbir alınmaz ise önümüzdeki 20 yıl içinde 0.4 °C'lık ilave sıcaklık artışı meydana geleceği tahmin edilmiştir<sup>10</sup>.

**Dünyanın güneşe mesafesi, atmosfer tabakasının kalınlığı ve terkibi, suyun yapısı ve miktarı gibi sebepler uygun şekilde ayarlanmamış olsaydı, dünya sıcaklığı mevcut hâlden çok daha düşük veya yüksek olacaktı. Bu durumda ise dünyamızda hiç hayat olmayacaktı.**

Dünyamızın ortalama sıcaklığındaki azıcık sıcaklık artışları (1 °C den daha az) bile çok önemlidir. Çünkü günümüzde meydana gelen buzulların erimesi, ormanların azalması, çölleşmenin artması, iklimle ilgili yıkıcı hadiselerin (düzensiz yağışlar, sel baskınları, kasırgalar vb) olması, biyoçeşitliliğin azalması gibi değişimlerin küresel ısınma ile bağlantılı olduğu düşünülmektedir. Sıcaklık artışı tüm bitki ve hayvan hayatını da olumsuz etkiler. Mesela; sıcaklığın artması buğdayların daha hızlı gelişimine ve kısa sürede tane bağlamasına vesile olur. Lakin buğdayların kısa sürede tane bağlaması fayda değil; zarar getirir ve verimin düşmesine sebep olur. Yazlık buğdayların gelişme döneminde normalin üzerindeki her 1 °C'lık artış, 5.7 kg/da verim kayıplarına sebep olmaktadır. Küresel ısınma kaynaklı iklim değişikliği sebebiyle gelişmekte olan ülkelerde olası buğday verim kayıplarının %20-30 civarında olması beklenmektedir<sup>11</sup>.

Dünyamızda ortalama sıcaklık artışının 2 °C'nin üzerine çıkması durumunda, dünya ekosisteminin %20'sinden daha

<sup>9</sup> Sağlam N.E., Düzgüneş E. ve Balık İ. 2008. Küresel Isınma ve İklim Değişikliği. Ege University Journal of Fisheries and Aquatic Sciences. 25, 89-94; Yılmaz, E. 2005. İklim geleceğimiz. Bilim ve Teknik, 451, 38-48.

<sup>10</sup> IPCC, 2014. The Fifth Assessment Report (AR5), The Intergovernmental Panel on Climate Change, Geneva, Switzerland, (<http://www.ipcc.ch>).

<sup>11</sup> Sayılğan Ç. 2016. Küresel Sıcaklık Artışının Buğdayda Beklenen Etkileri ve Yüksek Sıcaklığa Toleranslılığın Fizyolojik Göstergeleri. YYÜ Tar. Bil. Derg. 26 (3), 439-447.



fazlasının etkileneceği tahmin edilmektedir. Küresel ısınma da sadece 1 °C'lik bir artışın ekonomik maliyetinin 2050 yılında yıllık 2 trilyon dolara ulaşabileceği bildirilmiştir<sup>12</sup>.

Dünya ortalama sıcaklığındaki çok az sıcaklık değişimleri bile ekosferde bu kadar istenmeyen değişimlere sebep oluyor. Hâlbuki dünyanın güneşe mesafesi, atmosfer tabakasının kalınlığı ve terkibi, suyun yapısı ve miktarı gibi sebepler uygun şekilde ayarlanmamış olsaydı, dünya sıcaklığı mevcut hâlinde çok daha düşük veya yüksek olacaktı. Bu durumda ise dünyamızda hiç hayat olmayacaktı. Mesela; atmosferindeki sera gazlarının etkisiyle Venüs gezegeninde sıcaklık 1000 °C'yi bulur. Mars gezegeni ise o kadar soğuktur ki su sıvı halde bulunamaz<sup>13</sup>.

Dünya ekosistemi tüm şartları ile çok iyi planlanmış, plânlanmada hayat esas alınmıştır. Böylesine ince tasarımlar, hayata özel yapılan hassas ayarlar, materyalist evrimcilerin iddiası gibi kör tesadüflere ve şuursuz sebeplere verilemez. Harika tasarımlar tasarımcısız, ince ayarlar ise ilimsiz olamaz. Yaratıcı, yaptığı hikmetli işler, ortaya koyduğu eşsiz eserler ve icra ettiği harika fiillerle akıl sahiplerine varlığını açıkça göstermekte ve kendini sıfatları ile tanıtmaktadır.

Günümüz dünyasında atmosferin sera etkisinin artmasının sebep olduğu küresel sıcaklık artışı insan kaynaklıdır. Sanayi ve tarım gibi faaliyetlerle atmosfere karbondioksit (CO<sub>2</sub>), kloroflorokarbonlar (CFC), metan (CH<sub>4</sub>) gibi gazlar verilmiştir. Bu gazların atmosferdeki miktarının artması ise atmosferin sera etkisini arttırmıştır. Sera etkisinin artması da dünyanın ortalama sıcaklığında artmaya sebep olmuştur. Hâlbuki atmosferdeki sera gazları artışları öyle çok büyük oranlarda da değildir. Mesela; dünya atmosferinin karbondioksit oranı 1750 yılında yaklaşık %0.028 (280 ppm) civarında iken, günümüzde %0.038

<sup>12</sup> Bayraç H.N. ve Doğan E. 2016. Türkiye'de İklim Değişikliğinin Tarım Sektörü Üzerine Etkileri, 11(1), 23- 48.

<sup>13</sup> Kasımoğulları R. ve Uysal K. 2018. A water molecule is a miraculous material designed for living things, II. International Creation Congress on the Light of Sciences, 8th-9th November 2018, Erzurum, Türkiye.

(380 ppm) civarına yükseldiği bildirilmiştir<sup>14</sup>. Karbondioksit gazının sera etkisindeki payı ise takriben %50–60 civarındadır. İşte atmosferin muhtevası içerisinde oran olarak yüzde bir bile olmayan bir gazın (karbondioksit) insan etkisi ile azıcık değişimi bile dengede felaket derecesinde değişimlere ve yıkımlara yol açmaktadır.

Böylesine hassas dengelerin varlığı, dengeyi kuran bir yaratıcının varlığını gösterir. Hassas dengeler; kör tesadüf ve sağır sebeplerle hiç bir zaman izah edilemez. Dengelerin devamlılığı ise yaratıcının müdahale ettiğinin delilidir. Zira müdahale eden olmazsa, hiçbir sistem dengede kalamaz. İnsan etkisi ile dengelerin bozulması ise, insanın mesuliyetinin büyüklüğünü göstermektedir. Bundan dolayı sisteme bu kadar etki eden, ciddi bozulmalara sebep olan insan, “Ben de bir hayvanım ve hayvan gibi yaşarım” diyemez ve mesuliyetten kurtulamaz.

## 2.4- Suyun Mahiyeti ve Miktarı Hayata Göre Tasarlanmıştır

Su molekülü iki hidrojen ve bir oksijen atomunun mucizevî bir şekilde bir araya getirilmesi ile yapılmıştır. Bilinen gök cisimleri içinde, dünyamız suyun katı, sıvı ve gaz olarak bulunabildiği tek gezegendir. Dünyada su ve kara ekosistemlerinde yaşayan canlılar için suyun üç hâline de ihtiyaç vardır. Kaldı ki su, dünyada hayat için gerekli olan unsurlardan sadece birisidir. Hayatın yaratılması için dünya şartlarının suyun bu üç hâlde bulunabilmesine imkân vermesi gerekir. Mesela; bazı gök cisimlerinde su olsa da diğer şartlar suyun üç hâlde bulunmasına müsait değildir. Bilinen gök cisimlerinin çoğunda hiç su bulunmazken, bazılarında sadece gaz, bazılarında ise sadece katı olarak bulunur. Bundan dolayı da şimdiye kadar bildiğimiz tüm gök cisimlerinde dünyadakine benzer bir hayat yoktur.

Bilindiği gibi hücrelerin kütlece %65-90'ı sudur. Su olmadan hayatın var olması düşünülemez. Su, öylesine hayata uygun tasarlanmıştır ki kaynama sıcaklığı 100 °C olmasına rağmen, her

<sup>14</sup> IPCC, 2014. The Fifth Assessment Report (AR5), The Intergovernmental Panel on Climate Change, Geneva, Switzerland, (<http://www.ipcc.ch>).

sıcaklıkta buharlaşabilecek özelliktedir. Bu sayede dünyanın her yerinde yağışlar mümkün olmakta, hayat için uygun şartlar oluşturulmakta ve hayata lazım besinler üretilebilmektedir.

**Materyalist evrimciler ekosistem elemanlarının birbirleri ile uyumlu çalışmalarını, karşılıklı yardımlaşmalarını, birbirinin imdadına koşturulmalarını, birbirlerinin ihtiyaçlarına cevap vermelerini gördükleri hâlde tüm bu hikmetli işleri yapanı görmezden gelirler.**

Su molekülündeki iki hidrojen, oksijenle hassas bir açı ile (104.5°) birleştirilmiş, elektrik yükü bakımından molekülün oksijen tarafı negatif, hidrojenlerin ağırlık merkezi ise pozitif (iki kutuplu) olarak ayarlanmıştır. Bu mucizevî özel tasarım sayesinde yakıcı ve yanıcı özelliklere sahip iki gazdan ateşi söndüren ve hayat kaynağı olan çözücü özellikte su yaratılmıştır. Suyun hayat için uygun bir ortam olması ve su ekosistemlerinin yüksek biyolojik üretkenliği, su molekülünün iyi bir çözücü özellikte planlanmasından kaynaklanır. Allah'ın tasarrufuyla hazineli direk olan dağlardan göl ve denizlere doğru sürekli akan sular, taş ve topraklardaki organik maddeleri ve mineralleri çözerek yapısına katar. Suda çözünmüş mineraller ve bileşikler de besin ve oksijen üretim fabrikaları olan bitkilerin hammaddeleleridirler. İşte denizlerdeki suların bulutlara yüklenip dağlardan ve ovalardan tekrar denizlere doğru akıtılması ile ve denizlerdeki dalgaların sürekli çakıl ve kumları sürüklemesi ile besin ve oksijen üretim fabrikaları olan bitkilere hammadde yetiştirilir. Bitkilerin topraktaki mineralleri alması, tüm canlılardaki biyokimyasal olayların gerçekleşmesi, suyun temizlik işlerinde kullanılması gibi sayısız fonksiyonlar da su molekülünün iki kutuplu tasarımı sayesinde.

Materyalist evrimciler ekosistem elemanlarının birbirleri ile uyumlu çalışmalarını, karşılıklı yardımlaşmalarını, birbirinin imdadına koşturulmalarını, birbirlerinin ihtiyaçlarına cevap vermelerini gördükleri hâlde, tüm bu hikmetli işleri yapanı görmezden gelirler. Hikmetli işleri görüp, iş yapanı görmemek

mantıksızlıktır. Gayeli tasarımları görüp, tasarımcıyı tanımak ise körlüktür.

İki su molekülünün birbirine bağlanması da hayata göre yapılan bir tasarımdır. Bir su molekülünün oksijen ve hidrojenleri arasında kullanılan kovalent bağlar çok güçlü iken iki su molekülünü birbirine bağlamak için kullanılan hidrojen bağları çok zayıftır. İki su molekülünü bağlayan hidrojen bağlarının ömrü 1-20 pikosaniye ( $1 \text{ ps} = 10^{-12} \text{ s}$ , yaklaşık saniyenin yüz milyarda biri) gibi insan aklının almayacağı kadar azdır<sup>15</sup>.

Bu, şu anlama gelmektedir. Bir su molekülünü diğer su molekülüne bağlayan bir hidrojen bağı saniyede 100 milyar kere kırılmakta, yani yok edilmekte ve 100 milyar kere yapılmaktadır, yani var edilmektedir. Bir saniye içerisinde sayısız kırılma ve tamirin olduğu suyun saf, temiz, berrak, kokusuz ve tatsız olması Allah'ın akıl ermez derecede harika bir işidir. İşte Allah'a ait işler o kadar intizamlı ve süratli cereyan etmektedir ki, yapılan işler ve fiiller görünmez ve bilinmez olmaktadır. Ancak ilmin keşfi ile bilinebilmekte ve anlaşılabilir olmaktadır. Su molekülleri arasındaki ömrü çok kısa olan mucizevî zayıf hidrojen bağları sayesinde su, akıcı özellik kazanmakta ve hayatı destekleyen bir sıvı olmaktadır.

**Bir su molekülünü diğer su molekülüne bağlayan bir hidrojen bağı saniyede 100 milyar kere kırılmakta (yok edilmekte) ve 100 milyar kere yapılmaktadır (var edilmekte). Bir saniye içerisinde sayısız kırılma ve tamirin olduğu suyun saf, temiz, berrak, kokusuz ve tatsız olması Allah'ın akıl ermez derecede harika bir işidir.**

Suya benzer moleküller oda sıcaklığında gaz hâlindeyken, hayata göre özel tasarlanan hidrojen bağları sayesinde su, akışkandır. Suyun içilebilir ve temizlik yapılabilir özellikte olması, yağmurun damla damla olup zarar vermeden yağdırılması,

<sup>15</sup> Nelson D.L. ve Cox M.M. 2017. Lehninger Principles of Biochemistry, International Edition, Chapter 2, Water (7th edn) New York, 1328 pp.

bir böceğin su üstünde yürüebilmesi, balığın ve geminin suda yüzebilmesi gibi sayısız fonksiyonlar su molekülleri arasındaki mucizevî özelliklere sahip hidrojen bağları sayesinde. Suyun tüm ısı özellikleri (özellikler, donma sıcaklığı, kaynama sıcaklığı, sıcaklık-yoğunluk ilişkisi vb) hayata göre tasarlanmıştır. Üstelik bu özel tasarım, benzer sıvılarda geçerli olan fizik kuralları ile değil, suya özel yapılmıştır. Mesela; kural olarak bir molekülün kütlesi azaldıkça erime ve kaynama noktası düşer. Ancak su moleküllerini birbirlerine bağlayan hidrojen bağlarının sayısı ve yapısının özel tasarımından dolayı su, diğer benzer bileşiklerde geçerli olan kurallara uymaz. Benzer bileşiklerde geçerli kurallara uyulmuş olsaydı su, yaklaşık  $-100^{\circ}\text{C}$ 'de donması ve  $-80^{\circ}\text{C}$ 'de kaynaması gerekirdi<sup>16</sup>.

Dünyada tüm şartlar mevcut hâlde olsaydı, sadece suyun kaynama noktası diğer benzer moleküllerde geçerli olan kurala göre ayarlanmış olsaydı (su  $-80^{\circ}\text{C}$ 'de kaynasaydı) dünya ekosistemi nasıl olur, hayat nasıl etkilenirdi? Suyun buharlaşma ısısı, ekosferin yağış miktarının ayarlanmasında önemlidir. Suyun buharlaşma ısısının  $-80^{\circ}\text{C}$ 'gibi çok düşük sıcaklıklarda olması durumunda mevcut tüm su buhar olacaktı.

**Suyun tüm ısı özellikleri (özellikler, donma sıcaklığı, kaynama sıcaklığı, sıcaklık-yoğunluk ilişkisi vb) hayata göre tasarlanmıştır. Bu, Allah'ın canlılara rahmetinin eseri ve şefkatinin neticesidir.**

Dünya, atmosferle sarılı kapalı bir sistemdir ve mevcut suyun atmosfer dışına çıkması mümkün değildir. Atmosferin üst katmanlarında suyun sıvı hâlde geçmesi için düşük sıcaklıklar mevcut olduğundan muhtemelen her an deniz ve okyanuslar kadar su, yağmur olup dünyaya geri düşecekti. Elbette bu özellikteki su ile dünyada hayatın var olması ve devam etmesi de imkânsız olacaktı. Suyun buharlaşma ısısının daha yüksek

<sup>16</sup> Kasımoğulları R. ve Uysal K. 2018. A water molecule is a miraculous material designed for living things, II. International Creation Congress on the Light of Sciences, 8th-9th November 2018, Erzurum, Türkiye.

olması durumunda ise dünyamızda yağış oluşmayacak veya yetersiz oluşacaktı. O hâlde hayata göre özel tasarlanan su, Allah'ın canlılara rahmetinin eseri ve şefkatinin neticesidir.

**Dünyada bu kadar çok suyun nasıl var olduğunu, hangi sebeplerle meydana geldiğini tam olarak bilmiyoruz. Ancak dünyada hayat için suya, hem de yeryüzündeki deniz ve okyanuslar kadar çok suya ihtiyaç olduğunu iyi biliyoruz.**

Dünyadaki yağış düzeninde su molekülünün buharlaşma ısısının yanında, dünyanın su ve kara oranı, dünya atmosferinin özel yapısı, güneşin varlığı ve dünyaya uzaklığı gibi faktörler de etkilidir. Bütün bu faktörlerin uygun ayarlanması sayesinde dünyamızda yağışlar düzenli olmaktadır. Yağışların düzenli olması sayesinde hayat devam etmekte ve besin üretilmektedir. İnsan yapımı en hassas bitki sulama sistemleri bile devamlı bakılmazsa arızalanır. İşte dünyamızda bitki ve hayvanların su ihtiyacının devamlı karşılanması, Allah'ın varlığını ve birliğini gösterdiği gibi, sisteme her an müdahale ettiğini de göstermektedir. Ekosfer o kadar hassas dengeler üzerinde durmaktadır ki insanın sisteme biraz müdahalesi ile (mesela; atmosfere verilen sera gazları) yağış düzeni bozulmakta ve hayat son derece olumsuz etkilenmektedir. Bu durum ise insanın Allah'ın kurduğu düzene müdahale ettiğini gösterir. O hâlde hiçbir canlıya verilmeyen yetki ve makama sahip olan insanın görevleri ve mesuliyetleri de diğer canlılardan farklı ve büyük olmalıdır.

Suyun özgül ısısının yüksek olması da hayata göre yapılan bir tasarımıdır. Bu özel tasarım sayesinde su, geç ısınır ve geç soğur. Suyun özgül ısısının yüksek olması, sucul ekosistemlerde yaşayan kan sıcaklığı sabit tutulamayan soğukkanlı canlılar için oldukça önemlidir. Suda yaşayan soğukkanlı canlılar yaz ve kış arası tedricen değişen sıcaklıklara alışabilirken, ani değişen sıcaklıklara alışamazlar. Suyun özgül ısısının yüksek tutulması ile sucul canlıların fizyolojik ihtiyaçları karşılanmış, sucul ekosistemlerin yaşanabilir bir ortam olması sağlanmıştır.

Ayrıca suyun özgül ısısının yüksek olması sayesinde dünyamız aşırı soğumaktan, aşırı ısınmaktan ve ani sıcaklık değişimlerinden korunmuştur.

Dünyada bu kadar çok suyun nasıl var olduğunu, hangi sebeplerle meydana geldiğini tam olarak bilmiyoruz. Ancak dünyada hayat için suya, hem de yeryüzündeki deniz ve okyanuslar kadar çok suya ihtiyaç olduğunu iyi biliyoruz. İşte dünya yüzeyinin kara ve su oranı da tesadüflerle değil; hayata göre özel tasarlanmıştır.

Suyun katı hâlinin sıvı hâlinden daha hafif olması da hayat esas alınarak yapılan bir tasarımıdır. Su haricindeki hemen tüm maddelerin katı hâli, sıvı hâlinden daha yoğundur ve yoğunluğu sıcaklıkla ters orantılıdır. Su ise en yüksek yoğunluğa yaklaşık +4 °C'de ulaşır. Suyun bu özellikte tasarımı, soğuk kış günlerinde suların tamamen donmasına mani olur. Hava ne kadar soğuk da olsa buzlar; göl ve deniz üstünde kalır, hava ile suyu yalıtır. Yüzeydeki buz, alt katmanların daha fazla soğumasını engeller. Buzun altında kalan suda hayat devam eder.

Sularda çok hayati olan ve bahar mevsimlerinde meydana gelen dikey yönlü su hareketleri de suyun yaklaşık +4 °C'de en yüksek yoğunluğa ulaşması sayesinde. Mevsime bağlı su hareketleri ile sular oksijenlenmekte, dip kısımda oluşan zararlı gazlar giderilmekte ve organik maddelerin ayrışması ile oluşmuş bitki besin tuzları da bitkilerin olduğu ışıklı bölgeye taşınmaktadır. Hülasa, suyun tüm özellikleri hayat için ve hayata lüzumlu besinlerin üretilmesi için tasarlanmıştır. O hâlde su ve hayatı yaratan ilahi kudret ve irade aynı olmalıdır.

## 2.5- Toprak ve Elementler Hayata Göre Tasarlanmıştır

Hem su hem de kara ekosistemlerinde toprak ve toprağın yapısı önemli bir ekolojik faktördür. Özellikle karalardaki hayat ve hayat için lüzumlu besinlerin üretilmesi toprak ve toprağın bileşimine bağlıdır. Bilindiği gibi canlı hayatı ve hayatın sağlıklı devamı için onlarca elemente ihtiyaç vardır. Türkçe yazılmış tüm kitapların alfabemizdeki 29 harf kullanılarak yazıldığı gibi,

canlı veya cansız tüm varlıklar da elementler kullanılarak yapılmaktadır.

Acaba toprak, su ve havada bulunan ve varlıkların yaratılmasında kullanılan elementler nasıl var edildi? Kâinatın nasıl yaratıldığı ile ilgili en kabul gören büyük patlama teorisine göre; yaratıcı her şeyi yoktan veya bir özden yaratmıştır. İlmi hesaplamalara göre kâinatın yaklaşık 14 milyar yıl önceki ilk saniyelerinde madde olarak yalnızca protonlar, elektronlar ve biraz da helyum çekirdekleri yaratıldı.

**Büyük patlama teorisine göre; yaratıcı her şeyi yoktan veya bir özden yaratmıştır.**

Sonraki saniyelerde ise elektron ve protonlar birleştirilerek hidrojen ve bir miktar da helyum atomu yaratıldı. Bu temel maddelerden zaman içinde (ilk 1 milyar yıl içinde) gökadalalar ve yıldızlar oluşturuldu. Daha sonra da önce basit, daha sonra da karmaşık elementler, özellikle de yeryüzündeki hayat için çok gerekli olan karbon, azot ve oksijen gibi atomlar sentezlendi. Bu atomların yaratılması yıldızların merkez bölgelerinde milyon veya milyar derece sıcaklıklarda (her elemente göre farklı) hidrojen ve helyum gibi hafif elementlerin yakılması ile (nükleer füzyon yoluyla) birleştirilerek oluşturuldu.

Kâinatın kütlece %75'i hidrojen, %23 kadarı da helyumdan oluşmaktadır. Hidrojen ve helyum dışındaki 90 element ise sadece %2 oranındadır. Kâinatın hammaddesi aslında hidrojen ve helyum çekirdekleridir. Diğer tüm elementler de bu iki elementin çekirdeklerinin özel şartlarda kaynaştırılması ile elde edilmiştir. Hatta büyük patlama ile temel parçacıklardan önce hidrojen, hidrojenen de diğer tüm yıldız ve elementler yaratılmıştır. İşte bir şeyden her şeyi yaratan, ancak her şeye gücü yeten sonsuz ilim ve kudret sahibi yaratıcıdır.

Bir yıldız (Güneşimiz de orta büyüklükte bir yıldızdır) ve yıldızda elementlerin nasıl yaratıldığı ile ilgili bilimin izahı şu



şekildedir:

Bir yıldızın yaratılması için önce Allah'ın emriyle hidrojen bulutlarına bir şok dalgası uygulanır. Bunun neticesinde hidrojen bulutlarında kütle topaklanması meydana gelir. Bu hidrojen yığınının merkez sıcaklığı 10-15 milyon kelvine ulaşınca hidrojen çekirdekleri kaynaştırılarak helyum üretilir. Yani hidrojen elementinden helyum elementi elde etmek için Sani-i Hakîmin izniyle hidrojenden oluşmuş bir fırının (yoğun hidrojen bulutu) sıcaklığını 10-15 milyon kelvine kadar çıkarılması gerekir.

**Bir şeyden her şeyi yaratan, ancak her şeye gücü yeten sonsuz ilim ve kudret sahibi yaratıcıdır.**

Bu şartlarda (hidrojen çekirdekleri kaynaştırılıp helyum oluşturulurken) yıldızın yaşı ilerler ve merkezindeki basınç ve sıcaklık artar. Sıcaklık 100 milyon kelvine ulaşınca (demir 1535 °C=1808.15 kelvinde erir) merkezdeki helyum çekirdekleri kaynaştırılarak karbon çekirdekleri oluşturulur. Bu safhada yıldız iç kısmında helyum, dış kısmında da hidrojen yakan bir katmandan oluşur. Yıldızın iç kısmında üretilen karbon çekirdekleri daha ağır olduklarından dibe çöker. Merkezde sıcaklık daha da arttıktan sonra karbon çekirdekleri kaynaştırılarak oksijen üretilmeye başlanır. Böylece hayat için çok lüzumlu olan karbon ve oksijen üretilmiş olur.

Diğer elementlerin yaratılması da hidrojen, helyum, karbon ve oksijen elementlerinde olduğu gibi çok özel şartlarda mümkündür. Bir yıldızın kütlesi güneşin kütlesinin 10 mislini aşarsa nükleer yanma, helyum tükendikten sonra da devam eder (süpernovalar).

Sani-i Hakîmin izniyle bir süpernova yıldızında karbonca zenginleşen merkez kısım büzüşerek karbonu oksijene, sonra neona, silikona, kükürde ve nihayet nikel dönüşürecek sıcaklıklara ulaşır. Sıcaklığın korkunç derecelerde arttığı bu şartlar-

da nikel elementinden demir elementi yaratılır. Bir süpernova yıldızında farklı şartların oluşturulması ile farklı elementler sentezlenir. Mesela; bir süpernovada yoğunluk, atom çekirdeğinin iki katına, yani 500 milyar ton /cm<sup>3</sup>'ü, sıcaklık ise 10 milyar kelvini aşabilir<sup>17</sup>.

Elementlerin yaratılmasını bir aşçının fırında pişirdiği gıdalara benzetebiliriz. Basit bir pastanın fırında pişirilmesi bile ancak pasta yapmayı bilen birisinin malzemeleri doğru oranlarda karıştırması, fırın sıcaklığını uygun şekilde ayarlaması ve zamanı gelince de fırını kapatması ile mümkündür.

İşte hayat için lüzumlu elementler de yıldız mutfaklarında çok özel şartlarda, her elemente göre farklı milyonlarca (bazen milyarlarca) derecelik sıcaklıklarda yapılmıştır ve yapılmaktadır. Bir pasta bile şartların tesadüfen bir araya gelmesi ile oluşamayacağına göre hayat için lüzumlu elementler de materyalist evrimcilerin iddiası gibi tesadüflere dayalı kimyasal evrimle oluşmuş olamaz.

**Hayat için lüzumlu elementler yıldızlarda çok özel şartlarda yapılmıştır. Bir pasta bile şartların tesadüfen bir araya gelmesi ile oluşamayacağına göre hayat için lüzumlu elementler de tesadüflere dayalı kimyasal evrimle oluşmuş olamaz.**

Çünkü yoktan veya bir özden büyük bir patlamanın neticesinde gayeli ve planlı olarak hayat için her şeyin yapılması tesadüfen olamaz. Yoktan veya bir özden basit bir maddeyi (hidrojeni) var etmek ve bir maddeden de her şeyi (tüm elementleri) var etmek ancak ilmi ve kudreti her şeye yeten bir yaratıcının işi olabilir. Atomlar çok küçük olmakla birlikte büyük kısmı boşluktur. Atomun boyutu 10<sup>-10</sup>, çekirdeğinin boyutu 10<sup>-14</sup>, elektronların boyutu ise 10<sup>-18</sup> metre kadardır<sup>18</sup>.

<sup>17</sup> Woosley S. ve Janka T. 2005. The Physics of Core-Collapse Supernovae, Nature Physics 1 (3),147–154.

<sup>18</sup> Altın V. 2008.

Çekirdek atomdan 10000 kat daha küçüktür. Mesela; atom çekirdeği  $1 \text{ cm}^3$  hacmindeki bir bilye kadar olsaydı, atom da 1000000  $\text{m}^3$  lük 100x100x100 metre boyutlarındaki bir kapalı stadyum kadar olacaktı. Yani maddenin neredeyse tamamı boşluktur. Çoğu boşluk olan bir alanda çekirdek ve atom altı parçacıkların intizamla tutulması ve böyle garip yapıtaşları kullanılarak canlı ve cansız sayısız varlıkların hikmetli bir şekilde inşası elbette materyalist evrimcilerin iddiası gibi tesadüflerle olamaz.

Tüm sistem ve elemanları ilmi ve kudreti sonsuz bir yaratıcının iradesi ile vücuda gelir ve ayakta durabilir. Yaptığı eserlere bakarak yaratıcının sıfatlarını okumayı ve anlamayı da akıl, şuur ve iman sahibi insanlar yapabilir.

Hayat için lüzumlu elementlerin ilmi ve kudreti sonsuz bir yaratıcı tarafından yapıldığının bir delili de dünyamızdaki elementlerin hayatı netice verecek oranlarda yaratılmış olmasıdır. Mesela; hayat için lüzumlu elementlerden bir tanesinin bile (hidrojen, oksijen, çinko, bakır, demir vb) olmaması durumunda canlı hayatı devam etmeyeceği gibi, mevcut oranlardan daha yüksek olması durumunda da hayat olumsuz etkilenir hatta sona erer. Kâinat, dünya ve insanda elementler farklı oranlarda yaratılmıştır (Tablo 1).

Tablo 1’de görüldüğü gibi elementlerin kâinat, dünya ve insanda bulunma oranları farklıdır. Bu farklılık tesadüfî bir olay değil; yaratıcının hikmetli tercihi ile olmuştur. Çünkü dünyadaki element oranlarının belirlenmesi özellikle hayat ve en önemlisi de insan hayatı esas alınarak yapılmıştır. Oksijenin dünyada fazla olması anlaşılabilir bir durumdur. Çünkü bitkilere oksijen ürettirilmektedir. Gerçi bitkilerde fotosentez yolu ile üretilen oksijen mevcut su ve karbondioksitteki oksijenin açığa çıkarılmasıdır, yoksa yıldızlarda olduğu gibi daha hafif elementlerin çekirdeklerinin birleştirilerek (füzyon yolu ile) oksijen atomu yaratmak değildir. Tablo 1’de oksijenden sonra gelen sodyum, magnezyum, fosfor, kükürt, klor, potasyum, kalsiyum ve demir gibi ağır elementlerin yerkürenin dışında eser, yani az miktarda bulunmasına rağmen, yerkürede, yani dünyamızda

daha çok bulunmasını nasıl izah edeceğiz? Bu elementler iki türlü üretilebilir:

**Tablo 1.** Elementlerin kâinat, dünya ve insanda bulunma oranları<sup>19</sup>.

| Elementler                     |       |           | Bulunma oranları (%) |       |       |
|--------------------------------|-------|-----------|----------------------|-------|-------|
| İsmi                           | Simge | Atom num. | Kâinat               | Dünya | İnsan |
| Hidrojen                       | H     | 1         | 91                   | 0.14  | 9.5   |
| Helyum                         | He    | 2         | 9                    | *     | *     |
| Karbon                         | C     | 6         | 0.02                 | 0.03  | 18.5  |
| Azot                           | N     | 7         | 0.04                 | *     | 3.3   |
| Oksijen                        | O     | 8         | 0.06                 | 47    | 65    |
| Sodyum                         | Na    | 11        | *                    | 2.8   | 0.2   |
| Magnezyum                      | Mg    | 12        | *                    | 2.1   | 0.1   |
| Fosfor                         | P     | 15        | *                    | 0.07  | 1     |
| Kükürt                         | S     | 16        | *                    | 0.03  | 0.3   |
| Klor                           | Cl    | 17        | *                    | 0.01  | 0.2   |
| Potasyum                       | K     | 19        | *                    | 2.6   | 0.4   |
| Kalsiyum                       | Ca    | 20        | *                    | 3.6   | 1.5   |
| Demir                          | Fe    | 26        | *                    | 5     | *     |
| * Eser miktarda (Az miktarda). |       |           |                      |       |       |

**Birincisi**, protonlarının yükleri sayesinde bir elektrik alanında hızlandırıp çarpıştırmak ve kaynaştırmak (maddenin yapısını araştırmak için kullanılan hızlandırıcılar). Fakat dünya şartlarında tabii hızlandırıcılar geçmişte de günümüzde de yoktur.

**İkinci yöntem** ise proton başına yaklaşık beş milyar kelvin gibi yüksek sıcaklıklar kullanmaktır. Ne geçmişte ne de günümüzde dünyada bu kadar yüksek sıcaklıkları oluşturabilecek bilinen hiçbir mekanizma olmadı. Üstelik her elementin üretim şartları farklıdır ve birinin üretildiği şartlarda hepsi üretilemez.

<sup>19</sup> Altın 2008.

Ayrıca tabii elementlerin farklı sayılarda izotopları da vardır.

## 2.6- İzotopların Yaratılma Şartları da Farklıdır

Ağır hidrojen (döteryum), hidrojen elementinin sabit izotoplarından birisidir. Ağır hidrojen izotopunun yaratılması için sıcaklığın hidrojen çekirdeklerinin oluşmasına imkân verecek kadar yüksek (milyonlarca derece) olması fakat oluştuktan sonra da ağır hidrojenin yaratılması ve kararlı hâlde kalabilmesi için sıcaklığın ansızın (saniyeler veya dakikalar içerisinde) milyonlarca derece düşürülmüş (soğutulmuş) olması gerekmektedir. Tıpkı demirin ısıtılıp soğuk suya sokularak sertliğinin arttırılması gibi. Böyle bir sıcaklık aralığı ise (yani çok yüksek sıcaklıklardan aynı zamanda veya ansızın sıcaklığın milyonlarca derece düşürüldüğü şartlar) kâinatın bilinen geçmişinde, sınırlarında ve şartlarında yoktur. Bu şartlar nasıl oluşmuş olabilir? Bununla ilgili yapılan deneysel çalışmalarda ve hesaplamalarda bir yöntem bulunamadı, yani şimdiye kadar bilimin getirdiği bir açıklama yoktur. Bundan dolayı bu duruma '*döteryum darboğazı*' denmektedir<sup>20</sup>.

Hâlbuki kâinatın kütlece %0,015'i, deniz ve okyanus sularının ise 1/6666'i ağır hidrojen çekirdeklerinden oluşmaktadır<sup>21</sup>.

Bu hususlar dikkate alındığında dünyamızdaki elementlerin başka yerlerde üretildikten sonra dünyaya getirilmiş oldukları ve bu işin de kasıtlı yapıldığı anlaşılmaktadır. Dünyadaki bu elementlerin dünya dışından geldiğini bilim de dini kaynaklar da (Hadid, 57/25) doğrulamaktadır<sup>22</sup>.

Kur'an-ı Kerim'de Hadid suresi 25. ayette 'Demiri indirdik, onda çetin bir sertlik ve insanlar için birtakım menfaatler var-

<sup>20</sup> İslami kaynaklarda cehennem denen, Allah'ın asi ve azgın kullarını cezalandıracağı yerde sıcaklığın hem çok yüksek hem de azabı arttırmak için çok düşük (soğuk) olacağı bildirilmiştir. Nursi, (Sözler, RNK neşriyat, s. 287) ilgili ayetin tefsirinde 'Ateşin bütün derecatına (derecelerine) ve umun envaina (çeşitlerine) câmi (kendinde toplayan) olan cehennem içinde elbette zemheririn (cehennemde soğuğu ile yakan bir ateş derecesi) bulunması zaruridir' der. Aynı yerde ve aynı anda hem yüksek hem de düşük sıcaklıkların olması akılları zorlayan bir husus olmuştur. Hâlbuki bu dünyadaki ağır hidrojen izotoplarının yaratılması için tefsirlerde anlatılan cehennem şartlarına benzer şartlara ihtiyaç vardır. Yani hayat için lüzumlu elementleri cehenneme benzer acayip şartlarda var eden bir gücün (Allah) canı ve isyankâr kulları için böyle ortam ve şartları yaratacak olması akıldan uzak değildir. Zaten yaratıcının ağır hidrojen yaratmak için böyle şartları yarattığını bilim ifade etmektedir (Altın 2008)

<sup>21</sup> Altın 2008.

<sup>22</sup> Altın 2008.

dır' denilmektedir. Bu ayetin tefsirlerinde 'inzal (indirdik)' kelimesinin 'ikram ve yaratma' anlamlarında kullanılabileceği gibi demirin dünya dışında üretilip dünyaya getirildiği (indirildiği) anlamında da kullanılabileceği bildirilmiştir.

Akıl ve şuur noktasında taşlardan hiç farkı olmayan elementlerin garip bir patlama ile meydana gelmesi, meydana geldikten sonra da hassas oranlarda organize olarak canlı gibi mucize eserler yapması kendiliğinden ve tesadüfen olabilecek işler değildir.

İlgili ayetin tefsirinde şöyle ifade edilmektedir:

*"Demirin gökten gelen rahmet, hararet ve ziya gibi öyle şümullü faydaları var ki, kâinat tezgahından gönderiliyor, küre-i arzın dar ambarından değil" ve 'Hâlık-ı Zülcelal, küre-i arzı güneşten ayırıp insanlar için indirdiği zaman, demiri de beraber inzal etmiş (indirmiş)'"<sup>23</sup>.*

Demir, zahirde toprak ve taştan çıkarılmaktadır. Dünyadaki demir oranının kâinatta ve insanda bulunan oranlardan (Tablo 1) çok daha yüksek olması nasıl izah edilebilir? Sadece canlı ihtiyacı için olsaydı ve insan ihtiyacı gözetilmemiş bulunsaydı dünyada bu kadar demire ihtiyaç yoktu. Hâlbuki bugün sanayi ve medeniyet demir üzerinedir. Dünyada yılda 1 milyar ton demir cehveri üretilmektedir<sup>24</sup>. Demirin olmadığı bir dünyada günümüz insan ihtiyaçları nasıl karşılanacaktı? Dünyada sadece demir değil; hayat için lüzumlu diğer elementler de olması gereken oranlardadır.

Dünya, canlılar için özellikle de insan için özel tasarlanmış bir mekândır. Canlı bileşiminde yer alan element oranları kâinat ve dünyadaki element oranlarından farklıdır. Bu durum canlılarda yapıtaş olacak elementlerin bilerek ve kasıtlı olarak seçilip kullanıldığını göstermektedir. Mesela; insan vücudunun

<sup>23</sup> Nursi B.S. 2018b. Latif Nükteler, RNK neşriyat, İstanbul, s. 13

<sup>24</sup> Altın, 2008.

kütlece %99'u sadece altı elementten (oksijen, karbon, hidrojen, azot, kalsiyum ve fosfor) yapılmıştır. İnsan vücudunun ağırlıkça yaklaşık %65'i oksijenden müteşekkildir. Elementin atom numarası arttıkça genelde kâinattaki bolluk oranları azalmaktadır<sup>25</sup>.

İşte elementlerin var edilmesindeki özel şartlar yaratıcıyı gösterdiği gibi kâinat, dünya ve insandaki kasıtlı dağılımları da hem yaratıcının varlığını hem de tasarrufunun devam ettiğini göstermektedir.

Akılsız ve şuursuz elementler kendi başlarına şuurlu bir tercih yapamazlar, akıllıca hareket edip belli oranlarda bir yerde toplanamazlar. İşte elementlerin var edilmesindeki özel şartlar yaratıcıyı gösterdiği gibi kâinat, dünya ve insandaki kasıtlı dağılımları da hem yaratıcının varlığını hem de tasarrufunun devam ettiğini gösterir. Materyalist evrimciler, dünyamız üzerindeki hayatın tesadüfen kendiliğinden ortaya çıktığına inanırlar ve bunun hakkında ikna edici delillerin olduğunu iddia ederler<sup>26</sup>.

Hâlbuki akıl ve şuur noktasında taşlardan hiç farkı olmayan elementlerin garip bir patlama ile meydana gelmesi, meydana geldikten sonra da hassas oranlarda organize olarak canlı gibi mucize eserler yapması kendiliğinden ve tesadüfen olabilecek işler değildir. Taşlar, kendiliğinden organize olarak bir saray yapamazlar. Büyük patlama ile elementlerin yaratılması da elementlerin organize edilerek canlı yaratılması da yaratıcının son derece planlı bir işidir.

## 2.7- Elementler Kendi Başına Canlı Oluşturamaz

Cansız elementlerin kendi başına organize olmaları ile canlı meydana gelmiş olsaydı (materyalist evrimcilerin iddia ettiği gibi) bu durumun günümüzde de devam etmesi gerekirdi. Bi-

<sup>25</sup> Altın, 2008.

<sup>26</sup> Özel, 2003.

lim tarihi şimdiye kadar cansız elementlerden canlı olduğuna rastlamamıştır. Kaldı ki ekosferin günümüz şartları, ilk şartlara göre hayat için daha elverişlidir.

Bundan dolayı biyolojinin en temel prensiplerinden birisi '*Canlı ancak canlıdan olur, cansızdan canlı meydana gelmez*' ilkesidir. O hâlde yaratıcı, her canlı sınıfının ilk protipini cansız elementleri organize ederek yapmıştır. İlk yaratılıştan sonrası ise ilahi irade tarafından konulan ve çalıştırılan üreme kanunları ile canlıların nesli devam ettirilmektedir.

## 2.8- Tabii Yollarla Türler Arası Geçiş Mümkün müdür?

Materyalist evrimcilerin türler arası geçiş görüşü de tıpkı cansız elementlerden ilk canlının kendiliğinden meydana geldiği gibi geçersizdir. Çünkü türler arası geçiş, ilahi iradenin dışında, tesadüflere dayalı evrimle meydana gelseydi bunun günümüzde de devam etmesi gerekirdi. Yani türler arasında evrimini tamamlayamamış sayısız geçiş formları olması gerekirdi. Mesela; insanımsı hayvan veya hayvanımsı insanlar olması gerekirdi.

Büyük patlama ve sonrasında çok hassas şartlarda elementlerin yaratılması, sonrasında kâinat ve dünya ekosisteminin şekillendirilmesi, sistemin ve elemanlarının hayata musahhar edilmesi yaratıcının iradesi ve kudreti ile olur.

Hâlbuki şu ana kadar hiç böyle bir durumla karşılaşmamıştır. Meydana gelen bazı anomaliler ise bu durumu desteklemez. Materyalist evrimciler bir alev başka alevleri başlatabildiği (kendisini yaratabilme) gibi, hayatın da kendiliğinden ortaya çıkabileceğini ve çeşitlenebileceğini savunurlar. Kontrolsüz yanan hiçbir ateşten düzenli neticeler alınamaz. Üstelik kontrolsüz yanan tüm ateşler sürekli tahrip eder. Ateş kullanılarak gayeli işlerin yapılması (ışın tedavi yöntemleri gibi), yaptığı işi bilen ilim sahibi birisi ile olabilir. Çünkü bir gayeye yönelik akıllıca yapılan işleri, ancak akıllı ve şuurlu birisi yapabilir.



Toprak, su, hava hepsi hayata hizmet ettiği gibi, koca dünya ve güneş de hayata hizmet ederler ve hayat için çalıştırılırlar.

İşte büyük patlama ve sonrasında çok hassas şartlarda elementlerin yaratılması, sonrasında kâinat ve dünya ekosisteminin şekillendirilmesi, sistemin ve elemanlarının hayata muahhar edilmesi yaratıcının iradesi ve kudreti ile dir.

## 2.9-Sayırsız Yıldızlarda Neden Sürekli Element Üretiliyor?

Kâinata binlerce gökada kümesi, birkaç yüz milyar gökada ve her gökadada birkaç yüz milyar yıldız vardır<sup>27</sup>.

Samanyolu, kâinat içinde, dünya da samanyolu içinde çok küçük bir yerdir. Üretilen bu elementler hayat için ise, sayısız yıldızlarda üretilen elementler hangi gaye için üretilmektedir?

İşte bu sorunun cevabını da ancak semavi dinlerde bulabiliriz. İslami inanca göre; bu dünya hayatı insanları tecrübe ve imtihan içindir. Dünya hayatından sonra ebedî bir hayat başlayacaktır. Sayısız yıldızlarda üretilen elementler de ebedî hayatın yapıtaşları olacaktır.

Nursi (2018), konu ile ilgili ayetlerin tefsirinde; '*Yıldızların bir kısmı ahiret âlemlerine bakarlar ve vazifesiz değiller; belki bâki olan âlemlerin güneşleridirler*' ifadesini kullanır<sup>28</sup>.

Bu izah, bilime uygun olduğu gibi akla da uygundur. Materyalist evrimci anlayışa göre ise sayısız yıldızlarda sentezlenen elementlerin bir gayesi yoktur ve tamamen tesadüflerin eseri dir. Hâlbuki çok iyi incelediğimiz dünyada, gayesiz hiçbir şeyin yaratılmadığını görüyoruz. Her bir varlığın bir değil bazen onlarca vazifesi ve görevi vardır. Dünyada gayesiz hiçbir şey

<sup>27</sup> Özel, 2003.

<sup>28</sup> Nursi, B.S. 2018. Tarihçe-i Hayat, RNK neşriyat, İstanbul, s. 369

yaratmayan yaratıcı, elbette sayısız yıldızları da gayesiz yaratmaz, boşuna yandırmaz. İşte '*Sayırsız yıldız fırınları gelecekteki hayat için yakılıyor, yeni yıldızların yaratılması ile gelecekteki hayatın yapıtaşları hazırlanıyor*' demek akla yatkın, mantıklı bir cevaptır.

İlk yaratıldıkları zaman olan on iki milyar yıl öncesi samanyolu gökadasına veya beş milyar yıl öncesi güneşe gidelim. Samanyolu gökadası veya güneşin yeni yaratılmış hâlini hayalen düşünelim. Müthiş sıcaklıklarda hidrojenen başlayarak helyum, karbon, azot, oksijen gibi günümüz hayatında lüzumlu elementlerin sentezini ele alalım. Nasıl ki o zamanlarda planlı bir şekilde günümüz dünya hayatı için lüzumlu elementler sentezlenmiş ise, günümüzdeki sayısız yıldızlarda da istikbaldeki hayat için lüzumlu elementler sentezlendiğini söylemek mümkündür. Bu iddia akıldan uzak olmadığı gibi bilime de uygundur. Bütün mesele sistemin sahibini kabul edip etmeme ile ilgilidir. Sistemin bir sahibi varsa (varlığına sistem ve sistem içindeki her varlık şahittir), sayısız yıldızları boşu boşuna yaratmaz, iş olsun diye yakmaz, bunca masraf edip (!) sonsuz hayata yetecek kadar malzeme (element) yapmaz.

### **3- Ekosferde Cansızlar, Canlılara Hizmet Ederler**

Dünya ekosistemi (ekosfer) kasıtlı olarak hayat için tasarlanmıştır. Elementlerin yaratılmasında hayat esas alındığı gibi, elementlerden yapılan cansız varlıkların yaratılmasında da hayat esas alınmıştır. Sistemin tüm cansız elemanları hayata hizmet ederler ve hayat için çalıştırılırlar. Toprak, su, hava hepsi hayata hizmet ettiği gibi, koca dünya ve güneş de hayata hizmet ederler ve hayat için çalıştırılırlar.

### **4- Ekosferde Bitkiler; İnsan ve Hayvanlara Hizmet Ederler**

Tüm canlıların hayatlarını devam ettirebilmeleri için enerjiye, enerji için besine, besinlerin yakılması için ise oksijene ihtiyaçları vardır. Besin ve oksijen bulamayan canlı, hayatını

devam ettiremez. Bundan dolayı canlılar içerisinde ilk olarak besin ve oksijen üretiminde görevli olan bitkiler yaratılmıştır. Bitkilerdeki besin ve oksijen üretim mekanizması (fotosentez), öylesine karmaşık ve mükemmeldir ki insanoğlunun icat ettiği hiçbir teknoloji harikası fabrika veya makine ile kıyaslanamaz. Fotosentez mekanizması ile basit maddelerden güneş enerjisi kullanılarak tüm hayvanların ihtiyacı olan besinler üretilir.

Bitkilerde hayvanların ihtiyacı olan besin ve oksijen üretilmesi için gerçekleştirilen fotosentez olayı, Allah'ın emriyle metrenin binde biri büyüklüğünde olan yeşil renkli organelde cereyan eder. Bu kadar küçük bir organelde zar, stroma, enzim, ribozom, RNA ve DNA gibi birçok yapılar ve kimyevi maddeler yer alır ve birbirleri ile uyumlu çalıştırılır. Üstelik kloroplastlarda bilim insanların yüzlerce yıldır çözemediği karmaşık kimyevi reaksiyonların yüzlercesi kısa zamanda gerçekleştirilir.

Rahmetin bir tecellisi olarak kloroplastlarda güneş enerjisi tutulur ve besin üretiminde kullanılabilecek forma dönüştürülür. Su parçalanarak oksijen üretilir. Hayvanların solunumda dışarı verdiği zehirli bir gaz olan karbondioksit kullanılarak şeker ve nişasta gibi besin maddeleri üretilir.

Eser, ustasız; fiil, failsiz olamaz. Belli bir amaca yönelik yapılan bu gibi harika işler, kör tesadüflere ve şuursuz bitkilere verilemez.

Materyalist evrimciler hâlâ birçok noktası aydınlatılmayan fotosentez mekanizmasının tesadüflere dayalı evrimle oluştuğunu iddia ederler. Buna delil olarak da fotosentez mekanizması biraz farklı olan (yeşil sülfür bakterileri gibi) bakterileri gösterirler. Fotosentezi kontrol eden genlerin keşfi ile olayın çözüldüğünü varsayarlar.

Materyalist evrimcilerin dediği gibi fotosentez yapan bir hücrenin veya hücre içerisindeki kloroplastın zaman içerisinde

de tesadüfen oluşması imkânsızdır. Çünkü kloroplast içindeki bir yapının veya sentez reaksiyonlarında görev yapan bir enzimin olmaması, kloroplastı çalışmaz hâle getirir. Kloroplastın iş görmesi için tüm parçaları ve mekanizmaları birlikte tasarlanmış ve yapılmış olması gerekir. Bu ise evrim görüşüne tamamen terstir. Kaldı ki akıl almaz derecede karmaşık olan ve gayeli çalışan kloroplastın parçaları zaman içerisinde yapılmış olsa bile, tesadüflere dayalı evrim mekanizmaları ile oluşamaz. Parçaları farklı zamanlarda imal edilen ve sonra bir araya getirilerek birleştirilen ve çalışır hâle getirilen bir gıda fabrikası sâhipsiz ve ustasız olabilir mi?

İnsanların günümüz teknolojisi ile böylesine mükemmel bir fabrikayı tasarlaması ve yapması şöyle dursun; bilim insanları, kloroplastın içinde olan olayları bile tam manasıyla anlayabilmiş ve çözebilmiş değildir. İşte bitkilerde gözle görülmeyecek kadar küçük ortamlarda yapılan bu harika işler, ilâhi ilim ve kudretin varlığını gösterdiği gibi, O'nun bir olduğunu da açıkça göstermektedir. Çünkü bitki kloroplastlarında bulunan klorofiller güneş ışığı ile uyum içerisinde çalışırlar. O halde kloroplastın ve klorofilin tasarımcısı, aynı zamanda güneşin de tasarımcısı ve ustasıdır. Ayrıca fotosentez mekanizmasında farklılıkları olan bazı bakterilerin gen yapılarını çözmek ve aralarında benzerlikler olduğunu ortaya koymak da materyalist evrimcileri haklı çıkarmaz ve tesadüflere dayalı evrime delil olamaz. Çünkü insan yapımı yazılımlarda (canlılardaki genler de bir yazılımdır) elbette benzerlikler olur. Ancak benzerliklerin olması, yazılımı yapan programcının olmadığını göstermez. Bilakis yazılımı yapan programcının, benzer diğer yazılım ve programları da bildiğini ve yaptığını gösterir.

Bununla birlikte bitki kloroplastlarında yapılan işler gayelidir. İnsan ve hayvan hayatı düşünülerek tasarlanmıştır. İnsan ve hayvan hayatının devamı için lüzumlu olan oksijen ve besin üretilmektedir. Bitkiler eli ile üretilen karbondioksitlerdeki (glikoz, nişasta, selüloz ve sakkaroz gibi) enerji sayesinde bütün canlıların enerji ihtiyaçları karşılanmaktadır. O hâlde besin ve oksijen üretim fabrikaları olan kloroplastların tasarımcısı, aynı zamanda bitkilerin, hayvan ve insanların da tasarımcısı

ve yaratıcısıdır. Bitkiler, hayvanlar ve insanlar için besin ve oksijen üretilirken bitkilerin, insanların ve hayvanların solunumuyla ortaya çıkan ve zehirli atığı olan karbondioksitin kullanılması da işlerin ne kadar hikmetli yapıldığını göstermektedir. Çünkü dünyamızda canlılardan solunumla ve sanayi tesislerinden ve diğer alanlardan çıkan karbondioksit, bitkiler tarafından dengelenmemiş olsaydı, hayat yaratılmış olsa bile sürdürülemezdi. Nitekim dünyamızda binlerce yıl devam eden hassas dengelerin insan müdahalesi ile bozulması neticesinde küremiz ısınmış ve hayat olumsuz etkilenmiştir. İnsanoğlu dünyadaki hayat dengesinin bozulmasına kendisinin sebep olduğunu bilir. Lakin dengeyi kuranı ve binlerce yıldır koruyanı bilmek ve tanımak istemez.

**İnsanoğlu dünyadaki hayat dengesini bozanın kendisi olduğunu bilir. Lâkin dengeyi kuranı ve binlerce yıldır koruyanı bilmek ve tanımak istemez.**

Ufacık bir yaprakta milyonlarca kloroplast vardır. Dünya-daki tüm ağaçlar ve bitkilerdeki kloroplastlar herhalde sayı ile ifade edilemeyecek kadar çoktur. Besin ve oksijen üretim fabrikaları olan kloroplastlar öylesine mükemmeldir ki Allah'ın izniyle hammadde (karbondioksit, mineraller ve bitki besin tuzları) hava, toprak ve sudan alınır, güneş enerjisi kullanılarak besin üretilir. Yapraklardaki binlerce besin üretim fabrikalarında üretilen yağ, protein, şeker, vitamin vb. besin maddeleri günümüzün en ileri laboratuvarlarında bile yapılamıyor. Bitkiler eli ile ikram edilen sebze ve hububatın mutfaklarda pişirilmesi, akıllı ve şuurlu bir aşçının varlığı ve iş yapması ile mümkündür. Hazır un, yağ ve şekerden pasta yapmak bile tesadüflerle olamaz. Basit çorba bile, bilmeden pişirilemez.

O hâlde bitkilerde kurulan küçücük fabrikalarda ihtiyaca göre, vaktinde ve tam kıvamında hazırlanan besinler, akılsız ve şuursuz sebeplere ve tabiata verilemez. Toprak, su ve ışık ancak besin üretimi için gerekli olan ham maddelerdir. İşte hazır un,

yağ ve şekerden pasta yapmak bizim işimiz olduğu gibi toprak, hava, su ve ışıktan protein ve yağ yapmak da Allah'ın işidir. Ağaçlardaki milyarlarca besin üretim fabrikalarını plânlayan, vaktinde çalıştıran, ihtiyaca göre besin hazırlatan ilmi ve kudreti nihayetsiz yüce yaratıcıdır. Kabaca bakınca bile yaratıcının bitkileri; hayvan ve insan hayatına hizmet ettirdiği anlaşılır.

**Hazır un, yağ ve şekerden pasta yapmak bizim işimiz olduğu gibi toprak, hava, su ve ışıktan protein ve yağ yapmak da Allah'ın işidir.**

Materyalist evrimciler cansızların canlılara, bitkilerin hayvan ve insanlara yaptıkları bunca fayda ve yardımları görmezler. Bir bitkiye hikmetli olarak ürettirilen zehirli maddelere bakıp bitkilerin mücadele için bunu yaptıklarını iddia ederler. Hâlbuki öncelikle bitkinin akıllı ve şuuru yoktur ki mücadele etmekten anlasın. Bitkide o kadar akıl olsaydı kendilerine zarar veren insanoğluna binler çeşit meyveleri vermez ve hayatı için lüzumlu oksijeni sentezlemezlerdi! Kaldı ki bazı bitkilere bazı zehirli maddelerin sentezlettirilmesinde hem ekosistem için hem de insan için zarardan çok fayda vardır. Bu zehirli maddelerin bir kısmı bitkilerin savunma silahıdır, bir kısmı ise insanlar için önemli faydalar sağlar. Mesela; bitkilerin ürettikleri zehirli kimyasallar, tabiata ve insana çok zararlı sentetik zirai ilaçlar yerine kullanıldığı gibi tıpta ilaç yapımında ve sanayide ihtiyaç olan birçok kimyasalların elde edilmesinde de kullanılmaktadır. İleride bitkilere ürettirilen zehirli maddeler daha yaygın kullanılacak ve belki de çok zararlı olan sentetik zirai ilaçların yerini alacaktır. Kısaca, ekosferde canlı ve cansızlar bir amaç için çalıştırılırlar. Yaptıkları bazı hizmetler insanın hoşuna gitmese de dolaylı olarak hem ekosistem hem de insan için faydalıdırlar.

## **5- Canlıların İhtiyacına Uygun Besin Veriliyor**

Ekosistemlerde her canlıya, yaşadığı şartlara uygun, hayatının devamı için ihtiyacı olan rızık veriliyor. Allah, canlıyı hangi

şartlarda yaratıyor ve hangi cihazlarla donatıyor ise besinini de ona uygun olarak hazırlıyor. Mesela; yerinde sabit duran ağacın, gezen koyunun, denizin dibindeki balığın, toprağın içindeki solucanın besin ihtiyaçları uygun şekilde karşılanıyor. Kur'an-ı Kerim'de şöyle buyrulur;

*'Yeryüzünde hiçbir canlı yoktur ki, rızıkı Allah'a ait olmasın...'*<sup>29</sup>

ve *'Allah, gökleri ve yeri yaratan ve gökten su indirip onunla size rızık olarak türlü ürünler çıkarandır...'*<sup>30</sup>

**Allah, canlıyı hangi şartlarda yaratıyor ve hangi cihazlarla donatıyor ise besinini de ona uygun olarak hazırlıyor.**

ifadeleri ile rızıkın doğrudan doğruya Allah'a ait olduğu bildirilir. Bitki ve hayvan hücrelerinde besinlerin üretilmesi tamamen yaratıcıya aittir. Karbon, hidrojen, oksijen ve azot gibi elementleri kullanarak şeker, yağ ve protein gibi besinler insan yapımı hiçbir laboratuvar ve fabrikada yapılamaz.

İnsan, besinleri ancak hücre, bitki ve hayvan yetiştiriciliği yaparak elde edebilir veya un, şeker ve yağ gibi bitki ve hayvanlar eli ile üretilen hammaddeleri karıştırarak yapabilir.

Bundan dolayı tüm canlıların besinleri, Allah'ın bitki ve hayvan hücrelerinde kurduğu küçücük tezgâhlarda imal edilmekte ve tüm canlıların ihtiyaçlarını karşılayacak kadar çok ve çeşitli miktarda üretilmektedir.

Anne karnındaki yavruların rızık ihtiyaçlarının şartlara uygun karşılanması, doğan bebeklere tam vaktinde ve mükemmel şekilde rızıklarının verilmesi açıkça gösteriyor ki canlıyı

<sup>29</sup> Hud suresi, 6. ayet.

<sup>30</sup> İbrahim suresi, 32. ayet.

yaratan, rızkının da yaratanıdır. Başka türlü olamaz. Canlıların rızıklarının mahiyetine, gönderilme şekli ve zamanına bakınca işlerin görerek, bilerek, şefkat ve merhametle yapıldığı anlaşılıyor.

**İnsanoğlunun ihtiyacı olan tüm besin maddeleri gıdalarda mükemmel bir terkipte depolanmış ve ikram edilmiştir.**

Akılsız ve şuursuz sebeplere ve kör tabiata şefkat ve merhamet isnat edilemeyeceğine göre perde arkasında tüm canlıların, özellikle âciz yavruların ihtiyaçlarını gören bir yaratıcının varlığı zaruri oluyor. Nasıl beslendiğimizi düşünelim! İhtiyaçlarımız, sadece bildiğimiz nimetler değildir.

Sağlıklı hayat için hangi maddelere ne miktarda ihtiyacımız olduğunu biliyor muyuz? Elzem amino asitlere, yağ asitlerine, minerallere, vitaminlere günlük ihtiyacın ne kadar olduğunu ancak uzmanı bilebilir. İşte ihtiyacımız olan tüm besin maddeleri, gıdalarda mükemmel bir terkipte depolanmış ve bizler için hazırlanmıştır.

**Muhtevası, ambalajı, rengi kokusu ve tadı ile tam bize uygun gıdaları, ne yaptığından haberi olmayan vasıtalarından alıyoruz.**

Muhtevası, ambalajı, rengi, kokusu ve tadı ile tam bize uygun gıdaları, ne yaptığından haberi olmayan vasıtalarından alıyoruz. Elsiz bir böceğin elinden ipeği giyiyor, zehirli bir böceğin elinden balı yiyoruz. Kendisi ot yiyen inek, bize süt ve et veriyor.

Ağaçların incecik dallarında, bitkilerin başlarında bize ikram edilen nimetlere bakalım! Kısaca nereye bakarsak bakalım, hangi sebep veya vasitanın elinden alırsak alalım; bizi tanıyan ve ihtiyaçlarımızı bilen şefkat ve merhamet sahibi



birisinin varlığını görürüz. Özellikle bitkiler eli ile insan için gönderilen besinlerde merhamet, şefkat, sevgi ve cömertlik gibi mânâlar daha açık görülüyor. Kargo şirketinde çalışan biri, çok güzel ambalajlanmış kıymetli bir paket getirse paketin mahiyetinden ziyade manasına nazar eder, sevildiğimize yorarız. Bazen gönderilen bir gülden '*seni seviyorum*' manasını anlarız. Akılsız ve şuursuz bitkiler eli ile gönderilen ambalajı, şekli, kokusu ve tadı mükemmel besinler de sevildiğimizi göstermiyor mu? İnsan sebeplere takılıp, mânâyı göremiyor.

Aslında nimetleri aldığımız vasıtalar, birer bankamatik gibi hizmet ediyor. Belki onlara ikrammatik demek daha doğrudur. Akıl ve şuur noktasında bankamatikle ağacın dalının yani odunun ne farkı var? Elbette hiçbir farkı yok. Bankamatik, gönderilen parayı almak için tasarlanmış bir cihaz olduğu gibi bitki, ağaç ve hayvan gibi sebepler de gönderilen nimetleri, ikramları almamız için tasarlanmış vasıtalar. Gönderilen hediyeden ve yapılan ikramdan hediye sahibini tanımak, ikram edene teşekkür etmek ve verilmek istenen mesajı anlamak ise ancak insana yakışan bir davranıştır.

Şimdi bak şu materyalist evrimciye, ne diyor? Diyor ki;

*'Her şey tabiatın eseridir ve evrim mekanizmaları ile meydana gelmiştir'. 'Hayat bir mücadeledir, güçlü olan hayatta kalır'.*

Bütün elementlerin ve cansız ekosfer elemanlarının hayata hizmet etmesi ve hayatı netice vermesi, bitkilerin insan ve hayvan ihtiyaçlarını karşılamaları, tüm hayvanların yaptığı ekosistem hizmetleri ve insana sağladığı faydalar, âciz yavruların şefkatle beslenmeleri nasıl bir mücadeledir? İşte bu derecede körlük ve nankörlüğe ne denir? Bunların hâli ayette şöyle tasvir edilmiştir;

*"... Bakarlar, ama görmezler"<sup>31</sup>.*

<sup>31</sup> Araf süresi 198.ayet.

Şu veciz ifade de tam materyalist inkarcılara uyar:

*'Her şeyi maddede arayanların akılları gözlerindedir, göz ise maneviyatta kördür'*<sup>32</sup>. Bitkilerden hayvanlara geçerken canlı için önemli ve faydalı olan besin üretim mekanizması, yani fotosentez, neden terk edilsin ki? Elbette gözlerini kapatmış ve karanlık içinde kalmış inatçı birisine, ışıktan bahsetmenin ve varlıklardaki güzellikleri anlatmanın anlamı yoktur. Duymamak için kasıtlı olarak kulaklarını tıkayan birisine de nağmeli mest edici musikinin anlamı ve kıymeti olmaz. Kısaca, görmek istemeyenden daha kör, işitmek istemeyenden daha sağır kimse yoktur.

## 6- Besin Zinciri ve Besin Ağları

Canlıların hayatı beslenme ile nesli ise üreme ile devam eder. Bu, yaratıcının koymuş olduğu bir kanundur. Canlılar ise beslenme özelliklerine göre *üreticiler* (ototrof) ve *tüketiciler* (heterotrof) olarak ikiye ayrılırlar. Bitkiler hem kendilerinin hem de hayvanların ihtiyacı olan besinleri üretmekle görevlidirler. Bir yaratılış mucizesi olan fotosentez mekanizması ile besin üretiminde görev alan bitkilere *birinci üreticiler*, besinlerine de *birinci üretim* denir.

Materyalist evrimci felsefe, yaratıcının değil; madde ve kâinatın ezelî ve ebedî olduğunu iddia eder. Entropi yasası, materyalist evrimci felsefenin iflas etmesine yol açmıştır. Bunun yanında entropi yasasının ileri sürdüğü neticelerin hepsi yaratılış mantığına uygundur.

Bitkilerden başka özellikle ışığın olmadığı derin denizlerde hidrojen sülfür bakterileri gibi klorofili bulunmayan prokaryot bazı mikroskobik canlılar da inorganik maddelerin oksidasyonu ile açığa çıkan kimyasal enerjiyi kullanarak organik madde

<sup>32</sup> Nursi, B.S. 2018. Mektubat, RNK Neşriyat, İstanbul, s. 537.

sentezinde görev alırlar. Böyle besin yapımı ise kemosentez olarak adlandırılır. Bitkilerin ürettiği besinleri tüketen hayvanlara otçul hayvanlar (herbivor), otçul hayvanların üretimine *ikinci üretim*, bu hayvanların ürettiği besinlere de *ikinci ürün* denir. Ot yiyen hayvanlarla beslenen hayvanlara *etçil hayvan (karnivor veya predatör)*, etçil hayvanların üretimine *üçüncü üretim*, bu hayvanların ürettiği besinlere de *üçüncü ürün* denir. Ekosistem özelliklerine göre bu silsile uzatılabilir. Ekosistemlerde bir canlının veya canlı grubunun beslenme ilişkilerinin ve enerji naklinin gösterimi *besin ağı*, *besin zinciri* ve *besin piramidi* denen şemalarla yapılır. Materyalist evrimci görüşe göre evrim sürecinde bitkilerden hayvanlara geçişte besin üretim mekanizması kaybedilmiştir.

### **Burada şu sorular akla gelmektedir:**

- Bitkiden hayvana geçişte neden böylesine harika ve faydalı bir besin üretim mekanizması, yani fotosentez, terk edilsin ki?
- Bitkilerin fotosentez mekanizmasını kaybedip, hayvanlaşma süreci sadece bir dönemde mi olmuştur?
- Eğer öyleyse bu durum, evrim mantığı ile bağdaşmaz. Şayet her zaman devam eden bir mekanizma ise günümüz bitkileri de fotosentez mekanizmasını kaybedip neden hayvanlaşmıyor?
- Günümüzde de bitkilerden hayvanlara geçiş aşamasında olan birçok bitkimsi hayvan veya hayvanımsı bitki olması gerekmez mi?<sup>33</sup>

Materyalist evrim mantığı çıkmaz yoldur, gerçeklere aykırıdır, bilimle ve akılla bağdaşmaz.

<sup>33</sup> Öğlena, ışıklı ortamda fotosentez yaparak besin üretebilirken, ışıksız ortamda hazır besinlerle beslenir. Özellikle azotça fakir bölgelerdeki bazı böcek kapan bitkiler de fotosentez mekanizmasının yanında azot ihtiyacını da böceklerden karşılarlar. Lakin bu canlılar bitki hayvan arası geçiş formları değildirler. Fotosentez özelliği evrimle kazanılan veya kaybedilen bir özellik olsaydı bu mekanizmanın günümüzde de işler olması gerekirdi. Kaldı ki bir canlı fotosentez gibi çok işe yarayan bir besin üretim mekanizmasını niçin terk edecek? Mesela, insanda böyle bir özelliğin olduğunu düşünelim. Güneşe çıktığı zaman fotosentez yaparak besin ihtiyacı karşılanmış olsaydı, bu durum kesinlikle çalışıp besin bulmaktan daha kolay ve tercih edilen bir yöntem olurdu ve hiçbir insan, bu mekanizmayı terk etmek istemezdi.

## 7- Termodinamik Yasaları, Canlılık ve Besin Üretimi

Termodinamiğin birinci yasası '*enerjinin korunumu yasası*' olarak bilinir ve kâinattaki toplam enerjinin sabit olduğunu söyler. Einstein, maddenin de enerjinin bir formu olduğunu ve bütün enerjilerin aynı özden yapıldığını ileri sürmüş ve bunu da  $Enerji (E) = Kütle (M) \times Işık\ hızı^2 (C)$  formülü ile anlatmıştır.

Termodinamiğin ikinci yasası ise '*entropi yasası*' olarak bilinir. Entropi yasası; enerjinin sürekli daha kullanılabilir bir formdan daha az kullanılabilir bir forma doğru değiştiğini ifade eder.

Bu da kâinattaki düzensizliğin sürekli ve tek yönlü olarak arttığı anlamına gelir. Tek yönlü süreçler, sonun habercisidir. Hayat da tek yönlü bir süreçtir. Bundan dolayı hayatı tadan her canlı ölümü de tadacaktır.

Kâinatın genişlemesi de tek yönlü bir süreçtir ve mutlaka kâinatın da sonu gelecektir ve ölecektir. Entropi yasasına göre, sonu olanın başı da olmalıdır. Başlangıcı olan bir varlığın var olması için kendi dışında bir sebebi olmalıdır.

**Materyalist evrimci felsefe tabiatı ilah olarak kabul eder. Canlı gibi harika tasarımları tabiata verir. Kâinatın başının ve sonunun olması; yaratıcının tabiat olmadığını ve tabiatın da yaratıcı olmadığını gösterir.**

Materyalist evrimci felsefe; yaratıcının değil, madde ve evrenin ezeli ve ebedi olduğunu iddia eder. Entropi yasası materyalist evrimci felsefenin iflas etmesine yol açmıştır. Bunun yanında entropi yasasının ileri sürdüğü neticelerin hepsi yaratılış mantığına uygundur. Yaratılış felsefesine göre başlangıcı olan madde ve evrenin var olması için lüzumlu olan kendi dışındaki sebebi, yaratıcıdır. Ayrıca materyalist evrimci felsefe tabiatı ilah olarak kabul eder. Canlı gibi harika tasarımları tabiata verir. Kâinatın başının ve sonunun olması; yaratıcının tabiat

olmadığını ve tabiatın da yaratıcı olmadığını gösterir. Kâinatın büyük bir patlama ile yoktan var olması ve mevcut şeklini alması, ayrıca entropi yasasına rağmen milyarlarca yıldır intizamını ve düzenini muhafaza etmesi, yaratıcının varlığını ve devamlı sisteme müdahale ettiğini gösterir. Ayrıca kâinat ve madde düzensizliğe (entropi) doğru giderken, akılsız ve şursuz madde ve sebeplerden sanat harikası canlıların yapılması ve canlı hayatının devamı için besin üretilmesi de yaratıcının varlığını ve sisteme her an müdahil olduğunu gösterir.

Entropi yasasına göre cansız maddelerin kendi başına organize olarak canlı meydana getirmesi imkânsız olduğu gibi, tek hücreli bir canlının kendi başına mükemmele gitmesi de imkânsızdır. Cansız veya canlı bir varlık, düşük organizasyonlu seviyeden yüksek organizasyonlu seviyeye terakki etmiş ise bu işte, mutlaka ilim, kudret ve irade sahibi birisi olmalıdır. İnsan yapımı her şey bu kaideye dâhildir.

**Kâinatın büyük bir patlama ile yoktan var olması ve mevcut şeklini alması, ayrıca entropi yasasına rağmen milyarlarca yıldır intizamını ve düzenini muhafaza etmesi, yaratıcının varlığını ve sisteme daima müdahale ettiğini gösterir.**

İnsan yapımı bir cihazın bir üst modelini elde etmek için insanlığın bilgi birikimine ilave olarak, yeni ARGE projeleri yapılıyor, çok emek ve paralar harcanıyor. Biraz vicdan sahibi birisinin idrak (akıl) terazisi ile tartması neticesinde akılsız ve cansız maddelerin kendi başına organize olarak canlıyı meydana getirmelerinin mümkün olmadığı hele de sürekli gelişerek mükemmele gitmelerinin imkânsız olduğu anlaşılır. Entropi yasasına göre enerji ve madde daha yoğunundan daha az yoğununa gidiyorsa gözümüzün önünde basit maddelerden yapılan harika canlılara, canlıların ihtiyaçlarına göre gönderilen mükemmel hazırlanmış besinlere ne diyeceğiz? Yaratıcı olmadan bu yapılan işler entropi yasasına ters olmaz mı?

Aslında dünyada en şaşılacak husus, bazı insanların bu gerçekleri bilmesine rağmen, ilah tanımaz materyalist evrimci görüşü benimsemeleri ve savunmalarıdır.

## 8- Besinlerdeki Enerjinin Besin Zincirinin Üst Halkalarına Nakli

Entropi yasası, besinlerde depo edilen enerjinin besin zincirinin bir alt halkasından bir üst halkasına aktarılırken de geçerlidir. Beslenme kanunu gereği, bir canlının aldığı besinlerdeki enerjinin yaklaşık %90'ı ısı hâlinde çevreye yayılmakta, enerjinin sadece %10'u (%10 kuralı) canlı dokusunda kalmaktadır. Mesela; 1 kg tuna balığı için yaklaşık 10 kg orta büyüklükte balık, 10 kg orta büyüklükteki balık için yaklaşık 100 kg küçük balık, 100 kg küçük balık için yaklaşık 1000 kg zooplankton, 1000 kg zooplankton için ise yaklaşık 10000 kg fitoplankton tüketilmelidir. Buradan hareketle, enerji maliyeti açısından insanın besin zincirinin beşinci basamağında olan tuna balığından 1 kg tüketmesinin, besin zincirinin birinci basamağında olan fitoplanktonlardan 10000 kg tüketmesine eşdeğer olduğu söylenebilir.

Besin zincirine ve besin zincirinde enerji nakline bakınca şu önemli netice çıkar: Ekosfer hayat için tasarlanmış ve ekosfer elemanları hayata hizmet ediyorlar. Bitkiler insan ve hayvanlara, hayvanlar da doğrudan veya dolaylı olarak insanlara hizmet ediyorlar. İnsan, ekosferde besin piramidinin en üstünde oturur, besin zincirinin her halkasındaki canlı doğrudan veya dolaylı insana çalışır ve ekosferde tutulan enerjinin büyük kısmını insan tüketir. İşte canlılar arasındaki beslenme zinciri, kâinatta rızka muhtaç olan bütün varlıklarda görülen Rezzakiyet kanununun bir tecellisidir.

## 9- Zehirli Maddelerin Farklı Beslenme Seviyelerindeki Birikimi

Çevre ve besinlerdeki kimyasal maddeler besin zincirini oluşturan canlıların dokularında farklı seviyelerde biriktirilir.

Canlıların farklı dokularında zararlı seviyelerde biriktirilen zehirli kimyevi maddelere DDT (*diklorodifeniltrikloroetan isminde böcek öldürücü bir ilaç*), PCB (*Poliklorlu Bifeniller*) gibi sentetik organik maddeler, bazı radyoaktif maddeler ve bazı ağır metaller (Cd, Hg ve Pb gibi) misal olarak verilebilir. Bu maddeler ekosistemlerde uzun süre kalırlar, akarsu, göl ve nehirlerle yayılırlar ve besin zinciri yolu ile canlılarda birikirler.

Canlının atamadığı bu kimyevi maddeler besin zincirinin alt halkalarında daha az miktarlarda iken, üst halkalarında çok yüksek miktarlara ulaşabilirler. Ancak burada besin zincirinde enerji nakli için geçerli olan %10 kuralı değil, **x10** kuralı geçerlidir.

Yani besin zincirinin bir alt halkasından bir üst halkasına çıkışta canlı tarafından atılamayan zehirli kimyasalların birikimi 10 kat artmaktadır. Bundan dolayı çevrede olan zehirli maddelerden insan, diğer canlılara göre daha çok etkilenmektedir.

Mesela; fitoplanktonlarda **1 ppm** olan DDT, zooplanktonlarda **10 ppm**, küçük balıklarda **100 ppm**, orta büyüklükteki balıklarda **1000 ppm** ve orta büyüklükteki balıklarla beslenen tuna balığında **10000 ppm** seviyelerine çıkabilmektedir. Tuna balıklarını yiyen insan da diğer tüm canlılardan daha fazla etkilenebilmektedir.

Bundan dolayı İnsan, ekosferin en ayrıcalıklı canlısı iken, çevreye verdiği zehirli atıklar ve maddeler yüzünden aynı zamanda en çok zarar gören canlısı olmuş ve kanser başta olmak üzere birçok ölümcül hastalıklara maruz kalmıştır. Bu hususun Rum suresinde aşağıdaki şekilde ifade edilmiş olması, Kur'an'ın mucizeliğinin de ayrı bir delilidir:

*"İnsanların kendi elleriyle yapıp ettikleri yüzünden karada ve denizde düzen bozulur; böylece Allah dönüş yapsınlar diye işlediklerinin bir kısmını onlara tattırır"*<sup>34</sup>.

<sup>34</sup> Rum suresi 41.ayet.

## 10- Su ve Kara Ekosistemleri Arasındaki Besin Üretimi ve Besin Zinciri Farklılıkları

Ekosfer içinde farklı ekosistemlerin yaratılması ile canlı çeşitliliği artmıştır. Her canlı türü de yaratıldıkları ekosistemlere uygun cihazlarla donatılmıştır. Ekosfer içinde çok farklı ekosistem çeşitleri olmakla birlikte temelde su ve kara ekosistemleri olmak üzere iki çeşit ekosistem vardır. Su ve kara ekosistemleri arasındaki temel farklılıklara uygun olarak besin üretimi ve besin zincirinde de farklılıklar vardır. Su ve kara ekosistemlerinde yaşayan canlılar bu farklılıklara uygun donanımda yaratılmışlardır.

Bütün canlılara yaşadığı ekosistemlere münasip cihazlar ve donanımlar verilmesi, hayatlarını idame ettirecek besinlerin şartlara göre hazırlanması, yaratıcının hem varlığını hem de şefkat ve merhametini göstermektedir.

Su ekosistemlerinde genelde kökü, iletim demetleri ve çiçekleri olmayan mikroskobik bitkiler (algler) yaygındır. Su ekosistemlerinde ışığın ulaşabildiği bölgelerde yaşayan algler, besin ve oksijen üretme görevi yaparlar. Kara ekosistemlerinde ise kökü, iletim demetleri ve çiçekleri olan makroskobik bitkiler hâkimdir. Yaratıcı, her iki ekosistemin şartlarına uygun bitkileri yaratmış ve aynı ekosistem hizmetlerini (besin ve oksijen üretimi) yapmakla görevlendirmiştir. Hakîm isminin gereği olarak, su ekosistemlerinde genelde etçil, kara ekosistemlerinde ise otçul beslenme yaygındır.

Su ekosistemlerdeki en iri cüsseli canlılar genelde etçil, kara ekosistemlerdeki en iri cüsseli canlılar ise otçuldur. Bundan dolayı su ekosistemleri insanların hayvani protein kaynağını, kara ekosistemleri ise nebati protein kaynağını oluştururlar. Su ekosistemlerinde bitki üretimi karalara göre daha az olmasına rağmen, hayvani üretim nasıl daha fazla olmaktadır? Çünkü hikmetli iş yapan yaratıcı, su ekosistemlerinde organik



atıklarla beslenen hayvanları çoklukla yaratmıştır. Kara ve su kaynaklı organik atıklar bu canlılar tarafından besin olarak alınır. Böylece hem bu canlılar beslenir, hem de sular temizlenir.

Ayrıca su ekosistemlerinde suspansivor (hareketli olmasına rağmen solunun ortamı olan suyu süzerek beslenen canlı) beslenen ve sesil (bir yere tutunarak sabit yaşayan ve suyu süzerek beslenen hayvan) yaşayan hayvan çoktur. Mavi balinalar, süngerler, midyeler, rotiferler gibi farklı büyüklüklerdeki birçok hayvan suda asılı bulunan organik parçacıklar, mikroorganizmalar ve küçük canlıları süzerek beslenirler. Böylece suların temizlenmesinde önemli görevler yaparlar.

Allah'ın Kuddüs isminin tecellisi gereği, temizlik için görevlendirilen bu temizlik memurları sayesinde, insanlar tarafından yüzyıllarca kirletilen sular temiz kalır. Aynı zamanda doğrudan veya dolaylı olarak insanlara da besin temin etmiş olurlar. Suspansivor beslenme ve sesil hayat kara ekosistemlerinde yaşayan hayvanlarda görülmez.

Bilmeden ve planlamadan hikmetli işler yapılamaz. Ekosistemlerin şartlarına göre yapılan bu hikmetli işler ancak her şeyi bilen ve gören bir yaratıcı tarafından yapılabilir. Akıllı ve şuurlu bir insan birkaç balık bulunan küçük bir akvaryumun temizliğinde bile yetersiz kalıyor, akvaryumun uzun süreli temiz kalması için plan yapıyor ve masraf ediyor.

Sayısız canlının yaşadığı suların temiz kalması için sistemlerin ve görevlilerin olması ancak yaratıcının varlığı ve planlaması ile mümkündür.

Su ekosistemlerinin yaklaşık 200 metreden daha derinleri ışıksızdır. Bu yüzden 200 metreden daha derin denizlerde fotosentez yapan bitkiler ve algler bulunmaz. Hâlbuki deniz ve okyanusların binlerce derinlikte olan yerleri vardır. Işığın ulaşmadığı derin denizlerde ise yaratıcı bazı bakterilere kemosentez mekanizması ile besin üretimi yaptırır. Karalarda ise mağaralar dışında ışıksız ortam yoktur ve onun için kemosentez denizler kadar yaygın değildir. Sucul ekosistemlerin ışık almayan derin

bölgelerinde yaşayan canlılar genelde etçil beslenirler.

Derin denizlerde yaşayan etçil balıklar, az hareket ederler ve genelde yukarıdan sağanak hâlinde yağan ölü canlılarla beslenirler. Böylece suların dip kısımlarının temiz kalmasına hizmet ederler. Derin sular karanlık olduğu için burada yaşayan balıklarda genelde göz yoktur.

Ancak yaratıcı, göz eksikliğini telafi etmiş ve besinlerini bulmaya yarayan mekasensör his organları yaratmıştır. Bu yüzden besin bulmakta çok sıkıntı çekmezler. Ağız, diş ve çene yapıları da şartlara göre en iyi iş yapacak şekilde tasarlanmıştır.

Hülâsa tüm canlılara yaşadığı ekosistemlere münasip cihazlar ve donanımlar verilmesi, hayatlarını idame ettirecek besinlerin şartlara göre hazırlanması ve istifadelerine sunulması yaratıcının hem varlığını hem de şefkat ve merhametini göstermektedir.

## NETİCE ve TAVSİYELER

Dünya dışındaki bilinen yıldız ve gezegenlerde gezegenimizdeki gibi hayatı destekleyecek şartlar mevcut olmadığından hayat da yoktur. Acaba dünyada hayatı destekleyen sebepler, materyalist evrimcilerin iddia ettiği gibi;

- Tesadüfen mi bir araya geldi yoksa kasıtlı bir tasarımın neticesi midir?
- Ekosfer elemanları arasında mücadele mi yoksa yardımlaşma ve hizmet mi daha belirgin ve yaygındır?

1. Öncelikle kâinatın büyük bir patlama neticesi yoktan var edilmesi yaratıcının varlığının su götürmez bir delilidir. Büyük patlama sonrasında milyarlarca yıldız sayısız yıldız ve gezegenlerin dengede tutulması ve hayatı destekleyecek tüm sebeplerin bir araya getirilmesi ile ekosferin yaratılması da yaratıcının sisteme her an müdahil olduğunu gösterir. Yoksa materyalist evrimcilerin iddia ettikleri gibi böyle muhteşem bir kâinatın

ve dünya ekosisteminin tesadüflerle meydana gelmesi ve milyarlarca yıl dengesini koruması imkânsızdır.

2. Hayat için lüzumlu elementler çok yüksek sıcaklıklarda ve çok özel şartlarda yaratılmıştır. Bu ise ancak sonsuz bir kudret ve ilim ile olabilir. Elementlerin bulunma oranlarının kâinat, dünya ve insanda farklı olması seçici ve tercih edici birisinin var olduğunu gösterir. Çünkü elementler dünyada ve insanda ihtiyaca göre gerektiği oranlarda bulunmaktadır. Cansız elementler organize edilerek canlılar yaratılmakta ve canlıların besin ihtiyaçları karşılanmaktadır. Bilmeyi, görmeyi ve akli gerektiren böylesine harika işleri elementlerin kendisi değil ancak ilmi ve kudreti sonsuz bir yaratıcı yapabilir.

Elementlerin canlı vücudunda yer alması çarpışma ve mücadele değildir, yaratıcının koyduğu kurallara uymaktır, verdiği emirlere itaattir.

3. Bir ekosistemde hayatın varlığı ve besin üretilerek devamlılığı için ısı ve ışık enerjisine ihtiyaç vardır. Ekosistem için ihtiyaç duyulan enerji milyonlarca km uzaktaki güneşten karşılanır. Ekosfer-güneş ilişkisinde hiç mücadelede söz edilemez. Büyüklüğü ve uzaklığına rağmen güneş, hayata hadimdir (yardımcı) ve ilahi emre itaatkâr bir memurdur.
4. Ekosfer içindeki farklı ekosistemlerin sağlıklı işleyebilmesi ve canlılara besin üretilebilmesi için mevsimlere ihtiyaç vardır. Çünkü yaz mevsimi ile birlikte besinler üretiliyor ve sofralar kuruluyor. Gıda üretimi ve başka maksatlar için diğer mevsimler de ekosistemlere sayısız faydalar sağlıyor.

**Dünyanın hem kendi hem de güneş etrafında yaptığı gayeli dönme hareketleri hayata hizmettir ve yaratıcının iradesine isyansız itaattir. Dünyanın yaptığı hikmetli ve gayeli işleri görüp '*Hayat bir mücadeledir, güçlü olan hayatta kalır*' diyenlerin akıl ve vicdan terazileri hatalıdır.**

Mevsimlerin gelmesi için dünyanın dönmesi gerekir. Taş, toprak ve sudan oluşan böylesine büyük bir kütleyi feza boşluğunda durduran ve belli bir amaç için gezdiren ancak yaratıcının iradesi ve kudretidir. Dünyanın hem kendi hem de güneş etrafında yaptığı gayeli dönme hareketleri ise hayata hizmettir ve yaratıcının iradesine isyansız itaattir. Dünyanın yaptığı hikmetli ve gayeli işleri görüp '*Hayat bir mücadeledir, güçlü olan hayatta kalır*' diyenlerin akıl ve vicdan terazileri hatalıdır.

5. Tuzlu denizlerden arıtılan su, bulutlara bindirilerek karalarda yaşayan canlıların imdadına koşturuluyor. Susuz kalmış bitki ve hayvanlara bulutlar vasıtasıyla yardım ediliyor.

Dünyamızın su arıtma ve taşıma sistemi olan su döngüsünde çarpışma ve mücadele değil; şefkat ve merhamet okunuyor. Ekosistemin hava ve toprak gibi diğer tüm cansız elemanları da akılsız ve şuursuz olmalarına rağmen sanki şuurlu işler yapıyorlar. O hâlde ekosistemin tüm cansız elemanları hayata hizmet ediyorlar, yaratıcının yüklediği görevleri yapıyorlar.

6. Bitkiler ekosistemin besin ve oksijen üreticileridirler ve canlıların hayatına isyansız hizmet ederler. Bitkilerden, hayvanlardan ve insanlardan solunumla hâsıl edilen ve bitkiler için hayati bir gaz olan karbondioksit üretilir. Böylece ekosistemde bitkiler ve hayvanlar karşılıklı yardımlaşma ile hayatlarını devam ettirirler. Ekosistemlerde mesela; bir koyunun bitkileri yemesi, materyalist

evrimcilerin iddiası gibi mücadele değildir. Şeriat-ı fıtriyenin (yaratıcının koyduğu kurallar) bir kuralıdır ve bu kural gereği bitkilerin hayvan hayatına yaptığı yardımdır. Bu ilişkiyi ne bitki ne de koyun mücadele olarak bilir. Bitki, şeriat-ı fıtriyenin kendisine yüklediği vazifeye göre hareket eder; koyun da aynı şeriatın emirlerini yerine getirir. Ne bitki kaybedendir ne de koyun kazanandır. Her biri ekolojik dengenin bir unsurudur ve ekosistemin sağlıklı işlemesine yardımcıdır. Ekosistemde otla beslenen koyun, geyik, inek gibi herbivor (ot yiyen) hayvanların bir görevi de otu ete dönüştürmektir. Bu, ekosferde et üretmenin bir kuralıdır. Bazı hayvanlar ot yiyecek ki et ve süt gibi besinler üretilebilsin.

İşte ekosistemlerde besin zincirinin buraya kadar olan kısmı tamamen yardımlaşma amaçlıdır. Besin piramidinin ana omurgasını da zaten bu kısım oluşturur. Aslında materyalist evrimcileri yanıltan, buraya kadar anlatılan canlı ve cansızlar arası karşılıklı ilişkiler ve yardımlar değildir. Onlar, bu açık gerçekleri görmezler veya göremezler.

Onlar, ekosistemlerde felsefelerine uygun zannettikleri olayları görürler. Özellikle karnivor (etçil) hayvanların besin ve beslenme ilişkilerine bakarak hayatta en geçerli kuralın mücadele olduğunu söylerler. Bu, hayvanlar arasında geçerli olan fıtrat kanunlarına, materyalist bir gözlükle bakmanın sonucudur. Ekosistemlerde avcı hayvanların yaratılış gayelerini ve yaptıkları ekosistem hizmetlerini bilememe veya yanlış yorumlamalarının neticesidir. En kötüsü de insanı da hayvanlar sınıfına koymaları ve mücadeleyi esas alan felsefelerinin insanlar arasında da geçerli olduğunu kabul etmeleri ve uygulamalarıdır.



# KARA EKOSİSTEMLERİNDE AVCI HAYVANLARA YÜKLENEN EKOSİSTEM HİZMETLERİ

## Giriş

Güçleri, zarafetleri ve asaletleri ile hayranlık uyandıran avcı hayvanlar, önemli gayeler için yaratılmışlardır ve hayati ekosistem hizmetleri görürler. Ancak insanoğlu kara ekosistemlerinde yaşayan avcı hayvanların yaratılış gayelerini bilememiş ve yaptıkları ekosistem hizmetlerini yeterince anlayamamıştır. Ayrıca tepe avcılar, insanlara zaman zaman tehdit oluşturabildiklerinden ve evcil hayvanları da avladıklarından insanlar için hem korkutucu olmuşlar hem de onlara zararlı hayvanlar olarak bakılmıştır.

**Avcı hayvanlar önemli gayeler için yaratılmışlardır ve hayati ekosistem hizmetleri yaparlar.**

Materyalist evrimci felsefenin 'Hayat bir mücadeledir' ve 'Güçlü olan hayatta kalır' düsturları da bu hayvanların yaptıkları ekosistem hizmetlerinin yanlış yorumlanmasından kaynaklanmıştır. Bu yanlış yorum ve bakışın neticesinde dünya genelinde tepe avcılar büyük oranda kaybedilmiştir.

Mesela; büyük memeli avcılar, Amerika Birleşik Devletleri ve Meksika'nın yaklaşık %95'inde tamamen kaybolmuştur. Hâlbuki büyük etçiller karasal kommutilerde yukarıdan aşağıya denge unsuru olmakla kalmayıp aynı zamanda biyolojik çeşitliliği korumak için de önemlidirler<sup>35</sup>.

Bir kara ekosisteminde aslan, kurt gibi büyük memeli avcılar kilit taşı hizmeti görürler. Kilit taşı türler, ekosistem üzerinde hayati derecede önemli etkiye sahip türlerdir. Kilit taşı türler

<sup>35</sup> Berger J., Stacey P.B., Bellis L. ve Johnson M.P. 2001. A mammalian predator-prey imbalance: grizzly bear and wolf extinction affect avian neotropical migrants, Ecological Applications, 11(4), 947-960.

ekolojik bir kommunitenin yapısını korumada, bir ekosistemdeki istilacı organizmaları dengelemede, kommunitedeki diğer türlerin bolluğunu belirlemede önemli rol oynarlar. Bir kilit taşı türün ekosistemde gördüğü vazife, bir kemerin kilit taşının gördüğü vazifeye benzer. Bir kemerdeki tüm taşlar kilit taşına çok hafif derecede bir baskı uygular. Lakin kilit taşı, tüm taşlara yerinde ve dengede tutacak kadar baskı uygular ve kilit taşı olmadan kemerin dengesi bozulur, taşların birbirleri ile ilişkisi kopar ve kemer çöker. Benzer şekilde; türler biyokütle veya üretkenlik özellikleri ile ekosistemin küçük bir parçası olmasına rağmen, kilit taşı görevi gören bir tür çıkarılırsa, ekosistemde telafisi zor bozulmalar ve çöküşler meydana gelir. Bu kavram, koruma biyolojisinde oldukça önemlidir.

Ekosistemi yukarıdan aşağıya kadar düzenleme görevi kilit taşı türlere verilmiştir (Şekil 1). Kilit taşı türlerini kaybeden ekosistemler çoğu zaman tüm besin ağı boyunca zararlı etkilere maruz kalır. Bunların yok edilmeleri durumunda orta sınıf avcılar (mezopredatörler; 15 kg'dan daha küçük) sayıca çoğalırlar. Orta sınıf avcılar ise kuşlar ve diğer küçük omurgalıların temel avcılarıdır. Orta sınıf avcılarının aşırı çoğalmaları, kuş ve diğer küçük omurgalı popülasyonlarının gerilemesine hatta neslinin tükenmesine sebep olur. Kuşların ekosistemden dışlanması, yaprak biti gibi bitki haşerelerinin kontrolünü olumsuz etkiler. Tepe avcılarının sistemden çıkarılması ile dolaylı olarak bitki gelişimi de olumsuz etkilenmiş olur<sup>36</sup>.

Mesela; kara ekosistemlerinde kurtlar; geyik ve diğer büyük toynaklı hayvanları dengeler. Kurtların yokluğunda geyikler aşırı çoğalır ve odunsu bitki örtüsü aşırı tüketilir. Ekosistemde odunsu bitkilerin azalması da kunduz (*Castor canadensis*) bolluğunu ve birçok türün yuvalanma habitatlarını azaltır. Hatta erozyonu artırarak nehir kıyısındaki habitatların hidrolojik özelliklerini olumsuz etkiler<sup>37</sup>. Büyük memeli avcılarının uyguladığı yukarıdan aşağıya baskı, ekosistem içinde dalgalanmakta ve ekosistemlerin düzenli işlemesine vesile olmaktadır. Burada

<sup>36</sup> Crooks K.R. ve Soulé M.E. 1999. Mesopredator release and avifaunal extinctions in a fragmented system. Nature 400, 563–566.

<sup>37</sup> Ripple W.J. ve Beschta R.L. 2004. Wolves and the ecology of fear: Can predation risk structure ecosystems? BioScience 54, 755–766; Beschta R.L. ve Ripple W.J. 2008. Wolves, trophic cascades, and rivers in the Olympic National Park, USA. Ecohydrology 1, 118–130.



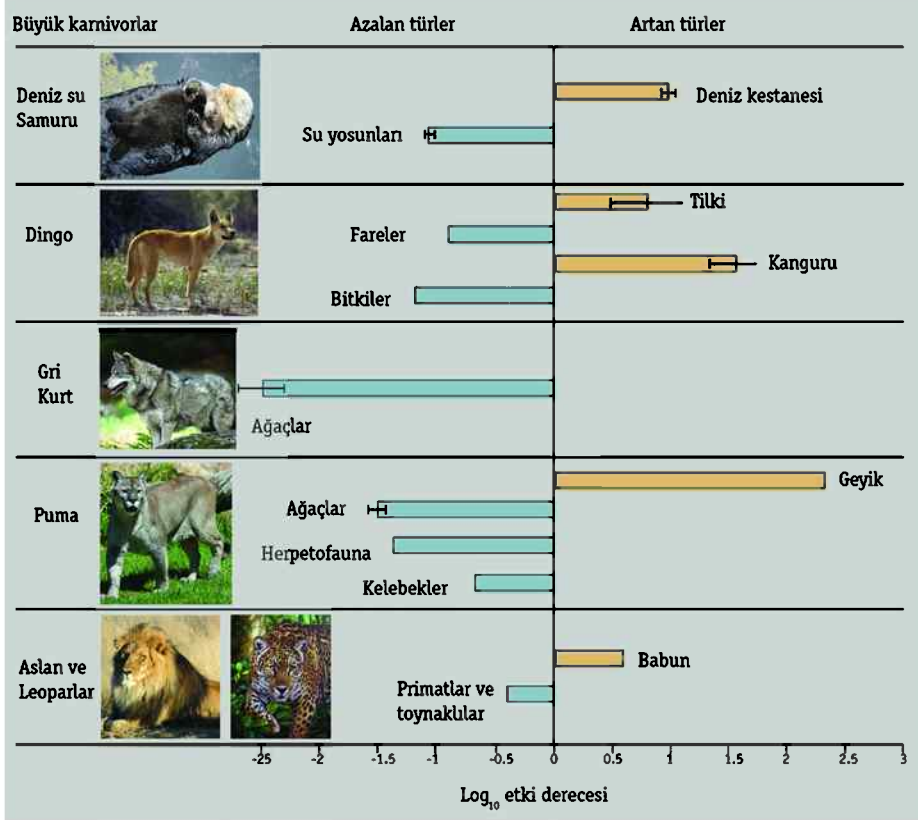
kara ekosistemlerinde yaşayan hem tepe avcılarının hem de orta sınıf avcı hayvanların önemli yaratılış gayeleri anlatılmış ve yaptıkları önemli ekosistem hizmetleri literatürde yer alan bilimsel yayınlar esas alınarak değerlendirilmiştir. Ekosistemlerde yaşayan avcı hayvanların materyalist felsefenin iddia ettiği gibi mücadele ederek hayatta kalmadıkları, hatta nesli tükenmeye karşı daha hassas oldukları, beslenme davranışları ile ekosistemlere çok önemli faydalar sağladıkları ve ekolojik dengelere hizmet ettikleri nazara verilmiştir. Günümüzde ekosistemleri yönetmek ve dengesi bozulmuş ekosistemleri eski hâline getirmenin, tüm hayvanların yaratılış hikmetlerinin ve yaptığı ekosistem hizmetlerinin anlaşılması ile mümkün olacaktır.



**Şekil. 1.** Kara ekosistemlerinde aslan, kurt ve kartal gibi hayvanlar kilittaşı canlılardır. Ekosistemlerde bir kemerdeki kilittaşının yaptığı vazifeyi yaparlar.

## 1- Kara Ekosistemlerinde Yaşayan Tepe Avcılarının Yaptıkları Ekosistem Hizmetleri

Memeli avcı türlerin yokluğunda ekosistemlerde meydana gelen bazı değişimler şekil 2'de verilmiştir.



**Şekil 2.** Ekosistemlerde tepe avcı yokluğundaki değişimler<sup>38</sup>.

Tepe avcılarının ekosistem hizmetlerini yapabilmeleri için popülasyon yoğunlukları belli seviyenin altına düşmemelidir. Tepe avcılar genelde fırsatçı türlerdir ve avları için çok fazla enerji harcamak istemezler. Kara ekosistemlerinde bir avcı

<sup>38</sup> Ripple W.J., Estes J.A., Beschta R.L., Wilmers C.C., Ritchie E.G., Hebblewhite M., Berger J., Elmhagen B., Letnic M., Nelson M.P., Schmitz O.J., Smith D.W., Wallach A.D. ve Wirsing A.J. 2014. Status and Ecological Effects of the World's Largest Carnivores. Science, 343 (6167), 1241484. (Görsel, Adem Dönmez tarafından yeniden düzenlenmiştir.)

hayvanın tercih ettiği bir av azalırsa, alternatif avlar arasında geçiş yaparak daha kolay avlara yönelir. Böylece tepe avcılar ekosistemlerde yukarıdan aşağıya tüm popülasyonları dengelemiş olurlar<sup>39</sup>.

Ekosistemlerde 2 kg'dan daha büyük avcı hayvanların (Deniz samuru hariç) büyüklüğü ile ekolojik etkisi arasında doğru orantılı bir ilişki vardır<sup>40</sup>. Yani avcı hayvanların büyüklüğü arttıkça, ekolojik etkisi de artar. Şimdi karalarda yaşayan ve besin piramidinin tepesinde bulunan bazı avcı hayvanların yaptıkları önemli ekosistem hizmetlerine biraz daha ayrıntılı göz atalım.

## 1.1- Aslanlar ve Leoparların Ekosistem Hizmetleri

### 1.1.1- Aslan ve Leoparlar Kara Ekosistemlerinde Kilit Taşı Görevi Görürler

Uluslararası Doğayı Koruma Birliği(IUCN)'ne göre aslan (*Panthera leo*), savunmasız türler, leopar (*Panthera pardus*) ise yakın tehdit altında olan türler listesindedir. Sayıları, son on yılda habitat kaybı ve insanlar tarafından öldürülmesi sebebiyle önemli derecede azalmıştır<sup>41</sup>.

Aslanlar, bir kara ekosisteminde en güçlü ve en iri cüsseli yaratılan besin piramidinin en tepesinde olan tepe avcılardır. Aslanlara, kara ekosistemlerinde fil (*Loxodonta africana*), zebra (*Equus burchelli*), zürafa (*Zürafa camelopardalis*), manda veya buffalo (*Syncerus caffer*) ve su aygırı (*Hippopotamus amphibius*) gibi büyük memeli herbivorların (otçulların) popülasyonlarını düzenleme görevi verilmiştir. Aslanlar, bir başka tepe avcı olan sırtlan (*Crocuta crocuta*) ile birlikte Serengeti ekosis-

<sup>39</sup> Miller B., Dugelby B., Foreman D., Martinez del Rio C., Noss R., Phillips M., Reading R., Soule M.E., Terborgh J. ve Willcox L. 2001. The Importance of Large Carnivores to Healthy Ecosystems, *Endangered Species*, 18 (5), 202-210.

<sup>40</sup> Ripple ve ark. 2014.

<sup>41</sup> Ripple ve ark. 2014.

temindeki büyük herbivor predasyonunun (avlayarak öldürme) %85'inden mesuldürler. Yapılan bir çalışmada aslan yoğunluğunun düşük olduğu zamanlarda manda popülasyonunun % 200 artış gösterdiği tespit edilmiştir<sup>42</sup>.

Aslanlar, büyük otçul hayvanları dengelemekle daha az rekabetçi küçük otçul türlerin hayatlarını sürdürmelerine vesile olurlar.

### 1.1.2- Orta Sınıf Avcı Hayvanların Popülasyonlarını Düzenleme Görevi Yaparlar

Ekosistemde aslanlar ve leoparlar azalır veya yok olursa, orta sınıf avcı hayvan sayıları artar. Bu duruma orta sınıf avcı salınımı denir. Orta sınıf avcılar, insanlara genelde tepe avcılardan daha fazla zarar verirler. Bazı bölgelerde aslan ve leoparın ekosistemden çıkması babun ve bazı toynaklı popülasyonlarının aşırı artmasına sebep olmuştur.

Ekosistemde babun popülasyonunun artmasının da antilop azalmasına (babunlar küçük antilopları avlar), mahsulün (mesela; mısır) zarar görmesine, kuş türlerinin azalmasına (yuvalarına baskın yapar) ve hatta çocukların okul hayatından uzak kalmasına (mısır tarlalarını korumak için) sebep olduğu bildirilmiştir<sup>43</sup>.

### 1.1.3- Aslanlar ve Leoparlar Bitki Örtüsünün ve Biyoçeşitliliğin Korunmasında Görev Yaparlar

Tepe avcılar yüksek biyolojik çeşitliliğin bir göstergesidir<sup>44</sup>. Aslanlar nehir kıyısındaki habitatlarda dolaşan toynaklı türlerin (zebra, geyik vs.) popülasyonlarını düzenleyerek bitki örtüsünü korumaya hizmet ederler. Mesela; bir ulusal parktaki dağ aslanlarının kaybı, kara meşe popülasyonundaki azalma ile

<sup>42</sup> Kissui B.M. ve Packer C. 2004. Top-down population regulation of a top predator: Lions in the Ngorongoro Crater. *Proceedings of the Royal Society of London* 271, 1867–1874.

<sup>43</sup> Prugh L.R., Stoner C.J., Epps C.W., Bean W.T., Ripple W.J., Laliberte A.S. ve Brashares J.S. 2009. The rise of the mesopredator. *Bioscience* 59 (9), 779-791.

<sup>44</sup> Oswald J., Schmitz O.J., Hawlena D. Ve Trussell G.C. 2010. Predator control of ecosystem nutrient Dynamics, *Ecology Letters*, 13, 1199–1209.

ilişkilendirilmiştir<sup>45</sup>. Benzer şekilde, başka bir ulusal parkta dağ aslanlarının yokluğu, kavak ağaçlarının azalmasına sebep olmuştur. Bitki topluluklarındaki değişimler ise daha fazla akarsu erozyonunu netice vermiştir. Bu durum çiçekler, kelebekler, sürüngenler ve amfibiler gibi kara ve su türlerinin sayısında düşüşe yol açmıştır. Genel tür çeşitliliğini etkilemeye ek olarak, yerli balıkların bolluğunun da dağ aslanlarına sahip bölgelerde olmayanlara göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir<sup>46</sup>.

#### 1.1.4- Aslanlar ve Leoparlar Enfeksiyonların Yayılmasına Mani Olurlar

Aslanlar, sıklıkla bir av popülasyonundaki enfekte olan bireyleri avlayıp yerler. Aslanların bulaşıcı hastalıklarla enfekte olmuş sürü üyelerini ortadan kaldırmaması durumunda, popülasyon içinde enfeksiyon daha hızlı yayılır ve popülasyon büyüklüğü daha da azalır<sup>47</sup>. Yapılan çalışmalarda dağ aslanlarının (*Puma concolor*) daha ziyade prion hastalıklı yetişkin katır geyiklerini avladıkları tespit edilmiştir (Şekil 3).

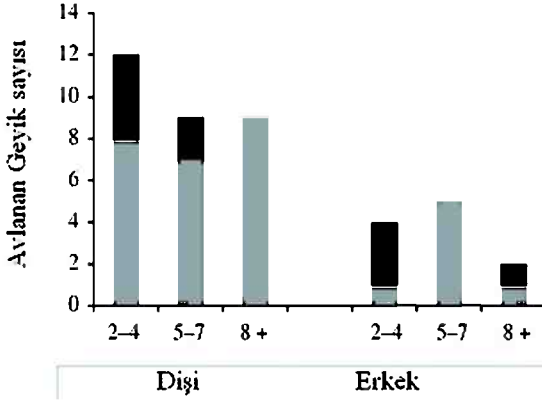
Bu sebeple, genelde avcı hayvanlar yaşlı, hasta, zayıf, yaralı ya da deneyimsiz bireyleri, sağlıklı ve kondüsyonu iyi hayvanlardan daha yüksek oranda yakalarlar. Enfekte bireylerin aslanlar tarafından seçici olarak avlanması ve popülasyondan çıkarılması, hastalığın yayılmasını azaltır ve prion hastalığı bir derece kontrol altına alınır<sup>48</sup>.

<sup>45</sup> Ripple, W. J. ve Beschta R. L. 2008. Trophic cascades involving cougar, mule deer, and black oaks in Yosemite National Park. *Biological Conservation* 141, 1249-1246.

<sup>46</sup> Ripple W. J. ve Beschta R. L. 2006. Linking a cougar decline, trophic cascade, and catastrophic regime shift in Zion National Park. *Biological Conservation* 133, 397- 408.

<sup>47</sup> Prugh ve ark. 2009.

<sup>48</sup> Krumm C.E., Conner M.M., Hobbs T.H., Don O., Hunter D.O. ve Miller M.W. 2010. Mountain lions prey selectively on prion-infected mule deer, *Biol. Lett.* 6, 209-211.



Prion hastalığı (Chronic wasting disease, CWD) geyiklerde görülen bir hastalıktır. Prion hastalığı; ilerler, hayvanı aşırı zayıflatır, davranışları farklılaştırır, koordinasyon bozukluğu ve uyku hâlini artırır. Enfekte olmuş geyikler, enfekte olmayanlara göre daha çok avlanırlar. Çünkü daha az temkinlidirler, tehditleri tanıma ve cevap verme dereceleri düşüktür. Tepe avcılarının hasta veya standart altı avları seçmesi enerji tasarrufu sağlar ve yaralanma riskini azaltır.

**Şekil 3.** Dağ aslanlarının avladığı prion hastalıklı (siyah) ve sağlıklı (gri) katır geyikleri sayısı. Genç (2-4 yaş), orta yaşlı (5-7 yaş), daha yaşlı (8 yaş ve üstü)<sup>49</sup>.

Dağ aslanları tarafından prion hastası geyiklerin popülasyondan alınmaması durumunda, hastalık daha da yaygın hâle gelebilir. Bu bakımdan aslanlar, geyikler için de önemli hizmetler yaparlar.

Materyalist evrimcilerin aslanlara yüklenmiş önemli yaratılış vazifelerini (mesela; bir aslanın hasta bir geyiği avlayıp yemesini) yanlış yorumlayıp, hayatı mücadeleden ibaret görmesi, üstelik bu prensibi, insanlar âlemi içinde de geçerli bir kural olarak kabul etmesi elbette büyük bir hatadır. Çünkü aslanlar geyikleri avlamakla aslında mücadele etmiyorlar, yaratıcı tarafından onlara yüklenen vazifeyi yapıyorlar.

Materyalist evrimcilerin aslanların sistem içinde mücadele ederek bu pozisyonu kazandıklarını iddia etmeleri de akıldan uzaktır. Çünkü ileriki bölümlerdeki anlatımlardan da görüleceği

<sup>49</sup> Krumm C.E., Conner M.M., Hobbs T.H., Don O., Hunter D.O. ve Miller M.W. 2010. Mountain lions prey selectively on prion-infected mule deer, Biol. Lett. 6, 209–211

gibi, günümüzde aslanların nesilleri ciddi derecede tehlike altındadır. Aslanlar aslında sistemin en hassas ve korunmaya en muhtaç canlılarıdır. Aslanların sağlıklı ve yavru geyikleri de avlamaları bu kuralı değiştirmez (Bu husus 5. bölümde ayrıca ele alınmıştır).

## 1.2- KURTLARIN EKOSİSTEM HİZMETLERİ

### 1.2.1- Kurtlar Kara Ekosistemlerinde Kilit Taşı Görevi Görürler

Gri kurt, dünyada en yaygın dağılım gösteren, grup hâlinde avlanan, yıl boyunca aktif olan, besin piramidinin en tepesinde bulunan, davranış ve biyolojisi en çok çalışılan bir tepe avcısıdır. Kurtlar ve ayılar, genellikle geyik aşırı artışını sınırlar ve dengeler.

Kuzey Amerika'da geyik yoğunluğu, kurtsuz bölgelerde, kurt olan bölgelere göre yaklaşık altı kat daha yüksektir<sup>50</sup>. Kurtlar, ekosistem hizmetleri en iyi anlaşılan tepe avcılarıdır. Ekosistemlerde kurtların yok edilmeleri, otçul hayvan popülasyonlarını aşırı arttırır, bu da bitki türleri bolluğunu azaltır. Otlak alanların, ormanların ve nehir kıyısı hayat alanlarının bozulmasına ve kuşların azalmasına yol açar.

Bununla birlikte, kurtların ekosisteme yeniden sokulması, dengesi bozulmuş habitatları restore eder. Çakal popülasyonlarını azaltır, antilop ve diğer küçük memeli popülasyonlarını ise arttırır<sup>51</sup>. Yellowstone National Park'ta 1926 yılında kurtlar tükenmiştir. 1995 yılında ise tekrar sisteme ilave edilmişlerdir. Kurtlar sisteme girdikten sonra söğüt ve kavak ağaçları başta olmak üzere ormanlar yeniden büyümüştür.

Zira ağaç fidelerini yiyen geyik popülasyonları azalmış ve geyikler ormanlık alanlara girmeye karşı daha temkinli dav-

<sup>50</sup> Ripple W.J. Ve Beschta R.L. 2012. Large predators limit herbivore densities in northern forest ecosystems. Eur. J. Wildl. Res. 58, 733–742.

<sup>51</sup> Ripple W. J. ve Larsen E.J. 2000. Historic aspen recruitment, elk and wolves in northern Yellowstone National Park, USA. Biological Conservation 95, 361- 370.

ranmışlardır. Orta sınıf bir avcı olan çakal sayısı yarı yarıya düşmüştür. Kunduz sayıları artmış, kuş çeşitliliği ve sayıları da çoğalmıştır<sup>52</sup>. Kurtların bir ekosistemden çıkarılması ile meydana gelen ekolojik değişimler ana hatları ile şekil 4'te özetlenmiştir.

Kurt gibi tepe avcılar avlarının davranışlarını değiştirerek de ekosistemler için olumlu hizmetler yaparlar. Mesela; kurt olmayan bölgelere göre, kurt olan bölgelerdeki geyikler (*Cervus elaphus*), daha temkinlidirler, daha düşük üreme oranlarına ve daha küçük yavrulara sahiptirler<sup>53</sup>. Kurtlar gibi tepe avcılar ekosistemlerin iyileştirilmesinde ekolojik mühendisler olarak görev alırlar<sup>54</sup>. Kurtların kara ekosistemlerinde kilit taşı hayvanlar oldukları da rapor edilmiştir<sup>55</sup>.

<sup>52</sup> Beschta R.L. ve Ripple W.J. 2009. Large predators and trophic cascades in terrestrial ecosystems of the western United States. *Biological Conservation* 142, 2401–2414

<sup>53</sup> Christianson D. ve Creel S. 2010. A nutritionally mediated risk effect of wolves on elk. *Ecology* 91, 1184–1191.

<sup>54</sup> Ritchie ve ark. 2012.

<sup>55</sup> Ritchie E.G., Elmhagen B., Glen A.S., Letnic M., Ludwig G. ve McDonald R.A. 2012. Ecosystem restoration with teeth: what role for predators?, *Trends in Ecology and Evolution*, 27 (5), 265-271.





**Şekil 4.** Kurtların yok edilmesi ile tetiklenen ekolojik olaylar<sup>56</sup>.

Kuzey Amerika'da Yellowstone ekosisteminde kurt (*Canis lupus*) ve boz ayı (*Ursus arctos*) neslinin tükenmesiyle besin

<sup>56</sup> Beschta ve Ripple, 2008. (Görsel, Adem Dönmez tarafından yeniden düzenlenmiştir.)

ağında meydana gelen değişimler ve tetiklenen ekolojik olaylar dizisi şu şekilde özetlenebilir:

1. Nehir kenarına bağımlı bir otçu olan çift toynaklı (çift tırnaklı) herbivor geyiklerdeki (*Alces alces*) aşırı artış.
2. Geyiklerin aşırı artışı neticesi nehir kenarı vajetasyon (bitki) yapısının değişimi,
3. Vejetasyon yapısının değişimi ile birlikte tek toynaklı (tek tırnaklı) herbivor hayvan (zebra, eşek, katır vb.) sayılarındaki artış,
4. Nehir kenarı söğüt ormanlarındaki azalma,
5. Kuş türü ve sayılarındaki azalma. Kuş türü sayısındaki azalma sadece bitkilerin tahrip edilmesi ile olmamıştır. İri cüsseli avcılar görevini yapamayınca orta cüsseli avcılar (çakal ve tilki gibi) çoğalmıştır. Bu da küçük omurgalı canlıları baskılamış ve pölasyonlarını geriletmiştir. Ayrıca çakal ve tilki sayısındaki artış, tavuk gibi evcil hayvanlara zarar verdiğinden insanlara da dolaylı zarar vermiştir.
6. Nehir yatağının genişlemesi ve erozyunun artması,
7. Göl ve gölet çanaklarının dolması,
8. Nehir ve göllerde bulanıklığın artması ve sucul hayatın olumsuz etkilenmesi<sup>57</sup>.

Yellowstone ekosistemine yeniden giren gri kurtların ekosistemde sebep olduğu değişimler şekil 5'te verilmiştir.

Akarsu kenarlarında özellikle odunsu bitkiler ve diğer bitkilerin fazla olmasının çok sayıda ekolojik faydaları vardır. Bu faydalar kısaca; gölgelenmiş alanların arttırılması, sıcaklık dengelenmesinin sağlanması, odunsu ağaçlardan elde edilen ahşap ve meyve gibi ekonomik faydaların artması, akarsu kenerlarında erozyonun önlenmesi ve akarsu yatağında su akış dengesinin sağlanması, hem kara hem de sucul canlılar için gıda ağının desteklenmesi ve üretkenliğin arttırılması, biyoçeşitliliğin arttırılması sayılabilir. Yapılan birçok çalışma ile kurtların ekosistemlerden çıkarılması ile yukarıda sayılan

<sup>57</sup> Berger ve ark. 2001; Beschta ve Ripple, 2008.

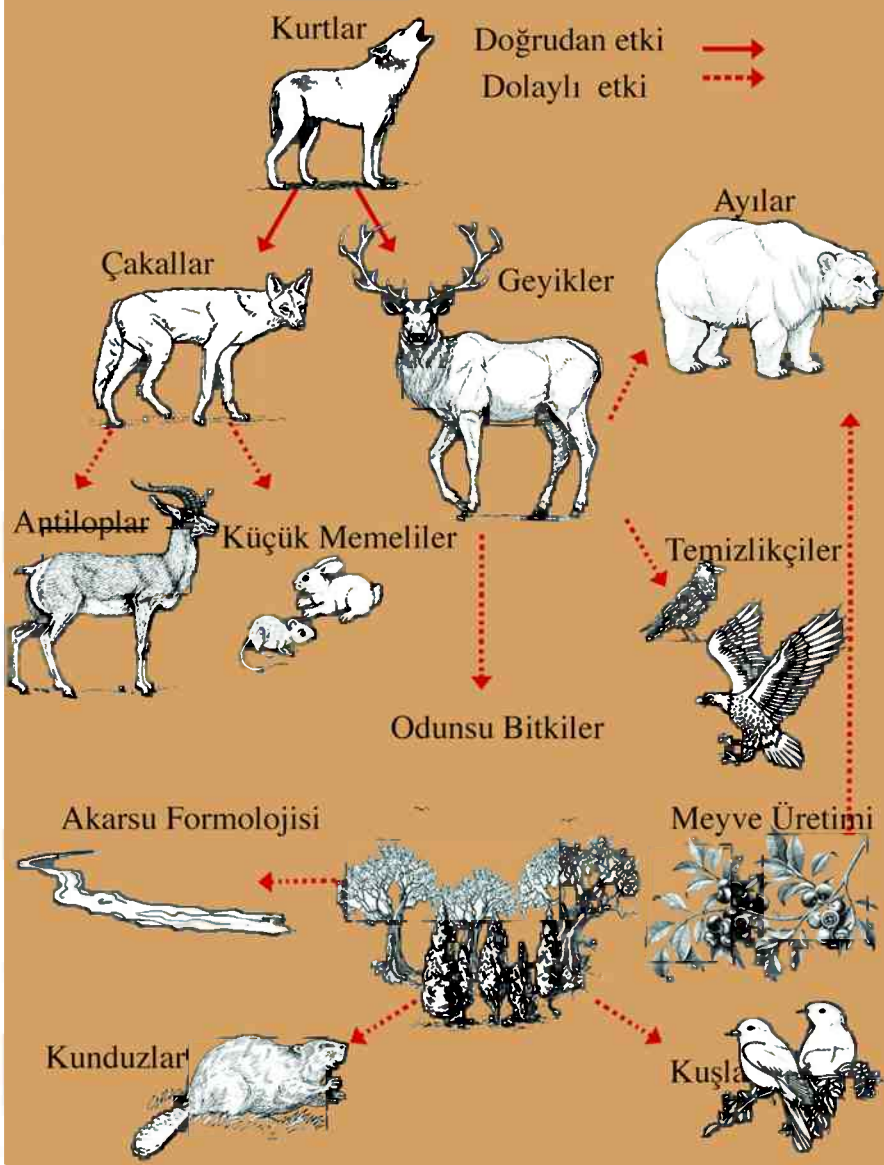
faýdalardan mahrum kalındığı, kurtların tekrar sisteme dâhil edilmesi ile ilgili faýdaların tekrar sağlandığı tespit edilmiştir. Kurtların olmadığı bir kara ekosisteminde ot yiyen hayvanlar aşırı artar ve mevcut bitkileri tahrip ederek bitki gelişimine müsaade etmez.

Kurtların sisteme girmesi hem doğrudan hem de dolaylı dengeleme yapar. Kurtların bozulan ekosistemlere tekrar dâhil edilmesi ile ekosistemlerin restorasyonu sağlanır, biyoçeşitlilik korunur. Toprak ve suyun fiziksel ve kimyasal yapısı korunur<sup>58</sup>. Aynı enlemde, toynaklı hayvan biyokütlesi kurtların olmadığı bölgelerde kurtların bulunduğu bölgelerden 5-7 kat daha yüksek olduğu tespit edilmiştir<sup>59</sup>.

---

<sup>58</sup> Estes J.A., Terborgh J., Brashares J.S., Power M.E., Berger J., Bond W.J., Carpenter S.R., Essington T.E., Holt R.D., Jackson J.B.C. ve ark. 2011. Trophic downgrading of planet earth. *Science* 333, 301-3067;

<sup>59</sup> Crête, M. ve Manseau M. 1996. Natural regulation of cervidae along a 1000 km latitudinal gradient: change in trophic dominance. *Evolutionary Ecology* 10, 51-62.



**Şekil 5.** Yellowstone ekosistemine yeniden giren gri kurtların doğrudan (düz kırmızı çizgi) ve dolaylı (kesik kırmızı çizgiler) etkileri<sup>60</sup>.

<sup>60</sup> Ripple ve ark., 2014. (Görsel, Adem Dönmez tarafından yeniden düzenlenmiştir.)

### 1.2.2- Kurtlar Ekosistemdeki Diğer Canlılara Besin Temin Ederler

Kurtlar yıl boyunca leş varlığı sağladıkları için leşle beslenen kuşlara ve diğer çöpçü canlılara besin sağlarlar. Bir kurt sürüsü bir büyük hayvanı öldürdüğünde, bütün bir kommunitiyi besler. Kurtlar leşten uzaklaştıktan sonra, karalarda temizlik memuru olarak yaratılan kuzgunlar, tilkiler, kartallar ve diğer orta ve küçük cüsseli etçiller karkastan beslenmek için gelirler. Sonra çöpçü canlılar gelir. En sonunda mikroorganizmalar kalan parçaları temizler<sup>61</sup>.

### 1.2.3-Kurtlar, Ekosistemler Arası Besin Maddelerinin Dağıtıcılarıdır

Balıkla beslenen kurtlar su ekosistemlerinden karalara azot taşırlar (dışkı ve karalara bıraktıkları balık leşleri ve artıkları ile) ve karaların azotça zenginleşmesine vesile olurlar.

### 1.2.4-Kurtlar Genelde Hasta ve Düşük Kondüsyonlu Hayvanları Avlarlar

Kurtlar, avın en savunmasız olanına saldıran fırsatçı avcılardır. Yaşlı, hasta ve zayıf hayvanları öldürmeyi tercih ederler. Kurtlar, böylece enfeksiyonların yayılmasına mani olurlar ve hayvan popülasyonlarının daha sağlıklı kalmasını sağlarlar. Böylece kurtlar, aslında avı olan hayvanlara da hizmet etmiş olurlar. Çünkü enfekte olan hayvanların, popülasyondan alınmaması durumunda, enfeksiyonun daha da artması ve popülasyonun tamamen çökmesi söz konusu olabilir.

## 1.3- AYILARIN EKOSİSTEME HİZMETLERİ

Ayılar da yaratıcının bir tanzim ve düzen memuru olarak tıpkı diğer avcı hayvanlar gibi ekosistemlerde ekolojik dengeleri koruma ve kilit taşı vazifesini görürler. Otçul hay-

<sup>61</sup> Wilmers C. C., Crabtree R.L., Smith D. W., Murphy K.M. ve Getz W.M. 2003. Trophic Facilitation by Introduced Top Predators: Grey Wolf Subsidies to Scavengers in Yellowstone National Park. Journal of Animal Ecology 72, 909-916.

vanların popülasyonlarını düzenlerler. Ayılar, ekosistemde genellikle geyik aşırı artışının sınırlanmasında ve dengelenmesinde büyük rol oynarlar<sup>62</sup>.

#### 1.4- VAŞAK VE DİNGOLARIN EKOSİSTEM HİZMETLERİ

Tepe avcı hayvanlar, av hayvanları bolluğunu doğrudan etkilerler. Bunun yanında yoğunluklarını ve rekabetlerini azaltarak orta sınıf avcıları da etkilerler. Mesela; Avrupa vaşığı, kıvrıl tilkileri avlar<sup>63</sup>. Kıvrıl tilkiler, yabancı evcil kedileri (istilacı bir tür) ve orta büyüklükteki keselileri avlarlar. Böylece vaşaklar ve dingolar orta sınıf avcıların dengelenmesini sağlarlar<sup>64</sup>.

Avustralya'da Tazmania Kaplanı'nın (*Thylacinus cynocephalus*) soyunun tükenmesinden sonra, dingo tepe avcı olmuştur. Dingoları Avustralya'nın ana koyun otlatma bölgesinden uzak tutmak için tasarlanmış çitlerin inşasından sonra dingo popülasyonları kıta genelinde olumsuz etkilenmiştir. Bu durum aslında dingonun ekolojik rolünü anlamada bir deney imkanı da vermiştir.

Ekosistemde dingoların en iyi bilinen görevi, yerli ve yabancı herbivor popülasyonlarını, bir egzotik yani yabancı orta sınıf avcı olan kıvrıl tilki (*Vulpes vulpes*) popülasyonlarını kontrol etmesi ve dengelemesidir.

Bu türlerin dingolar tarafından bastırılması, bitki gelişimine ve daha küçük yerli avların artmasına vesile olur. Bundan dolayı dingoların ekosistemde kilit taşı tür oldukları düşünülür. Dingoların ekosistemden dışlanması, keseli ve kemirgen hayvanların nesillerinin tükenmesine sebep olabilir<sup>65</sup>. İstilacı orta sınıf avcıları azaltmak için, dingo kullanımının zehirli ilaç

<sup>62</sup> Peterson R.O., Vucetich J.A., Page R.E. ve Chouinard A. 2003. Temporal and spatial aspects of predator-prey dynamics. *Alces* 39, 215-232.

<sup>63</sup> Sunde P., Overskaug K. ve Kvam T. 1999. Intraguild predation of lynxes on foxes: evidence of interference competition? *Ecography*, 22, 521-523.

<sup>64</sup> Letnic M., Ritchie E.G. ve Dickman C.R. 2012. Top predators as biodiversity regulators: the dingo *Canis lupus dingo* as a case study. *Biol Rev* 87, 390-413.

<sup>65</sup> Ripple ve ark. 2014, Letnic ve ark. 2012.

kullanmaktan daha iyi olduğu bildirilmiştir<sup>66</sup>. Dingolar aynı zamanda orta sınıf avcılarının davranışlarını değiştirirler. Orta sınıf avcılar, tepe avcılarının bulunduğu bölgelerden uzak dururlar<sup>67</sup>. Avrasya vaşağı (*Lynx lynx*) doğu ve kuzey Avrasya'da geniş bir dağılıma sahiptir. Ancak Batı Avrupa'nın büyük bölümlerinde tükenmiştir.

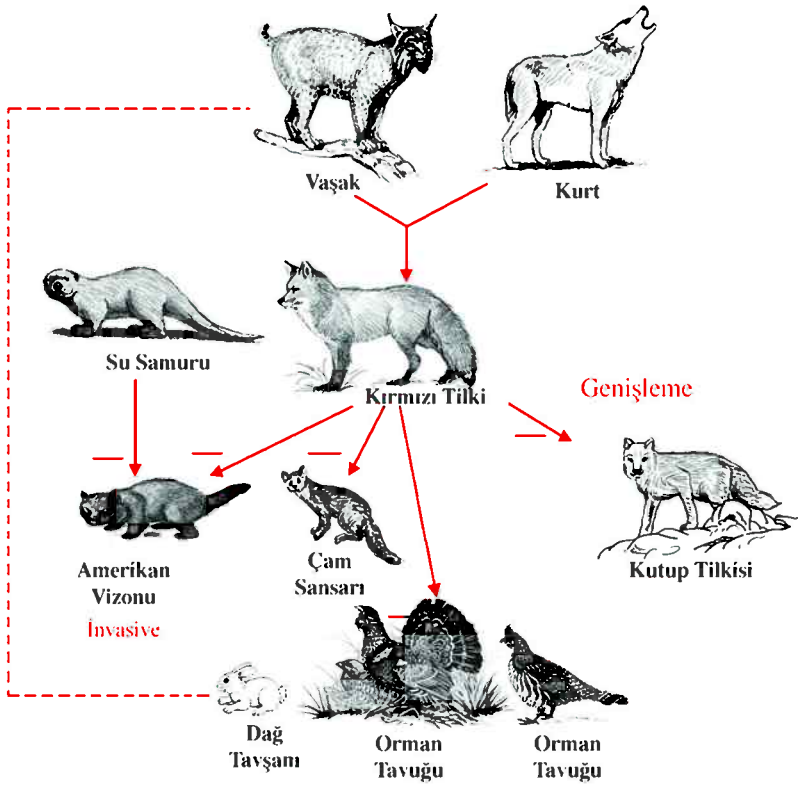
Vaşakların yırtıcı etkisi, sert kış şartlarında artar. Vaşak, hem avı olan karaca geyik hem de kızıl tilki bolluğunu sınırlar ve dengeler. Vaşaklar da diğer tepe avcılara benzer ekosistem hizmetleri yaparlar.

Avrasya vaşağının korunması ile kızıl tilki bolluğunda bir düşüş, orman tavuğu (*Tetrao tetrix* ve *T. urogallus*) ve dağ tavuğu (*Lepus timidus*) bolluğunda ise bir iyileşme olmuştur<sup>68</sup>. İsveç'te, kurtların (*Canis lupus*) ve Avrasya vaşağının ortadan kaldırılması, yerli bir orta sınıf avcı olan kızıl tilki (*Vulpes vulpes*) istilasına sebep olmuş ve biyoçeşitlilik azalmıştır. Daha sonra da uyuz salgını, tilkilerin azalmasına sebep olmuştur. Til-kilerin azalması ile de tilkinin avı olan birkaç tür aşırı artmıştır.

<sup>66</sup> Letnic ve ark. 2012.

<sup>67</sup> Hayward M.W. ve Marlow N. 2014. Will dingoes really conserve wildlife and can our methods tell? J Appl Ecol 51, 835–838.

<sup>68</sup> Ripple ve ark. 2014; Mortensen M. P., Pyrkönen M. ve Elmhagen B. 2013. Where lynx prevail, foxes will fail – regulation and limitation of a mesopredator in Eurasia. Glob. Ecol. Biogeogr. 22, 868–877.



**Şekil 6.** Bir ekosistemde tür etkileşimleri. Kırmızı ok (-): olumsuz etki; Çizgili kırmızı ok (+): Dolaylı olumlu etki<sup>69</sup>.

Kızıl tilkilerin olduğu alanlarda kutup tilkileri üremekten kaçınmışlar, sayıca azalmışlardır. Vaşakların tekrar artması ile kızıl tilkiler kontrol altına alınmış ve tilkinin avı olan hayvanlar tekrar artmıştır (Şekil 6). Tepe avcılar sadece ekosistem hizmetleri ile değil; aynı zamanda insanları doğrudan ilgilendiren hizmetleri ile de önemlidirler. Güney Finlandiya'da vaşağın geri kazanılması ile tilki popülasyonunun baskılandığı tespit edilmiştir. Bunun neticesinde de orman tavuğu (*Tetrao tetrix*) ve dağ tavşanı (*Lepus timidus*) artmıştır<sup>70</sup>.

<sup>69</sup> Ritchie ve ark. 2012. (Görsel, Adem Dönmez tarafından yeniden düzenlenmiştir.)

<sup>70</sup> Elmhagen B., Ludwig G., Rushton S.P., Helle P. ve Lindén H. 2010. Top predators, mesopredators and their prey: interference ecosystems along bioclimatic productivity gradients. J. Anim. Ecol. 79, 785–794.



Bununla birlikte tepe avcılarının tilkileri bastırma derecesi, ekosistem verimliliğine bağlıdır. Tepe avcılarının yüksek yoğunluğa ulaştığı verimli bölgelerde, tilkilerin güçlü şekilde baskılandığı tespit edilmiştir<sup>71</sup>.

Karmaşık avcı topluluklar, orta sınıf avcılarının ve istilacı avcı türlerin etkilerini azaltırlar. Bir ekosistemde vaşak ve kurt gibi tepe avcılarının çeşitliliği, istilacı türlere karşı da bir tampon hizmeti görür.

Mesela; bir ekosistemde tepe avcılarının tükenmesi, yerli kızıl tilki salınımına sebep olmuştur. Bu da avları (sansar, vizon, tavşan ve orman tavuğu) ve rakiplerini (yerli kutup tilkileri) bastırmıştır.

## 1.5- EKOSİSTEMLERİN BESİN DİNAMİĞİ ÜZERİNE TEPE AVCILARIN ETKİLERİ

Ekosistemde mikrobiyal türler, organik maddeyi bitkiler için gerekli mineral elementlere dönüştürme hizmetleri sebebiyle besin dinamiğinin en kritik itici gücüdürler. Ekosistemlerin besin dinamiği üzerinde tepe avcılar da önemli katkılar sağlar. Bunlar;

1. Yırtıcı hayvanlar seçici avlandıkları (Tepe memeli avcılar, iri cüsseli otçul hayvanları avlarlar) için av komunitelerinin karbon, azot, fosfat (C:N:P) muhtevasını değiştirirler.
2. Besin ağlarının farklı basamaklarında yer alırlar.
3. Yırtıcı hayvanlar aynı habitatlar içerisinde besin maddelerini tüketirler ve serbest bırakırlar.
4. Tüketilen besin maddelerini habitat sınırları boyunca taşırlar.
5. Avların ekosistem içinde farklı yerlere bulunmaları sebebi ile yırtıcılar karkasları ekosistemin farklı yerlerine dağıtırlar.

<sup>71</sup> Elmhagen B. ve Rushton, S.P. 2007. Trophic control of mesopredators in terrestrial ecosystems: top-down or bottom-up? Ecol. Lett. 10, 197–206; Ritchie ve ark. 2012.

6. Herbivorlar, yırtıcıların etkisi ile ekosistemin farklı yerlerine dağılırlar, böylece tepe avcılar komünite kompozisyonunun ve besin dinamiklerinin değiştirilmesinde önemli görevleri vardır<sup>72</sup>.

İlâhî denge kanununun bir tecellisi olarak, ayılar ve su samurları deniz, göl ve akarsu ekosistemlerinden karalara besin taşırlar. Aslında besin maddeleri sürekli karalardan su ekosistemlerine taşınmaktadır. Ayılar, su samurları ve su kuşları gibi tepe avcılar vasıtası ile de su ekosistemlerinden kara ekosistemlerine besin taşınır. Somon karkaslarının akarsulardan nehir kenarı bölgelerine taşınması ve somon kaynaklı besinlerin tüketilmesi ve atılması yoluyla Alaska boz ayısı, nehir kenarı azot bütçelerinin %24'ünden sorumludur<sup>73</sup>.

## 1.6- TEPE AVCILARIN EKONOMİK HİZMETLERİ

Tepe avcılar yaratıcının muhteşem sanat eserleri olması, karizmatik yapıları sebebiyle turizmle ilgili doğrudan ekonomik faydalar sağlar. Afrika gibi bazı yerlerde tepe avcılar gözlemleme önemli bir turizm faaliyetidir ve gelir kaynağıdır. ABD'de Yellowstone Milli Park'ında kurtlarla ilgili turizm gelirlerinin yılda 22-48 milyon ABD doları arasında olduğu bildirilmiştir<sup>74</sup>.

## 1.7- TEPE AVCILARIN BÜYÜK VE KÜÇÜKBAŞ HAYVAN YETİŞTİRİCİLİĞİNE HİZMETLERİ

Özellikle küçükbaş hayvan otlatanlar, büyük etçilleri istemezler, hatta devamlı çatışırlar. Tepe avcılar en büyük çatışma içinde oldukları pastoral (büyük ve küçük baş hayvan yetiştiriciliği) faaliyetler için de önemli hizmetler sağlarlar. Yabani otçulları dengeleyerek ve üretkenliği arttırarak, tepe avcılar sürdürülebilir hayvan yetiştirme faali-

<sup>72</sup> Oswald ve ark. 2010.

<sup>73</sup> Helfeld J. ve Naiman R.J. 2006. Keystone interactions: Salmon and bear in riparian forests of Alaska. *Ecosystems* 9, 167–180.

<sup>74</sup> Ripple ve ark. 2014, Richardson L ve Loomis J. 2009. The total economic value of threatened, endangered and rare species: An updated meta-analysis. *Ecol. Econ.* 68, 1535–1548.

yetlere imkân sağlarlar<sup>75</sup>. Tepe avcılar, av popülasyonlarında hastalık yayılmasını azaltır. Böylece tepe avcılar özellikle evcil hayvanlara da hastalıkların bulaşmasına mani olurlar ve tarım maliyetlerini azaltmaya hizmet ederler<sup>76</sup>.

## 2- ORTA SINIF AVCI HAYVANLARIN EKOSİSTEM HİZMETLERİ

Kara ekosistemlerinde çakal, kedi, sıçan, kertenkele ve örümcek gibi hayvanlar orta sınıf avcı hayvanlardır. Orta sınıf avcı tanımını, ekosistemler arası farklılıklar gösterebilir. Mesela; kurtların bulunduğu ekosistemlerde çakallar, orta sınıf avcılar, kurtlar ise tepe avcılar olarak görev yaparlar. İzn-i İlâhî ile tepe avcı konumundaki bir hayvan ekosistemi baştan sona etkiler ve kontrol altına alır (Şekil 7).

Günümüzde iri cüsseli tepe avcılarının yok edildiği birçok ekosistemde çakallar tepe avcılar (apex predatörler) görevini üstlenmişlerdir. Benzer şekilde, yabani kediler (*Felis catus*) bazı ekosistemlerde orta sınıf avcı, bazı ekosistemlerde ise tepe avcı olarak hizmet ederler. Bununla birlikte, besin zincirinin tepesine yükselen orta sınıf avcılar, hiçbir zaman ekosistemden çıkarılan aslan ve kurt gibi büyük memeli tepe avcılarının gördükleri ekosistem hizmetlerini göremezler<sup>77</sup>.

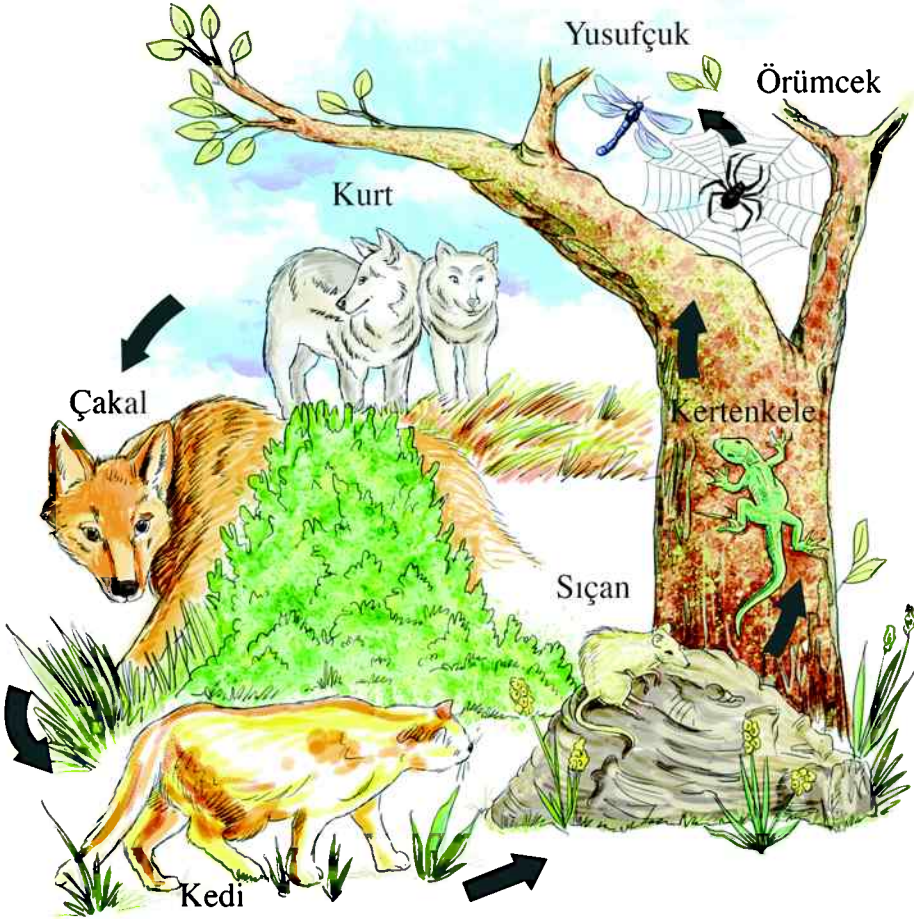
Tepe avcılarının olmaması durumunda, orta sınıf avcılarının sayısı artar. Buna, orta sınıf avcı salınımı (mezopredatör salınımı) denir. Ekosistemlerde orta sınıf iki veya daha fazla avcı, genelde aynı av için yarışır ve genelde daha iri cüsseli avcı baskın duruma geçer. Orta sınıf avcılar, genellikle 15 kilogramın altındadır. Kara ekosistemlerinde orta sınıf avcılar tepe

<sup>75</sup> Wallach A.D., Johnson C.N., Ritchie E.G. ve O'Neill A.J. 2010. Predator control promotes invasive dominated ecological states. Ecol. Lett. 13, 1008–1018; Bommel L.V. ve Johnson C.N. 2012. Good dog! Using livestock guardian dogs to protect livestock from predators in Australia's extensive grazing systems. Wildlife Res. 39, 220–229.

<sup>76</sup> Packer C., Holt R.D., Hudson P.J., Lafferty K.D. ve Dobson A.P. 2003. Keeping the herds healthy and alert: Implications of predator control for infectious disease. Ecol. Lett. 6, 797–802.

<sup>77</sup> Prugh ve ark. 2009, Crooks ve Soulé 1999.

avcılardan tür çeşitliliği ve davranış farklılığı bakımından çok daha zengindirler, sayıca daha fazladırlar ve genellikle insanlara daha yakın bulunurlar<sup>78</sup>.



**Şekil 7.** Tepe avcılar tüm avcılarını etkiler. Şekilde kurtlar tepe avcılarıdır. Çakal, kedi, sıçan, kertenkele ve örümcek gibi avcı hayvanlar ise orta sınıf avcılarıdır<sup>79</sup>.

<sup>78</sup> Roemer G.W., Gompper M.E. ve Valkenburgh B.V., 2009. The Ecological Role of the Mammalian Mesocarnivore, BioScience, 59 (2), 165-173.

<sup>79</sup> Prugh ve ark. 2009. (Görsel, Adem Dönmez tarafından yeniden düzenlenmiştir.)

Yaratılan her hayvanın mutlaka hayati ekosistem hizmetleri vardır. Şimdi orta sınıf bazı avcılara yüklenmiş önemli ekosistem hizmetlerine göz atalım.

## 2.1-Tohum Dağıtıcıları Olarak Hizmet Ederler

Bu kâinat sarayının sahibi olan Allah, bazı hayvanları bitkilerin tohum ve meyvelerinin yayılışında istihdam eder, onlara verdiği kabiliyetlere göre çalıştırır. Mesela; orta sınıf avcılardan kızıl tilkiler ve porsuklar mahlep bitkisinin (*Prunus mahaleb*) tohum dağıtıcılarıdır. Kuşlar, mahlep tohumlarını ancak kısa mesafelere (<250 m) dağıtırlar.

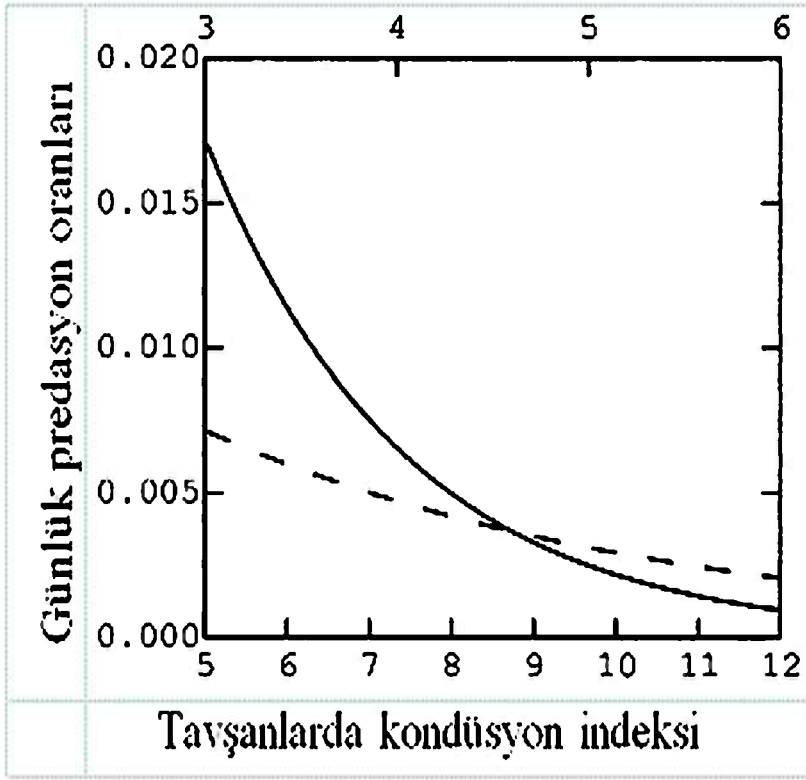
Hâlbuki orta sınıf avcılar tohumların çoğunu 650 ila 1000 m arasında dağıtabilirler. Üstelik kızıl tilki ve porsuk gibi orta sınıf avcılar, tohumları çimlenme oranlarının daha yüksek olduğu açık habitatlara taşınırlar ve açık alanların ağaçlandırılmasına vesile olurlar. Böylece habitatlar arası gen akışında da görev yaparlar. Bundan dolayı bir ekosistemde orta sınıf avcılarının kaybı, gen akışını ve ağaçlanma oranını ciddi şekilde etkileyebilir. Orta sınıf avcılar, tohum yiyen hayvanları baskılayarak da dolaylı olarak bir ekosistemin ağaçlandırılmasına hizmet ederler. Tohumla beslenen kemiricilerin çoğu, besini olan tohumları ağaçtan veya ağacın altından alırlar ve daha sonra kullanmak için farklı yerlere istiflerler. Tohumla beslenen kemirgen, öldüğü, avlandığı veya tohumları istiflediği yeri kaybettiği zaman bir tohum dağıtıcısı hâline gelmiş olur<sup>80</sup>.

## 2.2- Orta Sınıf Avcılar Genelde Hasta ve Standart Altı Hayvanları Avlarlar

Orta sınıf avcılar, sincap ve tavşanların hasta ve standart altı bireylerini daha fazla avlarlar (Şekil 8). Hasta ve düşük kondüsyonlu bireyler daha az hareketli olduklarından kaçabilme ihtimalleri daha zordur ve kolay yakalanırlar. Hareketleri daha dikkat çekicidirler, riskli karar vermeye eğilimlidirler, avcılar-

<sup>80</sup> Jordano P, Garcia C, Godoy J.A. ve Garcia-Castano J.L. 2007. Differential contribution of frugivores to complex seed dispersal patterns. Proceedings of the National Academy of Sciences 104, 3278–3282.

dan kurtulmak için daha az gayret ederler<sup>81</sup>.



**Şekil 8.** Sincap ve tavşanların kondüsyon indeksleri ile günlük avlanılma oranları arası ilişki<sup>82</sup>.

### 2.3- Orta Sınıf Avcılar Biyoçeşitliliğin Arttırılmasına Hizmet Ederler

Kara ekosistemlerinde otçul hayvanların fazla bulunması bitki biyokütlesini azaltabilir. Ekosistemlerde bulunan otçul hayvanların biyokütlelerini kontrol vazifesi de etçil hayvanlara

<sup>81</sup> Wirsing A.J., Steury T.D. ve Murray D.L. 2002. Relationship Between Body Condition And Vulnerability To Predation in Red Squirrels And Snowshoe Hares, 3(3), 707-715.

<sup>82</sup> Wirsing ve ark. 2002.

verilmiştir. Bu sebeple kara ekosistemlerinde otçul hayvanları dengeleyen etçil hayvanlar, büyük ekolojik değere sahiptirler. Etçil hayvanlar ekosistemin sağlıklı işlemesine ve tür çeşitliliğine katkıda bulunurlar. Günümüzde canlıların nesillerinin tükenme hızı, eski tarihlere göre 1000 kat daha artmıştır.

Ekosistemlerde avcı hayvanların azalması veya yok olması, ekosistem süreçlerinin önemli ölçüde bozulmasına sebep olur. Ancak ekosistem süreçlerini bozan sadece avcı hayvanların olmaması değil; tozlayıcılar, tohum dağıtıcılar ve hatta görünmeyen mikorganizmalar biyolojik toplulukların yapısına ve görevine büyük ölçüde katkıda bulunurlar. Ekolojik kontrol, ekosistemlerin yapısı, görevi ve çeşitliliği üzerindeki etkilerle yapılır. Kara ekosistemlerinde kilit taşı vazifesi gören avcı hayvanların, ekolojik kontrol vazifeleri, ekosistemin yukarıdan aşağıya doğru düzenlenmesiyle olur. Avcı hayvanlar ekosistem vazifelerini yaparlarsa, çeşitlilik korunabilir. Avcı hayvanlar avlarını doğrudan (avlayıp yerler) ve dolaylı yöntemlerle (davranışlarını değiştirerek) kontrol ederler<sup>83</sup>.

Tepe avcılar, orta sınıf avcıları dengelemede Allah'ın vazifeli memurlarıdır. Bu dengeleme de tüm komüniteyi etkiler. Küçük avların dağılımı ve bolluğu ise tohum dağılımı, hastalık epizootikleri, toprak gözenekliği, toprak kimyası, bitki biyokütlesi ve bitki besin muhtevası gibi ekolojik faktörleri etkiler<sup>84</sup>.

Şimdi bazı orta sınıf avcılarının yaptıkları özel ekosistem hizmetlerine bakalım.

## 2.4- Çakalların Ekosistem Hizmetleri

Çakallar, genellikle hayvancılık üzerindeki etkilerinden dolayı zarar görürler. Bunun yanında başka hayvanlar için kurulan mekanik tuzaklar, zehirler, bilinçsiz öldürmeler vb. sebeplerle çakal popülasyonları günden güne azalmaktadır. Çakal sayısı azalınca tilkiler, porsuklar ve rakunlar

<sup>83</sup> Miller ve ark. 2001; Berger ve ark. 2001.

<sup>84</sup> Crooks ve Soulé 1999; Miller ve ark. 2001.



gibi diğer orta sınıf avcılar önemli ölçüde artmış ve böylece çevre ekosistemi değişmiştir.

Yaratıcı tarafından ekosistemdeki denge için vazifelendirilen çakallar, diğer orta sınıf avcılarla rekabet eder ve genelde onları avlar ve aşırı artışlarına mani olurlar.

Kara ekosistemlerinde çakalların azalması veya olmaması durumunda meydana gelen diğer orta sınıf avcılarının salınımı ise tür çeşitliliğini, özellikle kuş ve kemirgen popülasyonları gibi daha küçük avların yoğunluğunu azaltır. Kuşlar ve kemirgenler genelde tohum dağıtıcılardır. Bundan dolayı bolluklarındaki dalgalanmalar ekosistemin bitki popülasyonu üzerinde önemli etkiye sahiptir<sup>85</sup>.

Yapılan çalışmalarda çakal olan bölgelerde, çakal olmayan bölgelere göre daha fazla kuş türü olduğu bildirilmiş, çakal olmayan bölgelerde kuş türlerinin azaldığı tespit edilmiştir. Çakal olmayan bölgelerde kuşlar ve kemirgenleri avlayan keseli sıçanların (*Didelphis virginianus*), tilkilerin (*Vulpes spp.*) ve ev kedilerinin bolluğunun arttığı, hareket alanlarının genişlediği ve davranışlarının değiştiği tespit edilmiştir<sup>86</sup>.

## 2.5- Porsukların Ekosistem Hizmetleri

Porsuklar, bu kâinat sahibinin kazıcı etçil memurlarıdır. Genellikle sincaplar, sıçanlar, böcekler, kertenkeleler gibi toprak içinde yaşayan hayvanları avlayarak bu hayvanların aşırı artışını kontrol ederler. Rızık olarak tayin edilen avlarını bulmak için porsuklara güçlü koku alma duyuları verilmiştir. Koku alma duyuları sayesinde toprak içindeki avlarının yerini kolayca tespit ederler. Porsuklar, diğer hayvanların barınakları olarak da kullanılabilen geniş bir yuva yaparlar ve yer altında kazdıkları bu yuvalarda yaşarlar. Gerek yuva yapma gerekse avlanma maksadı ile toprağı kazarlar. Toprak kazma faaliyeti ile

<sup>85</sup> Henke S. E. ve F. C. Bryant. 1999. Effects of Coyote Removal on the Faunal Community in Western Texas. Journal of Wildlife Management 63, 1066-1081.

<sup>86</sup> Soulé M.E., Bolger D.T., Alberts A.C., Wright J., Soric M., ve Hill S. 1988. Reconstructed dynamics of rapid extinctions of chaparral-requiring birds in urban habitat islands. Conservation Biology 2, 75-92; Crooks ve Soulé 1999; Miller ve ark. 2001.



de toprağı havalandırmaya, toprak içindeki organik maddelerin minerilizasyonuna, toprağın daha verimli olmasına ve toprak neminin korunmasına hizmet ederler. Porsukların yaptığı bu önemli ekosistem hizmetleri ile de doğal bitki türleri yetişir ve yaygınlaşır<sup>87</sup>.

## 2.6- Orta Sınıf Avcılar, Tepe Avcılarının Yaptığı Hizmetleri Yapabilirler mi?

Farklı büyüklükteki avcılar farklı ekosistem hizmetleri için yaratılmışlardır. Tepe avcılar orta sınıf avcılarının, orta sınıf avcılar da tepe avcılarının yaptığı ekosistem hizmetlerini yapamazlar. Ekosistemlerde orta sınıf avcılarının yaptığı tohum dağıtıcılığı ve tohum avcılarının dengelenmesi hizmetini tepe avcılarının yapma ihtimali yoktur.

Çünkü memeli tepe avcılar, avlarını iki hususa göre belirlerler. Birincisi net enerji kazançlarıdır, ikincisi ise avları yakalamak için harcanan enerji miktarıdır. Bu hususlar avcı hayvanlarda av seçimini kısıtlar. Tepe avcılar, enerji ihtiyaçlarını orta sınıf avcılarının avı ile karşılayamazlar. Bundan dolayı da orta sınıf avcılarının yaptıkları ekosistem hizmetlerini yapamazlar.

Orta sınıf avcılarının aşırı artışı genelde insanlara daha çok zarar verir. Öncelikle tepe avcılar genellikle insanın egemen olduğu bölgelerden kaçınırlar. Orta sınıf avcılar ise tepe avcılarının olmadığı bölgelerde yüksek yoğunluklara ulaşırlar. Bu da hastalık salgınlarını ve insanlar ile orta sınıf avcılar arasındaki çatışmayı artırır.

Ek olarak, tepe avcılar orta sınıf avcılardan genelde daha fazla et ağırlıklı beslenirler. Omnivor olan ve genelde tarım bitkilerini de tüketen orta sınıf avcılar (babun ve yaban domuzu gibi) yüksek yoğunluklara ulaşırlar. Çakallar omnivordurlar ve fırsatçı beslenirler. İnsanlardan büyük zarar görmelerine rağmen insanlara tepe avcılardan daha yakın olabilirler. Bu özel-

<sup>87</sup> Eldridge, D. J. 2009. Badger (*Taxidea taxus*) mounds affect soil hydrological properties in a degraded shrub-steppe. The American Midland Naturalist 161, 350-358.

liklerden dolayı çakallar ve diğer orta sınıf avcılar tepe avcılarının ekosistem hizmetlerini tam olarak asla yerine getiremezler ve tepe avcılarının yerini dolduramazlar. Ekosistemlerde tepe avcılar olmadığı ve hizmetlerini yapmadığı zaman, meydana gelen orta sınıf avcı salınımı genellikle habitatlarının kaybı ve parçalanması ile meydana gelir.

Çünkü;

A) Tepe avcılar, orta sınıf avcılardan daha fazla alana ihtiyaç duyarlar,

B) Parçalanmış ve daralmış habitatlarda tepe avcılarının insanlarla karşılaşma ve çatışma ihtimali daha fazladır,

C) Parçalanmış habitatlar orta sınıf avcılarının kullanabileceği kaynakları (evcil hayvanlar ve yemleri, ekili alanların artması ve buralarda yetişen mahsülün çoğalması, çöpler vb) artırır<sup>88</sup>.

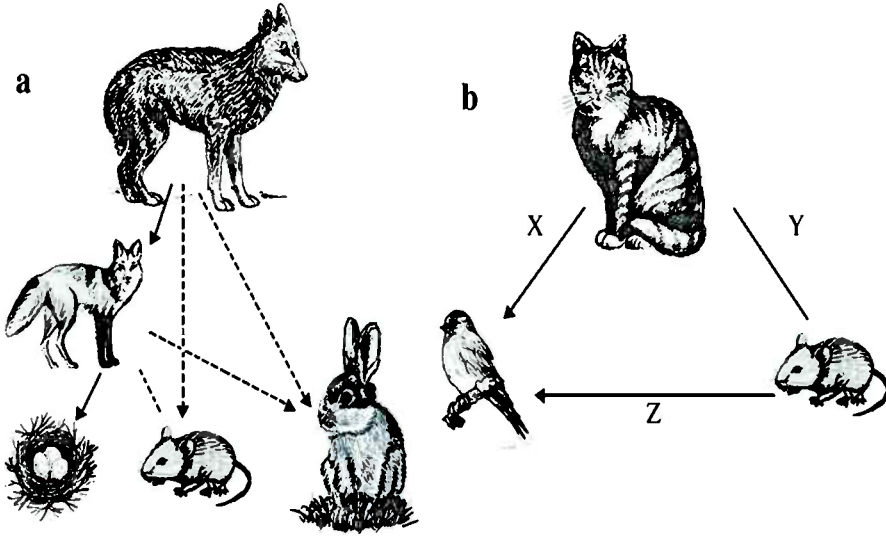
Orta sınıf avcı salınımı, ekosistemelerde beklenmeyen ve çoğu zaman istenmeyen değişimlere sebep olur. Mesela; yerli bir tepe avcı olan Asya Yaban Köpeği (*Cuon alpinus*) ve Kuzey Amerika'daki yerli kurtlar, çiftlik hayvanlarını avladıkları için insanlar tarafından düşman olarak görülmüş ve sayıları azaltılmıştır.

Tepe avcılar, orta sınıf avcılar ve bunların avları arasındaki etkileşimler doğrusal veya üçgen yapıda olabilir (Şekil 9).

Şekil 9'da, çakal-tilki-kuş etkileşimi doğrusaldır: Çakallar nadiren kuşları avlar. Bu sebeple bu türler arasında doğrudan bağlantı yoktur. Buna karşılık, kedi-sıçan-kuş etkileşimi üçgendir. Çünkü kediler hem fareleri hem de kuşları yoğun olarak avlarlar. Tepe avcılardaki azalma, orta sınıf avcılarının artmasına, avların ise azalmasına sebep olur<sup>89</sup>.

<sup>88</sup> Prugh ve ark. 2009; Wangchuk T. 2004. Predator-prey dynamics: The role of predators in the control of problem species. Journal of Bhutan Studies 10, 68-89.

<sup>89</sup> Prugh ve ark. 2009.



**Şekil 9.** Avcılar ve avlan arası etkileşimler. a) Doğrusal (çakal-tilki-kuş), b) Üçgen (kedi-sıçan-kuş) av avcı ilişkileri. a'daki noktalı çizgiler doğrusal etkileşimin bir parçası olan genişletilmiş gıda ağını temsil eder. b'deki X, Y ve Z okları türler arasındaki etkileşim gücünü gösterir<sup>90</sup>.

Orta sınıf avcılar çoğu zaman tepe avcılarını da dengelerler. Tepe avcılar genelde orta sınıf avcılardan enfeksiyon kaparlar. Bu yolla tepe avcılarının popülasyonları da dengelenir.

Mesela; bazı aslan popülasyonları, köpeklerden bulaşan köpek distemeri (*Canine distemper*) gibi hastalıklarla düzenlenir veya dengelenir<sup>91</sup>.

<sup>90</sup> Prugh ve ark. 2009, (Görsel, Adem Dönmez tarafından yeniden düzenlenmiştir.)

<sup>91</sup> Kissui ve Packer 2004; Roemer ve ark. 2009.

### 3- TEPE AVCILARDAN KARTALLARIN YAPTIĞI EKOSİSTEM HİZMETLERİ

Kartallar, ekosistemde kilittaşı görevi görürler. Kartallar, besin piramidinin en tepesinde olan canlılardır. Diğer tepe avcılar gibi kartallar da ekosistemi baştan sona doğrudan veya dolaylı olarak etkilerler (Şekil 10). Kartalların yaptığı ekosistem hizmetleri şu şekilde özetlenebilir.

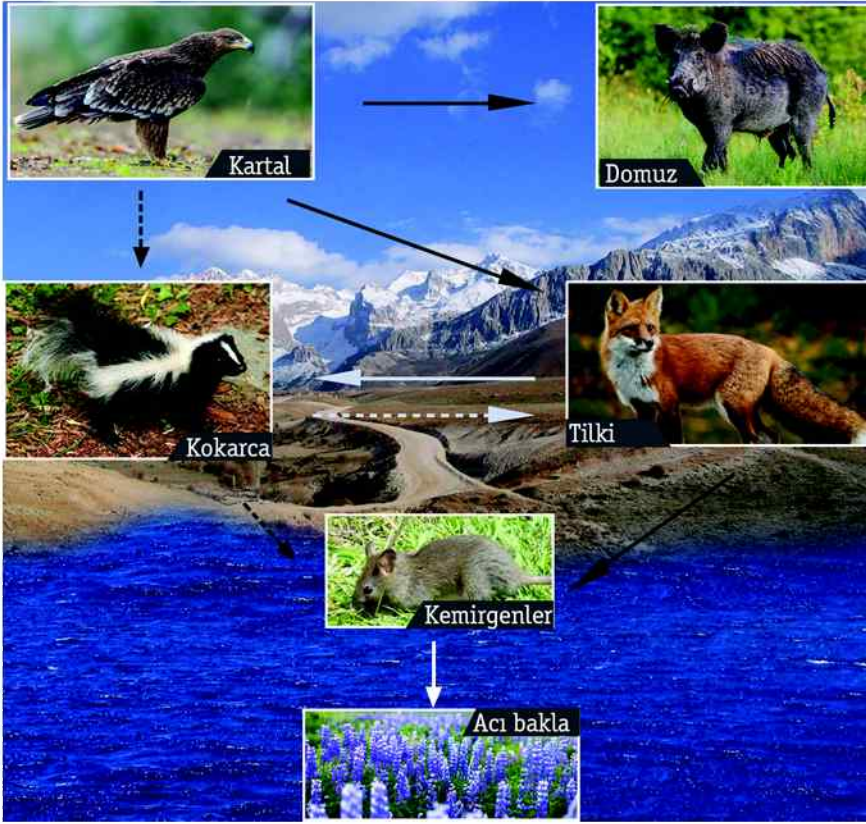
#### 3.1- Kartallar Doğrudan Domuz Popülasyonunu Dengeler

Bir ekosistemde kartal etkisi şekil 10'da verilmiştir. Önce-lerde Kaliforniya Kanal Adaları'nda sadece iki yerli memeli avcı türünün ve sadece birkaç kemirgen türünün olduğu bildirilmiştir. Kaliforniya Kanal Adaları'nda önceden domuz olmamasına rağmen sonradan domuzlar da getirilmiş ve kısa sürede oldukça artmıştır.

Daha sonra adalara domuzların yavrularını avlayan bir tepe avcı olan altın kartal (*Aquila chrysaetos*) gelmiş ve domuzlar dengelenmiştir<sup>92</sup>.

---

<sup>92</sup> Roemer ve ark. 2009.



**Şekil 10.** Kartallar ekosisteme baştan sona etki ederler. Siyah oklar avları, kesik siyah oklar daha az tercih edilen avları, mavi oklar rekabeti, beyaz oklar ise herbivoriteyi gösterir <sup>93</sup>.

### 3.2- Kartallar Tilki Popülasyonunu Dengeler

Kartallar, domuzların yanında gündüz avlanan ada tilkilerini de avlamış ve adalardaki tilki popülasyonunun gerilemesine sebep olmuştur. Bu durum adaların besin ağlarının yeniden düzenlenmesine yol açmıştır. Öncelerde tilkiler, kokarcaları besin olarak kullanır ve kokarca popülasyonunu baskıarken, sonradan kartalların gelmesi ve tilkilerin azalması ile bazı adalarda kokarca popülasyonu onlarca kat artmıştır. Kokarcalar, gece aktif olduklarından kartallar kokarca popülasyonu üzerinde etkili

<sup>93</sup> Roemer ve ark. 2009. (Görsel, Adem Dönmez tarafından yeniden düzenlenmiştir.)

olamamıştır<sup>94</sup>. Ekosistemde bu kadar organizeli ve dengeli iş yapan akılsız ve şuursuz bu varlıkların, kâinat sarayının maliki tarafından vazifelendirilmiş birer memur oldukları apaçık görülmektedir.

### 3.3- Kartallar Dolaylı Olarak Bitki Bolluğuna Hizmet Ederler

Tilkiler ve kokarcalar, dünya ekosisteminin dengesi için işçi olarak tayin edilmiş etçil canlılardır ve ada geyik fareleri önemli besinleridir (Şekil 10). Kokarca olmayan bazı adalarda kartal etkisi ile tilki popülasyonundaki düşüş, ada geyiği fareleri (*Peromyscus maniculatus*) popülasyonunda artışlara sebep olmuş ve bu canlıların istilasına ile sonuçlanmıştır. Acı baklagil tohumları, ada geyik farelerinin önemli besinidir. Ada geyik faresi popülasyonunun artması, azot fiksasyonu ederek toprağı azotça zenginleştiren ve üretkenliğini arttıran acı baklagil (*Lotus spp.*) popülasyonlarını azaltmıştır.

Bu da toprağın fakirleşmesine ve birincil üretimin azalmasına sebep olmuştur. Acı bakla tohumlarının kemirgenlerden ve fidelerinin herbivorlardan korunması acı bakla popülasyonlarının iyileşmesine ve bolluğunun artmasına vesile olur. Tohum yiyen kemirgenlerin artması acı baklagil popülasyonlarını önemli derecede çökertirken, kemirgenlerin azalması önemli derecede artırır<sup>95</sup>.

### 3.4- Kartallar, İstilacıları Dengeler, Biyoçeşitliliği Muhafaza Eder

Fin takımadalarında istilacı Amerikan vizonunun adalardaki tür çeşitliliği ve bolluğu üzerinde olumsuz etkileri olmuştur. Ekosistemlerde ekolojik dengelerin korunması için tayin edilen deniz kartallarının bu adalara yeniden girmesi, yerli türler üzerindeki vizon etkisini azaltmıştır (Şekil 11).

<sup>94</sup> Roemer ve ark. 2009.

<sup>95</sup> Roemer ve ark 2009; Roemer ve ark. 2001, Jones K.L, VanVuren D.H. ve Crooks K.R. 2008. Sudden increase in a rare endemic carnivore: Ecology of the island spotted skunk. Journal of Mammalogy 89, 75–86.

Deniz kartalları vizonu hem doğrudan hem de dolaylı olarak dengelemiştir. Deniz kartallarının vizonu avlaması, kartalların vizon üzerindeki doğrudan etkisidir.



**Şekil 11.** Finlandiya takımadalarında tür etkileşimleri. Kırmızı ok: olumsuz etki. Mavi ok: olumlu etki. Çizgili ok: Dolaylı etki<sup>96</sup>.

<sup>96</sup> Ritchie ve ark. 2012. (Görsel, Adem Dönmez tarafından yeniden düzenlenmiştir.)



Vizonun avlanma korkusu ile yüzme mesafesini azaltması ise kartalın dolaylı etkisidir. Vizon, yüzerken kartallara daha çok maruz kalmaktadır. Böylece kartal varlığında vizon, dolaylı olarak baskılanmış olur. Bu çalışmalar tepe avcılarının bulunmadığı ekosistemlerde ekolojik dengelerin ve besin ağlarının nasıl değiştiğini göstermesi açısından önemlidir. Ayrıca bir ekosistemde tepe avcılarının olmaması durumunda orta sınıf avcılarının da tepe avcılarının rolünü bir dereceye kadar üstlenebileceğini ve ekosistemde bir denge unsuru olduklarını göstermektedir.

### 3.5- Kartallar Daha Çok Hasta ve Standart Altı Hayvanları Avlar

Kartal ve şahin gibi temizlik memuru olan avcılar rastgele avlanmazlar. Öncelikle hasta, yaşlı, zayıf ve genç olmak üzere standart altı avları (mesela; martıları) tercih ederler<sup>97</sup>.

Kartalların bu ekosistem hizmeti, av hayvanları arasında salgın hastalıkların önlenmesi ve popülasyonların daha sağlıklı olması açısından önemlidir. Ayrıca kartal ve şahin gibi avcı kuşların yakalamak için martı ve serçe gibi avlara saldırmaları, avların kabiliyetlerinin genetik yazılımının müsaade ettiği ölçüde artmasına vesile olur.

## 4- AVCI HAYVANLARIN EKOSİSTEM HİZMETLERİ İLE İLGİLİ MATERYALİST EVRİMCİLERİN BAZI PRENSİPLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

### 4.1- Avcı Hayvanlar Ekosistemde Mücadele ile Değil, Verilen Hizmetleri Yaparak Yaşarlar

Materyalist evrimci felsefenin esasını teşkil eden iki temel prensip vardır.

Bunlardan birincisi, '*Hayat bir mücadeledir.*'

İkincisi de '*En iyi uyum sağlayan ve güçlü olan hayatta kalır.*'

<sup>97</sup> Penteriani V., Delgado M.D.M., Bartolommei P., Maggio C., Alvarez C.A. Ve Holloway G.J. 2008. Owls and rabbits: predation against substandard individuals of an easy prey. J Avian Biol 39, 215-221.



Bu iki prensibin çıkış noktası da kara ve su ekosistemlerinde yaşayan avcı hayvanların beslenme davranışlarıdır. Materyalist evrimciler bu temel prensiplerin insanlık âleminde de geçerli olduğunu varsaymışlar ve insanlık âleminin yüz karası olan öjeni (engelli ve istenmeyen özellikleri olan insanların ayıklanarak insan ırkının ıslah edilmesi) gibi uygulamalara imza atmışlardır. Bu vahim hataları zaman geçtikçe daha iyi anlaşılmakta ve insanlık âlemini nasıl çıkılmaz bir yola sürükledikleri daha iyi görülmektedir.

**Bir geyiğin morfolojisi, fizyolojisi ve ruhunun yansıması olan davranışları ne kadar uyumlu ise, bir aslan veya kartal gibi avcı hayvanların da öyledir. O hâlde avcı hayvanların ruhları ile uygun donanımda yaratılmaları ancak bir yaratıcının kastı ve iradesi ile olabilir.**

Hâlbuki avcı hayvanlara verilen çene, ağız, diş, tırnak ve pençe gibi avcılıkta işe yarayan donanımlar, yaratıcının canlının genetik yapısına yazdığı program çerçevesinde yaratılır. Moleküler biyoloji ve genetik biliminin günümüz imkânları ile ancak anlayabildiği molekül ve atomlarla yazılan canlıdaki karmaşık programlar, programcı olmadan tesadüflerin eseri olamaz. Avcılıkla ilgili donanımlara uygun olarak avcı hayvanlara verilen ruh (materyalist evrimciler içgüdü gibi kelimelerle üstünü örterler) da yine tabiatın ve tesadüflerin eseri olamaz. Mesela; bir geyiğin morfolojisi, fizyolojisi ve ruhunun yansıması olan davranışları ne kadar uyumlu ise bir aslan veya kartal gibi avcı hayvanların da öyledir.

**Ekosistemlerde yaşayan avcı hayvanlar beslenme davranışları ile bir mücadele sergilemiyorlar. Sadece kendilerine yüklenen vazifeleri yapıyorlar.**

O hâlde avcı hayvanların ruhları ile uygun donanımda yaratılmaları ancak bir yaratıcının kastı ve iradesi ile olabilir. Ya-

yaratıcının avcı hayvanları yaratması ile neyi kastettiğini de her ne kadar geçmişte anlayamamış isek de günümüzde çok iyi biliyoruz. İşte yaratıcının avcı hayvanları yaratmasındaki kastı, burada anlatılan onlarca ekosistem hizmetidir. O hâlde ekosistemlerde yaşayan avcı hayvanlar beslenme davranışları ile bir mücadele sergilemiyorlar. Sadece kendilerine yüklenen vazifeleri yapıyorlar.

#### 4.2- Avcı Hayvanların Verdikleri Zararları Nasıl Değerlendirmeli?

Materyalist evrimciler, kâinatta düzen ve dengenin değil; kaosun olduğunu iddia ederler. Bazı yıldızların ölmesi, kuyruklu yıldızların hareketleri veya dünyamıza gelen gök taşları gibi hadiselerle bakarak kaos fikirlerinde ısrar ederler. İsrarla sayısız gök cisimleri arası denge ve düzeni görmez veya görmek istemezler. Çünkü düzen ve dengenin kabulü, yaratıcının da kabulü anlamına geleceğini çok iyi bilirler. Aynı şekilde, ekosistemlerde de kaosun olduğunu varsayarlar. Bu varsayımlarında ise ekosistem hizmetlerini icra eden avcı hayvanların beslenme davranışlarını delil olarak gösterirler. “Yaratıcı olsaydı, bu olumsuzluklara müsaade etmezdi” derler. Bu hatalı yaklaşımları, yaratılış mantığını bilmemenin neticesidir.

Tepe avcılar, nesillerinin devamı konusunda diğer canlılara göre daha hassastırlar. Birçoğu özellikle son iki yüzyıl boyunca dünya genelinde önemli derecede azalmıştır. O hâlde evrim ağacının en tepesinde olmak, evrimsel sürecin en ilerisinde bulunmak, güçlü olmak, gelişmiş canlı olmak gibi hususlar hayatta kalmak ve neslini devam ettirmek için yeterli sebepler değildir.

Yaratılıştta hayır ve fayda esastır. Şer ve olumsuzluklar ise, büyük faydaların yanında çok küçük kalır. Mesela; ateşin yaratılması hayırdır. Lâkin ateş, bazan şerre de sebep olabilir. Tedbirini almayan ve ihmalkâr davranan bir insan, evini yakabilir ve içinde yanabilir. Bu kötü durum, hiçbir zaman ateşin şer veya kötü olduğunu göstermez. Aynı şekilde yağmurun yağdı-

rılmasında çok faydalar vardır. Ancak yağmur sularından kaynaklanan seller, bazen dere yatağına ev yapan birine de zarar verebilir. Avcı hayvanların durumu da böyledir. Bu makalede anlatıldığı gibi, avcı hayvanların yaratılmalarında büyük faydalar vardır. Sebep oldukları zararlar ise faydalarının yanında çok küçük kalır. Mesela; tepe avcılar, birçok ekosistem hizmetleri yaparken, korunması gereken türler için de ciddi bir tehdit oluşturabilirler. Nitekim pumalar (*Puma concolor*) 1990'larda nesli tükenmekte olan Sierra bighorn koyunlarının (*Ovis canadensis sierrae*) neslinin tükenmesine katkıda bulunmuşlardır<sup>98</sup>. Ancak bu gibi durumlar tepe avcılarının ekosistem ve av popülasyonlarına yaptıkları büyük faydalara gölge düşürmez. Verdiği bazı zararlardan dolayı ekosistemlerde tepe avcılarının olmaması ekonomik olarak kârlı gibi görülebilir. Ancak bu sürdürülemez ve kaybettirdikleri kazandırdıklarından daima daha çoktur. Mesela; kuzey Atlantik Okyanusu'nda aşırı avlanma, avcı bir tür olan morina balık popülasyonunun çökmesine yol açmıştır. Bu durum karides ve yengeç popülasyonlarının yukarıdan aşağıya kontrolünü rahatlattığı için bolluklarını artırmıştır. Neticede morinadan daha ekonomik ve kârlı bir durum ortaya çıkmıştır. Ancak tepe avcılarının yokluğu ekonomik olarak avantajlı gibi gözükse de bu durum genellikle sürdürülemez. Çünkü zaman içinde ekonomik değeri düşük olan veya olmayan alg, denizanası ve zooplanktonca daha fazla dolu bir okyanusa yol açabilir<sup>99</sup>.

### 4.3- Tepe Avcılar Nesli Tükenmeye Karşı Daha Savunmasız ve Hassastırlar

Materyalist evrimci felsefenin temel esaslarından birisi şudur: '*Doğada en güçlü ve en iyi uyum sağlayan canlılar hayatta kalır, güçsüz ve uyum sağlayamayan canlılar ise elenir ve nesilleri kesilir.*' Öncelikle belirtmek gerekir ki hayvanlardaki hem güç hem de uyum özellikleri, genetik yapının müsaade ettiği derecededir. Canlılar, genetik zenginliği ve özellikleri ile çevre

<sup>98</sup> Wehausen J.D. 1996. Effects of mountain lion predation on bighorn sheep in the Sierra Nevada and Granite Mountains of California. Wildlife Society Bulletin 24, 471–479.

<sup>99</sup> Frank K.T., Petrie B., Choi J.S. ve Leggett W.C. 2005 Trophic cascades in a formerly cod-dominated ecosystem. Science, 308, 1621–1623; Jackson J.B.C. 2008. Ecological extinction and evolution in the brave new ocean. Proceedings of the National Academy of Sciences. 105, 11458–11465.

şartlarına uyum sağlarlar. Genetik yapısı ve yazılımı müsait olmayan canlılar bu değişimi gösteremezler ve nesilleri kesilir. İşte materyalist evrimcilerin en büyük hatalarından birisi, canlılardaki genetik programları tabiat ve tesadüflere vermeleridir. Canlılardaki harika programları bilmelerine rağmen, programcıyı (yaratıcıyı) görememişler ve anlayamamışlardır.



Şekil 12. Tepe avcılarının dünyadaki popülasyon büyüklükleri<sup>100</sup>.

<sup>100</sup> Ripple ve ark. 2014.

Tepe avcılarının bulunduğu Carnivora takımının karalarda yaşayan beş ailesine (*Felidae*: Kedigiller; *Hyaenidae*: Sırtlangiller; *Ursidae*: Ayıgiller; *Canidae*: Köpekçiller ve *Mustelidae*: Sansargiller) ait 245 türünün çoğu (% 61) Uluslararası Doğayı Koruma Birliği (IUCN) tarafından tehdit altında (savunmasız, tehlike altında veya kritik derecede tehlike altında) olarak listelenmiştir. O halde evrim ağacının en tepesinde olmak, evrimsel sürecin en ilerisinde bulunmak, güçlü olmak, gelişmiş canlı olmak gibi hususlar hayatta kalmak ve neslini devam ettirmek için yeterli sebepler değildir.

**Tabiat aslında ne vahşidir ne de ana gibi şefkatlidir. Tabiat sadece yaratıcı tarafından kurulmuş bir sistemdir. Tabiatı oluşturan canlı ve cansız tüm varlıklar ise sisteme hizmet eden akılsız memurlardır. Yalnızca verilen hizmetleri yaparlar.**

Materyalist evrimci felsefeye göre avcı hayvanlar evrim ağacının en tepesinde dirler. Yani, tepe avcılar en gelişmiş ve evrim sürecinin en ilerisinde olan hayvanlardır. Ancak tepe avcılar ekosistemlerde en nadir bulunan türlerdir ve çoğunun nesilleri tehlike altındadır. Tepe avcılar nesli tükenmeye karşı diğer canlılara göre daha hassastırlar. Birçoğu özellikle son iki yüzyıl boyunca dünya genelinde önemli derecede azalmıştır (Şekil 12).

Avcı havvan popülasyonları, av hayvanlarının popülasyonları kadar hızlı toparlanamazlar ve nesillerinin tükenme ihtimali daha kuvvetlidir. Çünkü tepe avcılarının artış hızı, avları olan hayvanlardan genelde daha düşüktür<sup>101</sup>. Böyle olması, ekosistemlerde dengenin korunması için gerekli bir husustur. Tepe avcılarının üreme güçleri ve artış hızları besin zincirinin daha alt kısımlarında bulunan hayvanlar gibi yüksek olsaydı, elbette ekolojik dengelerden de söz edilmeyecekti. İnsanın bile üreme

<sup>101</sup> Miller ve ark. 2001; Erlinge S., Goransson G., Hogstedt G., Jansson O., Liberg J., Loman I.N., Nilsson T., Schantz V. ve Silvan M. 1984. Can vertebrate predators regulate their prey? American Naturalist 123,125-154.

sistemine ve potansiyeline hükmü geçmezken, akıl ve şuurdan yoksun hayvanlar üreme sistemlerini ve artış potansiyellerini nasıl ayarlasınlar? Ekosistem işleyişinde böylesine uygun işler ve hikmetli planlamalar, elbette tabiat ve tesadüflerle olamaz. O hâlde bu hikmetli işler ancak ilmi ve kudreti sonsuz bir yaratıcının işi olabilir.

Yüksek metabolik ihtiyaçları sebebi ile tepe avcılar genellikle büyük av ve geniş habitatlar isterler. Gıda ve geniş habitat, yani o canlının yaşadığı alan ihtiyaçları çoğu zaman onları insanlarla karşı karşıya getirir. İnsanlar ise tepe avcılara genelde hoşgörüsüzdür. İşte tepe avcılarının hızla azalması ve nesillerinin tehlike altına girmesi; habitat kaybı ve bozulması, insanların zararlı görmeleri ve kasıtlı öldürülmeleri, spor amaçlı avlanmaları, farklı amaçlarla kullanılmaları ve avlarının tükenmesi gibi sebeplerdir.

#### 4.4- Ne 'Doğa Ana', Ne 'Vahşi Doğa'

Aslan, kurt, kartal gibi avcı hayvanlar, popülasyonları ve ekosistemleri daha sağlıklı tutmak için vazifelendirilmiştir. Bu hayvanlar öncelikle hasta, yaşlı ve zayıf olmak üzere standart altı avları tercih ederler<sup>102</sup>.

Bu durum aslında ekosistem sağlığı ve özellikle de av popülasyonları için önemli bir hizmettir. Avcı hayvanların bir komüniteyi (bir ekosistemdeki tüm türler) baştan sona dengelemeleri gibi diğer hizmetleri de düşünüldüğünde ne kadar faydalı ekosistem hizmetleri yaptıkları anlaşılır. Materyalist evrimciler, üst yırtıcı hayvanların ekosistem hizmetlerinden yola çıkarak 'vahşi doğa' yakıştırmaları yapmışlardır.

Bu, tam bir çelişki örneğidir. Çünkü topraktan çıkarılan bitkilerin vasıtası ile ikram edilen hububat, meyve ve sebzelere bakıp 'doğa, veya tabiat ana' ifadesi de yine bu materyalist anlayışın ürünüdür. Tabiat aslında ne vahşidir, ne de ana gibi şefkatlidir. Tabiat sadece yaratıcı tarafından kurulmuş bir sistem-

<sup>102</sup> Krumm ve ark. 2010; Penteriani ve ark. 2008.

dir. Tabiatı oluşturan canlı ve cansız tüm varlıklar ise sisteme hizmet eden akılsız memurlardır. Yalnızca kendilerine verilen hizmetleri yaparlar.

#### 4.5- Evrim İçin Değil, Ekosistem ve Popülasyon Sağlığı İçin

Materyalist evrimciler kurt, kartal gibi üst yırtıcı hayvanların genelde hasta, standart altı veya düşük kondüsyonlu bireyleri avlamalarını evrimde önemli bir seçici kuvvet olarak kabul etmişlerdir. Yırtıcı hayvanların genelde hasta ve düşük kondüsyonlu bireyleri avlamaları ile doğal seleksiyon hizmeti gördükleri ve böylece yeni türlerin oluşumuna katkı sağladıkları iddia edilmiştir<sup>103</sup>.

**İlme uygun ve akla yatkın olan şudur; avcı hayvanlar yaptıkları ekosistem hizmetleri ile yeni türlerin oluşmasına değil, ekosistemlerin sağlıklı işletilmesine hizmet ederler, yaratıcının tayin ettiği vazifeyi yaparlar.**

Avcı hayvanların ekosistem hizmetleri ile popülasyondan hasta ve standart altı bireyleri aldığı ve popülasyon sağlığına hizmet ettiği doğrudur. Lâkin avcı hayvanların yaptığı bu hizmet ile yeni türlerin meydana geldiği, sadece bir varsayımdan ibarettir. Doğada bu tezi doğrulayan bir delil olmadığı gibi, ilmi metodlarla isbatı da mümkün değildir. İlmi metodlarla yapılan ıslah çalışmaları neticesinde şimdiye kadar yeni türler elde edilememiştir.

Gelecekte ıslah çalışmaları ile günümüzde kabul gören tür tanımına uyan bireyler elde edilse bile bu, materyalist evrimcileri yine haklı çıkarmayacaktır. Çünkü yaratıcının rububiyetine (terbiye etmesine) müdahale yetkisi verdiği akıllı ve şuurlu olan insanın ilmi çalışmalar neticesinde yaptığı bir

<sup>103</sup> Svensson E.I. ve Friberg M. 2007. Selective Predation on Wing Morphology in Sympatric Damselflies. Am. Nat. 170, 101–112; Genovart M., Negre N., Tavecchia G., Bistuer A., Parpal L., Oro D. 2010. The Young, the Weak and the Sick: Evidence of Natural Selection by Predation, Plos One 5 (3), 1-5.

eseri, akılsız ve şuursuz tabiatın da yaptığını söylemek tam bir hezeyan örneğidir.

Materyalist evrimcilerin ‘canlının ancak başka bir canlıdan hâsıl olduğu’ hakikatini görmezden gelip, ilk canlının cansız maddelerden tesadüfen meydana geldiğini savunmaları ve tüm canlı çeşitliliğinin avcı hayvanların sebep olduğu seleksiyon ve tesadüflere dayalı evrimle zaman içinde meydana geldiğini iddia etmeleri bundan daha akıl dışı bir hezeyandır.

İşte ilme uygun ve akla yatkın olan şudur; avcı hayvanlar yaptıkları ekosistem hizmetleri ile yeni türlerin oluşmasına değil; ekosistemlerin sağlıklı işletilmesine hizmet ederler, yaratıcının tayin ettiği vazifeyi yaparlar.

## 5- NETİCE ve TAVSİYELER

İnsanoğlu, tepe avcılarının yaratılış gayelerini bilememiş ve onlara zararlı hayvanlar olarak bakmıştır. İnsanların av kaynaklarından beslendikleri ve bazen insanlara doğrudan zarar verdikleri için tepe avcılar, düşman olarak görülür. Özellikle materyalist evrim görüşüne göre, avcı hayvanlar tesadüfi evrimsel sürecin bir neticesi olarak görülmüştür. Doğal seçimle oluştukları ve ekosistemlerdeki konumlarını mücadele ile kazandıkları varsayılmıştır. Bu yanlış algılar neticesi, onların hayatı ve hayatta kalmaları önemsenmemiş ve çoğunun ekosistemlerde görev yapamayacak derecede sayıları azalmış veya nesilleri tükenmiştir. Günümüzde insanoğlu, tepe avcılarının yaratılış gayelerini daha iyi anlamış ve yaptıkları ekosistem hizmetlerinin farkına varmıştır. Burada anlatılan avcı hayvanların ekosistem hizmetlerini maddeler hâlinde sayalım.

1. Ekosistemlerde kilit taşı veya ekosistem mühendisi olarak hizmet ederler. Ekosistemlerde popülasyonların dengelenmesi ile görevlidirler,
2. Biyolojik çeşitliliğin arttırılmasına vesile olurlar,
3. Doğal, yani tabii bitki çeşitliliğinin yeniden tesis edilmesini sağlarlar,
4. Otçul hayvanların sayısını sınırlayarak dolaylı olarak



- karbon depolamayı artırırılar, iklim değışikliğinin dengelenmesine vesile olurlar,
5. Av hayvanlarının dağılığını, bolluğunu ve çeşitliliğini kontrol ederek besin ağındaki tüm türleri doğrudan veya dolaylı dengelerler,
  6. İstilacı türlerin, özellikle ekosistem dışından gelen yabancı türlerin yayılmasına ve ekosistem dengelerini bozmasına mani olurlar,
  7. Nehir kenarlarında odunsu bitkilerin büyümesine yardımcı olurlar, nehir kıyılarının aşınmasını önlerler, restorasyonunu sağlarlar,
  8. Dolaylı olarak erozyonun önlenmesine, toprak yapısının muhafazasına, su kalitesinin arttırılmasına, taşkınların önlenmesine vesile olurlar,
  9. Hastalıkların yayılmasının önlenmesine, av hayvanlarının popölasyonlarını daha sağlıklı kalmasına vesile olurlar,
  10. Turizm açısından önemlidirler, önemli ekonomik katkıları sağlarlar.

Günümüzde tepe avcılarının korunması ve dengesi bozulan ekosistemlere tekrar yerleştirilmesi, yönetim çözümlerinin merkezi olmuştur. Hatta tepe avcılarının korunması ve olmayan ekosistemlere bırakılması devlet kurumları tarafından da desteklenmektedir.

**Netice olarak;** tepe avcılara yaratıcının özel görevler yüklediği mahlûkları olarak bakamadığımız sürece, yüksek bütçeler ve artan insan çabalarına rağmen biyoçeşitliliği kaybetmeye devam edeceğiz.



# SU EKOSİSTEMLERİNDE KÖPEK BALIĞI, SU SAMURU VE SU KUŞLARI GİBİ AVCI HAYVANLARIN YAPTIĞI EKOSİSTEM HİZMETLERİ

## Giriş

Su ekosistemlerinde hayat, ekosistem elemanları arası mücadele ile değil; yaratıcının koyduğu düzen ve canlılara yüklediği özel görevler sayesinde devam eder. Tıpkı bir canlı gibi ekosistemler de çok hassas bir organizasyonun neticesidir. Hem canlılarda hem de ekosistemlerde hayat verme ve öldürme birliktedir ve dengededir. Nasıl ki canlı hayatı, yaratılan hücreler ile öldürülen hücrelerin dengede olması ile devam eder.

Bir canlının hücre sayılarındaki denge (homeostazi) programlı hücre ölümü mekanizması sayesinde sağlandığı gibi ekosistemlerin canlı sayılarındaki denge de avcı hayvanların ekosistem hizmetleri sayesinde sağlanır.

İşte ekosistem hayatı da ilahi kanun gereği canlıların yaratılması ve öldürülmesi arasındaki dengenin korunması sayesinde devam eder. Ölüm ve öldürme kelimesi hoşumuza gitmese de varoluşun değişmez bir hakikatıdır. Mesela; canlıdaki hücrelerin belli bir süre sonra yaşlandırılıp öldürüldüğü gibi ekosistemlerdeki popülasyonlara ait bireyler de belli bir süre yaşatılır ve öldürülür.

Bir canlının hücre sayılarındaki denge (homeostazi), programlı hücre ölümü mekanizması sayesinde sağlandığı gibi bir ekosistemin canlı sayısındaki denge de avcıların yaptığı ekosistem hizmetleri sayesinde sağlanır. Ekosistemlerdeki avcıların ifa ettikleri ekosistem hizmeti, canlılarda programlı öldürme mekanizmasının yaptığı hizmete benzetilebilir. Bundan dolayı su ekosistemlerinde köpek balıkları, su samurları ve su kuşları gibi tepe avcılar, kilit taşı tür olarak adlandırılır. İlahi hikmetin tecellisiyle denizlerin kilit taşı türleri sayesinde ekolojik dengeler tesis edilir. Kilit taşı bir türün yükselişi ve düşüşü, tüm besin zincirini kademeli olarak etkiler ve değişimine sebep olur.

Günümüzde ekosistemlerde tabii dengelerin bozulması ve biyoçeşitlilik kaybı, en ciddi çevre problemlerinden birisidir. Bunun da en temel sebebi, ekosistemlerde tepe avcılarının yok edilmesi veya görevlerini yapamayacak derecede azaltılmasıdır. Tepe avcılarının nesillerinin kesilmesi veya azalmasının sebebi ise insanların tepe avcılarının yaratılış gayelerini ve yaptıkları ekosistem hizmetlerini anlayamamasıdır.

Materyalist evrimci felsefe, tepe avcılara tesadüfi evrim mekanizmaları ile ortaya çıkan, ekosistem elemanları ile mücadele eden, güçlü olduğu için hayatta kalan canlılar olarak bakmıştır. Hâlbuki ekosistemlerdeki tepe avcılar kasıtlı olarak önemli hizmetler gördürmek için yaratılmışlardır. Sistem elemanları ile mücadele etmezler, bilakis sistemin ve avı olan türlerin lehine hizmetler yaparlar. Hayatta kalma ve neslini devam ettirme ihtimalleri yüksek değil, oldukça zayıftır. Burada su ekosistemlerinde yaşayan köpek balıkları, su samurları ve su kuşları gibi tepe avcı hayvanların yaratılış gayeleri ve yaptıkları ekosistem hizmetleri anlatılmış ve materyalist evrim felsefesinin ilgili konularda ortaya koyduğu prensipler tartışılmıştır.

## 1- KÖPEK BALIKLARININ EKOSİSTEM HİZMETLERİ

### 1.1- Köpek Balıkları, Sağlıklı Deniz ve Okyanusların Kilit Taşı Türleridir

Köpek balıkları, su ekosistemlerinde en tepe avcılardır. Az sayıda tabii avcıları vardır. Sani-i Hakîmin bir kanunu ile köpek balıkları, deniz ekosistemlerinin dengesinin düzenlenmesinde ve korunmasında önemli bir göreve sahiptir. Av popülasyonlarını doğrudan sınırlar. Genelde tüm tepe avcılarının diyetleri oldukça çeşitlidir. Bu, bazı av popülasyonları düşük olduğunda, üst avcılarının av türlerini değiştirmesine izin verir. Böylece av türlerinin devamlılığı sağlanmış olur<sup>104</sup>. Köpek balıkları gibi tepe avcılar sadece avlarını tüketerek popülasyon dinamiklerini etkilemezler. Aynı zamanda potansiyel avların mekândaki

<sup>104</sup> Sergio F., Newton I., Marchesi L. ve Pedrini P. 2006. Ecological justified charisma: preservation of top predators delivers biodiversity conservation. *Journal of Applied Ecology*, 43, 1049-1055.

dağılımını korkutma yoluyla da kontrol ederler. Köpek balıklarına av olma korkusu, bazı türlerin habitat kullanımlarını ve aktivite seviyelerini değiştirmelerine sebep olur.

Bu da daha alt trofik seviyelerde bol miktarda kaymaya sebep olur. Tepe avcılar, ekosistem boyunca üstten aşağıya dengeleme etkisi ile ekosistemdeki diğer tüm canlı populasyonların yapısını etkiler.

Tepe avcılar, ekosistemlerde bir türün sınırlı bir kaynağı tamamen ele geçirmelerine mani olurlar. Böylece ekosistemin tür çeşitliliğini arttıırırlar. Daha basit bir ifade ile ekosistemlerde daha fazla avcı, daha fazla çeşitliliğe yol açar. Tepe avcılarının olduğu ekosistemler, olmayanlara göre daha fazla biyoçeşitliliğe sahiptirler. Tepe avcıları olmadan, diğer orta ve alt sınıf avcı türler kontrol edilemez. Özellikle otçul av türleri tarafından bitki örtüsü aşırı tüketilir.

Sonuçta sistemdeki tür zenginliği ve bolluğu olumsuz etkilenir. Köpek balıkları ve diğer avcı türler, ekosistem sağlığı ve özellikle de biyoçeşitliliğin korunması için lüzumlu bileşenlerdir. Köpek balıkları gibi tepe avcılar; çöpçü ve temizlik memurları için de temel gıda kaynağı sağlarlar<sup>105</sup>.

Köpek balıklarının ekosistemlerden çıkarılması tahmin edilemeyen yıkıcı sonuçlar doğurur. ABD'nin doğu kıyıları boyunca büyük köpekbalkları (iki metreden uzun) bolluğu önemli derecede düşmüş ve ekosistem hizmetlerini gerçekleştirememişlerdir. Bundan dolayı köpek balıklarının avları olan vatozların bolluğunda on kat artışlar meydana gelmiştir.

Köpek balıklarındaki düşüşün etkisi, ekosistemin tamamında yayılmış ve bir asırlık midye ve yumuşakça balıkçılığının çökmesine sebep olmuştur. Köpek balığı azalınca bol miktarda artan türler (özellikle vatozlar) midye ve istiridye bolluğunu önemli ölçüde azaltmıştır (Şekil 13). Midye ve istiridye bu

<sup>105</sup> Glen A.S., Dickman C.R., Soule M.E., ve Mackey B.G. 2007. Evaluating the role of the dingo as a trophic regulator in Australian ecosystems. *Austral Ecology*, 32, 492-501.

ülkeye önemli ekonomik getirisi olan türlerdir. Bu durum, köpek balıklarının ortadan kaldırılmasının ekosistemlerin yanı sıra ekonomiye de ne denli zarar verebileceğini göstermiştir<sup>106</sup>. Suların temizlenmesinde önemli bir rol oynayan çift kabuklu yumuşakçalar suda asılı partikülleri, özellikle fitoplanktonları süzerek beslenirler. Beslenirken de deniz suyunu temizlerler ve deniz suyunun kalitesini arttıırırlar.

Filtre sistemi bozulmuş bir yüzme havuzu suyunun kirlenmesi ve kokuşması gibi, midye ve istiridye gibi çift kabukluları olmayan bir deniz suyunda da kontrol edilemeyen alg çoğalmaları meydana gelir, kirlenir ve kokuşur. Dolayısı ile çift kabuklular sadece vatozların besini değil; aynı zamanda deniz suyunu temizleyen filtrelerdir. Çift kabukluları olmayan bir deniz, filtrelerini kaybetmiş demektir<sup>107</sup>.

Hiç düşündünüz mü, midyeler kirli bölgelerde niçin daha çok ürerler? Bunun temel sebebi, aslında kirlettiğimiz suların temizlenmesi içindir.

Aşırı avcılık yapılan, canlı kaynakları aşırı sömürülen bir su ekosisteminin en temel özelliklerinden biri, tepe yırtıcıların azalması veya yok olmasıdır. Sucul ekosistemlerde biyoçeşitlilikteki değişimler, yalnızca tepe avcıları uzaklaştırmanın sonucu değil; habitatların değiştirilmesi de biyoçeşitliliği etkileyen önemli bir faktördür.

Köpek balıkları yokluğunda sayıca artan ve sularda aç dolaşan vatozlar, besini olan çift kabuklu canlı aramak için denizlerin bentik bölgelerini daha çok karıştırırlar ve deniz çayırlarını daha çok tahrip ederler.

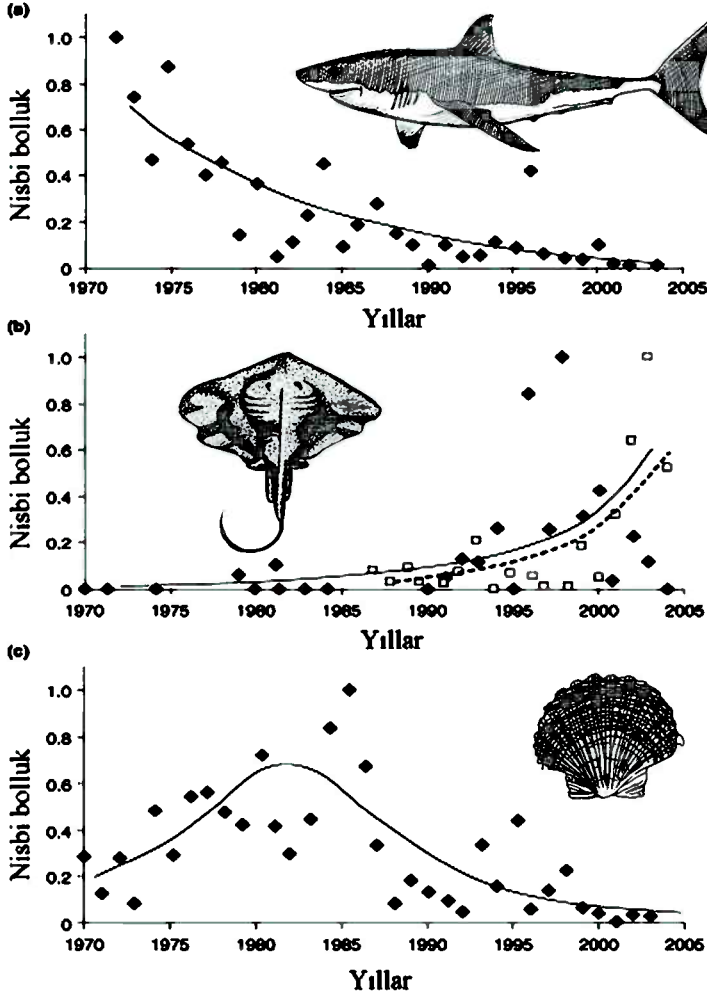
Bu ise balıkların üreme alanlarının tahribi anlamına gelir<sup>108</sup>. Bundan dolayı köpek balıklarının deniz ekosistemlerine dolay-

<sup>106</sup> Myers R.A., Baum J.K., Shepherd T.D., Powers S.P., ve Peterson C.H. 2007. Cascading effects of the loss of apex predatory sharks from a coastal ocean. *Science*, 315, 1846-1850.

<sup>107</sup> Brierley A.S. 2007. Fisheries ecology: Hunger for shark fin soup drives clam chowder off the menu. *Current Biology*, 17(14), 555-557.

<sup>108</sup> Myers ve ark. 2007.

lı etkilerinden birisi de deniz dibinin, deniz çayırlarının ve dip bölgedeki biyoçeşitliliğin korunmasıdır.



**Şekil 13.** Köpek balıkları baştan sona tüm ekosistemde denge unsurudur. ABD'nin doğu kıyılarında büyük köpek balıkları, vatoz ve deniz tarağı nisbi bolluk durumlarının yıllara göre değişimi<sup>109</sup>.

<sup>109</sup> Heithaus M.R., Frid A., Wirsing A.J. ve Worin B., 2008. Predicting ecological consequences of marine top predator declines, Trends in Ecology and Evolution, 23(4), 202-210. (Görsel, Adem Dönmez tarafından yeniden düzenlenmiştir.)

## 1.2-Köpek Balıkları Korkutarak da Ekosistem Hizmeti Yaparlar

Tepe avcılarının korku ve risk etkileri doğrudan avlanmadan daha önemli olabilir. Çünkü doğrudan avlama genellikle sınırlı sayıda bireyi popülasyondan uzaklaştırır. Populasyonlarda tepe avcılarının doğrudan avlaması ile meydana gelen kayıp da genellikle telafi edici mekanizmalar dediğimiz üreme veya büyümedeki değişimler, rekabetin yönünün değişmesi veya azaltılması vb. faktörlerle telafi edilir ve popülasyonda önemli derecede bir azalmaya sebep olmayabilir. Tepe yırtıcı hayvanların çıkarılmasından sonra av bolluğundaki artışlar genellikle avlanma oranının azalmasından kaynaklandığı varsayılrsa da bu değişimler daha ziyade avların risk algılarındaki değişimlerin neticesidir<sup>110</sup>.

Köpek balığı korkusu, avların ve özellikle deniz çayırı komunitelerinin dağılımını değiştirir. Köpek balıklarının avı olan dugong (orta büyüklükte bir deniz memelisi, *Dugong dugon*) ve yeşil deniz kaplumbağaları, köpek balıklarının varlığına dayalı olarak habitat seçimini değiştirirler. Köpek balığı korkusu ayrıca şişe burunlu yunuslar ve karabataklar gibi diyetlerinde nispeten nadir bulunan türlerin habitatlarını da etkiler. Köpek balıkları, av türlerin güvenlik ve gıda kalitesi arasında bir denge oluşturmalarına sebep olurlarlar. Dugonglar ağırlıklı olarak deniz çayırları ile beslenirler. Otlanırken deniz diplerinin yapısının, deniz çayırları çeşitliliğinin ve yapısının, besin muhtevasının değişimine sebep olurlar. Geniş deniz çayırları arasında beslenirken, dugongların köpek balıklarından kaçmaları çok zordur. Köpek balıkları korkusu dugongları habitat seçimini değiştirmeye zorlar, bu da deniz çayırlarının aşırı otlanmasını engelleyerek deniz dibi komunitelerini nispeten sabit seviyelerde tutar. Böylece kaplan köpek balıkları, deniz çayırı yataklarını ve dolaylı olarak da bentik canlı komunitelerinin yapısını kontrol ederler<sup>111</sup>.

<sup>110</sup> Creel S. 2011. Towards a predictive theory of risk effects: hypotheses for prey attributes and compensatory mortality. Ecology, 92, 2190–2195.

<sup>111</sup> Aragones L.V., Lawler I.R., Foley W.J., ve Marsh H. 2006. Dugong grazing and turtle cropping: Grazing optimization in tropical seagrass systems? Oecologia, 149, 635–647.



Yeşil deniz kaplumbağaları da benzer bir tepki gösterirler. Yeşil deniz kaplumbağaları, deniz çayırlarının üst kısımlarını kopararak beslenir. Deniz çayırlarının üst kısımları kaplumbağalar için yüksek kalitede besin sağlarken, deniz çayırları için de bir nevi budama görevi görür ve daha sağlıklı ve hızlı büyümelerini sağlar. Ancak aşırı otlama deniz çayırlarına zarar verir. İşte köpekbalıkları deniz çayırlarının dengeli otlanmasını sağlamış ve deniz dibi ekosistemini dengelemiş olur<sup>112</sup>.

Ayrıca kaplan köpekbalıkları mevcudiyetinde, sağlıklı yeşil deniz kaplumbağaları daha güvenli olan düşük kaliteli deniz çayırlarının bulunduğu habitatlarda (hayat alanlarında) beslenirler. Hâlbuki hasta, yaralı ve düşük kondüsyonlu yeşil deniz kaplumbağaları ise genelde yüksek kaliteli deniz çayırlarının olduğu habitatlarda beslenirler ve av olma ihtimalleri daha yüksektir<sup>113</sup>.

Böylece köpekbalıkları, kaplumbağa popülasyonlarının sağlıklı kalmasına da vesile olur.

### 1.3- Köpek Balıkları Mercan Resiflerinin Korunmasına Hizmet Ederler

Sağlıklı mercan resifleri, tür çeşitliliğini ve bolluğunu destekleyen karmaşık, üç boyutlu bir hayat alanı sağlar. Resif ekosisteminden köpekbalığı kaybı, tüm besin zincirinde zincirleme bir etkiyi tetikler ve mercan resiflerinin yerel ve hatta bölgesel ölçekte bozulmasına yol açar<sup>114</sup>.

Ekosistemde tepe avcılar olan köpekbalıklarının yokluğu, diğer balık türlerini yiyen orfoz (*Serranidae* familyasından bir balık türü, *Epinephelus marginatus*) sayısının artmasını sağlar. İlahi denge kanunu gereğince orfozlar da sırası ile sistemdeki papağan balıkları (*Scaridae*) ve Kaya balıkları (*Gobiidae*) gibi

<sup>112</sup> Bjorndal K.A., Bolten A.B. ve Chaloupka M.Y. 2000. Green turtle somatic growth model: evidence for density dependence. *Ecological Applications*, 10(1), 269-282.

<sup>113</sup> Heithaus ve ark. 2007.

<sup>114</sup> Mumby P.J., Harborne A.R., Williams J., Kappel C.V., Brumbaugh D.R., Micheli F., Holmes K.E., Dahlgren C.P., Paris C.B. ve Blackwell P.G. 2007. Trophic cascade facilitates coral recruitment in a marine reserve. *PNAS*, 104 (20), 8362- 8367.

herbivor sayısını azaltırlar. Resiflerde makroalgler yerleşmek için mercanlarla rekabet ederler. Mercanların gelişip büyümesi için makroalgleri besin olarak kullanan ve mercanlara yer açan herbivorlara ihtiyaç vardır. Bundan dolayı otçul balıkların azalması mercanların gelişimine mani olur. Yosun yiyen otoburlar olmazsa, yosunlar resif sisteminde hâkim hâle gelirler. Makroalglerin aşırı gelişmesi, habitatı homojen hâle getirir, balık türleri için mevcut nişlerin sayısını ve tür çeşitliliğini azaltır<sup>115</sup>.

Jamaika Mercan Resifleri, köpekbalığı yokluğu ve aşırı avcılıktan kaynaklanan değişime güzel bir misaldir. Son yıllarda Jamaika'daki biyoçeşitlilik büyük ölçüde değişmiştir. Köpek balıkları, levrekler, istavritler ve orfozların yerini artık küçük otçul balıklar almıştır. Tür kompozisyonundaki bu değişimin yanı sıra mercan bolluğu oldukça azalmıştır. Mevcut balıklar otobur olsalar bile mercandan yosun ağırlıklı sisteme geçişi tersine çevirmek için çok küçüktürler (yarıdan fazlası üreme boyutunun altındadır).

Mercanlar, makroalglerle rekabet edemediğinden, makroalg resiflerin yüzde 90'ından fazlasını kaplamaktadır. Jamaika, bir ekosistemde köpekbalığı kaybının mercan resifleri ile kaplı bir ekosistemin nasıl yosunla kaplı bir ekosisteme dönüşüğünün net bir misalidir<sup>116</sup>.

#### 1.4- Köpek Balıkları Kommunité Sağlığına Hizmet Ederler

Tepe avcılar, sağlıklı olan avlarını yakalamak için önemli derecede çaba ve enerji harcarlar. Standart altı avlar, avcılar tarafından daha kolay yakalandığı için tepe avcılar genelde hasta, yaşlı, zayıf, engelli ve standart altı avları tercih ederler ve popülasyondan uzaklaştırırlar. Tepe avcılarının bu şekildeki beslenme davranışları av türleri için de faydalar sağlar. Enfeksiyonların yayılması önlenir, daha sağlıklı bireyler hayatta kalır, kaynak-

<sup>115</sup> Wilson S.K., Graham N.J., Pratchett M.S., Jones G.P. ve Polunin N.V.C. 2006. Multiple disturbances and the global degradation of coral reefs: are reef fishes at risk or resilient? *Global Change Biology*, 12, 2220-2234.

<sup>116</sup> Hughes T.P. 1994. Catastrophes, phase shifts, and large-scale degradation of a Caribbean coral reef. *Science*, 265 (5178), 1547-1551.

lar sağlıklı bireyler tarafından kullanılır ve üreme özelliği olan bireylerin hayatta kalma ihtimali artar. Genetik bozukluğu olan bireyler popülasyondan alınarak daha sağlıklı popülasyonlar elde edilir ve türün hayatta kalma gücü arttırılmış olur<sup>117</sup>.

Su ekosistemlerindeki tepe avcılarının standart altı av seçim modellerinin kara ekosistemleri modellerine benzediği varsayılır. Bununla birlikte, su ekosistemlerinde doğrudan gözlem yapmak daha zordur. Çoğu çalışmada suda yaşayan avcılarının mide muhtevası analizleri ile tahminler yapılmaktadır<sup>118</sup>.

Deniz ortamında bu tür çalışmalar ve gözlemler yapmanın zorluğundan dolayı güvenilir veriler yoktur. Ancak en azından sağlıklı balıkların yırtıcı balıklardan daha iyi kaçacağı ve korunacağından dolayı avlanma ihtimallerinin daha düşük olacağı söylenebilir. Ancak genelde deniz ekosistemlerinde yaşayan avcı hayvanlar, kara ekosistemlerinde yaşayan avcı hayvanlara göre daha az ayırım gözeterek avlanırlar<sup>119</sup>.

## 1.5-Köpek Balıkları Orta Sınıf Avcıları Dengelerler

Açık deniz pelajik ekosistemlerinde ton balığı ve kılıç balığı gibi büyük cüsseli avcı balıklar, diğer türlerin dinamiklerini önemli ölçüde etkilemeden köpekbalıklarının ekosistem hizmetlerini bir dereceye kadar görebilirler. Bundan dolayı, köpek balığı düşüşünün olumsuz etkileri açık pelajik sistemlerden ziyade kıyılarda ve kıyıların deniz tabanında daha belirgin olacaktır<sup>120</sup>.

Büyük köpekbalıkları bazen sadece küçük keski solungaçlılarla (*Elasmobranch*) beslenir. ABD'nin doğu bölgesinde, 14 küçük *Elasmobranch* türünün avlanma oranlarındaki önemli

<sup>117</sup> Tucker S., Hipfner J.M. Trudel M. 2016. Size-and condition-dependent predation: a seabird disproportionately targets substandard individual juvenile salmon, *Ecology*, 97(2), 461–471.

<sup>118</sup> Duffy E.J. ve Beauchamp D.A. 2008. Seasonal piscivory by coastal cutthroat trout (*Oncorhynchus clarki clarki*) in Puget Sound: implications for juvenile salmon. *Transactions of the American Fisheries Society*, 137, 165–181.

<sup>119</sup> Tucker ve ark 2016.

<sup>120</sup> Kitchell J.F., Essington T.E., Boggs C.H., Schindler D.E. ve Walters C.J. 2002. The role of sharks and longline fisheries in a pelagic ecosystem of the Central Pacific. *Ecosystems*, 5, 202–216.

artışın büyük avcı köpekbalıklarının azalmasından kaynaklanmış olabileceği bildirilmiştir<sup>121</sup>. Büyük köpek balıkları genellikle deniz memelileri ve sürüngenleri avlarlar. Bunun yanında tropikal ve ılıman enlemlerde yüzgeç ayaklılar (foklar gibi) ve denize dalan kuşlar da dengelenir. Mesela; kaplan köpekbalıkları yunuslar, deniz kaplumbağaları, deniz yılanları ve karabatakların temel avcılarıdır<sup>122</sup>.

İlahi hikmetin gereği olarak büyük köpek balıkları orta sınıf avcıları dengelemekle kalmaz, aslında tüm ekosistemin dengelenmesine yardım ederler.

## 1.6- Köpek Balıkları Nesli Tükenmeye Karşı Daha Hassastırlar

Kıkırdaklı balıkların (*Chondrichthyes*) çoğu, kemikli balıklara kıyasla düşük büyüme oranları, geç cinsel olgunluğa erişme ve daha az yavru veya yumurta yapma ile karakterizedir<sup>123</sup>.

Ayrıca, kıkırdaklı balıkların neslinin azalması veya tükenmesinden sonra tekrar iyileşme kabiliyetleri kemikli balıklara göre daha düşüktür. Bu da balıkçılık faaliyetlerine karşı onları daha savunmasız yapmaktadır. Köpek balıklarının balıkçılık faaliyetlerinden etkilenme derecesi, kemikli balıklardan daha yüksektir. Aşırı avcılık çoğu zaman kemikli balıkların erken cinsel olgunluğa ulaşmalarını ve fazla yumurta üretmelerini teşvik eder<sup>124</sup>.

Köpek balıklarının da dâhil olduğu keski solungaçlılar (*Elasmobranchs*) sınıfı tepe avcılar, balıkçılık faaliyetlerinden (%96.1), habitat kaybından (2.9%) ve kirlilikten (0.4 %) dolayı ciddi dercede tehdit altındadırlar. Balıkçılık faaliyetleri içinde-

<sup>121</sup> Myers ve ark. 2007.

<sup>122</sup> Ferretti F, Worm B., Britten G.L., Heithaus M.R. ve Lotze H.K. 2010. Patterns and ecosystem consequences of shark declines in the ocean, *Ecology Letters*. 13, 1055–1071.

<sup>123</sup> Frisk M.G., Miller T.J. ve Fogarty M.J. 2001. Estimation and analysis of biological parameters in elasmobranch fishes: a comparative life history study. *Can. J. Fish. Aquat. Sci.*, 58, 969–981.

<sup>124</sup> Jorgensen C., Enberg K., Dunlop E.S., Arlinghaus R., Boukal D.S., Brander K., Ernande B., Gardmark A., Johnston F., Matsumura S., Pardoe H., Raab K., Silva A., Vainikka A., Dieckmann U., Heino M., Rijnsdorp A.D. 2007. Managing evolving fish stocks. *Science*, 318, 1247–1248.

ki dağılım ise ticari olarak avlanma (31.7%), hedef dışı avcılık (% 57.9), eğlence veya rekreasyonel amaçlarla (%0.7) ve geçim için avlanma (%5.8) oluşturur. Dünyadaki keski solungaçlı türlerinin %90'ından fazlası demersal (deniz tabanında) ekosistemlerinde yer alır. Bu durum da onları trol balıkçılığına karşı savunmasız kılar. Açık okyanustaki endüstriyel balıkçılık 1950'lerde öncelikle açık denizlerde ton balığı ve kılıç balığı yakalamak için başladı. Açık denizlerde yapılan endüstriyel balıkçılıkta köpekbalıkları önemli miktarda hedef dışı av olmuştur<sup>125</sup>.

Dünya genelinde yılda 100 milyondan fazla köpek balığı öldürülmektedir. Köpek balığı yüzgeci dünyanın en pahalı deniz ürünlerinden biridir. Sadece yüzgeçleri için her yıl on milyonlarca köpek balığı avlanmaktadır. Köpek balığı bolluklarının bazı bölgelerde %75'den, bazı bölgelerde ise %90'dan fazla azaldığı tahmin edilmektedir<sup>126</sup>.

## 2- SU SAMURLARININ EKOSİSTEM HİZMETLERİ

Deniz su samurları (*Enhydra lutris*), genelde 16-45 kg ağırlığında ve deniz kestanesi popülasyonunun dengelenmesinde önemli role sahiptirler. Deniz su samurlarının esmer su yosunu (kelp) ormanlarının korunmasında önemli görevi vardır. Deniz su samurlarının su ekosistemlerinden kaybı, deniz kestanesi (*Stongylocentrotus spp.*) popülasyonunun aşırı artışına sebep olur.

Aşırı artan deniz kestaneleri ise deniz su yosunları popülasyonlarını çökertir ve deniz yataklarının çoraklaşmasına sebep olurlar. Deniz su yosunları, denizlerin oksijen üreten akciğerleridir. Ayrıca yosun ormanlarını saklanma ve üreme alanı olarak kullanan yosuna bağımlı çok sayıda tür vardır. Yosun ormanlarının kaybedilmesi ile biyoçeşitlilik önemli ölçüde azalır<sup>127</sup>. Denizlerde esmer su yosunu ormanları tür çeşitliliğinin en yük-

<sup>125</sup> Shepherd T.D. ve Myers, R.A. 2005. Direct and indirect fishery effects on small coastal elasmobranchs in the northern Gulf of Mexico. Ecol. Lett., 8, 1095–1104.

<sup>126</sup> Baum J.K., Myers R.A., Kehler D.G., Worm B., Harley S.J., Doherty P.A. 2003. Collapse and conservation of shark populations in the Northwest Atlantic. Science, 299, 389- 392.

<sup>127</sup> Estes ve ark. 1998.

sek olduğu habitatlardır. Deniz su samurlarının avlanmaları yasaklandıktan sonra esmer su yosunu ormanlarının yeniden geliştiği görülmüştür<sup>128</sup>.

Nehir su samuru (*Lontra canadensis*), tatlı su ekosistemlerinde tepe avcılardır. Sudan aldıkları besinleri karalara taşıyarak yerler ve karalarda dışkılarlar. Böylece su ekosistemlerinden kara ekosistemlerine besin taşıma hizmeti yaparlar. Su samurlarının dışkıladığı alanlar diğer bölgelere göre azot ve fosforca daha zengindir. Böylece kıyı boyunca habitat heterojenitesine de katkıda bulunurlar<sup>129</sup>.

Balık, su samuru gibi canlılarla beslenen boz ayılar da azot ve diğer besin maddelerinin denizden kara ekosistemlerine geçişinde görev alırlar<sup>130</sup>.

Su samurları, su ve kara ekosistemlerini birbirlerine bağlama görevi üstlendiği gibi, katil balinalar da pelajik ve deniz kıyısındaki toplulukları birbirine bağlamada vazifelidirler<sup>131</sup>.

Etobur deniz su samurları, deniz ekosisteminde kilit taşı türlerdir. Kürk ticareti sebebiyle deniz su samuru düşüşünü takiben, deniz omurgasız otoburları sayıca artmış ve yosun ormanları tahrip olmuştur. Yosun ormanlarının tahribi neticesinde balık, su kuşu ve omurgasız çeşitliliği azalmıştır. Deniz samurunun kademeli olarak toparlandığı ekosistemlerde yosun ormanları da normale dönmüştür. Su samuru varlığında otobur omurgasızlar azalmış ve deniz yosun ormanları artmıştır. Bu durum da diğer sınıfların çeşitliliğinin artmasına vesile olmuştur<sup>132</sup>. Deniz samurları öncelerde kürk elde etmek için yoğun olarak avlanmıştır. Son zamanlarda avlanmasının yasaklanması, koruma altına alınması ve muhtemelen katil balina-

<sup>128</sup> Estes J.A., Tinker M.T. ve Bodkin J.L. 2010. Using ecological function to develop recovery criteria for depleted species: Sea otters and kelp forests in the Aleutian Archipelago. *Conservation Biology*, 24, 852–860.

<sup>129</sup> Craik J.R. ve Ben-David M. 2007. Effects of river otter activity on terrestrial plants in trophically altered Yellowstone Lake. *Ecology*, 88, 1040–1052.

<sup>130</sup> Gende S.M., Edwards R.T., Willson M.F. ve Wipfli M.S. 2002. Pacific salmon in aquatic and terrestrial ecosystems. *BioScience*, 52, 917–928.

<sup>131</sup> Estes J.A., Tinker M.T., Williams T.M. ve Doak D.F. 1998. Killer whale predation on sea otters linking oceanic and nearshore ecosystems. *Science*, 282, 473–476.

<sup>132</sup> Estes ve ark. 1998.

ların da azalması ile deniz su samuru popülasyonları kısmen toparlanmaya başlamıştır. İlahi denge kanunu gereğince deniz su samurları, otçul deniz kestanelerini sınırlar ve dengeler. Bunun neticesinde kıyı ekosistemlerinde kahverengi yosun ve diğer makroalglerin bolluğunu ve dağılımını arttıırırlar.

Su samurları iyi avcılar değildir. Ancak balık, kerevit, kurbağa, böcek ve kuş gibi çok çeşitli hayvanlarla beslenebilirler. Bu yüzden su samurlarının varlığı, besin zincirinde daha alt kademelerde bulunan hayvanların popülasyonlarını düzenler.

Ek olarak, su samuru sudaki besin maddelerinin kara ekosistemlerine dağıtılmasında önemli bir rol oynar. Aslında su kenarındaki habitatların azotça zenginleşmesine hizmet etmekle birlikte, dolaylı olarak da suyun temiz kalmasına hizmet ederler. Birincil üretime katkı sağlarlar.

Nehir su samuruları, nehir kıyısındaki habitatlarda bitki topluluğu yaygınlığının ve büyümesinin artmasına sebep olurlar.

### 3- SU KUŞLARININ EKOSİSTEM HİZMETLERİ

Su kuşlarının ekosistem hizmetleri genel olarak dört sınıfta incelenebilir:

1. Tedarik hizmetleri,
2. Destekleme hizmetleri,
3. Düzenleme hizmetleri ve
4. Kültür hizmetleri (Tablo 1).

**Tablo 1.** Su kuşlarının ekosistem hizmetleri<sup>133</sup>.

|                              | <b>Ekosistem hizmeti</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tedarik hizmetleri</b>    | Et tedariki<br>Giyim ve süs eşyaları (tüylerden) tedariki<br>Su yalıtımı için yağ tedariki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Destekleme hizmetleri</b> | Hayvan dağılımına (yumurta, spor vs) hizmet ederler<br>Bitki dağılımına (parça, spor vs ile) hizmet ederler<br>Besin döngüsünde görev alırlar<br>Birincil üretimi teşvik ederler<br>Çürüme ve ayrışmayı teşvik ederler<br>Metan üretiminin azaltılmasına hizmet ederler<br>Bitki çeşitliliğinin arttırılmasında görevlidirler<br>Hayvan çeşitliliğinin arttırılmasına hizmet ederler<br>Avcılardan korumaya hizmet ederler<br>Bitkilerin biyoindikatörleridirler<br>Hayvan biyoindikatörleridirler<br>Besinlerin ve kirleticilerin biyoindikatörleridirler |
| <b>Düzenleme hizmetleri</b>  | Haşere kontrolüne sebep olurlar<br>Sulak alanların rejim değişimlerinde etkilidirler.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Kültür hizmetleri</b>     | Rekreasyonel avcılık<br>Kuş gözlemciliği<br>Ekoturizm<br>Sulak alanları korumanın amiral gemileridirler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

<sup>133</sup> Green A.J. ve Elmberg J. 2014. Ecosystem Services Provided by Waterbirds, BiologicalReviews, <http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/%28ISSN%291469-185X>



### 3.1- Su Kuşları, Biyoçeşitliliğin Arttırılmasına Hizmet Ederler

Allah'ın vazifeli birer memuru olan su kuşları, sucul biyoçeşitliliğin arttırılmasına hizmet ederler. Bitki ve hayvanların parça, spor, yumurta vb kısımlarını su ekosistemlerine taşırlar. Kazlar, sulak alanlarda rekabeti düzenleyerek ve birincil üretimi teşvik ederek biyoçeşitliliğin korunmasını sağlarlar<sup>134</sup>. Bir ekosistemde tilkilerin kazları azaltması, otlama baskısını kaldırır ve adanın bitki biyoçeşitliliğinde azalma meydana getirir<sup>135</sup>. Benzer şekilde, kuğuların otladığı alanlarda su bitkilerinin kışın hayatta kalma ihtimali artar. Çünkü otlanmamış büyük bitkiler güçlü akıntılara karşı koyamaz. Kuğu ve kazların otladığı bitkiler kışın güçlü akıntılara karşı kökleri sayesinde tutundukları bölgede kalma ihtimalleri daha yüksektir<sup>136</sup>.

Bununla birlikte, kazlarla aşırı otlatılma, toprak erozyonuna, toprak tuzlanmasına, toprak azot tutma kaybına ve diğer olumsuz etkilere sebep olabilir<sup>137</sup>. Su kuşları, diğer taksonlar için avcılardan koruma sağlayabilir. Mesela; Kanada kazları (*Branta canadensis*) yuvalarını potansiyel yırtıcı hayvanlara karşı güçlü bir şekilde savunurlar. Bundan dolayı yakın çevresinde bulunan diğer kuşlar daha fazla üreme başarısı gösterirler<sup>138</sup>.

### 3.2- Su Kuşları Biyoindikatörler Olarak Hizmet Ederler

Bazı su kuşları, su biyoçeşitliliğinin iyi bir göstergesidir. Mesela; ördek ve su tavukları, sudaki çeşitlilik üzerinde, özellikle su bitkileri çeşitliliği ve zenginliği üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir. Su kuşları, göl ve sulak alanlardaki balık topluluğunu kabaca değerlendirmek için zamandan ve paradan tasarruf

<sup>134</sup> Jasmin J.N., Rochefort L. ve Gauthier, G. 2008. Goose grazing influences the fine-scale structure of a bryophyte community in arctic wetlands. Polar Biology, 31, 1043-1049.

<sup>135</sup> Maron J.L., Estes J.A., Croll, D.A., Danner E.M., Elmendorf, S.C. ve Buckelew S.L. 2006. An introduced predator alters Aleutian Island plant communities by thwarting nutrient subsidies. Ecological Monographs, 76, 3-24.

<sup>136</sup> Wood K.A., Stillman, R.A., Clarke, R.T., Daunt, F. ve O'hare M.T. 2012. The impact of waterfowl herbivory on plant standing crop: a meta-analysis. Hydrobiologia, 686, 157-167.

<sup>137</sup> Buckeridge K.M. ve Jefferies, R.L. 2007. Vegetation loss alters soil nitrogen dynamics in an Arctic salt marsh. Journal of Ecology, 95, 283-293.

<sup>138</sup> Allard K. ve Gilchrist H.G. 2002. Kleptoparasitism of Herring Gulls taking eider eggs by Canada Geese. Waterbirds, 25, 235-238.

sağlayacak şekilde kullanılabilir. Su kuşu tüyleri ve diğer dokular, ağır metallerin ve diğer kirleticilerin biyomonitörleri olarak da çok faydalı olabilir<sup>139</sup>.

### 3.3- Su Kuşları Çöpçülük Hizmeti Yaparlar

Martılar, leylekler vb. su kuşları çöplüklerden insan atıklarını toplarlar. Çöplükleri karıştırarak kokuyu azaltırlar. Lakin su kuşlarının bu ekosistem hizmetlerinin bazı olumsuz sonuçları da olabilir<sup>140</sup>.

### 3.4- Su Kuşları Biyojeokimyasal Döngüye Hizmet Ederler

Su kuşları, hem su hem de kara ekosistemleri için gübre kaynağıdır. Bundan dolayı ekosistemlerin verimliliğinin artırılmasında görevlidirler. Martı, leylek, kaz, kuğu gibi su kuşları hem suda hem de karada beslenirler. Bu sebeple su kuşları su ve karalar arasında enerji ve besin taşınımında görev alırlar. Ormanlardaki su kuşları üreme kolonileri dışkıları ile önemli besin taşınımı sağlarlar. Su kuşları toprak kimyası, azot ve diğer elementlerin çevriminde büyük bir etkiye sahiptirler. Su altında kalmış makrofitlerle beslenen kuğular gibi su kuşları, sedimanların oksidasyonunu artırarak güçlü bir sera gazı olan metan üretiminin azalmasına sebep olurlar<sup>141</sup>. Böylece küresel ısınmanın önlenmesine de hizmet ederler.

### 3.5- Su Kuşları, Haşereleri Kontrol Altına Almakla Görevlidirler

Böcek ve böcek larvaları, su kuşlarının önemli besinleridir. Pirinç tarlalarında ve diğer sulak alanlarda zarara sebep olan *Chironomidae* larvalarını azaltırlar. Su kuşları ayrıca önemli

<sup>139</sup> Taggart M.A., Figuerola J., Green A.J., Mateo R., Deacon C., Osborn D. ve Meharg A.A. 2006. After the Aznalcollar mine spill: Arsenic, zinc, selenyum, lead and copper levels in the livers and bones of five waterfowl species. *Environmental Research*, 100, 349-361.

<sup>140</sup> Whelan C.J., Wenny D.G. ve Marquise R.J. 2008. Ecosystem services provided by birds. *Year in Ecology and Conservation Biology*, 2008 1134, 25-60.

<sup>141</sup> Kameda K., Koba K., Hobara S., Osono T. ve Terai M. 2006. Pattern of natural N-15 abundance in lakeside forest ecosystem affected by cormorant-derived nitrogen. *Hydrobiologia*, 567, 69-86.

zararlılar ve hastalık vektörleri olan sivrisinek kontrolünde de görev alırlar. Sivrisinek larvaları ördeklerin iyi bir besinidir<sup>142</sup>. Zebra midyeleri (*Dreissena polymorpha*) oldukça istilacıdır ve Avrupa ve Amerika'daki istila edilmiş su ekosistemleri üzerinde büyük bir ekonomik ve ekolojik etkiye sahiptir. Zebra midyelerinin yalnızca ABD'de verdiği zarar ve ilgili kontrol maliyetleri 1 milyar dolar/yıl olduğu tahmin edilmiştir.

İlahi denge kanunu gereğince ördekler genellikle sığ alanlardaki istilacı midyeleri büyük oranda azaltırlar. Su kuşları, pirinç bitkisini yiyen salyangozların biyolojik kontrolü için de değerlidir. Ördekler, Kuzey Avrupa'da istilacı sümüklü böcek sayısını azaltmada önemli görevler yaparlar<sup>143</sup>.

Leylek, balıkçıl ve martı gibi su kuşları, hem su hem de kara habitatlarında yoğun olarak bulunur ve tarım zararlılarının kontrolünde önemli görevler görürler. Doğal sularda oksijen yetmezliği, termal şok vb. sebeplerden dolayı sıklıkla toplu balık ölümleri görülür. Toplu balık ölümlerinin görüldüğü bölgelerde ölü balıklar su kalitesini olumsuz etkiler<sup>144</sup>.

Toplu balık ölümlerinden kaynaklanan ekosistem bozulmalarını su kuşları önler veya hafifletirler. Su kuşları olmasaydı, toplu balık ölümlerinden kaynaklanan ekosistem bozulmaları daha ağır olurdu. Mesela; balıkçı ve leylek gibi su kuşları, kuraklığa bağlı olarak su seviyeleri azaldıkça su ekosistemlerinden balık popülasyonlarını önemli ölçüde azaltırlar. Böylece oksijen yetersizliğinden kaynaklanan toplu balık ölümlerini önlemiş olurlar.

Su kuşlarının bu hizmeti sayesinde ölü balıkların parçalanmasından kaynaklanan anoksi olayları ve hastalık salgınları da azaltılmış olur. Su kuşlarının 12 gün içinde 10 cm derinliğindeki

<sup>142</sup> Miles A.K., Lawler S.P., Dritz D. ve Spring S. 2002. Effects of mosquito larvicide on mallard ducklings and prey. Wildlife Society Bulletin, 30, 675-682.

<sup>143</sup> Pimentel D., Zuniga R. Ve Morrison D. 2005. Update on the environmental and economic costs associated with alien-invasive species in the United States. Ecological Economics, 52, 273-288.

<sup>144</sup> Hoyer M.V., Watson D.L., Willis D.J. ve Canfield JR, D.E. 2009. Fish kills in Florida's canals, creeks/rivers, and ponds/lakes. Journal of Aquatic Plant Management, 47, 53-56.

havuzlardaki balıkların hepsini, 28 cm derinliğindeki havuzlardaki balıkların ise %50'sini çıkardıkları tespit edilmiştir<sup>145</sup>. Göl-lerin su kalitesini iyileştirmek için balık popülasyonları kontrol altında tutulmalıdır. Bu amaçla sıklıkla biyomanipülasyon projeleri yapılır. Bu projelerde genelde ekolojik dengesi bozulmuş, rekreasyon amaçlı kullanılan göletlerden sazanların (*Cyprinidlerin*) çıkarılması veya azaltılmasının yanında balık yiyen balıkların aşılınması teklif edilir ve uygulanır<sup>146</sup>.

Ancak bu tür uygulamaların genelde maliyeti yüksektir ve neticesi tam bilinemez ve tahmin edilemez. Su kuşlarının balık aktivitesi üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkilerinden dolayı özellikle sığ göllerde böyle pahalı bir iyileştirmeye ihtiyaç ön-lenebilir. Örneğin; karabataklar, balıkları kontrol etmeleri sebebiyle su şeffaflığını arttıırırlar<sup>147</sup>.

### 3.6- Su Kuşları Ekosistem Mühendisliği Görevi Yaparlar

Özellikle kuğular ve flamingolar gibi büyük kuşlar beslenirken sedimenti (sulak alanların dip kısımlarında bulunan çamur) karıştırırlar ve sedimenti dağıtırlar<sup>148</sup>. Bu vazifeyi yaparken sularda bataklık gazları olan ve su canlıları için zehir etkisi yapan metan ve hidrojen sülfür oluşumunu da azaltmış olurlar. Bataklık gazı olan metan, küresel ısınmada da etkili olduğu için su kuşları dolaylı olarak küresel ısınmanın önlenmesine de katkıda bulunurlar.

### 3.7- Su Kuşları; Bitki, Tohum ve Omurgasızların Dağıtım Hizmetini Yaparlar

Tohum dağıtıcılığı, karada yaşayan kuşların yaptığı en önemli ekosistem hizmetlerinden biridir. Su bitkileri, omur-

<sup>145</sup> Gawlik D.E. 2002. The effects of prey availability on the numerical response of wading birds. Ecological Monographs, 72, 329-346.

<sup>146</sup> Jeppesen E., Meerhoff M., Jacobsen B.A., Hansen R.S., Sondergaard D.M., Jensen J.P., Lauridsen T.L., Mazzeo N. ve Branco C.W.C. 2007. Restoration of shallow lakes by nutrient control and biomanipulation the successful strategy varies with lake size and climate. Hydrobiologia, 581, 269-285.

<sup>147</sup> Dirksen S., Boudewijn T.J., Noordhuis R. Ve Marteijn E.C.L. 1995. Cormorants *Phalacrocorax carbo sinensis* in Shallow Eutrophic Fresh-Water Lakes - Prey Choice and Fish Consumption in the Non-Breeding Period and Effects of Large-Scale Fish Removal. Ardea, 83, 167-184.

<sup>148</sup> Scott J.J., Renaut R.W. ve Owen R.B. 2012. Impacts of flamingos on saline lake margin and shallow lacustrine sediments in the Kenya Rift Valley. Sedimentary Geology, 277-278, 32-51.

gasızlar (kabuklular, yumuşakçalar, rotiferler, annelitler vb.), fitoplanktonlar, diyatolar, siliatlar, bakteriler, arkalar ve mantar sporları gibi canlıların taşıyıcılığı hizmetini de su kuşları yaparlar<sup>149</sup>. Su omurgasızlarının çoğu göller veya nehir havzaları arasında hareket edemezler. Su kuşları, omurgasız hayvanları popülasyonlar arasında taşıyarak gen akışını sağlarlar.

Su omurgasızları, su kuşlarının sindirim sistemi içinde taşıyabileceği gibi tüylere ve ayaklara yapışarak da taşınabilirler<sup>150</sup>. Su kuşları, su ekosistemlerindeki kilit türlerin dağıtılmasında da görev alırlar. Su ekosistemlerindeki kilit türler makrofitlerin yanı sıra *Daphnia* spp. ve *Artemia* spp. gibi kabukluları ihtiva eder<sup>151</sup>.

*Daphnia* spp. ve *Artemia* spp. fitoplankton bolluğunun düzenlenmesinde, ekosistemlere temiz su sağlanmasında ve biyoçeşitliliğin korunmasında görevli baskın zooplanktonlardır. Özellikle *Artemia* spp., tuz üretiminde yüksek kaliteli tuzlu su sağlamada önemli hizmetler yapar. Öte yandan, su kuşları istilacı omurgasız türler için de önemli taşıyıcılardır<sup>152</sup>.

Su kuşları, yeni ve restore edilmiş sulak alanlara su bitkileri ve hayvanlarının taşınmasında da hayati görev alırlar. Su kuşlarının genelde ayaklarına yapışan balık yumurtaları farklı sulak alanlara taşınır.

Bitkilerin bir yerden başka bir yere taşınmasında ördek bağırsakları ayaklarından daha önemlidir. Ördek rektumundan alınan dışkı örneklerinden önemli miktarda bitkinin çimlendiği tespit edilmiştir<sup>153</sup>.

<sup>149</sup> Green A.J. ve Figuerola J. 2005. Recent advances in the study of long-distance dispersal of aquatic invertebrates via birds. *Diversity and Distributions*, 11, 149-156.

<sup>150</sup> Brochet A.L., Guillemain M., Fritz H., Gauthier-Clerc M. ve Green A.J. 2010. Plant dispersal by teal (*Anas crecca*) in the Camargue: duck guts are more important than their feet. *Freshwater Biology*, 55, 1262-1273.

<sup>151</sup> Frisch D., Green A.J. ve Figuerola J. 2007. High dispersal capacity of a broad spectrum of aquatic invertebrates via waterbirds. *Aquatic Sciences*, 69, 568-574.

<sup>152</sup> Amat F., Hontoria F., Ruiz O., Green A.J., Sanchez M.I., Figuerola J. ve Hortas F. 2005. The American brine shrimp as an exotic invasive species in the western Mediterranean. *Biological Invasions*, 7, 37-47.

<sup>153</sup> Brochet ve ark. 2010.

### 3.8- Su Kuşlarının Kültür Hizmetleri

Ördek giller (*Anatidae*) ve diğer su kuşları, dünyanın birçok yerinde önemli bir kültürel değere sahiptir. Ördekler, hem kırsal kesimlerde hem de şehirlerde insanın ilgisini çeken, sevilen canlılardır. Ördekler, kazlar, kuğular, flamingolar ve diğer su kuşları genel olarak sucul ekosistemlerin korunmasında öncülük etmişler ve koruma konusunda daha fazla farkındalığın oluşmasına sebep olmuşlardır. Sulak habitatların korunmasına yönelik faaliyetlerin teşvik edilmesini sağlamışlardır.

*Anatidae*, *Rallidae*, kıyı kuşları ve diğer su kuşları, dünya üzerinde sanki insani tüketim için toplanırlar. Su kuşları dünyanın birçok bölgesinde yerli halkın beslenmesinin önemli bir parçasıdır. ABD’de yalnızca Mississippi eyaletinde, su kuşları avcılığının toplam ekonomik büyüklüğünün yılda 155 milyon dolar olduğu bildirilmiştir. Doğal çayır ve sulak alanları koruma ile ördek avcılığından kaynaklanan ekonomik faydaların bu arazileri tarım arazisine dönüştürmenin sağladığı faydalardan daha fazla olduğu düşünülmektedir<sup>154</sup>. Su kuşları sadece etleri ile değil; yumurtaları, tüyleri, yağları (yalıtım malzemesi vb) ile de önemli ekonomik katkılar sağlarlar.

### 3.9- Su Kuşları, Populasyon Sağlığının Korunmasına Hizmet Ederler

Göç eden alabalıklara (*Oncorhynchus mykiss*) etiket takılarak yapılan bir çalışmada, avcı kuş türlerinin orantısız bir şekilde kötü kondüsyonlu (vücudu yaralı, yüzgeçleri hasar görmüş, hasta veya parazitle enfekte olmuş zayıf) bireyleri daha çok avladıkları tespit edilmiştir<sup>155</sup>. Sulak alanların temizlik memuru olarak yaratılan su kuşları, bu hizmetleri ile popülasyonları salgın hastalıklardan korumaya da yardım ederler.

<sup>154</sup> Gascoigne W.R., Hoag D., Koontz L., Tangen B. A., Shaffer T.L. ve Gleason R.A. 2011. Valuing ecosystem and economic services across land-use scenarios in the Prairie Pothole Region of the Dakotas, USA. *Ecological Economics*, 70, 1715-1725.

<sup>155</sup> Hostetter N. J., Evans A.F., Roby D.D., Collis K., Hawbecker M., Sandford B.P., Thompson D.E., ve Loge F.J. 2011. Relationship of external fish condition to pathogen prevalence and out-migration survival in juvenile steelhead. *Transactions of the American Fisheries Society*, 140, 1158-1171.

## 4- MATERYALİST FELSEFENİN VE İSLÂM'IN HAYATA BAKIŞ TARZLARI

### 4.1- Büyük Balıkların Küçük Balıkları Yemesi Adaletsizlik midir?

Adaletin en genel tanımı; dengelerin korunması, hakkın gözetilmesidir. Ekosistemler hassas dengeler üzerine kurulmuştur. İnsan müdahalesi olmadığı takdirde, genelde dengeler korunur. Mesela; bir balık suya milyonlarca yumurta bırakabilir. Balık yumurtalarının ve yavrularının çoğu, diğer balıkların rızkı olmasaydı, işte o zaman dengeler bozulur, adaletsizlik olurdu. Denizler birkaç yıl içerisinde balıkla dolar, toplu ölümler olur ve sular kokuşurdu. Böyle olması ise denizde yaşayan bütün canlılara, hatta karada yaşayan canlılara da haksızlık, adaletsizlik olurdu. Kaldı ki canlıların ölmesi de adaletsizlik değildir. Ölümün olması değil, olmaması adaletsizliktir. Küçük, daracık dünyada ölüm olmasaydı, bunca hayvan ve insan nereye sığacaktı? Kaldı ki ölüm, Rabbani bir emirle her canlının başına gelecek değişmez bir hakikattir, adaletsizlik değildir.

Canlıların ölmesi adaletsizlik değildir. Ölümün olması değil, olmaması adaletsizliktir. Küçük, daracık dünyada ölüm olmasaydı, bunca hayvan ve insan nereye sığacaktı? Kaldı ki ölüm, Rabbani bir emirle her canlının başına gelecek değişmez bir hakikattir, adaletsizlik değildir.

Büyük balıkların küçük balıklarla beslenmesi aslında küçük balıklar için de faydalar sağlar. Mesela; büyük balıkların küçük balıklara saldırması, küçük balıkların kabiliyetlerini geliştirir, küçük balıkları daha çevik ve hareketli yapar.

Ayrıca hasta veya ölmüş balıkların sudan toplanması da çok önemlidir. Eğer hasta ve ölmüş balıklar sudan toplanmamış olsalardı, salgın hastalıklar daha hızlı yayılacak ve balık sürülerinin toplu ölümlerine sebep olacaktı. Su ortamı balık ölüle-

riyle dolup kokuşacaktı. Ayrıca genelde küçük balıklara büyük balıklardan daha fazla üreme özelliği verilmiştir. Aşırı üreyen küçük balıkların bir kısmı diğer balıkların rızkı olacak ki dengeler korunsun. Balıklar küçük olsun büyük olsun, kendileri için tasarlanan ekosistemde denge içinde yaşarlar.

Netice olarak, büyük balıkların küçük balıkları besin olarak tüketmesi:

1. Küçük balıkların zararına değil, faydasınadır,
2. Ekosistemin zararına değil, yararınadır,
3. İnsanların zararına değil, faydasınadır,
4. Büyük balıkların küçük balıklarla mücadelesi değil, büyük balıklara yüklenmiş bir ekosistem hizmetidir,
5. Büyük balıkların küçük balıklara yaptığı bir adaletsizlik değildir. Küçük balıkların yüksek üreme gücünü dengeleme amaçlı büyük balıklara yüklenen ve adaleti netice veren bir ekosistem hizmetidir.

#### 4.2- Balıkların Çok Yumurta Yapması Evrimin Neticesi mi, Yoksa Yaratıcıya Ait Bir Plânlama mı?

Balıklar omurgalı hayvanlar içerisinde en çok yumurta yapan ve en yüksek üreme gücüne sahip canlılardır. Mesela; 5 kg ağırlığında bir pullu sazan balığı (*Cyprinus carpio*) bir milyondan fazla yumurta yapabilir. Materyalist evrimciler, balıkların yüksek üreme gücünü, tabiata ve tesadüflere verirler ve evrim mekanizmaları ile izah ederler. Hâlbuki balıkların çok yumurta yapmasında ve yüksek üreme potansiyelinde birden çok yaratılış gayesi vardır:

1. Üreme sistemi, akılsız ve şuursuz tabiat ve tesadüflerle meydana gelemez. Her canlı, harika bir makine gibidir. İnsan yapımı ve teknoloji harikası hiçbir makine, kendi gibi makineler yapan bir sisteme sahip değildir. İşte balık ve diğer canlıların üreme sistemi, kendileri gibi canlıların yapılmasına vesile olan, neslin devamı düşünülerek tasarlanmış mükemmel bir sistemdir ve kudreti sonsuz bir yaratıcının varlığını lüzumlu kılar,
2. Üreme hücreleri tam bir tasarım harikasıdır ve yaratıl-



maları esnasında hiçbir laboratuvarla sentezlenemeyen, tesadüflerle olması imkânsız olan biyomoleküller (ihtiyaca uygun ve zamanlaması mükemmel yağ asitleri, aminoasitler, enzimler, hormonlar vs) sentezlenmektedir,

**Balıkların çok yumurta yapması ve balık yetiştirmek için koca denizlerin olması istikbaldeki insanların rızık ihtiyaçlarının karşılanması içindir. Faydalar gözetilerek yapılan işler, tesadüflerin eseri olamaz.**

3. Balıkların üreme potansiyelinin yüksek olması ve çok yumurta yapmaları hem balıklar hem diğer canlılar için faydalar sağlayan bir planın ürünüdür. Şöyle ki balık yumurtalarının besin değeri çok yüksektir. Balık yumurtaları suda, hatta karada yaşayan hayvanlar için önemli bir besin kaynağıdır. Mesela; denizlerden karalardaki tatlısulara doğru göç eden (anadrom) somon balıkları yumurtaları hem su canlıları ve hem de soğuk kış aylarında besinin az olduğu karalarda yaşayan ayı, kurt, çakal, kartal vb. canlılar için çok önemli bir besin kaynağıdır. Bu özelliğinden dolayı somonlar, hem su hem de kara ekosistemlerinin kilit taşı türü olarak tanımlanırlar. Bununla birlikte bazı balık yumurtaları (havyar) insan için de önemli bir besindir. Mesela; mersin balığı yumurtaları tüm dünyada en çok aranan ve yüksek besleyicilik değeri olan besinlerdendir,
4. Balıkların çok yumurta yapması geleceğe yönelik bir tasarımdır ve rızkın garanti altına alındığının delilidir. Yaratıcı, günümüz insanının ihtiyacı olan madenleri ve petrolü önceden tasarladığı ve yer altı depolarında istiflediği gibi, artan insan nüfusunun gıda ihtiyacını da düşünmüş ve hazırlamıştır. Bugün dünya gıda ihtiyacının karşılanmasında balık yetiştiriciliği önemli bir yere sahiptir ve gelecekte de can simidi olarak görülmektedir. Dünya gıda örgütü (FAO) verilerine göre balık yetiştiriciliği en hızlı büyüyen gıda sektörüdür. Balıklar artan

dünya nüfusunun gıda ihtiyacını karşılayabilecek potansiyele sahip, yaratıcı tarafından tasarlanan rızık hazineleridir. İşte balıkların çok yumurta yapması ve balık yetiştirmek için koca denizlerin olmasının bir sebebi de istikbaldeki insanların rızık ihtiyaçlarının karşılanması içindir. Faydalar gözetilerek yapılan işler, tesadüflerin eseri olamaz. Balıkta bunları düşünebilecek akıl olsaydı, insanın suya attığı oltaya takılıp onlara rızık olmazdı.

#### 4.3- Hayatı Çok Seven Canlılar Neden Kısa Süre Yaşıyor ve Acı Çekerek Ölüyor? Yaratıcı Varsa, Neden Buna Müsaade Ediyor?

Materyalist evrimciler bu sorunun cevabını bulamadıkları için yaratıcıyı inkâr edip materyalist olurlar. Lâkin materyalist bir bakışın da meseleyi çözmediği açıktır. İlmin ilerlemesi ile mikro ve makro âlemlerde görülen tasarım delilleri de materyalizmi çürütmüş ve yaratıcının varlığını lüzumlu kılmıştır.

**Dünya, ebedî kalmak için yaratılan bir mekân değildir. Önemli olan yokluk âleminden çıkmak ve hayatı tatmaktır. Hayvanlar, yaratılış gayelerine göre ekosistem hizmetlerini yaparlar ve ölürlür.**

O halde 'Hayatı çok seven canlılar neden kısa süre yaşıyor ve acı çekerek ölüyor? Yaratıcı varsa, neden buna müsaade ediyor?' gibi sorular semavi dinlerin cevaplama gereken en önemli sorulardandır. İslami açıdan bu önemli sorulara verilen cevap kısaca şu şekilde özetlenebilir: Dünya ebedî kalmak için yaratılan bir mekân değildir. Önemli olan yokluk âleminden çıkmak ve hayatı tatmaktır. Hayvanlar, yaratılış gayelerine göre ekosistem hizmetlerini yaparlar ve ölürlür. Herbir hayvan öldükten sonra ebedî âlemin (Cennet) bir yapı taşı olacak ve ruhen ebedileşecektir. Burada yaptıkları hizmetlerin ve çektikleri sıkıntıların karşılıkları orada verilecektir. Dünya hayatından esas maksat, ebedi hayata liyakat kazanmaktır. Ebedi hayata göre dünya hayatı ne kadar uzun da olsa önemi yoktur. Bundan

dolayı ömrün uzunluğu ve kısalığı da çok önemli değildir. Aslında ahiret inancı ile taşlar yerine oturmakta ve ilgili sorular cevap bulmaktadır. Aksi takdirde yaratıcının adaletine gölge düşmekte ve kabulde zorlanılmaktadır. İşte materyalist evrimciler sadece bu dünya hayatını esas alarak meseleye bakarlar ve içinden çıkamazlar. Bundan dolayı Yaratıcıyı inkâr edip, maddeye taparlar. İnsan ve hayvanların acı çekmesi fizyolojik olarak lüzumlu bir mekanizmadır. İnsan ve hayvanlar acı hissi olmadan hayatlarını muhafaza ettiremezler. Eli yanan insan acı hissetmeseydi, elini ateşten çekemez ve felaket olurdu. Ölüm ve yaralanmadan dolayı acı çekmeyen bir hayvan, kolayca av olurdu. İşte hayatı muhafaza etmek için verilen acı hissi de aslında tüm hayvanlar için bir nimettir. Allah'ın şefkatinden fazla şefkat olmaz. Hayvanlara acı hissini vermesi, O'nun hayvanlara acımamasından veya şefkat etmemesinden değildir. Tam tersi, hayvanlara acımasının neticesidir.

#### **4.4- Ekosistemlerdeki Avcı Hayvanların Yaptığı Hizmetler, Canlılardaki Programlı Hücre Ölümü Mekanizmasının Yaptığı Hizmetlere Benzer**

Ekosistemlerde hayat, ekosistem elemanları arası mücadele ile değil; yaratıcının koyduğu düzen ve canlılara yüklediği özel görevler sayesinde devam eder. Bir canlı gibi ekosistemler de çok hassas bir organizasyonun neticesidir. Bu organizasyonda yaratma ve öldürme birlikte vardır ve denge ancak böyle sağlanır. Hem canlı hem de ekosistem hayatı, hayat verme ve öldürmenin dengeli olması durumunda devam eder. Bu açıdan ekosistemlerdeki tepe avcı hayvanların yaptığı ekosistem hizmetleri, canlılardaki programlı ölüm mekanizmasının yaptığı hizmetlere benzer (Tablo 2).

Materyalist evrimciler, sadece bu dünya hayatını esas alarak meseleye bakarlar ve içinden çıkamazlar. Bundan dolayı Yaratıcıyı inkâr edip, maddeye taparlar.

Mesela; insanın embriyonal gelişimi esnasında doku ve organların normal şeklini alması, parmaklar arasındaki mezenşimal hücrelerin kaldırılması, mutasyona uğramış kontrolsüz çoğalan hücrelerin öldürülmesi, yaşlanmış veya virüslerle enfekte olmuş hücrelerin öldürülmesi ve ortamdan kaldırılması gibi hayati birçok iş, programlı hücre ölümü ile yapılır. İnsanda homeostazinin (denge ve ölçünün) korunması da programlı ölüm mekanizması ile. Günlük insanda programlı ölümle öldürülen hücre sayısı yaklaşık 50 milyar civarındadır. Programlı ölüm mekanizması olmasaydı barsak uzunluğumuz yaklaşık 16 km civarında olacaktı. Tüm canlıların yaşlandırılması ve öldürülmesi de Allah'ın hikmetli bir işi olan programlı hücre ölümüyle yapılır. Yani tüm canlılarda hayat, aslında ölüm programının sağlıklı işletilmesi ile devam eder.

Canlılarda programlı hücre ölüm mekanizmasının işlemediği demek, canlı hayatının da sona ermesi demektir. Tabii (doğal) ekosistemler, bir canlı gibidir. Ekosistemlerde hayat ve ölüm dengeli olursa, ekosistemler sağlıklı olur. Aksi takdirde denge bozulur, ekosistemler çöker ve ölür. Canlıda hücrelerin öldürülme hizmeti, programlı ölüm mekanizması sayesinde yapılırken ekosistemlerde ise bu hizmet tepe avcılara yaptırılır. Ekosistemlerde popülasyonların dengelenmesi, özellikle istilacı türlerin kontrol altına alınması hizmetleri, ilahi denge kanunu gereğince, avcı hayvanlar tarafından yapılır. Ekosistemlerde yaşlı, enfekte olmuş hasta ve standart altı hayvanlar da avcı hayvanlar tarafından avlanır.

Avcı hayvanların bu hizmeti sayesinde salgın hastalıklar önlenir ve ekosistemler sağlıklı işler. Bundan dolayı su ekosistemlerinde köpek balıkları, su samurları ve su kuşları gibi tepe avcılar kilit taşı tür olarak adlandırılır. Denizlerin kilit taşı avcı türleri yukarıdan aşağı tüm komüniteyi kontrol eder. Kilit taşı avcı bir türün yükselişi ve düşüşü, tüm besin zincirini kademeli olarak etkiler. Kilit taşı avcı türlerin yokluğu, ekosistem dengeğini bozar ve ekosistemleri çökertir. Hem canlılarda hem de ekosistemlerde benzer mekanizmaların işletilmesi, canlıları ve ekosistemlerini aynı tasarımcının organize ettiğini gösterir.

**Tablo 2.** Canlılarda programlı hücre ölümü ile ekosistemlerde avcı hayvanların yaptıkları hizmetlerin karşılaştırılması.

|                                       | <b>Canlıda programlı hücre ölümü</b>                                                                                                                   | <b>Ekosistemlerde avcı hayvanlar</b>                                                                                            |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dengenin korunması                    | Canlılarda programlı hücre ölümü sayesinde homeostazi (denge) korunur. Bu denge sayesinde canlı hayatı devam eder.                                     | Ekosistemlerde ilâhi denge kanunu gereğince, avcı hayvanlar sayesinde popülasyonlar dengelenir, ekosistemler sağlıklı işler.    |
| Hastalıkların önlenmesi               | Canlılarda programlı hücre ölümü sayesinde görev yapamayan arızalı hücreler öldürülür ve canlı hastalıklardan korunur.                                 | Ekosistemlerde avcı hayvanlar sayesinde hasta hayvanlar uzaklaştırılır ve ekosistem salgın hastalıklardan korunur.              |
| İstilacıların kontrol altına alınması | Canlılarda tüm dokuları istila etmek isteyen kanserli hücreler programlı hücre ölümü ile öldürülür.                                                    | Ekosistemlerde ekolojik dengeleri bozma kabiliyetinde olan istilacı türler, avcı hayvanlar sayesinde kontrol altına alınırlar.  |
| Yaşlıların öldürülmesi                | Canlılarda ömrünü tamamlamış yaşlı hücreler programlı hücre ölümü ile öldürülür, yeni hücrelerin yaratılması için imkân sağlanır.                      | Ekosistemlerde yaşlanan ve görev yapamayan hayvanlar avcı hayvanlar tarafından avlanır ve yeni canlılar için imkân sağlanır.    |
| Ölülerin ve çöplerin temizlenmesi     | Canlıda ölen hücreler ve kalıntıları programlı hücre ölümü mekanizması ile temizlenir. Bu yüzden programlı hücre ölümünde canlıda enflamasyon oluşmaz. | Ekosistemlerde ölmüş hayvan leşleri ve kalıntıları avcı hayvanlar tarafından temizlenir. Bu yüzden çevrede leş ve çöp birikmez. |
| Görev ihmali durumu                   | Canlıda programlı hücre ölümü mekanizması işlemez veya görev yapamazsa canlı hayatı devam etmez ve canlı ölür.                                         | Ekosistemlerde avcı hayvanlar görev yapamazsa ekosistemlerde denge bozulur, ekosistem işlemez ve çöker.                         |

Her canlı, yaratıcının antika bir sanat eseridir. Bir ressam resim yapmaktan hoşlandığı gibi yaratıcı da yaratmaktan ve antika eserler meydana getirmekten ilahi bir zevk alır (Örnek, temsil içindir, yoksa yaratıcının yaratmaktan aldığı mukaddes mânâ ve hikmet tarif edilemez). Bundan dolayı çok farklı canlılar yaratmakta ve eserlerini resmi geçit yeri olan bu dünyada sergilemektedir.

Ayrıca bir ressam yaptığı resimlerin başka insanlar tarafından takdir edilmesinden de hoşlanır ve bu mânâ için sergiler açar. Yaratıcı da sanattan anlayan akıl ve vicdan sahiplerinin bu sanat eserlerine bakması ve takdir etmesini istemektedir. Bu mânâ için de birbirlerinden çok farklı eşsiz eserleri sergilemektedir. Ayrıca bu dünya kısa süreli bir sergi yeridir. Asıl ve ebedi olan ise ahirettir.

**İlmi çalışmaların neticesinde yaratıcının ekosistemlerde görevi olmayan hiçbir canlıyı yaratmadığı ve her canlıya önemli ekosistem hizmetleri yüklediği anlaşılmıştır. Materyalist evrimciler, ekosistemlerdeki avcı hayvanların beslenme davranışlarını yanlış yorumlamışlar ve sistemde mücadele ettiklerini zannetmişlerdir.**

Ölüm ise canlıyı ahiret âlemine götüren bir vasıtaadır. Hastalıklar ve musibetler gibi hayatta çekilen sıkıntıların ise çok hikmetleri vardır. İnsan olsun, hayvan olsun bu dünyada yaptığı hizmetlerin ve çektiği sıkıntıların karşılığını fazlası ile ahiret âleminde alacaktır. İslami bakışa göre yaratmadaki esas gayeler bunlardır. İlmi çalışmaların neticesinde yaratıcının ekosistemlerde görevi olmayan hiçbir canlıyı yaratmadığı ve her canlıya önemli ekosistem hizmetleri yüklediği anlaşılmıştır.

Materyalist evrimciler, ekosistemlerdeki avcı hayvanların beslenme davranışlarını yanlış yorumlamışlar ve onların sistemde mücadele ettiklerini zannetmişlerdir. Üstelik mücadele prensibinin tüm sistemde geçerli olduğunu varsaymışlardır. Bu konuda materyalist evrimci görüşün hatalarını maddeler hâlin-

de sayalım:

1. Kara ekosistemlerinde yaşayan avcı hayvanlar besin piramidinde küçük bir alanı oluşturur (Şekil 14). Yani kara ekosistemlerinde besin üreten bitkiler ve bitkilerle beslenip et üreten hayvanlar hâkimdir. Etle beslenen hayvanlar ise azınlıktadır. İşte materyalist evrimcilerin sanki tüm canlılar arasında rekabet ve mücadele varmış gibi netice çıkarmaları hatadır,
2. Materyalist evrimci düşünce tabiatta güçlü olanın varlığını sürdürdüğünü ve zayıf olanın yok olduğunu bir ilke olarak kabul eder. Hâlbuki beslenme ve hayatta kalmada güç ve kuvvet çok fazla etkili değildir. Nesli tükenmiş veya günümüzde nesli tehlike altında olan genelde iri yapılı ve güçlü hayvanlardır. Bir zamanların en güçlü ve büyük hayvanları olan dinazorlar artık yaşamıyor. Aslan ve kaplan gibi birçok güçlü ve kuvvetli hayvanların ise nesli tehlike altındadır. O hâlde materyalist evrimcilerin felsefelerini teşkil eden temel ilkeleri hatalıdır,

**Materyalist evrimci felsefenin hayata bakışı ve prensipleri iflas etmiştir. Hayvanlar âlemine bakarak çıkardıkları yanlış prensiplerin, insanlık âleminde de geçerli olduğunu düşünmeleri ve tatbik etmeleri ise insanlığı felakete sürüklemiştir.**

3. Bir tanzim ve düzen memuru olarak yaratılan avcı hayvanlar ekosistemlerde mücadele değil; bu çalışmada anlatılan biyolojik çeşitliliğin korunması ve ekolojik dengelerin düzenlenmesi, zararlı böceklerin kontrol altına alınması, salgın hastalıkların önlenmesi, kara ve su ekosistemleri arasında besin taşınması gibi onlarca ekosistem hizmeti yaparlar. Avcı hayvanların yaptığı hizmetler, avı olan hayvanların da faydasıdır. O hâlde avcı hayvanlar ekosistemlerde mücadele etmiyorlar, yaratıcı tarafından takdir edilen hizmetleri yapıyorlar. Avcı hayvanlar ekosistemlerde denge unsurudur ve kilit

taşı görevi görürler. Ekosistem dengesi ve sağlığı ancak avcı hayvanların hizmetlerini yapmaları ile mümkündür. Farklı beslenme seviyelerinde bulunan bazı avcı hayvanların varlığında ve yokluğunda ekosistemlerde önemli değişimler meydana gelir.

4. İnsanın bir hayvanı kesip etini yemesi normal olsun da neden bir hayvanın rızkı olarak yaratılan başka bir hayvanı yemesi normal olmasın? Nasıl ki yaratıcı, balıkları ve eti yenen hayvanları bizim rızkımız olarak takdir etmiştir. Aynen öyle de mesela; bir balık da başka bir balığın rızkı olabilir. Bundan dolayı, bir balığın başka bir balığı yemesi, bir insanın diğer bir insanı yemesi gibi değildir. Belki, insanın rızkı olan balıkları veya diğer hayvanları yemesi gibi algılanmalıdır.

Burada yanlış olan; materyalist evrimcilerin hayvanlar arasındaki besin ve beslenme ilişkilerine bakarak hayatın bir mücadeleden ibaret olduğunu düşünmeleri ve felsefelerini buna bina etmeleridir. En büyük hataları ise insanın insanları sömürmesinin meşrulaştırılmasıdır.

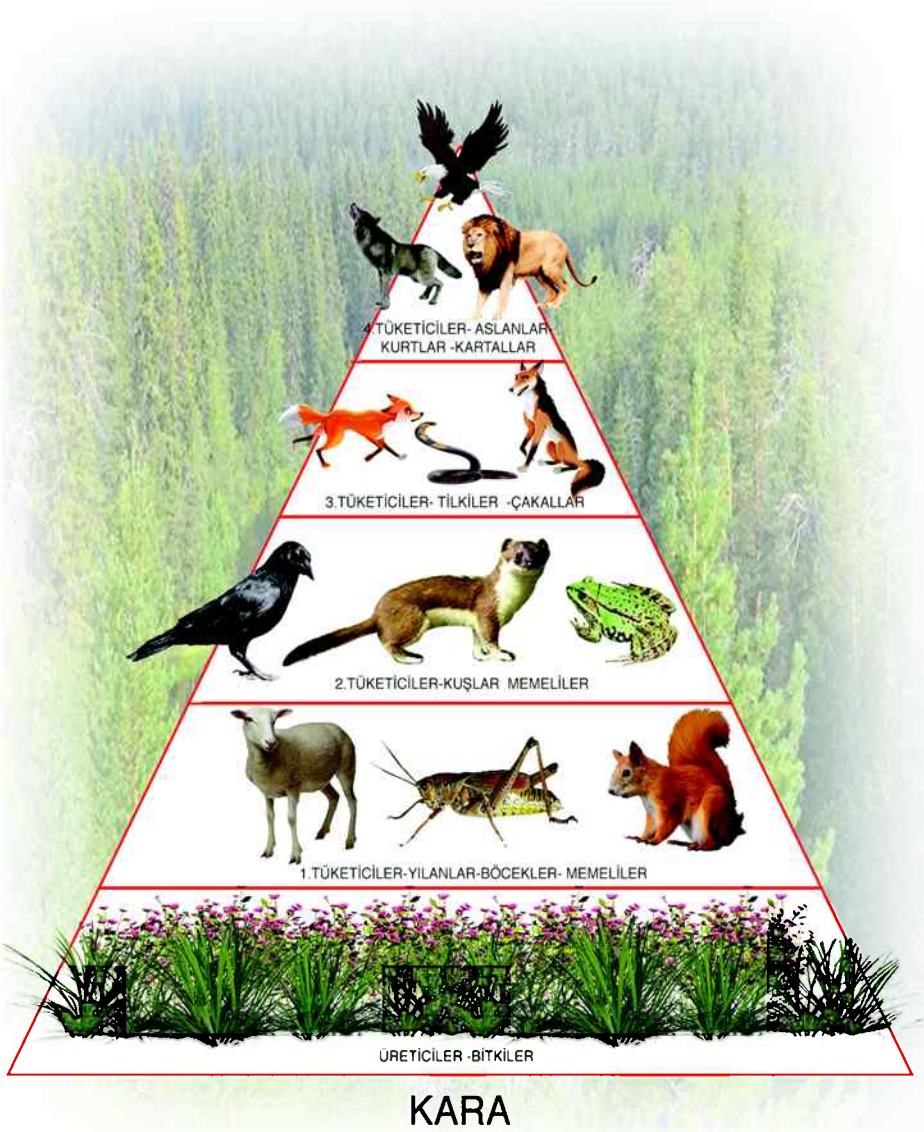
Allah, kâinatta son derece mükemmel bir nizam, intizam ve dengeye dayalı bir sistem kurmuştur. Bu sistemde canlılar arasında karşılıklı yardımlaşma, bir birinin ihtiyacına cevap verme ve birbirine dayanma esastır. Ayrıca cansız âlemle canlılar arasında da karşılıklı yardımlaşma ve birbirinin ihtiyacına cevap verme söz konusudur. Kaos ve çatışma gibi görünen olayların hakikati ve neticesi de mutlaka faydalıdır.

5- Günümüzde ekosferdeki canlı çeşitliliği materyalist evrimcilerin iddiası gibi mücadele ve doğal seçimle meydana gelmiş değildir. Genetik ilmi göstermiştir ki türler arasında geçiş, tabii şartlarda mümkün değildir. Mesela; insanla, insanın atası olarak gösterilen hayvanlar arasında bir ara forma rastlan-



mamıştır. Daha açık bir ifade ile günümüzde milyarlarca insan arasında maymunumsu insan veya insanımsı maymun bir canlı yoktur. Eğer materyalist evrimcilerin tezi doğru olsaydı günümüzde insan mı, maymun mu olduğu ayırt edilemeyen milyonlarca canlı olmalıydı. Aslında canlılardaki bu kadar çeşitlilik yaratıcının farklı isimlerinin farklı tecellilerinin neticesidir. Ondan dolayıdır ki bazı canlılarda cemal, bazı canlılarda ise celal tecelli eder. İşte materyalist evrimciler, yaratıcının isimlerinin bir aynası olan canlıları, şuursuz tabiatın eserleri olarak gördüğü için hata etmiştir,

6- Materyalist evrimciler, avcı hayvanların evrimin ileri basamaklarında bulunduklarını, diğer canlılardan daha fazla evrimleştiklerini ve ileri olduklarını iddia ederler. Halbuki ekosistemlerde en savunmasız ve nesli tükenme riski en yüksek olan hayvanlar avcı hayvanlardır.



**Şekil 14.** Kara ekosistemlerinde besin piramidi. Besin piramidinin en üstünde bulunan etçil hayvanlar hem sayı hem de biyokütle bakımından otçul hayvanlardan daha azdırlar.

(Görsel, Adem Dönmez tarafından yeniden düzenlenmiştir.)

**Netice olarak,** materyalist evrimci felsefenin hayata bakışı ve prensipleri iflas etmiştir. Hayvanlar âlemine bakarak çıkardıkları yanlış prensiplerin, insanlık âleminde de geçerli olduğunu düşünmeleri ve tatbik etmeleri ise insanlığı felakete sürüklemiştir.

**İslami bakışa göre ise** Allah kâinatta son derece mükemmel bir nizam, intizam ve dengeye dayalı bir sistem kurmuştur. Bu sistemde canlılar arasında karşılıklı yardımlaşma, bir birinin ihtiyacına cevap verme ve birbirine dayanma esastır. Ayrıca cansız âlemle canlılar arasında da karşılıklı yardımlaşma ve birbirinin ihtiyacına cevap verme söz konusudur. Yaratılış gayesi ve yüklenen ekosistem hizmetleri bilinmese de her canlı Allah'ın antika bir sanat eseridir ve çok kıymetlidir. Canlılığın önemi, yaptığı ekosistem hizmetlerinden ve insana sağladığı faydalardan ziyade, yaratıcının sanat eseri olmasından kaynaklanır. Bundan dolayı dünya genelinde bozulan ekosistemleri eski hâline getirmenin ve nesli tükenme eşiğine gelmiş türleri korumanın en kolay yolunun İslami bakışın yaygınlaştırılması olduğu söylenebilir.



# EKOSİSTEM HİZMETLERİ BAKIMINDAN İNSANIN DÜNYA EKOSİSTEMİNDEKİ AYRICALIĞI, ÜSTÜNLÜĞÜ VE ÖNEMİ

## Giriş

İnsan nedir ve nasıl mutlu olur? Hayvanlar âlemi içinde kendi varlığını değerlendirip, bir hayvan gibi mi yaşamalıdır? Yoksa semavî dinlerin tanımladığı gibi hayvanlar âlemi ile ilgisi olmayan, apayrı bir konumda yaratılan, özel görevler yüklenen bir yaratık olarak kendini görüp semavî dinlerde yer alan insanî değerleri esas alarak mı yaşamalıdır?

Materyalist evrimci felsefe ile yazılan kitaplar ve hazırlanan belgesel filmlerle insani değerler kaybedilmiş, insan toplumları arasında yırtıcı hayvanlar arasında geçerli olan kanunlar tatbik edilmiştir. Sosyal Darwinizm, vahşi kapitalizm ve öjenik uygulamalar (insan ıslahı çalışmaları) işte hep bu materyalist evrimci felsefenin sonuçlarıdır.

Materyalist evrimciler, insanı hayvanlar içine koymuş ve evrimin üst basamaklarında olan gelişmiş bir hayvan olarak değerlendirmişlerdir. Bundan dolayı hayvanlar âlemine bakarak çıkardıkları bazı prensipleri insanlar içinde de geçerli olacağını düşünmüşlerdir. Mesela; materyalist evrimcilerin '*Hayat bir mücadeledir, güçlü olan hayatta kalır*' felsefelerine esas olan ekosistemlerde etle beslenen hayvanlardır.

Etle beslenen karnivor hayvanların yaratılış hikmetlerini bilmeden, ekosistemlerdeki görevlerini anlamadan basit bir nazarla bakmışlar, hem yanılmışlar hem de yanıltılmışlardır.

Hazırladıkları belgesellerde genelde aslan, kaplan, kartal, köpek balığı vb. yırtıcı hayvanlar işlenmiştir. Bazen günlerce beklenerek ve özel takip yöntemleri kullanarak bir aslanın parçalama sahneleri kaydedilmiş ve hazırladıkları belgesel

film, bu sahneler üzerine kurgulanmıştır. Bunu hem materyalist evrimci felsefenin esası olan '*Hayat bir mücadeledir, güçlü olan hayatta kalır*' felsefesini yerleştirmek için hem de merak ve heyecan uyandırıp seyirci sayısını arttırmak (reyting) için yapmışlardır. Materyalist evrimci felsefe ile yazılan kitaplar ve hazırlanan belgesel filmlerle insani değerler kaybedilmiş, insan toplumları arasında yırtıcı hayvanlar arasında geçerli olan kanunlar tatbik edilmiştir.

Sosyal Darwinizm, vahşi kapitalizm ve öjenik uygulamalar (insan ıslahı çalışmaları) işte hep bu materyalist evrimci felsefenin sonuçlarıdır. Böylece mahlûkat içerisinde en mesut ve bahtiyar olması gereken insan, mahlûkatın en kederlisi, en dertlisi yapılmıştır. Fıtrata, bilime ve gerçeklere hiç uymayan bu çarpık felsefe, insanlık âlemini kan ve gözyaşında boğmuştur.

**İnsanın atasının hayvan olduğuna dair ilmi hiçbir delil yoktur. İnsan, maddesi olarak hayvanlara benzese de ekosferdeki ayrıcalıklı konumu açısından hiçbir hayvana benzemez.**

Hâlbuki evrimci atesitlerin iddia ettiği gibi biyolojik olarak insanın atasının hayvan olduğuna dair hiçbir delil yoktur. Günümüzde ani etkili mutasyonlarla yeni organlar ve türler meydana gelebileceği anlaşılmıştır. Mesela; insan ve diğer canlılarda mutasyon neticesi olarak meydana gelen kanser vakaları ile daha faydalı olan hiçbir sistem veya organ meydana gelmemiştir.

Aksine mutasyonların canlıları daha kötüye götürdüğü ve ölümüne sebep olduğu görülmüştür. Nötr mutasyon hipotezi-ne göre ise değişim çok yavaştır ve canlılar çok uzun zamanlar içerisinde değişime uğrar. Hâlbuki türler bu yöntemle oluşmuş olsalardı, günümüzde her türe ait ara formların da yaşıyor olması gerekirdi.

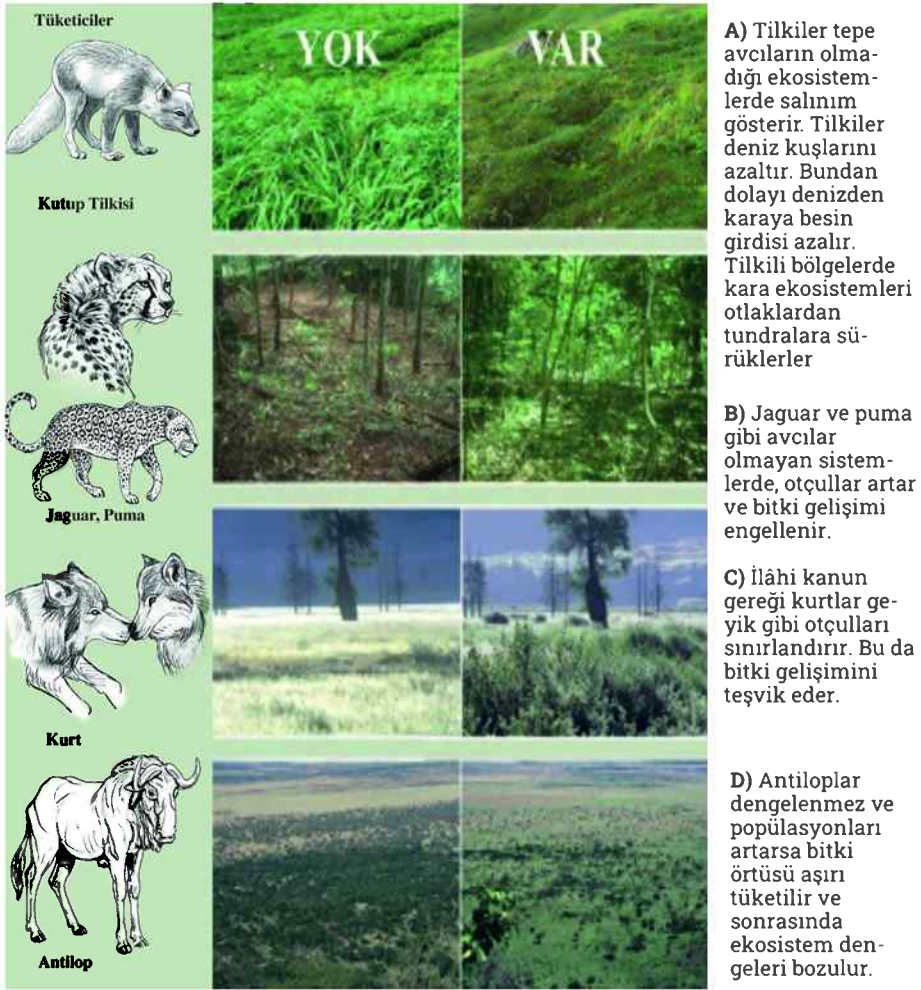
Mesela; materyalist evrimcilerin iddiası gibi insan maymun veya maymunumsu bir canlıdan gelmiş olsaydı maymunumsu insan veya insanımsı maymunların da yaşıyor olması gerekirdi. İnsan, biyolojik olarak bazı yönleri ile hayvanlara benzese de davranış, anlayış, konuşma, geleceği düşünme, problem çözme vb. noktalardan hiçbir hayvana benzemez.

Tabii ekosistemlerden herhangi bir canlının çıkarılması ekosistemde bozulmalara yol açar. Özellikle aslan, kurt, köpekbalığı gibi kilit taşı konumunda olan hayvanların çok önemli ekosistem hizmetleri vardır ve ekosistemlerden çıkarılmaları çok ciddi bozulmalara, hatta ekosistemin çökmesine sebep olur.

## **1- HAYVANLARIN EKOSİSTEM HİZMETLERİ**

Ekosistemdeki tüm canlıların, özellikle de materyalist evrimcilerin besin piramidinde insanla birlikte gösterdikleri tepe avcılarının çok önemli ekosistem hizmetleri vardır.

Tepe avcı hayvanların yokluğunda ekosistemde çok önemli olumsuz değişimler meydana gelmekte ve dengeler bozulmaktadır (Şekil 15 ve 16).

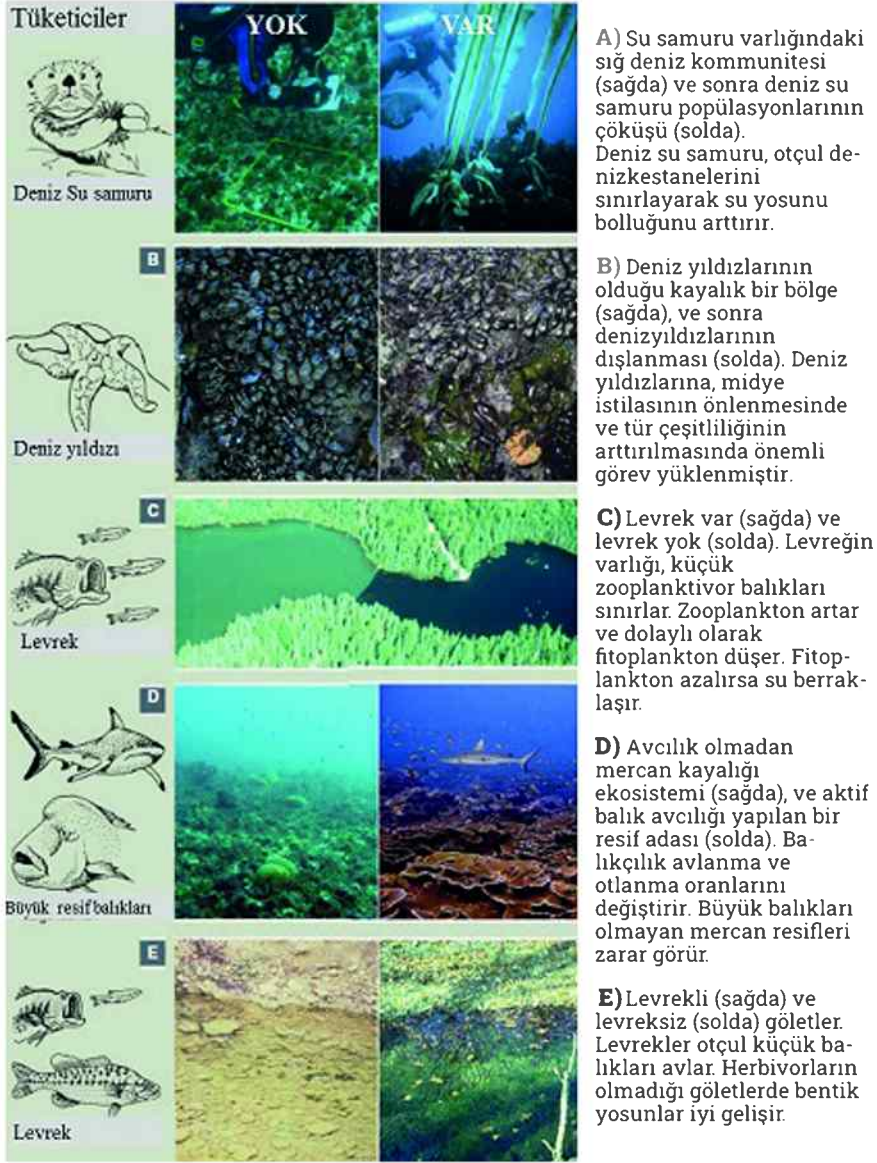


**Şekil 15.** Besin piramidinin en üstünde bulunan avcı hayvanların olup olmamasına göre kara ekosistemlerindeki değişimler<sup>157</sup>.

<sup>157</sup> Estes J.A., Terborgh J., Brashares J.S., Power M.E., Berger J., Bond W.J., Carpenter S.R., Essington T.E., Holt R.D., Jackson J.B.C., Marquis R.J., Oksanen L., Oksanen T., Paine R.T., Pikitch E.K., Ripple W.J., Sandin S.A., Scheffer M., Schoener T.W., Shurin J.B., Sinclair A.R.E., Soule M.E., Virtanen R. Ve Wardle D.A. 2011. Trophic Downgrading of Planet Earth. Science, 333. (Görsel, Adem Donmez tarafından yeniden düzenlenmiştir.)



İlâhi beslenme kanunu gereği kara ekosistemlerindeki aslan, kaplan, kurt, kartal, su ekosistemlerindeki köpekbalığı, etçil balıklar, su kuşları ve su samuru gibi yırtıcı hayvanlar, ekosistemlerin dengelenmesinde görevli kilit taşı hayvanlardır, enfeksiyonların yayılmasına mani olan temizlik memurlarıdır. Tepe avcılarının olmaması durumunda ekosistem dengeleri bozulur ve tür çeşitliliği azalır.

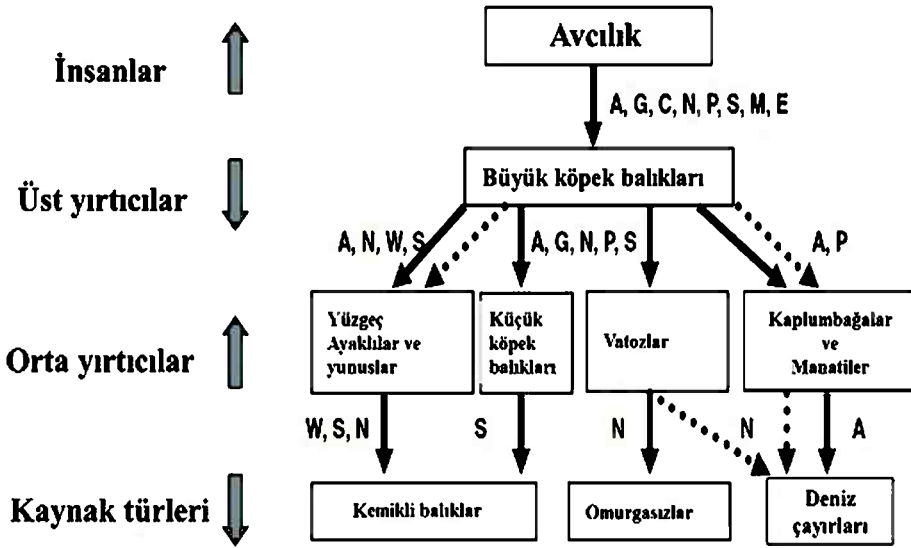


**Şekil 16.** Besin piramidinin en üstünde bulunan avcı hayvanların olup olmamasına göre su ekosistemlerindeki değişimler <sup>158</sup>.

<sup>158</sup> Estes ve ark. 2011. (Görsel, Adem Dönmez tarafından yeniden düzenlenmiştir.)

## 1.1. Deniz Ekosistemlerine İnsan ve Köpek Balıklarının Etkisi

İnsan etkisi olmayan ekosistemlerde köpekbalıkları genellikle yüksek bolluk ve çeşitlilik gösterirler ve görevlerini yaparlar. İnsanın hafif balıkçılık baskısı bile, hassas balık türlerinde özellikle de büyük köpekbalıklarında güçlü popülasyon düşüşlerine sebep olur. Bunun neticesinde orta sınıf yırtıcılar artar ve kaynak türler ciddi zarar görür. İnsanın köpek balıklarına ve deniz ekosistemine yaptığı etkiler şekil 17’de verilmiştir.



**Şekil 17.** İnsanlar, köpekbalıkları ve av türleri arasındaki besin (siyah düz oklar) ve davranış (noktalı oklar) ile ilgili etkileşimler.

Etkileşimlerin belgelendiği bölgeler A, Avustralya; C, Karayipler; E, Avrupa; G, Meksika Körfezi; M, Akdeniz; N, Kuzey Amerika Doğu Kıyısı; P, Orta Pasifik; S, Güney Afrika; K, Kuzey Amerika Batı Kıyısı<sup>159</sup>.

<sup>159</sup> Ferretti F, Worm B, Britten G.L., Heithaus M.R. ve Lotze H.K. 2010. Patterns and ecosystem consequences of shark declines in the ocean, Ecology Letters. 13, 1055 – 1071.

## 1.2. İnsanlar Tepe Avcıların Rolünü Üstlenebilir mi?

Tepe avcılar, ekosistemlerde kilit taşı türlerdir. Bu türlerle ekosistemi baştan aşağıya kadar kontrol görevi verilmiştir. Özellikle orta sınıf avcı salınımına mani olurlar. Ancak insanlar ekosistemlerdeki tepe avcılarını istemezler. Bunun sebebi korkutucu olmaları ve bazen insan ve evcil hayvanlara zarar vermeleridir. Buna ilaveten tepe avcılar daha büyük alanlar isterler.

**Özellikle son 200 yıldır insanoğlu, dünyevileşmiş ve ahlâki değerlerini yitirmiştir. Problemin asıl kaynağında budur. Ahlâki değerleri yeniden inşa etmekle ve biyosfer ile yeniden bağlantı kurmakla problem çözülebilir veya hafifletilebilir.**

İnsanların tepe avcılarının rolünü üstlenerek orta sınıf avcıları dengelemesi mümkün müdür? Ekosistemlerde orta sınıf avcı hayvanların insanlara verdiği zararlar kesinlikle tepe avcılardan daha fazladır. Orta sınıf avcılar, insanlara daha yakın yaşarlar, daha hızlı ürerler. Orta sınıf avcılarının kontrol altına alınmaları daha zordur ve dağılım alanları daha geniştir. Orta sınıf avcılarını öldürerek kontrol etmek, çimleri biçmeye benzer, popülasyonlarda kuvvetli bir büyümeye sebep olur. İnsan çabası ile orta sınıf avcı popülasyonlarını kontrol etmek hem çok zordur hem de maliyeti çok yüksektir<sup>160</sup>.

Tepe avcılar sadece doğrudan öldürmeyle değil; aynı zamanda korkutarak da orta sınıf avcılarda davranış değişikliğine sebep olurlar. Besin ağlarında avlanma korkusu, av olmaktan daha güçlü bir etkiye sahiptir.

<sup>160</sup> Palomares F, Gaona P, Ferreras P, Delibes M. 1995. Positive effects on game species of top predators by controlling smaller predator populations: An example with lynx, mongooses, and rabbits. *Conservation Biology* 9, 295–305.

Bir ekosisteme kurtların yeniden sokulması geyik popülasyonlarını azaltır. Ancak ekosistemdeki kurt etkisi, daha ziyade korku kaynaklı geyik davranışlarının değişimi ile olur. Geyikler, nehir kıyısındaki alanlardan uzak durmaya ve daha güvenli bölgelere taşınmaya başlar. Böylece dere kenarlarındaki bitki örtüsü tekrar gelişir ve kunduz (*Castor canadensis*) popülasyonları tekrar eski hâline gelir<sup>161</sup>. Yapılan çalışmalar neticesinde insanın hiçbir zaman tepe avcılara verilen ekosistem hizmetlerini yapamayacağı tespit edilmiştir. Aslanların olmadığı bir ekosistemde, kurtlar aslanların yaptığı ekosistem hizmetlerini üstlenebilir. Besin zincirinin en tepesinde olmasına rağmen, insan ne aslanların ne de kurtların yaptıkları ekosistem hizmetlerini yapabilir. Bununla birlikte insan tüm önemli çevre problemlerinin de sebebidir. Özellikle son 200 yıldır insan sekülerleşmiş (dünyevileşmiş) ve ahlâki değerlerini yitirmiştir. Problemin asıl kaynağı da budur. Ahlâki değerleri yeniden inşa etmekle ve biyosfer ile yeniden bağlantı kurmakla problem çözülebilir veya hafifletilebilir. Yapılan çalışmalar yaratılan her hayvanın ekosistemde önemli görevleri olduğunu göstermiştir. Ancak ekosferdeki tüm besin ağlarına ihtiyacı olmasına ve kullanmasına rağmen, dünyadaki hiçbir canlının ve ekosistemin insana ihtiyacı yoktur. Herhangi bir canlının ekosistemden çıkarılması önemli bozulmalara sebep olmasına rağmen, insanın ekosistemden çıkarılması olumlu etki yapmakta ve belli bir eşik seviye aşılmamış ise dengeler yerine gelmektedir.

Buradan şu önemli netice çıkarılabilir: Tüm hayvanların önemli ekosistem hizmetlerinin olması, insanın ise önemli bir ekosistem hizmetinin olmaması gösteriyor ki insan başka gayeler için yaratılmıştır.

## 2- İNSANIN DÜNYA EKOSİSTEMİNDEKİ YERİ VE AYRICALIĞI

İlahi adalet ve hikmetin gereği olarak, dünya ekosisteminin cansız kısmı, canlılara hizmet eder. Mesela; dünyanın döndürülmesi, yağmurun yağdırılması, atom, element ve

<sup>161</sup> Ripple WJ, Beschta RL. 2004. Wolves and the ecology of fear: Can predation risk structure ecosystems? BioScience 54: 755–766.

moleküllerin hareket ettirilmesi hep hayat içindir, hayatı devam ettirmek içindir. Güneş, dünya, ay, bulut, su, atomlar ve elementler gibi cansız ve akılsız varlıkların canlıların ihtiyaçlarını karşılamak için akıllıca işler yapması, sonsuz bir kudretin iradesi ile hareket ettiklerini göstermektedir.

**Yaratıcı, insan sofrasını çok çeşitlendirmekle ve insanı bu sofranın başköşesine oturtmakla insanı tanıdığını ve sevdiğini göstermektedir.**

İzn-i İlahi ile dünya ekosistemindeki bitkiler de doğrudan veya dolaylı olarak insan ve hayvanlara hizmet ederler. Karasal birincil üretimin yaklaşık %40'ını sadece insanlar tüketmektedir. Hayvanlar ise yine doğrudan veya dolaylı olarak insana hizmet ederler. İnsan, tüm besin (trofik) seviyelerdeki hayvanları avlar, hayvan yetiştirmek için karasal alanların neredeyse yarısını kullanır. Deniz bitkileri ve hayvanlarının çok büyük bir kısmını tüketir<sup>162</sup>.

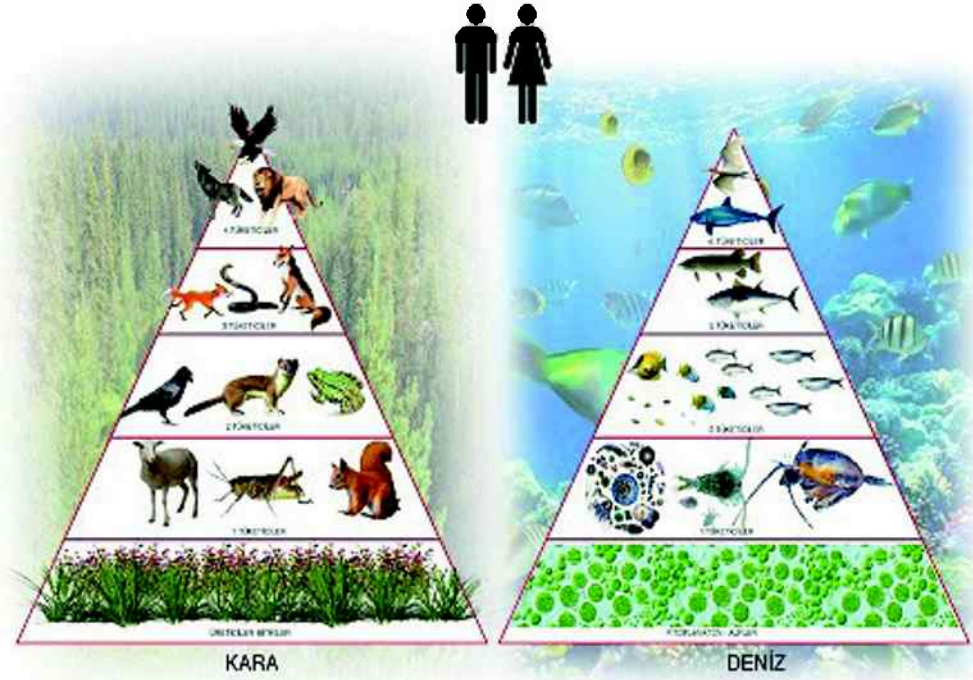
**Yaratıcı, dünya sarayını insan için hazır hâle getirmiş ve insanın istifadesine sunmuştur. Ancak dünyamızı ebedi kalmak için tasarlamamıştır. Her canlı ölüme programlı olduğu gibi yaşadığı dünya da ölüme programlıdır.**

Rahmetin tecellisi olarak ekosistemlerde yaşayan canlılar ya doğrudan ya da dolaylı insana hizmet ederler. Mesela; küçük balık büyük balığın besinidir. Küçük balıklar ve büyük balıklar da insanın besinidir.

Yani insan besin piramidinin en üstünde, yeryüzü sofrasının başköşesinde oturmaktadır. Ekosistemlerde yaşayan canlılar arasındaki besin ve beslenme ilişkilerine bakınca insana yapılan pozitif ayrımcılık dikkat çekmektedir (Şekil 18). Yaratıcı,

<sup>162</sup> Strong D.R., Frank K.T., 2010. Human Involvement in Food Webs, Annu. Rev. Environ. Resour, 35, 1–23.

insanın sofrasını çok çeşitlendirmekle ve insanı bu sofranın baş-köşesine oturtmakla insanı tanıdığını ve sevdiğini göstermektedir.

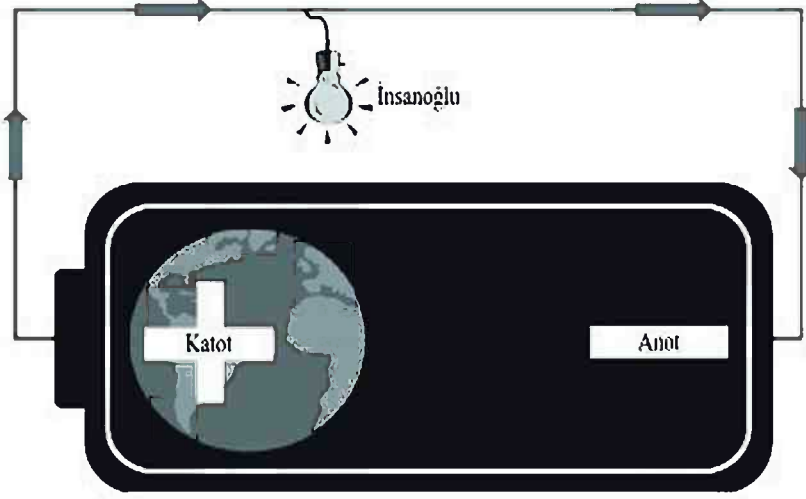


**Şekil 18.** İnsan, ekosistemlerdeki diğer canlılardan farklı bir konuma sahiptir.



## 2.1. Dünya-Uzay Bataryasını İnsan Tüketiyor

Dünyamız ve uzay bir bataryaya veya aküye benzetilebilir (Şekil 19).



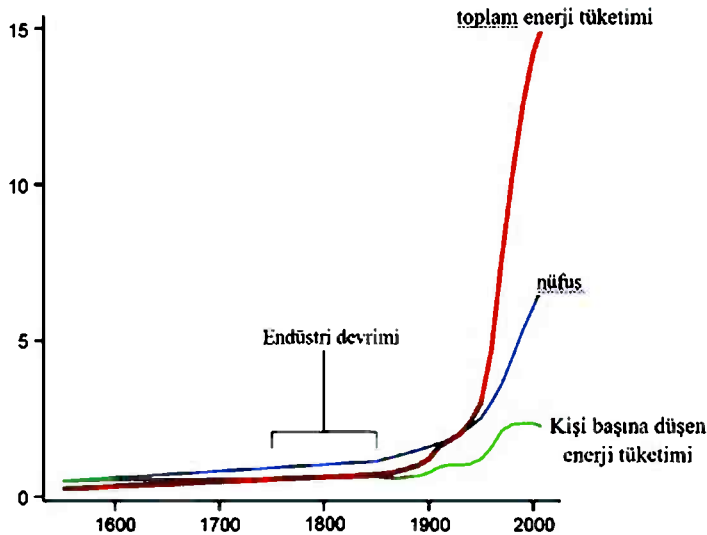
**Şekil 19.** Dünya-uzay bataryası<sup>163</sup>.

Dünya-uzay bataryasında enerji, dünyamızda (katot) biyokütle ve fosil yakıtlar (kömür, petrol ve gaz gibi) şeklinde depolanmıştır. Dünyada depolanan enerji, insanlar tarafından kullanılmakta ve uzaya (anot) ısı olarak yayılmaktadır. Dünya-daki enerjinin asıl kaynağı ise güneştir. Güneş enerjisi fotosentez mekanizması ile önce bitkilerde sonra da hayvanlarda depolanmaktadır. Geçmiş zamanlardaki bitkiler ve hayvanlardaki

<sup>163</sup> Schramskia J.R., Gattiea D.K., ve James H. Brown J.H. 2015. Human domination of the biosphere: Rapid discharge of the earth-space battery foretells the future of humankind, *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*, 112 (31) 9511–9517.



enerji de özel ve planlı mekanizmalar vasıtası ile fosil yakıtlara dönüştürülmüş ve günümüz insanı için muhafaza edilmiştir. Bugün insanoğlunun kömüre, petrole ve gaza ne kadar ihtiyacı olduğu tartışılmaz bir gerçektir. İnsanoğlunun ihtiyaçlarının milyarlarca yıl öncesinden düşünülmesi ve karşılanması, işlerin bilerek ve kasıtlı yapıldığını göstermektedir. Bu durum aynı zamanda yaratıcının insanı bildiğini, insanın ihtiyaçlarını gördüğünü ve insana acıyıp merhamet ettiğini de göstermektedir. İşte materyalist evrimci felsefe, insan ihtiyaçlarının karşılandığını görmesine rağmen, ihtiyacı karşılayıcıyı görmez, tabiata ve tesadüflere verir. Belli aralıklarla şarj edilmediği takdirde bir batarya veya aküdeki enerji biter. Bataryasındaki enerjisi biten cihazlar kapanır ve tüm fonksiyonları sona erer. Aydınlatma, ısıtma, soğutma ve pişirme gibi tüm işlerin bir kez şarj edilmiş bir bataryadan sağlanan bir evde, batarya boşaldığında elektrikle yapılan tüm işler yapılamaz ve aletler kullanılamaz. Dünya bataryası da özellikle endüstri devriminden sonra hızla deşarj (enerji boşalması) olmaktadır (Şekil 20).



**Şekil 20.** Tarihi olarak kişi başına düşen enerji tüketimi (kilovat, kw), nüfus (milyar) ve toplam enerji tüketimi<sup>164</sup>.

<sup>164</sup> Schramskia ve ark. 2015.

## 2.2. Bir Gün Dünya Bataryası Tükenir ve Hayat Sona Erer mi?

İnsanoğlunun enerji tüketimi Şekil 20’de görüldüğü gibi artarak devam ederse dünya bataryasında fosil yakıtlarda depolanan enerji belli zaman sonra tükenecektir.

Çünkü termodinamik kanunları dünya bataryasının yavaş yavaş şarjı (dolması) ve hızlı deşarjı (boşalması) arasındaki farkın sürdürülemez olduğunu bildirmektedir. Ancak insana verilen kabiliyetler sayesinde fosil yakıtlardan farklı enerji kaynakları da keşfedilmekte ve kullanılmaktadır.

Alternatif enerji kaynaklarının keşfi, fosil yakıtlara talebi azaltmak için lüzumludur. İnsan, dünya bataryasındaki depo enerjisiyi aşırı tüketmesinin yanında binlerce kimyevi maddeyi de dünyaya bırakmaktadır. Bu durum dünyanın giderek hayat için daha elverişsiz hâle geleceğini göstermektedir. Kısaca termodinamiğin ikinci kanununun (entropi kanunu) dünya ekosisteminde de geçerli olduğu anlaşılmaktadır.

Yaratıcı, dünya sarayını insan için hazır hâle getirmiş ve insanın istifadesine sunmuştur. Ancak dünyamızı ebedi kalmak için tasarlamamıştır. Her canlı ölüme programlı olduğu gibi yaşadığı dünya da ölüme programlıdır. Akıllı ve şuurlu bir insan dünyanın hâline bakıp şu soruları sormalı ve cevaplamalıdır:

- Bu dünyanın inşa edilmesindeki amaç nedir?
- Dünyanın ve dünyadaki tüm varlıkların insanın emrine ve kullanımına verilmesinin hikmeti nedir?
- İnsanın yaratılış hikmet ve gayesi nedir?
- İnsan ve yaşadığı dünya neden sonlu yaratılmıştır?
- Bu geçici dünyayı kuran, ebedî kalmaya müsait başka bir dünya kurabilir mi ve kuracak mı?

## 2.3. İnsana Yapılan Pozitif Ayrımcılık

İnsan, dünya ekosisteminde çok müstesna bir yere sahiptir. Ekosistemlerin sabit bir iklimi sürdürmek, temiz hava sağlamak,

azot ve fosfor gibi besin maddelerini geri dönüştürmek, su döngüsünü düzenleyerek insanlığa tatlı su sağlamak, gıda, yakıt, kereste, tıbbi ve endüstriyel maddeler temin etmek gibi birçok hizmetleri vardır (Tablo 1).

### 2.3.1. İnsanın Et İhtiyacı ve Et Tüketimi

İnsanın et ihtiyacı ve et tüketimi günden güne artmaktadır (Şekil 21). Artan et ihtiyacını karşılamak için hayvan yetiştiriciliği artmakta, vahşi hayvanların ihtiyaç duyduğu araziler et üretimi için kullanılmaktadır. Bunun neticesinde de su kalitesi düşmekte, sera gazları salınımı, ormansızlaşma ve çölleşme artmaktadır<sup>165</sup>.

<sup>165</sup> Ripple W.J., Estes J.A., Beschta R.L., Wilmers C.C., Ritchie E.G., Hebblewhite M., Berger J., Elmhagen B., Letnic M., Nelson M.P., Schmitz O.J., Smith D.W., Wallach A.D., Wirsing A.J., 2014. Status and Ecological Effects of the World's Largest Carnivores, *Science*, 343, 1241484.

**Tablo 1.** Doğal ekosistemlerin insana sağladığı hizmetler<sup>166</sup>.

| Ekosistem Hizmetleri                                                                                                                                             |                                                                                                                                                |                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Tedarik (Temin) hizmetleri                                                                                                                                       | Düzenleme hizmetleri                                                                                                                           | Kültürel hizmetler                               |
| Gıda<br>Temiz su<br>Ahşap<br>Elyaf<br>Yakıt<br>İlaçlar<br>Yeni kimyevi bileşikler                                                                                | İklimi düzenleme<br>Taşkın düzenleme<br>Hastalık düzenleme<br>Su düzenleme<br>Tozlaşma hizmetleri<br>Erozyon önleme<br>Hava kalitesi düzenleme | Estetik<br>Kültürel<br>Eğlence<br>Manevi ve ruhi |
| Destek hizmetleri veya habitat hizmetleri                                                                                                                        |                                                                                                                                                |                                                  |
| Habitatların korunması ve bakımı<br>Genetik çeşitliliğin muhafaza edilmesi<br>Toprak oluşumunun sağlanması<br>Fotosentez hizmeti veya birincil ürünün sağlanması |                                                                                                                                                |                                                  |

<sup>166</sup> Whitmee S., Haines A., Beyrer C., Boltz F., Capon A.G., Dias B.F.S., Ezeh A., Frumkin H., Gong P., Head P., Horton R., Mace G.M., Marten R., Myers S.S., Nishtar S., Osofsky S.A., Pattanayak S.K., Pongsiri M.J., Romanelli C., Soucat A., Vega J., Yach D. 2015. Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation–Lancet Commission on planetary health. Lancet 386, 1973–2028.

### 2.3.2. Artan Et İhtiyacı Nasıl Karşılanacak?

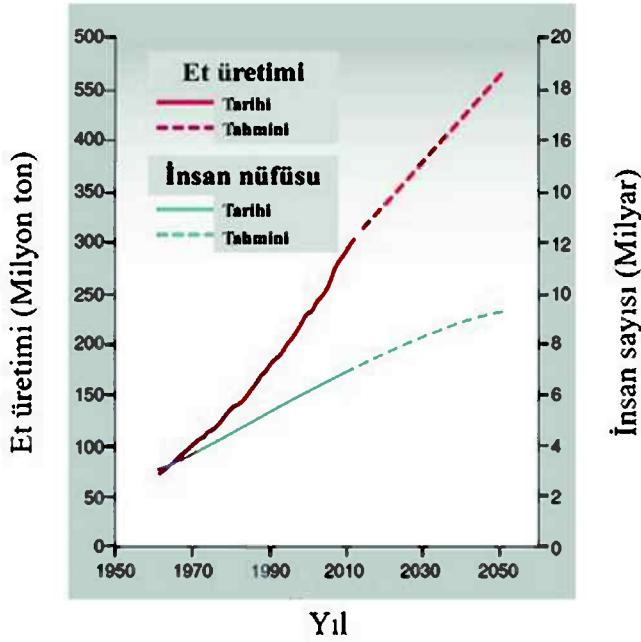
İnsan nüfus artışına paralel olarak gıda (özellikle et) ihtiyacı da artmaktadır. Hâlbuki dünya kaynakları sınırlıdır. Dünyada tabii olarak üretilen gıda miktarının günümüz insan ihtiyacını karşılaması ise mümkün değildir. O hâlde akla şu soru gelebilir: Yaratılan insanların gıda ihtiyacı düşünülmemiş midir? Yaratıcı, amaçsız ve manasız bir iş yapmaz.

Mesela; madenlerin, petrolün ve gazın geçmişte yer altında depolanması, günümüzde insan ihtiyacının karşılanması içindir. Bazı canlılara özellikle balıklara yüksek üreme gücü verilmesi de gelecekteki insanların gıda ihtiyacını karşılamak içindir. Materyalist evrimciler balıklardaki yüksek üreme gücünü balıkların dış döllenme ile üremelerine bağlarlar.

Tesadüfe dayalı evrimin neticesi ve şuursuz doğanın eseri olduğunu iddia ederler. Hâlbuki balıklardaki yüksek üreme gücü hikmetli bir iştir ve gelecekteki insanların ihtiyacını karşılamaya yönelik akıllıca bir tasarımıdır. Mesela; eskiden balık yetiştiriciliği bilinmiyordu. Zaten ihtiyaç da çok yoktu. Çünkü fıtri olarak mevcut olan balık miktarı insan ihtiyacını karşılamaktaydı.

Ancak günümüzde doğal sulardaki balık miktarının insan ihtiyacını karşılaması imkânsızdır. İşte her şeyi sonsuz ilmi ile bilen yaratıcı, balıklara yüksek üreme gücü vermiş, insana da balık yetiştirebilecek akıllı ihsan etmiştir.

İnsanoğlu, yaratıcının balıklara vermiş olduğu yüksek üreme gücünü kullanarak bir balıktan milyonlarca yumurta elde edebilmekte ve tonlarca balık üretebilmektedir.

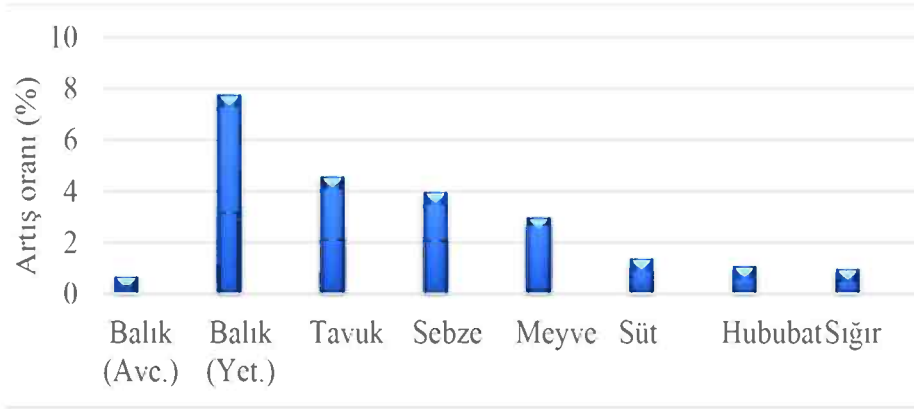


**Şekil 21.** Yıllara göre tarihi ve tahmini insan nüfusu ve et üretimi<sup>167</sup>.

Su ürünleri yetiştiriciliği en hızlı büyüyen gıda sektörüdür. Gelecekteki insanlar için balık yetiştiriciliği can simidi olarak görülmektedir. Tatlı su ve deniz sistemlerinde balık ve kabuklu deniz hayvanlarının yetiştirilmesi, 1990 ve 2009 arasında dünya genelinde yıllık %7.8 oranında artarken, aynı dönemde kümes hayvanları (%4.6), süt (%1.4), sığır (%1.0) ve tahıllar (%1.4) oranlarında artmıştır (Şekil 21). Balık insan için önemli bir gıdadır ve dünya genelinde hayvani protein tüketiminin %17'sini ve toplam protein tüketiminin ise % 6.5'ini teşkil etmektedir. 2012 yılında dünya balıkçılığının ekonomik değeri yaklaşık 129 milyar ABD Doları değerindedir. Dünyada kişi başına düşen balık tüketimi 1961'de 12.7 kg/yıl iken 2010 yılında 21.4 kg/yıla yükselmiştir. Günümüzde insan enerjisinin %95'i, 30 ürün türünden karşılanmaktadır. Bu 30 üründen sadece dördünden (pirinç, buğday, mısır ve patates) toplam ihtiyacın üçte ikisi karşılanmaktadır. Et üretimi ise keçi, sığır ve kümes hayvanları gibi yaklaşık 20 farklı karasal hayvan türünden oluşmaktadır. Su ürünleri üreti-

<sup>167</sup> Ripple ve ark. 2014.

mi ise 600'den fazla farklı tatlı su ve deniz hayvan türünü ihtiva eder<sup>168</sup>.



**Şekil 22.** 1990-2009 yılları arasında temel gıdaların artış oranları<sup>169</sup>.

2010 ve 2050 yılları arasında avcılıkla elde edilen balık miktarında %10'luk bir düşüşün olacağı ve yetiştirilerek üretilen balık miktarında ise yılda 2 milyon tonluk bir artışın olacağı tahmin edilmektedir (Şekil 23). İşte balıklara yüksek üreme gücü verilmesi aslında insan ihtiyaçları düşünüldüğü içindir. İnsan gıdası olarak kullanılabilen çok çeşitli balık türlerinin olması ise insanın sofrasını zenginleştirmek içindir.

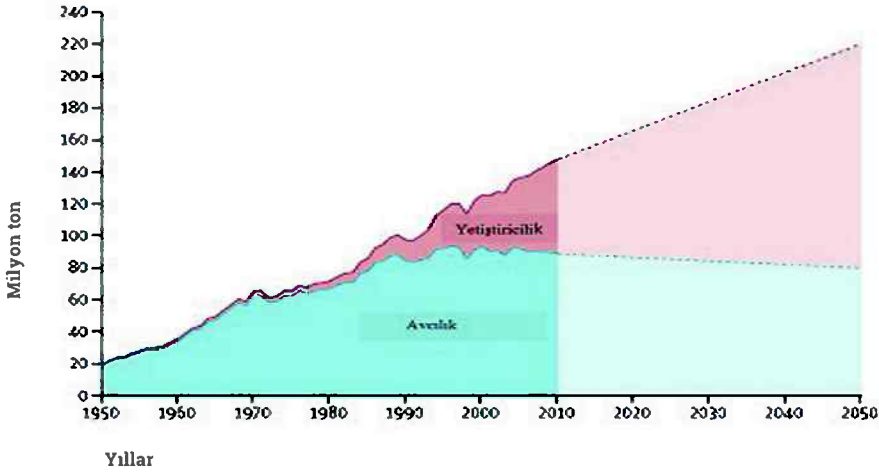
İnsan yüzlerce çeşit balığı afiyetle yediği hâlde sistemi kuran yaratıcısını tanıyamazsa bir balığın diğer bir balıkla beslenmesindeki hikmeti anlayamaz ve isyan eder.

Eğer ekosistemlerde yaşayan canlılar arasında besin ve beslenme ilişkileri olmasaydı şimdiki balık çeşitliliğinin belki

<sup>168</sup> Troella ve ark. 2014, Whitmee ve ark. 2015.

<sup>169</sup> Troella M., Naylo R.L., Mettán M., Beveridge M., Tyedmer P.H., Folke C., Arnow J.K., Barrett S., Crépina A.S., Ehlich P.R., Grena A., Kautsky N., Levin J.S.A., Nyborg K., Osterblom H., Polasky S., Scheffer M., Walkern B.H., Xepapadeas T. ve Zeeuw A. 2014. Does aquaculture add resilience to the global food system? Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS), 16 (37), 113257-13263.

de binde biri bile olmazdı. İnsan, yüzlerce çeşit balığı afiyetle yediği hâlde sistemi kuran yaratıcısını tanıyamazsa bir balığın diğer bir balıkla beslenmesindeki hikmeti anlayamaz ve isyan eder. Aslında şerefine çok zengin sofralar kurulan insanın üstüne düşen, 'Bana binlerce çeşit nimetler veren ve binlerce farklı lezzetleri tattırmak isteyen Rabbimin maksadı nedir? Bu kadar nimetlere karşı nasıl mukabele edebilirim?' gibi soruların cevaplarını aramaktır. İşte materyalist evrimcilerin insana yapılan pozitif ayrımcılığı görmemeleri ve insanı da hayvanlar arasına koymaları büyük bir hatadır.



**Şekil 23.** 2010 yılına kadar yetiştirilerek ve avcılıkla elde edilen balık miktarı ve gelecekteki tahmini durumu<sup>170</sup>.

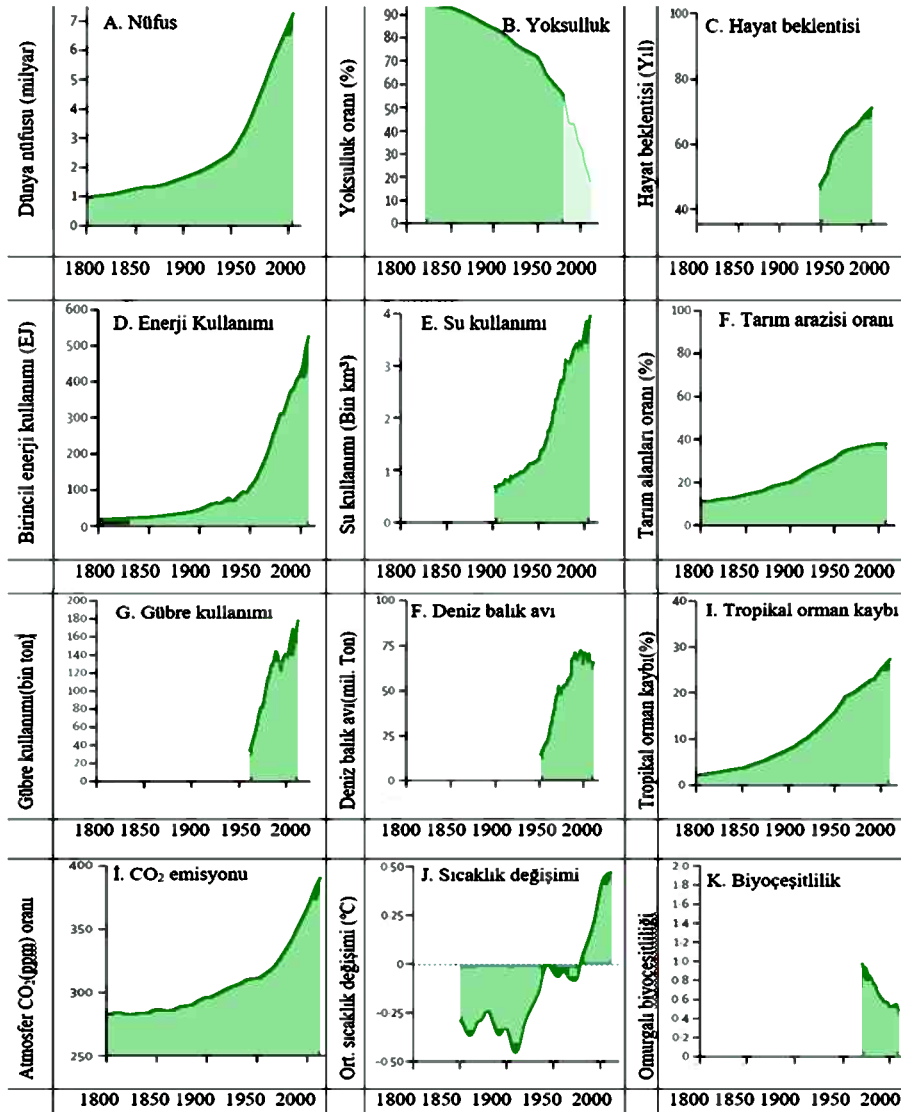
### 3- İNSANIN DÜNYA EKOSİSTEMİNDEKİ BASKINLIĞI

İnsan, dünya iklimi ve biyoçeşitliliğini önemli ölçüde etkilemiş ve değiştirmiştir. Günümüzde canlıların nesil tükenme oranları eskiye göre onlarca kat daha yüksektir. Günümüz Antroposen çağında (endüstri devrimi ile başlayan yaklaşık son 200 yıl) kara biyosferinin insan egemenliği özellikle dikkat çekicidir (Şekil 24). İnsan kütlesi (dünyadaki 7.5 milyar insanın vücut ağırlığının toplamı) karadaki bütün omurgalıların (memeliler,

<sup>170</sup> Whitmee ve ark. 2015.



sürüngenler, kuşlar ve amfibiler) toplam kütesinin yaklaşık % 32'sini, sığır ve koyun gibi evcil hayvanlarımız %65'ini, yabani karasal omurgalılar ise %3'ünü oluşturmaktadır<sup>171</sup>.

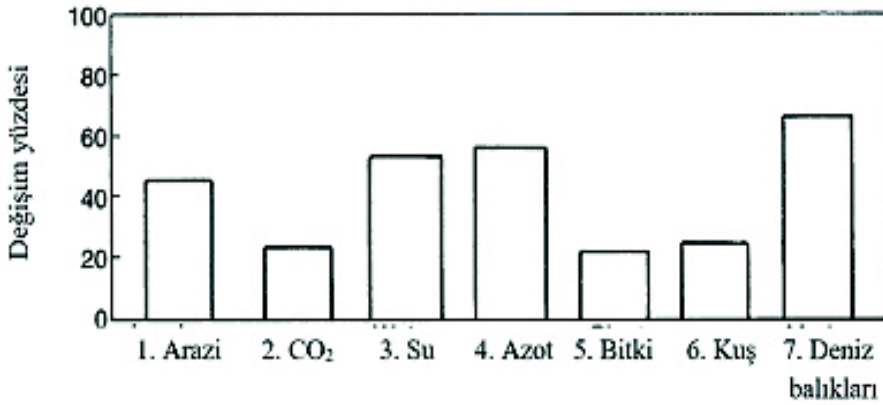


**Şekil 24.** Antroposen döneminde meydana gelen küresel değişimler<sup>172</sup>.

<sup>171</sup> Steffen W. 2019. The Anthropocene: Where on Earth are we going? The Ecological Citizen, 2 (2), 129-130.

A) Dünya nüfusu B) Yoksulluk verileri (1820-1980 arasında günde 2 dolardan daha az kazanan yoksul oranı (koyu yeşil) ve dünyadaki 1984–2011 arasında uluslararası yoksulluk sınırı olan günlük 1-25 doların altında kazanan yoksul oranı (açık yeşil). C) Ortalama hayat beklentisi, D) Enerji kullanımı E) Su kullanımı, F) Kullanılan (mera dâhil) tarım alanları, G) Gübre (azot, fosfat ve potasyum) tüketimi, H) Deniz balıkları av miktarı, I) Tropikal orman kaybı (1700 yılına göre), İ) Karbondioksit emisyonu, J) Sıcaklık değişimi, K) Omurgalı biyoçeşitliliği (endeks değeri; 1970 = 1).

İlahi denge kanunu gereğince insan dâhil tüm organizmalar çevrelerini değiştirir. Ancak insanın dünya ekosistemindeki baskınlığı ve dünya ekosistemini değiştirme oranı hiçbir hayvanla kıyaslanamayacak derecede fazladır (Şekil 25).



**Şekil 25.** Dünya ekosistemi anabileşenlerinde insan etkisi ile meydana gelen değişim oranları.

1. Dönüştürülen arazi yüzdesi, 2. Atmosferdeki mevcut CO<sub>2</sub> miktarının insan etkisi ile meydana gelen kısmı, 3. Kullanılan erişilebilir tatlı su yüzdesi, 4. İnsan kaynaklı karasal azot fiksasyon (tespit, bağlama) yüzdesi, 5. Kanada'da insanlığın başka yerlerden getirdiği bitki türlerinin yüzdesi, 6. İnsan faaliyeti neticesinde iki bin yılda nesli tükenmiş kuş türlerinin yüzdesi, 7. Tamamen sömürülmüş, aşırı tükenmiş veya tükenmiş başlıca deniz balıkçılığı yüzdesi)<sup>173</sup>.

### 3.1. Çevre Problemleri ve İnsan

Çevre problemleri endüstri devrimi ile birlikte başlamış ve günümüzde ciddi boyutlara ulaşmıştır. Günümüzün önemli çevre problemleri aşağıda verilmiştir.

- Plansız kentleşme ve alt yapı problemleri,
- Yeşil alanların tahrip edilmesi çölleşme ve erozyon,
- Nükleer deneme ve santrallerden kaynaklanan kirlilik,
- Genetiği değiştirilmiş ürünler (GDO),
- Küresel ısınma ve buzulların erimesi,
- Hava kirliliği,
- CO<sub>2</sub> gazından ileri gelen sera etkisi ve iklim değişiklikleri,
- Ozon tabakasının incelmeye ve zararlı güneş ışınları,
- Zararlı gazlar ve asit yağmurları,
- Pestisitlerle verimli toprakların kirlenmesi,
- Verim artışını sağlamak için fazla gübre kullanımı,
- Biyolojik zenginliğin yok olması,
- Atıklar sebebi ile tabii hayatın tahrip edilmesi,
- Ağır metal kirliliği (Cd, Hg, Pb),
- Akarsu ve göllerdeki organik ve anorganik kirlilik,
- Denizlerde petrol kirliliği,
- Şehirlerde betonlaşma,
- Çöp problemi.

Burada sayılan çevre problemlerine daha başkaları da ilave edilebilir. Tüm bu çevre problemlerinin sebebi genelde insandır.

<sup>173</sup> Vitousek P.M., Ehrlich P.R., Ehrlich A.H., ve Matson P.A. 1986. Human appropriation of the products of photosynthesis. Bioscience, 36: 368-373.

Görüldüğü gibi çevre problemlerine sebep olma noktasında da insan, hayvanlardan çok farklıdır. İnsan, dünya ekosisteminde hizmet eden değil; hizmet edilen konumundadır. İnsanın makamının büyüklüğü nispetinde dünyaya verdiği zararı da büyüktür. O hâlde insanın mesuliyetleri de büyük olacaktır.

### 3.2. İnsan Çevre Problemlerinin Yegane Sebebi midir?

İnsan ile hayvanların en önemli farklarından biri; hayvanların sisteme uymaları, insanların ise sistemi kendine uydurmaya çalışmalarıdır. Mesela; kışa karşı her hayvanın tepkisi farklıdır. Bazıları soğuklar bastırınca ölür, bazıları kış uykusuna yatar, bazıları uygun yerlere göçer, bazıları da uygun donanımda yaratılışları sayesinde soğukta yaşarlar. Hayvanların yuvaları basittir ve zamanla geliştiremezler. Mesela; bülbül kuşunun yuvası bin yıl önce nasılsa günümüzde de aynıdır. Ancak insan bu hususta çok farklıdır. İnşaat ve yalıtım teknolojilerinin gelişimi, çeşitli enerji kaynaklarının keşfedilmesi ve kullanılması ancak insana özgü davranışlardır. İnsanoğlu mevcut çevre şartlarına uymamış, hem soğuktan hem de sıcaktan korunmuştur. Bu da çevre problemlerini beraberinde getirmiştir.

İnsan ile hayvanın diğer bir önemli farkı ise hayvanların duyguları ve kabiliyetleri sınırlı, insanın ise sınırsızdır. Sınırlı duygularından dolayı hayvanın ihtiyaçları da sınırlı iken, insanın sınırsız duygularından dolayı ihtiyaçları da sınırsızdır. Hayvanların ihtiyaçları artmaz. Mesela; yüz yıl önceki serçe kuşlarının ihtiyaçları ile günümüz serçe kuşlarının ihtiyaçları aynıdır.

Ancak insan öyle mi? İnsanın zaten çok olan ihtiyaç listesi günden güne artmaktadır. Büyük marketlerde sergilenen binlerce çeşit ürünler ihtiyaçlarımızın ne kadar çok olduğunu en iyi misalidir. Daha önce hiç görmediğimiz, ilk gördüğümüzde ihtiyacımızın olduğunu anladığımız birçok ürün ile karşılaşırız. İşte insanoğlunun ihtiyaçlarının çokluğu ve zamanla daha da artması tabii kaynakların daha çok sömürülmesine sebep olmuştur. Bu da çevre problemlerini beraberinde getirmiştir.

Kısaca insan, hayvanlardan farklı özellikleri sayesinde ayrıcalıklı yaşamaktadır. Bundan dolayı da şerefine hazırlanan dünya ekosistemini bozmaktadır. Dünyadaki mangrov ekosistemlerinin yaklaşık %50'si dönüştürülmüş veya insan faaliyetiyle tahrip edilmiştir. İnsanoğlu dünyadaki nehirlerin %60'ından fazlasını mahvetmiştir. Omurgalı türlerin popülasyon büyüklükleri son 45 yılda yarı yarıya azalmıştır.

Ekosistemlerin sağladığı hizmetlerin %60'ı bozulmuş veya sürdürülemez şekilde kullanılmaktadır. Günümüzde insan hastalıklarının yaklaşık dörtte birinin değiştirilebilir çevre faktörlerine bağlı olduğu tahmin edilmektedir<sup>174</sup>.

Ekosistemleri ve ihtiva ettikleri biyoçeşitliliği korumak, dolaylı olarak insanın hastalık riskini de azaltmaktadır.

### 3.3. Günümüzdeki Ekosistem Bozulmaları ve İnsanlığın Ortalama Ömür Süresi Arasındaki Çelişki

Çoğu ekosistem önceki yıllardan daha bozulmuş olmasına rağmen insanın ortalama ömür süresi artmıştır. Mesela; ortalama hayat süresi 1950-1955'te 47 yıl iken, 2005-2010 yıllarında 69 yıla yükselmiştir.

Dünyada 5 yaşın altındaki çocuklarda ölüm oranları, 1950-1955'te canlı doğumların binde 214'ü iken 2005-2010'da binde 59'a düşmüştür. İlk bakışta, dünyadaki ekosistem bozulmaları ile insanlığın ortalama ömür sürelerinin artması arasında çelişki olduğu düşünülebilir. Bunun sebebi olarak;

A) Gıda üretiminin artması, muhtemelen diğer ekosistem hizmetlerinin bozulmasından kaynaklanan olumsuz etkilerden ağır basmıştır,

B) Teknoloji kullanımı (mesela; su arıtma vs) ekosistem bozulmalarını daha az hissettirmiştir,

C) Tıp alanındaki ilerlemeler ekosistem bozulmalarının sağlık üzerine yaptığı olumsuzluklardan daha hızlı olmuştur.

<sup>174</sup> Whitmee ve ark. 2015.

Ancak bu durum sürdürülebilir değildir<sup>175</sup>.

#### 4. NETİCE ve TAVSİYELER

İnsan, ekosistem hizmetleri bakımından hiçbir hayvana benzemez. Her bir hayvanın önemli ekosistem hizmetleri olmasına rağmen insanın önemli bir ekosistem hizmeti olduğu söylenemez. Bundan dolayı herhangi bir hayvanın sistemden çıkarılması ile dengeler olumsuz yönde etkilenirken insanın çıkarılması, sistemi olumlu etkiler. Bunun yanında tüm sistem ve içindeki canlı cansız her yaratık ya doğrudan ya da dolaylı olarak insana hizmet eder.

**İslami anlayışı ve materyalist evrimci görüşü benimsemiş iki kişi, sanki şeffaf ve siyah gözlük takmış iki farklı şahıs gibidirler. Aynı varlıkları farklı renkte görürler, aynı olaylara farklı mânâlar verirler.**

İnsanlar ve hayvanlar arasındaki bu önemli fark, insanların hayvanlar arasında değerlendirilmesinin yanlış olduğunu göstermektedir. Ancak materyalist evrimci felsefe insanı hayvan olarak değerlendirmiş ve İslam medeniyeti ile taban tabana zıt prensipler ortaya koymuştur.

Şimdi insan toplumlarını kökünden etkileyen ve değiştiren materyalist evrimci felsefe ile İslami bakış arasındaki temel farklılıklara bir göz atalım ve insanlık için hangisinin daha faydalı olduğunu inceleyelim.

##### 4.1. İslam Medeniyeti Anlayışı İle Materyalist Evrimci Felsefe Arasındaki Temel Farklılıklar

İslam medeniyeti ile materyalist felsefenin ortaya koyduğu prensipler ak ile kara gibi veya tatlı ile acı gibi birbirlerinden tamamen farklıdır. En temel farklılık, materyalist evrimci felse-

<sup>175</sup> Whitmee ve ark. 2015.

fe madde hesabına yaratıcıyı inkâr eder. Maddeye ve sebeplere ilahlık verir ve maddenin ezeli olduğunu kabul eder.

Evrende düzen değil, kargaşanın hâkim olduğunu ileri sürer ve mevcut düzenin ise tesadüfler veya rastlantılarla oluştuğunu savunur. Materyalist felsefenin savunucularından Karl Marx ve Engels, Darwinizmin temel kazanımının ‘teleolojinin ölümü’ olduğunu söyler ve bir organizmanın önceden belirlenen bir hedefin sonucu olduğuna dair tüm düşünceleri yıktığını ileri sürerler. Kısaca bu anlayış tüm semavi dinlerin temel felsefesine de zıttır.

**Materyalist evrimci felsefe maddeye ve sebeplere ilahlık verir ve maddenin ezeli olduğunu kabul eder. Evrende düzen değil kargaşanın hâkim olduğunu ileri sürer ve mevcut düzenin ise tesadüfler veya rastlantılarla oluştuğunu savunur.**

İslami anlayışta ise gücü ve kudreti sonsuz, evveli ve sonu olmayan bir yaratıcı vardır. Sistem ve içindeki tüm varlıklar yaratıcının eseridir. İslami anlayışı ve materyalist evrimci görüşü benimsemiş iki kişi, sanki şeffaf ve siyah gözlük takmış iki farklı şahıs gibidirler. Aynı varlıkları farklı renkte görürler, aynı olaylara farklı mânâlar verirler.

Hâl böyle olunca anlaşmaları da mümkün değildir. Siyah bir gözlük takmış birisi, taktığı gözlüğün farkında değilse, varlıkları siyah görecektir ve bunun da normal olduğunu iddia edecektir. Şimdi İslami anlayış ile materyalist evrimci görüşün temel bazı prensiplerine ve bu prensiplerle şekillenen medeniyetler arasındaki farklılıklara kısaca göz atalım.

#### 4.1.1. Materyalist Evrimci Felsefenin Temel Prensipleri

Materyalist evrimci düşünce, cansızlar âleminde herhangi bir gayeli isleyişin olmadığını kabul eder. Canlılardaki hikmetli ve gayeli yapılışı ise sebeplere bağlar. Yani kör tabiata ve tesadüflere verir. Bu düşünceye göre cansız sistem tesadüfen oluştuğu gibi, ilk canlı da tesadüflerin eseridir. Günümüzdeki bitki ve hayvan sanat harikası tüm canlılar ise ortak bir atadan evrimleşerek tesadüflerin neticesi olarak meydana gelmişlerdir (Tablo 2). İnsan ise tabii ayıklanma ve hayat mücadelesinin neticesi olarak maymun veya maymunumsu bir ortak atadan türemiştir. Materyalist evrimci görüşün sosyal alana da doğrudan yansımaları olmuş ve toplumların dini ve geleneksel ahlâk anlayışlarını kökten değiştirmiştir<sup>176</sup>.

Materyalist evrimci düşüncede insanın değeri hayvandan farksızdır. Hâlbuki hukuk, adalet, fazilet, ahlâk, sanat ve medeniyet gibi insani değerler öncelikle insanın değerini kabul etmeye bağlıdır. Materyalist evrimci görüşün en olumsuz tarafı ise tabiatla güçlü olanın hayatta kalmayı, zayıfların ise yok olmayı hak etmesi anlayışıdır. Bu görüşe göre insan evrim sonucu olduğundan, insan toplulukları arasında daha iyi evrimleşen üstün ırk ve evrim sürecinin geri basamaklarında aşağı ırk anlayışı vardır. Mesela; materyalist bir evrimci olan Alman biyolog ve fizikçi Haeckel şöyle der:

*'Medeni adamın derin düşünen zihni ile vahşinin düşüncesiz hayvan ruhu arasındaki uçurum oldukça büyüktür. Vahşinin ruhunu köpeğin ruhundan ayıran uçurumdan da büyüktür. Avustralya zencileri gibi aşağı ırklar, psikolojik bakımdan, medeni Avrupalılardan ziyade memelilere (maymun ve köpeklerle) daha yakındırlar. Bu yüzden, onların hayatları için tamamen farklı bir değer tayin etmeliyiz'*<sup>177</sup>. İşte bazı milletleri hayvandan da aşağı gören batı toplumlarına hâkim olmuş bu yüzkarası anlayış, tüm insani değerleri kaldırmış ve sömürgeci-

<sup>176</sup> Ardoğan R. 2011. Ekolojik düzeni okumada iki yanlış: Sosyal darvinizm ve öjenik. KSÜ İlahiyat Fakültesi Dergisi 18, 1-36.

<sup>177</sup> Haeckel E. 1904. The Wonders of Life -A Popular Study of Biological Philosophy, translated by Joseph McCabe, Watts & Co., London.



liği ve vahşi kapitalizmi meşrulaştırmıştır. Materyalist evrimci düşüncenin hâkim olduğu özellikle batı toplumlarına, onların geçmişteki ve günümüzdeki vaziyetlerine bakınca olay daha da netleşir. Batı toplumlarının sömürge kültürünün alt yapısında materyalist evrimci zihniyet vardır. Materyalist evrimci düşünceye göre hayvanlar arasında olduğu gibi milletler arasında da evrim farklılıkları vardır. Bazı ırklar evrim sürecinde daha önde ve bazı ırklar ise hayvanlara daha yakındır. Hâlbuki günümüzde insanlar arasında ırk derecesindeki bir farklılık asla kabul edilmeyen ve kınanan bir düşüncedir. İlmi hiçbir dayanağı da yoktur. Bu düşünce, temellerini bizzat Darwin'den alır. Darwin'e göre hayatta kalmanın sebebi mücadele ve tabii seleksiyondur. İşte bu düşünce, Sosyal Darwinizm, öjeni, faşizm ve sömürgeciliği netice vermiş ve meşrulaştırmıştır. Darwinist düşünce, insan ve toplumlara koruyucu ve iyileştirici yönde yapılan müdahalelere de karşıdır. Ona ve onun gibi düşünenlere göre bu tarz müdahaleler evrimleşmeye ve türlerin ıslahına manidir. Mesela; hastalıklardan korunmak için yapılan aşılar ve ekonomik yönden geri kalmış toplumlara yapılan yardımlar yanlış uygulamalardır. Bu konuda şu ifadeler gayet manidardır:

*"Aşı yapmanın eskiden çiçek hastalığına dayanamayan zayıf yapılı binlerce insanı koruduğuna inanmak için sebep var. Böylece uygar toplumun zayıf üyeleri, kendi türlerini çoğaltırlar. Evcil hayvanların ıslahına çalışan hiç kimse, bunun (aşının) insan ırkı için oldukça zararlı olduğundan kuşkulamayacaktır. Bakımsızlık veya yanlış uygulanan bakımın nasıl çarçabuk evcil bir ırkın dejenerasyonuna yol açtığı şaşırtıcıdır, fakat insanın kendi durumunu hariç tutarak söyleyelim, neredeyse hiç kimse en kötü hayvanlarının çoğalmasına izin verecek kadar bilgisiz değildir"*<sup>178</sup>. Darwin'in evrimci materyalist düşüncesi öjeni (soy ıslahı) hareketlerin de zeminini oluşturmuştur. Öjeni düşünceye göre toplumda engelli, sağlıksız, hasta, güçsüz insanlar elenir, sağlıklı ve zeki insanlar çoğaltılırsa insan kendi evrimini pozitif yönde yönlendirir. Üstün insan ırkları ancak bu yöntemle elde edilebilir. Çünkü Darwin'e göre türler doğal seleksiyonla meydana gelmektedir ve bu tabiatın en geçerli

<sup>178</sup> Darwin C. 1882. The Descent of Man and Selection in Relation to Sex, D. Appleton and Company, New York.

kuralıdır. Bunun yapılması için de istenen birey ve ırkların fazla çoğalması teşvik edilmeli, istenmeyen birey ve ırkların ise çoğalmasına engel olunmalıdır. Hâl böyle olunca, çok katı bir ırkçılık anlayışına yol açılmıştır. Meşhur evrimci biyolog Earnst Haeckel, öjeni fikrinin öncülerindendir. Haeckel sakat bebeklerin, cüzzamlıların, kanserlilerin ve akıl hastalarının öldürülmesi gerektiğini savunmuştur. Bu görüşler Nazi rejiminin vahşi ırk arındırma uygulamalarına ilham kaynağı olmuştur. Alman ırkının ıslahı için kıstaslarına uygun sarışın, mavi gözlü genç bireylerden oluşan üreme çiftlikleri kurmuşlar, doğan gayrimeşru çocuklardan arı Alman ırkı elde etmeye çalışmışlardır. Kıstaslarına uymayan binlerce masum insanı da kobay olarak kullanmışlar, öldürmüşler, hatta fırınlarda yakmışlardır. Ötanazi (iyi ölüm) ve öjeni (iyi doğum) gibi süslü kavramlarla gerekçelendirilen cinayetlerin İslami anlayış ve insanlık vicdanına göre savunulacak hiçbir tarafı yoktur<sup>179</sup>.

#### 4.1.2. İslam Medeniyetinin Temel Prensipleri

İslam medeniyetinin en temel düsturu, kuvvete bedel hakkı ve adaleti esas almasıdır (Tablo 2).

İslamın medeniyet anlayışında menfaat değil, fazilet esas alınır. İnsanların Allah'ın yanında ve toplumdaki yerini fazileti tayin eder. İnsanın kıymeti başkalarına ve topluma menfaati dokunması nispetindedir.

Bu temel prensip şüphesiz başta Kur'an ve Hz. Peygamberin sünnetinden iktibas olunmuştur. Hakkın ve adaletin gözetilmesi hususunda onlarca ayet-i kerime vardır. Mesela; bir ayette şöyle buyrulur:

*'Ey iman edenler! Allah için hakkı ayakta tutan, adaletle şahitlik eden kimseler olun. Bir topluluğa duyduğunuz kin, sizi*

<sup>179</sup> Ardoğan R., 2011.

*âdil davranmamaya itmesin. Adaletli olun; bu, Allah korkusuna daha çok yakışan (bir davranış)tır. Allah'a isyandan sakının. Allah yaptıklarınızı hakkı ile bilmektedir*<sup>180</sup>.

Ayrıca her cuma günü hutbede okunan şu ayet mealî de oldukça manidardır:

*'Muhakkak ki Allah, adaleti, iyiliği, akrabaya yardım etmeyi emreder, çirkin işleri, fenalık ve azgınlığı da yasaklar. O, düşünüp tutasınız diye size öğüt veriyor*<sup>181</sup>.

İslami anlayışta Kur'an-ı Kerim'de geçen bir emir veya yasak tüm Müslümanları bağlar. O, sıradan bir söz değil; kâinat ve içindeki her varlığı yaratan, her an görüp gözetan Allah'ın kela-mıdır. Bu iki ayet-i kerime de bile ne kadar güçlü bir hak ve adalet vurgusu vardır. Bundan dolayı bir Müslümanın en önemli hayat prensiplerinden biri adaletli olmaktır. 'Her hak sahibine hakkını ver' sözü de İslam peygamberi Hz Muhammed'e aittir<sup>182</sup>. İslamın medeniyet anlayışında menfaat değil, fazilet esas alınır. İnsanların Allah'ın yanında ve toplumdaki yerini fazileti tayin eder. İnsanın kıymeti, başkalarına ve topluma menfaati dokunması nispetindedir. Yine bu konu ile ilgili birçok ayet ve hadis vardır. Mesela; bir ayet-i kerime de şöyledir:

*'Ey insanlar! Şüphe yok ki, biz sizi bir erkek ve bir kadından yarattık ve birbirinizi tanımanız için sizi boylara ve kabilelere ayırdık. Allah katında en değerli olanınız, O'na karşı gelmekten en çok sakınanınızdır*<sup>183</sup>.

Bu konu ile ilgili iki hadiste de şu beyan edilir:

*'Allah, sizin dış görünüşünüze ve mallarınıza bakmaz. O, sadece sizin kalplerinize ve işlerinize bakar*<sup>184</sup>.

<sup>180</sup> Mâide suresi 8. ayet.

<sup>181</sup> Nahl suresi 90. ayet.

<sup>182</sup> Buhari, Savm, 51.

<sup>183</sup> Hucurat suresi, 13. ayet.

<sup>184</sup> Müslim, Birr, 34; İbn-i Mace, Zühd, 9.

*'Allah, insanlara acımayan kimseye acımaz'*<sup>185</sup>.

İslam medeniyetinin diğer önemli bir prensibi de ırkçılık yerine kardeşliği esas alır. Materyalist evrimci düşüncenin üstün ırk anlayışı ile Sosyal Darwinizm ve öjeni düşüncelerinin utanç verici uygulamalara vesile olduğu düşünüldüğünde bu İslami prensibin ne kadar önemli olduğu anlaşılır.

İslam medeniyetinin temel bir düsturu yardımlaşmadır. İlahi hikmetin bir tecellisi olarak cansızlar canlılara, bitkiler hayvanlara, tüm sistem ise insana doğrudan veya dolaylı hizmet eder.

Bir Müslüman sadece insanları değil; tüm varlıkları, yaratandan dolayı sever ve önemli bulur. Günümüz dünyasında özellikle insanlar arasında kardeşlik bağlarının yerleşmesine çok ihtiyaç vardır. Bu da materyalist felsefe ile değil; İslamın fıtrata uygun öğretileri ile mümkündür. Kardeşlik ile ilgili birçok ayetten bir kaçını burada zikretmek isteriz. Mesela;

*'Ey insanlar! Biz sizleri bir erkekle bir dişiden yarattık ve birbirinizi tanıyasınız diye sizi milletler ve kabileler hâline koyduk. Allah katında en değerliniz O'na en çok saygılı olanınızdır. Allah bilendir, haberdardır'*<sup>186</sup>.

*'Mü'minler ancak kardeşirler. Öyleyse kardeşlerinizin arasını bulup-düzeltin ve Allah'tan korkup-sakinin; umulur ki esirgenirsiniz'*<sup>187</sup>. İlgili birçok hadis içerisinde özellikle şu ikisi çok dikkat çekicidir;

*'Birbirinizden nefret etmeyin, birbirinize haset etmeyin, birbirinize sırt çevirmeyin. Ey Allah'ın kulları, kardeş olun. Bir Müslüman'ın din kardeşiyle üç günden fazla küs durması helâl*

<sup>185</sup> Sahih-i Buhari, c.4, s.175.

<sup>186</sup> Hucurat suresi, 13. ayet.

<sup>187</sup> Hucurat suresi, 10. ayet.

*olmaz*<sup>188</sup>.

*'İman etmedikçe cennete giremezsiniz, aranızda sevgi ve muhabbeti ikame etmedikçe de iman etmiş olamazsınız*<sup>189</sup>.

İslam medeniyetinin hayattaki temel bir düsturu ise yardımlaşmadır. İslam anlayışına göre dünya, hayat için tasarlanmıştır. İlahi hikmetin bir tecellisi olarak cansızlar canlılara, bitkiler hayvanlara, tüm sistem ise insana doğrudan veya dolaylı hizmet eder. Materyalist evrimci felsefenin iddiası gibi canlıların var olması ve hayatın devam etmesi mücadele ve çarpışmakla değil; yardımlaşma ile olur. Yardımlaşma, genelde sistemin tamamında çok açık görünen bir hakikattir hem de Allah ve Resulünün insanlara emri veya tavsiyesidir. Şefkat ve merhamet, İslam medeniyetinin en önemli esaslarından. Birçok ayet ve hadis, İslam medeniyeti temel prensiplerinin ilham kaynağıdır. Mesela; bir ayette *'Allah insanlara karşı şefkatli ve merhametlidir'* buyrulur<sup>190</sup>. Başka bir ayet-i kerimede de şöyle buyrulur:

*'İyilik ve Allah'ın yasaklarından sakınma üzerinde yardımlaşın, günah ve düşmanlık üzerine yardımlaşmayın. Allah'tan korkun; çünkü Allah'ın cezası çetindir*<sup>191</sup>.

Konu ile ilgili şu iki hadis dikkat çekicidir:

*'İnsanlara acımayana Allah da acımaz'*<sup>192</sup>.

*'Merhamet etmeyene merhamet edilmez'*<sup>193</sup>.

İslami anlayışa göre, Yüce Allah kendisini varlıklarda tecelli eden Esma-i Hüsnâ ile tanıtmaktadır. Esma-i Hüsnâ'dan Kuddüs (temizleyen), Adl (adalet eden), Hakîm (hikmetli), Ra-

<sup>188</sup> Buhari, Edep, 62.

<sup>189</sup> Müslim, İman, 93.

<sup>190</sup> Bakara suresi, 143. ayet.

<sup>191</sup> Maide süresi 2. ayet.

<sup>192</sup> Müslim, Fedail, 66.

<sup>193</sup> Buhari, Edep, 18.

him (şefkatli) sadece bazılarıdır. Allah'ın insanları sevmesinin bir ölçüsü de Esmâ-i Hüsnâ'ya mazhariyet derecesine göredir. Yani kim daha çok temiz, adaletli, hikmetli, şefkatli ise Allah onu en çok sever. İşte İslam medeniyeti günümüz insanının çok muhtaç olduğu müspet esaslar üzerine bina edilmiştir.

**Hayatın devamı için insanın genelde tüm canlılara ihtiyacı vardır. Ancak hiçbir canlının insana ihtiyacı yoktur.**

İnsanlığın saadeti ve huzuru da ancak İslam medeniyetinin temel esaslarının insan toplumları arasında yerleşmesi derecesinde mümkün olacaktır. İnsan ekosferde (dünya ekosistemi) müstesna bir konumdadır ve tartışmasız olarak ekosferin hâkimidir.

Tüm ekosfer ve elemanları ya doğrudan ya da dolaylı olarak insana hizmet ederler. İnsan besin zincirindeki yeri ve ekosistem hizmetleri bakımından hiçbir hayvana benzemez. İnsan hemen hemen tüm trofik seviyelerdeki canlılarla beslenir. Tüm karalardaki birincil üretimin yaklaşık % 40'nı tüketir. Karalarda yaşayan tüm omurgalı canlı biyokütlesinin yaklaşık % 97'sini insanlar ve insan gıdası olan evcil hayvanlar oluşturur. Öte yandan hayatın devamı için insanın genelde tüm canlılara ihtiyacı varken hiçbir canlının insana ihtiyacı yoktur.

Herhangi bir canlının olmaması ekosistemleri olumsuz etkilerken insanın olmaması olumlu etkiler. Tüm canlıların önemli ekosistem hizmetleri varken insanın önemli bir ekosistem hizmeti yoktur. Hiçbir canlı günümüzün önemli çevre problemlerine sebep olmazken genelde tüm çevre problemlerinin sebebi insandır.

İnsan ekosferdeki üstünlüğünü ve ayrıcalıklı konumunu nasıl elde etmiştir? Materyalist evrimciler, insanın var olmasında bir gayenin olmadığını, maymun veya maymunumsu bir hayvandan tesadüflere dayalı evrimsel süreçle meydana geldiğini iddia ederler. İslami inanışa göre ise insan, Allah tarafın-

dan tüm canlılardan çok farklı ve müstakil olarak yaratılmıştır ve önemli görevler yüklenmiştir. İnsanın dünya ekosistemindeki üstünlüğü, besin zincirindeki ayrıcalıklı konumu, ekosistem hizmetleri ve ekosistemlere verdiği zararlar dikkate alındığında şu neticeler çıkarılabilir:

1) İnsan maddesi olarak hayvanlara benzese de ekosferdeki ayrıcalıklı konumu açısından hiçbir hayvana benzemez,

2) İnsan diğer canlıların yaratılış gayelerinden farklı özel gayeler için yaratılmıştır,

3) İnsanın makamı gibi mesuliyetleri de büyüktür,

4) İslami düşüncenin insan tanımını daha ilmi ve mantıklıdır, günümüz çevre ve sosyal problemlerin çözümünde de önemlidir,

5) Materyalist evrimci görüşün insanı hayvanlar sınıfına koyması ve hayvan olarak değerlendirmesi yanlıştır ve mesuliyetten kaçmaktır. Materyalist evrimci anlayış günümüz çevre ve sosyal problemlerin de yegane sebebidir.





# ÇEVRENİN KORUNMASINDA MATERYALİST EVRİMCİ VE İSLAMİ BAKIŞ AÇILARININ KARŞILAŞTIRILMASI

## 1. Giriş

İnsan, temiz ve doğallığı bozulmamış bir çevrede sağlıklı ve huzurlu yaşayabilir. İnsan ruhu, hep doğallığı arar ve doğallığı bozulmamış çevrelerde huzur bulabilir. Ancak bozulmamış doğal çevreler, insan etkisi neticesinde günden güne azalmış veya kaybolmuştur. Özellikle insan yapımı binlerce çeşit kimyasal ve sanayi atıkları yıllarca doğaya bırakılmıştır. Hiç kirlenmeyecek ve kaybolmayacak zannedilen doğal çevreler zarar görmüş, doğal kaynaklar bitme noktasına gelmiştir.

İnsan, temiz ve doğallığı bozulmamış bir çevrede sağlıklı ve huzurlu yaşayabilir. İnsan ruhu hep doğallığı arar ve doğallığı bozulmamış çevrelerde huzur bulabilir.

İnsanoğlu, küresel ısınma ve iklim değişiklikleri, plansız kentleşme ve alt yapı problemleri, çevre ve gıdaların kirlenmesi, biyolojik zenginliğin yok olması, yeşil alanların tahrip edilmesi, çölleşme ve erozyon, asit yağmurları, ötrofikasyon, ozon tabakasının incilmesi ve zararlı güneş ışınları gibi onlarca çevre problemi ile boğuşmaktadır.

Günümüz önemli çevre problemlerinin yegâne sebebi de insandır. Bu gerçek karşısında insanın aklına şu soru gelmektedir. İnsanın diğer canlılardan farklı hangi özellikleri, bu kadar ağır çevre problemlerine sebep olmaktadır? Bu önemli sorunun cevabı ana hatları ile şöyledir: 1) İnsanın duygularına sınır konulmamış olmasından dolayı ihtiyaçları ve konfor arzusu sınırsızdır, 2) İnsan genelde doğada geçerli olan fitrat kanunlarına uymaz ve doğayı kendine uydurmaya çalışır, 3) İnsanda

istikbali düşünme duygusu çok fazladır, 4) İnsan, özellikle bu son asırda başta İslamiyet ve diğer semavi dinlerin öğretilerini yeterince dikkate almadı. Özellikle materyalist evrim düşüncelerinin insan fıtratına uymayan sosyal Darwinizmi ve vahşi kapitalizmi körüklemesi ile çevre problemleri hız kazanmıştır. İnsanoğlunun fıtrata aykırı yanlış uygulamaları günümüz çevre problemlerine yol açmıştır. Neticede doğrudan veya dolaylı en çok zararı gören insan olmuştur. O hâlde insanoğlu; bakış açısını değiştirmesi, yaptığı yanlışlardan dönmesi durumunda ancak günümüz ağır çevre problemlerini azaltabilir veya önleyebilir.

İnsanoğlu yaklaşık son yüz elli yıldır materyalist evrimci düşüncenin etkisi altındadır. Materyalist evrimci düşüncenin sonucu olarak toplumlarda semavi dinlerin yaratılışçı bakış açısına dayalı öğretileri zayıflamış ve materyalist evrimci bakış açısı hâkim olmuştur.

**Materyalist evrim düşüncesinin insan fıtratına uymayan sosyal Darwinizmi ve vahşi kapitalizmi körüklemesi ile çevre problemleri hız kazanmıştır.**

Materyalist evrimci bakışın etkisi ile özellikle XIX.yüzyılın ikinci yarısından sonra bilim ve teknolojinin insanlığı tatmin edebileceği, dinlerin anlamsız olduğunu ve tasfiye edilmesi gerektiğini savunan pozitivist filozoflar olmuştur. Darwin'in evrim görüşü, materyalist ve çatışmacı düşünceyi desteklemiş, türlerin ortak bir atadan meydana geldiğini savunarak yaratılışçı muhafazakâr anlayışları sarsmış, insanı doğanın ve hayatın merkezine koyan kutsal dinler ve hümanizmi savunan seküler düşüncelerle çelişmiştir<sup>194</sup>. Çevre problemlerinin toplum gündemine gelmesinde elbette sanayileşmenin etkisi büyüktür. Ancak insanoğlunun yaşam tarzını, bakış açısını değiştirmedeği sürece günümüz çevre problemlerini çözemeyeceği de bir

<sup>194</sup> Dursunoğlu 2006, Ardoğan 2012, Demir 2012.

gerçektir. Çevrenin korunmasında materyalist evrimci bakış ile İslami bakış birbirinden oldukça farklı esaslar ileri sürer. Mesela; materyalist evrimci bakış hayata bir mücadele olarak bakar ve ancak güçlü olanın hayatta kalabileceğini savunur. İslami bakış ise hayatın yardımlaşma sonucu devam ettiğini ve yardımlaşmanın esas olduğunu ileri sürer.

Materyalist evrimci bakışa göre hayat sadece bu dünyadan ibaretken, İslami bakış ise esas hayatın ahiret olduğunu nazara verir ve dünya hayatını ona göre planlar. Materyalist evrimci bakış tüm varlıkların tesadüfler sonucu ortaya çıktığını savunur. İslami bakış ise sistemi ve sistem içindeki her varlığı, Allah'ın bilerek var ettiğine ve sistemde mutlaka bir görevi olduğuna inanır, Allah'ın sistemde görevi olmayan boş ve anlamsız hiçbir şey yaratmadığını savunur. İslami bakışta insan son derece âciz ve zayıf olmasına rağmen Allah'ın yardımı ve merhameti ile en yüksek mertebeyi elde etmiştir. Materyalist evrimci bakışta ise insan, evrim sürecinde en gelişmiş ve hesap sorulamayan canlıdır. Materyalist evrimci ve İslami bakış arası temel farklılıkları daha da çoğaltabiliriz. Bu çalışmada her alanda birbirlerine son derece zıt bakış açılarına sahip materyalist evrimci ve İslami bakış açılarından hangisinin çevrenin korunmasında daha önemli olduğu tartışılmıştır.

## **2. İNSANIN ÇEVRE PROBLEMLERİNE YOL AÇAN TEMEL ÖZELLİKLERİ**

Hayvanlar hayata lazım olacak becerilerle donatılmış olarak dünyaya gönderilirler, istidat ve kabiliyetleri sınırlıdır ve terakki etmezler, neden sonuç ilişkisi kurma becerileri yok veya çok zayıftır. Bundan dolayı hayvanlar doğaya uygun yaşarlar. İnsanlar ise hayata çok âciz ve zayıf başlarlar. Ancak istidat ve kabiliyetleri sınırsızdır ve öğrenerek sürekli geliştirirler. Neden sonuç ilişkileri kurarlar. Bundan dolayı doğada mevcut işleyen sisteme uymayıp sistemi kendilerine uydurmaya çalışırlar. Mesela; soğuk kış şartlarından korunma davranışları açısından insan ve hayvanları karşılaştıralım. Kışın soğuklar bastırınca bazı hayvanlar ölür, bazıları kış uykusuna yatar, bazıları uygun yerlere göçer, bazıları da uygun donanımda yaratılışları

sayesinde soğukta yaşarlar. Hayvanların yuvaları basittir ve zamanla geliştiremezler. Mesela; hayvanlar 'soğuktan korunmak için yuvamı daha da geliştireyim, enerji kaynaklarını kullanarak ısıtayım' gibi bir davranış göstermeleri mümkün değildir.

**İnsan ile hayvanın önemli bir farkı, hayvanların sınırlı duygularından dolayı ihtiyaçları sınırlı iken insanın sınırsız duygularından dolayı ihtiyaçları da sınırsızdır.**

Mesela; bülbül kuşunun yuvası bin yıl önce nasılsa günümüzde de aynıdır. Ancak insan bu hususta çok farklıdır. İnşaat ve yalıtım teknolojilerinin gelişimi, çeşitli enerji kaynaklarının keşfedilmesi ve kullanılması ancak insana özgü davranışlardır. Donanımlı yaratılışı sayesinde insanoğlu hem soğuktan hem de sıcaktan korunmuş, şartlara uymamış, sistemler geliştirerek farklı şartlara karşı koyabilmiştir. İnsan ile hayvanın diğer önemli bir farkı da hayvanların sınırlı duygularından dolayı ihtiyaçları da sınırlı iken insanın sınırsız duygularından dolayı ihtiyaçları da sınırsızdır<sup>195</sup>.

**İnsandan başka her canlının ekosistemde önemli görevleri vardır. Ancak insanın bu sistemin işleyişinde önemli bir görevi olduğu söylenemez.**

Hayvanların ihtiyaçları artmaz. Mesela; yüz yıl önceki serçe kuşlarının ihtiyaçları ile günümüz serçe kuşlarının ihtiyaçları aynıdır. Ancak insan, hayvanlar gibi değildir. İnsan ihtiyaçları çoktur ve günden güne artmaktadır.

Büyük marketlerde sergilenen binlerce çeşit ürünler, insan ihtiyaçlarının ne kadar çok olduğunun en iyi misalidir. İnsan daha önce hiç görmediği, ilk gördüğünde ihtiyaç duyduğu bir-

<sup>195</sup> Nursi 2017.

çok ürünle karşılaşır. İnsanın konfor arzusu da sınırsızdır. İnsan aslında sınırsız duygularını, sınırlı dünyada tatmin etmeye çalışmaktadır. İşte insanoğlunun sınırsız duygu ve konfor arzusu, ihtiyaçlarının çokluğu ve zamanla daha da artması doğal kaynakların daha çok sömürülmesine sebep olmuştur. Bu da çevre problemlerini beraberinde getirmiştir. İnsandan başka her canlının ekosistemde önemli görevleri vardır.

**İslamiyet diğer semavi dinlerden çok daha farklı ve güçlü olarak Allah'ı merkeze alan bir anlayışa sahiptir.**

Ancak insanın bu sistemin işleyişinde önemli bir görevi olduğu söylenemez. Mesela; dünya ekosisteminde insan olmasa idi eksikliği hissedilmeyeceği gibi dengeler de belki daha iyi işleyecekti. İnsan, besin piramidinin en üstünde olduğundan, olmaması piramitte önemli bir değişime sebep olmaz.

Ancak piramidin altında veya ortalarındaki bir parçanın (canlının) olmaması piramidin yapısında önemli değişim ve bozulmalara sebep olur. İnsan besin piramidinin en üstünde yer aldığından tüm canlılar ya doğrudan ya da dolaylı insana çalışır. Sofrasına bakılırsa ayrıcalıklı olduğu hemen anlaşılır. Hem bitkilerin hem de hayvanların hem kendilerini hem de ürettiklerini tüketir. İnsan, sofrası en zengin yaratıktır. İnsanın sistem üzerindeki saltanatının sebebi, elbette ne kas ne de pençe gücüdür.

Bu özellikler açısından insan çok hayvandan daha geridir. İnsana adeta torpil geçilmiş ve bütün sistem emrine sunulmuş gibidir. İşte İslamiyet ve diğer İbrahimi dinlerin (Musevilik ve Hıristiyanlık) kısmen insan merkezli çevre anlayışları aslında bir gerçeğin ifadesidir. Ancak İslamiyet, diğer semavi dinlerden çok daha farklı ve güçlü olarak Allah'ı merkeze alan bir anlayışa sahiptir.

### 3. ÇEVRENİN KORUNMASI İLE İLGİLİ ETİK ANLAYIŞLAR VE AKIMLAR

Ekoloji ve ekonomi aslında aynı kökten gelen kelimeler olmasına rağmen özellikle son yüz yıldır düşman gibi algılanmıştır. Birçok ekosistemde doğanın yok edebileceği, taşıyabileceği kirletici yük aşılmış ve hatta doğrudan insan ölümleri meydana gelmiştir<sup>196</sup>.

Çevredeki bozulmalar kabul edilemez seviyelere çıkınca, zarar doğrudan insana dokununca, ölümler olunca çevre problemlerinin önemi ve ciddiyeti daha iyi anlaşılmış ve toplum gündeminde ilk sıralarda yer etmiştir. Çevre problemlerinin artmasına paralel olarak çözümleri ile ilgili de öncelerde ve günümüzde var olan ekoloji ile ilgili etik anlayışlar ve akımlar sorgulanmış ve hangi anlayışın çevre problemlerinin çözümünde daha etkili olacağı tartışılmıştır.

Bu bağlamda dünyadaki toplum ve kültürler sayısınca bakış açıları olduğu söylenebilir. Çevrenin korunması ile ilgili derin ekoloji, toplumsal ekoloji, ekofeminizm, ekososyalizm, ekodinamlık, insan merkezli bakış, ekoloji merkezli bakış, materyalist evrimci bakış, İslami bakış en çok taraftarı olan ve tartışılan anlayışlar olmuştur.

Bu makalede çevrenin korunmasında materyalist evrimci bakış ve İslami bakış açıları ayrıntılı olarak tartışılmış, diğer etik akımlara ise kısaca değinilmiştir.

#### 3.1. Derin Ekoloji

Derin ekoloji akımı, doğa ile bütünleşme anlayışında olan Budizm gibi uzak doğu dinlerinin öğretileri sonucu oluşmuştur ve doğa merkezlidir. İnsana faydalı olmasından bağımsız olarak tüm canlıların değerli olduğunu, nüfus artışının önemli bir çevre problemi olduğunu ve azaltılması gerektiğini, insanın de-

<sup>196</sup> Akkoyunlu ve Ertan 2011.

ğerini maddi varlıkları değil; doğaya ve canlılara saygı ve sevgisi belirleyeceğini, insanların aç kalmasının önemli olmadığını, açlığın güzel olduğunu savunur. İnsan fıtratı ve ihtiyaçlarını görmezden geldiği için pek uygulanabilir görülmemiş ve ciddi şekilde eleştirilmiştir<sup>197</sup>.

### 3.2. Toplumsal Ekoloji

Toplumsal ekoloji anlayışına göre sadece çevreyi ve doğal kaynakların korunmasını esas alan, toplumsal ve siyasi menfaatleri nazara almayan ekofenizm ve derin ekoloji gibi ekoloji düşünceleri anti hümanisttir ve çevreyi tahrip eder. Sadece çevreyi esas alan ekoloji düşüncelerinin toplumu değiştirmesi ve toplum refahını temin etmesi mümkün değildir.

Toplumsal ekoloji anlayışını savunanlar, derin ekoloji taraftarları ve ekofeministler tarafından sert şekilde eleştirilmişlerdir<sup>198</sup>. Ekofeminizm akımına göre çevre problemlerinin sebebi; insan merkezli bakış değil; erkek merkezli bakıştır. Doğanın tahrip edilmesinin yegâne sorumlusu erkeklerdir ve çevre problemlerinde kadınların rolü yoktur. Kadınlar da doğa gibi sömürülmektedir. Kadın kurtulursa, doğa kurtulur<sup>199</sup>.

### 3.3. Ekososyalizm

Ekososyalizme göre çevre problemlerinin sebebi, sınırsız büyümenin mümkün olduğunu savunan kapitalist üretim biçimidir. Ekososyalistler devletin olmadığı, özyönetime dayalı insancıl, eşitlikçi ve demokratik bir toplum anlayışını savunurlar. Sermayeyi doğanın düşmanı olarak görürler. Sermayenin değil; emeğin özgürleşmesini savunurlar. Emek, sermaye zincirinden, insan da sahte ve alışkanlık yapıcı ihtiyaçlardan kurtulmalıdır<sup>200</sup>.

<sup>197</sup> Tamkoç 1994, Yıldırım 2017.

<sup>198</sup> Tamkoç 1994, Yıldırım 2017.

<sup>199</sup> Çüçen, 2011, Yıldırım 2017.

<sup>200</sup> Görmez, 2010, Yıldırım 2017.

### 3.4. Ekodindarlık

Ekodindarlık anlayışına göre insan, fıtratı gereği inanma duygusuyla dünyaya gelir. Yaratıcı bu duyguyu kendini tanıtmak için vermiştir. Yaratıcıyı anlama, yaratıcının eseri olan doğayı anlamaktan geçer ve insandaki inanma duygusu doğayı anlamak için manevi bir güç oluşturur. Bundan dolayı özellikle semavi dinler ekoloji ile oldukça uyumludur. Çünkü dinler genelde insanın doğa ile olan ilişkilerini, ekoloji anlayışına göre düzenler ve çevre tahribatından da mesul tutar. İbrahimi dinlerin (Musevilik, Hıristiyanlık ve İslamiyet) ağırlıklı olarak insan odaklı oldukları söylenebilir<sup>201</sup>.

**İnsan, fıtratı gereği inanma duygusuyla dünyaya gelir. Yaratıcı, bu duyguyu kendini tanıtmak için vermiştir.**

Ekodindarlık bakışına göre çevre problemlerinin en önemli temel sebeplerinden birisi de insanların dinlerin öğrettiği ah-lâki değerlerden uzaklaşmalarıdır<sup>202</sup>. Diğer İbrahimi dinlerden farklı olarak İslami bakışta tevhid inancı ve yaratıcı merkezli bakış daha belirgindir.

### 3.5. İnsan Merkezli Etik Anlayış (Antroposentrik Bakış)

Antroposentrik bakışa göre evren ve evren içindeki tüm varlıklar insan için yaratılmıştır, doğal kaynaklar ve varlıklar insana faydalı olduğu ölçüde değerlidir ve insanın faydalanması için korunur.

İnsan dışındaki varlıklar korunmayı ve saygıyı hak etmezler ve etik değerlendirmelere konu olmazlar. İnsanın zarar görmemesi için çevre korunmalıdır. İnsan merkezli anlayışta insan refahı esas olduğundan teknolojiye, üretime ve tüketime önem

<sup>201</sup> Tamer, 2014.

<sup>202</sup> Dolatyar ve Nargül 2003.



verilir ve bunun için çevre ve diğer canlılara verilecek zarar nazara alınmaz<sup>203</sup>.

İnsan merkezli etik anlayışın, tabiatın insana hizmetten başka bir varlık nedeninin olmadığını kabul eden Yahudilik ve Hıristiyanlık öğretilerinden kaynaklandığı ve batı kültürünün gereği olduğu ileri sürülmüştür. Ancak Yahudilik ve Hıristiyanlığın kutsal metinlerinde tabiatı korumayı gerektiren öğretilerin de yer aldığı, dolayısı ile bunun doğru olmadığını savunanlar da olmuştur<sup>204</sup>.

### 3.6. Çevre Merkezli Etik Anlayış (Ekosentrik Bakış)

Malthus'un nüfus teorisi ve Darwin'in evrim teorisinden etkilenecek insan merkezli etik anlayışa alternatif olarak ortaya çıkmıştır. Temel anlayış olarak Malthus'un nüfus teorisi; *'Dünyada besin kaynakları aritmetik, nüfus ise geometrik artmaktadır. İleride açlık kaçınılmazdır. Sonsuz ilerleme bir hayaldir'* ve Darwin'in evrim teorisi; *'İnsan doğal evrim sürecinin sonucudur ve diğer canlılara akrabadır. Hayat bir mücadeledir ve güçlü olan hayatta kalır'* şeklinde özetlenebilir.

Çevre merkezli etik yaklaşıma göre çevre, bir bütündür ve korunmalıdır. İnsan diğer canlı ve cansız varlıklardan üstün değil; eşdeğerdir. Çevre problemlerinin en önemli sebeplerinden birisinin nüfus artışı olduğu ileri sürülür. Ekosentrik düşünce kirlenmeyi tanımlarken kimyasalların maksimum bulunabileceği oranı değil; bulunmaması gerekirken bulunmasını esas alır. Ekosentrik tanımlama, kirliliğin kontrol edilme stratejisi açısından oldukça önemlidir. Ancak günümüzde pek uygulanabilir gözükmemektedir. Mesela; 1950'lerde alıcı ortamlarda bulunan bir ppm konsandasyonundaki bir kimyasal ancak ölçülebilirken ve düşük oran kabul edilirken, günümüzde birçok kimyasal bir ppm'in 100 bin katı daha düşük seviyelerde ölçülebilmektedir. Önce ölçülemeyen birçok insan yapımı kimyasal, günümüzde tespit edilebilmekte ve miktarı belirlenebil-

<sup>203</sup> Ergün 2012.

<sup>204</sup> Özdemir 1999, Bayyığıt 2002, Özerkmen 2002.

mektedir. Ekosentrik tanımlamaya göre çevrede bulunmaması gereken bir kimyasal çok düşük konsantrasyonda olsa da kirlenme olarak kabul edilir. Çünkü kirlenmenin ekosentrik tanımı; kimyasalın maksimum bulunabileceği oranı değil; bulunmaması gerekirken bulunmasını esas alır. Gerçekten çevremizde, insan yapımı kimyasalların sadece bulunmasını nazara alacak olursak yani ekosentrik bir bakışla kirlenmeyi tanımlarsak, küremizde kirlenmemiş yer yok gibidir<sup>205</sup>.

**Kirlenmenin ekosentrik tanımı; kimyasalın maksimum bulunabileceği oranı değil; bulunmaması gerekirken bulunmasını esas alır.**

Buradan sonraki bölümlerde çevrenin korunmasında materyalist evrimci ve İslami bakışlar kısaca tanımlanmış ve çevrenin korunması açısından her iki bakış arasındaki farklılıklar ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

### 3.7. Materyalist Evrimci ve İslami Bakışlar

#### 3.7.1 Materyalist Evrimci Bakış

Materyalist evrim teorisine göre akılsız ve şuursuz modeller zaman içerisinde garip tesadüfler sonucu bir araya gelmişler ve insan dâhil tüm canlılar silsile hâlinde birbirlerinden oluşmuşlardır. Evreni ve içindeki canlı ve cansız varlıkları yaratan ve müdahale eden bir yaratıcı yoktur. İnsanın diğer canlılardan üstünlüğü evrim sürecinin bir sonucudur.

Materyalist evrimci bakış açısına göre hayat bir mücadeledir, hayatta güçlü olanlar ve şartlara en iyi uyum sağlayanlar kazanır; güçsüz olanlar ve şartlara uyum sağlayamayanlar ise elenir ve kaybolur. Evrim teorisi hakkındaki tartışmalar diğer canlılardan çok insan üzerinde odaklanmıştır. Çünkü materyalist evrim teorisine göre insan, ya maymundan veya maymunla birlikte aynı atadan meydana gelmiştir. Materyalist evrimci

<sup>205</sup> Lyod 1992.

bakış, canlının fiziksel yapısı gibi davranış sistemi ve ahlâkının da evrimle meydana geldiğini savunur<sup>206</sup>. Materyalist evrimciler nasıl bir mekanizmanın insanı diğer canlılardan böylesine farklılaştırdığını, akılsız ve şuursuz maddenin nasıl akıl, şuur ve bilinci oluşturduğunu, neden insan dışında zihinsel fonksiyonlara sahip, akıl ve şuur sahibi hiçbir canlının olmadığını açıklayamazlar<sup>207</sup>.

**Materyalist evrimciler, akılsız ve şuursuz maddenin nasıl akıl, şuur ve bilinci oluşturduğunu, açıklayamazlar.**

Bu gerçekler aslında insana yaratıcıyı kabul etmek zorunda bırakmaktadır. Bundan dolayı evrim teorisine inananlar arasında ateist evrimci (Yaratıcı yoktur, her şey tesadüf eseridir), agnostik evrimci (Yaratıcı vardır, ancak varlığı anlaşılamaz), deist evrimci (Yaratıcı vardır, ancak yarattıklarına karışmaz, din ve peygamber göndermez) ve teist evrimci (Yaratıcı vardır, evrim bir yaratma yöntemidir, yaratıcı yarattığı varlıkları idare eder, insanlara kendini tanıtmak için dinler ve peygamberler gönderir) gibi yaratıcıyı tamamen inkar eden ve inanma dereceleri farklı evrimcilerin olması normal karşılanmalıdır.

### 3.7.2. İslami bakış

İslami bakış açısına göre ise evren ve evren içindeki tüm varlıklar ilmi ve kudreti sonsuz bir yaratıcı tarafından var edilmişlerdir.

Buna delil olarak da evren ve içindeki canlı cansız tüm varlıklarda mükemmel bir denge ve düzenin olması gösterilir. Mesela; İslami bakışa göre en küçük atomlardan en büyük gök cisimlerine kadar her varlık yaratıcının varlığına delildir. Çünkü bu mükemmel sistemdeki her varlık, birbirleri ile uyum içinde

<sup>206</sup> Spencer 1850, Özgökman 2015.

<sup>207</sup> Tath 2017, Çakmak 2013.

alışırlar ve akıllıca işler yaparlar. Akıl olmadan akıllı işler yapmak imkânsız olduğundan, akılsız ve şuursuz varlıklara akıllıca işler yaptıran bir yaratıcı olmalıdır. İşlami bakışa göre Allah, her an yaratmakta, sistem ve içindekileri idare etmektedir. Evrende mükemmel bir düzenin olması Allah'ın varlığını, düzenin devam etmesi de Allah'ın tasarrufunun devam ettiğini gösterir.

**Evrende mükemmel bir düzenin olması Allah'ın varlığını, düzenin devam etmesi de Allah'ın tasarrufunun devam ettiğini gösterir.**

Allah, tüm yaratıklar içinde sadece insanı kendine muhatap olabilecek kabiliyette yaratmış ve insana önemli görevler yüklemiştir. Bundan dolayı da insan, her yaptığından hesaba çekilecek, ya mükâfat görecek ya da ceza çekecektir.

Mükâfat ve ceza yeri bu dünya değil; ahiret olarak isimlendirilen ölümsüzlük diyarıdır. Burada bazı esasları verilen İşlami ve materyalist evrimci bakış açılarını çevrenin korunması açısından karşılaştıralım.

### **3.7.3. Çevrenin Korunmasında Materyalist Evrimci ve İşlami Bakışların Karşılaştırılması**

Materyalist evrim ve İşlam felsefeleri birbirlerine tamamen zıt prensipler üzerine kurulmuştur. İki felsefi düşünce arasındaki bu farklılıklardan bazıları ayrıntılı olarak ayrıca açıklanmıştır (Tablo 1).

**Tablo 1.** İslam medeniyeti ve materyalist evrimci felsefenin bazı temel özellikleri

| Temel esaslar          | İslam medeniyeti prensipleri        | Evrimci materyalist prensipler                   |
|------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------|
| İnsanın değeri         | Eşref-i mahlûk, muhatab-ı ilahi     | <i>Hayvan (Homo sapiens)</i>                     |
| İnsan ırklarına bakış  | Yaratıldı, kardeş, üstünlük takvada | Evrimsel sürecin neticesi, rakip, üstünlük güçte |
| İnsanın hedefi         | İlahi rıza                          | Menfaat                                          |
| Varlıkların değeri     | Manalı mektup, sanat eseri          | Maddesi ve faydası nispetinde                    |
| Sistem ve canlılar     | Allah yarattı, insana emanet        | Tesadüflerin ve tabiatın eseri                   |
| Para ve servet         | Emanet, dağıtım memuru              | Ben kazandım, benim malım                        |
| Hayatın temel prensibi | Yardımlaşma                         | Mücadele                                         |
| Üstünlük               | Hakta                               | Güç ve kuvvette                                  |
| Ahret inancı           | Hesap vereceğine inanır             | Hesap vereceğine inanmaz                         |
| Gözetlenme duygusu     | Her zaman ve her yerde              | Kamera ve inzibat ile sınırlı                    |
| İsraf anlayışı         | Haram                               | Yok                                              |
| Medeniyet anlayışı     | Fazilet üzerine kurulu              | Heva ve heves üzerine kurulu                     |
| Duyguları tatmin       | Hepsi dünyada tatmin edilemez       | Dünyada tatmin etmeye, doyuma ulaşmaya çalışır   |
| Yoksula yardım         | Farz ibadet (zekat), sevap (sadaka) | Gereksiz ve zararlı                              |
| Çevre ve insana hizmet | İbadet                              | Menfaati nispetinde önemli                       |

### 3.7.3.1. Dünyaya ve İçindeki Varlıklara Bakış

İslami bakışa göre Kur'an-Kerim; Allah'ın kelimeler sıfatının, kâinat da kudret sıfatının eseridir. Kâinat ve içindeki tüm varlıklar, Allah tarafından yaratılmıştır ve idare edilmektedir. Yaratılan her şey ilahi hikmet ve isimlerin yansımalarıdır, Allah'ın varlığını gösteren ayet ve delillerdir. Doğanın korunması ve çevre problemlerinin önlenmesinde İslami bakış ve materyalist evrimci bakış arasındaki farkı daha iyi anlamak için misal olarak bir çiçeği ele alalım. İslami bakışa göre her bir çiçek, Allah'ın eşsiz bir sanat eseridir. Yaratılmalarındaki en önemli gaye, Allah'ın kendi sanatını kendi eserlerinde görmek istemesidir. Tıpkı bir ressamın yaptığı güzel resimleri seyretmekten zevk aldığı gibi, Allah da yaratmış olduğu her varlıktaki eşsiz sanat eserlerini öncelikle kendisi seyreder ve kendine mahsus bir memnuniyet ve zevk alır. Bundan dolayı Allah her yerde sanat eserlerini bolca yaratır, sık sık kaldırır ve tekrar yaratır.

**Kur'an-ı Kerim, Allah'ın kelimeler sıfatının, kâinat da kudret sıfatının eseridir.**

İslami bakışa göre bir çiçeğin yaratılma gayeleri bununla bitmez. İslami bakışa göre her bir çiçek akıllı ve şuurlu olan insanların okuması için yazılmış mânâlı mektuplardır. Yaratıcı kendini insana eşsiz sanat eserleri ile tanıtmakta, isim ve sıfatlarının mükemmelliklerini göstermektedir.

Bununla ilgili Kur'an-ı Kerim'de '*Göklerin ve yerin yaratılışında, gece ile gündüzün sürelerinin değişmesinde insanlara fayda sağlamak üzere denizlerde gemilerin yüzüşünde, Allah'ın gökten indirip kendisiyle ölmüş yeri canlandırdığı yağmurda ve yeryüzünde hayat verip yaydığı canlılarda, rüzgârların yerlerini değiştirip durmasında, gökler arasında emre hazır bulutların duruşunda elbette aklını kullanan kimseler için Allah'ın varlığına deliller vardır*'<sup>208</sup>. '*Sizin yaratılışınızda ve Allah'ın*

<sup>208</sup> Bakara 2, 164.

(yeryüzüne) yaydığı her bir canlıda da kesin olarak inanan bir toplum için elbette nice deliller vardır. Geceyle gündüzün bir-biri ardınca gelişinde, Allah'ın gökten rızık (sebebi olarak yağmur) indirip, onunla yeryüzünü ölümünden sonra diriltmesinde, rüzgârları evirip çevirmesinde aklını kullanan bir toplum için deliller vardır. İşte bunlar, Allah'ın ayetleridir'<sup>209</sup>. '... Her an yaratma hâlinde'dir'<sup>210</sup>. 'Gökte ve yerde ne varsa hepsi Allah'ındır ve Allah her şeyi kuşatmıştır'<sup>211</sup>. Varlıkların yaratılış gayelerine bakıldığı zaman, İslami bakışın Allah merkezli olduğu görülmektedir. Yani varlıkların esas yaratılış gayesi, insandan çok Allah'a bakar. Allah, kendi kemal ve cemalini öncelikle kendisi görmek ve sonra da şuurlu olan insanlara göstermek istediği için sanat harikası varlıkları yaratmış ve yaratmaktadır. Oysa *White* (1967) ve *Toynbee* (1972) gibi bazı materyalistler, çevre problemlerinin meydana gelmesinde semavi dinleri suçlamış ve çevre problemlerinin esas kaynağının semavi dinlerin insan merkezli bakış açısından kaynaklandığını ileri sürmüşlerdir. Semavi dinlere savaş açan günümüz materyalist evrimcileri de genelde aynı kanaattedirler. İslami bakışa göre varlıkların yaratılmasındaki diğer bir gaye de insanın dünya hayatındaki faydalanmasına bakar.

**Varlıkların esas yaratılış gayesi, insandan çok Allah'a bakar. Allah, kendi kemal ve cemalini öncelikle kendisi görmek ve sonra da şuurlu olan insanlara göstermek istediği için sanat harikası varlıkları yaratmış ve yaratmaktadır.**

İslami bakışa göre kâinat ve içindeki varlıklar bir bütündür. Tüm parçaları ile birlikte evren ve evrendeki tüm sistemler Allah tarafından var edilmiştir. Allah hakîmdir, yani hikmetsiz gayesiz hiçbir iş yapmaz. Bir Müslüman kendine zararı olsa da faydasız ve gereksiz hiçbir şeyin yaratılmadığına, her varlığın yaratılmasında önemli gayeler ve hikmetler bulunduğuna

<sup>209</sup> Casiye 3,4,5.

<sup>210</sup> Rahman 29.

<sup>211</sup> Nisa 126.

inanır. Mesela; ekosistemdeki görevlerini bilmese bile her bir çiçek veya böceğin ekosistemde mutlaka lüzumlu vazifeleri olduğunu düşünür. Mesela; *'Onlar ayaktayken, otururken ve yarıları üzerine yatarken Allah'ı anarlar. Göklerin ve yerin yaratılışı üzerinde düşünürler. Rabbimiz! Bunu boş yere yaratmadın, seni eksikliklerden uzak tutarız. Bizi ateş azabından koru derler'*<sup>212</sup>. *'Rahmanın yaratmasında bir düzensizlik göremezsin. Gözünü çevir de bak, bir çatlaklık görebilir misin?'*<sup>213</sup>. *'Şüphesiz, biz her şeyi bir ölçüye göre yaratmışızdır'*<sup>214</sup>. *'Yeri yaydık, oraya sabit dağlar yerleştirdik, orada her şeyi bir dengeye göre bitirdik'*<sup>215</sup>. *'O, göğü yükseltmiştir, dengeyi koymuştur. Artık dengeye tecavüz etmeyin. Dengeyi doğru tutun. Dengeyi bozmayın'*<sup>216</sup>, gibi birçok ayet-i kerimede dengenin mükemmel kurulduğu, Allah'ın hiçbir şeyi boş yere yaratmadığı açıkça ifade edilir.

**Bir Müslüman, hiçbir şeyin faydasız ve gereksiz yaratılmadığına inanır.**

İslami bakışta her varlığın kendine mahsus bir lisanla Allah'ı tespih ettiğine inanılır. Mesela; İsra Suresi 44. ayette *'Yedi gök, yer ve bunların içinde bulunanlar Allah'ı tespih ederler. Her şey O'nu hamd ile tespih eder. Ancak, siz onların tespihlerini anlamazsınız. O, Halim'dir (hemen cezalandırmaz, mühlet verir), çok bağışlayandır'*<sup>217</sup> ifade edilmektedir.

İslami bakışa göre evrendeki düzensizlik, musibet, hastalık, ölüm gibi insanın hoşuna gitmeyen tüm hadiseler, ilahi hikmetin gereğidir. Evrendeki her varlığın ve her olayın hikmetli olduğunu nazara veren İslami bakış, günümüz modern ekolojinin benimsediği ekoloji merkezli (ekosentrik) bakıştan

<sup>212</sup> Âli İmrân 191.

<sup>213</sup> Mülk 3.

<sup>214</sup> Kamer 49.

<sup>215</sup> Hicr 19.

<sup>216</sup> Rahman 7, 8.

<sup>217</sup> İsra Suresi 44.



çok daha çevreci ve korumacı bir yaklaşımdır. Günümüzde çevre problemlerinin ancak bütüncül ve ekoloji merkezli bir yaklaşımla çözülebileceği anlaşılmıştır. Ekolojide bütünsellik anlayışı, doğayı bir bütün olarak görür ve bir olayı tüm ilişkileri ile birlikte değerlendirir<sup>218</sup>. Ekolojideki bütünsellik düşüncesi, İslam'ın tevhid inancı ile de son derece uygundur. Materyalist evrimci bakışa göre tüm sistem ve içindeki her varlık tesadüfler sonucu meydana gelmiştir. Mesela; her bir çiçek veya böcek garip tesadüflerin neticesinde tabiat eseri olarak var olmuştur. Meydana gelmesinde kör tesadüfler, akılsız ve şuursuz sebepler etkili olduğu için varlığı anlamsız da olabilir. Varlıkların değeri, insana menfaati ve ekosistemdeki görevi nispetindedir. Her canlı güçlü olduğu için hayatta kalmıştır ve kendi menfaati için yaşar. Bundan dolayı materyalist evrimci bakış, aslında ben merkezlidir.

**Her varlığın ve her olayın hikmetli olduğunu nazara veren İslami bakış, günümüz modern ekolojinin benimsediği ekoloji merkezli (ekosentrik) bakıştan çok daha çevreci ve korumacı bir yaklaşımdır.**

Günümüz ağır çevre problemlerinin temel sebeplerinden birisi de doğaya ve olaylara bütüncül değil; indirgemeci ve bencilce bakışın neticesidir. Materyalist evrimcilerin yaratıcıyı inkâr için ileri sürdükleri ' *Yaratıcı olsaydı, düzensizlikler, hastalıklar, musibetler gibi istenmeyen olaylar olmazdı* ' gibi fikirler aslında parçacı, indirgemeci ve bencil bir bakışın neticesidir. Materyalist evrimcilerin geçmişte faydasız ve gereksiz olarak gördüğü organ veya canlıların günümüzde ne kadar önemli görevlerinin ve faydalarının olduğu anlaşılmıştır.

Materyalist evrimcilere ' *Hayat bir mücadeledir* ' dedirten (Sosyal Darwinizm gibi tarihteki kötü uygulamalar da bu bakış açısının sonucudur) hayvanlar arasındaki besin ve beslenme ilişkilerinin birçok ekolojik faydasının olduğu artık tartışılma-

<sup>218</sup> Özerkmen 2002, Kılıç 2006.

yan bir gerçektir<sup>219</sup>. Günümüzde modern ekoloji bilimi ekosistemlerde görevi olmayan, faydasız hiçbir canlının olmadığını kabul eder ve her canlının korunması gerektiğini savunur. Ancak ne yazık ki ekoloji kitapları ve insanlık tarihi insanoğlunun indirgemeci ve bencil bakışı sonucu yaptığı kötü örneklerle doludur.

### 3.7.3.2. Hayata Bakış

İslami bakışa göre kâinatta en baskın görünen hakikat, yardımlaşmadır ve hayat yardımlaşma ile devam eder. Tüm cansız varlıklar (güneş, dünya, atomlar vb) canlılara hizmet için yaratılmıştır ve görevlerini isyansız yerine getirirler. Bitkiler de hayvanlar için yaratılmışlardır, hayvan hayatına hizmet ederler. Hayvanlar ve bitkiler de doğrudan veya dolaylı olarak insan hayatına hizmet ederler. Materyalist evrimci bakış ise İslami bakışın tam tersi bir bakışla konuyu ele alır. Materyalist evrimci bakışa göre hayat, bir mücadeledir ve mücadele etmekle devam eder. Canlılar içinde ancak güçlü olanlar ve uyum sağlayanlar hayatta kalır, güçsüzlerin ve uyum sağlayamayanların nesli kesilir ve yok olur. Güçsüzün hayat hakkının olmaması, materyalist evrimci bakışa göre doğanın bir kuralıdır. Böyle bir anlayışın çevreyi korumada İslami bakışa göre ne kadar yetersiz ve yanlış olduğu açıktır. Çünkü materyalist evrimci bakışa göre, güçsüz olan ve uyum sağlayamayan canlılar yok olmayı hak etmekte ve üstelik bu durum doğanın bir kuralı olarak görülmemekte ve normal karşılanmaktadır.

**Materyalist evrimci bakış, insanlık âleminde şefkat ve merhametten mahrum Sosyal Darwinizm gibi uygulamalara sebep olmuştur.**

Oysa gerçek hiç de öyle değildir. Atomlar gibi en küçükten, dünya ve güneş gibi en büyük varlıklara kadar tüm cansız varlıkların canlılar için çalışması nasıl bir mücadeledir? Tüm bit-

<sup>219</sup> Cüceloğlu, 1996, Kula 2000.

kilerin hayvanların en temel ihtiyaçlarını (oksijen, gıda gibi) karşılamaları nasıl bir mücadeledir? Bitki ve hayvanların insan ihtiyaçlarını karşılaması nasıl bir mücadeledir? Materyalist evrimcileri yanıltan ve hayatı bir mücadele olarak gösteren, canlılar arasındaki besin ve beslenme ilişkileridir. Hâlbuki ekolojik olarak karalarda ayı, aslan, kurt, çakal, kartal gibi hayvanların, denizlerde karnivor beslenen balıkların ekosistemlerin sağlıklı işleminde ne kadar önemli olduğu tartışması bile yapılmayan bir konudur.

Mesela; balıkla beslenen su samurları, aslında balık popülasyonlarının daha sağlıklı olmasına vesile olur<sup>220</sup>. Materyalist evrimci bakış hayvanlar âlemindeki geçerli olan ve ekolojik dengelerin bir unsuru olan besin ve beslenme ilişkilerinden yola çıkarak hayatın bir mücadele olduğuna hükmetmiş ve insanlık âleminde Sosyal Darwinizm gibi şefkat ve merhametten mahrum uygulamalara sebep olmuştur. Bu çarpık bakış, hayvanlar âlemindeki parazit ve asalak yaşayan canlıların beslenme davranışlarını insanlık âlemine de uygulamış ve sömürgeciliği meşrulaştırmıştır. İnsan fıtratına uymayan materyalist evrimci bakış, karnivor beslenen bir hayvanın besini olan diğer bir hayvanı rızık yapmasına bakıp, gücü ve güçlüyü kutsamış, güçlü olanın haklı olacağını savunmuş, insanlık âlemini kan ve gözyaşında boğmuştur.

### 3.7.3.3. İnsana ve İnsan Irklarına Bakış

Yaratılışçı bakışa göre insan, varlıkların en şereflişidir (eş-ref-i mahluk). Allah, kasıtlı olarak insana akıl ve şuur vermiş, kendini tanıyabilecek istidatta yaratmıştır. Yani yaratılmışlar içinde sanattan sanatkârı, eserden ustayı, nakıştan nakkaşı, harften kâtibi anlayabilecek kabiliyet sadece insana verilmiştir. Bundan dolayı da yaratıcı, insanı kendine muhatap olarak (muhatap-ı İlâhî) seçmiştir<sup>221</sup>. İnsanın önemi ile ilgili Kur'an-ı Kerim'de birçok ayet vardır.

<sup>220</sup> Geldiay ve Kocataş 1983.

<sup>221</sup> Nursi 2017; Yedişildiz 2008, Koçyiğit 2012.

Mesela; '*O, yerde ne varsa hepsini sizin için yarattı*'<sup>222</sup>, '*Yeryüzünü size boyun eğdiren O'dur*'<sup>223</sup>, '*Geceyi ve Gündüzü, güneşi ve ayı sizin istifadenize vermiştir*'<sup>224</sup>, '*Hem göklerde ve yerde ne varsa hepsini kendi tarafından bir lütuf olarak sizin hizmetinize veren de O'dur. Elbette bunda düşünecek kimseler için ibretler vardır*'<sup>225</sup>, '*Görmüyor musun ki Allah göklerde ve yerde olan her şeyi size ram edip hizmetinize vermiş. Görünen, görünmeyen bunca nimete sizi gark etmiş...*'<sup>226</sup>, '*Ben yeryüzünde bir halife yaratacağım...*'<sup>227</sup>, '*Gerçekten Biz, Âdem evlâtlarını şerefli kıldık, karada ve denizde kendilerini taşıyacak vasıtalar nasip ettik, onlara helâl ve hoş rızıklar verdik ve onları yarattığımız varlıkların çoğuna üstün kıldık*'<sup>228</sup>. '*Biz sizi dünyaya yerleştirip orada size hakimiyet verdik, orada sizin için bir çok geçim vasıtaları yarattık*'<sup>229</sup> gibi birçok ayet insan merkezli bir bakışı yansıtır.

**Yaratılmışlar içinde sanattan sanatkârı, eserden ustayı, nakıştan nakkaşı, harften kâtibi anlayabilecek kabiliyet sadece insana verilmiştir.**

O hâlde bölüm 4.1'de açıklandığı gibi, İslami bakışın Allah merkezli ve ekoloji merkezli yaklaşımlarına ilave olarak insan merkezli yaklaşımının da olduğu doğrudur. Yani evrende insana ayrıcalık tanınmış, maddi ve manevi olarak hiçbir canlıya verilmeyen nimetler verilmiştir. Gerçekte dünyadaki tüm cansız ve canlı varlıklar doğrudan veya dolaylı insana hizmet etmektedirler. Ekoloji bilimindeki madde döngüsü, canlılar arası besin ve beslenme ilişkilerine (besin zinciri) bakınca da insan, merkezedir veya en üsttedir. Ancak İslami bakışa göre insanın

<sup>222</sup> Bakara 29.

<sup>223</sup> Mülk 15.

<sup>224</sup> Nahl 12.

<sup>225</sup> Câsiye 13.

<sup>226</sup> Lokmân 20.

<sup>227</sup> Bakara 30.

<sup>228</sup> İsrâ, 70.

<sup>229</sup> A'râf 10.

makamı büyük olduğu gibi, mesuliyeti de büyüktür. İnsana, diğer hiçbir canlıya verilmeyen sorumluluklar da yüklenmiştir. Mesela; Kur'an-ı Kerim'de insana verilen büyük mesuliyet Ahzâb suresi 72. ayette '*Biz emaneti göklere, yere, dağlara teklif ettik de onlar bunu yüklenmekten kaçındılar, zira sorumluluğundan korktular, ama onu insan yükledi*'<sup>230</sup> şeklinde ifade edilir. İslami bakışta her varlığın ve olayın yaratıcının eseri olması, israfın yasaklanması, doğanın insanlara emanet olması, insana önemli sorumluluklar yüklenmesi ve her yaptığından hesaba çekilecek olması gibi prensipler dikkate alındığında İslami bakışın sadece insan merkezli olduğu söylenemez<sup>231</sup>.

Gerçekte yanlış olan insana değer ve öncelik vermek değil; materyalist evrimcilerin insanlık âlemine kötü bir hediyesi olan bencil bir bakıştır ve insanı Allah'tan uzaklaştıran anlayıştır. İnsan fıtratı iyi tahlil edilememiş, insanın zaruri olmayan isteklerini karşılamak için doğadaki insan dâhil tüm varlıklar ve zenginlikler önemsizleştirilmiştir. Üstelik İslami bakışa göre insanın üstünlüğü servet ve makam gibi dünyada değerli olan şeylerle değil; asli vazifesi olan yaratana muhatap olabilme derecesi ile ilgilidir. İnsan, maddesine göre değil; mânâsına göre değerlidir. İnsan, Allah'ın katında meleklerin de üstünde bir mertebe alabileceği gibi hayvanların da aşağısında bir dereceye düşebilir. Ayrıca İslami bakışa göre insana verilen tüm nimetler Allah'ın emanetidir ve insan, emanet anlayışıyla hareket etmek zorundadır.

**İslami bakışa göre insanın üstünlüğü servet ve makam gibi dünyada değerli olan şeylerle değil; asli vazifesi olan yaratana muhatap olabilme derecesi ile ilgilidir.**

İnsan, para ve mülkün sahibi değil emanetçisi ve muhtaç olanlara dağıtmakla görevli memurudur. İslami bakışa göre insan

<sup>230</sup> Ahzâb suresi 72.

<sup>231</sup> Feyzioğlu 2011, Ünder 1996.

duygularına sınır konulmamıştır ve duygularının bu dar dünyada, dünyaya ait hiçbir şeyle tatmin edilmesi mümkün değildir. Müslümana göre dünya hizmet yeridir, nimetleri tatma ve cennetteki asıllarına talip olma yeridir. Yapılan hizmetlerin ücreti ve tüm duygu ve düşüncelerin doyurulması ve tatmini ahiret hayatında olacaktır. Bu İslami anlayış insanı daha mütevazı, daha paylaşımcı ve çevreye karşı daha korumacı yapacağından şüphe yoktur.

İslami bakışa göre, insan ırkları da yaratıcının kasıtlı yaptığı işlerdendir (biyolojideki 'ırk' kastedilmemiştir). Bu durum, insanların birbirlerini iyi tanımaları ve yardımlaşmaları içindir. Mesela; Kur'an-ı Kerim'de Hucurat suresi 13. ayette '*Ey insanlar! Biz sizi bir erkekle bir dişiden yarattık; sonra da, birbirinizi tanıyasınız diye milletlere ve kabilelere ayırdık*<sup>232</sup>' ifade edilir. O hâlde yaratılışçı bakış acısı ile bakan bir kişi, insan ırkları arasında ayırım yapmaz. Hangi ırka sahip olursa olsun, her insan varlıkların en şerefli sidir ve Allah'a muhatap olabilecek kıymettedir.

**Materyalist evrimci bakışın insanlık için en kötü sonuçlarından birisi Sosyal Darwinizm'dir.**

Materyalist evrimci bakış açısına göre ise insan tesadüfle-re dayalı evrimin sonucudur. İnsan, hayvanlar âlemi içinde bir hayvandır (*Homo sapiens*). İnsanın üstünlüğü; dünyada sahip olduğu servet, makam gibi şeylerle ölçülür. Sahip olduğu her şeyi kendinden bilir. '*Ben kazandım*' ve '*Hayat bir mücadeledir*' anlayışında olduğu için de paylaşmaya kapalıdır. Ahiret inancı olmadığı ve hayatı sadece bu dünyadan ibaret gördüğünden sınırsız duygu ve düşüncelerini tatmin etmeye çalışır. Materyalist evrimci bakışa göre insan ırkları, devam eden evrim mekanizmalarının sonucudur. Bu anlayışa göre bazı insan ırkları evrimini tamamlamış üstün ırklardır. Mesela; materyalist evrimcilere göre Afrika'da yaşayan siyahi insanlar evrimi-

<sup>232</sup> Hucurat suresi 13.

ni tamamlayamamış aşağı basamaklardadır<sup>233</sup>. Materyalist evrimci bakışın insanlık için en kötü sonuçlarından birisi Sosyal Darwinizm'dir. Sosyal Darwinizm, Darwin'in evrim teorisinin sosyal alana uygulanmasıdır, kısaca toplumsal evrimdir. '*Hayat bir mücadeledir ve bu mücadelede sadece güçlü olanlar ve iyi uyum sağlayan canlılar ayakta kalmalıdır*' fikrini savunan evrim teorisi, toplumsal ve siyasi alanda ırkçı ve emperyalist düşüncelere neden olmuştur.

**Sosyal Darwinizm teorisi; elitizme, faşizme, liberalizme, emperyalizme, öjenizme ve ırkçılığa referans olmuştur.**

Sosyal Darwinist düşünceye göre yoksullar zayıf, basiretsiz, tembel ve yeteneksiz oldukları için hayat karşısında yenik düşmeye mahkumdur. Bu, bizatihi doğanın kanunudur.

Darwinizm'in en popüler sloganları olan '*Yaşamak için mücadele*' ve '*En iyinin hayatta kalması*' düşüncelerinin sosyal hayata uygulanmasıdır. Servet, sosyal ve siyasal eşitsizlik, toplumda statü farklarının ortaya çıkması doğaldır ve siyasi iradenin sosyal hayata müdahalesi yanlıştır. Zayıf, yoksul, işsiz ve engelli kesimlere yapılan yardımlar doğanın ruhuna aykırıdır. Sosyal Darwinizm düşüncesi; elitizme, faşizme, liberalizme, emperyalizme, öjenizme (soy ıslahı, yani ırkın biyolojik olarak arındırılması ve güçlendirilmesi) ve ırkçılığa referans olmuştur. Irkların ayıklanması için emperyalizmi destekler ve istenmeyen insan veya grupların doğum oranlarının sınırlandırılmasını savunur. Toplumsal ilerleme için doğal değişimi beklemek yerine, topluma doğrudan müdahaleyi meşru görür<sup>234</sup>.

Sosyal Darwinizm, öjeni hareketlerini desteklemiştir. Öjeni düşüncesi, ABD'de yaygın şekilde etkili olmuş, özellikle Hitler Almanya'sında zirve yapmıştır. Türkiye dâhil bütün ülkelerde

<sup>233</sup> Ergün ve Çobanoğlu 2012.

<sup>234</sup> Dursunoğlu 2006.

nüfus artışı önemli bir problem olarak görülmüş ve neslin iyileştirilmesi için çalışmalar yapılmıştır. Öjenistlere göre doğal seçim kendi başına bırakıldığında güçsüzler ve zayıflar daha fazla çoğalır. Bundan dolayı zenginler daha fazla, yoksul ve zayıflar ise daha az çocuk yapmalıdır<sup>235</sup>. ABD’de 1907-1933 yılları arasında onlarca eyalette zihinsel ve bedensel engelli kişilerin kısırlaştırılması için yasa kabul edilmiş, yüzbinlerce insan istekleri dışında hadım edilmiş, toplumsal kırımlar yaşanmıştır. Küba, Japonya, Danimarka, Finlandiya, İsveç, Norveç ve Estonya gibi birçok ülkede benzer uygulamalar yapılmıştır. Ülkemizde de Osmanlı’nın kurtuluşunu Avrupa’dan damızlık ithal etmekte gören soysuz öjenistler olmuştur.

Öjeni düşüncesi o kadar kabul görmüştür ki Nazi iktidarı sırasında milyonlarca Yahudi’nin ölümüne sebep olmuştur<sup>236</sup>. Evrim teorisi yalnızca ateistler ve pozitivistler için değil; birbirine taban tabana zıt olan sosyalizm, kapitalizm ve faşizm gibi ideolojilere de ilham kaynağı olmuştur<sup>237</sup>.

**Hemcinsi olan insana bile şefkati olmayan materyalist evrimci bakışın doğaya ve doğa içindeki canlılara şefkatli olması düşünülemez.**

Savaşları ve ölümleri doğanın kuralı olarak gören Sosyal Darwinizm, insanlık âlemine kan ve gözyaşından başka bir şey verememiştir. Hemcinsi olan insana bile şefkati olmayan materyalist evrimci bakışın doğaya ve doğa içindeki canlılara şefkatli olması düşünülemez. İşte böylesine acımasız ve bencil olan materyalist evrimci bakış çevre problemlerinin meydana gelmesine de motivasyon oluşturmıştır.

Özellikle günümüzde en önemli çevre problemleri arasında görülen sosyal adaletsizlik ve yoksulluğun meydana gelmesinde

<sup>235</sup> Karaömerlioğlu, 2010.

<sup>236</sup> Dursunoglu 2006, Ekşigil, 2009, Kavak, 2013.

<sup>237</sup> Çakmak 2013.



sosyal Darwinizm'in payı büyüktür. Materyalist evrimci bakışın önemli sonuçlarından biri olan Sosyal Darwinizm, insanlık tarihi boyunca yapılan önemli hatalardan biridir ve etik olarak kınanmalıdır. Materyalist evrim düşüncesinin sefih, gaddar ve sömürgeci batı medeniyetinin meydana gelmesinde de hissesi büyüktür.

### 3.7.3.4. Adalet ve Hesap Verme Anlayışı

Müslüman olmanın temel esaslarından birisi de öldükten sonra tekrar diriltileceğine ve tüm yaptıklarından hesaba çekileceğine inanmaktır. İslami bakışta insan başıboş değildir, tüm yaptıkları kayıt altına alınmaktadır. İnsan, sadece insanlara yaptıkları kötülüklerden değil; tüm mahlûkata yaptığı kötülüklerden de hesaba çekilecektir. İnsanın yaptıklarından hesaba çekilecek olması ile ilgili Kur'an-ı Kerim'de '*Kıyamet günü için adalet terazileri kuracağız. Öyle ki hiçbir kimseye zerre kadar zulmedilmeyecek. (Yapılan iş) bir hardal tanesi ağırlığınca da olsa, onu getirip ortaya koyacağız. Hesap görücü olarak biz yeteriz*<sup>238</sup>, *Sonra o gün, nimetlerden mutlaka hesaba çekileceksiniz*<sup>239</sup>, ifade edilir.

**Çevreyi korumada ve çevre problemlerini önlemede herkesin kalbinde bir yasakçı bırakan İslami bakışın yaygınlaştırılmasına ihtiyaç vardır.**

Materyalist evrimci bakışa göre ise hayat, dünya ile sınırlıdır. Öldükten sonra ikinci bir hayat yanında açılacak hesap defteri de yoktur. Oysa dünya hayatında adaletin tecellisi, kanunların ve ilgili insan ve kurumların yeterli olduğu derecede meydana gelir.

Günümüzde çevreye zarar vererek sayısız canlı ve insanları etkileyen bazı kişilerin nüfuzunu kullanarak dünya hapsinden nasıl kurtulduklarını esefle seyretmekteyiz. Çevreyi korumada ve çevre problemlerini önlemede herkesin kalbinde bir yasakçı

<sup>238</sup> Enbiyâ 47.

<sup>239</sup> Karia 8.

bırakan, ahirette her yaptığından hesap verme anlayışını yerleştiren İslami bakışın yaygınlaştırılmasına ihtiyaç vardır.

### 3.7.3.5. İsrâf Anlayışı

Günümüz çevre problemlerinin esas sebeplerinden birisi de insanın manevi açlığını tüketim hazzı ile gidermeye çalışması, gösteriş için tüketmesi, zaruri olmayan lüks tüketim alışkanlığının artmasıdır. İsrâf boyutuna varan tüketin o kadar artmıştır ki doğanın atıkları geri dönüştürebilme gücü aşılmıştır. Oysa İslam, israfı kesin şekilde yasaklamıştır. Üstelik İslami bakışa göre ekosistemde Allah'ın belirlediği işlevleri yerine getiren ve Allah'ı tespih eden varlıkların ihtiyaç olmaksızın veya amacı dışında kullanılması yaratılış gayesine aykırıdır.

Mesela; En'am Suresi 141. ayette '*İsrâf etmeyin, çünkü O israf edenleri sevmez*'<sup>240</sup>, A'raf suresi 31. ayette ise '*Ey Âdemoğulları! Allah'a kulluk olsun diye, yapıp ettiğiniz her işte, kendinize çeki düzen verin, yiyip için, fakat saçıp savurmayın; çünkü Allah savurganları sevmez*'<sup>241</sup>, ifade edilmektedir.

**Günümüz ağır çevre problemlerinin kaynağı gelir seviyesi ortalamanın altında olan çoğunluk değil; heva ve hevesi peşinde koşan bencil azınlıktır.**

İsrafı kötüleyen ve yasaklayan daha birçok Kur'an-ı Kerim ayeti vardır. Günümüz çevre problemlerinin çözümünde israfı yasaklayan İslami bakışa ne denli ihtiyaç olduğu bellidir. İslami bakışa göre insan, Allah'ın kuludur. Materyalist evrimciler gibi Allah'ın kulu olmayı reddeden insan ise Kur'an'ın ifadesi ile '*heva ve hevesini ilah edinen*'<sup>242</sup> bir konumdur. İnsan heva ve hevesinin ise sınırı ve ölçüsü yoktur. Bencil bir yaşam, aşırı

<sup>240</sup> En'am Suresi 141.

<sup>241</sup> A'raf suresi 31.

<sup>242</sup> Casiye 23

tüketim alışkanlığı, israfın artması, lükse düşkünlük insanın heva ve hevesine yenik düşmesinin sonucudur.

Günümüz vahşi kapitalizm uygulamasında materyalist evrimci bakışın 'Hayat bir mücadeledir, güçlü olan hayatta kalır. Hayat sadece bu dünyadan ibarettir' anlayışının etkisi büyüktür. Bu anlayışın ürünü olan vahşi kapitalizm, doğaya hâkim olmayı, ne pahasına olursa olsun büyümeyi, mümkün olduğu kadar servet edinmeyi gerektirir.

Günümüzde dünyanın bir bölümü açlık ve sefalet içinde yaşarken, diğer bir bölümünün savurganlık içerisinde, sahte ihtiyaçlar peşinde koşmaları vahşi kapitalist anlayışın ürünüdür<sup>243</sup>. Günümüz ağır çevre problemlerinin kaynağı da gelir seviyesi ortalamanın altında olan çoğunluk değil; heva ve hevesi peşinde koşan bencil azınlıktır.

---

<sup>243</sup> Demir 2012.



# TÜRK İSLAM MEDENİYETİNDE ÇEVRE

## 1.1. Kur'an-ı Kerim'de Çevre

Kur'an-ı Kerim, insanları asırlar öncesinden ikaz etmiş ve dikkatleri çevre üzerine çevirmiştir. İnsanoğlu çevre problemlerinin, çok değil, yüz yıl önce pek farkında değildi. Bu son asırda teknolojinin hızla gelişmesi, insanın hayat tarzını da değiştirdi.

Aşırı tüketimin teşvik edilmesi, israfı arttırdı. İsrâf ise tabîî kaynakların aşırı sömürülmesine sebep oldu. İnsan, kâinatta geçerli olan iktisat, adalet, temizlik gibi fıtrat kanunlarına riayet etmedi ve günümüzün ağır çevre problemlerine sebep oldu. İnsanoğlu çevre kirliliğinden meydana gelen ölümlerin ve ağır hastalıkların artması gibi ciddi bedeller ödeyince, konunun ne kadar önemli olduğunu anladı. Oysa Kur'an-ı Kerim asırlar öncesinden çevre problemlerinin meydana gelmemesi için prensipler koymuş, ikazlarda bulunmuştur.

### 1.1.1. Kur'an-ı Kerim'e Göre Her Canlının Önemli Görevleri Vardır

Çevre problemlerinin temel sebeplerinden birisi, insanın bencilliğidir. İnsanoğlu, menfaati olan varlıklara değer verdi; doğrudan fayda sağlayamadığı varlıkları gereksiz saydı ve bunlara önem vermedi. Hâlbuki bugünkü çevreci anlayışa göre tabîî dengelerin işleminde her canlının önemli görevleri vardır ve asla önemsiz değildir. Kur'an-ı Kerim'de her canlının önemli gayeler için yaratıldığı ve Allah'ı zikrettiği belirtilir.

Mesela; bir ayette şöyle denir; *'Göklerde ve yerde olan varlıkların, sıra sıra uçan kuşların Allah'ı tespih ettiğini görmez misiniz? Her biri kendi niyaz ve tespihini bilir'*<sup>244</sup>. Yaratıcıyı zikredip tespih ettiğine göre her varlık bir sanat harikasıdır ve çok değerlidir, kutsaldır. Bundan dolayı canlı varlıkların rastge-

<sup>244</sup> Nur, 41

le veya zevk için öldürülmesi yasaklanmıştır. Bunu bilen İslam büyükleri, karıncaya bile ayak basamaz hâle gelmişler, yürürken karıncaları ezmek için özen göstermişlerdir.

### 1.1.2. Kur'an-ı Kerim İsrafı Meneder

Günümüz çevre problemlerinin diğer önemli bir sebebi de insanoğlunun tatminsizliği, hırsı ve israfıdır. İnsanın gereksiz yere harcamaları, eskiyi atması, hep iyiyi talep etmesi, israfı beraberinde getirmiştir. Böylece tabii kaynaklar aşırı sömürülmüş, üretim artmıştır. Kârlı üretim yapmak ve rekabet gücünü arttırmak için de çevreye duyarlılık göz ardı edilmiş, atıklar şuursuzca çevreye bırakılmıştır.

**Yiyiniz, içiniz; fakat israf etmeyiniz. Allah israf edenleri sevmez (Araf, 31).**

Bu da hava, toprak ve su kirliliğini beraberinde getirmiştir. Kirlenen hayat ortamlarındaki tabii dengeler bozulmuş, dünyamızı şenlendiren bitki ve hayvan türleri kaybolmuştur. Daha hiç tanıyamadığımız, ismini bile koyamadığımız canlıların nesli tükenmiştir. İnsanoğlunun çevre problemlerine maruz kalmaması için Kur'an-ı Kerim'de tekrar tekrar israftan kaçınılması emredilir. Konu ile ilgili bir ayette şöyle denir: '*Yiyiniz, içiniz; fakat israf etmeyiniz. Allah israf edenleri sevmez*'<sup>245</sup>.

Kur'an-ı Kerim'de çevre dengesi tanımlanır, bu dengede her varlığın önemli olduğu belirtilir. Bununla ilgili bir ayette, '*Şüphesiz biz her şeyi bir ölçüye göre yaratmışızdır*'<sup>246</sup> buyruluyor. Bu ayetle sistemde mânâsız hiçbir şeyin olmadığı, her şeyin önemli olduğu vurgulanır. Son zamana kadar insanlarca değersiz, hatta muzır addedilen karınca, arı, sinek, örümcek gibi canlılara Kur'an-ı Kerim'de çok önem verilir. Hatta bu hayvan adları ile sureler bile vardır. Oysa tabiatta her canlının kıymetli

<sup>245</sup> Araf, 31

<sup>246</sup> Kamer, 49

olduğu, tabiî dengelerde önemli görevler ifa ettiği daha yeni sayılabilecek bir anlayıştır.

### 1.1.3. Kur'an-ı Kerim Ekolojik Dengelerin Korunmasını İster

Kur'an-ı Kerim, her canlının ekolojik dengenin bir parçası olduğunu vurgulamakla kalmaz, aynı zamanda ekolojik dengelerin korunması gerektiğini de bildirir ve insanoğlunu şöyle ikaz eder: *'O göğü yükseltmiştir, dengeyi koymuştur. Artık dengeye tecavüz etmeyin. Dengeyi doğru tutun, dengeyi bozmayın'*<sup>247</sup>. İnsanoğlu bu ikazı duymamış, hırsının, açgözlülüğünün kurbanı olmuş ve üzerinde yaşadığı dünyanın hassas dengelerini bozmuştur. Tabiî dengelerin bozulması ise günümüzün onlarca çevre problemini meydana getirmiştir. Kur'an-ı Kerim, ekolojik dengelerin bozulması sonucu en çok zararı insanın göreceğini yüzyıllar önce bildirmiş ve insanlığı ikaz etmiştir. Bu husus Kur'an-ı Kerim'de şöyle geçer: *'İnsanların elleri ile işledikleri yüzünden karada ve denizde bozulma çıkar. Allah da belki geri dönerler diye yaptıklarının bir kısmını kendilerine tattırır'*<sup>248</sup>. Evet, insanoğlu kirletti. Soluduğu havanın bileşimini değiştirdi, zehirli hava solumaya başladı. Kara ve denizlerde doğal dengeleri bozdu. Kirlettiği maddeler besin zinciri ile gıdalara geçti.

O, göğü yükseltmiştir, dengeyi koymuştur. Artık dengeye tecavüz etmeyin. Dengeyi doğru tutun, dengeyi bozmayın (Rahman, 7,8,9).

Gıdalar, ağır metaller, zirai ilaçlar, hormonlar, antibiyotikler vs. gibi insan kaynaklı kirleticilerle kirlendi. Şimdi ise yaptıklarının bir kısmını acı bir şekilde tatmaktadır. Çeşit çeşit hastalıklarla boğuşmakta, yüzlerce kanser çeşidi ile karşılaşmaktadır. Ülkelerin sağlık giderleri o kadar arttı ki devlet bütçelerinin büyük bir kısmı sağlık giderlerine ayrılır oldu. Evet, insanoğlu yaptıklarını tatmakta, ettiklerini çekmektedir. İlahi ikaza kula-

<sup>247</sup> Rahman, 7,8,9

<sup>248</sup> Rum, 41

ğını tıkayan, apaçık delillere gözünü kapayan insanoğlu daha ahirete gitmeden bunun cezasını çekmekte, bedelini ağır bir şekilde ödemektedir. Ancak insanoğlunun yaptığı isyan ve zulümlerin farkına varması ve hatasından dönmesi için hâlâ fırsatı da vardır.

#### 1.1.4. Kur'an-ı Kerim Uygulamalı Çevre Dersi Verir

Müslümanların hac ibadeti esnasında, ihramlı olunan zamanlarda canlıyı öldürmek ve zarar vermek yasaklanmıştır. Bir ağaçtan yaprak koparmak bile yasak edilmiştir. Ayrıca bazı aylarda savaşmak da menedilmiştir. Bu özel zamanlarda canlıya zarar veren ve öldürenler için ağır cezalar konulmuştur.

**İslam dininin öğretileri çağlar öncesinden bütün zamanlara ışık tutacak mahiyettedir. Asırlar öncesinden doğaya saygının, canlıyı korumanın en güzel örnekleri gösterilmiş, ekoloji biliminin temel kuralları belirlenmiştir.**

Bunun bir amacı da Müslümanların çevreci olmaları için eğitilmesidir. İslam dini, uygulamalı olarak çevre dersi veriyor.

İslam toplumundan başka hangi toplumda yeşil bir yaprağın koparılmasının, küçük bir canlının öldürülmesinin yasak olduğu özel yerler ve zamanlar vardır? İslam dininin öğretileri çağlar öncesinden bütün zamanlara ışık tutacak mahiyettedir. Asırlar öncesinden doğaya saygının, canlıyı korumanın en güzel örnekleri gösterilmiş, ekoloji biliminin temel kuralları belirlenmiştir.

#### 1.1.5. Kur'an-ı Kerim'e Göre Her Varlık Kâinat Kitabının Bir Ayetidir

Bir Müslümana göre Kur'an-ı Kerim gibi Kâinat da Allah'ın bir kitabıdır. Kur'an-ı Kerim, Allah'ın Kelam sıfatının, kâinat da Kudret sıfatının eseridir. Her varlık büyük kâinat kitabının bir ayetidir, incelenip mânâsının anlaşılması için yazılmıştır. Canlılar



ise kâinat kitabındaki ayetler içinde en açık olanları, Allah'ın isimlerini en parlak gösterenleridir. Her canlı belli bir ölçüye, düzene ve adalete göre yaratılmıştır, yani hikmetsiz değildir, vazifesiz olamaz.

**Kur'an-ı Kerim, Allah'ın Kelam sıfatının, kâinat da Kudret sıfatının eseridir.**

Bundan dolayı İslami anlayışa göre Kur'an-ı Kerim'e gösterilen saygı Allah'ın kudret eseri olan canlılara da gösterilmelidir. Onun içindir ki tabiat ve içindeki tüm varlıklar yaratılış gayesi dışında kullanılmamalı, zevk ve eğlence için onlara zarar verilmemeli, gereksiz yere öldürülmemelidir.

## **1.2. İslam Peygamberi Hz. Muhammed'in Çevre Anlayışı**

### **1.2.1. Hz. Muhammed'in Bitkilere Verdiği Önem**

Ormanların yok olması önemli çevre problemlerinden birisidir. Dünyamızda ormanlık alanların azalması; soluduğumuz oksijenin azalması, hava kirliliğinin artması, iklimlerin değişmesi, küresel ısınmanın artması, biyolojik çeşitliliğin azalması gibi birçok önemli çevre probleminin meydana gelmesine yol açmıştır. Bugün yağmur ormanlarının yarısından fazlası tahrip edilmiştir. Dünya üzerindeki ormanlık alanlar hızla azalmakta, çöl alanlar ise artmaktadır. Günümüzde ormanların korunması ve ağaçlandırma faaliyetleri için çok büyük paralar harcanmakta ve önemli eğitim faaliyetleri yürütülmektedir.

İnsanoğlunun ormanları koruma gayretleri; tehlikenin boyutlarını görüp, acı neticelerini tattıktan sonra başlamıştır. Oysa ağaçların kesilmemesi, kesilse bile kesilen kadar tekrar dikilmesi yaklaşık 1450 yıl önce İslam peygamberi Hz. Muhammed'in uygulamasıdır. Mesela; El Gabe denen yerdeki ormanın korunması veya meydana gelmesinde peygamberimizin *'Kim buradan bir ağaç kesecek olursa, onun karşılığı bir*

*ağaç diksın* <sup>249</sup> emrinden sonra olduğu belirtilir. Allah Resulü Hz. Muhammed'in ağacı ve yeşili koruma hususunda birçok sözü ve uygulamaları içinden bazıları şöyledir; '*Bir kimse bir ağaç dikse, o ağaç meyve verdikçe sevabı ona yazılır*' <sup>250</sup>. '*Her kim boş, kuru ve çorak bir yeri ihya edecek olursa, bu amelinin dolayı Allah tarafından mükâfatlandırılır. İnsan ve hayvan ondan menfaatlandıkça orayı ihya edene sadaka yazılır*' <sup>251</sup>. '*Elinizde bir ağaç fidanı varsa, kıyamet kopmaya başlasa bile eğer onu dikecek kadar vaktiniz varsa mutlaka dikin*' <sup>252</sup>.

**Her kim boş, kuru ve çorak bir yeri ihya edecek olursa bu amelinden dolayı Allah tarafından mükâfatlandırılır. İnsan ve hayvan ondan menfaatlandıkça orayı ihya edene sadaka yazılır** <sup>251</sup>.

Ağaç dikme ve ağacı koruma hususunda bu teşviklerden daha ötesi tarihte hiç olmamış ve olmayacaktır. Çünkü Peygamberimiz Hz Muhammed (sav), ağaç yetiştirmenin ibadet olduğunu söylüyor, değil insanın, hayvanın bile o ağaçtan istifadesinin sadaka olacağını bildiriyor. O'nu (sav) rehber kabul eden bir Müslümanın bu öğütlere dikkat etmemesi düşünülemez. O'nun (sav) yolunda giden insanın ağaca önem vermemesi, yeşili korumaması olsa olsa cehaletinin neticesidir. Bahçesinde ağaç olmayan evler, yeterli yeşil alana sahip olmayan şehirler, çöl memleketler, Müslümanlara ait olmamalıdır.

### 1.2.2. Hz. Muhammed'in Hayvanlara Verdiği Önem

Ağır çevre problemlerinden ve aşırı avcılıktan dolayı tüm dünyada hayvan tür sayısı hızla azalmaktadır. Önümüzdeki 100 yıl içinde günümüz tür sayısının yaklaşık %20'sinin kaybolacağı tahmin edilmektedir. Bu korkunç gerçeğe yüzleşen insanlık, hayvan türlerinin korunması ve hayvan hakları

<sup>249</sup> Fütuhul Buldan, 1/17., Bayraktar M., İslam ve ekoloji, ISBN 975-190576-1

<sup>250</sup> Bayraktar M., İslam ve ekoloji, ISBN 975-190576-1

<sup>251</sup> F. Kadir: 6/39

<sup>252</sup> Buhari: el Edebül Müfred. Kahire s 168.

konusunda tedbirler almakta, kanunlar hazırlamakta, kurallara uymayanlara ağır cezalar vermektedir. Günümüzde nesli tehlikede olan binlerce hayvan türü vardır ve uluslararası sözleşmelerle koruma altına alınmıştır. Ancak yine de hayvan türlerinin yok olmasının önüne geçilememektedir. Hz. Muhammed (sav) ise bundan asırlar önce hayvanların korunması ve hayvan haklarına dair örnek alınacak sözler söylemiş ve uygulamalar yapmıştır. O'nun konu hakkındaki bazı önemli sözleri: '*Haksız olarak bir serçeyi öldüren, Cenab-ı Hak kıyamet gününde hesap soracaktır*'<sup>253</sup>. '*Kim av peşinde koşarsa gafil olur*'<sup>254</sup>. 'Hayvanlara işkence yapanlara lanet olsun'<sup>255</sup>.

**Haksız olarak bir serçeyi öldüren, Cenab-ı Hak kıyamet gününde hesap soracaktır**<sup>253</sup>.

Peygamberimiz (sav) günümüzde en medeni bilinen toplumların bile ancak kabul ettiği hayvan hakları prensiplerinden daha ilerisini bundan asırlar önce hayata geçirmiştir.

**Hayvanlara işkence yapanlara lanet olsun**<sup>255</sup>.

Haksız yere bir serçenin öldürülmesinin kıyamet gününde hesabının sorulmasından daha öte hayvan hakkı olamaz. Hayvanlara işkence edene, Allah Resulünün lanetinden daha ağır bir ceza olamaz.

### 1.2.3. Hz. Muhammed'in Özel Çevre Koruma Alanı Uygulaması

Günümüzde bitki ve hayvanları en iyi koruma yöntemlerinden birisi, özel çevre koruma alanları oluşturarak türlerin

<sup>253</sup> Darimi: 2/11

<sup>254</sup> E. davut : sayd :4, Tirmizi :fiten :69

<sup>255</sup> Buhari:Zebath, 25., ISBN.975-190576-1

yaşam alanlarında korunmasıdır. Ülkemizde yaklaşık on beş kadar olan özel çevre koruma alanları ilk defa 1988 yılında ilan edilmeye başlanmıştır. Özel çevre koruma alanlarının oluşturulması dünyada da oldukça yeni bir uygulamadır.

Oysa Allah Resulü Hz. Muhammed, asırlar önce özel çevre koruma alanları oluşturmuş ve bu konuda da insanlığa rehber olduğunu göstermiştir. Mesela; Medine-i Münevvere şehrinde Hz. Muhammed'in (sav) ilan ettiği özel çevre koruma alanları vardır. Onlardan birisi için ortaya koyduğu kural şu şekildedir: *'Ya Rabbi! Hz İbrahim, Mekke'yi haram kıldığı gibi, ben de Medine'yi haram kıldım. Onun iki kayalığı arası haram bölgesidir. Ağaçları kesilmez, hayvanları avlanmaz, otu yolunmaz. Ağaçlarının yaprağı koparılmaz'*<sup>256</sup>. Otunun bile yolunamadığı, yaprağının bile koparılamadığı bu özel çevre koruma alanı uygulaması, günümüz özel çevre koruma alanı anlayışından daha ileri bir uygulamadır.

Hiz. Muhammed'in (sav) döneminde önemli bir özel çevre koruma alanı da Taif bölgesinde uygulanmıştır. Bu özel çevre koruma alanı ile ilgili de o büyük insan şöyle der: *'Vacc vadisi'nin (Taif Vadisi) ne dikenli ağaçları, ne de çalıları tahrip edilmeyecektir. Av hayvanları da öldürülmeyecektir. Bu yasaklardan birini ihlal eden bir kimse yakalanacak olursa, kamçı ile dövülecek ve elbisesi de soyulup alınacaktır. Eğer biri haddi aşacak olursa, yakalanıp Peygamber Muhammed'e getirilecektir. Bu emir peygamber Muhammed'dendir. Bunu Allah'ın elçisi Muhammed'in emriyle Halid İbni Said yazdı. Bu emri kimse ihlal etmesin. Aksi halde Muhammed'in emrettiği şeyle nefesine zulmetmiş olur'*<sup>257</sup>. Bu söz ve uygulamalar gösteriyor ki tarihte ilk ve en büyük çevreci Hiz. Muhammed'tir. O, tarihte ilk özel çevre koruma alanları ilan eden, bu alanların bitki, hayvan hat-ta dikenli çalılarını bile koruyan bir insandır.

Burada akla şu soru gelmektedir: 'Kur'an-ı Kerim ve İslam Peygamberi Hiz. Muhammed çevreye bu kadar önem vermesine rağmen

<sup>256</sup> Buhari: Cihad 71., ISBN 975-190576-1

<sup>257</sup> M. Hamidullah: Vesâiküsiyâsiyye, s 240., Özdemir i., Çevre sorunları ve islam, ISBN: 9789751911599

Müslümanlar neden çevreye önem vermiyorlar ve İslam coğrafyası neden çöl ve çorak?’ Bu olumsuz durumda İslam coğrafyasının özel konumu (yağışların az olması ve çölleşmenin fazla olması) elbette etkilidir. Ancak temel problem, Müslümanların İslamı temsil edememesi ve yaşantılarına yansıtamaması ile ilgilidir. Bir insan, elindeki antikanın kıymetini bilemezse istifade edemeyeceği aşikârdır. Güzel elbiseleri olmasına rağmen giymeyen, su olmasına rağmen yıkanmayan birisi güzel görünüp, hoş kokamaz.

**Tarihte ilk ve en büyük çevreci Hz. Muhammed’tir. O, tarihte ilk özel çevre koruma alanları ilan eden, bu alanların bitki, hayvan hatta dikenli çalılarını bile koruyan bir insandır.**

Bunun gibi Müslümanlar da hak olan güzel dinlerinin kıymetini bilemediler, İslam dininin doğrularını ve güzelliklerini davranışlarında gösteremediler. Suya atılan bir taşın oluşturduğu halkaların genişledikçe zayıfladığı gibi, Hz Muhammed’in asrı olan Asrı Saadet’ten uzaklaştıkça Müslümanlar, İslamın özüne inemediler, İslama uygun güzel davranışları kazanıp sosyal hayatta uygulayamadılar. İslam dininin özü ve esası ile değil; kabuğu yani teferruatı ile meşgul oldular. Işık ne kadar parlak da olsa uzakta olana sönük gözüktür. Kusur İslamiyette ve Peygamberimizde (sav) değil; günümüz Müslümanlarındadır.

### 1.3. Ecdadın Çevrecilik Anlayışı

Günümüzde çevre problemleri çok ciddi boyutlara ulaşmıştır. Çevreye verdiği zararı gören, hatalarını nispeten anlayan insanlık şimdi telafi yolları aramaktadır. Çevreci üretim modelleri geliştirmek için ciddi paralar ayırmakta, çevreyi koruma adına büyük gayretler sarf etmektedir. İnsanlar günümüzde çevreyi koruma amacı ile dernekler, vakıflar hatta partiler kurmakta ve faaliyet göstermektedirler. Çevre tahribatı kanayan bir yara ve çevrecilik yükselen bir değer olduğundan ne yazık ki, bazı insanlar ve kuruluşlar da kötü niyetlerini masum çevrecilik

faaliyetleri adı altında gerçekleştirmeye çalışmaktadırlar. Hâl böyle olunca da zaman zaman at izi, it izine karışmakta, çevreyi koruma faaliyeti adı altında yapmak yerine yıkılmaktadır. Türkiye’de çevreciyiz diye geçinen, çevre hassasiyeti ile faaliyet gösteren azımsanmayacak sayıdaki bazı insan veya guruplar da güya dünyadaki bu çevreci kuruluşları örnek alıyorlar.

**Çevreyi korumanın en güzel prensipleri Kur’an-ı Kerim’de verilmiştir, en güzel çevrecilik uygulamalarını da bizim ecdadımız göstermiştir.**

Niyeti yıkmak ve tahrip etmek olanlara karşı burada söylenecek söz yoktur. Sözümüz, ecdadından irsiyet kalan asaletinden dolayı gerçekten çevreci ve niyeti halis olanlardır. Başkasının peşinden gitmek yerine, mazimizdeki parlak uygulamalara baksak en güzel çevrecilik örneklerini bulabilir, en kısa yoldan maksadımıza erişebiliriz. Çevreyi korumanın en güzel prensipleri Kur’an-ı Kerim’de verilmiştir, en güzel çevrecilik uygulamalarını da bizim ecdadımız göstermiştir.

### 1.3.1. Ecdada Göre Her Canlı Rabbini Zikreder

İslam dini, her canlının kendine mahsus lisanla Allah’ı zikrettiğini söyler. Ecdadımız da bu anlayışın en uç örneklerini gösterir ve günümüz çevrecilerine kıyamete kadar yetecek dersler verir. Mesela; Sümbül Efendi, dergâhı en iyi süsleyen talebesinin halife olacağını duyurur. Her talebe de dergâhın bir köşesini en güzel yeni koparılmış çiçeklerle süsler. Merkez Efendi adında başka bir talebe de bir köşeyi kurumuş çiçeklerle süsler. Sümbül Efendi, Merkez Efendi’ye niye kuru çiçeklerle süslediğini sorar. Merkez Efendi’nin cevabı halife olmayı hak eder olgunluktur:

*‘Efendim, yeşil çiçekleri ibadetlerinden alıkoymak istemedim. Kurumuş olanlar, ibadetlerini bitirmiş olduğundan bun-*

*larla süsledim* <sup>258</sup>. Türk İslam tarihi, ibadetine mani olmamak için yeşil bir yaprağı ve yeni açmış bir çiçeği bile koparamayan büyük çevreci insanlarla doludur. Günümüz dünyasının çevreyi koruma adına böyle bir derse ve uygulamaya çok ihtiyacı vardır. Avrupa'da çoğunluğun benimsediği ve yıllarca bize de dayatılmaya çalışılan maddeci bakışa göre dünya ve içindekilerden oluşan sistem; tesadüflerin ürünüdür, bu sistemde güçlü olan hayatta kalır.

Bundan dolayı maddeci insan bencildir ve olaylara hep kendi penceresinden bakar, çevreyi insan için korur, insanın zarar görmemesini esas alır, bütün çevre meselelerine insan merkezli bakar. Çevre problemlerinin kaynağı zaten insan olduğu için, batılı maddeci anlayış, çevreye verilen zarara mani olamadı ve zararın telafisine kâfi gelemedi.

Oysa İslam felsefesi yaratılan hiçbir şeyin hikmetsiz olmadığını kabul eder. Her şeyin çok mânâları ifade ettiğini ve kendi dili ile Allah'ı tespih ettiğini söyler. Bundan dolayı şuurlu bir Müslüman gereksiz yere bir canlıyı öldürüp zikrine mani olamaz. Yaratılmışsa, hikmetini bilmesem de sistemde mutlaka önemli görevleri vardır, diye düşünür. Fayda gördüğü her şeye Rabbinin ikramı olarak baktığından hiçbir şeyde israf etmez. İsraf etmeyi, nimeti inkâr etmek veya hafife almak gibi algılar.

Ey bu güzel vatani seven gerçek çevreci arkadaş! Tüm çevre problemlerinin temel sebebinin insanın bencilliği ve israfı olduğunu düşün, çevreyi koruma adına hangi anlayışın daha uygun olduğuna karar ver. Unutma! Ancak doğru yoldan gidenler hedefine ulaşabilir. Gözün kapalı birilerinin arkasına düşersen, yanlış yerlere savrulur gider, hedefi çevre olmayanlara hizmet edersin.

### 1.3.2. Ecdadın Ağaç Sevgisi

Günümüz insanı, çevre problemlerinden ciddi zararlar görüp acılar çektiği için çevreye önem veriyor, ormanı ve ağacı

<sup>258</sup> Bayraktar M. İslam ve ekoloji, ISBN 975-190576-1

korumaya çalışıyor. Ecdadımız olan Osmanlılar döneminde ise çevre problemleri günümüze kıyasla yok denecek kadar azdı. Ancak ecdadımızın çevre duyarlılığı ve ağaç sevgisi günümüzdeki en medeni milletlerden ve en radikal çevreci aktivistlerden daha ileriye. Üstelik ecdadımızın doğa ve ağaç sevgisi günümüz insanı gibi çevre problemlerinden zarar görüp aklı başına geldiğinden dolayı değildi.

Ecdadımızın çevreci olması dininin, hayata bakışının ve kültürünün gereğidir. Bundan dolayı şanlı ecdadımızın günümüzde bile anlamakta zorlandığımız çevrecilik uygulamaları, ağacı koruma tedbirleri vardı.

**Ecdadımızın çevreci olması dininin, hayata bakışının ve kültürünün gereğidir.**

Fatih Sultan Mehmet Han; '*Ormanlarımdan bir dal kesenin başını keserim*' ferman etmiş ve bu fermanını kanunnamesine de yazdırmıştır. Ayrıca 'Yaş kesen baş keser' atasözü de bizim ecdadımıza aittir. Bu, gereksiz yere ağaç kesmeyi adam öldürmekle mukayese edecek kadar ileri bir çevreci anlayıştır. Özellikle kız çocuklarına konulan lale, sümbül, gül, çiğdem ve defne gibi bitki ve ağaç isimleri de yine ecdadımızın bitkiye verdiği önemin açık bir göstergesidir.

**Ormanlarımdan bir dal kesenin başını keserim.  
(Fatih Sultan Mehmet)**

Atalarımız ağaçları sulamayı ve bakımını yapmayı da ibadet saymıştır. Ağaçların korunması için vakıflar bile kurmuşlardır. Ecdadın ağaç sevgisini ve ağaca verdiği önemi yabancı yazar olan Comte de Bonneval şöyle ifade eder: '*Meyvesiz ağaçların sıcaktan kurumasına meydan vermemek üzere her gün sulanmaları için işçilere para vakfedecek kadar cılgın Türkler bile görülmektedir*'<sup>259</sup>.

<sup>259</sup> Comte de Bonneval, I, s. 214., Bayraktar M. İslam ve ekoloji, ISBN 975-190576-1



Aynı manayı Pere Jehannot ise şöyle ifade eder: '*Sevdikleri ağaçların kurumasına meydan vermemek üzere sulanıp bakımlarını temin için vakıf tesisini de sevap sayarlar*'<sup>260</sup>.

Meyvesiz ağaçların sıcaktan kurumasına meydan vermemek üzere her gün sulanmaları için işçilere para vakfedecek kadar çılgın Türkler bile görülmektedir (Comte de Bonneval).

İngiliz kadın seyyah Lady Craven ise ecdadın ağaç sevgisini şöyle anlatır: '*Türklerin tabiat güzelliklerine o kadar hürmetleri vardır ki, bir ağaç bulunan yere bir ev yapacak olurlarsa, damlarının en güzel ziyneti saydıkları bu ağaca kâfi bir boşluk bırakırlar*'<sup>261</sup>.

Brayer de şunları anlatır: '*Bir Hristiyan hastam bahçesine bir ev yapmak istediğini fakat bunun için beş altı ağaç yıkmak gerektiğini söyleyerek dedi ki; Müslüman komşularım ağaçları yıktığını görürlerse buna nasıl cüret ettiğimi sorarlar, beni hakir görürler ve rezil ederler. Onlar batıl Müslüman itikatlarının himayesindedirler. Bununla beraber maksadında muvafak olmak için elimde bir çare var. Fakat bu uzun bir yol. Diplerine cıva koyarak ben bu ağaçları yavaş yavaş kurutabilirim. Komşularım yine benden şüphe ederler. Ancak yine de ucuz kurtulmuş olurum*'<sup>262</sup>. Ecdadımızın çevreye bakışını ve ne kadar çevreci olduğunu burada verilen birkaç misal bile fazlası ile anlatmaktadır. Atalarımız hatıra ağacı dikerlerdi. Doğan, ölen, askere giden kişilerin hatırasına genelde uzun ömürlü ağaç fidanları dikilir, askerlik gibi uzun ayrılık zamanlarında bu ağaçlarla teselli bulunurdu. Ayrıca dikilen ağaçlardan istifade eden insanların ve hayvanların ağacı dikene sevap kazandıracağına inanılır. Bu güzel adet az da olsa günümüzde de devam etmektedir.

<sup>260</sup> Bayraktar M. İslam ve ekoloji, ISBN 975-190576-1., Pere Jehannot, s. 317.

<sup>261</sup> Brayer (A.), Neuf Annees a Constantinople. Paris, 1836, CII.

<sup>262</sup> Bayraktar M. İslam ve ekoloji, ISBN 975-190576-1., Brayer (A.), Neuf Annees a Constantinople. Paris, 1836, CII., Özdemir i., Çevre sorunları ve islam, ISBN: 9789751911599

Özellikle yol kenarlarına dikilen gölgesi güzel veya meyvesi çok olan çınar ve dut gibi ağaçlar genelde hayır için dikilmektedir. Bu vakıf ağaçlardan yolcuların faydalanması yanında istifade eden kuş, kurt, arı gibi hayvanların bile insana sevap kazandırdığına ve sadaka olduğuna inanılmaktadır.

Nereden nereye geldiğimizi göstermek için yaşadığım bir hatırayı anlatmak istiyorum. Güney Doğu Anadolu Bölgemizin suyu çok, toprakları verimli ancak ormanı ve meyve ağaçları az bir köyünde 1997 yılında öğretmen olarak göreve başlamıştım. Koca köyde birkaç tane dut ağacı vardı. Bu ağaçlardan biri de okul bahçesindeydi.

Köyün çocukları okul bahçesine toplanır her gün dut ağacı altında kavgaya ederlerdi. Bir veli toplantısında çocukların dut yemek için yaptıkları kavgaları gündeme aldım. 'Köyde çok güzel dut yetişmesine rağmen neden çok ağaç yok?' diye sordum. Köylülerden 'Eskiden bu köy yemyeşildi. Dut ağacı da çoktu. Bahar sonu tüm yollar dut meyveleri ile kaplanırdı. Bırakın dut yemek için kavgayı, yollara dökülür, kuş kurt yedi. Kerestesi için hepsini kestik, sattık. Kestiğimiz ağaçların yerlerine yenilerini dikmedik. Şimdi ise çocuklarımız dut yemek için kavgaya ediyorlar, ne hâldeyiz!' cevabını almıştım.

Kusurunu itiraf etmek de bir fazilettir. Evet, biz ecdadımıza layık torunlar olamadık. Ecdadımızın dininden aldığı ve hayatına tatbik ettiği güzel seciyeleri yaşayamadık, yaşatamadık. Dedelerimize küstük, yüz çevirdik, yollarından gitmedik. Avrupa'dan medet umar, medeniyet dilenir hâle geldik. Geri kalmışlığımızın sebebi de budur. Teşhis konunca, tedavi kolaylaşır. Hastalığımızı anladık, ilacını da iyi biliyoruz. Kısa zamanda şifa bulup, ayağa kalkacağız. Çorak Anadolumuz yeşillenecek, çiçek ve güllerle süslenecek inşallah.

### 1.3.3. Ecdadın Hayvan Sevgisi

Günümüzde temel insan hak ve hürriyetleri konularında bile eksiklikler ve anlaşmazlıklar vardır. Bu asrın sureta medeni toplumları, insan hakları ihlallerine bile caydırıcı cezalar uygu-

layamamaktalar hatta çok zaman seyirci kalmaktalar. Hayvan hakları ise yeni yeni gündeme gelmeye başladı. Oysa şanlı ecdadımız Osmanlı döneminde hayvanları korumak için vakıflar kurulmuş, özel kanunlar çıkarılmış, tedavileri için hastaneler yapılmıştır. III. Murat, hayvanlarla fazla yük taşımayı yasaklamış, cuma gününü yük hayvanları için tatil yapmış ve kurallara uymayanları cezalandırmıştır. Mesela; belediye başkanı Hüseyin Bey, yüklü bir katırın bağlı olduğunu görür ve sahibini sorar. Kahvehanede olduğunu öğrenince çok kızar. Katırın yüklerini adamın sırtına vurup, adamı da ağaca bağlar.

**Meziyet odur ki düşmanlar bile takdir etsin.**

Kanuni Sultan Süleyman da Süleymaniye Camii'nin yapımında yük hayvanlarının bakımı, taşınacak yüklerin ağırlıkları ile ilgili ferman çıkarmıştır. Medeniyetin beşiği olarak gösterilen İngiltere ve Avrupa'da doğa, ağaç ve hayvanın kıymeti bilinmezken, Osmanlı döneminde hayvanlara gösterilen şefkat ve merhamet tüm batılları hayrette bırakmıştır. Avrupalı gezginlerin kitaplarında Türkler'in sokak hayvanlarına, kuşlara, yük hayvanlarına duydukları sevgi ve onları korumak için çıkardıkları kanunlar ve kurdukları vakıflar anlatılmaktadır. Aynı dönemlerde Avrupa'da bırakın hayvanların haklarını, hayvanlara vahşet uygulanmıştır. XVI. yüzyılda Paris'te sokak kedilerini çuvallara doldurup, canlı canlı yakarak eğlenmişlerdir<sup>263</sup>.

Ecdadımız eti yenen hayvanların acısız kesilmeleri için de kurallar koymuştur. Kesilecek hayvanın gözlerinin bağlanması, kasapların ehil olması, bıçağının keskin olması gibi konulara oldukça önem vermişlerdir. Özellikle kurban edecekleri hayvanlara şefkatle yaklaşmışlar, kesmeden önce okşayıp sevmişlerdir. Meziyet odur ki düşmanlar bile takdir etsin. İşte Türk düşmanlığı ile tanınan XVIII. yüzyılda Anadolu'ya gelen Guer şöyle der: '*Türkler hayvanlara bile şefkatli davranırlar. Kedi köpek gibi sokak hayvanlarını beslemek için vakıfları ve ücretli adamları vardır. Görevli bu adamlar sokak başlarında köpek ve*

<sup>263</sup> Bayraktar M. İslam ve Ekoloji, ISBN 975-190576-1

*kedilere et dağıtırlar. Birçok Türkler de sırf azat etmek için kuş satın alırlar. Kasaplar her gün muayyen miktar kedi ve köpek beslemekle mükellef kılınır. Şam'da hastalanan kedilerle köpeklerin tedavisine mahsus bir hastane vardır*<sup>264</sup>.

Ey şanlı ecdadın torunları! Ecdadının hasta kedi ve köpek\_lere bile hastane yapıp, tedavi ettiği Şam şehri şimdi ne hal\_dedir? Kedi ve köpek hastanesinin olduğu Şam'da şimdi küçük\_büyük, kadın erkek demeden insanlar boğazlanıyor, zehirli gaz\_larla katlediliyor. Hasta kedi ve köpeklerle bile şefkat eden asil ecdadın torunları, şimdi insanlara kedi ve köpek kadar değer vermiyor. Ecdadın koca dünyanın yarısında hüküm sürmesi, yetmiş iki milleti aynı şemsiye altında kardeşçe yaşatması işte bu eşsiz şefkat ve merhametindendir.

Senin de esaret altında inlemen, daracık topraklarda param-parça olman, sefalet içinde yaşamın dininin emrettiği insani şefkat ve merhametten yoksun olmandandır. Şanlı ecdadına layık bu güzel vasıfları da dininden yüz çevirerek değil ancak ona sımsıkı sarılarak elde edebilirsin. Fransız Lamartine ise ecdadın hayvan sevgisini şöyle anlatır: *'Türkler canlı ve cansız yaratıkların hepsi ile iyi geçinirler. Ağaçlara, kuşlara, köpeklerle, kısaca Allah'ın yarattığı her şeye hürmet ederler. Bizim memleketlerde başıboş bırakılan veya azarlanan bu zavallı hayvan cinslerinin hepsine şefkat ve merhametlerini teşmil ederler. Bütün sokaklarda mahalle köpekleri için belirli aralıklarla su kovaları sıralanır. Bazı Türkler de ömürleri boyunca besledikleri kumrular için vakıflar kurup kendilerinden sonra da yem tesis edilmesini sağlarlar*<sup>265</sup>.

Başka bir yabancı ise iftihar vesilemiz ecdadımızı şu cümlelerle anlatır: *'Hiç kimse hayvanlara eziyet etmeye kalkışmaz. Eğer bir ata, bir katıra veya bir deveye, sahibi haddinden fazla yük taşıtacak olursa, zabıta memurları onun gaddarlığına mani olmak ve fazla yorulan hayvanı dinlendirmeye mecbur etmek salahiyetine haizdir. Her gün bu gibi muamelelere tesadüf edi-*

<sup>264</sup> Bayraktar M. İslam ve Ekoloji, ISBN 975-190576-1, Guer, Moeurs et usages des Turcs, I, s. 221.

<sup>265</sup> Lamartine, Voyage en Orient. Paris 1879. II, s 259

*lir. Her halde bunlar Türk milletine şeref verecek hâllerdir*<sup>266</sup>. Türk düşmanlığı ile bilinen Guer ise şöyle der: *'Türklerin hayvanları himaye ve yiyeceğini temin için bilhassa tedvin ettikleri kanunları bile vardır. Onların nazarında bir sokak köpeğine ekmek vermemek, zincire vurulmuş talihsiz bir Hristiyanı ek-meksiz bırakmaktan daha büyük bir cinayettir*<sup>267</sup>.

Ecdadımızın kuş sevgisine de hayran olmamak mümkün değildir. Görkemli binalarda zarif kuş yuvaları yapmışlardır. Hatta bu yuvalar öyle güzel mimari şaheserlerdi ki kuş sarayı, kuş köşkü diye anılırdı. Genelde yapıldığı binanın mimarisine uygun, binanın bir minyatürü olarak yapılan kuş evlerini günümüzde bile camiler, medreseler, hanlar, kervansaraylar, kütüphaneler, çeşmeler, türbeler gibi ecdattan kalma önemli yapılar da görmek mümkündür. Sivas'ta İzzettin Keykavus Şifahanesi, İstanbul'da Fatih Camii, Eyup Sultan Camii gibi yapılarda en güzel kuş evleri vardır.

Osmanlıda kuş azad etmek o kadar yaygındı ki bunu kötüye kullananlar bile olmuştur. Brayer'e kulak verelim: *'Türkler kuşlara büyük bir şefkat gösterirler. Çınar gölgesinde dinlendikleri zaman onların saadeti ile mahzuz olurlar. Bu husustaki hassasiyetleri o kadar meşhurdur ki, Hristiyan çocukları o hissi kendi menfaatlerine istismar bile ederler. Bu çocuklar ellerine kuşlarla dolu kafesler alarak Müslüman Türk'ün önünden geçerler. Türk o zavallı kuşları hürriyetlerinden mahrum görünce müteessir olur. Çocukları çağırır ve pazarlık ederler. Pazarlık çabucak neticelenir. Çocuklar kafesin kapısını açarlar ve mini mini esirlerini salıvererek Allah'ın bir mahlûkunu mesut ettiğine kani olan Müslüman Türkü sevindirirler. Ama çocukların kârı yalnız ellerine geçen birkaç paraya münhasır kalmaz. Salıverdikleri kuşlar bilhassa yetiştirilmiş olduğu için hemen sahiplerinin evlerine dönerler ve aynı ihtikâra daha birçok defalar alet olurlar*<sup>268</sup>.

<sup>266</sup> d'Ohsson M. Tableau General de l'Empire Othoman, IV, I, s. 307

<sup>267</sup> Guer, Moeurs et Usages des Tueca, Paris, 1846, I, s. 369

<sup>268</sup> Bayraktar M. İslam ve Ekoloji, ISBN.975-190576-1, Brayer A. Neuf Annees e Constantinople. Paris, 1836, I, s. 339

Ecdadın kuş ve hayvan sevgisini gösteren bir uygulama da kuş, böcek ve diğer hayvanların su ihtiyaçlarını gidermek için mezarların kenarlarına mermerden oyulmuş suluklar yerleştirmeleridir. Suluklar biriken yağmur suları ile veya zaten sıklıkla yapılan kabir ziyaretleri esnasında su ile doldurulur, kuş ve diğer hayvanlar da buralardan istifade ederlerdi.

**Yaralı kuşlara bile derman arayan, tedavileri için hastaneler kuran ecdatla ne kadar iftihar etsek azdır. Gaddar, merhametsiz, menfaatperest insan ve milletlerin hüküm sürdüğü günümüz dünyasında ecdadımızın ahlâkına ne kadar ihtiyaç olduğu aşikârdır.**

Ecdadımız daha da ileri giderek sadece kuşlara hizmet eden vakıflar da kurmuşlardır. Bu vakıflar başta güvercin, kumru ve leylek olmak üzere kuşlara yem temini, korunması ve tedavi hizmetlerini ifa etmişlerdir. Anadolu'da bilinen en eski kuş vakıfları, Anadolu Selçukluları zamanında Sivas ilimizdedir. Ahmet Haşim anılarında Bursa'da XIX. yüzyılda Gurabahane-i Laklakan adında leylek ve diğer kuşların tedavi edildiği kuş hastanesinden bahseder. Yaralı göçmen kuşların tedavisi için kurulan göçmen kuşlar vakfı, kış aylarında yiyecek bulamayan kuşların beslenmeleri için kurulan Darı Vakfı, Osmanlının kuş sevgisinin en güzel örneklerindendir.

Yaralı kuşlara bile derman arayan, tedavileri için hastaneler kuran ecdatla ne kadar iftihar etsek azdır. Gaddar, merhametsiz, menfaatperest insan ve milletlerin hüküm sürdüğü günümüz dünyasında ecdadımızın ahlâkına ne kadar ihtiyaç olduğu aşikârdır.

Günümüzde de bazı mekânlarda (Eyüp Sultan Cami gibi birçok cami avlusu, bazı şehirlerimizin meydanlarında vs.) güvercinlere yem serpmek, hatta çocuklara bu işi yaptırmak gelenek hâlinindedir. Urfa'da Hz. İbrahim'in mekânı olan Balıklı Göl etrafında yem serpilten binlerce güvercinin o mekâna kattığı güzellik bir başkadır. Çok ürkmeyen ve kaçmayan bu güvercinler içinde yürüyüp de yem serpmek istemeyen az kişi vardır.

Bu konuda Lamartine şöyle der: '*Bazı Türkler, ömürleri boyunca besledikleri güvercinler için, ölürlen vakıflar kurarak, kendilerinden sonra da yem serpilmesini sağlarlar*'<sup>269</sup>.

Bu nasıl bir şefkat ve merhamettir ki kuşlara ve tüm hayvanlara da şamildir? Bu nasıl bir kalp ve ruh ki hayvanların bile hürriyetlerinin sınırlandırılmasına razı olmuyor? Böyle bir insan, yaratıkların en şerefliisi olarak bildiği ve inandığı insana eziyet edebilir mi? İnsan hukukunu ve hürriyetini hiçe sayabilir mi?

Bizim şefkat ve merhamet âbidesi ecdadımız, hasta ve yaralı kuşlar için bile özel hastaneler yapmışlar, kuşların tedavisi ile uğraşmışlardır. Yaralı bir hayvanın bile ıstırabını yüreklerinde hissetmişler ve şefkat ellerini uzatmışlardır. Bu kadim medeniyetle bu insani davranışlarla iftihar etmek bu vatanda yaşayan herkesin hakkıdır.

Görünüşü medeni, iç yüzü barbarlıklarla dolu milletlerden medeniyet dersi almaya hiç ihtiyacımız yoktur. Ancak düştüğümüz hâle bakın ki ne biziz ne de başkası. Güzel ahlâkımızı, örf ve adetlerimizi terk ettik, üstünü örttük, görünmez hâle getirdik. Bu kadim milletin rotasını yeniden çizmeye çalışanlar, yitik malımız olan fen ve teknolojiye talip olmak yerine, milletin can damarları olan şefkatle mayalanmış insani değerlerimizi, Allah'ın rızasını kazanma üzerine kurulu yaşam tarzımızı değiştirmeye çalıştılar.

**Güneş balçıkla sıvanmaz, hakikat ebediyen gizli kalmaz.**

Bunun yerine materyalist felsefenin Avrupa'ya kazandırdığı sefih medeniyeti ve bencil yaşam tarzını ikame etmeyi denediler. Bu konuda kısmen de muvaffak oldular. Ancak yaklaşık bir asırlık yalpalamadan sonra yanlışımızı anladık, hatamızın farkına vardık. Şimdi ise geleceğe ümitli bakıyoruz. Çünkü Güneş

<sup>269</sup> Lamartine, I, s. 259., Özdemir i., Çevre sorunları ve islam, ISBN: 9789751911599

balçıkla sıvanmaz, hakikat ebediyen gizli kalmaz. Bu hipnotize olmuş hâlimizden Allah'ın yardımı ile kurtulacak, yine tüm dünyaya medeniyet ve insanlık dersi vereceğiz inşaallah.

### 1.3.4. Çevreye Verilen Zarar Günah Sayılır mı?

Allah'ın emir ve yasaklarına aykırı söz ve davranışların hepsi günahdır, dinen suç sayılır. Başka bir ifade ile yaratıcının yapılmasını emrettiği işleri yapmamak da yasakladığı işleri yapmak da günahdır. Büyük günahların sayısı ve nasıl belirleneceği konusunda ise fikir ayrılıkları vardır.

Büyük günahları bazı din âlimleri ilahi emirlere aykırı bütün fiiller olarak kabul ederken bazıları da kesin yasaklanmış olan, dünyevî veya uhrevî cezası olan fiiller olarak tanımlarlar. Bu görüş farklarından dolayı İslami kaynaklarda büyük günahların sayısı yedi, yetmiş, hatta yedi yüze kadar çıkabilmektedir.

**Günümüzün temel çevre problemlerinin tek sebebi insandır. Bu günah, insanın günahıdır.**

Bir günahın büyümesi ve cezasının artması, günahın neticesinin büyüklüğü ve yaygınlığı ile ilgilidir. Neticesi sadece bireyi ilgilendiren günahların cezası daha hafif, büyük bir kitleyi veya umumu etkileyen günahların cezası daha ağırdır. Bu bakımdan günümüzün büyük günahlarından birisi de muhtemelen çevreye verilen zarardır.

Çevre problemleri, tarihin hiçbir döneminde, bu günkü kadar ciddi boyutlarda olmamıştır. Hava, kara ve suların kirlenmesi, ormanların tahrip edilmesi, küresel ısınma, biyolojik çeşitliliğin yok olması, ozon tabakasının delinmesi gibi onlarca sayabileceğimiz günümüzün temel çevre problemlerinin tek sebebi insandır. Bu günah, insanın günahıdır. Şimdi çevreye verdiğimiz zararın neden büyük günah olduğunu inceleyelim, suçlarımızı sayalım:



## 1. İlahi kanunlara muhalefet

Günümüz çevre problemlerinin ana sebebi, bütün canlı ve cansızlar fıtrat kanunlarına uyarken, insanoğlunun uymamasıdır. Mesela; fıtratıta israf, kirlilik, düzensizlik, açgözlülük yoktur. Hem Kur'an-ı Kerim hem de Hz Muhammed (asv) tekrarla bizi bu kötü fiillerden menediyor. Bununla ilgili birçok ayet ve hadis bulmak mümkündür.

**Günümüz çevre problemlerinin ana sebebi, bütün canlı ve cansızlar fıtrat kanunlarına uyarken, insanoğlunun uymamasıdır.**

Mesela; *'Yiyiniz, içiniz; fakat israf etmeyiniz. Allah israf edenleri sevmez'*<sup>270</sup> Rabbimizin kesin emridir. Bundan dolayı israf, haramdır ve günahdır. Ancak insan bu ilahi emirlere uymamış, israf etmiş, açgözlü ve bencil davranmış, tabiatıta işleyen düzeni bozmuş ve kirlletmiştir. İşte çevreye zarar verme, insanın ilahi emirleri dinlememe veya hafife almasının neticesidir.

## 2. Bütün insanlara zarar verme

Çevre problemlerinden bütün insanlar zarar görür. Ağır metaller, zirai ilaçlar gibi insan kaynaklı kirleticilerle kirlenmiş su ve gıdaların alınması birçok insanın doğrudan veya dolaylı ölümüne sebep olur. Özellikle kanser gibi ağır hastalıkların günümüzde çok yaygınlaşmasının en önemli sebebi, çevre problemleridir, gıdaların, suyun ve havanın kirlenmesidir.

**Çevre kirliliğinden kaynaklanan tüm hastalıklardan ölen veya günümüzde bu hastalıkların pençesinde kıvranan insanların mesuliyeti, şuursuzca çevreye zarar verenlere aittir.**

<sup>270</sup> A'raf 31.

Çevre kirliliğinden kaynaklanan tüm hastalıklardan ölen veya günümüzde bu hastalıkların pençesinde kıvranan insanların mesuliyeti, şuarsuzca çevreye zarar verenlere aittir. İşte, çevre problemleri tüm insanlığa zarar verdiği için sebep olanların günahı büyüktür, vebali ağırdır.

### 3. Bütün bitki ve hayvanlara zarar verme

Çevre problemlerinden sadece insanlar değil; bitki ve hayvan tüm canlılar olumsuz etkilenmektedir. Ağır çevre problemleri sebebiyle bitki ve hayvanların büyük bir kısmının nesli kesildi. Tür çeşitliliği hiç bir dönemde olmadığı kadar azaldı ve hızla da azalmaktadır. Çevre problemlerinden dolayı son 100 yılda nesli tükenen tür sayısı, önceki binlerce yıldan daha fazla olduğu tahmin edilmektedir. Bugün dünya üzerinde insan kaynaklı kirleticilerden etkilenmemiş yer kalmamış gibidir. İnsanoğlunun işlediği günah (çevreye verdiği zarar), kutuplardan tutun, ta denizin diplerinde yaşayan canlılara kadar etki etti. Bundan dolayı deniz dibindeki balıklar bile insanoğlundan şikâyetçi olacaklar. 'Evimizi kirlettiniz, bize sıkıntı verdiniz, hayatımıza kastettiniz' diyecekler. Keşke insanın çevreye verdiği zarar sadece insana münhasır kalsaydı. İnsan bütün mahlûkâtın hukukunu nasıl ödeyecek? Onların hakkını nasıl verecek? Evet, insanoğlunun cürmü ve günahı o kadar büyüktür ki koca dünyayı kirletti, güzelce işleyen dengeleri bozdu, hem kendine hem de bütün canlılara zulmetti. Bu büyük günah ise cezasız kalamaz.

İnsan, hayatını kolaylaştıran rahatını sağlayan tüm nimetlere ciddi şükreder, Rabbinin emirlerine uyar, yasaklarından kaçarsa kendini affettirebilir.

İnsanoğlu işlediği bu büyük günahın cezasını daha ahiret âlemine gitmeden bu dünyada bile çekmektedir. Allah, Rahman ve Rahim'dir. İnsan işlediği günaha pişman olur ve af dilerse, Allah insanı affedebilir ve cezayı ortadan kaldırabilir. İnsanoğlu fıtrata uymayan tüm davranışlarına ciddi şekilde tövbe ederse

ve elinden geldiği kadar bu büyük insanlık günahını işlemezse kurtulabilir. İnsan, hayatını kolaylaştıran rahatını sağlayan tüm nimetlere ciddi şükreder, Rabbinin emirlerine uyar, yasaklarından kaçarsa kendini affettirebilir.



## GENEL KAYNAKLAR

### A

Akkoyunlu K. Ertan, B.. Çevreci Düşünce de Yeni Yaklaşımlar, Türkiye’de Kamu Yönetimi ve Kamu Politikaları (ed: Filiz Kartal), Ankara,2011).

Allard K. ve Gilchrist H.G. 2002. Kleptoparasitism of Herring Gulls taking eider eggs by Canada Geese. *Waterbirds*, 25, 235-238.

Altın V. 2008. Elementlerin oluşumu. *Bilim ve Teknik (TÜBİTAK)*, Mart 2008 Sayısı.

Alverson W. S., Waller D.M. ve Solheim S.L. 1988. Forests too deer: edge effects in northern Wisconsin. *Conservation Biology* 2, 348-358.

Amat F., Hontoria F., Ruiz O., Green A.J., Sanchez M.I., Figuerola J. ve Hortas F. 2005. The American brine shrimp as an exotic invasive species in the western Mediterranean. *Biological Invasions*, 7, 37-47.

Aragones L.V., Lawler I.R., Foley W.J., ve Marsh H. 2006. Dugong grazing and turtle cropping: Grazing optimization in tropical seagrass systems? *Oecologia*, 149, 635-647.

Ardoğan R. 2011. Ekolojik düzeni okumada iki yanlış: Sosyal darvinizm ve öjenik. *KSÜ İlahiyat Fakültesi Dergisi* 18, 1-36.

Ardoğan R. İslam’da çevre teolojisinin pratiğe yansımaları: Çevre ahlakı, Birey ve Toplum, 2 (3), 115-143, 2012.

Ardoğan R. Tüketim, Nüfus ve Çevre Sorunları: Orantısız Denklem, Tüketim Toplumu ve Çevre sempozyumu, 16-17 Kasım 2012, Karabük).

### B

Bascompte J., Melian C.J., ve Sala E. 2005. Interaction strength combinations and the overfishing of a marine food web. *PNAS*, 102(15), 5443-5447.

Bayraç H.N. ve Doğan E. 2016. Türkiye’de İklim Değişikliğinin Tarım Sektörü Üzerine Etkileri, 11(1), 23- 48.

Bayraktar M., İslam ve ekoloji, ISBN.975-190576-1.

Baum J.K., Myers R.A., Kehler D.G., Worm B., Harley S.J., Doherty P.A. 2003. Collapse and conservation of shark populations in the Northwest Atlantic. *Science*, 299, 389- 392.

Bayyığıt M. Çevre Problematikliği ve Din, Necmettin Erbakan Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, 14 (14), 39-50,2002.

Berger J., Stacey P.B., Bellis L. ve Johnson M.P. 2001. A mammalian predator–prey imbalance: grizzly bear and wolf extinction affect avian neotropical migrants, *Ecological Applications*, 11(4), 947–960.

Beschta R.L. ve Ripple W.J. 2008. Wolves, trophic cascades, and rivers in the Olympic National Park, USA. *Ecohydrology* 1, 118–130.

Beschta R.L. ve Ripple W.J. 2009. Large predators and trophic cascades in terrestrial ecosystems of the western United States. *Biological Conservation* 142, 2401–2414.

Bjorndal K.A., Bolten A.B. ve Chaloupka M.Y. 2000. Green turtle somatic growth model: evidence for density dependence. *Ecological Applications*, 10(1), 269–282.

Bodelier P.L.E., Stomp M., Santamaria L., Klaassen M. ve Laanbroek H.J. 2006. Animal-plant-microbe interactions: direct and indirect effects of swan foraging behaviour modulate methane cycling in temperate shallow wetlands. *Oecologia*, 149, 233–244.

Bommel L.V. ve Johnson C.N. 2012. Good dog! Using livestock guardian dogs to protect livestock from predators in Australia's extensive grazing systems. *Wildlife Res.* 39, 220–229.

Brierley A.S. 2007. Fisheries ecology: Hunger for shark fin soup drives clam chowder off the menu. *Current Biology*, 17(14), 555–557.

Brochet A.L., Guillemain M., Fritz H., Gauthier-Clerc M. ve Green A.J. 2010. Plant dispersal by teal (*Anas crecca*) in the Camargue: duck guts are more important than their feet. *Freshwater Biology*, 55, 1262–1273.

Buckeridge K.M. ve Jefferies, R.L. 2007. Vegetation loss alters soil nitrogen dynamics in an Arctic salt marsh. *Journal of Ecology*, 95, 283–293.

Burger J. ve Eichhorst B. 2007. Heavy metals and selenium in grebe feathers from Agassiz National Wildlife Refuge in northern Minnesota. *Archives of Environmental Contamination and Toxicology*, 53, 442–449.

## C, Ç

Campoy J.A., Ruiz D. ve Egea J. 2011. Dormancy in Temperate Fruit Trees in a Global Warming Context: A Review. *SciHortic (Amst)* 130(2), 357–372.

Ceballos G., Ehrlich P.R., Barnosky A.D. ve ark. 2015 Accelerated modern human-induced species loss: Entering the sixth mass extinction. *Science Advances* 1: e1400253.

Christianson D. ve Creel S. 2010. A nutritionally mediated risk effect of wolves on elk. *Ecology* 91, 1184–1191.

Crait J.R. ve Ben-David M. 2007. Effects of river otter activity on terrestrial plants in trophically altered Yellowstone Lake. *Ecology*, 88, 1040–1052.

Creel S. 2011. Towards a predictive theory of risk effects: hypotheses for prey attributes and

compensatory mortality. *Ecology*, 92, 2190–2195.

Crête, M. ve Manseau M. 1996. Natural regulation of cervidae along a 1000 km latitudinal gradient: change in trophic dominance. *Evolutionary Ecology* 10, 51-62.

Crooks K.R. ve Soulé M.E. 1999. Mesopredator release and avifaunal extinctions in a fragmented system. *Nature* 400, 563–566.

Cüceloğlu D. *İçimizdeki Biz, İnsan Yay. İstanbul*, 1996.

Çüçen A. 2011. Derin Ekoloji, <http://blog.aku.edu.tr/ometin/files/2011/12/derinekoloji.pdf> (18 Şubat 2018).

Çakmak M. Evrim teorisi tanrının varlığı için gerçek bir tehdit midir? *Uludağ Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 22 (2), 55-81, 2013.

## D

Darwin C. 1882. *The Descent of Man and Selection in Relation to Sex*, D. Appleton and Company, New York.

DeMattia E.A., Curran L.M. ve Rathcke B.J. 2004. Effects of small rodents and large mammals on Neotropical seeds. *Ecology* 85, 2161–2170.

Demir R. Doyumsuz tüketim arzusu ve çevre sorununa Kur'an çerçevesinde bakış, *Tüketim toplumu ve çevre sempozyumu*, 16-17 Kasım 2012 Karabük.

Dirksen S., Boudewijn T.J., Noordhuis R. Ve Marteijn E.C.L. 1995. Cormorants *Phalacrocorax carbo sinensis* in Shallow Eutrophic Fresh-Water Lakes - Prey Choice and Fish Consumption in the Non-Breeding Period and Effects of Large-Scale Fish Removal. *Ardea*, 83, 167-184.

Doğan, S. ve Tüzer, M. 2011, Küresel İklim Değişikliği ve Potansiyel Etkileri, *C.Ü.İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 12 (1), 21-34.

Dolatyar M., Nargül V. Çevre krizlerinin kökenleri İslâmi bir perspektif, *Atatürk Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 20, 296-311, 2003.

Duarte C.M, Holmer M, Olsen Y, Soto D, Marba N, ve ark. 2009. Will the oceans help feed humanity? *BioScience* 59, 967–76.

Duffy E.J. ve Beauchamp D.A. 2008. Seasonal piscivory by coastal cutthroat trout (*Oncorhynchus clarki clarki*) in Puget Sound: implications for juvenile salmon. *Transactions of the American Fisheries Society*, 137, 165–181.

Dursunoğlu I. Sosyal Darwinizm, *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 2006.

## E

Ekşigil A. Darwin Maymunlar ve Melekler, Cotigo Dergisi 60-61,367-393.2009.

Eldridge, D. J. 2009. Badger (*Taxidea taxus*) mounds affect soil hydrological properties in a degraded shrub-steppe. *The American Midland Naturalist* 161, 350-358.

Elmhagen B., Ludwig G., Rushton S.P., Helle P. ve Lindén H. 2010. Top predators, mesopredators and their prey: interference ecosystems along bioclimatic productivity gradients. *J. Anim. Ecol.* 79, 785–794.

Elmhagen B. ve Rushton, S.P. 2007. Trophic control of mesopredators in terrestrial ecosystems: top-down or bottom-up? *Ecol. Lett.* 10, 197–206.

Ergün T. Çobanoğlu N. Sürdürülebilir kalkınma ve çevre etiği, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 3(1), 2012.

Erlinge S., Goransson G., Hogstedt G., Jansson O., Liberg J., Loman I.N., Nilsson T., Schantz V. ve Silvan M. 1984. Can vertebrate predators regulate their prey? *American Naturalist* 123,125-154.

Estes J.A., Tinker M.T., Williams T.M. ve Doak D.F. 1998. Killer whale predation on sea otters linking oceanic and nearshore ecosystems. *Science*, 282, 473–476.

Estes J.A., Tinker M.T. ve Bodkin J.L. 2010. Using ecological function to develop recovery criteria for depleted species: Sea otters and kelp forests in the Aleutian Archipelago. *Conservation Biology*, 24, 852–860.

Estes J.A., Terborgh J., Brashares J.S., Power M.E., Berger J., Bond W.J., Carpenter S.R., Essington T.E., Holt R.D., Jackson J.B.C., Marquis R.J., Oksanen L., Oksanen T., Paine R.T., Pikitch E.K., Ripple W.J., Sandin S.A., Scheffer M., Schoener T.W., Shurin J.B., Sinclair A.R.E., Soulé M.E., Virtanen R. Ve Wardle D.A. 2011. Trophic Downgrading of Planet Earth. *Science*, 333.

Estes J.A., Terborgh J., Brashares J.S., Power M.E., Berger J., Bond W.J., Carpenter S.R., Essington T.E., Holt R.D., Jackson J.B.C. ve ark. 2011. Trophic downgrading of planet earth. *Science* 333, 301–3067.

## F

Ferretti F., Worm B., Britten G.L., Michael R. Heithaus M.R. ve Lotze H.K. 2010. Pattern sand ecosystem consequences of shark declines in the ocean, *Ecology Letters*, 13, 1055–1071.

Feyzioğlu E. Ekoloji, İnsan ve Din. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.2011. Erişim: 25.12. 2016.

Frank K.T., Petrie B., Choi J.S. ve Leggett W.C. 2005. Trophic cascades in a formerly



cod-dominated ecosystem. *Science*, 308, 1621–1623.

Frisk M.G., Miller T.J. ve Fogarty M.J. 2001. Estimation and analysis of biological parameters in elasmobranch fishes: a comparative life history study. *Can. J. Fish. Aquat. Sci.*, 58, 969–981.

Frisch D., Green A.J. ve Figuerola J. 2007. High dispersal capacity of a broad spectrum of aquatic invertebrates via waterbirds. *Aquatic Sciences*, 69, 568–574.

## G

Gascoigne W.R., Hoag D., Koontz L., Tangen B. A., Shaffer T.L. ve Gleason R.A. 2011. Valuing ecosystem and economic services across land-use scenarios in the Prairie Pothole Region of the Dakotas, USA. *Ecological Economics*, 70, 1715–1725.

Gawlik D.E. 2002. The effects of prey availability on the numerical response of wading birds. *Ecological Monographs*, 72, 329–346.

Geldiay R. Kocataş A. Genel Ekoloji, Ege Üniv. Fen Fak. Kitaplar Serisi. No: 65,1983.

Gende S.M., Edwards R.T., Willson M.F. ve Wipfli M.S. 2002. Pacific salmon in aquatic and terrestrial ecosystems. *BioScience*, 52, 917–928.

Genovart M., Negre N., Tavecchia G., Bistuer A., Pärpal L., Oro D. 2010. The Young, the Weak and the Sick: Evidence of Natural Selection by Predation, *PLoS ONE* 5 (3), 1–5.

Glen A.S., Dickman C.R., Soule M.E., ve Mackey B.G. 2007. Evaluating the role of the dingo as a trophic regulator in Australian ecosystems. *Austral Ecology*, 32, 492–501.

Görmez K. Çevre Sorunları. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2010.

Green A.J. ve Elmberg J. 2014. Ecosystem Services Provided by Waterbirds, *Biological Reviews*, <http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/%28ISSN%291469-185X>.

Green A.J., Jenkins K.M., Bell D., Morris P.J. ve Kingsford R.T. 2008. The potential role of waterbirds in dispersing invertebrates and plants in arid Australia. *Freshwater Biology*, 53, 380–392.

Green A.J. ve Figuerola J. 2005. Recent advances in the study of long-distance dispersal of aquatic invertebrates via birds. *Diversity and Distributions*, 11, 149–156.

Green A.J., Sanchez M.I., Amat F., Figuerola J., Hontoria F., Ruiz O. ve Hortas F. 2005. Dispersal of invasive and native brine shrimps *Artemia* (Anostraca) via waterbirds. *Limnology and Oceanography*, 50, 737–742.

Gross J. E. ve Miller, M. W. 2001. Chronic wasting disease in mule deer: disease dynamics and control. *J. Wildl. Manage.* 65, 205–215.

Güler Ç. 2002. İklim değişikliği ve sağlık. Hacettepe Tıp dergisi, 33(1), 34-39.

## H

Haeckel E. 1904. The Wonders of Life - A Popular Study of Biological Philosophy, translated by Joseph McCabe, Watts & Co., London.

Hayward M.W. ve Marlow N. 2014. Will dingoes really conserve wildlife and can our methods tell? J Appl Ecol 51, 835-838.

Heithaus M.R., Frid A., Wirsing A.J., Dill L.M., Fourqurean J.W., Burkholder D., Thomson J., ve Bejder L. 2007. State-dependent risk-taking by green sea turtles mediates top-down effects of tiger shark intimidation in a marine ecosystem. Journal of Animal Ecology, 76, 837-844.

Heithaus, M.R., Wirsing A.J., ve Dill L.M., 2012. The ecological importance of intact top-predator populations: a synthesis of 15 years of research in a seagrass ecosystem, Marine and Freshwater Research, 63, 1039-1050.

Heithaus M.R., Frid A., Wirsing A.J. ve Worm B., 2008. Predicting ecological consequences of marine top predator declines, Trends in Ecology and Evolution, 23(4), 202-210.

Helfield J. ve Naiman R.J. 2006. Keystone interactions: Salmon and bear in riparian forests of Alaska. Ecosystems 9, 167-180.

Henke S. E. ve F. C. Bryant. 1999. Effects of Coyote Removal on the Faunal Community in Western Texas. Journal of Wildlife Management 63, 1066-1081.

Hostetter N. J., Evans A.F., Roby D.D., Collis K., Hawbecker M., Sandford B.P., Thompson D.E., ve Loge F.J. 2011. Relationship of external fish condition to pathogen prevalence and out-migration survival in juvenile steelhead. Transactions of the American Fisheries Society, 140, 1158-1171.

Hoyer M.V., Watson D.L., Willis D.J. ve Canfield JR, D.E. 2009. Fish kills in Florida's canals, creeks/rivers, and ponds/lakes. Journal of Aquatic Plant Management, 47, 53-56.

Hughes T.P. 1994. Catastrophes, phase shifts, and large-scale degradation of a Caribbean coral reef. Science, 265 (5178), 1547-1551.

Hunter, J.J. ve Bonnardot, V. 2011. Suitability of some climatic parameters for grapevine cultivation in South Africa, with focus on key physiological processes. S. Afr. J. Enol. Vitic, 32(1), 137-154.

## I,İ

IPCC, 2014. The Fifth Assessment Report (AR5), The Intergovernmental Panel on Climate

Change, Geneva, Switzerland, (<http://www.ipcc.ch>).

İmrak, B. Ve Küden, A. 2012. Bazı Kiraz Çeşitlerinin Subtropik İklim Koşullarındaki Çoklu Dişi Organ Oluşumu Sorununun Çözümüne İlişkin Araştırmalar. Ç.Ü Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi. 28(5), 62-71.

## J

Jackson J.B.C. 2008. Ecological extinction and evolution in the brave new ocean. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 105, 11458–11465.

Jasmin J.N., Rochefort L. ve Gauthier, G. 2008. Goose grazing influences the fine-scale structure of a bryophyte community in arctic wetlands. *Polar Biology*, 31, 1043-1049.

Jeppesen E., Meerhoff M., Jacobsen B.A., Hansen R.S., Sondergaard D.M., Jensen J.P., Lauridsen T.L., Mazzeo N. ve Branco C.W.C. 2007. Restoration of shallow lakes by nutrient control and biomanipulation the successful strategy varies with lake size and climate. *Hydrobiologia*, 581, 269-285.

Jones K.L., VanVuren D.H. ve Crooks K.R. 2008. Sudden increase in a rare endemic carnivore: Ecology of the island spotted skunk. *Journal of Mammalogy* 89, 75–86.

Jordano P., Garcia C., Godoy J.A. ve Garcia-Castano J.L. 2007. Differential contribution of frugivores to complex seed dispersal patterns. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 104, 3278–3282.

Jorgensen C., Enberg K., Dunlop E.S., Arlinghaus R., Boukal D.S., Brander, K., Ernande B., Gardmark A., Johnston F., Matsumura S., Pardoe H., Raab K., Silva A., Vainikka A., Dieckmann U., Heino M., Rijnsdorp A.D. 2007. Managing evolving fish stocks. *Science*, 318, 1247–1248.

## K

Kameda K., Koba K., Hobara S., Osono T. ve Terai M. 2006. Pattern of natural N-15 abundance in lakeside forest ecosystem affected by cormorant-derived nitrogen. *Hydrobiologia*, 567, 69-86.

Karaömerlioğlu A. Darwin ve Sosyal Bilimler, Birikim, 251, 111-22, 2010.

Kasımoğulları R. Ve Uysal K. 2018. A water molecule is a miraculous material designed for living things, II. International Creation Congress on the Light of Sciences, 8th-9th November 2018, Erzurum, Türkiye.

Kavak K. Türk Tipi Muhafazakârlığın Yozlaşmasına Dair Notlar-1, Liberalizm Darwinizm Elele: Muhafazakarlık Nereye? Türk Akademisi Siyasi Sosyal Stratejik Araştırmalar Vakfı (TASAV)(5) 1-10, 2013.

Kılıç S. Modern Topluma Ekolojik Bir Yaklaşım. Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 12, 108-127. 2006. Erişim: 18.12. 2016.

- Kerr J.B. ve McElroy C.T. 1993. Evidence for large Upward Trends of Ultraviolet-B Radiation Linked to Ozone Depletion, *Science*, 262, 523-524.
- King, D. 2005. Climate Change: The Science and The Policy. *Journal of Applied Ecology* 42, 779–783.
- Koçyiğit Y. Dünyada değişen çevre algısı ve islam'ın çevrecilik anlayışı, Tüketim toplumu ve çevre sempozyumu, 16-17 kasım 2012 Karabük.
- Kissui B.M. ve Packer C. 2004. Top-down population regulation of a top predator:Lions in theNgorongoro Crater. *Proceedings of the Royal Society of London* 271, 1867–1874.
- Kitchell J.F., Essington T.E., Boggs C.H., Schindler D.E. ve Walters C.J. 2002. The role of sharks and longline fisheries in a pelagic ecosystem of the Central Pacific. *Ecosystems*, 5, 202–216.
- Konar B. 2000. Limited effects of a key Stone species: trends of sea otters and kelp forests at the Semichi Islands, Alaska. *Marine Ecology Progress Series* 199, 271–280.
- Köse B. 2014. Işık ve Sıcaklığın Bağcılıktaki Yeri ve Önemi, *Türkiye Tarımsal Araştırmalar Dergisi*, 1, 203-212.
- Krumm, C. E., Conner, M. M. ve Miller, M. W. 2005. Relative vulnerability of chronic wasting disease infected mule deer to vehicle collisions. *J. Wildl. Dis.* 41, 503–511.
- Krumm C.E., Conner M.M., Hobbs T.H., Don O., Hunter D.O., Miller M.W. 2010. Mountain lion prey selectively on prion-infected mule deer, *Biol. Lett.* 6, 209–211.
- Kula N. 2000. Kur'an ışığında insan-çevre ilişkisinin ruh sağlığı açısından önemi, *Uludağ Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 9 (9).

## L

- Letnic M., Ritchie E.G. ve Dickman C.R. 2012. Top predators as biodiversity regulators: the dingo *Canis lupus dingo* as a case study. *Biol Rev* 87, 390–413.
- Levi T., Kilpatrick A. M., Mangel M., ve Wilmers C.C., 2012. Deer, predators, and the emergence of Lyme disease. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 109, 10942–10947.
- Luedeling E. 2012. Climate change impacts on winter chill for temperate fruit and nut production:A review, *Scientia Horticulturae* 144, 218–229.
- Lyd, R. Pollution and freshwater fish. Oxford University Press, 1992.

## M

- Maron J.L., Estes J.A., Croll, D.A., Danner E.M., Elmendorf, S.C. ve Buckelew S.L. 2006. An

introduced predator alters Aleutian Island plant communities by thwarting nutrient subsidies. *Ecological Monographs*, 76, 3-24.

Menge B. A. 1992. Community regulation: under what conditions are bottom-up factors important on rocky shores. *Ecology*, 73, 755-765.

Miles A.K., Lawler S.P., Dritz D. ve Spring S. 2002. Effects of mosquito larvicide on mallard ducklings and prey. *Wildlife Society Bulletin*, 30, 675-682.

Miller M. W. ve Conner M. M. 2005. Epidemiology of chronic wasting disease in free-ranging mule deer: spatial, temporal, and demographic influences on observed prevalence patterns. *J. Wildl. Dis.* 41, 275-290.

Miller B., Dugelby B., Foreman D., Martinez del Río C., Noss R., Phillips M., Reading R., Soulé M.E., Terborgh J. ve Willcox L. 2001. The Importance of Large Carnivores to Healthy Ecosystems, *Endangered Species*, 18 (5), 202-210.

Mortensen M. P., Pyykönen M. ve Elmhagen B. 2013. Where lynx prevail, foxes will fail – regulation and limitation of a mesopredator in Eurasia. *Glob. Ecol. Biogeogr.* 22, 868-877.

Mumby P.J., Harborne A.R., Williams J., Kappel C.V., Brumbaugh D.R., Micheli F., Holmes K.E., Dahlgren C.P., Paris C.B. ve Blackwell P.G. 2007. Trophic cascade facilitates coral recruitment in a marine reserve. *PNAS*, 104 (20), 8362- 8367.

Myers R.A., Baum J.K., Shepherd T.D., Powers S.P., ve Peterson C.H. 2007. Cascading effects of the loss of apex predatory sharks from a coastal ocean. *Science*, 315, 1846-1850.

## N

Nelson D.L. ve Cox M.M. 2017. *Lehninger Principles of Biochemistry, International Edition, Chapter 2, Water* (7th edn) New York, 1328 pp.

Nursi B.S. 2018a. *Sözler*, RNK neşriyat, İstanbul, s. 287

Nursi B.S. 2018b. *Latif Nükteler*, RNK neşriyat, İstanbul, s. 13

Nursi B.S. 2018c. *Tarihçe-i hayat*, RNK neşriyat, İstanbul, s. 369

Nursi B.S. 2018d. *Mektubat*, RNK neşriyat, İstanbul, s. 537

Nursi B.S. 2017. *Sözler*, Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları.

## O, Ö

Oswald J., Schmitz O.J., Hawlena D. ve Trussell G.C. 2010. Predator control of ecosystem nutrient Dynamics, *Ecology Letters*, 13, 1199-1209.

Özel M.E. 2003. Dünya Dışı Yaşam. Bilim ve Teknik (TÜBİTAK), Ocak 2003 Sayısı.

Özerkmen N. İnsan Merkezli Çevre Anlayışından Doğa Merkezli Çevre Anlayışına, Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi, 42 (1), 167-185, 2002.

Özdemir İ. Çevre Bilincinin Gelişiminde Çevre Ahlakının Önemi, Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, Özel Sayı, Cumhuriyet'in 75. Yıldönümü Armağanı, Ankara, 1999.

Özdemir i., Çevre sorunları ve islam, ISBN: 9789751911599.

Özgökman F. Evrimsel ahlak ve eleştirisi, FLSF (Felsefe ve Sosyal Bilimler Dergisi), 19, 153-173, 2015.

#### P

Packer C., Holt R.D., Hudson P.J., Lafferty K.D. ve Dobson A.P. 2003. Keeping the herds healthy and alert: Implications of predator control for infectious disease. *Ecol. Lett.* 6, 797–802.

Palomares F, Gaona P, Ferreras P, Delibes M. 1995. Positive effects on game species of top predators by controlling smaller predator populations: An example with lynx, mongooses, and rabbits. *Conservation Biology* 9, 295–305.

Penteriani V., Delgado M.D.M., Bartolommei P., Maggio C., Alvarez C.A. Ve Holloway G.J. 2008. Owls and rabbits: predation against substandard individuals of an easy prey. *J Avian Biol* 39, 215–221.

Peterson R.O., Vucetich J.A., Page R.E. ve Chouinard A. 2003. Temporal and spatial aspects of predator–prey dynamics. *Alces* 39, 215–232.

Pierce B. M., Bleich, V. C. ve Bower, R. T. 2000. Selection of mule deer by mountain lions and coyotes: effects of hunting style, body size and reproductive state. *J. Mammal.* 81, 462–472.

Pimentel D., Zuniga R. Ve Morrison D. 2005. Update on the environmental and economic costs associated with alien-invasive species in the United States. *Ecological Economics*, 52, 273-288.

Prugh L.R., Stoner C.J., Epps C.W., Bean W.T., Ripple W.J., Laliberte A.S. ve Brashares J.S. 2009. The rise of the mesopredator. *Bioscience* 59 (9), 779-791.

Prugh L.R., Stoner C.J., Epps C.W., Bean W.T., Ripple W.R., Laliberte A.S, Brashares J.S., 2009. The Rise of the Mesopredator, *BioScience*, 59 (9), 779-791

#### R

Richardson L ve Loomis J. 2009. The total economic value of threatened, endangered and rare species: An updated meta-analysis. *Ecol. Econ.* 68, 1535–1548.

Ripple W.J., Estes J.A., Beschta R.L., Wilmers C.C., Ritchie E.G., Hebblewhite M., Berger J., Elmhagen B., Letnic M., Nelson M.P., Schmitz O.J., Smith D.W., Wallach A.D. ve Wirsing A.J. 2014. Status and Ecological Effects of the World's Largest Carnivores, *Science*, 343 (6167), 1241-1248.

Ripple W.J. ve Beschta R.L. 2012. Large predators limit herbivore densities in northern forest ecosystems. *Eur. J. Wildl. Res.* 58, 733–742.

Ripple, W. J. ve Beschta R. L. 2008. Trophic cascades involving cougar, mule deer, and black oaks in Yosemite National Park. *Biological Conservation* 141, 1249-1246.

Ripple W. J. ve Beschta R. L. 2006. Linking a cougar decline, trophic cascade, and catastrophic regime shift in Zion National Park. *Biological Conservation* 133, 397- 408.

Ripple W.J. ve Beschta R.L. 2004. Wolves and the ecology of fear: Can predation risk structure ecosystems? *BioScience* 54, 755–766.

Ripple W.J. ve Beschta R.L. 2003. Wolf reintroduction, predation risk, and cotton wood recovery in Yellowstone National Park, *Forest Ecology and Management* 184, 299–313.

Ripple W.J. ve Beschta R.L. 2003. Wolf reintroduction, predation risk, and cottonwood recovery in Yellowstone National Park, *Forest Ecology and Management* 184, 299–313.

Ripple W. J. ve Larsen E.J. 2000. Historic aspen recruitment, elk and wolves in northern Yellowstone National Park, USA. *Biological Conservation* 95, 361- 370.

Ritchie E.G., Elmhagen B., Glen A.S., Letnic M., Ludwig G. ve McDonald R.A. 2012. Ecosystem restoration with teeth: what role for predators?, *Trends in Ecology and Evolution*, 27 (5), 265-271.

Roemer G.W., Gompper M.E. ve Valkenburgh B.V., 2009. The Ecological Role of the Mammalian Mesocarnivore, *BioScience*, 59 (2), 165-173.

Roemer G.W., Coonan T.J., Garcelon D.K., Bascompte J. ve Laughrin L. 2001. Feral pigs facilitate hyperpredation by golden eagles and indirectly cause the decline of the island fox. *Animal Conservation* 4, 307–318.

## S

Sağlam N.E., Düzgüneş E. ve Balık İ. 2008. Küresel Isınma ve İklim Değişikliği. *Ege University Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*. 25, 89-94.

Sayılgan Ç. 2016. Küresel Sıcaklık Artışının Buğdayda Beklenen Etkileri ve Yüksek Sıcaklığa Toleranslılığın Fizyolojik Göstergeleri. *YYÜ Tar. Bil. Derg.* 26(3), 439-447.

Schoener, T.W. ve Spiller D.A. 1999. Indirect effects in an experimentally staged invasion by a major predator. *American Naturalist* 153, 347-358.

Schramskia J.R., Gattiea D.K., ve James H. Brownb J.H. 2015. Human domination of the biosphere: Rapid discharge of the earth-space battery foretells the future of humankind. *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*, 112 (31) 9511–9517.

Scott J.J., Renaut R.W. ve Owen R.B. 2012. Impacts of flamingos on saline lake margin and shallow lacustrine sediments in the Kenya Rift Valley. *Sedimentary Geology*, 277–278, 32–51.

Sergio F., Newton I., Marchesi L. ve Pedrini P. 2006. Ecological justified charisma: preservation of top predators delivers biodiversity conservation. *Journal of Applied Ecology*, 43, 1049-1055.

Shepherd T.D. ve Myers, R.A. 2005. Direct and indirect fishery effects on small coastal elasmobranchs in the northern Gulf of Mexico. *Ecol. Lett.*, 8, 1095–1104.

Smil V. 2011. Harvesting the biosphere: The human impact. *Population and Development Review* 37, 613–36.

Soulé M.E., Bolger D.T., Alberts A.C., Wright J., Sorice M., ve Hill S. 1988. Reconstructed dynamics of rapid extinctions of chaparral-requiring birds in urban habitat islands. *Conservation Biology* 2, 75-92.

Spencer H. *Social Statics or The Conditions Essential to Human Happiness*, John Chapman, London, 1850.

Stallings CD. 2008. Indirect effects of an exploited predator on recruitment of coral-reef fishes. *Ecology* 89: 2090–2095.

Steffen W. 2019. The Anthropocene: Where on Earth are we going? *The Ecological Citizen*, 2 (2), 129-130.

Strong D.R., Frank K.T., 2010. Human Involvement in Food Webs, *Annu. Rev. Environ. Resour.* 35, 1–23.

Sunay Ç. 2000. İnsanlık geleceğiyle mi oynuyor? İklim değişiyor. *Bilim ve Teknik*, 392, 36-46.

Sunde P., Overskaug K. ve Kvam T. 1999. Intraguild predation of lynxes on foxes: evidence of interference competition? *Ecography*, 22, 521–523.

Svensson E.I. ve Friberg M. 2007. Selective Predation on Wing Morphology in Sympatric Damselflies. *Am. Nat.* 170, 101–112.

## §

Şahin M., Topal E., Özsoy N. ve Altunoğlu N. 2015. İklim Değişikliğinin Meyvecilik ve Arıcılık Üzerine Etkileri *Anadolu Doğa Bilimleri Dergisi* 6 (2), 147-154.



Şekercioğlu C.H. 2006. Increasing awareness of avian ecological function. *Trends in Ecology & Evolution*, 21, 464- 471.

## T

Taggart M.A., Figuerola J., Green A.J., Mateo R., Deacon C., Osborn D. ve Meharg A.A. 2006. After the Aznalcollar mine spill: Arsenic, zinc, selenium, lead and copper levels in the livers and bones of five waterfowl species. *Environmental Research*, 100, 349-361.

Tamer R. Din, Ekoloji ve Kadın. Alakır'ın Sesi.<http://www.alakirinsesi.org/din-ekoloji-ve-kadin/> (18.02. 2018).

Tamkoç G. Derin Ekolojinin Genel Çizgileri. *Birikim*, (57-58), 87-91, 1994.

Tath A. Bilimler Işığında Yaratılış. Üsküdar Üniversitesi yayınları, 2017.

Tath A. Sorularla evrim ve yaratılış. Hilal Ofset basım, 2017.

Temple S.A. 1987. Do predators always capture substandard individuals disproportionately from prey populations? *Ecology*, 68 (3), 669-674.

Toynbee A. The Religious Background of Present Environment Crisis, *International Journal of Environmental Studies*, 3, 1972.

Troella M., Naylor R.L., Metianb M., Beveridged M., Tyedmerse P.H., Folkea C., Arrowf K.J., Barrettg S., Crépina A.S., Ehrlichh P.R., Grena A., Kautskyi N., Levinj S.A., Nyborgk K., Österblomb H., Polaskyl S., Schefferm M., Walkern B.H., Xepapadeaso T. ve Zeeuw A. 2014. Does aquaculture add resilience to the global food system? *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*, 16 (37), | 13257–13263.

Tucker S., Hipfner J.M. ve Trudel M. 2016. Size-and condition-dependent predation: a sea bird disproportionately targets substandard individual juvenile salmon, *Ecology*, 97(2), 461–471.

## W

Wangchuk T. 2004. Predator-prey dynamics: The role of predators in the control of problem species. *Journal of Bhutan Studies* 10, 68–89.

Wallach A.D., Johnson C.N., Ritchie E.G. ve O'Neill A.J. 2010. Predator control promotes invasive dominated ecological states. *Ecol. Lett.* 13, 1008–1018.

Wehausen J.D. 1996. Effects of mountain lion predation on bighorn sheep in the Sierra Nevada and Granite Mountains of California. *Wildlife Society Bulletin* 24, 471–479.

Werner S., Mortl M., Bauer H.G.ve Rothhaupt K.O. 2005. Strong impact of wintering waterbirds on zebra mussel (*Dreissena polymorpha*) populations at Lake Constance, Germany. *Freshwater Biology*, 50, 1412-1426.

Whelan C.J., Wenny D.G. ve Marquise R.J. 2008. Ecosystem services provided by birds. *Year in Ecology and Conservation Biology*, 2008 1134, 25-60.

White L. The Historical Roots of Our Ecological Crises, *Science*, 155, 1967.

Whitmee S., Haines A., Beyrer C., Boltz F., Capon A.G., Dias B.F.S., Ezech A., Frumkin H., Gong P., Head P., Horton R., Mace G.M., Marten R., Myers S.S., Nishtar S., Osofsky S.A., Pattanayak S.K., Pongsiri M.J., Romanelli C., Soucat A., Vega J., Yach D. 2015. Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation–Lancet Commission on planetary health. *Lancet* 386, 1973–2028.

Wilmer C. C., Crabtree R.L., Smith D. W., Murphy K.M. ve Getz W.M. 2003. Trophic Facilitation by Introduced Top Predators: Grey Wolf Subsidies to Scavengers in Yellowstone National Park. *Journal of Animal Ecology* 72, 909-916.

Wilson S.K., Graham N.J., Pratchett M.S., Jones G.P. ve Polunin N.V.C. 2006. Multiple disturbances and the global degradation of coral reefs: are reef fishes at risk or resilient? *Global Change Biology*, 12, 2220-2234.

Wirsing A.J., Steury T.D. ve Murray D.L. 2002. Relationship Between Body Condition And Vulnerability To Predation in Red Squirrels And Snowshoe Hares, 3(3), 707–715.

Wirsing A.J., Heithaus M.R., ve Dill L.M. 2007. Fear factor: do dugongs (*Dugong dugon*) trade food for safety from tiger sharks (*Galeocerdo cuvier*)? *Oecologia*, 153, 1031-1040.

Wood K.A., Stillman, R.A., Clarke, R.T., Daunt, F. ve O'hare M.T. 2012. The impact of waterfowl herbivory on plant standing crop: a meta-analysis. *Hydrobiologia*, 686, 157-167.

Woosley S. ve Janka T. 2005. The Physics of Core-Collapse Supernovae, *Nature Physics* 1 (3),147–154.

Ü, V

Ünder, H. Çevre Felsefesi Etik ve Metafizik Görüşler, Doruk Yayıncılık, Ankara, 1996.

Vitousek P.M., Mooney H.A., Lubchenco J., Melillo J.M. 1997. Human domination of Earth's ecosystems. *Science* 277,494–499.

Vitousek P.M., Ehrlich P.R., Ehrlich A.H., ve Matson P.A. 1986. Human appropriation of the products of photosynthesis. *Bioscience*, 36: 368–373.

Y

Yılmaz, E. 2005. İklim geleceğimiz. *Bilim ve Teknik*, 451, 38-48.

Yediyıldız M.A. Osmanlı Toplumunu ve Çevre, Uludağ Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, 17 (2), 147-158, 2008.

Yıldırım C. Ekoloji Düşüncesinde İnsan Ve Toplum Anlayışı, İnsan ve Toplum bilimleri araştırmaları dergisi, 6 (1), 289-308, 2017.

Yusa Y., Sugiura N. ve Wada T. 2006. Predatory potential of freshwater animals on an invasive agricultural pest, the apple snail *Pomacea canaliculata* (Gastropoda: Ampullariidae), in southern Japan. *Biological Invasions*, 8, 137-147.