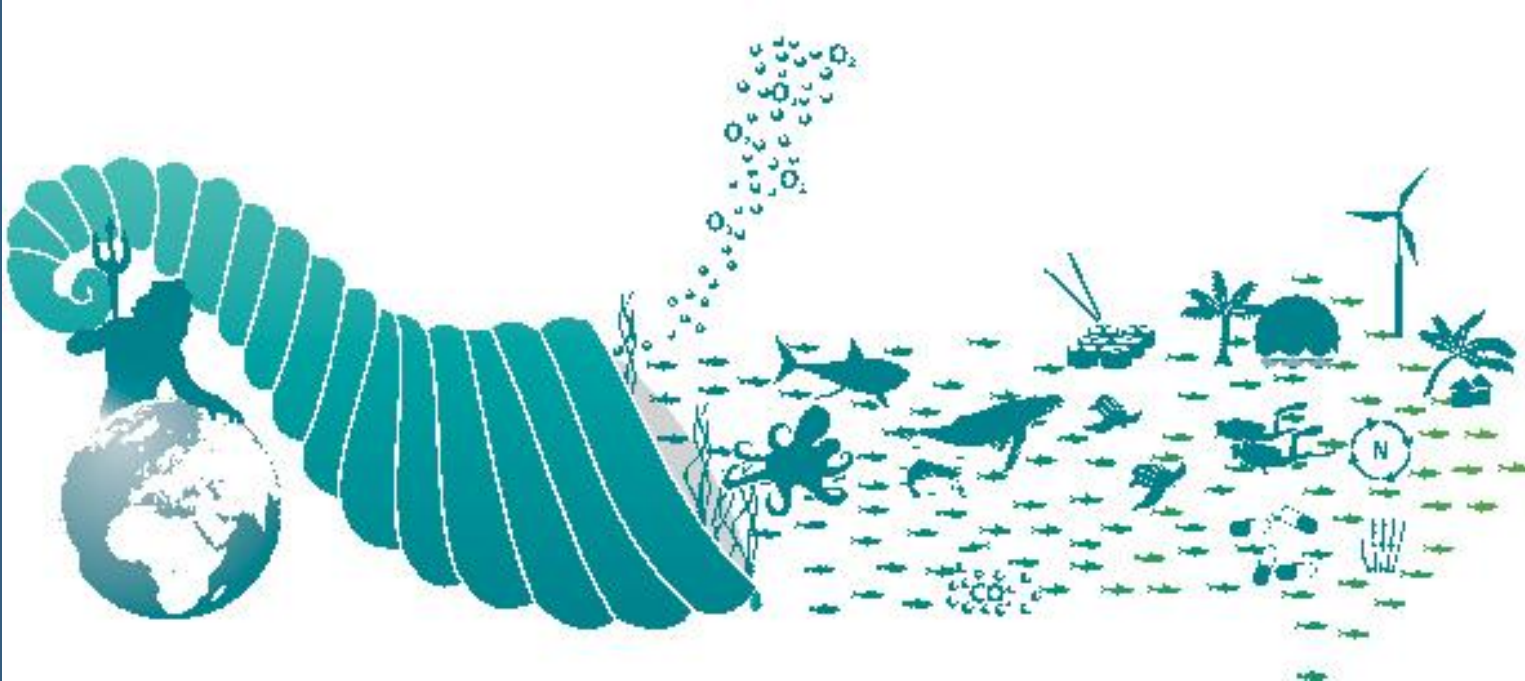


DOKTORA SEMİNERİ

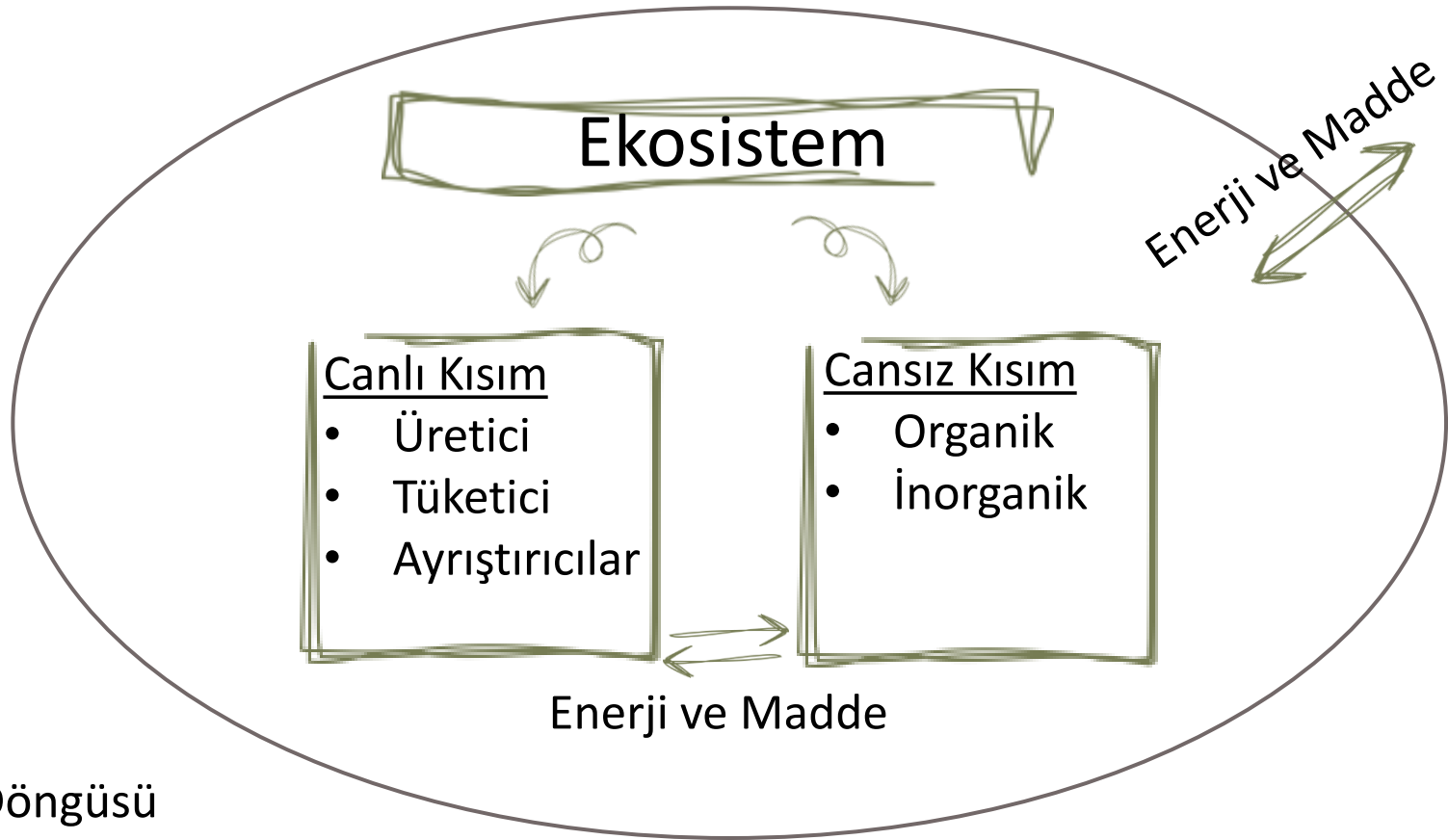
EKOSİSTEM SERVİSLERİ KAVRAMININ PEYZAJ MİMARLIĞI AÇISINDAN YERİ VE ÖNEMİ



Danışman: Prof. Dr. Şükran ŞAHİN

Hazırlayan: Fırat Çağlar YILMAZ

Ekosistem Süreci

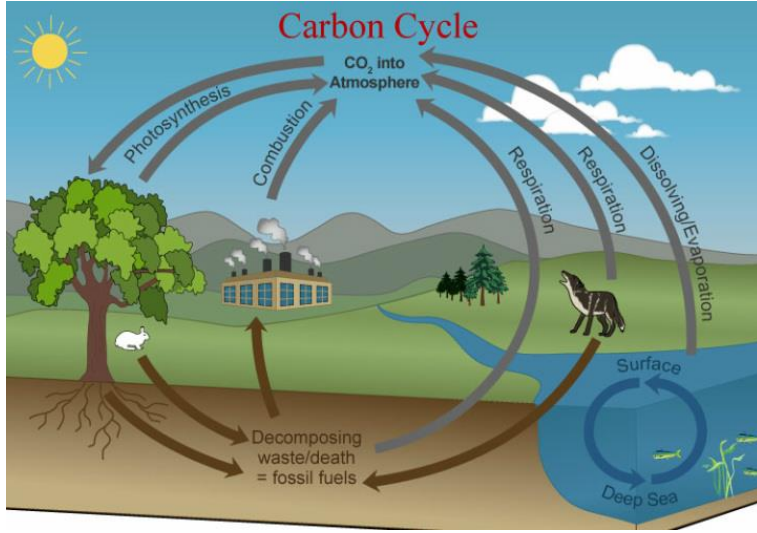


- Su Döngüsü
- Mineral Döngüsü
- Bitki ve Hayvan Süksesyonu

(Naeem vd. 1999)



Ekosistem Fonksiyonu



Karbon Depolama



“Pratik kullanımına bağı olarak ekosisteme atfedilen bir özellik” (Jax 2005).



Karbon Depolama
Oksijen Üretme

⋮



↳ İnsan Refahı



- **Kaliteli yaşam için gerekli materyaller** (güvenlik ve yeterli geçim kaynağı, her daim yeterli besin, barınak, mobilya, giysi)
- **Sağlık** (fiziksel olarak güçlü olma, ruhsal olarak iyi hissetme ve sağlıklı bir fiziksel çevreye sahip olma)
- **Güçlü sosyal ilişkiler** (Sosyal uyuma, karşılıklı saygı, iyi aile ilişkileri, karşılıklı yardımlaşma)
- **Güvenlik** (Doğal kaynaklar başta olmak üzere tüm kaynaklara güvenli erişim, mal ve can güvenliği, doğal veya insan aktiviteleri sonucu oluşan hastalıklardan korunmak amacıyla kontrol altında tutulabilir bir çevrede yaşamak)
- **Özgürlük ve seçme hakkı** (kişinin karar verme sürecine katılımı)

(MEA 2003)



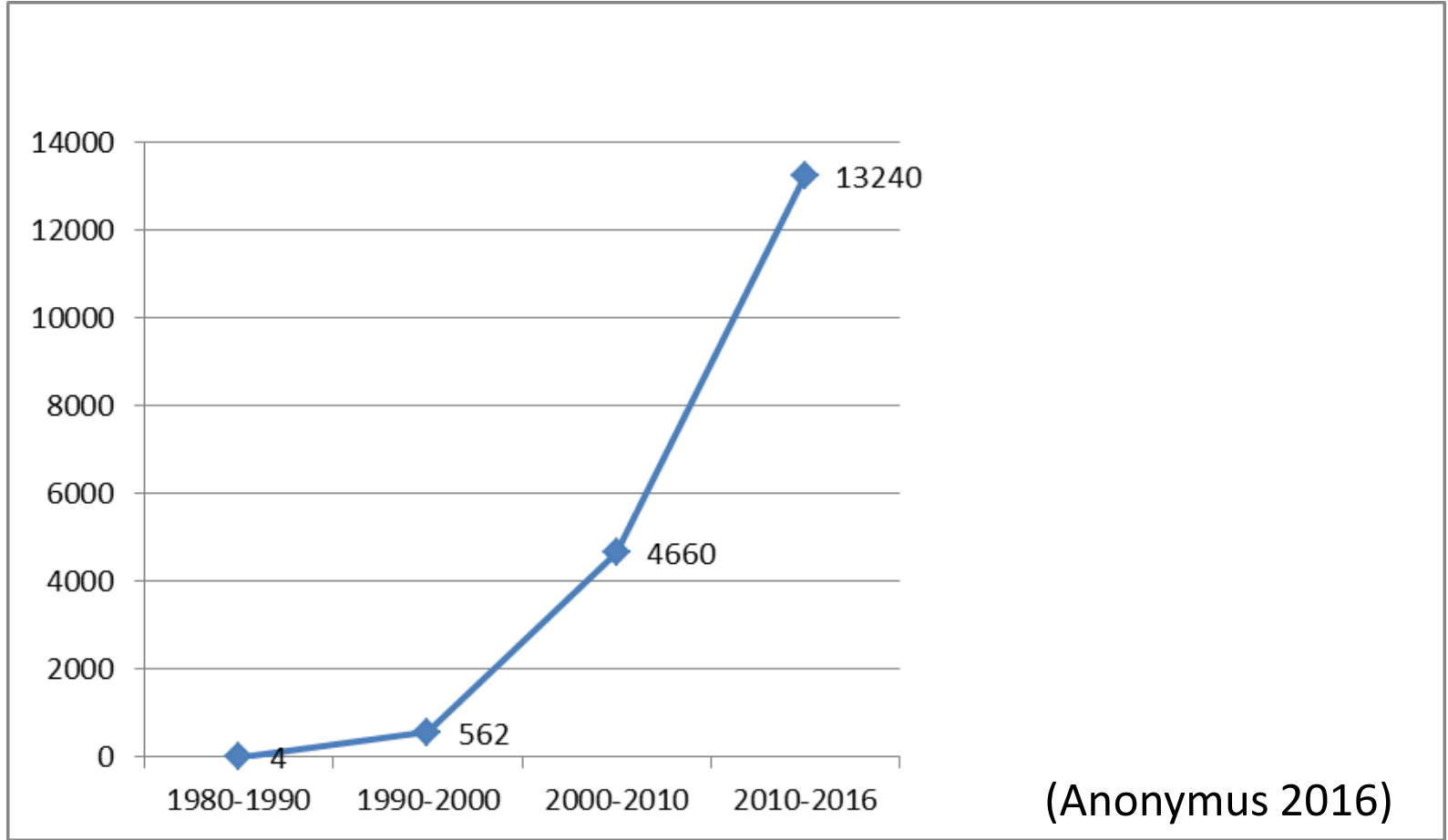
Sonuç Olarak;



Ekosistem Servisleri; “insan refahının sağlanabilmesi için ekosistem fonksiyon/süreçlerinden doğrudan veya dolaylı olarak elde edilen faydalar” olarak tanımlanabilir.



ES Kapsamında Yapılan Yayın Sayısı



ES Kapsamında Oluřturulan Birimler

- The United States Department of Agriculture (Birleřik Devletler Tarım Bakanlığı) → Office of Environmental Markets (Çevresel Piyasalar Ofisi)
- The United States Environmental Protection Agency(Birleřik Devletler Çevre Koruma Ajansı) → Ecosystem Services Research Program (Ekosistem Servisleri Araştırma Programı)
(Logsdan 2011)
- Orman ve Su İşleri Bakanlığı Orman Genel Müdürlüęü Odun Dışı Ürün ve Hizmetler Dairesi → Ekosistem Hizmetleri Őubesi

(Anonim 2016a)



Ekosistem Servislerinin Sınıflandırılması

ekosistem servisleri kavramı ilk olarak **Costanza vd. 1997** yılında yayımladıkları “The Value of the World’s Ecosystem Services and Natural Capital” (Ekosistem Servislerinin Değeri ve Doğal Sermaye) makalesiyle birlikte literatüre girmiştir. Bu makalede küresel ölçekte **17** ekosistem servisi tanımlanmıştır (Logsdon 2011).



NO	Ekosistem Servisi	Ekosistem Fonksiyonu	Örnekler
1	Gaz düzenlemesi	Atmosfere ilişkin kimyasal bileşimin düzenlemesi	CO ₂ /O ₂ dengesi,UVB koruması için O ₃ ve SO _x seviyesi
2	İklim düzenlemesi	Küresel ısınma, yağış ve küresel ve bölgesel seviyelerdeki diğer biyolojik etken aracılığıyla oluşan iklimsel süreçlerin düzenlemesi	Sera gazı regülasyonu, bulut oluşumunu etkileyen DMS üretimi
3	Müdahale düzenlemesi	Çevresel değişimlerde ekosistem tepkilerinin bütünlüğünün ayarlanması	Fırtınadan korunma, sel kontrolü, kuraklığın iyileştirilmesi gibi olayların vejetasyon yapısıyla kontrol edilmesi.
4	Su düzenlemesi	Hidrolojik akımların düzenlemesi	Tarımsal (sulama) ya da endüstriyel(değirmencilik) ihtiyaçlar için suyun tedarik süreci
5	Su temini	Suyun depolanması ve muhafaza edilmesi	Havzalar, sarnıçlar ve aküferler tarafından suyun ön tedarigi
6	Erozyon kontrolü ve sediman muhafazası	Bir ekosistem bünyesinde toprağın muhafazası	Rüzgar, yüzey akışı ve diğer taşıma işlemleriyle toprağın kaybının engellenmesi, göller ve ıslak alanlarda depolanması
7	Toprak oluşumu	Toprak oluşum işlemleri	Kayaların aşınması ve organik maddenin birikimi
8	Besin döngüsü	Besin depolama, dönüştürme, işleme ve temini	Nitrojen bağlama, N, P ve diğer elementlerin ya da besinlerin döngüsü
9	Atık arıtma	Akışkan besin yenilemesi ve yabancı ya da aşırı besinlerin parçalanması	Atık arıtma, kirlilik kontrolü, toksinsizleştirme
10	Tozlaşma	Çiçek üreme hücrelerinin hareketi	Bitki popülasyonlarının üremesi için tozlaşmanın sağlanması
11	Biyolojik kontrol	Popülasyonların beslenme dinamiklerinin düzenlemesi	Ana fikir av türleri üzerindeki avcı kontrolü, zincirin en üstündeki avcılar tarafından otçulların azaltılması
12	Barınma	Geçici ve kalıcı popülasyonlar için habitat	Göçmen veya bölge sakini türler için habitat, kışlama alanı
13	Gıda üretimi	Net birincil üretimin gıda olarak değerlendirilecek kısmı	Balık, et, ekin ve meyve gibi ürünlerin doğrudan doğadan temini veya üretimi
14	Ham maddeler	Net birincil üretimin ham madde olarak değerlendirilebilecek kısmı	Ahşap ürünleri, yakıt ya da yem
15	Genetik kaynaklar	Özgün biyolojik malzemeler ve ürünlerin kaynakları	İlaç, malzeme bilimi için ürünler, bitki patojenleri ve mahsul zararlılarına dayanıklılık için genler, dekoratif türler (evcil hayvanlar ve bahçe bitkileri)
16	Rekreasyon	Rekreasyonel aktiviteler için fırsatların sağlanması	Eko-turizm, balıkçılık sporları ve diğer rekreasyonel açık hava etkinlikleri
17	Kültürel	Ticari olmayan kullanımlar için fırsatların sağlanması	Estetik, sanatsal, eğitimsel, manevi ve/veya bilimsel değerler

MEA (2003)'nin Sınıflaması

Tedarikçi Servisler	Düzenleyici Servisler	Destekleyici Servisler	Kültürel Servisler
<ul style="list-style-type: none">• Gıda• Biyolojik Hammadde• Tatlı Su• Dekoratif Kaynaklar• Genetik Kaynaklar• Biokimyasallar	<ul style="list-style-type: none">• Hava Kalitesinin Düzenlenme• İklim Düzenleme• Su Akışı Kontrolü• Erozyon Kontrolü• Su ve Atık Madde Arıtımı• Salgın Hastalıkları Önleme• Zararlı Kontrolü• Polenleme• Doğal Afet Kontrolü	<ul style="list-style-type: none">• Toprak Formasyonu• Fotosentez• Birincil Üretim• Besin Döngüsü• Su Döngüsü	<ul style="list-style-type: none">• Kültürel Çeşitlilik• Manevi ve Etik Değerler• Bilgi Sistemi• Eğitim Değeri• İlham• Estetik Değerler• Sosyal İlişkiler• Yer ve Mekan Hissi• Kültürel Miras Değeri• Rekreasyon ve Eko-Turizm

MOUNTAIN AND POLAR

Food
Fiber
Fresh water
Erosion control
Climate regulation
Recreation and ecotourism
Aesthetic values
Spiritual values

INLAND WATER Rivers and other wetlands

Fresh water
Food
Pollution control
Flood regulation
Sediment retention
and transport
Disease regulation
Nutrient cycling
Recreation and
ecotourism
Aesthetic values

CULTIVATED

Food
Fiber
Fresh water
Dyes
Timber
Pest regulation
Biofuels
Medicines
Nutrient cycling
Aesthetic values
Cultural heritage

COASTAL

Food
Fiber
Timber
Fuel
Climate regulation
Waste processing
Nutrient cycling
Storm and wave protection
Recreation and ecotourism
Aesthetic values

FOREST AND WOODLANDS

Food
Timber
Fresh water
Fuelwood
Flood regulation
Disease regulation
Carbon sequestration
Local climate regulation
Medicines
Recreation
Aesthetic values
Spiritual values

DRYLANDS

Food
Fiber
Fuelwood
Local climate regulation
Cultural heritage
Recreation and ecotourism
Spiritual values

URBAN Parks and gardens

Air quality regulation
Water regulation
Local climate regulation
Cultural heritage
Recreation
Education

MARINE

Food
Climate regulation
Nutrient cycling
Recreation

ISLAND

Food
Fresh water
Recreation
and ecotourism

