T.C
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
MÜZE YÖNETİMİ ANA BİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İKLİM DEĞİŞİMİNİN MÜZECİLİK ÇALIŞMALARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Gülhan Adışen
2501202122

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Aslı Gökçe Kılıç

İSTANBUL, 2025

ÖZ

İKLİM DEĞİŞİMİNİN MÜZECİLİK ÇALIŞMALARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ

GÜLHAN ADIŞEN

İklim ve müze ile ilgili literatürde farklı konularda önemli çalışmalar bulunsa da iklim değişiminin müzecilik çalışmalarına etkisini kapsamlı biçimde ele alan bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle, birbirleri ve toplum üzerinde etkisi olan bu konular, ortak bir bağlam oluşturularak bu çalışma kapsamında incelenmiştir. Bu incelemenin amacı ise hayati öneme sahip iklim değişimi konusunun müzeler üzerindeki etkisini ve bu etkinin müzeler aracılığıyla nasıl aktarılabileceğini ortaya koymaktır.

Tüm bu incelemeler sonucunda, her bir bölümde toplumu derinden etkileyen iklim değişimi konusunun müzecilik çalışmalarıyla nasıl zincirleme bir bağlantı içinde olduğu ortaya koyulmuştur. Toplumun güven duyduğu kurumlar arasında yer alan müzeler, bu konunun bilimsel bir zeminde topluma aktarılmasında ne kadar önemli bir rol oynadığını bir kez daha göstermektedir. Bu durum, konunun iki farklı açıdan incelenmesine zemin hazırlamıştır: Birincisi, ikinci bölümde incelenen dünya genelindeki iklim müzeleri ve doğrudan iklim değişimi ile ilgili 12 müzedir.

İncelenen müzeler; 8° Doğu Bremerhaven İklim Evi (*Klimahaus Bremerhaven 8°Ost*), Jokey Kulübü İklim Değişimi Müzesi (*Jockey Club Museum Of Climate Change* - MoCC), Yarının Müzesi (*Museum of Tomorrow - Museu do Amanhã*), İklim Müzesi (*The Climate Museum*), İngiltere İklim Müzesi (*Climate Museum UK* - CMUK), Su Müzesi (*Museum of Water*), İklim Evi (*Klimahuset*), İklim Müzesi (Müze Gazhane), Houston İklim Adaleti Müzesi (*Houston Climate Justice Museum* - HCJM), İklim Umudu Müzesi (*Museum of Climate Hope* - MoCH), Halkın İklim Adaleti Müzesi (*People's Museum of Climate Justice*), İklim Eylemi Müzesi'dir (*Climate Action Museum* - CAM).

İkincisi ise üçüncü bölümde incelenen, iklim müzesi veya doğrudan iklim değişimi ile ilgili olmayan müzelerin bu konudaki çalışmalarını ve iklim değişiminin bu müzelere olan etkilerini kapsamaktadır. Bu etkiler, iklim değişiminin stratejik

planlamaya, müze mağazalarına ve müze eğitim planlamalarına ve koleksiyon korumaya etkilerinin yanı sıra koleksiyonlarını müze aracılığıyla iklim değişikliğini anlatmak için uygun temalarda kullanma, müzelerde gerçekleştirilen iklim protestoları ve müzeleri geleceğe hazırlamak için oluşumlar olarak 7 farklı boyutta incelenmiştir.

Sonuç olarak, bu çalışmayla iklim değişiminin müzecilik çalışmalarına olan etkileri araştırılmış ve elde edilen sonuçlar ortaya konmuştur.

Anahtar Kelimeler: Müze, İklim Değişikliği, İklim Müzeleri, Müzelerin Geleceği.

ABSTRACT

EXAMINATION OF THE IMPACT OF CLIMATE CHANGE ON MUSEUM PRACTICES

GÜLHAN ADIŞEN

Although significant studies on various topics related to climate and museums exist in the literature, no research has been identified that comprehensively addresses the impact of climate change on museum practices. Therefore, these subjects, which influence each other and society, have been examined within a shared context in this study. The aim of this examination is to reveal the impact of the critically important issue of climate change on museums and how this impact can be conveyed through museums.

As a result of these examinations, it has been demonstrated in each section how the issue of climate change, which profoundly affects society, is intricately interconnected with museum practices. Museums, as institutions trusted by society, once again highlight their crucial role in communicating this issue to the public on a scientific basis. This finding has paved the way for examining the subject from two distinct perspectives: first, the climate museums around the world and the 12 museums directly related to climate change, analyzed in the second chapter.

The museums examined are as follows: Klimahaus Bremerhaven 8°Ost, Jockey Club Museum of Climate Change (MoCC), Museum of Tomorrow (Museu do Amanhã), The Climate Museum, Climate Museum UK (CMUK), Museum of Water, Klimahuset, Climate Museum (Müze Gazhane), Houston Climate Justice Museum (HCJM), Museum of Climate Hope (MoCH), People's Museum of Climate Justice, and the Climate Action Museum (CAM).

The second perspective, examined in the third chapter, focuses on the efforts of museums that are not climate museums or directly related to climate change, as well as the impacts of climate change on these institutions. These impacts have been analyzed across seven dimensions: the effects of climate change on strategic planning, museum shops, museum education planning, and collection preservation; the use of collections to convey themes related to climate change; climate protests held in museums; and initiatives aimed at preparing museums for the future.

In conclusion, this study has explored the impacts of climate change on museum practices, and the findings have been presented accordingly.

Keywords: Museum, Climate Change, Climate Museums, Museums Future,

ÖNSÖZ

İklimle ilgili çalışmaların tarihi oldukça eskiye dayanmaktadır. Fakat iklim değişimi konusu hala üzerine çalışılan ve çalışılmaya devam edecek bir konudur. İklim değişimi konusunda tüm canlı yaşamını tehdit eden ve geleceğimizi etkileyen bir konudur. Bu sebeple müzecilik alanını da yakından ilgilendirmektedir. Çünkü bir müze yalnızca kültür varlıklarının dış etkenlerden korunduğu ve sergilendiği yerler değildir. Bu durum müzeleri toplum ile iç içe ve karşılıklı gelişim sağlanan bir konumuna getirmektedir.

Literatür taraması yapıldığında iklim ve müze ilişkisini ele alan ve bu tez çalışmasındaki gibi kapsamlı ve neredeyse her yönüyle ele alan bir çalışmaya hem yerli akademik çalışmalarda hem de yabancı akademik çalışmalarda rastlanmamıştır. Bu tez çalışması geniş bir perspektifte bir bakış açısı sunarak literatüre katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

Yüksek lisans eğitimim sırasında ve tez sürecimde bana ve tez çalışmama inanmayı bırakmayan, yardımlarını esirgemeyen ve her zaman sorularımı cevaplandıran değerli danışman hocam Doç. Dr. Aslı Gökçe Kılıç'a ve yüksek lisansımın başında bizlere "müze profesyonellerinin disiplinler arası çalışması gerektiğini ve bizlerin geleceğin müze profesyonelleri olacağını" söyleyerek bu alana inanmamızı sağlayan değerli hocam Prof. Dr. Fethiye Erbay'a, Doç. Dr. Mehmet Fevzi Uğuryol'a ve Arş. Gör. Nevres Işılay Kaçakgil Öksüzoğlu'na sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Tez sürecimde bana daima destek olan sevgili annem Sedriye Adışen'e, babam Mehmet Adışen'e ve aileme sonuz minnettarım. Bu süreçte desteklerini esirgemeyen sevgili arkadaşlarım başta Safiye Gizlier olmak üzere Zehra Kandemir Sena Şahin, Şule Ayrılmak ve Kübra Kırmızıtaş Özdek'e teşekkür ederim. Tezimin birinci bölümünde Şekil 1.1'de yer alan Ptolemy'nin dünyanın şekli ile ilgili fikirlerini içeren taslağı Antik Yunanca'dan Türkçe'ye çeviren Haluk Can Özçıkrıkçı'ya da ayrıca teşekkür ederim.

GÜLHAN ADIŞEN

İSTANBUL, 2025

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZ ..... **II**

ABSTRACT ..... **IV**

ÖNSÖZ ..... **VI**

TABLOLAR LİSTESİ ..... **X**

ŞEKİLLER LİSTESİ ..... **XI**

KISALTMALAR LİSTESİ ..... **XV**

GİRİŞ **1**

BİRİNCİ BÖLÜM
GENEL KAVRAMLAR

1.1. İklim 6

1.2. İklim Değişimi 13

1.2.1. Dünyanın Jeolojik Dönemlerine Göre İklimsel Değişimler 16

1.2.2. İklim Değişimini Tanımlamak ve İklim Politikalarının Gelişim Kronolojisi 19

1.3. İklim Müzeleri 24

İKİNCİ BÖLÜM
DÜNYA GENELİNDEKİ İKLİM DEĞİŞİMİ İLE İLGİLİ MÜZELER

2.1. 8° Doğu Bremerhaven İklim Evi (*Klimahaus Bremerhaven 8° Ost*) 29

2.2. Jokey Kulübü İklim Değişimi Müzesi (*Jockey Club Museum Of Climate Change* - MoCC) 31

2.3. Su Müzesi (*Museum of Water*) 33

2.4. Yarının Müzesi (*Museum of Tomorrow - Museu do Amanhã*) 35

2.5. İklim Müzesi (*The Climate Museum*) 40

2.6. Birleşik Krallık İklim Müzesi (*Climate Museum UK* - CMUK) 43

2.7. İklim Evi (*Klimahuset*)..... 47

2.8. İklim Müzesi (*Müze Gazhane*)..... 49

2.9. Houston İklim Adaleti Müzesi (*Houston Climate Justice Museum* - HCJM) 52

2.10. İklim Umudu Müzesi (*Museum of Climate Hope* - MoCH) 55

2.11. Halkın İklim Adaleti Müzesi (*People's Museum of Climate Justice*)..... 66

2.12. İklim Eylemi Müzesi (*Climate Action Museum* - CAM)..... 68

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
İKLİM DEĞİŞİMİNE MÜZE YÖNETİMİ YAKLAŞIMI

3.1. Müze Yönetiminin Stratejik Planlama Çalışmalarına Etkisi 72

3.1.1. Cenevre Etnografya Müzesi (*Musée d'ethnographie de Genève* -MEG) Stratejik Planı..... 76

3.1.2. İrlanda Ulusal Müzesi (*National Museum of Ireland*) Stratejik Planı 82

3.1.3. Oslo Üniversitesi Doğa Tarihi Müzesi (*Natural History Museum University of Oslo / Naturhistorik Museum* - NHM) Stratejik Planı 84

3.2. Koleksiyonların Korunmasına Etkisi 89

3.2.1. İskoçya Ulusal Galerileri (*National Galleries of Scotland*- NGS)..... 93

3.2.2. Viktorya ve Albert Müzesi (*Victoria and Albert Museum* – V&A)..... 96

3.2.3. Versay Sarayı (*Palace of Versailles / Château de Versailles*)..... 101

3.3. Koleksiyonlarını Müze Aracılığıyla İklim Değişikliğini Anlatmak İçin Uygun Temalarda Kullanma..... 103

3.3.1. Manchester Müzesi (*Manchester Museum*) İklim Kontrol Sergisi (*Climate Control Exhibition*) 105

3.3.2. Brooklyn Müzesi (*Brooklyn Museum*) Krizdeki İklim: Yerli Amerika'daki Çevresel Değişim Sergisi (*Climate in Crisis: Environmental Change in the Indigenous Americas Exhibition*)..... 108

3.3.3. Kanada İnsan Hakları Müzesi (*Canadian Museum for Human Rights* - CMHR) İklim Adaleti Sergisi (*Climate Justice Exhibition*) 111

3.4. Müze Mağazalarına Etkisi 115

3.5. Müze Eğitim Planlamalarına Etkisi 125

3.5.1. Bostwana Ulusal Müzesi (*Bostwana National Museum*) Tekerlekler Üzerinde Bir Zebra (*Zebra on the Wheels - Pitse ya Naga mo Maotwaneng*) Projesi 127

3.5.2. Melbourne Müzesi (*Melbourne Museum*) İklim Kafeleri (*Climate Cafes*) 130

3.5.3. Filekpaideftiki Etaireia Doğa Tarihi Müzesi (*Natural History Museum of Filekpaideftiki Etaireia*) "Yaşamak ve Nasıl Yaşamak? Kitlesel Yok Oluşlar! (*To live and how to live? Mass extinctions!*)" Programı 131

3.6. Müzelerde Gerçekleştirilen İklim Protestoları 133

3.7. Müzeleri Geleceğe Hazırlamak İçin Oluşumlar 146

3.7.1. Avrupa Müze Organizasyonları Ağı (*Network of European Museum Organisations* - NEMO) 147

3.7.2. Biz Müzeyiz (*We Are Museums*) 149

3.7.3. Gelecek için Müzeler (*Museum for Future*) 153

3.7.4. Kültür Acil Durumu İlan Ediyor (*Culture Declares Emergency*) 155

3.7.5. Müzeler için İklim Eylemi (*Museums for Climate Action*) 157

3.7.6. Ki Kültür (*Ki Culture*) 161

SONUÇ 163

KAYNAKÇA 172

EKLER 200

TABLOLAR LİSTESİ

Sayfa

Tablo 1.1: İklim kelimesinin tarih boyunca kullanımını gösteren tablo. 10

Tablo 1.2: İklim politikalarının gelişim kronolojisini gösteren tablo. 21

Tablo 1.3: Kronolojik olarak derlenmiş iklim değişimi ile ilgili müzeler listesi. 26

Tablo 3.1: Müze mağazalarının tarihsel gelişimini gösteren tablo. 116

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1.1: Ptolemy'nin dünyanın şekli ile ilgili fikirlerini içeren taslak görseli. 8
Şekil 1.2: 1979'da gerçekleştirilen Birinci Dünya İklim Konferansı'na ilişkin New York Times Gazete kupürü. 22
Şekil 2.1: Dünya Gelecek Laboratuvarı (*World Future Lab*) alanından görsel. 30
Şekil 2.2: Su Müzesi (*Museum of Water*) koleksiyonundan Catrin Jones'ın müzeye getirdiği Erimiş Kardan Adam Suyu'nu (*My Melted Snowman*) gösteren görsel..... 34
Şekil 2.3: Ses Arşivi'nde (*Sound Archive*) bulunan "Bradfield Ailesi 'Bardi Aborjin Halkı' (*Bradfield Family! 'Bardi Aboriginal People'*)" Gelgitlerden Toplananları (*Collection from the tide!*) anlatan konuşmanın ses kaydı görseli. 35
Şekil 2.4: Yarının Müzesi (*Museum of Tomorrow - Museu do Amanhã*) müze binasını gösteren görsel. 37
Şekil 2.5: Ana serginin son kısmında bulunan "biz (*us*)" sergi alanını gösteren görsel. 39
Şekil 2.6: Manhattan'da yer alan popüler alışveriş lokasyonu Soho'da yer alan İklim Müzesi (*The Climate Museum*) görseli. 41
Şekil 2.7: Gabriela Salazar'ın 2021'de Washington Square Park'ta gerçekleştirdiği Yüksek Su için Alçak Rölyef (*Low Relief for High Water*) enstalasyonun görseli.. 42
Şekil 2.8: 2019'da İngiltere Brighton'da bulunan ONCA Galeri'de (ONCA *Gallery*) düzenlenen İklim Konuşmaları (*Climate Talks*) sergisi sonucunda tüm toplanan koleksiyonu gösteren ve müzenin gezici olduğunu ifade eden görsel. 45
Şekil 2.9: Sanatçı Brian McKenzie'nin tasarladığı Domino Etkisi (*Impact Dominoes*) oyununu anlatan görsel. 46
Şekil 2.10: Oslo Üniversitesi Doğa Tarihi Müzesi (*Natural History Museum University of Oslo / Naturhistorik* - NHM) Botanik Bahçesi'nde (*Botanical Garden*) bulunan İklim Evi (*Klimahuset*) binasını gösteren görsel. 48
Şekil 2.11: Müze Gazhane, İklim Müzesi'ndeki sergi görseli. 51
Şekil 2.12: Yaşayan Kütüphane (*Living Library*) uygulamasından bir görsel. 55

Şekil 2.13: Ashmolean Müzesi'nden (*Ashmolean Museum*) MoCH (*Museum of Climate Hope*) için seçilen Son Tunç Çağı Döneme ait 1928'de Cherwell Nehri yakınlarında yüzücüler tarafından bulunan kazan (*cauldrons*) görseli. 59
Şekil 2.14: Bodleian Kütüphanesi (*Bodleian Library*) Shikshapatri kitabı kapak görseli. 61
Şekil 2.15: Bilim Tarihi Müzesi (*History of Science Museum*) koleksiyonundan Soldan Sağa; FitzRoy Fırtına Camı (*FitzRoy Storm Glass*), Astronomik İnceleme Cihazı (*Astronomical Compendium*) ve Bhugola görseli..... 62
Şekil 2.16: Oxford armasında (*Oxford coat of arms*) kunduzu (sağdaki yeşil figür) gösteren görsel. 64
Şekil 2.17: Halkın İklim Adaleti Müzesi'nde (*People's Museum of Climate Justice*) iklim felaketinden etkilenen katılımcıların bağışladığı günlük araçlar ve hatıra eşyaları gösteren sergi görseli. 67
Şekil 2.18: Halkın İklim Adaleti Müzesi (*People's Museum of Climate Justice*) web sitesinde dünyanın dört bir yanından iklim değişiminin etkilerini yaşayan ve müzede hikayesi yer alan insanlara dair görsel. 68
Şekil 2.19: İklim Eylemi Müzesi'nin (*Climate Action Museum* - CAM) eğitim içerikli sergisinden görsel. 69
Şekil 3.1: Museum Galleries of Scotland, "The Art Works" tesisi proje planı görseli. 95
Şekil 3.2: Viktorya ve Albert Müzesi (*Victoria and Albert Musueum*) koleksiyonu Michelangelo'nun 1516-1519 yılları arasında yaptığı balmumu köle modeli görseli. 98
Şekil 3.3: Manchester Müzesi (*Manchester Museum*) İklim Kontrolü Sergisi (*Climate Control Exhibition*) siyah beyaz ortak alan görseli. 106
Şekil 3.4: Manchester Müzesi (*Manchester Museum*) İklim Kontrolü Sergisi (*Climate Control Exhibition*) girişlerini gösteren görsel. 107
Şekil 3.5: Brooklyn Müzesi (*Brooklyn Museum*) koleksiyonundan Baleen Balina Maskesi (*Baleen Whale Mask*) görseli. 109
Şekil 3.6: Brooklyn Müzesi (*Brooklyn Museum*) koleksiyonundan Kapaklı Tetrapod Kâse (*Tetrapod Bowl with Lid*) görseli. 110

Şekil 3.7: Sanatçı Ocean Hyland'ın Squamiş yerel dilinde tasarladığı pankart görseli. 113
Şekil 3.8: Ed Hawkins'in tasarladığı Çizgiler (*Stripes*) görseli. 114
Şekil 3.9: Gallery Climate Coalition.Org web sitesi karbon ayak izi hesaplama aracı örnek görseli. 120
Şekil 3.10: Luong bambu termosların müze mağazasındaki ayrıntılı açıklamalı etiketi ile görseli. 122
Şekil 3.11: Minnesota Bilim Müzesi'nde (*Science Museum of Minnesota*) satılan iklim değişimini anlatan kupa görseli. 123
Şekil 3.12: Field Müzesi (*Field Museum*), ağaç dikme kampanyası için yarı değerli taşlardan yapılan bileklik örneği. 124
Şekil 3.13: New York Modern Sanat Müzesi (MoMA) çevrimiçi müze mağazası Design Store'da bulunan geri dönüştürülen ürün görselleri. Solda hoparlör, ortada kaykay ve sağda şemsiye yer almaktadır. 124
Şekil 3.14: Bostwana Ulusal Müzesi (*Bostwana National Museum*) etnoloji küratörü Gobaone Monthso'nun Tekerlekler Üzerinde Bir Zebra (*Zebra on the Wheels - Pitse ya Naga mo Maotwaneng*) projesinden bir görsel. 129
Şekil 3.15: Van Gogh'un Ayçiçekleri (*Sunflowers*) tablosuna domates çorbası fırlatarak kamuoyu dikkatini çeken eylemciler, Phobe Plummer (Solda) ve Anna Holland'ın (Sağda) görseli. 136
Şekil 3.16: Londra Bilim Müzesi'nde (*London Science Museum*) gece boyunca süren protestolardan eylemcilerin görseli. 139
Şekil 3.17: Fosil Yakıtı Durdurun (*Just Stop Oil*) protestocuları Vermeer'in İnci Küpeli Kız'ı (*Girl with a Pearl Earring*) üzerinden eylemlerini gerçekleştirirken görsel. 140
Şekil 3.18: Berlin Doğa Tarihi Müzesi (*Museum für Naturkunde Berlin*), Son Nesil (*The Last Generation*) eylemcileri korkuluklara ellerini yapıştırırken. 141
Şekil 3.19: Yokuluş İsyanı (*Extintion Rebellion*) eylemcilerinin Goya'nın eserlerine ellerini yapıştırırken görseli. Solda Goya'nın "Giyinik Maya (*The Clothed Maja*)" sağda Çıplak Maya (*The Naked Maja*)". 143

Şekil 3.20: Sulak Alanları Yenileme (*Aterstall Vatmarker*) eylemcilerinin "Monet'nin Bahçesinde Süsenler (*The Artist's Garden at Giverny*)" tablosuna eylemini gösteren görseli. 144
Şekil 3.21: Louvre Müzesi (*Louvre Museum*), "Mona Lisa" tablosu, eylemcilerin tabloya çorba fırlattığını gösteren görsel..... 145
Şekil 3.22: Etkinlikte katılımcılara dağıtılan ürünlerin görseli. 150
Şekil 3.23: We are Museums'un paylaştığı Müzelerin iklim yolculuklarına pratik iklim eylemleriyle başlamaları için görsel bir yol haritasını gösteren görsel. 153
Şekil 3.24: Kültür Acil Durumu İlan Ediyor (*Culture Declares Emergency*) bildirisini yayınlar görsel. 156
Şekil 3.25: Glasgow Bilim Merkezi'ndeki (*Glasgow Science Center*) sergide gösterilmek üzere ikinci sıradaki soruyu cevaplandıran proje ekibinin Varoluş Müzesi (*The Existans Museum*) Modeli Örneği..... 159

KISALTMALAR LİSTESİ

ABD : Amerika Birleşik Devletleri

a.e. : Aynı Eser

AETNA : İleri Eğitim Teknolojileri Mobil Uygulamalar Araştırma Laboratuvarı (*Advanced Educational Technologies and Mobile Applications*)

a.g.e. : Adı Geçen Eser

AHFE : (*Applied Human Factors and Ergonomics*)

BAE : Birleşik Arap Emirlikleri

BMS : Bina Yönetim Sistemi (*Building Management System*)

CAM : İklim Eylemi Müzesi (*Climate Action Museum*)

CHARISMA : Kültürel Miras için Risk Yönetimi (*Cultural Heritage Academy for Risk Management*)

CIC : Toplum Yararına Şirket'e (*Community Interest Company*)

CMUK : Birleşik Krallık İklim Müzesi (*Climate Museum* UK)

COP : Taraflar Konferansı (*Conference of Parties*)

CUHK : Hong Kong Çin Üniversitesi'ne (*The Chinese University of Hong Kong*)

DNA : Deoksiriboz Nükleik Asit

ECOS : Avrupa Bilim Şehri (*European City of Science*)

EMS : Çevresel İzleme Sistemine (*Environmental Monitoring System*)

EPICO : Önleyici Koruma Alanında Avrupa Protokolü (*European Protocol in Preventive Conservation*)

GLAM : Oxford Üniversitesi Bahçeler, Kütüphaneler ve Müzeleri (*University of Oxford's Gardens, Libraries, Museums*)

HCJM : Houston İklim Adaleti Müzesi (*Houston Climate Justice Museum*)

ICOMOS : Uluslararası Anıtlar ve Sitler Konseyi (*International Council on Monuments and Sites*)

ICON : Konservasyon Enstitüsü (*The Institute of Conservation*)

IIC : Uluslararası Tarihi ve Sanatsal Eserleri Koruma Enstitüsü (*The International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works*)

INC : Hükümetlerarası Müzakere Komitesi (*Intergovernmental Negotiations Comittee*)

IPCC : Hükümetlerarası İklim Değişimi Paneli (*Intergovernmental Panel of Climate Change*)

KS1 : 1. Kademe Eğitim (*Key Stage 1*)

KS2 : 2. Kademe Eğitim (*Key Stage 2*)

MEG : Cenevre Etnografya Müzesi (*Musée d'ethnographie de Genève*)

MFF : Gelecek için Müzeler (*Museum for Future)*

MFFT : Gelecek için Müzeler Türkiye (*Museum for Future Turkey*)

MoCC : Jokey Kulübü İklim Değişimi Müzesi (*Jockey Club Museum Of Climate Change*)

MoCH : İklim Umudu Müzesi (*Museum of Climate Hope)*

MoMA : Modern Sanat Müzesi (*Museum of Modern Art*)

NEMO : Avrupa Müze Organizasyonları Ağı (*Network of European Museum Organisations)*

NGS : İskoçya Ulusal Galerileri (*National Galleries of Scotland*)

NHM : Oslo Üniversitesi Doğa Tarihi Müzesi (*Natural History Museum University of Oslo / Naturhistorik Museum*)

NPO : Ulusal Portfolyo Organizasyonları *(National Portfolio Organisation)*

SWOT	: (Kuvvetli taraflar (*Strengths*), Güçsüz yanlar (*Weaknesses*), Fırsatlar (*Opportunities*), Tehditler (*Threats*)
THQSE	: Çok Yüksek Sağlık Kalitesi Sertifikası (*La label de la Très Haute Qualitè Sanitare*)
UKSCN	: Birleşik Krallık Öğrenci İklim Ağı Topluluğu (*United Kingdom Student Climate Network*)
UNCC	: Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği (*United Nation Climate Change*)
UNFCCC	: Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (*United Nations Framework Convention on Climate Change*)
UNCCD	: Birleşmiş Milletler Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi (*United Nations Convention to Combat Desertification*)
UNCBD	: Birleşmiş Milletler Biyoçeşitlilik Sözleşmesi (*United Nations Convention on Biological Diversity*)
OECD	: Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü (*Organisation for Economic Co-operation and Development*)
V&A	: Viktorya ve Albert Müzesi (*Victoria and Albert Museum)*
WMO	: Dünya Meteoroloji Örgütü (*World Meteorological Organization*)

GİRİŞ

Müzeler, toplum ile kültür varlıkları arasında bağ kuran önemli kurumlardır ve toplumu bilinçlendirme sorumluluğunu taşırlar. Bu bağlamda, geleceğin en kritik meselelerinden biri olan iklim değişimi konusunda toplumu bilinçlendirmek ve farkındalık yaratmak da müzelerin üstlenebileceği önemli görevlerden biridir. Ancak yapılan literatür taramalarında, müze ve iklim değişimi ilişkisini kapsamlı bir şekilde ele alan bir akademik çalışmanın eksikliği tespit edilmiştir. Mevcut tez çalışmaların büyük çoğunluğu ya yeşil müzecilik kapsamında ele alınmış ya yalnızca mimari sürdürülebilirlik açısından incelenmiş ya da müze iklimlendirmesi ile sınırlı kalmıştır. Makale araştırmalarında ise, iklim krizinin müze ve kültürel mirası tehdidi, müzelerin iklim krizine yönelik iklim iletişimi, müzelerin acil durum iklim eylem planları, müzelerde iklim eğitim gibi daha çeşitli fakat niş kaynaklara ulaşılmıştır. Bu noktada, müzelerin iklim değişikliği ile ilişkisini daha geniş bir perspektifle ele almak ve bu alandaki literatüre katkı sunmak önemli hale gelmektedir."

Bu çalışmanın temel amacı, müzelerin iklim değişimi ile ilişkisini çok boyutlu bir şekilde ele alarak bu alandaki akademik eksikliği gidermektir. İklim değişiminin müzecilik çalışmalarına etkisini anlamak ve bu konuda literatüre katkı sağlamak hedeflenmiştir. Bu doğrultuda, çalışmada üç temel amaç belirlenmiştir:

1. İklim değişiminin bilimsel ve tarihsel çerçevede ele alınarak müzeler açısından nasıl bir anlam taşıdığını ortaya koymak.
2. Dünya genelindeki iklim müzelerini ve doğrudan iklim değişimine odaklanan müzeleri inceleyerek müzelerin iklim değişimi konusunda nasıl roller üstlendiğini göstermek.
3. İklim değişiminin müzelerin stratejik planlama, koleksiyon yönetimi, eğitim, sergileme, iklim protestoları ve politika oluşturma süreçlerine etkisini değerlendirmek.

Bu amaçlar doğrultusunda, müzelerin iklim değişimiyle ilgili mevcut ve potansiyel rollerini vurgulayarak hem müze profesyonelleri hem de akademik camia için bir referans kaynağı oluşturmak hedeflenmektedir.

Bu çalışma, nitel araştırma yöntemine dayalı olarak hazırlanmıştır ve üç ana bölümden oluşmaktadır. İklim ve müze ile ilgili çeşitli makale ve tez çalışmaları incelenmiştir. Literatür taraması yapılan başlıca ana kaynaklar tabloda belirtilmiştir. Ancak her biri değerli olan bu çalışmalar ayrı ayrı ele alındığında, mevcut durumu tek bir çatı altında değerlendiren bir analize rastlanmamıştır. Yapılan değerlendirmeler sonucunda bu tez çalışmasında bir bağlam oluşturulmuş ve iklim krizinde müzelerin hem mevcut durumlarını hem de gelecekteki analizlerine kaynak teşkil edecek arşiv niteliğinde bir çalışma sunulmuştur.

Başlıca Araştırma Kaynakları	Genel Taramayla İlgili Sorular
Yöktez Openthesis Researchgate Elsevier Taylor & Francis Sciencedirect Jstor Britannica Etymonline Routledge Unimuseum Dergipark Google Scholar vd.	İklim nedir? İklimin etimolojisi İklim tarihi İklim değişimi İklimin kronolojik olarak gelişimi İklim değişiminin tarihi İklim ve müze İklim müzeleri nedir İklim müzeleri tarihi ve gelişimi Müzelerin iklim değişimi ile ilişkisi Müzelerin iklim krizi yönetimleri Müzelerin stratejik planlamaları Müzelerde gerçekleştirilen iklim protestoları Müze eğitiminde iklim krizini anlatma İklim krizi ile ilgili sergiler vd. sorular

Birinci bölümde, literatür taraması yöntemi kullanılarak iklim kavramının tarihsel gelişimi, iklim değişimi ile ilgili temel bilgiler ve iklim müzeleri kavramı ele alınmıştır. Böylelikle iklim değişimi konusunun müzecilik çalışmalarına etkisinin anlaşılması için temel oluşturulmuştur. Çünkü iklimle değişimiyle ilgili ortaya konan

bilimsel çalışmalarda iklim okuryazarlığında eksiklikler görüldüğü ortaya konulmuştur. Bu şu durumun anlaşılmasını sağlayabilir, iklim değişimi ile ilgili bilgimizin az olması veya onu kavrama ve anlamlandırma biçimimiz konuya yaklaşımlarımızı etkilemektedir. Dolayısıyla Antik çağlardan günümüze kadar iklimin nasıl tanımlandığı ve iklim değişimiyle ilgili bilimsel gelişmeler kronolojik olarak incelenmiştir. Ayrıca bu başlıkta MÖ 5. yüzyıla tarihlendirilen iklim kavramının tanımsal gelişimi bir tablo halinde derlenmiştir. Bu kaynaklardaki bilgilerin, bir tablo olarak derlenmesi bu tez çalışmasının literatüre önemli bir katkısını oluşturmaktadır. Bahsi geçen kaynakların büyük bir kısmının İngilizce, Almanca ve Antik Yunan dilinde olduğu göz önünde bulundurulduğunda, bu kaynakların Türkçe'ye kazandırılmasının önemi daha iyi anlaşılmaktadır.

"İklim Değişimi" başlığı, "Dünyanın Jeolojik Dönemlerine Göre İklimsel Değişimler" ve "İklim Değişimini Tanımlamak ve İklim Politikalarının Gelişim Kronolojisi" olmak üzere iki alt başlığa ayrılmıştır. Bu başlıklarda, genel olarak iklim değişiminin bilim dünyasında tartışmaya başlamasına kadar kronolojik olarak nasıl gelişim gösterdiği ve sebepleri ele alınmıştır. İklim değişimi, doğa ve insan kaynaklı sebeplerin etkisiyle şekillenmiştir. Bu nedenle bu başlıkta 4.600 milyon yıl öncesinden başlayarak antroposen olarak adlandırılan çağa kadar uzanan jeolojik dönemlere değinilmiştir. Ayrıca tüm bu süreçlerin iklim politikalarının oluşumuna ve politikaların gelişmesine nasıl bir etkisi olduğu ele alınmıştır. Bu başlık, iklim değişimi konusunun tarih öncesinden gelen köklü geçmişine ve toplum geleceği için taşıdığı hayat öneme rağmen, politikaların gelişiminin bu konuda nasıl geciktiğinin anlaşılmasına yardımcı olmaktadır.

"İklim Müzeleri" başlığı, ikinci bölüme temel oluşturmaktadır. İklim müzeleri, amacı bakımından her ne kadar bir müze türü olarak değerlendirilse de tanımının resmî kurumlarca henüz yapılmamış olması önemli bir eksiklik olarak görülmüştür. Çünkü bu tez çalışmasının birinci bölümünde iklim kavramının zaman içinde farklı anlamlarda kullanılması, iklim değişimiyle ilgili çalışmaların bilim dünyasında kabul görmesini yavaşlatmasının yanı sıra bu alandaki politikaların gelişimini de olumsuz etkilemiştir. Birinci bölümün girişinde yer verilen alıntıda da vurgulandığı üzere, iklim değişiminin doğru tanımlanamaması, bireylerin konuyu ve konunun önemini tam olarak kavramasını engelleyerek hangi adımları atmaları

gerektiğini belirlemelerini zorlaştırmaktadır. Bu nedenle, iklim değişiminin müzeler aracılığıyla anlatılmasının önemi göz önünde bulundurularak "iklim müzeleri" kavramının bu tez çalışmasında tanımlanması hedeflenmiştir. İklim müzelerinin bir tür olarak tanımlanması, müzelerin daha güncel veriler kullanarak bu konudaki rollerini bilimsel bir zeminde gerçekleştirmelerine olanak sağlamaktadır. Böylece müzeler, bu konuda toplumsal farkındalık yaratmaya çalışırken çağın gereklerine uygun şekilde kendilerini de geliştirme imkânı bulacaktır. Bu sayede hem ele alınan konu hem de müzeler güncelliğini koruyacaktır.

İkinci bölümde, doküman analizi yöntemiyle Dünya genelindeki iklim müzelerini ve doğrudan iklim değişimine odaklanan 12 müze incelenmiştir. Müze ve İklim Değişimi Ağı'na (*Museum and Climate Change Network*) bağlı 6 müze ile, doğrudan iklim değişimini odağına alan 6 müze daha araştırmaya dahil edilmiştir. Bu müzeler içerik, mimari sürdürülebilirlik, sergileme pratikleri ve toplumsal farkındalık açısından değerlendirilmiştir.

İncelenen müzeler sırasıyla; 8° Doğu Bremerhaven İklim Evi (*Klimahaus Bremerhaven 8°Ost*), Jokey Kulübü İklim Değişimi Müzesi (*Jockey Club Museum Of Climate Change* - MoCC), Su Müzesi (*Museum of Water*), Yarının Müzesi (*Museum of Tomorrow - Museu do Amanhã*), İklim Müzesi (*The Climate Museum*), İngiltere İklim Müzesi (*Climate Museum UK* - CMUK), İklim Evi (*Klimahuset*), İklim Müzesi (Müze Gazhane), Houston İklim Adaleti Müzesi (*Houston Climate Justice Museum*), İklim Umudu Müzesi (*Museum of Climate Hope* - MoCH), Halkın İklim Adaleti Müzesi (*People's Museum of Climate Justice*) ve İklim Eylemi Müzesi (*Climate Action Museum*). Bu bölümde ele alınan müzeler, dünya üzerinde iklim değişimi konusuna doğrudan odaklanan müzeleri ve bu müzelerin konuyu nasıl farklı açılardan nasıl ele aldığını göstermektedir. Ayrıca bu bölümde incelenen müzelerden bazıları mimari açıdan da iklim değişimi ve sürdürülebilirlik çalışmalarına katkı sunan önemli örnekler arasında yer almaktadır. Bu bölüm, UNESCO verilerine göre dünya genelinde 95.000 müze bulunduğunu vurgulayarak, iklim değişimi gibi tüm insanlık için önemli hayati bir konunun ne denli az sayıda müze tarafından doğrudan

ele alındığını analiz etme imkânı sunmaktadır. Bu bölümün aynı zamanda, yeni kurulacak iklim müzelerine ilham kaynağı olması hedeflenmiştir.

Üçüncü bölümde, durum analizi yöntemiyle müzecilik ve iklim değişimi ilişkisi detaylı bir şekilde incelenmiştir. Bu bölüm tez çalışmasının temel odağını oluşturmaktadır ve 7 başlığa ayrılmıştır: İklim değişiminin müze yönetiminde stratejik planlamasına etkisi, koleksiyon korumaya etkisi, müze koleksiyonlarını iklim değişikliğini anlatmak için uygun temalarda kullanma, müze mağazalarına etkisi, müze eğitim planlamalarına etkisi, müzelerde gerçekleştirilen iklim protestoları, müzeleri geleceğe hazırlamak için oluşumlar. Bu bölüm bu tez çalışmasına adını veren iklim değişiminin müzecilik çalışmalarına etkisine dair bir bakış açısı sunmaktadır. İklim değişiminin; kültür varlıklarını korumaya yönelik strateji geliştirmekten müzelerin eğitim rolüne, müzeleri protestolarda araç olarak kullanmaktan müzelerin geleceğiyle ilgili oluşumlar geliştirilmesine kadar pek çok alanda önemli etkileri olduğu görülmektedir. Bu bölüm için seçilen örnekler kendi başlıklarıyla doğrudan bağlantılı, farklı coğrafyalarda yer alan ve uygulamalarıyla diğer müzelerin örnek alabileceği müze ve kurumlardan oluşmaktadır. Örneğin, stratejik planlama başlığında seçilen müzeler kendi ülkelerinin iklim politikalarıyla da eş zamanlı bir planlama içerisindedir. Ayrıca, koleksiyon ve tarihi değerleri bakımından önemli bir konumda bulunan bu müzeler, geliştirdikleri stratejilerle diğer müzelere örnek olabileceği için seçilmiştir. Literatüre katkı sağlaması hedeflenen "müzelerin ısı adası paradoksu" kavramı da bu tez çalışmasında bu bölüm içerisinde ele alınmıştır.

Bu yöntemler doğrultusunda, müzecilik ve iklim değişimi arasındaki bağ, teorik ve pratik açılardan ele alınarak literatüre kapsamlı bir katkı sağlanması hedeflenmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

GENEL KAVRAMLAR

Bu bölümde iklim kelimesinin etimolojisi, kronolojik olarak iklim tanımları, iklim değişiminin tarihsel gelişimi, iklim değişimi politikaları ve iklim müzesinin tanımı hakkında bilgi verilmektedir.

1.1. İklim

Merak, öğrenmenin itici gücüdür. Koç Üniversitesi Felsefe Bölümü akademisyenlerinden Prof. Dr. İlhan İnan'ın da ifade ettiği üzere merak, felsefe tarihinde ve psikolojide bilme isteği olarak tanımlanmaktadır[1]. Bu nedenle iklim değişikliği ile ilgili harekete geçmek için öncelikle "iklim"in ne olduğunu anlamak gerekmektedir. İklim değişimini anlamanın en büyük zorluğu ise aslında "iklim" tanımının zaman içinde değişmesinden kaynaklanmaktadır.

Birmingham 'Üniversitesi'nin 2021'de öğrenciler için düzenlediği iklim değişimiyle ilgili yazı yarışmasında Etimolojinin İklim Değişikliği ile Mücadelede Bize Öğretebileceği 6 Ders (*Six Lessons Etymology Can Teach Us About Tackling Climate Change*)" adlı yazısıyla ikinci olan Matthew Cockram, kullanılan kelimelerin anlam ve eylem üzerindeki etkisini vurgulamıştır. Cockram'a göre, kelimeler aracılığıyla bir şeyleri nasıl tanımladığımız, o konuyla ilgili davranışlarımızı belirlemektedir[2,3]. O halde ilk olarak iklim kelimesinin ne anlama geldiğini belirlemek gerekmektedir.

İklim kelimesinin tarihsel gelişimini incelemek için sadece klimatoloji, coğrafya ve meteoroloji ile ilgili geçmişe bakmak yeterli olmayabilir, antik dönemler de bu konuda fikir vermektedir. MÖ 5. yüzyıla kadar gidildiğinde "iklim" kelimesinin kullanımına Hipokratik metinlerde rastlanılmaktadır[4,5]. Bu metinlere

---

[1] https://haberler.bogazici.edu.tr/tr/haber/merak-insani-insan-yapar, 22.07.24.
[2] http://epapers.bham.ac.uk/3451/, 22.07.24.
[3] http://epapers.bham.ac.uk/3451/1/Addressing_the_climate_challenge.pdf, 22.07.24.
[4] Genevieve Miller, "Airs, Waters, and Places" in History. **Journal of the History of Medicine and Allied Sciences**, 1962, *17*(1), s. 129.
[5] Don A. Franco, Charles E. Williams. "Airs, Waters, Places' and Other Hippocratic Writings: Inferences for Control of Foodborne and Waterborne Disease." **Journal of Environmental Health** 62, 10, 2000. http://www.jstor.org/stable/44528501, 04.11.22.

göre iklimin bağlamı hastalıkların nedeni ile ilişkilendirilmektedir. Bilim Tarihi Derneği'nin (*History of Science Society*) 1930'da yayınladığı makaleye göre Yunan bilim insanı Eratosthenes (MÖ 3. yüzyıl), iklimle ilgili formülasyonu yapan ilk kişidir[6]. Eratostenes, İskenderiye'de güneş ışınlarının dik düştüğü noktaları farklı tarihlerde ve zamanlarda gözlemleyerek güneş ışınlarının 7.2 derecelik bir açıyla düştüğünü kaydetmiştir[7].

İklim kelimesinin ilk kullanımları enlem ve astronomi ile ilgili olmuştur. Kelime kökeni olarak Yunanca *"klima-klimata"* kelimesinden gelmektedir ve "dünyanın kutba doğru olan eğimini" ve "dünyanın ekseninin ekliptiğe eğimi" ifade etmek amaçlı kullanılmıştır[8]. Bu kullanım dünyanın yuvarlak olması düşüncesine dair yapılan atfı ifade etmektedir. MÖ 3. yüzyılın sonlarından ile MÖ 1. yüzyılın başlarına kadar uzanan süreçte, Yunanlıların "*clima"* anlayışında doğu etkilerinin izlerine rastlamakta olup bu anlayışın, "yedi klima" bulunduğu yönündeki bir görüşe dayandığı gözlemlenmektedir[9]. "*Klimata*"nın açıklamasını daha sonra MÖ 1. yüzyılın sonlarına doğru Yunan astronom Cleomedes yapmaktadır[10].

Oxford İngilizce Sözlüğü'ne (*Oxford English Dictionary*) göre iklim kelimesinin İngilizce'deki en eski kullanımı "c*limat*" ise MS 1400 civarlarındadır[11]. Bu kelime'nin birden fazla orijinal kökene sahip olduğu ve İngilizce'ye Fransızca "*climat*" ve Latince "*climat-*, *clima*"dan geldiği ifade edilmektedir[12].

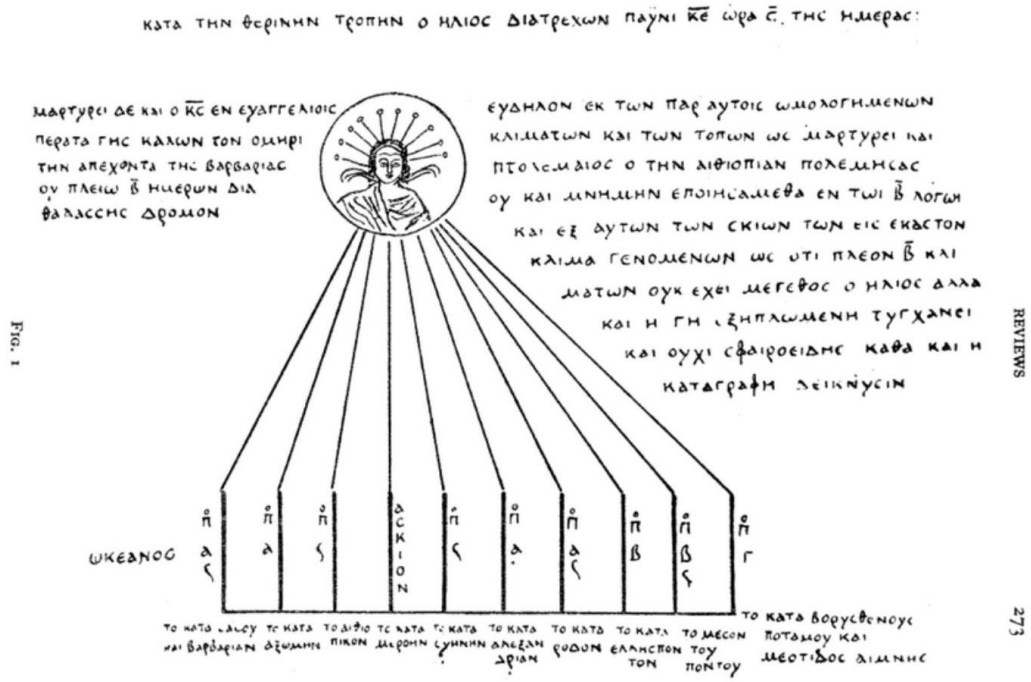
Kronolojik sıralama ile devam edildiğinde İskenderiyeli coğrafyacı Ptolemy (Batlamyus), 2. yüzyılda coğrafya ile ilgili görüşlerini aktarırken "*klima*" sözcüğünü kullanmamıştır fakat *Almagest* adlı yapıtında bulunan 7 tabloda iklim kelimesinin gelişiminden bahsetmiştir[13]. Bu tablo aşağıdaki gibi bilim tarihçisi George Sarton'un 1930 tarihli iklim kelimesinin tarihsel gelişiminden bahsettiği makalesinden

---

[6] George Sarton, "Review of Die sieben Klimata und die π όλ ε ι ς ἐπ ίσ η μ οι, by E. Honigmann". **Isis**, 1930, 14(1), s. 271.
[7] "Eratosthenes". **Encyclopedia Britannica**. (Çevrimiçi) https://www.britannica.com/biography/Eratosthenes, 04.11.22.
[8] Chester R. Longwell, "Origin of the word climate". **Science**, 1954, *120*(3113), s. 355.
[9] Sarton, **a.g.e.**, s. 271.
[10] D. R. Dicks, "The ΚΛΙΜΑΤΑ a in Greek Geography". **The Classical Quarterly**, 1955, 5(3/4), s. 249.
[11] https://www.oed.com/dictionary/climate_n1?tab=etymology, 04.11.22.
[12] https://www.oed.com/dictionary/climate_n1?tab=etymology, 04.11.22.
[13] Dicks, **a.g.e.**, s. 249.

alınmıştır ve Antik Yunanca'dan Türkçe'ye çevrilmiştir[14,15]. Çeviri ile ilgili dipnotlar Ekler kısmında Ek 1'de belirtilmiştir.

Şekil 1.1: Ptolemy'nin dünyanın şekli ile ilgili fikirlerini içeren taslak görseli.



Kaynak: George Sarton, "Review of Die sieben Klimata und die π όλ ε ι ς ἐπ ίσ η μ οι, by E. Honigmann". **Isis**, 1930, 14(1), s. 273.

İklim kelimesi daha sonra Bizans döneminde bir hükümet bölgesini belirlemek veya bir piskoposluğu belirtmek için kullanılmıştır[16]. Antik Yunan düşünürlerinin iklim ile ilgili görüşleri 18. yüzyıla kadar aydınlanma çağında da etkisini sürdürmeye devam etmiştir. Avrupa'da matematikçi, fizikçi ve filozof Jean d'Alembert ve Fransız filozof Denis Diderot, 1751'de başladığı ve 1772 yılına kadar aralıklarla ekleme yaparak devam ettiği dünyaca ünlü Ansiklopedisi'nde (*Encyclopedie*) iklimle ilgili üç farklı tanımdan bahsetmiştir[17,18]. Bunlardan ilki antik dönemde yapılan tanımlamalardan oluşmaktadır. İkincisi, Hipokratik metinlerde

[14] Eugene Garfield, "The life and career of George Sarton: The father of the history of science". **Journal of the History of the Behavioral Sciences**, 1985, *21*(2), s. 107.
[15] Hüseyin G. Topdemir, "SARTON, George Alfred Léon", **TDV İslâm Ansiklopedisi**, https://islamansiklopedisi.org.tr/sarton-george-alfred-leon, 08.10.2024.
[16] Sarton, **a.g.e.**, s. 27.
[17] Matthias Heymann, "The evolution of climate ideas and knowledge". **Wiley Interdisciplinary Reviews**: Climate Change, 2010, 1(4), s. 587.
[18] https://www.worldhistory.org/Montesquieu/, 08.10.24

geçen iklimin insan üzerine etkilerini anlatmaktadır. Üçüncüsü ise temelde bugüne yakın anlamda sıcaklık ve ısı derecesi ile tanımlamıştır. Hatta öyle ki bu tanımlamaya göre iklim sıcaklıkla eş anlamlıdır. Ansiklopedi'de (*Encyclopedie*) iklim başka kavramları açıklama amacı ile de kullanılmıştır. Örneğin iklim kelimesi "ahlak" kavramını açıklamak için kullanılmıştır. Yani bireyin ahlakının gelişiminde eğitim, görgü, yasa ve dinin yanı sıra iklim de denmektedir.

Aynı şekilde, iklim kavramı 18. yüzyılda Fransız siyaset filozofu Montesquieu'nun iklim teorisinde de ele alınmaktadır[19]. Montesquieu, devletlerin yükselme ve düşme sebeplerini kapsamlı olarak incelemiş ve bunu devletlerin içinde bulunduğu coğrafi şartlarla açıklamaya çalışmıştır.

18. ve 19. yüzyıllara gelindiğinde iklim kelimesi, "siyasi iklim", "ahlaki iklim" ve "entelektüel iklim" gibi bulunulan kültürel durumu nitelendirmek için kullanılmıştır. İklim kelimesinin daha önceleri "kültür" kelimesini ifade etmek için kullanılması da "kültür" kelimesinin evriminin yavaş olduğunu kanıtlar niteliktedir. İklimle ilgili tanımlamalar zaten konuyu anlamayı zorlaştırırken bir de coğrafi ve kültürel özelliklere etkisinin farklı olması klimatolojiyi yani iklimin bir bilim olarak gelişmesini geciktirmiştir. 18. yüzyılın sonuna kadar "iklim" konusu henüz bilimsel bir araştırma konusu olarak algılanmamıştır.

Meteoroloji ve klimatolojinin bilimsel bir alan olarak görülmesi ancak 19. yüzyılın başlarına doğru olmuştur. Meteoroloji, "meteor" kelimesinden türeyen "gökyüzünde olan olaylar" anlamına gelmektedir. Bu kavramın gelişmesini sağlayan öncü isim Aristoteles olmuştur. Aristoteles'in MÖ 340'ta yazdığı "*Meteorologica*" adlı eseri bulunmaktadır[20]. Aşağıda iklimin kronolojik olarak tanımlanmasından bir bilim olarak gelişmesi sürecine katkıda bulunan isimler Tablo 1'de verilmiştir. Bu tablo farklı makalelerdeki bilgilere göre derlenmiş ve kronolojik sıralamasına önem verilmiştir.

---

[19] Robert Shackleton, Montesquieu. **Encyclopedia Britannica**. https://www.britannica.com/biography/Montesquieu, 08.10.24.
[20] Heymann, **a.g.e.**, s. 587.

Tablo 1.1: İklim kelimesinin tarih boyunca kullanımını gösteren tablo.

TARİH	KİMİNLE ANILDI	KONUSU
MÖ 5. yüzyıl	Hipokrat	İklim bağlamını hastalıkların nedeni ile ilişkilendirilmektedir.
MÖ 4. yüzyıl	Aristoteles	İklimi, havanın kalitesi ile ilişkilendirmiştir.
MÖ 4. yüzyıl	Eudoxus	Evrenin Tarihteki İlk Matematiksel Modeli'ni bulmuştur. *Erdkugelgeographie*'de iklimi "enlem" anlamında kullanmıştır.
MÖ 3. yüzyıl	Eratosthenes	İklimle ilgili formülasyonu yapan ilk kişidir.
MÖ 2. yüzyıl	Hipparkos	Yunan astronomisini tatmin edici matematiksel temele ilk yerleştiren kişidir.
MÖ 1. yüzyıl	Cleomedes	"*Klimata*"nın açıklamasını yapmıştır.
MÖ 1. yüzyıl	Strabo	17 Ciltlik "Coğrafya" adlı eserini üretmiştir.
MS 1. yüzyıl	Gaius Plinius Secundus	Doğa Tarihi'ni (*Natural History'*i) yazmıştır ve iklim kavramına yer vermiştir.
MS 2. yüzyıl	Ptolemy (Batlamyus)	*Almagest* adlı 13 ciltlik kitabını yazmıştır.
2. yüzyılın 2. Yarısı	Bardenes	Hristiyanlığın gözünde iklim teorisini pagan astrolojisi ile açıklanmasına gerek olmadığı şekliyle açıklamaya çalışmıştır.
2. ve 3. yüzyıl	Sextus Julius Africanus	Evrensel kronolojiyi yapan ilk Hristiyan Tarihçidir.
6. yüzyıl	Cosmas İndicopleustes	Hristiyan Topoğrafyası'nda iklim tanımı ile ilgili gelişmeler ortaya koyması açısından önemlidir.
13. yüzyıl	Roger Bacon	*Opus Majus*'u yazmıştır. Dünyanın iklimsel değişimini anlamak için astronomik verilerden yararlanmanın önemini ileri sürmüştür.
13. yüzyıl	Albertus Magnus	*De Natura Locorum*'da Neo Hipokratik coğrafi tartışmaların insan etkileri üzerine bahsetmiştir.
16. yüzyıl (1566)	Jean Bodin	*In Methodus*'ta iklimin toplum ve devlet üzerinde kalıcı etkilerinden bahsetmiştir.
18. yüzyıl (1719)	Abbe Du Bos	"*Relexions Critiques Sur La Poesie Et Sur La Peinture*" isimli 3 ciltlik kitabı için Voltaire, "Avrupa'nın bu konu hakkında yazdığı en kapsamlı kitaplardandır" demiştir.
18. yüzyıl (1742)	Baron de Montesqiueu	"Kanunların Ruhu Üzerine" adlı eserinde kendi iklim teorisini ortaya koymuştur.
18. yüzyıl (1733)	John Arbuthnot	"Havanın İnsan Bedeni Üzerine Etkisi Hakkında Düşünce" başlıklı yazısı ile aydınlanma çağı düşünürlerini etkilemiştir.
18. yüzyıl (1753)	Denis Diderot ve Jean d'Alembert	"*Encyclopedie*" isimli yapıtı ortaya koymuşlardır.
19. yüzyıl (1817)	Alexander Von Humboldt	İklim biliminin ön koşullarını 19. yüzyılda ortaya koyan kişidir. "Klimatolojinin Babası" olarak bilinmektedir.
19. yüzyıl (1854)	ABD Bilim, Sanat ve İmalat Dergisi	İklim değişikliği kavramının ilk kez kullanıldığı yerlerdendir.
19. yüzyıl (1889)	Cleveland Abbe	Amerikan Haberleşme Ordusu Hava Durumu Hizmeti Baş Bilim Adamı
19. yüzyıl (1897)	Austrian Julius Hann	Viyana Meteoroloji ve Jeomanyetizma Merkez Ofisi Başkanı. İklimi ampirik bilimin temeli haline getirmiştir. 1883'te Klimatoloji El Kitabı'nı (*Handbook of Climatology*) yayınlamıştır.
20. yüzyıl	Wladimir Köppen	Dünyadaki farklı iklim bölgelerini temsil eden iklim haritalarını oluşturmuştur.
20. yüzyıl	James Croll	Buzul çağlarındaki değişimleri yörüngesel değişimle açıklamaya çalışmıştır.
20. yüzyıl	Svante Arrhenius	Karbondioksit yoğunluğundaki değişmeleri sera etkisine olası bir neden olarak değerlendiren İsveçli Fizikçidir.
20. yüzyıl (1950)	Hermann Flohn	Alman klimatolog, klasik ve dinamik klimatolojiyi birleştirerek modern klimatoloji terimini kullanmaktan bahsetmiştir. Fakat başarı ile sonuçlanmamıştır.

Kaynak: Bu tablo aşağıdaki kaynaklardan derlenerek bu tez çalışması kapsamında oluşturulmuştur (Gülhan Adışen, 2024).

George Sarton, "Review of Die sieben Klimata und die π όλ ε ι ς ἐπ ίσ η μ οι, by E. Honigmann". **Isis**, 1930, 14(1), s. 270–276.
D. R. Dicks, "The ΚΛΙΜΑΤΑ a in Greek Geography". **The Classical Quarterly**, 1955, 5(3/4), s. 248–255.
Matthias Heymann, "The evolution of climate ideas and knowledge". **Wiley Interdisciplinary Reviews**: Climate Change, 2010, 1(4), s. 581-597.
James R. Fleming, "Climate, Change, History". **Environment and History**, 2014, 20(4), s. 577–586.
Mustafa Karnıbüyük, "Montesquieu'nün İklim Teorisi". **Sinop Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 2018, 2(2), s. 239-262.

19. yüzyıla gelindiğinde iklimin bilim olarak gelişiminde ön koşulları ortaya atarak klimatoloji alanının gelişmesindeki öncü isimlerinden biri de bilimsel araştırmacı ve doğa kâşifi Alexander von Humbolt'tur[21]. Kendisinin iklim üzerine yazılı tek bir kitabı olmamasına rağmen karşılaştırmalı klimatolojiyi kurmuştur. Bu konu hakkındaki katkıları, yazdığı 800 makale ile bilimsel dergilerde yayınlamıştır[22]. Humbolt'un tanımına göre iklim "en genel anlamda, sıcaklık, nem, barometrik basınç veya rüzgâr gibi, insan organlarını gözle görülür şekilde etkileyen atmosferdeki tüm değişiklikler" anlamına gelmektedir[23].

19. yüzyılın ortalarına doğru gelindiğinde klimatologlar arasında iklimin eski çağlardan o güne kadar sabit olduğu düşüncesi hakimdir. Yani iklimin istikrarlı ilerlediği düşünülmüştür. 19. yüzyılın sonlarına doğru Avusturyalı Meteorolog Julius Hann, klimatolojinin bilimsel bir disiplin olarak temel ilkeleri sayılabilecek Klimatoloji El Kitabı'nı (*Handbook of Climatology*) ortaya koymuştur. Artık 20. yüzyılın başlarında Rus coğrafyacı Wladimir Köppen, bugün hala iklimin sınıflandırılmasında kullanılan "subtropikal iklim", "tropikal iklim" gibi iklim sınıflandırmalarını yapmış ve farklı iklimsel bölgeleri temsil eden iklim haritaları oluşturmuştur. Humboldt ile başlayan klimatoloji Köppen ve Hann katkıları ile bilimsel temele oturmaya başlayarak klasik klimatolojinin ana yapısını oluşturmuştur. Klasik klimatoloji denilen şey aslında daha çok coğrafya ile ilişkilendirilen iklimin zaman içindeki istikrarını ve bölgesel konumuna göre değişkenliğini inceleyen bir iklim anlayışını temsil etmektedir[24].

20. yüzyılı takiben iklimle ilgili "değişime" atıf sayılabilecek gelişmeler yaşanmıştır. İsveçli bilim insanı James Croll buzul çağlarındaki değişimleri yörüngesel değişim ile açıklamaya çalışmıştır. Croll bu konuda tek değildir. Adını Sırp Jeofizikçi Milutin Milankovitch'ten alan "Milankoviç Döngüsü" de iklimin

---

[21] Dalia Nassar, "Alexander von Humboldt", **The Stanford Encyclopedia of Philosophy**, 2023. https://plato.stanford.edu/archives/fall2023/entries/alexander-humboldt, 14.10.24

[22] Michael Strobl, "Alexander Von Humboldt's Climatological Writings". **German Life and Letters**, 2021, *74*(3), s. 371-393.

[23] Michael Strobl, "Alexander Von Humboldt's Climatological Writings", German Life and Letters, 2021, *74*(3), s. 388.

[24] Heymann, **a.g.e.**, s. 588

dünya hareketine bağlı olarak değişimi üzerine bir teoridir[25]. İsveçli fizikçi Svante Arrhenius, karbondioksit yoğunluklarındaki değişimlerin sera gazlarındaki değişimle ilgili olabileceğini ortaya koymuştur. Arrhenius, ortaya koyduğu bu teorisi ile aslında küresel ısınmaya işaret etmiştir. Meteoroloji'nin gelişimi ile iklim artık coğrafi olarak bölgelerle ilişkilendirilmekten çıkmış ve hava olayları ile bağlantılı dinamik bir sisteme dönüşmüştür.

İklimin resmî kurumlarca tanımlanmış bugün halen kullanılan ilk tanımı 1930'da Dünya Meteoroloji Örgütü (*World Meteorological Organization* – WMO) tarafından yapılmıştır. WMO'ya göre iklim "uzun dönem periyotlarda belirli bir lokasyona göre ortalama hava durumu"nu ifade etmektedir[26]. WMO ortalama iklimi ifade etmek için 30 yıllık periyot kullanmaktadır. 30 yıllık periyotlar uzun dönem iklim periyotlarının yanında kısa dönem gibi görünse de birincil değerlendirmeler için önemlidir. WMO'nun iklim ile ilgili yaptığı bu tanım bugün yetersiz görülmektedir. Çünkü iklimi sadece belirli zaman aralıklarındaki ortalama hava durumu olarak kabul etmek, uç aralıkları, değişkenliği ve çeşitli oluşumların sıklığını göz ardı etmek demektir. Bu nedenle tanımlamalarda tüm kriterler göz önüne alınarak değerlendirme yapılmalıdır. 20. yüzyıldaki teknolojik, askeri ve bilimdeki gelişmeler hava gözlem olayları ve tahminleri ile ilgili çalışmaları daha güvenilir bir zemine yerleştirmiş ve gelişmesini hızlandırmıştır. 1960 ve 1970'li yıllara gelindiğinde artık bilgisayar yardımı ile gözlemler değerlendirilebilmiştir[27]. Bu sayede çeşitli iklim modellemeleri yapılabilmiş ve böylelikle de karbondioksit seviyelerindeki değişmenin iklim üzerindeki etkisi simüle edilmiştir. Bu tarihlerde yapılan araştırmaya göre karbondioksit seviyesinin iki katına çıkması demek küresel ortalama sıcaklığın 1-6 derece artması anlamına gelmektedir[28]. Klimatolojinin gelişmesi o döneme kadar hâkim olan iklim düşüncesini değiştirmeye başlamıştır. Örneğin; önceden iklim belirli bir konumla ilişkilendirilirken sonraları küresel

---

[25] https://www.amnh.org/learn-teach/curriculum-collections/earth-inside-and-out/milutin-milankovitch-seeking-the-cause-of-the-ice-ages, 11.03.24.

[26]https://www.mgm.gov.tr/iklim/iklim.aspx?key=B#:~:text=Buna%20göre%20iklim%20oldukça%20geniş,de%20iklim%20karakteristiğinin%20belirlenmesinde%20önemlidir, 11.03.24.

[27] https://www.stmweather.com/blog/technological-advancements-in-weather-20th-century-and-beyond, 11.03.24.

[28] Heymann, **a.g.e.**, s. 591.

iklimden bahsedilmeye başlanmıştır. İklimin istikrarlı olduğu fikrinin yerini aslında zamanla değiştiği düşüncesi yerini almıştır. Antik düşünürlerden aydınlanma çağı da dahil olmak üzere iklimin insan üzerindeki etkisi düşüncesi yerini insanın iklim üzerindeki etkisi düşüncesine bırakmıştır.

Filozof Wittgeinstein Felsefi Soruşturmalar adlı kitabında "Bir kelimenin anlamı, onun kullanımıdır." demektedir. İklimin kelime olarak ve bir bilim olarak tarih boyunca nasıl geliştiğine antik dönemden aydınlanma dönemine, oradan da günümüze düşünürler ve bilim insanlarının katkılarına yer verilmiştir. Anlaşılmaktadır ki iklim zaman içinde farklı tanımlama ihtiyaçlarına karşılık kullanılmıştır.

1.2. İklim Değişimi

İklim değişimine yönelik bilimsel çalışmaların hız kazanması meteorolojinin gelişmesi ile sağlanmıştır. 17. yüzyılda bilimsel gelişmeler hız kazanmış ve termometre ile barometre geliştirilerek bilim insanlarının kullanımına sunulmuştur[29]. Önceleri kişisel gözlemlere dayanarak belirtilen hava olayları 18. yüzyılın sonlarına doğru yerini daha nesnel, kişisel olmayan gözlemler ile değiştirmeye başlamıştır[30]. Bu da beraberinde hava durumu gözlem geleneğinin ve iklim anlayışının değişmesini sağlamıştır.

Klimatolojinin ampirik bir bilim olarak gelişiminde, meteorolojinin gelişmesi, küresel ekonomide kullanılan enerji ve biriken sera gazlarının ortaya konması süreci hızlandıran ön şartları oluşturmuştur. 19. yüzyılda iklim değişiminin ne olduğuna ilişkin tartışmalar devam ederken bilim dünyası da kendi içlerinde ayrılığa düşmüştür. Klimatologlar iklimin zaman açısından istikrarlı olduğunu düşünürken, jeologlar ve paleoklimatologlar uzak geçmişte buzul dönemlerine neden olan iklim değişikliklerini tartışmışlardır[31]. Klimatolojideki gelişimler iklim değişimine 200 yıl öncesine kadar atıf yapılan çalışmaları ortaya koymaktadır.

---

[29] Neves, vd., "A short critical history on the development of meteorology and climatology", 2017, **Climate**, *5*(1), s. 6.
[30] Steve Rayner, "Weather and climate in everyday life: social science perspectives", **Weather, Local Knowledge and Everydaylife: Issues in Integrated Climate Studies**, 2009, s. 19.
[31] Heymann, **a.g.e.**, s. 582.

Küresel ısınma ve fosil yakıtlarla ilgili araştırmalara bakıldığında iki kavram arasındaki bağlantıyı tanımlayan ilk kişi İngiliz mühendis ve bilim insanı Guy Stewart Callendar'dır[32,33]. Callendar, 1938 yılında Meteoroloji Derneği'nin Üç Ayda Bir Yayını'nda (Quarterly Journal of the Meteorological Society) karbon dioksitin insan faaliyetleri sonucu üretimi ve bunun sıcaklık üzerindeki etkilerini ele alan bir makale yayımlamıştır. Bu çalışmasında, 1900 ile 1935 yılları arasındaki verilere dayanarak, atmosferdeki karbondioksit seviyesinde %10 oranında bir artış tespit edildiğini ifade etmiştir[34,35,36]. Ayrıca 1942'de "Hava Sıcaklıkları ve Buzulların Büyümesi (*Air Temperature and the Growth of Glaciers*)" ile ilgili yazdığı yazısında buzul değişimlerinin kuzey enlemlerindeki sıcaklık değişimlerine kanıt olarak ortaya koymuştur[37]. Bugün fosil yakıtların yanması sonucunda karbondioksit seviyelerindeki artışı ifade etmede kullanılan sera gazı etkisi aslında Callendar tarafından bulunmuş ve bunun bir diğer adı da "Callendar Efekti (*The Callendar Effect*)" olarak bilinmektedir[38].

İklim değişimi, tıpkı kavramın kendisi gibi tarihsel süreçler boyunca farklı evrelerden geçmiştir. Dünyanın jeolojik tarihinin çeşitli dönemlerinde kimi zaman daha sıcak, kimi zaman ise daha soğuk iklim koşullarına sahip olduğu araştırmalar sonucunda tespit edilmiştir. Dünya tarihi boyunca iklimin değiştiği biliniyorsa iklim değişimi 21. yüzyıl çerçevesinde neden bu kadar önemli hale gelmiştir? İklim değişiminin fark edilmesi ve iklim değişimiyle ilgili ilk konferansın 1979'da düzenlenmiş olması göz önünde bulundurulduğunda hükümetler arasında neden hala somut bir çözüm elde edilememektedir.

---

[32] E. Philip Krider, "Review of The Callendar Effect: The Life And Work of Guy Stewart Callendar (1898-1964), The Scientist Who Established The Carbon Dioxide Theory of Climate Change, by J. R. Fleming". **Earth Sciences History**, 2007, 26(2), s. 385–387.

[33] https://www.weforum.org/stories/2022/02/climate-change-global-warming-carbon-dioxide-fossil-fuels/#:~:text=But%20Guy%20Callendar%20was%20the,and%20even%20his%20beloved%20motorcycles., 16.08.24.

[34] Guy Stewart Callendar, "The Artificial Production of Carbon Dioxide and Its Influence of Temperature". **Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society**, 1938, 64, s. 223-240.

[35] James R. Fleming, "Climate, Change, History". **Environment and History**, 2014, 20(4), s. 581.

[36] James R. Fleming, "The callendar effect: the life and work of Guy Stewart Callendar (1898-1964)". **American Meteorological Society**. 2007, s. 77.

[37] Krider, **a.g.e.**, s. 385–387.

[38] Fleming, **a.g.e.**, 2014, s. 581.

İklimin doğal ve insan kaynaklı nedenler ile ilgili değişme sebeplerini anlamak için bu bölümde jeolojik dönemlere kısaca değinilmiş ardından iklimi etkileyen faktörlerden ve iklim değişiminin çeşitli kurumlarca tanımlamalarından bahsedilmiştir. Ayrıca iklim değişimi ile ilgili hükümetlerin hangi uygulamaları geliştirdiği, uluslararası politikada ne konumda olunduğu ve çeşitli rapor analizleri sunulmuştur.

İklimin değişimini incelemek için çeşitli bilimsel yöntemler mevcuttur. Bu yöntemlere örnekler; bilgisayar ortamında ilgili veri gözlemleri ile sağlanan simülasyon teknikleri, buzullardan örnek alınarak üzerinde yapılan çalışmalar, ağaçların yıllık halkalarından alınan örnekler, mağara oluşumlarının jeokimyası, mercan iskeletlerinden alınan örnekler, okyanus, deniz ve göl tabanından alınan organik bileşenler ile yapılan bilimsel incelemeler ve ressamların tablolar üzerindeki karşılaştırmaları iklim değişimi alanında yapılan incelemelere örnek oluşturmaktadır. Buzul çekirdeğinden alınan buzul parçalarının en eski örneği Vostok Buz Sondaj Verileri'dir. Yaklaşık 420.000 yıllık iklim değişiminin incelenmesine olanak sağlamıştır[39].

Tablo incelemesine örnek isim Hans Neuberger'dir. Kendisi küçük buz devri sonrasındaki iklim değişikliğinin kaydını ortaya koymak için 12.000'den fazla Avrupa tablosunu incelemiştir[40]. Bir diğer örnek de Monet'nin "Londra Serisi"ni inceleyen John E. Thornes ve Gemma Metherell'dir[41]. Viktorya dönemi Londra sis olayları dönemin en ünlü küresel meteorolojik olayıdır[42]. Bu sebeple Monet'nin "Londra Serisi" dönemin meteorolojik olaylarını incelemek için iyi bir kaynak olmuştur.

IPCC (Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli) çeşitli senaryolar geliştirerek gelecekteki karbondioksit birikimi seviyesine ilişkin tahminler ortaya

---

[39] Ingrid H. H. Zabel, Don Duggan-Haas, Robert M. Ross, "The teacher-friendly guide to climate change". **Paleontological Research Institution**. 2017, s. 81.
[40] Mark Carey, "Climate and history: a critical review of historical climatology and climate change historiography". **Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change**, 2012, 3(3), s. 235.
[41] Carey, **a.g.e.**, s. 235.
[42] John E. Thornes, Gemma Metherell, "Monet's 'London Series' and the cultural climate of London at the turn of the Twentieth Century". **Routledge**: **Weather, climate, culture**, 2021, s. 141-160.

koymuştur. Bu da iklim değişimi tahminleri ile ilgili geliştirilen simülasyon tekniklerine örnektir.

1.2.1. Dünyanın Jeolojik Dönemlerine Göre İklimsel Değişimler

Dünya'nın jeolojik dönemleri 4.600 milyon yıl önce Prekambriyen dönem ile başlamakta ve günümüze kadar "antroposen" olarak adlandırılan dönem hariç Paleozoik, Mezozoik ve Senozoik olmak üzere 4 ayrı döneme ayrılmaktadır[43]. Bu dönemler de kendi içlerinde ayrıca dönemlere ayrılmaktadır.

Prekambriyen dönemin ilk dönemleri Hadean olarak adlandırılmaktadır. Hadean'nın belirtilmesindeki sebep eğer ilk dönemi de prekambriyen ile sayılırsa tüm jeolojik dönemlerin toplam süresinin 8 katına denk olduğunun belirtilmesi gerekmektedir. Hadean döneminde volkanik patlamalar ve tektonik levhaların oluşturduğu hareketliliğin sonucunda ilk kıtaların oluşmaya başladığı bilinmektedir. Bu süreçte meydana gelen gelişmeler sonucunda, canlı hayatı erimiş ve tanınması zor hale gelmiştir. Bu nedenle, fosillerin sayısı son derece azdır ve bu durum, bu döneme ait kapsamlı bilgi edinmeyi zorlaştırmaktadır. Ancak arazilerdeki bazı yapısal özellikler, bilimsel analizlerde önemli bir rol oynamaktadır. Örneğin, organik kireç taşları üzerinde yapılan paleontolojik ve jeokimyasal çalışmalar, canlılık formlarının tespiti konusunda önemli bulgular sunmaktadır. Bu bağlamda, ilk canlıların denizlerde yaşamış olduğuna dair bilimsel kanıtlar bulunmaktadır[44].

Dünya ve diğer gezegenler kendine özgü hidrojen, helyum, oksijen, karbon ve nitrojen gibi belirli gazların çeşitli kombinasyonu ile oluşmuştur. Bugün küresel ısınmanın sebeplerinden biri olarak görülen sera gazları çeşitli bilimsel kanıtlara göre 4.600 milyon yıl önce bugünkü yoğunluğundan daha fazladır. Karbondioksit, su buharı, nitröz oksit, metan ve florlu gazlar, sera gazlarının temel bileşenleri arasında yer almaktadır[45]. Prekambriyen döneminde volkanik patlamalar olduğundan bahsedilmiştir. Volkanik patlamalar nitrojen açığa çıkarmaktadır. Nitrojen kararlı bir

---

[43] Brian Frederick Windley, "Precambrian". Encyclopedia Britannica. https://www.britannica.com/science/Precambrian, 16.08.24.
[44] https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/121791/mod_resource/content/0/Konu%202.pdf, 05.03.24.
[45] Galip Akın, "Küresel Isınma, Nedenleri ve Sonuçları". **Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi**, 2006, 46(2), s. 32.

gaz olduğundan dünya yüzeyi ve atmosferdeki diğer moleküllerle reaksiyona girmediğinden birikmeye sebep olmaktadır[46]. Bu, sera gazlarının oluşumu adına sadece bir örnektir, tek sebep olarak belirtilmemektedir.

Birinci jeolojik dönem olarak adlandırılan Paleozoik dönem kendi içerisinde 6 alt döneme ayrılmaktadır. Bunlar: Kambriyen, Ordovisyen, Silüriyen, Devoniyen, Karbonifer ve Permiyen dönemleridir.

Kambriyen dönemin öne çıkan özelliği kara alanının yayılışında ve özellikle canlıların gelişiminde önemli ilerlemeler meydana gelmesi ve daha çok denizlerde yaşayan canlıların söz konusu olmasıdır.

Ordovisyen ve Silüriyen dönemde deniz çekilmeleri meydana gelmiş ve kutup bölgeleri de dahil olmak üzere daha sıcak iklim şartları oluşmaya başlamıştır. Bu dönemde hava ile solunum yapan canlıların ortaya çıktığı bulunmuştur.

Devoniyen dönemde sıcak iklim şartları hâkim olmuş, mercan resiflerinin bol olduğu bulunmuştur. Ayrıca kara ve denizlerde yeni canlıların keşfine rastlanmıştır.

Karbonifer dönemde bazı karasal alanlarda meydana gelen çökelmelerin içerisinde bitki kalıntıları birikmiştir ve bu birikme ile kalıntılar oksijensiz ortamda yavaş yavaş yanarak kömür yataklarını oluşturmuştur. O nedenle dünya tarihi açısından kömür yataklarının oluştuğu dönem olarak önem arz etmektedir. İklimdeki bu değişim, karbondioksit seviyesinin artmasına ve bitki örtüsünde gelişmeye sebep olmuştur.

Permiyen dönem, Paleozoik periyodun son dönemidir ve en kurak geçen dönemdir. Bu dönemde denizler çekilerek iç denizler oluşmuştur. Ayrıca bu dönem büyük bir kitlesel yok oluşa şahit olmuştur. Karasal hayvanların %70'i ile deniz canlılarının %90'ı bu dönemde yok olmuştur[47]. Yok olan canlıların yeniden oluşması ya da yeni çeşitliliğin oluşması milyonlarca yıl sürmüştür.

Mezozoik dönem de kendi içerisinde üç döneme ayrılır. Bunlar: Triyas, Jurassic ve Kretas dönemleridir. Bu dönemin en büyük özelliği sürüngenler çağı olarak adlandırılmasıdır. Karada dinozorlar, denizde spinosaurus, havada ise

[46] Zabel, vd., **a.g.e.**, s. 57.
[47] https://www.nationalgeographic.com/science/article/permian, 05.03.24.

pterosaur isimli sürüngen türleri bulunmaktadır[48,49]. Süperkıta olarak adlandırılan pangea'nın bu dönemde kıtalara ayrılmaya başlandığı bilinmektedir. Kretas başlangıcına doğru dünya ısınmaya başlamıştır. Dünya Tarihi Boyunca İklim Değişikliği'nde (*Climate Change through Earth History*) yer alan bilgiye göre Kretas döneminde deniz seviyesi ve küresel sıcaklık bugünkü ortalamalarının üzerinde yer almaktadır[50]. Büyük yok olma denilen, dünyaya meteor çarpması sonucunda dinozorların yok olduğu dönem, Kretas döneminin sonlarına doğru gerçekleşmiştir. Meteor çarpması, güneş ışınlarını engellemiş ve yeryüzünde kaya parçalarını ve suyu buharlaştırmıştır.

Son dönem Senozoik dönem olarak adlandırılmaktadır ve bu dönem de kendi içerisinde iki döneme ayrılmaktadır: Tersiyer ve Kuvaterner. Kuvaterner dönem, iklim değişimlerinin sık yaşandığı ve jeolojik zaman ölçeğinde en kısa süren dönemdir. Ayrıca bu dönemde, Dünya üzerinde çift kutuplu buzullaşmalar yaşanmış ve bu süreç, insanlık tarihinin en eski atalarından olan *Homo Rudolfensis*'in ortaya çıkışına tanıklık etmiştir[51].

2000'de ise bu jeolojik dönemlere bir yenisi daha eklenmiştir: Atmosfer kimyacısı Paul Crutzen ve biyolog Eugene Stoermer yeni jeolojik dönem olarak "antroposen (*anthropocene*)" kavramını ortaya atmıştır[52]. "*Anthropo*" Yunanca insan, "*cene*" de bir çağı belirtmek için kullanılmaktadır. Birleştiğinde "insan çağı" anlamına gelmektedir[53].

Halosen* çağı, Antroposen çağına devrolmadan önce yaklaşık 12.000 yıl süren istikrarlı bir iklim dönemi yaşanmıştır[54]. Prekambriyen dönem dediğimiz 4.600

---

[48] https://www.nhm.ac.uk/discover/what-are-dinosaurs.html, 05.03.24.
[49] https://biologicalsciences.uchicago.edu/news/spinosaurus-aquatic-lifestyle, 05.03.24.
[50] Zabel, vd., **a.g.e.**, s. 66.
[51] Brad Pillans, Tim Naish, "Defining the quaternary". **Quaternary Science Reviews**, 2004, 23(23-24), s. 2277.
[52] Erkan Polat, Sümeyye Kahraman, "Antroposen Çağı'nda pandemi ve kentlerin durumu". **Antropoloji**, 2021, (41), s. 22.
[53] Douglas Harper, "Etymology of Anthropocene". **Online Etymology Dictionary**. https://www.etymonline.com/word/Anthropocene, 31.07.24
* Halosen, Kuvaterner'in son dönemidir.
[54] Rhodes W. Fairbridge, Larry D. Agenbroad, "Holocene Epoch". **Encyclopedia Britannica**. https://www.britannica.com/science/Holocene-Epoch, 31.07.24.

milyon yıl önceden günümüz iklim doğal sebeplerden dolayı değişime uğramıştır[55]. Fakat 18. yüzyılda sanayi devriminin ardından insan kaynaklı faktörlerin etkisi ile iklimde uzun sürede oluşan değişimin sıklığı artmıştır ve iklimin daha hızlı bir şekilde değişmesine sebep olmuştur. Bunun en büyük kanıtını da yakın çağımızda ortaya konan "antroposen" kavramı oluşturmaktadır.

1.2.2. İklim Değişimini Tanımlamak ve İklim Politikalarının Gelişim Kronolojisi

İklim tanımındaki belirsizlikler, iklim krizini anlamayı ve harekete geçmeyi zorlaştırmaktadır. Bu konuyu en iyi ifade eden kavram "Giddens Paradoksu"dur[56]. İngiliz toplumbilimci Anthony Giddens'in adını taşıyan bu paradoksa göre, insanların iklim konusunda zorlanmasının nedeni, küresel ısınmayı somut, gözle görülür ve acil bir sorun olarak algılamamalarıdır. Sorunun gelecekte yaşanacak olması, bugün çözüm üretmeme yanılgısına yol açmaktadır. Ancak, sorunla karşılaşacağımız gün geldiğinde çözüm için artık çok geç olacaktır[57]. Bu sorunu acilen çözmek için tarih boyunca kamuoyu oluşturulmuş, farklı oluşumlar kurulmuş ve sorun çeşitli zirve ve konferanslarda tartışılmıştır. Ancak atılan adımlar sırasında çeşitli engellerle karşılaşılmıştır. Bunun en büyük nedeni tarafların mevcut sistemin içerisinde kalması ve yıllar geçmesine rağmen tarafların görev ve sorumluluklarını tam olarak anlayamamış olmalarıdır. Gezegenimiz için büyük bir önem taşıyan bu durum hakkında resmî kurumlardaki farklı tanımlamalar tartışmalı farklı politik ve siyasal sonuçlar doğurmuştur.

2004'te Enerji ve Çevre (*Energy & Environment)* dergisinde yayımlanan "İklim Değişikliği Nedir? (*What is Climate Change?)"* başlıklı makalede Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (*United Nations Framework Convention on Climate Change - UNFCCC*) ve Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli (*Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC*) gibi kurumların iklim

[55] Humberto L. S. Reis, Evelyn A. M. Sanchez, "Precambrian". **Encylopedia of Geology**. Second Edition. 2021, (3). https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102908-4.00175-2, s. 23.
[56] Noel Castree, "Book Review: The Politics of Climate Change". **The Sociological Review**, 2010, 58(1), s. 156.
[57] Castree, **a.g.e.**, s. 156.

değişikliği konusundaki tanımlamalarının farklı olduğuna dikkat çekilmiştir[58,59,60] IPCC ve UNFCC'nin iklim değişiminin tanımları özetle aşağıdaki gibidir:

IPCC, belirli özelliklerin ortalamasında ve/veya değişkenliğinde meydana gelen değişimlerin, genellikle uzun süreli bir zaman diliminde gerçekleştiğini belirtmektedir. Bu değişimlerin, doğal süreçlerden kaynaklanabileceği gibi insan faaliyetlerinin bir sonucu olarak da ortaya çıkabileceğini ve zamanla iklimde meydana gelen her türlü farklılığı kapsadığını ifade etmektedir[61]. UNFCCC, iklim değişikliğini, belirli dönemlerde ortaya çıkan doğal iklim dalgalanmalarının ötesinde, küresel atmosferin bileşimini doğrudan veya dolaylı olarak etkileyen insan faaliyetleriyle ilişkilendirmektedir[62].

Bu iki tanıma bakıldığında IPCC'nin tanımı, antropojenik etkilerden bağımsız olarak iklimdeki tüm değişiklikleri kapsarken; UNFCCC'nin tanımı yalnızca antropojenik etkilerden kaynaklanan iklim değişikliklerini dikkate almaktadır. Bu tanımsal farklılıklar yıllar süren mücadelede ciddi adımların neden geç atıldığını kısmen özetlemektedir. Atılan adımlardaki gecikmelerin sebepleri arasında, ülkelerin ekonomik durumları, aşırı tüketimle uyumsuz politikaların reddedilmesi, karbon ticaretinin ülkelerin ekonomik çıkarları doğrultusunda şekillendirilmesi ve iklim adaletsizliğine yol açan kural çerçevelerinin tüm ülkelere uyumlu olmaması yer almaktadır. Bu nedenle iklim değişimi konusu hem evrensel hem de bireysel düzeyde bir sorun olarak kalmaktadır.

Dünyadaki iklim politikalarıyla ilgili gelişmelere Tablo 1.2'de yer verilmiştir.

---

[58] Roger A. Pielke, "What Is Climate Change?" **Science and Technology,** 20(4), 2004, s. 31. http://www.jstor.org/stable/43322540, 24.02.24.
[59] https://tureng.com/tr/turkce-ingilizce/unfccc, 24.02.24.
[60] https://tureng.com/tr/turkce-ingilizce/ıpcc, 24.02.24.
[61] "Fact sheet: Climate change science - the status of climate change science today", UNFCCC, 2011. https://unfccc.int/files/press/backgrounders/application/pdf/press_factsh_science.pdf,24.02.24.
[62] "Fact sheet: Climate change science - the status of climate change science today", UNFCCC, 2011. https://unfccc.int/files/press/backgrounders/application/pdf/press_factsh_science.pdf,24.02.24.

Tablo 1.2: İklim politikalarının gelişim kronolojisini gösteren tablo.

1979	Dünya Meteoroloji Örgütü (*World Meteorological Organization* - WMO) tarafından Cenevre'de Birinci Dünya İklim Konferansı (*First World Climate Conference*) gerçekleştirildi. Dünya İklim Programı (*World Climate Programme*) planı ortaya koyuldu.
1987	Brundtland Komisyonu tarafından "Ortak Geleceğimiz" Raporu yayınlamış ve aynı yıl ozon deliği keşfedildi.
1988	Birleşmiş Milletler Çevre Programı ve Dünya Meteoroloji Örgütü'nün ortak girişimi ile Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (*Intergovernmental Panel on Climate Change* -IPCC) kuruldu.
1990	IPCC'nin ilk değerlendirme raporu yayınlandı. İkinci iklim değişikliği konusunda küresel bir anlaşma çağrısında bulunuldu. Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nda iklim değişikliğine ilişkin çerçeve sözleşmesi görüşmelerine başlandı.
1991	Hükümetlerarası Müzakere Komitesi'nin (*Intergovernmental Negotiation Committe* - INC) ilk toplantısı gerçekleştirildi.
1992	Hükümetlerarası Müzakere Komitesi (*Intergovernmental Negotiation Committe* - INC), Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'ni (UNFCCC) kabul etti. Rio'daki Dünya Zirvesi'nde kardeş Rio Sözleşmesi imzaya açıldı. (UNCBD *ve* UNCCD).
1994	Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (*United Nations Framework Convention on Climate Change* - UNFCC) yürürlüğe girdi.
1995	İlk Taraflar Konferansı (*Conference of Parties* - COP) Berlin'de yapıldı.
1996	UNFCC Sekreterliği sözleşme kapsamındaki eylemleri desteklemek amacı ile kuruldu.
1997	Kyoto Protokolü COP3'te kabul edildi.
2001	IPCC üçüncü değerlendirme raporu yayınlandı.
2004	Türkiye, İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'ne taraf oldu.
2005	Kyoto Protokolü yürürlüğe girdi. Bu protokolün ilk toplantısı Montreal'de gerçekleştirildi (*Meeting of the Parties 1* - MOP 1).
2007	IPCC dördüncü değerlendirme raporu yayınlandı. İklim bilimi popüler hale geldi.
2009	COP 15 Kopenhag'da yapıldı ve Kopenhag Anlaşması hazırlandı.
2009	Türkiye'de Bakanlar Kurulu kararının resmî gazetede yayınlanması ile de Kyoto Protokolü kabul edildi.
2010	Cancun Anlaşmaları COP'16'da hazırlandı ve büyük ölçüde kabul edildi.
2011	COP17'de Gelişmiş Eylem için Durban Platformu kabul edildi.
2012	Kyoto Protokolüne ilişkin Doha değişikliği kabul edildi.
2013	COP19'da alınan önemli kararlar arasında Durban Platformu, Yeşil İklim Fonu ve Uzun Vadeli Finansman, REDD Plus için Varşova Çerçevesi ve Varşova Uluslararası Kayıp ve Hasar Mekanizması'nın daha da geliştirilmesine ilişkin kararlar yer aldı.
2014	2014'te Lima'da düzenlenen COP 20'de Lima Eylem Çağrısı kabul edildi.
2015	Paris Anlaşması, 2015'te Paris'te düzenlenen COP 21'de kabul edildi.
2021	Türkiye'de Paris Anlaşması (*Paris Agreement*) kanunlaştırılarak yürürlüğe koyuldu.
2023	IPCC altıncı değerlendirme raporunu yayınladı.
2023	Son Taraflar Konferansı (COP 28) 2023'te Birleşik Arap Emirlikleri'nde gerçekleştirildi.

Kaynak: Bu tablo aşağıdaki kaynaklardan derlenerek bu tez çalışması kapsamında oluşturulmuştur (Gülhan Adışen, 2024).

Daniel Bodansky, "The history of the global climate change regime". **International Relations and Global Climate Change**, 2001, s. 23-40.

Yavuz Yıldırım, "Greta Thunberg ve İklim İçin Okul Grevleri: Küresel İklim Aktivizminde Yeni Süreç". **Politik Ekonomik Kuram**, 2020, 4(1), s. 45-71. https://doi.org/10.30586/pek.691712 2020, 05.03.24

Sefa Furkan Selçuk, "Uluslararası İklim Değişikliği Anlaşmaları ve Türkiye'nin Tutumu". **Ulusal Çevre Bilimleri Araştırma Dergisi**, 2023, 6(1), s. 9-19.

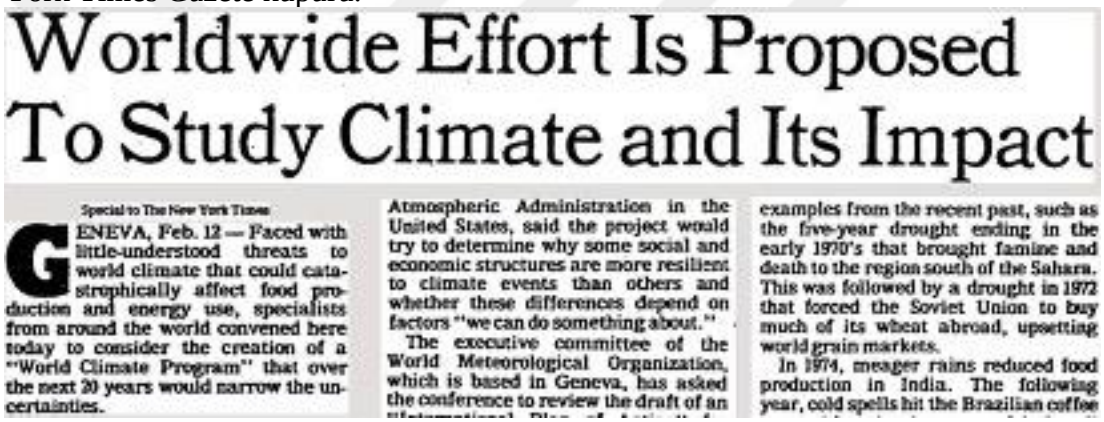
Britannica, T. Editors of Encyclopaedia. "Gro Harlem Brundtland". **Encyclopedia Britannica**. https://www.britannica.com/biography/Gro-Harlem-Brundtland, 12.03.24.

https://unfccc.int/process/the-convention/history-of-the-convention#Climate-Change-in-context, 12.03.24.

https://www.mfa.gov.tr/kyoto-protokolu.tr.mfa, 08.09.24. https://unfccc.int/cop3/fccc/climate/fact17.htm, 14.03.24.

1979'te WMO tarafından Cenevre'de yapılan Birinci Dünya İklim Konferansı'nın (*First World Climate Conference*) önemi, insanın iklim değişimini nasıl etkilediği değil, iklim değişiminin insanı nasıl etkilediği konusunun ele alınmasıdır (Şekil 1.2)[63,64]. Konferansın sonunda "iklimde insanlığın refahına zarar verebilecek potansiyel insan kaynaklı değişiklikleri ön görmek ve önlemek" amacı ile dünya devletlerine bir çağrı yapılmış ve bir Dünya İklim Programı (*World Climate Programme*) planı ortaya koyulmuştur[65].

Şekil 1.2: 1979'da gerçekleştirilen Birinci Dünya İklim Konferansı'na ilişkin New York Times Gazete kupürü.



Worldwide Effort Is Proposed To Study Climate and Its Impact

Special to The New York Times

GENEVA, Feb. 12 — Faced with little-understood threats to world climate that could catastrophically affect food production and energy use, specialists from around the world convened here today to consider the creation of a "World Climate Program" that over the next 20 years would narrow the uncertainties.

Atmospheric Administration in the United States, said the project would try to determine why some social and economic structures are more resilient to climate events than others and whether these differences depend on factors "we can do something about."

The executive committee of the World Meteorological Organization, which is based in Geneva, has asked the conference to review the draft of an

examples from the recent past, such as the five-year drought ending in the early 1970's that brought famine and death to the region south of the Sahara. This was followed by a drought in 1972 that forced the Soviet Union to buy much of its wheat abroad, upsetting world grain markets.

In 1974, meager rains reduced food production in India. The following year, cold spells hit the Brazilian coffee

Kaynak: https://www.nytimes.com/interactive/projects/cp/climate/2015-paris-climate-talks/from-the-archives-1979-an-eye-on-climate-change (Çevrimiçi 14.03.24).

Taraflar Konferansı'nın önemi karbon emisyonlarının azaltılması, küresel enerji geçişlerinin hızlandırılması ve ülkelerin iklim sorunlarına uyum sağlaması için standartların belirlenmesinde öncü rol oynamasıdır. Bu konferanslar sadece hükümetleri bir araya getirmekle kalmayıp ayrıca sivilleri de harekete geçirmiştir.

Son taraflar konferansında (COP 28), ilk konferansta kirletici gaz emisyonlarının azaltılmasıyla ilgili alınan kararların uygulanmasında hala zorluklar yaşandığı görülmektedir. 2030 yılı hedefleri arasında, fosil yakıt kullanımının azaltılması, yenilenebilir enerji kaynaklarına geçişin hızlandırılması, sera gazı emisyonlarının düşürülmesi ve savunmasız ülkelere finansal ve teknolojik destek

[63] Declaration of the World Climate Conference. Environmental Conservation, **Cambridge University Press**, 1979, *6*(2), s. 137.
[64] https://wmo.int/media/magazine-article/history-of-climate-activities, 21.10.24.
[65] https://unfccc.int/cop3/fccc/climate/fact17.htm, 14.03.24.

sağlanması bulunmaktadır. Ayrıca son konferans (COP 28), 2015'te kabul edilen Paris Anlaşması'nın iklim değişikliği ile mücadele çabalarının ilk sonuçlarını göstermesi bakımından önem taşımaktadır[66].

Türkiye'nin bu politik gelişmelerdeki rolü kısaca özetlenecek olursa, 2004'te İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'ne taraf olmuştur. Türkiye'nin bu anlaşmaya katılımının gecikmesinin temel nedeni, Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü (*Organisation for Economic Co-operation and Development* - OECD) üyesi gelişmiş bir ülke kategorisinde değerlendirildiği için EK I ve EK II listelerinde yer alması ve bu durumun Türkiye'ye ağır sorumluluklar yüklemesidir[67]. Ancak, COP7'de Ek II'den çıkarılması ve EK I'deki özel koşulların kabul edilmesi ile Türkiye 2004'te Çerçeve Sözleşmesi'ne taraf olabilmiştir[68]. 2009'da Bakanlar Kurulu'nun kararıyla Kyoto Protokolü resmî gazetede yayımlanarak kabul edilmiştir. 2021'de ise Paris Anlaşması (*Paris Agreement*) kanunlaştırılarak yürürlüğe girmiştir. Bu anlaşmaya göre, Türkiye 2030'a kadar emisyon seviyelerinde %21 oranında azaltmayı taahhüt etmiştir. Bu hedefe ulaşmak için, piyasa mekanizmalarına uygun olarak karbon kredisi kullanımı, Yeşil İklim Fonu'ndan (Green Climate Fund)* faydalınılması ve hidroelektrik potansiyelinin tam kapasiteyle olarak değerlendirilmesi ön görülmektedir[69]. Ayrıca nükleer santralin devreye alınmasıyla iletim ve dağıtım hatlarındaki kayıpların %15'e düşürülmesi hedeflemektedir[70].

---

[66] UNFCC, The Paris Agreement, 2016, s. 4.
https://unfccc.int/sites/default/files/resource/parisagreement_publication.pdf , 08.09.24.

[67] Merve Taşçı, "İklim Değişikliğinin Gıda Güvenliğine Etkileri ve Küresel, Ulusal ve Yerel Ölçekli Politikaların Analizi", Dokuz Eylül Üniversitesi, 2019, s. 52,53.

* Dünyanın en büyük iklim fonu olarak Yeşil İklim Fonu, gelişmekte olan ülkelerin düşük karbon emisyonlu ve iklime dayanıklı bir kalkınma yoluna geçişini desteklemekle görevlendirilmiş olup, bu ülkelerin Ulusal Olarak Belirlenen Katkılarını (*Nationally Determined Contributions* - NDC) artırmalarına ve hayata geçirmelerine yardımcı olmaktadır.
https://www.greenclimate.fund/about, 11.10.24.

[69] Sefa Furkan Selçuk, "Uluslararası İklim Değişikliği Anlaşmaları ve Türkiye'nin Tutumu". **Ulusal Çevre Bilimleri Araştırma Dergisi**, 2023, 6(1), s. 17.

[70] Selçuk, **a.g.e.**, s. 17.

1.3. İklim Müzeleri

Müzeler, amaçlarına ve elinde bulundurduğu koleksiyonlarına göre farklı şekillerde isimlendirilmektedir. Bunlardan biri de henüz resmi olarak tanımlanmamış olan "iklim müzeleri"dir. Bu başlık (1.3), "iklim müzelerinin" bu tez çalışmasında tanımlanması açısından önem arz etmektedir.

İklim Müzeleri, konusu bakımından iklim krizine dikkat çekmek, farkındalık oluşturmak ve sürdürülebilir bir gelecek inşa etmek amacı ile elinde bulundurduğu kaynak ve koleksiyonlarını uygun şekilde düzenleyerek çeşitli sergiler, eğitimler ve etkinliklerle bir nevi propaganda alanı oluşturan, içerisine bilimin de dahil edildiği toplumsal fayda sağlayan kültür kurumlarıdır. İklim müzeleri sabit (kalıcı) veya *pop-up* denilen süreli (geçici) olarak da hizmet vermektedir[71].

İklim müzelerini diğer müzelerden ayıran en önemli özellik, bilimle olan bağından kaynaklı bilgilerin sürekli güncellenmesi gerekliliği ve bu güncel bilgilerin müzenin takipçileri, ziyaretçileri ve meraklıları ile sürekli olarak paylaşılmasıdır. İklim müzelerinin tarihi ile ilgili bir araştırma yapılmış fakat tarihsel olarak herhangi bir akademik çalışma sonucuna ulaşılamamıştır. Ancak yeşil veya sürdürülebilir müzeler başlığı ile araştırma yapıldığında bir tarihe ulaşılabilmiştir.

Yeşil ve sürdürülebilir müzeler 1990'lardan bu yana ön plana çıkmaktadır[72]. İklim müzeleri ile yeşil müzeler, çevresel problemlerle kurduğu ilişki açısından benzerlik gösterse de ana amaçları bakımından farklıdır. Yeşil müzeler, müzelerin enerji tüketen sistemleri, atık azaltma ve geri dönüşüm programları gibi operasyonel süreçlerini sürdürülebilir şekilde yürütmeleri için stratejiler geliştirir ve genellikle müze binaları da bu amaca uygun şekilde tasarlanmıştır. İklim müzeleri için de sürdürülebilir stratejiler önemlidir ancak asıl konu iklim krizi konusunda bilinçli bir farkındalık oluşturmaktır. Bu amaç doğrultusunda iklim müzeleri elindeki koleksiyonları sergilerken, eğitimler ve atölyelerle destekleyecek şekilde de yönetmektedir.

---

[71] https://climatemuseumuk.org/2019/01/13/the-first-pop-up-museum/, 17.10.24.

[72] Kurmo Konsa, Madis Liplap, "Imagined Past and Future: Sustainability and Museums in the Anthropocene". **Baltic Journal of Art History**, 2023, s. 137.

Unesco'nun belirttiğine göre bugün dünya genelinde 95.000 müze bulunmaktadır[73]. Bunlardan yalnızca 12'si iklim değişimi ile ilgili müzelerdir. İklim müzeleri yerine iklim değişimi ile ilgili müzeler olarak ifade edilmesinin sebebi, adı iklim müzesi olmasa bile temel odağına iklim krizi konusunu ele aldığı için böyle ifade edilmesi uygun görülmüştür.

Tablo 1.3'te yer alan müzeler, tez çalışması kapsamında yapılan araştırmalar sonucunda derlenmiştir. Tabloda yer alan 6 müze, Müzeler ve İklim Değişikliği Ağın'a (*Museums and Climate Change Network)* bağlıdır[74]. Diğer 6 müze bu ağa bağlı olan müzelerle aynı amaca hizmet etmesi yönü ile bu tez çalışmasına dahil edilmiştir. Tablo 1.3'te yer alan müzeler üçüncü bölümde başlıklar halinde açıklanmıştır.

[73] https://www.unesco.org/en/museums,17.10.24.

[74] *Museums and Climate Change Network'*te yer alan 6 müze: Jokey Club Museum of Climate Change, Museum of Tomorrow, The Climate Museum, Klimahaus Bremerhaven 8 ° Ost, Klimahuset, Museum of Water.
https://mccnetwork.org/climate-museums, 17.10.24.

Tablo 1.3: Kronolojik olarak derlenmiş iklim değişimi ile ilgili müzeler listesi.

MÜZE ADI	KURULUŞ TARİHİ	KURULDUĞU ÜLKE/ŞEHİR
Klimahaus Bremerhaven 8 ° Ost	2009	Almanya (Bremerhaven)
Jokey Club Museum of Climate Change	2013	Çin (Hong Kong)
Museum of Water	2013	Birleşik Krallık (Londra)
Museum of Tomorrow / Museu do Amanhã	2015	Brezilya (Rio de Janeiro)
The Climate Museum	2015	ABD (New York)
Climate Museum UK	2018	Birleşik Krallık
Klimahuset	2019	İsveç (Oslo)
İklim Müzesi / Müze Gazhane	2021	Türkiye (İstanbul)
Houston Climate Justice Museum	2021	ABD (Teksas)
Museum of Climate Hope	2023	Birleşik Krallık (Oxford)
People’s Museum of Climate Justice	2023	Filipinler (Manila)
Climate Action Museum	2023	ABD (Şikago)

Kaynak: Bu tablo aşağıdaki kaynaklardan derlenerek bu tez çalışması kapsamında oluşturulmuştur (Gülhan Adışen, 2024).

https://mccnetwork.org/climate-museums, 17.10.24.

https://muzegazhane.istanbul/mekanlar/iklim-muzesi/, 17.10.24.

https://www.eci.ox.ac.uk/news/introducing-museum-climate-hope, 17.10.24.

https://www.greenpeace.org/philippines/press/62975/from-memories-to-heroes/, 10.01.2024.

https://www.sierraclub.org/sierra/houston-museum-teaches-about-climate-change#:~:text=%E2%80%8B%E2%80%8B%20In%202021%2C%20what,nation%20centering%20on%20climate%20change., 10.01.2024.

https://www.climateactionmuseum.org/mission-vision#:~:text=June%202023.,Action%20Museum's%20opening%20and%20mission., 10.01.2024.

https://www.museumofclimatejustice.org, 09.01.25

https://www.climatejusticemuseum.org, 10.01.25

https://www.climateactionmuseum.org, 08.01.25.

Birinci bölüm bu tez çalışmasının temelini oluşturması bakımından oldukça önemlidir. Bu bölümde iklim kelimesinin kronolojik olarak tanımlamaları, iklim değişiminin hem kavramsal hem de kaynağı bakımından tarihsel gelişimi ve iklim politikalarının evrimi hakkında bilgi verilmiştir. Verilen bilgilerde kronolojik sıralamaya dikkat edilmiş ve tablolar halinde düzenlenmiştir. Birinci bölümün son başlığında (1.3.) iklim ve müzecilik konusuna giriş yapılmıştır. Araştırmalar sonucunda iklim müzelerinin var olduğu ancak literatürde bir tür olarak tanımının eksik olduğu görülmüştür. Bu nedenle "iklim müzesi"nin bu tez çalışması içinde tanımlanması, literatüre katkı sağlaması açısından önemlidir. Birinci bölümde yer alan bilgilerin, ikinci ve üçüncü bölümün anlaşılmasına temel oluşturması amaçlanmıştır.

İKİNCİ BÖLÜM
DÜNYADA GENELİNDEKİ İKLİM DEĞİŞİMİ İLE İLGİLİ MÜZELER

Bu bölümde küresel ölçekte var olan iklim müzeleri ve doğrudan iklim değişimi ile ilgili 12 müzeden bahsedilmiştir. Müzeler, kronolojik sıralamaya göre sunulmuş; müzelerin iklim krizini ele alış biçimleri, sergileri ve müze yapılarına dair bilgilere yer verilmiştir. Ayrıca bu müzeleri diğer müzelerden ayıran bazı önemli noktalara da değinilmiştir.

Yale İklim Değişikliği İletişim Programı'ndan (*Yale Program on Climate Change Communication*) Dr. Jennifer Marlon, "her bir parça felaket için, üç parça umut, çözüm ve etki verdiğinizden emin olun" demektedir[1]. Bu doğrultuda ikinci bölümde bahsedilen müzelerin temel amacı, iklim değişimini ziyaretçilere anlatarak onlarda farkındalık oluşturmak ve iklim kriziyle ilgili çözüm ortakları yaratmaktır. Bu doğrultuda müzelerin, eğitim ve aktivizm rollerinden yararlanılarak küresel çapta bir toplumsal farkındalık yaratması hedeflenmektedir. Söz konusu müzelerden bazıları sabit bir mekâna sahipken bazıları gezici müze yaklaşımını benimsemektedir. İklim krizine doğrudan odaklanmaları, yalnızca müzelerin konuyu ele alış biçimleriyle sınırlı kalmayıp müze binalarını da örnek teşkil edecek şekilde yapılandırmalarına olanak tanımaktadır. Bu yaklaşım, iklim krizini ele almayan müzelerin de sessizliğini bozarak onlara ilham vermekte ve konuyu nasıl ele alabileceklerine dair yol göstermektedir.

[1] Jenny Newell, "Climate museums: powering action", **Museum Management and Curatorship**, 2020, 35:6, s. 612.

2.1. 8° Doğu Bremerhaven İklim Evi (*Klimahaus Bremerhaven 8° Ost*)

8° Doğu Bremerhaven İklim Evi, Almanya'nın kuzeybatısında bulunan eski bir liman şehri Bremerhaven'da 2009'da açılan Dünya'nın ilk iklim müzesidir[2]. "8°" sekizinci meridyeni ifade etmektedir. "*Ost*" ise "doğu" anlamına gelmektedir[3]. Müze adında bulunan sekizinci meridyen, müze ziyaretçilerinin coğrafi konum ve iklim arasındaki bağlantıyı daha iyi kavrayabilmeleri için seçilmiştir. 8. doğu meridyeni boyunca İsviçre, Sardunya, Nijerya, Kamerun, Antarktika, Samoa, Alaska, Holm Langeness ve Bremerhaven gibi farklı iklim bölgelerini temsil eden 9 ayrı istasyon, müze içinde 5.000 metrekarelik bir alana yayılmıştır. Ziyaretçiler, her bir istasyonu ziyaret ettiklerinde sıcaklık ve nem farklarını hissetmektedir. Böylece bir nevi dünya turuna çıkarak farklı iklim bölgelerinde yaşayan insanların, günlük yaşamlarının yaşadıkları bölgenin iklimden nasıl etkilendiğini keşfetme fırsatı bulurlar[4].

İklim deneyimlerinin yanı sıra istasyonlarda o bölgeyle ilişkili çeşitli materyaller de sergilenmektedir. Örneğin İsviçre'yi ziyaret eden biri hayvancılıkta kullanılan bir inek çanını görebilir. Bu tip bir sergileme, ziyaretçilere gıda ve iklim arasındaki ilişkiyi hatırlatmayı amaçlamaktadır. İsviçre Alpleri'nin zorlu coğrafyasında hayvancılıkla uğraşmanın kıymetli yönlerini ortaya koymaktadır[5].

Bu istasyonların dışında bir de Dünya Gelecek Laboratuvarı (*World Future Lab*) adında 8 oyun içeren interaktif bir alan bulunmaktadır (Şekil 2.1). Oyunların her biri, "iklim değişimi ile ilgili sürdürülebilir kalkınmaya dair farklı beceri setleri gerektirmektedir"[6]. Bu alanda, ziyaretçiler için çeşitli iklim senaryoları seçebilecekleri dokunmatik ekranlar bulunmaktadır. Geleceğin ellerimizde olduğu bilincini oluşturmak amacıyla ziyaretçiler, önlerinde bulunan dokunmatik panellerden çeşitli kararlar vererek ilerler ve bu şekilde kendi kararlarının küresel çapta nasıl bir etki yarattığını önlerinde bulunan 3,20 metre yüksekliğindeki bir küre

[2] Newell, **a.g.e.**, s. 604.
[3] https://dictionary.cambridge.org/dictionary/german-english/ost, 20.10.24.
[4] https://www.klimahaus-bremerhaven.de/en/the-journey/, 20.10.24.
[5] https://www.bremerhaven.de/en/tourism/museums-adventure-worlds/climate-experience-center-bremerhaven.16349.html, 20.10.24.
[6] https://www.klimahaus-bremerhaven.de/en/world-future-lab-en/, 20.10.24.

üzerinde görme imkânı bulurlar[7]. Sonuç olarak ziyaretçiler, kendi aktif eylemleriyle bir şeyleri değiştirme gücünün farkına varmış olurlar[8]. Oyunun sonunda ise ziyaretçilere bir sertifika verilmektedir. Bu sertifika ile ziyaretçiler yalnızca oyun performanslarını görmekle kalmaz, aynı zamanda oyunda sergiledikleri davranış ve karar alma biçimlerine göre gelecekteki potansiyel karakter tiplerini ve oyunda gösterilen yeteneklere sahip gerçek hayattaki rol modellerini de öğrenirler[9]. Bu yönleriyle müze hem bir bilim merkezi hem de bir tema park olarak değerlendirilebilir[10].

Şekil 2.1: Dünya Gelecek Laboratuvarı (*World Future Lab*) alanından görsel.



Kaynak: https://www.klimahaus-bremerhaven.de/en/world-future-lab-en/ (Çevrimiçi 20.10.24).

Sonuç olarak müze hem fiziksel hem de dijital eğitim araçlarıyla ziyaretçilerini duyusal ve bilişsel düzeyde etkileyerek dünyanın birbirine bağlı bölgeleri ve bu bölgelerin karmaşık gelecekleri arasında bağlantı kurmalarını sağlayan deneyimler sunmaktadır.

---

[7] "Take your future into your hands: The planet is the centre of attention in the World Future Lab", **Klimahaus Bremerhaven,** 2023, s. 1. https://www.klimahaus-bremerhaven.de/wp-content/uploads/2023/09/05_The-_World_Future_Lab.pdf, 20.10.24.

[8] https://simskultur.eu/en/klimahaus-bremerhaven-8-ost-klimareise-um-die-welt/, 20.10.24.

[9] https://www.klimahaus-bremerhaven.de/en/world-future-lab-en/, 20.10.24.

[10] https://www.klimahaus-bremerhaven.de/en/, 20.10.24.

2.2. Jokey Kulübü İklim Değişimi Müzesi (*Jockey Club Museum Of Climate Change* - MoCC)

Jokey Kulübü İklim Değişimi Müzesi, Hong Kong Jokey Kulübü Yardım Vakfı (*The Hong Kong Jockey Club Charities Trust*) tarafından fonlanarak 2013'te Hong Kong Çin Üniversitesi'ne (*The Chinese University of Hong Kong* - CUHK) bağlı bir müze olarak açılmıştır. Müze ve İklim Değişimi Ağı (*Museum and Climate Change Network*), bu müze için "dünyada türünün ilk örneği" ifadesini kullanmıştır[11,12].

Hong Kong'daki en büyük vergi mükellefi olarak belirtilen Hong Kong Jokey Kulübü (*The Hong Kong Jockey Club*), 1874'te amatör bir at yarışı kulübü olarak kurulmuş, 1971'de profesyonel bir organizasyona dönüşmüştür. Kâr amacı gütmeyen bir iş modeli benimseyen kulüp, yarışlardan, bahislerden ve spor eğlencelerinden elde ettiği geliri, vergiler ve maliyetler düşüldükten sonra Hong Kong Jokey Kulübü Yardım Vakfı aracılığıyla Hong Kong'un sürdürülebilir gelecek vizyonunu destekleyen toplumsal projelere bağışlayarak destek olmaktadır. Vakıf, her yıl vergiler ve bağışlar yoluyla gelirinin %70'inin topluma geri verildiği ifade etmektedir[13]. İklim Değişimi Müzesi, bu vizyonun bir parçası olarak üniversitenin 5 yıllık toplumsal katılım programı olan "Gaia Girişimi (*Initiative Gaia*)*"* kapsamında kurulmuştur[14,15].

Üniversitenin 8. Katında 800 metrekarelik alanda kurulan müze, temelde iklim değişiminin etkileri ve bu konuda neler yapılabileceği üzerine odaklanmaktadır. Her yaştan ve her kesimden bireylere ulaşmayı hedefleyen müze, multimedya içeriklerle desteklenen interaktif sergiler düzenlemekte ve iklim konusunda lider yetiştirme programları sunmaktadır. Ayrıca faaliyetleriyle

---

[11] https://mccnetwork.org/climate-museums, 14.12.24.
[12] https://www.focus.cuhk.edu.hk/en/20240207/cuhk-jockey-club-museum-of-climate-change-turns-10/037/, 14.12.24.
[13] Yihong Yao, Dongya Li, "The Hong Kong Jockey Club: Driving Sustainability and Riding High Together–A Case Study". **European Journal of Sustainable Development**, 2016, *5*(4), s. 485.
[14] Jenny Newell, "Climate museums: powering action", Museum Management and Curatorship, 2020, 35:6, s. 604.
[15] https://charities.hkjc.com/charities/english/community-contributions/hkjc-130-story-env-gaia.aspx, 15.12.24.

ziyaretçilerde iklim değişimi konusunda bilgi, tutum ve davranışlarda olumlu değişiklikler sağlamayı ve sürdürülebilirliği bir yaşam tarzı haline getirmeyi amaçlamaktadır[16,17]. Süreli ve kalıcı sergilere eşlik eden etkinliklerin yanı sıra yeşil yaşamı teşvik eden atölyeler ile kampüsteki ekolojik alanlar ve yeşil tesislerin kullanıldığı "eko tur" adı verilen uygulamalar da müzede yer almaktadır[18].

Ayrıca müzeyi diğer müzelerden ayıran Mobil Müze (*Mobile* MoCC) adında önemli bir uygulaması bulunmaktadır. Mobil Müze, 12 adet kolayca kurulabilen sergi modülünden oluşmaktadır. Okul ve kuruluşlar, müzeye başvurarak sergi modüllerini ücretsiz olarak kullanabilmektedir. Böylelikle ilgilenen okul veya kuruluşların kendi sergilerini oluşturabilmesine imkân tanınmaktadır. Her bir modül, "Kutup Vizyonu (*Polar Vision*)", "İklim Değişimi ve Ben (*Climate Change and Me*)" ve "İklim Değişimi: Geçmiş, Bugün, Gelecek (*Climate Change: Past, Present, Future*)" adında üç koleksiyon halinde kategorize edilmiştir[19]. Sergi modülünün ilk koleksiyonu olan "Kutup Vizyonu", iklim değişimi konusunu kutup perspektifinden ele alan akılda kalıcı multimedya destekli bir sergi dizisinden oluşmaktadır[20]. Sergi modülünün ikinci koleksiyonu "İklim Değişimi ve Ben", insan faaliyetlerinin iklim değişimi ile bağlantısını ortaya koymaktadır[21]. Sergi modülünün üçüncü koleksiyonu "İklim Değişimi: Geçmiş, Bugün, Gelecek", iklim kayıtlarının önemini vurgulayarak aşırı hava olaylarının tehditlerini ve sürdürülebilir bir gelecek için bireysel katkı yollarını ele almaktadır[22]. Sonuç olarak Jokey Kulübü İklim Değişimi Müzesi, toplumun genelini kalkındırma amaçlı bir yaklaşıma sahip, örnek uygulamaları bulunan ve alanında ilk örneği temsil etmesi açısından önemli bir müzedir.

---

[16] https://mocc.cuhk.edu.hk/en-gb/about-us, 15.12.24.
[17] Newell, **a.g.e.**, s. 604.
[18] https://www.mocc.cuhk.edu.hk/en-gb/about-us, 15.12.24.
[19] https://www.mocc.cuhk.edu.hk/en-gb/exhibition/mobilemuseum, 15.12.24.
[20] https://www.mocc.cuhk.edu.hk/en-gb/exhibition/mobilemuseum/mobile-museum-polar-vision, 15.12.24.
[21] https://www.mocc.cuhk.edu.hk/en-gb/exhibition/mobilemuseum/mobile-museum, 15.12.24.
[22] https://www.mocc.cuhk.edu.hk/en-gb/exhibition/mobilemuseum/mobile-museum-polar-vision, 15.12.24.

2.3. Su Müzesi (*Museum of Water*)

Su Müzesi, 2013'te İngiltere'de gerçekleşen büyük sel felaketinin yaşandığı dönemde su kaynaklarına dikkat çekmek amacıyla kurulan bir gezici müzedir. *Museum of Water* herkesin müzeye gelme imkânı olmadığının bilincinde olarak müzeyi, mümkün olduğunca çok insana ulaştırmak için gezici müze olma rolünü üstlenmiştir. Müze, dünya genelinde 50'den fazla lokasyonu gezmiş ve 60.000'den fazla ziyaretçiye ulaşmıştır[23]. Her gezdiği yerden koleksiyonuna yeni eklemeler yapmıştır.

Sanatçı Amy Sharrocks tarafından 2013'te kurulan müze, İngiltere Soho'da bulunan bir sokağın köşesinde faaliyetlerine başlamış, daha sonra 3 yıl boyunca ülke genelinde gezici bir müze olarak devam etmiştir. Su yalnızca içmek ve yıkanmak için değil, aynı zamanda doğum, vaftiz ve ölüm gibi bazı inanç ritüellerinde de önemli bir yer tutmaktadır[24,25]. Hayatımızın çok büyük bir kısmını kapsayan suyun varlığını anlatmak için müze, koleksiyonundaki su örnekleriyle temel yaşam kaynağımız olan bu değerli varlığı nasıl kullandığımız ve ona ne kadar değer verdiğimiz üzerine ziyaretçilerini düşünmeye davet etmektedir[26].

Müze koleksiyonunda 1.000'den fazla şişe bulunmaktadır. Bu şişelerde yalnızca temiz su yer almamaktadır; koleksiyon suyu hatırlatabilecek her türlü nesneyi ve sıvıyı içermektedir. Örneğin; bir tükürük, bulaşık suyu veya birinin ilk evinden musluktan akan su gibi. Koleksiyon, farklı coğrafyalardan getirilen veya insanların kendilerinden bir parça ekleyerek getirdikleri nesneler ve sıvılardan oluşmaktadır. Müze koleksiyonu incelendiğinde, koleksiyona katkıda bulunan kişinin adı - soyadı ve suyun içeriği ile ilgili bilgiler yer almaktadır. Örneğin; çeşitli yüzme havuzları, banyo suları, kanal suyu, çay suyu ve vaftiz suyu gibi farklı amaçlarla kullanılan su örnekleri bulunmaktadır (Şekil 2.2). İçindeki su dönüşebilir veya bozulabilir ancak en nihayetinde suyun bulunduğu kap kalacaktır. Suyun canlılarla iletişimi sürekli haldedir fakat suyun müzede bulunma durumu geçicidir. Bu

[23] https://museumofwater.co.uk, 13.12.24.
[24] https://museumofwater.co.uk, 13.12.24.
[25] https://museumofwater.co.uk/water-museum/, 13.12.24.
[26] https://museumofwater.co.uk, 13.12.24.

durumdan yola çıkarak müze, kendisini bir "geçicilik müzesi" olarak tanımlamaktadır[27].

Şekil 2.2: Su Müzesi (*Museum of Water*) koleksiyonundan Catrin Jones'ın müzeye getirdiği Erimiş Kardan Adam Suyu'nu (*My Melted Snowman*) gösteren görsel.



Kaynak: https://museumofwater.co.uk/water-museum-collection/ (Çevrimiçi 13.12.24).

Müzenin aynı zamanda bir de ses arşivi (*sound archive*) bulunmaktadır. Bu arşivde yer alan sesler, insanların müze koleksiyonu için su getirdiği zaman kabul etmeleri durumunda suya dair duygularını paylaştıkları konuşma kayıtlarından oluşmaktadır (Şekil 2.3)[28].

[27] https://museumofwater.co.uk/water-museum-collection/, 13.12.24.
[28] https://museumofwater.co.uk/sound-archive-water-museum/, 13.12.24.

Şekil 2.3: Ses Arşivi'nde (*Sound Archive*) bulunan "Bradfield Ailesi 'Bardi Aborjin Halkı' (*Bradfield Family! 'Bardi Aboriginal People'*)" Gelgitlerden Toplananları (*Collection from the tide!*) anlatan konuşmanın ses kaydı görseli.



Kaynak: https://museumofwater.co.uk/sound-archive-water-museum/ (Çevrimiçi 13.12.24).

Müze, bireyleri dahil ederek ziyaretçilerin konuya kendi bakış açılarıyla katılmalarını sağlamaktadır. Bu yönüyle müzenin "tanıklık eylemi" sağladığını söylemek mümkündür. Amy Sharrocks *The Guardian* ile yaptığı röportajda: "Herkese bir ses verdiğinizde, olağanüstü şeyler gerçekleşiyor." ifadelerini kullanmıştır. Ayrıca müze koleksiyonuna su bağışı yapan kişilerin kendileri için en değerli suyu seçmeleri, suyun onlar için taşıdığı derin anlamları yansıtmıştır[29]. Sonuç olarak hayatımızın önemli bir parçası olan su, genel olarak herkes tarafından değerli kabul edilmekte, ancak aynı zamanda israf edildiği düşünülmektedir. Bu sebeple müze, bireylerin suyla olan ilişkilerini geliştirmek amacıyla çalışmalar gerçekleştirmektedir.

2.4. Yarının Müzesi (*Museum of Tomorrow - Museu do Amanhã*)

Yarının Müzesi, Aralık 2015'te kamu ve özel sektör ortaklığıyla Brezilya'nın kültür başkenti olan Rio de Janeiro'da Belediye Başkanlığı tarafından açılmıştır[30]. 2016 Olimpiyat Oyunları'na hazırlık kapsamında Rio de Janeiro bulunan "Porto Maravilha" olarak adlandırılan liman bölgesinin yeniden canlandırılması için 101/2009 sayılı Belediye'nin Tamamlayıcı Yasası (*Complementary Municipal Law*) ile hayata geçirilmiştir[31,32]. Müze, İspanyol Mimar Santiago Calatrava tarafından

[29] https://www.theguardian.com/culture/2018/mar/15/birth-water-sweat-and-menstrual-blood-museum-of-waters-australian-donations, 13.12.24.
[30] Newell, **a.g.e.**, s. 606.
[31] Bianca Manzon Lupo, "Architecture, museography and museology in dialogue: analyzing the Museum of Tomorrow". **First ArCo Conference, DIDAPRESS,** 2020, s. 19.

şehrin Botanik Bahçesi'ndeki (*Botanic Garden*) ananasgiller familyasında bulunan *bromeliad* bitkisinden ilham alınarak tasarlanmıştır[33,34].

Müze adının, her ne kadar benzer anlamlarmış gibi görünse de "gelecek (*future*)" değil de "yarın (*tomorrow*)" olarak seçilmesinin önemli bir sebebi vardır. Müze konseptinin geliştirilmesine liderlik eden Roberto Marinho Vakfı'ndan (*Roberto Marinho Foundation*) Hugh Barreto, "Müzenin isminin uzak görünen 'Gelecek'ten değil, daha yakın olan ve 'bugün ne yaptığımıza bağlı' olan 'Yarın'dan geldiğini" söylemiştir[35].

Müzenin tasarımında Barcelona'da bulunan CosmoCaixa Bilim Müzesi'nin (*CosmoCaixa Museum of Science*) etkisi olduğu belirtilmektedir[36]. Su kenarında konumlandırılan müze binası, teknik özellikleri bakımından diğer müzeler için sürdürülebilir mimariye önemli bir örnektir. Su kenarında bulunmasının avantajlarından biri soğutma sistemi için körfezdeki suyun kullanılmasıdır (Şekil 2.4)[37]. Binanın dışında bulunan iskeletimsi yapı güneş enerjisinden yararlanmayı sağlamaktadır[38]. Binanın altında kanalizasyon arıtma için bir istasyon bulunmaktadır[39]. Müzenin tasarımcıları, müze binasının sahip olduğu bu sürdürülebilir özellikler sayesinde geleneksel müzelere göre %40 daha az enerji tükettiğini belirtmiştir[40].

---

[32] https://www.ice.org.uk/what-is-civil-engineering/infrastructure-projects/museum-of-tomorrow, 15.12.24.
[33] "Bromeliaceae". **Encyclopedia Britannica**. https://www.britannica.com/plant/Bromeliaceae, 15.12.24.
[34] https://museudoamanha.org.br/en/about-the-museum, 15.12.24.
[35] Newell, **a.g.e.**, s. 606.
[36] Lupo, **a.g.e.**, s. 23.
[37] Newell, **a.g.e.**, s. 608.
[38] https://www.ice.org.uk/what-is-civil-engineering/infrastructure-projects/museum-of-tomorrow, 15.12.24.
[39] Lupo, **a.g.e.**, s. 23.
[40] https://www.ice.org.uk/what-is-civil-engineering/infrastructure-projects/museum-of-tomorrow, 15.12.24.

Şekil 2.4: Yarının Müzesi (*Museum of Tomorrow - Museu do Amanhã*) müze binasını gösteren görsel.



Kaynak: https://museudoamanha.org.br/en/content/welcome (Çevrimiçi 15.12.24).

Ziyaretçilerinin yarının olası senaryolarına bakmasını amaçlayan müze, kendisini Uygulamalı Bilimler Müzesi (*Applied Sciences Museum*) olarak tanımlamaktadır. Müze, "kozmos, dünya, antroposen, yarınlar ve biz" olarak temelde 5 soruya karşılık 5 başlığa ayrılmıştır[41]. Kozmos başlığı nereden geldik sorusunu anlamlandırmak için siyah bir küresel planetaryumdan oluşan bir alandır. Ziyaretçiler bu alanda atom altı dünyasına yolculuk yaparak dünyanın oluşumunu, yaşamın başlangıcını anlamaya çalışmaktadır. Bu alanda aynı zamanda Ricardo Laganaro yönetmenliğinde *O2 Films* tarafından çekilen, 8 dakikalık bir film de yayınlanmaktadır. Filmin yapımcısı Fernando Meirelles, filmin amacını "ziyaretçiyi farklı bir zihinsel duruma götürmek, Praça Mauá'dan uzaklaştırmak ve kalp atış hızını düşürerek beyin dalgalarını değiştirmelerine yardımcı olmak" olarak ifade etmiştir[42].

Dünya başlığı, yaşadığımız gezegenin farkında olmamızı sağlamak amacıyla dünya, yaşam ve düşünce alanlarına ayrılmış 7x7 metrelik üç büyük küpten

[41] Lupo, **a.g.e.**, s. 23.
[42] https://museudoamanha.org.br/en/cosmos, 15.12.24.

oluşmaktadır. Dünya alanının bulunduğu küpün dışında 180 adet görsel bulunmaktadır. Bu görsel dünyanın uzaydan çekilmiş fotoğraflarından oluşmakta ve Yuri Gagarin'in uzay yolculuğundaki gezegenin göründüğü açıyı hatırlatmaktadır. Küpün iç kısmında iklim bileşenlerin şiirsel bir temsilini ifade eden sanatçı Daniel Wurtzel'in enstalasyonu yer almaktadır. Yaşam alanında, küpün dış kısmı, canlıların genetik kodunun yapı taşlarını temsil eden dört temel bileşenle süslenmiştir. Küpün iç kısmı ziyaretçilerin ekosistemle bağlantı kurabileceği Rio de Janeiro'da bulunan Guanabara Körfezi'nin zengin biyolojik çeşitliliğini gösteren 200 adet fotoğraf ve video gösterimlerinden oluşmaktadır. Düşünce alanı, bilişsel çeşitliliğe dikkat çekme amacıyla farklı beyin aktivitelerini gösteren görsellerden oluşmaktadır. Müze danışmanı psikiyatrist Benilton Bezerra Jr., beynin çalışma prensibinin ortak olmasına rağmen beyinde ortaya çıkan bilişsel çeşitliliğin son derece farklı olduğunu şu sözleriyle ifade etmiştir[43]:

"Beynin nöroplastisitesi nedeniyle, beyin sürekli bir dönüşüm halindedir; bu dönüşüm, kişinin yaşamının ve o yaşamda meydana gelenlerin, içinde yaşadığı dünyanın ve dünyada dayatılanların bir sonucudur. Beyin, hem fiziksel hem de sembolik uyaranlara tepki vermektedir."

Antroposen başlığı, insanların gezegen üzerinde nasıl değişiklikler meydana getirdiği, aynı zamanda da bugünden alınacak kararların geleceğimizi nasıl şekillendirebileceğini anlamamıza yardımcı olan dairesel bir düzende yerleştirilmiş Stonehenge'yi anımsatan 11x3 metrelik 6 dijital ekrandan oluşmaktadır. Bu ekranlarda dünyanın dört bir yanından insanların gezegen üzerindeki etkilerini bilimsel verilere dayalı ve gerçek görsellerini gösteren görüntüler yer almaktadır[44].

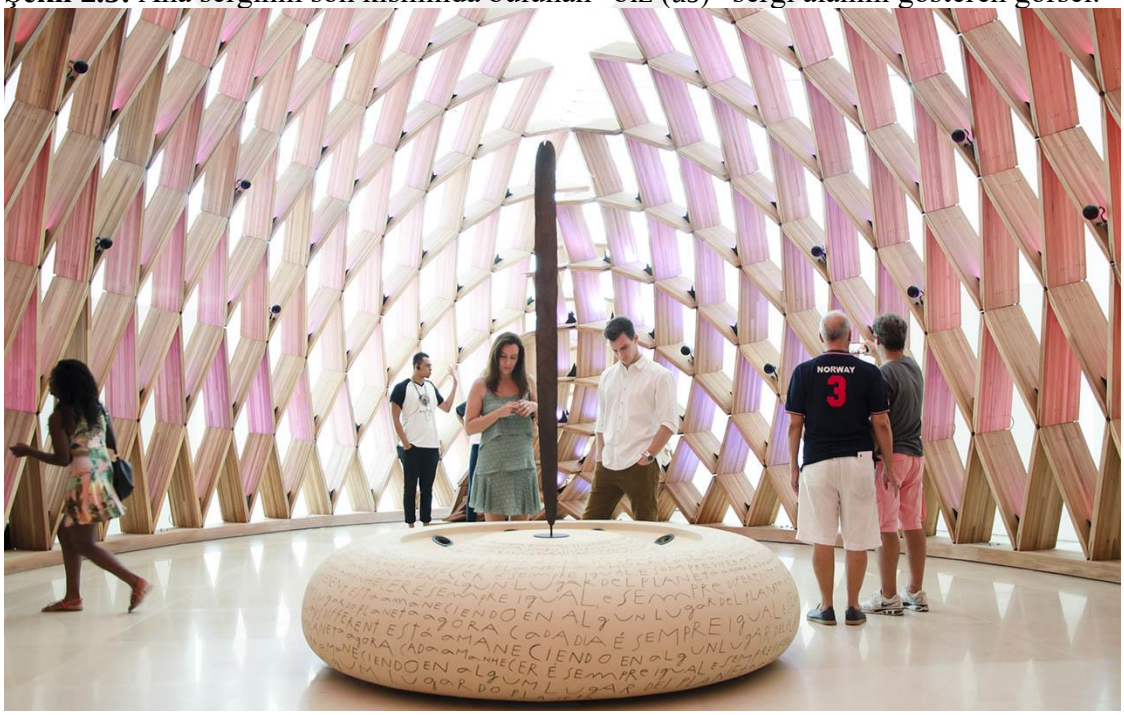
Yarınlar başlığı, geçmişten günümüze geleceğin nasıl şekillendiğini ve hangi yöne doğru gidilmek istendiğini ele almaktadır. Bu başlık, gezegen, toplum ve insanlık olmak üzere üç bölüme ayrılmış origami formunda tasarlanmış bir alandan oluşmaktadır. Önümüzdeki 50 yıl boyunca beklenen eğilimlerin ve olası sonuç

[43] https://museudoamanha.org.br/en/earth, 15.12.24.
[44] Mariana Reyes-Carranza, "Racial geographies of the Anthropocene: Memory and erasure in Rio de Janeiro". **Politics**, 2021, 43(2), s. 7.

senaryoları, simülasyonlar ve projeksiyonlar aracılığıyla deneyimlenebilen etkileşimli bir ortamda sunulmaktadır[45].

Ana serginin son kısmında bulunan "biz" alanı tüm bu olanlar içinde "biz"in kim olduğuna ve rollerimize odaklanmaktadır. Serginin bulunduğu alan, yerli barınağını anımsatan açık bir yapıyı temsil etmektedir (Şekil 2.5)[46]. Bu yapının tam ortasında dikey konumda yer alan Avustralya yerli halkı Aborjinlere ait bilgi aktarımını simgeleyen "*Tjurunga*" adı verilen bir obje bulunmaktadır. Bu obje, hem insanlık tarihindeki en eski kültür varlıklarından biri olması hem de ana sergideki tek fiziksel obje olması nedeniyle büyük bir öneme sahiptir[47].

Şekil 2.5: Ana serginin son kısmında bulunan "biz (*us*)" sergi alanını gösteren görsel.



Kaynak: https://museudoamanha.org.br/en/us (Çevrimiçi 15.12.24).

Yarının Müzesi, teknolojik imkanlardan yararlanılarak bulunduğu ülkenin coğrafi konumuna uygun şekilde planlanmış örnek bir müzedir. İçerisindeki sergiler, iklim değişiminin etkilerini ele alarak bugünü değerlendirmek ve "yarını" anlamayı kolaylaştırmak amacıyla tasarlanmıştır.

---

[45] https://museudoamanha.org.br/en/tomorrows, 15.12.24.
[46] Lupo, **a.g.e.**, s. 23, 24.
[47] https://museudoamanha.org.br/en/us, 15.12.24.

2.5. İklim Müzesi (*The Climate Museum*)

İklim Müzesi, 2015'te New York'un en önemli alışveriş lokasyonlarından biri olan Soho'da pop-up sanat sergisi olarak açılmıştır (Şekil 2.6). Müzeyi bu bölgede açma kararı, alışveriş yapanların ilgisini çekerek onların müzeyi ziyaret etmelerine olanak sağlamıştır[48]. İklim Müzesi'nin müze olarak hayata geçirilmesi fikri ise 2010'lu yıllara dayanmaktadır.

Müzenin kurucusu, çevre hukuku ve politikaları alanında çalışmalar yürüten bir sivil haklar avukatı olan Miranda Massie'dir. 2012'de meydana gelen Sandy Kasırgası'nın yol açtığı çevresel hasarlar ve bu hasarların toplumsal adaletsizliklere neden olması, kurucu Massie'nin endişelerini artırmış ve müzenin kurulmasını hızlandırmıştır[49]. Massie, iklim krizinin aciliyetine dikkat çeken müzeler üzerine araştırma yaparken türünün ilk örneği olarak kabul edilen Jockey Kulübü İklim Değişikliği Müzesi'ne (*Jockey Club Museum of Climate Change Museum*) denk gelmiştir ve araştırmaları sonucunda "Amerika'da bu türde ve bu amaçla kurulmuş bir müzenin olmadığını, mevcut müzelerin de iklim krizi konusunda sessiz kaldığını fark etmiştir"[50]. Bu gelişmelerden hareketle, "sanat ve bilimle yürütülen programlar aracılığıyla iklim krizi konusunda farkındalık oluşturmayı, bağlantılar kurmayı ve adil çözümler üretilmesini teşvik etmeyi" amaçlayan bir anlayışla iklim savunuculuğunu ve sanatı bir araya getiren bu müzeyi açmıştır[51].

[48] https://abcnews.go.com/US/climate-museum-us-welcoming-visitors-nycs-soho-neighborhood/story?id=106107867, 21.10.24.
[49] https://www.law.nyu.edu/news/miranda-massie-climate-museum-environmental-justice, 21.10.24.
[50] https://www.climatecentral.org/news/climate-change-museum-19341, 21.10.24.
[51] Newell, **a.g.e.**, s. 609.

Şekil 2.6: Manhattan'da yer alan popüler alışveriş lokasyonu Soho'da yer alan İklim Müzesi (*The Climate Museum*) görseli.



Kaynak: https://abcnews.go.com/US/climate-museum-us-welcoming-visitors-nycs-soho-neighborhood/story?id=106107867 (Çevrimiçi, 21.10.24)

Müze açılışından bu yana Parsons Tasarım Okulu (*Parson's School of Design*), Rockefeller Merkezi (*Rockefeller Center*), Brooklyn Botanik Bahçesi (*Brooklyn Botanic Garden*), Vali Adası (*Governor's Island*) ve daha birçok farklı ortaklıkla çeşitli etkinlikler düzenlemiştir[52]. Bu etkinlikler arasında sergiler, enstalasyonlar, gönüllülük çalışmaları ve gençlik programları bulunmaktadır. Sergilerine örnekler; 2017-2018'de İnsan Zamanında (*In Human Time*), 2018'de New York'un İklim Değiştiricileri (*Climate Changers of New York*), 2019'da Harekete Geçmek (*Taking Action*) ve 2023-2024'te Fosil Yakıtların Sonu (*The End of Fossil Fuel*) sergileri örnek verilebilir. Enstalasyonda ise öne çıkan üç çalışma bulunmaktadır: 2018'de İklim Sinyalleri (*Climate Signals*), 2021'de Yüksek Su için Alçak Rölyef (*Low Relief for High Water*) ve 2021-2022'de Yalanların Ardında (*Beyond Lies*).

Örneğin; 2021'de sanatçı Gabriela Salazar'ın müze iş birliğinde gerçekleştirdiği Yüksek Su için Alçak Rölyef (*Low Relief for High Water*) enstalasyon çalışması interaktif bir performans şeklinde Washington Meydanı

[52] https://www.climatemuseum.org/vision, 21.10.24.

Parkı'nda (*Washington Square Park*) sergilenmiştir (Şekil 2.7). Sanatçı, küçüklüğünü hatırlatan ve hala içinde yaşadığı evinden yola çıkarak, gelecekte iklim krizi tehdidiyle yalnızca bir anı olarak kalacak bu evin savunmasızlığını ve geçici doğasını vurgulamak için evinin penceresini kalıp olarak kullanarak kâğıttan rölyef oluşturmuştur. Kağıtlar her ne kadar kalın seçilmiş olsa da yapısı gereği rüzgâra ve yağmura karşı oldukça savunmasız ve dayanıksızdır. Bu yönüyle iklim krizi karşısında insanın da savunmasızlığını hatırlatmaktadır. Sanatçı bir makas yardımıyla parkın ortasına yerleştirilen eserden küçük parçalar keserek ve damgalayarak ziyaretçilere vermiştir. Ziyaretçiler iklim krizi konusunda fikir edinerek bu eserden bir parçayı evine götürme şansı bulmuş ve böylece konuya ortak edilmiştir[53,54].

Şekil 2.7: Gabriela Salazar'ın 2021'de Washington Square Park'ta gerçekleştirdiği Yüksek Su için Alçak Rölyef (*Low Relief for High Water*) enstalasyonun görseli.



Kaynak: https://www.climatemuseum.org/work/art-installations (Çevrimiçi 21.10.24).

[53] https://micahfinkfilms.com/low-relief-for-high-water/#:~:text=Low%20Relief%20for%20High%20Water%20is%20a%20public%20installation%20by,the%20birth%20of%20her%20daughter., 21.10.24.
[54] https://www.climatemuseum.org/work/art-installations, 21.10.24.

Müze, düzenlediği programlarla iklim sessizliğini (*climate silence*) kırarak ziyaretçilerin kendi etki alanlarını fark etmelerini sağladığını ve iklim eyleminin toplum genelinde daha fazla önemsenmesi için kamusal kültüre doğru bir yönelim yarattığını vurgulamaktadır[55]. Sonuç olarak müze, müzelerin sahip olduğu popülerlik ve güvenilirlikten faydalanarak insanları iklim krizine karşı çözümler hakkında bilgi edinmeye ve iklim kriziyle mücadeleye teşvik eden sergiler, enstalasyonlar, etkinlikler, gönüllülük çalışmaları ve gençlik programlarıyla başta Amerika halkı olmak üzere iklim krizi konusunda tüm dünyaya örnek olmaktadır.

2.6. Birleşik Krallık İklim Müzesi (*Climate Museum UK* - CMUK)

Birleşik Krallık İklim Müzesi (CMUK) 2018'de Bridget McKenzie tarafından kurulan mobil (gezici) ve dijital bir müzedir. Müze haline gelmeden önce, prototip aşamasındayken ilk olarak Tate Modern'de iklim temalı tur (*climate themed tour*) düzenlenmiş, ardından bir topluluk festivali, şapelde geçici bir atölye ve geliştirme atölyeleri gerçekleştirilmiştir. Bu etkinliklerin sonucunda müze ekibi de oluşmaya başlamıştır[56]. CMUK müze olarak rolünü deneysel (*experimental*), ağlar halinde yayılmış (*distributed*) ve dijital (*digital*) olarak üç kavram ile tanımlamaktadır.

Deneysel müze anlayışında iklim krizine geleneksel müzecilik dışında bir anlayış geliştirmeye çalışılmıştır. Bu anlayış içerisinde eko-mercek (*eco-lens*) yaklaşımından bahsedilmektedir. Eko-mercek kavramı dünyaya ekolojik farkındalık gözünden bakmayı ifade etmek için kullanılmıştır. Ağlar halinde yayılma anlayışı, toplulukları harekete geçirmek için gezici müzeciliğin yanı sıra bireylerin de dahil olduğu bir yaklaşımdır. Geleneksel müzecilikteki koleksiyon toplama biriktirme yöntemlerinin aksine bireylerin konuyla ilgili duygularını ifade edebilecekleri kendi materyalleri dahil edebilmesine, paylaşabilmesine ve yeniden dolaşıma sokabilmesine imkân tanımaktadır. Dijital müzecilik anlayışında, iklim krizine yanıt vermeyi amaçlayan iklim krizinin etkilerini ve değişim potansiyelini anlatan hikayelerin anlatıldığı Positopya Çevrimiçi (*Possitopia Online*) kavramından

[55] https://www.climatemuseum.org/vision, 21.10.24.
[56] Bridget McKenzie, "Climate Museums UK: a contemporary response to the earth crisis". **Museum Management and Curatorship**, 2020, *35*(6), 671-683.

bahsedilmiştir[57]. Positopya, distopya ve ütopya kavramlarından farklı olarak, ütopyaya göre hayal gücümüze gerçek bir karşılık veren ve distopyaya göre de daha sağlıklı ve güvenli olarak tanımlanmaktadır. Aslında gelecek için çözüm üretmede bir düşünme alışkanlığı ve bir düşünce tasarlama sistemi olarak da ifade etmek mümkündür. Positopyan düşünce sistemi bir koni üzerinden geleceğin potansiyel olarak iyi ve kötü senaryolarının hayal edilmesine yardımcı hayal gücünü açığa çıkarmaktadır. McKenzie, yöneticisi olduğu CMUK'nin web sitesinde positopyayı açıklayan düşüncelerini paylaşırken müzeler, kültür kurumları ve hatta bireylerin de üzerlerine alıp düşünebileceği şu sözleri ifade etmiştir[58]:

"Geçmişi hatırlamayan ve ona saygı duymayan kültürler hata yapmaya mahkumdur. Geçmişi hayal ettikleri gibi koruma konusunda takıntılı olan kültürler, hayatın gidişatından her zaman hayal kırıklığına uğramaya mahkumdur. Gelecekteki risklerden kaçınmayı takıntı haline getiren kültürler, asla yenilik yapmamaya ve sapmamaya mahkumdur. İstenilen bir geleceğin hayaliyle yaşayan kültürler, acı gerçeklerle karşılaşmaya mahkumdur".

Tüm bu anlayışlar aslında temelde tek bir anlayışta birleşmektedir o da müzenin kendisini ifade ederken kullandığı bütünsel (*holistik*) bakış açısıdır.

Müze, eko-psikolog Zhiwa Woodbury'nin "travmasfer (*traumasphere*)" kavramından yola çıkarak sanat ve miras aracıyla sürdürülebilir yol haritası oluşturulması gerektiğinin altını çizmektedir. Travmasfer; insanların dünya ekosistemleri üzerinde oluşturduğu yıkıcı hasarın sonucu olarak toksik ve travmatize olmuş çevreyi ifade etmek için kullanılmaktadır. Müze, iklim travmasını azaltmak için bir nevi kültürel detoks (*detoxify*) önermektedir. Bu öneriye göre iklim krizine karşı travmaya duyarlı aksiyonlar geliştirebilmek için yanıtlar toplanıp düzenlenecek ve böylelikle kültür arındırılmış olacaktır[59].

Aralık 2019'a gelindiğinde müze, Toplum Yararına Şirket'e (*Community Interest Company* - CIC)* kaydolmuştur. Müzenin henüz tam olarak bir hizmet veya

[57] McKenzie, **a.g.e.**, 2024, s. 301.
[58] https://climatemuseumuk.org/2020/10/15/explaining-possitopia/, 20.06.24.
[59] McKenzie, **a.g.e.**, 2024, s. 301.

strateji geliştirilmeden halka duyurulmuş olması aslında iklim krizinin aciliyetini ortaya koymak için bir acil durum bildirgesi olarak düşünülmüştür[60].

Organizasyon modeli olarak çalışanlar arasında maaşlı bir sistem veya hiyerarşi benimsenmemiştir. Fona bağlı olarak yönetilmektedir. Yapılan atölyeler ve koleksiyonların çoğu *pop-up* yani gezer haldedir (Şekil 2.8). Bu sayede farklı konumlarda daha fazla kişiye ulaşılmaktadır.

Şekil 2.8: 2019'da İngiltere Brighton'da bulunan ONCA Galeri'de (*ONCA Gallery*) düzenlenen İklim Konuşmaları (*Climate Talks*) sergisi sonucunda tüm toplanan koleksiyonu gösteren ve müzenin gezici olduğunu ifade eden görsel.



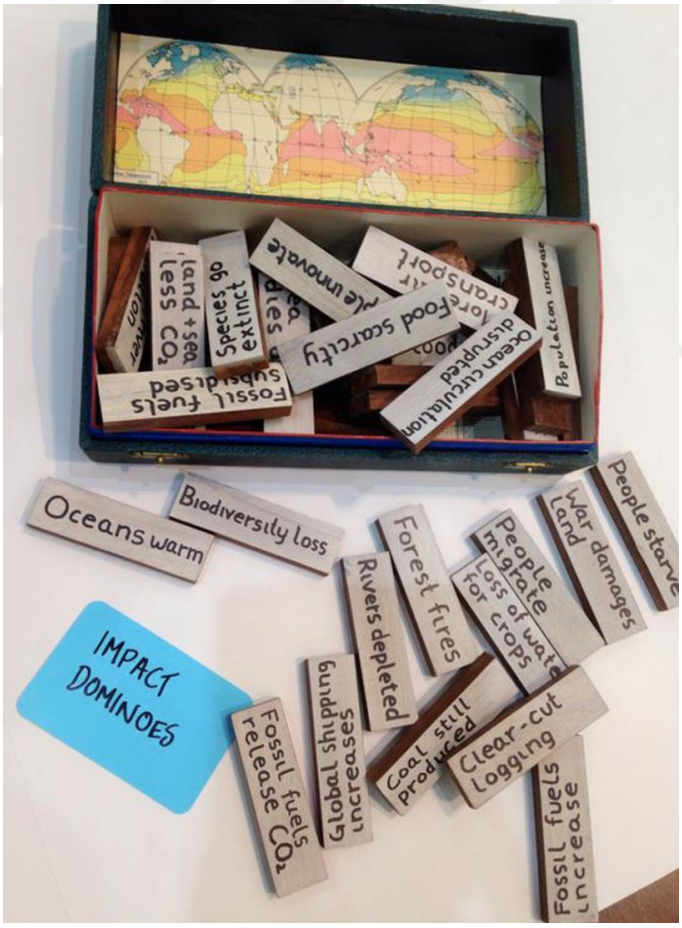
Kaynak: McKenzie, **a.g.e.**, 2020, s. 677.

*Community Interest Company (CIC), İngiltere'de kurulmuş olup, kârlarını ve varlıklarını kamu yararına kullanmayı amaçlayan sosyal girişimler yönelik tasarlanmış bir şirkettir. https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a81c8abed915d74e34000a0/13-782-community-interest-companies-frequently-asked-questions-for-funding-organisations.pdf, 17.10.24.

[60] Steffi Bednarek, "This is an emergency: proposals for a collective response to the climate crisis". **British Gestalt Journal**, 2019, *28*(2), s. 6.

İklim konusunu daha etkileyici şekilde anlatmak için çeşitli oyunlar geliştirilmiştir. Bu oyunlara sanatçı Brian McKenzie'nin geliştirdiği domino oyunu örnek gösterilebilir (Şekil 2.9). Her bir domino taşının üzerinde iklim değişimine etki eden faktörler yer almaktadır. Oyuna göre bu taşlar bir domino gibi dizilmekte ve ardından bir etki ile yıkılması sağlanmaktadır. Sonuç olarak domino etkisi ile zincirleme reaksiyonun nasıl başladığını metaforik olarak deneyimlenmesi amaçlanmaktadır[61].

Şekil 2.9: Sanatçı Brian McKenzie'nin tasarladığı Domino Etkisi (*Impact Dominoes*) oyununu anlatan görsel.



Kaynak: McKenzie, **a.g.e.**, 2020, s. 677.

Bridget Mckenzie'nin açıklamalarından görülmektedir ki müze stratejilerini tamamen bilimsel bilgileri ele alarak geliştirmektedir. Örneğin McKenzie'nin Müze

[61] McKenzie, **a.g.e.**, 2020, s. 676.

Yönetimi ve Küratörlüğü'nde (*Museum Management and Curatorship*) yer alan yazısında "insanların önceden belirlenmiş stratejileri geliştirmeleri durumunda başa çıkma ve etkili eylemde bulunma konusunda kanıtlar var" ifadelerini kullandığı görülmektedir. Ayrıca McKenzie'nin aynı çalışmada bahsettiği gibi müzenin faaliyetlerinde israf ve zarardan kaçınmaya yönelik eylemlerle hareket edilmektedir. Örneğin; bir sergi veya atölye düzenlenirken toplu taşıma araçlarının tercih edilmesi, fosil yakıt finansmanının reddedilmesi ve kullanılan materyallerin geri dönüşüm veya organik malzemelerden elde edilmesi müze ilkelerine ne kadar uygun hareket edildiğinin bir göstergesidir[62]. Sonuç olarak iklim değişimi, müzecilik anlayışındaki yeniliklerle ele alınarak çağın gereksinimlerine çözümcü ve kapsayıcı yeni bir yaklaşım sunan müzecilik anlayışının gelişmesine katkı sağlamıştır.

2.7. İklim Evi (*Klimahuset*)

Klimahuset, Norveççe "iklim evi" anlamına gelmektedir[63]. Norveç Veliaht Prensi Haakon (*Crowne Prince of Norway Haakon*) ve Norveç Yükseköğretim Bakanı (*Norwegian Minister of Higher Education*) Henrik Asheim tarafından 2020'de açılan müze, Oslo Üniversitesi Doğa Tarihi Müzesi'ne (*Natural History Museum University of Oslo / Naturhistorik* - NHM) bağlı olarak, müzenin Botanik Bahçesi'nde (*Botanical Garden*) inşa edilen yeni binasında iklim değişimi konusunu ele almaktadır (Şekil 2.10)[64,65]. Oslo'nun sıfır emisyonlu bina standartlarına uygun şekilde yapılan binasındaki sergi ve etkinliklerle ziyaretçilerini daha sürdürülebilir gelecek konusunda harekete geçirmeyi amaçlamaktadır[66].

[62] McKenzie, **a.g.e.**, 2020, s. 679, 681.
[63] https://mccnetwork.org/climate-museums, 14.12.24.
[64] https://www.nordicpolicycentre.org.au/climate_change_museums_the_klimahuset, 14.12.24.
[65] https://norwaytoday.info/culture/climate-house-opens-its-doors-in-oslo/, 14.12.24.
[66] https://www.nhm.uio.no/english/exhibitions/climate-house/index.html, 14.12.24.

Şekil 2.10: Oslo Üniversitesi Doğa Tarihi Müzesi (*Natural History Museum University of Oslo / Naturhistorik* - NHM) Botanik Bahçesi'nde (*Botanical Garden*) bulunan İklim Evi (*Klimahuset*) binasını gösteren görsel.



Kaynak: https://www.bollinger-grohmann.com/en.projects.klimahuset.html (Çevrimiçi 14.12.24).

Müze ayrıca iklim eğitimi konusunda Oslo Belediyesi (*Oslo Municipality*) ile bir anlaşma yapmıştır[67]. Bu anlaşma müzenin üniversite, yerel yönetim ve müze arasındaki iş birliği çerçevesinde iklim eğitimine verilen önemi göstermektedir.

İklim değişimi konusu rehberli turlar, eğitim programları, interaktif etkinlikler gibi farklı boyutlarla ele alınmaktadır. Ziyaretçilere farkındalık kazandırmanın bir başka yolu olarak interaktif testler aracılığıyla iklim değişimi ile mücadelede güçlü yönlerini keşfetmeleri sağlanmaktadır[68].

Rehberli turlara katılan ziyaretçiler, "insan ve doğa kaynaklı iklim değişiminin sebeplerini, küresel ısınmanın sonuçlarını, hem bireysel hem de sistem özelinde atılabilecek sürdürülebilir adımları, müzenin çevreye ve iklime duyarlı çözümlerini ve sergi alanı dışında bulunan iklim bahçesini (*climate garden*)" görme

[67] https://norwaytoday.info/culture/climate-house-opens-its-doors-in-oslo/, 14.12.24.
[68] https://www.nhm.uio.no/english/exhibitions/climate-house/weareinitnow.html, 14.12.24.

fırsatı bulmaktadır[69]. 13-18 yaş arası öğrenciler için iklim, çevre ve sürdürülebilirlik konularında deneyimli öğretmenler eşliğinde İngilizce ve Norveççe okul programları düzenlenmektedir. Bu programlar, farklı uzunluk ve ölçeklere göre değişiklik gösterebilmektedir; örneğin rehberli sergi turu, sınıf içi hazırlıklar ve daha kapsamlı okul programları gibi. Daha büyük programları tamamlayan gruplara, savunma sporlarının en yüksek mertebesinde olduğu gibi düşünüldüğünde "İklimde Siyah Kuşak (*Black Belt in Climate*)" ödülü verilmektedir[70].

Okul programlarına, okul gezilerinin yanı sıra İklim Diyaloğu (*Climate Dialogue*) ve İklim Ziyareti (*Climate Visit*) örnek verilebilir. İklim Diyaloğu (*Climate Dialogue*), öğrencilerin çember düzeninde oturarak birbirleriyle fikirlerini paylaştığı ve birbirilerini dinlediği 90 dakikalık İngilizce bir programdır. Son derece önemli ve geleceği etkileyen iklim krizi konusunda kutuplaşmalar meydana gelebildiğinden müzede güvenli bir konuşma alanı sunan diyalog programı son derece önemlidir. İklim Ziyareti (*Climate Visit*) ise Oslo'daki devlet okullarını kapsayan programdır. Oslo Eğitim Ajansı (*Agency for Education in the city of Oslo*) ile ortaklaşa yürütülen program, deneyimli öğretmenler eşliğinde 90 dakikalık çeşitlendirilmiş eğitim oturumlarından oluşmaktadır[71]. Oslo Doğa Tarihi Müzesi direktörü Tone Lindheim'ın ifadelerine göre müze, "Kuzey Avrupa'da türünün ilk örneği ve dünyadaki dördüncü iklim evi" dir[72].

2.8. İklim Müzesi (Müze Gazhane)

Türkiye'nin iklim değişimi temasına sahip ilk ve tek müzesi olan İklim Müzesi, aynı zamanda "Türkiye'nin ilk kamusal iklim merkezi olmak" amacıyla kurulmuştur[73,74]. İklim Müzesi'ni anlamak için öncelikle mekanla ilişkini kavramak

[69] https://www.nhm.uio.no/english/exhibitions/climate-house/guided-tour-of-the-climate-house.html, 14.12.24.
[70] https://www.nhm.uio.no/english/exhibitions/climate-house/school-visits-to-the-climate-house.html, 14.12.24.
[71] https://www.nhm.uio.no/english/exhibitions/climate-house/school-visits-to-the-climate-house.html, 14.12.24.
[72] https://norwaytoday.info/culture/climate-house-opens-its-doors-in-oslo/, 14.12.24.
[73] https://muzegazhane.istanbul/mekanlar/iklim-muzesi/, 09.12.24.
[74] https://www.santiye.com.tr/endustriyel-bir-tesisten-kulturel-bir-cekim-merkezine-donusen-muze-gazhane-5243.html, 09.12.24.

gerekmektedir. Mekân, Anadolu yakasında endüstriyel miras alanı olarak kullanılan ilk gazhane yapısı olup, İstanbul genelinde ise son gazhanelerden biri olan Hasanpaşa Gazhanesi'dir[75]. Gazhane, aydınlatma için ısıl işlem görmüş kömürün yanmasıyla enerji üretilen yer anlamına gelmektedir[76].

1993'te teknolojik imkanlarının eskimesi, yaydığı koku ve duman neticesinde halk sağlığı açısından tehdit oluşturması ve artık yeterli talep olmadığı gerekçesiyle faaliyetlerine son veren Hasanpaşa Gazhanesi, bir dönem için İstanbul'un önemli enerji üretim kaynaklarından biri olmuştur[77]. Bir süre yapının bir kısmı Romanlar tarafından kullanılırken bir kısmı da İETT'nin depo alanı olarak kullanmıştır. Zamanla çöp alanı olarak ve farklı amaçlar için de kullanılmıştır. Yapı, 1994 yılında İstanbul'un kültürel ve doğal mirasını korumakla görevli kurul tarafından korunması gereken ikinci dereceden kültür varlığı olarak tanımlanmıştır [78]. 1998'e gelindiğinde yapının kültür merkezi olarak işlevlendirilmesi ile ilgili ilk görüşmeler yapılmış hatta sonrasında gönüllüler tarafından bazı kültürel şenlikler de düzenlenmiştir. 2005'te İETT'den İBB mülkiyetine geçmiştir. Uzun çabalar sonucunda 2021'de Hasanpaşa Gazhanesi, çok amaçlı hizmet veren kompleks bir yapı olarak Müze Gazhane adıyla yeniden halkın kullanımına açılmıştır[79].

---

[75] İ. Emre Kavut, Handan Ece Selçuk, "Tarih Endüstri Yapılarının Yeniden İşlevlendirilmesinde Parazit Mimari Kullanımı: Santral İstanbul ve Müze Gazhane" **MSGSÜ Sosyal Bilimler**, 2022, *1*(25), s. 210.

[76] Ayşegül Öztürk Yıldız, "Kültürel Mirasın Korunmasında Yeniden İşlevlendirmenin Önemi ve Müze Gazhane Örneğinde Değerlendirilmesi", İstanbul Arel Üniversitesi, 2023, s. 18.

[77] Kavut, vd., **a.g.e.**, s. 210.

[78] [78] http://www.mmkd.org.tr/hasanpasa-gazhanesini-anlatmayan-muze-muze-gazhane/, 10.12.24.

[79] Yıldız, **a.g.e.**, s.22

Şekil 2.11: Müze Gazhane, İklim Müzesi'ndeki sergi görseli.



Kaynak: https://muzegazhane.istanbul/mekanlar/iklim-muzesi/ (Çevrimiçi 12.12.24).

İklim Müzesi, Müze Gazhane'nin "M1 ve M2" harfiyle kodlanan iki binasında yer almaktadır (Şekil 2.11). Proje planlaması yapıldığında endüstriyel olarak kullanım alanından yola çıkılarak ilk olarak yapı, enerji müzesi olarak düşünülmüş fakat daha sonrasında yapının iklim müzesi olarak kullanılmasına karar verilmiştir[80]. Bu durum mimaride endüstriyel yapıların dönüştürülerek yeniden işlevlendirilmesinde parazit mimari olarak adlandırılmaktadır. Parazit mimari, yapının "farklı dönemlerin izlerini taşıyan farklı katmanları bir arada barındırarak bu katmanların girift bir şekilde yaşam döngüsüne devam etmesine olanak tanımaktadır."[81]

İklim Müzesi'nin bulunduğu binanın, bir zamanlar fosil yakıt kaynaklı gazları temizleme tesisi olarak kullanılmış olması, bu yapının sadece bir endüstriyel miras alanı olarak kalması yerine fosil yakıtların yol açtığı en büyük kriz olan iklim değişimine odaklanan bir müze işlevi kazandırılması, önemli bir dönüştürücü

[80] Kavut, vd., **a.g.e.**, s. 214.
[81] Kavut, vd., **a.g.e.**, s. 200.

yaklaşımı temsil etmektedir[82]. Yapının restorasyonu, uzun yıllar boyunca fosil yakıt kullanımının iklim krizine neden olan süreçlerinin bir parçası olan bu tesisi, yeni kullanım amacıyla gelecek nesillere aktararak iklim krizine karşı bir farkındalık alanına dönüştürme fırsatı sunmuştur. Bu hem iklimi korumaya yönelik hem de yapının aslını korumaya yönelik bir yaklaşımdır. Müze Gazhane'nin web sitesinde yer alan "İklim Müzesi" bölümü, ziyaretçilerine iklimle ilgili çeşitli sorulara yanıt arayan bir deneyim sunmayı hedeflemektedir. Bu kapsamda, iklimin tanımı, tarih boyunca nasıl değiştiği, günümüzdeki küresel iklim değişikliğinin geçmişteki değişimlerden farkları, gelecekteki olası değişimlerin nasıl tahmin edildiği, bu değişimlerin toplumsal ve ekonomik faaliyetlere etkileri ile iklim değişikliğini pozitif yönde nasıl durdurabileceğimiz gibi konularda bilgi aktarmaktadır[83,84.]

Müze, yalnızca sergilerle değil, düzenlediği söyleşi ve diğer etkinliklerle de iklim krizini anlatan bir araç işlevi görmekte ve sürdürülebilir yaşamın uygulanabilirliğine dair bilinç kazandırmayı amaçlamaktadır[85,86].

2.9. Houston İklim Adaleti Müzesi (*Houston Climate Justice Museum* - HCJM)

Houston İklim Adaleti Müzesi (HCJM) 2021'de Houston'da İkinci Bölge (*Second Yard*) adı verilen yerde bir depo binasında kurulmuştur. Müzenin kurucuları müze eğitimi ve sanat tarihi alanında eğitimini tamamlayan Aaron Ambroso ve biyokimya ve mimarlık eğitimleri alan Tiffany Jin'dir. Ambroso ve Jin, müze gibi kültürel kurumların ırk, toplumsal cinsiyet ve çevre adaleti konularındaki tartışmalarda nasıl yer aldığını yeniden düşünerek, "müze hikayelerinde kimlerin kültürüne yer verildiğini" daha fazla sorgulamayı amaçlamışlardır. Bunun nedeni ise onlara göre pek çok müzenin genellikle beyaz ve varlıklı olan kültürleri korunmaya değer olarak görmesi fikridir. Ayrıca müzelerin ziyaretçilerini günlük hayatın yoğunluğundan uzaklaştıran bir deneyim sunmasını, iklim değişimiyle mücadelenin

[82] https://yesilgazete.org/gazhane-iklim-muzesinin-hikayesi-ve-kisa-gezi-rehberi/, 10.12.24.
[83] https://muzegazhane.istanbul/mekanlar/iklim-muzesi/, 09.12.24.
[84] https://ataturkkitapligitest.ibb.gov.tr/tr/Kitaplik/Muzelerimiz/Muze-Gazhane-l-Iklim-Muzesi/21, 09.12.24.
[85] https://muzegazhane.istanbul/mekanlar/iklim-muzesi/, 09.12.24.
[86] Yıldız, **a.g.e.**, s.31.

en zorlu yanlarından biri olarak tanımlamaktadırlar. Çünkü iklim değişimi ile mücadele, hayatın içerisine dahil olmaktan geçmektedir. Bu nedenle "Gerçek hayatın bir parçası olan; müzeye gitmenin bir kaçış değil, günlük süreçlere dahil olmanın bir yolu olduğu bir müzeyi nasıl inşa edebiliriz?" sorusuna cevap bulmayı sorumluluklarından biri olarak ifade etmektedirler[87]. Bu durum temelde iki düşünceye odaklanmalarını sağlamıştır: İklim ve adalet krizi nasıl ele alınabilir ve bir müze bu konularda ne yapar düşünceleridir[88].

Müzenin bulunduğu İkinci Bölge (*Second Yard*), Latin kökenli nüfusun yoğun bulunduğu bir bölgedir. Ayrıca buradaki mahallelerin geçirdiği kentsel dönüşümlerle birlikte bölgesel yasaların eksikliğinden kaynaklı kontrolsüz sanayileşmenin sebep olduğu kirliliğin çeşitli sağlık sorunlarını beraberinde getirdiği ifade edilmektedir. Bu durum bölge halkının yaşamını büyük oranda etkilemektedir. Bu nedenle de Houston'da baş gösteren bu olaylar sonucunda iklim adaletini arayan ve sorgulayan "aktivistler, bölge sakinleri, yerel sanatçılar ve kâr amacı gütmeyen kuruluşlarla iş birliği yaparak herkes için bir mekân – bir arşiv- işlevi" gören bir müze anlayışı geliştirilmesi, iklim müzeleri açısından önemli bir adım olmuştur[89].

HCJM, iklim adaleti konusunu çeşitli programlar, sergiler ve yaşayan kütüphane (*Living Library*) uygulaması ile ele almaktadır. Programlar kapsamında çevresel ve iklimsel adalet konuşmaları, sempozyumlar ve gençler için yaz programları gibi çalışmalar yer almaktadır[90].

Sergilerde genellikle iklim değişiminin durdurulamazlığı ortak bir tema olarak öne çıkmaktadır. Kuraklık, yerinden edilme, iklim göçleri ve bölgedeki sanayi endüstrisinin meydana getirdiği sorunlar, sergiler aracılığıyla ele alınan konulardır. Örneğin; Kreozot Hikayeleri: Kuzeydoğu Houston'da Plantroposenlerin Tohumlanması (*Creosote Stories: Seeding Planthroposcenes in Northeast Houston*) adlı sergide, Houston'un kuzeydoğusunda yer alan bölgesinde meydana gelen kreozot* sızıntısı gündeme alınmıştır. Bu sızıntı yıllar boyunca hava kirliliğine,

[87] https://www.sierraclub.org/sierra/houston-museum-teaches-about-climate-change, 10.01.25.
[88] https://www.climatejusticemuseum.org/about, 10.01.25.
[89] https://www.sierraclub.org/sierra/houston-museum-teaches-about-climate-change, 10.01.25.
[90] https://www.climatejusticemuseum.org/programs, 10.01.25.

bölge sakinlerini zehirleyen ve kansere kadar götüren etkilere sebep olmuştur. Sergi, bunu bizzat deneyimleyen bölge sakinlerinin hikayelerini anlatmalarına imkân tanıyan bir nevi sözlü tarih çalışması olarak sonuçlanmıştır. Sergide hikayesini anlatan katılımcılardan Sandra Edwards, kreozot sızıntısının sonuçlardan biri olan kemik kanseri nedeniyle dedesini kaybetmiştir. Edwards, "İnsanların her ne kadar buradan taşınmaya çalışsa da kanserden kaçamadıklarını, buradaki insanların neler yaşadığını ve bu konuda ne kadar az yardım aldıklarını" dile getirmektedir[91,92]. Sözlü tarih çalışmasına katılan Edwards ve diğer katılımcıların ses kayıt dosyaları da ayrıca müzenin web sitesinde paylaşılmıştır[93].

Müzenin düzenlediği sergilerin yanı sıra 2021'de başlayan ve hala devam eden yaşayan kütüphane (*Living Library*) uygulaması iklim değişimini ele alma biçimi açısından dikkat çekicidir (Şekil 2.12). Kütüphanenin oluşturulması için katılımcılara, iklim değişimi ve çevresel adaletle ilgili bir nesneyi müzeye getirmeleriyle ilgili bir çağrı yapılmıştır. Bu anlayış, hangi nesnelerin müzede sergilenebileceği ve hangi bağlamda kimlerin sergileyeceğine karar vereceğini sorgulamaktadır. Çevresel adalet sorunuyla ilgili nesneleri müzeye getirmek, katılımcılara kendi perspektiflerinden durumu değerlendirerek kendi anlatılarını oluşturma imkânı sunmaktadır. Ayrıca kütüphane, iklim değişiminin uzun zaman dilimlerine yayılması nedeniyle sonuçları arşiv olarak bir araya getirmenin zorluğundan dolayı farklı bir derleme yöntemini de ortaya koymaktadır[94].

*Kreozot (*Creosote*), odun veya kömür katranının damıtılmasıyla elde edilerek ahşap korumada kullanılan bir tür kimyasaldır.
"Creosote". Encyclopedia Britannica. https://www.britannica.com/technology/creosote, 10.01.25.
[91] https://www.climatejusticemuseum.org/creosote-stories-seeding-planthroposcenes-in-northeast-houston, 10.01.25.
[92] https://www.sierraclub.org/sierra/houston-museum-teaches-about-climate-change, 10.01.25.
[93] https://www.climatejusticemuseum.org/creosote-stories-audio, 10.01.25.
[94] https://www.sierraclub.org/sierra/houston-museum-teaches-about-climate-change, 10.01.25.

Şekil 1.12: Yaşayan Kütüphane (*Living Library*) uygulamasından bir görsel.



Kaynak: https://www.climatejusticemuseum.org/living-library (Çevrimiçi 10.01.25).

HCJM, Houston'da iklim adaleti ile mücadele konusunda bölge sakinlerinin önemli bir sesi olmuştur.

2.10. İklim Umudu Müzesi (*Museum of Climate Hope* - MoCH)

2022'de Oxford Üniversitesi akademisyenleri, personelleri ve öğrencileri üniversitenin sosyal bilimler bölümünün bir parçası olan Coğrafya ve Çevre Okulu'ndaki (*School of Geography and Environment*) İklim Eğitimi Laboratuvarı'nda (*Climate Education Lab*) iklim değişimi eğitimine yönelik farklı

yaklaşımları tartışmak için bir araya toplanmıştır[95,96]. Bu tartışmalarda resmi ve resmi olmayan eğitim ortamlarında iklim değişimi eğitimlerinde disiplinler arası yaratıcı yaklaşımlar üzerine konuşulmuştur[97]. Müzeler, resmi olmayan eğitim ortamları olarak görülmektedir. İklim Umudu Müzesi (MoCH), "müzelerin gayri resmi öğrenme için sosyal merkezler olarak sahip oldukları ayrıcalıklı konum ve kritik rol nedeniyle, iklim değişikliği gibi tartışmalı konuların geniş ve çeşitli kamusal kitlelere aktarılabileceği alanlar" olabileceği fikrinden doğmuştur[98].

Projenin kurucuları Oxford'lu akademisyenler Bill Finnegan ve Tina Fawcett'tir[99]. Proje, Oxford Üniversitesi'nin Araştırma ile Kamu ve Toplum Etkileşimi Tohum Fonu'ndan (*University of Oxford's Public and Community Engagement with Research Seed Fund*) sağlanan finansman ile desteklenmiştir[100].

MoCH, "iklim", "umut" ve "müze" kavramları üzerinden ayrı ayrı ele alındığında, iklimin geleceğimiz açısından acilen harekete geçilmesi gereken bir konu olduğu görülmektedir. Yapılan araştırmalar neticesinde gençler arasında iklim anksiyetesi ile ilgili endişelerin arttığı sonucuna varılmıştır[101,102,103]. Umut, geleceğe güven demektir bu sebeple iklim konusunda harekete geçiren gücü oluşturmaktadır[104]. Müzeler ise geçmişi anlamayı kolaylaştırarak gelecek hakkında iklim değişimi konusunda neler yapabileceğimizi planlayabilmemiz için fırsat sunmaktadır. İşte bu sebeple müze, iklim değişimini anlatmak ve gençlerin yaşadığı iklim anksiyetesine umut olmak amacıyla 2023'te Oxford Üniversitesi'nin 6 müze ve bahçesi* ile Cheney Okulu'nun (*Cheney School*) Rumble Müzesi'nde (*Rumble*

---

[95] Bill Finnegan, Tina Fawcett, Anya Glezier, "Geographies of hope: reflections on the creation of the Museum of Climate Hope". **LivingMaps Network**, 2024, no. 16, s. 1-11.
[96] https://ora.ox.ac.uk/objects/uuid:91a1a610-ed27-4425-828d-99bd95874fcc, 07.12.24.
[97] Finnegan, vd., **a.g.e.**, s. 1.
[98] Finnegan, vd., **a.g.e.**, s. 2.
[99] https://www.eci.ox.ac.uk/news/introducing-museum-climate-hope, 07.12.24.
[100] Finnegan, vd., **a.g.e.**, s. 9.
[101] https://arcg.is/1e8Gej, 30.10.24.
[102] https://www.glam.ox.ac.uk/article/new-innovative-trail-in-oxford-designed-to-encourage-positive-engagement-with-environmental, 07.12.24.
[103] Caroline Hickman, Elizabeth Marks, Panu Pihkala, Susan Clayton, R. Eric Lewandowski, Elouise E. Mayall, "Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: a global survey". **The Lancet Planetary Health**, 2021, *5*(12), s. 863-873.
[104] Finnegan, vd., **a.g.e.**, 16, s. 8.

Museum) yer alan nesneleri öne çıkaran bir proje olarak hayata geçirilmiştir[105]. Oxford Üniversitesi'ne bağlı bahçeler, kütüphaneler ve müzeler (*University of Oxford's Gardens, Libraries, Museums* – GLAM) gibi yapılar, koleksiyonları ve arşivleri bakımından ziyaretçisine zamanda yolculuk imkânı sunmaktadır[106].

MoCH'nin amacı İngiliz İmparatorluğu'nun tarihi ve mirasının yer aldığı önemli mekanlardan Oxford Üniversitesi'ne bağlı müzelerde nesnelerin iklim değişimi bağlamında yeniden ilişkilendirilerek ziyaretçiye sunulmasıdır[107]. Bu sebeple MoCH'nin diğer müzeler gibi sabit bir yeri yoktur. Kamuoyunun ve toplumun iklim değişimi konusunda aktif olarak düşünmelerini ve katılmalarını sağlamak için oluşturulan MoCH, "Müze Rotası (*Museum Trial*)" ve dijital öğrenme deneyimlerinin tamamına denilmektedir.

MoCH, müze rotasındaki her bir noktanın multimedya içeriği ile desteklenen Öykü Haritası'nı (*StoryMap*) oluşturmuştur[108]. MoCH'nin paylaştığı Öykü Haritası'ndaki bilgiye göre projenin oluşturulmasında, araştırmalara göre hareket edilmiştir[109]. Öykü Haritası'nda seçilen eserler, aynı zamanda Birleşik Krallık haritası üzerinde nereden bulunduğu ve nereye getirildiğini işaret eden görselleriyle birlikte paylaşılmıştır[110]. Ayrıca her müzeden seçilen nesneler eğitmenler ve öğrencilere kolaylık oluşturması açısından kılavuz niteliğinde çalışma kağıtları ile verilmiştir[111]. Bu kılavuz kağıtlarında, seçilen eserin künyesi, tarihsel bağlamı, öğrencilere sorulabilecek sorular, KS1 ve KS2* müfredatı ile nasıl bağlantı

*Bahsi geçen 6 müze, Ashmolean Museum, Museum of Natural History, Pitt Rivers Museum, Weston Library, Bodleian Libraries, History of Science Museum, Oxford Botanic Garden, Rumble Museum at Cheney School'dur.
https://drive.google.com/file/d/1xrdET5-cHzWdd9iuZR5-Dra0y2sD8MyS/view?usp=sharing, 30.10.24.

[105] https://www.eci.ox.ac.uk/news/introducing-museum-climate-hope, 30.10.24.
[106] https://arcg.is/1e8Gej, 30.10.24.
[107] https://www.eci.ox.ac.uk/news/introducing-museum-climate-hope, 30.10.24
[108] https://arcg.is/1e8Gej, 30.10.24.
[109] https://storymaps.arcgis.com/collections/1871232c854c4077b56ace630fbb0e49?item=1, 30.10.24.
[110] https://arcg.is/1e8Gej, 30.10.24.
[111]https://www.ashmolean.org/sites/default/files/ashmolean/documents/media/learn_pdf_resources_to_take_one_bronze_age_cauldron_teacher_notes.pdf, 07.12.24.

**KS1(*Key Stage 1*) müfredatı İngiltere'deki devlet okullarında 5-7 yaş arası 1. kademe eğitime, KS2 (*Key Stage 2*) müfredatı 7-11 yaş arası 2. kademe eğitime denilmektedir.
https://www.gov.uk/national-curriculum/key-stage-1-and-2, 02.10.24.

kurulabileceği ve eğitmenlerin sınıflarına anlatımında öğrencilere nasıl bağlantı kurdurabileceğine dair ipuçları yer almaktadır[112].

Müze Rotası'nın bütünü müze ve bahçelerden oluşan 7 farklı konumdan 16 eseri içermektedir[113]. Bu proje sadece Oxford çevresinde fiziksel olarak değil dünyanın her yerinden keşfe açıktır. Projede rotanın belirlenmesi dayanıklılık (*resilience*), yenilik (*innovation*) ve dönüşüm (*transformation*) olmak üzere üç temanın tanımlanması üzerine oluşturulmuştur[114].

Müze Rotası'ndaki ilk durak Birleşik Krallığın en eski kamu müzesi Ashmolean Müzesi'dir (*Asmolean Museum*)[115]. Bu müzeden tarih öncesi insanların İngiltere'deki yaşamına dair Son Tunç Çağı'na (MÖ 1200-700) ait kültür varlıkları rotaya dahil edilmiştir. Öykü Haritası için müzenin koleksiyonundan seçilen önemli kültür varlıklarından biri de 1928'de yüzücüler tarafından Cherwell nehri yakında bulunan MÖ 1100-1000 aralığında tarihlenen kazanlardır (Şekil 2.13)[116]. Son Tunç Çağı'na ait çoğu kültür varlığı nehir ve bataklık kenarlarından bulunmuştur ki bu durum şaşırtıcı değildir[117]. Nehirler, Tunç Çağı için oldukça önemlidir; yaşam için tatlı su kaynağı, kara yoluna göre ulaşım kolaylığı ve yaşam alanı dışındaki yerlerle sınırı oluşturmaktadır[118]. Kazanlar ve silahlar gibi değerli görülen metal işçilikleri, kurtarılması amaçlanmayan adak sunuları veya ritüel hazineleri olarak o dönem için kutsal sayılan nehirlere bırakılmıştır[119]. Kutsal sayılan su kaynakları aynı zamanda çevresinde yaşayan insanları kendisiyle mücadele etmek zorunda bırakmıştır. Çünkü değişen iklime karşı hassas olan nehirler zaman zaman taşma seviyesinde geldiklerinde çevresinde yaşayan insanlar, dönemin teknolojisiyle bu konuyla baş etmek zorunda kalmışlardır[120].

---

[112]https://www.ashmolean.org/sites/default/files/ashmolean/documents/media/learn_pdf_resources_to_take_one_bronze_age_cauldron_teacher_notes.pdf , 02.10.24.
[113] Finnegan, **a.g.e.**, s. 4.
[114] https://arcg.is/1e8Gej, 07.12.24.
[115] https://www.glam.ox.ac.uk/ashmolean, 03.10.24.
[116]https://www.ashmolean.org/sites/default/files/ashmolean/documents/media/learn_pdf_resources_to_take_one_bronze_age_cauldron_teacher_notes.pdf , 02.10.24.
[117] Harry Fokkens, Anthony Harding, "The Oxford handbook of the European bronze age". **Oxford University Press**, 2013, s. 169. https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199572861.001.0001, 03.11.24.
[118] https://storymaps.arcgis.com/collections/1871232c854c4077b56ace630fbb0e49?item=2, 02.10.24.
[119] Fokkens, **a.g.e.**, s. 169.
[120] https://storymaps.arcgis.com/collections/1871232c854c4077b56ace630fbb0e49?item=2, 03.11.24.

Şekil 2.13: Ashmolean Müzesi'nden (*Ashmolean Museum*) MoCH (*Museum of Climate Hope*) için seçilen Son Tunç Çağı Döneme ait 1928'de Cherwell Nehri yakınlarında yüzücüler tarafından bulunan kazan (*cauldrons*) görseli.



Kaynak: https://storymaps.arcgis.com/collections/1871232c854c4077b56ace630fbb0e49?item=2 (Çevrimiçi 03.11.24).

Müze Rotası'nın ikinci durağı Oxford genelinde bulunan 26 kütüphaneden oluşan Bodleian Kütüphaneleri (*Bodleian Libraries*) grubudur. Bu gruba ait kütüphanelerden Weston Kütüphanesi'nde (*Weston Library*) yer alan iki önemli eser Öykü Haritası'na dahil edilmiştir: Oxfordshire Sheldon Goblen (İşleme)* Haritası (*Sheldon Tapestry Map of Oxfordshire*) ve *Shikshapatri*[121].

Oxfordshire Sheldon Goblen (İşleme) Haritası, toprak sahibi Ralph Sheldon tarafından 1590'da sipariş verilen dört haritadan** biridir. Büyük bir kısmı yok olan haritanın, günümüze ulaşabilen Oxford'un bir kısmı ve Londra'nın büyük bir kısmı Weston Kütüphanesi'nin Blackwell Salonu'nda (*Blackwell Hall*) sergilenmektedir. 434 yıllık yün ipekten dokuma haritanın günümüze kalan kısımları incelendiğinde

[121] https://storymaps.arcgis.com/collections/1871232c854c4077b56ace630fbb0e49?item=3, 07.12.24.

nehirler ve ormanların dağılımını görmek harita üzerinde geçmiş ile bugün arasında bağlantı kurmasını sağlamaktadır[122].

Diğer kültür varlığı *Shikshapatri*, Sahajananda Swami (Lord Swaminarayan) tarafından 1826'da Hindistan Gujarat'ta yazılan, günlük yaşam ve ruhani rehberlik sunan 212 Sanskritçe dizeden oluşan Hint dini metinlerinin yer aldığı el yazması kitaptır (Şekil 2.14)[123,124]. MoCH'nin rotasında da yer almasının sebebi bu kitabın rehberliğinde (Swaminarayan öğretileri) yer alan öğretiler olabilir. Örneğin bu öğretilere göre[125]:

"…hiçbir koşulda, en ufak bit kadar dahi küçük bir canlı olsa bile öldürülmemelidir. Hiç kimse, bir kurban sırasında sunulmuş olsa bile asla et yememelidir…"

Böylelikle yaşadığımız dünyaya karşı sorumluluklarımız hatırlatılmış olabilir. *Shikshapatri'*nin daha sonrasında "kültürler arası anlayışı teşvik etmek amacıyla Lord Swaminarayan kendisi tarafından Bombay Valisi Sir John Malcolm'a verildiğine inanılmaktadır"[126]. Finnegan vd, çalışmasında bu konuyu Swaminarayan Tapınağı'ndan bugünkü sergileme alanına gelene kadar yolculuğu üzerinden İngiltere İmparatorluğu'nun tarihi ve kültürel mirası üzerinden eleştirel bir bakış sunduğunu ifade etmiştir[127].

[122] https://visit.bodleian.ox.ac.uk/event/sheldon-tapestry-map, 07.12.24.
**Bahsi geçen dört harita alanı; Oxfordshire, Gloucestershire, Warwickshire ve Worcestershire'dir. https://arcg.is/0j1WzC, 03.11.24.
[123] https://arcg.is/1e8Gej, 07.12.24.
[124] https://www.britannica.com/topic/Swami-Narayani, 07.12.24.
[125] https://arcg.is/1e8Gej, 07.12.24.
[126] https://arcg.is/1e8Gej, 07.12.24.
[127] Finnegan, vd., **a.g.e.**, s. 8.

Şekil 2.14: Bodleian Kütüphanesi (*Bodleian Library*) *Shikshapatri* kitabı kapak görseli.



Kaynak: https://digital.bodleian.ox.ac.uk/objects/1dfe50c9-dc45-4391-a011-b979dc251c6b/ (Çevrimiçi 07.12.24)

Müze Rotası'nın üçüncü durağında yer alan kültür varlıkları Cheney Okulu'nda (*Cheney School*) yer alan Rumble Müzesi'nin (*Rumble Museum*) 9. sınıf öğrencilerinden oluşan müze konseyi tarafından Bilim Tarihi Müzesi'nden (History of Science Museum) seçilmiştir[128]. Bu rota için müzeden FitzRoy Fırtına Camı (*FitzRoy Storm Glass*), Astronomik İnceleme Cihazı (*Astronomical Compendium*) ve Bhugola seçilmiştir.

[128] https://arcg.is/1e8Gej, 07.12.24.

FitzRoy Fırtına Camı (*FitzRoy Storm Glass*), termometreye benzer içinde sıvı dolu bir tüptür. Fırtına ile ilgili değişimler, içindeki sıvının kristalleşmesinin takip edilmesiyle anlaşılmaktadır (Şekil 2.15)[129].

Astronomik İnceleme Cihazı (*Astronomical Compendium*), küçük bir kabın içinde farklı aletlerin birleşiminden oluşmaktadır (Şekil 2.15). İçerisindeki bileşenler yıldızları, ayı ve güneşi takip ederek seyahat etmeyi kolaylaştırmaktadır. Sistemin kendisi karmaşıktır. İnsanların da bu karmaşık sistem içerisinde yer almasından yola çıkarak Öykü Haritası'nda bu alet için "her birimizin kaderi kendi elinde tuttuğunu ve herkesin kolektif gelecekte bir rolü olduğu" ifade edilmiştir[130].

Son olarak *Bhugola,* Hint kozmolojisine göre tasvirlenen 1571'de pirinçten yapılan hem dünya modeli hem de bir kutudur (Şekil 2.15)[131,132]. Dünya modellerinin farklı bir temsili olmasının yanında aslında dünyadaki farklı yaşam çeşitliliğini temsil etmesi açısından da önemlidir. Modelin üzerinde yer alan Sanskritçe yazılarla deniz, kara şeritleri, dağ, insan ve hayvan tasvirleriyle 453 yıllık tarihi göz önünde bulundurulursa farklı bir kültüre ait olan dünya yaşamı günümüzle ilişkilendirilerek MoCH bağlamında yeniden anlam kazanmaktadır[133].

Şekil 2.15: Bilim Tarihi Müzesi (*History of Science Museum*) koleksiyonundan Soldan Sağa; FitzRoy Fırtına Camı (*FitzRoy Storm Glass*), Astronomik İnceleme Cihazı (*Astronomical Compendium*) ve Bhugola görseli.



Kaynak: https://storymaps.arcgis.com/collections/1871232c854c4077b56ace630fbb0e49?item=4 (Çevrimiçi 07.10.24).

[129] https://arcg.is/1e8Gej, 07.12.24.
[130] https://storymaps.arcgis.com/collections/1871232c854c4077b56ace630fbb0e49?item=4, 07.12.24.
[131] https://www.hsm.ox.ac.uk/collections-online#/item/hsm-catalogue-2763, 07.12.24.
[132] https://storymaps.arcgis.com/collections/1871232c854c4077b56ace630fbb0e49?item=4, 07.12.24.
[133] https://arcg.is/1e8Gej, 07.12.24.

Müze Rotası'nın dördüncü durağında Oxford Botanik Bahçesi (*Oxford Botanic Garden*) bulunmaktadır. Bu durakta yer alan kültür varlıkları Cheney Okulu'nda (*Cheney School*) yer alan Rumble Müzesi'nin (*Rumble Museum*) 8. sınıf öğrencilerinden oluşan müze konseyi tarafından seçilmiş Porsuk Ağacı (*Yew Tree*), Etiyopya Muzu (*Enset*) ve Dev Amazon Nilüferi'dir (*Giant Amazonian Waterlily*).

Porsuk Ağacı (*Yew Tree*) Oxford Botanik Bahçesi'nin (Oxford Botanic Garden) 1645'e tarihlenen en yaşlı ağaçlarındandır. Çeşitli kanser tedavilerinde ilaç kaynağı olarak kullanılan bu ağaç aynı zamanda dayanıklılık (*Resilience*) temasının sembolü olarak ifade edilmektedir. Bahçe'nin yağmur ormanları olarak adlandırılan kısmında bulunan Etiyopya Muzu (*Enset*), sahte muz olarak da bilinmektedir. Afrika'da 20 milyon insana gıda sağlaması açısından küresel gıda güvenliği konusu ile ilişkilendirilmektedir. Dev Amazon Nilüferi (*Giant Amazonian Waterlily*), tarih boyunca Kristal Saray'dan (*Crystal Palace*) günümüze, okyanus üzerinde güneş enerji sistemlerinin geliştirilmesine kadar ilham vermiştir[134]. Temelde Oxford Botanik Bahçeleri'nden (*Oxford Botanical Gardens*) bu üç örnek iklim değişiminin görünmeyen sorunlarını ifade etmede farklı ve etkili bir araç olmuştur. Aynı zamanda ziyaretçisini de müze dışında bir bağlamdan yakalamaktadır.

Müze Rotası'nın beşinci durağında Oxford Üniversitesi Doğa Tarihi Müzesi (*Oxford University Museum of Natural History*) bulunmaktadır. Bu müzeden Avrasya Kunduzu (*Eurasian Beaver*) ve Ebabil Kuşu (*Common Swift*) MoCH'ye dahil edilmiştir. İki örneğin de ortak noktası nesli tükenmekte olan bu canlılar üzerinden iklim değişimi konusunun ele alınmasıdır. Avrasya Kunduzu (*Eurasian Beaver*), "doğanın mühendisleri" olarak görülmektedir. Bunun sebebi, gölet ve sulak alanlar habitatında barajlar inşa ederek doğal çevre üzerinde olumlu etki yaratmalarıdır. Bir dönem için İngiltere'de yaygın bir tür olan Avrasya kunduzlarının avlanmalar sonucunda bu bölgede soyu tükenmiştir. Fakat yeniden doğaya kazandırma projeleri sonucunda İngiltere'ye geri dönmüştür. Bu nedenle de Avrasya kunduzları, MoCH açısından dönüşümün sembolü olarak

[134] https://storymaps.arcgis.com/collections/1871232c854c4077b56ace630fbb0e49?item=5, 07.12.24.

değerlendirilmektedir. Nitekim kunduz, tarihsel olarak Oxford'un armasında da yer almaktadır (Şekil 2.16) [135].

Şekil 2.16: Oxford armasında (*Oxford coat of arms*) kunduzu (sağdaki yeşil figür) gösteren görsel.



Kaynak: https://www.oxfordhistory.org.uk/mayors/town_hall/crest.html (Çevrimiçi 12.12.24).

Ebabil kuşu (*Common Swift*) ile müzenin bağlantısı şu şekildedir: nesli tükenme tehdidi altındaki kuşların devamlılığını sağlamak için üniversitenin parklarına 25 adet kuş yuvası bulunan Ebabil Kulesi (*Swift Tower*) inşa edilmiştir. Hatta bu proje ile 2017'de Birleşik Krallık'ta kuşların korunmasına yönelik çalışan prestijli bir kuruluş tarafından Oxford, "Ebabil Şehri (Swift City)" unvanını

[135] https://storymaps.arcgis.com/collections/1871232c854c4077b56ace630fbb0e49?item=6, 07.12.24.

almıştır[136]. 2005'ten 2024'e yuvadaki ebabil kuşları ile ilgili yapılan gözlemler günlük adı altında çevrimiçi kaynak olarak herkesin erişimine sunulmuştur[137].

Müze Rotası'nın altıncı durağında Pitt Rivers Müzesi (*Pitt Rivers Museum*) bulunmaktadır. Bu müzeden Hawai Tüylü Pelerin (*Hawaiian Feather Cloak – Ahu'ula*) ve Evenki Geyiği Parkası (*Evenki Reeinder Parka*) MoCH'ye dahil edilmiştir. Burada seçilen iki kültür varlığı geleneksel yerel mirasla iklim değişimi arasında kurduğu bağ açısından özeldir. Hawai Tüylü Pelerin (*Hawaiian Feather Cloak – Ahu'ula*), "Hawaii Krallığı'nda güç ve zenginliğin" sembolü olarak kabul edilmektedir. Hawaii Krallığı açısından önemli bir figür olan Kekāuluohi'ni tarafından Krallığın resmi olmayan elçisi olarak görev yapan George Simpson'a hediye edilmesi uluslararası diplomasi açısından önemli bir adımdır[138,139]. Hawaii kültürünün dünyayla kurduğu uyumlu bağlantı açısından MoCH'a örnek olarak seçilmiştir[140].

Evenkiler, Sibirya yerli halklarından biridir. Evenki Geyiği Parkası (*Evenki Reeinder Parka*), "Sibirya'nın zorlu ortamında hayatta kalmak için gerekli geleneksel bilginin temsili" açısından MoCH için önemli bir seçimdir. Evenki kültürüne göre geyikler yemek için kürkü ise giymek için kullanılır. Kürkün kullanımı oldukça antik ve bölgeye hastır. Dünyanın en büyük kara biyomunu oluşturan Kuzey Yarımküre'de bulunan Boreal ormanlarının iklim değişimine karşı oldukça hassas olduğu ve Kuzey enlemlerindeki iklim değişiminin Sibirya'da yangınlar meydana getirdiği ifade edilmektedir. Isınan toprak daha fazla ısınmaya yol açan döngüyü tetiklemektedir[141,142].

Müze Rotası'nın yedinci ve son durağında Cheney Okulu (*Cheney School*) Rumble Müzesi (*Rumble Museum*) bulunmaktadır. Bu müzeden Hasat Vazosu (*Harvaster Vase*), İngiliz Kelebekleri Koleksiyonu (*British Butterflies Collection*) ve Roma Balmumu Tableti (*Roman Wax Tablet*) MoCH'ye dahil edilmiştir. Hasat

[136] https://storymaps.arcgis.com/collections/1871232c854c4077b56ace630fbb0e49?item=6, 12.12.24.
[137] https://oumnh.ox.ac.uk/learn-swifts-diary, 12.12.24.
[138] https://storymaps.arcgis.com/collections/1871232c854c4077b56ace630fbb0e49?item=7, 12.12.24.
[139] https://www.britishmuseum.org/collection/term/BIOG128202, 12.12.24.
[140] https://storymaps.arcgis.com/collections/1871232c854c4077b56ace630fbb0e49?item=7, 12.12.24.
[141] https://storymaps.arcgis.com/collections/1871232c854c4077b56ace630fbb0e49?item=7, 12.12.24.
[142] https://www.ibfra.org/about-boreal-forests, 12.12.24.

Vazosu, Girit Adası'ndaki Minos'taki hasadı göstermektedir ve temsil ettiği antik medeniyetlerdeki hasat kutlamalarının doğayla olan bağını hatırlatması açısından MoCH'a seçilmiştir. İngiliz Kelebekleri Koleksiyonu, ekosistemin önemli bir parçası olması ve "doğanın güzelliklerini" hatırlatması açısından MoCH'ye dahil edilmiştir. Son olarak Roma Balmumu Tableti, Roma okulunda kullanılan tabletin replikasıdır. Balmumunun tekrar eritilerek kullanılabilme özelliğine dayanarak geri dönüşüme yapılan atıf açısından MoCH'ye dahil edilmiştir[143].

Sonuç olarak MoCH, şu temel fikirler üzerine kurulmuştur[144]:

- İklim değişimine karşı oluşturulmak istenen kolektif tepki tüm akademik disiplinleri ve okulları kapsamaktadır.
- Çevresel değişimle ilgili olumlu hikayeler, kayıp ve yıkımla ilgili haberlerden daha fazla iklim eylemine katkıda bulunmaktadır.
- Müzelerde bulunan nesneler dünyanın dört bir yanına götürebilir ve zamanda yolculuğa çıkarabilir. Böylelikle insanların değişime nasıl uyum sağladığını anlamaya imkân sağlamaktadır.

Okul dışı bir ortamda, bilimsel temele dayanarak her yaştan bireyin gereksinimlerine yönelik tasarlanan deneyimler, iklim krizi gibi küresel açıdan kritik bir konuda model oluşturma potansiyeli taşımaktadır. Dünya genelindeki müze sayısı düşünüldüğünde, özellikle iklim krizini ele alan müzelerin çok az olması ve bu konunun öneminin giderek artması, söz konusu yaklaşımın değerini daha da artırmaktadır.

2.11. Halkın İklim Adaleti Müzesi (*People's Museum of Climate Justice*)

Halkın İklim Adaleti Müzesi, Filipinler'de meydana gelen "Yolanda" adı verilen süper tayfunun 10. yılında 2023'te Tacloban Şehri'nde (*Tacloban City*) Greenpeace Filipinler (*Greenpeace Phlippinnes*) öncülüğünde Filipinler Üniversitesi (*University of Philipinnes*), Tacloban Koleji (*Tacloban College*), Malate Katolik kilisesi (*Malate Catholic Church*) ve Atenoe de Manila Üniversitesi Güzel Sanatlar

[143] https://storymaps.arcgis.com/collections/1871232c854c4077b56ace630fbb0e49?item=8, 12.12.24.
[144] https://drive.google.com/file/d/1xrdET5-cHzWdd9iuZR5-Dra0y2sD8MyS/view, 03.11.24.

Fakültesi (*Atenoe de Manila University Fine Arts*) iş birliğiyle açılmıştır[145,146]. Müze, daha sonrasında Manila Şehrine taşınmıştır[147].

Müze koleksiyonu, iklim felaketinden sağ kalanların hikâye ve hatıralarından oluşmaktadır. Böylece ziyaretçiler, iklim krizinin yıkıcı sonuçlarını yaşayan insanlara karşı empati geliştirebilmektedir (Şekil 2.17). Müzenin amacı, iklim eylemine yönelik acil ihtiyaç konusunda derin bir anlayış geliştirmektir[148].

Şekil 2.17: Halkın İklim Adaleti Müzesi'nde (*People's Museum of Climate Justice*) iklim felaketinden etkilenen katılımcıların bağışladığı günlük araçlar ve hatıra eşyaları gösteren sergi görseli.



Kaynak: https://viable.earth/understanding/peoples-museum-of-climate-justice-opens-in-manila/, (Çevrimiçi 09.01.25)

Müzenin web sitesinde ayrıca, dünyanın dört bir yanından iklim değişiminin etkilerini yaşayan insanların hikayelerine de yer verilmektedir (Şekil 2.18)[149].

[145] https://www.greenpeace.org/static/planet4-philippines-stateless/2023/11/b084b258-briefer-peoples-museum-of-climate-justice.pdf, 09.01.25.
[146] https://www.greenpeace.org/philippines/press/62975/from-memories-to-heroes/, 09.01.25.
[147] https://tribune.net.ph/2023/12/18/manila-welcomes-opening-of-peoples-museum-of-climate-justice, 09.01.25.
[148] https://www.greenpeace.org/philippines/press/62975/from-memories-to-heroes/, 09.01.25.
[149] https://www.museumofclimatejustice.org, 09.01.25.

Şekil 2.18: Halkın İklim Adaleti Müzesi (People's Museum of Climate Justice) web sitesinde dünyanın dört bir yanından iklim değişiminin etkilerini yaşayan ve müzede hikayesi yer alan insanlara dair görsel.



Kaynak: https://www.museumofclimatejustice.org (Çevrimiçi 09.01.25).

Örneğin Şekil 2.18'de soldaki fotoğrafta bulunan Amador Macabutas, Filipinli balıkçı ve çiftçidir. Filipinler, tayfun gerçekleşme ihtimali yüksek olan Pasifik Okyanusunda yer almaktadır. Bu durum balıkçılık için tehlike oluşturmaktadır. Çiftçiler için de erken hasada sebep olmaktadır. Macabutas'ın hikayesi, iklim krizinin geçim ve gıda kaynaklarına etkisinin önemli bir özetidir[150]. Sonuç olarak müzede bulunan hikayeler ve hatıralar, ziyaretçilerin veya bu bilgilere ulaşan okuyucuların iklim değişiminin etkilerini yaşayan insanlarla empati yapmalarını sağlamaktadır.

2.12. İklim Eylemi Müzesi (*Climate Action Museum* - CAM)

İklim Eylemi Müzesi (CAM) 2023'te Şikago'da açılmıştır. Müzenin kurulma amacı, çeşitli eğitim ve eleştirel düşünce geliştirme çalışmalarıyla farkındalık oluşturarak iklim değişimi konusunda eylemlerin artırılmasını sağlamaktır. Müze bu durumu "kritik eşiği aşmak (*tipping point*)" olarak tanımlamaktadır. Bu durum kar topu etkisine benzetilebilir. Bu ifade küçük küçük başlayan eylemlerin, kişiler arasında yayılmasıyla daha büyük bir eyleme dönüşmesini ifade etmek için kullanılmıştır. Böylelikle Şikago'da iklimin etkilerini hafifletme amacı

[150] https://www.museumofclimatejustice.org/stories/seaweed-in-a-jar-philippines/index.html, 09.01.25.

gerçekleştirilmiş olacaktır[151]. Müze, 300 S Riverside Plaza olarak adlandırılan binanın lobi kısmında, cam küp şekline benzer bir alanda bulunmaktadır (Şekil 2.19)[152].

Şekil 2.19: İklim Eylemi Müzesi'nin (*Climate Action Museum* - CAM) eğitim içerikli sergisinden görsel.



Kaynak: https://se2changeforgood.com/2023/08/31/how-chicagos-climate-action-museum-inspires-hope-and-change/ (Çevrimiçi 08.01.25).

Müzenin belli bir koleksiyonu bulunmamaktadır ancak küresel ısınma ve iklim krizi sorunlarını açıklayarak olası çözümler üzerine düşünülmesini sağlayan eğitim içerikli sergilere sahip bir galeri niteliğinde olduğu ifade edilmektedir[153].

[151] https://www.climateactionmuseum.org/mission-vision, 08.01.25.
[152] https://www.architecture.org/open-house-chicago/sites/recQjyOrXmuLqnDnK, 08.01.25.
[153] https://se2changeforgood.com/2023/08/31/how-chicagos-climate-action-museum-inspires-hope-and-change/, 08.01.25.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
İKLİM DEĞİŞİMİNE MÜZE YÖNETİMİ YAKLAŞIMI

Bilgi çağında bilginin doğruluğu ile ilgili bir güven problemi söz konusudur. Bu durum, günümüz çağında bilginin ve bilimin meşruluğunun sorgulandığı dönemin işaret edildiği "hakikat sonrası" veya "gerçeklik ötesi" çağ denilmesine sebep olmuştur[1]. Bu bakımdan müzeler, iklim değişiminin anlatılması konusunda önemli bir rol üstlenmektedir. Çünkü müzelerin güvenilir alanlar olduğu konusunda bilimsel yayınlar bulunmaktadır[2,3]. Bu konuya Teksas'ta bulunan Perot Doğa ve Bilim Müzesi (*Perot Museum of Nature and Science*) örnek olarak verilebilir[4]. Perot Doğa ve Bilim Müzesi ziyaretçilerinin, iklim değişikliği söyleminin iletilmesine ilişkin görüş ve beklentilerini anlamak amacıyla bir araştırma gerçekleştirilmiştir[5]. Araştırma iki ayrı anket çalışmasından oluşmaktadır. İlk ankette 701, ikinci ankette 689 kişi ile çalışılmıştır[6].

Birinci anket çalışması Yale İklim Değişikliği İletişimi Programı (*Yale Program on Climate Change Communication*) tarafından geliştirilen bir program kullanılarak yapılmıştır[7,8]. Dört sorudan oluşan birinci anket çalışması, ziyaretçilerin çeşitli algılarını ölçerek temelde altı gruba ayırmayı amaçlamaktadır. Bu algılar arasında risk algısı, kaygı, gelecek nesillere yönelik kaygı gibi temalar bulunmaktadır. Araştırma sonucuna göre ilk ankette ortaya çıkan altı grup -

---

[1] Rose Jones, Nazia Hussain, Mike Spiewak, "The critical role research and evaluation assume in the post-truth era of climate change". **Journal of Museum Education**, 2020, 45(1), s. 64.
[2] Colin Sterling, Rodney Harrison, "Reimagining Museums for Climate Action". **Museums for Climate Action**. 2021. s. 12. https://cdn.sanity.io/files/r8ktmtzu/production/4e56235413d6d4be2db18f015f12524a7bcd8ad4.pdf, 19.10.24.
[3] Mike Hulme, "Why We Disagree about Climate Change: Understanding Controversy, Inaction and Opportunity". **Climate change and museum futures, Routledge.** 2015. s. 14.
[4] https://www.perotmuseum.org, 19.10.24.
[5] Jones, vd., **a.g.e.**, s. 64.
[6] Jones, vd., **a.g.e.**, s. 67.
[7] Jones, vd., **a.g.e.**, s. 67.
[8] https://climatecommunication.yale.edu/visualizations-data/sassy/?gad_source=1&gbraid=0AAAAAqMZohYRbOCpd4uI8R6vAkBv2crqZ&gclid=Cj0KCQiArby5BhCDARIsAIJvjITqHqtujyGwe4gdebmIcKRCZ1GAS6o89p_MpxrVieUeEYkstsDhNtMaAiNCEALw_wcB, 19.10.24.

tetiklenmiş, endişeli, dikkatli, ilgisiz, şüpheli ve küçümseyen gruplar - çeşitli yüzdelerle dağılım göstermiştir[9,10].

İkinci anket çalışmasında ziyaretçilerin iklim değişikliğine ilişkin deneyim, beklenti ve görüşleri hakkında bilgiler toplanmıştır[11]. Sonucunda, katılımcıların %80'inin müzeyi iklim değişikliği konusunda güvenilir bulduğuna ve müzenin doğru bilgi sağladığına inandığı sonucuna ulaşılmıştır[12]. Bu durum müzelerin, iklim değişimi konusunu halkın anlayabileceği bir seviyeye indirgeyerek toplumu bilinçlendiren önemli kurumlar arasında yer aldığını göstermektedir.

Bu bölümde her başlık için örnek olarak üç müze seçilmiştir. Seçilen müzeler iklim müzesi olmayıp iklim değişimine karşı aldığı aksiyonlar bakımından türdeşleri arasında örnek teşkil etmektedir. Bu tez çalışmasında seçilen müzeler, küresel ölçekte belirlenmiş sürdürülebilir kalkınma hedeflerinden biri olan 'İklim Eylemi' ile ilişkilendirilmiştir. Bu bağlamda, iklim değişikliğine yönelik çözüm yollarının ulusal düzeydeki planlamalara ve stratejik yaklaşımlara entegre edilmesi ile bu konuda farkındalık ve kapasite geliştirme hedefleri ele alınmış ve müzelerle olan bağlantıları yedi başlık altında incelenmiştir[13,14].

- Müze Yönetiminin Stratejik Planlama Çalışmalarına Etkisi
- Koleksiyonların Korunmasına Etkisi
- Müze Koleksiyonlarını İklim Değişikliğini Anlatmak İçin Uygun Temalarda Kullanma
- Müze Mağazalarına Etkisi
- Müze Eğitim Planlamalarına Etkisi
- Müzelerde Gerçekleştirilen İklim Protestoları
- Müzeleri Geleceğe Hazırlamak İçin Oluşumlar.

---

[9] Jones, vd., **a.g.e.**, s. 67- 68.
[10] Anthony Leiserowitz, Connie Roser-Renouf, Jennifer Marlon, Edward Maibach, "Global Warming's Six Americas: a review and recommendations for climate change communication". **Current Opinion in Behavioral Sciences**, 2021, *42*, s. 97.
[11] Jones, vd., **a.g.e.**, s. 67.
[12] Jones, vd., **a.g.e.**, s. 68.
[13] https://sdgs.un.org/goals/goal13, 19.10.24.
[14] https://unsdsn.bogazici.edu.tr/tr/amac-13-iklim-eylemi, 19.10.24.

3.1. Müze Yönetiminin Stratejik Planlama Çalışmalarına Etkisi

Stratejik planlama, 20. yüzyılın sonlarına doğru yönetim bilimleri literatürüne dahil olmuştur[15,16]. Kurumlar arasında rekabet artışıyla üstünlük sağlamayı ve sektörde sürdürülebilirliği sağlamaya katkı sunmaktadır.

Müzeler, stratejik planlamalarını genellikle üç-dört yıllık dönemler için hazırlamaktadır. Üç-dört yıllık dönemlerden daha fazla ya da daha az dönemlere de rastlanmaktadır[17]. Stratejik planlamada müzenin vizyonu ve misyonu belirlenerek müze değerleri oluşturulmaktadır. Bu doğrultuda belirlenen dönem aralığı için planlanan amaçlar başlıklar ve alt başlıklar halinde derlenerek kamuoyuyla paylaşılmaktadır.

Stratejik planlamaların temel amacı, müzelerin kaynaklarını sürdürülebilir şekilde kullanarak koleksiyonlarını ziyaretçilerle paylaşmak için çeşitli yöntemler geliştirmektir[18]. Müzeler, ziyaretçilerini genel ziyaretçi kitlesi ve akademik ilgi alanlarına sahip ziyaretçiler olarak ikiye ayırabilir. Çünkü bazı müzeler akademik alanda ilerlemeyi tercih etmekte ve koleksiyonlarını araştırmacıların erişimine açmaktadır[19].

Bu tür stratejik yaklaşımlar sadece planlama ile sınırlı kalmamalıdır. Sadece stratejik planlama yapmak ve uygulamak tek başına yeterli değildir. Aynı zamanda çeşitli geri bildirim stratejileri ile uygulanan stratejilerin etkileri farklı yöntemlerle denetlenmeli ve ölçülmelidir. Bu nedenle veri toplama oldukça önemlidir.

Müzelerin, yol gösterici ilke ve politikaların eksiklikleri ya da mevcut ilke ve politikaların somut bir şekilde uygulanamaması nedeniyle stratejik düzeydeki sürdürülebilirlik ve iklim değişimi hedeflerini uygulamaya geçirmesi oldukça zorludur[20]. Ancak, müzelerin iklim değişikliğine adaptasyonu için çeşitli kılavuzlar ve metodolojiler bulunmaktadır. Her müzenin DNA'sı farklı olduğundan müzelerin

---

[15] Beste Gökçe Parsehyan, "Müzelerde Stratejik Planlama". **Turkish Online Journal of Design Art and Communication,** 2018, 8(3), s. 457.

[16] Kenan Çiftçi, Mustafa Dal, Yunus Tunç, "Stratejik Planlama, Stratejik Planlamanın Tarihsel Gelişimi ve Önemi". **Iğdır International Conference on Multidisciplinary Studies**, 2018, s. 3.

[17] İnan Özalp, "İşletmelerde stratejik planlama". **Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 1998, *6*(1), s. 34-35.

[18] Parsehyan, **a.g.e.**, s. 464.

[19] NHM 2020-2030 Strategic Plan, 2020. s. 6. https://www.nhm.uio.no/english/about/strategy/, 18.03.24.

[20] Museum in Climate Crisis, Nemo, 2022. s. 15. https://www.ne-mo.org/resources/, 30.10.24.

verilere dayalı adaptasyon planını geliştirmesi için bu kaynaklardan yararlanmaları gerekmektedir. Mevcut kılavuzlar ancak yol gösterici niteliktedir. Bu nedenle müzeler kendi çözümlerini bulmak için farklı yaklaşımlara açık olmalıdır.

Avrupa Müze Organizasyonları Ağı (*Network of European Museum Organisations* – NEMO), müzelerin iklim krizine hazırlıklı olmaları için 2022 Nisan-Haziran tarihleri arasında 38 ülkeden 578 müze ile bir anket çalışması yapmıştır. Bu çalışmanın sonuçları, İklim Krizinde Müzeler (*Museums in Climate Crisis*) başlığında öneriler olarak bir araya getirilmiştir. Çalışmaya göre öncelikle müzelerin iklim eyleminin gerçek bir eylem olduğundan, yeşil aklama (*green washing*) olmadığından emin olmak gerekmektedir. İklim eyleminin genellikle hafifletme (azaltma) ve uyum olarak iki planı olduğundan söz edilmektedir[21]. İklim değişikliğine uyum sağlamak ve iklim değişikliğini hafifletmek aynı değildir. "İklim Gerçekliği Projesi (*Climate Reality Project*)" iklim değişikliğine uyum sağlamamanın, herhangi bir olası felaket hakkında önceden bilgimiz olduğu halde önlem almamaya benzeterek suç olabileceğini belirtmektedir[22].

İklim Krizinde Müzeler çalışmasına göre müzelerin iklim krizi adaptasyonları ikiye ayrılmaktadır: "müzeler içinde" ve "müzeler aracılığıyla" adaptasyon. Müzeler aracılığıyla adaptasyon müzenin toplumu ve doğayı desteklemesidir. Müzeler içinde adaptasyonda ise müzeler, iklim değişiminden "nasıl etkileneceğini anlamalı ve uygulamalarını, konumlarını, programlarını ve koleksiyonlarını iklim değişimine" uygun hale getirmelidir[23].

Müzelerin iklim değişimine adaptasyonu için metodoloji geliştirmek üzere çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Bunlardan biri de Galler'deki Cardiff Ulusal Müzesi'nde (*National Museum Cardiff*) yapılan araştırmadır[24]. Bu müze, büyük bir şehirde yer alması ve 100 yılı aşkın geçmişe sahip olmasıyla önemli bir örnek seçimidir. Araştırma ile müzenin 10 yıllık iç ve dış ortamındaki sıcaklık ve nem gibi

---

[21] Museum in Climate Crisis, Nemo, 2022. s. 3-7. https://www.ne-mo.org/resources/, 30.10.24.
[22] https://www.climaterealityproject.org/blog/climate-adaptation-vs-mitigation-why-does-it-matter, 30.10.24.
[23] Museum in Climate Crisis, Nemo, 2022. s. 3-8. https://www.ne-mo.org/resources/, 30.10.24.
[24] Carolyn Hayles, Matt Huddleston, Paul Chinowsky ve Jacob Helman, "Climate Adaptation Planning: Developing a Methodology for Evaluating Future Climate Change Impacts on Museum Environments and Their Collections". **Heritage**, 2023. *6*(12), s. 7446-7465.

parametrelere bağlı veri setleri oluşturulmuş ve binanın direnci ortaya koyulmuştur. Bu veriler çeşitli senaryolar üzerinden adaptasyon planlaması geliştirilmesine imkân tanımaktadır. Örneğin; bina içi sıcaklık ve nem oranlarının yılın hangi zamanlarında ne durumda olacağını bilmek, ziyaretçi sayıları da göz önünde bulundurularak çeşitli önlemlerin alınmasına yardımcı olmaktadır. Alınan önlemlerin artıları ve eksileri bulunmaktadır. Artıları; oluşturulan senaryolar uzun vadede nasıl önlemler alınabileceğini ortaya koyabilir, risk faktörlerini belirlemeye ve ne konuda yatırım yapılabileceğini gösterebilir, kültür varlıklarının zaman içerisindeki etkilere bağlı olarak ömürlerini hesaplamaya yardımcı olarak koruma yöntemlerinin belirlenmesini sağlayabilir ve son olarak genel iklim eylemi politikasına paralel kendi amaçlarını belirlemelidir. Eksileri ise; dışarda artan nem ve sıcaklık sebebiyle iç yapıdaki artan enerji maliyetleri, mevcut sistemlerin yeterli olmadığı zamanlarda sistem yükseltme maliyetleri, koruma koşullarına uygun olmayan mekân ve depolarda bekletilen eserlerin bozulması ve ayrıca iç ortam iklimlendirme faaliyetlerinin insan sağlığını etkilemesi örnek oluşturmaktadır[25].

Müzelerin iklim değişimine karşı yerine getirebileceği en büyük sorumluluk da başta kendi emisyonlarını azaltmasıdır. Müzeler binalarını ve içindekileri koruma görevlerini yerine getirmenin haricinde toplumu bilinçlendirme misyonunu da yerine getirmelidir. Müzeler toplumla diyalog halinde olmalı "iklim bilimi, karbonsuzlaştırma ve adaptasyon dili tercüme edilebilir ve daha erişilebilir bir biçime sokulabilir" olmalıdır. Sonuç olarak müzeleri "yaşayan laboratuvar" olarak kullanmanın bu amaca ulaşmanın yolu olduğundan bahsedilmektedir[26]. Fakat unutulmaması gereken önemli nokta iklimin kendisi değiştiğinden adaptasyon planının da şartlar değiştikçe yenilenmesi, mevcut koşullara uygun şekilde değişmesi gerekmektedir. Bu nedenle iklim adaptasyonu planlaması iyi bir yatırım yapmayı gerektirmektedir.

Müzeler için İklim Eylemi (*Museum for Climate Action*)* müzelerin iklim değişimine uyum sağlayabilmeleri ve bu konuda harekete geçmeleri için 2021'de bir kılavuz yayınlamıştır. Bu kılavuza göre müzeler de dahil olmak üzere iklim değişimi

[25] Hayles, vd., **a.g.e.**, s. 7446 - 7461.
[26] Hayles, vd., **a.g.e.**, s. 7462.

konusunda alınan aksiyonlar yeterince hızlı değildir[27]. Müzeler oldukça enerji tüketen yerlerdir ve bu dönüşüm konusunda da oldukça yavaş kalmaktadır. Bu sebeple müze yönetimi ve personeli, en azından Paris Anlaşması gereklerince bilgili ve hazır hale getirilmelidir[28]. Müzeler, 2030'a kadar net sıfır hedefine uygun şekilde hareket etmeli ve karbon emisyon oranlarını azaltıcı faaliyetler tasarlamalıdır. İklimin etkilerine karşılık müze farkındalık programları oluşturulmalı ve müze koleksiyonları iklimin etkilerine karşı yeniden planlamalıdır. Müzeler, iklim değişimine karşı yerel ve küresel ölçekte rol üstlenmelidir. Müzeler, üstlenecekleri rollerde farklı çözümler geliştirebilmek için disiplinler arası bir yol izlemelidir. İklim ve Kültür Profesörü Mike Hulme'nin* *Routledge*'de İklim Değişikliği ve Müzelerin Geleceği (*Climate Change and Museum Futures*) yayınında yer alan "İklim Değişimi Konusunda Neden Fikir Ayrılığı Yaşıyoruz? (*Why We Disagree about Climate Change?*)" yazısında müzelerin iklim bilimiyle sınırlı tutulmaması gerektiğinden bahsetmektedir[29]. Çünkü iklim değişimi bilimsel bir gerçek olmadan önce politik bir sorun olarak değerlendirilmelidir. Bu noktada Hulme'nin düşünceleri "fikir ayrılığı iyidir" şeklinde yorumlanabilir[30]. Hem politika hem de müze yönetimi açısından değerlendirildiğinde şu sonuca ulaşılmaktadır: müzelerin amacı herkesin iklim değişimi konusunda aynı şeyi düşünmelerini sağlamak değildir. Ayrıca politika geliştirmek için demokratik uzlaşılar yerine anlaşmazlığa ihtiyaç duyulmaktadır. Aksi halde muhalif fikirleri dışlamak bizi çözüm geliştirmekten uzaklaştırır. Hulme, müzeleri bu sebeple tehlikeli fikirler için güvenli alanlar olarak görmektedir[31]. İnsanların bilişsel süreçleri farklı olduğundan bir şeyler algılama ve anlamlandırmaları da çeşitlilik göstermektedir. İşte bu sebeple de iklim değişimini nasıl algıladığımızı ifade edip tartışabileceğimiz ortamlar olarak müzeler güvenilir yerlerdir. Bunun bir sonucu olarak müzeler toplumla diyalog halinde olmalı, aynı zamanda adaptasyon planlarını ve uygulamalarını şeffaf şekilde paylaşmalıdır.

---

[27] "Mobilising Museums for Climate Action". **Museum for climate Aciton**. 2021. s. 4. https://www.museumsforclimateaction.org/mobilise/toolbox, 22.05.24.
* Museum for Climate Action 3.7.6. başlıkta detaylıca ele alınmıştır.
[28] McGhie, **a.g.e.**, 2021, s. 4.
[29] Fiona R. Cameron, Brett Neilson, "Climate change and museum futures". **Routledge**. 2015. s. 9.
[30] Mike Hulme, "Why We Disagree about Climate Change: Understanding Controversy, Inaction and Opportunity". **Climate change and museum futures, Routledge.** 2015. s. 11.
[31] Hulme, **a.g.e.**, s. 14.

İklim değişimi müze yönetimi stratejik planlamalarında çeşitli şekillerde kendini göstermiştir. Bu çerçevede Cenevre Etnografya Müzesi (*Musée d'ethnographie de Genève* - MEG), İrlanda Ulusal Müzesi (*National Museum of Ireland*) ve Oslo Üniversitesi Doğa Tarihi Müzesi'nin (*Natural History Museum University of Oslo / Naturhistorik* – NHM) stratejik planlamaları incelenmiş sürdürülebilirlik ve iklim değişimi konularının, müzelerin stratejik planlamalarına nasıl entegre edildiği ele alınmıştır. Örnek olarak seçilen müzeler köklü yapıya sahip olup oldukça kapsamlı koleksiyona sahiptir. Aynı zamanda bulundukları ülkelerin sürdürülebilir hedefleri ile paralel stratejiler geliştirerek ülke genelindeki hedeflerin gerçekleştirilmesinde üzerlerine düşen sorumluluğu yerine getirmektedir. Bu nedenle seçilen müzeler, diğer müzelere örnek teşkil etmesi açısından önemlidir.

3.1.1. Cenevre Etnografya Müzesi (*Musée d'ethnographie de Genève* -MEG) Stratejik Planı

Cenevre Etnografya Müzesi üç yüzyıllık zengin bir koleksiyona sahiptir. Müzenin bugün bulunduğu modern binası 2014'te Carl-Vogt Bulvarı'nda (*Boulevard Carl-Vogt*) açılmıştır. Sahip olduğu zengin etnografya koleksiyonu, insanlık tarihi ile ilgili önemli bir arşivi oluşturmaktadır[32]. Bu bakımdan koleksiyon, geçmiş ile bugün arasında kurulan bağlantıyı anlamlandırmaktadır.

Müzenin tarihsel yolculuğu 1702'de başlamıştır. Cenevre'nin kamu koleksiyonunu oluşturan ilk nesneleri, bu tarihte Collège* kütüphanesinde nadire kabinelerinde bir araya getirilmiştir[33]. Koleksiyon, 1818'de Cenevreli bilim insanları tarafından kurulan Akademik Müze'ye (*Academic Museum*) devredilmiştir. Müzenin etnografya olarak anılması, 1863'ten itibaren Akademik Müze'nin küratörlüğünü yapan Hippolite Jean Gosse ile mümkün olmuştur. Küratör, koleksiyonu yeniden düzenleyerek etnografyaya olan ilginin artmasını sağlamıştır[34]. 1870'te müzenin koleksiyonları genişlemiş ve müzeye ek uzantılar oluşturulmuştur. Küratör Gosse,

---

[32]https://www.meg.ch/en/research-collections/lhistoire-collections, 01.10.24.
* Collège, bugünkü adıyla Collège Calvin bir ortaokul/lise binasıdır.
https://www.ge.ch/document/college-calvin, 01.10.24.
[33] https://www.meg.ch/en/research-collections/lhistoire-collections, 01.10.24.
**Eski zırh eserleri koleksiyonunu oluşturan 132 parça daha sonrasında 1901'de açılan Cenevre Etnografya Müzesi (MEG) koleksiyonuna verilmiştir.
https://www.meg.ch/en/research-collections/lhistoire-collections, 01.10.24.
[34] https://www.meg.ch/en/about-us/historical-milestones, 01.10.24.

İsviçre dışından eski zırh koleksiyonunu oluşturan zırh ve silahlar almıştır**. 1872'ye gelindiğinde Akademik Müze, Doğa Tarihi Müzesi ve Arkeoloji Müzesi olarak ikiye bölünmüştür[35]. MEG, 1901'de bu bölünme sonucu meydana gelen bir müzedir.

Cenevre Belediyesi'nin (*City of Geneva*) miras olarak aldığı kültür varlıklarının zamanla müze koleksiyonuna eklenmesi ile MEG günümüzdeki halini almıştır. Müzenin, 2014'te modern binasındaki açılışına kadar farklı ek binaları da olmuştur. Örneğin, 1972'de Cenevre Belediyesi'nin şehrin güneydoğusundaki Conches'de satın aldığı bir yapı 2013'e kadar geçici sergiler için müze ek binası olarak kullanılmıştır[36].

2009-2014 arasında müzenin "Master Planı"nda yer alan yeni markalaşma stratejisinin en temel amacı, müzeyi antropoloji alanında referans bir kurum noktası haline getirmektir[37]. 2014'te müzenin yeniden açılışında belirlenen bu amaca, 2017'de ulaşıldığını söylemek mümkündür. Müzenin paylaştığı verilere göre, 2017'ye gelindiğinde müze, 800.000'den fazla ziyaretçinin dikkatini çekmiş ve Avrupa Yılın Müzesi Ödülü'nü kazanmıştır[38].

Müzenin 2020-2024 stratejik planı incelendiğinde, asıl belirlenen stratejik planlamalar ve izlenecek yol kısmına gelmeden belli başlı terimlerin açıklandığı sözlük (*glossary*) bölümünde referans kurum olma konusunda ne kadar kararlı olunduğu anlaşılmaktadır.

Stratejik planda neredeyse en fazla tekrar eden sözcük "dekolonizasyon"dur[39]. Tam bu noktada "miras paradoksu"ndan bahsetmek mümkündür. Müzeler her ne kadar çeşitlilik ve kapsayıcılık çerçevesinde "sahip olduğu" mirası korumaya devam etseler de sömürgeciliğin mirası müze

---

[35] https://www.meg.ch/en/research-collections/lhistoire-collections, 01.10.24.
[36] https://www.meg.ch/en/research-collections/lhistoire-collections, 01.10.24.
[37] MEG 2020-2024 Strategic Plan, 2019. s. 16. https://www.meg.ch/en/about-us/strategic-plan-2020-2024, 12.03.24.
[38] MEG 2020-2024 Strategic Plan, 2019. s. 16. https://www.meg.ch/en/about-us/strategic-plan-2020-2024, 12.03.24.
[39] Dekolonizasyon, kolonilerin sömürgeci ülkelerden bağımsız hale gelme sürecidir. Sömürgecilikten kurtulma anlamına gelmektedir.
Britannica, T. Editors of Encyclopaedia, "Decolonization". Encyclopedia Britannica. https://www.britannica.com/topic/decolonization, 12.03.24.

uygulamalarının merkezinden uzaklaştırılamamıştır[40]. Müzeler, sürdürülebilir kalkınmayı stratejilerine dahil edeceklerse bunu sadece karbonsuzlaştırma veya yeşil çözümler olarak teknik bir süreç olarak görmemeli aksine tarihsel ve sosyal kapsamını da göz önünde bulundurarak sürdürülebilir kalkınmanın daha geniş bir dönüşümün parçası olduğunu unutmamalıdır[41].

Müzenin 2020-2024 stratejik planı, beş ana madde altında alt başlıklara ayrılan stratejiler halinde devam etmektedir. Beş ana madde şu şekildedir: Müzeyi sömürgecilikten ayırmak, yerel ve uluslararası iş birliklerinde müzenin rolünü güçlendirmek, yeni katılımcılar geliştirmek ve dahil etmek, yaratıcı süreçlere ilham vermek ve sürdürülebilir kalkınma konusunda referans müze konumuna gelmek olarak belirlenmiştir[42]. Son maddede yer alan "sürdürülebilir kalkınma konusunda referans müze konumuna gelmek" başlığı bu tez çalışmasının ana konularından birini oluşturduğundan bu noktada ele alınması uygun görülmüştür.

Müze, bu başlığı gerçekleştirmek için altı amaç belirlemiştir. Bunlar:[43]

- Verilere dayalı karar entegrasyonu,
- İş yerinde yenilikçiliğin, deneyimlemenin, sorumluluk almanın ve refahın teşvik edilmesi,
- Müzenin, çevresi tarafından ayrıcalıklı bir buluşma ve değişim noktası haline gelmesi,
- Gündem 21'in (*Agenda 21*)* sürdürülebilir kalkınma amaçlarına katkıda bulunulması, atıklar ve kirleticilerin en aza indirilmesi taahhüdünün gündeme alınması,

---

[40] David C. Harvey, "Climate Change and the Museum: Decolonizing and Decarbonizing Parallels and Consequences". **Museum Worlds**, 2023, *11*(1), s. 72.
[41] Harvey, **a.g.e.**, s. 65.
[42] MEG 2020-2024 Strategic Plan, 2019, s. 11, 16. https://www.meg.ch/en/about-us/strategic-plan-2020-2024, 12.03.24.
[43] MEG 2020-2024 Strategic Plan, 2019, s. 35. https://www.meg.ch/en/about-us/strategic-plan-2020-2024, 12.03.24.
*Agenda 21, 500 sayfadan fazla ve 40 bölümden oluşan bir rapordan oluşmaktadır. Birleşmiş Milletler Sistemi'ne (*United Nations Systems*) bağlı, insanın çevre üzerindeki etkisinin olduğu her alanda, hükümetler ve ana gruplar tarafından küreseli ulusal ve yerel düzeyde ele alınacak kapsamlı bir eylem planıdır.
https://sustainabledevelopment.un.org/outcomedocuments/agenda21, 20.10.24.
Bonizella Biagini, Ambuj Sagar, "Nongovernmental organizations (NGOs) and energy". **Encyclopedia of Energy.** 2004, s. 301-314.

- Cenevre Belediyesi'nin "Akıllı Şehirler" hedefine aktif katılım ve bu hedefe bağlılık gösterilmesi,
- Sürdürülebilir kalkınma temasının tüm büyük projelere dahil edilmesidir.

Bu amaçlar stratejik planda bir tablo halinde akıllı hedefler ve başarı ölçüm metrikleriyle birlikte verilmiştir. Özetle bu amaçlar şu şekilde açıklanabilir[44]: Verilere dayalı kararın entegrasyonu, alınan kararların 1/3'ünün istatistiksel verilerin analiziyle desteklenmesini ve bu verilerin düzenli olarak direktör tarafından yönetim kuruluna sunulmasını içermektedir. İş yerinde yenilikçiliğin, deneyimlemenin, sorumluluk almanın ve refahın teşvik edilmesi, çalışanların her yıl bir proje gerçekleştirmesini, uygulamasını ve değerlendirmesini amaçlamaktadır. Böylelikle gerçekleştirilen projelerin sorumluluk ve refah açısından etkisi ölçülmektedir. Ziyaretçi istatistikleri göz önünde bulundurulduğunda %10'luk kısım müzeye bisikletle gelebilecek mesafede yaşamaktadır. Bu veri, müzenin çevresi tarafından ayrıcalıklı bir buluşma ve değişim noktası haline gelmesi için planlanan akıllı hedefe yön vermektedir. Gündem 21'in (*Agenda 21*) sürdürülebilir kalkınma amaçlarına katkıda bulunulması, atıklar ve kirleticilerin en aza indirilmesi ile ilgili üç alt hedef bulunmaktadır[45]: Birincisi; sergi ekipmanlarının %60-70'e yakının yeniden kullanılabilir olması, ikincisi geri dönüştürülemeyen plastik kullanımını 2020 sonuna kadar sıfırlama hedefi ve üçüncüsü ise 2020 için belirli alanlarda kâğıt kullanımını sıfırlama hedefidir.

Akıllı şehirler hedefinde aktif olmak için 2019-2021 yılları arasında bir dijital dönüşüm projesi gerçekleştirmek ve 2021'de %100 dijital hizmet verir hale gelmek amaçlanmıştır. Ancak bu hedefler ve alt hedefler değerlendirildiğinde, uygulanabilirlik açısından zorluklar barındırdığı görülmektedir. İsviçre gibi gelişmiş bir ülkenin stratejik planında, bu hedefler dar kapsamlı ifadelerle sınırlayıcı bir çerçevede ele alınmıştır.

---

[44] MEG 2020-2024 Strategic Plan, 2019. s. 39. https://www.meg.ch/en/about-us/strategic-plan-2020-2024, 12.03.24.
[45] MEG 2020-2024 Strategic Plan, 2019. s. 39. https://www.meg.ch/en/about-us/strategic-plan-2020-2024, 12.03.24.

Stratejik planın devamı incelendiğinde, müzenin yeniden markalama sürecinde belirleyici hedeflere ağırlık verdiği gözlemlenmiştir[46]. Son olarak, sürdürülebilir kalkınma temasının tüm büyük projelere dahil etmek amacıyla kalkınma hedeflerinin sergiler, etkinlikler ve diğer tüm projelere dahil edilmesi amaçlanmıştır. Bu amacın gerçekleşip gerçekleşmediği ise her yıl bu kapsamda hayata geçirilen projeler üzerinden değerlendirilecektir.

Müze'nin web sitesinde yer alan "Sürdürülebilir ve Sorumlu Müze (*Sustainable and Responsible Museum*)" başlıklı kaynakta stratejik planlama uygulamasının sonucundan bahsedilmektedir[47]. Bu kaynağın içerisinde Cenevre Etnografya Müzesi'nin Karbon Ayak İzi Özeti ve 2030 Eylem Planı (*Synthèse du Bilan carbone et plan d'action 2030 du Musée d'ethnographie de Genève*), müzenin aldığı etiketler ve sürdürülebilir kalkınma amaçları ile ilgili taahhüt edilen dört temel unsurdan bahsedilmiştir.

Müze, *THQSE*'den* altın seviye etiketini alarak Avrupa ve İsviçre'de bu etiketi kazanan ilk kuruluş olmuştur.[48] Müze ayrıca İsviçre turizmi sürdürülebilirlik programının sahip olunması en zorlu belgelerden biri olan "*Swisstainable III*"** ve kurumsal sosyal sorumluluk yaklaşımlarının sonucunda "*Responsibility Europe*"*** etiketini almıştır[49]. Bu kazanımlar, MEG'in 2020-2024 tarihlerinde almış olduğu kararlar neticesinde uygulanan yöntemlerde başarılı olunduğunu belgelemektedir.

Müzeler, sürdürülebilir kalkınma amaçlarının uygulanmasında kilit bir rol oynamaktadır. MEG, bir belediye müzesi olmanın getirdiği sorumluluklarla stratejisini, Cenevre Belediyesi'nin iklimle ilgili politikaları ve kültür ile dijital

---

[46] MEG 2020-2024 Strategic Plan, 2019. s.13. https://www.meg.ch/en/about-us/strategic-plan-2020-2024, 12.03.24.

[47] https://www.meg.ch/en/about-us/sustainable-and-responsible-museum, 24.09.24.

* THQSE, küçük ve büyük kuruluşların sosyal sorumluluk ve çevre sağlığı yaklaşımlarının bağımsız üçüncü taraf kuruluş SOCOTEC tarafından değerlendirilmesi sonucu verilen kalite etiketine denmektedir.
https://rse-occitanie.com/label-thqse, 24.09.24.

[48] https://www.meg.ch/en/about-us/sustainable-and-responsible-museum, 24.09.24.

** Swisstainable III, İsviçre seyahat noktalarının sürdürülebilir kalkınmasına yönelik stratejidir. https://www.stnet.ch/app/uploads/2021/02/Swisstainable_Strategie_E.pdf, 24.09.24.

***Responsibility Europe, Kurumsal sosyal sorumluluklarda referans sertifikalarının yüksek kalitesini onaylayan ve uluslararası tanınırlık kazandıran bir etikettir.
https://www.responsibility-europe.org/en/, 24.09.24

[49] https://www.meg.ch/en/about-us/sustainable-and-responsible-museum, 24.09.24.

dönüşüm konusunda belirlediği rehber doğrultusunda oluşturmuştur. Böylelikle hükümetin ve yerel yönetim iklim politikalarıyla müzenin iklim politikaları arasında eş zamanlı hareket söz konusu olmuştur. Müze, kendi sürdürülebilir kalkınma hedeflerini hayata geçirmek için çevresel, ekonomik, sosyal ve toplumsal taahhütlerden oluşan 4 temel unsurdan bahsetmektedir[50]. Çevresel taahhüt, hem kurum içindeki farkındalık ve iş birliği süreçlerini hem de kurumun dış çevreyle olan ilişkisini kapsamaktadır. Kurum içinde, çalışanların ekolojik bilinç kazanması ve ortak çözümler üretmesine yönelik adımlardan bahsedilirken müzenin dış çevreye etkisi içeriden dışarıya yayılan bir söz konusu olmuştur. Bu bağlamda, sergilerin ekolojik sorumluluk bilinci ile tasarlanması, yeniden kullanılabilir veya geri dönüştürülebilir malzeme kullanımı, sergi süreçlerinde yayınlanan tüm belgelerin ekolojik ilkelere uygun olarak tercih edilmesi, ısıtma sistemlerinin yeşil enerji olarak tercih edilmesi, kültür varlıklarının taşınma ve korunma işlemlerinde karbon emisyonlarını azaltmaya yönelik uygulamalar bu başlığın temel adımları arasında yer almaktadır. Sosyal taahhüt, müzenin insan kaynakları politikalarının temel unsurlarından biridir. Bu kapsamda, işe alım süreçlerinde eşitlik ve ayrımcılıkla mücadeleye destek verilmesi, yeni çalışanlarına kültürel miras bilinci kazandırmaya yönelik eğitimler sunulması, mevcut çalışanların yaşam kalitesini arttıracak uygulamaların hayata geçirilmesi ve azınlık grupların topluma dahil edilmesini teşvik eden faaliyetlerin yürütülmesini içermektedir. Ekonomik taahhüt kapsamında müze, sorumlu satın alma ilkelerini benimsemekte ve bu doğrultuda "5 R" kuralını uygulamaktadır: Yeniden kullan (*reuse*), onar (*repair*), geri dönüştür (*recycle*), azalt (*reduce*) ve vazgeç (*renounce*). Satın alma süreçleri merkezi bir yapıya sahip olup, müze Cenevre yerel yönetimine bağlı olduğu için satın alma işlemleri kamu yararı gözetilerek yürütülmektedir. Toplumsal taahhüt kapsamında müze, paydaşlarının rollerini ve sorumluluklarını netleştiren, iş birliği ve karar alma süreçlerine eşit katılımı sağlama amacıyla kültür politikası oluşturmuştur. Sömürgecilik karşıtı duruş benimseyen müze, sanat ve eğitim projeleri ile toplumda kültürel uygulamaların yeniden canlandırılmasını desteklemektedir. Bu misyon doğrultusunda, bir hastanenin kardiyoloji bölümü ile iş birliği gerçekleştirerek kardiyovasküler

[50] https://www.meg.ch/en/about-us/sustainable-and-responsible-museum, 24.09.24.

rahatsızlık geçiren hastaların rehabilitasyonunu müze programlarıyla entegre eden pilot bir proje gerçekleştirmiştir[51].

MEG'in 2020-2024 stratejik planlaması, plan dönemini tamamlamış olması sebebiyle belirlenen hedeflerin ne kadar gerçekleştirildiğinin görülebilmesi açısından bu tez çalışması kapsamında ele alınan önemli bir örnek oluşturmuştur.

3.1.2. İrlanda Ulusal Müzesi (*National Museum of Ireland*) Stratejik Planı

İrlanda'nın en eski müzelerinden biri olan İrlanda Ulusal Müzesi, 1877'de parlamento kararı ile kurulmuştur[52]. İlk kurulduğundaki adı Dublin Bilim ve Sanat Müzesi'dir (*Dublin Science and Art Museum*). Müze haline çevrilmeden önce Kraliyet Dublin Topluluğu (*Royal Dublin Society*) tarafından jeolojik mineraller, etnografik materyaller ve güzel sanat eserlerini topladığı bir koleksiyon oluşturulmuştur[53]. Müzenin amacı ise büyük sergiler düzenlemek ve sanatçılar yetiştirmektir. Müzenin topladığı koleksiyon, İrlanda'nın tarihsel olarak nasıl bir süreçten geçtiğini ortaya koymaktadır. Günümüzde Doğa Tarihi Koleksiyonu (*Natural History Collections*), Sanat ve Endüstri Koleksiyonu (*Art and Industry Collections*), İrlanda Eski Eserler Bölümü Koleksiyonu (*Irish Antiquities Collections*), İrlanda Halk Hayatı Koleksiyonu (*Irish Folklife Collections*) gibi koleksiyonları bünyesinde barındırmaktadır[54].

Müzenin 2023-2028 stratejik planın giriş bölümünde kullanılan alıntılar stratejinin hangi temel üzerine kurulduğunu anlatmaktadır. Giriş bölümünde "risk almamanın en büyük risk olduğundan" bahsedilmektedir[55].

Müzenin koleksiyonları, türü bakımından biyoçeşitlilikteki ve iklimdeki değişiklikleri anlamak için önemli bir fırsat sunmaktadır. Çünkü içerisinde somut ve somut olmayan mirası barındırmakta ve bu mirasın çevresi ile ilişkisini ortaya koymaktadır. Müze, bu stratejik plana göre kendini İrlanda mirasının korunmasında

---

[51] https://www.meg.ch/en/about-us/sustainable-and-responsible-museum, 24.09.24.
[52] https://www.museum.ie/en-IE/About/History-of-the-Organisation, 24.09.24.
[53]https://www.museum.ie/en-IE/About/History-of-the-Organisation, 24.09.24.
[54] https://www.museum.ie/en-IE/Collections-Research, 18.03.24.
[55] National Museum of Ireland 2023-2028 Strategic Plan, 2023. https://www.museum.ie/en-IE/Collections-Research-at-the-NMI, 18.03.24.

lider konumda değerlendirmektedir. 2027'de 150. yılını kutlayacak olan müze 2028'e kadar hedeflerini "toplum, gezegen ve paylaşılan bilgi" başlıkları altında üç ana kategoriye ayırmıştır[56]. Her bir başlık kendi içerisinde maddelere ayrılmaktadır. Bu tez çalışmasıyla ilişkisi bakımından "gezegen" başlığının ele alınması uygun görülmüştür. "Gezegen" başlığı altındaki stratejileri gerçekleştirmek için beş hedef belirtilmiştir:[57]

- İrlanda'nın ilk biyobankası olarak doğa tarihi ile ilgili koleksiyonun tanınması ve araştırmalara olanak sağlaması için erişilebilir olmak,
- Müzenin koleksiyonlarını ve programlarını iklim değişikliği ve biyolojik çeşitlilik kaybının yarattığı zorluklar konusunda kamuoyunun katılımını sağlama amacı ile harekete geçirmek,
- Sergi tasarımından, tedariğine ve enerji kullanımına kadar tüm operasyonel süreçlerde sürdürülebilir pratikler uygulamak,
- Müze çalışmalarını İklim Eylemi (*Climate Action*) ve Düşük Karbonlu Kalkınma Yasası'nın (*Low Carbon Development Act*) gerekleri ile uyumlu hale getirmek,
- Biyoçeşitlilik kaybı konusu ile ilgili ziyaretçilerin ilgisini çekebilecek 21. yüzyıla uygun bir doğa tarihi müzesi ortaya koymaktır.

Burada görülmektedir ki hem koleksiyonların hem de operasyonel süreçlerdeki kaynakların sürdürülebilir bir şekilde yürütülmesi, gelecek nesiller için korunması ve erişilebilir olması en önemli amaçlardan biridir. Bu hedef doğrultusunda, sergiler aracılığıyla koleksiyonlardan yararlanarak ve 21. yüzyıl kayıplarını anlatarak yenilikçi yaklaşım geliştirilmesi amaçlanmaktadır[58]. Müze, amaçlarını gerçekleştirmek için çeşitli ortaklarla ve etkileşimlerle çalışması gerektiğinin farkındadır ve bu nedenle kaynaklarını koruyup paylaşmak için

[56] National Museum of Ireland 2023-2028 Strategic Plan, 2023. s. 4. https://www.museum.ie/en-IE/Collections-Research-at-the-NMI, 18.03.24.
[57] National Museum of Ireland 2023-2028 Strategic Plan, 2023. s. 7. https://www.museum.ie/en-IE/Collections-Research-at-the-NMI, 18.03.24.
[58] National Museum of Ireland 2023-2028 Strategic Plan, 2023. s. 7. https://www.museum.ie/en-IE/Collections-Research-at-the-NMI, 18.03.24.

erişilebilir hale getirmek istemektedir[59]. Kendini, araştırmaya ve keşfetmeye açık olarak konumlandırmaktadır.

Müzenin web sitesi incelendiğinde de "okul, yetişkin ve aile" başlıklarında ayrı programlar tasarlanmış olduğu ayrıca "Evde Müze" başlığı ile müzeye gelemeyenler için de müzenin ulaşılabilir olmasının sağlandığı görülmektedir[60]. "Öğrenme Kaynakları" başlığıyla da yapılabilecek çeşitli aktiviteler müzenin bölümleriyle ilişkilendirilerek yönergeleriyle paylaşılmıştır. İrlanda Ulusal Müzesi bu erişilebilirlik yaklaşımı ile 17 Sürdürülebilir Küresel Kalkınma Amaçlarından 4. madde "Nitelikli Eğitim (*Quality Education*)" ve 10. madde "Eşitsizliklerin Azaltılması'na (*Reduced Inequalities*)" katkı sağlamaktadır[61]. Bu iki madde erişilebilirlik, araştırmacıların desteklenmesi, kaynakların paylaşımı ve nasıl kullanılabileceğine dair örnekler ile desteklenmektedir.

Stratejik planlamada müzelerin çevrimiçi veri toplamasının önemine değinilmiştir. Veriler bu hedeflerin gerçekleşip gerçekleşmeme başarısının ölçülmesini sağlamaktadır. Bu sayede daha doğru bir hedef kitlesi belirlenmekte ve uygulanan stratejilerin geçerli olup olmadığı kontrol edilmektedir.

3.1.3. Oslo Üniversitesi Doğa Tarihi Müzesi (*Natural History Museum University of Oslo / Naturhistorik Museum* - NHM) Stratejik Planı

Oslo Üniversitesi Doğa Tarihi Müzesi (*Natural History Museum University of Oslo / Naturhistorik* - NHM) 1814'te açılmış olup, 4.5 milyon yıllık doğa tarihini bünyesinde barındırmaktadır[62]. Dünyanın dört bir yanından yaklaşık 6 milyon bilimsel nesneyi koleksiyonuna eklediği için biyoçeşitlilik bakımından türdeşleri arasında oldukça önemli bir konumdadır[63]. Koleksiyonundaki çağlar öncesi canlılar

[59] National Museum of Ireland 2023-2028 Strategic Plan, 2023. s. 8. https://www.museum.ie/en-IE/Collections-Research-at-the-NMI, 18.03.24.
[60] https://www.museum.ie/en-IE/Museums/Archaeology/Engage-And-Learn, 18.03.24.
[61] https://sdgs.un.org/goals, 18.03.24.
[62] NHM 2020-2030 Strategic Plan, 2020. s. 2. https://www.nhm.uio.no/english/about/strategy/, 18.03.24.
[63] https://www.nhm.uio.no/english/about/, 18.03.24.

ve nesne çeşitliliği, günümüzü karşılaştırmaya imkân sağlamakta ve iklim değişikliğinden ne derecede etkilenildiğini anlamayı kolaylaştırmaktadır.

Müzenin koleksiyonu altı ana başlığa ayrılmaktadır. Bunlar: Zooloji, Botanik, Paleontoloji, Jeoloji, Mikoloji* ve DNA Bankası'dır[64]. Müze bünyesinde botanik bahçesi ve iklim bahçesi de bulunmaktadır. Müzenin iklim bahçesi, İklim Evi'ne (*Climate House*) bağlı olarak 2020'de açılmıştır**[65]. İklim Evi, iklim değişikliği ile ilgili interaktif sergiler aracılığıyla her yaştan ziyaretçinin hem doğal hem de insan kaynaklı iklim değişimlerini deneyimleyebileceği bir sergi alandır. Ziyaretçiler bu alanda volkanik bir patlamayı gözlemleyebilir, tropik bir fırtınanın ortasında hissedebilir veya iklimin belli bir sıcaklığın üzerinde olduğu senaryoyu deneyimleyebilmektedir[66]. Müze, tasarladığı bu deneyimlerle ziyaretçisini, iklim değişikliğinin olası çözümleri üzerine interaktif bir katılıma davet etmektedir.

NHM yayınladığı 2020-2030 stratejik planına göre, 2030 yılına kadar gerçekleştirilmek istenen hedefler için beş ana başlık belirlemiştir. Bu başlıklar: "Koleksiyonların Temel Oluşturması, Bilgi Oluşturma ve Araştırma Profili, Bilginin Yayılması, Çalışma ve Öğrenme Ortamı ve İç ve Dış Etkileşim"dir[67]. Beş ana hedef, birbiri ile bağlantılı olarak geliştirilmiştir.

"Koleksiyonların Temel Oluşturması" hedefi için koleksiyonların korunması ve dijitalleştirilmesi ardından da net bir koleksiyon hedefinin belirlenmesi kararlaştırılmıştır[68]. Koleksiyonların dijitalleştirilmesi, kamunun erişimine açık hale getirilmesi demektir. Net bir koleksiyon hedefinin belirlenmesi, koleksiyonların akademi programları doğrultusunda geliştirilmeye devam etmesini ve bu hedeflerin gerçekleştirilmesi için çizilen yolun hatların belirginleşmesini sağlamaktadır. Bu da bir sonraki madde "Bilgi Oluşturma ve Araştırma Profili"ne bağlantı kurulmasını

*Mikoloji, mantarlar olarak adlandırılan çok geniş bir organizma grubunu tanımlayan ve inceleyen biyoloji dalıdır. Bu grup yaklaşık 90.000 tür içerir ve her yıl binlerce yeni tür tanımlanmaktadır.
O. Zaragoza, "Mycology", **Elsevier: Reference Module in Life Sciences**, 2017, s. 1-2. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809633-8.12378-7, 06.10 24.

[64] https://www.nhm.uio.no/english/collections/, 06.10 24.

**İklim Evi'nden ikinci bölümde detaylıca bahsedilmiştir.

[65] https://www.nhm.uio.no/english/exhibitions/climate-house/, 06.10 24.

[66] https://www.nhm.uio.no/english/exhibitions/climate-house/weareinitnow.html, 18.03.24.

[67] NHM 2020-2030 Strategic Plan, 2020. s. 4. https://www.nhm.uio.no/english/about/strategy/, 18.03.24.

[68] NHM 2020-2030 Strategic Plan, 2020. s. 5. https://www.nhm.uio.no/english/about/strategy/, 18.03.24.

kolaylaştırmaktadır. Böylelikle daha profesyonel programlara uyum sağlanması kolaylaşacak, erişilebilir olacak ve o alanla ilgilenen uzman kitlenin dikkatini çekecektir. Bu hedefi yerine getirmek için tüm koleksiyonlar uygun bir şekilde korunacak, koruma çalışmalarında canlı koleksiyonlara öncelik verilecek, biyolojik koleksiyonlar DNA barkodlama, genom dizilimi gibi moleküler analizler için erişilebilir olacaktır ve son olarak koleksiyona nesne eklenmesini sağlayan araştırma, sergi ve öğretim faaliyetleri önceliklendirilecektir[69].

"Bilgi Oluşturma ve Araştırma Profili" hedefi için müze, çalışanlarını doktora yapmış veya doktora sonrası çalışan uzman kadrodan oluşturma hedefi ortaya koymuştur. Bu sayede müze içi programlar, akademik bir zemine oturmuş olacaktır. Müze, üniversiteye bağlı olduğundan Oslo Üniversitesi'nin stratejik girişimlerinde aktif rol alacak ve üniversitenin doğal çeşitlilik, taksonomi ve sistematik alanındaki eğitimine aktif katkı sağlayacaktır[70].

"Bilginin Yayılması" hedefini iyi tanımlamak için stratejik planlamada kullanılan iki kavrama değinmek gerekmektedir. Planlamanın içindekiler kısmında üçüncü hedeften "bilginin yayılması (*dissemination)*" olarak bahsedilmiştir[71]. Fakat üçüncü başlığa gelindiğinde "erişilebilirlik (*outreach*)" olarak ele alındığı görülmektedir[72]. *Dissemination* kullanımı akademiye yönelikken, *outreach* kullanımı halka yöneliktir. İkisi de temelde bilginin paylaşılmasına odaklanmaktadır. Bu hedefe göre müzenin erişilebilirliği (*outreach*) demek müzenin cazibe merkezi haline gelmesi, okullara yönelik eğitimler sunulması, halkın ilgisini çekebilecek değerde etkinlikler planlanması, müzenin doğal bilimler alanındaki zenginliğini kapsayan sergiler hazırlanması, koleksiyon ile araştırmalar arasındaki bağlantıların topluma yönelik etkinliklerde belirgin olması ve temelde ziyaretçilere olumlu deneyim sunan bir yer olmasıdır[73]. Ayrıca birinci hedefte bahsi geçen "İklim Evi" ile araştırma

---

[69] NHM 2020-2030 Strategic Plan, 2020. s. 5. https://www.nhm.uio.no/english/about/strategy/, 18.03.24.
[70] NHM 2020-2030 Strategic Plan, 2020. s. 6. https://www.nhm.uio.no/english/about/strategy/, 18.03.24.
[71] https://dictionary.cambridge.org/tr/sözlük/ingilizce/disseminate?q=dissemination+, 10.11.24.
[72] https://dictionary.cambridge.org/tr/sözlük/ingilizce/outreach, 10.11.24.
[73] NHM 2020-2030 Strategic Plan, 2020. s. 7. https://www.nhm.uio.no/english/about/strategy/, 18.03.24.

temelli eğitim merkezi haline gelmek hedeflenmiştir[74]. Amaç, müzeyi koleksiyonları ve çeşitli çalışmaları ile toplumun buluşma merkezi haline getirmektir. Müze sadece koleksiyonu ile değil ek alanları ile de daha geniş bir kitleye ulaşarak bilime ve araştırmaya ilgi uyandırmaktadır.

"Çalışma ve Öğrenme Ortamı" hedefi ile müzenin sürdürülebilir başarı sağlaması için nasıl bir çalışma ortamı ve nasıl bir çalışan profili olması gerekliliği ortaya koyulmuştur. Müze, insana değer veren, eşitlikçi, eğitim odaklı, destekleyici ve kapsayıcı bir kurum kültürü geliştirmenin altını çizmektedir. Bunun gerçekleşmesi için yüksek yetkinliğe sahip çalışanlar istihdam etmek, en iyi adayların güvence altında olması için profesyonel işe alım süreçlerine sahip olmak, çalışanlar için eğitim ve yaşam boyu öğrenmeyi sağlamak, kapsayıcı olmak ve cinsiyet eşitliğini sağlanmak için cinsiyet dengesi gözetmek, geçici pozisyonların azaltılmasına yönelik adımlar atmak ve son olarak iyi bir çalışma ortamı sağlamak kurum ve çalışan başarısını artırarak büyüme ve verimliliğe katkı sağlayacaktır[75].

"İç ve Dış Etkileşim" ile kaynakların etkili bir şekilde yönetilmesi hedeflenmektedir. Bu hedefin gerçekleştirilmesi için ulusal ve uluslararası adımlar planlanmıştır. Örneğin; diğer doğa tarihi müzeleri ve bahçeleri ile iş birliği gerçekleştirmek, iş dünyası sponsorlarından destek almak, kamu yönetimi ve sivil toplum kuruluşlarıyla iş birlikleri yapmak, üniversitenin disiplinler arası girişimlerini desteklemek ve müzenin erişilebilirliği konusunda üniversitenin farklı disiplinleriyle iş birliği yapmak, temelde müzeyi sosyal bir aktör olma hedefine ulaştıracaktır[76].

NHM'nin ortaya koyduğu 10 yıllık stratejik planı incelendiğinde sürdürülebilir başarı sağlanmanın farklı boyutlarıyla ele alındığı görülmektedir. İklim değişimine karşı yalnızca müze koleksiyonlarını ve müze binalarını uygun hale getirmenin tek başına yeterli olmadığı çalışanların ve ziyaretçilerin de bu konuda bir şeyler yapmasına imkân sağlamak için bilgilendirilmesi gerektiğinin altı çizilmiştir. Bunları gerçekleştirmek için farklı kurum ve kuruluşlarla iş birliği yapılması

---

[74] NHM 2020-2030 Strategic Plan, 2020. s. 7. https://www.nhm.uio.no/english/about/strategy/, 18.03.24.
[75] NHM 2020-2030 Strategic Plan, 2020. s. 8. https://www.nhm.uio.no/english/about/strategy/, 18.03.24.
[76] NHM 2020-2030 Strategic Plan, 2020. s. 9. https://www.nhm.uio.no/english/about/strategy/, 18.03.24.

gerektiği ve ayrıca üniversiteye bağlı sağlam bir bilimsel temele dayanan akademik zeminde ilerlenmesi gerektiği vurgulanan bir stratejik planlama ortaya koyulmuştur.

Bu bölümde müzelerin stratejik planlamalarında sürdürülebilirlik ve iklim değişimini nasıl ele aldığı ve bu hedefleri gerçekleştirmek için nasıl adımlar izlediği ve ayrıca adaptasyon planlarını hangi temeller üzerine kurabileceği ele alınmıştır. Stratejik planlama başlığı altında verilen 3 müze örneği bu tez çalışması ile doğrudan ilişkilidir. Görülmektedir ki; 17 küresel amaç doğrultusunda koleksiyonun doğru şekilde korunması ve kitlelerin erişimine sunulması için uygulanan yöntemlerin sürdürülebilir uygulamalar olması gerekmektedir. Bu sayede belirlenen amaçlar zincirleme bir şekilde stratejik plandaki hedeflerin gerçekleştirilmesini sağlayacaktır. Stratejik planlamalarda seçilen müzelerin önemi şu şekildedir:

MEG, üç asırlık zengin bir koleksiyona sahiptir. Etnografya, konu bakımından sömürgecilikle ilişkili olsa da müze durumun farkındadır ve sömürgeciliğe karşı durmaktadır. Müzenin hedefi, antropoloji alanında referans bir kurum olmanın yanı sıra çevresi tarafından ayrıcalıklı bir buluşma ve değişim noktası haline gelmektir.

2027'de 150. yaşını kutlayacak İrlanda Ulusal Müzesi, kendini İrlanda mirasının korunması konusunda lider konumda değerlendirmektedir. Müzenin hedefi, İrlanda'nın ilk biyobankası olarak doğa tarihi ile ilgili koleksiyonunu tanıtmak, araştırmalara olanak sağlaması için erişilebilir olmak ve biyoçeşitlilik kaybı ile ilgili ziyaretçilerin ilgisini çekebilecek 21. yüzyıla uygun bir doğa tarihi müzesi ortaya koymaktır.

210 yıllık tarihe sahip NHM, biyoçeşitlilik konusunda türdeşleri arasında oldukça önemli bir konumdadır. Müzenin hedefi, koleksiyonuna erişilebilirlik konusunda müzeyi cazibe merkezi haline getirmektir.

Bu müzeler koleksiyonlarıyla tıpkı birinci bölümde bahsedilen tabloları inceleyerek Londra'daki sis hava olaylarındaki değişimleri gözlemleyen ve iklim değişimini yorumlayan sanatçılar gibi araştırmacılara geçmişten bugüne meydana gelen değişiklikleri anlamaları için olanak sağlamaktadır[77]. Seçilen müzeler köklü

[77] Mark Carey, "Climate and history: a critical review of historical climatology and climate change historiography". **Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change,** *3*(3), 2012, s. 235.

yapıları ve oldukça kapsamlı koleksiyonlarıyla dikkat çekmektedir. Stratejik planlamaları özel konumları sayesinde diğer müzelere örnek teşkil etmektedir. Aynı zamanda bulundukları ülkelerin sürdürülebilirlik hedefleriyle paralel stratejiler geliştirmeleri ve bu stratejilerin müze faaliyetleriyle nasıl örtüştüğünün gözlemlenebilmesi açısından önem taşımaktadır.

İklim eylemi adaptasyon planı geliştirilirken koleksiyonların korunması konusuna 3.2. bölümde değinilmiştir.

3.2. Koleksiyonların Korunmasına Etkisi

İklim değişiminin müzelere etkisi doğrudan ve dolaylı olarak meydana gelmektedir. Açık hava müzeleri ve ören yerleri dediğimiz miras alanları, doğrudan hava bileşenleri ile temas halinde olduğundan müzelere kıyasla iklim değişiminden doğrudan etkilenmektedir. Fakat dolaylı olsa da müzelerdeki koleksiyonlar da iklim değişiminden etkilenmektedir. 1982 yılında, Uluslararası Tarihi ve Sanatsal Eserleri Koruma Enstitüsü (*The International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works* – IIC) tarafından yayımlanan ilk bildiri, müzelerde bulunan kültür varlıklarının çevresel nedenlerle oluşan fiziksel hasarlarının ölçülebilir ve öngörülebilir olacağını doğrulamaktadır[78].

Müze içi koruma faaliyetleri iki aşamada incelenmelidir. Birincisi doğrudan koleksiyonun korunmasına yönelik, ikincisi ise müze binalarını koleksiyonu korumaya uygun hale getirmektir. Var olan müze binalarının çoğu daha önce başka amaçlarla inşa edilen binaların müzeye dönüştürülmesi ile elde edildiğinden tarihi binaları ziyaret etmek her ne kadar ziyaretçi için iyi bir deneyim olsa da bu binaların asıl yapılış amacı müze olmadığından sürdürülebilirliği sağlamak masraflıdır[79]. Çünkü müzeler oldukça enerji tüketen yerlerdir. Karbon Okuryazarlığı Projesi'nin (*Carbon Literacy Project*) müzeler için yayınlamış olduğu kılavuzda İngiltere Sanat Konseyi (*Arts Council England*), Ulusal Portfolyo Organizasyonları'nın (*National Portfolio Organisation* – NPO) karbon emisyonlarının neredeyse ¼'ine denk gelen

[78] David Erhardt, Charles. S. Tumosa, Marion F. Mecklenburg, "Applying science to the question of museum climate". **Museum Microclimates Conference**. National museum of Denmark. 2007, s. 13.
[79]Tim Padfield, Karen Borchersen, "Museum Microclimates", Contributions to the conference in Copenhagen 19-23 November 2007, The National Museum of Denmark, 2007. s. 3. https://natmus.dk/fileadmin/user_upload/Editor/natmus/bevaringsafdelingen/billeder/M_M/Museum_Microclimate/Proceedings/musmic150.pdf, 20.10.24

karbon ayak izini müze sektörünün oluşturduğunu ifade etmektedir.[80]. İngiltere NPO yatırım raporuna göre 2016-2017 döneminde 687 organizasyon bulunurken, 2023-2026 dönemi için bu sayı 985'e yükselmiştir[81]. Bu veriler katılımcı organizasyon sayısının yıllar içinde artmasının karbon ayak izinin artmasıyla doğru orantılı olduğunu göstermektedir. Bu durum müze ve kültür kurumlarındaki sürdürülebilirlik odaklı yaklaşımların önemini daha da arttırmaktadır.

Müze binalarında bağıl nem, sıcaklık ve ışık denetimi ile sergileme ve depolama teknikleri gibi unsurlar sürdürülebilirlik stratejilerinin kilit noktalarını oluşturmaktadır. İstanbul Üniversitesi Müzecilik Bölümü akademisyenlerinden Doç. Dr. A. Gökçe Kılıç tez çalışmasında "sıcaklığın artması eserlerde meydana gelebilecek kimyasal reaksiyonları artırabileceğini" ifade etmiştir[82]. Ayrıca bir bina ister müze için yapılmış olsun ister başka amaçla yapılmış olsun yapıda kullanılan malzemelerin esere ve yapıya zarar vermeyecek türde olmasına dikkat etmek gerekmektedir[83]. Aksi takdirde iklim değişiminin öngörülemez etkilerini hızlandırmaya sebep olabilir.

Binanın bulunduğu konumu itibarıyla doğal hava bileşenlerinin yanı sıra çevresinde bulunan faktörler dahi koleksiyonları etkileyebilmektedir. 2007'de Kopenhag'da düzenlenen Müze Mikroiklimler Konferansı'nda (*Museum Microclimates Conference*) müzelerde iklimlendirme sistemlerinin henüz gelişmediği dönemlerde nesnelerin insanlarla aynı iklime maruz kaldığından bahsetmektedir[84]. İklimlendirme sistemlerinin gelişmesi, 1941'e kadar ABD'de başta Ulusal Arşivler ve Kongre Kütüphane (*National Archieves and Library of Congress*) binası da dahil olmak üzere birçok müzede bu sistemlerin kurulmasını sağlamıştır[85]. Hayles vd., çalışmasına göre iklimlendirme sistemlerinin gelişmesi müzeler için iyi bir sonuçken tam tersi insanlar için bir noktada olumsuz bir sonuca dönüşmüştür. Çalışmada, İngiltere'deki yapı hizmetleri kuruluşlarının önerdiği sıcaklık ve nem

---

[80] https://carbonliteracy.com/museums/, 23.03.24.
[81] https://www.artscouncil.org.uk/research-and-data/our-data/our-npos-and-annual-data-survey, 20.10.24
[82] Aslı Gökçe Kılıç, "Yenikapı Batıkları İçin Kurulacak Müzede Sergileme, Koruma-Bakım ve Depolama Yöntemlerinin Karşılaştırmalı Olarak Araştırılması", İstanbul Üniversitesi, 2013, s. 30.
[83] Kılıç, **a.g.e.**, s. 26.
[84] Padfield, **a.g.e.**, s. 11.
[85] Erhardt, **a.g.e.**, s. 12.

sınır değerlerini aşan ortamlarda bulunmanın, aşırı ısınma nedeniyle insan sağlığı üzerinde sorunlara sebep olabileceği ortaya konmuştur[86].

Nitekim IIC'nin, 2008'de "İklim Değişikliği ve Müze Koleksiyonları (*Climate Change and Museum Collections*)" panelinde iklim değişikliğinin müzelerde koruma uygulamalarına etkisini inceleyen "hasar fonksiyonu", "koruma ölçübilimi", "ısı adası", "karbon ayak izi" gibi kavramlardan bahsetmektedir. "Hasar fonksiyonu" yapı için kullanılan malzemelerde iklimsel koşulların etkisi ile meydana gelen hasarı tanımlamak için kullanılmaktadır. Panelde inşaat için geçerli olan hasar fonksiyonu yönteminin müzeler için de geliştirilebileceği ifade edilmiştir. Böylelikle müze yönetimi bilimle bütünleşmiş bir şekilde malzemelerdeki hasar fonksiyonlarını tespit edecek ve çeşitli çözümler geliştirebilecektir. "Koruma ölçübilimi", koleksiyondaki nesnelerin ne kadar zarar görebileceğini tespit eden bir algoritma sistemidir. Koleksiyonda sıcaklık ve nemi, eski ile yeni arasında kıyaslayabilmeye yaramaktadır[87].

Müzelerin, iklimlendirme, aydınlatma gibi enerji sistemlerini çok kullanması bu tez çalışması içerisinde mevcut literatürde yer almayan özgün bir paradoksu tartışmaya açmaktadır. Müzelerin karbon ayak izi incelendiğinde iklim değişikliği ile ilgili koleksiyonların korunması ve sergilenmesi için harcanan enerji, ısı adaları* meydana getirmekte ve dolayısıyla iklim değişikliğini de etkilemektedir[88]. Bu durum şu şekilde açıklanabilir; çoğu müze binası özellikle de başlangıçta müze amacıyla inşa edilmeyen fakat müze için kullanılan binalarda iklim değişiminin etkilerine karşı koruyucu ve önleyici operasyonel faaliyetler oldukça maliyetlidir. Fakat tüm bu operasyonel süreçler, iklim değişiminin etkisinden kaçmaya ya da etkisini hafifletmeye yönelikken aynı zamanda bu etkiye olumsuz anlamda katkıda bulunmaktadır. Tüm müze binalarının aynı anda küresel çapta iklim değişiminin etkilerine karşı hareketliliği göz önünde bulundurulduğunda aslında içinden çıkılamayacak bu döngüye ne kadar katkısının olduğu anlaşılabilir. Bu sebeple bu durum "müzelerin ısı adası paradoksu" adlandırmasıyla ifade edilebilir.

---

[86] Hayles, vd., **a.g.e.**, s. 7461.
[87] https://www.iiconservation.org/sites/default/files/dialogues/climate-change-tr.pdf, 19.03.24.
[88] https://www.iiconservation.org/sites/default/files/dialogues/climate-change-tr.pdf, 19.03.24.

Müzelerdeki sergileme teknikleri de ciddi bir atık meydana getirdiğinden bu başlık içinde ele alınmalıdır. Üstelik bu atıkların çoğu sürdürülebilir değildir. Müzelerin bu bağlamda daha sürdürülebilir sergi malzemeleri kullanımı üzerine çalışmalar yapmaları teşvik edilmelidir. Müze içi sergilemelerin yanı sıra uluslararası bienaller ve festivaller gibi büyük organizasyonlardaki sergilemeler de önemlidir. Çünkü bir eserin veya bir koleksiyonun bir yerden bir yere taşınması ve ait olduğu yere geri dönmesi karbon salınımının meydana gelmesi anlamına gelmektedir. Taşınma sırasında kullanılan fosil yakıtlar, taşıma maliyetleri ve götürülen yerdeki koruma maliyetleri buna örnektir. Taşıma maliyetlerine örnek; kültür varlıkları taşınırken koruması için harcanan malzemeler verilebilir. Götürülen yerdeki koruma maliyetlerine örnek ise iklimlendirme, aydınlatma ve diğer koruma maliyetleri olabilir. Koleksiyon korumadaki bu tür maliyetlerin artması iklim değişimi ve sürdürülebilirlik konusunun kültürel değerler üzerindeki etkisini daha acil bir konu haline getirmektedir.

Bu bağlamda Ulusal Araştırma Konseyi (*Consiglio Nazionale delle Ricerche*) direktörü Cristina Sabbioni, 2008 IIC panelinde kültürel mirasla ilgili meselelerin bir an önce IPCC raporunda yer alması gerektiğinin altını çizmiştir[89]. IPCC'nin ancak 2021'e gelindiğinde bununla ilgili ilk adımı attığı görülmektedir. 6-10 Aralık 2021'de iklim değişikliğine uyum sağlamak ve karbon azaltımına yönelik miras ve kültür temelli eylemleri geliştirmek için ICOMOS (*International Council on Monuments and Sites*), UNESCO ve IPCC'nin bir arada olduğu çevrimiçi bir toplantı gerçekleştirilmiştir[90]. Bu toplantı kültürel mirasın iklim bilimi açısından ele alınmasında önemli bir adımdır. IPCC, 2023'te bir uzun bir de özet hali bulunan bir rapor yayınlamıştır. 2008'deki çağrıya karşılık yapılan toplantılar neticesinde raporda "müze" veya "kültürel miras" kelimeleri taratılmıştır. Yalnızca uzun raporun 51. sayfasında "miras" kelimesi görülmektedir. Kelimenin geçtiği paragrafta, iklim değişikliğinin insanlar ve doğa üzerinde olumsuz etkilerinden ve bu etkilerin çeşitli kayıp ve zararlara yol açtığından bahsetmektedir. Raporda bulunan paragrafın devamında; "Somut ve somut olmayan mirasla ilgili kültürel kayıpların uyum

[89] https://www.iiconservation.org/sites/default/files/dialogues/climate-change-tr.pdf, 19.03.24.
[90] https://www.ipcc.ch/event/ipcc-icomos-unesco-co-sponsored-meeting-on-culture-heritage-and-climate-science/, 23.03.24.

kapasitesini tehdit edeceği ve özellikle "yerli halklar" ve geçimleri için çevreye daha doğrudan bağımlı olanlar için aidiyet duygusu, değerli kültürel uygulamalar, kimlik ve ev konularında geri dönüşü olmayan kayıplarla sonuçlanabileceğinden" bahsetmektedir[91].

Ancak yasa koyucu hükümet yetkilileri için hazırlanan özet raporda ise bu risklere, müze ve kültürel miras konularına dair hiçbir vurgu görülmemektedir. Bu bağlamda müzelerin iklim değişikliği karşısında koleksiyonlarını koruma stratejileri geliştirmesi gerekliliği ortaya çıkmakta ve bu durum müzeler için kapsamlı bir "iklim adaptasyon planı" hazırlığını gündeme getirmektedir. Koleksiyon koruma yöntemlerine yönelik verilen örnekler bu tez çalışması kapsamında yapılan araştırmalar esnasında öne çıkan çevrimiçi kaynaklar esas alınarak hazırlanmıştır.

3.2.1. İskoçya Ulusal Galerileri (*National Galleries of Scotland*- NGS)

İskoçya Ulusal Galerileri, Birleşik Krallık'ta bulunan Boticelli, Titian gibi daha nicelerini himayesinde bulundurduğu zengin bir koleksiyona sahip önemli kültür kurumlarından biridir. NGS, sahip olduğu mirasın gelecek nesle aktarılmasında iklim değişiminin etkilerine karşı doğru stratejiyi ortaya koymak için "Edinburgh Dünya Mirası'nın Risk Değerlendirme (*Edinburgh World Heritage on their climate Risk Assessment*)" araştırmasının katılımcısı olarak yer almaktadır. NGS'nin yayınladığı 2022-2025 Çevresel Sorumluluk Planı'nın (*Environmental Response* 2022-2025) 3 ana başlığından biri koleksiyon koruma stratejisi ile ilgilidir. NGS, koleksiyonun gelecek nesillere aktarılması için iklim değişiminin etkilerine karşı hazırlanması gerektiğinin altını çizmiştir[92]. Bunun en iyi şekilde yapılabilmesi için "Sanat Merkezi (*The Art Work*)*"* isimli bir proje geliştirmiştir (Şekil 3.1). Proje kapsamında İskoçya'nın koleksiyonlarının bakımı, araştırılması ve paylaşılması için sürdürülebilir bir tesisin kurulması yer almaktadır[93]. Edinburgh Şehir Meclisinden

---

[91] AR6 Synthesis Report Climate Change. Longer Report, **IPCC**, 2023. s. 51. https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/, 23.03.24.

[92] https://www.museumsgalleriesscotland.org.uk/advice-article/climate-action-examples-from-museums/, 07.11.24.

[93] https://www.nationalgalleries.org/art-and-artists/features/art-works, 07.11.24.

* Passivhaus standartları, karbon emisyonlarını azaltmayı amaçlayan uluslararası enerji tasarımı standartalarını ifade etmektedir. Passivhaus Enstitüsü'nün (*Passivhaus Institut)* tanımına göre

(*The City of Edinburg Council*) imar izni alan tesis projesi, Edinburgh'un kuzeyinde bulunan Granton'un merkezinde yer alacak koruma, araştırma, depo ve topluluk alanı olarak tanımlanmaktadır[94]. Projenin bölge halkının refahına katkısı olacağı düşünülürse koleksiyon koruma yönetimi açısından farklı bir örnek teşkil ettiği söylenebilir. *Passivhaus* standartlarına* uygun inşa edilecek yapı koleksiyonların iklim değişimine karşı dirençli bir ortamda korunmasını sağlayacak ve karbon emisyonsuz koleksiyon bakımına olanak sağlayacaktır. Bu yeni yapılacak yapıda herhangi bir galeride sergide olmayan 120.000 sanat eserinin araştırma, koruma ve depolama için bulundurulacağı ifade edilmiştir[95].

Mevcut koleksiyonunun sınırlı erişime açık ve koşulların yetersiz olduğu farklı lokasyonlarda depolandığı göz önünde bulundurulursa, projenin varlığı, koleksiyonların gelecek nesiller için korunmasına yönelik çabalarda türdeşleri arasında özgün bir örneği temsil edecektir. Koleksiyon koruma stratejisi tüm müzeler tarafından büyük önem taşırken NGS, bu stratejiyi halk ile entegre bir şekilde yürütmektedir[96]. Gelecek adına çalışmalarını devam ettirirken var olan nesil için de erişilebilir olmayı hedeflemiştir. Böylelikle var olan nesli yetiştirerek geleceğe dahil etmektedir. Bu örneğin seçilmesini sağlayan ve diğerlerinden ayıran yönü *The Art Woks* projesinin kendisidir.

NGS, koleksiyon yönetimi politikalarını konu başlıklarına göre açıklamış ve erişilebilir bir şekilde çevrimiçi olarak paylaşmıştır[97]. Paylaşılan politikalar arasında bu tez çalışması için en önemli başlık "Koleksiyon Bakımı ve Koruma'dır (*Collection Care and Conservation*)". NGS koleksiyon bakımı ve koruma, koleksiyonun korunması ve erişilebilirliği için sürdürülebilir bakımlarının yapılmasını kapsamaktadır. Koleksiyon koruma iyileştirici koruma (*remedial conservation*), önleyici koruma (*preventive conservation*) ve restorasyon

---

"yalnızca iyi bir iç hava kalitesi sağlamak için gereken taze hava akışını ısıtarak veya soğutarak termal konforun sağlanabildiği, ek bir hava dolaşımına ihtiyaç duyulmayan bir bina türüdür". https://passivehouse-international.org/upload/2012-04-PHT_PH_Intro_Guide.pdf, 07.11.24.

[94] https://www.nationalgalleries.org/sites/default/files/features/pdfs/art-works-planning-approved-press-release.pdf, 07.11.24.

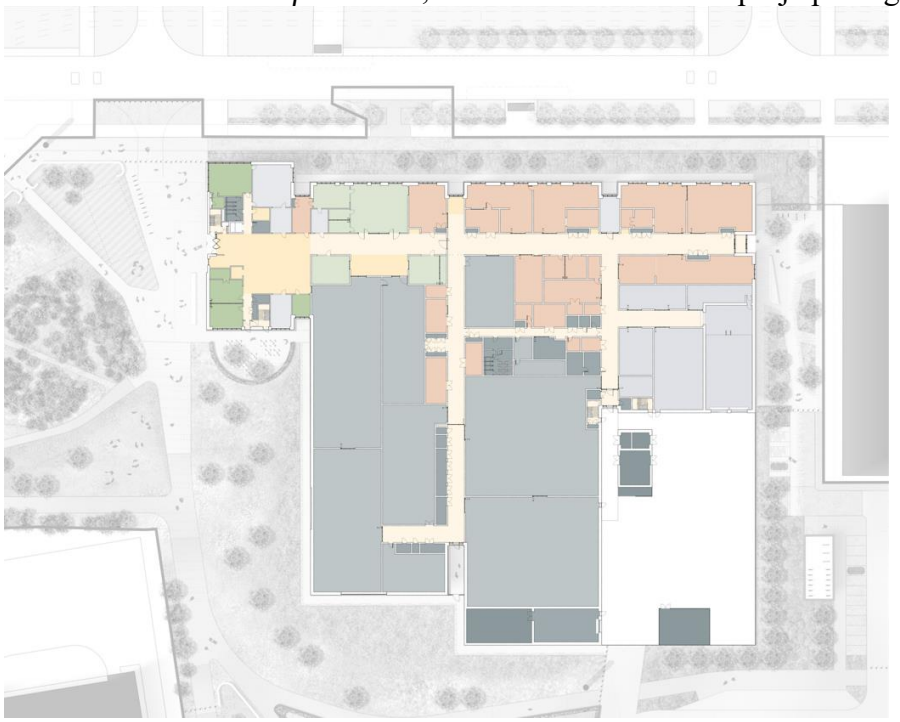
[95] https://www.nationalgalleries.org/sites/default/files/features/pdfs/art-works-planning-approved-press-release.pdf, 07.11.24.

[96] https://www.nationalgalleries.org/sites/default/files/features/pdfs/art-works-planning-approved-press-release.pdf, 07.11.24.

[97] https://www.nationalgalleries.org/about-us/collections-management, 07.11.24.

(*restoration*) amacıyla yapılmaktadır. 2020'de paylaşılan kaynakta, belirlenen ana ilkeler, prosedürler ve akredite sistemleri ve bu sürecin nasıl işlediği paylaşılmaktadır. Öncelikle çevre yönetimi ile koleksiyonu etkileyebilecek veya zarar verebilecek koşulların değerlendirmesi yapılmaktadır. Koleksiyon gözlemlenerek değişikliğe uğrayıp uğramadığı gözden geçirilerek belgelenmektedir[98]. Bu değerlendirmenin sonucuna göre önleyici ve onarıcı eylemler belirlenecektir.

Şekil 3.1: *Museum Galleries of Scotland*, "*The Art Works"* tesisi proje planı görseli.



Kaynak:
https://www.nationalgalleries.org/sites/default/files/features/pdfs/220804_Design%20Boards.pdf, 07.11.24.

NGS, *The Art Works* tesisi proje planı görselinde verilen orta kısımdan başlayarak sağ üst tarafa doğru ilerleyen turuncu taralı alanlar koruma uygulama (*conservation*) alanını göstermektedir. Sol üst kısımda bulunan koyu yeşil taralı alan öğrenme ve etkileşim (*learning and engagement*) alanını, açık yeşil taralı alan ise koleksiyon gösterim (*collection viewing*) alanını göstermektedir. Sol taraftaki gri

[98] https://www.nationalgalleries.org/sites/default/files/features/pdfs/Collection%20Policy%2011%20-%20Collection%20Care%20%26%20Conservation_0.pdf, 07.11.24.

taralı büyük alan depo (*store*) alanlarıdır. Diğer renklerle gösterilen alanlar da farklı amaçlar için planlanmıştır[99]. Sonuç olarak proje planına bakıldığında NGS için koleksiyon koruma konusunun ne kadar önemli olduğu anlaşılmaktadır. Koleksiyon koruma ve yönetimi için ayrılan alanlar ve ayrıca koleksiyonun gelecek nesillere ulaştırılma için alanların erişilebilir ortamlar olarak tasarlanması bunu kanıtlamaktadır.

3.2.2. Viktorya ve Albert Müzesi (*Victoria and Albert Museum*– V&A)

Viktorya ve Albert Müzesi, temelleri 1852'de atılan İngiltere'nin en önemli müzelerinden biridir[100]. Koleksiyonunda 5.000 yıllık insan yaratıcılığını belgeleyen 2.8 milyondan fazla nesne bulundurmaktadır[101]. Bu kadar kapsamlı koleksiyona sahip olmak dolayısıyla koleksiyon yönetimi politikalarının gelişmesini sağlamıştır. Ayrıca geliştirilen politika ve uygulamaları yıllık olarak raporlanmaktadır. V&A'nın konuyla ilgili çevrimiçi paylaştığı kaynaklar, araştırmacıların ve diğer müzelerin kendilerini geliştirebilmeleri ve neler yapabilecekleri konusunda fikir edinmesi açısından da oldukça kapsamlı bir veri oluşturmaktadır. Fakat müzenin koleksiyon koruma konusunda halka tavsiye vermek ya da uzman önermek gibi bir amacı bulunmamaktadır aksine sorular Birleşik Krallık Koruma Enstitüsü kayıtlarına (*The Institute of Conservation* - ICON) yönlendirilmektedir[102]. V&A'nın paylaştığı politikalar içerisinde bu tez çalışması kapsamında "koleksiyon bakımı ve koruma" ile ilgili politika incelenmiştir.

V&A'daki koleksiyon yönetimi politikalarının gelişmesi 1983 tarihli Ulusal Miras Yasası'na (*National Heritage Act*) dayanmaktadır. Bu yasa kapsamında koleksiyonların korunması, yenilerinin eklenmesi, halka sergilenmesi ve araştırmalar

[99] https://www.nationalgalleries.org/sites/default/files/features/pdfs/220804_Design%20Boards.pdf, 07.11.24.
[100] https://www.vam.ac.uk/collections/the-va-story/, 08.11.24.
[101] https://www.vam.ac.uk/info/about-us, 08.11.24.
[102] https://www.vam.ac.uk/info/reports-strategic-plans-and-policies, 08.11.24.

için erişilebilir olması gibi amaçlar müze yönetim kurulunun kurulmasını sağlamıştır[103].

V&A, Koleksiyon Bakımı ve Koruma Politikası 2019'da (*Collections Care and Conservation Policy* 2019) misyonunu "kendini dünyanın önde gelen sanat, tasarım ve performans müzesi olarak tanınmak ve bunu olabilecek en geniş kitleye ulaştırarak onların da hayatında etki yaratmak" olarak tanımlamıştır. Başka bir deyişle, bu misyonda ifade edilenler aracılığıyla insanların sürdürülebilir bir geleceği şekillendirmesi amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda, V&A koruma yöntemlerinde genellikle iyileştirici koruma yöntemi yerine önleyici koruma yöntemlerini tercih ettiğini belirtmektedir. Bu yaklaşım, gereken müdahale miktarını en aza indirerek geri alınabilir yöntemlerin kullanılmasını sağlamaktadır[104]. Böylelikle koruma yöntemlerinde gelecekte uygulanabilecek tedavilerin önü kapatılmadan koleksiyonlar sürdürülebilir şekilde korunacaktır.

Müze, koleksiyon bakımı ve korumasında risk yönetimli yaklaşıma sahip ilkeler benimsemiştir. Bu ilkeler; sergileme ve depolama alanlarında sıcaklık, ışık, nem ve ultraviyole ışınlar gibi faktörlere karşı koleksiyonu koruyacak uygun koşulların geliştirilmesi, binanın bu koşullara uygun hale getirilmesi, haşere yönetim programı uygulamak ve koruma, taşıma, bakım ve saklama gibi işlemlerde V&A'nın belirlediği prosedürlere uymayı kapsamaktadır[105]. Bunun gerçekleşmesi için sergi ve depo gibi alanların takip edilerek ve koşulların iyileştirilmesini sağlamak önemlidir. Müzeler, binalarını iklim değişiminin etkilerine karşı uygun hale getirirken karbon emisyon oranlarının azaltmayı da stratejilerine dahil etmelidir. Aksi halde gelecekte iklim değişimin etkilerine karşı hassas kültür varlıklarının kısıtlı aralıklarla ziyaretçilerle buluşabileceği anlamına gelmektedir. Çünkü normalin üzerinde seyreden sıcak mevsimlerde bazı kültür varlıklarının sergileme alanından kaldırıldığı görülmüştür. Yüksek sıcaklıklar, kültür varlıklarının üzerinde kimyasal bozulmalara sebep olmaktadır. Önleyici Koruma Baş Uzmanı Sarah VanSnick ve Önleyici

---

[103] "Collections care and conservation policy", **Victoria and Albert Museum,** 2019. s. 2. https://www.vam.ac.uk/info/reports-strategic-plans-and-policies, 08.11.24.
[104] "Collections care and conservation policy", **Victoria and Albert Museum,** 2019. s. 2-4. https://www.vam.ac.uk/info/reports-strategic-plans-and-policies, 08.11.24.
[105] "Collections care and conservation policy", **Victoria and Albert Museum,** 2019. s. 3. https://www.vam.ac.uk/info/reports-strategic-plans-and-policies, 08.11.24.

Koruma ve Veri Bilimcisi Emily Long'un Müze Koleksiyonları için İklim Direnişi (*Climate Resilience for Museum Collections*) başlıklı yazısında iklim değişimi nedeniyle Michelangelo'nun balmumu eserinin yaz aylarında sergiden kaldırıldığı belirtilmiştir (Şekil 3.2)[106].

Şekil 3.2: Viktorya ve Albert Müzesi (*Victoria and Albert Musueum*) koleksiyonu Michelangelo'nun 1516-1519 yılları arasında yaptığı balmumu köle modeli görseli.



Kaynak: https://www.vam.ac.uk/blog/caring-for-our-collections/climate-resilience-for-museum-collections?srsltid=AfmBOopE2TOCs3NILVBV5XKU8PTK9l9IpM4ybF-1Vj02UjvBW6QOInsC, (Çevrimiçi 08.11.24).

V&A, iklim değişimi konusunda riski anlamak ve doğru stratejiyi geliştirmek için Çevresel İzleme Sistemi'ne (*Environmental Monitoring System* – EMS) sahip olduğunu belirtmiştir. Binanın çevresiyle ilişkisindeki verileri bu şekilde elde etmektedir. EMS olarak belirtilen sistem, Bina Yönetim Sistemi (*Building Management System* – BMS) ile entegre bir şekilde kullanılmaktadır. Son olarak VanSnick ve Long'un yazısında iklimin V&A için ne anlama geldiğinin bilindiği ve bu nedenle iklimin olası etkilerini önceden hafifletebilmek için önlemler alınabildiğinden bahsedilmiştir[107].

---

106 https://www.vam.ac.uk/blog/caring-for-our-collections/climate-resilience-for-museum-collections?srsltid=AfmBOopE2TOCs3NILVBV5XKU8PTK9l9IpM4ybF-1Vj02UjvBW6QOInsC, 08.11.24.

107 https://www.vam.ac.uk/blog/caring-for-our-collections/climate-resilience-for-museum-collections?srsltid=AfmBOopE2TOCs3NILVBV5XKU8PTK9l9IpM4ybF-1Vj02UjvBW6QOInsC, 08.11.24.

V&A'nın koleksiyon koruma konusundaki sürdürülebilirlik stratejilerine verdiği önem, 2021'de sürdürülebilir strateji planını desteklemek amacıyla bir Koruma Sürdürülebilirliği Stajyer (*Conservation Sustainability Intern*) pozisyonunun açılmasından anlaşılabilir. 2022'de V&A'nın bloğunda stajyer Willa Ratz'in gözünden koleksiyon sürdürülebilirliği stratejisi "Her Gün Sürdürülebilirlik: Sürdürülebilir Düşünceyi Sürdürülebilir Eyleme Dönüştürmek (*Sustainability Everyday: Moving Sustainable Thinking Into Sustainable Action*)" başlıklı yayınlanan bir yazıyla ele alınmıştır[108]. 2021 sürdürülebilirlik planının en önemli hedefi, 2035'e kadar net sıfır emisyona ulaşmasıdır. Müzenin koruma bölümünün, bu plan içerisinde diğer bölümler arasında böylesine önemli role sahip olmasının nedeni, müzelerin sadece koruma ve muhafaza yöntemlerini göstermekle kalmayıp, geçmişi ve geleceği bir araya getirerek iklim okuryazarlığını geliştirme ve gezegenin geleceğini koruma konusunda örnek olma sorumluluğunu üstlenmesidir. Bu nedenle bu konudaki iletişimin sağlanmasında koleksiyonu korumak öncelikli stratejilerden biridir, koleksiyon yok olursa bu misyon gerçekleştirilemeyecektir. Ratz'in yazısında bu alandaki ilk adımların sürdürülebilirlik koordinatörlüğü pozisyonunda görevlendirme yapılması, eldivenlerin geri dönüşümü ve koruma bölümünün LED aydınlatmaya geçiş yapması olarak belirtilmiştir[109]. Koruma yöntemlerinde kullanılan malzeme miktarlarının minimuma indirilmesi, malzemelerin geri dönüştürülmesi veya yeniden kullanılabilmesi koruma bölümünün genel sürdürülebilirlik eylemlerindendir.

Sürdürülebilirlikte sadece bu adımların uygulanması değil aynı zamanda koruma bölümünde meydana çıkan ve tekrar değerlendirilebilecek atıkların, müze mağazası için yenilikçi ürünler olup olamayacağı ya da yeniden kullanılıp kullanılamayacağına yönelik personel önerileri dikkate alınmakta ve test

---

[108] https://www.vam.ac.uk/blog/museum-life/sustainability-everyday-moving-sustainable-thinking-into-sustainable-action?srsltid=AfmBOoqysuePdGq2vfviziJSa0Yb35lGU2e91sWDOCn8XAf8QXKRg23c, 17.11.24.

[109] https://www.vam.ac.uk/blog/museum-life/sustainability-everyday-moving-sustainable-thinking-into-sustainable-action?srsltid=AfmBOoqysuePdGq2vfviziJSa0Yb35lGU2e91sWDOCn8XAf8QXKRg23c, 17.11.24.

edilmektedir[110]. Prof. Fethiye Erbay'ın müzelerin sürdürülebilir stratejileriyle ilgili makalesinde müzelerin sürdürülebilir çalışmalarının toplumdan izole bir ortamda gerçekleştirilemeyeceği ifade edilmektedir[111]. Bu nedenle daha fazla insan kazanmak, bilinirliği artırmak, esnek bir düşünce yapısı kazanmak için araştırmacılar ve öğrencilerle daha güçlü iletişim ve iş birliği kurulmasının stratejik planların öncelikleri arasında yer alması gerektiği belirtilmiştir[112]. Makale her ne kadar üniversite müzeleri hakkında yazılmış olsa da tüm müzelerin sürdürülebilirlik stratejilerini planlarken örnek alması gereken önemli bir noktayı vurgulamaktadır. Koruma bölümünde kullanılan materyalleri en iyi tanıyan koruma uzmanları olduğundan nerelerde iyileştirmeler yapılabilir ve hangi sürdürülebilirlik adımları atılabilir en doğru kararı onlarla vermek gerekmektedir. Son olarak Ratz, müzelerin eylemlerinin toplumun iklim değişimine verdiği tepkilerin yansıması olarak değerlendirmektedir[113]. Bu nedenle müzelerin sürdürülebilirlik planlarını hem iç operasyonlarında hem de toplumsal farkındalık yaratmaya yönelik sorumlulukları doğrultusunda şekillendirmesi iklim değişimi ile mücadelede önemli bir adım olacaktır.

---

110 https://www.vam.ac.uk/blog/museum-life/sustainability-everyday-moving-sustainable-thinking-into-sustainable-action?srsltid=AfmBOoqysuePdGq2vfviziJSa0Yb35lGU2e91sWDOCn8XAf8QXKRg23c, 17.11.24.

111 Fethiye Erbay, "Manchester Üniversite Müzesi'nin Sürdürülebilir Projeleri". **UNIMUSEUM**, 2018, *1*(2), s. 39.

112 Erbay, **a.g.e.**, s. 42.

113 https://www.vam.ac.uk/blog/museum-life/sustainability-everyday-moving-sustainable-thinking-into-sustainable-action?srsltid=AfmBOoqysuePdGq2vfviziJSa0Yb35lGU2e91sWDOCn8XAf8QXKRg23c, 17.11.24.

3.2.3. Versay Sarayı (*Palace of Versailles / Château de Versailles*)

Versay Sarayı, Fransa Kültür Bakanlığı'na bağlı kraliyet saray-müze statüsünde bir yapıdır. Yalnızca koleksiyonundaki eserlerle değil aynı zamanda ülkenin değerlerini yansıtan önemli yapı ve dekorlarıyla dikkat çekmektedir. Bu özellikleri nedeniyle diğer örnek müzelerden ayrılmakta, koruma yöntemleri de diğer "kültür kurumlarına" göre farklılık göstermektedir. Bu nedenle kurumun sürdürülebilirlik adımlarını atarken farklı araştırmalardan yararlanması gerekmektedir.

Kral Louis-Philippe tarafından oluşturulan koleksiyonda, Fransa'nın orta çağdan 19. yüzyıla kadar 5 yüzyıllık kronolojisini tasvir eden 60.000 eser bulunmaktadır[114]. Fakat koleksiyon tarihi ile ilgili aynı kaynağın devamında yaklaşık 90.000 eser içerdiği de belirtilmektedir[115]. Bu kadar kapsamlı koleksiyonu yönetmek, iyi bir strateji geliştirme çalışmasını gerektirir. Bu sebeple Versay Sarayı, 2014'te Avrupa Kraliyet Konutları Birliği'nin (*Association Royal Residecies of Europe*) desteğiyle iklim değişiminin tarihi mekanlara etkisinin araştırılması üzerine yenilikçi bir araştırma programı olan Önleyici Koruma Alanında Avrupa Protokolü EPICO'yu (*European Protocol in Preventive Conservation*) başlatmıştır[116]. 2023-2025 dönemi boyunca Avrupa'da iklim değişiminin etkilerini azaltmak, tarihi alanlardaki enerji tüketimini ve karbon emisyonları düşürmek amacıyla EPICO yönteminin yaygınlaştırılması hedeflenmiştir[117].

EPICO, tarihi mekanların kendisini, sahip olduğu koleksiyonlarını ve dekorlarını koruma amacıyla önleyici koruma çalışmalarının gerekliliğinden doğmuştur[118]. Bu araştırma programın mevcut programlarla karşılaştırıldığındaki önemi, tarihi alanlar için sistematik önleyici koruma metodolojisi geliştirmeyi

---

[114] https://en.chateauversailles.fr, 11.11.24.
[115] https://collections.chateauversailles.fr/?lng=gb#/query/13f7a276-788c-4ce3-b991-6419585f4ba0, 11.11.24.
[116] https://en.chateauversailles.fr/sites/default/files/presse/documents/cp_epico_2023_eng_2_0.pdf, 11.11.24.
[117] https://www.europeanroyalresidences.eu/epico/, 11.11.24.
[118] https://en.chateauversailles.fr/press/collections/preserving-palace-museums-age-climate-change#epico-2023-2025, 11.11.24.

amaçlayan ilk araştırma projesi olmasıdır[119]. Aslında bu proje bir nevi teşhis-tanı ve tedavi üçlüsünü içermektedir. Yönetim bilimleri literatüründe geçen SWOT (Kuvvetli taraflar (*Strengths*), Güçsüz yanlar (*Weaknesses*), Fırsatlar (*Opportunities*), Tehditler (*Threats*)) analizine benzer kurumun artı ve eksilerini belirleyerek neye ihtiyacı olduğunu ortaya koymayı ve buna göre iyileştirme gerekenleri belirlenmesini sağlamaktadır.

2014'te Versay Sarayı ile başlayan araştırma programı 2015'ten itibaren Fransa dahil olmak üzere Portekiz, Almanya, İtalya ve Polonya gibi Avrupa'nın 5 farklı ülkesinde kullanılmaktadır. 2023 Ocak ayında Versay Sarayı'nın yayınladığı "İklim Değişikliği Çağında Saray Müzelerini Korumak (*Preserving Palace Museums in the Age of Climate Change*)" kaynağına göre program başlangıcından 2023'e kadar 1.000 adet durum raporu oluşturulmuştur[120]. 2025'te program sonunda iklim değişiminin tarihi mekanlara etkisinin incelenmesi ile ilgili araştırma sonucunda koruma ve çözümleri içeren bir tüzüğün yayınlanması amaçlanmıştır[121]. EPICO, 4 aşamadan oluşan değerlendirme yöntemlerini içermektedir: ön inceleme, bölgelere ayırma ve örnekleme, veri toplama, tanı ve önerilerdir[122]. Temelde ele alınan saray müze yapısındaki konutlara özel koleksiyon ve risk değerlendirmesini içermektedir.

Son olarak bu araştırmanın önemli partnerleri; Chantily Şatosu (*Château de Chantily*), Monako Prenses Sarayı (*The Prince's Palace of Monaco*), Berlin-Brandenburg Prusya Saraylar ve Bahçeleri (*The Prussian Palaces and Gardens of Berlin-Brandenburg*) ve Paris Panthéon- Sorbonne Üniversitesi'dir (*Université Paris 1 Panthéon- Sorbonne*)[123].

Sonuç olarak her üç örnek de incelendiğinde hepsinin yerel ve küresel miras için oldukça önemli olduğu anlaşılmaktadır. Her birinin koleksiyon yönetim stratejisini ele alış biçimleri koleksiyonun yapısına, bulunduğu binaya veya kurum

---

119 https://en.chateauversailles.fr/sites/default/files/presse/documents/cp_epico_2023_eng_2_0.pdf, 11.11.24.

120 https://en.chateauversailles.fr/sites/default/files/presse/documents/cp_epico_2023_eng_2_0.pdf, 11.11.24.

121 https://en.chateauversailles.fr/press/collections/preserving-palace-museums-age-climate-change#epico-2023-2025, 11.11.24.

122 https://www.europeanroyalresidences.eu/epico/, 11.11.24.

123 https://en.chateauversailles.fr/sites/default/files/presse/documents/cp_epico_2023_eng_2_0.pdf, 11.11.24.

kültürüne bağlı farklı parametrelere göre şekillenmektedir. Dolayısıyla tek bir koruma yöntemi stratejisi bulunmamaktadır. Fakat koleksiyon yönetim stratejilerinde açıkça görülmektedir ki bakanlık, dernekler, sivil toplum kuruluşları gibi organizasyonların desteği sürdürülebilir yönetim stratejisi geliştirilmesinde önemli rol oynamaktadır.

3.3. Koleksiyonlarını Müze Aracılığıyla İklim Değişikliğini Anlatmak İçin Uygun Temalarda Kullanma

Müzeler ve iklim değişimi ilişkisini ele alan "Zaman Makinesi: Müzeler Aracılığıyla İklim Değişikliğiyle ilgili Katılımı Artırmak için Zaman ve Mekân Algılarına Meydan Okumak (*The Time Machine: challenging perceptions of time and place to enhance climate change engagement through museums*)" isimli makale çalışmasında geleceğin müzeleri için Zygmunt Bauman'ın akışkan modernite (*liquid modernity*) kavramından yola çıkılarak akışkan müzeler (*liquid museums*) kavramı kullanılmıştır[124].

Bauman'ın akışkan modernitesi şuradan yola çıkmaktadır;

"Likit yani akışkanlık sıvı ve gazların özelliğidir. Her ikisini de katılardan ayıran şey Encyclopedia Britannica yazarının bize dolaylı olarak bildirdiği gibi, 'durağan haldeyken bir teğetsel veya kesme kuvvetini sürdürememeleri' ve bu nedenle 'böyle bir strese maruz kaldıklarında şekillerinin sürekli olarak değişim' geçirmeleridir"[125].

Buradan hareketle akışkan müzeler, durağanlık yerine değişime açık sürekli öğrenme programlarının yer aldığı, toplum odaklı, ziyaretçilerin aktif katılımını sağlayan, duvarların ortadan kaldırıldığı erişilebilir ve sürdürülebilirliği merkeze alan

[124] Henry McGhie, Sarah Mander, Asher Minns, "The Time Machine: challenging perceptions of time and place to enhance climate change engagement through museums". **Museum & Society**, 2020, *18*(2), s.183-217.
[125] Zygmunt Bauman, "Liquid Modernity", **Polity**, 2000. s. 1.
https://giuseppecapograssi.wordpress.com/wp-content/uploads/2014/01/bauman-liquid-modernity.pdf, 30.11.24.

özelliklere sahip kurumlar olarak adlandırabilir. Akışkan olarak tabir edilen müzeler temelde, günümüz toplumuna uyum sağlamayı amaçlar[126].

Müzelerin iklim değişimi konusuna katılımcıları aktif olarak dahil edebilmeleri için katılımın bilişsel, sosyo-duygusal ve davranışsal olarak üç unsurunu göz önünde bulundurması gerekmektedir[127]. Bu üç unsur birbiriyle iç içe şekildedir. Bireylerin iklim değişimi konusuna nasıl yaklaştığını anlamak ve konuya katılımı teşvik edebilmek için strateji geliştirilmesine imkân tanımaktadır.

Sürdürülebilirlik alanında müzelere danışmanlık veren *Curating Tomorrow* kurucusu McGhie vd. çalışmasında, "müzelerin geçmişi korumak yerine çalışmalarını daha iyi bir gelecek oluşturabilmek için yönlendirebileceği" ifade edilmiştir[128]. Buna göre temalarına göre müzeler iklim değişimini ele alma bakımından çeşitlilik gösterebilir. Örneğin; askeri müzeler gelecekte meydana gelebilecek çatışmaları azaltmak için güncel savaşların nedenleri ve sonuçlarına odaklanabilir, etnografya müzeleri kimlik, küreselleşme, kültürel çeşitlilik ve toplumsal eşitsizlik konularını vurgulayabilir ve en önemlisi doğa müzeleri iklim değişikliği ve çevre ile ilgili konuları ele alarak "doğal gelecek müzeleri"ne dönüşebilirler[129].

İklim değişimini sergiler aracılığıyla anlatmanın önemini gösteren çalışmalar mevcuttur. Örneğin; *Museum Next*'in* 2017'de Amerika'daki gençlerle iklim anksiyetesi hakkında yaptığı bir araştırmada gençlerin, iklim değişimi gibi kendilerini ilgilendiren konulara dair sergiler içeren müzeleri ziyaret etmeye büyük oranda eğilimli olduğu sonucuna ulaşılmıştır[130].

Bu başlıkta asıl ele alınmak istenen, müzelerin iklim değişimi ile doğrudan ilişkili olmayan koleksiyonlarını iklim değişimi konusunda sergiler aracılığıyla anlatarak halkın bilinçlendirilmesidir. Bu konu müzelerin iletişim stratejileri ve eğitim planlamaları içerisinde de önemli bir yer almaktadır. Giderek önemi artan bu

---

[126] https://themuseumreviewjournal.wordpress.com/2019/10/17/tmr_vol4no1_goncalves/, 30.11.24.
[127] McGhie, **a.g.e.**, 2020, s.184.
[128] McGhie vd., **a.g.e.**, 2020, s.185.
[129] McGhie vd., **a.g.e.**, 2020, s.185.
[130] https://kidsinmuseums.org.uk/resources/how-can-your-museum-support-children-and-young-people-to-understand-and-respond-to-the-climate-and-ecological-emergency/, 29.11.24.

konunun farklı doktora programlarında yer almaya başladığı da görülmektedir[131]. Bu başlık altında verilmiş olan örnekler iklim adaleti, iklim değişiminin yerel halklara etkisi ve iklim değişiminin interaktif ve etkili bir şekilde ele alınması açısından önem taşıdığı için seçilmiştir.

3.3.1. Manchester Müzesi (*Manchester Museum*) İklim Kontrol Sergisi (*Climate Control Exhibition*)

2016'da Manchester şehrinin Avrupa Bilim Şehri (European City of Science - ECOS) unvanını kazandığı dönemde Manchester Müzesi'nde (*Manchester Museum*) İklim Kontrolü Sergisi (*Climate Control Exhibition*) düzenlenmiştir[132]. Sergi sivil toplum kuruluşları, akademisyenler ve Manchester şehrinin iklim değişikliğiyle mücadelesinde uyum stratejisini geliştiren ve denetleyen Manchester İklim Değişimi Ajansı (*Manchester Climate Change Agency*) gibi farklı ortaklıklarla eş zamanlı olarak bir dizi etkinlik ile desteklenmiştir[133].

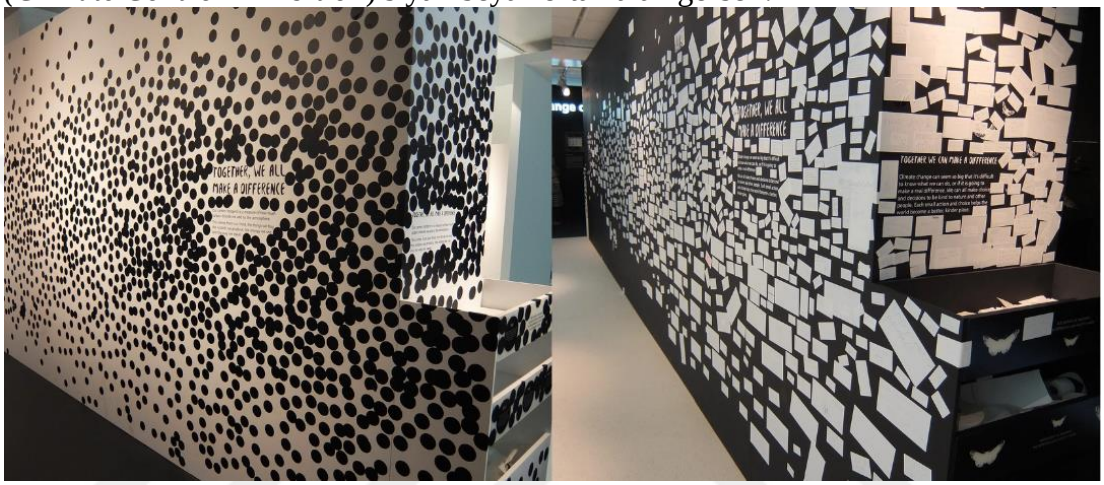
Sergide, ziyaretçilerin iklim değişiminin geçmişini, bugününü ve geleceğini keşfedebileceği iki giriş bulunmaktadır (Şekil 3.4)[134]. Geçmişi ve bugünü temsil eden alan siyah renkte, geleceği temsil eden alan ise beyaz renktedir. Her iki bölmenin tam ortasında birbirinin zıt renklerine sahip ortak bir duvar yer almaktadır. Örneğin, geçmişi temsil eden siyah alanda bu duvar beyazdır. Ziyaretçilerden karbon ayak izlerini temsilen beyaz duvar üzerine siyah çıkartmalar yapıştırmaları istenmiştir. Geleceği temsil eden beyaz alanda da bu duvar siyah renktedir. Ziyaretçilerden, iklim değişimi ile ilgili sürdürülebilir bir gelecek için neler yapabileceklerini beyaz renkte çıkartmalar üzerine yazmalarını ve siyah duvar üzerine yapıştırmaları istenmiştir (Şekil 3.3)[135]. Siyah ve beyaz renkler iç içe geçmiş durumdadır. Bu da geçmişten bugüne iklim değişimi kaynağının ve çözümünün birlikte düşünülmesi gerektiğini

---

131 https://www.museumofcambridge.org.uk/2023/12/phd-opportunity-to-explore-climate-change-through-the-museum-of-cambridges-fenland-collection/, 12.11.24.
* *Museum Next,* 3.7.2. başlıkta detaylı olarak anlatılmıştır.
132 https://www.socialresponsibility.manchester.ac.uk/all-news/legacy-news/climate-control-at-manchester-museum/, 30.11.24.
133 McGhie vd., **a.g.e.**, 2020, s.190.
134 McGhie vd., **a.g.e.**, 2020, s.191.
135 https://museummutterings.wordpress.com/2016/06/01/climate-control-manchester-museum/, 30.11.24.

göstermektedir. Oturumların sonucunda, ziyaretçilerin katılımıyla sağlanan ortak akıl sayesinde Legolar kullanılarak Manchester'ın İklim Değişikliği Stratejisine dayalı sürdürülebilir bir şehir inşası için yaratıcı haritalama tekniklerinden yararlanılmıştır[136].

Şekil 3.3: Manchester Müzesi (*Manchester Museum*) İklim Kontrolü Sergisi *(Climate Control Exhibition*) siyah beyaz ortak alan görseli.

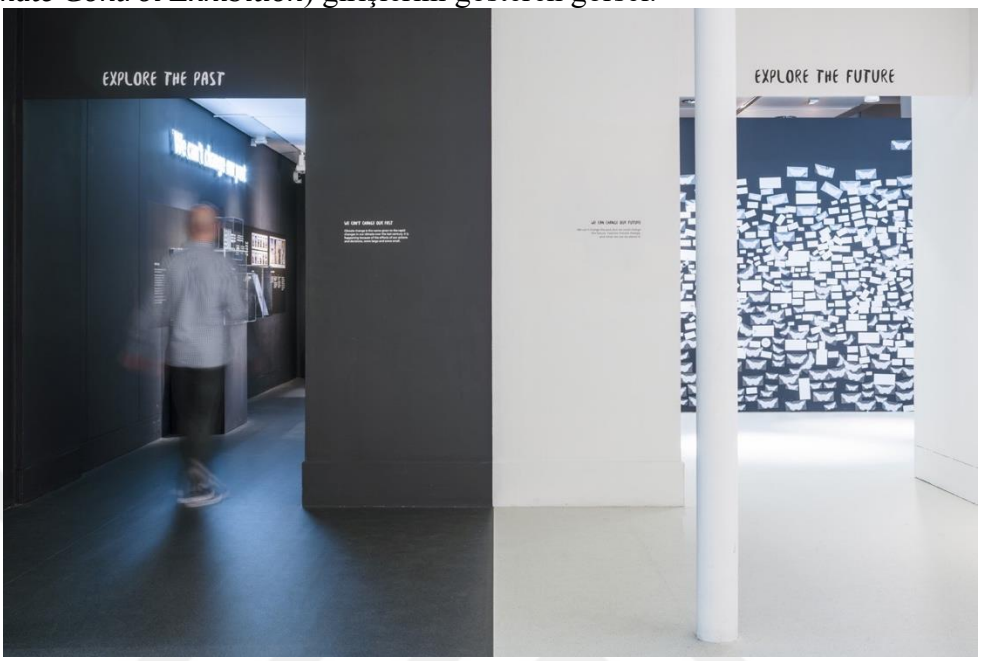


Kaynak: https://museummutterings.wordpress.com/2016/06/01/climate-control-manchester-museum/ (Çevrimiçi 30.11.24).

Geçmişi ve bugünü temsil eden alanda fosiller, fosil yakıtlar, vahşi yaşam ve insan yaşamındaki iklim değişimi etkilerini gösteren fotoğraflar ve çeşitli nesneler sergilenmiştir. Sergi, Manchester'ın sanayi tarihine dayanarak buradan buzul dönemine ve ardından da dünyanın dört bir yanındaki topluluklara bağlanmıştır. Serginin geleceği temsil eden bölümü, nesnelerin sergilenmesinden çok, iklim değişimi üzerine düşünmeye davet eden etkinliklere ayrılmıştır. "İklim Üzerine Tartışmalar (*Climate Conversation*)" başlığı altında düzenlenen konuşmalarda araştırmacılar ve uygulayıcılar kendi iklim değişimi hikayelerini anlatarak ziyaretçileri katılıma davet etmiştir[137].

[136] McGhie vd., **a.g.e.**, 2020, s.191.
[137] McGhie vd., **a.g.e.**, 2020, s.191.

Şekil 3.4: Manchester Müzesi (*Manchester Museum*) İklim Kontrolü Sergisi (*Climate Control Exhibition*) girişlerini gösteren görsel.



Kaynak: McGhie vd., **a.g.e.**, 2020, s.190.

Sonuç olarak, sergi iklim değişiminin çözümüne yönelik farkındalık yaratmayı amaçlayarak ziyaretçilere ilham vermiştir. Ayrıca, sergi, iklim değişikliğiyle başa çıkma ve uyum sağlama yöntemlerini teşvik etmek amacıyla düzenlenen çeşitli etkinliklerle daha derin bir anlam kazanmış ve katılımcılara bu konuda düşünme fırsatı sunmuştur.

3.3.2. Brooklyn Müzesi (*Brooklyn Museum*) Krizdeki İklim: Yerli Amerika'daki Çevresel Değişim Sergisi (*Climate in Crisis: Environmental Change in the Indigenous Americas Exhibition*)

2020'de açılan sergi, Amerika yerli halkları üzerinde büyük etkisi olan iklim değişimi konusunu, Kuzey, Güney ve Orta Amerika'daki 2.800 yıllık yaşam ve kültürleri kapsayan müzenin, Amerika Sanatları (*Arts of the Americas*) koleksiyonuyla ele almaktadır[138]. Serginin önemi, 60'tan fazla yerli sanatçının eserleriyle oluşturulmuş olmasıdır[139]. Müzenin ifadesine göre sergi, ziyaretçilerine ve çevresine yerli halkın doğal dünyaya dair yaşam biçimlerini anlaşılır kılan ve iklim değişiminin bu halklar üzerindeki etkisini ele alan iki şekilde iletişim kurmaktadır[140].

Serginin başlangıcı, yerel halkın su kaynaklarının kirlenmesine sebep olan Dakota Erişim Boru Hattı inşasının (*Dakota Access Pipeline*) foto-muhabir Tailyr Irvine tarafından raporlama amacıyla çekilen bir fotoğrafıyla başlamıştır. Sergide öne çıkan bazı önemli eserler arasında Baleen Balina Maskesi (*Baleen Whale Mask*) ve Kapaklı Tetrapod Kâse (*Tetrapod Bowl with Lid*) yer almaktadır[141].

Baleen Balina Maskesi (*Baleen Whale Mask*), müzenin ifadesine göre muhtemelen Kwakwaka'wakw halkı kabile şefinin potlaç adı verilen törenlerde prestijini göstermek için başına taktığı bir maskedir (Şekil 3.5)[142,143]. Bu maske hareket ettirilebilir bir maskedir; çene, kuyruk ve yüzgeçleri iple kontrol edilebilmektedir. Bu törenlerde şef, ağır maskeyi sırtına takarak ipler yardımıyla balinanın hareketlerini canlandıran bir dans sergilemektedir. Hikayelerle kuşaktan kuşağa aktarılan bu dans, günümüzde de devam etmektedir[144,145]. Sergi açısından değerlendirildiğinde ziyaretçilere, çok sesliliği benimsemeyen yaklaşımların sömürgeciliği besleyerek iklim değişiminde dengesizliğe yol açtığına dair bir bakış

---

[138] Edward Christie, 'Climate in Crisis: Environmental Change in the Indigenous Americas', The Brooklyn Museum, New York, 14 February 2020–20 June 2021. *Object*, *22*(1). s. 73. https://student-journals.ucl.ac.uk/obj/article/id/1162/, 01.12.24.
[139] Christie, **a.g.e.**, s. 73.
[140] https://www.brooklynmuseum.org/exhibitions/climate_in_crisis, 01.12.24.
[141] Christie, **a.g.e.**, s. 74.
[142]https://www.brooklynmuseum.org/opencollection/objects/4651, 01.12.24.
[143] https://www.amnh.org/exhibitions/permanent/northwest-coast/kwakwakawakw, 01.12.24.
[144] https://www.brooklynmuseum.org/opencollection/objects/4651, 01.12.24.
[145] https://www.amnh.org/exhibitions/permanent/northwest-coast/kwakwakawakw, 01.12.24.

açısı sunulmaktadır[146]. Bu durum iklim değişiminin toplumsal eşitlik boyutuyla ilişkilendirilmesine olanak sağlamaktadır.

Şekil 3.5: Brooklyn Müzesi (*Brooklyn Museum*) koleksiyonundan Baleen Balina Maskesi (*Baleen Whale Mask*) görseli.



Kaynak: https://www.brooklynmuseum.org/opencollection/exhibitions/3391 (Çevrimiçi 01.12.24).

Kapaklı Tetrapod Kâse (*Tetrapod Bowl with Lid*), Mayalıların dünya görüşünü yansıtan, 4-5. yüzyıl arasına tarihlenen bir kültür varlığıdır (Şekil 3.6). Mayalıların dünya görüşü, atalar ve doğa üstü varlıkların bulunduğu göksel dünya, canlı yaşamının geçtiği orta dünya ve ölülerin yer aldığı yer altı dünyasından oluşmaktadır[147]. Bu kâsenin ayakları yeryüzünü, kapağın üstündeki kuş figürü yeraltı dünyasını ve gagasındaki karmaşık desen ise doğaüstü bir alemi temsil etmektedir[148]. Sergi açısından değerlendirildiğinde bu kâsenin farklı dünyalara bölünmesi, yerli halkın bulunduğu topraklarının ve kültürlerinin bölünmesini anlatmaktadır.

[146] Christie, **a.g.e.**, s. 74.
[147] https://www.brooklynmuseum.org/opencollection/objects/86005, 01.12.24.
[148] Christie, **a.g.e.**, s. 74.

Şekil 3.6: Brooklyn Müzesi (*Brooklyn Museum*) koleksiyonundan Kapaklı Tetrapod Kâse (*Tetrapod Bowl with Lid*) görseli.



Kaynak: https://www.brooklynmuseum.org/opencollection/objects/86005 (Çevrimiçi 01.12.24).

Tarihinin başlangıcı tartışmalı olsa da 1500'lerde Avrupa'nın Amerika'yı fethi ve sömürgecilik faaliyetleri, yerli halkı büyük oranda tehdit etmiş ve iklim değişimini hızlandırmıştır[149]. Sanat tarihçisi Edward Christie'nin çalışmasında yer verdiği bir tahmine göre hastalıkların yayılması ve fetih, 45 milyon yerli insanın ölümüne sebep olmuştur. Bu oran, temas öncesi nüfusun %90'ını işaret etmektedir. Bu durum sadece büyük yok oluşa ve iklim değişimine sebep olmamış aynı zamanda yerli halkın doğayla insanın bir arada olduğu inancı, Avrupa düalizmi olarak ifade

[149] https://www.brooklynmuseum.org/exhibitions/climate_in_crisis, 01.12.24.

edilebilecek doğanın insan için var olduğu inancı ile altüst edilmiştir[150,151]. Avrupa düalizmi olarak bahsedilen durum, kaynakların sınırsızca sömürülmesinin önünü açmış ve sanayi devrimi ile modernleşme sürecini beslemiştir. Christie, serginin yerli halktan ilham alarak sömürgeciliği eleştirdiğini belirtirken küratörün yaklaşımında hala sömürgeci tarihten gelen coğrafi kategoriler ve yaklaşımlar kullanılmasını da eleştirmektedir[152].

Sonuç olarak, serginin en başına dönüldüğünde ele alınan fotoğraf, sergi amacını özetlemektedir. İklim değişimini etkileyen faaliyetler, yalnızca yerel halkın yaşamlarını değil aynı zamanda inançlarını da olumsuz etkilemiştir. Sergiyi oluşturan koleksiyon, tarihsel zenginliği ve yerli halkın iklim değişimi konusundaki durumunu açıklama açısından büyük bir değere sahiptir.

3.3.3. Kanada İnsan Hakları Müzesi (*Canadian Museum for Human Rights* - CMHR) İklim Adaleti Sergisi (*Climate Justice Exhibition*)

2022'de açılan sergi, insan hakları ile iklim arasındaki bağlantıyı iklim adaleti üzerinden kurmaktadır. Çünkü iklim değişimi herkesi etkilese de bu etki eşit değildir ve bu durum, iklim adaleti sorununu gündeme getirmektedir. Sergi, gençlik aktivizmini ve seslerini ön plana çıkararak karbon emisyonları nedeniyle hakları ve gelecekleri tehlikeye giren insan ve toplulukların yaşadığı zorlukları vurgulamaktadır. Serginin küratörü Isabelle Masson, iklim değişiminin etkilerini anlamak için konuyu insan hakları perspektifinden ele almanın önemli olduğunu ifade etmiştir[153]:

"Küresel emisyon artışından en çok yararlananlar aynı zamanda iklim değişiminin etkilerinden kendilerini daha iyi koruyabiliyor ve bu durum insan hakları ve eşitlik hakkında önemli soruları gündeme getiriyor."

---

[150] Christie, **a.g.e.**, s. 73.
[151] https://www.brooklynmuseum.org/opencollection/exhibitions/3391, 01.12.24.
[152] Christie, **a.g.e.**, s. 74.
[153] https://humanrights.ca/news/our-house-fire-new-exhibit-puts-spotlight-climate-justice, 30.11.24.

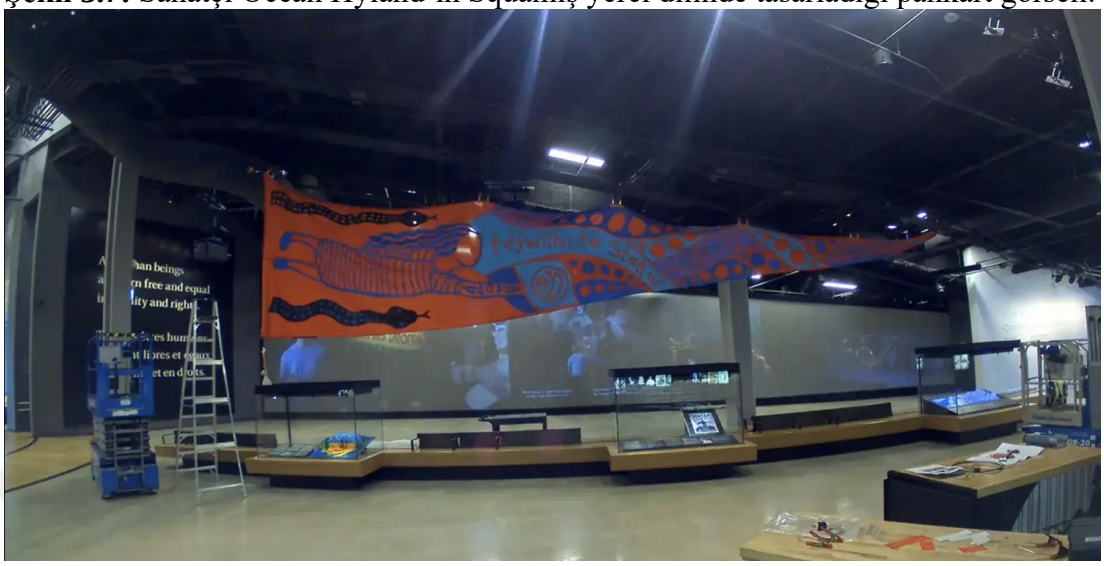
Sergi, İklim İçin Grevde (*Striking for the Climate*), Toprağı ve Suyu Korumak (*Protecting the Land and Water*) ve İnsanlık İçin Kırmızı Alarm (*Code Red for Humanity*) adında üç başlıktan oluşmuştur[154].

İklim İçin Grevde başlığında 2019'da foto muhabiri Martin Ouelette-Dioette'in çektiği Kanada'nın Montréal şehrinde gerçekleştirilen iklim protestolarını konu alan bir fotoğrafa yer verilmiştir[155].

Toprağı ve Suyu Korumak (*Protecting the Land and Water*) başlığında sergilenen sergideki en büyük nesne 12 metre uzunluğunda 3 metre genişliğinde bir protesto pankartıdır (Şekil 3.7)[156]. Bu pankart daha önce 2018'de Kanada'nın Vancouver şehrindeki Demir İşçileri Anıt Köprüsü (*Iron Workers Memorial Bridge*) altından geçen tankerlerin trafiğini engelleyerek Trans Mountain Boru Hattı (*Trans Mountain Pipeline*) genişlemesini protesto etmek için kullanılmıştır. Pankartı tasarlayan sanatçı Ocean Hyland, Squamiş (*Squamish*) yerel dilinde "Bu toprakları korumak bizim kanımızda var." anlamına gelen bir cümle yazmıştır. Ayrıca küratör Masson'un ifadesine göre bu pankart genç savunuculara, iklim eylemcilerine ve diğer ziyaretçilere iklim değişimi ile ilgili nasıl hareket edebileceklerine dair ilham vermiştir[157].

[154] https://humanrights.ca/news/our-house-fire-new-exhibit-puts-spotlight-climate-justice, 30.11.24.
[155] https://humanrights.ca/exhibition/climate-justice, 30.11.24.
[156] https://humanrights.ca/exhibition/climate-justice, 30.11.24.
[157] https://humanrights.ca/news/our-house-fire-new-exhibit-puts-spotlight-climate-justice, 30.11.24.

Şekil 3.7: Sanatçı Ocean Hyland'ın Squamiş yerel dilinde tasarladığı pankart görseli.



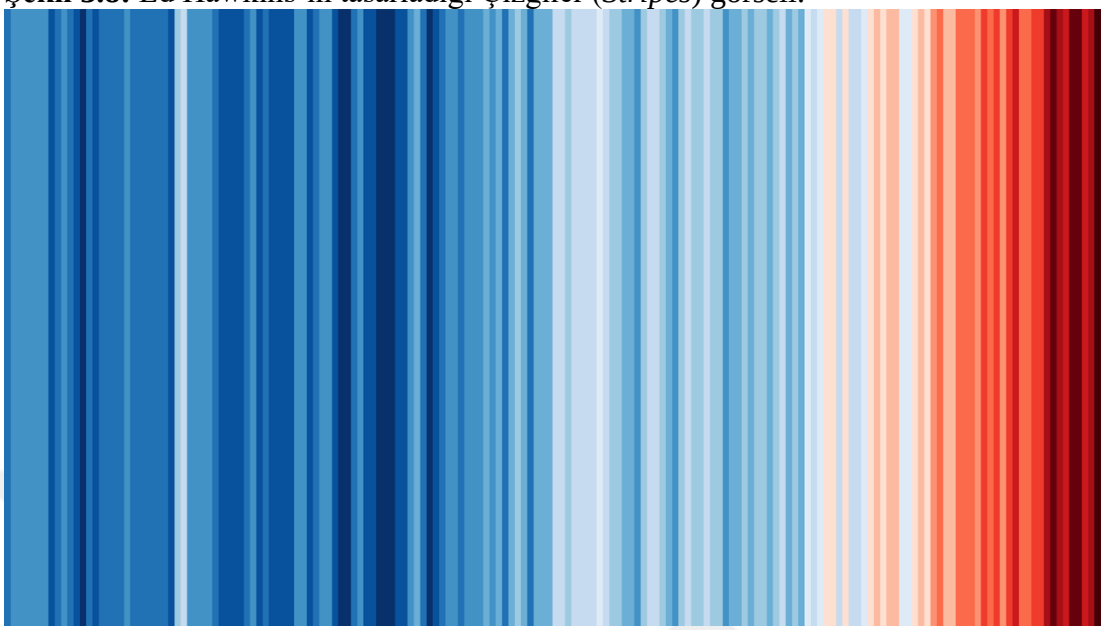
Kaynak: https://humanrights.ca/exhibition/climate-justice (Çevrimiçi 30.11.24).

İnsanlık İçin Kırmızı Alarm (*Code Red for Humanity*) başlığında, 1850 ile 2020 arasındaki küresel ısınmayı gösteren çizgilerin yer aldığı dijital bir illüstrasyon bulunmaktadır (Şekil 3.8)[158]. İllüstrasyon zaman zaman güncellenmektedir ve bu güncellemeler küresel bölgelere göre takip edilebilen bir web sitesinde yer almaktadır[159]. İngiltere meteoroloji kuruluşu olan *Met Office'in* küresel sıcaklık verilerine dayanarak 2022'de grafiğe önemli bir çizgi daha eklenmiştir[160].

Çizgilerin tasarımcısı, Reading Üniversitesi Ulusal Atmosfer Bilimi Merkezi'nden (*University of Reading's National Centre for Atmospheric Science*) Profesör Ed Hawkins'tir[161]. Çizgilerin soldan sağa mavi tonlardan kırmızı tonlara geçişi, sıcaklık ortalamasındaki artışı göstermekte ve küresel ısınma konusunun ziyaretçilerin anlayabileceği somut bir şekilde sunulmasına olanak sağlamaktadır.

[158] https://humanrights.ca/exhibition/climate-justice, 30.11.24.
[159] https://showyourstripes.info/s/globe, 30.11.24.
[160] https://www.reading.ac.uk/news/2023/University-News/Climate-stripes-updated-for-2022, 30.11.24.
[161] https://www.reading.ac.uk/news/2023/University-News/Climate-stripes-updated-for-2022, 30.11.24.

Şekil 3.8: Ed Hawkins'in tasarladığı Çizgiler (*Stripes*) görseli.



Kaynak: https://showyourstripes.info (Çevrimiçi 30.11.24).
https://humanrights.ca/exhibition/climate-justice (Çevrimiçi 30.11.24).

Daha önce herhangi bir müzeyi gezmemiş olan ve bu serginin ziyaretçilerinden öğrenci Alexa Caymo, bu sergiyi gezdikten sonra düşüncelerini şu şekilde ifade etmiştir[162]:

"Harekete geçin! Eyleminizin küçük olduğunu düşünseniz bile, daha büyük bir şeye yol açacaktır. Ve birlikte çalıştığımızda bunu başarabiliriz."

Caymo'nun alıntısından hareketle, sonuç olarak sergi konusu olan iklim adaletinin insan hakları müzesi tarafından ele alınması, gençlere ve gelecek adına çözüm üretmek isteyen herkese sergilediği nesneler ve konunun ele alınış biçimi açısından ilham verici olmuştur.

[162] https://friendsofcmhr.com/youth-learn-about-the-intersection-of-climate-change-and-human-rights/, 30.11.24.

3.4. Müze Mağazalarına Etkisi

İklim müzeleri dışındaki müzelerin iklim değişikliği ile ilişkisini güçlendirmek için koleksiyona uygun şekilde, bu konuda sergiler düzenlemek veya müze içinde galeriler açmak tek başına yeterli bir çözüm değildir. Müzeleri, ziyaretçiler özelinde yalnızca bir deneyim merkezi olarak düşünmek, koleksiyonların veya kültürel mirasın gelecek nesillere aktarılmasını geri plana atan büyük bir yanılsamaya sebep olur. Dolayısıyla deneyimlerin bütüncül olarak tasarlanması önemlidir.

Harvard Business Review Türkiye'nin "Müşteri Deneyimini Sürdürülebilir Kılmak" yazısında, tüketicilere baştan sona iyi bir deneyim sunmanın sürdürülebilir başarı üzerinde etkisi olduğundan bahsedilmiştir. Yine aynı yazıda Amerika'daki tüketicilerle yapılan bir araştırma neticesinde tüketicilerin "ürünlere tek seferlik olarak bakmadığı, ürünlerini korumak, kurtarmak ve bu ürünlerden elde edilen deneyimi zenginleştirmek için daha fazla harcama yapabildikleri" ortaya konmuştur[163]. Bu tür deneyimler müzelere türdeşlerinden farklılaşabilmeleri için fırsat yaratmaktadır.

Müze mağazaları ile ilgili kaynak taraması yapıldığında konu ile ilgili akademik çalışmalarda müze mağazalarının kavramsal karşılığı şu şekillerde karşımıza çıkmaktadır: "müze mağazası (*museum shop*)", "hediyelik eşya mağazası (*gift shop*)" ya da "hatıra eşya mağazası (*souvenir shop*)"dır. Hediyelik eşya anlamında kullanılan İngilizce "*souvenir*"* kelimesi Latince kökenlidir ve "akla gelmek, hatırlamak" anlamına gelmektedir[164].

Bu tez çalışması kapsamında yapılan kaynak taraması sonucunda, müze mağazalarının tarihsel gelişimi kronolojik olarak ayrıntılı bir şekilde Tablo 3.1'de sunulmuştur.

---

[163] https://hbrturkiye.com/dergi/musteri-deneyimini-surdurulebilir-kilmak, 12.11.24.
*Souvenir, İngilizceye Fransızca'dan geçmiş bir kelimedir.
https://www.etymonline.com/word/souvenir, 10.10.24.
[164] Ayşenur Cihan Gökdemir, "Müzelerde Markalaşma ve Müze Mağazacılığı: İstanbul'daki Özel ve Devlet Müzeleri Üzerine Bir Araştırma", İstanbul Üniversitesi, 2022, s.89.

Tablo 3.1: Müze mağazalarının tarihsel gelişimini gösteren tablo.

MÜZE MAĞAZALARININ TARİHSEL GELİŞİMİ	
1760	Londra'da düzenlenen "*Society of Arts"* sergisinde eser ve sanatçı bilgisi içeren katalog satışı 6 peniye yapıldı.
1797	Louvre Müzesi (*Louvre Museum*), Bakır Gravür (*Chalcographie du Louvre*) koleksiyonu hem muhafaza ediliyor hem de Saint-Denis'deki* sanat atölyesinde geleneksel baskı ustaları tarafından üretilip satışa sunulmaya devam ediliyor.
1802	ABD'de belgelenen ilk müze satışı Amerikalı portre ressamı Charles Wilson Peale'nin koleksiyonun yer aldığı Philadelphia Müzesi'nde (*Philadelphia Museum*) gerçekleştirildi. İngiltere'den getirilen kâğıt siluetleri kesmeye yarayan alet fizyonotras ile ziyaretçilere hatıra siluet portreleri sunuldu.
1808	British Müzesi (*British Museum*) ilk müze rehberini (*Synopsis of the Contents of the British Museum)* yayınladı.
1838	British Müzesi (*British Museum*) "Parthenon" kabartmalarının alçı kalıplı reprodüksiyonlarını satışa sundu. Müze kataloğu sonuna, satın alınabilecek reprodüksiyonlar listesi eklenmeye başlandı. 14 sayfaya ulaşan bu listeler 1859'da katalog sonlarından kaldırıldı.
1908	İlk müze mağazasını New York Metropolitan Müzesi (*The Met*) açtı.
1912	British Müzesi (*British Museum*) Oxford Üniversitesi Yayınları (*Oxford University Press*) ile anlaşarak ilk kartpostal satışını yaptı. Müze notunda "155.000 kartpostal satışı yapıldığı, bir tezgâhın varlığının fotoğrafların yanı sıra rehber kitabı ve katalogların satışını önemli ölçüde canlandırdığı" bilgisi paylaşıldı.
1926	1908'den 1926'ya kadar müze mağazalarında siyah beyaz fotoğraf ve kartpostal satışları yapıldı.
1927	Müze mağazalarında renkli fotoğraf satışı başladı.
1939	New York Modern Sanat Müzesi (*Museum of Modern Art* - MoMA) 53. Cadde'deki binasında ilk müze mağazasını açtı. Bugün ise *MoMA*, ilk açılan müze mağazası ile New York'ta 3, Japonya'da 2, Hong Kong'da 1 adet olmak üzere toplamda 6 adet müze mağazasına sahiptir.
1955	Müze Mağazaları Derneği (*Museum Store Association*) ABD'de kuruldu.
1960	Tüketici kültürünü yansıtan modern müze mağazalarının altyapısı oluşmaya başladı.
1970	Devlet destekli müzelerde mağazalar açılmaya başlandı.
1970-1980	Seri üretim ürünler turizmin etkisi ile müze mağazalarında yaygınlaşmaya başladı.
2000	Britanya Ulusal Galerisi (*Britain National Gallery*) çevrimiçi müze mağazasını açtı.
2010	Tate Galeri (*Tate Gallery*), çevrimiçi müze mağazasını açtı.

Kaynak: Bu tablo aşağıdaki kaynaklardan derlenerek bu tez çalışması kapsamında oluşturulmuştur (Gülhan Adışen, 2024).

Jamie Larkin, "Rethinking museum shops in the context of the climate crisis". **Nordisk Museologi**, 2020, *30*(3), s. 29-44.

Ayşenur Cihan Gökdemir, "Müzelerde Markalaşma ve Müze Mağazacılığı: İstanbul'daki Özel ve Devlet Müzeleri Üzerine Bir Araştırma", İstanbul Üniversitesi 2022.

Özlem Genç, "Orta Çağ Avrupası'nda Hac Seyahatleri II". **Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi**, 2022. 12(4), s. 2468-2483.

https://artcollection.io/blog/the-story-behind-the-rise-of-museum-gift-stores-how, 16.04.24.

https://museumstoreassociation.org, 16.04.24.

https://ateliers.grandpalaisrmn.fr/en/engraving/conservation-of-a-historic-collection, 24.04.24.

https://philadelphiaencyclopedia.org/essays/peales-philadelphia-museum/, 28.04.24

https://store.moma.org/pages/stores?srsltid=AfmBOooYSQlxQe_Ara1MKOoLmJSunOpEghDVoXKNHNNguvBXSD_CRl86, 11.05.24.

Ziyaretçi deneyimini geliştiren ve ziyaretçilerin bu deneyimi beraberinde götürmelerini sağlayan mağazacılık uygulamalarını geliştirmek amacıyla 1955'te ABD'de Müze Mağazaları Derneği (*Museum Store Association*) kurulmuştur[165]. Dernek, "müze mağazaları"nı çok yönlü olarak tanımlamaktadır[166]. Müzeye gelir sağlamanın yanı sıra müze vizyonuna yönelik programların genişletilmesi, ziyaretçi etkileşiminin artırılması ve eğitim desteği sağlanması çok yönlülüğe dahil edilmektedir.

Ayrıca dernek, mağaza çalışanlarını birer müze elçisi olarak görmektedir[167]. Çünkü mağazalarını ziyaretçi deneyiminin önemli bir parçası olarak saymaktadır. Müze mağazalarındaki ürünler, müze hakkında ve sergiler hakkında bilgi edinilmesini kolaylaştırmaktadır. Bu yönüyle mağazalar, müze ve sergilerin küratöryel mesajında iletişim devamlılığını sağlamaktadır. Etkin şekilde planlanırsa serginin mesajını güçlendirerek müzenin iklim değişikliği iletişimine destek olabilir. Ziyaretçilerde gezegenin korunması için iklim değişikliğinin etkilerini azaltma konusunda farkındalık oluşturarak davranışsal değişimlerin oluşmasına katkı sağlayabilir.

Müzelerin sürdürülebilirlikle ilişkisi, 20. yüzyılın ortalarında Frankfurt Okulu düşünürleri tarafından ortaya atılan ve "kültür endüstrisi" kavramıyla ilişkilendirilen fikirlerle açıklanabilir. Bu kavram, kültürel üretim ile toplumsal dinamikler arasındaki ilişkiye eleştirel bir bakış sunmaktadır[168]. 21. yüzyıl dinamik sosyokültürel ortamında müzelerin rolü bakımından yeni ekonomik kriterler ve yeni tüketim alışkanlıkları, sürdürülebilir müzeciliğin gelişimine işaret etmiştir[169]. Bu gelişimle birlikte pazar mantığı kurulmuş ve müzelerin koleksiyon, hizmet ve mekânları nasıl paraya dönüştüreceği konusu üzerinde durulmuştur.

---

[165] "Museum Store Association Code of Ethics", Museum Store Association, 2000. https://www.wipo.int/export/sites/www/tk/en/databases/creative_heritage/docs/msa_code_ethics.pdf, 12.10.24

[166] https://museumstoresunday.org/what-is-a-museum-store/, 11.05.24.

[167] "Museum Store Association Code of Ethics", Museum Store Association, 2000. https://www.wipo.int/export/sites/www/tk/en/databases/creative_heritage/docs/msa_code_ethics.pdf, 12.10.24

[168] Theodor W. Adorno, Max Horkheimer, "The culture industry: Enlightenment as mass deception. In Philosophers on Film from Bergson to Badiou: A Critical Reader", **Columbia University Press**. 2019, s. 80-96.

[169] Maria H. F. Albuquerque, Maria J. B. L. Delgado, "Sustainable museographies–The museum shops". **Procedia Manufacturing**, 2015, 3, s. 6414.

6. Uluslararası Uygulamalı İnsan Faktörleri ve Ergonomisi Konferansı'ndan (*6th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics*- AHFE *2015*) sonra müze mağazaları konusunu içeren "Sürdürülebilir Müzecilik (*Sustainability Museum*)" başlıklı bir makale yayınlanmıştır[170]. Bu makaleye göre resmi olarak müzelerde sürdürülebilirlik konusu ilk olarak 2011'de Porto'da düzenlenen ICOM konferansında "Müzeler ve Finansal Sürdürülebilirlik (*Museum and Financial Sustainability*)" başlığı ile ele alınmıştır. Müze sürdürülebilirliğinde sergi alanlarının yanı sıra restoran, bar, toplantı salonları, etkinlik alanları ile müze mağazaları birlikte ele alınmaktadır. Müze Mağazaları Derneği'nin de "Müze Mağazaları Nedir? (*What is a Museum Store?*)" başlıklı yazısında belirttiği üzere tüketiciler bir müze mağazasından ürün aldıkları zaman, kurumun halka sunduğu hizmetin gelecekte de sürdürülmesine yardımcı olmaktadır[171].

Sürdürülebilir olan her durumun iklime olumlu katkısı olduğu söylenemez. Çünkü bu ürünlerin üretiminden mağazaya gelişine ve satışa sunuluşuna kadar nasıl süreçlerden geçtiği ve ürünlerin hangi bağlamı desteklediği konusu da önemlidir. Aksi takdirde, sürdürülebilirlik ile doğrudan ilgisi olmayan ancak daha fazla kâr getiren ürünler öne çıkarılabilir ve bu da konunun amacından sapmasına neden olabilir.

Zaman içerisinde müzelerin küresel amaçlarını gerçekleştirmesi için strateji geliştirmelerine destek olan bazı kuruluşlar kurulmuştur. Bu kuruluşlar karbon ayak izi hesaplama, karbon emisyon azaltımı ve Paris İklim Anlaşması ile Küresel Kalkınma Amaçları doğrultusunda müzelerin nasıl strateji belirlemesi gerektiği hakkında çalışmalar yapmaktadır. Örneğin; bağımsız bir kuruluş olan İskoçya Müze Galerileri (*Museum Galleries Scotland*) İskoçya'da 450 müze ve galeriyi stratejilerini geliştirme konusunda desteklemektedir. İskoçya, 2045 yılına kadar net sıfır emisyona ulaşma hedefi belirlemiştir[172]. İskoçya Müze Galerileri, İskoçya'daki müze ve galerilerin bu hedefi gerçekleştirebilmesi için 2023-2030 stratejik planı

---

[170] Albuquerque, vd., **a.g.e.**, s. 6414-6420.
[171] https://museumstoresunday.org/what-is-a-museum-store, 28.04.24.
[172] İskoç Hükümeti'nin resmî sitesi "Net Zero Scotland"da belirtildiğine göre iklim acil durumu ile mücadelede 2045 yılına kadar "Net Sıfır" hedefi belirlenmiştir.
https://www.netzeronation.scot/the-importance-of-net-zero, 10.05.24.

geliştirmiştir[173]. Bu plan öncelikle 2023-2026 yılını kapsamaktadır[174]. Stratejik planın devamının yıllık olarak yayınlanan raporlara göre güncelleneceği belirtilmiştir[175]. Öncelikli alan olarak belirlenen 10 strateji, 3 ana başlık altında derlenmiştir. Bu başlıklarda kapsayıcılık, iklim krizi ve finansal kriz üzerine odaklanmıştır.

İklim krizi konusunda hükümetin belirlediği İklim Acil Eylem Planı'na (*Climate Emergency Action Plan*) göre ve net sıfır hedefi doğrultusunda hareket edildiğinden bahsedilmektedir. Ayrıca çalışmanın bu başlığı altında detaylıca incelenmiş olan bir de "iklim taahhüdü" başlığı bulunmaktadır[176]. İskoçya Müze Galerileri'nin iklim taahhüdünde bulunma sebebi kendilerinin de belirttiği gibi iklim değişimine karşı sorumluluk hissetmeleridir. Bu sorumlulukla aslında İskoçya müze ve galerileri iklim iletişiminde önemli bir konuma konulmaktadır.

Kovid-19 pandemisi genel olarak kültür kurumlarını finansal yönden sarsmıştır. Finansal kriz başlığı altında finansal iyileştirme stratejilerinden bahsedilmektedir. Her kurum gibi müzelerin de emisyonu vardır. Eğer müzeler hangi alanlarda nasıl emisyon oluşturduğunu analiz edebilirse karbon ayak izinin azaltılması ve küresel amaçların gerçekleştirilmesinde doğru stratejileri belirleyebilir ve nereye yatırım yapması gerektiğini ortaya koyabilir. İklim değişimi konusunda böylelikle daha net hedefler belirlenebilir.

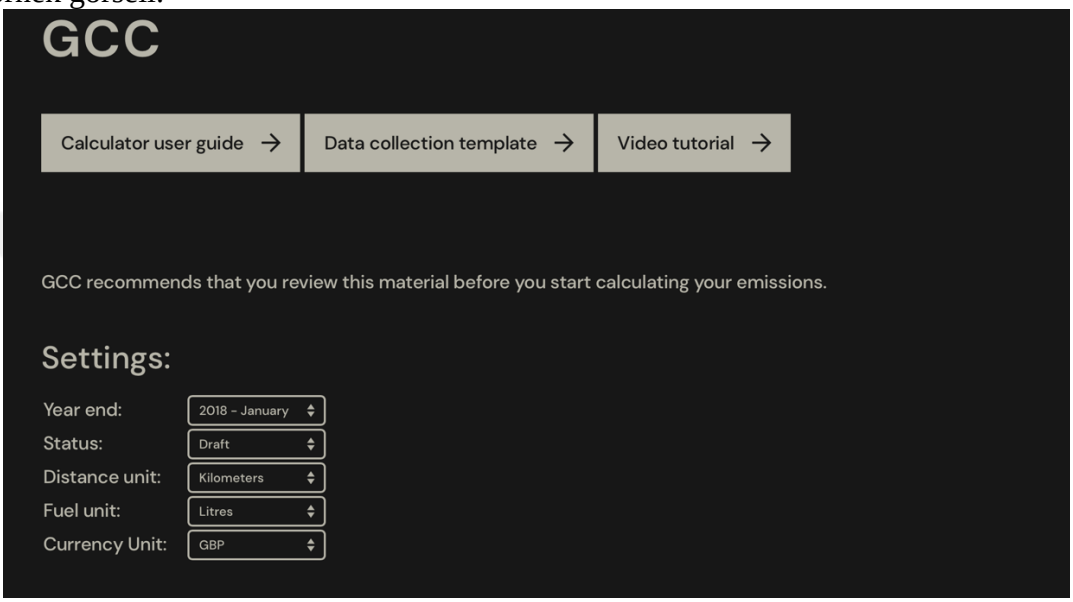
İskoçya Müze Galerileri'nin İklim Sorumlusu Adam Smith'in 2021'de müzeler için yayınladığı müzelerin karbon ayak izlerini nasıl ölçebileceği konusunda tavsiyelerini içeren yazısında müzelerin 6 ana emisyon kaynağından birinin müze mağazaları olduğundan bahsetmektedir[177]. Ayrıca bu yazıda İskoçya Müze Galerileri'nin müzelerin yararlanabilmesi için derlediği karbon ayak izi ölçüm

---

[173] https://www.museumsgalleriesscotland.org.uk/news/launch-of-scotlands-museums-and-galleries-strategy-2023-2030/, 10.05.24.
[174] Museum Galleries Scotland 2023-2026 Business Plan, https://www.museumsgalleriesscotland.org.uk/wp-content/uploads/2023/03/MGS-Business-Plan-2023-2026.pdf, 10.05.24.
[175] Museum Galleries Scotland 2023-2026 Business Plan, https://www.museumsgalleriesscotland.org.uk/wp-content/uploads/2023/03/MGS-Business-Plan-2023-2026.pdf, 10.05.24.
[176] https://www.museumsgalleriesscotland.org.uk/about-mgs/mgs-climate-commitment/, 06.05.24.
[177] https://www.museumsgalleriesscotland.org.uk/blog-article/measuring-your-museums-carbon-footprint/, 06.05.24.

araçları da bulunmaktadır (Şekil 3.9). Web sitesinde yönlendirilen ölçüm araçları, konu başlıklarına göre ayrılmakta ve ayrıca bir de konu ile ilgili nasıl ölçüm yapılabileceğine dair kılavuz da bulunmaktadır[178].

Şekil 3.9: Gallery Climate Coalition.Org web sitesi karbon ayak izi hesaplama aracı örnek görseli.



Kaynak: https://galleryclimatecoalition.org/carbon-calculator/ (Çevrimiçi 07.05.24).

Mağazalardaki ürünler, müzenin iklim mesajı ile daha az ilgili olduğunda ana hedef olan iklim krizinin anlatımından uzaklaşılmaktadır. Bunun gibi ürünlerin üretiminden mağazadaki satışına ve eğer online satışı varsa kargo süreçleri de dahil olmak üzere karbon ayak izi açığa çıkmaktadır. Bununla ilgili müze mağazaları sadece finansal açıdan değil çevresel açıdan da sürdürülebilirliğini sağlamak için yeniden kullanılabilir ürünlere yer verebilir.

Müze mağazalarında ürünlere nasıl yer verildiği konusu da oldukça önemlidir çünkü sergi ve müze ile tamamlayıcı nitelikte olması gerekmektedir. Uygun renkler, tipografi, etiketler, dil ve ton bu niteliklere örnektir. Örneğin iklim krizini anlatan bir sergide kullanılan renklerin sergi boyunca müze mağazasında da kullanılması sergi iletişimini güçlendirmektedir.

İklim konusunun müze mağazalarında nasıl desteklenebileceğine dair öneriler arasında sergi bağlamında dekor ve konumlandırma stratejisi de bulunmaktadır.

[178] https://www.museumsgalleriesscotland.org.uk/advice-article/carbon-calculators/, 06.05.24.

Larkin, iklimle ilgili sergilerin müze mağazacılığı ile nasıl destekleneceğine dair Oslo Nobel Barış Merkezi'ndeki (*Nobel Peace Center*) *Klimalab* Sergisi'ni örnek göstermektedir[179]. Sadece satılabilir ürünler düşünmek yerine aslında insanların satın aldıktan sonra kullanabilmelerine imkân tanıyacak ürünlerin yerleştirilmesi önemlidir. *Klimalab*'ın web sitesi incelendiğinde Larkin'in bu söylemine örnek gösterebilecek ürünler termos, bambu pipet, katlanır bardaklar, geri dönüştürülmüş kağıtlar bulunmaktadır[180]. *Luong* bambusundan elde edilen termoslar Vietnam'ın köylerinde sıfır atık tekniği ile üretilmiştir[181]. Kapak kısmındaki silikon da doğal bir malzemeden üretilmiştir. Ürünler her ne kadar birbirine benzese de el yapımı olduğu için her biri eşsizdir. Bu ürün ayrıca müze mağazasında özel açıklamalı etiketiyle birlikte verilmiştir (Şekil 3.10).*****

---

[179] Jamie Larkin, "Rethinking museum shops in the context of the climate crisis". **Nordisk Museologi**, **2020**, *30*(3), s. 36.

*****Ürün etiketinin açıklamasında: "*Bu yalnızca bir şişe değildir. Tüketici davranışınızı değiştirmeye hazır mısınız? Bu benzersiz şişeler, doğal ve sürdürülebilir sıfır atık üretim teknikleri kullanılarak Vietnam köylerinde ustalıkla el yapımı olarak üretilmiştir. Satın alımınız, okyanuslarımızı kirleten plastik ve tek kullanımlık plastik ürünlerin şok edici ve üzücü kullanımını azaltmaya yardımcı olacaktır. Silikon kapak da gıda güvenlidir, BPA içermez, ağır metal içermez ve bulaşık makinesinde yıkanabilir.*" yazmaktadır.

[180] https://www.nobelpeacecenter.org/en/exhibitions/klimalab, 10.05.24.

[181] https://shop.nobelpeacecenter.org/product/not-just-a-bottle-bamboo-yoga-small/, 10.05.24.

Şekil 3.10: Luong bambu termosların müze mağazasındaki ayrıntılı açıklamalı etiketi ile görseli.



Kaynak: Larkin, **a.g.e.**, 2020, s. 38.

İkinci Bölümde bahsedilen iklim müzelerinin web siteleri tek tek incelenmiş ve çevrimiçi bir müze mağazasına ulaşılamamıştır. Fakat iklim değişimini anlatan ürünlerin satışı ile ilgili iklim müzesi olmayan müzelere örnek vermek mümkündür.

ABD'de bulunan Minnesota Bilim Müzesi'nin (*Science Museum of Minnesota*) çevrimiçi müze mağazası incelendiğinde alışılagelen termos, bambu ürünler, iklim ve sürdürülebilirlikle ilgili eğitici kitap, kutu oyunları ve bunların yanı sıra bir de kupa (*mug*) bulunmaktadır[182]. Fakat bu kupa diğer müze mağazalarında satılanlardan daha farklı bir örnek oluşturmaktadır. Kupaya sıcak su eklendiğinde su seviyesindeki değişimi gösteren bir harita görülmektedir. Müze mağazası bu değişimi görsellerde anlaşılır kılmak adına yalnızca fotoğraf eklememiş ayrıca bir de

[182] https://store.smm.org/collections/browse-everything, 11.05.24.

hareketli görsel eklemiştir[183]. Böylelikle su seviyesindeki değişimi anlamak kolaylaştırılmıştır. Bu ürün, iklim değişiminin anlatılmasında "yeşil hediye (*green gift*)" kapsamında değerlendirilebilecek güzel bir örnek teşkil etmektedir (Şekil 3.11).

Şekil 3.11: Minnesota Bilim Müzesi'nde (*Science Museum of Minnesota*) satılan iklim değişimini anlatan kupa görseli.



Kaynak: https://store.smm.org/collections/green-life-gift-guide/products/climate-change-mug (Çevrimiçi 11.05.24).

ABD'de bulunan Field Müzesi (*Field Museum*) müze mağazasında bulunan bir diğer örnek her biri farklı ağaçlardan ilham alınarak yarı değerli taşlardan yapılan bilekliklerdir. Bu bileklikler ilk olarak "Ağaç Dikme Günü" kampanyası için düşünülmüştür fakat sonrasında normal zamanda da satışına devam edilmektedir[184]. Her bir bileklik satışı ile bir ağaç dikildiği ifade edilmiştir (Şekil 3.12)[185].

[183] https://store.smm.org/products/climate-change-mug, 11.05.24.
[184] https://store.fieldmuseum.org, 11.05.24.
[185] https://store.fieldmuseum.org/products/evergreen-tree-bracelet?_pos=6&_sid=4e2900e7b&_ss=r, 11.05.24.

Şekil 3.12: Field Müzesi (*Field Museum*), ağaç dikme kampanyası için yarı değerli taşlardan yapılan bileklik örneği.



Kaynak: https://store.fieldmuseum.org (Çevrimiçi 11.05.24).

New York Modern Sanat Müzesi (*MoMA*) örneği incelendiğinde müzenin web sitesindeki tasarım mağazasında (*Design Store*) ürünlerin neredeyse büyük bir kısmının geri dönüştürülmüş olduğu ve çevre dostu ürünlere yer verildiği görülmektedir[186]. Şekil 3.13'te yer alan ürünler plastikten geri dönüştürülerek yeniden tasarlanmıştır.

Şekil 3.13: New York Modern Sanat Müzesi (*MoMA*) çevrimiçi müze mağazası *Design Store'*da bulunan geri dönüştürülen ürün görselleri. Solda hoparlör, ortada kaykay ve sağda şemsiye yer almaktadır.



Kaynak: https://store.moma.org/en-tr/collections/sustainable-eco-friendly-gifts#?page=2 (Çevrimiçi 11.05.24).

[186] https://store.moma.org, 11.05.24.

Sonuç olarak koleksiyonu, konsepti, sergileri, belirlediği stratejileri ve içerdiği mesajları bakımından müzeler farklılık göstermektedir. Bu nedenledir ki her müzenin kendisine uygun farklı stratejiler belirlemesi gerekmektedir. Müze mağazaları bu stratejinin gerçekleştirilmesinde önemli bir tamamlayıcıdır. Bu sebeple bütüncül yaklaşıma dahil edilmelidirler.

3.5. Müze Eğitim Planlamalarına Etkisi

Üçüncü bölümde bulunan başlıklar incelendiğinde müzelerin stratejik planlamaları, sürdürülebilirlik eylemleri, geleceğe hazırlamak için kurulan oluşumlar ve müze mağazalarının tarihsel gelişimi gibi konularda ortak bir yargıya ulaşılmaktadır; o da müzelerin eğitim rolüdür. Bu sebeple müzede eğitim konusu sergiler, rehberli turlar, atölyeler, etkinlikler ve müze mağazası gibi alt başlıklar ile kapsamlı bir şekilde ele alınmaktadır. Hatta müzede eğitim konusuyla ilgili ilk kaynaklar, müze stantlarında satılan müze yayınlarını (katalog, kartpostal, fotoğraf vb.) işaret etmektedir[187].

İlk olarak müze rehberlerinin, kataloglarının ve müze ile ilgili fotoğrafların satışa sunulması, ardından satış alanlarının oluşturulup bu alanların mağazaya dönüşmesi, müzede eğitim sürecinin miladı olarak kabul edilebilir. Bu alanda, 1910'dan beri İngiltere'deki müzelerin gelişimini incelenerek ortaya koyan bir çalışma bulunmaktadır[188]. Çalışmaya göre kilit bir figür olarak belirtilen 4. Sudeley Lordu Charles Hanbury-Tracey, 1910'da ziyaret ettiği Japon-İngiliz Sergisi'ndeki (*Japon-English Exhibition*) uygulamalı gösterilerden sonra müzelerin, ziyaretçileri için daha etkili eğitim olanakları geliştirmesi gerektiğini savunmuştur[189]. Tracey, sergi ziyaretinden sonra genel müze ziyaretçilerinin etkin bir şekilde sergileri daha iyi anlamaları ve yorumlayabilmeleri için müzelerde turlar düzenleyen resmi bir eğitimli rehber sistemini önermiştir[190].

1928'de devlet destekli müzelerin işleyişini incelemek için İngiltere'de kurulan "Kraliyet Ulusal Müzeler ve Galeriler Komisyonu (*Royal Commission on*

---

[187] Jamie Larkin, "A New and Seductive Temptation: The Introduction of Museum Catalogue Stalls and the Emerging Focus on Public Education". **Turisas visitantes seguidores: El público de los museos entre los siglos xix y xxi: perspectivas de futuro**, 2022, s. 137-151.
[188] Larkin, **a.g.e.**, 2022, s. 137-151.
[189] Larkin, **a.g.e.**, 2022, s. 140.
[190] Larkin, **a.g.e.**, 2022, s. 140.

National Museums and Galleries)", müze yayınlarının önemini vurgulayan raporunda yayınların halkla iletişimde önemli bir yönü olduğunu ifade etmiştir[191]. Çünkü yayınlar, müze ve koleksiyonları hakkında bilgi çeşitliliğini artırmaktadır.

Araştırmacı Jon Naustdalslid bir çalışmasında, iklim değişimi konusunda harekete geçmek için mevcut bilgilerin bir kısmını bile kullanmanın durumu çok daha farklı yapacağının rahatsız edici bir gerçek olarak ifade etmektedir[192]. Naustdalslid, çalışmasının özetinde iklim değişimi konusunu geleneksel çevre sorunların üzerinden değerlendirerek yeni bir değerlendirme ölçütü olan "modern çevre sorunları" kavramını ele almıştır ve bu iki kavramı şu şekilde açıklamaktadır: Geleneksel çevre sorunları, insan kaynaklı iklim değişiminin olumsuz etkilerinin günlük yaşamda deneyimlemeye ve gözlemlemeye imkân tanıyan zaman ve mekân içinde algılanabilen ve tanımlanabilen sorunlar olarak tanımlanmıştır[193]. Modern çevre sorunları ise toplumun yapısına derinlemesine işleyen, geleneksel çevre sorunları gibi doğrudan algılanamayan görünmez ve zaman ve mekân içinde çözümlenmesi zor olarak tanımlamıştır[194]. Bu durumda geleneksel çevre sorunları görünebilir de olduğundan klasik bilimsel tekniklerle analiz edilebilir fakat modern çevre sorunlarını anlamak için farklı disiplinlerle yeni yaklaşımlar gerekmektedir. Bu sebeple iklim değişimi konusu sadece bilim camiasıyla değil aynı zamanda toplumla bağlantılı olarak ele alınmalıdır.

İklim umudunun öz güven, başkalarına güven ve olumlu yeniden değerlendirme gibi bileşenleri bulunmaktadır. İklim Umudu Müzesi kurucularından Finnegan, Fawcett ve sanatçı Glezier'in *"*Umut Coğrafyaları: İklim Umudu Müzesi'nin Yaratımına Dair Düşünceler (*Geographies of Hope: Reflections on the Creation of the Museum of Climate Hope*)*"* çalışmasında bu bileşenlerin, yaratıcı ve katılımcı iklim eğitimleriyle desteklendiğini ortaya koymuştur[195].

---

[191] Larkin, **a.g.e.**, 2022, s. 146.
[192]Jon Naustdalslid, "Climate change–the challenge of translating scientific knowledge into action". **International Journal of Sustainable Development & World Ecology**, 2011, *18*(3), s. 243.
[193] Naustdalslid, **a.g.e.**, s. 244.
[194] Naustdalslid, **a.g.e.**, s. 244.
[195] Bill Finnegan, Tina Fawcett, Anya Glezier, "Geographies of hope: reflections on the creation of the Museum of Climate Hope". **LivingMaps Network**, 2024, no. 16, s. 1-11.

Doğa temelli müzelerde iklim değişimi durumu ile müze eğitimlerinin ne durumda olduğu hakkında bir araştırma yapılmıştır[196]. Psikoloji alanında Profesör Janet K. Swim vd., yaptığı bu çalışmada iklimle ilgili harekete geçmenin önündeki en büyük engelin iklim okuryazarlığı alanındaki eksiklik olduğu ve aynı zamanda bu eksikliğin okullarda bu konunun yeterince işlenememesinden kaynaklanabileceğini ileri sürmüştür[197]. İklim değişimi konusunda sahip olunan bilgiler, iklim değişiminin etkilerinin nasıl azaltabileceğine dair yeterli değildir[198]. Okullarda eğitim sisteminin içerisinde iyileştirmeler yapılsa ve iklim değişimi konusu işlenmeye başlansa bile öğrenci olmayan kişilere ulaşılamamış olacaktır. Bu sebeple müzeler, okul haricinde de genç ve yetişkin kategorisindeki kişilerin bu konuda eğitim alabileceği önemli kurumlardır. Buradan hareketle, müzelerin bu alandaki rolü ve sundukları eğitim programları üzerinde durulması gerekmektedir.

3.5.1. Bostwana Ulusal Müzesi (*Bostwana National Museum*) Tekerlekler Üzerinde Bir Zebra (*Zebra on the Wheels - Pitse ya Naga mo Maotwaneng*) Projesi

İklim adaleti kavramı, coğrafi konum göz önünde bulundurulduğunda iklim değişimi etkilerinin her yerde aynı sonucu vermediğini ve iklim değişiminin yaşanmasında en az sorumluluğa sahip olanların en fazla etkileneceğini ifade etmek için kullanılmaktadır[199]. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin karbon emisyonları, henüz gelişmemiş ülkelerde, özellikle kurak iklime sahip bölgelerde, iklim değişiminin etkilerinin daha şiddetli hissedilmesine neden olmaktadır. Swim vd. tarafından ortaya konan çalışmaya göre iklim değişimi konusu bilim dünyası tarafından ve siyasi açıdan en önemli çevre sorunu olarak kabul edilmiş olsa bile henüz kamuoyunda yeterli endişe ve katılımı uyandıramamıştır. Amerika'da yapılan bir çalışmada, 10 yıldır süren kamuoyu katılım teşvik çalışmalarına rağmen Amerikalıların iklim değişimi konusuna beklenen ilgiyi göstermediği ifade

---

[196]Janet. K. Swim, Nathaniel Geiger, JohnFraser ve Nette Pletcher, "Climate change education at nature-based museums". **Curator: The Museum Journal**, 2017, *60*(1), s. 101-119.
[197] Swim, vd., **a.g.e.**, s. 102.
[198] Naustdalslid, **a.g.e.**, s. 251.
[199] Yasemin Kaya, "Paris anlaşmasını iklim adaleti perspektifinden değerlendirmek". **Uluslararası İlişkiler Dergisi**, 2017, *14*(54), s. 88.

edilmiştir[200]. Bunun sebebinin iklim okuryazarlığı konusunda eksik kalınması veya yalnızca deneyimler aracılığıyla hissedilenlere inanılması olabilir. Bu sebeple de iklim değişimi konusunda yaygın kullanılan slogan "Küresel düşün fakat yerel hareket et!"den (*Think Globally but Act Locally!*) yola çıkarak ortak gelecek için hareket edip yerelde uygulamaya geçmek önemlidir[201].

Afrika'nın denize kıyısı olmayan topraklarında bulunan Bostwana'da Bostwana Ulusal Müzesi (*Bostwana National Museum*), himayelerinde bulunan Tsodilo Tepeleri Müzesi (*Tsodilo Hills Museum*) ve Kuru Sanat Projesi (*Kuru Art Project*) aracılığıyla sergi, eğitim programları, araştırmalar ve halkla iş birliği yaparak yok olma tehdidiyle karşı karşıya olan kültürel miras öğelerini korumak için çalışmalar yürütmektedir[202]. Bu müzenin eğitim stratejisinin bu başlık altında örnek olarak verilmesinin en önemli sebebi müze eğitiminin sadece müze içerisinde gerçekleştirilmemesidir.

Bostwana Ulusal Müzesi'nin Tekerlekler Üzerinde Bir Zebra (*Zebra on the Wheels - Pitse ya Naga mo Maotwaneng*) projesi 1979'da, ülkesindeki ilkokulları dolaşarak kırsal kesimde yaşayan kişilere müzelerin ne olduğunu anlatmak ve kültür varlıklarının keşfedilmesini sağlamak amacıyla gezici bir proje olarak başlamıştır (Şekil 3.14). UNESCO'nun 1998'de yayınladığı "Yaşayan Müzeler Çağı'nda (*The Age of Living Museums*)" çalışmasında bu proje, Ulusal Müze'nin Mobil Eğitim Servisi (*Mobile Education Service of the National Museum*) olarak tanımlanmıştır[203].

Daha sonrasında proje evrilerek yalnızca kültür varlıkları konusunda bilinç kazandırmayı amaçlamamış aynı zamanda ülkesinin bulunduğu iklim koşulları ve dolayısıyla iklim değişiminin etkilerini anlaşılır kılmak için yerel koruma yöntemleri, geçim stratejileri, ekoloji ve çevresel konuların da işlendiği farkındalık ve sorumluluk duygusu aşılayan bir projeye dönüşmüştür[204]. Müzenin etnoloji küratörü Gobaone Monthso'nun ICOM'da yer alan yazısında bu proje sayesinde çocukların

---

[200] Swim, **a.g.e.**, s. 102.
[201] Naustdalslid, **a.g.e.**, s. 249.
[202] https://icom.museum/en/news/how-botswanian-museums-are-contributing-to-the-fight-against-climate-change/, 23.11.24.
[203] "The Age of Living Museums", **UNESCO**, 1998, s. 7. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000113881, 29.11.24.
[204] https://icom.museum/en/news/how-botswanian-museums-are-contributing-to-the-fight-against-climate-change/, 29.11.24.

modern tüketim yöntemlerinin çevre üzerindeki etkilerini, geleneksel geçim yöntemleriyle karşılaştırılması ile gezegenin bu tüketim odaklı ekonomi modeliyle neden baş etmekte zorlandığını anlayabileceğinin altını çizmiştir[205].

Şekil 3.14: Bostwana Ulusal Müzesi (*Bostwana National Museum*) etnoloji küratörü Gobaone Monthso'nun Tekerlekler Üzerinde Bir Zebra (*Zebra on the Wheels - Pitse ya Naga mo Maotwaneng*) projesinden bir görsel.



Kaynak: https://icom.museum/en/news/how-botswanian-museums-are-contributing-to-the-fight-against-climate-change/, (Çevrimiçi 29.11.24).

Monthso, kırsal kesimlerde yaşayan kişilerin kullandığı dillerde iklim değişimine dair kavramlar bulunmadığından meydana gelen iklim değişimi ile ilgili iletişim engellerini ortadan kaldırmak için "*Zebra on the Wheels"* projesinden yola çıkılarak geleneksel eğitim yöntemlerinin kullanılabileceğinden bahsetmiştir. Örneğin; eskiden akşamları ateş başında paylaşılan hikayelerden hareketle yine aynı ortamlar oluşturularak iklim adaleti, iklim değişiminin yerel miraslar üzerindeki etkisinin konuşulacağı programlar düzenlenebilir şeklinde bir öneride bulunmuştur. Monthso, böylelikle iklim değişimi konusunda çözüm için kamuoyu ile ortak kültürel stratejiler geliştirilebileceğine inanmaktadır[206].

[205] https://icom.museum/en/news/how-botswanian-museums-are-contributing-to-the-fight-against-climate-change/, 29.11.24.
[206] https://icom.museum/en/news/how-botswanian-museums-are-contributing-to-the-fight-against-climate-change/, 29.11.24.

3.5.2. Melbourne Müzesi (*Melbourne Museum*) İklim Kafeleri (*Climate Cafes*)

Müzeler, eğitim faaliyetlerinde iklim değişimi konusunu farklı biçimlerde ele almaktadır. Genellikle sergiler ve programlar aracılığıyla ziyaretçilere, iklim değişiminin ne olduğu anlatılarak farkındalık kazandırılması ve çözüm süreçlerine dahil edilmeleri hedeflenmektedir. Bunun yanı sıra bazı müzeler, iklim değişimini yalnızca bilimsel bir çerçevede ele almakla kalmayıp bu konunun bireyler üzerindeki duygusal etkilerini de göz önünde bulundurmaktadır.

2023'te "Avustralya'nın Genç Ruh Sağlığı Mükemmeliyet Merkezi (*Australia's Center of Excellence in Youth Mental Health - Orygen*)", "İklim Stresi: İklim Değişiminin Genç Ruh Sağlığı Üzerindeki Etkilerine Yanıt Vermek (*Climate of Distress: Responding to the Youth Mental Health Impacts of Climate Change*)" başlıklı bir rapor yayınlamıştır[207]. Rapora göre gençler, "iklim stresinin yaşam biçimlerini, geleceğe dair umutlarını ve ruh sağlığını etkilediğini" bildirmiştir[208].

Viktorya Müzeleri'ne (*Museums Victoria*) bağlı Melbourne Müzesi (*Melbourne Museum*), *Orygen* ile gerçekleştirdiği iş birliği sonucunda 16-25 yaş arasındaki gençlerin iklim anksiyetesine dair kaygılarını halk sağlığı uzmanlarıyla bir araya gelerek paylaşabilecekleri ve bu konuda destek alabilecekleri İklim Kafeleri'ni (*Climate Cafes*) açmıştır[209]. Müzenin İklim Kafesi'nde gençler, 20 kişilik gruplar halinde benzer düşünce ve duygulara sahip kişilerle tanışıp, ruh sağlığı uzmanlarıyla konuşarak kaygılarıyla başa çıkma yöntemlerini öğrenebilmekte ve ayrıca müzenin araştırma enstitüsü aracılığıyla iklim değişimine yönelik bilimsel çözümler hakkında bilgiler öğrenebilmektedirler[210].

Viktorya Müzeleri CEO'su ve direktörü Lynley Crosswell, müzenin İklim Kafesi ile eğitim rolünü şu sözlerle ifade etmiştir: "Viktorya Müzeleri'nin bilim ve

---

[207] https://museumsvictoria.com.au/media-releases/museums-victoria-and-orygen-join-forces-to-address-climate-distress-among-young-people/, 01.12.24.
[208] "Climate of Distress: Responding to the Youth Mental Health Impacts of Climate Change", **Orygen,** 2023, s. 5.
https://www.orygen.org.au/getmedia/ef72906e-b7ea-4486-8ad7-47d3122784f3/Climate-of-Distress-policy-paper-Aug-2023.aspx?ext=.pdf, 01.12.24.
[209] https://museumsvictoria.com.au/media-releases/museums-victoria-and-orygen-join-forces-to-address-climate-distress-among-young-people/, 01.12.24.
[210] https://museumsvictoria.com.au/media-releases/museums-victoria-and-orygen-join-forces-to-address-climate-distress-among-young-people/, 01.12.24.

biyolojik çeşitlilik temelli uzmanlığını *Orygen*'in ruh sağlığı alanındaki araştırma temelli uzmanlığı ile birleştirerek oluşturulan İklim Kafeleri, gençlere daha parlak bir gelecek vizyonu kazandırmayı amaçlayan proaktif bir girişimdir." [211]

Bu proje, gençlere bilgilendirici, destekleyici ve psikolojik açıdan güvenilir bir ortam sunulması bakımından müzelerin eğitim rolünün ne kadar ileriye taşınabileceğine dair diğer müzelere ilham vermektedir.

3.5.3. Filekpaideftiki Etaireia Doğa Tarihi Müzesi (*Natural History Museum of Filekpaideftiki Etaireia*) "Yaşamak ve Nasıl Yaşamak? Kitlesel Yok Oluşlar! (*To live and how to live? Mass extinctions!*)" Programı

Filekpaideftiki Etaireia Doğa Tarihi Müzesi (*Natural History Museum of Filekpaideftiki Etaireia*), 1993'te Filologlar Derneği'ne (*Filekpaideftiki Etaireia*) bağlı olarak Yunanistan'nın Psychiko şehrinde yer alan Arsakeia Okulları Kampüsü içerisinde kurulmuştur[212]. 1836'da kurulan *Filologlar Derneği'*nin o tarihten bu yana Yunan modern eğitim sisteminin gelişiminde önemli katkıları bulunmaktadır[213].

Müze koleksiyonunda Yunan coğrafyasındaki 65 farklı kuş türü, kelebekler, timsahlar, yılanlar, kayaç türleri, minareller, fosiller ve nesli tükenme tehlikesi altında olan bazı canlılar yer almaktadır[214]. Arsakeia Okulları'nın web sitesinde yer alan bilgiye göre müzenin koleksiyonundaki bazı nesli tükenme tehlikesi altında olan canlılara özellikle dikkat çekilmesi gerektiği vurgulanmıştır[215]. Çünkü volkan patlamaları ve asteroit çarpmaları gibi doğal afetler iklim değişikliğine yol açarak bazı hayvan türlerinin yok olmasına sebep olmuştur[216].

Müzenin bir diğer önemi de jeolojik ve paleontolojik olarak zengin, jeomiras (*geoheritage*) ve jeokoruma (*geoconservation*) konularında bilgi deposu niteliği taşımasıdır. Bu durum koleksiyon aracılığıyla iklim değişiminin evrimini anlamaya

---

[211] https://museumsvictoria.com.au/media-releases/museums-victoria-and-orygen-join-forces-to-address-climate-distress-among-young-people/, 01.12.24.
[212] https://www.arsakeio.gr/en/infrastructures/natural-history-museum, 02.12.24.
[213] https://www.arsakeio.gr/en/660-english/infrastructures/the-archives-of-f-e, 02.12.24.
[214] https://www.arsakeio.gr/en/infrastructures/natural-history-museum, 02.12.24.
[215] https://www.arsakeio.gr/en/infrastructures/natural-history-museum, 02.12.24.
[216] Christina Kondyli, Maria Psychogiou, Hara Drinia, "The Museums of Geology and Paleontology as Geoeducational Learning Environments for Raising Climate Change Awareness". **Sustainability**, 2024, *16*(11), s. 4.

ve sürdürülebilirlik konusunda farkındalık yaratmaya yönelik geniş bir bilgi aktarımı potansiyeli sağlamaktadır[217].

Müzenin eğitim programları, okul öncesinden başlayarak ilkokul dönemindeki her sınıfının bilişsel seviyesine uygun olarak hazırlanmaktadır[218]. Müzenin iklim değişimi ile ilgili "Yaşamak ve Nasıl Yaşamak? Kitlesel Yok Oluşlar!" adlı bir programı bulunmaktadır. Programın hedef kitlesi ilkokulun son yıllarındaki öğrencilerdir. Programın içeriği oluşturulurken bu yaş grubunun özellikleri göz önünde bulundurulmuştur, çünkü bu dönemdeki çocuklar, sorunlara yaklaşırken somut düşünme ve mantıksal akıl yürütme becerileri geliştirmektedir. Ayrıca Christina Kondyli ve çalışma arkadaşlarının araştırmasında, kitlesel yok oluş konularının (örneğin dinozorlar), 9-11 yaş arası çocukların ilgisini çektiği belirtilmiştir[219,220.221].

Programın farklı aşamaları bulunmaktadır. Çocuklar, iklim değişiminin sebep olduğu kitlesel yok oluş neticesinde nesli tükenen canlılarla ilgili sorularla başlayarak sonrasında interaktif bir şekilde programa devam etmiştir. Örneğin; Uluslararası Yunan Üniversitesi (*International Hellenic University*) İleri Eğitim Teknolojileri Mobil Uygulamalar Araştırma Laboratuvarı'nın (*Advanced Educational Technologies and Mobile Applications*- AETNA) 2016'da geliştirdiği ücretsiz *ARTutor* uygulaması sayesinde çocuklar, müzedeki eserleri artırılmış gerçeklik ile deneyimleme fırsatı bulmuştur. Program boyunca eğitmenler, mentor gibi hareket etmiş ve bu sayede çocuklarda herhangi bir baskı oluşturmadan konu hakkında özgürce fikir üretmelerini sağlanmıştır[222]. Ayrıca programdaki aktiviteler gerçekleştirilirken konu hakkında tartışmalarda, takım çalışması ruhunun ön plana çıktığı ve çocukların birbirilerinin fikirlerini saygıyla dinlediği gözlemlenmiştir[223].

---

[217] Kondyli, vd., **a.g.e.**, s. 1.
[218] https://www.arsakeio.gr/en/infrastructures/natural-history-museum, 02.12.24.
[219] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537095/, 02.12.24.
[220] Kübra Kuzu Jafari, "Erken Çocukluk Dönemindeki Çocukların Zekâ Düzeyleri ve Sosyal Becerileri ile Ailelerin Ebeveynlik ve Dijital Ebeveynlik Tutumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi", Bursa Uludağ Üniversitesi, 2021, s. 42.
[221] Kondyli, vd., **a.g.e.**, s. 2.
[222] Kondyli, vd., **a.g.e.**, s. 2-7.
[223] Kondyli, vd., **a.g.e.**, s. 8.

Müzeler iklim değişimini deneyimleme konusunda bir nevi aracı işlevi görmektedir. Ziyaretçiler, müzeye gelerek canlıların hangi dönemlerden geçtiğini, iklim değişiminin evrimini kavrayarak zihinlerinde konuyu somutlaştırmaktadır.

Sonuç olarak müze, koleksiyonunu belirli yaş grubundaki çocuklara iklim değişimi hakkında fikir oluşturmak amacıyla eğlenerek öğrenebilecekleri şekilde kullanmıştır. Bu program, üniversiteler iş birliğinde geliştirilen bilimsel temele dayanan eğitim uygulamalarının, koleksiyonların iklim değişimini anlatma konusunda nasıl değerlendirilebileceğine dair önemli bir örnek oluşturmaktadır. Programın bilimsel temele dayanması sayesinde, çocuklardan alınan geri bildirimlerle farkındalık düzeyinin ölçülmesi ve doğru eğitim içeriklerinin geliştirilmesi mümkün hale gelmektedir.

3.6. Müzelerde Gerçekleştirilen İklim Protestoları

İklimin değişimi gibi iklim hareketi konusu da zamanla şekillenmiş ve değişmiştir. Dünyadaki ilk iklim hareketleri 1980'lerde ortaya çıkmaya başlamıştır[224]. İklim aktivizmi ile ilgili ilk girişimler de 1990'larda Yeşil Barış (*Green Peace*), Dünyanın Dostları (*Friends of the Earth*) gibi gruplarla başlamıştır[225]. İklim hareketi ve aktivizmi birbirlerinin yerine kullanılsalar da aslında aynı anlama gelmemektedir. İklim hareketi, dünyanın karşı karşıya olduğu iklim krizi ile ilgili yaptırım ve önlemlerin alınması uygulamalarıyla ilgili toplumsal hareketlilik için kullanılmaktadır[226]. İklim hareketi, aktivizmi kapsamaktadır. "Aktivizm"de bir eylemi ifade ettiğinden bu eylemlerin gerçekleştirilmesinde bazı gruplar ön plana çıkmaktadır.

2018'de Gelecek için Cumalar (*Fridays for Future*) hareketinin kurucusu ve iklim aktivisti Greta Thunberg ile gündeme gelen iklim aktivizmi konusu 1980'lerde ortaya çıkan çevresel iklim hareketlerinin ikinci dalgası olarak varsayılmaktadır[227].

---

[224] Burak Kesgin, "Başlangıcından Günümüze İklim Hareketi: Sorunlar, Sınırlar ve Fırsatlar". **Sosyal ve Beşerî Bilimler Dergisi**, 2022, *14*(1), s. 59-107.
[225]https://commonslibrary.parliament.uk/the-rise-of-climate-change-activism/, 22.10.24.
[226] Kesgin, **a.g.e.**, s. 61.
[227] Kesgin, **a.g.e.**, s.59.
* Bu taktikler şiddet içermeyen ancak yıkıcı taktikler (*non violent but disruptive - NVD*) olarak adlandırılmıştır.

İklim hareketi kırk yıllık bir geçmişe sahip olmasına rağmen, ikinci dalga iklim aktivizmi oldukça yeni bir olgudur ve bu durumun hem olumlu hem de olumsuz sonuçları vardır. Buradan çıkarılabilecek sonuçlardan biri iklim hareketi konusu sadece bir dönemi başlatabilmiştir, ancak tam anlamıyla yaptırımların gerçekleştirilmesini sağlayamamıştır[228]. Fakat hareketlilik, iklim aktivizminin önünü açmış ve aktivizmi başlatan kişi veya gruplarda farklı yolları deneme ışığını yakmıştır.

Kinyon vd. çalışmasına göre 2022'de Şarm El- Şeyh'te gerçekleştirilen COP27'de, iklim aktivistleri tarafından müzelerde gerçekleşen protestoların yeni bir taktik (*NVD*)* olduğu ifade edilmiştir[229]. Aynı çalışmada 12 protesto grubunun adı geçmektedir[230]: Bu gruplar aynı zamanda Farhad Davatkhah'ın 2024'te yayımladığı "Sanat Vandalizmi ve Miras: İklim Aktivistlerinin Müzelerdeki Performanslarına Yönelik Anlam Üretim Süreçleri (*Art Vandalism and Heritage: Meaning-Making Processes of Climate Activists' Performance in Museums*)" adlı çalışmasında da verilmektedir[231].

Son Yenileme (*Dernière Rénovation*), Petrol Aramalarını Durdurun (*Stop Oil Exploration*), Kırılmayı Durdurun (*Stop Fracking Around*), Bilim İnsanı İsyanı (*Scientist Rebellion*), Fosil Yakıt Sübvansiyonlarını Durdurun (*Stop Fossil Fuel Subsidies*), Bir Birey (*An Individual*), Bitkisel Gelecek (*Futuro Vegetal*), Yokuluş İsyanı (*Extinction Rebellion*), Bağımsız (*Unaffiliated*), Son Nesil (*Letzte Generation*), Fosil Yakıtı Durdurun (*Just Stop Oil*), Son Nesil (*Ultima Generazione*)[232]. Dünya çapında birçok aktivizm grubu bulunmakla birlikte bu tez çalışmasının kapsamı bakımından yalnızca müzelerde gerçekleştirilen iklim protestoları ele alınmıştır.

Lily Kinyon, Nives Dolšak, Aseem Prakash, "When, where, and which climate activists have vandalized museums". **NPJ Climate Action**, 2023, *2*(1), 27, s.1.

[228] Kesgin, **a.g.e.**, s. 61.

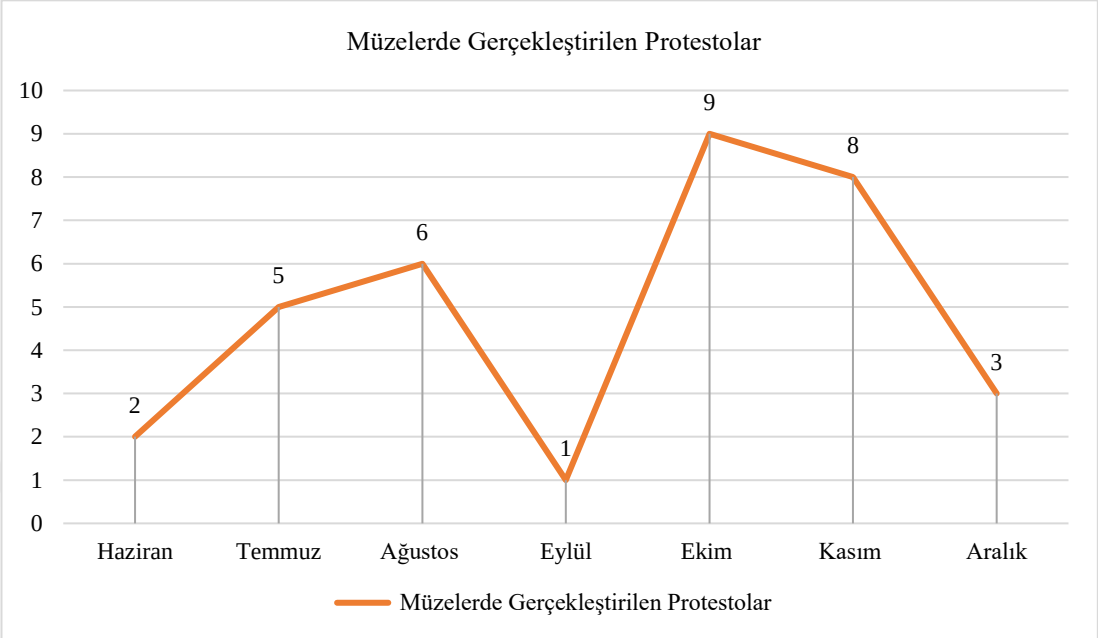
[229] Kinyon, vd., **a.g.e.**, s.1.

[230] Kinyon, vd., **a.g.e.**, s. 2.

[231] Farhad Davatkhah, Art Vandalism and Heritage: Meaning-Making Processes of Climate Activists' Performance in Museums, Communication Studies, 2024, 75:5, s. 578-591.

[232] Kinyon, vd., **a.g.e.**, s. 2-3.

Tablo 3.2: 2022'de müzelerde gerçekleşen iklim protestolarını gösteren grafik.



Kaynak: Kinyon, vd., **a.g.e.**, s. 2.

İklim aktivistlerinin protestoları, toplumun ve yönetimlerin dikkatini hemen hemen aynı soruna çeken bir amaca hizmet etse de sonuçlar her zaman istendiği gibi olmayabilir. Eylemler, farkındalık yaratmak ya da çevreye zarar vermek şeklinde sonuçlanabilir. Örneğin Ekim 2022'de Londra'da Ulusal Müze'de (*National Gallery London*) Van Gogh'un Ayçiçekleri (*Sunflowers*) tablosuna domates çorbası fırlatan Fosil Yakıtı Durdurun (*Just Stop Oil*) aktivistlerinden Anna Holland ve Phobe Plummer'ın sosyal medyada protesto sonrası yaptığı açıklamaya bakıldığında aslında zaten sanat eserlerine zarar verme amaçlarının olmadığı ve eserin camla korunduğunu önceden bildiklerini ifade etmiştir (Şekil 3.15)[233]. Müzenin yaptığı açıklamaya göre de eserin kendisinde değil çerçevesinde tamir edilebilir bir zarar meydana gelmiştir.

[233] https://www.politico.eu/article/van-gogh-soup-anna-holland-phoebe-plummer-just-stop-oil-sunflowers-painting-protest-jail-sentence/, 21.03.24

Şekil 3.15: Van Gogh'un Ayçiçekleri (Sunflowers) tablosuna domates çorbası fırlatarak kamuoyu dikkatini çeken eylemciler, Phobe Plummer (Solda) ve Anna Holland'ın (Sağda) görseli.



Kaynak: https://artdogistanbul.com/en/tomato-soup-on-van-goghs-sunflowers/ (Çevrimiçi 21.03.24).

Bu tür eylemler, kamuoyunda ses getirdiğinden kültür varlıklarının koruma durumu ile ilgili bilgi sahibi olmayan ve bilinçli bir amaç taşımayan eylemciler için istenmeyen bir hedef haline dönüşmüştür. Bu sebepten dolayı eylemler vandalizm olarak görülmektedir. Kinyon vd., çalışmasındaki verilere göre müze vandalizmi Avrupa'ya özgü bir olgudur:

"Kültürel yaşamın topluluk düzeyinde bulunduğu ve resmi olarak organize edilmiş bir yapının parçası olmadığı diğer ülkelerde, müze vandalizmi muhtemelen iklim gruplarının taktiksel repertuarlarında yer almayacaktır."[234]

Buna karşılık, kültürel miras ve müzecilik farkındalığının toplumsal yaşama entegre edildiği toplumlarda, aktivizm gruplarının müzeleri taleplerini iletmek, yöneticilerle iletişim kurmak ve pazarlık yapmak için bir araç olarak görmesine zemin hazırlayan bir düşünce ortaya çıkmıştır. Bu entegrasyonu benimseyen toplumlarda müze vandalizminin medyada geniş yankı uyandıracak şekilde dikkat çektiği

[234] Kinyon, vd., **a.g.e.**, s. 2.

görülebilmektedir. Bunun en önemli kanıtlarından biri Kinyon vd. çalışmasında bahsedilen 11 protesto grubuna ve taleplerine dair basında 23.000 haberin yer almasıdır. 2022'de kaydedilen 38 müze vandalizm olayının yalnızca %10'u Avrupa dışındaki ülkelerde (Avustralya ve Kanada), %60'ı ise Avrupa ülkelerinin sadece üçünde (Almanya, Birleşik Krallık) gerçekleşmiştir. Amerika'da ise 2022 için kaydedilen müze vandalizmi bulunmamaktadır[235,236].

Tıpkı koleksiyon mirası gibi iklim krizini algılama biçimlerimizin de miras olduğunu belirten düşünceler mevcuttur. Arhaus Üniversitesi (*Arhaus University*) Kritik Miras Çalışmaları (*Critical Heritage Studies*) alanında Doçent David C. Harvey, insanların iklim değişikliğini anlama biçimlerinin, tarihsel ve kültürel bir geçmişe dayandığından bahsetmektedir[237]. Harvey'in çalışması değerlendirildiğinde müze vandalizmini sömürgecilikle bağdaştırılabilecek bir varsayımdan söz edilebilir[238]. Sömürgecilik her ne kadar olumsuz olsa da müzelerin, müzecilik alanının ve dolayısıyla müzecilik bilincinin gelişimine katkı sağlamıştır.

Bu başlık altında müzelerde gerçekleştirilen tüm iklim protestoları yerine farklı iklim aktivizm gruplarının müzelerde gerçekleştirdiği protestolar örneklendirilmiştir:

1) Londra Bilim Müzesi'nde (*London Science Museum*) Birleşik Krallık Öğrenci İklim Ağı Topluluğu (*United Kindom Student Climate Network* – UKSCN) Eylemi,

2) Mauritshuis Müzesi'nde (*Mauritshuis Museum*) Fosil Yakıtı Durdurun (*Just Stop Oil*) Eylemi,

3) Berlin Doğa Tarihi Müzesi'nde (*Museum für Naturkunde Berlin)* Son Nesil (*The Last Generation*) Eylemi,

4) Prado Müzesi'nde (*Prado Museum*) Yokoluş İsyanı (*Extictions Rebellion*) Eylemi,

5) Stokholm Ulusal Müzesi'nde (*Nationalmuseum*) Sulak Alanları Yenileme (*Aterstall Vatmarker*) Eylemi,

---

[235] Kinyon, vd., **a.g.e.**, s. 2.

[236] Farhad Davatkhah, "Art Vandalism and Heritage: Meaning-Making Processes of Climate Activists' Performance in Museums". **Communication Studies**, 2024, s. 1-14.

[237] David C. Harvey, "Climate Change and the Museum: Decolonizing and Decarbonizing Parallels and Consequences". **Museum Worlds**, 2023, *11*(1), s. 65.

[238] Harvey, **a.g.e.**, s. 64-78.

6) Louvre Müzesi'nde (*Louvre Museum*) Gıda Kaynaklarını Koruma (*Risposte Alimentaire*) Eylemi.

Örnek seçiminde grupların farklı amaçlara sahip olmasına dikkat edilmiş ve protestolar kronolojik sırayla sunulmuştur. Ayrıca seçilen örnekler tüm dünya mirası kapsamında yer alan önemli kültür envanterlerini hedef almaları açısından dikkat çekmektedir.

Londra Bilim Müzesi, 1857'de kurulan Londra'nın önemli müzelerinden biridir[239]. BBC'nin haberine göre neredeyse her yıl 3.3 milyon ziyaretçisi olmaktadır[240]. Ekim 2021'de UKSCN'den 30 kadar eylemci müzenin önünde nöbet tutarak müzenin *Shell* ve *Adani Group* sponsorluk faaliyetlerini protesto etmiştir (Şekil 3.16)[241]. *Shell* bir fosil yakıt markasıdır. *Adani Group* da konglomera denilen çok işli bir yapıdır ve kömür yatakları da iş kollarının arasındadır.

Shell ve *Adani Group* müze içerisinde bir galeriye sahiptir: *Shell*'in galerisi "Gezegenimizin Geleceği (*Our Future Planet Exhibition*)" ve *Adani Group*'un galerisi ise "Adani Yeşil Enerji Galerisi'dir (*The Adani Green Energy Gallery*)"[242]. Bu sponsorluk faaliyetleri, şirketlerin çevresel sorunlara duyarlı bir imaj sergileyerek itibar kazanmaya çalıştıkları "yeşil yıkama (*green washing*)" olarak adlandırılan bir sponsorluk olması gerekçesiyle protesto edilmiştir.

Müze yetkilerinin yaptığı açıklamalardan bu sponsorluk faaliyetlerinin açıkça sorun olarak görülmediği anlaşılmaktadır. Protestocu öğrencilerden biri yaptığı açıklamasında "fosil yakıt şirketlerinin faaliyetlerine son verilmesi gerekirken "Bilim Müzesi gibi kurumların nasıl bu duruma ortak olduğunu" sorgulamıştır[243]. Müzeler, bu tür şirketlerle anlaşmalara devam ettikçe kuruma olan güven sarsılmaktadır ve bu durum imaj zedelenmesine sebep olmaktadır.

---

[239] https://www.sciencemuseum.org.uk/sites/default/files/2017-10/science-museum-history.pdf, 21.03.24.
[240] https://www.bbc.com/news/uk-england-london-59055942, 21.03.24.
[241] https://www.theguardian.com/environment/2021/jun/19/students-protest-at-science-museum-over-sponsorship-by-shell, 21.03.24.
[242] https://www.museumsassociation.org/museums-journal/news/2021/10/coal-giant-adani-to-sponsor-science-museums-green-energy-gallery/, 21.03.24.
[243] https://www.bbc.com/news/uk-england-london-59055942, 21.03.24.

Şekil 3.16: Londra Bilim Müzesi'nde (*London Science Museum*) gece boyunca süren protestolardan eylemcilerin görseli.



Kaynak: https://www.museumnext.com/article/young-climate-campaigners-vow-to-keep-protesting-over-science-museums-fossil-fuel-sponsorship/ (Çevrimiçi 23.10.24).

Hollanda'da bulunan Mauritshuis Müzesi, Rembrandt ve Vermeer gibi Hollanda'nın önemli mirasını oluşturan Flaman sanatçıların koleksiyonuna sahip bir müzedir. Ekim 2022'de Dünyaca ünlü başyapıtlardan biri olan Johannes Vermeer'in ikonik eseri "İnci Küpeli Kız (*Girl with a Pearl Earring*)" tablosu Fosil Yakıtı Durdurun (*Just Stop Oil*) hareketi tarafından iklim protestosuna maruz kalmıştır. Fosil Yakıtı Durdurun (*Just Stop Oil*) tişörtü giyen iki protestocudan biri tabloya domates çorbası dökerken diğeri ise bir yapışkan ile kafasını tabloya yapıştırmaya çalışmıştır (Şekil 3.17)[244]. *The Guardian*'ın haberine göre eylemciler protestolarında şu soruyu yöneltmiştir:

"Güzel ve paha biçilemez bir şeyin gözlerinizin önünde yok edildiğini gördüğünüzde nasıl hissedersiniz? Peki gezegen yok olurken bu öfke duygunuz nerede?"[245].

[244] https://www.theguardian.com/environment/2022/oct/27/girl-with-a-pearl-earring-vermeer-just-stop-oil-protest-mauritshuis-the-hague, 21.03.24.
[245] https://www.theguardian.com/environment/2022/oct/27/girl-with-a-pearl-earring-vermeer-just-stop-oil-protest-mauritshuis-the-hague, 21.03.24

Müzenin açıklamasına göre eser cam ile korunduğu için bir zarar gelmemiştir.

Şekil 3.17: Fosil Yakıtı Durdurun (*Just Stop Oil*) protestocuları Vermeer'in İnci Küpeli Kız'ı (*Girl with a Pearl Earring*) üzerinden eylemlerini gerçekleştirirken görsel.



Kaynak: https://www.nytimes.com/2022/10/27/arts/pearl-earring-vermeer-climate-activists.html (Çevrimiçi 21.03.24).
https://www.artnews.com/art-news/news/climate-activist-attempts-to-glue-head-to-girl-with-a-pearl-earring-1234644651/ (Çevrimiçi 21.03.24).

1810'da kurulan Berlin Doğa Tarihi Müzesi, Anatomi-Zootomi Müzesi (*Anatomical-Zootomical Msueum*), Mineroloji Müzesi (*Minerology Museum*) ve Zooloji (*Zoology Museum*) müzelerinin birleşiminden oluşmaktadır [246]. 1930 yılında Tanzanya'daki paleontolojik alan olan Tendaguru'dan dinozor kemikleri müzeye getirilmiştir[247]. Doğa tarihi açısından oldukça zengin koleksiyona sahip müze, 2010 yılında 200. yaşını kutlamıştır[248].

Ekim 2022'de Son Nesil (*The Last Generation*) isimli hareket, müzedeki önemli koleksiyonlardan biri olan dinozor sergisinin etrafındaki korkuluklara kendilerini yapıştırarak protestolarını gerçekleştirmiştir (Şekil 3.18). Eylemcilerden

[246] https://www.museumfuernaturkunde.berlin/en/about/museum/museum-and-its-history, 27.10.24.
[247] https://whc.unesco.org/en/tentativelists/6615/, 27.10.24.
[248] https://www.museumfuernaturkunde.berlin/en/about/museum/museum-and-its-history, 27.10.24.

Carris Connell: “eğer hükümet iklim değişikliği ile ilgili tedbir almazsa, dinozorların iklim değişimine dayanamayıp yok olması gibi aynı durum bizi de tehdit etmektedir” demiştir[249]. Gerçekleştirilen eylemle, emisyon azaltımına dikkat çekmek amaçlanmıştır.

Şekil 3.18: Berlin Doğa Tarihi Müzesi (*Museum für Naturkunde Berlin*), Son Nesil (*The Last Generation*) eylemcileri korkuluklara ellerini yapıştırırken.



Kaynak: https://apnews.com/article/europe-berlin-climate-and-environment-government-politics-ef8165627644775e9f8ec87dd9e8b20a (Çevrimiçi 21.03.24).

İspanya Madrid’de yer alan Prado Müzesi, zengin bir koleksiyona sahiptir. 1785’te mimar Juan de Villanueva tarafından tasarlatılmıştır[250]. Müzenin geniş büyük koleksiyonu, 16. yüzyılda oluşmaya başlamıştır. Müze ancak 1819’da ulusal resim ve heykel müzesi olarak halka açılmıştır[251]. Müzenin başyapıtları arasında Bosh’un “Dünyevi Zevkler Bahçesi (*The Garden of Earthly Delights*)”, Raphael’in “Kutsal Aile (*The Holy Family*)” ya da “İnci (*The Pearl*)” olarak bilinen tablosu, Dürer’in “Otoportre’si (*Self-portrait*)”, Velazquez’in “Nedimeler’i (*Las Meninas*)” ve Goya’nın “IV. Carlos ve Ailesi (*Charles IV of Spain and His Family*)” tablosu yer

[249] https://www.reuters.com/world/europe/climate-activists-glue-themselves-dinosaur-exhibit-berlin-museum-2022-10-30/, 21.03.24
[250] https://www.museodelprado.es/en/history-and-architecture, 21.03.24.
[251] https://www.museodelprado.es/en/history-and-architecture, 21.03.24.

almaktadır[252]. Bu eserlerin yanı sıra Rubens, Titian, Tintoretto, El Greco, Mantegna gibi sanatçıların da eserleri bulunmaktadır[253].

Kasım 2022'de Yokoluş İsyanı (*Extictions Rebellion*) isimli hareket Prado Müzesi'nde bir iklim protestosu gerçekleştirmiştir. Protestoyu gerçekleştiren eylemciler, Goya'nın "Çıplak Maya (*The Naked Maja*) ve Giyinik Maya (*The Clothed Maja*)" eserlerinin arasına "+1,5°C (bir buçuk derece)" yazmış ve ellerini bir yapıştırıcı ile eserlerin çerçevelerine yapıştırmıştır (Şekil 3.19). Müzenin yaptığı açıklamaya göre tablolarda ciddi bir hasar meydana gelmemiş ancak çerçevelerde lekeler kalmıştır. *The Guardian*'nın haberine göre eylemci grup yaptığı açıklamada: "tüm gezegen için ciddi sonuçlar doğuracak istikrarsız bir iklime yol açacak artan dünya sıcaklıklarına karşı bir protesto" gerçekleştirildiğini ifade etmiştir[254].

[252] https://www.museodelprado.es/en/museum/history-of-the-museum, 21.03.24.
[253] https://languagecollections-blog.lib.cam.ac.uk/2020/02/14/the-prado-museum-a-200-year-story/, 21.03.24.
[254] https://www.theguardian.com/environment/2022/nov/05/climate-activists-glue-themselves-to-frames-of-two-goya-paintings-in-madrid#:~:text=Two%20climate%20activists%20have%20glued,slight%20blemishes%2C%20the%20museum%20said, 21.03.24.

Şekil 3.19: Yokuluş İsyanı (*Extintion Rebellion*) eylemcilerinin Goya'nın eserlerine ellerini yapıştırırken görseli. Solda Goya'nın "Giyinik Maya (*The Clothed Maja*)" sağda Çıplak Maya (*The Naked Maja*)".



Kaynak: https://www.reuters.com/business/cop/activists-glue-themselves-goya-paintings-spanish-climate-protest-2022-11-05/ (Çevrimiçi 21.03.24).

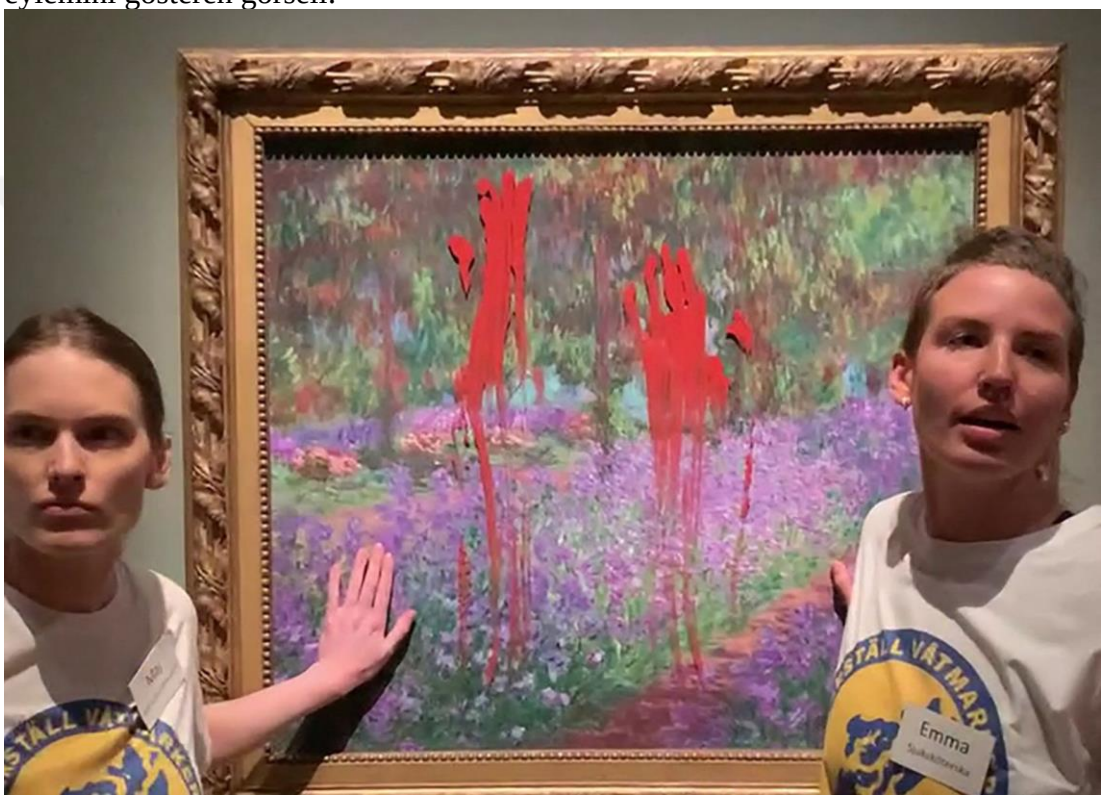
İsveç'te bulunan bir sanat ve tasarım müzesi olan Stokholm Ulusal Müzesi koleksiyonunda hem Orta Çağ'a ait hem de 1500-1900 yıllarına ait önemli eserler bulunmaktadır[255].

Haziran 2023'te Stokholm Ulusal Müzesi'nde Sulak Alanları Yenileme (*Aterstall Vatmarker*) isimli hareketin iki eylemcisi "Monet'nin Bahçesi'nde Süsenler (*The Artist's Garden at Giverny*)" isimli tablosunun üzerine kırmızı bir boya ile ellerini boyayarak sürmüştür (Şekil 3.20). Tablonun üzerinde koruyucu bir cam bulunmaktadır. Protestocular boyanın yanı sıra ellerini bir yapışkanla cam yüzeye yapıştırmıştır. Müzenin direktörü Per Hedström'ün yaptığı açıklamaya göre eylemciler tutuklanmış ve yaptıkları protesto vandalizm suçu olarak

[255] https://www.nationalmuseum.se/en/om-nationalmuseum/byggnadens-historia, 21.03.24

sınıflandırılmıştır[256]. *France 24*'ün haberine göre hareketin protesto sonrası açıklamalarında: "eğer böyle devam ederse Monet'nin tablolarındaki gibi muhteşem bahçelerin yakında uzak bir anı olarak kalacağı" ifade edilmiştir[257].

Şekil 3.20: Sulak Alanları Yenileme (*Aterstall Vatmarker)* eylemcilerinin "Monet'nin Bahçesinde Süsenler (*The Artist's Garden at Giverny*)" tablosuna eylemini gösteren görseli.



Kaynak: https://www.cnn.com/2023/06/14/style/monet-paint-protest-stockholm-climate (Çevrimiçi 21.03.24).

Louvre Müzesi, içerisinde 500.000'den fazla kültür varlığı barındıran ve dünyanın en çok ziyaret edilen müzesidir[258]. Dünyanın en zengin koleksiyonuna sahip olan müze, 1848 Fransız devrimlerine kadar Avrupa resim sanatının tüm dönemlerini temsil etmektedir[259]. Bu bakımdan dünya basının dikkatini çeken önemli

[256] https://www.cnn.com/2023/06/14/style/monet-paint-protest-stockholm-climate, 21.03.24.
[257] https://www.france24.com/en/france/20240128-activists-hurl-soup-on-glass-protected-mona-lisa-at-paris-s-louvre-museum, 21.03.24.
[258] https://www.louvre.fr/en/explore/collections, 20.11.24.
[259] Britannica, T. Editors of Encyclopaedia, "Louvre". **Encyclopedia Britannica.** https://www.britannica.com/topic/Louvre-Museum, 20.11.24.

kültür varlıklarına sahip bir kurum olarak görüldüğünden iklim eylemcilerinin protestoların hedefi olmuştur.

Ocak 2024'te müzede bulunan Leonardo da Vinci'ye ait dünyanın en tanınmış eserlerinden biri olan *Mona Lisa* adlı tablosu, Gıda Kaynaklarını Koruma (*Risposte Alimentaire*) isimli hareket tarafından gerçekleştirilen protestoda eylemciler tarafından ziyaretçi bariyerinin altından geçilerek çorba fırlatmıştır (Şekil 3.21). *France 24*'ün haberine göre eylemciler protesto sırasında müze içerisinde, sanatın mı yoksa sağlıklı ve sürdürülebilir gıda hakkının mı daha önemli olduğunu sorgulayan ifadelerle tarım sisteminin bozulduğunu ve çiftçilerin zorlu çalışma koşulları nedeniyle hayatını kaybettiğini dile getirmiştir[260]. *Mona Lisa* tablosunun dışında koruma camı olduğu için esere bir zarar gelmemiştir.

Şekil 3.21: Louvre Müzesi (*Louvre Museum*), "*Mona Lisa*" tablosu, eylemcilerin tabloya çorba fırlattığını gösteren görsel.



Kaynak: https://www.france24.com/en/france/20240128-activists-hurl-soup-on-glass-protected-mona-lisa-at-paris-s-louvre-museum (Çevrimiçi 21.03.24).

Ülkemizdeki müzelerde herhangi bir iklim protestosu gerçekleşmemiştir. Yalnızca COP 27 ile başlayan süreçte çevreci sivil toplum kuruluşu *Green Peace*'in

[260] https://www.france24.com/en/france/20240128-activists-hurl-soup-on-glass-protected-mona-lisa-at-paris-s-louvre-museum, 21.03.24

Müze Gazhane'de bir iklim buluşması yapılması çağrısına karşılık iklim mücadelesinin aktörleri müzede bir araya gelmiştir[261],[262].

Bu başlık altında müzelerde gerçekleştirilen iklim protestoları örnek olarak verilirken farklı gruplar olmasına ve protestoların kronolojik sıralamasına dikkat edilmiştir. UKSCN, Gıda Kaynaklarını Koruma (*Risposte Alimentaire*), Sulak Alanları Yenileme (*Aterstall Vatmarker*), Yokoluş İsyanı (*Extictions Rebellion*), Son Nesil (*The Last Generation*), Fosil Yakıtı Durdurun (*Just Stop Oil*) gibi grupların protestolarını gerçekleştirme motivasyonlarının arkasında farklı sebepler bulunmaktadır. Fakat gerçekleştirilen eylemlerle asıl verilmek istenen mesaj; eğer gelecekte yaşamımızı sürdürebileceğimiz bir doğa olmazsa ve yaşamsal kaynaklarımız tükenirse, müzelerin varlığının da bir anlamı kalmayacaktır. Sanat eserleri üzerinden yapılan eylemlerle insanın doğa üzerindeki yarattığı tahribatını daha küçük ölçekli bir alanda simüle ederek tasarlayarak insanlara bu yıkımın etkisini hissettirmek amaçlanmaktadır.

Aslında bu protestolar, sanat izleyicisinin eşsiz ve bir daha yapılması mümkün olmayan sanat eserlerine verilen tahribatın düzeltilmesinin zorluğu karşısında öfke duygusunu harekete geçirmek amacıyla tasarlanmış eylemlerdir.

3.7. Müzeleri Geleceğe Hazırlamak İçin Oluşumlar

Müzelerin geleceğine yön vermek için kurulan oluşumlar, müzelerin iklim değişiminin etkilerine karşı sürdürülebilirlik stratejileri geliştirmelerine destek olmakta, aynı zamanda kurdukları ağlar aracılığıyla da müzelerin birbiriyle dayanışma içinde olmalarını ve birbirilerine yol göstermelerini sağlamaktadır. Bu başlık altında örnek olarak verilen oluşumlar, küresel ölçekteki konumları dikkate alınarak seçilmiş ve genel olarak müze ile kültürel miras alanında en bilinen örneklere odaklanılmıştır.

[261] https://www.greenpeace.org/turkey/blog/greenpeace-iklim-bulusmasi-program-detaylari/, 22.10.24.
[262] https://www.greenpeace.org/turkey/basin-bultenleri/greenpeace-iklim-bulusmasinda-ortak-hareket-vurgusu/, 22.10.24.

3.7.1. Avrupa Müze Organizasyonları Ağı (*Network of European Museum Organisations* - NEMO)

Avrupa Müze Organizasyonları Ağı (NEMO), 1992 yılında kurulan ve Avrupa Konseyi'ne bağlı ülkelerin müze topluluklarını temsil eden bağımsız bir organizasyondur. NEMO, temel olarak müzelerin Avrupa'da ve küresel ölçekte amaçlarını gerçekleştirmelerine destek olmakta, aynı zamanda politika yapıcılarla diyaloğu kolaylaştırarak müzelerin gelişimini destekleyen Avrupa politikalarının şekillenmesine katkı sunmaktadır[263]. Böylece müzelerin Avrupa yaşamının ayrılmaz bir parçası olmasını sağlamayı hedeflemektedir.

NEMO, düzenlediği etkinlikler ve konferanslar ile sadece müze sektörünün kurumsal kapasitesini geliştirmeyi değil aynı zamanda müze personelinin becerilerini de geliştirmeyi önemsemektedir. Bu sayede daha kaliteli gelişmiş bir kamu hizmeti sağlamayı amaçlamaktadır. Düzenlediği etkinlikleri, hem dünyanın farklı yerlerinde fiziksel olarak hem de herkesin erişebileceği çevrimiçi olarak gerçekleştirmektedir[264]. Ayrıca NEMO, periyodik olarak farklı ülkelerde ve farklı temalarda Avrupa Müze Konferansları (*European Museum Conferences*) düzenlemektedir[265]. Örneğin; Kasım 2020'de Hırvatistan'da, Ekim 2022'de Portekiz'de, Kasım 2023'te Finlandiya'da ve Kasım 2024'te Romanya Sibiu'da konferanslar gerçekleştirmiştir.

NEMO, müzelerin hem bugün hem de gelecekte görünür olmalarını sağlamak amacıyla koleksiyon değeri, sosyal değer, eğitimsel değer, ekonomik değer, profesyonel gelişim ve sürdürülebilir dönüşüm gibi stratejik alanlara odaklanmıştır[266].

NEMO, müzelerin birbirinden öğrenmesini ve gelişmesini teşvik etmektedir. Bu amaçla müzelerin koleksiyon yönetimi süreçlerinde, tanımlama, yorumlama, uygun koşullarda koruma ve yenilikçi uygulamaları hayata geçirme gibi uygulamaların birbirleriyle paylaşabileceği bir platform sunmaktadır. Ayrıca, sosyal değer stratejisi kapsamında müzelerin toplumsal önemini vurgulayarak

[263] https://www.ne-mo.org/about-us, 22.06.24.
[264] https://www.ne-mo.org/news-events/nemo-european-museum-conference/, 22.06.24.
[265] https://www.ne-mo.org/activities/working-groups/working-group-sustainability-and-climate-action/, 22.06.24.
[266] https://www.ne-mo.org/about-us/our-strategy/strategic-focus/#c5580, 22.06.24.

potansiyellerini desteklemektedir. Eğitimsel değer başlığı altında ise müzeleri halkın katılımına açık zengin öğrenme ortamına dönüştürmeyi hedeflemektedir. Müzeler, NEMO tarafından sadece kültür-sanat turizmi çerçevesinde değil, mağazaları da dahil olmak üzere fiziksel ve çevrimiçi olarak yaratıcı ekonomik ortaklar olarak görülmektedir. Ancak müzelerin ekonomik rolü genellikle göz ardı edilmektedir. Bu nedenle NEMO, müzelerin yaratıcı endüstriler arasındaki rolünü desteklemekte ve bu rolün görünür kılınmasına katkıda bulunmaktadır[267].

Müzelerin sürekliliğini sağlaması ve gelecek nesle ulaştırılması için müzelerde çalışan ve kültürel mirasla ilgilenen profesyonellerin kapasitelerinin geliştirilmesi önemlidir. NEMO, sunduğu çeşitli programlarla müze çalışanlarının kapasitelerini geliştirmelerine destek olmaktadır. Son strateji alanının konusu bu tezin de içeriği ile örtüşen sürdürülebilir dönüşümdür. Müzeler sürdürülebilirlik konusunu hem topluma aktarma hem de kendi operasyonel süreçlerinde uygulama sorumluluğunu taşımaktadır. Toplum üzerindeki sorumlulukları, eldeki kaynak ve imkanlarla toplumun sürdürülebilir geçişini kolaylaştırmaktır. Toplum ile müzeler arasındaki ilişkisi ise karşılıklı fayda sağlayan bir iletişim biçimidir. Müzelerin iklim konusundaki mesajlarını iletebilmek için bireylere ihtiyacı olduğu açıktır, zira sadece sergilemenin yeterli olduğunu söylemek zordur. Müzeler ellerindeki kaynakları bireylere tanımlanabilir ve anlaşılabilir bir dille sunduklarında bireylerin katılımcılığı sağlanmış olur. Ayrıca müzelerin kendilerinin de operasyonel süreçlerinde sürdürülebilir dönüşümü benimsemeleri önemlidir. Müzelerin bu sorumluluklarını yerine getirebilmesi için yönetim ve fon sağlayan çeşitli kurumlarca desteklenmesi gerekmektedir. Gerekli destek verilmediğinde, müzelerin sürdürülebilir geçiş potansiyelleri de olumsuz olarak etkilenir[268].

Ayrıca NEMO, Kültürel Miras için Risk Yönetimi (*Cultural Heritage Academy for Risk Management* - CHARISMA) başlığı altında, 8 modülden oluşan çevrimiçi bir kurs sunmaktadır. Bu kurs, kültürel mirasın korunmasında iklim değişikliğinin etkilerini, uluslararası hukuki kılavuzları, afet hazırlık ve müdahale

[267] https://www.ne-mo.org/about-us/our-strategy/strategic-focus/#c5580, 22.06.24.
[268] https://www.ne-mo.org/about-us/our-strategy/strategic-focus/#c5580, 22.06.24.

stratejilerini ve teknolojinin rolünü detaylı bir şekilde incelemektedir[269]. Sonuç olarak NEMO, müzelerin iklim dostu uygulamalara uyum sağlamasını ve eylem planlarını hayata geçirmesini destekleyen faaliyetlerde bulunmaktadır.

3.7.2. Biz Müzeyiz (*We Are Museums*)

Biz Müzeyiz (*We Are Museums*), müzelerin geleceği için değişim yaratan ve sosyal amaçlı proje geliştiren toplulukları destekleme amacıyla 2013'te Fransa'da kurulmuş küresel bir müze topluluğudur[270]. Müzelerin dönüşümünü sağlamak ve fikirleri harekete geçirmek için çeşitli deneyimler ve etkinlikler düzenlemektedir.

*We Are Museums'*un web sitesinde yer alan başlıklar incelenmiş ve bu tez çalışmasının kapsamı bakımından Sürdürülebilirlik (*Sustainability*), Laboratuvar (*Labs*), Topluluk (*Community*) ve Kaynaklar (*Resources*) gibi başlıklarına kısaca değinilmiştir.

Sürdürülebilirlik (*Sustainability*) başlığında "insanları bir araya getirmenin en güzel anlardan biri olduğunu fakat bunu yapmanın aynı zamanda ağır karbon ayak izi meydana getirdiğini" ifade edilmiştir[271]. Buna örnek olarak, 2018'de Polonya Katowice'de düzenlenen COP 24 ile eş zamanlı gerçekleştirilen etkinlik ve sergi planlamasına dair, *We Are Museums* ile Yeşil Çevre Anahtarı Sertifikası (*Green Key Environmental Certificate*) ödülüne sahip Slaskie Müzesi (*Museum Slaskie*) iş birliği verilebilir[272,273].

Museum Slaskie eski bir kömür madeni alanıdır[274]. Kültür alanının, eski bir kömür madeni alanı olması geçmişten günümüze bölge tarihindeki maden faaliyetlerinin iklim değişikliği üzerindeki etkisini anlamak açısından eş zamanlı düzenlenen program için önemli bir seçimdir. *We Are Museums* kurucusu Diane Drubay, programda kullanılan rozetler, defterler ve broşürler gibi ürünlerin geri

---

[269] https://www.ne-mo.org/news-events/article/join-free-online-course-on-risk-management-for-cultural-heritage/,10.08.24.
[270] http://wearemuseums.com/about, 13.06.24.
[271] http://wearemuseums.com/about, 13.06.24.
[272] http://wearemuseums.com/about, 13.06.24.
https://unfccc.int/climate-action/events/global-climate-action-at-cop/global-climate-action-at-cop24, 13.06.24.
[273] https://dianedrubay.medium.com/how-we-turned-our-conference-greener-2808640ce9b1, 13.06.24.
[274] https://museumforall.eu/museum/katowice-muzeum-slaskie/, 13.06.24.

dönüştürülmüş malzemelerden üretildiğini ve tekrar dönüştürülebilecek şekilde tasarlandığını belirtmiştir[275]. Hatta yaka kartlarının toprağa gömüldüğünde filizlenerek ayçiçeği yetişmesini sağlayabileceğini de eklemiştir (Şekil 3.22)[276]. Etkinlikte kullanılan tekstil bazlı afişler de daha sonrasında müze mağazasında satılan çantalara dönüştürülmüştür. Müze mağazalarında tek kullanımlık ya da hatıra amaçlı alınıp saklanan ürünler yerine, sürdürülebilir ve dönüştürülebilir ürünlerin tercih edilmesi, konferansın tüketim alışkanlıklarımız üzerindeki etkisine örnek olarak gösterilebilir[277].

Şekil 3.22: Etkinlikte katılımcılara dağıtılan ürünlerin görseli.



Kaynak: https://dianedrubay.medium.com/how-we-turned-our-conference-greener-2808640ce9b1, 13.06.24.

[275] https://dianedrubay.medium.com/how-we-turned-our-conference-greener-2808640ce9b1, 13.06.24.
[276] https://dianedrubay.medium.com/how-we-turned-our-conference-greener-2808640ce9b1, 13.06.24.
[277] https://dianedrubay.medium.com/how-we-turned-our-conference-greener-2808640ce9b1, 13.06.24.

Laboratuvar (*Labs*) başlığında günümüz ihtiyaçlarına uygun yeni müze modelleri belirlenmiş ve bu doğrultuda 6 hedef ortaya konmuştur[278]. Bu hedefler; müzelerin toplumu merkeze alarak iklime yönelik sistemli değişiklikleri teşvik etmesi, kültürel çeşitliliği yöneterek sosyal uyumu güçlendirmesi, kültürel mirası erişilebilir hale getirmesi, kuluçka merkezi olarak işlev görmesi ve son olarak sosyal faydayı artırmak için dijital teknolojilerden yararlanmasını içermektedir[279].

Topluluk (*Community*) başlığında, müzelerin geleceğe hazırlanması için farklı fikirlere ihtiyaç duyulduğu ve bu fikirlere açık olunduğu anlaşılmaktadır. Bu nedenle sadece fiziksel alanda var olmak yerine hızlı ve erişilebilir olmak, güncel gelişmeleri yakalamak ve hayata geçirmek amacıyla 2020'de çevrimiçi platformunu açmıştır. *We are Museums*'un paylaştığı verilere göre topluluk, 2000'den fazla üyeye sahiptir[280].

Kaynaklar (*Resources*) başlığı altında 2019-2023 yılları arasında yayımlanan erişilebilir çevrimiçi erişilebilir kaynaklar bulunmaktadır[281]. Bu kaynaklardan ilki, 2019'da yayımlanan Yok Olma Tehlikesi ile Karşı Karşıya Olan Müzeler 2019 – Temel İlkeler (*Museum Facing Extinction 2019 – Essentials*) adlı çalışmadır. Söz konusu çalışma, Kasım 2019'da Berlin'deki Gelecek Müzesi'nde (*Futurium Museum*) gerçekleştirilen hem fiziksel ve hem de çevrimiçi olarak düzenlenen konuşma programının derlemesiyle hazırlanmıştır[282,283]. Programa, dünyanın dört bir yanından farklı pozisyonlardaki müze yöneticileri ve müze oluşumları katılmıştır. Örneğin; *We Are Museums* kurucusu Diane Drubay başta olmak üzere Birleşik Krallık İklim Müzesi (*Climate Museum UK*) direktörü Bridget McKenzie ve bir iklim aktivizmi hareketi olan *Extinction Rebellion'*ın Almanya ayağındaki strateji geliştirme yöneticisi de katılımcılar arasındadır. Böylece yalnızca müze yöneticileri değil, müzelerdeki iklim eylemlerini gerçekleştiren oluşumlar da programa dahil olmuştur. Bu örnek, geleceğe yönelik çözüm üretmek amacıyla farklı alanlardan paydaşların ve ortakların sürece katılmasının önemini göstermektedir.

---

[278] http://wearemuseums.com/labs, 13.06.24.
[279] http://wearemuseums.com/labs, 13.06.24.
[280] http://wearemuseums.com/community, 13.06.24.
[281] http://wearemuseums.com/resources, 13.06.24.
[282] http://wearemuseums.com/resources, 13.06.24.
[283] https://drive.google.com/file/d/1kdSaF-rLin_f65HTIHHNc4shy_2z0omd/view, 13.06.24.

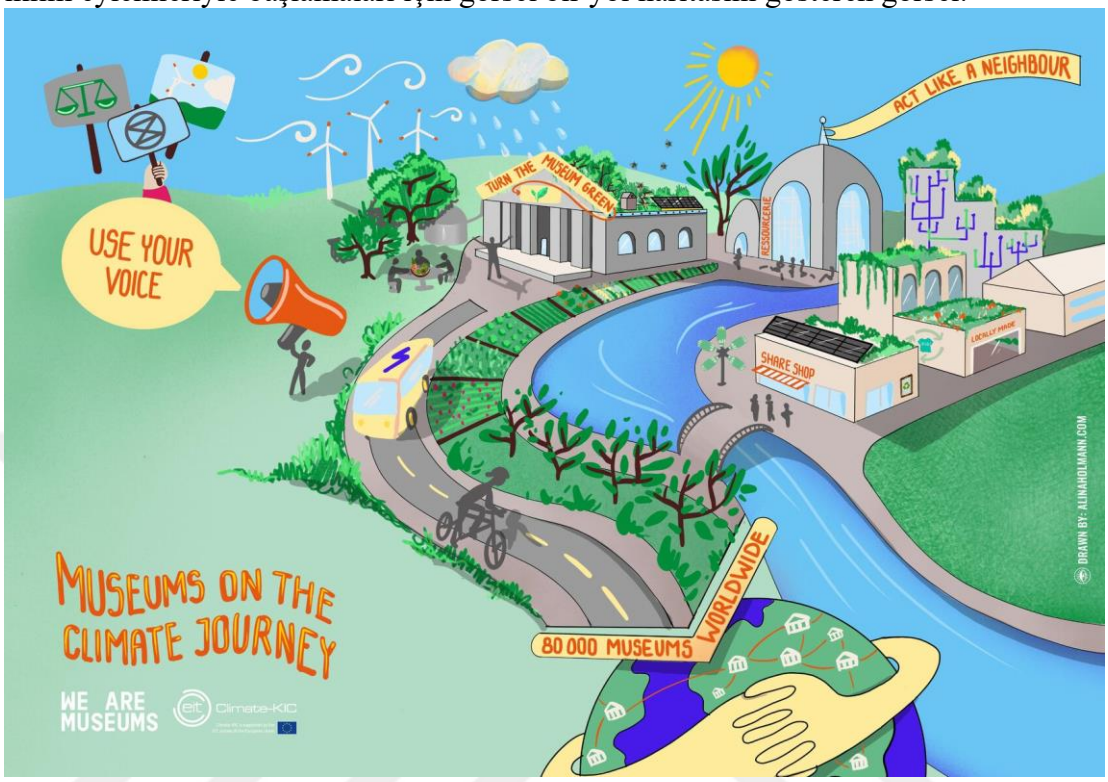
We are Museums kaynaklarından "İklim Yolculuğundaki Müzeler El Kitabı (*Museums on the Climate Journey Essentials Guidebook*)" bu tez çalışması kapsamında üzerinde durulması gereken önemli kaynaklardan biridir[284].

Kaynağın ilk bölümünde iklim okuryazarlığı konusu ele alınmıştır. Ardından "İklim Konuşmaları (*Climate Talks*)" başlığına geçilmeden önce "Uluslararası Çerçeveler (*International Frameworks*)" başlığı altında sürdürülebilir kalkınma hedeflerine değinilmiştir. Bu kısımda, söz konusu hedeflerin müzeler olmadan gerçekleştirilemeyeceği vurgulanmıştır. Müzelerin güvenilir bir bilgi kaynağı olması, iklim iletişiminde müzeleri söz hakkı sahibi konuma getirmektedir. Bu doğrultuda, kaynağın beşinci bölümünde müzelerin iklim iletişimini nasıl yürütebileceğine dair on maddelik iklim iletişimi ipuçları sunulmuştur. Örneğin; iklim konusunu daha anlaşılır kılmak için farklı konularla ilişkilendirilmesi, görsel materyal ve hikâyelerle konunun daha gerçekçi hale getirilmesi, yerel bağlama odaklanarak iklimin etkileri ve çözümlerine yönelik fikirler üretilmesi ve çözüm üretme sürecine katılımcıların davet edilmesi ve topluluğun gücünden yararlanılmasından bahsedilmektedir.

Müzelerin iklim yolculuğunda iklim iletişiminin yanı sıra neler yapılabileceği sorusu aynı kaynakta bir illüstrasyon ile yanıtlanmıştır (Şekil 3.23). Bu illüstrasyonla anlatılmak istenen; müzelerin geleceğe dair adalet ve eşitliği savunmak için seslerini kullanması ve müzenin kaynak kullanımı ile yönetimini gözden geçirerek yeşil müzeye dönüşümü planlaması gerekliliğidir[285].

[284] "Museum on the Climate Journey Essential Guidebooks", **We Are Museums,** 2019, http://wearemuseums.com/museumsonetheclimatejourney, 20.06.24.
[285] "Museum on the Climate Journey Essential Guidebooks", **We Are Museums,** 2019, s. 4- 18. http://wearemuseums.com/museumsonetheclimatejourney, 20.06.24.

Şekil 3.23: *We are Museums*'un paylaştığı Müzelerin iklim yolculuklarına pratik iklim eylemleriyle başlamaları için görsel bir yol haritasını gösteren görsel.



Kaynak: http://wearemuseums.com/museumsonetheclimatejourney (Çevrimiçi 20.06.24).

İlgili kaynağın son bölümünde müzelerdeki iklim eylem hareketi ile ilgili uluslararası olarak hangi oluşumların yer aldığı bilgisi okuyucu ile paylaşılmıştır[286]. *We are Museums*'un kaynakları iklim değişimi doğrultusunda incelendiğinde müzeler için dikkate alınması gereken önemli bilgiler içerdiğini söylemek mümkündür.

3.7.3. Gelecek için Müzeler (*Museum for Future*)

Avrupa merkezli Gelecek için Müzeler (*Museum for Future* - MFF), müze profesyonellerini ve kültür kurumlarını bir araya getiren, kâr amacı gütmeyen bağımsız küresel bir dayanışma ağıdır. MFF, 2019'da Viyana Halk Hayatı ve Halk Sanatları Müzesi (*Viennese Museum of Folk Life and Folk Art / Volkskundemuseum*)

[286] "Museum on the Climate Journey Essential Guidebooks", **We Are Museums,** 2019, s. 21. http://wearemuseums.com/museumsonetheclimatejourney, 20.06.24.

çalışanlarının iklim grevine katılmaları sonucunda bağımsız bir harekete dönüşmesinden meydana gelmiştir. MFF'nin temel amacı, Paris İklim Anlaşması doğrultusunda küresel sıcaklık artışını "+ 1.5" derece sınırının altında tutma hedefini gerçekleştirmektir [287]. MFF, Avusturya, Almanya ve Türkiye'nin de bulunduğu üç farklı yerel paydaşa sahiptir[288]. MFF'nin Türkiye ayağı Gelecek için Müzeler Türkiye (*Museum for Future Turkey*), 2021'de bu ağa dahil olmuştur. Türkiye'deki kurucusu Dr. Emek Yılmaz'dır. Yılmaz, 2023'te Anadolu Ajansı'na verdiği röportajda, müzelerin her yıl milyonlarca ziyaretçiye ev sahipliği yaptığını ve bu nedenle sürdürülebilirlik bilincini aktarmanın önemli bir sorumluluk olduğunu vurgulamıştır[289].

MFF'nin müzeler için 4 temel amacı bulunmaktadır[290]. Bunlar:

1) İklim Grevlerinin Desteklenmesi,
2) Halkla İletişim,
3) Kurumların Dönüşümü,
4) Bağlantılar Arasında Farkındalığı Artırmaktır.

İklim grevlerini desteklemekten kasıt; MFF'nin yerel topluluklarında, özellikle bu topluluklardaki gençler tarafından düzenlenen, şiddet içermeyen ve bağımsız grevlere destek vermektir. Halkla iletişim başlığında aslında bu tez çalışmasının üçüncü bölüm girişinde bahsedilen "müzeye duyulan güven" konusu ön plana çıkmaktadır. Kültür kurumlarının güvenilir bir bilgi kaynağı olarak kabul edilmesi, MFF'yi iklim krizi konusunda kamuoyunu bilgilendiren bir aktör konumuna getirmiştir. İklim değişimi ile ilgili güvenilir kaynakları kullanarak yapılan bilgilendirmeler, katılımcıların çözüm sürecinde paydaş olmalarına ve kendilerini özgürce ifade etmelerine olanak sağlamaktadır. Kurumların dönüşümü konusunda MFF, yayımladığı bildiride üye müzeleriyle 2040 yılına kadar karbon sıfır hedefine ulaşılacağı taahhüt etmektedir. Bu amaç doğrultusunda MFF, üye müzelerin farkındalığını arttırmak ve müzelerin daha sürdürülebilir adımlar atmasına

[287] https://museumsforfuture.org/about#rec342455100, 14.05.24.
[288] https://museumsforfuture.org/about#rec342455100, 14.05.24.
[289] https://www.aa.com.tr/tr/yesilhat/cevre-hikayeleri/muzeler-surdurulebilir-bir-gelecek-icin-farkindalik-uyandirmayi-hedefliyor/1819792, 14.05.24.
[290] https://museumsforfuture.org/declaration, 14.05.24.

destek olmak için çalışmalar yürütmektedir[291]. Son olarak MFF'nin yalnızca müzeler ve paydaşlar arasında değil aynı zamanda yaptırım gücüne sahip tüm karar vericileri de bu sürece dahil ederek farkındalığı artırmayı hedeflediği görülmektedir. Böylece, acil iklim eylemi planlarının gerekliliği konusunda farkındalık yaratılması amaçlanmaktadır.

3.7.4. Kültür Acil Durumu İlan Ediyor (*Culture Declares Emergency*)

Uzun adı "Kültür İklim ve Ekolojik Acil Durumu İlan Ediyor (*Culture Declares Climate And Ecological Emergency*)" olan bu hareket 2019'da Birleşik Krallık'ta kurulmuştur[292]. İklim ve ekolojik durumun aciliyetinin kültür aracılığıyla anlatılması ve benimsenmesi için faaliyetlerini sürdürmektedir.

*Culture Declares Emergency'*nin bildirisi, Waterloo Köprüsü'nde trafiği durduran atlı geçit töreni ile başlayan, farklı kültür noktalarına uğrayan ve bugün müze olarak kullanılan tarihi Somerset Evi'nde (*Somerset House*) son bulan bir yürüyüşle duyurulmuştur[293]. Bahsi geçen bu kültür noktaları arasında Southbank Merkezi (*Southbank Center*), Ulusal Tiyatro (*National Theatre*), Tate Modern ve Shakespeare'in Globe Tiyatrosu (*Shakespeare's Globe Theatre*) gibi yerler bulunmaktadır[294]. Yürüyüşte toplulukla ilgili göze çarpan ilk şey, pembe bayraklı yürüyüş grubunun yanında atla birlikte duran gerçek çimlerden yapılan kostümler giyen kişilerdir (Şekil 3.24)[295,296].

[291] https://museumsforfuture.org/declaration, 14.05.24.
[292] https://www.culturedeclares.org/about/, 26.06.24.
[293] https://climateemergencydeclaration.org/uk-arts-and-culture-organisations-declare-a-climate-emergency/, 26.06.24.
[294] https://www.museumsassociation.org/museums-journal/news/2019/04/03042019-culture-declares-emergency/, 26.06.24.
[295] https://www.culturedeclares.org/about/, 26.06.24.
[296] https://www.museumsassociation.org/museums-journal/news/2019/04/03042019-culture-declares-emergency/, 26.06.24.

Şekil 3.24: Kültür Acil Durumu İlan Ediyor (*Culture Declares Emergency*) bildirisini yayınlar görsel.



Kaynak: https://www.culturedeclares.org/about/ (Çevrimiçi 26.06.24).

Topluluğun bu yürüyüş ile paylaştıkları bildirisinde şu cümleler yer almaktadır[297]:

"Bizler değişimin simyacılarıyız. Birlikte yeryüzünde insan olmanın yeni yollarını şekillendirebiliriz. Cesur olun, bu harika yeniden tasavvurda aktif oyuncular olun. Bu nedenle kültür önemlidir. Hadi ilerleyelim!".

Culture Declares Emergency, ilk paylaşıma uygun olarak bireylerin ve kurumların bildiri yayımlamalarını desteklemekte ve web sitesinde bunu nasıl yapacağına dair paylaştıkları bir kılavuzla kendi bildirilerini yayınlayabilecekleri sayfaya yönlendirmektedir[298].

Culture Declares Emergency'nin paylaştığı bilgiye göre, güncel olarak kendi bildirisini ilan edenlerin sayısı 1700'ü geçmiştir: 1103 bireysel, 675 organizasyon ve 17 merkez, kendi bildirisini ilan etmiştir. Bildirilerini ilan eden tüm kültür kurumlarının listesi web sitesinde paylaşılmıştır. Bu liste bireyler,

[297] https://www.museumsassociation.org/museums-journal/news/2019/04/03042019-culture-declares-emergency/, 26.06.24.
[298] https://www.culturedeclares.org/declare/, 26.06.24.

merkezler ve organizasyonların bildiri detaylarını görmek isteyenler için filtreleme yapma imkânı sunmaktadır[299].

Culture Declares Emergency, iklim krizine dair birçok farklı sesi, tek bir güçlü sesle duyurmayı amaçlayan acil durum bildirilerinden oluşmaktadır. İklim konusunda bilgi edinmek ve strateji geliştirmek yorucu olabilir, bu nedenle bu sorunla ilgilenen kişilerin konuyu sindirmesi için zamana ihtiyacı olabilir. *Culture Declares Emergency,* bunun tek başına yapılabileceği gibi, küçük gruplara ayrılarak da gerçekleştirebileceğini ifade etmektedir[300]. Sonuç olarak, bu oluşum bireylere ve organizasyonlara iklim krizi karşısında yalnız olmadıklarını hissettirmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

3.7.5. Müzeler için İklim Eylemi (*Museums for Climate Action*)

Müzeler için İklim Eylemi (*Museums for Climate Action*) 2020'de Uluslararası Müze Günü'nde (*International Museum Day*) düzenlenen fikir ve tasarım yarışması sonucunda ortaya çıkan bir projedir. Yarışma, çözüm üretmenin iş birliği gerektireceği düşüncesiyle, geleneksel müzecilik anlayışını yıkabilecek ve müze işleyişlerinde yeni yaklaşımlar ortaya koyabilecek herkesin katılımına açık olarak düzenlenmiştir[301].

Yarışma sonucunda kazanan 8 takımın projeleri, COP26'nın "Yeşil Bölgesi (*Green Zone*)" olarak adlandırılan Glasgow Bilim Merkezi'nde (*Glasgow Science Center*) "Geleceğe Güç Vermek (*Powering the Future*)" sergisine entegre edilmiştir[302,303]. Bu sergi ile 8 takım sekiz soruya karşılık müzelerin iklim eylemi konusunu nasıl ele alınabileceğine dair önerilerde bulunmuştur. Sorular şu şekildedir[304]:

---

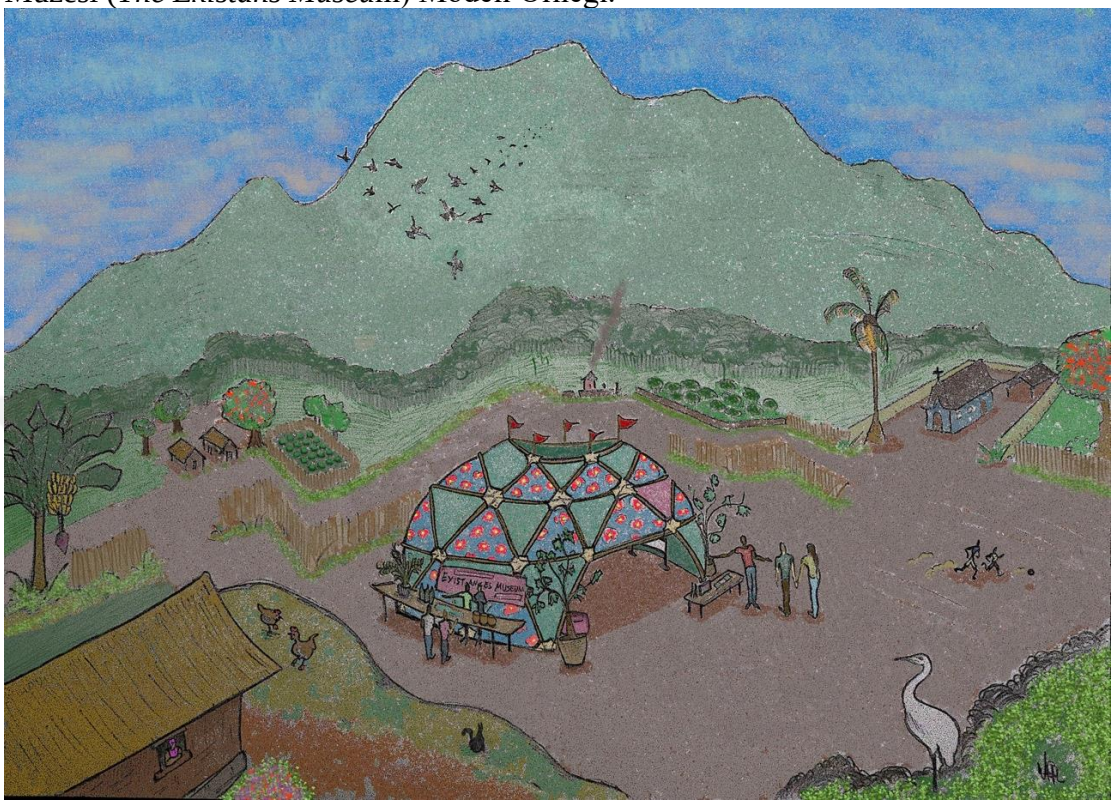
[299] https://www.culturedeclares.org/declarers/, 26.06.24
[300] https://www.culturedeclares.org/take-action/culture-takes-action-toolkit/pause-to-reflect/, 03.12.24.
[301] https://www.museumsforclimateaction.org/rethink/background, 16.05.24.
[302] https://www.museumsforclimateaction.org/rethink/background, 22.05.24.
[303]https://cdn.sanity.io/files/r8ktmtzu/production/ce7e3920ae15f0a7ce2b91ae11b3348db6eeb6f1.pdf?dl=, 22.05.24.
[304] https://www.museumsforclimateaction.org/reimagine/exhibits, 10.06.24.

- “Müzeler, toplum öncülüğünde iklim araştırmaları ve eylemlerinin merkezleri haline gelirse ne olur?”
- “Müzeler, yerel iklim sorunları ve eylemleriyle mücadelede toplulukları destekleyen küçük yerler olsaydı ne olurdu?” (Şekil 3.25)
- “Ya yerel toprakları iklim eylemi için bir tür müze olarak düşünülseydi?”
- “Peki ya müze binaları maddi dokuları aracılığıyla gerçek iklim eylemine katkıda bulunuyorsa?”
- “Müzeler iklim dostu teknoloji ve yaşam tarzlarına geçişi nasıl destekleyebilir?”
- “Ya müzeler ve toplum iklim değişikliğindeki rolleriyle yüzleşmek zorunda kalsaydı?”
- “İnsanlar iklim eylemini desteklemek için kendi iklim bilgilerini nasıl düzenleyebilirler?”
- “Peki ya insanlar diyaloğu ve iklim eylemini desteklemek için kendi koleksiyonlarını ve bilgilerini toplasalardı?”

Böylelikle her bir soruyla bir proje ele alınmıştır. Projelerle ilgili detaylar video, görsel ve dijital haritalarla desteklenmiştir ve bunlar *Museum for Climate Action* web sitesinde ziyaretçilerin erişimine açık halde bulunmaktadır[305].

[305] https://www.museumsforclimateaction.org/reimagine/exhibits, 10.06.24.

Şekil 3.25: Glasgow Bilim Merkezi'ndeki (*Glasgow Science Center*) sergide gösterilmek üzere ikinci sıradaki soruyu cevaplandıran proje ekibinin Varoluş Müzesi (*The Existans Museu*m) Modeli Örneği.



Kaynak: https://www.museumsforclimateaction.org/reimagine/exhibits/existances (Çevrimiçi 21.05.24)

Museums for Climate Action web sitesinde 3 temel başlık belirlenmiştir[306]: Yeniden Düşünme (*Rethink*), Yeniden Tasarlama (*Reimagining*) ve Harekete Geçme (*Mobilise*). Yeniden Düşünme başlığında, müzelerin iklim değişimi karşısında üstlenebilecekleri roller ve yarışma hakkında özet bilgiler bulunmaktadır. Ayrıca, bilgilendirme amacıyla bir de yarışma detaylarını içeren özet çevrimiçi indirilebilir bir dosya da paylaşılmıştır[307].

Yeniden Tasarlama başlığında, 8 takımın müzelerdeki iklim eylemi ile ilgili fikrileri, görselleri ve açıklamalarıyla birlikte sunulmuştur. Bu başlıkta düzenlenen sergi sayesinde müzelere iklim eylemine karşı nasıl hazırlanabilecekleri ve azaltım

[306] https://www.museumsforclimateaction.org, 21.05.24.
[307]https://cdn.sanity.io/files/r8ktmtzu/production/ce7e3920ae15f0a7ce2b91ae11b3348db6eeb6f1.pdf?dl=, 22.05.24.

ile uyum çalışmalarında nasıl yenilikçi yaklaşımlar geliştirebilecekleri konusunda ufuk açıcı bir perspektif sunulmuştur[308].

Harekete Geçme kısmında ise müzelerin içinde ve müzelerle birlikte iklim eylemi ile ilgili neler yapılabilir konusuna dair 5 bileşenden bahsedilmiştir[309]:

1) Müzeler Aracılığı ile Azaltım
2) Müzelerde Azaltım
3) Müzeler Aracılığıyla Adaptasyon
4) Müzelerde Adaptasyon
5) Sürdürülebilir Kalkınmanın, İklim Adaletinin ve Adil Geçişin Bir Parçası Olarak İklim Eylemi.

Birinci bileşen, Paris Anlaşması taahhüdü doğrultusunda, müzeler aracılığıyla toplumun bilinçlendirilmesi ve müzelerin nasıl yönlendirileceği konusunda bir özet oluşturmaktadır[310].

İkinci bileşende, müzelerin kendisinin Paris Anlaşması taahhüdü doğrultusunda sera gazlarını nasıl etkin bir şekilde azaltmaları gerektiğine dair bir bilgi paylaşımı bulunmaktadır[311]. Bu maddeye göre, müzenin personeli ve kurum dahil olmak üzere zincirdeki tüm unsurların bu azaltım hedefine katkıda bulunması gerektiği belirtilmektedir. Hedefe ulaşmak için ise müzelerin nasıl bir politika geliştirebileceği ve enerji kullanımını nasıl düzenleyebileceği üzerinde durulmaktadır.

Üçüncü bileşen aslında ilk bileşen ile ilişkili olarak müzelerin iklim değişimiyle mücadelede toplumla birlikte hareket etmesi gerektiği belirtilmiştir[312]. *Museums for Climate Action,* web sitesinde paylaştığı "Müzeleri İklim Eylemi İçin Yeniden Tasarlamak (*Reimagining Museums for Climate Action*)" e-kitabında "vatandaş" kavramını, çevresindeki iklim değişikliklerini gözlemleyen ve küresel veri toplanmasına katkıda bulunan "vatandaş bilim insanı" olarak adlandırmıştır[313].

---

[308] https://www.museumsforclimateaction.org/reimagine/exhibits, 22.05.24.
[309] https://www.museumsforclimateaction.org/mobilise/toolbox, 30.05.24.
[310] https://www.museumsforclimateaction.org/mobilise/toolbox, 30.05.24.
[311] https://www.museumsforclimateaction.org/mobilise/toolbox, 30.05.24.
[312] https://www.museumsforclimateaction.org/mobilise/toolbox, 30.05.24.
[313] Colin Sterling, Rodney Harrison, "Reimagining Museums for Climate Action". **Museums for Climate Action**. 2021

Dördüncü bileşen olan "Müzelerde Adaptasyon" başlığı ile müzelerin ellerindeki kaynakları, koleksiyonları ve yönetim stratejilerini bütüncül bir yaklaşımla iklim değişikliği ile mücadelede geleceğe uygun şekilde yönetmeleri gerektiği ele alınmaktadır[314].

Beşinci ve son bileşende müzelerin iklim değişikliği ile ilgili faaliyetlerini yürütürken toplulukları haklarından mahrum bırakmayacak şekilde yapmalarını ve konunun tüm yönleri ile bütüncül bir yaklaşımla ele almalarını gerektirdiği belirtilmektedir[315]. Sonuç olarak *Museum for Climate Action* müzeler için iklim eylemi konusunda farklı yaklaşımlar geliştirmek amacıyla düzenlediği yarışmanın sonucunda müzeleri geleceğe hazırlamak için çalışan oluşum haline gelmiştir.

3.7.6. Ki Kültür (*Ki Culture*)

Ki Kültür (*Ki Culture*), Amsterdam'da kurulan, müzecilikten kültür ve sürdürülebilirlik alanlarına kadar geniş bir alanda faaliyet gösteren kâr amacı gütmeyen bir kuruluştur[316]. *Ki Culture,* kültür ve sürdürülebilirlik kavramlarını nasıl kullandığını şu şekilde açıklamıştır: "Kültür" görsel sanatlardan mirasa, bu konuda rol sahibi tüm paydaşlar da dahil olmak üzere her şeyi kapsamaktadır. "Sürdürülebilirlik" ise çevresel, sosyal ve ekonomi olmak üzere üç başlıkta toplanmıştır[317].

Ki Culture, bireyler ve kurumların yararlanabileceği Ki Kitaplar (*Ki Books*), Ki Gelecek (*Ki Futures*) ve Ki Eğitim (*Ki Training*) gibi farklı içerikler oluşturmuştur.

"*Ki Books*" başlığında sürdürülebilir değişikliklerin nasıl uygulamaya konulabileceğine dair Atık ve Materyaller (*Waste and Materials*), Sosyal Sürdürülebilirlik (*Social Sustainability*) ve Enerji (*Energy*) gibi ücretsiz kitaplar bulunmaktadır[318].

---

https://cdn.sanity.io/files/r8ktmtzu/production/4e56235413d6d4be2db18f015f12524a7bcd8ad4.pdf, 21.05.24

[314] https://www.museumsforclimateaction.org/mobilise/toolbox, 30.05.24.

[315] https://www.museumsforclimateaction.org/mobilise/toolbox, 30.05.24.

[316] https://www.siconserve.org/ki-culture/, 14.05.24.

[317] https://www.kiculture.org, 14.05.24.

[318] https://www.kiculture.org/ki-books/, 14.05.24.

Ki Gelecek (*Ki Future*), uluslararası bir eğitim programıdır. Bireylere ve kurumlara sürdürülebilirlikle ilgili ihtiyaç duyulabilecekleri kılavuzlar ve koçluk sağlayarak küresel sürdürülebilir yolculuklarına destek olmaktadır[319]. Tüm bu çalışmalarıyla *Ki Culture*, toplulukları sürdürülebilirlik konusunda eğitmek için kültürü kullanmaktadır.

Ki Eğitim (*Ki Training*), *Ki Futures*'un devamıdır fakat buradaki eğitimler herkese açıktır, *Ki Futures* katılımcısı olmalarına gerek yoktur. Ana eğitim başlıkları dörde ayrılmaktadır[320]: Kültür İçin Sürdürülebilirliğe Giriş (*Introduction to Sustainability for Culture*), Sosyal Sürdürülebilirlik (*Social Sustanability*), Enerji (*Energy*) ve Atık ve Materyaller (*Waste and Materials*). Sonuç olarak tüm bu materyallerle *Ki Culture,* müze ve kültür kurumlarının sürdürülebilirlik yolculuğunu gerçekleştirebilmek için koçluk ve çeşitli eğitimler sunan bir ağdır.

Sonuç olarak Üçüncü bölüm, bu tez çalışmasının başlığını oluşturan "iklim değişiminin müzecilik çalışmalarına etkisinin incelenmesi" konusunu tüm yönleriyle ele alan önemli bölümdür. Bu bölüm içerisinde yer alan başlıklar zincirleme şekilde birbiriyle bağlantılıdır. Her bir başlığın gelişimi, diğer alanları etkilemiştir. Bu sebeple, tüm başlıkların doğru anlaşılması için birlikte değerlendirilmesi önerilmektedir.

[319] https://www.kiculture.org/ki-futures/,14.05.24.
[320] https://www.kiculture.org/ki-trainings/, 14.05.24.

SONUÇ

Bu çalışmanın amacı, insanlık için hayati öneme sahip olan iklim değişiminin, kültürel miras açısından büyük önem taşıyan müzecilik çalışmaları üzerindeki etkisini incelemektir. Bu doğrultuda çalışma üç bölüme ayrılmıştır. Birinci bölümde bu çalışmanın anlaşılmasını sağlamak için temel oluşturmak amaçlanmıştır. Yazar Robert Macfarlane'in de ifade ettiği gibi: "*Bir tür olarak sevmediklerimizi kurtaramayız ve adlandıramadıklarımızı nadiren severiz."* Bu nedenle birinci bölümde, "Genel Kavramlar" başlığı altında iklim, iklim değişimi, iklim politikalarının gelişimi ve iklim müzeleri gibi konular ele alınmıştır. İkinci bölümde, birinci bölümün son başlığında bahsedilen dünya genelinde doğrudan iklim değişimine odaklanan müzeler ve iklim müzeleri incelenmiştir. Üçüncü bölümde ise bu çalışmanın asıl konusu ele alınarak temel amacı iklim değişimini anlatmak olmayan müzelerin, iklim değişiminden nasıl etkilendiği ve bu etkilere karşı nasıl bir yol izlediği araştırılmış ve ortaya konulmuştur.

Birinci bölümün önemi, literatür araştırması sonucunda bu tez çalışması için oluşturulan tablolar ile bu tez çalışmasına katkı sağlamasıdır. Bu tablolarda iklim kavramının, iklim değişiminin ve iklim politikalarının kronolojik gelişimi farklı bilimsel kaynaklardan derlenerek sunulmuştur. Araştırmalar sonucunda "iklim" kavramının ilk kez MÖ 5. Yüzyılda kullanıldığı tespit edilmiştir. Bu tablo, milattan öncesinden günümüze kadar uzanan veriler içermesi nedeniyle arşiv niteliğinde özet bir bilgi kaynağı oluşturmaktadır. Bu yönüyle çalışma, okurlara veya araştırmacılara tek seferde genel bilgilere ulaşabilecekleri önemli bir referans niteliğindedir. İklimin bir bilim olarak gelişimi ancak 19. yüzyılın sonları ve 20. yüzyılın başlarında gerçekleşmiştir. İklim politikalarına yönelik ilk sistematik adım ise 1979'da atılmıştır. Bu noktada, iklim tanımındaki değişimler ve teknolojik yetersizlikler, iklim biliminin gelişimini geciktirmiş ve dolayısıyla küresel politika oluşturma sürecini de ertelemiştir.

Birinci bölümün bir başka önemi Giddens Paradoksu'ndan bahsedilmesidir. Bu paradoksa göre "insanların iklim konusunda zorlanmasının nedeni, küresel ısınmayı somut, gözle görülür ve acil bir sorun olarak algılamamalarıdır. Sorunun

gelecekte yaşanacak olması, bugün çözüm üretmeme yanılgısına yol açmaktadır. Ancak, sorunla karşılaşacağımız gün geldiğinde çözüm için artık çok geç olacaktır". Bu bağlamda, paradoksun iklim değişimi politikalarına yönelik etkileri ele alınarak, bireysel ve kurumsal düzeyde alınan önlemlerin neden geciktiği tartışılmaktadır. Ayrıca birinci bölümün önemli sonuçlarından biri de bu bölümün son başlığında sunulan iklim müzeleri tablosu ve iklim müzelerinin tanımıdır. Literatür taraması sonucunda, iklim ve müze ile ilgili farklı tanımlamalara ulaşılmış olsa da "iklim müzesi" kavramına dair net bir tanım bulunmamaktadır. Bu nedenle, "iklim müzesi" kavramının tanımlanması, müzelerin bu alandaki sorumluluklarını ve sınırlarını belirleyerek stratejik planlamalarında doğru hedefler ve etkili yol haritaları oluşturmasını sağlama gerekliliğinden doğmuştur. Kavramın net bir biçimde ortaya konulması, tıpkı iklim ve iklim değişimi süreçlerinde olduğu gibi, sorumlulukların ve sınırların daha belirgin hâle gelmesini sağlayarak harekete geçme sürecini hızlandırmaktadır.

İklim müzeleri tanımlandıktan sonra küresel ölçekte bulunan iklim müzeleri araştırılmıştır. Bunun sonucunda Müzeler ve İklim Değişikliği Ağın'a (*Museums and Climate Change Network)* bağlı 6 müze varlığına ulaşılmıştır. Daha sonrasında araştırmalar sonucunda bu ağa dahil olmayan ancak konuyla doğrudan ilişkili 6 müze daha bu listeye dahil edilerek bir tablo halinde sunulmuştur. Bu tablo, hangi müzenin hangi yılda ve nerede açıldığını göstermesi açısından önemli bir araştırmayı oluşturmaktadır. Ancak, bu başlıkta da bahsedildiği üzere buradan çıkarılması gereken en önemli sonuçlardan biri, UNESCO verilerine göre bugün dünya genelinde 95.000 müze bulunmasına rağmen yalnızca 12 iklim değişimi ile ilgili faaliyet gösteren müzenin bulunmasıdır. Bununla birlikte, UNESCO'nun sunduğu verilerde bu 12 müzenin dahil olup olmadığı kesin değildir. Burada dikkat edilmesi gereken asıl nokta, insanlığın geleceğini etkileyen hayati öneme sahip iklim değişimi konusunun, dünya genelindeki müze sayısıyla kıyaslandığında son derece az sayıda müze tarafından ele alınmasıdır. Bu durum, diğer müzelerin iklim değişimi konusunu ele almadığı anlamı çıkarılmamalıdır. Ancak bir tür olarak iklim müzesi adıyla tanımlanabilecek kurumların sayısının sınırlı olduğuna dikkat çekmek istenmiştir. Ayrıca bu müzelerin coğrafi dağılımları incelendiğinde ABD (3), Almanya (1), İsveç

(1), Çin (1), Brezilya (1), Türkiye (1), Filipinler (1) ve Birleşik Krallık'ta (3) olduğu görülmektedir.

İkinci bölümde bu 12 müze detaylı olarak incelenmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda, her bir müzenin iklim değişimine yaklaşımının, bu konunun önemini vurguladığı ve farklı açılardan ele alınabileceğini açıkça ortaya koyduğu görülmüştür. Müzelerden bazıları yalnızca konuyu ele alış biçimleriyle değil, bina yapılarıyla da önemli örnekler teşkil etmektedir. İklim değişimiyle ilgili ilk müzenin 2009'da açılışından bugüne, konuya olan ilginin arttığı görülmüştür. Ancak dünya genelinde değerlendirildiğinde henüz bu müzelerin yeterli seviyeye ulaştığını söylemek pek mümkün değildir. Yapılan gözlemler, müzelerin büyük bir kısmının yerel odaklı düşünerek küresel ölçekte etki yaratmaya çalıştığını göstermektedir. Bu yaklaşımda, öncelikle müzenin bulunduğu ülke halkında farkındalık oluşturulmakta, ardından "kelebek etkisi" benzeri bir yayılım sayesinde farklı toplumların da harekete geçmesi hedeflenmektedir.

Sonuç olarak, ikinci bölümde incelenen dünya genelindeki iklim müzeleri, iklim değişiminin farklı boyutlarda ele alınabileceğine dair değerli örnekler sunmaktadır. Özellikle ABD ve Birleşik Krallık'ın bu alandaki öncü konumları, bu ülkelerde her biri iklim müzesi olarak önemli işlevler üstlenmiş üç farklı müzenin bulunmasıyla gözler önüne serilmektedir. Ancak, iklim değişimi farklı toplumları çeşitli derecelerde etkilediği için, her toplumun bu soruna karşı duyarlılık geliştirebilmesi için farkındalık yaratmanın önemi bir kez daha vurgulanmaktadır. Müzeler, yerel düzeyden küresel ölçekteki etkilerine kadar iklim değişimini anlatma noktasında güçlü bir araç olarak karşımıza çıkmakta, aynı zamanda bilimsel ve politik boyutlardaki tartışmaların derinleşmesine katkıda bulunmaktadır. Bu bağlamda, müzeler sadece geçmişi değil, geleceği şekillendiren mekanlar haline gelmektedir.

Bu tez çalışmasının üçüncü bölümünde, iklim değişiminin müzecilik üzerindeki etkisi 7 boyutta ele alınarak literatüre katkı sağlanmış ve önemli bir arşiv kaynağı oluşturulmuştur. Bu bölüm, gelecekteki araştırmalar için geçmişle karşılaştırılabilir bir derleme sunarak, iklim değişiminin müzeciliğe olan etkisini derinlemesine incelemeye olanak tanımaktadır.

Bu boyutlar sırasıyla Müze Yönetiminin Stratejik Planlama Çalışmalarına Etkisi, Koleksiyonların Korunmasına Etkisi, Müze Koleksiyonlarını İklim Değişikliğini Anlatmak İçin Uygun Temalarda Kullanma, Müze Mağazalarına Etkisi, Müze Eğitim Planlamalarına Etkisi, Müzelerde Gerçekleştirilen İklim Protestoları, Müzeleri Geleceğe Hazırlamak İçin Oluşumlar'dır.

Stratejik planlamalar, müzelerin geleceği planlama sürecinde bir kılavuz işlevi görerek önemli bir kolaylık sağlamaktadır. Aynı zamanda stratejik planlama, belirlenen hedeflere ne ölçüde ulaşıldığını ve müzenin hangi konumdan hangi konuma geldiğini değerlendirmek açısından da bir çerçeve sunmaktadır. Bu konuyu incelemek amacıyla, iklim müzesi veya doğrudan iklimle ilişkili olmayan Cenevre Etnografya Müzesi, İrlanda Ulusal Müzesi ve Oslo Üniversitesi Doğa Tarihi Müzeleri örnek seçilerek bu müzelerin stratejik planlamalarında iklim değişimi ve sürdürülebilirlik konularını nasıl ve hangi bakış açısıyla ele aldıkları araştırılmıştır. İklim dışındaki müzelerin seçilme nedeni ise, ikinci bölümde genişçe yer verilen iklim müzelerinin yayınlanmış stratejik planlarının bulunmaması ve aynı zamanda iklim değişimine doğrudan odaklanmayan müzelerin konuya yaklaşım biçimlerinin incelenmek istenmesidir.

Koleksiyon Koruma başlığında yalnızca koleksiyonların korunması değil, aynı zamanda koleksiyonların korunabilmesi için binaların nasıl uygun koşullara getirilmesi gerektiği de ele alınmıştır. Araştırmalar sonucunda her müze binasının müze amacıyla inşa edilmediği ve iklim değişiminin etkilerinden korunma çabalarının enerji tüketimini artırarak iklim değişimine olumsuz katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum müzeleri, içinden çıkılması zor bir döngüye sokmaktadır. Literatür taraması sonucunda bu durumun genel olarak ifadesinde kullanılan "ısı adası" kavramı bulunmuş ancak müzelerin bu özel sorununu ifade eden bir kavramın eksikliği fark edilmiştir. Bu sorunun adlandırılması amacıyla "müzelerin ısı adası paradoksu" kavramı açıklanarak bu tez çalışmasıyla literatüre katkı sağlaması amaçlanmıştır.

Koleksiyon Koruma başlığı için iklim müzesi olmayan veya iklimle doğrudan ilişkili olmayan müzelerin koleksiyon koruma yöntemleri için neler yaptığı araştırılmış ve üç müze ile örneklendirilmiştir. Bu müzeler; İskoçya Ulusal Galerileri, Viktorya ve Albert Müzesi ve Versay Sarayı'dır. Seçilen üç örnek de

birbirinden farklı türlere ve koleksiyonlara sahiptir ve birbirinden farklı yaklaşımlar geliştirmiştir. Bu durumda verilen örneklerden anlaşılmaktadır ki tek bir koleksiyon koruma yöntemi yoktur. Ancak koleksiyon iyi analiz edilerek yönetim politikası ve koruma stratejileri çok boyutlu şekilde ele alınmalıdır. Ayrıca müzelerin kendileri için geliştirdiği stratejiler diğer müzeler için yol gösterici olabileceği görülmüştür.

Koleksiyonlarını Müze Aracılığıyla İklim Değişikliğini Anlatmak İçin Uygun Temalarda Kullanma başlığında, müzelerin düzenlediği sergiler aracılığıyla iklim değişimini nasıl ele aldığı incelenmiştir. Bu doğrultuda seçilen üç örnek; Manchester Müzesi İklim Kontrol Sergisi, Brooklyn Müzesi Krizdeki İklim: Yerli Amerika'daki Çevresel Değişim Sergisi ve Kanada İnsan Hakları Müzesi'dir İklim Adaleti Sergisi'dir.

İklim değişiminin müze mağazalarına etkisinin daha iyi anlaşılabilmesi için öncelikle müze mağazalarının tarihine kısaca değinilmiş ve kronolojik tarihi bu tez çalışması için derlenerek bir tablo halinde sunulmuştur. Müze mağazaları, müze deneyimini bütüncül olarak ele aldığımızda, söz konusu deneyimin önemli bir parçasını oluşturmaktadır.

Deneyim oluşturmanın aşamaları üç şekilde açıklanabilir: Deneyim öncesi, deneyim esnasında ve deneyim sonrası süreçlerdir. Deneyim öncesi süreç, müzeye gitmeden önce çeşitli koşulların gerçekleşmesi ile oluşmaktadır. Duyurular, broşürler, sosyal medya hesapları, sanal müze, müzeye ulaşım süreci gibi faktörler deneyim öncesini temsil eder. Müzeye giderek gezmek, etkinliklere katılmak, koku, ışık, renk gibi unsurlar deneyim esnasını, müze mağazaları ve buradan eğer bir alışveriş gerçekleşiyorsa deneyim sonrasını temsil etmektedir. Çünkü ziyaretçinin müze mağazasından deneyimini hatırlatacak bir ürün veya nesne alması o deneyimin devamlılığını sağlamaktadır. Bu nedenle de Harvard Business Review'dan bir alıntı yapılmıştır. Bu alıntıda yer alan "tüketicilere baştan sona iyi bir deneyim sunmanın sürdürülebilir başarı üzerinde etkisi olduğu" bilgisi ile deneyimin önemini desteklemek amaçlanmıştır. Daha sonrasında tek başına bir deneyim tasarlamak yerine çağın gerekliliğine göre sürdürülebilir deneyim tasarımının önemi kısaca açıklanmıştır. Daha sonrasında dünya üzerindeki farklı müzelerin mağazalarında iklim değişimi konusunun ürünlere nasıl yansımış olabileceğine dair örneklendirmeler yapılmıştır.

İkinci bölümde yer alan müzelerin müze mağazaları da araştırılmıştır. Ancak 8° Doğu Bremerhaven İklim Evi, Yarının Müzesi ve İklim Umudu Müzesi dışında bir müzede müze mağazasına rastlanmamıştır. İklim Umudu Müzesi ise bu üçü arasında farklı bir konumdadır. Fiziksel olarak tek bir müze değil bir müze rotası olduğu için Oxford bahçeler, kütüphaneler ve müzelerine bağlı yerlerin kendi müze mağazaları bulunmaktadır.

Bu başlık altında ise verilen müze mağazalarındaki iklim değişimini anlatan ürün örnekleri farklı müzelerden oluşmaktadır. Örneğin Oslo Nobel Barış Merkezi'ndeki *Klimalab* Sergisi'nden *Luong* bambusundan elde edilen termoslar örnek olarak gösterilmiştir. Minnesota Bilim Müzesi'nin çevrimiçi müze mağazasında yer alan iklim değişimini anlatan kupa (mug) örneği verilmiştir. Bir diğer örnek Field Müzesi çevrimiçi müze mağazasında bulunan "Ağaç Dikme Günü" kampanyası için düşünülen bilekliklerdir. Her bir bileklik satışı ile bir ağaç dikildiği ifade edilmiştir. İklim değişimi konusu aynı zamanda ormansızlaşma ile de ilgili olduğundan bu bakımdan önemli bir örnek teşkil edeceği düşünülmüştür. Son olarak New York Modern Sanat Müzesi'nden geri dönüştürülerek elde edilen çevre dostu ürünler örnek olarak gösterilmiştir. Geri dönüşümden ürün elde etme düşüncesi yeni değildir fakat insanların kullanmak isteyeceği tasarımsal ürünlere dönüştürme fikri oldukça vizyonerdir. Bu sebeple buradaki geri dönüşüm örneklerinde hoparlör, şemsiye ve kaykay gibi günlük hayatta kullanabilecek tasarımsal ürünlere yer verilmiştir.

Müze Eğitim Planlamalarına Etkisi başlığında, müzelerin eğitim rolü vurgulanarak iklim değişiminin nasıl ele alınabileceğine dair örnekler sunulmuştur. Ayrıca müzelerin eğitim rolü ile ilgili araştırma sonucunda ilk olarak 1910'larda müze yayınlarıyla başladığı bilgisine ulaşılmıştır. Müzelerin eğitim rolü bir nevi müze mağazacılığı çalışmalarıyla başladığından önceki başlıkla kurduğu bağlantı açısından önemli bir devam bütünlüğü sağlamaktadır.

Bu başlık için seçilen örnekler; Bostwana Ulusal Müzesi Tekerlekler Üzerinde Bir Zebra Projesi, Melbourne Müzesi İklim Kafeleri ve Filekpaideftiki Etaireia Doğa Tarihi Müzesi "Yaşamak ve Nasıl Yaşamak? Kitlesel Yok Oluşlar! "Programı'dır.

Bostwana Ulusal Müzesi Tekerlekler Üzerinde Bir Zebra Projesi, iklim değişimi kavramının yerel dilde karşılığı olmamasına rağmen, kırsal kesimde müzeciliği tanıtarak kültürel miras bilinci oluşturmuş ve iklim değişikliğinin etkilerini yerel koruma yöntemleri ve ekoloji üzerinden anlatan bir projeye dönüştürmüştür.

Viktorya Müzeleri'ne bağlı Melbourne Müzesi'nde bulunan İklim Kafeleri, gençlerin iklim kaygısını araştırmalarla tespit etmiş ve müzeyi, sağlık uzmanları eşliğinde güvenli bir destek alanına dönüştürmüştür.

Filekpaideftiki Etaireia Doğa Tarihi Müzesi'nin "Yaşamak ve Nasıl Yaşamak? Kitlesel Yok Oluşlar!" Programı, ilkokul öğrencilerine yönelik interaktif tasarımıyla müze koleksiyonunu eğitsel bir araç haline getirerek müzelerin bilimsel ve çevresel farkındalık yaratmadaki önemini göstermektedir. Ayrıca, Türkçe literatürde bu tür örneklerin eksikliği göz önüne alındığında, benzer çalışmaların incelenmesi akademik alana değerli katkılar sunacaktır.

Müzelerde Gerçekleştirilen İklim Protestoları başlığında iklim değişimi konusuna dikkat çekmek amacıyla müzelerin koleksiyonlarındaki dünyaca tanınan önemli eserlerin protesto eylemleri için kullanıldığı görülmüştür. Bu başlık altında yapılan araştırmalar, özellikle 2022'de Şarm El- Şeyh'te gerçekleştirilen COP27 sonrasında protestolarda belirgin bir artış yaşandığını göstermektedir. Burada öne çıkan en önemli bulgulardan biri iklim aktivistlerinin müzelerde gerçekleştirdiği protestoların "NVD (*non violent but disruptive*)" yani şiddet içermeyen ancak yıkıcı taktikler adıyla tanımlanan yeni bir strateji olarak ifade edilmesidir. 2022'de kaydedilen 38 müze vandalizmi olayı bulunmaktadır. Araştırma sonucunda kaydedilen olayların yalnızca %10'unun Avrupa dışındaki ülkelerde (Avustralya ve Kanada), %60'ının ise üç Avrupa ülkesinde (Almanya, İngiltere ve Birleşik Krallık) görüldüğü saptanmıştır. Amerika'da ise 2022 için kaydedilen müze vandalizmi olayı bulunmamıştır. Bu bölümde, müzelerin iklim aktivistlerinin protestolarında yer almaya başladığı tarih ve olaylara kısaca değinilerek, kronolojik olarak 2021'den 2024'e kadar uzanan protesto örnekleri sunulmuştur. Her bir protesto grubu örneklendirilirken, eylemlerinin farklı amaçlar taşımasına özen gösterilmiştir.

Örnekler; Londra Bilim Müzesi'nde UKSCN Eylemi, Louvre Müzesi'nde Gıda Kaynaklarını Koruma Eylemi, Stokholm Ulusal Müzesi'nde Sulak Alanları Yenileme Eylemi, Prado Müzesi'nde Yokoluş İsyanı Eylemi, Berlin Doğa Tarihi Müzesi'nde Son Nesil Eylemi, Mauritshuis Müzesi'nde Fosil Yakıtı Durdurun Eylemi örnek olarak verilmiştir. Eylemlerde genel olarak çorba fırlatma, boya fırlatma, ellerini çerçeveye veya kaideye yapıştırma, toplulukça oturma eylemleri ya da sergilenen tabloların yanında yer alan duvarlara protestonun mesajını yazma gibi durumlar gözlemlenmiştir. Grupların protestolarını gerçekleştirme motivasyonlarının arkasında farklı sebepler bulunduğu görülmüştür. Örneğin, gıda kaynaklarını korumak, fosil yakıt kullanımını durdurmak, sulak alanları korumak gibi. Ancak eylemcilerin protestolarıyla vermek istedikleri en önemli mesaj şudur: Eğer gelecekte yaşamımızı sürdürebileceğimiz bir doğa kalmaz ve yaşamsal kaynaklarımız tükenirse, müzelerin varlığının da bir anlamı kalmayacaktır. Bu durum protestocular tarafından sanat izleyicisinde öfke duygusunu harekete geçirerek iklim değişimi konusunda eyleme geçilmesini sağlamak ve süreci hızlandırmak bu protestoların temel amaç olarak görülmesine sebep olmuştur. Bu bağlamda söz konusu başlık, müze ve iklim değişimi ilişkisine farklı bir bakış sunmaktadır. Müzelerde gerçekleştirilen iklim protestoları, müzenin daha önce üzerine düşünülmemiş bir rolde konumlanmasına yol açarak hem müze varlığının hem de kamuoyundaki etkisinin önemini bir kez daha ortaya koymaktadır. Türkiye açısından değerlendirildiğinde, müzelerde gerçekleşen herhangi bir iklim protestosuna rastlanmadığı ancak Greenpeace'in çağrısı üzerine bir buluşma düzenlendiği görülmüştür.

Müzeleri Geleceğe Hazırlamak İçin Oluşumlar, müzelerin iklim değişiminin etkilerine karşı sürdürülebilirlik stratejileri geliştirmelerine destek olmak amacıyla ortaya çıkmıştır. Bu oluşumlar aynı zamanda kurdukları ağlar aracılığıyla da müzelerin birbiriyle dayanışma içinde olmalarını ve birbirilerine yol göstermelerini sağlamaktadır. Araştırmalar sonucunda müzeleri geleceğe hazırlamak için burada verilen örneklerden fazlası bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak bu tez çalışmasının kapsamı bakımından iklim değişiminin etkileriyle ilgili müzelerin geleceğe hazırlanması konusunda yol gösteren oluşumlar örnek olarak seçilmiştir.

Yani müzeleri geleceğe hazırlamak ile iklim krizine karşı geleceğe hazırlama yaklaşımları farklıdır.

Tüm bu araştırmalar sonucunda bu tez çalışması ile müzelerin klasik anlayıştaki gibi yalnızca koruma, kurtarma ve sergileme faaliyetlerinin olmadığı, toplum nezdinde sanat, eğitim, adalet, sağlık (psikoloji) ve halkla iletişim gibi hatta belki de müzelerin kendilerinin bile henüz fark etmediği çok kapsamlı ve daha büyük sorumluluklarının olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Toplum tarafından güvenilir kurumlar olarak kabul edilen müzeler, iklim krizi gibi hayati bir konuyu ele almakla devletlerin ve okulların sorumluluğunun ötesine geçerek, toplum nezdinde son derece önemli bir rol üstlenmektedir. Ancak müzelerin bu konuda tek başına tüm sorumluluğu üstlenmeleri sonucu çıkarılmamalıdır. Bu çalışmayla da görülmektedir ki disiplinler arası iş birliği yapmak, çözüm ortağı olabilecek paydaşlarla birlikte çalışmak ve sorumluluğu paylaşmak, daha hızlı çözüm üretebilmek ve daha geniş kitlelere ulaşmak için kritik bir rol oynamaktadır.

KAYNAKÇA

ABC News: The first-ever climate museum in the US is welcoming visitors in NYC's Soho neighborhood", (Çevrimiçi) https://abcnews.go.com/US/climate-museum-us-welcoming-visitors-nycs-soho-neighborhood/story?id=106107867, 21.10.24.

Adorno, Thoedor W., Max Horkheimer: "The culture industry: Enlightenment as mass deception. In Philosophers on Film from Bergson to Badiou: A Critical Reader", **Columbia University Press**. 2019, s. 80-96.

Akın, Galip: "Küresel Isınma, Nedenleri ve Sonuçları". **Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi**, 2006, 46(2), s. 29-43.

Albuquerque, Maria. H. F., Maria J. B. L. Delgado: "Sustainable museographies–The museum shops". **Procedia Manufacturing**, 3, 2015, s. 6414-6420.

American Museum of Natural History: "Milutin Milankovitch: Seeking the Cause of the Ice Ages", (Çevrimiçi) https://www.amnh.org/learn-teach/curriculum-collections/earth-inside-and-out/milutin-milankovitch-seeking-the-cause-of-the-ice-ages, 11.03.24.

American Museum of Natural History: "Kwakwaka'wakw", (Çevrimiçi) https://www.amnh.org/exhibitions/permanent/northwest-coast/kwakwakawakw, 01.12.24.

Anadolu Ajansı: "Müzeler sürdürülebilir bir gelecek için farkındalık uyandırmayı hedefliyor", (Çevrimiçi) https://www.aa.com.tr/tr/yesilhat/cevre-hikayeleri/muzeler-surdurulebilir-bir-gelecek-icin-farkindalik-uyandirmayi-hedefliyor/1819792, 14.05.24.

Ankara Üniversitesi Açık Ders Malzemeleri: "Dünya'nın Jeolojik Tarihi", (Çevrimiçi) https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/121791/mod_resource/content/0/Konu%202.pdf, 05.03.24.

Art Collection: "The Story Behind The Rise of Museum Gift Stores: How Museum Stores Turned Into an Influential Retail Sector", (Çevrimiçi) https://artcollection.io/blog/the-story-behind-the-rise-of-museum-gift-stores-how, 16.04.24.

Art Council England: "Our NPOs and the Annual Data Survey", (Çevrimiçi) https://www.artscouncil.org.uk/research-and-data/our-data/our-npos-and-annual-data-survey, 20.10.24.

Art Dog İstanbul: "Verdict of Tomato Soup on Van Gogh's Sunflowers", (Çevrimiçi) https://artdogistanbul.com/en/tomato-soup-on-van-goghs-sunflowers/, 21.03.24.

ARTnews: "Climate Activist Attempts to Glue Head to 'Girl With a Pearl Earring'", (Çevrimiçi) https://www.artnews.com/art-news/news/climate-

activist-attempts-to-glue-head-to-girl-with-a-pearl-earring-1234644651/, 21.03.24.

Artsy: "Who Decides What You Buy in Museum Gift Shops", (Çevrimiçi) https://www.artsy.net/article/artsy-editorial-decides-buy-museum-gift-shops, 25.04.24.

AP News: "German climate activists glue themselves to dinosaur display", (Çevrimiçi) https://apnews.com/article/europe-berlin-climate-and-environment-government-politics-ef8165627644775e9f8ec87dd9e8b20a, 21.03.24.

Arsakeia-Tositseia Schools: "Natural History Museum", (Çevrimiçi) https://www.arsakeio.gr/en/infrastructures/natural-history-museum, 02.12.24.

Arsakeia-Tositseia Schools: "The Archives of F.E.", (Çevrimiçi) https://www.arsakeio.gr/en/660-english/infrastructures/the-archives-of-f-e, 02.12.24.

Ashmolean Museum Oxford: "Take One...Bronze Age Cauldron", (Çevrimiçi) https://www.ashmolean.org/sites/default/files/ashmolean/documents/media/learn_pdf_resources_to_take_one_bronze_age_cauldron_teacher_notes.pdf, 07.12.24.

Atatürk Kitaplığı: "Müze Gazhane I İklim Müzesi", (Çevrimiçi) https://ataturkkitapligitest.ibb.gov.tr/tr/Kitaplik/Muzelerimiz/Muze-Gazhane-l-Iklim-Muzesi/21, 09.12.24.

Ateliers D'art Grandpalaisrmn: "A Historic Collection of Copperplate Engravings", (Çevrimiçi) https://ateliersartmuseesnationaux.fr/en/engraving/conservation-of-a-historic-collection, 24.04.24.

Bauman, Zygmunt: "Liquid Modernity", **Polity**, 2000. (Çevrimiçi) https://giuseppecapograssi.wordpress.com/wp-content/uploads/2014/01/bauman-liquid-modernity.pdf, 30.11.24.

BBC: "Science Museum: Climate activists in overnight protest over fossil fuel sponsors", (Çevrimiçi) https://www.bbc.com/news/uk-england-london-59055942, 21.03.24.

Bednarek, Steffi: "This is an emergency: proposals for a collective response to the climate crisis". British Gestalt Journal, 2019, 28(2), s. 6.-15.

Bodansky, Daniel: "The history of the global climate change regime". **International relations and global climate change,** *23*(23), 2001, s. 23-40.

Boğaziçi Üniversitesi: "Amaç 13: İklim Eylemi", (Çevrimiçi) https://unsdsn.bogazici.edu.tr/tr/amac-13-iklim-eylemi, 19.10.24.

Boğaziçi Üniversitesi Haberler: "Merak, insanı insan yapar" (Çevrimiçi) https://haberler.bogazici.edu.tr/tr/haber/merak-insani-

insan-yapar, 22.07.24.

Boğaziçi Üniversitesi İklim Değişikliği ve Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi (İklimBU): (Çevrimiçi) https://climatechange.bogazici.edu.tr, 19.03.24.

Biagini, Bonizella, A. Sagar: "Nongovernmental organizations (NGOs) and energy". **Encyclopedia of Energy.** 2004, s. 301-314.

Bremerhaven.de: "Climate Experience Center Bremerhaven", (Çevrimiçi) https://www.bremerhaven.de/en/tourism/museums-adventure-worlds/climate-experience-center-bremerhaven.16349.html, 20.10.24.

Britannica: "Herodotus". **Encyclopedia Britannica.** (Çevrimiçi) https://www.britannica.com/biography/Herodotus-Greek-historian, 04.02.23

Britannica: "Almagest". **Encyclopedia Britannica.** (Çevrimiçi) https://www.britannica.com/topic/Almagest, 04.02.23

Britannica: "Eratosthenes". **Encyclopedia Britannica**. (Çevrimiçi) https://www.britannica.com/biography/Eratosthenes,

Britannica: "Gro Harlem Brundtland". **Encyclopedia Britannica**. (Çevrimiçi) https://www.britannica.com/biography/Gro-Harlem-Brundtland, 12.03.24.

Britannica: "Decolonization". **Encyclopedia Britannica**. (Çevrimiçi) https://www.britannica.com/topic/decolonization, 12.03.24.

Britannica: "Louvre". **Encyclopedia Britannica.** (Çevrimiçi) https://www.britannica.com/topic/Louvre-Museum, 20.11.24.

Britannica: "Bromeliaceae". **Encyclopedia Britannica**. (Çevrimiçi) https://www.britannica.com/plant/Bromeliaceae, 15.12.24.

Britannica: "Swami-Narayani", **Encyclopedia Britannica**. (Çevrimçi) https://www.britannica.com/topic/Swami-Narayani, 07.12.24.

Britannica: "Creosote". Encyclopedia Britannica. (Çevrimçi) https://www.britannica.com/technology/creosote, 10.01.25.

British Museum: "Synopsis of the contents of the British Museum" **G. Woodfall and Son, Angel Court, Skinner Street**. 1840, Vol. 42, s.1-370. (Çevrimiçi) https://www.biodiversitylibrary.org/page/55287661, 28.10.24.

British Museum: "Sir George Simpson", (Çevrimiçi) https://www.britishmuseum.org/collection/term/BIOG1

28202, 12.12.24.
Brooklyn Museum: "Climate in Crisis: Environmental Change in the Indigenous Americas", (Çevrimiçi) https://www.brooklynmuseum.org/exhibitions/climate_in_crisis, 01.12.24.
Brooklyn Museum: "Baleen Whale Mask", (Çevrimiçi) https://www.brooklynmuseum.org/opencollection/objects/4651, 01.12.24.
Brooklyn Museum: "Tetrapod Bowl with Lid", (Çevrimiçi) https://www.brooklynmuseum.org/opencollection/objects/86005, 01.12.24.
Brooklyn Museum: "Climate in Crisis: Environmental Change in the Indigenous Americas", (Çevrimiçi) https://www.brooklynmuseum.org/opencollection/exhibitions/3391, 01.12.24.
Bodleian Libraries: "Sheldon Tapestry Map: Oxfordshire", (Çevrimiçi) https://visit.bodleian.ox.ac.uk/event/sheldon-tapestry-map, 07.12.24.
Bollinger: "Klimahuset", (Çevrimiçi) https://www.bollinger-grohmann.com/en.projects.klimahuset.html, 14.12.24.
Callendar, Guy Stewart: "The Artificial Production of Carbon Dioxide and Its Influence of Temperature". **Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society**, 1938, 64, s. 223-240.
Cambridge Dictionary: "Disseminate", (Çevrimiçi) https://dictionary.cambridge.org/tr/sözlük/ingilizce/disseminate?q=dissemination+, 10.11.24.
Cambridge Dictionary: "Outreach", (Çevrimiçi) https://dictionary.cambridge.org/tr/sözlük/ingilizce/outreach, 10.11.24.
Cambridge Dictionary: "Ost", (Çevrimiçi) https://dictionary.cambridge.org/dictionary/german-english/ost, 20.10.24.
Cameron, Fiona R., Brett Neilson: "Climate change and museum futures". **Routledge**. 2015. s. 1-287.
Canadian Museum for Human Rights: "Our house is on fire: new exhibit puts the spotlight on climate justice", (Çevrimiçi) https://humanrights.ca/news/our-house-fire-new-exhibit-puts-spotlight-climate-justice, 30.11.24.
Canadian Museum for Human Rights: "Climate Justice", (Çevrimiçi) https://humanrights.ca/exhibition/climate-justice, 30.11.24.
Carranza, Mariana Reyes: "Racial geographies of the Anthropocene: Memory and erasure in Rio de Janeiro". **Politics**, 2021, 43(2), s. 1-17.
Carbon Literacy Project: (Çevrimiçi) https://carbonliteracy.com/museums/, 23.03.24.
Carbon Trust: "SME Carbon Footprint Calculator", (Çevrimiçi)

https://www.carbontrust.com/our-work-and-impact/guides-reports-and-tools/sme-carbon-footprint-calculator, 07.05.24.

Carey, Mark: "Climate and history: a critical review of historical climatology and climate change historiography". **Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change,** *3*(3), 2012, s. 233-249.

Castree, Noel: "Book Review: The Politics of Climate Change". **The Sociological Review**, 2010, 58(1), s. 156-162.

Chicago Architecture Center: "Climate Action Museum", (Çevrimiçi) https://www.architecture.org/open-house-chicago/sites/recQjyOrXmuLqnDnK, 08.01.25.

Christie, Edward: 'Climate in Crisis: Environmental Change in the Indigenous Americas', The Brooklyn Museum, New York, 14 February 2020–20 June 2021. *Object*, *22*(1). s. 73-75. https://student-journals.ucl.ac.uk/obj/article/id/1162/, 01.12.24.

Climate Action Museum: "Mission", (Çevrimiçi) https://www.climateactionmuseum.org/mission-vision, 08.01.25.

Climate Central: "Climate Change Is Getting Its Own Museum", (Çevrimiçi) https://www.climatecentral.org/news/climate-change-museum-19341, 21.10.24.

Climate Emergency Declaration: "United Kingdom: Arts and culture organisations declare a climate emergency", (Çevrimiçi) https://climateemergencydeclaration.org/uk-arts-and-culture-organisations-declare-a-climate-emergency/, 26.06.24.

Climate Museum UK: "The First Pop-Up Museum!" (Çevrimiçi) https://climatemuseumuk.org/2019/01/13/the-first-pop-up-museum/, 17.10.24.

Climate Museum UK: "Explaining Possitopia", (Çevrimiçi) https://climatemuseumuk.org/2020/10/15/explaining-possitopia/, 20.06.24.

CNN: "Environment activists smear red paint on Monet artwork at Stockholm museum", (Çevrimiçi) https://www.cnn.com/2023/06/14/style/monet-paint-protest-stockholm-climate, 21.03.24.

Culture Declares Emergency: "About", (Çevrimiçi) https://www.culturedeclares.org/about/, 26.06.24.

Culture Declares Emergency: "Declare Now", (Çevrimiçi) https://www.culturedeclares.org/declare/, 26.06.24.

Culture Declares Emergency: "Declarers", (Çevrimiçi) https://www.culturedeclares.org/declarers/, 26.06.24

Culture Declares "Pause To Reflect: Explore Your Feelings, Personal

Emergency: Ethics And Shared Principles", (Çevrimiçi) https://www.culturedeclares.org/take-action/culture-takes-action-toolkit/pause-to-reflect/, 03.12.24.

Çelik, M. Remzi: "Kentsel Isı Adası Etkisi", Mühendis ve Makine, 2023, s. 38-44. https://siv.mmo.org.tr/sites/default/files/015_6.pdf, 19.03.24.

Çiftçi, Kenan, Mustafa Dal, Yunus Tunç: "Stratejik Planlama, Stratejik Planlamanın Tarihsel Gelişimi ve Önemi". **Iğdır International Conference on Multidisciplinary Studies**, 2018, s. 1-11.

Davatkhah, Farhad "Art Vandalism and Heritage: Meaning-Making Processes of Climate Activists' Performance in Museums". **Communication Studies**, 2024, s. 1-14.

Declaration of The World Climate Conference: "Environmental Conservation", **Cambridge University Press**, 1979, 6(2), s. 137–138.

Dicks, D. R.: "The ΚΛΙΜΑΤΑ a in Greek Geography". **The Classical Quarterly**, *5*(3/4), 1955, s. 248–255, (Çevrimiçi) http://www.jstor.org/stable/637400, 21.01.2023.

Digital Bodleian: "Bodleian Library MS. Ind. Inst. Sansk. 72", (Çevrimiçi) https://digital.bodleian.ox.ac.uk/objects/1dfe50c9-dc45-4391-a011-b979dc251c6b/, 07.12.24.

European Royal Residences: "EPICO", (Çevrimiçi) https://www.europeanroyalresidences.eu/epico/, 11.11.24.

Erbay, Fethiye: "Manchester Üniversite Müzesi'nin Sürdürülebilir Projeleri". **UNIMUSEUM**, 2018, *1*(2), s. 38-42.

Erhardt, David, Charles. S. Tumosa, Marion F. Mecklenburg: "Applying science to the question of museum climate". **Museum Microclimates Conference**. National museum of Denmark. 2007, s. 11-18.

Fairbridge, Rhodes W., Larry D. Agenbroad: "Holocene Epoch". 2024, **Encyclopedia Britannica**. https://www.britannica.com/science/Holocene-Epoch, 31.07.24.

Field Museum: "Store", (Çevrimiçi) https://store.fieldmuseum.org, 11.05.24.

Field Museum: "Evergreen Tree Bracelet", (Çevrimiçi) https://store.fieldmuseum.org/products/evergreen-tree-bracelet?_pos=6&_sid=4e2900e7b&_ss=r, 11.05.24.

Finnegan, Bill, Tina Fawcett, Anya Glezier: "Geographies of hope: reflections on the creation of the Museum of Climate Hope". **LivingMaps Network**, 2024, no. 16, s. 1-11.

Fleming, James R.: "Climate, Change, History". **Environment and**

History, *20*(4), 2014, s. 577–586, (Çevrimiçi)

http://www.jstor.org/stable/43299707, 27.02.24.

Fleming, James R.: "The callendar effect: the life and work of Guy Stewart Callendar (1898-1964)". **American Meteorological Society**. 2007, s. 77.

Fokkens, Harry, Anthony Harding: "The Oxford handbook of the European bronze age". **Oxford University Press**, 2013, s. 1-919. https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199572861.001.0001, 03.11.24.

France 24: "Climate activists hurl soup at the Mona Lisa at the Louvre Museum in Paris", (Çevrimiçi)

https://www.france24.com/en/france/20240128-activists-hurl-soup-on-glass-protected-mona-lisa-at-paris-s-louvre-museum, 21.03.24.

Franco, Don A., Charles E. Williams: "Airs, Waters, Places' and Other Hippocratic Writings: Inferences for Control of Foodborne and Waterborne Disease." **Journal of Environmental Health ,** 2000, 62, 10, s. 9–14. http://www.jstor.org/stable/44528501, 04.11.22.

Friends of the Canadian Museum for Human Rights: "Youth Learn About The Intersection of Climate Change and Human Rights", (Çevrimiçi)

https://friendsofcmhr.com/youth-learn-about-the-intersection-of-climate-change-and-human-rights/, 30.11.24.

Gallery Climate Coalition: "Measure the carbon emissions of your art organisation or project", (Çevrimiçi)
https://galleryclimatecoalition.org/carbon-calculator/ , 07.05.24.

Garfield, Eugene: "The life and career of George Sarton: The father of the history of science". **Journal of the History of the Behavioral Sciences**, 1985, *21*(2), s. 107-117.

Genç, Özlem: "Orta Çağ Avrupası'nda Hac Seyahatleri II". **Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi**, 2022. 12(4), s. 2468-2483.

Green Climate Fund: "About GCF", (Çevrimiçi)
https://www.greenclimate.fund/about, 11.10.24.

Greenpeace: "Greenpeace İklim Buluşması'na Çağırıyor!", (Çevrimiçi)
https://www.greenpeace.org/turkey/blog/greenpeace-iklim-bulusmasi-program-detaylari/, 22.10.24.

Greenpeace: "Greenpeace İklim Buluşması'nda ortak hareket vurgusu", (Çevrimiçi)
https://www.greenpeace.org/turkey/basin-bultenleri/greenpeace-iklim-bulusmasinda-ortak-

hareket-vurgusu/, 22.10.24.
Greenpeace: "The People's Museum of Climate Justice", (Çevrimiçi) https://www.greenpeace.org/static/planet4-philippines-stateless/2023/11/b084b258-briefer-peoples-museum-of-climate-justice.pdf, 09.01.25.
Greenpeace: "From Memories to Heroes", (Çevrimiçi) https://www.greenpeace.org/philippines/press/62975/from-memories-to-heroes/, 09.01.25.
GOV.UK "Frequently Asked Questions for Funding Organisations", (Çevrimiçi) https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a81c8abed915d74e34000a0/13-782-community-interest-companies-frequently-asked-questions-for-funding-organisations.pdf, 17.10.24.
Gökdemir, Ayşenur Cihan: "Müzelerde Markalaşma ve Müze Mağazacılığı: İstanbul'daki Özel ve Devlet Müzeleri Üzerine Bir Araştırma", İstanbul Üniversitesi, 2022.
Hamilton, Hamish: Hamish Hamilton, "The Lost Words Phenomenon". **Five Dials**, 2021, 58: s. 39.
Harper, Douglas: "Etymology of Anthropocene". **Online Etymology Dictionary**. https://www.etymonline.com/word/Anthropocene, 31.07.24
Harvard Business Review Türkiye: "Müşteri Deneyimini Sürdürülebilir Kılmak", (Çevrimiçi) https://hbrturkiye.com/dergi/musteri-deneyimini-surdurulebilir-kilmak, 12.11.24.
Harvey, David C.: "Climate Change and the Museum: Decolonizing and Decarbonizing Parallels and Consequences". **Museum Worlds**, 2023, *11*(1), s. 64-78.
Hayles, Carolyn, Matt Huddleston, Paul Chinowsky ve Jacob Helman, "Climate Adaptation Planning: Developing a Methodology for Evaluating Future Climate Change Impacts on Museum Environments and Their Collections". **Heritage,** *6*(12), 2023, s. 7446-7465.
Heymann, Matthias: "The evolution of climate ideas and knowledge". **Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change,** *1*(4), 2010, s. 581-597. https://doi.org/10.1002/wcc.61, 28.02.24
Hickman, Caroline, vd: "Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: a global survey". **The Lancet Planetary Health**, 2021, *5*(12), s. 863-873.
History of Science Museum: "Bhugola or Earth-Ball, by Ksema Karna, Indian, 1571", (Çevrimiçi) https://www.hsm.ox.ac.uk/collections-

online#/item/hsm-catalogue-2763, 07.12.24.
Houston Climate Justice Museum: "About", (Çevrimiçi) https://www.climatejusticemuseum.org/about, 10.01.25.
Houston Climate Justice Museum: "Programs", (Çevrimiçi) https://www.climatejusticemuseum.org/programs, 10.01.25.
Houston Climate Justice Museum: "Creosote Stories: Seeding Planthroposcenes in Northeast Houston", (Çevrimiçi) https://www.climatejusticemuseum.org/creosote-stories-seeding-planthroposcenes-in-northeast-houston, 10.01.25.
Houston Climate Justice Museum: "Creosote Stories Audio", (Çevrimiçi) https://www.climatejusticemuseum.org/creosote-stories-audio, 10.01.25.
Houston Climate Justice Museum: "Living Library", (Çevrimiçi) https://www.climatejusticemuseum.org/living-library, 10.01.25.
Hulme, Mike: "Why We Disagree about Climate Change: Understanding Controversy, Inaction and Opportunity". **Climate change and museum futures, Routledge**. 2015. s. 9-15.
ICOM: "How Museums in Botswana are Contributing to the Fight Against Climate Change", (Çevrimiçi) https://icom.museum/en/news/how-botswanian-museums-are-contributing-to-the-fight-against-climate-change/, 23.11.24.
International Boreal Forest Research Association: "About Boreal Forests", (Çevrimiçi) https://www.ibfra.org/about-boreal-forests, 12.12.24.
IPCC: AR6 Synthesis Report Climate Change. Longer Report, **IPCC**, 2023. (Çevrimiçi) https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/, 23.03.24.
IPCC: "ICOMOS-IPCC-UNESCO Co-Sponsored Meeting", (Çevrimiçi) https://www.ipcc.ch/event/ipcc-icomos-unesco-co-sponsored-meeting-on-culture-heritage-and-climate-science/, 23.03.24.
Jafari, Kübra Kuzu: "Erken Çocukluk Dönemindeki Çocukların Zeka Düzeyleri ve Sosyal Becerileri İle Ailelerin Ebeveynlik ve Dijital Ebeveynlik Tutumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi", Bursa Uludağ Üniversitesi, 2021
Jokey Club Museum of Climate Change: "About Us", (Çevrimiçi) https://mocc.cuhk.edu.hk/en-gb/about-us, 15.12.24.
Jokey Club Museum of Climate Change: "Mobile MoCC: A Multimedia Interactive Exhibition", (Çevrimiçi) https://www.mocc.cuhk.edu.hk/en-gb/exhibition/mobilemuseum, 15.12.24.

Jokey Club Museum of Climate Change: "Mobile MoCC: Polar Vision", (Çevrimiçi) https://www.mocc.cuhk.edu.hk/en-gb/exhibition/mobilemuseum/mobile-museum-polar-vision, 15.12.24.

Jokey Club Museum of Climate Change: "Mobile MoCC: 'Climate Change and Me'", (Çevrimiçi) https://www.mocc.cuhk.edu.hk/en-gb/exhibition/mobilemuseum/mobile-museum, 15.12.24.

Jones, Rose, Nazia Hussain, Mike Spiewak: "The critical role research and evaluation assume in the post-truth era of climate change". **Journal of Museum Education,** *45*(1), 2020, s. 64-73.

Jones, A. Raymond: "Ptolemy". **Encyclopedia Britannica**. 2024,

Karnıbüyük, Mustafa: "Montesquieu'nün İklim Teorisi". **Sinop Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 2018, 2(2), s. 239-262.

Kavut, İ. Emre, Handan Ece Selçuk: "Tarih Endüstri Yapılarının Yeniden İşlevlendirilmesinde Parazit Mimari Kullanımı: Santral İstanbul ve Müze Gazhane" **MSGSÜ Sosyal Bilimler**, 2022, *1*(25), s. 198-220.

Kaya, Yasemin: "Paris anlaşmasını iklim adaleti perspektifinden değerlendirmek". **Uluslararası İlişkiler Dergisi**, 2017, *14*(54), s. 87-106.

Kesgin, Burak: "Başlangıcından Günümüze İklim Hareketi: Sorunlar, Sınırlar ve Fırsatlar". **Sosyal ve Beşerî Bilimler Dergisi**, 2022, *14*(1), s. 59-107.

Kılıç, Aslı Gökçe: "Yenikapı Batıkları İçin Kurulacak Müzede Sergileme, Koruma-Bakım ve Depolama Yöntemlerinin Karşılaştırmalı Olarak Araştırılması", İstanbul Üniversitesi, 2013.

Kids in Museums: "How can your museum support children and young people to understand and respond to the Climate and Ecological Emergency?", (Çevrimiçi) https://kidsinmuseums.org.uk/resources/how-can-your-museum-support-children-and-young-people-to-understand-and-respond-to-the-climate-and-ecological-emergency/, 29.11.24.

Ki Culture: "Who we are", (Çevrimiçi) https://www.kiculture.org, 14.05.24.

Ki Culture: "Ki Books", (Çevrimiçi) https://www.kiculture.org/ki-books/, 14.05.24.

Ki Culture: "Ki Futures", (Çevrimiçi) https://www.kiculture.org/ki-futures/,14.05.24.

Ki Culture: "Ki Trainings", (Çevrimiçi) https://www.kiculture.org/ki-trainings/, 14.05.24.

Kinyon, Lily, Nives Dolšak, Aseem Prakash "When, where, and which climate activists have vandalized museums". **NPJ Climate Action**, 2023, *2*(1), 27, s. 1-4.

Klimahaus Bremerhaven 8 ° Ost: "The Journey", (Çevrimiçi) https://www.klimahaus-bremerhaven.de/en/the-journey/, 20.10.24.

Klimahaus Bremerhaven 8 ° Ost: "World Future Lab", (Çevrimiçi) https://www.klimahaus-bremerhaven.de/en/world-future-lab-en/, 20.10.24.

Klimahaus Bremerhaven 8 ° Ost: "Take your future into your hands: The planet is the centre of attention in the World Future Lab", **Klimahaus Bremerhaven,** 2023. s. 1-3. https://www.klimahaus-bremerhaven.de/wp-content/uploads/2023/09/05_The-_World_Future_Lab.pdf, 20.10.24.

Klimahaus Bremerhaven 8 ° Ost: "Experience A Breathtaking Journey Through The Climate Zones of The Earth!", (Çevrimiçi) https://www.klimahaus-bremerhaven.de/en/, 20.10.24.

Kondyli, Christina, Maria Psychogiou, Hara Drinia, "The Museums of Geology and Paleontology as Geoeducational Learning Environments for Raising Climate Change Awareness". **Sustainability**, 2024, *16*(11), s. 1-18.

Konsa, Kurmo, Madis Liplap: "Imagined Past and Future: Sustainability and Museums in the Anthropocene". **Baltic Journal of Art History**, 2023, s. 137-160.

Krider, E. Philip: "Review Of The Callendar Effect: The Life And Work Of Guy Stewart Callendar (1898-1964), The Scientist Who Established The Carbon Dioxide Theory Of Climate Change, By J. R. Fleming". **Earth Sciences History**, 26(2), 2007, s. 385–387.(Çevrimiçi) Http://Www.Jstor.Org/Stable/24138824, 20.02.24.

Larkin, Jamie: "Rethinking Museum Shops in The Context of The Climate Crisis". **Nordisk Museologi,** 30(3), 2020, s. 29-44.

Larkin, Jamie: "A New and Seductive Temptation: The Introduction of Museum Catalogue Stalls and the Emerging Focus on Public Education". **Turisas visitantes seguidores: El público de los museos entre los siglos xix y xxi: perspectivas de futuro**, 2022, s. 137-151.

Lasserre, F.: "Strabo". **Encyclopedia Britannica.** 2019 https://www.britannica.com/biography/Strabo Erişim Tarihi: 21.01.2023.

Leiserowitz, Anthony, Connie Roser-Renouf, Jennifer Marlon, Edward Maibach: "Global Warming's Six Americas: a review and recommendations for climate change communication". **Current Opinion in Behavioral Sciences**, 2021, *42*, s. 97- 103.

Longwell, Chester R.: "Origin of the word climate". **Science,** *120*(3113), 1954, s. 355-355.

Louvre: "Collections", (Çervrimiçi) https://www.louvre.fr/en/explore/collections, 20.11.24.

Lupo, Bianca Manzon: "Architecture, museography and museology in dialogue: analyzing the Museum of Tomorrow". **First ArCo Conference, DIDAPRESS,** 2020, s. 19-30.

Mauritshuis Museum: "History of the collection", (Çevrimiçi) https://www.mauritshuis.nl/en/what-s-on/always-on-show/welcome-to-the-mauritshuis/history-of-the-collection/, 21.03.24.

McGhie, Henry: "Mobilising Museums for Climate Action". **Museum for climate Aciton**. 2021. https://www.museumsforclimateaction.org/mobilise/toolbox, 22.05.24.

McGhie, Henry, Sarah Mander ve Ralph Underhill: "The Time Machine: challenging perceptions of time and place to enhance climate change engagement through museums". **Museum & Society**, 2020, *18*(2), s.183-217.

Mckenzie, Bridget: "Climate Museums UK: a contemporary response to the earth crisis". **Museum Management and Curatorship**, 2020, *35*(6), s. 671-683.

Mckenzie, Bridget: "Climate Museum UK: Practices in Response to the Traumasphere". **Toxic Heritage, Routledge**. 2024, s. 301-305.

Medium: "How we turned our conference greener?", (Çevrimiçi) https://dianedrubay.medium.com/how-we-turned-our-conference-greener-2808640ce9b1, 13.06.24.

Mendell, H. Ross: "Eudoxus of Cnidus". **Encyclopedia Britannica.** (Çevrimiçi) https://www.britannica.com/biography/Eudoxus-of-Cnidus, 21.01.2023.

Meteoroloji Genel Müdürlüğü: "Klimatolojinin Tanımı", (Çevrimiçi) https://www.mgm.gov.tr/iklim/iklim.aspx?key=B#:~:text=Buna%20göre%20iklim%20oldukça%20geniş,de%20iklim%20karakteristiğinin%20belirlenmesinde%20önemlidir, 11.03.24.

Micah Fink Films: "Low Relief for High Water", (Çevrimiçi) https://micahfinkfilms.com/low-relief-for-high-water/#:~:text=Low%20Relief%20for%20High%20Water%20is%20a%20public%20installation%20by,the%20birth%20of%20her%20daughter., 21.10.24.

Miller, Genevieve: "Airs, Waters, and Places" in History. **Journal of the History of Medicine and Allied Sciences**, 1962, *17*(1), s. 129–140.

MoMA Design Store: "Our Stores", (Çevrimiçi) https://store.moma.org/pages/stores?srsltid=AfmBOooYSQlxQe_Ara1MKOoLmJSunOpEghDVoXKNHNNguvBXSD_CRl86, 11.05.24.

MoMA Design Store: "Eco Friendly Gifts", (Çevrimiçi) https://store.moma.org/en-tr/collections/sustainable-eco-

friendly-gifts#?page=2, 11.05.24.
MoMA Design Store: "MoMA Design Store", (Çevrimi) https://store.moma.org, 11.05.24.
Museu do Amanhã: "Welcome", (Çevrimiçi) https://museudoamanha.org.br/en/content/welcome, 15.12.24.
Museu do Amanhã: "About the Museum", (Çevrimiçi) https://museudoamanha.org.br/en/about-the-museum, 15.12.24.
Museu do Amanhã: "Cosmos", (Çevrimiçi) https://museudoamanha.org.br/en/cosmos, 15.12.24.
Museu do Amanhã: "Earth", (Çevrimiçi) https://museudoamanha.org.br/en/earth, 15.12.24.
Museu do Amanhã: "Anthropocene", (Çevrimiçi) https://museudoamanha.org.br/en/anthropocene,15.12.24.
Museu do Amanhã: "Tomorrows", (Çevrimiçi) https://museudoamanha.org.br/en/tomorrows, 15.12.24.
Museu do Amanhã: "Us", (Çevrimiçi) https://museudoamanha.org.br/en/us, 15.12.24.
Museum and Climate Change Network: "Museums of Climate Change", (Çevrimiçi) https://mccnetwork.org/climate-museums, 14.12.24.
Museum Association: "Coal giant Adani to sponsor Science Museum's green energy gallery", (Çevrimiçi) https://www.museumsassociation.org/museums-journal/news/2021/10/coal-giant-adani-to-sponsor-science-museums-green-energy-gallery/, 21.03.24.
Museum Association: "Cultural organisations declare climate emergency", (Çevrimiçi) https://www.museumsassociation.org/museums-journal/news/2019/04/03042019-culture-declares-emergency/, 26.06.24.
Musée d'ethnographie de Genève (MEG): "MEG 2020-2024 Strategic Plan", (Çevrimiçi) https://www.meg.ch/en/about-us/strategic-plan-2020-2024, 12.03.24.
Musée d'ethnographie de Genève (MEG): "History of the Collections", (Çevrimiçi) https://www.meg.ch/en/research-collections/lhistoire-collections, 01.10.24.
Musée d'ethnographie de Genève (MEG): "Historical Milestones", (Çevrimiçi) https://www.meg.ch/en/about-us/historical-milestones, 01.10.24.
Musée d'ethnographie de Genève (MEG): "A Sustainable and Responsible Museum", (Çevrimiçi) https://www.meg.ch/en/about-us/sustainable-and-responsible-museum, 24.09.24.
Museum and Climate Change Network: "Museums of Climate Change", (Çevrimiçi) https://mccnetwork.org/climate-museums, 17.10.24.
Museum für "The Museum and its History", (Çevrimiçi)

Naturkunde Berlin: https://www.museumfuernaturkunde.berlin/en/about/museum/museum-and-its-history, 27.10.24.
Museum for All: "Muzeum Śląskie / The Silesian Museum", (Çevrimiçi) https://museumforall.eu/museum/katowice-muzeum-slaskie/, 13.06.24.
Museums for Climate Action: "Ideas into Action", (Çevrimiçi) https://www.museumsforclimateaction.org/mobilise/toolbox, 22.05.24.
Museums for Climate Action: "Why Rethink Museums?", (Çevrimiçi) https://www.museumsforclimateaction.org/rethink/background, 16.05.24.
Museums for Climate Action: "Competition Brief", (Çevrimiçi) https://cdn.sanity.io/files/r8ktmtzu/production/ce7e3920ae15f0a7ce2b91ae11b3348db6eeb6f1.pdf?dl=, 22.05.24.
Museums for Climate Action: "Possible Futures", (Çevrimiçi) https://www.museumsforclimateaction.org/reimagine/exhibits, 10.06.24.
Museums for Climate Action: "Home", (Çevrimiçi) https://www.museumsforclimateaction.org, 21.05.24.
Museums for Future: "Museums for Future", (Çevrimiçi) https://museumsforfuture.org/about#rec342455100, 14.05.24.
Museums for Future: "Our Declaration", (Çevrimiçi) https://museumsforfuture.org/declaration, 14.05.24.
Museum Galleries Scotland: "Our Climate Commitment", (Çevrimiçi) https://www.museumsgalleriesscotland.org.uk/about-mgs/mgs-climate-commitment/, 06.05.24.
Museum Galleries Scotland: "Measuring Your Museum's Carbon Footprint", (Çevrimiçi) https://www.museumsgalleriesscotland.org.uk/blog-article/measuring-your-museums-carbon-footprint/, 06.05.24.
Museum Galleries Scotland: "Climate Action Examples From Museum", (Çevrimiçi) https://www.museumsgalleriesscotland.org.uk/advice-article/climate-action-examples-from-museums/, 07.11.24.
Museum Galleries Scotland: "Launch of Scotland's Museums and Galleries Strategy 2023-2030", (Çevrimiçi) https://www.museumsgalleriesscotland.org.uk/news/launch-of-scotlands-museums-and-galleries-strategy-2023-2030/, 10.05.24.
Museum Galleries Scotland: Museum Galleries Scotland 2023-2026 Business Plan https://www.museumsgalleriesscotland.org.uk/wp-content/uploads/2023/03/MGS-Business-Plan-2023-2026.pdf, 10.05.24.
Museum Galleries "Carbon Calculators", (Çevrimiçi)

Scotland: https://www.museumsgalleriesscotland.org.uk/advice-article/carbon-calculators/, 06.05.24.

Museum Mutterings: "Climate Control, Manchester Museum", (Çevrimiçi) https://museummutterings.wordpress.com/2016/06/01/climate-control-manchester-museum/, 30.11.24.

MuseumNext: "Young climate campaigners vow to keep protesting over Science Museum's fossil fuel sponsorship", (Çevrimiçi) https://www.museumnext.com/article/young-climate-campaigners-vow-to-keep-protesting-over-science-museums-fossil-fuel-sponsorship/, 23.10.24.

Museum of Cambridge: "PhD opportunity to explore climate change through the Museum of Cambridge's Fenland collection", (Çevrimiçi) https://www.museumofcambridge.org.uk/2023/12/phd-opportunity-to-explore-climate-change-through-the-museum-of-cambridges-fenland-collection/, 12.11.24.

Museum of Climate Hope: "Museum of Climate Hope", (Çevrimiçi) https://arcg.is/1e8Gej, 30.10.24.

Museum of Climate Hope: "Museum of Climate Hope", (Çevrimiçi) https://drive.google.com/file/d/1xrdET5-cHzWdd9iuZR5-Dra0y2sD8MyS/view?usp=sharing, 30.10.24.

Museum of Climate Hope: "MoCH Introduction", (Çevrimiçi) https://storymaps.arcgis.com/collections/1871232c854c4077b56ace630fbb0e49?item=1, 30.10.24.

Museum of Climate Hope: "MoCH@Ashmolean", (Çevrimiçi) https://storymaps.arcgis.com/collections/1871232c854c4077b56ace630fbb0e49?item=2, 02.10.24.

Museum of Climate Hope: "MoCH@Bodleian", (Çevrimiçi) https://storymaps.arcgis.com/collections/1871232c854c4077b56ace630fbb0e49?item=3, 07.12.24.

Museum of Climate Hope: "The Sheldon Tapestry map of Oxfordshire", (Çevrimiçi), https://arcg.is/0j1WzC, 03.11.24.

Museum of Climate Hope: "MoCH@HSM", (Çevrimiçi) https://storymaps.arcgis.com/collections/1871232c854c4077b56ace630fbb0e49?item=4, 07.10.24.

Museum of Climate Hope: "MoCH@OBG", (Çevrimiçi) https://storymaps.arcgis.com/collections/1871232c854c4077b56ace630fbb0e49?item=5, 07.12.24.

Museum of Climate Hope: "MoCH@OUMNH", (Çevrimiçi) https://storymaps.arcgis.com/collections/1871232c854c4077b56ace630fbb0e49?item=6, 07.12.24.

Museum of Climate Hope: "MoCH@PittRivers", (Çevrimiçi) https://storymaps.arcgis.com/collections/1871232c854c4077b56ace630fbb0e49?item=7, 12.12.24.

Museum of Climate Hope: "MoCH@Rumble", (Çevrimiçi) https://storymaps.arcgis.com/collections/1871232c854c4077b56ace630fbb0e49?item=8, 12.12.24.
Museum of Natural History: "Swifts Diary", (Çevrimiçi) https://oumnh.ox.ac.uk/learn-swifts-diary, 12.12.24.
Museum of Tomorrow: "Create a museum that challenges our sense of what it means to live on this planet", (Çevrimiçi) https://www.ice.org.uk/what-is-civil-engineering/infrastructure-projects/museum-of-tomorrow, 15.12.24.
Museum of Water: "Museum of Water", (Çevrimiçi) https://museumofwater.co.uk, 13.12.24.
Museum of Water: "The Museum", (Çevrimiçi) https://museumofwater.co.uk/water-museum/, 13.12.24.
Museum of Water: "The Collection", (Çevrimiçi) https://museumofwater.co.uk/water-museum-collection/, 13.12.24.
Museum of Water: "Sound Archive", (Çevrimiçi) https://museumofwater.co.uk/sound-archive-water-museum/, 13.12.24.
Museum Store Association: "Who is Museum Store Association", (Çevrimiçi) https://museumstoreassociation.org, 16.04.24.
Museum Store Sunday: "What is a Museum Store?", (Çevrimiçi) https://museumstoresunday.org/what-is-a-museum-store, 28.04.24.
Museums Victoria: "Museums Victoria and Orygen join forces to address climate distress among young people", (Çevrimiçi) https://museumsvictoria.com.au/media-releases/museums-victoria-and-orygen-join-forces-to-address-climate-distress-among-young-people/, 01.12.24.
Museo Del Prado: "History and Architecture", (Çevrimiçi) https://www.museodelprado.es/en/history-and-architecture, 21.03.24.
Museo Del Prado: "History of the Museum", (Çevrimiçi) https://www.museodelprado.es/en/museum/history-of-the-museum, 21.03.24.
Müze Gazhane: "İklim Müzesi", (Çevrimiçi) https://muzegazhane.istanbul/mekanlar/iklim-muzesi/, 09.12.24.
Müzecilik Meslek Kuruluşu Derneği: "Hasanpaşa Gazhanesi'ni Anlatmayan Müze: Müze Gazhane", (Çevrimiçi) http://www.mmkd.org.tr/hasanpasa-gazhanesini-anlatmayan-muze-muze-gazhane/, 10.12.24.
Nassar, Dalia: "Alexander von Humboldt", The Stanford Encyclopedia of Philosophy, 2023. https://plato.stanford.edu/archives/fall2023/entries/alexa

nder-humboldt, 14.10.24
National Galleries Scotland: "The Art Works", (Çevrimiçi) https://www.nationalgalleries.org/art-and-artists/features/art-works, 07.11.24.
National Galleries Scotland: "Managing the Collection" (Çevrimiçi) https://www.nationalgalleries.org/about-us/collections-management, 07.11.24.
National Galleries Scotland: "National Galleries of Scotland Receives Planning Approval for Transformational North Edinburgh Development", (Çevrimiçi) https://www.nationalgalleries.org/sites/default/files/features/pdfs/art-works-planning-approved-press-release.pdf, 07.11.24.
National Galleries Scotland: "National Galleries Scotland Collection Care and Conversation", (Çevrimiçi) https://www.nationalgalleries.org/sites/default/files/features/pdfs/Collection%20Policy%2011%20-%20Collection%20Care%20%26%20Conservation_0.pdf, 07.11.24.
National Galleries Scotland: "The Proposals-The Building", (Çevrimiçi) https://www.nationalgalleries.org/sites/default/files/features/pdfs/220804_Design%20Boards.pdf, 07.11.24.
Nationalmuseet: "Museum Microclimates", (Çevrimiçi) https://natmus.dk/fileadmin/user_upload/Editor/natmus/bevaringsafdelingen/billeder/M_M/Museum_Microclimate/Proceedings/musmic150.pdf, 20.10.24
National Museum of Ireland: "2023-2028 Strategic Plan", (Çevrimiçi) https://www.museum.ie/en-IE/Collections-Research-at-the-NMI, 18.03.24.
National Museum of Ireland: "History of the Organization", (Çevrimiçi) https://www.museum.ie/en-IE/About/History-of-the-Organisation, 24.09.24.
National Museum of Ireland: "Collections and Research", (Çevrimiçi) https://www.museum.ie/en-IE/Collections-Research, 18.03.24.
National Museum of Ireland: "Engage and Learn", (Çevrimiçi) https://www.museum.ie/en-IE/Museums/Archaeology/Engage-And-Learn, 18.03.24.
National Geographic: "Permian Period", (Çevrimiçi) https://www.nationalgeographic.com/science/article/permian, 05.03.24.
Natural History Museum: "What are dinosaurs?", (Çevrimiçi) https://www.nhm.ac.uk/discover/what-are-dinosaurs.html, 05.03.24.
Natural History Museum University of "2020-2030 Strategic Plan", (Çevrimiçi) https://www.nhm.uio.no/english/about/strategy/,

Oslo (Naturhistorik Museum): 18.03.24.
Natural History Museum University of Oslo (Naturhistorik Museum): "About the Natural History Museum", (Çevrimiçi) https://www.nhm.uio.no/english/about/, 18.03.24.
Natural History Museum University of Oslo (Naturhistorik Museum): "Our Scientific Collections", (Çevrimiçi) https://www.nhm.uio.no/english/collections/, 06.10 24.
Natural History Museum University of Oslo (Naturhistorik Museum): "The Climate House", (Çevrimiçi) https://www.nhm.uio.no/english/exhibitions/climate-house/, 06.10 24.
Natural History Museum University of Oslo (Naturhistorik Museum): "The Climate House", (Çevrimiçi) https://www.nhm.uio.no/english/exhibitions/climate-house/index.html, 14.12.24.
Natural History Museum University of Oslo (Naturhistorik Museum): "We are in it now", (Çevrimiçi) https://www.nhm.uio.no/english/exhibitions/climate-house/weareinitnow.html, 14.12.24.
Natural History Museum University of Oslo (Naturhistorik Museum): "Guided tour of the Climate House", (Çevrimiçi) https://www.nhm.uio.no/english/exhibitions/climate-house/guided-tour-of-the-climate-house.html, 14.12.24.
Natural Library of Medicine: "Cognitive Development", (Çevrimiçi) https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537095/, 02.12.24.
Naustdalslid, Jon: "Climate change–the challenge of translating scientific knowledge into action". **International Journal of Sustainable Development & World Ecology**, 2011, *18*(3), s. 243-252.
NEMO: "Museum in Climate Crisis", 2022. (Çevrimiçi) https://www.ne-mo.org/resources/, 30.10.24.
NEMO: "About Us", (Çevrimiçi) https://www.ne-mo.org/about-us, 22.06.24.
NEMO: "NEMO European Museum Conference", (Çevrimiçi) https://www.ne-mo.org/news-events/nemo-european-museum-conference/, 22.06.24.
NEMO: "Working Group Sustainability and Climate Action", (Çevrimiçi) https://www.ne-mo.org/activities/working-groups/working-group-sustainability-and-climate-action/, 22.06.24.
NEMO: "Our Strategic Focus", (Çevrimiçi) https://www.ne-mo.org/about-us/our-strategy/strategic-

focus/#c5580, 22.06.24.
NEMO: "Charisma", (Çevrimiçi) https://www.ne-mo.org/news-events/article/join-free-online-course-on-risk-management-for-cultural-heritage/, 10.08.24.
Net Zero Scotland: "About Net Zero", (Çevrimiçi) https://www.netzeronation.scot/the-importance-of-net-zero, 10.05.24.
Neves, Gustavo Zen de Figueiredo, Nuria Pérez Gallardo, Francisco Arthur da Silva Vecchia: "A short critical history on the development of meteorology and climatology", 2017, Climate, 5(1), s. 2-17.
Newell, Jenny: "Climate museums: powering action", **Museum Management and Curatorship**, 2020, 35:6, s. 599-617.
Nobel Peace Center: "Klimalab", (Çevrimiçi) https://www.nobelpeacecenter.org/en/exhibitions/klimalab, 10.05.24.
Nobel Peace Center: "Not Just a Bottle Bamboo YOGA Small", (Çevrimiçi) https://shop.nobelpeacecenter.org/product/not-just-a-bottle-bamboo-yoga-small/, 10.05.24.
Nordic Policy Center: "Climate Change Museums: The Klimahuset", (Çevrimiçi) https://www.nordicpolicycentre.org.au/climate_change_museums_the_klimahuset, 14.12.24.
Norway Today: "Climate House" opens its doors in Oslo", (Çevrimiçi) https://norwaytoday.info/culture/climate-house-opens-its-doors-in-oslo/, 14.12.24.
NYU Law News: "Miranda Massie '96 founded the Climate Museum to activate the public to fight climate change", (Çevrimiçi) https://www.law.nyu.edu/news/miranda-massie-climate-museum-environmental-justice, 21.10.24.
Online Etymology Dictionary: "Souvenir", (Çevrimiçi) https://www.etymonline.com/word/souvenir, 10.10.24.
Orygen: "Climate of Distress: Responding to the Youth Mental Health Impacts of Climate Change", **Orygen,** 2023, s. 5. https://www.orygen.org.au/getmedia/ef72906e-b7ea-4486-8ad7-47d3122784f3/Climate-of-Distress-policy-paper-Aug-2023.aspx?ext=.pdf, 01.12.24.
Oxford English Dictionary: "Climate", (Çevrimiçi) https://www.oed.com/dictionary/climate_n1?tab=etymology, 04.11.22.
Oxford History: "Coat of arms of the City of Oxford", (Çevrimiçi) https://www.oxfordhistory.org.uk/mayors/town_hall/crest.html, 12.12.24.
Oxford University "Geographies of hope: reflections on the creation of the

Research Archieve: Museum of Climate Hope", (Çevrimiçi) https://ora.ox.ac.uk/objects/uuid:91a1a610-ed27-4425-828d-99bd95874fcc, 07.12.24.

Özalp, İnan: "İşletmelerde stratejik planlama". **Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 1998, *6*(1), s. 33-42.

Padfield, Tim, Karen Borchersen: "Museum Microclimates", Contributions to the conference in Copenhagen 19-23 November 2007, The National Museum of Denmark, 2007. (Çevrimiçi) https://natmus.dk/fileadmin/user_upload/Editor/natmus/bevaringsafdelingen/billeder/M_M/Museum_Microclimate/Proceedings/musmic150.pdf, 20.10.24

Palace of Versailles: "Welcome to Versailles", (Çevrimiçi) https://en.chateauversailles.fr, 11.11.24.

Palace of Versailles: "Collections", (Çevrimiçi) https://collections.chateauversailles.fr/?lng=gb#/query/13f7a276-788c-4ce3-b991-6419585f4ba0, 11.11.24.

Palace of Versailles: "Preserving Palace-Museums in the Age of Climate Change", (Çevrimiçi) https://en.chateauversailles.fr/sites/default/files/presse/documents/cp_epico_2023_eng_2_0.pdf, 11.11.24.

Palace of Versailles: "EPICO 2023-2025", (Çevrimiçi) https://en.chateauversailles.fr/press/collections/preserving-palace-museums-age-climate-change#epico-2023-2025, 11.11.24.

Parsehyan, Beste Gökçe: "Müzelerde Stratejik Planlama". **Turkish Online Journal of Design Art and Communication**, 8(3), 2018, s. 457-465.

Passivehaus Trust: "Passivehaus-an introduction", (Çevrimiçi) https://passivehouse-international.org/upload/2012-04-PHT_PH_Intro_Guide.pdf, 07.11.24.

Perot Museum of Nature and Science: "Perot Museum", (Çevrimiçi) https://www.perotmuseum.org, 19.10.24.

People's Museum of Climate Justice: "People's Museum of Climate Justice", (Çevrimiçi) https://www.museumofclimatejustice.org, 09.01.25.

People's Museum of Climate Justice: "Amador Macabutas", (Çevrimiçi) https://www.museumofclimatejustice.org/stories/seaweed-in-a-jar-philippines/index.html, 09.01.25.

Pielke, Roger A.: "What Is Climate Change?" **Science and Technology,** 20(4), 2004, s. 31–34. http://www.jstor.org/stable/43322540, 24.02.24

Pillans, Brad, Tim Naish: "Defining the quaternary". **Quaternary Science Reviews,** 23(23-24), 2004, s. 2271-2282.

Polat, Erkan, Sümeyye Kahraman: "Antroposen Çağı'nda pandemi ve kentlerin durumu". **Antropoloji**, 2021, (41), s. 21-31.

POLITICO: "The Climate Protesters Who Threw Soup at Van Gogh

Painting", (Çevrimiçi) https://www.politico.eu/article/van-gogh-soup-anna-holland-phoebe-plummer-just-stop-oil-sunflowers-painting-protest-jail-sentence/, 21.03.24.

Rayner, Steve: "Weather and climate in everyday life: social science perspectives", Weather, Local Knowledge and Everydaylife: Issues in Integrated Climate Studies, 2009, s. 1-304.

Reis, Humberto L. S., Evelyn A. M. Sanchez: "Precambrian". **Encylopedia of Geology**. Second Edition. 2021, (3). s. 23-54. https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102908-4.00175-2

Republique et canton de Geneve: "Collège Calvin", (Çevrimiçi) https://www.ge.ch/document/college-calvin, 01.10.24.

Responsibility Europe: "Responsibility Europe is:", (Çevrimiçi) https://www.responsibility-europe.org/en/, 24.09.24.

Reuters: "Climate activists glue themselves to dinosaur exhibit at Berlin museum", (Çevrimiçi) https://www.reuters.com/world/europe/climate-activists-glue-themselves-dinosaur-exhibit-berlin-museum-2022-10-30/, 21.03.24.

Reuters: "Activists glue themselves to Goya paintings in Spanish climate protest", (Çevrimiçi) https://www.reuters.com/business/cop/activists-glue-themselves-goya-paintings-spanish-climate-protest-2022-11-05/, 21.03.24.

R.S.E Occitanie: "Label THQSE", (Çevrimiçi) https://rse-occitanie.com/label-thqse, 24.09.24.

Sarton, George: "Review of Die sieben Klimata und die π όλ ε ι ς ἐπ ίσ η μ οι, by E. Honigmann". **Isis**, 1930, 14(1), s. 270–276

Shackleton, Robert: "Montesquieu". **Encyclopedia Britannica**. (Çevrimiçi) https://www.britannica.com/biography/Montesquieu, 08.10.24.

SE2: "How Chicago's Climate Action Museum Inspires Hope and Change", (Çevrimiçi) https://se2changeforgood.com/2023/08/31/how-chicagos-climate-action-museum-inspires-hope-and-change/, 08.01.25.

Selçuk, Sefa Furkan: "Uluslararası İklim Değişikliği Anlaşmaları ve Türkiye'nin Tutumu". **Ulusal Çevre Bilimleri Araştırma Dergisi,** 6(1), 2023, s. 9-19.

Scheweizer Tourismus – Verband: "Swisstinable", (Çevrimiçi) https://www.stnet.ch/app/uploads/2021/02/Swisstainable_Strategie_E.pdf, 24.09.24.

Science Museum, London: "A Brief History of The Science Museum", (Çevrimiçi) https://www.sciencemuseum.org.uk/sites/default/files/2017-10/science-museum-history.pdf, 21.03.24.

Science Museum of "Shop All", (Çevrimiçi)

Minnesota: https://store.smm.org/collections/browse-everything, 11.05.24.

Science Museum of Minnesota: "Climate Change Transforming Mug", (Çevrimiçi) https://store.smm.org/collections/green-life-gift-guide/products/climate-change-mug, 11.05.24.

Science Museum of Minnesota: "Climate Change Transforming Mug", (Çevrimiçi) https://store.smm.org/products/climate-change-mug, 11.05.24.

Show Your Stripes: "Show Your Stripes", (Çevrimiçi) https://showyourstripes.info/s/globe, 30.11.24.

Sierra: "This Houston Museum Teaches About Climate Change, (Çevrimiçi) https://www.sierraclub.org/sierra/houston-museum-teaches-about-climate-change, 10.01.25.

SIMs Kultur.eu: "Bremerhaven 8° East: Climate Journey Around the World", (Çevrimiçi) https://simskultur.eu/en/klimahaus-bremerhaven-8-ost-klimareise-um-die-welt/, 20.10.24.

Sterling, Colin, Rodney Harrison: "Reimagining Museums for Climate Action". **Museums for Climate Action**. 2021. s. 1-172. https://cdn.sanity.io/files/r8ktmtzu/production/4e56235413d6d4be2db18f015f12524a7bcd8ad4.pdf, 19.10.24.

Stm Weather: "Technological Advancements in Weather: 20th Century and Beyond", (Çevrimiçi) https://www.stmweather.com/blog/technological-advancements-in-weather-20th-century-and-beyond, 11.03.24.

Stokholm National Museum: "The history of the building", (Çevrimiçi) https://www.nationalmuseum.se/en/om-nationalmuseum/byggnadens-historia, 21.03.24.

Strobl, Michael: "Alexander Von Humboldt's Climatological Writings". **German Life And Letters,** 74(3), 2021, s. 371-393.

Sustainable Development Goals Knowledge Platform: "Agenda 21", (Çevrimiçi) https://sustainabledevelopment.un.org/outcomedocuments/agenda21, 20.10.24.

Sustainability in Conservation: "Ki Culture", (Çevrimiçi) https://www.siconserve.org/ki-culture/, 14.05.24.

Swim, Janet K. Swim, Nathaniel Geiger, JohnFraser ve Nette Pletcher: "Climate change education at nature-based museums". **Curator: The Museum Journal**, 2017, *60*(1), s. 101-119.

Şantiye.com: "Endüstriyel Bir Tesisten Kültürel Bir Çekim Merkezine Dönüşen Müze Gazhane", (Çevrimiçi) https://www.santiye.com.tr/endustriyel-bir-tesisten-kulturel-bir-cekim-merkezine-donusen-muze-gazhane-

5243.html, 09.12.24.
Taşçı, Merve: "İklim Değişikliğinin Gıda Güvenliğine Etkileri ve Küresel, Ulusal ve Yerel Ölçekli Politikaların Analizi", Dokuz Eylül Üniversitesi, 2019.
TC. Dışişleri Bakanlığı: "Kyoto Protokolü", (Çevrimiçi) https://www.mfa.gov.tr/kyoto-protokolu.tr.mfa, 08.09.24.
TC. Dışişleri Bakanlığı: "BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi" (Çevrimiçi) https://www.mfa.gov.tr/bm-iklim-degisikligi-cerceve-sozlesmesi.tr.mfa, 21.10.24.
The Enyclopedia of Greater Philadelphia: "Peale's Philadelphia Museum", (Çevrimiçi) https://philadelphiaencyclopedia.org/essays/peales-philadelphia-museum/, 28.04.24.
The Chinese University of Hong Kong: "CUHK Jockey Club Museum of Climate Change turns 10", (Çevrimiçi) https://www.focus.cuhk.edu.hk/en/20240207/cuhk-jockey-club-museum-of-climate-change-turns-10/037/, 14.12.24.
The Climate Museum: "Our Vision", (Çevrimiçi) https://www.climatemuseum.org/vision, 21.10.24.
The Climate Museum: "Art Installations", (Çevrimiçi) https://www.climatemuseum.org/work/art-installations, 21.10.24.
The Climate Reality Project: "Climate Adaptation vs. Mitigation: What's the Difference, and Why Does It Matter?", (Çevrimiçi) https://www.climaterealityproject.org/blog/climate-adaptation-vs-mitigation-why-does-it-matter, 30.10.24.
The Guardian: "Students protest at Science Museum over sponsorship by Shell", (Çevrimiçi) https://www.theguardian.com/environment/2021/jun/19/students-protest-at-science-museum-over-sponsorship-by-shell, 21.03.24.
The Guardian: "Just Stop Oil activist tries to glue own head to Girl with a Pearl Earring", (Çevrimiçi) https://www.theguardian.com/environment/2022/oct/27/girl-with-a-pearl-earring-vermeer-just-stop-oil-protest-mauritshuis-the-hague, 21.03.24.
The Guardian: "Climate activists glue themselves to frames of two Goya paintings in Madrid", (Çevrimiçi) https://www.theguardian.com/environment/2022/nov/05/climate-activists-glue-themselves-to-frames-of-two-goya-paintings-in-madrid#:~:text=Two%20climate%20activists%20have%20glued,slight%20blemishes%2C%20the%20museum%20said, 21.03.24.
The Guardian: "Birth water, sweat and menstrual blood: Museum of

Water's Australian donations", (Çevrimiçi) https://www.theguardian.com/culture/2018/mar/15/birth-water-sweat-and-menstrual-blood-museum-of-waters-australian-donations, 13.12.24.

The Hong Kong Jokey Club: "CUHK Jockey Club Initiative Gaia", (Çevrimiçi) https://charities.hkjc.com/charities/english/community-contributions/hkjc-130-story-env-gaia.aspx, 15.12.24.

The International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works: "İklim Değişikliği ve Müze Koleksiyonları", (Çevrimiçi) https://www.iiconservation.org/sites/default/files/dialogues/climate-change-tr.pdf, 19.03.24.

The Met: "History of the Museum", (Çevrimiçi) https://www.metmuseum.org/about-the-met/history, 25.04.24.

The Museum Review Journal: "The "liquid museum": a relational museum that seeks to adapt to today's society", (Çevrimçi) https://themuseumreviewjournal.wordpress.com/2019/10/17/tmr_vol4no1_goncalves/, 30.11.24.

The NewYork Times: "Climate Protester Glues His Head to 'Girl With a Pearl Earring' Painting", (Çevrimiçi) https://www.nytimes.com/2022/10/27/arts/pearl-earring-vermeer-climate-activists.html, 21.03.24.

Thornes, John. E., ve Metherell, Gemma: "Monet's 'London Series' And The Cultural Climate Of London At The Turn Of The Twentieth Century". **Weather, Climate, Culture, Routledge.** 2021, s. 141-160.

Topdemir, Hüseyin G.: "SARTON, George Alfred Léon", **TDV İslâm Ansiklopedisi**, https://islamansiklopedisi.org.tr/sarton-george-alfred-leon, 08.10.2024.

Tribune.net: "Manila welcomes opening of People's Museum of Climate Justice", (Çevrimiçi) https://tribune.net.ph/2023/12/18/manila-welcomes-opening-of-peoples-museum-of-climate-justice, 09.01.25.

Tureng: "IPCC", (Çevrimiçi) https://tureng.com/tr/turkce-ingilizce/unfccc, 24.02.24.

Tureng: "UNFCCC", (Çevrimiçi) https://tureng.com/tr/turkce-ingilizce/ıpcc, 24.02.24.

UK Parliament: "**The rise of climate change activism?", (Çevrimiçi)** https://commonslibrary.parliament.uk/the-rise-of-climate-change-activism/, 22.10.24.

UNCC: "Global Climate Action at COP24", (Çevrimiçi) https://unfccc.int/climate-action/events/global-climate-action-at-cop/global-climate-action-at-cop24, 13.06.24.

UNESCO: "Museums", (Çevrimiçi) https://www.unesco.org/en/museums, 17.10.24.

UNESCO: "Tendaguru Paleontological Site" (Çevrimiçi) https://whc.unesco.org/en/tentativelists/6615/, 27.10.24.

UNESCO: "The Age of Living Museums", **UNESCO**, 1998. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000113881, 29.11.24.

UNFCCC: "Fact sheet: Climate change science - the status of climate change science today", UNFCCC, 2011. https://unfccc.int/files/press/backgrounders/application/pdf/press_factsh_science.pdf, 24.02.24.

University of Birmingham: "Six Lessons Etymology Can Teach Us About Tackling Climate Change", (Çevrimiçi) https://www.birmingham.ac.uk/research/climate/climate-publications/new-approaches/six-lessons-etymology-can-teach-us-about-tackling-climate-change, 22.07.24.

University of Cambridge: "The Prado Museum, a 200-year story", (Çevrimiçi) https://languagecollections-blog.lib.cam.ac.uk/2020/02/14/the-prado-museum-a-200-year-story/, 21.03.24.

University of Chicago: "New analysis continues debate about how the giant Spinosaurus hunted its prey", (Çevrimiçi) https://biologicalsciences.uchicago.edu/news/spinosaurus-aquatic-lifestyle, 05.03.24.

University of Manchester: "Climate Control at Manchester Museum", (Çevrimiçi) https://www.socialresponsibility.manchester.ac.uk/all-news/legacy-news/climate-control-at-manchester-museum/, 30.11.24.

University of Reading: "New climate stripe shows 'stark' global warming", (Çevrimiçi) https://www.reading.ac.uk/news/2023/University-News/Climate-stripes-updated-for-2022, 30.11.24.

University of Oslo, Natural History Museum: "We are in it now", (Çevrimiçi) https://www.nhm.uio.no/english/exhibitions/climate-house/weareinitnow.html, 18.03.24.

University of Oslo, Natural History Museum: "Schools Visits to the Climate House", (Çevrimiçi) https://www.nhm.uio.no/english/exhibitions/climate-house/school-visits-to-the-climate-house.html, 18.03.24.

University of Oxford, Environmental Change Institute: "Introducing the Museum of Climate Hope", (Çevrimiçi) https://www.eci.ox.ac.uk/news/introducing-museum-climate-hope, 17.10.24.

University of Oxford, GLAM: "New innovative trail in Oxford designed to encourage positive engagement with environmental change among young people", (Çevrimiçi) https://www.glam.ox.ac.uk/article/new-innovative-trail-in-oxford-designed-to-encourage-positive-engagement-with-environmental, 07.12.24.

United Nations: "The 17 Goals", (Çevrimiçi)

https://sdgs.un.org/goals, 18.03.24.

United Nations: "Take Urgent Action to Combat Climate Change and its Impacts", (Çevrimiçi) https://sdgs.un.org/goals/goal13, 19.10.24.

United Nations Climate Change (UNCC): "History of the Convention", (Çevrimiçi) https://unfccc.int/process/the-convention/history-of-the-convention#Climate-Change-in-context, 12.03.24.

United Nations Climate Change (UNCC): "Climate Change Information Sheet 17: The international response to climate change: A history", (Çevrimiçi) https://unfccc.int/cop3/fccc/climate/fact17.htm, 14.03.24.

United Nations Climate Change (UNCC): "The Paris Agreement" (Çevrimiçi) https://unfccc.int/sites/default/files/resource/parisagreement_publication.pdf , 08.09.24.

Viable. Earth: "People's Museum of Climate Justice opens in Manila", (Çevrimiçi) https://viable.earth/understanding/peoples-museum-of-climate-justice-opens-in-manila/, 09.01.25.

Victoria and Albert Museum: "The V&A Story", (Çevrimiçi) https://www.vam.ac.uk/collections/the-va-story/, 08.11.24.

Victoria and Albert Museum: "About Us", (Çevrimiçi) https://www.vam.ac.uk/info/about-us, 08.11.24.

Victoria and Albert Museum: "Reports, Strategic Plans and Policies", (Çevrimiçi) https://www.vam.ac.uk/info/reports-strategic-plans-and-policies, 08.11.24.

Victoria and Albert Museum: "Collections care and conservation policy", **Victoria and Albert Museum,** 2019. https://www.vam.ac.uk/info/reports-strategic-plans-and-policies, 08.11.24.

Victoria and Albert Museum: "Climate Resilience for Museum Collections", (Çevrimiçi) https://www.vam.ac.uk/blog/caring-for-our-collections/climate-resilience-for-museum-collections?srsltid=AfmBOopE2TOCs3NILVBV5XKU8PTK9l9IpM4ybF-1Vj02UjvBW6QOInsC, 08.11.24.

Victoria and Albert Museum: "Sustainability Everyday: Moving Sustainable Thinking into Sustainable Action", (Çevrimiçi) https://www.vam.ac.uk/blog/museum-life/sustainability-everyday-moving-sustainable-thinking-into-sustainable-action?srsltid=AfmBOoqysuePdGq2vfviziJSa0Yb35lGU2e91sWDOCn8XAf8QXKRg23c, 17.11.24.

We Are Museums: "About", (Çevrimiçi) http://wearemuseums.com/about, 13.06.24.

We Are Museums: "Our Labs", (Çevrimiçi)

http://wearemuseums.com/labs, 13.06.24.
We Are Museums: "Online Community", (Çevrimiçi) http://wearemuseums.com/community, 13.06.24.
We Are Museums: "Resources", (Çevrimiçi) http://wearemuseums.com/resources, 13.06.24.
We Are Museums: "Museum Facing Extinction 2019 Essentials", (Çevrimiçi) https://drive.google.com/file/d/1kdSaF-rLin_f65HTIHHNc4shy_2z0omd/view, 13.06.24.
We Are Museums: "Museum on the Climate Journey Essential Guidebooks", **We Are Museums,** 2019, http://wearemuseums.com/museumsonetheclimatejourney, 20.06.24.
We Are Museums: "Museum on the Climate Journey", (Çevrimiçi) http://wearemuseums.com/museumsonetheclimatejourney, 20.06.24.
Windley, Brian Frederick: "Precambrian". **Encyclopedia Britannica**. https://www.britannica.com/science/Precambrian, 16.08.24.
World History Encyclopedia: "Montesquieu", (Çevrimçi) https://www.worldhistory.org/Montesquieu/, 08.10.24
World Meteorological Organization: "A History of Climate Activities", (Çevrimiçi) https://wmo.int/media/magazine-article/history-of-climate-activities, 21.10.24.
World Intellectual Property Organizations (WIPO): "Museum Store Association Code of Ethics", (Çevrimiçi) https://www.wipo.int/export/sites/www/tk/en/databases/creative_heritage/docs/msa_code_ethics.pdf, 12.10.24
Yale Program on Climate Change Communication: "Six Americas Super Short Survey", (Çevrimiçi) https://climatecommunication.yale.edu/visualizations-data/sassy/?gad_source=1&gbraid=0AAAAAqMZohYRbOCpd4uI8R6vAkBv2crqZ&gclid=Cj0KCQiArby5BhCDARIsAIJvjITqHqtujyGwe4gdebmIcKRCZ1GAS6o89p_MpxrVieUeEYkstsDhNtMaAiNCEALw_wcB, 19.10.24.
Yao, Yihong, Dongya Li: "The Hong Kong Jockey Club: Driving Sustainability and Riding High Together–A Case Study". **European Journal of Sustainable Development**, 2016, 5(4), s. 483-496.
Yeşil Gazete: "Gazhane İklim Müzesi'nin hikayesi ve kısa gezi rehberi", (Çevrimiçi) https://yesilgazete.org/gazhane-iklim-muzesinin-hikayesi-ve-kisa-gezi-rehberi/, 10.12.24.
Yıldırım, Yavuz: "Greta Thunberg ve İklim İçin Okul Grevleri: Küresel İklim Aktivizminde Yeni Süreç". **Politik Ekonomik Kuram,** 2020, 4(1), s. 45-71. https://doi.org/10.30586/pek.691712 2020, 05.03.24

Yıldız, Ayşegül Öztürk "Kültürel Mirasın Korunmasında Yeniden İşlevlendirmenin Önemi ve Müze Gazhane Örneğinde Değerlendirilmesi", İstanbul Arel Üniversitesi, 2023.

Zabel, Ingrid H. H., Don Duggan-Haas, Robert M. Ross: "Climate Change through Earth History", The Teacher-Friendly Guide to Climate Change, **Paleontological Research Institution,** 4, 2017, s. 53-90.

Zaragoza, O.: "Mycology", **Elsevier: Reference Module in Life Sciences**, 2017, s. 1-2. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809633-8.12378-7, 06.10 24.

EKLER

Ek 1: 10 dikey çizgi, iklimi temsil etmektedir. Yatay çizgiler ise dünyayı temsil etmektedir. Daha önce tanımlanan bu tabloda baştan üç iklim sonradan Cosmas tarafından keşfedilmiştir, geri kalan yedisi ise daha eskidir. Çizim, güneşin Meroe'nin hemen üzerinde olduğu zamanı ifade etmektedir. Meroe Nil kıyılarında yer alan erken devletlerden birinin adıdır[321].

Görselin başlık olarak atfedebileceğimiz kısımda "*Güneş ayın yirmi beşinde, günün altıncı saatinde, Payra'da, yaz dönencesinden geçiyor."* yazmaktadır.

Bu sırada, "*Sason Adası*[322]*"*nı saran "*Okyanus*[323]" ve "*Barbaria*[324]" ile[325] "*Borythenes*[326]*"* ve "*Maiotis*[327]" nehirleri arasında kalan ismi geçen kentler/bölgeler: (Soldan/Batıdan Sağa/Doğuya)

"*Aksomis*[328]
Etiyopya
Meroe
Syene[329]
İskenderiye
Rodos
Hellespontos[330]
Orta Deniz[331]"

"*Tanrı aynı zamanda İncillerde, Barbaria'dan deniz yoluyla iki günlük bir yolculuktan daha uzak olmayan Homeritlerin ülkesini*[332] *dünyanın uçları olarak*

---

[321] Sarton, G. (1930). [Review of *Die sieben Klimata und die π όλ ε ι ς ἐπ ίσ η μ οι*, by E. Honigmann]. **Isis**, *14*(1), 270–276.
[322] Σαςών. Türkçe'de Sazan Adası. Adriyatik Denizi'ndeki bir adadır.
[323] Adriyatik kastedilmektedir.
[324] Kuzey Afrika kastedilmektedir.
[325] Böylece harita aynı boylam üzerinde bulunan bu iki bölgenin belirtilmesi suretiyle Yunanistan'ın batısından başlatılmaktadır.
[326] Βορυσθένης. Türkçe'de Dinyeper Nehri.
[327] Μαιῶτις. Türkçe'de Don Nehri. Maiotis, antik metinlerde "Göl" olarak isimlendirilmiştir. Metinde de nehir olarak değil, göl olarak ismi geçmektedir.
[328] Türkçe'de Aksum. Habeş plâtosundaki bir şehirdir.
[329] Bugünkü Asvan/Asuan. Mısır'da bir şehirdir.
[330] Çanakkale Boğazı kastedilmektedir.
[331] Akdeniz kastedilmektedir. Ancak yukarıda da ifade edildiği üzere boylam Adriyatik ile Kuzey Afrika itibarıyla sınırlandırılarak haritanın batısı/solu teşkil edilmiştir.

adlandırırken bana tanıklık ediyor[333]*. Onların kabul ettiği iklimlerden, Etiyopya'ya savaş açan ve ikinci kitapta bahsettiğimiz Ptolemaios'un bahsettiği yerlerden haklı olduğum bir kez daha anlaşılıyor. Ve her iklimde oluşan gölgelerden, Güneş'in boyutunun iki iklimi aşmadığı, hatta dünyanın küresel değil, çizimin de gösterdiği gibi düz olduğu kanıtlanmaktadır.*[334]"

[332] Eski Yunanların ve Romalıların "Homerit" olarak tarif ettiği ve Arap Yarımadası'nın güneyinde İ.Ö.120-İ.S.530 tarihleri arasında hüküm sürmüş olan Himyar Krallığı.

[333] 4'üncü dipnot ifâde edilmektedir. Yâni, haritanın Barbaria (Kuzey Afrika) ile Homerit ülkesi boylamlarının arasında sınırlandırılma sebebi İncil'dir ve İncil'deki anlatılardır.

[334] Μαρτυρεῖ δὲ καὶ ὁ ΚΣ(Κὺριος) ἐν Εὐαγγελίοις πέρατα γῆς καλῶν τόν Ὁμηρίτην, ἀπέχοντα τῆς βαρβαρίας οὐ πλείω Β(Δύο) ἡμερῶν διὰ θαλάσσες δρόμον.
εὔδηλον ἑκ τῶν παρ αὐτοῖς ὡμολογημένων, καὶ τῶν τόπων, ὡς μαρτυρεῖ καὶ Πτολεμαῖος ὁ τὴν Αἰθιοπίαν πολεμήσας, οὗ καὶ μνήμην ἑποησάμεθα ἑν τῷ δευτέρῳ λόγῳ. καὶ ἑξ αὐτῶν τῶν σκιῶν τῶν εἰς ἕκαστον κλῖμα γενομένων, ὡς ὅτι πλέον Β' κλιμάτων οὐκ μέγεθος ὁ ἥλιος, ἀλλὰ καὶ ἡ γῆ ἐξηπλωμένη τυξχάανει, καὶ οὐχὶ σφαιροειδὴς, καθὰ ἡ καταγραφὴ δεἰκνυσιν.