

T.C.
İSTANBUL BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
SİNEMA -TV ANASANAT DALI
SİNEMA -TV SANAT DALI

TEK KULLANIMLIK DÜNYA
(Belgesel Film)

Yüksek Lisans Tez Raporu

Tezi Hazırlayan:
ÖMER SAMİ CİMİNLİ

İstanbul, 2023

T.C.
İSTANBUL BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
SİNEMA -TV ANASANAT DALI
SİNEMA -TV SANAT DALI

TEK KULLANIMLIK DÜNYA

(Belgesel Film)

Yüksek Lisans Tez Raporu

Tezi Hazırlayan:

ÖMER SAMİ CİMİNLİ

1955070016

0009-0009-7105-1327

Danışman:

Dr. Öğr. Üyesi Ali Altan YÜCEL

İstanbul, 2023

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “**TEK KULLANIMLIK DÜNYA**” adlı belgesel film çalışmamda bilimsel etik kurallara ve geleneklere uygun bir şekilde metinleri hazırladım. Metinleri hazırlarken yararlandığım eserlerin tamamını kaynaklarda gösterildiği, çalışmanın içinde kullanıldıkları ve her yerde bunlara atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım. 06.06.2023

Ömer Sami CİMİNLİ

T.C.
İSTANBUL BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
TEZLİ YÜKSEK LİSANS SINAV TUTANAĞI

06.06.2023

Enstitümüz *Sinema-Tv* Anasanat Dalı *Sinema-Tv* Programı yüksek lisans öğrencilerinden **1955070016** numaralı **Ömer Sami CİMİNLİ**'nin "*İstanbul Beykent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim – Öğretim Yönetmeliği*"nin ilgili maddesine göre hazırlayarak, Enstitümüze teslim ettiği "**Tek Kullanımlık Dünya**" konulu tezini, Yönetim Kurulumuzun 30/05/2023 tarih ve 2023/22 sayılı toplantısında seçilen ve On-line olarak toplanan biz jüri üyeleri huzurunda, İstanbul Beykent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin 29. maddesinin 3. fıkrası gereğince 45 dakika süre ile aday tarafından savunulmuş ve sonuçta adayın tezi hakkında "**OYBİRLİĞİ**" ile "**KABUL**" kararı verilmiştir.

İşbu tutanak, 2 nüsha olarak hazırlanmış ve Enstitü Müdürlüğü'ne sunulmak üzere tarafımızdan düzenlenmiştir.

DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Al*** Al*** YÜ***
(İstanbul Beykent Üniversitesi)

ÜYE
Doç. Dr. Öz*** GÜ*** AT***
(İstanbul Beykent Üniversitesi)

ÜYE
Doç. Dr. Na*** BÜ***
(Işık Üniversitesi)

Adı ve Soyadı : Ömer Sami CİMİNLİ
Danışmanı : Dr. Öğr. Üyesi Ali Altan YÜCEL
Türü ve Tarihi : Yüksek Lisans, 2023
Alanı : Sinema-Tv
Anahtar Kelime : Mikroplastik, Tek Kullanımlık, Ekosistem, Okyanus, Kirlilik

ÖZ

TEK KULLANIMLIK DÜNYA

(Belgesel Film)

Tek kullanımlık plastik tüketim miktarımız her geçen yıl hızla artmaktadır. Plastiğin hafif, ucuz ve kolay şekil verilebilir olması bunun nedenleri arasında görülebilir. Plastikler fosil yakıtlardan elde edildiği için doğal yollarla yok olmaz. İlk üretilen plastikler bile dünya üzerinde varlığını sürdürmeye devam etmektedir. Kullanılan plastikler; akıntılar, kanalizasyonlar veya rüzgarlarla tuzlu sulara ulaşmakta, burada bulunan ekosisteme geri dönüşü olmayan zararlar vermektedir. Plastikler kendi içinde makroplastikler ve mikroplastikler olmak üzere ikiye ayrılır. Makroplastikler gözle kolayca görebildiğimiz plastiklere verilen isimken, mikroplastikler suyun içerisinde dalgaların, tuzun ve güneş ışınlarının etkisiyle parçalanarak plastiklere verilen isimdir. Mikroplastığa dönüşen plastikler deniz canlıları tarafından tüketilmekte ve canlılarının nesilleri tehlike altına girmektedir. Belgesel çalışmasında tüketilen plastik istatistiklerine, plastiğin okyanus ve denizlerde oluşturduğu tahribata ve plastiğin insan sağlığı üzerindeki etkileri üzerine durulmuştur. İnsanlar tüketim alışkanlıklarını değiştirmede süreci dünya plastikle kirlenmeye devam edecek ve birçok canlının nesli tükenme tehlikesiyle karşı karşıya kalacaktır. Belgeselde değiştirilmesi gereken tüketim alışkanlıkları ve oluşan plastik kirliliğiyle ilgili çözüm önerileri de sunulmuştur.

Name and Surname : Ömer Sami CİMİNLİ
Supervisor : Dr. Öğr. Üyesi Ali Altan YÜCEL
Degree and Date : Master, 2023
Major : Cinema-Tv
Key Words : Microplastic, Disposable Plastic, Ecosystem, Ocean, Pollution

ABSTRACT

DISPOSABLE WORLD (Documentary Movie)

Our single-use plastic consumption amount is increasing rapidly every year. The fact that plastic is light, cheap and easy to shape can be seen among the reasons for this. Since plastics are obtained from fossil fuels, they do not disappear naturally. Even the first produced plastics continue to exist in the world. Plastics used; It reaches the salty waters with currents, sewers or winds, causing irreversible damage to the ecosystem here. Plastics are divided into two as macroplastics and microplastics. While macroplastics are the name given to plastics that we can see easily, microplastics are the name given to plastics that break down in water with the effect of waves, salt and sun rays. Plastics that turn into microplastics are consumed by sea creatures and their generations are endangered. In the documentary work, the statistics of consumed plastic, the destruction of plastic in the oceans and seas, and the effects of plastic on human health are emphasized. Unless people change their consumption habits, the world will continue to be polluted with plastic and many living things will face the danger of extinction. Consumption habits that need to be changed and solutions for plastic pollution are also presented in the documentary.

İÇİNDEKİLER

Sayfa No.

ÖZ

ABSTRACT

TABLO LİSTESİ iii

GÖRSEL LİSTESİ..... iv

KISALTMALAR..... v

SÖZLÜK vi

GİRİŞ..... 1

BİRİNCİ BÖLÜM

PLASTİK ATIKLARIN ÇEVRE KİRLİLİĞİNE ETKİSİ

1.1. Mikroplastikler 2

1.2. Plastiklerin Deniz Ve Okyanuslara Yolculuğu 2

1.3. Kuzey Pasifik Girdabı (Büyük Pasifik Çöp Alanı) 3

1.4. Deniz Ve Okyanus Canlılarında Plastik Tüketimi 3

1.5. Artan Plastik Üretimi Ve Tüketimi 4

İKİNCİ BÖLÜM

BELGESEL FİLMİN YAPIM SÜRECİ

2.1. Konunun Ortaya Çıkışı..... 5

2.2. Sinopsis 5

2.3. Tretman 6

2.4. Çekim Mekânı 8

2.5. Çekim İzni 8

2.6. Çekim Süreci 8

2.7 Stok Görüntüler 9

2.8. Kurgu..... 9

2.9. Müzik 9

2.10. Ses Miksajı 10

2.11. Renk Düzenlemesi..... 10

SONUÇ..... 11

KAYNAKÇA	12
-----------------------	-----------

EKLER

Ek-1: Bütçe	14
Ek-2: Set Fotoğrafları	15
Ek-3: Filmin Künyesi	18



TABLO LİSTESİ

	Sayfa No.
Tablo 1: Bütçe Özeti.....	14



GÖRSEL LİSTESİ

Sayfa No.

Görsel-1 Tolga Yücel ile yapılacak röportaj için kadrajları belirleme.	15
Görsel-2 Işık ve kamera ayarlarının yapılması.	15
Görsel-3 Penyapsan A.Ş. Işık ve kadraj ayarlarının yapılması.	16
Görsel-4 Fon aydınlatması için renge karar verme.	16
Görsel-5 Atık ayrıştırma tesisi drone çekimleri.	17
Görsel-6 Esra Öztürk Yiğit ile yapılan röportajın kamera arkası.	17



KISALTMALAR

4K : 4000 Kilo, 4000 Piksel

BPA : Bisfenol A, Platiklerin üretiminde kullanılan kimyasal bileşik.

HD : High Definiton (Yüksek Çözünürlük)

Penyapsan A.Ş: Pendik Yapı ve İnşaat Temizlik Hizmetler Sanayi Ticaret Anonim Şirketi

S-log : Sony Logarithmic Profile (Sony Renksiz Çekim Profilleri)

WWF : World Wide Fund for Nature (Dünya Doğayı Koruma Vakfı)



SÖZLÜK

Adobe Premiere Pro: Kurgu Programı.

Fenol: Plastiklerin üretiminde kullanılan ara kimyasal.

Formaldehit: Yiyecek ve ilaçlar için kullanılan koruyucu madde.

Mikroplastik: 5 mm den daha küçük olan plastik parçaları.

Polimer: Kendini tekrar eden moleküller.



GİRİŞ

Tüketim alışkanlıklarımızın hızla değiştiği günümüz dünyasında sanayileşmenin artmasıyla birlikte plastik kullanımı ve üretimi değişimin parçalarından bir tanesi olmuştur. Plastikler 21. yüzyılda, artık her sektörde ve hayatımızın her alanında karşımıza çıkmaktadır. Plastik, hafif olması, kolay şekil verilebilir olması, ucuz ve dayanıklı olması gibi özellikleri nedeniyle sıkça tercih edilmektedir. Plastikler günümüzde genellikle ham petrolden, doğal gazdan ve biyokütleden üretilmektedir. Plastikler polimerlerden oluşur. Polimerler birbirini tekrar eden uzun zincir moleküllerdir. Bu polimerlerin içerisinde Bisfenol A (BPA) adından bir madde bulunmaktadır. Bisfenol A insan vücudunda girdiğinde, öğrenme bozukluğu, dikkat eksikliği, hormonal bozukluklar ve hiperaktivite gibi sonuçlar doğurabilir. Bisfenol A plastikte yapılan neredeyse tüm ürünlerin içerisinde bir miktar bulunur. Bunları su şişeleri, poşetler, ambalajlar ve tek kullanımlık plastikler olarak örneklendirebiliriz. Bisfenol A, anne sütünden kesilip mamaya geçiş yapılan andan itibaren insan vücuduna alınan bir kimyasaldır. Bisfenol A'nın bir diğer olumsuz özelliği ise östrojen hormonunu taklit etme yeteneğine sahip olması ve hormonal bozukluklara sebebiyet vermesidir.

Leo Hendrik Baekeland 1909 senesinde fenol ve formaldehidi bir araya getirerek ilk plastiğin üretimini gerçekleştirdi. 1922 senesinde Herman Staudinger plastiklerin küçük polimerlerin bir araya gelmesiyle ortaya çıkan daha büyük bir polimer olduğunu ortaya çıkardı. Benzer moleküllerin polimerlerden oluşan bir bağlantı oluşturacak şekilde bir araya gelmesini ifade eden polimerizasyon ile kimya sanayisi hızla gelişti. İkinci Dünya Savaşı da plastik endüstrisinin gelişimindeki büyük etkenlerden biri olmuştur. Ancak son on yıla baktığımızda bir önceki yüzyıldan daha fazla plastik ürettiğimizi söyleyebiliriz. Bu plastiklerin neredeyse yarısını tek kullanımlık plastikler oluşturmakta. Kullanılan tek kullanımlık plastikler günümüz tüketim toplumunda üzerine çok düşünülmeden kullanılıyor ve çöplere atılıyor. Bilinçsizce tüketilen plastikler hem insan sağlığına hem de doğal yaşama oldukça büyük tahribatlar veriyor. Dünya üzerinde üretilen ilk plastikler bile bir yerlerde mikroplastik olarak varlıklarını sürdürmeye devam etmektedir.

BİRİNCİ BÖLÜM

PLASTİK ATIKLARIN ÇEVRE KİRLİLİĞİNE ETKİSİ

1.1. Mikroplastikler

Plastikler büyüklüklerine göre makroplastik ve mikroplastik olarak iki kategoride değerlendirilmektedir. Makroplastikler gözle görebildiğimiz 5 mm'den büyük plastiklere verilen isimdir. Mikroplastikler ise rüzgar, dalgalar ve ultraviyole güneş ışığı gibi etkilerle parçalanmış 5 mm'den küçük plastiklere denir.¹ Deniz canlılarında, bazı göçmen kuşlarda ve soluduğumuz havada bile mikroplastikler bulunmaktadır. Mikroplastiklerin, makroplastiklere göre en büyük tehlikesi deniz yüzeyinde toplanamayacak miktarda ve küçüklükte olmalarıdır. Balıklar ve diğer su canlıları parçalanmış mikroplastığa dönüşen kimyasalları plankton sanarak yutmakta ve sindirmeye çalışmaktadırlar. Deniz ve okyanuslardaki kirlilik arttıkça buralardan elde ettiğimiz yiyeceklerdeki tehlikede artmaktadır. Bunlara balık, midye, istiridye, deniz ve okyanuslardan elde edilen tuzu örnek olarak gösterebiliriz.²

1.2. Plastiklerin Deniz Ve Okyanuslara Yolculuğu

21. yüzyılda hızlı tüketim anlayışı ve sanayileşmeyle birlikte plastik kullanım miktarı da artmıştır. Kullanılan tek kullanımlık plastiklerin ne olacağı tüketici tarafından düşünülmemekte ve bilinçsizce yok olup gideceği sanılmaktadır. Ancak kullanılan plastikler deniz ve okyanus kenarlarına yakın yaşamasak bile bir şekilde tuzlu sulara ulaşabilmektedir. Kullandığımız tek kullanımlık ambalajlar, poşetler ve diğer plastikler rüzgarla veya rögarlarla açık denizlere ulaşabilir deniz ve okyanuslarda plastik dağları oluşturabilirler. “2014 yılında 311 milyon ton plastik üretilmiştir. Kullanılan plastiklerin 2013 yılında %72’lik kısmı deniz ortamına ve çöp alanlarına bırakılmıştır.”³

¹ Öykü YAMAN, Emine AKSOYDAN, Sürdürülebilir Yaşam Rehberi, İstanbul, Yeni İnsan Yayınevi, 2020, s. 27.

² Ertuğrul ESERAY, Cevat ARMUTCU, ‘Mikroplastikler, Çevre-İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri ve Analiz Yöntemleri’, Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, Cilt: 8, Sayı: 1, (2020), s. 850, ss. 839-868.

³ Fevziye Nihan BULUAT, Berna KILINÇ, ‘Plastik ve mikroplastiklerin su canlıları ve insan sağlığı üzerindeki etkileri’, Su Ürünleri Dergisi, Cilt: 37, Sayı: 4, (2020), s.437, ss. 437 443.

1.3. Kuzey Pasifik Girdabı (Büyük Pasifik Çöp Alanı)

Dünya üzerinde beş büyük girdap bulunmaktadır. Bu girdaplar Dünya'nın dönüşü ve güçlü rüzgarların bir sonucudur. Her kıta bu devasa girdaplardan etkilenir. Sahil şeritlerinde süzülen çöplerimiz zamanla akıntıların ve rüzgarların etkisiyle girdabın merkezine yönelir. Bu girdaplardan en büyüğü ve hakkında en çok araştırma yapılanı kuzey pasifik alt tropikal girdabı diğer adıyla büyük pasifik çöp alanıdır. Bu girdabın yaklaşık olarak büyüklüğü Amerika Birleşik Devletleri yüzölçümü kadardır. Buradaki mikroplastik oranı tuzlu suların en küçük canlısı olan ve besin zincirinin temelini oluşturan planktonlardan daha fazladır. Plastiklerin deniz ve okyanus sularına karışmasıyla nesli tükenmekte olan canlılarla beraber tam 700 canlı türünün tehlikede olduğu tespit edilmiştir.⁴

1.4. Deniz Ve Okyanus Canlılarında Plastik Tüketimi

Deniz ve okyanuslarda hayvansal plankton bitkisel planktonla, küçük balıklar hayvansal planktonla, mürekkepbalığı küçük balıkla besleniyor ve bu besin zinciri tepeye doğru benzer şekilde devam ediyor. Mikroplastikler düzgün devam eden besin zincirinin arasına karışıyor ve balıklar tarafından yiyecek sanılarak tüketiliyor. Balıklar plastik yiyip sindirdikçe bu zehirler kaslarına ve yağlarına karışıyor. Mikroplastığı tüketen balıkların çoğu insanlar tarafından tüketilen balıklar. Planktonlar ve balık lavları daha önce mikro plastik yerken görüntülenmiştir.⁵

Türkiye denizlerinde yapılan araştırmalarda midyelerin yüzde 91,2'sinde mikroplastik tespit edilmiştir. Ortalama olarak midye başına 0,63 adet mikroplastik tespit edilip, porsiyon bazında değerlendirildiğinde 100 gramlık bir midye tüketiminde 5,76 adet, 250 gramlık midye tüketiminde ise 14,41 adet mikroplastik tüketilme riski olduğu tahmin ediliyor.⁶ Ringa balıkları planktonlarla beslenir ve endüstriyel balıkçılar tarafından yağlarını sıkmak amacıyla avlanırlar.⁷ Ringalar Omega 3 olarak eczanelerde ve marketlerde satılır, ancak temelde beslendikleri planktonların içinde bol miktarda mikroplastik bulunmaktadır.⁸ Konserve ton

⁴ Sevda ÖNDER, Çağlan A. GÜNAL, Aylin Sepici DİNÇEL, 'Plastikleri Attığımızda Ne Oluyor? Mikroplastikler', Ulusal Çevre Bilimleri Araştırma Dergisi, Cilt: 3, Sayı: 4, (2020), s. 184, ss. 184-185.

⁵ Plastik Tüketen Su Canlıları, National Geographic, <https://www.nationalgeographic.com.tr/plastik/> (Erişim Tarihi: 20.05.2022)

⁶ 'Tuzlu Su Canlılarında Plastik Tüketimi', <https://evrimagaci.org/plastik-nedir-okyanuslardaki-plastik-kirliliginin-canlilar-uzerindeki-etkileri-nelerdir-7698>, (Erişim Tarihi: 20.05.2022)

⁷ Hülya TURAN, İbrahim ERKOYUNCU, Demet KOCATEPE, 'Omega-6, Omega-3 Yağ Asitleri ve Balık', Yunus Araştırma Bülteni, Cilt: 2, Sayı: 2, (2013), s. 46, ss. 45-50.

⁸ Ahmet KAYAN, Ayşe KÜÇÜK, 'Plastik Kirliliğin Çevresel Zararları ve Çözüm Önerileri', Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt: 22, Sayı:2, (2020), s. 418, ss. 403-427.

balığı olarak tükettiğimiz orkinoslarda da yapılan araştırmalarda bol miktarda mikroplastığe ulaşılmıştır.

Deniz kaplumbağaları genelde deniz analarıyla beslenir. Ancak plastik poşetleri deniz analarına benzettikleri için bunları da tüketirler. Ölü olarak bulunan neredeyse her deniz kaplumbağasının midesinde plastik bulunmuştur.⁹ Mercan resifleri ve oksijen üreten su yosunları da mikro plastiklerden etkilenmektedir.

1.5. Artan Plastik Üretimi Ve Tüketimi

Dünya genelinde yılda 330 milyon tonun üzerinde plastik üretimi yapılıyor ve bu plastiklerin yalnızca %10'u geri dönüştürülebilmektedir.¹⁰ Her yıl 8 milyon tondan fazla plastik, doğrudan okyanuslara döküyor.¹¹ Eğer tüketim alışkanlıklarımızı değiştirmesek 2028 yılına kadar bir trilyonu aşkın plastik parçası daha okyanus ve deniz sularına karışacak.¹² Dünyada 1950'den beri üretilen plastiklerin sadece %9'u geri dönüştürülmüştür.¹³ Her yıl dünya üzerinde 500 milyar ile 1 trilyon arasında plastik poşet kullanılıyor ve kullanılan 200 poşetten sadece 1 tanesi geri dönüştürülüyor.¹⁴

⁹ 'Deniz Kaplumbağalarında Plastik Tüketimi', https://www.wwf.org.tr/ne_yapiyoruz/doga_koruma/turler/deniz_kaplumbaas/, (Erişim Tarihi: 20.05.2022)

¹⁰ Ertuğrul ESERAY, Cevat ARMUTCU', Mikroplastikler, Çevre-İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri ve Analiz Yöntemleri', Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, Cilt: 8, Sayı: 1, (2020), s. 840, ss. 839-868.

¹¹ 'Plastik Tüketimi', <https://kurios.ku.edu.tr/nerede-bu-kadar-plastik/>, (Erişim Tarihi: 20.05.2022)

¹² 'Plastik Tüketimi, National Geographic', <https://www.nationalgeographic.com.tr/plastik/> (Erişim Tarihi: 20.05.2022)

¹³ 'Plastik Geri Dönüşümü, Greenpeace' https://www.greenpeace.org/turkey/basin_bultenleri/turkiyede-plastik-atik-ithalati-son-15-yilda-173-kat-artti/ (Erişim Tarihi: 20.05.2022)

¹⁴ Dr. Emrah AKYÜZ, Çevre Sorunlarında Bilinmeyen 100 Bilimsel Gerçek, Ankara, Astana Yayınları, 2020, s.127.

İKİNCİ BÖLÜM

BELGESEL FİLMİN YAPIM SÜRECİ

2.1. Konunun Ortaya Çıkışı

Çocukluğumdan beri yaz aylarını geçirdiğim Gökçeada'daki berrak denizin yavaşça kirlenmeye başlaması ve dalış yaptığımız denizin açık noktalarında bile plastik çöplerle karşılaşmamız bu konuyu seçmemde etkili oldu. Çevremizde ve denizlerde oluşan plastik kirliliğine dikkat çekebilmek için çalışmamı ilerletmeye ve belgesel haline getirmeye karar verdim.

2.2. Sinopsis

Plastikler yapıları itibarıyla ulaşımı ve kullanımı kolay maddelerdir. Günümüzde plastikler yiyecek ambalajlarından makyaj malzemelerinin içeriklerine kadar birçok noktada karşımıza çıkıyorlar. Plastikleri tamamen hayatımızdan çıkarmak olanakların dışında gibi gözüktense de tek kullanımlık plastiklerle ilgili daha fazla tedbir alabiliriz.

Tek kullanımlık plastikler rüzgar, akarsular ve rögarlar gibi etkenlerle denizlere ulaşıyorlar. Denizlerde parçalanma sürecine giren plastikler zamanla daha küçük plastik parçalarına bölünüyor ancak yok olmuyorlar. Denizdeki en küçük canlı olan planktonlardan balinalara kadar birçok deniz canlısı plastikleri besin sanıp tüketiyor. Deniz ekosisteminde besin zincirine dahil olan plastik denizleri kirliletmekle kalmıyor aynı zamanda birçok deniz canlısının neslini de tehlikeye atıyor. Bu çalışmada tek kullanımlık plastiklerin doğaya verdiği tahribat ele alınmıştır.

2.3. Tretman

Plastikler günümüzde kullanımı oldukça yaygın malzemelerdir. Hayatın her alanında karşımıza çıkan plastikler bilinçsiz üretim ve tüketimden kaynaklı büyük bir tehlike oluşturuyorlar. Plastikler doğal yollarla yok olmaz. Doğaya bırakılan plastik zamanla rüzgarla birlikte denizlere ulaşır ve burada güneş, tuz gibi etkenlerle daha küçük parçacıklara yani mikroplastiklere dönüşür.

Mikroplastikler gözle görülmeyecek kadar küçük parçacıklardan oluştuğu için temizliği neredeyse imkansızdır. Yaşadığımız doğayı ve çevreyi tehdit eden plastikler mutlaka geri dönüşüm süreçlerinden geçmek zorundadır.

Ancak geri dönüşümle ilgili de oldukça fazla bilgi kirliliği mevcut. Bütün plastikler geri dönüştürülemez, tek kullanımlık plastiklerin bir kısmı geri dönüşüm süreçlerine dahil edilemediği için yakılmak zorunda kalır ve doğaya karbon salınımı yapılır, solduğumuz hava kirlenir.

Plastiğin günümüzdeki artış miktarı ve tek kullanımlık plastiklerin yarattığı problemler medya da yavaş yavaş yer bulsa da henüz beklenen toplumsal farkındalığa ulaşamamış durumda. 1950 yılından günümüze kadar üretilen plastik, 2000 yılından 2015 yılına kadar üretilen plastik neredeyse eşdeğer. Üretim hızı geçtiğimiz yüzyılın ikinci yarısına kıyasla üç katı artmış durumda. Bu artışın 2030 yılına kadar katlanarak devam etmesi bekleniyor. Bu üretim ve tüketim artışından en fazla deniz canlıları etkileniyor.

Yunuslar, balinalar ve deniz kaplumbağaları gibi neredeyse tüm deniz canlılarında az veya çok plastiğe rastlanıyor. Deniz canlıları dışında kuşlarda da plastik tüketimi ciddi bir boyuta ulaşmış durumda. Deniz canlıları plastiği veya mikroplastığı besin olarak tüketiyor ancak sindiremedikleri için dolu midelerinden ötürü açlıklarını fark edemeyerek hayatlarını kaybediyorlar. Bu da birçok canlının neslini tehlikeye atmanın yanında doğadaki ekosisteme geri dönüşü olmayan hasarlar bırakıyor.

Denizler için oksijen kaynağı olan deniz çayırları da plastik kirliliğinden ciddi boyutta etkileniyor. Plastikler deniz yüzeyi kapladıkları için gelen güneş ışıklarının deniz tabanına ulaşamıyor ve çiçekli bir bitki olan deniz çayırlarının fotosentez yapması engelleniyor.

İnsanlar da ise haftada neredeyse 5 gram kadar bir plastik tüketimi mevcut. Balıkların dokularında ve kaslarında biriken plastik, balık tüketimiyle birlikte dolaylı olarak insanların da bünyesine karışıyor. Plastikler sadece besinler vasıtasıyla değil, solduğumuz havadan ve sudan

da tüketim süreçlerimize dahil oluyor. Plastik insan kanında, dokularında, plasenta da ve son olarak anne sütü de bulundu.

Denizlere ve okyanuslara ulaşan plastikler bir süre sonra bir araya gelerek çöp adaları oluşturuyorlar. Bu adalar artık neredeyse bir kıta büyüklüğüne ulaşmış durumda. Türkiye denizlerinde de aynı çöp adacıkları mevcut. Akdeniz mikroplastik kirliliği açısından en fazla kirlenen denizlerden biri. Plastikler arasına av aletlerini de dahil edebiliriz.

Balıkçılık için kullanılan ağlar da denize bırakılması durumunda plastik kirliliğine neden oluyor. Hayalet ağ ismi verilen bu ağlar suyun içerisinde yıllarca avlanmaya devam ediyor ve tüm ekosistemi tahribata uğratiyorlar.

Denizlerdeki plastik kirliliğini incelediğimiz zaman %80'inin kara kaynaklı olduğunu görüyoruz. Deniz kenarına bırakılan çöpler ve deniz kenarına kurulan vahşi çöplükler denizlerdeki plastik kirliliğinin nedenleri arasında gösterilebilir. Bunların dışında çöplerini direkt denizlere boşaltan, atık yönetiminin hiç gelişmediği bir takım işletmeler de mevcut. Tüm bu süreçlere baktığımızda geri dönüşüm oldukça önemli ancak çözüm için yeterli değil. Çözüm için önleme ve azaltım süreçleriyle beraber tek kullanımlık plastikleri hayatımızdan çıkarmamız gerekiyor.

Geri dönüşüm süreçleri içinse kaynağında ayrıştırma yapmamız gerekiyor. Evdeki atıklarımızı geri dönüştürülebilen ve dönüştürülemeyen olarak ayırıp dönüştürülebilenleri geri dönüşüm konteynırlarına atmamız gerekiyor.

Bilim insanlarının yaptığı çalışmalar tüm denizel ekosistemin plastik kirliliğinden etkilendiği ve deniz canlılarının artık yaşayamadıklarını gösteriyor. Plastik kirliliğinin önüne geçmek için özellikle tek kullanımlık plastikleri tüketirken bir kere daha düşünmemiz ve kullanıyorsak kaynağında ayrıştırma yapmamız gerekiyor.

Denizdeki üç boyutlu yaban hayatı insan eliyle kirleniyor ve kirliliği görmediğimiz için etkilerini tam olarak anlayamıyoruz. Sürdürülebilir bir dünya için tüketim alışkanlıklarımızı değiştirip plastiği tüketimimizi olabildiğince azaltmalıyız.

2.4. Çekim Mekânı

Çekimler, İzmir’de bulunan Ege Üniversitesi Ana kampüsünde, İstanbul Pendik’te bulunan Penyapsan A.Ş. ye ait atık ayrıştırma tesisinde ve İstanbul’da bulunan WWF merkez ofisinde gerçekleştirilmiştir.

2.5. Çekim İzni

Konuşmacılara e-posta adresleri üzerinden iletişime geçilmiş ve röportajlar için uygun takvim belirlenmiştir. Bu belgeselin çekim sürecinde yazılı bir izin talep edilmemiştir.

2.6. Çekim Süreci

Belgesel plastik kirliliği üzerine odaklanmış ve plastiklerin doğaya verdiği tahribatı incelemiştir. Günümüzde gittikçe artan özellikle tek kullanımlık plastik tüketimine dikkat çekme amacıyla çekilen belgeselin ön hazırlıklarında konu önerisi hazırlandı ve konuyla ilgili kurumlarla iletişime geçildi.

Sırasıyla Penyapsan A.Ş., Akdeniz Koruma Derneği ve WWF ile iletişime geçilmiş gelen olumlu yanıtlar sonucunda çekim tarihleri belirlenmiştir. Çekimlerden önce plastik atıkların doğaya verdiği tahribat derinlemesine araştırılmış ve konuya uygun sorular belirlenerek çekimlere gidilmiştir.

Penyapsan A.Ş.’de Çevre Mühendisi ve tesis müdürü Enes Öncel ile yapılan röportajın yanında tesiste işçilerin çalışma koşulları da incelenmiş ve belgelenmiştir. Enes Öncel ile yapılan röportajda geri dönüşümün önemine odaklanılmıştır.

Pendik çekiminin ardından İzmir’e doğru yola çıkılmış ve Ege Üniversitesi Ana Kampüsünde, Hidrobiyoloji Anabilim dalında çalışmalar yapan Araş. Gör. Dr. Esra ÖZTÜRK YİĞİT ile röportaj gerçekleştirilmiştir. Esra Hanım’la yapılan röportajda plastiklerin özellikle denizlere ve deniz canlılarına verdiği tahribat üzerinde durulmuş aynı zamanda plastiğin içerdiği kimyasallar, hayalet ağlar, geri dönüştürülemeyen atıklar gibi alt başlıklarda incelenmiştir.

WWF merkez ofisinde Plastik Projeleri Müdürü Tolga Yücel ile yapılan röportajda mikropplastikler, tek kullanımlık plastikler ve plastik tüketimiyle ilgili artan veriler üzerine durulmuştur. Yine WWF merkez ofisinde Plastik Projeleri Uzmanı Togay Tanyolaç ile röportaj gerçekleştirilmiş ve bu röportajda deniz canlılarının plastik tüketimine, insanlarda bebeklikten itibaren başlayan plastik tüketimine ve çözüm için önerilerine vurgu yapılmıştır. Çekimlerden

önce mekan keşfi yapılmış ve çekimler Kasım 2022 - Şubat 2023 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Belgesel kurgusu ise Nisan 2023 tarihinde tamamlanmıştır.

2.7 Stok Görüntüler

Çekilen görüntüler incelenmiş ve belgeselde daha fazla ara görüntünün olması gerektiğine kara verilmiştir. Belgeseldeki etkiyi arttırabilmek ve konuyu daha anlaşılabilir kılmak için konuyla ilgili stok görüntüler tercih edilmiştir. Öncelikle stok görüntü araştırması yapılmış ve stok video sitelerinden uygun görüntüler seçilerek belgesele eklenmiştir.

2.8. Kurgu

Belgeseli dinamik tutabilmek için sıçrayan kesmeler ve tempoyu çeşitli noktalarda hareketlendirecek yüksek tempolu müzikler kullanılmıştır. Çekimlerden önce akış belli olmasına rağmen konuşmacıların cevaplarına göre akış yeniden düzenlenmiştir. Akış oluşturulurken verilen cevapların etkisi, bir sonraki soruyla bağlantısı ve kesinliği göz önünde buldurulmuştur. Belgeselin giriş ve gelişme bölümlerinde problemlere yer verilirken final bölümünde çözüm önerileri sunulmuştur. Belgesel doğrusal olarak kurgulanmış ve çeşitli noktalarda etkiyi arttırmak için bindirme yöntemine başvurulmuştur. Konuyu desteklemek için haber kaynakları ve konuyla ilgili stok görüntüler de kullanılmıştır. Belgeselde konuşmacılar dışında ekstra bir dış ses bulunmamaktadır.

Belgesel görüntüleri XAVC-S 4K formatında 25 kare ve S-log olarak çekilmiştir. Kurgu sürecinin daha hızlı ilerlemesi için önce görüntülerin 4K formatından HD formatına sıkıştırılmış ve taslak kurgular sıkıştırılmış görüntüler üzerinden yapılmıştır. Önce ses ve görüntüler Adobe Premiere Pro programında eşleştirilmiş ve hatalı görüntüler atılmıştır. Önceden belirlenen konu başlıklarına göre akış ve konuşma sıraları oluşturulmuş bununla beraber ilk olarak sadece röportajlar kurgulanmıştır. Tez danışmanının onayıyla belgesele çekilen ara görüntüler eklenmiş ve ilk taslak birinci ayın sonunda ortaya çıkmıştır. Tez danışmanının yönlendirmesi ile belgeselin ince kurgulu final hali ikinci ayın sonunda tamamlanmıştır.

2.9. Müzik

Belgeselin ritmine uygun olan ve telif hakları alınmış toplam dokuz adet müzik kullanılmıştır. Müzikler seçilirken özellikle belgeselin ve konuşmacıların söylemlerinin önüne geçmemesi, söylemleri desteklemesi amaçlanmıştır.

2.10. Ses Miksajı

Çekimlerde görüntülerden ayrı olarak alınan sesler görüntülerle eşleştirilmiş, müzik ve konuşma sesleri dengelenerek ses miksajı tamamlanmıştır.

2.11. Renk Düzenlemesi

Renk düzenlemesi aşamasına en son geçilmiş ve S-log olarak çekilen görüntüler Adobe Premiere Pro üzerinden renklendirilmiştir. Renk düzenlemesi yapılırken çekilen ve stok olarak toplanan tüm görüntülerin aynı renk skalasında olmasına dikkat edilmiştir.



SONUÇ

Çalışmamda mikroplastiklerin deniz ve okyanus canlılarına verdiği tahribata odaklandım. Plastiklerin, mikroplastiklere dönüştükçe tuzlu su canlıları tarafından tüketileceğini ve besin zincirlerinin bozularak devam edeceğini, hatta bir noktada tuzlu su ekosistemlerinin yok olabileceğini söyleyebiliriz. Tüketim alışkanlıklarımızı birden değiştirmek zor olabilir. Ancak bir an önce tehlikenin farkına varmalı ve plastik kullanımımızı azaltmalıyız. Sadece tek kullanımlık ürünleri satın almayı bırakarak bile bir fark yaratabiliriz. Alışkanlıklarımızla ilgili değişiklikler yapmazsak okyanus ve denizleri dev plastik çöplerine dönüştürmeye, doğal dengeyi bozmaya devam edeceğiz. Çevreci olmak, doğayı korumanın yanında kendimizi de korumak demektir. Doğa bizi bir tehdit olarak algıladığında her zaman kendine çözüm geliştirmiştir. Dünyaya bir şey olmaz, ancak doğayla uyum içerisinde yaşamayı öğrenmezsek kendi sonumuzu getirebiliriz. Önce kendi alışkanlıklarımızı gözden geçirmeli ardından etrafımızdaki insanları plastik tüketimiyle ilgili bilinçlendirmeliyiz. Çevremize zarar vermediğimizi hissetmek bize de iyi hissettirecektir.

Tek kullanımlık plastikleri zorunda kalmadıkça kullanmamalı, mecbur kalırsak da biriktirip geri dönüşüm kutularına atmalıyız. Alışverişe gittiğimizde kendi bez torbalarımızı götürüp plastik kullanımımızı azaltabiliriz. Plastik şişelerden su içmeyi bırakarak büyük bir plastik kirliliğinin önüne geçebiliriz. Eğer plastik kapta yemek almak zorunda kalırsak büyük porsiyonları tercih etmeliyiz. Balıklar için de yenilebilir ve suda çözülmesi kolay olan paketleme sistemlerini tercih edebilir, çevremizi de teşvik edebiliriz. Bunlar dışında Doğal Hayatı Koruma Vakfı (WWF) ve Akdeniz Koruma Derneği ve Deniz Yaşamını Koruma derneği gibi vakıflara destek olarak okyanus ve denizlerdeki plastik kirliliğinin temizlenmesine destek olabiliriz.

KAYNAKÇA

Kitap

- Akyüz, E. **Çevre Sorunlarında Bilinmeyen 100 Bilimsel Gerçek**, Ankara, Astana Yayınları, 2020.
- Güler, Ç. Çobanoğlu, Z. **PLASTİKLER**, Ankara, T.C. Sağlık Bakanlığı, 1997.
- Yaman, Ö. Aksoydan, E. **Sürdürülebilir Yaşam Rehberi**, İstanbul, Yeni İnsan Yayınevi, 2020.

Sürelili Yavın

- Akyüz, S. Yarat, A. Egil, E. **‘Bisfenol-A İçerikli Dental Materyallere Güncel Yaklaşım’**, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, Cilt: 1, Sayı: 3 (2011), ss. 190-195.
- Buluat, F. Kılınç, B. **‘Plastik ve mikroplastiklerin su canlıları ve insan sağlığı üzerindeki etkileri’**, Su Ürünleri Dergisi, Cilt: 37, Sayı: 4, (2020), ss. 437-443.
- Esmeray, E. Armutcu, C. **‘Mikroplastikler, Çevre-İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri ve Analiz Yöntemleri’**, Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, Cilt: 8, Sayı: 1, (2020), ss. 839-868.
- Esmeray, E. Armutcu, C. **‘Mikroplastikler, Çevre-İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri ve Analiz Yöntemleri’**, Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, Cilt: 8, Sayı: 1, (2020), ss. 839-868.
- Kayan, A. Küçük, A. **‘Plastik Kirliliğın Çevresel Zararları ve Çözüm Önerileri’**, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt: 22, Sayı:2, (2020), ss. 403-427.
- Keskin, B. Koçoğlu, Ş. **‘Ambalaj Sektörünün Sürdürülebilirliği ve Petrol Bazlı Plastik: Plastik Ambalaj Sektörünün Petrole Olan Bağımlılığının Analizi’**, Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, Cilt: 1 Sayı: 35 (2022), s. 254, ss. 252-258.
- Önder, S. Günal, Ç. Dinçel, A. **‘Plastikleri Attığımızda Ne Oluyor? Mikroplastikler’**, Ulusal Çevre Bilimleri Araştırma Dergisi, Cilt: 3, Sayı: 4, (2020), ss. 184-185.
- Turan, H. Erkoyuncu, İ. Kocatepe, D. **‘Omega-6, Omega-3 Yağ Asitleri ve Balık’**, Yunus Araştırma Bülteni, Cilt: 2, Sayı: 2, (2013), ss. 45-50.

İnternet

- ‘Deniz Kaplumbağalarında Plastik Tüketimi’,**
https://www.wwf.org.tr/ne_yapiyoruz/doga_koruma/turler/deniz_kaplumbaas/, (Erişim Tarihi: 20.05.2022)
- ‘Plastik Tüketen Su Canlıları, National Geographic’,**
<https://www.nationalgeographic.com.tr/plastik/> (Erişim Tarihi: 20.05.2021)
- ‘Plastik Tüketimi’,** <https://kurious.ku.edu.tr/nerede-bu-kadar-plastik/>, (Erişim Tarihi: 20.05.2022)
- ‘Plastik Tüketimi, National Geographic’,** <https://www.nationalgeographic.com.tr/plastik/> (Erişim Tarihi: 20.05.2021)
- ‘Plastik Tüketimi’,** <https://ekolojist.net/dunyadaki-tum-plastigin-yarisi-son-13-yilda-uretildi/> (Erişim Tarihi: 20.05.2022)
- ‘Plastik Geri Dönüşümü, Greenpeace’** <https://www.greenpeace.org/turkey/basin-bultenleri/turkiyede-plastik-atik-ithalati-son-15-yilda-173-kat-artti/> (Erişim Tarihi: 20.05.2022)
- ‘Tuzlu Su Canlılarında Plastik Tüketimi’,** <https://evrimagaci.org/plastik-nedir-okyanuslardaki-plastik-kirliliginin-canlilar-uzerindeki-etkileri-nelerdir-7698>, (Erişim Tarihi: 20.05.2022)

EKLER

Ek-1: Bütçe

Tablo 1: Bütçe Özeti

1- Yapım Öncesi Giderleri	1000 ₺
2- Yemek Giderleri	500 ₺
3- Nakliye Yol Giderleri	2000 ₺
4- Seyahat ve Konaklama	1000 ₺

Yapım Evi Servisi	1000 ₺
Sigorta	0
Net Toplam	0
Kdv %18	Dahil
Brüt Toplam	5500 ₺

Ek-2: Set Fotoğrafları



Görsel-1 Tolga Yücel ile yapılacak röportaj için kadrıkları belirleme.



Görsel-2 Işık ve kamera ayarlarının yapılması.



Görsel-3 Penyapsan A.Ş. Işık ve kadraj ayarlarının yapılması.



Görsel-4 Fon aydınlatması için renge karar verme.



Görsel-5 Atık ayrıştırma tesisi drone çekimleri.



Görsel-6 Esra Öztürk Yiğit ile yapılan röportajın kamera arkası.

Ek-3: Filmin Künyesi

FİLMİN ADI: Tek Kullanımlık Dünya

FİLMİN İNGİLİZCE ADI: Disposable World

SÜRE: 23 dk

YAPIM TARİHİ: Mayıs 2023

EKİP

Yapımcı	: Ömer Sami Ciminli
Senaryo	: Ömer Sami Ciminli
Yönetmen	: Ömer Sami Ciminli
Tez Danışmanı	: Dr. Öğr. Üyesi Ali Altan Yücel
Görüntü Yönetmeni.	: Ömer Sami Ciminli, Onur Balcı
Kamera	: Ömer Sami Ciminli, Onur Balcı
Işık	: Onur Balcı
Ses	: Ömer Sami Ciminli
Set Fotoğrafları	: Erkan Kömürcü
Ulaşım	: Erkan Kömürcü
Kurgu	: Ömer Sami Ciminli
Ses Kurgusu	: Ömer Sami Ciminli
Müzik	: “Wave Music Studio – Church Choir”, “ Remstunes – Western Guitar”, “Blacksmith - Guitar With Piano”, “Antracto – Dark Techno”, “Antracto - Abstract Future”, “Antracto - Sci-Fi”, “Lucafrancini - Disco Night”, “Lucafrancini - Sythwave Neon”, “Lucafrancini - Mysterious”.

