



Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü

Heykel Anasanat Dalı

## **ENDÜSTRİYEL ATIKLARIN PLASTİK ÇÖZÜMLEMELERİ**

**Tayfun ÇİMEN**

**Yüksek Lisans Sanat Çalışması Raporu**

Ankara, 2017

# ENDÜSTRİYEL ATIKLARIN PLASTİK ÇÖZÜMLEMELERİ

Tayfun ÇİMEN

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü

Heykel Anasanat Dalı

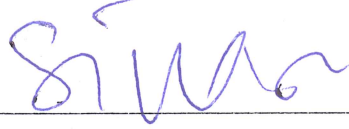
Yüksek Lisans Sanat Çalışması Raporu

Ankara, 2017

## KABUL VE ONAY

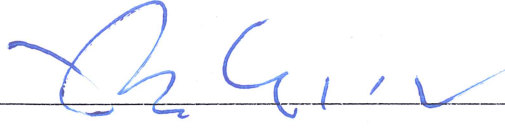
Tayfun Çimen tarafından hazırlanan “Endüstriyel Atıkların Plastik Çözümlemeleri” başlıklı bu çalışma, 18.09.2017 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Sanat Çalışması Raporu olarak kabul edilmiştir.

[İmza]




(Başkan) Yrd. Doç. Şinasi TEK

[İmza]



(Danışman) Prof. Turhan ÇETİN

[İmza]



Yrd. Doç. Mustafa DUYULER

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. Türev Berki

Enstitü Müdürü

## BİLDİRİM

Hazırladığım raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, raporumun kağıt ve elektronik kopyalarının Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü arşivinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

- Tezim/Raporumun tamamı her yerde erişime açılabilir.
- Tezim/Raporumun sadece Hacettepe Üniversitesi yerleşkesinde erişime açılabilir.
- Tezim/Raporumun ..... yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerde erişime açılabilir.

[18.09.2017]

[İmza]



---

Tayfun ÇİMEN

## YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kâğıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

- Tezimin/Raporumun tamamı dünya çapında erişime açılabilir ve bir kısmı veya tamamının fotokopisi alınabilir.

(Bu seçenekle teziniz arama motorlarında indekslenebilecek, daha sonra tezinizin erişim statüsünün değiştirilmesini talep etseniz ve kütüphane bu talebinizi yerine getirirse bile, teziniz arama motorlarının önbelleklerinde kalmaya devam edebilecektir)

- Tezimin/Raporumun .....tarihin e kadar erişime açılmasını ve fotokopi alınmasını (İç Kapak, Özet, İçindekiler ve Kaynakça hariç) istemiyorum.

(Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir, kaynak gösterilmek şartıyla bir kısmı veya tamamının fotokopisi alınabilir)

- Tezimin/Raporumun.....tarihine kadar erişime açılmasını istemiyorum ancak kaynak gösterilmek şartıyla bir kısmı veya tamamının fotokopisinin alınmasını onaylıyorum.

- Serbest Seçenek/Yazarın Seçimi

18.10.2017

(İmza)

Öğrencinin Adı SOYADI

Tagfun Kimen



## ÖZET

Çimen Tayfun. *Endüstriyel Atıkların Plastik Çözümlemeleri*.

Yüksek Lisans Sanat Çalışması Raporu, Ankara, 2017.

“Endüstriyel Atıkların Plastik Çözümlemeleri” başlıklı bu raporda, endüstriyel atıkların sanatta kullanılması üzerinde durulmuş ve endüstriyel atıklara ek olarak farklı plastik çözümler şeklinde sanatta kullanılmasına da değinilmiştir.

Günümüz teknolojisinin hızlı değişim süreci içerisinde, sistemin kendisini yeniledikçe dışarıya bırakıp attığı maddelerin, kendine özgü plastik değerler ve çözümlerle sanatsal formlara dönüştürülmesi amaçlanmıştır. Plastik sanatlarda endüstriyel atıklar kullanılarak bir yandan geri dönüşümün önemi vurgulanmaya çalışılırken, diğer yandan da meydana getirilen plastik formlarla yeni sanatsal yaşam alanları oluşturulmaya çalışılmıştır.

Endüstriyel atıkların plastik sanatlarda kullanılmasıyla endüstri toplumunun tüketim konusunda bilinçlendirilmesi de sağlanmaktadır. Doğal maden kaynaklarının sonsuz olmadığı, bilinçli bir şekilde kullanılmazsa bu madenlerin zamanla azalacağı vurgulanmaktadır. Bu nedenle de endüstriyel atıklara yeni bir işlevsellik kazandırılıp çeşitli teknik ve yöntemler kullanılarak endüstriyel atıklar sanat alanına dâhil edilmek istenmektedir. Bu durumun farkına varan pek çok sanatçı kaynak israfının önlenmesi için endüstriyel atıkları yeniden kullanma yönünde girişimlerde bulunmuşlardır. Birçok endüstriyel atık malzeme geri dönüşüm veya kullanım yöntemiyle tekrar kazanılmış, bu kazanımlar doğal kaynakların azalmasını sorununa olumlu yönde bir farkındalık oluşturmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Endüstriyel Atık, Plastik Çözümlemeler, Tüketim Toplumu, Geri Dönüşüm.

## ABSTRACT

Çimen Tayfun. *Plastic Analysis of Industrial Wastes*.

Master of Arts Study Report, Ankara, 2017.

This paper, titled "Plastic Resolutions of Industrial Wastes", deals with the use of industrial wastes in the arts, and being used in art as different plastic solutions over time in addition to industrial wastes has been mentioned.

Today's technology is aimed to transform the materials that the system has left itself out in the rapid change process to artistic forms that have their own unique plastic values. While being tried to emphasize the importance of recycling on one hand by using industrial wastes in plastic arts, on the other hand it has being tried to create new artistic living spaces with plastic forms brought into existence.

Industrial wastes are used in plastic arts to make industrial society conscious about consumption. It is desirable to emphasize that the natural mineral resources are not infinite and if they are not consciously used, these mines will diminish over time. In order to provide new functionality to industrial wastes, it is desired to be included in the field of art by using various techniques and methods. Many artists who have realized this situation have made attempts to reuse industrial wastes in order to prevent the waste of resource. Utilization of recycled and waste industrial materials can create the awareness of the need to reduce the use of natural resources.

**Keywords:** Industrial Waste, Plastic Solutions, Consumption Society, Recycling.

**İÇİNDEKİLER**

	<u>Sayfa No</u>
<b>ÖZET.....</b>	<b>II</b>
<b>İÇİNDEKİLER.....</b>	<b>IV</b>
<b>GÖRSELLER DİZİNİ.....</b>	<b>V</b>
<b>GİRİŞ.....</b>	<b>1</b>
<b>1. BÖLÜM</b>	
<b>ENDÜSTRİYEL ATIK KAVRAMININ ORTAYA ÇIKIŞI.....</b>	<b>2</b>
<b>2. BÖLÜM</b>	
<b>ENDÜSTRİYEL ATIKLAR VE SANAT.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1. Endüstriyel Atıkların Sanatta Ortaya Çıkışı.....</b>	<b>6</b>
<b>2.2. Günümüz Sanatında Endüstriyel Atıkların Yeri Ve Önemi.....</b>	<b>30</b>
<b>3. BÖLÜM</b>	
<b>UYGULAMALAR.....</b>	<b>31</b>
<b>SONUÇ.....</b>	<b>45</b>
<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>46</b>



## Görseller Dizini

<b>Görsel 1.</b> Endüstriyel Elektronik Atıklar / Industrial Wastes.....	3
<b>Görsel 2.</b> Endüstriyel Sıvı Atıklar / Industrial liquid Wastes.....	4
<b>Görsel 3.</b> Endüstriyel Atıkların / Industrial Wastes.....	5
<b>Görsel 4.</b> “1900” Paris Dünya Sergisinden / Paris Of the world.....	6
<b>Görsel 5.</b> “1900” Paris Dünya Sergisinden Bir Görünüm / Paris Of the word A View.....	7
<b>Görsel 6.</b> Picasso, “Gitar”, demir levha, tel, 1913 / Guitar, ironsheet, wire, 1913.....	8
<b>Görsel 7.</b> Picasso, “Boğa Başı”, 1942 / Bull's Head, 1942.....	9
<b>Görsel 8.</b> Pablo Picasso, “Kadın Başı”, 1931 / Female Head, 1931.....	10
<b>Görsel 9.</b> Vladimir Tatlin, “Köşe Karşıt Rölyef”,1914 / Opposite Corner Relief, 1914.....	11
<b>Görsel 10.</b> Marcel Duchamp, “Bisiklet Tekerleği”, 1913 / Bicycle Wheel, 1913 .....	13
<b>Görsel 11.</b> Marcel Duchamp, “Çeşme”, 1917 / Fountain. Tate, 1917.....	14
<b>Görsel 12.</b> David Smith, “Tank Totem V”, 1953-1956 / Tank Totem V, 1953-1956 .....	15
<b>Görsel 13.</b> David Smith, “Tank Totem I”, 1952 / Tank Totem I, 1952.....	16
<b>Görsel 14.</b> Anthony Alfred Caro, “Kepçe”, 1977 / Emma Dipe, 1977.....	17
<b>Görsel 15.</b> Baldaccini César, “Akrep”, 1955 / Scorpion, 1955 .....	18
<b>Görsel 16.</b> Baldaccini César, “Sarı Buick”, 1962 / Yellow Buick,1962.....	20
<b>Görsel 17.</b> Jean Tinguely, “New York’a Saygı”, 1960 / Homoge To York, 1960.....	22
<b>Görsel 18.</b> Jean Tinguely, Baluba III, 1961 / Baluba III, 196 .....	23
<b>Görsel 19.</b> John Chamberlain, “Şapka Şeridi”, 1960 / Hat Band, 1960 .....	24
<b>Görsel 20.</b> John Chamberlain, “Blokaj”, 1958 / Blockade, 1958.....	25
<b>Görsel 21.</b> Fernandez Arman, “Uzun Süreli Park”, 1982 / Long Term Parking, 1982.....	27

<b>Görsel 22.</b> Fernandez Arman, “Dolu”, 1960 / Full, 1960.....	28
<b>Görsel 23.</b> Richard Stankiewicz, “Kovalamak”, 1961 / Chase, 1961.....	29
<b>Görsel 24.</b> Tayfun Çimen, Geri Dönüşüm, 2017 / Recycling, 2017.....	32
<b>Görsel 25.</b> Tayfun Çimen, Kaos, 2016 / Chaos, 2017.....	33
<b>Görsel 26.</b> Tayfun Çimen, Gezi, 2015 / Travel, 2015 .....	34
<b>Görsel 27.</b> Tayfun Çimen, İsimsiz, 2017 / Unnamed, 2017.....	35
<b>Görsel 28.</b> Tayfun Çimen, Yaşamın Kıyısından, 2015 / The Coastal Life, 2015.....	36
<b>Görsel 29.</b> Tayfun Çimen, Dans, 2015 / Dance, 2015.....	37
<b>Görsel 30.</b> Tayfun Çimen, Yağmur Damlası, 2015 / Rain Drop, 2015.....	38
<b>Görsel 31.</b> Tayfun Çimen, Denge, 2015 / Balance, 2015.....	38
<b>Görsel 32.</b> Tayfun Çimen, Arı, 2015 / Aryan, 2015.....	39
<b>Görsel 33.</b> Tayfun Çimen, Gül İle Bülbül, 2017 / Rosebud With Rose,2017.....	40
<b>Görsel 34.</b> Tayfun Çimen, Büst, 2017 / Head, 2017.....	41
<b>Görsel 35.</b> Tayfun Çimen, Sıkışma, 2017 / Jamming, 2017.....	42
<b>Görsel 36.</b> Tayfun Çimen, Kelimeler, 2017 / Words, 2017.....	43
<b>Görsel 37.</b> Tayfun Çimen, Yelkenli, 2017 / Sailboat, 2017.....	44

## GİRİŞ

Feodal toplum yapısından burjuvazinin hakim olduğu kentsel yaşama geçişte ortaya çıkan atölye, fabrika gibi unsurların işleyişinde önemli bir yeri olan makine ve makinenin hüküm sürmesiyle ortaya çıkan endüstriyel ürün hem makinenin hem de ortaya çıkan ürünün kendisini bir veri olarak insanlığın hizmetine sunmuştur. Bu gelişmelerden sanatın veya sanatçının etkilenmemesi mümkün değildir. Materyal ve biçim arayışında olan sanatçının yaratıcılığını güncelle birleştirmek adına endüstrinin kendisine ve oradan çıkacak atıklara değer vermesine sebep olacaktır. Bazen endüstrinin kendisi sanata konu olacağı gibi bazen de oradan çıkacak atıklar da belli bir ifadenin aracı olacaktır.

19. yüzyılın ikinci yarısından itibaren ortaya çıkan endüstri devrimi, toplumun tüketim kültürünü etkilemiş ve sonuç itibariyle de inanılmaz bir biçimde endüstriyel atık oluşumuna yol açmıştır. “Endüstriyel Atıkların Plastik Çözömlenmeleri” başlıklı sanat raporu, endüstri, endüstriyel atık ve bunların sonucunda ortaya çıkan ifrazatların sanata nasıl konu olduğunu ve endüstriyel atıkların plastik olarak heykel sanatında kullanım biçimleri ve etkisi üzerine hazırlanmış bir çalışma niteliğindedir.

Heykel alanında malzeme çeşitliliği metalden plastiğe, plastikten kâğıda, kâğıttan likit yapıdaki birçok ürüne kadar çeşitlilik arz etmektedir. Uygulamalarda yoğun olarak metal malzemenin kullanılmasındaki temel sebep, heykel ile kütle ilişkisi arasındaki plastik çözümlenmeyi oluşturmaktır. Lisans eğitimi boyunca “endüstriyel atık” malzemelerle yapılan sanatsal okuma ve uygulamalar lisansüstü eğitimi döneminde de derinleştirilerek bir rapor halinde bütünleştirilmeye çalışılmıştır.

## 1. BÖLÜM

### 1.1. Endüstriyel Atık Kavramının Ortaya Çıkışı

Teknolojik gelişmelere bağlı olarak fabrikalarda üretim sırasında veya sonucunda oluşan endüstriyel nitelikli kalıntılara, endüstriyel atık denilmektedir. Endüstriyel atıkların endüstri devrimi ve sonraki dönemlerde ortaya çıktığı söylenebilir.

Endüstri Devrimi, Avrupa'da on sekiz ve on dokuzuncu yüzyılda, yeni bilimsel buluşların üretime olan etkisi ve bunların makineleşmiş endüstriyi doğurmasıyla oluşan gelişmelerin sermaye birikimini arttırmasıyla oluşmuştur. Buhar gücü ile çalışan makineler sayesinde üretim kolaylaşmış, üretim kapasitesi artmış ve eskisi kadar kol gücüne gereksinim kalmamıştır. Endüstri devrimi, bireylerin yaşam standartlarında değişimlere neden olmuş, bununla birlikte yeni ideolojik görüşler ortaya çıkarmıştır. Oluşturduğu bu görüşler itibarı ile endüstri devrimi ilk olarak İngiltere'de hayat bulmuş ve zamanla Batı Avrupa ülkelerinde de yer edinmiştir. Endüstri devrimi, başlangıcından günümüze kadar geçen süreçte tüm dünyayı etkisi altına almıştır.

Kentleşmeyle beraber kent ile köy ve kasaba arasındaki farklılıklar Endüstri devrimiyle beraber daha da derinleşmiştir. Kentler endüstri ve ticaretin merkezi konumuna gelmiştir. Sanat, yaratım süreci sınır tanımaz bir savurma ile çevresindeki bütün objeleri sanatın objesi haline getirme ve bununla beraber çağdaş ve çağcıl olma adına güncel verileri kullanma yolundaki ilkesi gereği endüstriyel atığa da göz dikmiştir. Bu durum daha çok heykel sanatı için geçerlidir. Kimi bağlantıların, fikirlerin, yaratıcı bir biçimde ortaya konulmasında endüstriyel malzeme çığır açıcı bir niteliğe sahip olmuştur. Endüstriyel atık kavramının endüstrinin ve endüstriyel ürünlerin bir sonucu olduğu yargısına varılabilir (Görsel 1).



Görsel 1. Endüstriyel Elektronik Atıklar. Erişim: 17.03.2017. <http://www.newsweek.com/did-you-get-new-gadget-holiday-season-you-may-be-hurting-environment-294729>

Makinelerin gün geçtikçe fonksiyonlarının artması, bununla birlikte hammadde ve enerji kaynağına uygun bir alanda toplanması seri üretimi etkilemiştir. Bu gelişme doğrultusunda, sanayi devriminin iki aşaması birbirinden farklılaşarak ayrılmış, başka isimler ile adlandırılmıştır. İlk aşamaya birinci sanayi devrimi denmiştir ki yaklaşık 1750'den 1890'lara kadar sürmüştür. İkinci aşama ise ikinci sanayi devrimi olarak adlandırılmıştır ve on dokuzuncu yüzyılın sonlarında başlamıştır.

Birinci sanayi devrimi Buhar Çağı olarak da adlandırılmıştır. Sanayi devriminin birinci aşamasında Batı Avrupa bilim ve teknolojinin merkezi konumunda yer almıştır. Kömür yataklarına sahip olan ülkeler endüstri devrimine yön vermiştir. 1896'dan 1928'lere kadar sanayi devriminin ikinci safhasına geçilmiştir. Bu aşama endüstri devriminin birincisinden farklı özelliklere sahiptir. İkinci aşama olarak adlandırılan ikinci sanayi devriminde, enerji üretimi kaynakları bakımından maden kömürü önemli bir rol almıştır. Sanayi devriminin ikinci aşaması ile Avrupa'nın prestiji azalmış, Rusya, Japonya gibi ülkeler rakip olarak ortaya çıkmıştır; özellikle Birleşik Amerika, zengin kaynaklarını işletmeye açmış ve büyük girişimlerinin normal karşılanacak hale gelmesi ile hareketin başını çekmiştir.

## ATIK TÜRLERİ

### Katı Atıklar

Evsel Atıklar: Günlük kullanım sonucu ortaya çıkan atık türüdür. Metal aletler, cam kavanozlar, seramik parçaları, plastik kutular, kâğıt ambalaj kartonları, yiyecek-içecek kutuları, giysi-kumaş parçaları vb.

Endüstri Atıkları: Endüstri üretim sırasında oluşan atıklardır. Otomobiller, cam, inşaat malzemeleri, ahşap, kâğıt, tıbbi araç-gereçler, elektronik aletler, radyo aktif maddeler gibi.

### Sıvı Atıklar

Sıvı halde olan atık çeşididir. Fabrikalarda işlem sonucu makineleri soğutmak için kullanılan sular, asitler, nükleer sıvılar, petrol, madeni yağlar ve kanalizasyon suları gibi atıklardır (Görsel 2).



Görsel 2. Endüstriyel Sıvı Atıklar. Erişim: 017.03.2017. <http://www.dinamik-muhendislik.com/upload/2009/12/atik.jpg>

## Gaz Atıklar

Endüstriyel tesisler, nükleer santraller, otomobil egzoz gazları, fosil yakıtların kullanılması, orman vb. yangınlar gaz atıkları gurubuna girer.

Yukarıda bahsi geçen bütün atık türleri sanatın, özelde ise heykel sanatının objesi olduğu gibi, gelecekte de bugüne değin konu edinilmemiş atıklarda sanatın objesi olabilirler. Örneğin renkli gaz salınımlarıyla, cam fanuslar içerisindeki sıvı atıklarla hayal gücünü zorlayan birçok tasarımın gerçekleştirilmesi mümkün olabilir. Bu anlamda endüstriyel atık türlerinin tümü sanatın konusu veya objesi olabilecektir (Görsel 3).



Görsel 3. Endüstriyel Atıklar.

Erişim:17.03.2017.<http://www.prosperitymetalrecycling.com/recycling%20yard.jpg>

## 2. BÖLÜM

### ENDÜSTRİYEL ATIKLAR VE SANAT

#### 2.1. Endüstriyel Atıkların Sanatta Ortaya Çıkışı

Tarih içerisinde gelişim gösteren toplumsal, ekonomik, kültürel ve politik değişimler, Endüstri Devrimi'yle birlikte daha önce görülmemiş bir hız almış; gelişen teknoloji, üretim-tüketim ilişkilerinde büyük değişimlere yol açmış, insanoğlu daha çok ürettikçe daha da çok tüketir olmaya başlamıştır. Böylece insanlar için atıkların bertaraf edilebilmesi ciddi bir soruna dönüşmüş, fiziksel varlıkları ise modern ve post modern dönemi biçimlendirirken yeni arayışlara giren sanatçılar için alternatif bir malzeme ve simge olarak katkı sağlamıştır.



Görsel 4. "1900" Paris Dünya Sergisinden. Erişim: 18.03.2017.

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Le\\_Grand\\_Palais\\_-\\_L%27exposition\\_de\\_sculpture\\_2.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Le_Grand_Palais_-_L%27exposition_de_sculpture_2.jpg)

Modern dönemin başlangıcından itibaren geleneksel kalıplaşmış tüm düşünceler Paris 1900 Dünya sergisinden ortadan kalmış yeni bir dünya algısıyla izleyiciyi büyülemiştir (Görsel 4). Toplum yaşamını değiştiren bu endüstrileşme süreci, toplumun ve bireyin zihinsel düşünce yapısını yeni süreçlere itmeye başlamıştır. Bu bağlamda, zihinsel bu itki sanatı da yeni yollar keşfetmeye zorlamıştır.





Görsel 5. “1900’lü yıllar” Paris Dünya Sergisi. Erişim:18.03.2017.

<https://tefcrossmichaelidesen.wordpress.com/the-international-expo-of-1900/machine-expo/>

20. yüzyıl sanatı, yeni üretim teknolojilerinin ve yöntemlerinin de yüz yılıdır diyebiliriz. Ekonomik ve kültürel anlamda gelişmelerin yaşandığı, sanatın da bu gelişim ve etkileşimlere yön verdiği söylenilebilir. Bu etkileşimlerin sonucu Picasso, sanatın içinde bulunduğu sınırları zorlayarak döneme damgasını vurmuştur.

Picasso, geleneksel teknik, yöntem ve malzemelerden sıyrılarak yeni arayışlara girmiştir. Endüstriyel malzemeleri, Kübizm ile sanat alanında deneyen sanatçı Pablo Picasso dur. Daha önce heykelin ana malzemesi, kil, taş, alçı, mermer, ahşap ve bronzdu, artık geleneğin yıkıldığı ve yeni arayışlarla yeni fikirlerle sanatsal ürünler ortaya çıkmaktaydı. Bu bağlamda arayışlar sonucunda Picasso’nun 1913 tarihli Gitar’ı (Görsel 6) döneme damgasını vurur.



Görsel 6. Picasso, "Gitar", demir levha, tel, 1913. Erişim: 20.02.2017.

<https://i.pinimg.com/736x/b3/95/2a/b3952aaf05f264da0b307bf2b717088d--picasso-paintings-picasso-art.jpg>



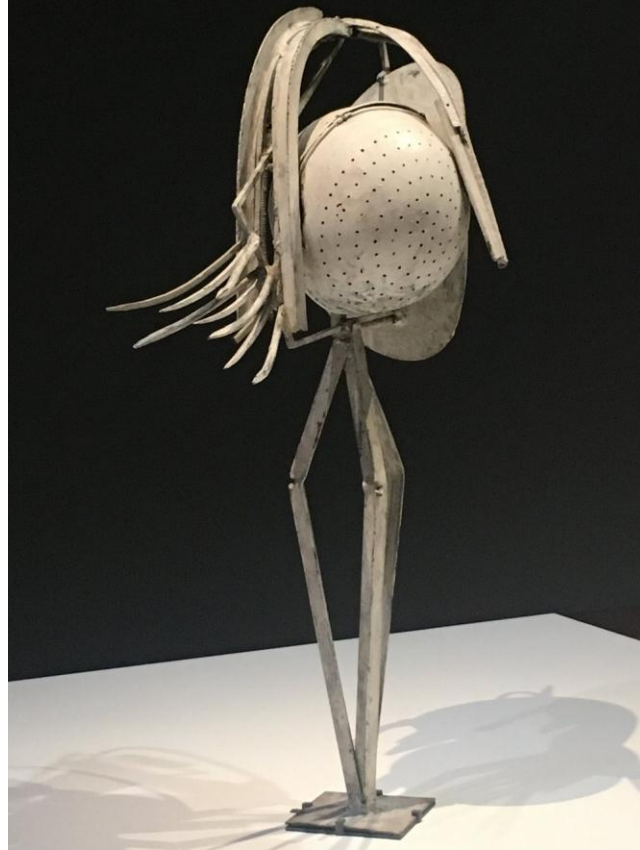
Görsel 7. Picasso, "Boğa Başı", 1942. Erişim: 20.02.2017. <http://blog.kavrakoglu.com/wp-content/uploads/2014/04/yyyy1.png>

Pablo Picasso, "Boğa Başı" (Görsel 7) isimli yapıtının, yapım aşamasını anlatır: "Bir gün hurdalıkta eski bir bisiklet selesi buldum, hemen yanında da paslanmış gidonu duruyordu. Bu iki parçayı anında birleştirdim, zihnimde, kendiliğinden oldu bu"... Benim tek yapmam gereken, aklıma gelen bu düşünce doğrultusunda iki parçayı kaynakla birleştirmektir. Bronz heykellerin en güzel yanı en olmadık nesnelere bile bir bütünlük sağlaması, değişik nesnelere birbirinden ayırt edilememesidir (Walther, 1997: 47).

Endüstriyel atıkların sanat nesnesine dönüşebilmesi için gerçek fonksiyonlarından sıyrılmaları gerekir. Günümüz çağında endüstriyel atıkların dış görünüşleri, sanat alanında kullanılmasıyla gerçek üretim amacını yitirmiştir. Endüstriyel atıkların kimyasında bulunan ama görünmeyen öge görselinde bulunan enerjidir. Öngörülen bu özellik maddenin katı dış görünümünün yerine geçmektedir. Böylece atık maddelerin plastik görünüm biçimleri, onların bünyelerindeki enerjiyi ve yapılarını dışarı yansıtmaktadır. Bu nedenle maddenin dış görünümünü ve asıl işlevini önemsiz hale getirilmiştir. Maddelerin bu gizli enerjisi insanoğlunun algılarının dışında, özel bir bilgi alanının olmasını gerektirmektedir. Bu alan,

sezgisel alandır. Sezgi bir olay ya da olgunun altında yatan sebep ve gerçekleri görebilme kabiliyeti ve yine bu gerçeklerden hareketle yeni bir dil oluşturma becerisidir.

Picasso form oluşturmaktan çok birbirinden farklı endüstriyel materyalleri bir araya getirerek yeni bir anlam ve bütünlük içerisinde yeni baştan ele almıştır. Picasso'nun 1913 tarihli 'Gitar'ı heykel tarihinin dönüşümünde bir ilk olarak sanat tarihinde yerini almıştır.



Görsel 8. Pablo Picasso, "Kadın Başı", 1931. Erişim: 20.02.2017.

<https://static1.squarespace.com/static/580f2a72be6594a6e29cc729/t/58375acb725e25680b8775a8/14800227406>

64/

Picasso'nun heykellerinde günümüze ışık tutacak bugünün değişimini ve gelişimini bize ifade edecek plastik öğeleri görmek mümkündür. Sürekli bir yenilik arayışı içinde olan sanatçı, heykel sanatının değişiminde rol oynamıştır. Picasso 20. yüzyıla kadar gelen klasik yığma ve yontma heykel tekniğine yeni bir yöntem olarak inşa tekniğini kullanmıştır. Bu teknik sanatçının kendini anlatımını özgün bir dille ifade etme olanağı sunmuştur. Picasso, asamblaj ve montaj denemelerini aralıksız sürdürmüştür. Sanatçının vazgeçemediği teması "Kadın Başı"dır (Görsel 8). Metal süzgeç, yaba çatalı ve mandal gibi kullanım süresi dolmuş atık

durumuna gelmiş metal nesnelere kaynak yardımı ile bir araya getirilerek monte yöntemiyle modern heykelin temelini oluşturmuştur. Bu heykel duygusuz makine çağının zıt kutbudur.

Heykel sanatı 20. yüzyıl'da teknik ve malzeme bakımından hiç olmadığı kadar çeşitlilik göstermiştir. Bu çeşitliliğin sebebini, toplumsal yaşama biçimimizin değişmesiyle kullanımları kaçınılmaz olan endüstrinin gelişimiyle, kolaj, asamblaj ve montaj vb. tekniklere bağlayabiliriz. Bu teknik ve yöntemlerin endüstri çağına uygun kullanım yöntemleri sayesinde heykel sanatı, Kübizm'den başlayarak günümüz sanatına kadar değişim ve gelişim süreci yaşamıştır. Picasso'nun her türlü endüstriyel atık malzemeyi kullanarak heykel yapma düşüncesi, konstrüktivist heykel geleneğinin başlamasına yol açmıştır. Rus konstrüktivistleri, heykel yapımında malzeme ve teknik açıdan geleneksel anlayıştan uzaklaşarak, heykel sanatına yeni bir bakış sunmuşlardır. Yalnızca dil ve üslup yönünden değil, kullanılan malzeme ve tekniklerde de bütünsel bir değişim olmuş ve endüstri ürünü birçok endüstriyel atık madde heykelde malzeme olarak kullanılmıştır (Görsel 9).



Görsel 9. Vladimir Tatlin, "Köşe Karşıt Rölyef", 1914. Erişim: 20.02.2017.

<https://i.pinimg.com/736x/60/68/43/6068437556fb635f6d3c4a8a671dac94.jpg>

Konstrüktivizm'in kurucusu olarak kabul edilen Vladimir Tatlin, çeşitli endüstriyel atıklar kullanarak yeni bir heykel üslubu yaratmıştır.

Bu yeni tür, metal, cam ya da tahtadan yapılmış nesnelere mekân içinde, hiçbir şeyi temsil etmeyi hedeflemeden kendi varlıkları ile estetik bir nesne oluşturacak şekilde sunar. Yapıtlarını rölyef tarzında üreten Tatlin, arka fon olarak duvarı ya da köşeleri kullanmaya başlar. Böylece heykel mekânın bir parçası haline gelir. Üzerine asıldığı duvarın ya da köşenin bir parçası olur (Kırlangıç, 2006: 19).

Geleneksel heykel sanatında eseri yabancı elemanlardan arındırma düşüncesine karşı bir tepki olarak Dada hareketi ortaya çıkmıştır. Dada, 20. yüzyılın gidişatını değiştiren öncü sanat hareketlerin başında gelmektedir. Bu öncü hareket saf sanat anlayışının yanında sanatın ne olması konusundaki yerleşmiş tüm görüşlere tepki olarak ortaya çıkmıştır. Dada hareketinin önemli temsilcisi Marcel Duchamp, başta Kavramsal Sanat olmak üzere birçok sanat hareketine ve sanatçıya öncü olmuştur.



Görsel 10. Marcel Duchamp, Bisiklet Tekerleği, 1913. Erişim: 20.02.2017.  
[http://file.sanatteorisi.com/article\\_images/3699/01.jpg](http://file.sanatteorisi.com/article_images/3699/01.jpg)

Duchamp, ‘Bisiklet Tekerleği, 1913’ çalışmasını sıradan endüstri ürünü olan mutfak taburesine ters olarak taktığı bir bisiklet tekerleği ve atal çubuk tabureye monte ederek oluşturmuştur (Görsel 10).

1913'te ortaya koyduğu ilk hazır nesne olan Bisiklet tekerleği ile birlikte Duchamp sanatsal yeteneğin antitezi olan bir yaratıcı sürece girmiştir. Kendisini geleneksel resimden uzak tutmaya ve sanat eserinin kavramsal değerinin ortaya çıkarmaya çalışmıştır. Ona göre nesne sanat eseri olur, çünkü sanatçı onu o şekilde tasarlamıştır (Erişim: 20.02.2017. <http://wall-zilla.blogspot.com.tr/2012/07/28-temmuz-fransz-ressam-marcel-duchampn.html>).

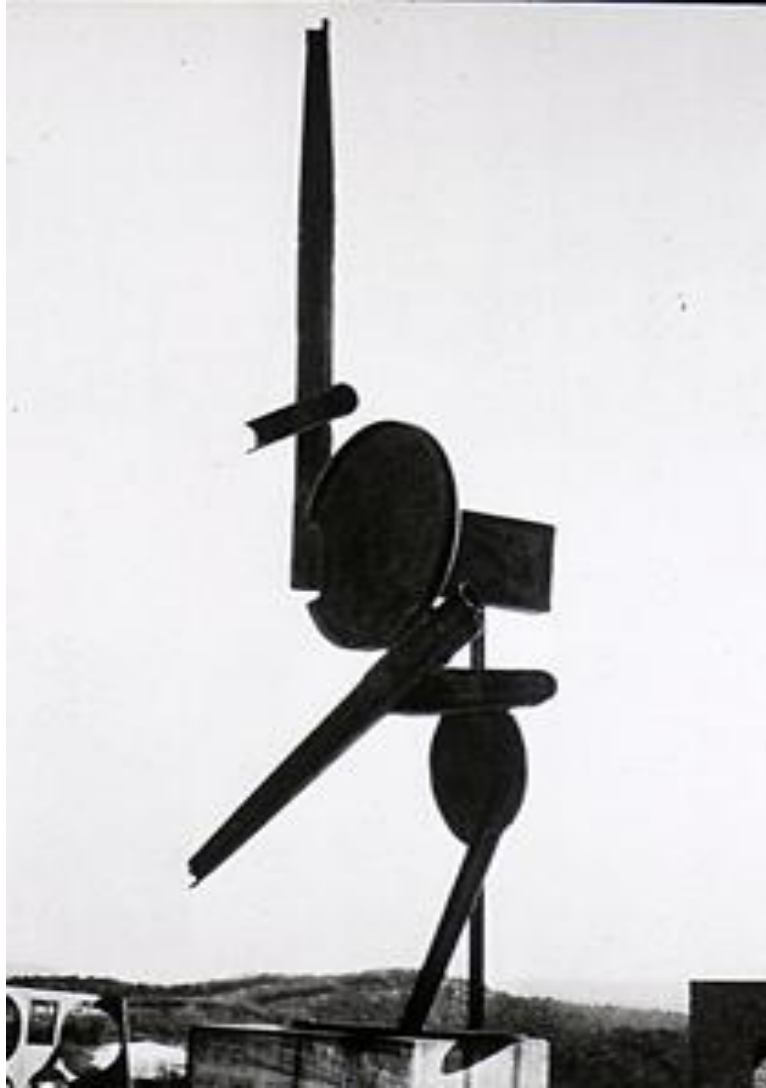


Görsel 11. Marcel Duchamp, Çeşme, 1917. Erişim: 20.02.2017.  
<http://d32dm0rphc51dk.cloudfront.net/ndY6fQpH3wWkU0NwOOOrduw/larger.jpg>

Marcel Duchamp'ın endüstriyel atık nesnenin kullanım şekillerinden biri olan hazır nesnelerin kullanımı biçimindeki eser olan bir nalburdan alınmış "R.Mutt" imzalı "Çeşme" isimli eser, sanatın özellikle biçimle olan sorunsalıyla alaycı bir dille saçmalığa indirgenmesidir. Asıl hedefi İkinci Dünya savaşından çıkmış bir Avrupa'nın sanatçıları kışkırtıp empatiye zorlamaktı (Görsel 11).

Biçimden çok içeriğin ön plana çıkarıldığı bu anlayışta biçim ile içerik arasındaki denge içerik yönüne kaymaktadır. Yıkıcı ve anarşist bir yapıda oluşturulmuş bu eser dünya savaşından çıkmış bir Avrupa'nın ikiyüzlülüğünü ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Yine sanat eserinin olmazsa olmaz niteliği sayılan özgürlüğe yeni bir bakış açısı getirmiştir. Böylece gelenekselden uzanan kuvvetli kökleri moderinzmin yeni filizlenen değerlerinden net bir şekilde ayırmayı başarmıştır. Marcel Duchamp sayesinde, kavramsal bir kalıplaşmaya bağlı olmadan da sanat eseri yapılabilirdi. Böylece endüstriyel ürün ve ya atık nesnelere belirli parçalarından, plastik değerleri olan yeni bir sanatsal obje haline getirmek mümkündür. Bu yönelimle sanat eseri üretme sorunu, Batı'daki sanat felsefesinin yön verdiği yapma koşulunu aşarak bulma ve seçme özgürlüğüne kavuşuyordu.





Görsel 12. David Smith, Tank Totem V, 1953-1956. Erişim:20.02.2017.  
<https://s3.amazonaws.com/test.classconnection/524/flashcards/401524/png/smithtanktotemv.png>

Endüstriyel malzemelerle çalışan bir sanatçı da David Smith dir. David Smith'in heykelleri metal makine parçalarından oluşturulmuş hiçbir hacim olgusu taşımayan açık yapıtlara benzetilmektedirler. Yapılan denemeler sonucunda heykellerin hacimsel ve endüstriyel görünümleri belirgin ölçüde değişmiştir. “Tank Totem V” (Görsel 12) bu dönüşümün ilk örneklerinden biridir. Bu heykel, bir figürün varlığını çağrıştıracak şekilde bir araya getirilmiş endüstriyel öğelerden oluşur. David Smith heykel yapımında kullandığı endüstriyel malzemelerden yararlanması ve kaynak tekniği heykele yeni bir form olgusu kazandırmıştır.

Smith, bir keresinde, “Heykeli bir seferde beş ayrı açıdan ve tek bir bakış açısından görüyorum. Heykelin çevresinde dönmek, yalnızca bir ön cephe dizisi izlemektir,” demiştir.

Tank Totem V’te iki kol, iki bacak, kısaltılmış bir gövde ve bir baş görürüz. Ancak yontulmuş ya da modele dayalı olarak yapılmış heykellerin tekil, bütünlüklü formundan çok, her biri kendi kimliğine sahip farklı formların karmaşık bir dansı söz konusudur (Smith, 1996: 242).



Görsel 13. David Smith, Tank Totem I, 1952. Erişim: 20.02.2017.

<http://homepages.neiu.edu/~wbsieger/Art201/201SG/1Sg201/1Sg201fs/c0437.jpg>

David Smith 1950’li yıllarda totem benzeri figürlerle denemeler yapmıştır (Görsel 13). Bu heykelleri yaparken Smith, daha çok endüstriyel atık nesnelere dayanmıştır ve daha az eskiz çizim yapmıştır. Bu tür yapıtlarında serbest çağrışım yoluyla kullanılan malzemelerle yapılan doğaçlamalar bir artışa yol açmıştır. Smith burada endüstriyel atık makine

parçalarıyla Kübist kolaaj ve konstrüksiyonun biçimsel formlarına borçlu bir tür heykel kolaajı oluşturmaya çalışmıştır. Bu açık formlarla Smith sanatsal kimliğinin armonisini ve sitilini yakalamıştır.

Sanatçının 1950'nin ve 1951'in çeşitli çalışmalarında denemeler yaptığı piktogramlara çekti. Smith'in dilinin köklerine ve 1952'den başlayarak totemlere ilgisi evrensel bir içerik arayışından doğdu. Saf görünürlük ve dilden önce gelen görsel formlar aracılığıyla iletişim düşüncesi, Smith'in heykelindeki 1950 ve 1951'in piktografik harflerinden, Hudson Nehri Manzarası'nın resimselliği aracılığıyla 1952'nin "Çiftçi (Agricola)" ve "Tanktotem" serileri heykelleri gibi daha doğrudan totemik figürlere geçişle bağlantılıdır (Fineberg, 2013: 119).



Görsel 14. Anthony Alfred Caro, Kepçe, 1977. Erişim: 20.02.2017. <http://www.victoriasadler.com/wp-content/uploads/2015/08/Caro-Emma-Dipper.jpg>

Anthony Caro (1924-), Amerikanın önde gelen eleştirmenlerden Clement Greenberg'ün de desteğiyle Amerikan sanat dünyasında önemli bir etki yaratmaktaydı. Caro, kariyerine figüratif Ekspresyonist olarak başlamış, ancak David Smith'in çalışmalarının etkisiyle

soyutlamaya geçmişti. 1960'larda Amerika'da sanat eğitimi verdi. Heykelleri Smith'in çalışmaları gibi prefabrike metal parçalardan oluşuyordu; parçalar kaynakla birleştiriliyor ve bundan sonraki aşamada tek renge boyanarak bir bütün haline getiriliyordu(Görsel 14). Caro'nun çalışmalarıyla Smith'inkiler arasında bazı önemli farklar bulunuyordu. Smith'in son dönem çalışmalarının genellikle (ama tümde değil) dikey bir vurgusu vardı ve bu çalışmalarda insan figürüne göndermeler sezilirdi. Oysa, Caro'nun çalışmaları zemine yakın duran, daha soyut çalışmalardı. Heykeller doğrudan zemine yerleştirilirdi; anıtsal heykellerin geleneksel bir ögesi olan, heykeli içinde bulunduğu ortamdan ayırmaya yarayan kaide, tümüyle ortadan kaybolmuştu. Henry Moore ile takipçilerinin heykellerinden farklı olarak, Caro'nun çalışmaları açık havada değil, görünen mekânın tamamını kontrol edebileceği kapalı ortamlarda daha etkilidir.



Görsel 15. Baldaccini César, Akrep, 1955. Erişim: 20.02.2017. [http://a141.idata.over-blog.com/2/01/43/65/Art-moderne-2/Art-moderne-2\\_3944.jpg](http://a141.idata.over-blog.com/2/01/43/65/Art-moderne-2/Art-moderne-2_3944.jpg)

Endüstriyel atık malzemeye çalışan diğer bir sanatçı Baldaccini César dır. César heykel yapmak için endüstriyel atık malzemeleri kullanmıştır. César malzeme konusundaki bu

tutumu maddi olanaksızlıkların etkisi de görülmüştür. Endüstriyel bir işlem sonucu atıl duruma gelen, metal malzemelerin her yerde kolayca bulunabileceği ve fazla para harcanmadan ulaşılabilir olmasıdır. Böylece César hurdalıklardan aldığı birbiri ile ilişkisi olmayan farklı görünümdeki metal malzemeleri, metal çubukları, su boruları, cıvata ve somunları, birbirine kaynak tekniğiyle birleştirerek yeni formlar oluşturmuştur (Görsel 15).

Dövülmüş ya da kaynak yapılmış metalden elde edilen heykellere 1950'lerin Avrupa'sında da ilgi büyüktü ancak ortaya çıkan eserler sanayi ürününden çok zanaat ürünü havası taşıyordu. İspanyol Eduardo Chillida (1924-2002) Gonzales'in geleneğini sürdürerek dövülmüş ve kaynak yapılmış metallere heykeller üretti ancak çalışmalarında figüratif öğelerden kaçındı. Fransa'daysa César, kariyerinin ilk ve en etkileyici döneminde, sanayi ürünlerinin parçalarını birleştirerek ilginç hayvan heykelleri yaptı. "Akrep" adlı çalışması, sanatçının bu dönemdeki yönelimine iyi bir örnektir (Smith, 1996: 244).

1954'te Lucien Durand, galerisi'nde ilk endüstriyel atık malzemeleri kaynatıp birleştirerek "Akrep 1955" çalışmasını sergilemiştir. Ne yaptığını merakla soran izleyicilere, "Kesiyorum, biçiyorum, kaynatıyorum, kıvrıyorum, katlıyorum, kesiyorum" diye cevap vermiştir. César, hurdalığın önünden geçerken gördüğü pres karşısında yeni fikirlere kapıldığını söylemiştir. Endüstriyel metal malzemeler olan, otomobil, buzdolabı, fırın, gibi nesnelere ezip sıkıştırarak metal balyalar veya paketler haline getiren büyük presle, arabaları ezerek, çağdaş anlamda yeni bir plastik formu heykelle dönüştürmeyi amaç edinmiştir. Bu farklı düşüncelerini gerçekleştiren César, Pres ismi altında üç ezilmiş hurda araba çalışması yaparak, 1960 yılında da Salon De Mai'de sergilemiştir (Aksın, 1999: 13).



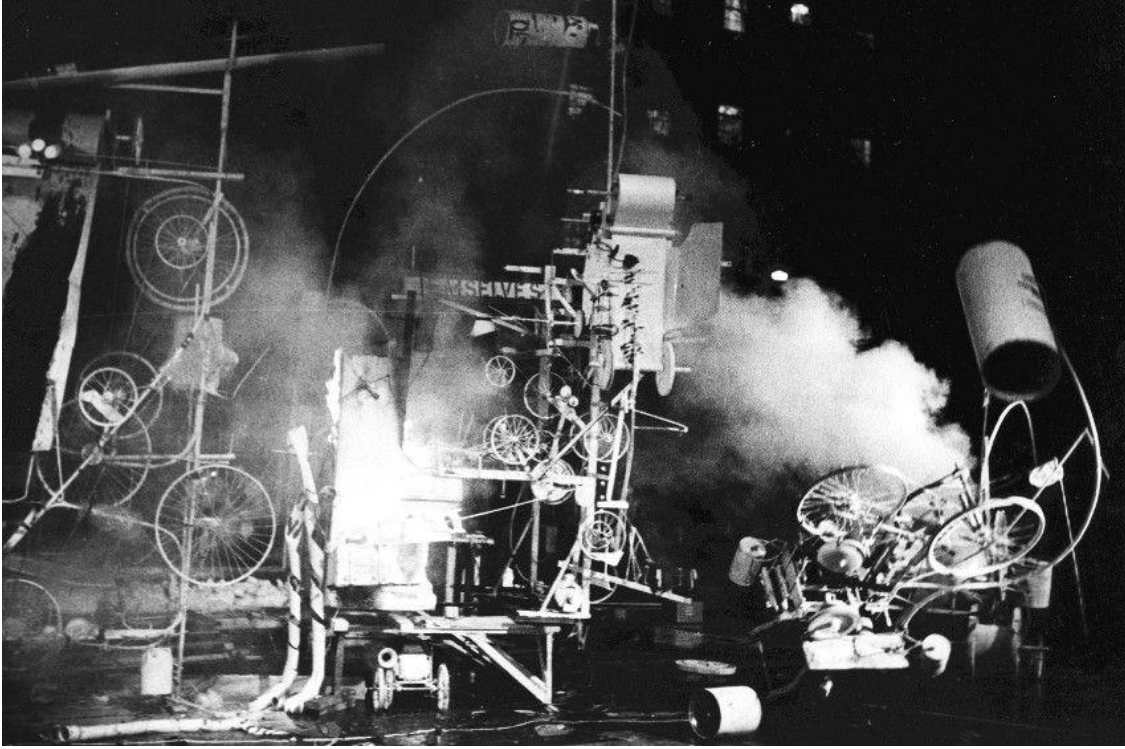
Görsel 16. Baldaccini César, Sarı Buick, 1962. Erişim:20.02.2017.  
[http://3.bp.blogspot.com/\\_9Cs2s\\_\\_QbK0/TSu0rJLQ-4I/AAAAAAAAAB8/4kQTLtP71hU/s1600/22611\\_cesar\\_baldaccini.jpg](http://3.bp.blogspot.com/_9Cs2s__QbK0/TSu0rJLQ-4I/AAAAAAAAAB8/4kQTLtP71hU/s1600/22611_cesar_baldaccini.jpg)

Bu sergi büyük tartışmalara neden olmuştur. Kontes Marie-Laure Noailles, o dönemde Paris'te eşi olmayan son derece değerli arabasını César'a pres yapması için vermiştir. Sovyet yapımı 'Zim' marka araba, sanatçı tarafından preslendikten sonra değeri üç misli artmıştır. Arabanın az sayıda bulunur oluşu, sahibinin önemli bir kişi oluşu, bu olayı sanatsal olmaktan öteye taşımıştır. Marie-Laure Noailles arabasının ardından başka ünlülerin arabaları da preslenmiştir. César, arabaları presleyerek dönüştürdüğü hurda yapıtlarını, daha önce ulaştığı sonuçlara göre yeniden yönlendirmeye başlamıştır. 1960 yılından itibaren, farklı marka, renk ve biçimdeki arabaları ya da endüstriyel atık malzemeleri birlikte preslemiştir. Sarı Buick isimli yapıtı bu çalışmalarından biridir (Görsel 16).

Diyelim bir siyah araba seçiyorum, yanına iki kırmızı kaput, on iki tane de çeşitli renklerde aksesuar katıyorum. Sonuçta istediğim şeyi elde edemesem imha ediyorum, yeniden yeniden başlıyorum. Ezen bir çene oluyorum sanki. Arabayı ezip sıkıştıran sanki benmişim gibi hissediyorum, sanki makine benmişim gibi (Aksın,1999: 13).

1960'lı yılların başka bir karakteristik endüstriyel atık makine parçalarıyla çalışan, hareketli heykelleriyle ün salmış heykeltıraş Jean Tinguely'dir. Jean Tinguely, Hausmann gibi, insanın duygusuzlaşarak makineleşmesine göndermeler yaparak "Resim Yapan Makineler" yaparak sergilemiştir. Hareket eden heykeller ya mekanik enerjiyle çalışıyor, ya da tıpkı Alexander Calder'in 1930'larda yaptığı heykeller gibi rüzgâr ya da başka doğal güçler aracılığıyla hareket ediyorlardı. Mekanik enerjiyle hareket eden çalışmaların bu dönemde yapılmış en tipik örnekleri, Fransız- İsviçreli sanatçı Jean Tinguely'nin (1925-1991) eserleridir.

Jean Tinguely atık malzemelerle karmaşık gürültüler, alevler ve kokular çıkaran heykellerde yapmıştır. Böylece heykel sanatını sadece görsel değil işitsel anlamda da bir yenilik ögesi ortaya çıkarmıştır. Parçalarının çoğu bir hurda çöplüğünde toplanan bu endüstriyel atık malzemedен oluşan kinetik heykel, kendi kendini imha edecek bir düzenlemeyle tasarlanmıştır. Büyük bir gürültüyle patlamadan önce, hareket eden parçaları tekerlekler, jantlar, motorlardan yükselen alev ve dumanlar izleyiciye büyük bir gösteri sunmuştur.



Görsel 17. Jean Tinguely, New York'a Saygı,1960.

Erişim:20.02.2017.<http://d2jv9003bew7ag.cloudfront.net/uploads/Jean-Tinguely-Homage-to-New-York-detail-1960-photo-via-Study-Blue.jpg>

Onun en iyi bilinen işlerinden biri, "New York'a Saygı" isimli bir hurdalığı anımsatan endüstriyel atıklarla oluşturulmuş kinetik bir heykeldir (Görsel 17). Sekiz metre yüksekliğinde devasal boyuttaki konstrüksiyon yapıtı; tekerlekler, banyo küveti ve makine parçaları gibi her türlü endüstriyel atık malzemenin gelişigüzel bir araya getirilmesiyle oluşturulmuştur. Tinguely'in bu eseri sanat yapıtında nesne'den sistem'e geçişi gösteren eserlerden biridir. Daha sonra sanatçı yapıyı Moma'nın bahçesinde toplanan seyircilerin önünde büyük bir gürültüyle patlatarak yok etmiştir (Fineberg, 2013: 216).

Size neler olacağını söyleyeyim, diye açıklamıştır, Marcel Duchamp; Halk giderek daha fazla sanat satın almaya başlayacak ve kocalar işten dönerken evdeki eşlerine küçük resimler getirmeye başlayacak ve hepimiz bir sıradanlık denizinde boğulacağız. Belki Tinguely ve birkaç kişi daha bunu hissettiler ve çok geç olmadan sanatı sanatı bitirmeye çalışıyorlar (Fineberg, 2013: 216).





Görsel 18. Jean Tinguely, Baluba III, 1961. Erişim:20.02.2017.  
<http://dg19s6hp6ufoh.cloudfront.net/pictures/612955320/>

Jean Tinguely devinim ve gerçekçilik, kaza ve belirsizliğe yakınlık duyduğu ilgiden bir junk sanat estetiği oluşturmuştur. Tinguely'nin "Meta-matik"leri, mekaniksel olarak, soyut dışavurumcu resimler üreten makinelerdir. Diğer çalışmaları da makine parçalarından oluşan anlamsız bir eylemin kinetiksel bir sergilenişiyle öyle ya da böyle bir şekilde titreyip sarsılan hareketli motorlu mekanizmaları içermektedirler. Jean Tinguely (Görsel 18) bu çalışmasında ahşap kaide üzerine motorlu endüstriyel atık metal, tüy, tel, kauçuk kayışlar, zil ve elektrik lâmbası ekleyerek oluşturmuştur.

Endüstriyel atık malzemeler kullanarak, heykel sanatına yeni bir plastik çözümlene arayışı içinde olan diğer bir sanatçıda John Chamberlaindir. Chamberlain Chicago Sanat Enstitüsüne katılır. David Smith'in yapıtlarından etkilenerek kaynaklı çelik metallere ve arabalardan

heykeller yapmaya başlar. Sanatçı tamamen ezilmiş otomobil parçaları üzerinde kaynakla birleştirmeler ve düzenlemeler yaparak yeni bir form arayışına girer. Chamberlain aynı zamanda diğer endüstriyel malzemelerle de denemeler yapar. Chamberlain otomobil parçalarının doğal yüzeylerinin kavisli ve pürüzlü kenarlarını kullanarak yapmış olduğu formlara yeni bir kimlik kazandırmak istemiştir.

Chamberlain kolaylıkla bulunan endüstriyel atık malzemeleri eserlerinde tercih etmiştir (Görsel 19).



Görsel 19. John Chamberlain, Şapka Şeridi, 1960. Erişim:20.02.2017.

<https://imageobjecttext.files.wordpress.com/2012/03/john-chamberlain-hatband-1960.jpg>

Chamberlain'in 1957 "Blokaj," isimli eseri terk edilmiş antika bir otomobil çamurluklarının ezilip bükülerek üç boyutlu bir görünümde oluşturulmasıdır (Görsel 20).



Görsel 20. John Chamberlain, Blokaj, 1958. Erişim:20.02.2017.

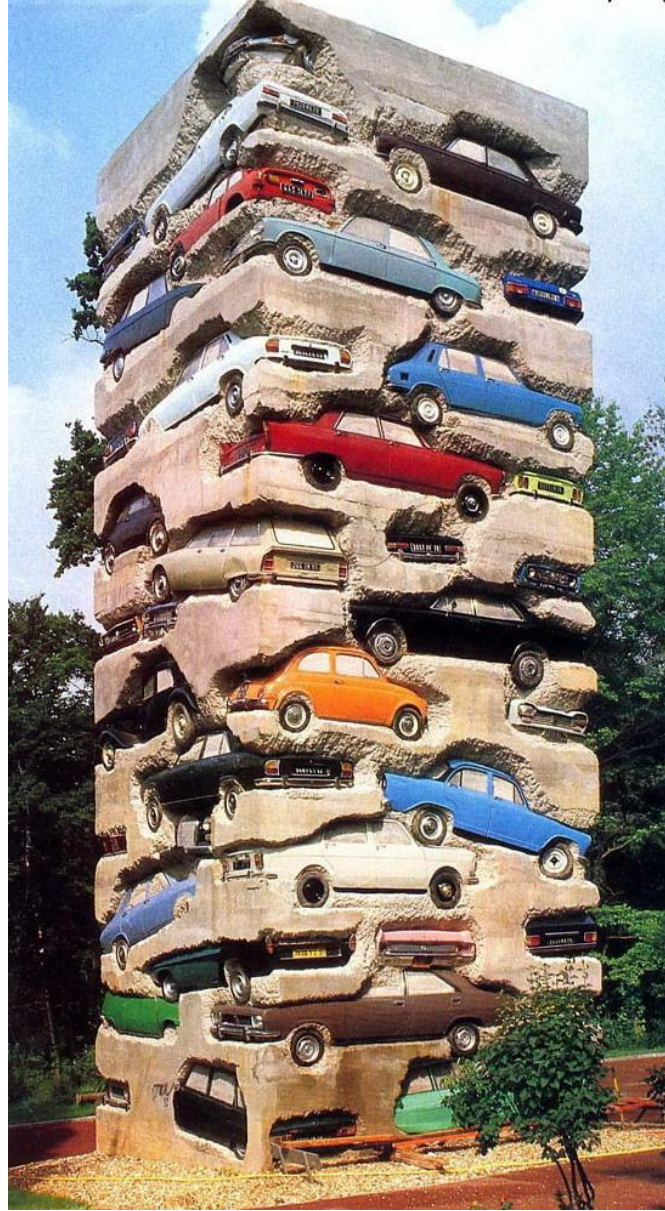
[http://web.guggenheim.org/exhibitions/chamberlain/images/1958\\_x.2011.70\\_chamberlain\\_a.jpg](http://web.guggenheim.org/exhibitions/chamberlain/images/1958_x.2011.70_chamberlain_a.jpg)

Fernandez Arman 1960'lar da Pop Artın sunduğu seri üretim sonuçları ile toplumun tüketim kültürünü ilişkilendirmiştir. Arman'ın erken heykellerinin birçoğu aynı amaçla üretilen nesnelerin tüketim kültürü üzerine gelişmiştir. Bu endüstriyel atık nesnelerin birbirine benzeyenlerini seçerek gerçek fonksiyonel amacından uzaklaştırarak yeni bir form ortaya koymuştur. Fernandez Arman'ın üzerinde durduğu kavramların ardından yaptığı "yığın", "tahrip, yok etme" gibi serilerde oluşan hazır nesne kullanımı ile Duchamp'ın geleneğinden olumlayan Fernandez Arman, gerçekliği sorgulamayı da bu yöntemle yapar. Arman'ın eserleri ayakkabılar, arabalar, çatal, çekiç, kredi kartları, şişe kapakları, pistol gibi günlük kullanım nesnelerinin bir araya getirip düzenlenmesiyle oluşur. Bunlar nesnelere yapay bir doku üzerinde döküm, kaynak, eklemeler ile birleştirilir ve pleksiglas içinde sanatsal formlar haline getirilerek "yığın" adı verilen sanat yapıtlarına dönüştürülür. İzleyici bu

yapıtlarda yalnızca bu objeleri görmez bununla birlikte renk, doku ve form düzeni ile de karşılaşır.

Arman söz konusu “yığın”ları için: “yığın”ların ilkesini ben keşfetmedim, onlar beni keşfeder. Seri üretim hattı ve çöp yığınları, üretim, tüketim ve yok olma döngüsünün en önemli göstergeleriydi. Onlar her zaman toplumun içinde ve söz konusu göstergeler ile her an bizimle birlikteydiler. Sonuç olarak çöpe dönüşmemiş ancak atılmış, reddedilmiş objeler ve bunlara ait gerçekler beni hep düşündürmüştü hatta üzmüştür...”demekte ve etkilenmesini kısaca açıklamaktadır.

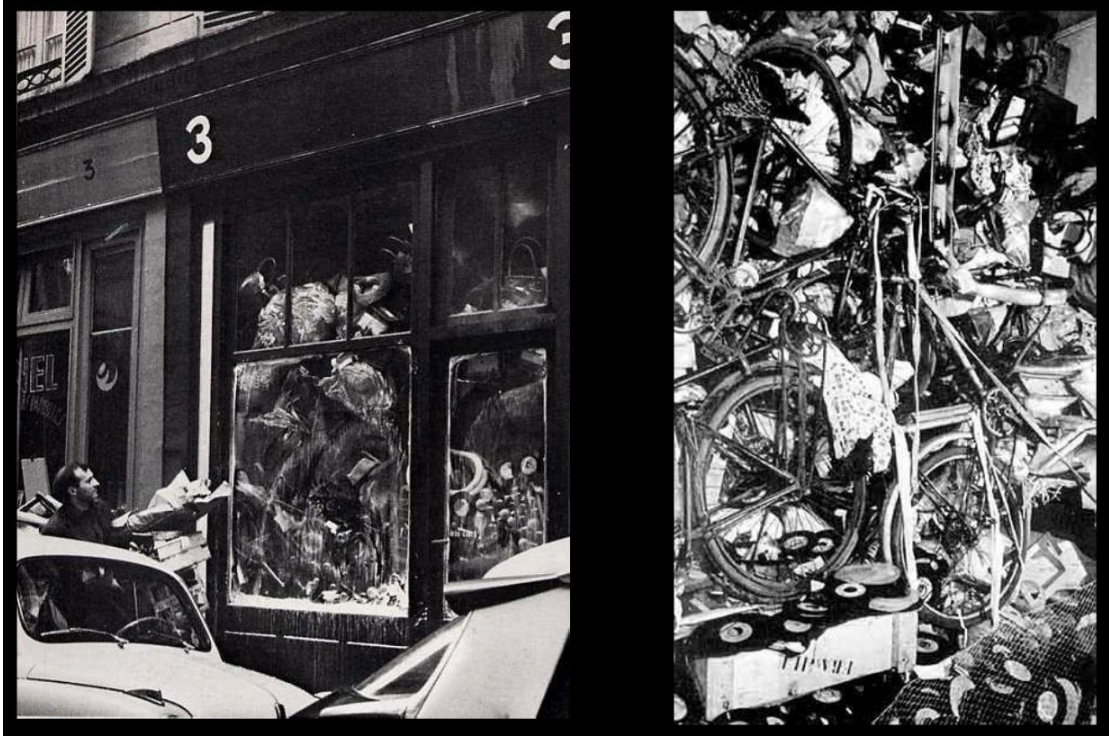
20. yüzyılda tüm dünyada egemenlik kuran tüketim toplumunun yarattığı endişe Arman’ın özgün dilini oluşturmasında önemlidir. Toplumsal üretim ve tüketimin sonsuz sıradanlığı ve gün geçtikçe acımasızlaşan şekli yani içinde yaşadığı doğayı katletme pahasına tüketimin artışı Yeni Gerçekçilik ile birlikte Fernandez Arman’da yığınlaşarak vurguyu arttırır. Tüketim kavramı bireyin yaşamının her alanında kendini gösterir. Bu durumu özümseyen birey, düşünme becerisini kaybetmiştir. Yeni alınmış, kullanılmış nesne (bardak, tabak, su şişesi) gibi bir müddet sonra çöpe dönüşmektedir. Tüketimin kullanılıp atılmaya yönelik nesnelere, gün geçtikçe artmakla birlikte çöpün farkına varmaksızın insan hayatının bir parçası olmuştur.



Görsel 21. Fernandez Arman, Uzun süreli Park, 1982. Erişim:20.02.2017.

<https://i.pinimg.com/originals/62/05/d2/6205d2a28211f251be38a349099eb187.jpg>

1960 yılında Iris Clert Galerisi'ndeki "Dolu" sergisi galerinin çerle çöple doldurulmasıyla girilmez hale getirilmiş ve yalnızca vitrinden görülen yığın konuyu açıkça özetlemiştir. Bu serginin bir diğer önemi ise elbette ki kavramların yolunu açmasıdır. Serginin adı "Dolu"dur ve galeri bu eylemi gerçekleştirmektedir. Bu sergi dolayısıyla Joseph Kosuth'un "Sandalye" isimli çalışmasına giden sürecin ilk örneklerinden biri olarak görülür. Kısaca Arman, Duchamp geleneği olan hazır nesne kullanımını güncelleyip kavramsal sanata giden yolun kapılarını da bu sayede açmış olur (Görsel 21, 22).



Görsel 22. Fernandez Arman, Dolu, 1960. Erişim:28.03.2017. <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/3b/0d/2b/3b0d2b813ec4e9c89eb7c346ab59c426.jpg>

Richard Stankiewicz, hurdalıktan topladığı endüstriyel metal atıkları olan boru, civata, saç, metal çubuk gibi malzemeleri rastgele düzenleyerek ve birleştirerek yeni sanatsal biçimler oluşturmuştur. Stankiewicz'in heykellerinin özel bir insanlık zekâsı var. Özellikle 1950'li yıllarda yaptığı çalışmalarında insanın uyumsuzluğunu ve insanın bazı özelliklerine veya karakter özelliklerine dikkat çekmek için "hazır" nesnelerin dikkatli yerleştirilmesini kullanmıştır (Görsel 23). Stankiewicz'in heykelleri atık metal parçalardan oluşturmuştur, formlar genellikle daha iridir. Bileşimlerin hatasız bir sertliği ve ağırlığı vardır.



Görsel 23. Richard Stankiewicz, Kovalama, 1961. Erişim:28.03.2017. [http://prod-images.exhibite.com/www\\_washburngallery\\_com/Chase0.jpg](http://prod-images.exhibite.com/www_washburngallery_com/Chase0.jpg)

## 2.2. Günümüz Sanatında Endüstriyel Atıkların Yeri Ve Önemi

Endüstri çağıyla birlikte insanın ürettiği doğal olmayan nesnelerin kullanım sürelerinin bitmesi ve atıl duruma gelmesiyle başlayan süreç bu sanat raporu çalışmasında ‘endüstriyel atık’ olarak nitelendirilmektedir. Böylece endüstri ürünleri, üretilme amacına yönelik işlevselliğini tamamlayarak atık olmakla birlikte çürüme sürecine girmektedir. İşlevselliklerini yerine getiremedikleri gerekçesiyle çürümeye bırakılan nesnelere, atıldıkları andan itibaren renk, doku, biçim ve benzeri değişiklikler geçirmektedirler. Atıl durumdayken oluşan değişimlerden ötürü, bu endüstriyel atık malzemeler birçok sanatçının plastik bir imge olarak dikkatini çekmektedir. Her yerde rahatlıkla bulunur olmaları ve ekonomik bir fayda sağlamaları yönünden sanatçılar tarafından tercih edilmektedirler. Doğrudan ‘atma, çürümeye bırakma, terk etme, biçimsel değişiklik’ kavramları günümüz toplum yapısına göndermelerde bulunduğu gibi, endüstriyel atık malzemenin dış doğa güçlerine maruz kaldığı değişim sonucunda kazandığı plastik değerler, sanatçı için sadece bir anlatım olanağı, çözümleme aracı olarak da değerlendirilmektedir. Çürümeye bırakılan nesnelere sanatsal açıdan bakan sanatçı, söz konusu endüstriyel atık nesnelere kendi düşünsel imgelerini yükleyerek sanat objesine dönüştürmektedir. Sanatçının duygularını ve tinsel coşkusunu yüklediği nesnede, kendi duygularını hissetmesinden dolayı estetik bir haz oluşmaktadır. Sanatçı, endüstriyel atık malzemeye içinde bulunduğu duygu ve düşüncelerini yükleyerek, objeye ikinci işlevselliğini kazandırmaktadır.



### 3. BÖLÜM

#### Uygulamalar

Heykel plastiği olarak kullanılan malzemeler, tarih öncesinden günümüze kadar insanoğlunun doğal çevreden edindiği deneyimlerle doğal ya da işlem görmüş malzemeleri kullanarak eserler icra etmişlerdir ve büyük oranda malzemenin karakterine bağlı kalmışlardır. Heykelin ne amaçla yapıldığına bağlı kalınarak malzeme, kolay bulunurdan zor bulunana ve kolay işlenenden zor işlenene doğru çok farklı şekillerde sanatçının hizmetinde olmuştur. Sanatçı genel olarak tasarladığı sanatsal yapıtta, plastik açıdan oran-orantı, ritim, simetri-asimetri, espas, renk, biçim, doku, denge v.b. değerleri gözetererek kendi teknik bilgileri çerçevesinde malzemenin olanaklarından yararlanmaktadır.

Plastik sanatlarda yaratma sürecinin yaratıcı ve yapıcı hale getirebilmenin diğer bir yolu da deneme-yanılma yöntemidir. Uygulama alanında her farklı malzeme ile yapılan deneme yeni bir alternatif getirmektedir. Her deneme yeni bir düşünceyi, her düşünce yeni bir kapıyı aralamaktadır. Bu bağlamda sanatçı alıştığı malzemenin özelliğini ve olanaklarını kavrayarak yaratacağı heykelin plastiğinde uygulayacaktır.

Heykelin geleneksel olarak alışlagelmiş malzemelerin dışında çağdaş bir yaklaşım içerisinde kendine yer edinmiş birçok karmaşık görünümdeki malzeme de yaratım sürecine katılmış böylece daha önce gerçekleştirilmemiş birçok plastik çözülemeye gidilmiştir. Endüstri Devrimine kadar kullanılan geleneksel malzeme; taş, mermer, ahşap, metal v.b. malzemelerle yetinen sanatçı, endüstri devrimi ile yüksek enerji isteyen yeni imkânlarla kavuşmuştur. Bu bağlamda üretim ürünü olarak ortaya konulan ham malzemenin yanında işlem sonucu ortaya çıkan atık malzemelerde farklı plastik dillerin oluşmasında etkili olmuştur.

“Endüstriyel Atıkların Plastik Çözülemeleri” başlıklı sanat raporu kapsamındaki ‘Geri Dönüşüm’ isimli çalışmada endüstriyel bir atık çeşidi olan metal malzemelerden yararlanılarak yeni bir form oluşturulmaya çalışılmıştır. Uygulamada kullanılan malzeme olarak metal torna talaşı, atık durumda öğütücü, metal çubuklar, saç ve eski bir masa

şasesinden oluşmaktadır. Bütün bu parçalar kaynak yardımı ile birleştirilmiştir. Materyallerin düzenlenmesinde plastik çözümlere gidilerek renk, doku, biçim dengeleri oluşturulmak istenmiştir. Eser dikdörtgen bir prizma görünümünde oluşturulmuştur. Formu zeminden göz hizasına yükseltmek kaygısı güdülerken öznel bir seçim yapılmıştır. Endüstriyel atık metallere oluşan kıvrımlı çubuklar ve helezonik torna talaşlarıyla oluşturulan forma devingenlik kazandırmıştır (Görsel 24).



Görsel 24. Tayfun Çimen, 'Geri Dönüşüm', 2017. Metal, Karışık Teknik, 120x60x30 cm.

Bu çalışmayla doğada mevcut olan madenlerin sınırlı olduğunu, tüketim toplumunun bu madenleri bilinçli bir şekilde kullanmasının gerekliliğini ve geri dönüşümün önemini vurgulamaya çalışılmıştır.



Görsel 25. Tayfun Çimen, 'Kaos', 2016. Metal, Karışık Teknik, 130x40x40 cm.

Endüstriyel atık malzemelerden oluşan (Görsel 25) "Kaos" adlı bu çalışmada, tüketim toplumuna yapılmış olan göndermeler ve eserin yapımında kullanılan malzemelerle çalışmada bir bütünlük sağlanmaya çalışılmıştır. Teknik ve yöntem açısından çok fazla imkânlar sunan endüstriyel atıklar ve bunların dönüşebilecekleri sınırsız form olgusu, sanatın özgünlük anlayışına da atıfta bulunduğunu gösterir. Burada önemli olan obje değil onu var eden farklı malzemelerin çağrışımıdır. Ortaya konulan yapıt kendini var edebiliyorsa, kendine yöneltilen sorular kendinden fazla topluma yönelik olmalıdır. Bu anlamda imgelenen dünya, kullanılan malzemelerin birbirleriyle olan senteziyle bizi yine tüketim toplumuna götürür.

Bu yapıt varoluşun bir yorumudur diyebiliriz. Malzemenin katı özelliklerine rağmen eser oldukça gündelik ve doğal durmaktadır. Bir gezinti veya alışveriş teması gibi duran kadın ve

çocuklar, lokal işlevselliğini hatırlatan malzeme, totalde belli bir duyguyu aktarmaya çalışmıştır. Teknik olarak kaynak ve belli başlı atık malzemelerin kullanımı ile vücut bulan bu eser ister istemez eklektik bir buluşmanın eseridir. Gelişmeye müsait bir kompozisyonla ele alınan bu eser dolu - boş etkisi ile de kendini var edebilmektedir.

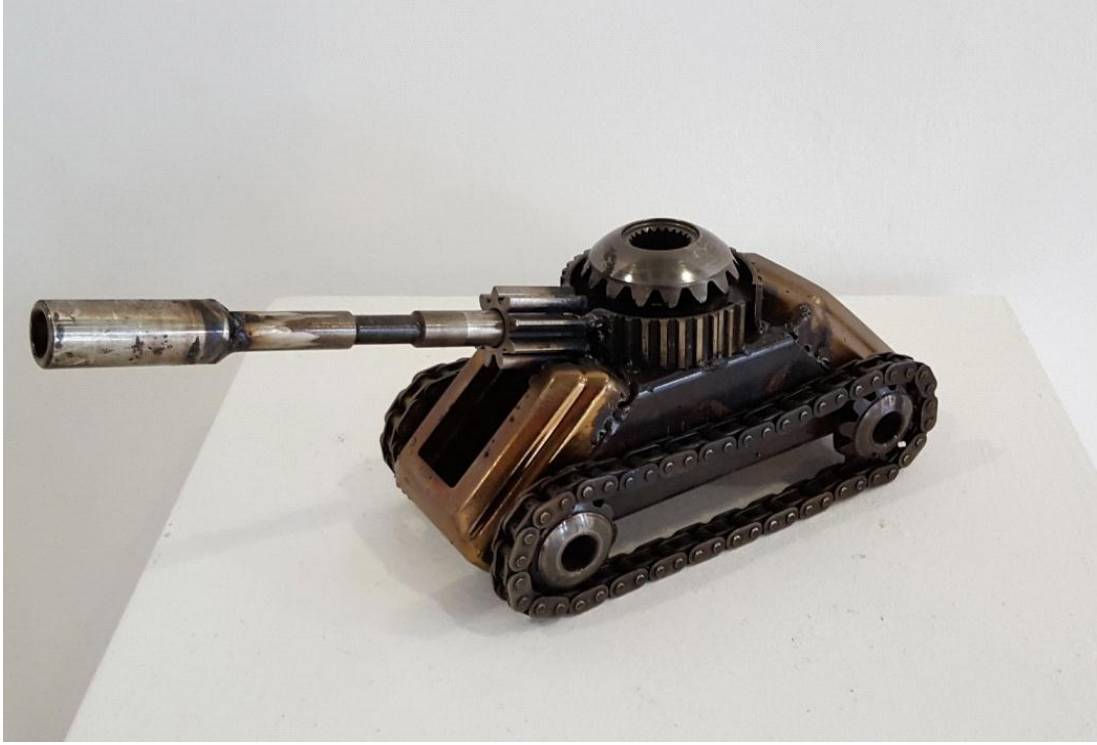


Görsel 26. Tayfun Çimen, İsimsiz, 2015, Metal, Karışık Teknik, 25x20x12 cm.

Görünümünde plastik değerler taşıyan endüstriyel atık malzemeler, yapılmış olan eserin estetik biçimini daha kalıcı ve görkemli hale getirebilir. Bazen malzeme de var olan şekil ve renk aynen kullanılır, bazen de renklerini, biçimlerini ve dokularını değiştirerek yapılan eserlere yansıtılır (Görsel 26).

Malzeme olarak seçilen endüstriyel maddeler, gündelik hayatta kendi işlevselliği olarak kullanılan ve zamanla işlevsiz ve atıl duruma geldiğinde sanatçının süzgecinden geçerek yeni anlamlar yüklenerek sanat alanında yolculuğuna devam eder (Görsel 27).

Her türlü şiddeti, kaosu anımsatan “İsimsiz” adlı bu çalışma, ironik bir dünya ve ona bağlı gelişen duyarlılıkları ele almaktadır. Bu eser atık makine parçalarından oluşturulmuş, eser irite bir makineden estetik bir objeye dönüştürülmek istenmiştir.



Görsel 27. Tayfun Çimen, İsimsiz, 2016, Metal, Karışık Teknik, 28x15x15 cm.

Yaratma sürecinde her çalışma, kendisinden önceki çalışmanın referansı olarak bir sonraki çalışmanın hazırlayıcısı olmaktadır. Birbirini takip eden bu süreç doğal olarak algılanmalıdır. Bu bağlamda bir önceki çalışmada savunulan fikirler bir sonraki çalışmada daha etkili ve daha kararlı bir tutum sergilemektedir. Onu daha kararlı kılan, malzemenin asıl vasfını yitirerek objeye yeni bir işlevsellik kazandırmasıdır. Bu durumda malzemenin gerçek renk, doku ve biçimini fazla değiştirmeden yalın halde çözümleyerek daha etkili bir biçimde forma dönüştürülmesidir. Oluşturulan formda gerek parçaların birbirleriyle olan ilişkisi gerekse renk ve doku uyumları, hacimsel bir bütünlük içerisinde verilmeye çalışılır. Bu bağlamda obje kendi içerisinde barındırdığı plastik öğeleri estetik bir görünüme dönüştürerek izleyiciyle karşılaşmaktadır. Bu sayede, obje izleyiciyle karşılaşarak yeni bir işlevsellik kazanır.

İzleyici ile büyüdü bir aşkın temsiliymişçesine sunulmaya çalışılan “Yaşamın Kıyısından” isimli bu eser, paslı dokusu ile bunu başarmış, sıradan bir malzemenin sanat eserinin objesi haline gelmiştir (Görsel 28, 29). Bu bağlamda endüstriyel atık malzeme, yeni bir mantık dizgesini bize dayatmaktadır; şöyle ki biz malzemeye değil malzeme bize yön vermekte ve hayal gücümüzü malzeme sınırlamaktadır.



Görsel 28. Tayfun Çimen, Yaşamın Kıyısından, 2015, Metal, Karışık Teknik, 40x30x10 cm.



Görsel 29. Tayfun Çimen, Yaşamın Kıyısından, 2015, Metal, Karışık Teknik, 22x12x6 cm.

Atık metallere (Görsel 30) bir yağmur damlası ve damlanın helezonik etkisi ele alınarak malzemenin sert ve katı tutumuna rağmen gerçeklik hissi verilmeye çalışılmıştır.



Görsel 30. Tayfun Çimen, Yağmur Damlası, 2015, Metal, Karışık Teknik, 8x8x4 cm.



Görsel 31. Tayfun Çimen, Denge, 2015, Metal, Karışık Teknik, 35x15x15 cm.



“Denge” isimli bu çalışmada, katı geometrik formların esnek yaylar aracılığı ile hafiflemesi sağlanmış, kaidenin muhafazakar etkisi geometrik formlar ve yaylar tam bir kontrast oluşturup, eserdeki çatışmanın kaynağını oluşturmaktadır (Görsel 31). Sonsuz ve süreğen aynı zamanda üreyen modüler bu yapı, insanı bütünü ile içine alan ya da dışına iten bir yapıya sahiptir.



Görsel 32. Tayfun Çimen, Arı, 2015, Metal, Karışık Teknik, 33x18x17 cm.

Yapıt imgelerden yararlanarak biçimlendirmeye gidilmiştir. Özne ile nesne arasında dilsel bir bütünlük sağlanarak çözümlenmelere gidilmiştir (Görsel 32). “Arı” adlı çalışma, malzemenin gerçek görünümünü bozmaksızın, farklı endüstriyel metal atıklarını bir araya kaynak yardımı ile birleştirerek bir form bütünlüğüne gidilmiştir. Biçimler ve kullanılan malzemeler bir araya getirilerek izleyici yapıt hakkında düşünmeye zorlanmıştır. Böylece gerçek fonksiyonunu kaybeden, atık duruma gelen malzeme düşünsel bir süzgeçten geçtikten sonra yeniden ikincil bir işlevselliğe kavuşmuştur. Böylece atık durumdaki malzemeler sanatçının kullanmış olduğu teknik ve yöntemlerle yeni bir forma bürünerek sanatsal bir vasıf kazanmaktadır.

Çalışma, (Görsel 33) eski bir daktilo parçalarından faydalanılarak bir kuş formu oluşturulmaya çalışılmıştır. Metal levhaların istenilen formda dizilerek ve bükülerek birbirine kaynatılması ile oluşturulmuştur. Döngüseliği vurgulayan metal levhalar arka arkaya dizilerek levhalara bir yelpaze görünümü verilmiştir. Metal çubuk levhalarla elde edilmeye çalışılan devinimsel bir formda uçuş imgesinin anlatımı vurgulanmak istenir. Yatay olarak kullanılan metal yataşı levhalara nazaran dikeyde kullanılan daha kısa levhalar bu durumu desteklemek için kullanılmıştır. Figürün formundaki boşluklara geniş yer verilmesinin temel nedeni izleyicinin düşüncesinde bir devinim oluşturmaktır.



Görsel 33. Tayfun Çimen, Gül İle Bülbül, 2017, Metal, Karışık Teknik, 42x32x17 cm.

Çalışma toplanılan endüstriyel metal atıkların kaynak tekniği ile birleştirilmesiyle oluşturulmuştur. Endüstriyel atıklar konstrüksiyon yapıdaki insan büstünün genel yapısındaki kemiksi dokuyu ve zihnin işleyişini izleyiciye hissettirmek için kullanılmıştır. Figürde kullanılan makine parçalarının arasında oluşan boşluklar, biçimin daha etkili bir hal alması için kasıtlı olarak bırakılmıştır. Kompozisyonun alt kısmından çıkıp üst kısmına kadar ulaşan metal çubuk, figüre kaide amaçlı konulmuştur. Kompozisyonun yüzeyinde kullanılan dişli çarkları ile beynin işleyişini vurgulanmaya çalışılmıştır (Görsel 34).



Görsel 34. Tayfun Çimen, Büst, 2017, Metal, Karışık Teknik, 55x30x28 cm.

Paslı dokusuyla, sac metal levhaların kesilip kaynak tekniğiyle birleştirilmesi sonucu oluşturulan kitap formuna bir işkence aletiyle sıkıştırılma hissi verilmiştir. Eski bir daktilo parçalarından alınan harf dizgisi kaynak tekniğiyle kitap formundaki sac kütleye kaynatılarak dışarı taşma hissi yaratılmak istenmiştir. Böylece kitap içerisindeki yazılı metnin sıkıştırma sonucu dışarı taşma hissi izleyiciye sezindirmek istenmiştir (Görsel 35).



Görsel 35. Tayfun Çimen, Sıkışma, 2017, Metal, Karışık Teknik, 50x327x25 cm.

Kullanım süresi dolmuş bir öğütücüyle, yine kullanım süresi dolmuş atıl duruma gelmiş bir daktilo parçasıyla oluşturulan form bir insan zihnine benzetilmek istenilmiştir. Öğütücünün giriş bölümüne konulan kitap imgesi tıpkı bir insan zihninin süzgecinden şekillenerek çıkış verisi olarak harf dizgesiyle dillendirilmesi vurgulanmaya çalışılmıştır (Görsel 36).



Görsel 36. Tayfun Çimen, Kelimeler, 2017, Metal, Karışık Teknik, 65x45x40 cm.

Çalışmada kullanılan endüstriyel bir ürün olan ütü, kullanım süresi dolmuş atık duruma gelmiştir. Hurdaya atılan bu endüstriyel ürünler görsel şekli itibariyle insan zihninde gemi imgesini oluşturmaktadır. Ütü parçalarının birleştirilerek bir yelkenli gemi formuna dönüştürülmesi sanatta yaratıcılıkla ilintilidir. Burada asıl amaç bir gemi yapmak değil; atık bir ütü materyalinden yeni bir biçim, yeni bir form oluşturmaktır (Görsel 37).



Görsel 37. Tayfun Çimen, Yelkenli, 2017, Metal, Karışık Teknik, 52x33x17 cm.

## SONUÇ

20. yüzyıl sanatını ortaya çıkaran endüstriyel gelişmeler, tüketim toplumunun bitmek tükenmek bilmeyen istekleri, sanatta yeni oluşumların belirleyicisi olmaktadır. Endüstriyel üretimlerin sonucu oluşan atıklardan etkilenen sanatçılar, geleneksel yöntemlerden ayrılarak daha özgün üsluplar oluşturmaya çalışmışlardır. Böylece sanat alanında kullanılan malzeme ve teknikler yeni oluşumlara zemin hazırlamıştır. Bu oluşumlar malzemenin karakteristik özellikleriyle bütünleşerek malzemeye yeni bir sanatsal görünüm kazandırılmıştır.

Kübizm ile başlayan kolaj, asamblaj tekniğinin, ekleme ve çıkarma uygulamaları günümüz sanat anlayışlarında farklılık göstererek devam etmektedir. Oluşturulan formun çok boyutlu görünümünün, asamblaj ile birlikte forma dahil edilmesiyle heykel yeni bir plastik çözümlenmeye kavuşmuştur. Bu plastik çözümlenmelerden hareketle günümüz sanatçıları da, sanat eserlerinde, endüstriyel atık malzemeleri kullanarak ve çözümlenerek, yeni bir sanatsal dil oluşturmuşlardır. Savunulan bu görüşler doğrultusunda konuya yaklaşım; gerek sanat tarihindeki sanatçıların örnekleriyle, gerekse bireysel ve toplumsal yaşantılar neticesinde değişen hayat biçimlerinin incelenmesiyle günümüz sanatçılarının yeni alternatif arayışlarının irdelenmesi bağlamında sorgulanmıştır.

Endüstriyel atık malzemelerin kullanılması ve plastik çözümlenmelerle yeniden düzenlenmesi, sanatçıyı yeni form arayışlarına ve farklı bakış açılarına yönelmeye zorlamıştır. Yapılan çalışmalar endüstriyel atık malzemelerle plastik öğelerin çözümlenmelerini oluşturur. Araştırmalar sonucunda ulaşılan yargı ve konu ile ilgili bilgiler doğrultusunda bu konu çerçevesinde yapılan araştırma ve uygulamalar ileride birçok endüstriyel atık çeşidinin sanat alanında kullanılabilineceğini savunmaktadır.

## KAYNAKÇA

AKSIN, Feridun. (1999). *Sanat Dünyamız*. Hurda demirlerin Michelangelo'su artık yok. İstanbul: Sayı 71, Y.K.Y. s. 11-12.

FİNEBERG, Jonathan. (2013). *1940'tan Günümüze Sanat* (Çev. Simber Atay-Eskier, G. Erdinç Yılmaz). İzmir: Karakalem Kitabevi Yayınları.

KIRLANGIÇ, Asuman. (2006). *Hareket İmgelerinden Mobillere*. RH+Sanart Dergisi. İstanbul: Mart Matbaa. Sayı: 35. s. 19.

SMITH, Edward Lucie. (1996). *20. Yüzyılda Görsel Sanatlar*. (Çev. Ebru Kılıç, Begüm Kovulmaz, Osman Akınay). Akbank Kültür Ve Sanat Dizisi: 72, ISBSI. S.242-244.

WALTHER, İngo. F. (1997). *Picasso*. (Çev. Ahu Antmen), İstanbul: ABC Kitabevi.

Vikipedi.Erişim: 20.02.2017. <http://wall-zilla.blogspot.com.tr/2012/07/28-temmuz-franz-ressam-marcel-duchampn.html>

Vikipedi.Erişim: 17.03.2017. <http://www.newsweek.com/did-you-get-new-gadget-holiday-season-you-may-be-hurting-environment-294729>

Vikipedi.Erişim: 17.03.2017.<http://www.dinamikmuhendislik.com/upload/2009/12/atik.jpg>

Vikipedi.Erişim: 17.03.2017.<http://www.prosperitymetalrecycling.com/recycling%20yard.jpg>

Vikipedi.Erişim: 18.03.2017.[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Le\\_Grand\\_Palais\\_-\\_L%27exposition\\_de\\_sculpture\\_2.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Le_Grand_Palais_-_L%27exposition_de_sculpture_2.jpg)

Vikipedi.Erişim: 18.03.2017.<https://tefcrosmichaelidesen.wordpress.com/the-international-expo-of-1900/machine-expo/>

Vikipedi.Erişim: 20.02.2017.<https://i.pinimg.com/736x/b3/95/2a/b3952aaf05f264da0b307bf2b717088d—picasso-paintings-picasso-art.jpg>

Vikipedi.Erişim: 20.02.2017.<http://blog.kavrakoglu.com/wpcontent/uploads/2014/04/yyyy1.png>

Vikipedi.Erişim: 20.02.2017.<https://static1.squarespace.com/static/580f2a72be6594a6e29cc729/t/58375acb725e25680b8775a8/1480022740664/>



Vikipedi.Erişim: 20.02.2017.<https://i.pinimg.com/736x/60/68/43/6068437556fb635f6d3c4a8a671dac94.jpg>

Vikipedi.Erişim: 20.02.2017.[http://file.sanatteorisi.com/article\\_images/3699/01.jpg](http://file.sanatteorisi.com/article_images/3699/01.jpg)

Vikipedi.Erişim: 20.02.2017.<http://d32dm0rphc51dk.cloudfront.net/ndY6fQpH3wWКУ0NwOOrduw/larger.jpg>

Vikipedi.Erişim: 20.02.2017.<https://s3.amazonaws.com/test.classconnection/524/flasards/401524/png/smithtanktotemv.png>

Vikipedi.Erişim: 20.02.2017.<http://homepages.neiu.edu/~wbsieger/Art201/201SG/1Sg201/1Sg201fs/c0437.jpg>

Vikipedi. Erişim: 20.02.2017.<http://www.victoriasadler.com/wpcontent/uploads/2015/08/Caro-Emma-Dipper.jpg>

Vikipedi.Erişim: 20.02.2017.[http://a141.idata.over-blog.com/2/01/43/65/Art-moderne-2/Art-moderne-2\\_3944.jpg](http://a141.idata.over-blog.com/2/01/43/65/Art-moderne-2/Art-moderne-2_3944.jpg)

Vikipedi.Erişim: 20.02.2017.[http://3.bp.blogspot.com/\\_9Cs2s\\_\\_QbK0/TSu0rJLQ4I/AAAAAAAAAB8/4kQTLtP71hU/s1600/22611\\_cesar\\_baldaccini.jpg](http://3.bp.blogspot.com/_9Cs2s__QbK0/TSu0rJLQ4I/AAAAAAAAAB8/4kQTLtP71hU/s1600/22611_cesar_baldaccini.jpg)

Vikipedi.Erişim: 20.02.2017.<http://d2jv9003bew7ag.cloudfront.net/uploads/Jean-Tinguely-Homage-to-New-York-detail-1960-photo-via-Study-Blue.jpg>

Vikipedi.Erişim: 20.02.2017.<http://dg19s6hp6ufoh.cloudfront.net/pictures/612955320/>

Vikipedi.Erişim: 20.02.2017.<https://imageobjecttext.files.wordpress.com/2012/03/john-chamberlain-hatband-1960.jpg>

Vikipedi.Erişim: 20.02.2017.[http://web.guggenheim.org/exhibitions/chamberlain/images/1958\\_x.2011.70\\_chamberlain\\_a.jpg](http://web.guggenheim.org/exhibitions/chamberlain/images/1958_x.2011.70_chamberlain_a.jpg)

Vikipedi.Erişim: 20.02.2017.<https://i.pinimg.com/originals/62/05/d2/6205d2a28211f251be38a349099eb187.jpg>

Vikipedi.Erişim: 28.03.2017.<https://smediacacheak0.pinimg.com/originals/3b/0d/2b/3b0d2b813ec4e9c89eb7c346ab59c426.jpg>

Vikipedi.Erişim: 28.03.2017.[http://prodimages.exhibite.com/www\\_washburngallery\\_com/  
Chase0.jpg](http://prodimages.exhibite.com/www_washburngallery_com/Chase0.jpg)

# ENDÜSTRİYEL ATIKLARIN PLASTİK ÇÖZÜMLEMELERİ

*Yazar Tayfun Çimen*

---

**Gönderim Tarihi:** 25-Eyl-2017 02:52PM (UTC+0300)

**Gönderim Numarası:** 852102332

**Dosya adı:** Tez\_Sanat\_Raporu\_TAYFUN\_MEN.docx (12.04M)

**Kelime sayısı:** 6424

**Karakter sayısı:** 49554

# ENDÜSTRİYEL ATIKLARIN PLASTİK ÇÖZÜMLEMELERİ

## ORIJINALLIK RAPORU

%**4**

BENZERLİK ENDEKSİ

%**4**

İNTERNET  
KAYNAKLARI

%**0**

YAYINLAR

%**1**

ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

## BİRİNCİL KAYNAKLAR

**1**

[dspace.trakya.edu.tr:8080](http://dspace.trakya.edu.tr:8080)

İnternet Kaynağı

%**1**

**2**

[acikerisim.deu.edu.tr](http://acikerisim.deu.edu.tr)

İnternet Kaynağı

%**1**

**3**

[wall-zilla.blogspot.com](http://wall-zilla.blogspot.com)

İnternet Kaynağı

%**1**

**4**

Submitted to Deer Park High School

Öğrenci Ödevi

<%**1**

**5**

[www.widewalls.ch](http://www.widewalls.ch)

İnternet Kaynağı

<%**1**

**6**

[commons.wikimedia.org](http://commons.wikimedia.org)

İnternet Kaynağı

<%**1**

**7**

[prezi.com](http://prezi.com)

İnternet Kaynağı

<%**1**

**8**

BİRİNCİ, Gökhan. "Çağdaş Fotoğraf Sanatında Deneysel Yaklaşımlar", Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fak., 2016.

Yayın

<%**1**

9

Submitted to Konya Necmettin Erbakan  
University

Öğrenci Ödevi

<% 1

10

mei.di.uminho.pt

İnternet Kaynağı

<% 1

11

blog.kararara.com

İnternet Kaynağı

<% 1

Alıntıları çıkart

Kapat

Eşleşmeleri çıkar

Kapat

Bibliyografyayı Çıkart

Kapat