



**20. YÜZYIL İLE GELİŞEN ENDÜSTRİYEL
METALLERİN HEYKEL ÜZERİNDEKİ ETKİSİ
VE RENK KAVRAMININ YENİ KAZANIMLARI**

**Yüksek Lisans Tezi
SEREN KARABIYIK
Eskişehir, 2022**

**20. YÜZYIL İLE GELİŞEN ENDÜSTRİYEL METALLERİN HEYKEL
ÜZERİNDEKİ ETKİSİ VE RENK KAVRAMININ YENİ KAZANIMLARI**

SEREN KARABIYIK

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Heykel Anasanat Dalı

Danışman: PROF. RAHMİ ATALAY

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi

Güzel Sanatlar Enstitüsü

Haziran, 2022

ÖZET

20.YÜZYIL İLE GELİŞEN ENDÜSTRİYEL METALLERİN HEYKEL ÜZERİNDEKİ ETKİSİ VE RENK KAVRAMININ YENİ KAZANIMLARI

SEREN KARABIYIK

Heykel Anasanat Dalı

Anadolu Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Haziran 2022

Danışman: PROF. RAHMİ ATALAY

Tezin birinci bölümünde, madenlerin keşfi ile hayatın içerisine giren ve aynı zamanda çağlara isimlerini veren Bakır, Bronz ve Demirin işlenmesi, ilk uygarlıklardaki gelişmeleri ve Heykel Sanatına etkisi irdelenmiştir.

İkinci bölümde, Sanayi Devrimi sonrası gelişen teknoloji ve bilimin toplum ile sanatın içerisinde uğrattığı yeni gelişimler, aynı zamanda metallerin yeni endüstriyel halleri ve hazır, atık , buluntu metal nesnelerin Heykel Sanatına girmesiyle oluşan etkiler, akımlar ve sanatçılar incelenmiştir.

Üçüncü bölümde ise Heykel Sanatında, özellikle 20. Yüzyılın ortalarında yaşanan gelişmeler bağlamında renk kavramının metal heykellere uygulanması ve etkileri, sanatçılar ve işleri ile ele alınmıştır.

Anahtar Sözcükler: Madenler Çağı, Metal, Endüstri Devrimi, Hazır Nesne, Teknoloji, Renk, Heykel Sanatı

ABSTRACT

THE EFFECT OF INDUSTRIAL METALS ON SCULPTURE AND NEW ACHIEVEMENTS OF THE COLOR CONCEPT DEVELOPED

IN THE 20TH CENTURY

Seren KARABIYIK

Department of Sculpture

Anadolu University, Graduate School of Fine Arts, June, 2022

Advisor: Prof. Rahmi ATALAY

In the first part of the thesis, the processing of Copper, Bronze and Iron which came to life with the discovery of metals and also gave their names to the ages, their development within the the first civilisations and the effects on the art of sculpture have been evaluated.

In the second part, the developments within art and society caused by the technological and scientific improvements following the Industrial Revolution, as well as the new industrial states of materials, the effects, movements and artists emerged after the introduction of ready-made and found metal objects into sculpture have been examined.

In the last part of thesis, the application of the concept of color onto metal sculptures and its effects, artists and their Works are discussed especially under the light of the developments that took place in the 20th century in sculpture.

Keywords: Ages of Mines, Metal, Ready-Made, Industrial Revolution, Technology, Colour, Sculpture Art

TEŞEKKÜR

Tez süresi boyunca desteğini ve bilgisini hiçbir zaman esirgemeyen danışmanım Prof. Rahmi ATALAY'A, maddi ve manevi anlamda her zaman yanımda olan babam Nevzat KARABIYIK, annem Arzu KARABIYIK kardeşim Selen KARABIYIK'A, ayrıca inancıyla yanımda olan Veysel SÖKMEN ve arkadaşım Burak DEVRİLMEZ'E teşekkürü bir borç bilirim.

SEREN KARABIYIK

29/06/2022

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programı”yla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

Seren KARABIYIK

29/06/2022

STATEMENT OF COMPLIANCE WITH ETHICAL PRINCIPLES AND RULES

I hereby truthfully declare that this thesis is an original work prepared by me; that I have behaved in accordance with the scientific ethical principles and rules throughout the stages of preparation, data collection, analysis and presentation of my work; that I have cited the sources of all the data and information that could be obtained within the scope of this study, and included these sources in the references section; and that this study has been scanned for plagiarism with “scientific plagiarism detection program” used by Anadolu University, and that “it does not have any plagiarism” whatsoever. I also declare that, if a case contrary to my declaration is detected in my work at any time, I hereby express my consent to all the ethical and legal consequences that are involved.

Seren KARABIYIK

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	iv
TEŞEKKÜR.....	v
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ.....	vi
STATEMENT OF COMPLIANCE WITH ETHICAL PRINCIPLES AND RULES	vii
İÇİNDEKİLER.....	viii
GÖRSEL DİZİNİ.....	x
GİRİŞ.....	1
 BİRİNCİ BÖLÜM.....	 3
1. METAL MADENLERİNİN KEŞFİ, SÜREC İÇERİSİNDEKİ GELİŞİMİ VE METAL TÜRLERİ.....	3
1.1. Metal Malzemenin Keşfi ve Kullanımı.....	3
1.1.1. Madenler çağıyla gelişmeye başlayan metallerin uygarlıkların sanatına etkisi.....	4
1.2. Heykel Sanatında Kullanılan Başlıca Metaller ve Özellikleri.....	23
1.2.1 Altın.....	24
1.2.2 Bakır.....	24
1.2.3 Bronz.....	25
1.2.4 Gümüş.....	25
1.2.5 Demir.....	26
1.2.6 Alüminyum.....	27
1.3. Metallerde Oksitlenme ve Heykele Etkisi.....	28
İKİNCİ BÖLÜM.....	31
2. YAKIN ÇAĞ İLE ENDÜSTRİYEL METALLERİN YENİ KULLANIM ALANI VE HEYKEL SANATINA YANSIMASI.....	31
2.1. Yakın Çağ ile Endüstrinin Gelişmesi, Metal Malzeme Üzerindeki Etkisi..	31
2.1.1 Modernizmin başlangıcıyla gelişen Heykel Sanatı ve metal heykel örnekleri.....	37

2.2. 1960 Sonra Heykel Sanatında Metal Malzeme ve Yeni Arayışlar	56
2.2.1 Claes Oldenburg.....	56
2.2.2 Richard Serra.....	58
2.2.3 Anthony Caro.....	61
2.2.4 Donald Judd.....	63
2.2.5 Louise Bourgeois	66
2.2.6 Anish Kapoor.....	69
2.2.7 İlhan Koman.....	73
2.2.8 Kuzgun Acar.....	75
2.3 Metal Atık, Buluntu ve Hazır Nesnelerin Heykele Dönüşümü ve Etkisi....	76
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	94
3. 20. YÜZYIL İLE METAL HEYKELLERDE GELİŞEN RENK ANLAYISI VE HEYKEL ÜZERİNDEKİ DESTEKLEYİCİ TAVRI.....	94
3.1. Metal Heykellerde Renk Kavramı ve Heykele Kattığı Yeni İfade Biçimleri.....	94
3.2. Renklerin İzleyici Üzerindeki Etkisi.....	100
3.3. Metal Heykellerinde Renk Kavramını Kullanan Sanatçılar.....	104
SONUÇ.....	116
KAYNAKÇA.....	119

GÖRSEL DİZİNİ

Sayfa

Görsel 1.1. “Toplu İğne”, Bakır, MÖ.5000-3000, Metropolitan Museum of Art, NewYork.....	4
Görsel 1.2. “Törens el Sembol” Tunç, MÖ.2500-2250, Anadolu Medeniyetler Müzesi, Ankara.....	7
Görsel 1.3. “Geyik Heykelciğı” Alaca Höyük, Anadalo Medeniyetler Müzesi.....	8
Görsel 1.4 “Güneş Kursu”, Alaca Höyük, Anadolu Medeniyetler Müzesi.....	8
Görsel 1.5 ‘Tanrıca Heykelciğı’, Hasanoğlan, Anadolu Medeniyetler Müzesi.....	8
Görsel 1.6. “Tunç Heykelcik” MÖ. 14.-13.yy, Latakya, Louvre Müzesi, Paris.....	9
Görsel 1.7. “Tunç Heykelcik” MÖ 14.-13.yy, Boğazköy, Berlin Müzesi, Almanya...	9
Görsel 1.8. “Ayna” MÖ. 1550-1279, Mısır, Bronz, Bronz alaşım, Metropolitan Museum of Art, NewYork.....	10
Görsel 1.9. “Ptah Heykeli” MÖ.1070-712, Mısır, Bronz, Altın varak, Cam, Metropolitan Museum of Art, NewYork.....	10
Görsel 1.10. “Tunç Kaplan” , MÖ.10.YY, Çin, Freer Sanat Galersi, Washington.....	11
Görsel 1.1 “Tutankhamun'un meteorit demir hançeri”, MÖ. 14.yy, Mısır Müzesi, Kahire	12
Görsel 1.12.solda “Bronz Çengelli İğne”, MÖ. 8.yy, Gordion, Anadolu Medeniyetler Müzesi Ankara	13
Görsel 1.13. “Urartu Kemer i”, metal, MÖ. 7. yüzyıl, Metropolitan Museum of Art New York.....	14
Görsel 1.14. “Urartu Kazanı” MÖ.720-710, Halka Stili, Aslantepe, Anadolu Medeniyetler Müzesi, Ankara.....	14
Görsel 1.15 “Bronz At’, Geometrik dönem, Bronz, MÖ. 8.yy, Metropolitan Museum of Art, NewYork.....	16

Sayfa

Görsel 1.16. “Bronz Kadın Heykelciği”, Bronz, MÖ. 7.yy., Arkaik, Metropolitan Museum of Art, New York.....	17
Görsel 1.17. “Piraeus Apollo”, Bronz, Geç Arkaik Dönem, Archaeological Museum of Piraeus, Yunanistan.....	17
Görsel 1. 18. “Delphili Arabacı”, MÖ 477, Delphi Arkeoloji Müzesi, Delphi.....	18
Görsel 1.19. “Bir Gencin Bronz Heykeli”, MÖ 340-330, Bronz, Ulusal Arkeoloji Müzesi, Atina.....	19
Görsel 1.20. “Genç sporcu Heykeli”, MÖ 340-330, Bronz, Ulusal Arkeoloji Müzesi, Atina.....	19
Görsel 1.21. “Oturan Boksör”, Bronz-Bakır, Helenistik Dönem, Museo Nazionale Romana.....	20
Görsel 1.22. “Etrüsk Koresi”, MÖ6. Yüzyıl sonları, Bronz, Metropolitan Sanat Müzesi, New York.....	21
Görsel 1.23. “Mars Todi”, MÖ. 5-4. Yy. Bronz, Museo Etrusco Gregoriano.....	21
Görsel 1.24. “The Orator” MÖ 2.yüzyıl sonu 1.Yüzyıl başı, Bronz, Ulusal Arkeoloji Müzesi, Floransa.....	22
Görsel 1.25. “Horus”, Gümüş, Mısır 27. Hanedanlık Dönemi, MÖ.500, Mısır Sanat Müzesi, Münih	25
Görsel 1.26. “Demir Çağ Demir Dökümhanesinin Maketi”, Ulusal Eski Eserler Müzesi, Paris.....	26
Görsel 1.27. “Eros”, alüminyum, 1883, Piccadilly Meydanı, Londra.....	27
Görsel 1.28. Richard Serra, “Charlie Brown”, Corten çelik, 2000, San Francisc.....	28
Görsel 1.29. ‘Özgürlük Heykeli’, 1984-1986, New York, Amerika.....	29
Görsel 2.1. “Sanayi Devrimi: Fabrika İşçileri”, American Woolen Company, Boston, c. 1912.....	31

	<u>Sayfa</u>
Görsel 2.2. “Paris Uluslararası Sergisi,” 1900.....	34
Görsel 2.3. Roxy Paine, “Scumak”, 1998, ‘Heykel yapma makinesi’.....	36
Görsel 2.4. Rodin, “Yürüyen Adam”, 1878.....	39
Görsel 2.5. Auguste Rodin, “La Belle qui fut heaulmiere”, 1885, ...	40
Görsel 2.6. Auguste Rodin, ‘ İris Tanrıların Elçisi’ bronz, 1980, İsrail.	40
Görsel 2.7. Ernst Barlach, ‘Rus Dilenci’ bronz, 1907, Washington.....	41
Görsel 2.8. Picasso, ‘Head of a Woman’ Bronz, 1909, Metropolitan Museum of Art, NewYork.....	42
Görsel 2.9. Otto Gutfreund, “Don Quijote” Bronz, 1911, Kampa Müzesi, Prag.....	42
Görsel 2.10. Picasso, “Gitar”, tel, metal heykel, 1912-1914, Paris.....	43
Görsel 2.11. Raymond Duchamp, “The Large Horse”, 1914.....	45
Görsel 2.12. Vladimir Tatlin, “Tatlin Kulesi”, 1919-1920.....	46
Görsel 2.13. Viladimir Tatlin, “Köşe Karşıt Rölyef”, 1915, metal, ahşap, Rus Devlet Müzesi, Saint Petersburg.....	46
Görsel 2.14. Naum Gabo, “Büst 2”, 1916, Metal, Tate Modern Sanat Müzesi, Londra.. ..	48
Görsel 2.15. Naum Gabo, “Kinetic Construction (Standing Wave)”, Tate Modern Sanat Müzesi, Londra.....	48
Görsel 2.16. “The King Playing with the Queen”, Max Ernst,1944, Modern Sanatlar Müzesi, New York.....	50
Görsel 2.17. “Boşluğu Tutan Eller”, 1934-1935, Alberto Giacometti.....	50
Görsel 2.18. David Smith, “Home of The Welder” 1945, Tate Modern Sanat Müzesi.....	51
Görsel 2.19. David Smith, “Cubi XIX”, paslanmaz çelik, 1964 Tate Modern Sanat Müzesi.....	51

Görsel 2.20. “İsimsiz”, Alexander Calder, 1939, Kunstmuseum Winterthur, Switzerland.....	53
Görsel 2.21. “Flamingo”, 1974, Alexander Calder metal, Amerika Chicago.....	54
Görsel 2.22. Claes Oldenburg, “Clothespin” 1976, Paslanmaz Çelik, Philadelphia.	57
Görsel 2.23. Richard Serra, “Gutter Coner Splash: Night Shift”, 1965-1995, San Francisco Museum of Art.....	58
Görsel 2.24. Richard Serra, “House of Cards”, 1969-1978, San Francisco Museum of Art.....	59
Görsel 2.25. Richard Serra, “Circuit”, 1972, Modern Sanatlar Müzesi, New York...	60
Görsel 2.26. Richard Serra , “Torqued Ellipse IV”, 1998, Modern Sanatlar Müzesi, New York.....	61
Görsel 2.27. Anthony Caro, “Woman Waking Up”, Bronz, 1955, Modern Sanatlar Müzesi, Londra.....	62
Görsel 2.28. Anthony Caro, “Early One Morning”, 1962, Tate Modern Sanatlar Müzesi, Londra.....	63
Görsel 2.29. Donald Judd, ‘isimsiz’, Paslanmaz çelik, 1967, MOMA, New York...	64
Görsel 2.30. Donald Judd, ‘isimsiz’ Pirinç, 1968, MOMA, New York.....	65
Görsel 2.31. Donald Judd, “İsimsiz” galvanizli metal, 1967, MOMA, New York.....	65
Görsel 2.32. Louise Bourgeois, “Jamus Fleuri”, bronz, 1968, TATE.....	66
Görsel 2.33. Louise Bourgeois, “Arch of Hysteria”, The Museum of Modern Art, New York.....	67
Görsel 2.34. Louise Bourgeois, “Maman”, 2001, Guggenheim Bilbao Museoa.....	68
Görsel 2.35 Anish Kapoor, “Gökyüzü Aynası” 2006, Rockefeller Merkezi, New York.....	70
Görsel 2.36. Anish Kapoor, “Turning the World Inside Out”, 1995, paslanmaz çelik, Cartwright Hall Art Gallery.....	70

Görsel 2.37. Anish Kapoor, “Memory” corten çelik, 2008, Guggenheim Musesi, Berlin.....	70
Görsel 2.38. Anish Kapoor, “Cloud Gate”, paslanmaz çelik, 2004, Millennium Park, Chicago.....	71
Görsel 2.39. İlhan Koman “Akdeniz”, 1980, Türkiye İstanbul.....	74
Görsel 2.40. Kuzgun Acar, ‘Kuşlar’ 1966-1967, İstanbul Manifaturacılar Çarşısı..	76
Görsel 2.41. Pablo Picasso, “Tete de Taureau”, 1942, Picasso Müzesi, Paris.....	79
Görsel 2.42. Pablo Picasso, “Head of a Woman”, 1929-1930, , Musee National Picasso, Paris.....	80
Görsel 2.43. Cesar Baldaccini, “Gümüş çatal ve kaşıkların sıkıştırılması”, 1998,1999...81	
Görsel 2.44. Man Ray, “Gift (1978 yapımı kopyası)” 1921, Tate Modern, Londra...	81
Görsel 2.45. Alexander Calder, “Only, Only Bird”, 1951.....	82
Görsel 2.46. Claes Oldenburg, “Spoonbridge and Cherry”, paslanmaz çelik, alüminyum, Minnesota.....	83
Görsel 2.47. Mona Hatoum, “Grater Divide”, 2002, Museum of Fine Arts, Boston..	83
Görsel 2.48. Mona Hatoum, “Remains (Chair)”, 2017.....	84
Görsel 2.49. Jeff Koons,”Party Hat”, Jacobs Madical Center	85
Görsel 2.50. Armand Fernandez, “Halfway”, 1982	86
Görsel 2.51. Ichman Noor, “Beetle Sphere”, 2011,Art Basel, Hong Kong.....	87
Görsel:2.52. Jhon Chamberlain, “Hatbad”, otomobil parçaları, atık metal, 1960	88
Görsel 2.53. Jean Tinguely, “Viva Ferrari”, 1985, Tinguely Müzesi, Basel.....	89
Görsel 2.54. Jean Tinguely ‘Baluba III’, 1961, ...	89
Görsel 2.55. “Pariste Sergilenen eseri”, Kuzgun Acar, metal heykel 1962.....	90
Görsel 2.56. Kuzgun Acar, “Kuzgun Acar’ın Maskları”	91

	<u>Sayfa</u>
Görsel 2.57. İlhan Koman, “Umacı”, 1961, İsveç, Stockholm.....	92
Görsel 3.1. ‘İskenderin Lahdi’, detay, MÖ 4.yüzyıl, İstanbul Arkeoloji Müzesi...	96
Görsel 3.2. “Child God”, MÖ. 664-30, Mısır Heykeli.....	97
Görsel 3.3. “Ana Renkler”, Mavi, Sarı, Kırmızı.....	101
Görsel 3.4. “Ara Renkler, Mor, Turuncu, Yeşil”.....	102
Görsel 3.5. Alexander Calder, “La Grande Vitesse”, 1969, The City if Grand Rapids, Michigan.....	106
Görsel3.6. Alexander Calder, The Four Elements’, Moderna Museet, Stockholm...	106
Görsel 3.7. Alexander Liberman, “İliad”, 1976, Storm King Art Center.....	107
Görsel 3.8. Donald Judd, “İsimsiz” 1991, MOMA New York.....	108
Görsel 3.9. Tony Cragg, “Distant Cousin”, 2006, Heykel Parkı, Waldfrieden,.....	109
Görsel 3.10. Tony Cragg, “Declination”, 2004, bronz, Heykel Parkı, Waldfrieden..	109
Görsel 3.11. Roy Lichtenstein, “Tokyo Brushstroke 1ve 2”, 1994, Alüminyum, boya, Parrish Art Museum.....	110
Görsel 3.12. Jeff Koons, “Balon Köpek”, paslanmaz çelik.....	111
Görsel 3.13. David Smith, “Helmboltzvari Manzara”, 1961, Kreeger Museum, Washington.....	112
Görsel 3.14. Anthony Caro, “Mount of May”, alüminyum, 1963.....	113
Görsel 3.15. Tony Smith, “Smoke”, 1967, Los Angeles County Museum of Art....	114
Görsel 3.16. Anish Kapoor, “Red to Blue” 2016.....	114
Görsel3.17. AnthonyCaro, “Midday”, 1960,MOMA,NewYork.....	115
Görsel 3.18. Anthony Caro, “Aurora”, 2000-2003, ...	115

GİRİŞ

Metaller, çağlar boyunca insanlık adına oldukça büyük öneme sahip olmuş ve medeniyetin gelişimine katkı sağlamışlardır. Metaller ilk keşiflerinden bu yana oldukça hızlı bir dönüşüm içerisine girmiş, insanların günlük yaşantısının bir parçası haline gelmiştir. İlk bulundukları devirlerde genellikle döküm tekniği ile yapılan küçük el aletleri, mızrak ucu gibi belli başlı kullanım alanları oluşmuşsa da insanın araştırma, öğrenme, keşfetme ve ihtiyaçları doğrultusunda evrilip yeniden şekillenerek günümüze değin varlıklarını sürdürmüşlerdir. Günümüzde metaller sanatın, teknolojinin ve pek çok kullanım alanı ile hayatımızın içerisinde yer eden önemli malzemelerdir. İlk keşfedildikleri dönemde heykel ve kullanım aletleri için işlenme oranı daha kolay olan altın, bronz gibi şekil alması nispeten basit olan materyaller seçilse de zamanla mukavemeti ve işlenmesi daha zor metaller kullanılmaya başlanmıştır. İnsanlığın madenleri keşfetmesi ve kullanmaya başlamasıyla, metallerin hayatın içerisinde yer bulması, aynı zamanda sanatın bu yeni madenler ile tanışmasına yol açmıştır. Madenlerin keşfi ile başlayan Maden Çağı, sonrasında gelişen ve tarihsel olayların en önemlilerinden olan Sanayi Devrimi'nin temel yapı taşlarını bu dönemde atmıştır

Sanayi Devrimi; teknolojik buluşlar, sanayinin güçlenmesi, yeni bir toplumun oluşması, sanat ve sanatçının konumu, düşünceleri gibi belli başlı pek çok konu adına önemli ilerlemelerin başlamasına neden olmuştur. Dünya tamamen başka bir döneme geçmiş, bilim ve insanlık adına önemli buluşlar yapılması, hammadde açısından güçlü bir silah olan demir madeninin farklı yöntemler ile işlenmesi, endüstrinin hızlı bir şekilde gelişmesine olanak sağlamıştır. 19. yüzyılda Heykel Sanatında kullanılan metal malzemenin işlenmesi ve kullanımı anlayışında çok ciddi bir değişiklik olmasa da yapım sürecinde kullanılan aletler ve teknikler oldukça farklı bir boyuta ilerlemiştir.

20.yüzyıl itibari ile Endüstri; savaşlar, teknolojik gelişmeler ve yeni buluşlar sayesinde yeni bir sürece yönelmiş, bu ilerlemeler heykel alanında da etkisini göstermiştir. Sanatçılar çalışmalarında geleneksel üsluptaki metal anlayışları dışında, endüstriyel malzemeler olan hazır metal nesneler, levhalar, teller gibi malzemeleri kullanmışlar, bu davranışları ile Heykel Sanatında geleneksel metal malzeme anlayışını tamamen değiştirmişlerdir. Dönemin sanatçılarının bu tutumları, diğer sanatçılara ve

akımlara yeni bir malzeme anlayışı, yeni bir anlatım dili sunmuş ve ilham kaynağı olmuştur.

Endüstriyel metal malzemelerin Heykel Sanatına dahil olmasıyla, sanayinin pek çok alanında yararlanılan kaynak makineleri, elektrikli aletler gibi araçlarda sanatçıların ilgisini çekmiş, ileriki dönemlerde sadece metal levha, tel gibi malzemeler değil, tamamen sanayi ürünü; hazır, buluntu ya da atık metal nesnelerde heykelin ana elmanı haline gelmiştir. Sanayi ve teknolojinin hız kesmez ilerlemesi; insanlar, tüketim, nesneler ve sanat bağlamında dünyayı yeni bir benliğe taşımıştır.

20. yüzyıl ile sadece metal malzemenin yeni formları ve endüstrinin getirileri sanatı etkilememiş, aynı zamanda renklenen metal heykellerde sanat adına önemli gelişmelerin başında gelmiştir. Özellikle 1900'lerin ortalarından itibaren renklerin dahil olduğu metal heykeller gerek izleyici gerek anlatımın yansıtılmasına destek sağlamıştır. Genel anlamda Resim Sanatı'yla özdeşleşen renk kavramının heykelin alanına girmesi Heykel Sanatında yeni bir dönemde başlangıcı olmuştur. Rengin kullanımı açısından çalışmanın konusu, konumlandırıldığı mekân ile izleyiciye aktardığı anlatım gibi ifadeleri de irdeleyen renk, Heykel Sanatında yeni bir dil meydana getirmiştir.

Sanatçılar, metal heykellerini renklendirmeyi bazen kimyasal boyalarla yaparlarken bazen de metalin zaman içinde oksitlenmesiyle oluşan doğal renkleri kullanmışlar, bu tutumları ile hem izleyiciyi hem mekânı hem de aktarılmak istenen konuyu farklı noktalara taşımışlardır. Sanata dahil olan hazır nesne, endüstriyel metaller gibi yeni gelişen malzemelerin yanında renk olgusu, heykelin yeni anlatımının bir parçası haline gelmiştir.

Bu tezde, Kalkolitik Çağdan itibaren metallerin keşfi, yeni kullanım alanları, Sanayi Devrimi sonrası Heykel Sanatının yeri ve benimsediği yeni malzeme tutumları ele alınırken, aynı zamanda renk kavramının sanatsal gelişmeler içerisinde Heykel Sanatına dahil edilmesi ve metal heykellere kattığı destekleyici tavrı incelenmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. METAL MADENLERİNİN KEŞFİ, SÜREÇ İÇERİSİNDEKİ GELİŞİMİ VE METAL TÜRLERİ

1.1 Metal Malzemenin keşfi ve Kullanımı

İnsanlık, Buzul Çağ'ının bitmesi ile yaşam alanlarının genişlemesi sonucu yerleşik hayata geçmişlerdir. Bu durum beraberinde; tarım, hayvancılık ve barınmada yeni gelişmelerin önünü açmıştır. Dönemin insanları, temel ihtiyaçları için; çanak, çömlek gibi aletlerin yapımında ateş ile kili pişirmişler, tarım ya da korunma amaçlı gereçlerde, taş veya obsidyen gibi nispeten daha sert malzemeler kullanmışlardır.

Kalkolitik Çağ ile insanların yaşam şekilleri ve kullandıkları malzemelerle günümüz medeniyet anlayışının temeli atılmıştır. “Neolitik Çağı izleyen ve Maden Çağına girişi temsil eden Kalkolitik Çağ milattan önceki kısmen altıncı, beşinci ve dördüncü bin yıllarını kapsamaktadır” (Sinemoğlu, 1984,s.241).

Tarih öncesi çağlardan itibaren, toplumlar adına önemli gelişmeler olmuştur. Bunlardan en önemlisi, metal madenlerinin bulunması ve o dönemin insanlarınca işlenip kullanılmasıdır. Medeniyetler boyunca metaller kendilerine pek çok kullanım alanı bulmuş, bulundukları çağa isimlerini vermişlerdir. Kalkolitik Çağ, bakır ve taşın ortak kullanıldığı bir dönemdir. “Bu çağ ile birlikte boyalı keramik yaygınlaşmış ve gelişmiştir. Tarım hayvancılık ileridir. Şehirler zenginleşmiş, ticaret artmış ve savunma sistemine gerek duyulmuştur” (Sinemoğlu, 1984,s.241). İnsan doğasının sürekli yeniyi bulma ve öğrenme güdüsüyle metal madenlerini keşfetmeleri ve daha farklı türlerini ortaya çıkartmaları, metalleri gündelik hayatın temel elemanı haline gelmiştir. İlk kullanım alanları daha çok genel yaşam amaçlı malzemeler, süs eşyaları, savaş ve savunma aletleri üzerine olsa da ilerleyen dönemlerde heykellerde ve sembollerde yerini almıştır. İnsanlar süs eşyalarında altın, gümüş, gibi değerli madenler kullanmışlar, bunların yanında metalürjinin (Metal Bilimi) başlangıcı olan bronz, tunç ve demir metallerini işlemişlerdir. Önceleri işlenmesi ve dökümü daha kolay olan bronz ya da bronz kalay alaşımı tunç kullanılsa da ilerleyen dönemlerde işlenmesi ve şekillendirilmesi daha güç olan demir metali bulunmuştur. Daha sonrasında demir işlenerek ‘dökme demir’ keşfedilmiş ve günümüze değin devam eden endüstriyel gelişmelerinin ilk adımları atılmıştır. Diğer metal türlerine göre daha sert yapıda olan demir metali yerini genellikle günlük kullanım alanlarında değil daha çok savaş aletlerinde almış, ilerleyen dönemlerde, bu metaller

yeniden işlenip geliştirilmiş, pek çok uygarlığın ilerlemesinde önemli rol oynamıştır. Madenleri kullanan ve geliştiren uygarlıklar, dünya düzeninde ve sahnesinde yerini sağlamlaştırırken, diğer medeniyetler tarih sahnesinden silinmiştir.

1.1.1 Madenler Çağıyla gelişmeye başlayan metallerin uygarlıkların sanatına etkisi

Milattan önce medeniyetlerin ilerlemesi adına atılan en önemli endüstriyel adımlardan biri madenlerin keşfi ve kullanımı olmuştur. Cilalı Taş Devri'nin sonlarına doğru olan eserler, yapılan kazılarca ortaya çıkmış, bu kazılarda gün yüzüne çıkartılan eserlerin özellikle bakır, gümüş, altın gibi değerli madenlerden işlendiği görülmektedir. İlk önce keşfedilen bakır, sonrasında kalay ile birleşiminden doğan tunç ve en son demirin keşfi ile Demir Çağ'ına geçilmiştir (Toprak, 1958,s.7). Bakır Çağı, tahmini MÖ.5000 ile 3000 yılları arasında, insanların bakır madenini bulması ve işlemesiyle adını tarihe yazdırmış, Madenler Çağını başlatmıştır. Önceki devirlerde göçebe tarzda yaşayan insanlar, bu dönem itibarıyla göçebe yaşantıdan çıkıp, yerleşik hayata geçmişler ve önceleri taş kullanarak yaptıkları pek çok aleti artık bakır madenini kullanarak yapmışlardır. Bunlar; başlıca silah, ok, mızrak uçları gibi savaş aletleri ve diğer araç gereçlerdir. Bu devirde ergitilmiş bakır çamur, kil gibi malzemelerden oluşturdukları kalıpların içerisine döküp şekillendirirken, sonrasında dövüp yeniden işleyerek, bakır metale yeni bir boyut kazandırmışlardır (Ehsani. Ve Yazıcı. 2016, s.45). Bakırın yumuşak ve kırılğan olmasına karşın tekrar eden bu işlemler sayesinde taşa nazaran daha güçlü bir malzeme olarak uygarlıklarca savaşta kullanabilecekleri aletlere, süs eşyalarına, boncuklara ve diğer günlük kullanıma uygun pek çok araç gerece çevirmişlerdir (Görsel 1.1).



Görsel 1.1. “Toplu İğne”, Bakır, MÖ.5000-3000, Metropolitan Museum of Art, NewYork

Kaynak:(<https://www.metmuseum.org/art/collection/search/323704>,, Erişim Tarihi: 15.11.2020)

Bakır, ısı görmeden soğuk bir şekilde işlendiğinde yüzeyinde çatlamlar meydana gelir, bu yüzden eritilen bakır akışkan özelliğinden dolayı hem daha kolay şekil alırken aynı zamanda daha güçlü yapıya sahip olmuştur (Yalçın, 2015,s.4). Bu durum Madenler Çağında yaşanan önemli keşiflerden biridir. Metallerin dökümüne bakıldığında bakır madeni, ocaklardan çıkartılıp kilden hazırlanan fırınlarda ergitilip kalıplara dökülerek uygulanması sadece bakır değil, altın ve gümüşte de oldukça fazla kullanılmış, özellikle takı ve süslemelerde bolca yerini almıştır. Bu dönemde bakırın hemen hemen her türlü kullanım alanına girmesi, diğer altın gümüş gibi metallerin gelişmesi ve pek çok alanda kullanılmaya başlanmasıyla; bakır rezervinin bulunmadığı ya da az miktarda bulunduğu yerlere bu metallerin satılması, ticaret anlayışını geliştirmiş, bu durum aynı zamanda toplumlar arası etkileşimi de beraberinde getirmiştir.

Bakır metalinin mukavemetinin yeterince olmayışı ve nispeten yumuşak ve dirençsiz yapısından dolayı dönemin insanları farklı malzeme arayışına gitmişler ve bakır ile kalayı karıştırarak bakıra karşı daha güçlü yapıya sahip ‘tunç’ metalini bulmuşlardır (Yeni Hayat, 1983,s.2223). Bu yeni bulunmuş alaşım, maden sanatında yeni bir çığır açmıştır. Başta yeni döküm teknikleri olmak üzere metalürji adına önemli gelişmeler yine bu dönemde yapılmıştır. Tunç Çağıyla sadece bronz değil aynı zamanda değerli madenler de önemli derecede işlenmiş ve öğrenilmiştir (Başak, 2008,s.23).

Tunç Devri tahmini MÖ.3000 ile 1200 yılları arasında ortaya çıkmış, insanlık bu yeni devir ile keşfedilen yeni metal alaşımlarının işlenmesi ve yeni kullanım alanlarının bulunmasıyla daha çok gelişme içerisine girmiş ve şehir devletleri kurulmaya başlamıştır. “Anadolu’da İ. Ö. III. binin başından itibaren çeşitli madenlerden çok sayıda alet yapılmağa başlanmıştır. Bakır, tunç, kalay, altın ve bakır kalay, altın gümüş karışımı tunç ve elektrondan çeşitli yapıtlar yapılmıştır” (Aytaç, 1981,s.59). Tunç metalinin giderek günlük yaşantının içerisine dahil olmasıyla birçok kullanım malzemesi olan süs eşyası, törensel semboller, savaş aletleri ve diğer eşyaların yapılmasında ya da süslenmesinde kullanılmaya başlanmıştır. Bronzdan yapılan aletler bakıra göre daha sert ve keskin yapıdadırlar. Bakıra nazaran daha kuvvetli olan tuncun ergitilip yeniden kalıplara dökülmesiyle daha da güçlü bir hal aldığı görülmüş ve sadece malzemenin gelişimi üzerine değil, kullanılan kalıplar üzerinde de ilerlemeye gidilmiştir. Yine bu dönemde yeni kalıp yöntemleri uygulanmaya başlamıştır.

Madenler Çağı içerisinde yaşayan medeniyeler, bulundukları dönemdeki madenleri işlemişlerdir. Bu medeniyetlerden biri olan Sümerler, tahmini MÖ. 4000’lerde Mezopotamya’da kurulmuştur ve bakır metalürjisi adına önemli gelişmelerde bulunmuşlardır (Ehsani ve Yazıcı, 2016 s.46). Mezopotamya topraklarında heykel, diğer sanat dallarına göre daha ön planda olmuştur. Ur kral mezarında rastlanan eserlere bakıldığında altın, gümüş, silah aletleri ve süs eşyası gibi metal malzemeler gerek üslup gerek üretimi bağlamından yüksek düzeyde olduğu görülmüştür (Aytaç, 1981,s.47-48). Sümerler tunç metalini kullanmaya başlayan medeniyetlerin başında gelmişlerdir.

Orta Tunç Çağı’na bakıldığında şehirleşme, heykeltıraşlık, çömlekçilik gözde sanat ve zanaatlar olmuş, medeniyetler yükselmeye başlamıştır. Tunç metali Madenler Çağı içerisinde en fazla kullanım alanına sahip metallerdir (Axis 2000, 1999, s.28). Metallerin bu süreç içindeki ilerlemelerine paralel olarak, döküm yöntemleri adına güçlü gelişmeler meydana gelmiştir.

Metal MÖ 3000 yıllarında Kıbrıs ve Anadolu’da çıkartılan bakır ve diğer madenlerin kullanıldığı Mısır ve Sümer medeniyetinde bakırın, arsenik, kalay, kurşun ve bunların alaşımlarından bronz üretilmesi suretiyle Metalürji teknolojisi yerleşmeye başlamıştır. Yine bu devirde Mezopotamya’da mum kalıp döküm (Cire Perdue /Lost-Wax) yönteminin geliştirildiği saptanmaktadır (http:1).

Milattan önce 3000 dolaylarında ikili parça halinde uygulanan kalıp yöntemlerine ek olarak yüzeydeki ince işçiliği, her bölümü rahatça ve özenli bir şekilde çıkmasını sağlamak adına kapalı kalıp yöntemlerine gidilmiştir (Ponting, 2011, s.87).

Metal işleme konusunda mühim yere sahip olan Troia Uygarlığına bakıldığında, maden işleme ve yöntemleri adına önemli ilerlemeler yaşanmıştır. Madencilik anlamında dökme demir ve dövme tekniklerini geliştirmişlerdir.

Anadolu’da yapılan kazılarda:

Alacahöyük kral mezarlarında Troia hazineleriyle çağdaş zengin mezar armağanları altın, gümüş, elektron, tunç ve demirdendir. Son derece karmaşık ve gelişkin dövme, dökme teknikleriyle üretilmiş bu eserler Anadolu halkının III. bin yılın ikinci yarısı içinde ulaştığı yüksek teknolojinin en canlı tanıklarındır. Bu türde tunç ve değerli madenden buluntularına Alacahöyük mezarlarının sonları ile çağdaş olarak, Alacahöyük yakınındaki Kalınkaya, Eskişehir, Amasya yakınındaki Mahmatlar, TokatErbaa yakınındaki Horoztepe ve Eskişehir yakınındaki Demircihöyük’ün mezarlığında rastlanmıştır. Bunların yanında, Geç Kalkolitik Çağ’da başlayan Karadeniz yöresi madenciliğinin İlk Tunç Çağı boyunca faal olduğu

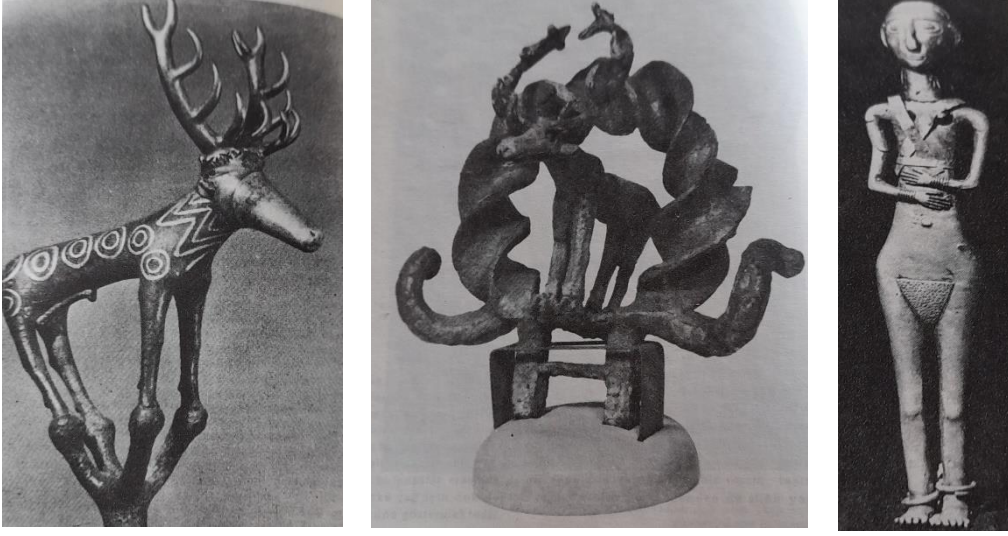
saptanmıştır. Samsun'un Bafra ilçesi yakınındaki İkiztepe'de mezar armağanı olarak ele geçirilen arsenikli bakır alaşımlarından yapılmış ve bu yöreye özgü özellikleri ağır basan çok sayıda silah, alet ve takı türleri metalürjinin bu yörede Geç Kalkolitik Çağ'dan itibaren başlayan köklü geçmişine tanıklık etmektedir (Çatal, 2009,s.26)

Anadolu, tarih boyunca çok fazla medeniyete ev sahipliği yapmıştır. Buna nedenle hem uygarlıklara hem de sanat merkezliğinde ev sahibi konuma gelmiştir (Aytaç C. 1981, s.57). Anadolu tarihinde bilinen en eski medeniyet olan Hattiler, MÖ. 2500 yıllarında kurulduğu tahmin edilen bir devlet olup, “Milattan önce üçüncü bin yıllarında Anadolu yeniden canlanmaya başlamıştır” (Sinemoğlu, 1984, s.248). Anadolu’da yaşayan Hattiler’ in sanat eserleri, ince işçilik ile yapılmış ve gelişmiş eserlerdir. Heykellerde, çanak çömleklerde ve diğer nesnelerde altın, gümüş, tunç, bronz, elektron gibi malzemeleri kullanmışlar, ızgara şeklindeki motif ise Hatti uygarlığının temel simgeleri arasında yerini almış ve diğer kültürlerle yayılmıştır (Görsel 1.2).



Görsel 1.2. “Törensellembol” Tunç, MÖ.2500-2250, Anadolu Medeniyetler Müzesi, Ankara
kaynak: (<https://www.ankara.edu.tr/kurumsal/tanitim/gunes-kursu/>, Erişim Tarihi 11.11.2020)

Alacahöyük, Horoz Tepe kral mezar kazılarında bulunan heykeller, semboller, takılar ve diğer eşyalar, Hatti Sanatında maden kullanımı hakkındaki bilgileri günışığına çıkartmıştır. (Görsel 1.3,1.4,1.5,1.6,) Hasanoğlan’da bulunmuş olan heykelcik dönemin sanatına ilişkin önemli yer tutmaktadır. Bu heykelcik, elektron (altın ve gümüş karşımı metal) üzerine altın işlenmiştir (Sinemoğlu, 1984,s.249-256).



Görsel 1.3sol 'Geyik Heykelciği' Alaca Höyük, Anadolu Medeniyetler Müzesi

Görsel 1.4orta 'Güneş Kursu', Alaca Höyük, Anadolu Medeniyetler Müzesi

Görsel 1.5sağ 'Tanrıca Heykelciği', Hasanoğlu, Anadolu Medeniyetler Müzesi

Kaynak: (Sinemoğlu N.1984 S:250,251,257)

Alacahöyük gömülerinde gün yüzüne çıkan güneş kurslarındaki bezemelerin üslubu Anadolu Hatti karakterlerindedir. Söz konusu eserlerde, Alacahöyük dia demlerinde ve kurslarında görülen kafes ya da ızgara biçimindeki bezeme yöntemi de Anadolu'nun Hatti'li bir özelliği olup, Kültepe'nin çok renkli keramik süslemelerinde de görülür (Akurgal, 2005, s.22).

Anadolu'daki madenler, tüccarlarca önem kazanmış, günlük yaşamın önemli bir parçası haline gelmişlerdir. Madenlerin işlenmesi üzerine, Anadolu'nun pek çok bölgesinde birer madencilik merkezi kurulmuştur. Maden işlemeciliğinin bu denli önem kazandığı bu dönemde, Anadolu ile bağlantılı bir diğer medeniyet olan Asur Kolonileri, gelişmiş ticaret anlayışlarıyla Anadolu tarihine girmişlerdir. Eşyalarında değerli ve yarı değerli madenleri kullanmışlar, Asurların sanatında heykelcikler, özellikle damga mühürler görülmüştür (Aytaç, 1981, s.63). Yazıyı kullanmaları, tüccarlık anlayışlarının gelişmesine önemli derecede katkı sağlamış, bu durum Orta Tunç Çağ ile başlamıştır (Sinemoğlu, 1984,s.257). "Çağın sanatını; silindir, damga mührüleri, insan ve hayvan heykelcikleri, tanrıların taş veya maden kalıplardan dökülmüş kurşun veya pişmiş topraktan minik figürleri, idoller temsil eder" (Huntürk, 2016, s. 32).

Hititler ise Anadolu’da MÖ. 2000 dolaylarında devletlerini kurmuşlardır (Toprak, 1958, s.30). Yapılan kazılarda elde edilen buluntulara göre, metal malzemeler ile yaptıkları heykelciklerde tanrı ve tanrıca konularını işlemişlerdir. Hitit heykellerine bakıldığında tanrı ya da kral heykellerinin elleri yumruk biçiminde kapanmış, bir ayağında öne doğru olduğu görülür. (Görsel 1.6, 1.7) Tanrıca ve kraliçe heykellerinde ise bir kol önde, diğer kol yukarıya doğru kıvrılmış şekildedir (Huntürk, 2016, s. 41).



Görsel 1.6. sol “Tunç Heykelcik” MÖ. 14.-13.yy, Latakya, Louvre Müzesi, Paris (Akurgal,2005,167)

Görsel 1.7 sağ “Tunç Heykelcik” MÖ 14.-13.yy, Boğazköy, Berlin Müzesi , Almanya (Akurgal,2005,168)

Hititlerin güçlü maden kullanımı ve ekonomileri açısından madenlerin önemi büyüktür. Eski Krallık adına bulunan eserlerin günümüze az bir kısmı ulaşmıştır. Geç Tunç Çağı ile kalıp anlayışında da köklü değişikliklere gidilmiş, bölümler halinde dökülen parçalar daha sonra kaynaklanmış, bu tutumlarıyla da Heykel Sanatında yeni bir anlayışa ve döneme geçilmiştir. Metaller hakkında yaşanan gelişmeler sadece Anadolu içerisinde sınırlı kalmadan incelendiğinde, Mısırlıların metalürji konusunda oldukça gelişmiş olduğu görülmektedir.

Eski Mısır medeniyetine bakıldığında altın, bakır demir gibi malzemelerin gerek çıkartılması gerekse işlenmesinde ileri bir teknoloji ve kimya bilgisine sahip oldukları gözlemlenmektedir (http:2). Özellikle kazılarda fazlaca karşılaşılan altın ile yapılmış süs eşyaları, Mısırlıların altın işleme konusunda ne kadar iyi olduklarını göstermektedir.

“Mısır Sanatı bugün, hakkında geniş, kesin ve sağlam bilgi var olan en eski sanatlardan biridir” (Sinemoğlu, 1984,s.146).

Mısır heykellerinde stabil bir duruş vardır. Bu duruş, metal heykellerinde de aynı şekilde olup; insanlar sabit ve hareketsiz bir yapıda şekillendirilmişlerdir. (Görsel 1.8, 1.9) Onların sanatındaki heykeller genel anlamda tanrı, ebediyet gibi ölümden sonraki yaşamı ifade etmiştir (Toprak, 1958 s.11).



Görsel 1.8. “Ayna” MÖ. 1550-1279, Mısır, Bronz, Bronz alaşım, Metropolitan Museum of Art, NewYork.

Kaynak:(<https://www.metmuseum.org/art/collection/search/554680>, Erişim: 16.11.2020)

Görsel 1.9. “Ptah ” MÖ.1070-712, Mısır, Metropolitan Museum of Art, NewYork.

Kaynak:(<https://www.metmuseum.org/art/collection/search/587598>, ErişimTarihi:16.11.2020)

Mısır heykellerinde madenlerin önemli ölçüde işlendiği görülmüş, altın, tunç, alçıtaşı gibi malzemeleri sanatlarında ve heykellerinde kullanmışlardır (Aytaç, 1981, s.37).

Çin kültürüne bakıldığında bronz ve kalayın karışımı olan Tunç, 3000’li yılların sonunda görülmekte olup, yapılan kazılarda madenleri işlemeleri üzerine haklarında bilgi veren eşyaların ve diğer aletlerin ince işçilikle yapılmış metal nesneler ve törensel semboller olduğu görülmektedir (Görsel 1.10.)



Görsel 1.10. “Tunç Kaplan” , MÖ.10.yy. Freer Sanat Galersi, Washington (Axis 2000, 1999, s:29)

Zamanla bronz ve kalay gibi malzemelerin azalması, başka medeniyetlerin yeni bir maden olan demir metalini bulmaları ve işlemeleri ile tarih, farklı ve güçlü bir sürecin hâkim olduğu Demir Çağı’na doğru bir geçiş yapmıştır. Demir Çağıyla birlikte yeni bir hammadde olan demir metali keşfedilmiş; bulunan bu metal oldukça sert yapıda olup, bakır ve tunç metali gibi kolay ısı ile şekillenebilen bir malzeme olmaması nedeniyle, yüksek derecede ısıya ihtiyacı vardı. Bronz ve bakırın ergitilmesinde basit seramik fırınları yeterli olurken, demirin ergitilmesi için özel hazırlanan fırınlara gereksinim duyulmuştur (McNeill, 2002,s.88). Bu nedenler doğrultusunda bronzla karşı demir cevherinin ergitilmesi ve işlenmesi çok daha sonraki yüzyıllarda mümkün hale gelmiştir.

Demirin eritildikten sonra sertleştirilmesinin tekniği MÖ 1.200–1.000 yıllarında bugünkü Kafkas bölgesindeki dağlarda olduğu tespit edilmiştir Daha sonra Mezopotamya, Anadolu ve Yakın Doğu üzerinden de Akdeniz ve Orta Avrupa’ya yayılmıştır. Ancak yine de demir, endüstriyel bir mal olmaktan çok süs eşyası, muska ve heykelcikler yapmakta kullanılmıştır. İnsanoğlunun askerî ve siyasî tarihine girmeden önce demir, daha çok ruhsal konulardaki yaratmalarda kullanılmıştır. Dinî törenlerde kullanılan demir, güneşin simgesi ve güneş tanrısının örneği, hayali gibi düşünülmüştür (Avşaroğlu, 2020, s.11).

Aslında daha önceleri keşfedilmiş olan demir hem miktarının azlığı hem de o dönemlerde işlenmesinin zor ve teknolojinin buna müsaade etmemesi nedeniyle ilerleyen yüzyıllarda demir madenlerinin geniş alanlara ulaşan keşfi ile fiyatının ve bulunmasının kolaylaşmasından dolayı kullanım ve işlenme olanağı genişlemiştir. Alacahöyük, Mezopotamya ve Antik Mısır’ da yapılmış olan kazılarda elde edilen eşyalar içerisinde

demir silahlar ve değerli takılar bulunmuş, bu mezarlar firavun, kral ve prens mezarları olması nedeniyle, demir metalinin her kesimce kullanılan bir malzeme olmadığı görülmektedir. Demir metalinin keşfi ve kullanılmasından önce, uzun bir dönem meteorit demirden de yararlanılmıştır (Görsel 1.11.)

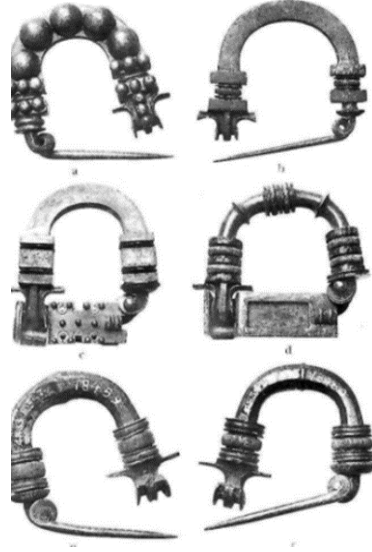


Görsel 1.11. 'Tutankhamun'un meteorit demir hançeri', MÖ. 14.yy, Mısır Müzesi, Kahire

Kaynak: (<https://en.wikipedia.org/w/index.php?curid=50732334>, Erişim Tarihi: 19.11.2020)

Demir Çağı, Maden Çağı'nın son devri olarak karşımıza çıkan bir süreci kapsamaktadır. Bronz Çağının çöküşünün beraberinde gerdirdiği kalay sıkıntısının ortaya çıkmasına bağlı insanlık, yeni arayışlara gitmişti, demir metalinin diğer metallere nazaran rezervinin fazlaca bulunmasından dolayı yeni bir alternatif olarak ortaya çıkmış ve insanların ilgisini çekerek günlük yaşamın içeresine girmiştir. Demir Çağı her bölgede farklı zamanlarda yaşanmış, hatta bazı bölgelerde demir madeni bulunmadığından ilerleyen dönemlerde ticaret ağının gelişmesi ile Demir Çağına geçilmiştir. Anadolu'da yeni Hitit dönemini ile Demir Çağı'na geçilmiş, demir işçiliği ile bilinen ilk medeniyet olarak karşımıza çıkmış ve demir işlemede usta olmuş medeniyetlerdendir (Ehsani ve Yazıcı, 2016 s.46).

Frigler ve Urartuların maden işlemelerine bakıldığında, farklı stillerde ve diğer medeniyetlerden etkilenererek yaptıkları birçok eserleri günümüze ulaşmıştır. Frigler'e ait bilinen en önemli eserler 'Kanatlı At', hayvan başlı metal kaplar ve 'Fibulalar'dır (Görsel 1.12).



Görsel 1.12. “ Bronz Çengelli İğne”, MÖ. 8.yy, Gordion, Anadolu Medeniyetler Müzesi Ankara (Akurgal, Anadolu Kültür Tarihi, 2005, s. 275)

Frigler silahlarında daha çok demir metalini kullanırlarken aynı zamanda heykel ve dini objelerde tuncu kullanmışlardır (Axis 2000. 1999, s.124-125). Frigler, maden işlemede ileri düzeyde medeniyetlerden olmuş, özellikle hayvan ve insan başlı kupaları, heykelleri önemli ölçüde görülmüştür (Aytaç, 1981, s.71).

Urartularda ise demir işleme giderek çoğalmıştır, ayrıca maden işleme sanatında oldukça başarılılardır (Sinemoğlu, 1984, s.286).

Altın, gümüş, tunç ve demir gibi madenlerden, fildişinden, değerli taşlardan her türlü sanat yapıtını ortaya koymuş olan Urartu’lar büyük ölçüde Asur Sanatının etkisi altında kalmış olmakla beraber kendi kişiliklerini de belirtmişlerdir. O çağda Urartu maden eşyası, batıda moda olmuş ve böylece insan ve hayvan heykelcikleri ile süslü tunç kazanlar, İtalya’ya Etrüsklere, Kat’a Yunanistan’a, Frig kenlerine ihraç edilmiştir (Aytaç, 1981, s.72).

Urartular, madeni eşyaları başka devletlere ihraç etmişlerdir (Sinemoğlu, 1984,S:289). Bulundukları coğrafyada maden yataklarının çok olması, değerli ve işlenmeye müsait olan metallerin fazlaca bulunması bunun başlıca nedenidir. Urartuların maden işleme, döküm gibi işlerde ustalaşmaları; sanayi anlayışını da beraberinde getirmiştir. Urartular eserlerini genellikle kendilerine has üsluplar ve teknikler ile yapmışlardı, en önemli madeni eserleri, kazanlar ve kemerlerdir. Diğer günümüze ulaşan başlıca eserleri ise savaş aletleri, süs eşyaları gibi madeni eşyalardır. (Görsel 1.13., 1.14).



Görsel 1.13. ‘Urartu Kemerı’, metal, MÖ. 7.yüzyıl, Metropolitan Museum of Art New York

Kaynak: (<https://www.metmuseum.org/art/collection/search/324242>, Erişim Tarihi: 26.12.2020)



Görsel 1.14 “Urartu Kazanı” MÖ.720-710, Halka Stili, Aslantepe, Anadolu Medeniyetler Müzesi, Ankara. (Akurgal, Anadolu Kültür Tarihi, 2005, s.255)

MÖ. 300 yıllarında demirin ergitilip dökülmesi, yani dökme demir uygulaması ilk olarak Çin’de görülmüş, bu işlem Khan Hanedanı döneminde maden ocaklarında 1400C’den yüksek sıcaklıklara çıkartılması sonucu, ergitilmiş demirin kalıplara dökülmesi uygulamalarında başarılı oldukları düşünülmektedir (http:3). Aynı zamanda dökme demir üzerindeki kabarmaları önlemek adına da yeni yöntemler bulmuşlar ve uygulamışlardır. Demir teknolojisi Çin’de oldukça gelişmiş bir durumdadır ve o dönemlerde demir, çelik üretim merkezi halini almıştır. Çin’de yaşanan demir teknolojisi üzerindeki gelişmeler diğer pek çok bölgede yüzlerce yıl sonra mümkün olmuştur (Ponting, 2011, s.172).

Anadolu’da yapılan kazılarda demirin tahmini MÖ. 1200 dolaylarında demirin işlenip üretildiğine dair veriler elde edilmiştir (http:4). Yüksek derecede ısıyla şekillenebilen bu metal ısıtılıp dövülerek ya da kalıplara dökülmesi ile teknolojik anlamda oldukça büyük bir dönüşüm sağlamıştır. Demir cevherinin keşfi dünyayı değiştiren,

çağımızın gelişmesinin, önemli bir adımı olmuştur. Avrupa’da demirin işlenmesine bakıldığında en eski MÖ.10. yıllarda kullanılmıştır (Avşaroğlu, 2020,s.14).

Orta Avrupa da eski Keltlerin Hallstatt uygarlığı MÖ 800-475 arasında demir işçiliğini geliştirir. Bunu, klasik olarak ‘ikinci demir çağı’ olarak anılan ve Roma fethine kadar süren La Tene uygarlığı izler: O dönemde demir Batı’da ‘Katalan fırınları ’ denen alçak fırınlarda elde edilmektedir. Bu günkü Fransa ve İtalya topraklarında ve İber Yarımadası’nda özerk üretim merkezleri gelişir. MÖ 500’e doğru demir, küçük tarım tesislerinde kullanılacak kadar yaygınlaşmıştır (Axis 2000, 1999, s. 157).

İnsanlar Demir Çağında genellikle kullanım eşyaları ve savaş aletlerini demirden yapmış, takı, heykel gibi nesneleri de altın, gümüş, bronz ve bakırdan yapmaya devam etmiştir. Bu dönemde önemli olan ayrıntı, demir metalini işlemekte yardımcı olan kömür için kömür yataklarının kurulmasıdır. Demirin işlenmesi adına fazlaca kömüre ihtiyaç duyulan bir metal olması ve yüksek ısıda erimesinden kaynaklı bu şekilde bir yöntemle gidilmiştir.

Amerika’ya bakıldığında Kristof Kolomb öncesi demir metalürjisi adına gelişme yaşanmamışken, bakır ve alaşımları üzerine zanaatçılar üstün becerilerini göstermişlerdir (Axis 2000. 1999, s.30).

Demir Çağı boyunca en iyi silahlar ve aletler çelikten üretilmiş, çelikten üretilen aletler bronzla nazaran aynı ağırlıkta olmalarına karşın daha sert yapıdadır, fakat bilinen yöntemler ile çelik üretmek zor olduğu için ayrıca dövme demirin maliyet ve yapılabilme özelliğinin daha kolay ve uygun oluşundan dolayı, dökme demir daha çok tercih edilen bir yöntem olmuştur. Her bölgede çelik üretimi ve yöntemleri birbirinden farklı şekilde ilerlemiştir.

Bakır, tunç gibi metal malzemeleri sanatlarına yer etmiş başlıca uygarlıktan biri olan ve aynı zamanda metal heykeller adına bulundukları dönemde önemli örnekler veren Antik Yunan Sanatına bakıldığında Geometrik Çağ M.Ö. tahmini 1100-700 yılları arasında kapsamaktadır (Sinemoğlu, 1984,S330). Bu dönemde uygulanan üslup genellikle keramiklerde görülse de sadece bunun ile sınırlı kalmamış, sanatın diğer bütün alanlarında yer bulmuştur. Bakır ve tunçtan yapılan eserlerde, günlük yaşamın parçası olan nesnelerde, süslemelerinde, insan, hayvan heykellerinde bu üslup görülmektedir (Görsel 1.15) Bu dönemde yapılan eserler tektir, bunun nedeni ise hazırlanan kalıpların

elde ve sadece bir seferlik yapılabilmesidir, bu yüzden bu dönemin heykelticikleri küçük boyuttadır (Boardman, 2001, s.10).



Görsel 1.15 'Bronz At', Geometrik dönem, Bronz, MÖ. 8.yy, Metropolitan Museum of Art, NewYork

Kaynak: (<https://www.metmuseum.org/art/collection/search/251050>, Erişim Tarihi: 27.12.2020)

Arkaik Döneme bakıldığında ise, Yunan sanatının temelleri Minos ve Miken uygarlıklarına dayanmaktadır. MÖ. 7.yüzyıldan başlayarak metal ve taş işçiliğini oldukça ileriye taşımışlardır (Sinemoğlu 1984,s,330). Miken uygarlığı için Omiros: “altını bol memleket” (Toprak, 1958, s.42) demiştir. Bu dönemde üretilen heykeller genellikle gerçekçi boyutlardadır. Fakat dolu döküm tekniği ile üretilen heykellerin ağırlığı ve kullanılan malzemenin fazla olmasından dolayı ilerleyen dönemlerde içi boş döküm tekniklerine geçilmiştir. “600 yılına doğru Sisamlı Teodoros ve Roikos adında iki sanatçı, hiç kuşkusuz Mısırlıların bu alanda edinmiş olduğu tecrübelerden faydalanarak, içi boş tunç heykel dökme tekniğini uygulamaya başlamışlardır” (Mansel, 1999, s.243). Bu yöntem bugüne kadar uygulamaya geçen ilk örneklerdendir. Kullandıkları bu yöntemi daha sonraki dönemlerde de kullanılmaya devam etmişler, yine bu dönemde dövme tekniği uygulanarak heykeller yapılmışlardır, bu üslup ile yapılan heykellerden birisi ‘Bronz Baş’ heykelidir (Boardman, 2001, s.17).

Antik Çağ’da yapılan heykellere bakıldığında Mısır Sanatındaki frontal duruş örnekleri göze çarpar. Arkaik Çağ heykellerinde, Mısır sanatından etkilendikleri görülmüştür (Sinemoğlu, 1984, s.343). Heykeller sabit şekildedir ve bir bacakları öne doğru konumlandırılmış, eller yumruk biçiminde ve sabit şekilde kalçaya bağlanmış,

ayrıca yüzleri ifadesizdir (Görsel 1.16.) Arkaik Yunan heykellerini Mısır heykellerinden ayıran fark ise bacak aralarında bulunan kütlenin çıkartılmasıdır. Mısır heykellerinde bacaklar bütün iken Arkaik Yunan heykellerinde bu durum yoktur. Bu dönemin heykelleri düz bir şekilde iki ayak üzerine sabit şekilde durmaktadır. Figürün hareketi sert şekildedir ayrıca; gözler iri, figür kabaca işlenmiş, ayrıntıdan yoksundur (Aytaç, 1981, s.84)



Görsel 1.16. 'Bronz Kadın Heykelciği', Bronz, MÖ. 7.yy., Arkaik, Metropolitan Museum of Art, New York.

Kaynak: (<https://www.metmuseum.org/art/collection/search/251512>, Erişim Tarihi:27.12.2020)

Görsel 1.17. 'Piraeus Apollo', Bronz, Geç Arkaik Dönem, Archaeological Museum of Piraeus, Yunanistan

Kaynak:(<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=10556632>, Erişim Tarihi:27.12.20 20)

İ.Ö. 490 ile 640 yılları arasında Yunan heykeltıraşlığında büyük bir yenilik olmuş ve antik çağ sanat tarihinde ilk olarak heykellerin "frontal" duruşları değişerek gövdenin ağırlığı bir bacak üzerine verilmeğe, bu suretle heykelin ana ekseni düz çizgi yerine bir eğri çizgi oluşturmağa, yeni heykel doğal gerçekliğe daha uygun bir tarzda durmağa başlamıştır (Aytaç, 1981, s.87)

Geç Arkaik Dönemde ise heykeller biraz daha özenli işlenmiş duruma gelirken, duruş, form, ayrıntılar ve ifade hala kabaca şekillenmiştir (Görsel 1.17).

Klasik dönem Yunan Heykel Sanatına bakıldığında, ideal güzellik anlayışı ön plana çıkmış, heykellerde idealize etme anlayışına yönelmişlerdir.

Yunan Heykellerinde madenlerin kullanımı ve gelişen teknolojileriyle heykelde yeni bir noktaya gitmişlerdir. Klasik Döneme geçişin ilk aşamasına örnek olarak bronz döküm yöntemi ile oluşturulmuş, ‘Delphili Arabacı’ heykeli gösterilebilir. (Görsel 1.18)



Görsel 1. 18. ‘Delphili Arabacı’ MÖ 477, Bronz, Delphi Arkeoloji Müzesi, Delphi

Kaynak: (https://www.wikiwand.com/en/Charioteer_of_Delphi, Erişim Tarihi: 28.12.2020)

Bu eser Klasik dönemin başlarını işaret etmektedir. Arkaik döneme göre heykel daha gerçekçi boyutlarda ve formdadır, bu dönemde insan boyutlarında heykeller oldukça yaygındır (Boardmann, 2005, s.142). Ayrıca göz bölümünde uygulanan renkler ve saçlarında oluşturulan bukleleri ile derinlik oluşturulmuştur. Fakat yine de kaba hatlara sahip ve hareketten yoksundur. Üzerinde bulunan kumaş bölümünde ise kıvrımlar oldukça sert ve blok şeklindedir. Gözlerinde ise renkli kakama gözler kullanılmış, heykelin bir bölümü yaldızla boyanmıştır (Sinemoğlu, 1984, s.345).

Erken Klasik dönem içerisinde heykellerin hatları yumuşamaya başlamış, kumaş ve saçlar doğal bir şekilde biçimlendirilmiştir. Klasik Dönemin heykeltıraşı olan Polykleitos ‘Doryphoros’ isimli heykelini yapmıştır. Gerçekleştirdiği bu heykelde vücudun üst kısmı yana dönük şekilde, bir bacağı ilerde diğer bacak ise geride ve vücut genel olarak rahat bir konumdadır. Ayaklar ise birbirinden farklı yönlere çevrilmiştir (Huntürk, 2016, s.91). ‘Bir Gencin Bronz Heykeli’ ve ‘Genç sporcu’ heykelinde de bu duruş görülmekte, dönemin karakteristik özelliklerini yansıtmaktadırlar. (Görsel 1.19, Görsel 1.20)



Görsel 1.19. ‘Bir Gencin Bronz Heykeli’, MÖ 340-330, Bronz, Ulusal Arkeoloji Müzesi, Atina

Kaynak: (<https://www.namuseum.gr/en/collection/klasiki-periodos-3/#>, Erişim Tarihi:28.12.2020)

Görsel 1.120. ‘Genç sporcu Heykeli’, MÖ 340-330, Bronz, Ulusal Arkeoloji Müzesi, Atina

Kaynak: (<https://www.namuseum.gr/en/collection/klasiki-periodos-3/#>, Erişim Tarihi:28.12.2020)

‘Bir Gencin Heykeli’nde sanatçılar anatomi üstüne yoğunlaşmış ve ilgilerini doku ve kas sistemine vermişlerdir (Boardman, 2005, s.160).

Klasik Dönemin ilerleyen sürecinde, heykellerde uygulanan idealize etme anlayışı yerine giderek gerçekçi bir üslup kullanılmaya başlanmış, oranlar üzerindeki arayışlar ve yeni kurallar getirme anlayışı da devam etmiştir. İdeal yerine gerçekçi üslubun

benimsenmeye başlamasının en önemli nedeni merkezi güç olan Atina'nın yerini Sparta'ya bırakmasıdır (Huntürk, 2016, s.97).

Helenistik Dönemde heykellerin formu giderek hareketlenmiştir. Yüzler eller, duruşlar, kıyafetler ve diğer özelliklerinin yanında, konu anlatımı bakımından heykellerde oluşturulmuş teatral hava görülmekte olup, ifadeler yoğun bir şekilde işlenmiştir. Bu dönemde bu etkilerin hâkim olduğu ve içi boş döküm yöntemi kullanılarak yapılan heykellerden biri de 'Oturan Boksör' heykelidir. (Görsel 1. 21)



Görsel 1.21. 'Oturan Boksör', Bronz-Bakır, Helenistik Dönem, Museo Nazionale Romana

(<https://www.metmuseum.org/blogs/now-at-the-met/features/2013/the-boxer>, Erişim Tarihi:30.12.2020)

Görsel 1.21. 'detay' Bronz-Bakır, Helenistik Dönem, Museo Nazionale Romana

(<https://museonazionaleromano.beniculturali.it/palazzo-massimo/i-bronzi-gli-avori/>, Erişim Tarihi:30.12.2020)

Heykelin yüz bölümünün de oluşmuş yaralar, kırmızı bakırdan yapılmış, Helenistik üslupta görülen gerçekçi anlayış bu heykelde mevcuttur. Boksör heykeli, yaşanmış bir mücadeleden sonra oturmuş dinlenmekte olduğu izlenimini anlık olarak izleyiciye yansıtmaktadır. Yaşanılanın duygu, ifade, yaralar ve hislerin açıkça işlenmesi ile gerçekçi bir güzellik, bu heykelde ön plana çıkmıştır. "Hellenistik dönemde (İ.Ö. 330-30) karakter

portreleri, bu çağın gerçekçi görüşlerine uygun olarak gelişmekte, yazarların ya da devlet adamlarının ilginç portreleri ortaya koymaktadır” (Aytaç, 1981, s.89).

“Etrüks’ler, M.Ö. X ve VIII. y. yıllarda Batı Anadolu’dan deniz yolu ile ayrı kol halinde İtalya’ya göçüp, Roma ile Floransa arasındaki Toskana denilen bölgeye yerleşmişlerdir” (Sinemoğlu, 1984,s.365). Etrüskler maden işlemede oldukça iyi bir konumdadırlar ve özellikle demir işleme konusunda tam bir demir devri kültürünü yansıtmışlardır. Etrüsk Sanatının erken döneminde etkileşim halinde bulundukları doğu ve Yunan, diğer dönemlerinde ise Roma Sanatının etkileri görülmüştür. ‘Etrüsk Koresi’ ve Etrüsk sanatının önemli heykellerinden olan yedi parça halinde dökülmüş ‘Mars Todi’ heykeli oldukça iyi korunmuş örneklerdendir. (Görsel 1.2, Görsel 1.23).



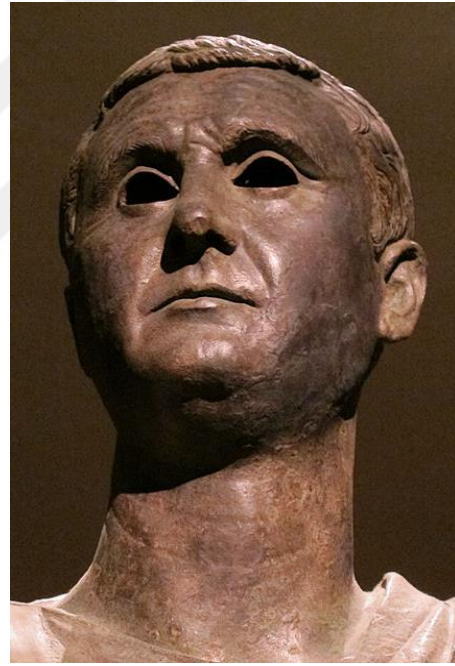
Görsel 1.22. ‘Etrüsk Koresi’, MÖ6. Yüzyıl sonları, Bronz, Metropolitan Sanat Müzesi, New York.

Kaynak:(<https://www.metmuseum.org/art/collection/search/249222>, Erişim Tarihi:30.12.20)

Görsel 1.23 ‘Mars Todi’, m.ö. 5-4. Yy. Bronz, Museo Etrusco Gregoriano

(https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Marte_di_todi,_fine_del_V_sec_ac._03.JPG,erişim:5.02.2022)

‘Mars Todi’ heykeli MÖ.4. yüzyıl dolaylarında yapılmış bronz heykellerden biridir (Tulunay Tül, E. 1992, s.121-122). Ayrıca heykelin baş bölümünde miğferi yoktur ve gözleri boş şekilde işlenmiştir. ‘Etrüsk Koresi’ ise, Etrüsk üslupta yapılmış diğer bir çalışma olup, başka kültürlerin sanat anlayışından etkilenme söz konusudur. Figür ve kıyafetler kabaca şekillendirilmiş, daha çok tacı, kıyafeti, ayakkabıları ve yüzeydeki süslemeler ile ilgilenildiği görülür. Heykelin arka yüzeyine bakıldığında ön yüzeyinde görülen süslemeler yoktur. Ön yüzeyden devam eden pelerin ve saçlar, düz ve blok şeklindedir. Burun kısmı sivri ve yukarı kalkık olan ayakkabıları ise klasik Etrüsk tarzın en belirgin özelliğidir. Winckelmann’a göre “Bilim, ilk heykellerin Mısırlılarca devam ettirilen düz hatlarından Etrüsk ve Grek sanatçılarının ortaya çıktığını öğretir” (Winckelmann, 2012,s.25). ‘The Orator’ isimli heykel ise Etrüsk Sanatının giderek Romalılaştığını göstermektedir (http:5). (Görsel 1.24)



Görsel 1.24 ‘The Orator’ MÖ2.yüzyıl sonu 1.Yüzyıl başı, Bronz, Ulusal Arkeoloji Müzesi, Floransa

Kaynak: (https://www.wikiwand.com/en/The_Orator, Erişim Tarihi:30.12.2020)

Etrüskler, madenleri işleme konusunda oldukça iyi olmalarının yanında bu metalleri dökme konusunda da ileri seviyede olmuşlardır. Sadece heykellerde değil pek çok çanak çömlek, ayna, gibi malzemelerde de metalleri kullanmışlardır (Tulunay -Tül. 1992, s:108). Özellikle bu döneme kadar üretilmiş heykeller bronzdan yapılmıştır.

Roma Sanatı, Etrüsk ve bir yandan da Helenistik döneme dayanmaktadır. Romalılar Yunanistan'dan pek çok heykel getirmiş ve bunların kopyalarını yapmışlardır. (Aytaç, 1981, s.102).

Metaller gerek sanatta gerek hayatın pek çok alanında binlerce yıldır ilgi çeken ve temelde medeniyetin gelişmesine olanak sağlayan önemli malzemelerdendir. İlk bulundukları zamandan bu yana ciddi ölçüde gelişmişler ve kullanılmışlardır. Demir, bakır ve tunç metalleri arasından bronz metali Heykel Sanatında en çok tercih edilen malzemelerden biri olmuştur.

Metalürjik gelişmeler, insanlık tarihi adına büyük başarı ve ilerlemeleri beraberinde getirmiş, en eski çağlardan beri insanlar toprağın altıyla ilgilenmiştir (Bor, 1968, s.106). Bulunan hammadde ile cevherlerin işlenmesi ve geliştirilmesi, tarihin ilk endüstri anlayışının temelini de oluşturmuştur.

1.2. Heykel Sanatında Kullanılan Başlıca Metaller ve Özellikleri

Metaller doğada fazla miktarda bulunmalarıyla birlikte kendilerine özgü kimyasal ve fiziksel özellikleri barındırırlar. Metaller, elektrik ve ısıyı iletken özelliklerinin yanında biçimlendirilmeye elverişli yapılara sahiptirler. Metal türlerinin hepsinin kendilerine has renkleri olup ışığı yansıtırlar (<http:6>). Saf metaller özellikleri itibarıyla kırılganlığı ve yumuşaklığının fazla olmasından dolayı genellikle kendi başlarına kullanılmamaktadır (<http:7>).

Alaşımlı metaller ise, iki veya daha fazla metalin ya da elementin birleşimi sonucu yeni bir kombinasyonun ortaya çıkması durumudur. Ortaya çıkan bu yeni malzeme bazen karıştırılan metallerin karakteristik özelliklerini barındırabilirken, bezen de kendi özelliklerini oluştururlar (Yılmaz, 1994,s.3). “Alaşımlar, birçok farklı nedenden dolayı oluşturulur. Bazı alaşımlar, mukavemet veya süneklik gibi mekanik özellikleri artırmak için oluşturulur” (<http:8>). Metal alaşımlar günümüzden binlerce yıl öncesinde keşfedilmiş, Bronz Çağıyla başlayan madenlerin keşfi ve diğer metallerin bulunmasıyla birlikte insanlar, belirli nedenler doğrultusunda metalleri alaşımlı hale getirmişlerdir. Alaşımlı metallerin başında gelen ve bakır ile kalay alaşımı olan tunç metalinin keşfi ile yeni bir Çağ'a geçilmiştir.

Demir içermeyen metaller, metalürji tarihinde ilk kullanıma sahip malzemeler olmuşturlar. Demir içermeyen metaller, demir içeren metallere göre daha az tepkimeye girerler ayrıca korozyona karşı mukavemet sağlarlar. “Demir dışı metaller ve alaşımları bu nedenle modern hayatın merkezinde yer alırlar ve özellikle enerji üretimi, bilgi işlem, elektronik, haberleşme ve ulaşım endüstrisindeki birçok yeni teknolojik gelişmeler onlara bağlıdır” (Cusano vd., 2017, s.1).

Demir içeren metaller, karbon ile alışıma haline gelir ve ana maddesi demirdir. Kendi başına kullanıldığında demir cevheri oldukça yumuşak ve kırılgandır, karbon ile alaşıma yapıldığında güçlü bir hal alır. “Bu alaşımlar (dökme demir hariç) ısı kullanılarak veya soğuk halde biçimlendirilebilirler. Lehim ve kaynak yapılabilir. Isı kullanılarak meneviş renkleri oluşturulabilir. Paslanmaz çelik dışında bütün demirli metaller paslanır” (Yılmaz, 1994,s:3).

1.2.1 Altın

Altın binlerce yıldır insanların ilgisini çekmiş bir metaldir. Genellikle paralarda, süs ve törensel eşyalarda olduğu gibi günlük yaşamın içerisinde olan gereçlerde de kullanılmıştır. “İlk olarak toprak yüzeyinde bulunduğu tahmin edilen altından yapılmış obje ve mücevherler ilk olarak M.Ö 3000 yıllarında Güney Irak’ta bulunmuştur. M.Ö 2000 yıllarında da Peru civarında, ilk altın takı, süs ve ziynet eşyaları bulunmuştur” (http:9).

Saf hali oldukça yumuşak olmasından dolayı işleyip dövülmesi kolay bir metaldir. Altın havadan, sudan etkilenmez ve tepkimeye girmez. Parlak ve sarı renkte güçlü bir rengi olup ışığı, ısıyı ve elektriği iletebilir, simgesi “Au” olan altın aynı zamanda kaya ve toprak arazide bulunan bir soy metaldir (Yeni Hayat. 1983, s.156,157). Günümüzde altın pek çok alanda kullanıldığı gibi Heykel Sanatında da kullanılan değerli bir metal türüdür.

1.2.2. Bakır

Bakır, Taş Devrinin kapanmasına ve yeni bir devir olan Madenler Çağı’nın başlamasına neden olmuş bir metal türüdür. Bakır Çağından önce, taş ile yapılan pek çok alet, bakırın kullanımı ve metalürjinin başlaması ile bakırdan yapılmaya başlanmıştır. Bakır hayatın pek çok alanında yer bulmuş, günümüze değin gelişmiş, halen kullanılmakta olan bir madendir. Yapısı bakımından yumuşak bir metal olup iletken özelliği barındırır. Kendine özgü renge sahip, başka metaller ile alaşıma haline

gelebildiğinden endüstri değeri yüksektir. Aynı zamanda havaya ve suya karşı dirençlidir, fakat zamanla yüzeyinde koruyucu, yeşil bir tabaka oluşur. Günlük yaşamın pek çok alanında özellikle teknolojik aletlerde, elektriği yüksek derecede iletkenliğinden dolayı tercih edilip kullanılmaktadır.

1.2.3. Bronz

Bronz MÖ.3000’lerde orta çıkmış ve bakır ve kalayın birleşimi olan alaşımlı bir metaldir. Bronzun keşfi ile günlük yaşamın içerisine giren bir metal türü olup savunma ve ekonominin önemli devrimlerinden biridir (Birkan, 2005,s.11). Bu dönemde döküm yöntemleri üzerine ortaya çıkan yeni gelişmeler sayesinde, bronz değerli ve kullanışlı bir metal türü olarak pek çok alana dahil olmuştur. Bakıra göre daha sert yapıda olmasına karşın daha kolay erime sağlamakta ve kalıba dökümü nispeten daha kolaydır. Heykellerin dökümünde sıklıkla kullanılmış ve pek çok kültürü etkilemiştir. Bronz içerisinde sadece bakır ve kalay değil az miktarlarda da olsa başka metaller de içerebilir.

1.2.4.Gümüş

Gümüş metali en eski tarihlerden itibaren bilinen, işlenen ve kullanılan bir metal türü olup, “altın ve bakırdan sonra keşfedilmiştir” (http:10). Bu metalin iletkenliği oldukça fazladır, özellikle ısıyı yüksek oranda yansıtır. Isıl işleme tabii tutulduğunda esnek ve akışkan bir yapı oluşturur, dövülüp döküle bilinir. Tahmini MÖ. 500’lü yıllarda yapılmış ‘Horus’ heykeli tarihte gümüş kullanımının bir örneğidir. (Görsel 1.25)



Görsel 1.25. ‘Horus’, Gümüş, Mısır 27. Hanedanlık Dönemi, MÖ.500, Mısır Sanat Müzesi, Münih

Kaynak:(<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=87077618>, Erişim Tarihi: 02.01.2021)

Simgesi ‘Ag’ ve ergime noktası 960,50 C dir. Parlak ve iletkendirler, aynı zamanda bazı Çin kitaplarında gümüşün, M.Ö.2500 dolaylarında bilindiği yazılmaktadır (Yeni Hayat. 1983, s.1418). Oksitlenmeye karşı güçlü bir direnç gösterir. Demir içeren metallere göre zor oksitlenirken, altın gibi oksitlenmeye güçlü direnç gösteren metallere nazaran daha kolay oksitlenir. Gümüş, çoğu kültür adına önemli bir maden türü olmuş ve yaşamın pek çok alanında kullanılmıştır. Günümüzde de yaşanan gelişmeler ve ihtiyaçlar doğrultusunda süslemelerde, eşyalarda ve teknolojik ürünlerin pek çok yerinde bu metalden yararlanılmaktadır.

1.2.5.Demir

Demir metaller içerisinde en fazla kullanımı alanına sahip malzemelerdendir. Demir, “simgesi Fe, atom ağırlığı 55,847 atom sayısı 26 olan element” dir (Grollier International Americana, 1993, s.371). Demir çağı ile başlayan demir işleme, keşfedildiği dönemlerde kullanılması bakımından genellikle savaş aletleri, tarım eşyaları gibi genel kullanım nesneleri üzerinde olmuştur. Zamanla demir dökmek için yapılan özel ocaklar sayesinde demir işlemek giderek daha kolay bir hal almıştır (Görsel 1.26)



Görsel 1.26 *Demir Çağ Demir Dökümhanesinin Maketi, Ulusal Eski Eserler Müzesi, Paris*

Kaynak: (Axis 2000, 1999, s:)

Doğada yaygın bir şekilde bulunan demir cevherinin işlenip kullanılması tarih öncesi dönemlere tekabül eder.

Tunç Devri’nden sonra ortaya çıkan bu ilkel metalürji, daha o dönemde gelişmiş bir uygarlık bulunduğunu vurgular. İsa’nın doğuşundan 3000 yıl önce Mısır’da, İ.Ö. 8000-7000 yıllarında

da Avusturya'da Halstatt'ta ve İsviçre'de La Tene de bu uygarlığın başlamış olduğunu gösteren kalıntılar bulunmuştur (Grolier İnternational Americana, 1993, s.371).

Demirler oksijen ve su ile temasa girdiklerinde yüzeylerinde oksitlenme durumu oluşmaktadır. Günümüzde demir, hemen hemen her alanda yer alır.

1.2.6. Alüminyum

Alüminyum yapısı itibari ile iletken bir metal türü olup aynı zamanda ısıyı emen ve çabuk soğuma sağlayan bir özelliğe de sahiptir. Doğada bulunmasına bakılınca, yer kabuğunda oldukça fazla bulunmakta ve yüzeyde rastlanma oranı nadirdir.

Alüminyumun ticari olarak üretiminin tarihi 100yıldan biraz fazladır. Alüminyum ilk keşfedildiği yıllarda cevherinden ayrıştırılması çok zor olan bir metal idi. Alüminyum rafine edilmesi en zor metallerden biridir. Bunun nedeni, çok hızlı oksitlenmesi, oluşan bu oksit tabakasının çok kararlı oluşu ve demirdeki pasın aksine yüzeyden sıyrılmayıdır (http:11).

Alüminyum mat renkte bir metaldir ve yumuşaktır. Mat olmasının nedeni oksijenle girdiği etkileşim sonucu ortaya çıkmaktadır. 'Eros' heykeli 19. Yüzyılda alüminyumdan yapılan ilk heykellerdendir (http:12). (Görsel 1.27)



Görsel 1.27. 'Eros', Alüminyum, 1883, Piccadilly Meydanı, Londra

Kaynak: (<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=228918>, Erişim Tarihi: 02.01.2021)

Alüminyum, geri dönüşüm yapılmaya elverişli bir malzemedir ve günümüzde hemen hemen pek çok sektörde ve sanayide kullanılmaktadır. “Paslanmaya karşı dayanıklıdır, çünkü paslanmaz çelik gibi alüminyum, onu koruyan metal oksit bir kabuk oluşturarak oksitlenmeye tepki verir” (http:13). Şekil vermesi ve başka formlara dönüştürülmesi kolay olan alüminyum, aynı zamanda iletken ve hafif bir metaldir (Yeni Hayat. 1983, s.161,162). Özellikle gıda, otomobil, sanayi gibi çeşitli kullanım alanları nedeniyle alüminyum, 21. yüzyılda da pek çok sektör tarafından tercih edilen malzeme olmuştur. “Alüminyum endüstrisi, demir dışı metal endüstrilerinin en genç ve en büyüğüdür; alüminyum eritme ilk olarak 19. yüzyılın sonunda başladı” (Cusona, vd, 2017, s.8). Alüminyum bunların dışında, Heykel Sanatında da kullanılmakta olup, pek çok sanatçı tarafından eserlerine dahil edilmiş metallere biridir.

1.3. Metallerde Oksitlenme ve Heykelde Kullanımı

Oksit, metallerin bulundukları ortamdaki etmenler ile reaksiyona girmeleri sonucu ortaya çıkan doğal bir durumdur. Birçok metal türü ve alaşımları, su ve diğer atmosferik etkilere karşı direnç sağlayamazlar ve bu yüzden oksitlenme durumu gerçekleşmektedir. Metaller bu tepkimeler ile değişime uğrarlar. Metallerde yaşanan oksitlenme durumu, Heykel Sanatında çalışmayı destekleyici bir unsur olarak, ortaya çıkarttığı renk ve doku itibari ile anlatıma güçlü katkı sağlamaktadır. Richard Serra’nın ‘Sight Point’ ve ‘Charlie Brown’ gibi çalışmalarında kullandığı metali doğal haline bırakmış ve oksitlenme durumunu heykellerine destekleyici bir unsur olarak kullanmıştır (Görsel 1.28).



Görsel 1.28. Richard Serra, ‘Charlie Brown’, Corten çelik, 2000, San Francisco

Kaynak: (<https://art21.org/read/richard-serra-charlie-brown/>, Erişim Tarihi: 16.12.2020)

Yine Heykel Sanatında önemli metal malzemelerden biri olan ‘Bronz’ metali de zaman içerisinde atmosferik ve fiziksel etkiler nedeniyle yüzeyinde oksidasyon meydana gelir. Bronzun yüzeyinde meydana gelen bu tepkime, onu daha dirençli yaparken (Demir, 2020, s.13), aynı zamanda dış mekânda konumlandırmaya da elverişli hale getirir. Bakır, çelik gibi metaller kullanılarak yapılan ‘Özgürlük Heykeli’, ilk yapıldığı zamandaki kırmızı, turuncu rengi, zaman içerisinde gerçekleşen oksidasyon nedeni ile yeşil, mavi bir hal almıştır. (Görsel 1.29)



Görsel 1.29 “Özgürlük Heykeli”, 1984-1986, New York, Amerika

Kaynak: (<https://jtcroofing.co.uk/news/why-does-copper-turn-green/>, Erişim 22.04.2022)

Corten çelik, yüzeyinde herhangi bir oksitlenme önleyici yöntemler kullanılmadan bulunduğu hava koşullarına karşı güçlü direnç sağlar (http:14). Oksitlenme durumu sadece doğal yollar ile değil, bu durumu hızlandırıcı kimyasallar ile de yapılabilir. Metallerin oksitlenme sürecini hızlandırmak için yapılacak bazı yöntemleri Selçuk Yılmaz şu şekilde açıklamıştır:

Paslanmaz çelikten yapılan heykelerde pas problemi yoktur. Ancak kaynak ısısının aşınmaya dayanıklılık özelliklerini bozmamasına dikkat etmelidir. Bakır yüzeylerde ise Amonyum sülfat karıştırılıp bu çözelti soğuk olarak bakıra sürülür. Eğer bakır üzerinde antik yeşil patine isteniyorsa su içine asetik asit ve bakır nitrat karıştırılarak çözelti soğuk olarak tatbik edilir ayrıca metalin amonyak buharına tutaraktaki yeşil renk elde edilebilir. Pirinç rengi

parlatılmış yüzey üzerinde kırmızımsıdan beyazımsı sarıya kadar değişir. İşlenmemiş bir pirincin yüzeyinde yeşil ve kahverenginin sarılarla karışmış olduğunu görürüz. Metalin ısıtılarak sonra da yavaşça soğutulması hızlı oksidasyon yoluyla metalin yüzeyinde aynı değişimleri yapacaktır. Bronz üzerinde mavimsi yeşil bir renk elde etmek için sodyum tiosülfat ile demirnitrat çözeltisi su içinde karıştırılarak ısıtılmış olan bronz fırça ile sürülür. (Yılmaz, 1994, s.48).

Heykellerin konumlandırıldıkları alanlar itibariyle oksitlenme durumu yaşamaları istenmediği durumlarda, genellikle paslanmaz çelik kullanılır. Paslanmaz çelik, oksijen ve diğer atmosferik etmenlerden etkilenmediği için, oksitlenme durumu oluşmamaktadır. Heykellerde diğer oksitlemeye müsait metallerin, oksitlenme halini azaltmak ya da en aza indirmek için bazı yöntemler kullanılmaktadır. Bunlardan bazıları, oksitlenme ve korozyona dirençli olan başka bir metal ile kaplanması, oksitlenmeyi önleyici kimyasallar sürülmesi ve boyanması şeklindedir (Kaftan, 2006,s.27,37,43). Heykellerin kimyasal boyalar ile boyanması, metali dış etkenlerden uzak tutacağı gibi aynı zamanda heykelin anlatımına da destek sağlar.

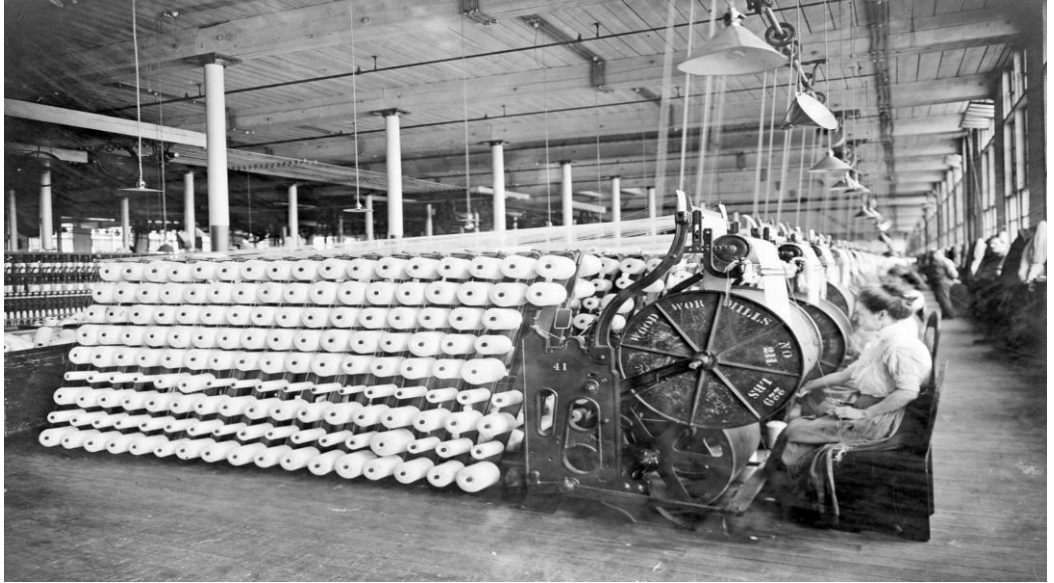
Eski dönemlerde metallerin oksitlenmesine karşı kullanılan yöntemlerin başında; yüzeylerine zift ile kaynatılan yağların sürülmesi, özel hazırlanan reçineler, bezir yağı gibi malzemeler gelmektedir (Karataş, 2019,s.76-77). İnsanların yaşadıkları dönemler itibariyle ihtiyaçları doğrultusunda araştırma ve öğrenme arayışları, ayrıca teknolojinin hızlı bir şekilde ilerlemesi sayesinde, her gün yeni malzemeler üretilmekte ve kullanılmaktadır.

İKİNCİ BÖLÜM

2. YAKIN ÇAĞ İLE ENDÜSTRİYEL METALLERİN YENİ KULLANIM ALANI VE HEYKEL SANATINA YANSIMASI

2.1. Endüstrinin Gelişmesi, Metal Malzeme Üzerindeki Etkisi

Sanayi Devrimi, ilk olarak İngiltere’de ortaya çıkmış ve daha sonra başka ülkelerde etkili olmuştur. Bu dönemde el işçiliğinin yerini endüstriyel ürünler ve makinalar, fabrikalarda atölyelerin yerini almıştır. Fabrikaların artması ve işçi gücünün yerini endüstriyel makinaların alması, beraberinde yeni bir işçi sınıfını meydana getirmiştir. (Görsel 2.1). “Endüstri Devrimi ve 19-20. yüzyıl başlarında görülen dünyadaki hızlı yenilikler tüm yaşam pratiklerini değiştirip dönüştürürken, insanlığın bilgi ve bilincinde de değişimler yaratmıştır” (Atalay, 2019,s.360). 20. Yüzyılın getirileri, “... insanı her alanda kolektif bir etkinliğe sürüklemiştir (Eti, 1971,s.23).



Görsel 2.1. *Sanayi Devrimi: Fabrika İşçileri, American Woolen Company, Boston, c. 1912.*

(<https://www.britannica.com/event/Industrial-Revolution#ref3504> Erişim Tarihi:24.12.2020)

Aytaç Çetin Endüstriyi, “Sanayi, ham maddeleri kullanır madde haline getirmek için gerçekleştirilen üretimde kullanılan araçların tümüdür” (Aytaç, 1984,s.214) sözleriyle açıklamıştır.

18.yüzyılda demir çelik sektöründe kullanılan kömürden kaynaklanan problemlerin oluşumu nedeniyle 1735 yılında Abraham Dorby, az miktarda kükürt barındıran kok

kömürünü kullanması, (Axis 2000. 1999, s.332) ve Bessemer sürecinin ortaya çıkması (Bor, 1968,s.99) demir çelik sanayisinde önemli adımlar olmuştur

Sanayi Devrimi'nin insanlar üzerindeki diğer bir etkisi de fabrikaların gelişimine bağlı kentlere göçtür. Yine bu dönemde buna bağlı yeni bir kent olgusu meydana gelmiş, kent nüfuslarında artış görülmüştür. 18. Yüzyıl ile başlayan makineleşme çağı ile ortaya çıkan yeni enerji kaynakları sayesinde önemli ilerlemeler yaşanmıştır. James Watt'ın buharlı makinelerinin verimini arttırması ile insanlık adına mühim bir etki sağlamıştır (http:15). Buhar makinelerinin keşfi sonucu demir, çelik ve kömüre olan ihtiyaç da çoğalmıştır. İlerleyen dönemlerde yaşanan gelişmeler sadece bu alanlar ile sınırlı kalmamış, II. Dünya savaşına kadar süren bu dönemde petrol, otomobil ve kimya sanayilerinde de önemli gelişmeler yaşanmıştır. Bu durum güçlü devlet anlayışında kati bir değişim ve dönüşüme yol açmıştır.

Sanayi Devrimi kendinden önceki Rönesans ve Reform hareketlerinden sonra toplumsal yapıyı bütünüyle etkisi altına almış, köklü değişiklikleri ve tesiri olmuştur. Fabrikaların ve endüstrinin gelişiminin temeli olan Sanayi Devrimiyle ortaya çıkan yeni buluşlar, birçok alanda hayata dahil olmuşlardır. Bunlar; tekstil, ulaşım, demir çelik sanayisi ve enerji alanlarındadır. Gelişen sanayileşme akabinde yeni bir burjuva sınıfını da meydana getirmiştir. Sanayi Devriminin ilk bölümünde baharlı makineler, tekstil endüstrisi, fabrikaların artması ve yeni teknolojik aletlerin üretime girmesinden dolayı demir endüstrisi alanında artış ortaya çıkmıştır. Bu dönemde tekstil ve dokuma makineleşmiş, kol gücünün yerini makineler teslim almış, yine bu dönemde enerji bakımından odun yerine kömüre yönelinmiştir. Bu dönemin en önemli sembolleri kömür, demir ve buhar olmuştur.

Dünyada yeni bir çığır açan teknoloji, matematik, mühendislik, fizik, kimya bilimleri heykel sanatına da pek çok teknik olanak sağlıyordu. Heykel eski hareketsizliğinden kurtuluyor, mekâna açılıyor; Kübizm, Konstrüktivizm, sürrealizm gibi pek çok sanat akımı heykeli etkisi altına alıyordu (Bilge, 2000,s.115)

Sanayileşme ve teknolojinin hızlı gelişimi her alanda etki gösterdiği gibi sanat alanında da etkisini göstermiştir. Gelişen teknoloji sayesinde sanat geniş kitlelere ulaşmış, birçok buluştan biri olan fotoğrafın icadıyla birlikte, sanat anlayışı yeni bir boyut kazanmıştır. Fotoğraf makinesinin icadı ve teknolojinin insanlar üzerindeki etkisi, sanayinin hızlı üretimi, kitleler arası etkileşimi ve aktarımı hızlandırmıştır. Bu durum

beraberinde reklam sektörü ortaya çıkarmış, reklam sektörünün gelişmesi, sanata yeni bir kol olan Grafik Sanatını meydana getirmiştir. İnsanlar arası haberleşme alanındaki güçlü buluşlar ve iletişim araçlarının günlük yaşama dahil olması; yazılı basın ağının genişlemesi, akabinde yeni bir iletişim, haberleşme ve bilgi ağını oluşturmuştur. Bunların temelinde yaşanan sanayi ve düşünce devrimlerinin sanat adına etkisi oldukça büyüktür.

“Yüzyılın başında, 19. Yüzyılda sistematikleştirilen bilimler ve teknikler geliştirilmiş ve ağır makine endüstrisi kurulmuştur. Telefon, otomobil, lokomotif, uçak vb. metalürji ve ağır silah endüstri çağı açılmıştır” (Eti, 1971,s.23).

Sanayi Devrimi’nin bir diğer gelişim gösteren maddesi de demirin işlenmesi ve kazandığı yeni formlarıdır. Bu döneme kadar demir işçiliği sanat ve endüstride bilinen noktaların dışında kullanılmamaktayken, Sanayi Devriminden sonra önemli bir materyal olarak gün yüzüne çıkmıştır. Sanayi devrimiyle demir, çelik üretimindeki yeni buluş ve işlenme yöntemleri bakımından yenilikler olmuş, sanayinin seri üretimine hızlı bir giriş yapmıştır. Metallerden yapılmış makinalar, aletler, endüstrinin ve günlük yaşamın bir parçası haline gelen araçlar üretilmiş, Sanayi Devrimi ilerledikçe metal malzemelerin her türlü nesnede kullanımı ve geliştirilmesi devam etmiştir.

Ahu Antmen endüstri çağının sanata ve toplumca etkisini şu sözlerle aktarmıştır;

Endüstri Devrimi’nden sonra tümüyle yeni bir cehreye bürünmeye başlayan dünya, hiç kuskusuz 19. Yüzyılda tanık olduğumuz sanatsal değişimlerin başlıca nedenidir. Endüstriyel kapitalizmin gelişimi kentlerin giderek büyüüp gelişmesine yol açmış, yeni ulaşım ve iletişim araçlarını beraberinde getirmiş, bir önceki çağda belki hayal bile edilemeyecek yenilikler insan yaşamına bir yandan yeni kolaylıklar, öte yandan beklenmedik yan etkiler getirmiştir. Endüstri devrimi sürecinde buharlı makineler, balon, vapur gibi yeniliklere 19.yüzyılda buharlı lokomotif, fotoğraf, telgraf, stetoskop, sentetik boya, buzdolabı, dinamit, telefon, elektrik ışığı, otomobil, sinema filmi, röntgen, 20.yüzyılın başında radyo, uçak gibi yeni keşifler eklenmiş, gündelik yaşamı ciddi biçimde etkilemiştir (Antmen, 2009,s.20).

‘İkinci Endüstri Devrimi’ne bakıldığında 19.yüzyıl ortalarında başlamış ve 20. yüzyılın ortasına kadar süregelmiş bir dönemdir. Bu süreçteki ön önemli gelişmeler, Birinci Endüstri devrimindeki enerji anlayışındaki ilerlemelerdir. Gelişen teknoloji ve üretim süreci, insanları sürekli yeniyi aramaya yönlendirmiş, buluşlar ve arayışlara gitmişlerdir. 1900 Paris Uluslararası Sergisi ile bu dönemde ortaya çıkan yeni icatlar sergilenmiştir (Görsel 2.2).



Görsel 2.2. Paris Uluslararası Sergisi, 1900

Kaynak:(https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/6/6b/Vue_panoramique_de_l%27exposition_universelle_de_1900.jpg/439px-Vue_panoramique_de_l%27exposition_universelle_de_1900.jpg
Erişim Tarihi: 18.12.2020)

Elektriğin bulunması ve hemen hemen her alana yavaşça girmesi, kimya endüstrisindeki güçlü buluşlar, radyo ve motorlu taşıtlar gibi önemli gelişmeler, II. Endüstri Devrimini oluşturmuşlardır. Bu dönemde yapılan teknolojik ilerlemelerden dolayı, İkinci Endüstri devrimi sadece İngiltere ile sınırlı kalmamış ve sahneye yeni devletler çıkmıştır, hatta bu evre daha çok Amerika ve Avrupa’da görülmüştür. Bu ülkeler sanayi açısından oldukça büyüme göstermişler, önde gelen ülkeler olmuşlardır.

II. Sanayi Devrimi, bazen “Teknoloji Devrimi” olarak adlandırılır ve 1860-1914 arasında kapsar. Başlangıcı, İngiliz mucit H. Bessemer’in icat ettiği ucuz çelik üretim yönteminin yaygınlaştığı 1860’a uzanır. Bessemer yöntemiyle, eritilmiş pik demir, alttan verilen havanın oksijeni ile çeliğe dönüşür. Teknoloji Devrimi çelik, tren rayları, petrol, elektrik ve kimyasal teknikler sayesinde oluştu. Kısa sürede Avrupa, ABD ve Japonya’ya yayıldı (Akbulut, 2009, s.3)

Sanayi açısından güç kazanan ülkeler hem ekonomik hem de siyasi açıdan, diğer endüstriyel gelişme gösteremeyen ülkelere karşı, daha fazla güç kazanmışlardır. Endüstriyel Devrim ile sanayileşmedeki hızlı üretim, toplumun genel yaşam tarzında da etkili olmuş ve tüketim toplumu meydana gelmiştir. Yaşanan bu durumlar neticesinde hızlı üretim, hızlı tüketim anlayışını da beraberinde getirmiştir. Endüstri Çağı sadece teknik anlamda yaşanan ilerlemeleri değil aynı zamanda kişileri ve toplumu da makineleştirmiştir (Aydın-Çakır, 2002,s.167).

Üçüncü Endüstri Devrimi, elektronik ve bilişimin endüstride kullanılması ile otomasyon anlayışı başlamıştır. İlk iki evrede insanlarca programlanmış sistemler varken üçüncü evrede, işçi gücünü büyük ölçekte makinalar sağlamış olup, işin beyin kısmını makinalar almıştır. Üretim, modeli bilgisayar destekli sistemler ile ilerletilmiştir. İkinci Sanayi Devrimi, II. Dünya Savaşından sonra bitmiş ve Üçüncü Sanayi Devrimi başlamış olmasına karşın, etkin bir şekilde hayata dahil olması 20.yüzyılın sonrasında mümkün olmuştur (Davutoğlu, 2020,s,179). Bu dönem, ‘Bilim Devri’ olarak da isimlendirilmiş, bilgisayar, elektronik ve benzeri teknolojik gelişmeleri de beraberinde getirmiştir.

İlk sanayi devrimi (1.0) su ve buhar gücünü kullanarak mekanik üretim sistemleri ile ortaya çıktı. İkinci sanayi devrimi (2.0) ile elektrik gücünün yardımıyla seri üretim tanıtılmıştı. Üçüncü sanayi devriminde (3.0) ise dijital devrim, elektroniklerin kullanımı ve BT (Bilgi Teknolojileri)’nin gelişmesiyle üretim daha da otomatikleştirildi. (Http:16).

Dördüncü Endüstri Devrimi 21.yüzyılın ilk çeyreğinde Almanya tarafından ilk olarak kullanılmıştır (Davutoğlu, 2020,s.181). Bu dönemin ana teması, insan gücü yerine tamamen makinalaşmadır. Bilişim ve makinelerin ortak kullanımı ile karma bir teknoloji ortaya çıkmıştır. İnternet gibi çağımızın güçlü bir ögesi, süreç içerisinde önemli gelişme gösteren endüstrinin ortaklaşa bir harmanıdır. Bu dönem, günümüzde dünyada gelişmekte olan bir durumdur (Çevik, 2017,s.4).

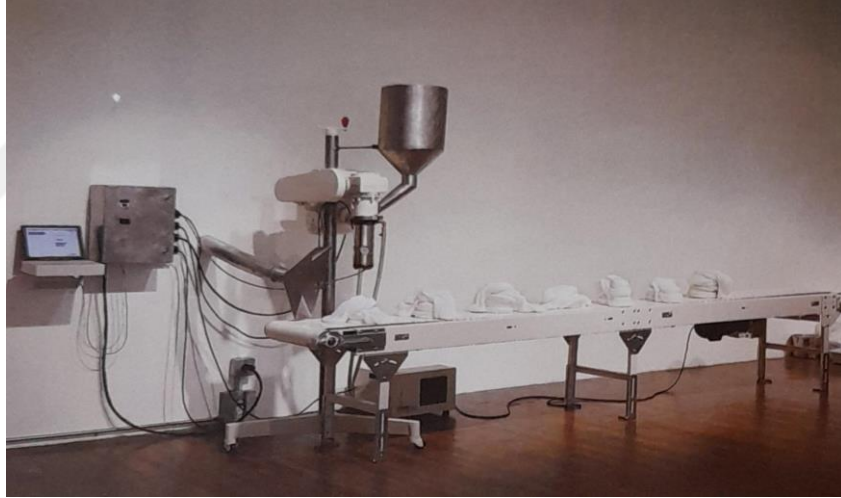
Endüstri Çağı ile makineleşme, sanayideki gelişimler gibi faktörlerin ortaya çıkması, metallerin formları üzerindeki değişimleri, kullanım alanlarını da değiştirmiştir. Önceleri Heykel Sanatında genellikle döküm için kullanılan metaller, yaşanan bu dönümlerin ışığında yeni formları olan tel, saç, endüstriyel atık ya da buluntu malzeme halini almışlardır. Birinci Sanayi Devrimi ve onu takip eden yıllarda heykelde kullanılan metal malzeme, özellikle 20. yüzyıl itibari ile farklı bir boyuta gelmiştir. 1900’lerin ilk çeyreğinden itibaren sanayi ürünleri ile ilişkilendirilen pek çok metal malzeme ve metalin formsal düzenlemeleri Heykel Sanatına dahil olmuştur.

20. yüzyıl ile teknoloji oldukça hızlı bir gelişim içerisine girmiş; toplumun, yaşamın her alanına giren bu yeni teknolojik ve endüstriyel dönüşümler ile gerek metallerin Heykel Sanatında uygulanması gerek döküm tekniklerinde yeni alternatif ilerlemeler yaşanmıştır. Aynı zamanda bilgisayarın gelişmesi, dünyanın her alanına dahil olması, sanat ve sanatçının yerini farklı bir boyuta taşımıştır. Bilgisayar ve sanat ortaklaşa oluşturdukları etkileşim içerisinde, yeni dünyanın sunduğu pek çok olanak gibi bilişim

teknolojilerden de yararlanmışır. Teknolojinin bu denli gelişmesi sanat alanında, sanatçının benliği ve yerini sorgulatmaya yöneltmiştir. Nazan ve Mazhar İşpiroğlu'nun yazmış olduğu 'Sanatta Devrim' İsimli Kitabında Endüstri Çağı'nın sanata etkisini şu sözler ile açıklamışlardır:

Endüstri-çağında sanat büyük toplumların yaşam üslubunu oluşturmak işlevini üstleniyor. Bu sanat, seyirlik müze eşyası olmayı istemiyor. Yaşama karışıyor ve ona biçim veriyor. Yeni yaşam üslubunun oluşturulmasına De Stijl grubunun, Konstrüktivistler, Bauhaus sanatçılarının ve Dada hareketlinin büyük katkıları oluyor. Bugün, XX. Yüzyılın son çeyreğinde bize pek doğalmış gibi görünen yaşam üslubu, XX. Yüzyılın ilk çeyreğindeki bu çabaların sonucudur (İşpiroğlu ve İşpiroğlu, 1979, s.20).

Günümüze bakıldığında Roxy Paine'nin 1998 yılında yaptığı 'Otomatik Heykel Makinası' (Görsel 2.3) isimli çalışması, bir bilgisayardan faydalananarak, polietilenden kendi başına heykel yapan bir makinadır (Fineberg, 2014,s.498).



Görsel 2.3. Roxy Paine, 'Scumak', 1998, 'Heykel yapma makinesi'

Kaynak: (FinebergJ.2014,s:498, Erişim Tarihi:20.12.2021)

20. yüzyılın ilerlemeleri neticesinde, Heykel Sanatında kullanılan metal malzemelerin formlaral dönüşümleri, kaynak ile birleştirilmesi ve şekillendirilmesi adına yeni teknolojik yöntemler kullanılmaya başlanmıştır.

1970'lere gelindiğinde endüstri anlayışının bilişim ile ilerlemesi, yapılan birçok işi artık kontrol edilen makinaların yapması ve geliştirilen aletler sayesinde, heykellerin yapım ve biçimlendirilmesinde büyük yenilikler sağlanmıştır. Bu dönemde Sadece şekillendirme adına değil kimya endüstrisinin teknoloji ile gelişmesine bağlı, yeni tür

boyaların kullanılmasında, oksitlenmeyi önleyici malzemelerin üretiminde de önemli ilerlemeler ortaya çıkmıştır. 20. yüzyılda paslanmaz çeliğin bulunması (http:17) ile yeni bir malzeme Heykel Sanatında yer bulmuştur. Günümüze bakıldığında sanayi anlayışı bilgisayar destekli programlar sayesinde yürütülmekte, yapılacak pek çok işte onlardan yararlanılmaktadır. Yaşanan gelişimler doğrultusunda Heykel Sanatı ortak noktada etkilenmiş, sanatçılar yaşanan dönemlerin teknolojik ve endüstriyel yeniliklerden büyük oranda yararlanmışlar, heykellerine bu durumu yansıtmışlardır.

2.1.1 Modernizmin başlangıcıyla gelişen Heykel Sanatı ve Metal Heykel Örnekleri

19. yüzyılda yaşanan gelişmeler, toplumsal, siyasi faktörler ve diğer pek çok alanda yaşanan gelişmeler, sanat alanında da etkili olmuştur.

Çağlar Boyunca Dinlerin ve toplumsal törelerin etkisinde gelişim gösteren heykel 20. Yüzyılda çok zengin bir ifade şekli kazanmıştır. Bu yüzyıldaki heykel, gerek malzeme konusunda ulaştığı geniş kullanım olanaklarının, gerekse endüstri toplumlarının değişen ilişki şekillerinin etkisi ile ifade ve içerik olarak büyük değişikliğe uğramıştır (Katı, 1996, s.98).

Süreç içerisinde yaşanan olaylar, sanat ile etkileşime girmeye ve değişime yol açarken, sanayi toplumunun getirisi olan Modern anlayış; topluma, sanata ve diğer pek çok alana dahil olmuştur. Modernizm kelimesini Adnan Turani Sanat Terimleri Sözlüğünde şu şekilde açıklamıştır: “Çağdaş anlayışa uyarak bilinen teknikler içerisinde sanat yapma görüşü ve mesleği, Çağcılık. Modernizm, bu nedenle bir diğer anlamda yaratıcılıktan uzaklaşmayı, akademikleşmiş modern anlayışı ifade eder” (Turani, 2011, s.99).

Modernizm 1860 ve 1960 yılları arasında pek çok akımı içerisinde barındıran dönemin genel adıdır. Modernizm sürecinde Heykel Sanatına bakıldığında, geleneksel anlayıştan Moderne geçiş görülmüş, bu anlayış sanatçıları gerek malzeme kullanımı gerek fikir yönelimleri bakımından etkilemiştir. Modernizmin içerisinde bulunan pek çok akım kendinden önceki dönemlerin getirilerinden esinlenmişler ya da tam tersi tepkilerini göstermişlerdir. Bu akımların bazıları gelişen malzeme anlayışı bakımından, kimisi teknolojik gelişmelerden, kimileri de bunların bağlamında ortaya çıkan fikirlerden etkilenmişlerdir.

19. yüzyıl ile sanat, teknolojik ilerlemeler ile sanattaki katı kurallarla olan bağlarını kaldırırken, bulunduğu döneme ve topluma bağımlı hale gelmiştir (Aydın-Çakır. M. 2002. S.172). Modernizm, insanın değişen düzeni ve akıl gücünün gelişen çevresinde hayatı, yaşamı ve dünyayı yeniden yorumlayarak, aynı zamanda deneyimsel faktörlerinde etkisiyle bu gelişim ve değişim dünyasında kendilerine yeni bir yer bulmuşlardır (Fineberg, 2014,s.16).

Ahu Antmen sanatta Modernlik anlayışı için şunları söylemiştir:

19. yüzyılda modernlik deneyimini tüm karmaşıklığıyla temsil etmeye soyuna sanatçılar, modern dünyanın görünümünün ötesinde, modernliğin ruh halini hissetmeye çalışmışlar, yeni konular yanında yeni biçimsel ve teknik anlayışlarla ‘güzel duyu’nun ötesini amaçlayarak, izleyicinin görme biçimlerini ve algısını değişime uğratma çabası içinde olmuşlardır. 20. Yüzyıl sanatı, işte bu çabaların birikimidir (Antmen, 2014,s.18).

Modernizmde biçim dili önem kazanmış ve pek çok akımı etkilemiş, yapılan çalışmalarda soyutlama anlayışına da gidilmiştir. Modernizmden önceki dönemlerde ele alınan ve model görülen doğadan vazgeçilmiş, bu dönemin sanatçıları var olan yerine yeniye arama yönelmişlerdir. Çalışmalarda parçalar bütün kadar önem kazanmış, ilkel sanattan da etkilenmişlerdir.

Jonathan Fineberg, Modernizmi kitabında şu sözler ile aktarmıştır:

Modernizm endüstri çağına koşut olan ve onu kucaklayan bir dünya görüşüdür. Kökeni Avrupa ve Amerika’nın XVII. ve XVIII. yüzyıl düşüncesinde (Akıl Çağı ve Aydınlanma Çağı) bulunan, demokrasi, akıl ve hümanizmin birbirleriyle sıkı sıkıya bağlantılı gelişimi içinde biçimlene gelmiştir. Ama modernizmin kendisi XIX. Yüzyılın Endüstriyel Devrimi ile ortaya çıkmış ve Yeni Milenyuma yaklaşırken geniş ölçüde dönüşüm ve tartışmış bir kimlik kazanan XX. Yüzyılın son çeyreğinde denk gelişimini sürdürmüştür (Fineberg, 2014, s.16)

Modernizm süresince birçok akım farklı şekilde anlayışlardan ve olaylardan etkilenmişlerdir. Örneğin Kübistler, Yapısalcılar, Minimalistler sanat anlayışları bakımından daha çok düzenlemeler üstüne bir yaklaşım sergilemişlerken, gerçeküstücüler bilinçaltı ve duygular dünyası ile alakadar olmuşlardır. Fotoğraf makinesinin icadı ile sanatın farklı bir boyut kazanması ve bu dönemde yaşanan devrimler, buluşlar, savaşlar neticesinde psikologların insanın iç dünyasını irdelemeleriyle, sanatçılarda hem kendi iç dünyalarıyla hem de malzemenin iç yapısıyla da ilgilenmişlerdir. 20.yüzyılın Heykel Sanatına etkileri adına Şenyapılı: “Denilebilir ki,

20. Yüzyılda, yonutun adı, anlamı değişti, özü de değişti yontunun, sözü de... özetle, yonut kavramı değişti (şenyapılı, 2003,s.66) şeklinde ifade etmiştir.

Endüstri Devrimi sonrası ortaya çıkan yeni buluşlar ve gelişmelerin etkisi olan yeni dünya düzeninin hızı ve devinin unsurları ise Fütüristlerin ilham kaynağı olmuştur. Bazı sanat akımları yeni bir boyut arayışını ortaya koyarken kimi sanatçılar heykele hareket anlayışı ile yaklaşmışlardır. Dadacılar bakıldığında hazır bir nesneyi sergilemişler ve bu tutumlarıyla entelektüel düşüncenin asıl sanat eseri olduğu anlayışını ortaya koymuşlardır Modernizm adına getirdiğı yenilikler açısından öncü olan sanatçı Auguste Rodin 'dir (Huntürk O. 2016, s.88).

Rodin, Modernizmin önemli sanatçılarından olup, Modern Sanat'ın gelişmesinde önemi büyüktür (Uz. N. 2006, s.3). Burhan Toprak Rodin'in sanatını: “ Zamanımıza en çok tesiri olan heykeltıraş Rodin 'dir” (Toprak B.1958 s.188) şeklinde ifade etmiştir. Rodin geleneksel heykel anlayışı yerine, bitmemiş gibi duran, anın izlenimini yansıtan heykeller üretmiş, aynı zamanda sıradan konuları da çalışmalarında işlemiştir. Bu tarz eserlerinden biri de ‘Yürüyen Adam’ heykelidir. (Görsel 2.4)



Görsel 2.4. Rodin., ‘Yürüyen Adam’, Bronz, 1878

Kaynak: (<https://www.metmuseum.org/art/collection/search/198565>, Erişim Tarihi:6.01.2020)

Rodin' in çalışmalarında biçimin kendisinin konu edilmesi, parçaların bütün kadar önemli oluşu gibi yaklaşımlar ile geleneksel heykel anlayışının kalıpları kırılmıştır (Huntürk O. 2016, s.190). Herbert Read, ‘Sanatın Anlamı’ isimli kitabında Rodin'in

sanatını şu sözler ile açıklamıştır: ““oyup çıkarandan” çok “biçim veren” bir usta olarak kalmasına rağmen biçim vermeyi kesin bir ifade aracı, kütle ve oranların, ahenk ve hareketin, ışık ve gölgenin bir bilimi haline getirdi” (Read, 2017,s.142).

Rodin’in heykellerinde geleneksel üslupta aranan nitelikler yerine daha sert dokunuşlar ve keskin ışık gölge görülmektedir. Figürlerde klasik ve gerçekçi aktarımlar yerine kuralların reddedildiği, özgürlükçü tutum benimsenmiştir. Metal malzeme olan bronzdan yaptığı çalışmalarda güçlü ve dinamik ışık, gölgenin etkilerini yansıtmış, heykellerde hareket etkili unsurlardan biri olmuştur.

Rodin’ in çalışmalarında, geleneksel heykel anlayışında aranan bitmiş, orantılı, gerçekçi, ideal gibi kurallar yerine kendi iç dünyasının yaklaşımı olan bir anlayışla heykellerini yapmıştır. Bitmemiş gibi görünen heykellerinde izleyiciyi ve eseri etkileşim içerisine sokmuş, bütünlük algısını yine izleyiciye bırakmıştır. (Görsel 2.5, 2.6)



Görsel 2.5. sol. Auguste Rodin, 'La Belle qui fut heaulmiere' bronz, 1885, döküm:1910.

Kaynak:(<https://www.metmuseum.org/art/collection/search/191805>, ErişimTarihi:9.01.2021)

Görsel 2.6 sağ. Auguste Rodin, 'İris Tanruların Elçisi' bronz, 1980, İsrail.

Kaynak: (<https://www.imj.org.il/en/collections/194528>, Erişim Tarihi:9.01.2021)

Rodin bitmemiş gibi duran heykelleri ve Heykel Sanatına kazandırdığı öncü tavrı ile çalışmalarını kendi içerisinde bir bütün haline getirmesi, kendinden sonraki pek çok sanat akımına ve sanatçılara ilham kaynağı olmuştur. Rodin gibi bitmemiş görünümde metal heykeller yapan bir diğer sanatçıda Medardo Rosso'dur.

Rosso'nun heykellerinde anın izleri açıkça görülmektedir. Anlık yapılan çalışmaları yumuşak malzemelerle şekillendirilmiş ve daha sonra bronz döküm yapılarak son halini almışlardır (Huntürk, 2016,s.195).

1900'lerin başlarında Fransa'da ortaya çıkan ve kısa süreli bir zaman aralığını temsil eden Fovizm akımı, (1900-1908) 8 yıllık bir dönemi kapsamaktadır. Yine bu dönemde soyutlamanın ilk adımları atılmıştır.

I. ve II. Dünya savaşları döneminde şekillenen duygular, düşünceler ve ortaya çıkan tepkiler, sanatı ve sanatçıları önemli ölçüde etkilemiştir. Yaşanan acılar, kayıplar, insan ve toplumun temelindeki köklü değişiklikler, sanat ile ortak paydada yeni ifade biçimini oluşturmuştur. 20. yüzyıl başlarına denk gelen Ekspresyonizm, duygular ve dışavurumcu anlayışın ön planda tutulması ile bu dönemin heykeltıraşları, yaşanan duygu durumlarını net bir şekilde eserlerinde yansıtmışlardır. Ernst Barlach'ın 'Rus Dilenci' isimli heykelinde figürün yaşadığı duyguları, kullandığı formlar ile açık bir şekilde ifade etmiştir. (Görsel 2.7.)



Görsel 2.7. Ernst Barlach, 'Rus Dilenci' bronz, 1907, Washington

Kaynak.(<https://www.mutualart.com/Artwork/RUSSISCHE-BETTLERIN-II--RUSSIAN-BEGGAR-W/E76FB169155A20B2>, Erişim Tarihi: 15.01.2021)

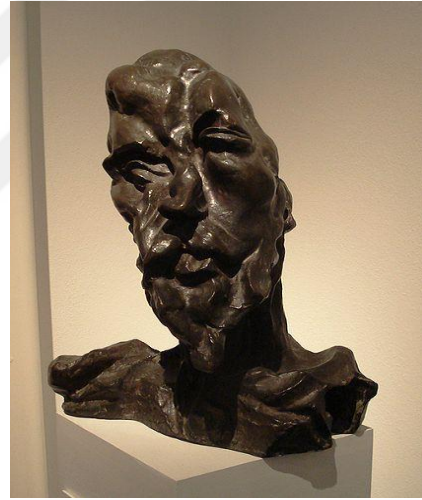
Barlach'ın heykellerinde aktardığı hisler, güçlü bir anlatımla işlenmiştir. Kullandığı teknikler ve figürlerin ifadelerinde yansıttığı acı, neşe gibi duygusal etkilerle heykellerini ortaya koymuştur. Kimi heykellerinde figürler acı ve ıstırap çekerken kim heykellerinde figürler gülüp dans edip, şarkı söylerler. (Huntürk, 2016,s.223).

Kübizm, 20.yüzyılın başlarında ortaya çıkmış bir başka akımdır. Düzenli biçim anlayışı bu dönem içerisinde etkisini yitirmiş, bütün bilinçli bir şekilde bozulup,

parçalanıp, yeniden kurulmuş formlar kullanılmaya başlanmıştır. 1906 ve 1921 yılları arasındaki hızlı bir şekilde ortaya çıkmasına karşın Kübizm akımı, özellikle 1925'e kadar pek çok sanatçıyı etkisi altına almıştır. Bu dönem kapsamında sanatçılar, bu yeni akım doğrultusunda çalışmalar üretmiştir (Edward, 1978,s.11).

Analitik Kübizme bakıldığında doğa model alınmış ve parçalar yeni bir düzen ile modellenmiştir. Picasso, bu yönelimler ışığında pek çok çalışmasını ortaya koymuştur. Picasso'nun sanatında gelenekselin etkileri olumsuz olsa bile her seçeneğe açık ve işlevsel olarak görmüştür. "Onun için herhangi bir eski ya da çağdaş olsun her türlü seçenek ve özgürlüğe açık bir yol izlemiştir (Bilge, 2000,s.47).

Figür çalışmalarında ise biçimi tamamen ortadan kaldırılmamış yeniden kurgulanıp oluşturmaya amaçlamıştır. Buna örnek olarak Picasso'nun 'Head of a Woman' ve Otto Gutfreund'un 'Don Quijote' isimli çalışmalarıdır. (Görsel 2.8, 2.9)



Görsel 2.8 sol. Picasso, 'Head of a Woman' Bronz, 1909, Metropolitan Museum of Art, NewYork

Kaynak: (<http://www.ago.net/pablo-picasso-head-of-a-woman>, Erişim Tarihi:14.02.2021)

Görsel 2.9 sağ. Otto Gutfreund, 'Don Quijote', Bronz, 1911, Kampa Müzesi, Prag

Kaynak:([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Otto_Gutfreund_\(Don_Quijote_face\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Otto_Gutfreund_(Don_Quijote_face).jpg), (ErişimTarih14.2.21)

Modernizmin bu sürecine kadar olan akımlar içerisinde, heykelde Modernist değişim; genellikle sanatçı, insan duyguları, kullanılan formlar, nispeten özgür konu anlayışı bakımından şekillenmiş ve değişime gitmiştir. Bu dönemde sanatçıların geleneksel tabulardan kurtulması adına Picasso, sanatçının özgürlüğünü: "Özgürlük

aslında, sanatçının kendi sınırlarını seçmesidir” (Bilge, 2000,s.265) sözleriyle ifade etmiştir. Heykelde malzeme anlayışları ve teknikler açısından bakıldığında kullanılan metal malzeme ve uygulama şekillerinde önemli derecede değişimler yapılmamış olup, metal heykellerin oluşturulmasında geleneksel döküm yöntemleri kullanılmıştır. Metallerin yeni ve endüstriyel şekilleri bu dönemler içerisinde Heykel Sanatında yer bulmamış, bu ancak ilerleyen yıllarda mümkün olmuştur.

Kübizmin içerisinde 1911 ve 1915 yılları arasını kapsayan Sentetik Kübizm, Analitik Kübizmin aksine doğa ile olan ilgilerini geometrik formlara çevirmişlerdir. Heykellerde bütün parçalanıp salt, geometrik bir düzen ile yeniden kurulmuştur (Huntürk, 2016,s.225). 1900’lü yıllara bakıldığında metallerin formsal ve işlevsel gelişmesi sadece toplumsal yaşantıya dahil olmamış aynı zamanda sanatçıları ve sanatı da önemli ölçüde etkisi altına almıştır. Bu akım doğrultusunda heykeltıraşlar heykellerinde metalleri geleneksel tarzda değil, endüstriyel formu olan saç, tel ve çubuklar şeklinde kullanmışlardır (Kaplan, 2002, s.60). Picasso’nun ‘Gitar’ isimli çalışması heykel sanatına endüstriyel metallerin dahil olması üzerine en önemli çalışmalardan biridir. (Görsel2.10)



Görsel 2.10. Picasso ‘Gitar’, tel, metal heykel, 1912-1914, Paris

Kaynak:(<https://www.pablocassio.org/images/paintings/guitar.jpg>, Erişim Tarihi:18.12.2020)

Picasso'nun bu çalışması, malzeme yönelimi bakımından, geleneksel metal malzeme ve yöntemleri haricinde, nesnenin güncel forumlarını kullanmasıyla, Heykel Sanatında öncü ve yenilikçi bir anlayışı ortaya koymuştur. 1920'lere kadar Heykel Sanatındaki metal malzeme anlayışının sadece döküm teknikleri üzerine olmasına karşılık, Julio Gonzales, Picasso gibi sanatçılar, metalin tel, çubuk, saç gibi güncel formlarını kullanıp, birbirlerine kaynaklamasıyla Heykel Sanatında yeni bir stil oluşmuştur (Yavuz, 2021,s.29).

Endüstri ve modern teknolojinin getirisi olan hız, dinamizm , hareket gibi önemli öğelerinden etkilenen bir diğer akım ise 1909-1916 yılları arasını kapsayan Fütürizm akımı olmuştur. Yaşanılan dönemin endüstriyel ve teknolojik gelişmelerinin etkileri ve buna bağlı olarak hız, devinim, makineleşme, gibi unsurlar sanatçıların ilgisini çekmiş, heykellerinde yer alan konular haline gelmişlerdir (Şimşek, 2009,s.52). Boccioni Fütürizmin önemli temsilcilerindendir. Boccioni 1912 yılında Heykel Sanatı adına bazı görüşlerini ortaya koymuştur.

“Umberto Boccioni'nin 1912-1914 yılları arasında gerçekleştirdiği heykeller, nesneleri ve figürleri belli bir dinamizm içinde yansıtmayı amaçlamış, Fütürizmin hıza ve harekete yönelik ilgisini adeta görünür kılmıştır” (Antmen, 2014,s.64).

Mehmet Yılmaz ‘Modernden Postmoderne Sanat’ isimli kitabında Boccioni'nin heykel sanatı adına görüşlerini şu şekilde aktarmıştı:

Boccioni' ye göre eski Mısır, Yunan ve Rönesans geleneğinden medet ummak, kurumuş bir kuyudan dibi delik bir kovayla su çekmekten farksızdı. Duygulara seslenmek için kasın ve erkeği anadan üryan soymak zorunda kalan sanat, ölü bir sanattı. Tıpkı gelecekçi resimde olduğu gibi, heykel de artık mekandaki devinime ve hıza odaklanmalıydı (Yılmaz, 2013, s:127).

Raymond Duchamp'ın ‘The Large Horse’ isimli çalışmasında makinelere ve makineleşmeye karşı olan ilgi ve aktarım görülmekte olup aynı zamanda stabil bir heykelde devinim unsurlarını açıkça gösteren bazı detaylara yer vermiştir. (Görsel2.11)



Görsel 2.11. *Raymond Duchamp, 'The Large Horse', 1914, Bronz, Raymond Duchamp.*

Kaynak: (Herbert Read, 'Modern Sculpture', 1983, s:119)

Geleneksel kavramını reddederek; dinamizm, hareket, hız ve devinim yeni anlatım olanağı olarak heykellerindeki ana konu halini almıştır. Fütüristler için artık durağanlık yoktur her şey hız ve devinimin birer parçasıdır. Raymond Duchamp 'The Large Horse' isimli heykelinin alt bölümlerinde pistona benzer şekilde bacaklar kullanırken, bütüne bakıldığında bir hayvan ile makinanın gücünü birleştirmiş ve mekanik ile doğa arasındaki gerilimin hareketini, makinelere karşı duyulan arzuyu net bir şekilde işlemiş ve aktarmıştır (Huntürk, 2016,s.236). Sanatta işlenen bu yeni tavır kendinden sonraki akımları olduğu gibi sanatçıları da etkilemiş, yeni fikir ve yönelimlerine de dahil olmuştur.

Modernizmin güçlü akımlarından biri olan ve Heykel Sanatı adına önemli gelişmelerin yaşandığı, temellerinin atıldığı bir diğer akımda Konstrüktivizmdir. 1914 yıllarında Birinci Dünya Savaşı sırasında Rusya (Moskova)'da meydana gelmiştir (Eti, 1971, s.81). Temel arayışlarında saf, yalınlık gibi dayanaklar doğrultusunda doğa ve doğal olandan uzak kalarak, aynı zamanda da bunları reddederek yeni bir sanat idraki ile ortaya çıkmıştır (Read, 2017,s.143).

Konstrüktivizm iki varsayımdan ortaya çıkar. Birincisi, mimarlığın yeni Sovyet toplumunu yansıtacağı ve toplumun yaratılmasında katkıda bulunabileceği varsayımdır. İkincisi de biyoloji ve fiziğin bu görüşe rasyonel temel sağlayabileceğidir (Huntürk, 2016,s.240).



Kaynak:(<https://www.urbipedia.org/hoja/Archivo:Tatlin.monumento.2.jpg#/media/File:Tatlin.monument o.2.jpg>,Erişim Tarihi: 19.02.2021)

Kaynak:(https://rusmuseumvrm.ru/data/collections/sculpture/20/tatlin_ve_uglovoy_kontrrelef_1914/index.php?lang=en, Erişim Tarihi:19.02.2021)

“Tatlin, 1919-1920’de 400m. Yüksekliğinde olacak “III.Enternasyonal Anıtı”ın maketini yaptı, ama bu anıt gerçekleştirilemedi (Demirkol, 2008,s.61).

Mehmet Yılmaz, Tatlin’in sanatında Picasso’nun etkisini şu sözler ile açıklamıştır;

Vladimir Tatlin (1885-1953), Moskova’da kısa bir süre sanat eğitimi gördükten sonra 1911’den itibaren yenilikçi sanata ilgi duymaya ve karma sergilere katılmaya aşlamıştı; 1913’te önce Berlin’e sonra da Paris’e giderek Picasso’yu ziyaret etmişti. Picasso o tarihte hurdalıktan topladığı tel, teneke ve levha gibi metalleri ufak değişikliklerle birbirine ekleyerek, esprili heykeller yapıyordu. Bu işleri; atık kâğıt, karton, muşamba ve hasır gibi malzemelerle yaptığı bireşimsel kübist resimlerin bir yansıması niteliğindeydi. Picasso’nun seçtiği malzemeler ne kadar sanat dışı olursa olsun, ortaya çıkan işleri, örneğin boğa, sandalye, insan figürü ve gitar gibi tanıdık nesneleri çağrıştırıyordu. Tatlin’in o ziyarette Picasso’nun hangi heykellerini gördüğü pek bilinmiyor; ancak kesin olan şey genç Rus sanatçının Picasso’nun sanat anlayışından etkilendiğidir. (Yılmaz, 2013.s.133).

Tatlin’in çalışmalarında kullandığı endüstriyel metal malzemeler; dönem itibariyle sanat ve sanatçının arayışları, Sanayi Çağı’nın yeni ifade ve rengini anlatacak gereçlere yönelimlere gidilmesine neden olmuştur. Ahu Antmen Tatlin’in heykellerinin özelliğini şöyle açıklamıştır, “Çıkış noktası ne olursa olsun Tatlin’in atık malzemelerle gerçekleştirdiği konstrüktif yapıların en büyük özelliği, heykel sanatının küteselliğinden uzaklaşarak izleyiciyi gerek mekânda gerek malzemeyle baş başa bırakmasıdır” (Antmen, 2014,s.108). Kullanılan sanayi ürünlerinin yalın dokusu ve rengini olduğu gibi kullanan başta Tatlin olmak üzere diğer Konstrüktivistler, malzemenin salt şeklini kullanarak heykellerini yapmışlardır (Bilge, 2000,s.143,144,145). Bu akım sadece Rusya’da değil daha sonrasında Avrupa’da da etkili olmuş, Rusya’da benimsenen toplumsal etki ve işlevin ön planda tutulması, Avrupa’da yerini bilinçli düzenleme ve estetik nitelikler bakımından ele alınması durumuna bırakmıştır. Ayrıca Konstrüktivizm akımında ortaya konan pek çok iş ve nesne soyut bir anlayış ile yapılmıştır (Antmen, 2014,s.83)

Konstrüktivizm adına Avrupa’da etkili olmuş bir diğer sanatçı da Naum Gabo’dur. 1920’lerden sonra İtalyan Fütüristler gibi hareket ve hareketin özellikleri üzerine yoğunlaşmış ve bu konuları incelemiş, sonrasında ise ‘Kinetik’ heykellerini yapmaya başlamıştır (Yeni Hayat. 1983. s:196). Sanatçının erken dönem yapıtlarının örneklerinden biri olan ‘Büst 2’ isimli çalışmasıdır. (Görsel 2.14) Gabo’nun figürlerinde formlar açıktır ve bu çalışmalarını metal, sac, plastik gibi endüstriyel gereçleri kullanarak yapmıştır (Şenyapılı, 2003,s.56). Akım içerisinde ilk figür çalışmalarına yer vermiş, ilerleyen

dönemlerde çalışmaları daha soyut hal almıştır. Ayrıca Gabo heykellerine motor takan sanatçıların da başında gelmiştir (Şenyapılı Ö. 2003, s.57). (Görsel 2.15)



Görsel 2.14. Naum Gabo, 'Büst 2' 1916, Tate Modern Sanat Müzesi, Londra. **Kaynak:** (Herbert Read, 'Modern Sculpture, 1983, s:96)



Görsel 2.15 Naum Gabo, 'Kinetic Construction (Standing Wave)', 1919-1920, Tate Modern Sanat Müzesi, Londra

Kaynak: (<https://www.tate.org.uk/art/artworks/gabo-kinetic-construction-standing-wave-t00827>, Erişim Tarihi: 19.02.2021)

20. yüzyılın ilk çeyreğinde yaşanan Birinci Dünya Savaşının kasvetli dönemlerinde ortaya çıkan, büyük bir tepki ve değişimin temel alındığı, gelenekselin reddedildiği başka bir akım olan Dada, New York ve Zürih’te eş zamanlarda ortaya çıkmıştır (Huntürk, 2016,s.251). Dada akımı, “ ...her türlü sanat anlayışına/akımına karşıydılar” (Şenyapılı, 2003,s.51). Kendinden önceki Kübizm, Fütürizm, Konstrüktivizm gibi akımların etkilerini barındırmış ve kendinden sonraki hareketlerin oluşumunda önemli etkenler sağlamıştır. Malzeme anlayışları bakımından pek çok nesneyi sanat eserlerine dahil etmişler, hatta bazı hazır nesneleri, doğrudan sanat eseri olarak kullanmışlardır (İşpiroğlu ve İşpiroğlu, 1979,s.104).

Dadaizm, malzeme anlayışı bakımından sanatta önemli adımlarının atıldığı başka bir akım olarak karşımıza çıkmıştır. Modernizmde gerek düşünceler gerek malzeme çeşitliliği ve yeni yönelimler olmak üzerine ciddi gelişmeler yaşanmıştır. Her akım bulundukları dönemin endüstriyel ve teknolojik ilerlemelerinin müşterek paydasından yararlanmışlar, ortak bir çizgide hareket etmişlerdir.

Dadaizm’den sonra ortaya çıkan ve kendinden önceki diğer modern akımların etkisiyle beslenen bir diğer hareket ise Sürrealizm ‘dir. Sürrealizm, 1920’li yıllarda Dadadan sonra etkili olmuş, Andre Breton’nun bu yıllarda yaptığı manifestosu ile Sürrealizm dünyaca tanınan bir akım halini almış, 1950’lerde sona ermiştir (Huntürk, 2016,s.256). Gerçeküstücüler, çocukluktan, rüyalardan, düşlerden ve ilkelikten etkilenmişlerdir (Aydın-Çakır, 2002,s.179). Ahu Antmen 20. Yüzyıl Batı Sanatında Akımlar isimli kitabında Gerçeküstücüler için şunları söylemiştir:

Gerçeküstücülük de Dada gibi, sanatın geleneksel biçimlerine olduğu kadar, burjuva değer yargılarına karşıdır ve politiktir. Gerçeküstücülerin bilinçaltına, rüyalara, görünen gerçekliğin, aklın ötesine yönelik arayışları, ahlaken iflas ettiğini düşündükleri bir kültürel ve toplumsal yapının sınırlarını aşabilmekle ilgilidir. Psikanalize olduğu kadar, Marksizme duydukları ilginin temelinde de bu vardır; toplumu ve bireyi, ‘tarihsel gerçeklik’ diye sunulan tarihsel aldatmacaların zincirinden kurtulmak misyonundan hareket etmişlerdir. Bir baskı unsuru olarak gördükleri kurulu toplumsal düzenin eleştirmesinde psikanalizin babası Sigmund Freud’un düşüncelerinden yararlanırken, bir yandan da Fransız Komünist Partisi’ne üye olan Gerçeküstücüler, toplumsal isyanlarını sanatsal zeminden öte bir eylem alanına taşımak istemişlerdir (Antmen, 2009,s.135)

Max Ernst’ın ‘The King Playing with the Queen (Görsel 2.16)’ isimli çalışması, Gerçeküstücü çalışmalarının bir örneğini teşkil eder.



Görsel 2.16. Max Ernst, 'The King Playing with the Queen,' 1944, Modern Sanatlar Müzesi, New York

Kaynak:(<http://www.actingoutpolitics.com/max-ernst%E2%80%99s-%E2%80%99Cking-playing-with-queen%E2%80%9D-the-enigma-of-the-twin-towers/>, Erişim Tarihi:23.02.2021)

Sürrealizm akımından bir diğer sanatçı olan heykeltıraş Alberto Giacometti bir dönem çalışmalarını bu üslupta yapmış, Sürrealist çalışmalarının en ünlüsü ve son Sürreal heykeli olan 'Boşluğu Tutan Eller' (Görsel 2.17) isimli çalışmasıdır.



Görsel 2.17. Alberto Giacometti, 'Boşluğu Tutan Eller', 1934-1935, Alberto Giacometti

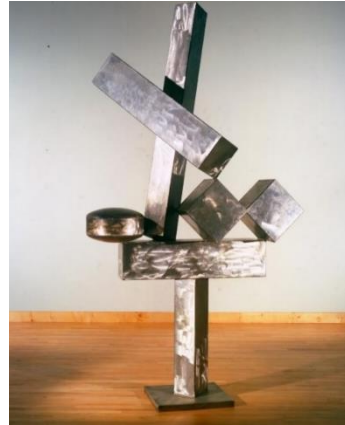
Kaynak: (<http://arkeopolis.com/wp-content/uploads/gia10.jpg>, Erişim Tarihi:23.02.2021)

Metal kullanılarak yapılan 'Boşluğu Tutan Eller' heykeli, sanatçının figür adına kendi başına durabilen, son figürüdür (Bilge, 2000,s.48-90). Yaptığı çalışmalarında

özellikle uzun ince, kendine has üslubuyla ortaya koyduğu insanı, doğal ölçülerinden çıkartarak, gittikçe uzamış halleriyle yeniden yorumlamıştır (Şenyapılı, 2003,s.69).

Sürrealistler genel olarak çalışmalarında insan psikolojisinden, bilinçaltından, duygulardan ve kendisinden önceki Modernist akımlardan etkilenmiş, kendinden sonra ortaya çıkan diğer akımları etkilemiştir (Huntürk, 2016,s.257). İkinci Dünya Savaşı'nın yaşandığı dönemlerde birçok sürrealist sanatçının başta Amerika olmak üzere diğer ülkelere kaçması, sanat merkezi Paris anlayışının giderek New York'a kayması ve yeni sanat merkezi haline gelmesinden dolayı Amerika'da Soyut Dışavurumculuk ortaya çıkmıştır.

Soyut Dışavurumculuğun ortaya çıkmasına temel sağlayan; bu dönemde yaşanan II. Dünya Savaşı ve bunun getirisi olan sanat merkezinin Avrupa'dan, Amerika'ya taşınması gibi güçlü etkenler aynı zamanda sanatçıları da önemli derecede etkisi altına almıştır Soyut Dışavurumcu heykeltıraşlardan biri de Rolland David Smith'tir. Smith'in çalışmalarını genellikle malzeme yönelimi bakımından metaller oluşturmıştır. Bu metal malzemeleri kaynak ile birleştirmiş, erken dönem çalışmalarında küçük boyutlu heykeller yapmıştır. Smith'in 1945 yılında yaptığı 'Kaynakçının Evi' isimli çalışmasında Soyut Dışavurumcu anlayış görülmektedir. (Görsel 2.18) 1950'li yıllardan sonraki çalışmalarında ise boyutlar giderek büyümüş ve anıtsal nitelikte metal heykellerini yapmaya başlamıştır. (Görsel 2.19)



Görsel 2.18 sol. David Smith, 'Home of The Welder', çelik,1945, Tate Modern Sanat Müzesi.

(<https://www.tate.org.uk/art/artworks/smith-home-of-the-welder-l01025>, Erişim Tarihi:26.02.2021)

Görsel 2.19 sağ. David Smith, 'Cubi XIX', paslanmaz çelik, 1964 Tate Modern Sanat Müzesi

Kaynak: (<https://www.tate.org.uk/art/artworks/smith-cubi-xix-t00891>, Erişim Tarihi:26.02.2021)

Smith ilk çalışmalarını bulduğu demir parçalarını kaynatarak oluşturmuş, bu tarz da çalışmalar üretmesinin temellinde, bulunduğu dönemin sanatçıların gerek malzeme gerek fikirler açısından arayışta ve deneme içerisinde olmalarından kaynaklanmaktadır. Smith'in ayrıca bir dönem kaynak işinde çalışması, metal heykellerinin oluşum sürecinde önemli bir rol oynamıştır. O'da diğer Modernizm sanatçıları gibi gerek malzeme gerek kendisinden önceki sanatçılardan etkilenmiş ve çalışmalarına yansıtmıştır. Kullanılan metallerin endüstriyel formlara sahip olmasının yanı sıra, parçaları birbirlerine sabitlemek gibi teknik konularda teknolojik ve endüstriyel üretim olan malzemelerden yararlanmıştır.

Mehmet Yılmaz, Smith'in bu yöntemini

Pollock ve Kooning'in resim stillerinin dönüşümüdür. Plansız bir şekilde başlayıp, diğer sanatçıların önceden edinilip deneyimleri ve bir şekilde de tesadüfler sonucu gidişat yönlendirilmiştir. Ciddi bir entelektüel duygudan çok sanata özgü olmayan materyaller ile kurgulanan ve oynanan bir oyundur. Smith ise bu çizgide yer alan ve heykel sanatının yeni bir anlayış getiren ayrıca dünyaya sunulan bir sanatçı olarak nitelendirmiştir (Yılmaz, 2013, s.241).

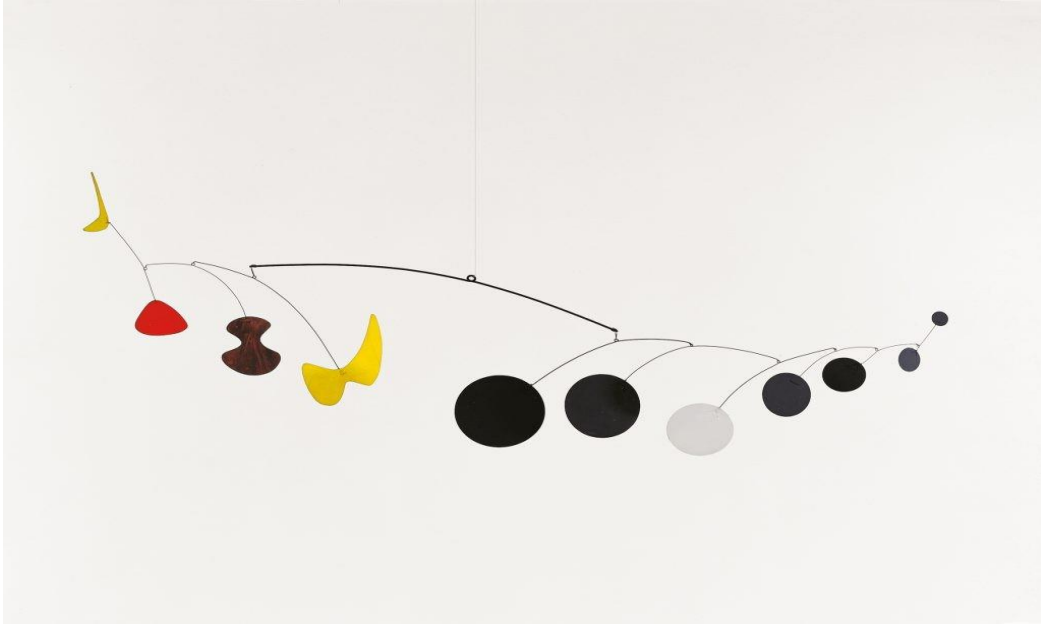
Modernizmin genelinde önemli etkileri olan; yenilenen, gelişen ve arama içerisinde olan malzeme arayışı, gelişen endüstri ve teknoloji çevresinde heykellerde 'Hareket-Kinetik' anlayışı oluşmaya başlamıştır. "Kinetik kavramı ilk olarak Pevsner ve Gabo kardeşlerin Gerçekçi Bildirgeleriyle birlikte sanatın alanına dâhil olmuştur" (Çekderi, 2011,s.50). "Kinetik Sanatla birlikte, günümüz sanatı geleneksel boyutları ve tekniklerinden tüm koparak onların yerine uzay, zaman, hareket, ışık ve ses boyutlarını da getirmiştir" (Eti, 1971,s.132). Sevim Eti Gabo ve Pevsner'in 1920'de yayınladıkları yazılarının özetini: "Kesin olarak, çağdaş dünyanın yeni gerçeklerinden hareket ediyoruz. Bugünün sanatı, sadece uzay ve zaman gerçeği üzerine kuruludur. Çağımızın en büyük gerçeği olan bu iki temel eleman, sanatla ancak dinamik-kinetik olarak anlatılabilir" (Eti, 1971,s.81) şeklinde yapmıştır.

Heykel Sanatında hareketli heykel anlayışı, Alexander Calder'in hemen hemen pek çok çalışmasında görülmektedir. Aslında mühendis olan Calder'in ilk dönem çalışmaları daha çok soyut tarzdadır.

Calder'ın heykelleri 'durağan' ve 'devinimli' olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. Genellikle hurdalıktan topladığı çeşitli makine, araba ya da uçak parçalarını küçük müdahalelerle

heykele çevirmiş, yerine göre bazılarını da boyamıştır sanatçı. Durağan olanlar, adı üzerinde, bütün heykeller gibi belli bir yerde öylece duran, devinimi ancak bir *yanılsama* olarak sunan heykellerdir. İkinci gruptakilerse gerçekten devinimlidir (Yılmaz, 2013,s239).

“Sanatını büyük ölçüde hareket üzerine kuran Calder, sonuçta heykeli yeniden icat etti” (Bilge, 2000,s.155). Genellikle hareketli heykelleri ile tanınan Calder, sanat hayatının ilk zamanlarındaki durağan heykellerini 30’lardan sonra farklı bir boyuta taşımıştır. Endüstriyel metal parçalar kullanarak yaptığı kinetik çalışmaları daha sonra boyutsal anlamda dönüşüme uğrayarak, büyük ölçekli anıtsal heykellerini yapmıştır (Fineberg, 2014,s.56.). Calder’in 1930’lu yıllardan sonra soyut tarzda yaptığı çalışmalar giderek kinetik hale dönüşmüştür. (Görsel 2.20) Heykellerindeki hareket anlayışının temelinde hava akımları vardır. Çalışmalarında kullandığı renkler ise heykellerine sağlanan etkiyi arttırmıştır. Calder’in heykellerinin temelinde yatan hareket olgusu; dünyanın sürekli dönüşüm ve devinim halinde olması, onun çalışmalarının ilham kaynağı haline gelmiştir. Bu dönemde yaptığı eserleri genel olarak orta ölçekli boyutlardadır.



Görsel 2.20. Alexander Calder, ‘İsimsiz’, 1939, Kunstmuseum Winterthur, Switzerland

Kaynak: (<https://calder.org/works/hanging-mobile/untitled-c-1939/>, erişim:21.03.2021)

Calder’in ‘mobil’ heykellerinin isim babası Marcel Duchamp ’tır. Aynı zamanda sanatçının hareketsiz anıtsal nitelikteki heykelleri de vardır ve bunlar stabil durumdadır. Calder’in durağan heykellerine ‘stabil’ adını veren sanatçı da Jean Arp’tır. Calder sonraki

dönemlerde bu isimleri benimsemiş ve çalışmalarında kullanmıştır (Şenyapılı, 2003, s.63-64).

Calder'in anıtsal heykelleri, kent merkezlerinde renkli ve davasa boyutları ile yerlerini almışlardır. Sanatçı, 'Flamingo' (Görsel 2.21) isimli çalışmasını kırmızı renge boyanmış ve çevresinde bulunan yapıların renksiz ve kasvetli ruhuna yeni bir soluk getirmiştir.



Görsel 2.2.1 Alexander Calder, 'Flamingo', 1974, metal, Amerika Chicago

(https://img.theculturetrip.com/768x/smart/wp-content/uploads/2016/12/4826653538_c48636b01c_b.jpg

Erişim Tarihi:2.03.2021)

Sanatçının plaza önünde konumlandığı 'Flamingo' isimli heykelini diğer eserlerinden ayıran en önemli özelliği, önceki çalışmalarında uyguladığı hava akımlarının yarattığı 'hareket' ve 'mobil' anlayışının bu eserinde görülmüyor oluşudur.

...Calder, yapıtlarının konstrüksiyonu için endüstri fabrikatörleriyle iş birliği yapar. Sanatçının Chicago Federal Center Plaza'da bulunan muhteşem yapıtı, 1973 tarihinde 'Flamingo', yalnızca büyük bir gövdesi gibi inşa edilmiş görünmez, o büyük bir gemi gövdesinin kendisidir. Bu yapıt günümüzde de çevresindeki çelik ve camdan gökdelenlere karşı kendi görkemli ışıltısını yayan bir boyut ve stilde, esnek, kuşlara özgü zarafetini korumaktadır (Fineberg, 2014,s.56).

Heykelin yapısı ve boyutu itibari ile izleyicinin geneli görmesi zordur fakat içerisinde yaptığı boşluklar ile etkileşime girmesine olanak sağlamıştır.

1900'lerin gerek dünya gerek insan veya fikirler bağlamında yaşadığı güçlü değişim, sanatı ve sanatçıyı da bu dönüşümün bir parçası haline getirmiştir. Dönem itibariyle yaşanan devrimler, toplum bilinci, savaşlar, bilim ve teknolojik faktörler, eş zamanlı şekilde Heykel Sanatını da etkisi altına almıştır. Modern sanat, belirli kalıp ve geleneksellikten ayrı kalarak sanat kurallarına karşı çıkmış, teknoloji ve endüstrinin ileri etkilerinden yararlanarak sanatçılar, sanatlarına yeni bir ifade, yeni bir yol ve anlatım olanağı bulmuşlardır.

Nilgün Bilge'nin aktarımında Stephen Spender'ın 'Modernin Mücadelesindeki kitabındaki, modernin insanlar ve sanat üzerindeki etkisi ve aktarımı konusundaki sözlerini şu şekilde aktarmıştır:

Modern sanat ,insanları bir araya getirebilir; çağdaş çevreyi oluşturabilir ve bu nedenle de yaşayanları barışçıl ve soylu kılarak dünyada devrim yaratabilir. Sanat, sanatçının yalıtılmış varlığının ta içindeki yaşamını dış dünyayla birleştirebilir. Bunu da modern evren görüşünü paylaşmak için, insanların yaşamlarında bir devrim yaparak başarabilir (Bilge, 2000, s.263)

Heykelde 'Modern' anlayışı özellikle 19. ve 20. yılları arasında asıl anlamda benliğini kazanmıştır.

Gündelik hayat ve yaşam alışkanlıkları da Modernizm ile yeniden biçimlenmiştir. Teknoloji, makineleşme ve keşifler, akla dayalı gözlem yapan, sorgulayan ve rasyonel olmayan görüşlerden uzaklaşarak geleneksel olanı reddeden, yenilikçi ve özgür bir yaşam biçimini benimseyen bir insan modelini doğurmuştur (Daşkesen, 2020, s.178)

Modernizm heykel süreci içerisinde heykeltıraşların öncülüklerini yaptıkları akımlar neticesinde yaşadıkları toplumsal ve kişisel etkiler, bunların yanında bu dönemlerde yaşanan ilerlemeler, fikirler, eş zamanlı olarak Heykel Sanatının içerisine giren pek çok malzeme ve diğer disiplinler ile sanatta yeni bir dil ortaya koymuşlardır.

2.2 1960 Sonra Heykel Sanatında Metal Malzeme ve Yeni Arayışlar

1960'lı yıllarda ortaya çıkan Postmodernizm, Modernizmden sonrasını ifade etmektedir. Postmodern terimi ilk olarak Watkin Chapman kullanmıştır (Yılmaz, 2013, s.203). Modernizmin gelenekleri ve işleyişine karşı oluşturdukları tavır ile merkezci sanat anlayışını, sanat eserine yüklenen anlamı, sanatçıları, malzemeyi, felsefeyi ve düşüncüyü temelde sorgulamışlardır. Onlara göre sanat eserinden çok sanatın yapım süreci asıl sanat eserini oluşturmuştur. “Postmodernizm, bilimsel sanatla popüler kültür arasındaki eski ayrılıkları ortadan kaldırdı; bu kesindi. Artık, karma sanat biçimleri geçerli olacaktı” (Aydın -Çakır, 2002,s.208).

Bu dönem Pop Sanat başlamasına karşın; Modernizmin, Dada gibi akımlarından da etkilenmişlerdir (Huntürk O. 2016, s.283). “Pop Art 20. yüzyıl kültür ve uygarlıklarının sanata getirdiği bir yeniliktir” (Eti, 1971,s.94).

Postmodern dönemde sanatçılar, malzeme anlayışları bakımından pek çok nesneyi sanatlarına dahil etmişler, bu malzemelerin gelip geçici ya da kalıcı unsurlar taşıması veya herhangi bir hazır nesne olması fark etmeksizin, kullanım alanlarına girmiştir.

Postmodern dönemde yeni bir dil anlayışı oluşturabilmek önemliydi. Bu dönemde sınırsız malzeme anlayışı hâkim olurken bilindik kurallar alt-üst edilmektedir. Pop Art, kavramsal sanat, Arte Povera, süreç sanatı, fluxus, beden sanatı ve yeni kavramsalılık Postmodernizmin içindedir (Burunsuz, 2020, s.105).

Sanat eserini, merkezi bir konumda tutmak ve sadece izlenilen obje anlayışı yerine sanat eseri ve izleyici arasında iletişim oluşturmayı amaçlamışlardır. Sanatçı bu etkileşimin birer parçası olup, değişen dünyanın ritmi ve gözlemleri ile yeniyi oluşturur. Gelişen teknoloji, endüstri ve tüketim toplumunun Postmodern süreçte malzeme, fikir ve işleyişi üzerinde önemli derecede etkileri olmuş, disiplinler arası yaklaşmanın da yine bu dönemde ortaya çıkan ilerlemelerin bir sonucu olduğu görülmüştür.

2.2.1 Claes Oldenburg

Oldenburg, Pop Sanat anlayışıyla eserler üretmiş, Amerikalı Sanatçıdır. İkinci Dünya savaşının takip ettiği yıllarda yaşanan ekonomik, endüstriyel ve teknolojik gelişmelerin sonucu ortaya çıkan tüketim toplumu ve seri üretim merkezli anlayış, sanat alanında da etkili olmuş, hazır kullanım nesneleri heykelinde alanına girmiştir.

Oldenburg 'un çalışmalarında, günlük hayatın içerisinde kullanılan malzemeleri anıtsal boyutta heykellere dönüştürmüştür (Huntürk, 2016,s:292). Sanatçının anıtsal heykellerinin ana teması, insanların günlük yaşam içerisinde sıkça karşılaştığı ve kullandığı nesnelerin birer tasviri şeklindedir. Sanatçının 'Clothespin' isimli çalışması ise bu tarzdaki heykellerinin bir örneğidir. (Görsel 2.22)



Görsel 2.22. Claes Oldenburg, 'Clothespin' 1976, Paslanmaz Çelik, Philadelphia

Kaynak:(https://web.archive.org/web/20161010054514if_/http://static.panoramio.com/photos/large/9851747.jpg,Erişim Tarihi:04.03.2021)

1976 yılında yapmış olduğu 'Clothespin' isimli heykelinde sıradan bir mandalı büyük boyutlarda yeniden yorumlandığı görülmektedir. Fakat sanatçı, sıradan bir mandalın kopyasından çok, üzerinde yaptığı oynamalarla çalışmasını oluşturmuş, bacak kısımlarında yaptığı uzunluk ile geniş açılı olması, aynı zamanda heykelin üst bölümde bir yüz şeklinin bulunması bunu desteklemektedir. Bu çalışması konumlandırıldığı yer itibari ile etrafında bulunan binaların şekli ile bir uyum halindedir (Uz ve Hiçyılmaz, 2017,s.368). Malzeme bakımından paslanmaz çelik kullanmış, bu tutumu ile kalıcılık ve mukavemeti sağlamıştır. Çağdaş Gül Öğüt, Oldenburg'un bu tarzdaki heykellerini:

“Oldenburg’un çalışmaları, nesnelerin insan dünyasını taklit ettiği trajik bir sessiz sinemayı andırmaktadır” sözleriyle açıklamıştır. (ğt-Gül, 2008,s.104). Oldenburg ’un mandal, kaşık gibi tüketim nesnelerinden ilham alarak yaptığı daha pek çok heykeli de vardır (Huntürk 2016. S:291).

2.2.2. Richard Serra

Richard Serra, Minimalist, Post-minimaliz ve video sanatçısı olarak çalışmalar üretmiş, ilk çalışmalarını sıcak kurşun ve neon kullanarak yapmıştır (Kılıç-Ateş, 2017,s.2315). Daha sonra oluşturduğu büyük boyutlu çalışmalarında geleneksel kaide anlayışının dışına çıkararak izleyicinin içerisinde gezebildiği, deneyimleyebildiği ve heykel ile etkileşim sağladığı büyük boyutlu mekânsal çalışmalar yapmıştır (Huntürk, 2016, s.358).

Serra’nın niversite hayatının bir döneminde metal fabrikasında çalışması, onun sonraki dönemlerdeki heykel anlayışına büyük ölçüde etki sağlamıştır. Sanatçı 1960’lı yıllarda bir fiil listesi hazırlamış (Foster, 2020,s.204) ve ‘fırlatmak’ fiilinden yola çıkararak eritilmiş kurşun ile mekân içerisinde birtakım düzenlemeler oluşturmuştur. (Görsel 2.23)



Görsel 2.23. Richard Serra, ‘Gutter Coner Splash: Night Shift’,kurşun, 1965-1995,Richard Serra San Francisco Museum of Art

Kaynak:(<https://www.sfmoma.org/artwork/91.30/>, Erişim Tarihi:09.03.2021)

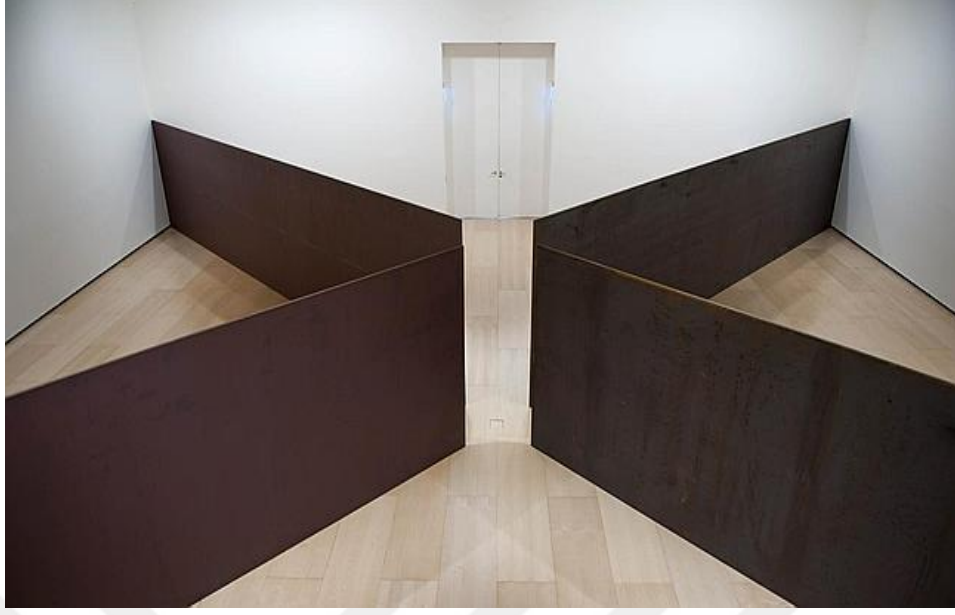
Serra'nın günümüzde bilinen büyük boyutlu eserlerinin ilk adımını 'prop' serisi ile yapmıştır. Kullandığı endüstriyel ve yalın haldeki metal plakaları; boşluk, doluluk, denge gibi unsurlar gözeterek düzenlemiş, bu seri heykellerinden ilki olan ve "Birbirini destekleyen 0,37 metre karelik dört adet kurşun levhadan oluşan iskambil ev (House of Cards, 1969), dayanaklarla prop yerden yükselen tüm eserlerin başlangıcı oldu" (Foster, 2020,s.205). 'İskambil Ev' isimli çalışmasında metal plakalar birbirlerine bir denge ile temas etmekte ve durmaktadırlar. (Görsel2.24)



Görsel 2.24. Richard Serra, 'House of Cards', 1969-1978, , San Francisco Museum of Art

Kaynak: (<https://www.sfmoma.org/artwork/94.453.a-d/>, Erişim tarihi:09.03.2021)

Serra 70'lerden itibaren büyük boyutlu ve mekâna özgü çalışmalarına başlamıştır. Sanatçının çalışmalarında boyutu itibari ile izleyici geneli algılayamamakta, içerisinde gezip parçalar halinde deneyimleyebilmektedir (Huntürk, 2016,s.306). 1972 yılında yaptığı 'Circuit' isimli çalışmasında, dört tane plakayı mekân içerisinde kurgulamış, yarattığı boşluklar ve koridorlar sayesinde izleyiciyi bu düzenlemeye davet etmiştir. (Görsel 2.25)



Görsel 2.25. Richard Serra, 'Circuit', 1972, Modern Sanatlar Müzesi, New York

Kaynak: https://www.abc.es/cultura/abcp-escultura-reducida-esencia-201110080000_noticia.html.)

(Erişim Tarihi:9.03.2021)

Serra'nın 70'lerden sonra yaptığı heykellerde kullandığı çelik, boyutsal anlamda değişime ve üzerinde oynamalara izin veren bir malzeme olmuştur. İzleyicinin bütünü algılaması güç olan bu büyük ölçekli heykellerinde sunduğu yollar ile aynı zamanda algılayıcı üzerinde korku, merak, gizem, arayış gibi etkileri de hissettirmiştir (Fineberg, 2014,s.308).

Serra'nın 80'lerde yaptığı genellikle spiral şeklindeki formların hâkim olduğu büyük ölçekteki çalışmalarında pek çok unsuru irdelemiştir (Karaaslan, 2011, s.67). Bu dönemde yaptığı işlerde yine kişiler bütünü tamamen göremezken, içerisini bölümler ve parçalar halinde gezip, deneyimleyebilecekleri gibi çalışmanın bir parçası olabileceklerdir. 'Torgued Ellipse IV' gibi diğer pek çok eseri de mekâna özgü kurgulanmıştır. (Görsel 2.26).



Görsel 2.26. Richard Serra, 'Torqued Ellipse IV', 1998, Modern Sanatlar Müzesi, New York

Kaynak: (<https://www.moma.org/audio/playlist/236/3051>, Erişim Tarihi: 09.03.2021)

Serra, büyük boyutlu heykellerinde genellikle çelik kullanmış, bazen çalışmalarını oksitlenme sürecine bırakmıştır, bu tutumu ile malzemenin doğal yapısı ve eserin ilişkisi hakkında ip uçları vermiştir. İzleyicinin deneyimleyebilmesini sağladığı anıtsal boyuttaki çalışmalarını mimari bir düzenleme prensibiyle ilerletmiş, insan boyutlarını ve fiziksel anlayışı da irdelemiştir. Serra günümüzde de bu temeller doğrultusunda eserler üretmeye devam etmektedir.

2.2.3 Anthony Caro

Anthony Caro, 1924 yılında doğmuş İngiliz bir sanatçı olup heykellerini endüstriyel metal malzemeler kullanarak yapmıştır. Aslen bir mühendis olan Caro'nun çalışmalarının büyük kısmı monte edilmiş ya da birleştirilmiştir. Sanatçının Modernizmle ilk tanışması Henry Moore ile çalıştığı dönemdedir. Caro 1960'lardan önce Henry Moore ile çalışmış ve figüratif heykeller üretmiştir. 'Woman Waking Up' isimli heykeli de bu süreçte yaptığı çalışmalarından biridir. (Görsel 2.27)



Görsel 2.27. Anthony Caro, 'Woman Waking Up', 1955, Modern Sanatlar Müzesi, Londra

Kaynak:(<https://www.tate.org.uk/art/artworks/carro-woman-waking-up-t00264>, Erişim Tarihi 11.03.2021)

Caro'nun öğrenci heykelleri esasen figüratifti, ancak 1959'da Amerika Birleşik Devletleri'ne yaptığı ziyarette heykeltıraşlarla tanıştı. David Smith ve ikisi karşılıklı olarak etkili bir ilişki kurdu. Smith'in örneğini takiben, 1960 yılında Caro, ayırt edici özelliği haline gelen çelik kirişler, çubuklar, plakalar ve alüminyum borulardan yapılmış soyut metal heykelleri denemeye başladı. Bu prefabrik öğeleri, daha sonra tek tip bir renge boyadığı düşündürücü şekillerde birbirine kaynakladı veya cıvataladı (http:18).

Endüstriyel metaller kullanarak yaptığı metal heykellerinin temelinde ise Smith ile karşılaşması yer almaktadır. Caro, Smith'le tanışmasından sonra çalışmalarını endüstriyel metaller kullanarak yapmaya başlamıştır (Şimşek, 2014,s.68).



Görsel 2.28. Anthony Caro, ‘Early One Morning’, 1962, Tate Modern Sanatlar Müzesi, Londra

Kaynak: (<https://www.tate.org.uk/art/artworks/carro-early-one-morning-t00805>)

(Erişim Tarihi: 11.03.2021)

Caro’nun ‘Early One Morning’ isimli heykelinde alüminyum, çelik gibi metal, endüstriyel malzemeler kullanmış, kırmızı ile renklendirdiği çalışmasını bir kaide üstüne konumlandırmamış, aynı zamanda çalışma bir yere monte edilmeden sabit bir şekilde ayakta durabilmektedir. (Görsel 2.28)

Caro’nun heykellerinde kullandığı metallerin salt yapısı önemli olmuş, malzemenin görüntüsü üzerinde oynamalar yapmaksızın, olduğu gibi yalın şekliyle kullanmıştır. Heykellerinin birleşim yerleri, vidalar ve eklenti yerleri açıkça görülmektedir. Bu tavrıyla Caro, malzemenin saf yapısı ve çalışması arasında güçlü bir bağ kurmuştur (Şenyapılı, 2003,s.82). Caro’nun bu dönemki çalışmalarının genel prensibinde heykellerini bulundukları alana konumlandırmış, kaide anlayışından uzak durmuştur.

2.2.4 Donald Judd

Donald Judd, 1928 yılında doğmuş Amerikalı bir sanatçı olup, Minimalizm akımının önde gelen sanatçılarından biridir (Antmen, 2014,s.187). Metallerle oluşturduğu çalışmalarıyla 60’lı yıllarda heykel alanında önemli değişimler ile yenilikçi bir tutum sergilemiş, yaptığı kübik formdaki kutuları mekâna konumlandırmıştır. Judd, endüstriyel

malzemeler kullanarak oluşturduğu ve kendini tekrarlayan formlara sahip çalışmalarını kaide anlayışından uzak kalarak (Huntürk, 2016,s.303) mekânın yüzeyine ya da duvara monte etmiş ve bu şekilde sergilemiştir. (Görsel 2.29).

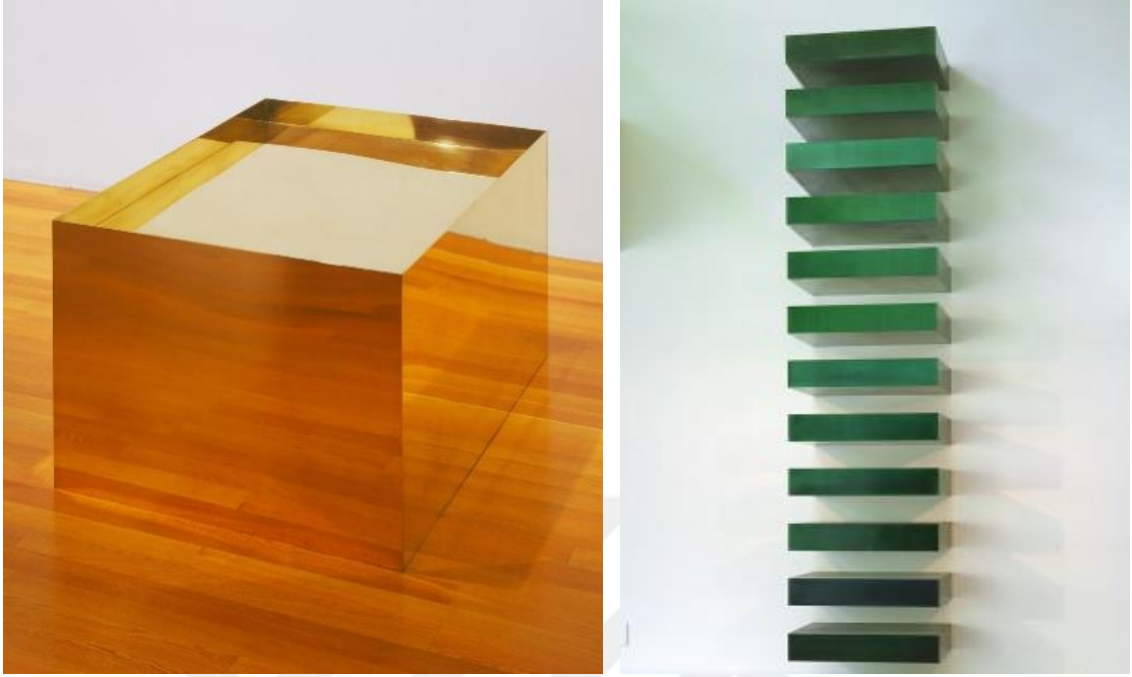


Görsel 2.29. Donald Judd, 'isimsiz', Paslanmaz çelik, 1967, MOMA, New York

Kaynak: (<https://juddfoundation.org/artist/art/objects/>, Erişim Tarihi: 16.03.2021)

“Judd’un Belirgin Nesneler dediği türden ilk çalışmalar 1963’te New York’ta Green Gallery’de sergilediği boyanmış ağaç heykellerdi. Kısa bir süre sonra da yüzeyleri metal kaplı ilk pleksiglas kutular devreye girdi” (Yılmaz, 2013,s.275-279). “Donald Judd kendi çalışmalarını, ‘belirli nesneler’-‘Specific object’ olarak tanımlamış ve çalışmalarının, hiçbir şeyin işareti olmadığını, kendilerinden başka bir şeye gönderme yapmadıklarını savunmuştur” (Akgün, 2019,s.24). (Görsel 2.30).

Sanatçının 1967 yılında yaptığı ‘Untitled (Stack)’ isimli çalışmasında birbirinin aynı oranlarına sahip on iki galvanizli metalden yapılan kutuları eşit aralıklar ile duvara montelenmiştir. (Görsel 2.31) Dikdörtgen metal kutuların üst ve alt bölümleri yalın renginde bırakılmış, ön tarafları ise yeşil boya ile boyanmıştır.



Görsel 2.30. Donald Judd, 'İsimsiz' Pirinç, , 1968, MOMA, New York

Kaynak: (<https://juddfoundation.org/artist/art/objects/>, Erişim Tarihi:16.03.2021)

Görsel 2.31. Donald Judd , 'İsimsiz' Galvanizli metal, 1967, MOMA, New York

(https://www.moma.org/learn/moma_learning/donald-judd-untitled-stack-1967/, Erişim Tarihi:16.3.2021)

Sanatçının çalışmalarında genel olarak yalın formlar kullanılmış, kimi zaman ise bu formlar tekrara uğratılmıştır. Judd'a göre kullandığı formların ya da çalışmanın bir anlam ifade etmesi önemsizdir. Karmaşıklıktan uzak ve çalışmaya bir anlam ya da fikir yüklemekten olduğu gibi üretmiştir. "1964'te atık metal ve pleksiglasla çalışıyordu. Judd'un duvardan destek alarak ve otomobil gibi lake cilalı galvanize metal kutu rölyefleri, endüstriyel materyallerle süreçlerin ayrılmasına ilişkin estetik bir ilişkiyi ifade eder " (Fineberg, 2014,s.285).

80'lerden sonra büyük boyutlu çalışmalarında, dış mekânda yarattığı dayanıklılık ve korozyona karşı dirençli olan Corten çelik kullanarak birtakım çalışmalar üretmiş, ilerleyen dönemlerde ise alüminyum ile çalışmış, alüminyumun üzerlerini emaye ile kaplamıştır. Judd'un metal malzemeler kullanarak yaptığı çalışmaları genellikle endüstriyel yerlerde üretilmiş ve montelenmiş, çok parçalı çalışmaları ise somunlar kullanılarak birleştirilmiştir. Sanatçı çalışmalarında heykel ifadesini reddederek, onları

‘obje’ olarak tanımlamıştır. Sanatçının sadece metaller kullanarak yaptığı çalışmalar değil aynı zamanda ahşap, beton gibi malzemeler ile yaptığı heykelleri de bulunmaktadır.

2.2.5 Louise Bourgeois

Louise Bourgeois, 1911 yılında dünyaya gelmiş Fransız bir sanatçı olup, daha sonraki dönemlerde Amerikan vatandaşlığına geçmiştir. 1940’lı yıllarda bir seri oluşturmuş ve Heykel Sanatına yönelmiştir (Alaca-Veriyeri, 2008,s.6).

1950’lerin sonlarında ise yaptığı heykelleriyle geniş izleyici topluluğuna ulaşmış ve benimsenmiştir. Sanatçının heykel çalışmalarının temelinde genellikle ailesi vardır. Özellikle annesinin ölümü ve babası tarafından yaşadığı cinsiyetçi anlayış, onun çalışmalarının birer kaynağı haline gelmiştir. Bu dönemde yaptığı heykellerinde malzeme bakımından, bronz ve mermer kullanmış, Amerika’ya taşındığı süreçte farklı akımlardan sanatçılar ile tanışması onun sanatında yeni bir yer bulmuştur. Sanatçının 1968 yılında yaptığı ‘Jamus Fleuri’ heykeli ile cinsiyet anlayışını harmanlamıştır. (Görsel 2.32)



Görsel 2.32. Louise Bourgeois, ‘Jamus Fleuri’, bronz, 25,7 x 31,8 x 21,3 cm, 1968, TATE

Kaynak:(https://www.researchgate.net/figure/Louise-Bourgeois-Janus-Fleuri-1968_fig5_341205344, 19.3.2021)

Sanatçının bu tarzdaki çalışmaları feminist görüşün önemli temsili haline gelmiş, bu tutumuyla başka sanatçıları da etkilemiştir. Bourgeois, sadece kendi yaşamı ya da çocukluğunun etkilerini değil, toplumdaki kadın anlayışı ve kadının üzerine yüklenen anlamları da irdelemiştir (Kavrakoğlu, 2017). 1993 yılında yaptığı ‘Arch of Hysteria’ isimli çalışmasında kadınlara çevrilen ifadeleri sorgulamıştır. (Görsel 2.33)



Görsel 2.33. Louise Bourgeois, 'Arch of Hysteria', The Museum of Modern Art, New York

Kaynak: (<https://www.moma.org/audio/playlist/42/681>, Erişim Tarihi: 19.03.2021)

Bu çalışmasında figür gerçekçi bir insan boyutunda ve bronzdan yapılmıştır. Yüzeyi parlak ve pürüzsüz bir yapıda olup, tavana asılı bir şekilde durmaktadır. Bacakları ve kolları geriye doğru eğilmiş ve yuvarlak bir form oluşturmuştur. Figürün gergin bir şekilde duran kasları ve duruşu ile bu başsız heykeli, kadın cinsiyeti ile ilişkilendirilmiş bir hastalığı, erkek bedeni üzerine çevirmiş ve tabuları ters yüz etmiştir.

Bourgeois'in son dönemlerinde yaptığı anıtsal ölçekteki çalışmalarının en ünlüsü 'Maman' heykelidir. (Görsel 2.34) Bu heykeli anıtsal boyuttaki çalışmalarından biri olup, dünyanın en büyük heykelleri arasında yerini almıştır.



Görsel 2.34. Louise Bourgeois 'Maman', paslanmaz çelik, mermer, 2001, Guggenheim Bilbao Museoa

Kaynak:(<https://www.guggenheim-bilbao.eus/fr/la-collection/oeuvres/maman>, Erişim Tarihi:21.03.2021)

Bu heykeli 'anne' temasından yola çıkarak yaptığı eserlerinden biridir. Örümceklerin koruyucu canlılar olması ve annesi gibi ağları ile dokumalar yapması gibi metaforlardan yola çıkarak heykelini oluşturmuştur (Huntürk, 2016,s.343-344). Sanatçının örümcek temasıyla yaptığı ilk çalışması 'Maman' değildir. Daha önceki dönemlerde de örümcek formuyla çalışmış ve bu heykellerinde annesini anlatmıştır.

Bourgeois'in işlerinin pek çok noktasında annesi yatmaktadır. Bu heykelin gövdesinde bulunan mermer yumurtaların metal bir kafes ile korunması, güven ve koruyuculuğu, paslanmaz çelik gibi mukavemeti güçlü olan bir malzemeden yapmış olması da onun dayanıklılık ve kuvvetini göstermiştir. Ozi Huntürk Maman Heykelinin izlenimini şu şekilde açıklamıştır:

“Sanatçının örümceklerini irdelediğimizde olabildiğince açık biçimler görürüz. Örümceklerin konturları (dış çizgileri) boşlukta desen çizer gibidir ve boşluğu güçlü bir şekilde dönüştürürler” (Huntürk, 2016,s.344).

Çalışmanın boyutu itibariyle izleyiciyi içerisine alan bu heykelde kişi etrafında gezebilmekte, deneyim sahibi olabilmekte ve etkileşime girebilmektedir. Çevresiyle bir iletişim halinde olan bu örümcek, devasa boyutu ile izleyicinin karşısında durmaktadır. Kullanılan malzeme bakımından sert ve dayanıklılığın yanında, kullanılan organik formlar ile malzeme ve heykel arasındaki tezatlığı izleyiciye sunmuştur.

Maman heykeli, metal malzemenin farklı materyaller ile birleşimi ve gelişen teknolojinin bu denli büyük boyutlarda bir metal heykeli yapabilme olanağı sağlamasının önemli örneklerinden de biridir. Sanatçının yapmış olduğu diğer pek çok çalışmalarında farklı sanat üslupların etkisi görülmüştür.

2.2.6 Anish Kapoor

Anish Kapoor 1954 yılında Bombay’da doğmuş Hint asıllı İngiliz sanatçıdır. Sanatçı 1980’lerde yaptığı çalışmalarda genellikle granit, alçı, mermer gibi malzemeler kullanmıştır. Heykellerini genellikle tek bir renk ile düz bir şekilde boyamış, yalın ve kavisli formlar kullanmıştır.

Yeni İngiliz Heykeli’ni temsil eden sanatçılar arasında malzemenin çağrışımlarından çok izleyicinin ruhsal algısına yönelen ve Hint kökenine duyarlı bir spiritüelliği görünür kılmayı amaçlayan Anish Kapoor kendine özgü bir yere sahiptir. Soyut biçimlere yönelen ama biçimselliğe ilgi duymadığını, maddi dünyanın ötesinde duyumları çağrıştıran nesneler yaratmakla ilgilendiğini söyleyen Kapoor, 1990 yılında İngiltere’yi Venedik Bienali’nde temsil etmiştir. (Antmen, 2014s:290)

80’lerde çalışmalarının konularında ters ikilemlerle oluşturmuş, 90’lı yıllarda yaptığı çalışmalarda ise paslanmaz çeliği kullanmaya başlamıştır. Sanatçı, paslanmaz çeliğin yüzsek oranda iletici özelliği gibi unsurları heykellerine yansıtmış, kullandığı çeliğin anı iletmesi, çevre ile bütünlük sağlaması gibi anlamlar çalışmaların anlatımına yüksek oranda destek sağlamıştır. Sanatçının 2006 ve 1995 yılında yaptığı ‘Gökyüzü Aynası’ ve ‘Turning the World Inside Out’ isimli eseri bu tarzda yaptığı heykellerden bazılarıdır. (Görsel 2.35, 2.36) “Kapoor’un Gökyüzü Aynası isimli on metrelik içbükey aynası, Bulut Kapısı gibi kalıcı değildir. Dönem dönem çeşitli yerlerde sergilenir, ışık ve mimari ilişki bakımından izleyiciye farklı deneyimler yaşatır” (Huntürk, 2016,s.364). Bu çalışmasında sanatçı, yuvarlak formda yarattığı derinlik algısını da irdelemiştir.



Görsel 2.35. Anish Kapoor, 'Gökyüzü Aynası' 2006, Rockefeller Merkezi, New York

Kaynak (<https://anishkapoor.com/273/sky-mirror-3>, Erişim Tarihi:6.02.2022)

Görsel 2.36. Anish Kapoor, 'Turning the World Inside Out', 1995, paslanmaz çelik, Cartwright Hall Art Gallery

(<https://www.wikiart.org/en/anish-kapoor/turning-the-world-inside-out-1995>, Erişim Tarihi:24.03.21)

'Turning the World Inside Out' isimli çalışmasının parlak yapısı bir ayna gibi görüntüleri yüzeyine almakta ve yansıtmaktadır. Üst tarafında oluşturulan iç bükümlü derinlik ile görüntüyü içerisine çekmekte, anın etkisini üzerinde barındırmaktadır. Sanatçının dış mekânda konumlandığı ve yine ayna görüntüsüyle oluşturduğu pek çok çalışması vardır. Sanatçı sadece parlak ayna görünümündeki heykeller değil, aynı zamanda corten çelik kullanarak 'Memory' isimli heykelini de yapmıştır. (Görsel 2.37)



Görsel 2.37. Anish Kapoor, 'Memory', 2008, Guggenheim Müzesi, Berlin

Kaynak:(<http://www.cig-architecture.com/index.php/en/projects/memory>, Erişim Tarihi:26.03.2021)

Bu tarzdaki heykelleri ile mimarı ve sanat arasındaki ilişkiyi araştırırken, kullandığı malzeme yapısıyla da diğer işlerinin iletken görünümünün aksine heykelin üst katmanında olan paslanma, çalışmaya güçlü bir etki sağlamıştır. Aynı zamanda kullanılan corten çelik, özelliği nedeniyle korozyona karşı dirençli bir malzeme olup, süreç içerisinde oluşan oksitlenmeyle yaşanabilecek korozyona karşı korumakta ve mukavemet sağlamaktadır.

Sanatçının Chicago da bulunan Millennium Park’a konumlandığı ‘Cloud Gate’ isimli çalışması, yirmi iki metre uzunluğuyla paslanmaz çelik kullanarak yaptığı heykellerinden biridir. (Görsel 2.38) “Fasulye diye de adlandırılan heykel cıva damlasından esinlenerek yapılmıştır” (Sağlam, 2017,s.2889).



Görsel 2.38. Anish Kapoor, ‘Cloud Gate’, paslanmaz çelik, 2004, Millennium Park, Chicago

Kaynak: (<https://www.atelierone.com/cloud-gate/> ,Erişim Tarihi: 28.03.2021)

Kapoor’un bu çalışması kişilere, anlık bir görünümün sunmaktadır (Huntürk, 2016,s.364). Çalışma konumlandırıldığı alan itibariyle önemli etkiler yaratmıştır. İnsan trafiğinin yoğun olduğu yerlerden birinde sergilenmesi, çalışmayı daha fazla insanın deneyimleyebilmesini sağlamaktadır. Çalışmanın üst tarafında bulunan yuvarlak formun aksine, alt yüzeyinde bulunan iç bükey kavis, çukur ayna görevi görünmekte ve çalışmanın içerisinden geçiş sağlamaktadır (Ateş, Küpeli ve Yılmaz, 2020,s.263).



Görsel 2.38detay 'Cloud Gate' çalışmasının alt taraftan görünümü

Kaynak:(<https://www.atelierone.com/cloud-gate/> ,Erişim Tarihi: 28.03.2021)

Kapoor'un *Bulut Kapısı* isimli enstalasyonu, çevresindeki binaları, insanları gökyüzünü, özetle her şeyi ışığın ve hava şartlarının değişimiyle farklı şekilde yansıtır. Eserin üzerinde her an izlenimci sanatçıların yakalamaya çalıştığı bir anın izlenimi gözlemlenebilir. Herakeitos'un (MÖ. 6.yüzyıl) "Aynı nehirde iki kez yıkanmaz!" görüşüne uygun olarak *Bulut Kapısı*'nda, her an farklı görüntü algılanır (Huntürk, 2016,s.364).

Bu eser, sadece bakılacak ya da gözlemlenecek bir çalışma olmamasına karşın, içerisinden geçilerek, izleyiciye deneyim ve etkileşim de sağlamakta, aynı zamanda heykel, konumlandırıldığı yer bakımından, bulunduğu alanın benliğini taşımaktadır. Etrafında bulunan uzun dikdörtgen binaların sert ve keskin hatlarına karşın 'Cloud Gate' organik, yuvarlak formları ile ters bir etki yaratmıştır. Bu çalışmada sıvı cıvanın akışkan ve parlak etkilerini sunmaktadır (http:19).

Kapoor sadece heykel ile değil aynı zamanda mimariyle de önemli ölçüde alakadar olmuştur. Heykel ile Mimariyi sentezleyerek eserler üretmiş, bazı çalışmalarını bu yerlere konumlandırmıştır. Sanatçı aynı zamanda Kavramsal sanat ve Enstalasyon sanatıyla da ilgilenmiştir. Kapoor pek çok ödül almış bir sanatçı olup, sanat hayatının belirli bir döneminden sonra metal malzemeler kullanarak heykellerini üretmiştir. Teknolojik ve endüstriyel olanakları çalışmalarının oluşum sürecinde ciddi ölçüde kullanan sanatçıların başında gelmektedir.

2.2.7 İlhan Koman

Dünyada sanat adına yaşanan önemli gelişmeler, Türk Heykeltıraşları da kökünden etkilemiş, yeni yönelimler ve arayışlar içerisine sokmuştur. Sanat hayatına ilk olarak Resim bölümüyle başlamış olan Koman, daha sonra heykel bölümüne geçiş yaparak sanat hayatında ilk dönüşümünü yaşamıştır. Sanatçı, eğitiminde Profesör Rudolf Beling'ten dersler almış, “1953 yılında akademi bünyesinde kurulan metal atölyesinde Sadi Öziş, Ali Hadi Bara, Şadi Çalık, Zühtü Müridoğlu ile çalışmaya başladı” ([http:20](http://20)).

Koman bu süreçte çalışmalarının ana malzemesi olan endüstriyel metaller ile heykellerini yapmaya başlamıştır. 1951 ve 1958 yılları arasında sanatçı dostları Sadi Öziş ve Şadi Çalık ile bildikte açmış oldukları atölyelerinde bir yandan sanatsal anlamda işlerine devam ederken, bir yandan da metal mobilya atölyesinde çalışmalar yapmışlardır (Nurullah ve Gezer, 1973,s.146). Mehmet Yılmaz, İlhan Koman'ın heykellerinde kullandığı metal malzemeleri şu sözler ile açıklamıştır, “ ‘Demir Çağı' dediği bu yıllarda, biçim vermek için demiri ateşte kızdırıyor, kendi deyimiyle, demire biraz işkence ediyordu sanatçı. Tabii asıl amacı, demirin sertliğini yüceltmek ve güzelliğini yansıtmaktı” (Yılmaz, 2013, s.245).

Necmettin Yağcı, Koman'ın malzeme anlayışı bakımından metallerle olan ilişkisinin nedenlerini iki maddede sıralamıştır. Bunlardan ilki, diğer Çağdaş Türk sanatçıların da çalışmalarına bu dönemde genellikle metal malzemeleri kullanması ve bunun nedeni metal malzemenin diğer malzemelere kıyasla dayanıklılığının daha uzun vadeli olması, şekil vermedeki kolaylık ve aynı zamanda çalışmanın konusu ve anlatımını destekleme bağlamında kattığı tavidir. Diğer ikinci neden olarak, Koman'ın heykellerinde genel anlamda endüstriyel metal malzeme kullanımının onun heykellerini daha iyi yansıttığı düşüncesidir (Yağcı, 2017,s.136).

Koman heykellerinde denge, kompozisyon, kütle, form, boşluk doluluk ilişkisi gibi faktörleri önemli ölçüde irdelenmiştir. “Koman için malzeme, yapıtın anlam bütünlüğünün bir parçasıdır. Sanatçı her malzemenin kendine özgü karakterini ortaya çıkarmak için onun sınırlarını zorlar, bu sınırları yapıtına aktarmaya çalışır” ([http:21](http://21)).

Sanatçının 1980 yılında yapmış olduğu ‘Akdeniz’ isimli heykeli, 120 parçadan oluşan ve sistematik boşluklar ile birbirine montelenmiş metal plakaların yüzeylerinde dalgalı formlar hakimdir. Her plakada farklı hareket mevcuttur. (Görsel 2.39)

Çalışmasında boşluk ve doluluk oldukça iyi hesaplanmıştır. Metal plakaların kapladığı alan ile heykelin bütünü, aynı zamanda boşluklarda oluşturmaktadır. Her biri birbirinden farklı formdaki plakalar birleştirildiğinde içerisindeki kadın figürünü ortaya çıkartmıştır. Aynı zamanda Koman'ın bu çalışmasında yaşanan dönem itibariyle endüstri ve teknolojinin pek çok olanağından da yararlanılmıştır.



Görsel 2.39. İlhan Koman, 'Akdeniz', 1980, İstanbul

Kaynak: (<https://m.bianet.org/bianet/sanat/189947>, Erişim Tarihi:24.01.2022)

Sanatçı 'Akdeniz' heykelini şu sözlerle anlatmıştır: “İnsanın kucaklaşması, sevgisi anlatılırken Akdeniz aklıma geldi. Akdeniz büyüktü, bizden bir denizdi, kucak açmayı bu adla anlatmak istedim. Sevgiyi anlatırken bir kadının bütünlüğünden yararlanmak istedim” şeklindedir. (http:22) Çoğu çalışmasında matematik, geometri gibi olguları zorlamış, heykellerinde bunları kullanırken aynı zamanda pek çok kez de irdelemiştir. Onun sanatında estetik değerler oldukça ön plandayken bu (fizik, matematik, geometri gibi) hesaplama merkezli fenomenleri temelde sorgulamış ve arayış içerisine girmiş, 'Akdeniz' heykelinde de bu durum açıkça görülmektedir. Çalışma genelinde hesaplarına dayalı bir temel üzerine inşa edilmiştir (Şenyapılı, 2003,s.152). Önder Şenyapılı Koman'ın bu matematiksel araştırma içinde oluşunu şu şekilde aktarmıştır: “İlhan koman, geometrinin yasalarını zorlamakla yeni bir şeyleri keşfetmenin hazzın yaşar” (Şenyapılı, 2003,s.52). Hüseyin Gezer de Koman'ın sanatını su sözler ile aktarmıştır: “İlhan Koman,

hiç kusursuz Türk heykeltıraşları arasında, sanat çalışmaları en yoğun olan ve ancak Avrupa’da örneğine rastlanabilecek bir sanatçı hayatı sürdürebilen tek örnektir” (Gezer, 1984,s.164).

Koman, Çağdaş Heykel sanatında ülkemizde önemli yer tutan sanatçılardandır. Heykellerinin temellinde, malzemenin ve biçimin doğasıyla ilgilenmiş ve bu arayışları sürdürmüştür. Koman için nesnenin, biçimin ana temeli ve doğasındaki arayış, heykellerinde yatan matematiksel hesaplamalara ve kendi yaratım, gelişim sürecinin dahil olmasının sonucudur. Koman, sanatını gerek ülkemizde gerek dünya çapında duyurmuş sanatçılarımızdan biridir.

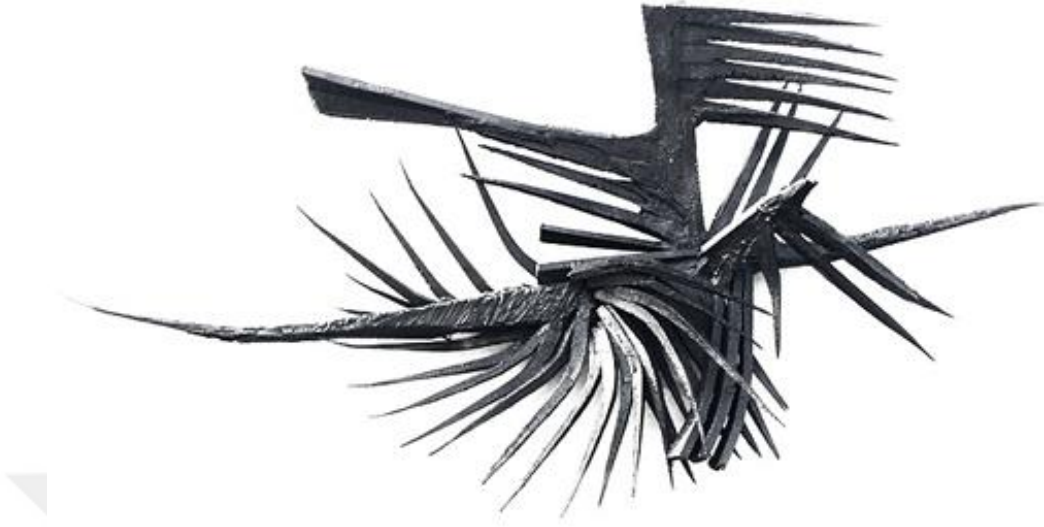
2.2.8 Kuzgun Acar

Kuzgun Acar, Türk heykeltıraşlarımızdan biri olup, 1948 yılında İstanbul Güzel Sanatlar Akademisi, Heykel Bölümünde sanat eğitime başlamıştır. Paris Genç Sanatçılar Bienalinde ödül kazanması onun sanat hayatının önemli adımlarından biri olmuştur.

Özellikle 60’lardan sonra soyut formda heykeller yapmaya ağırlık göstermiş, heykellerini inşacı bir anlayış ile oluşturmuştur. Çalışmalarında boşluk, ışık, form, denge gibi kavramları irdelerken aynı zamanda yeni bir kütle oluşturmak onun heykellerin ana düşüncesi halini almıştır (Yağcı, 2017,s.165).

Mehmet Yılmaz, Acar’ın malzeme yönelimini şu şekilde açıklamıştır: “Sanatçı 1950’lerin sonlarına doğru ana malzeme olarak metale yöneldi; sık sık hurdacılara, demircilere uğramaya başladı, işleme tekniklerini öğrendi. Makine parçalarından, kümes tellerinden, demir çivilerden heykeller meydana getirdi” (Yılmaz, 2013,s.245). Acar, sanat hayatının ilerleyen dönemlerinde işlerinin materyali olarak daha çok metal ve hazır nesneleri kullanmaya başlamıştır (Gezer, 1984,s.207).

Acar’ın 1966-1967 yılında İstanbul Manifaturacılar çarşına yerleştirilen ‘Kuşlar’ heykeli, sanatçının malzeme yönelimi ve kullanımı hakkında bilgi vermektedir. (Görsel 2.40)



Görsel 2.40. Kuzgun Acar, 'Kuşlar' 1966-1967, İstanbul Manifaturacılar Çarşısı

Kaynak:(https://www.mimarizm.com/etkinlikler/sergiler/kuzgun-acar-bir-restorasyonun-oykusu_125223, 29.01.2022)

Acar'ın 'Kuşlar' heykelinde kullandığı biçimlere bakıldığında kuşların kanatları uç kısımlara doğru sivrileşir, aynı zamanda bükülmüş formlar ile devinimsel hareketi izleyiciye açıkça sunmaktadır. Acar'ın heykellerinde malzeme ve fikir anlamında birbirleriyle yaşanan etkileşim görülmekte, aynı zamanda kullandığı metal malzemelerin genellikle yalın halini koruyarak çalışmalarını oluşturmuştur. Tıpkı Acar'da Koman gibi heykellerinin pek çoğunda malzeme yönelimi bakımından, metalleri tercih etmiş, bu malzemeler kimi zaman endüstriyel metallerken (tel, plaka, saç gibi.), bazen de çivi, kafes tel gibi hazır tüketim nesneleri de olabilmektedir.

2.3. Metal Atık, Buluntu ve Hazır Nesnelerin Heykele Dönüşümü ve Etkisi

Heykeltıraşlar 1900'lerin ilk çeyreğinden itibaren, malzeme bakımından pek çok nesneyi çalışmalarına dahil etmişlerdir. Bu dönemde sanatçılar malzeme anlayışı bakımından belirli nesneler ile sınırlı kalmamış; endüstriyel, organik, tekstil ürünleri ve diğer pek çok gereçler ile çalışmalar üretmişlerdir. 20. yüzyılın ilk çeyreğinde sanatçılar, metal malzemeleri sadece döküm, dövme gibi geleneksel üsluptaki yöntemleriyle

kullanmamış, bunların haricinde günlük kullanım için üretilmiş atık, endüstriyel ve hazır nesneleri de çalışmalarında kullanmaya başlamışlardır.

Adnan Turani: “Önceden yapılmış bir eşyanın, sanatçı tarafından başka bir işlev ve anlamda kendi eserine sokularak değerlendirmesi ve yeni bir biçim oluşturmaları” (Turani, 2011, s.120) sözleri ile hazır nesneleri açıklamıştır.

Sanayi Devriminden sonra ortaya çıkan ve toplumu önemli ölçüde değişime uğratan endüstriyel ve teknolojik ilerlemelerin yansımaları, sanat alanında da yer bulmuş, yeni dönüşümleri beraberinde getirmiştir.

Heykel, yapısının yatkın olduğu teknolojiden geçmişinde olduğu gibi bugün de doğrudan yaralanmaktadır ve büyük boyut diğer alanlar yanında heykelin varlığını baskınlaştırmak için vurguladığı ve çevresine hâkim olmak için çok iyi kullandığı bir özelliktir aynı zamanda (Karacan, 2014,s.91).

20. yüzyıl ile sanatta etki eden bu yeni süreç, sanat ve sanatçı benliğini temelinden sorgulatmış, yaşanan akımlar ve hareketli dönüşümlerin yanında “Malevic’in “nesnesiz sanat” denemelerinde eski sanatı geride bırakarak endüstri-dünyası ile kaynaşmıştır” (Aydın-Çakır, 2002,s.169). Üretim amacı sadece işe yarama, fonksiyonellik, kullanıma uygun olma gibi belirli bir anlam ve amaca hizmet eden yardımcı nesnelerin heykelin alanına girmesiyle, objenin üzerine yüklenen anlam da başkalaşmaya uğramıştır.

Hazır nesne anlayışının temelini oluşturan Dada akımıyla objenin yeri, yüklenen sanatsal ifadeyle farklı bir yer bulmuştur. Dada’nın farklıyı araması, geleneksele karşı olan negatif tutumu ve yaşanan gelişmelerin sanata yansması, yeni ve farklı malzemelerin yanında düşünceleri de temelde etkilemiştir. Sanatçılar kimi zaman Duchamp gibi hazır tüketim nesnelerini çalışmalarına olduğu gibi, bir ekleme yapmadan, deforme etmeden, değiştirmeden, sadece yüklenen anlam ile kullanmışlarken, kimi sanatçılarda nesne üzerinde önemli müdahaleler yaparak salt formundan çıkartmış ve yeni bir biçime büründürmüşlerdir.

Picasso, 20. yüzyıl Heykel Sanatında devrimsel bir yenilik yaparak, klasik üslupta yapılan heykellerin dışına çıkıp, çalışmalarında hazır ve endüstriyel nesneleri kullanmaya başlamıştır (Walter, 1997,s.47). Hazır nesneleri heykellerinde kullanan en önemli sanatçılardan biri de Marcel Duchamp ’tır. “Sanayi nesnesi Duchamp ’la birlikte sanatçı

tarafından seçilen bir konuma gelmiştir” (Atalay, 2007,s.85). Duchamp’ın sanatında hazır nesneleri kullanmasına karşılık Pierre Restany şu sözleri söylemiştir:

Duchamp sanat tarihinin duyarlı bir anında işe karıştı; yaratıcı bilinç 20. Yüzyılın sanayi folklorıyla çağcıl doğanın yeni bir anlamını bulgulama noktasındaydı. Duchamp ilk adımı attı. Ready-made’leri estetik’i etik’e, sanat’ı ahlak’a yönlendirmiştir (Şenyapılı, 2003,s.55).

Duchamp hazır nesneler ile çalışmalarını oluştururken amacı sadece estetik değerler ya da zevk temelli değildir. Kullandığı hazır nesnelerin tercihini Duchamp: “ Bu secim, aynı andaki tam bir zevklilik ya da zevksizlik yokluğuydu” (Batur, 2007,s.322) sözleriyle açıklamıştır. Sanatta aranan, sanatçının elinden çıkmış, biricik ve tek yargısına karşı, sanat eserinin hazır bir nesne olabileceği, nesneye yüklenen anlam ve ifadenin asıl sanat olduğu anlayış ortaya konmuştur. Duchamp sanatla yaşam arasındaki ayrılığı, Heykel Sanatına dahil ettiği yeni kavram ve malzeme anlayışıyla ortadan kaldırmış, “Sanatçı imalatçı değil, bir eylemcidir onun için” (Aydın-Çakır, 2002.s.182).

Duchamp, 1917 yılında ‘Çeşme’ ismini verdiği çalışmasıyla hazır bir nesne olan pisuarı olduğu gibi sergilemiş ve çeşitli hazır tüketim malzemelerini sanatına dahil etmiştir. Bu pisuardan binlerce olmasına karşın, Duchamp’ın onu R. Mutt imzasıyla sergiye yollaması, heykelde geleneksel anlayışların gelişmesine, dönüşmesine temel oluşturmuş ve öncülük etmiştir. Ozan Atalan, Duchamp’ın sanatına hazır nesneyi dahil etmesini şu sözler ile açıklamıştır:

Duchamp ile birlikte sanat, zanaat-teori terazisinde teoriye doğru kaymıştır. Yani sanatçı merkezli modern zamanlarda, sanatçının sihirli bir değnek gibi dokunup içeriğine düşünce kattığı her şey sanat(!) haline gelmiştir. Sıradan bir obje, sanatçının onu değerlendirmesiyle bambaşka anlamlara bürünüp sanat nesnesine dönüşebilmektedir. Bu noktada, sanat olma amacı güdülmeksizin, ticari amaçlarla üretilmiş; ancak yapımında estetik niyetin de yer aldığı birtakım objelerin es zamanlı olarak nasıl hem sanat eseri hem de sıradan bir endüstriyel nesne olabildiğinin algı psikolojisi ve sosyal psikolojiyle olan bağlantısını kurmanın yerinde olacağını düşünüyorum (Atalan, 2012, s.25).

Duchamp bu hareketliyle, heykelin kendi başına sanatsal bir obje olduğu fikrini yıkarak, önemli olanın nesneye yüklenen anlam olduğunu ortaya koymuştur. Kullanılan hazır nesneler, günlük kullanım alanında faal ve işlev halinde malzemeler olabileceği gibi endüstriyel atık veya artık, kullanım alanını terk etmiş, buluntu nesnelerde olabilmektedir. Bu geniş malzeme yelpazesinde, pek çok nesne sanatın içerisine dahil olmuştur.

Sanatçılar hazır ve atık nesnelerin yüzeyinde kimi zaman bir değişim oluşturulmadan, kimi zaman küçük değişimler yaparak, üretim amacından ve asıl kullanım alanından kopartıp, onları galerilerde sergileyerek sanatsal bir objeye dönüştürmüşlerdir. Her nesne sanata dahil olurken; süreçsel, kültürel, toplumsal gibi yargılar ve etkenler de malzeme seçimlerini etkilemiştir.

Sanatına hazır nesneleri dahil eden Picasso'nun bu malzemeler ile yaptığı çalışmaları, Heykel Sanatına yeni bir soluk getirmiştir (Şenyapılı, 2003,s.62). 1942 yılında yaptığı 'Tete de Taureau' (Boğa Başı) heykeli sıradan bir bisiklet gidonu ve selesini birbirlerine monte ederek yapmış olduğu çalışmasıdır. (Görsel 2.41)



Görsel 2.41. Pablo Picasso, 'Tete de Taureau', 1942, Picasso Müzesi, Paris

Kaynak: (<https://www.wikiart.org/en/pablo-picasso/bulls-head-1942>, Erişim Tarihi: 1.11.2021)

Picasso'nun 'Tete de Taureau' isimli heykelini oluşturan, bisiklet selesinin hemen üzerine monte ettiği bisiklet gidonuyla yarattığı metamorfozudur (Atalay, 2007,s.84). Birleştirdiği sele ve gidon üzerinde herhangi bir değişim ya da eklemeler yapmadan, olduğu gibi yalın şekilde birbirine montelemiş, ürettiği boğa başını izleyiciye sunmuştur. Sanatçı bu çalışmasını şu cümleler ile açıklamıştır:

Bir gün, birbirine karışmış bir yığın nesnenin içinde, paslı bir bisiklet gidonunun yanında eski bir bisiklet selesi buldum. Bir anda kafamda bütünleştiler. Bull's Head fikri düşünmeye

fırsatım olmadan kendiliğinden bana gelmişti. Tek yaptığım onları birbirine kaynaklamaktı (http:23).

1929 yılında yaptığı ‘Head of a Woman’ isimli çalışmasını da yine sıradan ve hazır nesneler olan; süzgeç, kevgir gibi asıl kullanım alanının mutfak olduğu, araçları yeniden kurgulayarak oluşturmuş, heykelinin yeni malzemesi olarak kullanmıştır. Ayrıca Picasso bu hazır nesneleri birbirine kaynak ile montelemiştir. (Görsel 2.42)



Görsel 2.42. Pablo Picasso, ‘Head of a Woman’, 1929-1930, Musee National Picasso, Paris

Kaynak: (<https://www.moma.org/audio/playlist/19/409>, Erişim Tarihi: 27.10.2021)

Cesar Baldaccini’nin 1998-1999 yılında çatal bıçak takımlılarının sıkıştırılması ile oluşturduğu heykeli; buluntu, atık ve hazır nesne anlayışı ile yapılmış eserlerindendir. (Görsel 2.43) Sanatçı Man Ray da ‘Gift’ ismini verdiği çalışmasında, günlük kullanım alanında yer alan ütüyu kullanmıştır (Görsel 2.44).



Görsel 2.43. Cesar Baldaccini, 'Gümüş çatal ve kaşıkların sıkıştırılması' 1998,1999

(<https://elhurgador.blogspot.com/2016/01/aniversarios-cv-enero-january-1-9.html> Erişim Tarihi:27.10.21)

Görsel 2.44. Man Ray, 'Gift (1978 yapımı kopyası)' 1921, Tate Modern, Londra

Kaynak: (<https://www.tate.org.uk/art/artworks/man-ray-cadeau-t07883>, Erişim Tarihi:1.11.2021)

Man Ray, Sürrealist akımın en önemli temsilcilerinden biridir. 'Gift' isimli çalışmasında kullandığı ütünün üzerine montelendiği metal çiviler ile nesneyi temel kullanım alanından çıkartarak, yeni bir anlam yüklemiş ve çalışmasını oluşturmuştur. Ütünün üzerinde çok az oynamalar yaparak yerleştirdiği çiviler ile işlevsellik anlayışını ortadan kaldırmış, endüstri ve tüketim toplumunun bir parçası olan bu nesne, Man Ray'ın yüklediği anlam ile yeni bir dil kazanmıştır.

Tüketim dünyası içinde hızla gelişen hazır nesneler sanatçıların yeni malzemesi haline gelirken, özellikle Sanayi Devriminden sonraki yıllarda endüstri, teknoloji ve dünya düzeninin dönüşmesiyle, fabrikasyona yöneliş ve hazırca tüketim toplumunu beraberinde getirmiştir. İş gücünün yerini alan makinaların her şeyi fazlaca ve kolay şekilde meydana getirmesi, hazır ya da buluntu nesnelere ulaşımı giderek kolay hale getirmiş, bu durum beraberinde fazlaca ürüne kolayca ulaşmayı, ucuza maliyeti ve gereksizce tüketimi doğurmuştur.

Anıtsal ve Kinetik heykelleriyle tanınan Calder, 1950’li yılların başında yaptığı ‘Kuşlar’ serisinde, hazır tüketim nesneleri olan alüminyum kutuları kullanmış. Hazır nesneleri işlevsel alanından çıkartarak, üzerinde yaptığı oynamalar ve birleştirmeler ile 1951 yılında ‘Only,Only Bird’ isimli çalışmasını oluşturmuştur (Görsel 2.45)



Görsel 2.45. Alexander Calder, ‘Only, Only Bird’, 1951

Kaynak:(Fineberg s:48 Erişim Tarihi:23.12.2021)

Calder’in çalışmasında kullandığı parçalar, her an ulaşılabilir, aynı zamanda binlerce çeşit kopyası olan sıradan teneke kutular iken ‘Only, Only Bird’ isimli heykelinde üretim amaçlarının çok dışında yeni bir anlam ve ifade eklenerek, yeniden yorumlanmıştır.

David Smith de sanayi ürünlerini sanatında kullanan sanatçılardan biridir. Özellikle 1930’lara kadar endüstriyel metal plaka ve malzemeleri kaynaklayarak oluşturduğu heykellerinin yanında, bu dönemden sonra Picasso’nun hazır nesnelerinden de etkilenecek, bu stilde çalışmalar yapmaya yönelmiştir (Şenyapılı, 2003,s.80).

Hazır tüketim nesneleri sadece heykelin ana malzemesi olarak değil aynı zamanda orijinal hallerinden farklı ölçülere getirilmesiyle Heykel Sanata dahil olmuşlardır. Bu tarzda heykeller yapan sanatçılardan biri de Claes Oldenburg ’dur. Oldenburg, günlük kullanım ve tüketim nesnelerinden ilham alarak bunları, büyük ölçekli anıtsal heykellere çevirmiş, bu çalışmalarından biri de ‘Spoonbridge and Cherry’ heykelidir. (Görsel 2.46).



Görsel 2.46. Claes Oldenburg, 'Spoonbridge and Cherry', paslanmaz çelik, alüminyum, Minnesota

Kaynak:(<https://artpeople.net/wp-content/uploads/2016/11/Claes-Oldenburg-artpeople.jpg>,

(Erişim :22.11.2021)

80'lerin sonlarında anıtsal heykellerini işlevsel mimarı anlayışı ile birleştirerek Frank Gehry'le ortak iş birliğine girmiş. Bu anlayış ile Main Street'te bulunan dev boyutlu 'Dürbün' heykelini yapmıştır (Fineberg, 2014,s.194). Bu tarzda yaptığı çalışmalarıyla nesneyi işlevinden sıyrarak yeniden yorumlamış, endüstrinin olanaklarından yararlanarak çalışmalarını sürdürmüştür.

Tüketim objelerini boyutsal ve malzeme bağlamında değiştirerek çalışmalar üreten bir başka sanatçıda Mona Hatoum' dur. Aynı zamanda Mona Hatoum, bazı heykellerine, hazır ve buluntu nesneleri de dahil etmiştir (http:24). İngiliz sanatçı Mona Hatoum tıpkı, Oldenburg gibi tüketim nesnelerinden ilham alarak bunları büyük boyutlu heykellere çevirmiş, 2002 yılında yaptığı 'Grater Divide' isimli eserini rendeden ilham alarak yapmıştır. Aynı zamanda 2017 yılında yaptığı metal kafes, tel ve ahşabın birleşimi olan 'Remains (chair)' isimli çalışmasını da atık, yine hurda haldeki nesneleri kullanarak oluşturmuştur. (Görsel 2.47) (Görsel 2.48)



Görsel :2.47. Mona Hatoum, 'Grater Divide', 2002, Museum of Fine Arts, Boston

Kaynak: (<https://www.artsy.net/artwork/mona-hatoum-grater-divide>, Erişim Tarihi:13.01.2022)



Görsel: 2.48. Mona Hatoum, *'Remains(Chair)'*, 2017

(<https://www.artbasel.com/catalog/artwork/70904/Mona-Hatoum-Remains-chair-I>, Erişim: 7.02.2022)

‘Grater Divide’ isimli çalışmasındaki rende, tamamen fonksiyonel amaçtan soyutlanarak yeni bir benlik ve form kazanmış. Sanatçı, günlük hayatta kullanılan bir malzemeyi yeniden yorumlayarak, kişiye düşünme ve sorgulama olanağı sunmuştur. Çağrışımı bakımından bilinen ve tanınan bir objeyi, aynı zamanda işlevinden tamamen farklı bir şekilde, algıları zorlayarak; yeni bir tutum ile ortaya koyarken, sanatçı anlatmak istediği konuyu kullandığı nesnenin yeni hali ile izleyiciye taktim etmiştir.

Jeff Koons, sanat hayatında popüler kültür imgelerine karşı ilgi beslemiş ve bu tarz eserler üretmiştir. Günlük hayatta belirli bir özelliği nedeni ile üretilip kullanılan parti şapkasını, orijinal boyutlarından ve malzemesinden çıkartarak oluşturduğu ‘Party Hat’ isimli çalışmasında, paslanmaz çelik kullanarak, hazır bir nesneyi yeniden yorumlamıştır. (Görsel 2.49) Bu parti şapkasının işlevsel halinde kullanılan malzemesinin karton oluşunun tezatlığını Koons, paslanmaz çelik kullanarak vermiştir.



Görsel 2.49. Jeff Koons 'Party Hat' (Turuncu), Jacobs Madical Center ,1994-2019

Kaynak: (<http://www.jeffkoons.com/artwork/celebration/party-hat-0>, Erişim Tarihi:22.11.2021)

Hazır nesnelerin üretim amacındaki fonksiyonellik, sanatla bütünleştirildiğinde tamamen ortadan kalkmış, heykelin yeni ifadesi halini almıştır. Bu nesnelerin birçok farklı kopyaları bulunuyorken, üzerine yüklenilen anlam ile yeniden yorumlanarak birer sanat eserine dönüşmüşlerdir. Koons'un bu tarzda yaptığı diğer çalışmaları da 'balon' serileridir. Sanatçı bu serilerde, hali hazırda var olan tüketim eşyalarını boyut ve malzeme bakımından değiştirerek çalışmalarını oluşturmuştur.

Koons'un 'Balon Tavşan' serisi, her an bulunabilecek elastik bir malzemeyle yapılmış tavşan balonlarından ilham alarak oluşturmuştur. Balon tavşanlar, günlük hayatın pek çok alanında, özellikle çocukları eğlendirmek ve onların oynaması için üretilmiş oyuncaklardır. Ulaşımı oldukça kolay olan bu nesne, bir süre sonra bozulur yani kısa süreli ömürleri vardır. Fakat Koons bu heykel serisinde onları paslanmaz metal kullanarak yapmış ve nesneyi malzeme yönünden değişime uğrattırırken aynı zamanda orijinal halinde yaşanan kısa ömürlü oluşuna bir zıtlık oluşturmuştur. Normalde belirli ölçülerde olan bu balon tavşanları oldukça büyük boyutlarda yaparak, ana üretim amacı olan oynama eyleminden kopartmış, izlenilir olmasını sağlamıştır. Bu tutumuyla, var olan bir nesneyi gerek boyut gerek malzeme değişimiyle işe yarama eyleminden soyutlayarak, üzerine yüklediği anlamlar ve sanatsal bir ifadeyle izleyicinin deneyimine sunmuştur. Ayrıca Koons, paslanmaz çelik kullanarak yaptığı parlak yüzeyli çalışmaları ile endüstriye ve gelişen makineleşme anlayışına da değinmiş, sanatçı bu çalışmalarında

sadece işin tasarım sürecine müdahil olurken, yapım aşamasını sanayi çalışanlarına bırakmıştır (Cekderi, 2011,s.119).

Armand Fernandez, 1960’lardan sonra yaptığı heykellerinde buluntu ve hazır nesneleri kullanmaya başlamış, bu stilde yaptığı eserlerinden biri olan ‘Avalanch’ (1990) heykelinde metal baltaları birbirine montelemiştir. Genellikle birbirlerine benzeyen nesneleri seçen sanatçı, bu nesneleri kullanım amaçlarından sıyrarak, yeni bir kurgu ile yeniden düzenlemiştir.

Tayfun Çimen, Fernandez Arman’ın çalışmalarında kullandığı hazır, buluntu veya atık nesneleri heykellerinin ana malzemesi olarak tercih etmesini şu sözleriyle açıklamıştır: “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 yöntem ile yapar” (Çimen, 2017,s.25). 1982 yılında ‘Long Term Parking’ ismini verdiği, Fransa’da bulunan çalışmasında otomobilleri, beton bir bloğun içerisine montelemiştir. (Görsel 2.50) Yine arabaları kullanarak oluşturduğu çalışmalar ile bilinen Ichman Noor, ‘Beetle Sphere’ isimli çalışmasında otomobil ve parçalarını kullanarak, aracı orijinal şeklinden çıkartmış farklı bir forma büründürmüştür. (Görsel 2.51)



Görsel 2.50. Armand Fernandez, ‘Long Term Parking’, 1982

(https://www.arman-studio.com/catalogues/catalogue_monument/arman_monument_list.html,24.11.21)



Görsel 2.51. Ichman Noor, 'Beetle Sphere', 2011, Art Basel, Hong Kong

Kaynak: (<https://www.artsy.net/artwork/ichwan-noor-the-beetle-sphere-2>, Erişim tarihi: 24.11.2021)

Noor ve Arman çalışmalarında teknoloji ve endüstrinin en önemli buluşlarından biri olan ve insanlık tarihinde ulaşım adına önemli yer kılan otomobili kullanmışlardır. Otomobiller, sanayinin birer parçası olup, tüketim toplumuna hizmet eden araçlardır. Armand Fernandez çalışmasında araçlar üzerinde bir oynama yapmaksızın, olduğu gibi yalın haliyle, beton bloğun içerisine sabitlerken, Ichman Noor kullandığı 1953 model Volkswagen bir aracı kendi formundan çıkartarak, küre haline getirmiş ve izleyiciye arabayı farklı bir form ile sunmuştur. İki sanatçıda izleyicinin benliğinde yatan otomobil düşüncesini, işlevini, biçimini ve yerini sorgulatmış, bu çalışmaları ile insanların alışık olduğu fonksiyonel nesne algısını yıkmışlardır. Hazır ve işlevsel bir ürünü artık tamamen üretim amacındaki nedensellikten çıkartarak, sanat eseri haline getirmişlerdir.

Sanatında hurda haldeki araba parçaları ile hazır nesnelerden yararlanan ve çalışmalarını bu malzemelerle oluşturan bir diğer sanatçıda John Chamberlain'dir. 1960 yılında yaptığı 'Hatbad' isimli çalışmasını araba parçalarını birleştirerek yapmıştır. (Görsel 2.52)



Görsel:2.52. ‘Hatbad’, John Chamberlain, otomobil parçaları, 1960.

Kaynak: (<http://altoonsultan.blogspot.com/2012/04/john-chamberlain-crumpled-color.html>,

(Erişim :16.01.2022)

John Chamberlain hurda haldeki araba parçaları üzerinde eğme, bükme gibi yöntemler kullanarak birbirlerine sabitlediği heykellerine hazır tüketim nesnelerini dahil etmiş, aynı zamanda atık ve buluntu durumdaki malzemeleri pek çok çalışmasında kullanmıştır.

Hurda ve atık nesneleri heykellerinde kullanmayı tercih eden sanatçılardan biri de Richard Stankiewicz’dir. Fineberg sanatçının bu tarz heykeller için ‘Junk’ heykel terimini kullanmış, Junk heykeli şu sözler ile açıklamıştır.

Junk heykel” terimi, atık metalin heykele kaynaklanmasını içeren özel bir assemblaj türüne işaret etmektedir. Aslında bu, söz konusu atıkların sık rastlandığı kent sokaklarının ortamını güçlü bir şekilde çağrıştıran bir tür kent realizmidir. Her ne kadar Picasso ve Gonzales’in kaynaklanmış heykelleri ve Alman Dadaist Kurt Schwitters’in savaş öncesi akünülasyonlarında dikkate değer geçmiş örnekleri olsa da Junk heykelciliğin öncülüğünü 1951-1952 yıllarında David Smith ve Stankiewicz yapmıştır (Fineberg, 2014, s.178).

Aynı zamanda, Tony Cragg’in endüstriyel atık malzemelerle yaptığı çalışmaları Junk hareketiyle ilişkilendirilmiştir (Antmen, 2014,s.289). “ “Junk” 1950’lerde ABD ve

Avrupa’da yaygınlaşmış, sanayi atıklarından assemblajlar yapan bir heykel akımı olmuştur” (Aydın-Çakır, 2002,s.202).

Cragg’in hazır tüketim nesnelerini yeniden yorumlayarak yaptığı bir dizi çalışması vardır. Hazır ve atık nesneler ile işler üretmesinin ana nedeni, tüketim toplumunun merkezinden gelişen sonu gelmez üretimdir ve bu Cragg’e göre ciddi bir problemdir. Bu duruma karşılık atık, âtıl ve hazır nesnelerle yaptığı düzenlemelerini oluşturmuştur (Şenyapılı, 2003, s.84)

Hazır tüketim nesnelerini sanatı ile buluşturan bir diğer sanatçıda Jean Tinguely’dir. 1900’lerin ortalarına doğru pek çok çalışma yapan sanatçı, özellikle 1950’lerden sonra çalışmalarına hazır malzemeleri dahil etmiş, heykellerinde kullandığı hareketli modüler parçaların ana prensibi çalışabilir, devinim halinde ve hareketli olmasıdır. 1985 yılında hurda demir, lastik, motor ve diğer makine parçaları ile oluşturduğu ‘Viva Ferrari’, yine metal, zil, motor ve diğer metal atık malzemeler ile 1961 yılında yaptığı bir başka çalışması olan ‘Baluba III’, sanatçının hurdalar ile yaptığı çalışmaların birer örnekleridir. (Görsel 2.5, 2.54) Jean Tinguely’in ‘Baluba III’ isimli çalışması pek çok mekanik parçaların ve endüstriyel atık ya da âtıl nesnelerin belirli bir düzen ile yeniden kurgulanmasıdır. Fineberg, Tinguely’nin hazır metal malzemeleri birbirlerine kaynaklamasını genel olarak ‘Junk’ sanat estetiği geliştirdiğini ifade etmiştir (Fineberg, 2014,s.214).



Görsel 2.53. Jean Tinguely ‘Viva Ferrari’, 1985, , Tinguely Müzesi, Basel

(<https://www.tinguely.ch/en/tinguely-collection-coservation/collection.html>, Erişim Tarihi: 3.11.2021)

Görsel 2.54. Jean Tinguely, ‘Baluba III’, 1961, **kaynak:**(Fineberg, s:215)

Tinguely çalışmalarına önceleri makine parçalarını dahil ederken sonraki dönemlerde motor parçaları da eklemiş ve kendiliğinden hareket eden çalışmalarını oluşturmuştur. “Jean Tinguely (1925-91), modern çağın teknolojiye olan aşırı merakını hicveden heykelleriyle tanınmış, kendi kendini yok eden heykeller tasarlamıştır” (Antmen, 2014,s.178). Sanatçı heykellerinin genelinde kullandığı hurda ve makine parçalarını bir araya getirmiş, mekanik çalışmalarında hareket anlayışını üst boyutta ele almıştır. İşlerine yüklediği anlam ile sanatsal, estetik bir yapı sağlamış, hareket ve kinetik anlayış sanatçının işlerinin temel prensibi haline gelmiştir.

Türk heykeltıraş Kuzgun Acar, metal heykellerine hazır ve atık nesneleri dahil etmiş ve bu malzemeler ile eserler üretmiştir. Genellikle çalışmalarında soyut formlarla yakaladığı ilişki önemli ölçüde sanatının bir parçası olmuş, sanat anlayışını ve çizgisini bu yönde ilerletmiştir. Malzeme tutumuna bakıldığında, heykellerinde metaller ön plandadır. Çalışmalarında kullandığı hazır ve atık metalleri ulaşımı nispeten daha kolay olan hurdacı gibi yerlerden toplayan sanatçı, bu malzemeleri belirli bir düzen içerisinde birbirlerine sabitleyerek heykellerini oluşturmuştur. (Görsel 2.55)



Görsel 2.55. Kuzgun Acar, *Pariste Sergilenen eser, metal heykel 1962*

Kaynak:(<http://www.leblebitozu.com/kuzgun-acarin-eserleri-ve-hayati/>, Erişim Tarihi:12.01.2022)

Acar, heykeltıraş Norbert Kricke'in heykellerinden etkilenmiş, Kricke'in heykellerinde kullandığı malzemelerin ulaşımı ve temininin o yıllarda ülkemizde güç olması nedeniyle Acar, çalışmalarını çivi gibi ulaşımı nispeten daha kolay nesnelerden yapmaya başlamıştır. Sonraki yıllarda kullandığı metal malzemeler, değişime ve gelişmeye uğrarken, aynı zamanda Acar ile özdeşleşen eserlerini ortaya koymuştur (Koyunoğlu, s.145,146). Kuzgun Acar heykellerinin yanı sıra, atık metal ve hurda malzemeler kullanarak yaptığı masklar serisini oluşturmuştur.

Sanatçı 1970 ve 1975 yıllarında 'Hamlet 70' ve 'Kafkas Tebeşir Dairesi' isimli oyunlar için hazır nesneler ile yapmış olduğu masklar serisiyle, iki ayrı sanat dalını ortak bir paydada, ifade amacı haline getirmiştir. (Görsel 2.56)



Görsel 2.56. 'Kuzgun Acar'ın Maskları', 140 adet masktan bazıları.

Kaynak: (<https://tiyatrodergisi.com.tr/kuzgun-acarin-degerli-anasina/>, Erişim Tarihi:24.01.2022)

Acar, aynı zamanda 1968'lerde 'Yürüyen İşçiler' ismini verdiği, bir dizi atık fabrika malzemeleri, demir parçaları gibi âtil haldeki nesneler ile oluşturduğu heykellerini sergilemiştir.

Acar hayatının bir döneminde atık ve hazır nesneler ile çalışmalarını sürdürmüş, aynı zamanda bu metal atık malzemeler ile birçok eserini ortaya koymuştur. Kuzgun Acar gibi Türk Heykel Sanatında önemli yer tutan sanatçılardan biri olan İlhan Koman'ında atık malzemeler kullanarak yapmış olduğu heykelleri vardır. Bunlardan biri 1961 yılında yapmış olduğu 'Umacı' heykelidir. (Görsel 2.57)



Görsel 2.57. İlhan Koman, 'Umacı', 1961, İsveç, Stockholm

Kaynak:(<https://www.e-skop.com/skopbulten/kaleydoskop-ilhan-koman/3593>, Erişim Tarihi:24.01.2022)

İlhan Koman 'Umacı' heykellinde kullandığı eski, atık radyatör parçalarını birbirlerine kaynaklayarak, nesneyi işlevsel boyutundan çıkartıp yeni bir ifade ve benliğe büründürmüştür.

Hazır ve atık malzemeler genel üretim amacının dışında sanatçıların ilgi alanına girerek, pek çok heykeltıraşın dikkatini çeken araçlar haline gelmişlerdir. Aynı zamanda bu ilerleme dünyasının içerisinde yaşanan fazla tüketim ve kaynakların dikkatsizce kullanımı, sonrasında oluşan çevresel faktörler nedeni ile de sanatçıları önemli ölçüde etkisi altına almıştır. Ahu Antmen, Tony Cragg'ın bu tüketim çılgınlığı adına fikirlerini şu sözlerle aktarmıştır:

Nesnelerin üretilme hızı giderek artıyor, tüketim üretimi tamamlıyor. Tüketiyoruz, çevremizi giderek daha çok ve daha çok nesneyle kirletiyoruz. Uzmanlaştığımız için üretim süreçlerini anlama olanağımız yok oluyor, tüketim değil üretimde uzmanlaşmalı (Antmen, 2014,s.292).

Hazır veya atık nesneleri sanatlarına dahil eden sanatçıların çalışmalarında izleyici, işlevsel malzemenin anlam ve ifadelerini yeniden sorgularlarken, aynı zamanda nesnenin

yeni benliğini de deneyimler. Pek çok alanda bulunan ve belirli amaca hizmet eden malzemelerin bu yeni boyutunu sanatçılar, bambaşka anlamlar ile seyirciye sunduklarında, nesne ve izleyici arasındaki anlayışa farklı bir yaklaşım sunarlar.

Genel olarak 1900'ler sonrası etkili olan, farklı nesneleri ve malzemeleri sanata dahil etme düşüncesi, tüketim toplumunun, sanayinin ve teknolojinin değişiminden kaynaklı yeni dünya düzeninin sanatın alanına bir yansımasıdır.

Heykel yapısının yatkın olduğu teknoloji ve sanayi üretimlerinden beslendiği kadar günlük hayattaki pop nesnelerinden, doğal malzeme, buluntu ve hazır nesne gibi geniş bir alandan malzeme ve bağlam olarak beslenmektedir ve sonucu olarak da kitschle teknoloji harikası arasında gidip gelen nitelermelerin üretimleri söz konusudur (Karacan, 2014,s.9).

Sevim Eti Heykel Sanatına dahil olan nesnelerin günümüze etkisini şu sözler ile aktarmıştır: “Günümüz sanatçılar, bu çok değişik eşyalar ve malzemelerle son derece ilginç montajlar ve assemblajlar yapmaktadır ” (Eti, 1971,s.85).

Sanat ile dünyanın gelişimi paralel olarak ilerlemekte ve birbirlerinden etkilenmektedir. Bu sadece geçmişte değil gelecekte de bu şekilde devam edecek, insanlık var olduğu sürece sanat birçok gelişim ve düzenden esinlenecektir. Bundan yüzlerce yıl öncenin sanatı, o zamanın tesirleri ile paralel bir şekilde etkilenmiş ki, buna örnek olarak bronzun keşfi ve o dönem ile başlayan bronz heykellerin yapılmaya başlaması ya da Sanayi Devrimi ile başlayan malzeme çeşitliliğinin heykelle bütünleşmesi verilebilecek başlıca örneklerdir. Sadece bisikleti yönlendirmeye yaran bir gidonun heykelin içerisinde yeniden yorumlanıp değer kazandırılması veya yemek yemeğe yaran ve binlerce çeşit benzerinin olduğu çatallar ile oluşturulan kompozisyonlar, sadece geçmişin değil bugün ve yarının da sanatının değişiminin birer adımı olmuşlardır.

Geleneksel heykel malzemeleri ve uygulama yöntemlerinin evrimi, her geçen gün başkalaşmaya uğramakta ve bu bağlamda ilerlemeye devam etmektedir. Aynı zamanda sanatçılar, bu nesneleri sanat eserlerine dönüştürerek, yeni bir kazanım ile izleyiciye sunmuşlar ve bu gereçleri tekdüze ihtiyaç malzemesi anlayışından sıyrarak özgürleştirmişlerdir. Hazır ya da atık nesneye, yeni bir yaşam ve ifade şansı sunmuşlardır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. 20. YÜZYIL İLE METAL HEYKELLERDE GELİŞEN RENK ANLAYIŞI VE HEYKEL ÜZERİNDEKİ DESTEKLEYİCİ TAVRI

3.1. Metal Heykellerde Renk Kavramı ve Heykele Kattığı Yeni İfade Biçimleri

Heykel Sanatında kullanılmaya başlanan renk; çalışmanın anlatımının, iletiminin ve konusunun önemli yapı taşlarından biri olup, anlamları ifade etmede önemli etki sağlar. Faruk Atalayer renk kavramının etkilerini şu şekilde açıklamıştır;

Renk, Doku, Ton (ışıklık değeri), Biçim, Ölçü, Aralık (espas) doğanın nesnel yapısında varolan öğelerdir. Anlam, içerik, kapsam, işlev ve psikolojik olarak doğa dilinin, plastik yaşama yansımalarıdır (Atalayer, 2004,s.34) .

Nuri Temizsoylu ise rengin tanımını şu sözler ile yapmıştır: “Nesnelerden gelen ışıklar vasıtası ile veya ışık kaynağından gelen ışığın kendisinin, gözümüz aracılığı ile bizde meydana getirdiği duyular ve algılamının niteliksel haline “RENK” denir” (Temizsoylu, 1987,s.11).

Heykel Sanatına bakıldığında renk kavramı anlatımın iletimine önemli etkiler sağlar. Metal malzemeler ve teknikler kullanılarak yapılan heykellerin pek çoğu, dışarıdan bir müdahale uygulanmadığı sürece kendilerine özgü renkleri barındırırlar. Fakat süreç içerisinde yüzeylerinde meydana gelen oksit nedeniyle orijinal halinin dışında renk değişimlerine uğramaktadırlar.

Bilindiği gibi, kurşun, bakır, alüminyum bronz gibi metallerin zamanla oksitlenme sonucu yalnız yüzeylerinde bir tabaka oluşur. Metalin; türüne, oksitlenmenin süreç ve şartlarına göre, asıl rengine karşın başka bir renktedir (Yüksel, 2014 s.88).

Bu durum bazen istenerek yapılır iken, bazen de doğal seleksiyonun bir parçası halinde devam eder. Bilinçli yapılan ve oksitlenme sürecinin parçası olan metal üzerindeki renk değişimlerinin bir örneği de Antik Yunan da ‘Atik Yeşil’ rengin bulunması için bronzun döküm sonrası kanalizasyonda bekletilmesi gibi uygulamaların yapılmasıdır (Yüksel, 2014,s.88). Renk kavramı, 20.yüzyılın başlarına kadar metal heykellerde genellikle kendi saf halinde kullanılmış ya da oksitlenme ve doğal etkiler kapsamında yaşanan müdahale ile renk değişimleri olmuştur.

Zamanla yeni ve farklı metallerin keşfi, üretim ve döküm tekniklerinin gelişimini beraberinde getirirken, özellikle 20. yüzyılın başlarına doğru sanatçıların anlayışlarında yaşanan önemli gelişmeler, yeni arayışların önünü açmıştır. 20. yüzyıla kadar yapılan metal heykellerin malzeme ve üslubunda renk, pek fazla kullanılmasa da bu dönem zarfında yaşanan olayların getirisi ve etkileri kapsamında özellikle metal heykellerdeki renk anlayışı farklı bir yöne kaymaya başlamıştır. Cemile Kaplan, 20. Yüzyıl ile yaşanan arayış ve olayların sonucunda, resim ve heykelin ortak dönüşüme girdiğini ve birbirine yakınlaştığını ifade etmiştir (Kaplan, 2002,s.56).

1900'lü yıllarda sanat ve sanatçının konumunun farklı boyutlara geçmesi, özellikle Sanayi Devrimi ile yaşanan teknolojik ve endüstriyel gelişmeler, 20.yüzyıl itibariyle sanatın dönüm noktası haline gelmiştir. Sanatçılar yaşanan bu ilerlemelerin yanında, renk kavramını da önemli ölçüde irdelemişlerdir.

Özellikle 20. yüzyıl başlarını plastik amaçla heykelde renk kullanımının başlangıcı olarak düşünülebilir. Aynı zamanda renk hakkında gelişen bilgiler de pek çok heykeltıraşı etkilemiş, yapıtlarında başarıyla ve resamlardan daha farklı bir tarzda renk kullanmayı denemişlerdir. Böylece, özellikle büyük boyutlu dış mekân heykellerinde kullanılan renk, bulunduğu mekâna plastik anlamda canlılık kazandırmış, rengin ifadesi formla birleşince ortaya mükemmel görüntüler çıkmıştır (Uz, 2016,s.79)

Rengin, metal heykellerde kullanılmaya başlandığı dönemlere kadar; ışık, renk, doku gibi kavramların anlatım olanaklarını sağlaması yerine genellikle Resim Sanatıyla özdeşleştirilen renk, Heykel Sanatının da bir parçası haline gelmiştir. İnsanoğlu için rengin, güçlü etkileri ve anlamları olmuş, bilimsel olarak da ortaya konulan bu durum, çağlar boyunca devam etmiştir.

İnsanlar için renk ayrılmaz bir parçadır. Doğduğumuz andan itibaren renkleri görür ve dünyayı onlar ile betimleriz. Bir ağaç dendiğinde herkesin gözünde yeşilin canlanması ya da güneş denildiğinde sarı rengin akla gelmesi, onları hayatın her anında yaşayıp, deneyimlememizden kaynaklı ortaya çıkmaktadır.

Heykel Sanatında Eski Çağlara bakıldığında, metal dışı malzemeler ile yapılmış çalışmalarda renk anlayışıyla karşılaşılır. Yapılan kazılarda elde edilen heykel, kap, çömlek gibi nesnelerin genellikle kök boya gibi doğal boyalar ile boyandığı görülmüştür. Bu çağlarda yapılan heykellerin renklendirilmesi, dini anlatımı desteklemek ya da kültürel etkiler anlamında kullanılsa da özellikle yirmici yüzyıl ile gelişen dünya ve insan

döngüsünde yerini farklı bir boyuta taşımıştır. Renk, destekleyici ve yardımcı etkilere çok, Heykel Sanatında yeni bir yorum ile yer bulmuştur



Görsel 3.1 'İskenderin Lahdi', detay, MÖ 4.yüzyıl, İstanbul Arkeoloji Müzesi

Kaynak:(<https://taskinbilgisi.blogspot.com/2018/03/iskender-lahdi-iskender-lahdi-hikayesi-buyuk-iskender-lahdi.html>, Erişim Tarihi:16.11.2021)

Tarih öncesi çağlarda heykellere uygulanan renklendirmeler adına başlıca örneklerden olan İskender'in Lahdinde renklendirme görülmektedir. (Görsel 3.1) Zamanla silinmeye başlamasına karşın, işlenmiş savaş sahnesinin bazı bölümlerinde kullanılan renkli parçalar ön plana çıkmıştır. Metal malzemeler dışında yapılan Yunan heykellerinde de renklendirme görülmektedir. Erkek figürlerin tenleri genellikle kırmızı ve kahverengiyle boyanırken bu durum kadın figürlerde görülmemiştir. İlerleyen dönemlerde heykellerin detay kısımları giderek renklenmeye başlamış, bu boyalar zaman ile renklerini kaybetmiştir. Günümüzde bu heykellerin restore edilmiş renkli kopyaları mevcuttur (Boardman, 2001,s.92). Aynı zamanda bu dönemde insanlar doğal taşların saf renginden yararlanarak heykeller de yapmışlardır. Bunlardan biri olan Lapis Luzili taşı, kendine has parlak mavi rengi ile Neolitik Çağdan beri pek çok objede kullanılan taşlardan bir tanesidir (Dilek, 2022,s.170). Mısır Uygarlığına ait 'Child God' isimli heykelde Lapis Luzili taşından işlenmiştir. (Görsel 3.2)



Görsel 3.2. 'Child God', MÖ. 664-30, Mısır Heykeli.

Kaynak:(<https://www.metmuseum.org/art/collection/search/544754> , Erişim: 06.05.2022)

Klasik Yunan heykellerine uygulanan renklendirme işlemi, ayrıntıların ifade edilmesinde kullanılmıştır. Bu döneme ait 'Oturan Boksör' bu tekniğin kullanıldığı önemli örneklerin başında gelmektedir. Detayda gösterilmek istenen yara, morluk gibi bölümler; kırmızı bakır, gümüş gibi metaller kullanılarak renklendirilmiştir. Bu dönemlerde metal heykel yüzeyinde kullanılan renk anlayışı günümüzdeki gibi endüstri üretimi olan boyalar ile yapılması mümkün olmadığından, renklendirilmek istenen bölüm başka bir metalin montelenmesi ile mümkün olmuştur. Bütünsel bir renklendirmeden çok detaylarda parça parça renklendirme ön plandadır. 'Oturan Boksör' heykelinin yüz bölümüne bakıldığında, yaralarının olduğu yerlerdeki kırmızı bakır, biraz önce kavgadan çıkıp yaralandığı izlenimini önemli ölçüde yansıtmıştır. (Görsel 1.21) Heykelin diğer pek çok noktasında sanatçı, dövüşten çıkmış bir boksörün aldığı darbeleri, yaraları ve kan gibi unsurları renkli başka bir maden kullanarak izleyiciye anlatılmak istenen ifadeyi güçlü bir şekilde aktarmış (Öztürk, 2021), renk bu çalışmada konuyu destekleyici bir araç haline gelmiştir.

Rodin heykellerin renklendirilmesini doğru bulmamış, heykelleri renklendirmeden çok form, ışık gibi etkilerin heykelin asıl yansıtması gereken unsuru olarak görmüştür (Uz, 2016,s.79). Metal heykellerde renklendirme kavramının ön plana çıkmasına kadar, çalışmaların destekleyici öğelerinde ışık, gölge, doku gibi yardımcıların etkisi daha ön planda tutulmuştur. 1900’ler sonrası pek çok malzeme ve düşünce gibi renk kavramı da Heykel Sanatının içerisine girmiş, aynı zamanda “Renk, sanatçının duygularını evrensel bir dile dönüştüren olgudur” (Yılmaz, 1991,s.13). “Eski devirlerin renkteki simgeselliği günümüzde yerini işlevselliğe bırakmıştır” (Mazlum, 2011,s.134). 20. Yüzyıl ile gelişen teknolojik ve bilimsel gelişmelerin yanında renk ve boya anlayışı da önemli ölçüde gelişime uğramış, “20. yüzyılda modern sanata renk bir ifade aracına dönüşmüştür” (Samur, 2019,s.55).

Eski Çağlarda uygulanan renkler genellikle doğal yollar ile üretilen boyalar ile mümkün olur iken 20. yüzyıl itibari ile piyasaya sürülen boyalar, sanayi bünyesinde geliştirilmiş, sanatçılar tarafından kullanılmaya başlanmıştır. Bu boyalar, endüstrinin ve üretimin daha hızlı olduğu, koruyuculuğu ve ulaşımı kolay, hali hazırda malzemelerdir. Bu durum ile sanatçıların boyaları heykellerinde kullanımı giderek kolaylaşmış, birçok sanatçı renk anlayışını kendileriyle özdeşleştirmiştir.

Heykeltıraşlarca kullanılan renk, sadece boyamak gibi düz bir anlam ifade etmemiş, renk kavramı; pek çok etkileşimi, çağrışımı, ifade, düşünce gibi değerleri içerisinde barındıran önemli bir öğe olarak kullanılmıştır. Renklendirme, sadece metal heykellerin endüstriyel boyalar ile boyanması şeklinde değil, aynı zamanda İbrahim Lassaw’ın çalışmalarında olduğu gibi, metalleri asit ve türevi kimyasallarla tepkimeye sokarak farklı teknikler ile oluşturulan renkleri de kullanmışlardır (Kaplan, 2002,s.84).

Heykellere dahil olan renk, heykellerde bütünlük anlayışını oluştururken, formu desteklemiştir. Sanatçılar heykellerini kimi zaman tamamen düz bir renk ile boyamayı tercih ederken, kimi zaman parçaları farklı renklerle boyamışlardır. Öyle ki renk anlayışıyla bütünleşen sanatçılar olmuştur. Yves Klein’in 1960 yılında patentini aldığı ‘Klein Mavisi’ renk ile sanatçı, benliğini özdeşleştirmiştir (Bingöl ve Çevik, 2019,s.51). Renk Kavramıyla özdeşleşen ve Klein gibi bir rengin patentini alarak kendine ait hale getiren bir başka sanatçıda Anish Kapoor’dur. Kapoor sanatında renk ve pigment anlayışını kültürel etkileri nedeniyle kullanan sanatçıların başında gelmiştir.

Özellikle Hindistan'a özgü geleneksel öğelere eserlerinde yer veren sanatçı, batı ve doğu kültürlerinin bir sentezi ile yapıtlarını ortaya çıkartmaktadır. Eserlerinde genellikle kırmızı ve mavi renk kullanımı dikkat çekmektedir. Ayrıca metalik parlaklık da yapıtlarının da kullandığı önemli malzemesidir. Dikkat çekici yapıtları genellikle tek renkli ve parlak çalışmalardır (Bingöl ve Çelik, 2019, s.55)

Sanatçılar kimi zaman heykellerinde birbirine uyumlu renkler tercih ederlerken, kimi zamanda birbirine tamamen zıt renkler ile çalışmalarını oluşturmuşlar, bu tutumlarıyla izleyiciye farklı ifadeleri yansıtmış, parçalar arası derinlik anlayışını göstermeyi amaçlamışlardır. 1900'lerin başlarıyla renklenmeye başlayan metal heykeller, resim ve diğer disiplinler ile olan ayrılığını ortadan kaldırmıştır.

Heykelin bir yontu, resmin ise bir yüzey ve boya sanatıdır. Yenilik arayışında heykelin resme yaklaşması da, öncelikli olarak çizgiselliğe ve boya kullanımına açılmasıyla olur. Daha önce dediğimiz gibi renk, tarihin başından beri heykelin betimleyici diline hizmet eder. Ancak modern heykellerde renk, öncü veya ayırıcı eleman olarak biçimi reddedip yıkar veya yeniden yaratır; malzemenin ve formun kimliğine direkt müdahale eder (Kaplan 2002.s.56).

Metal heykellerin yüzeylerinde uygulanan boyama işlemiyle çalışma, bulunduğu çevreden ayrılarak ön plana çıkmış, sanatçıların bu tutumu ile heykelin, izleyici tarafından tek başına algılanması ve deneyimleyebilmesi de sağlanmıştır.

Nurbiye Uz, heykelde kullanılan renk olgusunu şu sözler ile açıklamıştır:

Daha önce de bahsettiğim gibi heykelde renk kavramı, form zenginliği nedeniyle geri planda bırakılmış, daha çok psikolojik etkileri nedeniyle tercih edilmiştir. Başarılı bir çalışmada doğru form, doğru ışık kullanıldığında özellikle figüratif heykelde, bizim kendi bilgilerimizi hatırlattığı ve bu bilgiler doğrultusunda o figürün üzerinde ne tür renklerin var olabileceğini hayalimizde canlandırabileceğimiz için gerek duyulmamıştır. Öyle ki bazı heykellerde, figürün teninin, gözünün, kıyafetinin rengi, kullanılan form, ışık, farklı yüzey ve büyüklükler sayesinde oldukça başarılı bir biçimde sunulmuştur. Bazı durumlarda da kullanılan malzemeler, özellikle rengi nedeniyle seçilmiş, heykel üzerinde oluşabilecek renklere destek olmuştur. Mekân ve çevre verileri doğrultusunda bazen mekâna canlılık katmak amacı güdülmüş, bazen konuyu daha iyi ifade etmesi hedeflenmiştir (Uz, 2016,s.79).

Özellikle 1900'lerin başlarından itibaren heykelinde merkezine girmiş olan renk kavramı, sanatçılarca sadece dekoratif amaç güdülerek boyanan bir algıdan çok, eser ile ilgili bilgileri ortaya koyan önemli bir etken olarak çalışmalara dahil olmuştur. Uygulanan renk, izleyici ile etkileşime giren, eser hakkında bilgi veren, tamamlayan kimi zamanda sorgulatan bir unsur olarak kullanılmıştır.

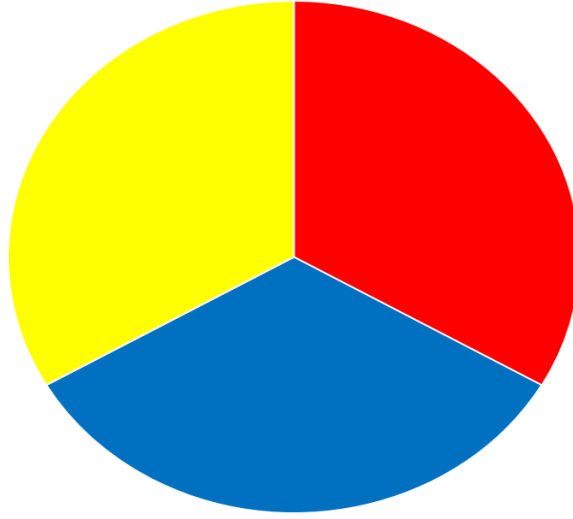
Renk kavramını sanatçılar, kişi üzerinde yarattığı psikolojik etkileri nedeniyle de kullanmışlardır. “İnsan psikolojisini yönlendirmek, görsel uyum sağlamak için renk vazgeçilmez bir araçtır” (Aydın, 2021,s.264). Renk izleyicide geniş ve derin anlamlar uyandıran, aynı zamanda onları psikolojik ve fiziksel anlamda etkileyen önemli faktörlerin başında gelir (Akdeniz, 1982,s.77). Rengin insanlar üzerindeki etkisi ve algılanması, çalışmaların bir diğer destekleyici amacı olarak görülmüştür. Renkler devirler boyunca insanların etkileşim ve iletişim araçlarından biri olmuştur (Dilek, 2022, s.166).

3.2. Renklerin İzleyici Üzerindeki Etkisi

Renk ve insan arasında önemli bir bağ vardır. İnsanlığın dünya üzerindeki varlığından itibaren renk, canlılar için önemli yer taşımıştır. Renk kişilerin bilinçlerinde farklı etkiler yaratırken, toplumsal olarak bakıldığında kitlesel etkileri oluştururlar. Renk kişisel psikolojinin temelinde etki eder. Fakat bu etki, kişiden kişiye farklılık gösterebilir. Sadettin Çağlarca renk kavramını 1968 yılında yazdığı ‘Renk ve Armoni Kuralları’ isimli kitabında: “ renk, göz ile idrak edilen bir ışık tesiridir. Işığın eşya üzerine çarpması ile yansıyan ışıklardan gözümüzde meydana gelen duyumların her birine renk denir” (Çağlarca S. 1968, s.5) sözleriyle ifade etmiştir. Renk, üç başlık altında incelenmektedir. Bunlar, Psikolojik sistemde renk, Fizyolojik sistemde renk ve Fiziksel sistemde renktir.

Renk, görsel bir olgu olmasına rağmen bilincimiz yolu ile vücuda gelir. Yani göz vasıtasıyla duyulan renk algılara dönüşür. Bu aşamadan sonra rengin psikolojik etkileri ortaya çıkar. Her rengin ayrı bir psikolojik etkisi vardır. Yapılan psikolojik araştırmalara göre renklerin insanlar üzerinde korku, acı, sıkıntı, neşe ve sakinlik verici özellikleri gözlemlenmiştir. Bundan dolayı günümüz psikolojisinde, renklerden bolca yararlanılır. (Yılmaz, 1991,s:10).

“Renk görmeyeyle ilgili araştırmaların ilkinin İsaac Newton’la başladığı kabul edilmektedir” (Akdeniz, 1982.s.30). Her renk izleyiciyi farklı şekilde etkileyebilir. Bu etkiler sanatçının kendi benliğinin yansıması olan renklerle olabileceği gibi konu ile ilintili renklerde olabilmektedir. Sanatçılar heykellerinde kullandıkları renklerle izleyiciye yeni bir yol sunarken bir yandan da rengi, kişinin algısal deneyimlerine bırakır.



Görsel 3.3 ‘Ana Renkler’, Mavi, Sarı, Kırmızı.

Kaynak: (<https://www.pngkit.com/bigpic/u2q8y3o0e6o0e6i1/>, Erişim Tarihi:08.12.2021)

Renk kavramı üç ana renkten oluşmaktadır bunlar; sarı, kırmızı ve mavidir. (Görsel 3.3) Bu üç rengin birleşimiyle ara renkler meydana gelmektedir. Bu renklerin birçok farklı tonu vardır.

Ana renklerden biri olan Kırmızı, renkler içerisinde etkisi ve anlatımı en güçlü olanıdır. Doğada bulunan bu renk, insanların pek çok alanda deneyimlediği ve birçok nesnenin de rengidir (Erim, 2000, s.12). Kırmızı; kanın, savaşın, tutkunun, heyecanın ve dinamizmin rengidir. Dizginlenmez aşırı duruşuyla kırmızı rengi çalışmalarında sıkça kullanan sanatçılardan biri de Calder ’dır ve heykellerinin bazılarını ismi ile özdeşleştirilen Calder kırmızısıyla boyamıştır (Yılmaz, 1991,s,22).

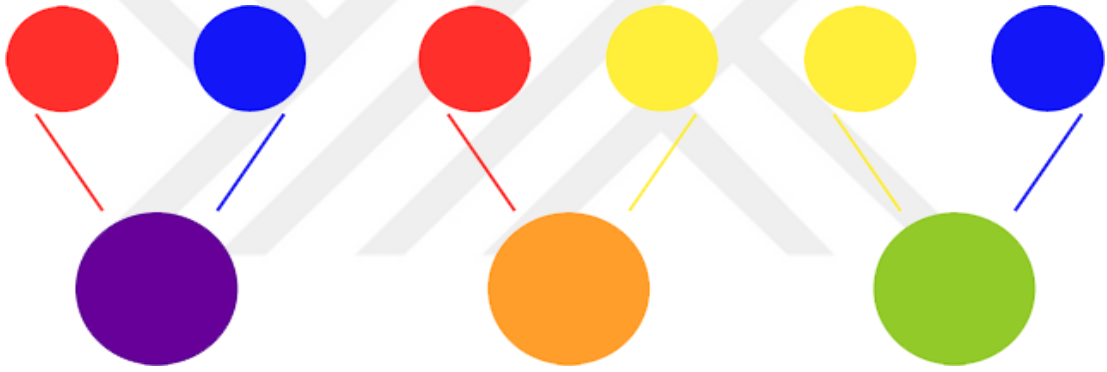
Üç ana renkten diğeri olan sarı ise, genel bakışta coşkulu, enerjik bir renktir. Son renk olan mavi ise soğuk renklerden biri olup, kişilerde huzur, sakinlik, dinginlik gibi etkiler yaratır. Bu üç ana renk toplumları, kişileri kültürel ve psikolojik açıdan farklı şekilde tesirleri altına alabilirler.

Renk kavramı sadece sanatın değil diğer pek çok sektöründe ilgisini çekmiş, endüstrinin gelişimine bağlı ortaya çıkan tüketim toplumu ve bunun çerçevesinde gelişen tüketim artışının önemli bir etkisi haline gelmiştir. Pek çok alanda insanlar üzerindeki güçlü etkiler gösteren renk, her zaman geniş kitlelerce kullanılmıştır. Toplumsal açıdan bakıldığında ise renk anlayışı, topluluklarca farklı etkiler göstermektedir. Örneğin,

Türkiye’de kırmızı ve beyaz renk kişilerde milli duyguları yükseltirken, bu renkler başka toplumlarca bu durumları hissettirmeyebilir.

Toplumun hissettiği duygular haricinde renklerin kişilerde yarattığı tesirler de vardır. Renkler deneyim ve hisler bağlamında kişiyle etkileşim kurar. İnsanda psikolojik ve fiziksel anlamda deneyimlediği etkenler ile bağlantılıdır (Akdeniz, 1982.s.85). Örneğin, sarı denilince insanlarda akla gelen güneş, limon ya da mavi denilince aklımızda canlanan gökyüzü ve deniz gibi imgeler, bilinçaltımızda hissedilen ve deneyimsel durumlardan kaynaklı ortaya çıkan etkilerdir.

Sarı, mavi ve kırmızı rengin birbirleri ile oluşturduğu yeni kombinasyonlardan doğan renklere ise ‘ara renkler’ denir. (Görsel 3.4) Bunlar sırasıyla yeşil, mor ve turuncudur.



Görsel 3.4 Ara Renkler, Mor, Turuncu, Yeşil

Kaynak: (<https://dekoratif.dyo.com.tr/renkler/renk-bilgisi>, Erişim Tarihi:08.12.2021)

Yeşil, ana renklerden olan sarı ve mavinin karışımıyla ortaya çıkar ve genel anlamda doğa ile özdeşleştirilir. Yeşil denilince aklımıza gelen bitkiler, ağaçlar bunun en büyük örneğidir. İlkbahar denilince doğanın yeşil bitki örtüsüyle kaplaması ya da ağaçların yapraklarının yeşillenmesi, kişinin yaşamında deneyimlerinin bir yansımasıdır. Ara renklerden diğeri olan turuncu ise sarı ve kırmızı gibi iki sıcak rengin birleşimiyle ortaya çıkan enerjik ve sıcak bir renktir. İzleyicide aktif, enerjik hisler uyandırır. Ara renklerden sonuncusu olan mor ise sıcak renklerden biri olan kırmızı ve soğuk renklerden olan mavinin karışımıyla ortaya çıkan ve eski çağlarda genellikle soyluluğu temsil eden bir renktir. Üç ara ve ana rengin birleşimiyle oluşan farklı binlerce çeşit renk ve ton vardır. Bu renkleri günlük hayatımızın hemen hemen her anında görür ve deneyimleriz.

Renk doğduğumuz andan itibaren bizimle iletişim kuran, mutluluk, korku, heyecan, mutsuzluk gibi pek çok duygu durumumuza neden olan etkileri ortaya çıkartırlar. İnsanlık tarihine bakıldığında kişiler genel anlamda çoğu gereksinimlerinden mahrumken bile renk onlar için önemli bir ifade biçimi olmuştur. Renk anlayışı sadece insanlar için değil dünya üzerindeki bütün canlılar için önemlidir. Doğadaki çoğu canlılar avlanmak veya avlamak, saklanmak, kamufle olmak için renklerden yararlanmaktadırlar (Yeni Hayat, 1983, s.2731).

Renkler birey üzerinde güçlü etkilere sahipken, aynı zamanda renklerin tonlarında yapılan açıklık ve koyuluk değerleri de önemlidir, örneğin açık mavi renk, insanda huzur, dinginlik, gökyüzü gibi sakin duyguları hissettirirken, koyu bir mavi ise insanlarda korku, öfke gibi güçlü, negatif yönde hisler uyandırabilir. Bu etkiler kişiden kişiye farklılık göstermektedir.

Fiziksel bir oluşum olan renk, ışık ile ortak şekilde varlığını meydana getirir, aynı zamanda sanatın bir malzemesi olmasının yanında simgesel değerleri de barındırırlar (Mazlum, 2011,s.182). “Renklerin sembol olarak kullanılmasına gelince; Renkler uygarlık tarihi boyunca birçok toplum kendi kültürlerine ve inançlarına göre belirli anlamlar vermiştir” (Kılıç ve Başol 2014. s.62).

Ana ve Ara renklerin dışında tüm ışığı emen ve kişilerde korku, sınır, karanlık gibi hisleri uyandıran siyah; insanların genel anlamda günün bir bölümünde daha çok deneyimlediği ve gece ile ilintili olan bir renktir. Işığın azalması ya da olmaması durumunda kişilerce tecrübe edilir. Siyah renk genel olarak matem rengidir. Aynı zamanda siyah renk tüm renkleri içerisine çeker ve yansıtmaz. Bu rengin tam tersi olan beyaz ise, yansıtıcı özelliğe sahiptir. İnsanlarda temizlik, saflık gibi duyguları yansıtır. Beyaz renk, gelen ışınların emilmeden geri dönmesi ile meydana gelmektedir (Yeni Hayat, 1983, s:2731). Kar denilince akla gelen beyaz renk ve bu durumun çağrıştırdığı saf, temiz anlayışı, kişinin deneyimlerinden yola çıkarak vardığı varsayımı ve hissiyatıdır. “Beyazın neredeyse her zaman saflığı sembolize ettiği bilinse de, batı geleneğinde, bu saflığın niteliklerinin çoğunlukla ışığın elması kusursuzluk, berraklık ve ihtişam gibi özelliklerine borçlu olduğu daha az dile getirilmiştir” (Yavuz, 2021,s.30). Genellikle din adamları da kıyafetlerinde, beyazın toplumda yarattığı aksiyonları nedeniyle tercih etmişlerdir.

Beyaz ve siyah, diğer renkler ile karıştığında onların tonlarında oynamalar yapar, örneğin, kırmızı ile karışan beyaz giderek pembe bir renge dönerken, siyah ile karıştırıldığında koyu kırmızı hal alacaktır. Toz pembe bir rengin insanda yarattığı etki, siyah ile karıştığında yarattığı veya kendi ana renginde hissettirdiği ifadelerin çok dışına çıkarak, farklı bir hal almaktadır. Renkler, aynı zamanda nesneye ya da heykele derinlik etkisi de katmaktadır. Nispeten sıcak renkler daha yakın ve büyük ebatla görünürken soğuk renge sahip bir nesne daha uzak ve küçük boyutta görülür (Akdeniz, 1982,s.80).

Adnan Turani rengin duygusal etkisini; “Renkler saf değerleri ile duygusal etki yaratır” (Turani, 2011,s.121) şeklinde açıklamıştır. Kişiler doğdukları andan itibaren gördüğü hemen hemen bütün nesneleri, canlıları renkler sayesinde algılamaktadır. Renkler, insanları gerek psikolojik anlamda gerek algısal ve deneyimsel ifadeler bağlamında pek çok şekilde tesiri altına almıştır (Özsavaş, 2016,s.451). Renkler bizim dünya içerisinde var olmamıza olanak sağlayan, önemli kavramlardan biridir.

“Renklerin tamamlayıcı yönü algısal olarak yapıtla izleyici arasında bir etkileşim sunmaktadır” (Daşkiran, 2020.s.271). Renklerin bir dili vardır ve anlatılmak istenen amacı kolay yoldan kişilere ve bilinçlerine aktarır. Renk, insanlar arasındaki önemli etkileşim dili olurken aynı zamanda sanatçılar, metal heykellerinde özellikle 1900’lerin ortalarından itibaren kullanmaya başlamışlardır. Renk kavramının metal heykellerde kullanılma sürecinin oldukça kısa tarihli olmasına karşın hemen kabul görmüş ve pek çok çalışmaya dahil edilmiştir. Renk, kişilerde psikolojik yansıma ve anlatım dilinin yanı sıra form, ışık, gölge gibi unsurlara da hizmet etmiş, hareket gibi anlayışları desteklemiştir.

3.3. Metal Heykellerinde Renk Kavramını Kullanan Sanatçılar

20. yüzyıl ile pek çok sanatçı çalışmalarında rengi ifade ve anlatım yöntemi olarak uygulamışlardır. Sanatçılar renkleri heykellerine dahil etmeleri bakımından; seçimleri, yöntemleri, tercihleri ve etkileri üzerinden incelemişler, ayrıca işlerinin anlatımını desteklemeleri için kullanmışlardır. “Birçok çalışma renklerin duyular ile olan bağlantısını ortaya çıkarmaya yönelik yöntemler izlemektedir” (Köseoğlu ve Çelikkayalar, 2016,s.59).

Rengin heykel sanatında özellikle tercih edilip kullanımı, heykelin kompozisyonu, mekânla ilişkisi ve görsel çağrışımları açısından belirgin bir etki yaratmıştır. Heykelde kullanılan

renkler, modern dönem akımlarının temsilcisi olan sanatçıların kendi üretim biçimlerine yön veren, biçim içerik arasındaki ilişkiyi güçlendiren bir unsur olmuştur. Heykeller, iç ve dış mekânlardaki sergileme biçimlerine göre, çevrenin fiziksel verileri de düşünüldüğünde, renk tercihi konusunda ipuçları taşır hale gelmiştir (Daşkesen, 2020,s:180).

Pek çok sanatçı heykellerini belirli nedenler doğrultusunda boyamış, renk kavramı çalışmaya kattığı etkilerin yanında izleyiciye mesaj da vermiştir (Mazlum, 2011,s,135).

Bilim insanları ve sanatçılar, renk ile ilgili çeşitli teoriler geliştirmiş ya da birbirinden farklı deneysel süreçlerde renge ilişkin bakış açıları ortaya koymuşlardır. Tüm bu gelişmeler ışığında sanatta farklı anlatım biçimleri görülmüş, renk sanatçının ana malzemesi olarak somuttan soyuta geçen süreçte etkili bir ifade olmuştur. 1945 sonrası ise renk, nesnelerin konumlarını, doğadaki yerini ya da ışıkla ve göz ile ilgili anlarını yansıtmaktan öte, sanatçının içsel dünyasını dışavurmaya yönelik bir girişime dönüşmüştür (Bingöl ve Çevik 2019, s:50).

19. yüzyıl da yaşanan endüstriyel gelişmelerin yansımaları özellikle, 20. yüzyıl ortalarından itibaren Heykel Sanatında önemli etkiler sağlamış, renk destekleyici tutumu ile heykellerin ifadelerinden biri haline gelmiştir. “Renkler sanatla bilimin, fizikle psikolojinin kesiştiği ortak alanda yer alır” (Dilek, 2022, s.167).

Calder’in 1930’larda metal, saç, tel gibi endüstriyel malzemeler kullanarak oluşturduğu heykellerinde uyguladığı renk anlayışı ile konuya dair varsayımlar vermiştir. Sanatçının metal heykellerinde renk, sadece izleyicinin psikolojik etkileri üzerinde değil, çalışmayı form ve hareket anlayışında da desteklemiştir. Rengi işlerine bilinçli bir şekilde yansıtan ve sanatında güçlü bir şekilde kullanan Calder’in, pek çok heykellinde önemli yardımcı olmuştur. “Renk ve malzemeyle ilişkisi de Calder’i çağdaşlarından farklı şekilde konumlandırmayı gerektirmektedir. Onun renk paleti de göz önüne alındığında, anlamı ve biçimi belirli renklerle anlatma konusunda sınırlı tutmuş olması üretimine dair farkı ortaya koymaktadır” (Daşdelen, 2020, s.181). Renk paletinin anlam ve ifade bakımından en güçlü rengi olan kırmızıyla, heykellerindeki büyük boyut, izleyici üzerinde farklı etkiler bırakmıştır. Calder kullandığı kırmızı ile hem ifade edilmek istenen mevzuu hem de boyut ve mekân tercihi ile izleyiciye birçok olguyu sorgulatmıştır. Uyguladığı renk ile çalışmasını daha ön plana çıkartırken aynı zamanda bu rengin izleyici üzerinde etkisini psikolojik ve deneyimsel anlamda sorgulamaya yönlendirmiştir. Kırmızı renk kullanarak yaptığı çalışmalarından biri de ‘La Grande Vitesse’ heykelidir. (Görsel 3.5)



Görsel 3.5 Alexander Calder, 'La Grande Vitesse', 1969, The City of Grand Rapids, Michigan

Kaynak:(<https://calder.org/works/monumental-sculpture/la-grande-vitesse-1969/>, erişim:08.02.2022)

'La Grande Vitesse' heykeli, mimarı ve kent hayatının içerisinde kendini göstermektedir Calder metal heykellerinde sadece kırmızıyı değil, diğer pek çok renkleri de kullanmıştır. 1961 yılınca çok parçalı çalışması olan 'The Four Elements' isimli heykelinde her parçayı farklı renklere boyamıştır. (Görsel 3.6)



Görsel 3.6. Alexander Calder, 'The Four Elements', Moderna Museet, Stockholm

Kaynak:(<https://runtheexe.com/art/the-four-elements-by-alexander-calder>, Erişim Tarihi:17.11.2021)

Calder'in 'La Grande Vitesse' isimli çalışmasında kullandığı kırmızı renk ve aynı zamanda 'The Four Elements' de kullandığı çok renklilik ile izleyicide dinamik etkiler yaratmış, renk tercihi bakımından genellikle parlak, canlı boyaları kullanmaya özen gösteren Calder, rengi sanatında ifade biçimi olarak kullanmış sanatçılardan biridir.

Çalışmalarında renk anlayışını dinamik bir şekilde kullanan bir diğer sanatçı da Alexander Liberman'dır. 'Adam' ve 'İliad' heykelleri yüzeylerini tamamen kırmızı renk ile boyandığı silindirik yapıların hâkim olduğu çalışmalarıdır. (Görsel 3.7) Liberman'ın daha pek çok renklendirdiği eserleri vardır.



Görsel 3.7. Alexander Liberman, 'İliad', Boyalı çelik, , 1976, Storm King Art Center

(<https://www.courtneyinthemiddleseat.com/visit-storm-king-art-center-guide/>,Erişim Tarihi:9.11.2021)

Heykellerini renklendiren bir başka sanatçıda Donald Judd'dur. Judd'un genellikle renkli çalışmaları vardır. Özellikle 1990 yılından itibaren yaptığı çok parçalı alüminyum çalışmalarını emaye ile renklendirmiş, birden çok rengi bu dönemden itibaren çalışmalarının genelinde kullanmıştır. 1991 yılında tamamladığı, büyük ölçekli, yere paralel bir şekilde konumlandırılmış çok renkli ve parçalı alüminyum çalışması olan

‘İsimsiz’ adlı eserinin her bir yüzeyini sarı, kırmızı, mavi, siyah gibi farklı renklerle kaplamıştır. (Görsel 3.8)



Görsel 3.8. Donald Judd., ‘İsimsiz’ Alüminyum üzeri emaye, 1991, 150x750x116cm, MOMA New York

Kaynak:(<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=91057473>, Erişim Tarihi:16.03.2021)

Tony Cragg’ın 2004 bronz malzeme ve paslanmaz çelik kullanarak yapmış olduğu ‘Declination’ ve 2006 yılında diğer bir çalışması olan ‘Distant Cousin’ ile sanatına dahil ettiği rengi ön plana çıkartmış ve izleyiciye sunmuştur. (Görsel 3.9, Görsel 3.10)

Cragg özellikle 80’lerden sonra yaptığı çalışmalarında yumuşak formlar hâkimdir. Heykellerini genellikle dümdüz şekilde renklere boyamış, ya da kullandığı malzemeyi kendine has rengiyle bırakmıştır. İki çalışmasında da kullandığı renkler bakımından gerek konumlandıkları alan gerek anlatılmak istenen konuyu açık şekilde renk ile desteklemiştir. ‘Distant Cousin’ isimli çalışmasında heykelini salt rengiyle ortaya koymuş, parlak ve yansıtıcı özelliğiyle konumlandırıldığı alanın bir parçası haline gelmiştir. Çevresinde bulunan bütün nesnelerin birer yansımasını yüzeyinde barındırırken, zamanın ve anın izlenimini kişilere aktarmaktadır. (Görsel 3.9)



Görsel 3.9 sağ. Tony Cragg, 'Distant Cousin', bronz, Heykel Parkı, Waldfrieden, 2006

(http://www.metallgestaltung-safraneck.de/tony_cragg_distant_cousin03.htm , Erişim Tarihi: 18.11.2021)

Görsel 3.10. sol. Tony Cragg, 'Declination', 2004, bronz, Heykel Parkı, Waldfrieden

Kaynak: (https://artterritory.com/en/visual_arts/interviews , Erişim Tarihi: 18.11.2021)

Diğer çalışması olan 'Declination' isimli heykelinde tercih ettiği sarı ile çalışmanın formu olan akışkan ve organik dönüşümü birleştirmiş, esere bir bütünlük ve devinim etkisi yaratmıştır. Yerleştirildiği alan itibari ile 'Declination' bulunduğu alandan koparak ön plana çıkmaktadır. (Görsel:3.10)

Renk, Heykel Sanatında yer bulmasıyla önemli anlatım araçlarından biri haline gelmiş, kişide uyandırdığı hisler, eserin anlam ve ifadesinde sanatçıya yardımcı olmuştur. Rengi sanatında etkili bir şekilde kullanan bir sanatçıda Roy Lichtenstein'dır.

Roy Lichtenstein 60'lardan itibaren Pop sanat akımının öncülerinden olmuştur. Genellikle resimleriyle tanınan sanatçının kendine özgü stil ile yaptığı heykel çalışmaları da vardır. Bu üslupta yapmış olduğu çalışmalarında Lichtenstein, formlar ve çizgisel hareketleri kullanmış, çizgi romanlar, onun önemli esin kaynakları olmuştur. Dönem itibariyle oldukça popüler olan çizgi romanları çalışmalarıyla bütünleştirmiş, renk sanatının önemli bir parçası olmuştur. Heykel dışı yaptığı çalışmalarında kullandığı güçlü renk anlayışını, heykellerinde de kullanmış, 1965 yılında oluşturmaya başladığı 'Brushstrokes' isimli yağlı boya serisini üretmiş, bu seriden ilham alarak yaptığı 'Tokyo BruhsStroke I ve II' isimli heykellerini yapmıştır. (Görsel 3.11) Roy Lichtenstein'in

‘Tokyo Brushstroke I ve II’ isimli heykelinde yağlıboya serisinin benzeri renkleri kullanmış, çalışmanın dış hatlarında kullandığı farklı renklerle kontur oluşturmuş, heykelleriyle mekânda üç boyutlu bir resim çizmiştir.



Görsel 3.11. Roy Lichtenstein, ‘Tokyo Brushstroke I ve 2’, 1994, Alüminyum, boya, Parrish Art Museum
(Kaynak: <https://www.wikiart.org/en/roy-lichtenstein/tokyo-brushstrokes-i-and-ii-1994>,

Rengi heykellerinde kullanan bir sanatçıda Jeff Koons’dur. 90’lardan sonra yaptığı heykel çalışmalarında renk belirleyici unsur olmuş, özellikle paslanmaz çelik kullanarak yaptığı heykellerinde rengi ön plana taşımıştır. Balonlardan ilham alarak oluşturduğu ‘Balon Köpek’ serisinden biri olan mavi ‘Mavi Balon Köpek’ isimli çalışmasında, paslanmaz çelik kullanırken yüzeyini mavi renk ile kaplamıştır. (Görsel 3.12)



Görsel 3.12. Jeff Koons, 'Balon Köpek', Paslanmaz çelik, (5 versiyonda biri)

Kaynak: (<http://www.jeffkoons.com/artwork/celebration/balloon-dog-0>, Erişim Tarihi: 22.11.2021)

Koons'un popüler kültür imgelerini sanatında kullanmasını Ahu Antmen şu şekilde açıklamıştır: "Popüler kültür imgelerinden yararlanan Jeff Koons, izleyiciyle iletişim kurmak adına "sıradanlık" dahil her yola başvurduğunu, herkesin anlayabileceği zevk alabileceği türden sanat yapmak istediğini ifade eder" (Antmen 2014,s.288). Koons gibi Lichtenstein ve Warhol'un çalışmalarında görülen popüler kültür ve tüketim toplumunun şekillendirdiği etkileri sorgulayan bakış açısıyla karşımıza çıkan eseler üretmişlerdir (Burunsuz, 2020,s.105). Jeff Koons'un Balon Köpeğinde renk olgusuna güçlü bir atıf vardır ve oluşturduğu balon köpek serisinde yer alan her heykelini farklı renklerle kaplamıştır. Koons rengi sanatının anlatım yollarından biri olarak kullanmış, izleyiciye yeni ifade ve deneyim sunmuştur. Rengin destekleyici işlevin yararlanmışır

Endüstriyel, atık malzemeleri sanatına dahil eden David Smith, heykellerinin bazılarında rengi kullanmıştır. Aytaç Katı, David Smith'in boyalı heykelleri için: "Smith'in 1950'li yıllardaki boyalı çelik heykelleri soyut ekspresyonizm ve kaligrafiye rakip nitelik taşımaktadır" (Katı, 1995.s.72) şeklinde açıklamıştır. 1946 yılında çelik

malzeme kullanarak yapmış olduğu çalışması olan ‘Helmholtzvari (manzara)’ isimli heykelinde çeliği; kırmızı, mavi, sarı ve yeşil gibi doğanın renklerine boyamıştır. (Görsel 3.13)



Görsel 3.13. David Smith, ‘Helmholtzvari Manzara’, 1961, Kreeger Museum, Washington

Kaynak: Fineberg s:116

Fineberg kitabında David Smith’in ‘Helmholtzvari’ isimli heykelini şu şekilde açıklamıştır:

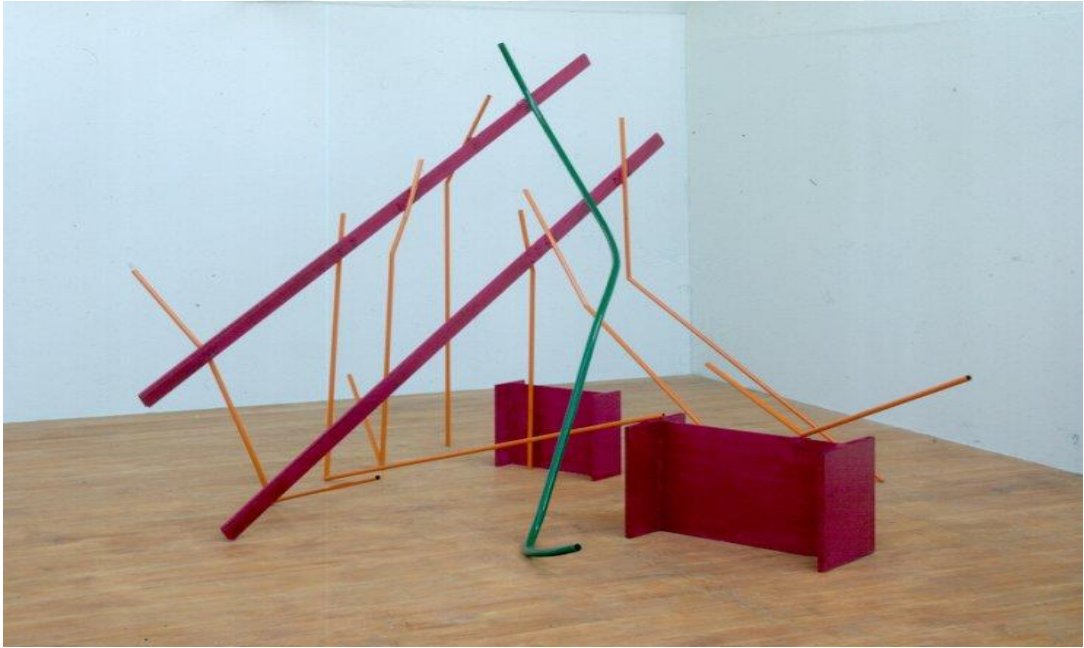
Smith’in Helmboltzari Manzara (Helmholtzian Landscape) adlı yapıtının başlığı, algı fizyolojisi üzerine öncü nitelikli bir bilimsel inceleme yazmış olan, XIX. yüzyıl Alman bilim adamı Helmholtz’dan gelir. Bu çalışmada Smith, çerçevenin içine serbest biçimde tanımlanmış bir soyut formlar dizisi yerleştirerek bunları çevrelerindeki gerçek uzamdan ayrı bir illüzyonistlik, resimsel alan içerisinde birbirinden ayırır. Aynı zamanda iki boyutlu yüzey üzerinde bir desen izlenimi veren yatsı düzlemler ve organik konturlar içinde sınırı tanımlar. Bu, çerçeveyi, görsel olarak çevrelediği hayali dünyaya bağlar. Sanatçı, serbest-formlu çeliği parlak renklere boyayarak çerçeve boyunca gerçekliğin zenginliğini daha da arttırmıştır (Fineberg, 2014,s.117).

Mavi renkli çerçeve içerisine konumlandırığı ve iki boyutlu düzlem üzerine yerleştirdiği hareketli parçalar ile oluşturduğu çalışmasında, kırmızı, sarı ve yeşil renkler ile izleyiciye hayali bir manzara sunmuştur. Heykelde kullanılan iki boyut üzerinde

sanatçı, renkler ve hareketli parçalar ile çalışmasını izleyicide üç boyutlu bir şekilde algılamasını sağlamıştır. Smith heykellerinde kullandığı renk aylaşıyla resimselliğin etkisini taşımıştır (Kaplan, 2002,s.82).

Anthony Caro, renk ve heykeli birleştiren aynı zamanda kendine has üslubuyla harmanlayan sanatçılardan biri olmuştur (Lyton, 1991,s.287). Endüstriyel malzemeler ile oluşturduğu çalışmalarında genellikle canlı ve parlak renkleri kullanmış,

Caro özellikle 60’lardan sonra yaptığı heykellerinde endüstriyel malzemeleri olduğu gibi kullanarak düzenlemiş, parçalar üzerinde önemli derecede oynamalar yapmamıştır. İşlerini genellikle zeminde yatay bir şekilde kurgulamış, kimi heykellerini birden çok renge boyarken kimi heykellerini de tek renge boyamıştır. Renk kavramını güçlü bir şekilde kullandığı ve aynı zamanda çalışmanın ismi ile renkleri arasında etkileşim sunduğu ‘Mount of May’ isimli eserinde kullandığı renkler, özellikle bahar ayında görülen, parlak canlı aynı zamanda doğanın uyanış sürecinin başlangıcı olan mayıs ayının açan çiçeklerini, baharın yeşilliği gibi imgeleri çağrıştıran renklerdir. (Görsel 3.14)

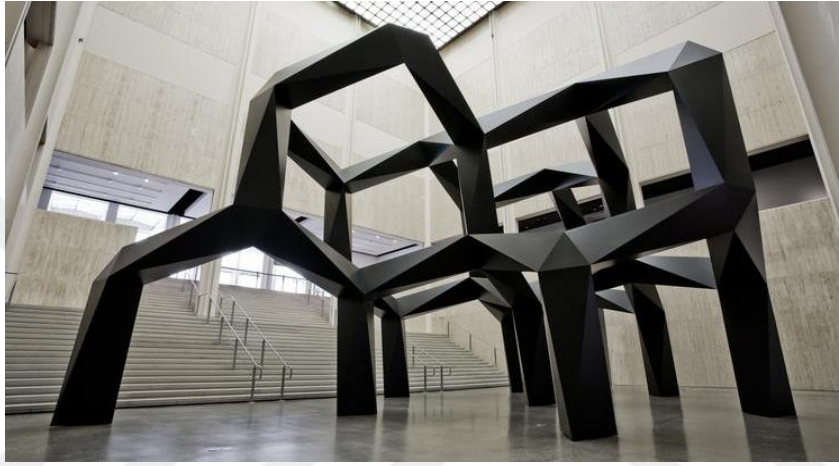


Görsel 3.14. Anthony Caro, ‘Mount of May’, alüminyum, 1963

Kaynak: (<https://dergreif-online.de/artist-blog/anthony-caro-month-of-may-1963/>,)

(Erişim Tarihi:15.12.2021)

Tony Smith, 1970 ve 80’lerde modüler ve geometrik formlar ile yaptığı çalışmalar ile tanınmış bir sanatçıdır (http: 25). Hayatının belirli bir dönemine kadar mimar olan Smith, daha sonra Heykel Sanatı üzerinde yoğunlaşmış, “Genelde metal malzemeyi kullanan sanatçı, düz yüzeyli, fakat kendi içinde parçalanan form ve biçimleri de kullanmıştır” (Kaya, 2011, s. 48). Sanatçının 1967 yılında sistematik, geometrik formlar ile yaptığı ‘Smoke’ heykelini aynı zamanda siyah renkle boyamış, onun heykellerinde de renk anlayışı çalışmanın konusunu desteklemesi adına hâkim olmuştur. (Görsel 3.15)



Görsel 3.15. Tony Smith, ‘Smoke’, 1967, Los Angeles County Museum of Art

Kaynak:(<http://www.tonysmithestate.com/artworks/sculpture/smoke-1967/2>, 8.02.2022)

Anish Kapoor’un 2016 yılında yaptığı ‘Red to Blue’ isimli çalışmasında paslanmaz çelik üzerine yaptığı kırmızıdan maviye uzanan renklerle izleyiciyi esere dahil etmiş ve deneyimleme şansı sunmuştur. (Görsel 3.16)



Görsel 3.16. Anish Kapoor, ‘Red to Blue’ 2016

Kaynak: (<https://anishkapoor.com/5828/red-to-blue>, Erişim Tarihi :08.12.2021)

Çukur ayna şekilde hazırladığı çalışmasını göz hizasında konumlandırmış, yan yana montelediği içbükey haldeki diskler karşısında izleyiciye, süreçsel hareketleri ve etrafında yaşanan veya kendi eylemlerinin yansımaları bu renk armonisi içerisinde deneyimletirken, yüzeyinde yaşanan kavisli formlar ile farklı etkiler de sunmuştur. Paslanmaz çelik üzerine lake kaplanmış, yarı saydam renkler arasında kişi, kendi yansımaları görebilmekte ve çalışmaya dahil olabilmektedirler.

Heykellerini boyamayı tercih eden sanatçılardan bir diğeri olan Caro, çalışmalarına verdiği isim ile kullandığı renkleri uyumlu hale getirmiştir. ‘Midday’ ve ‘Aurora’, sarı ve kırmızı renklerle boyadığı çalışmalarıdır. (Görsel 3.17) (Görsel 3.18)



Görsel 3.17. Anthony Caro, ‘Midday’, 1960, MOMA, New York

(<https://arthag.typepad.com/.a/6a011571160e4a970c01538edc00f6970b-pi>, Erişim Tarihi: 13.12.2021)

Görsel 3.18. Anthony Caro, ‘Aurora’, 2000-2003

Kaynak: (<https://thomas-schuetz-stiftung.de/en/exhibitions/anthony-caro-en/>, erişim: 0.02.2022)

Anthony Caro’nun ‘Midday’ ismini verdiği metal çalışmada kullandığı isim ve çalışmanın renkleri arasında bağ kurmuş, izleyicinin heykelin ismiyle çağrışım duyulabileceği bir renge boyamıştır. Sarı rengin insanlar üzerindeki etkisi ve kişilerde yarattığı duyguyu irdelerken aynı zamanda öğlen saati ile özdeşleşen parlak, keskin sarıyı kullanmıştır.

Heykeltıraşlar bulundukları dönem itibarıyla etkilendikleri ve kullandıkları malzemeler bağlamında çalışmalarını destekleyen renk olgusunu dahil etmesiyle, sanatta

önemli adımlardan birini atmışlardır. Heykellerde uygulanan renk anlayışı Çağdaş Sanatla birlikte, anlamı ve amacı doğrultusunda değişime uğramıştır. Bu dönemde renk, süsleme anlamının çok dışına çıkarak, heykele yeni bir mekânsal anlam, anlama dair bilgiler vermiştir (Daşkesen, 2021.s.1287). Metal heykeller üzerine uygulanan renk ile insan psikolojisi ve toplumsal etkiler irdelenirken aynı zamanda renk kavramının heykeller üzerindeki destekleyici tavrı ön plana çıkmıştır.

4. SONUÇ

Madenlerin keşfiyle başlayan metallerin işlenmesi ve sanatın alanına dahil olması, ayrıca bu gelişmelerin sonuçlarına bağlı olarak ilerleyen yüzyıllarda yaşanan teknolojik ve endüstriyel gelişmeler, Heykel Sanatının ilerlemesinde önemli rol oynamıştır. Heykel Sanatı, tarihin bilinen çağlarından itibaren insanla etkileşime girmiş, hayatın içerisinde yer almıştır. Heykel sanatının tarihi, yazıdan da öncesine dayanmakta olup, sanatın en eski dallarından biridir. Madenlerin keşfinden önce çamur, fildişi, ahşap gibi nesnelerden yapılan heykeller, metallerin keşfi ile gelişip yeni bir malzeme olarak sanatta yerini almıştır.

Madenler Çağıyla başlayan endüstriyel gelişmeler, toplumların yükselmesinin temel taşı olmuştur. Bu dönemlerde işlenen madenler, kültürler arası etkileşim ve iletişimin önünü açmış, Bakır Çağı'ndan, Demir Çağı'nın son dönemlerine kadar yaşanan bu güçlü gelişim, modern toplumun ilk adımı olmuştur. Heykel sanatında maden kullanımı, işlenmesi, döküm teknikleri üzerinde yeni etkiler sağlanmış, hammadde ve kaynak açısından zengin olan uygarlıklar maden işlemede öncü olmuşlar ve diğer uygarlıklara bu madenleri ticaret yolu ile taşımışlardır. Ticaret anlayışı ve toplumsal ilerlemenin sağlanmasında, medeniyetin gelişmesinde ve yeni toplumların oluşmasında önemli rolleri vardır. Yapılan kazılarda ele geçen ve dönemleri hakkında bize bilgi veren heykeller ve diğer madeni eşyalar günümüz tarihine de katkı sağlamıştır.

Aydınlanma Çağı ve sanayinin ilerlemesi gerek toplum gerek teknoloji ve endüstri adına önemli gelişmelerin önünü açmıştır. Özellikle 20. yüzyılda yaşanan dönüşümlerle akımlar, sanatçılar ve malzeme yönünden yeni bir boyuta geçilmiştir. Endüstriyel üretimin bir parçası olan tel, çubuk, saç, plaka gibi metaller, bu süreçte heykelin yeni malzemesi haline gelmiştir. Metal heykeller bu döneme kadar döküm yöntemleri ile

yapılırken, bu dönemden itibaren şekillenen endüstriyel formları, Heykel Sanatında yeni bir ilerlemenin önünü açmıştır.

Yaşanılan toplum, yeni endüstri dünyasının bir parçası olmuştur. Bu durum beraberinde seri üretime dayalı tüketim toplumunu meydana getirmiş, yeni dünyada şekillenen tüketim kültürü yanında, hızlı üretim modelini ortaya çıkartmıştır. Teknolojinin geçtiğimiz yüzyıldaki önemli ve hızlı gelişimi, sanatı farklı bir boyuta taşımış, bilgisayar gibi aletlerin üretimi, sanat ve sanatçı benliğini de sorgulatır hale gelmiştir. Bu yeni dünyada haddinden fazla üretilen nesnelerde sanatçıların dikkatinden kaçmamıştır.

Heykel sanatında gerek malzemeler gerek fikirler bağlamında hazır nesnelerin öncülüğünü Duchamp çekmiştir. Hazır bir nesne olan pisuarı heykel olarak sergilemesiyle, aynı zamanda heykelin ve sanatın üzerine yüklenen anlamları sorgulatmış, bu durum beraberinde heykel malzemesi ve geleneksel heykel anlayışını temelden değiştirmiştir. Bu hazır tüketim nesnelerinin Heykel Sanatına girmesiyle çatal artık sadece bir çatal değildir. Man Ray'ın sıradan bir ütüye yaptığı müdahale sonucu ortaya çıkan nesne, artık ütünün çok ötesidir. Bu yeni yüzyılda şekillenen hazır, atık ve buluntu nesnelerin heykelin alanına girmesi, sanatçıların yeni ifade yöntemi haline gelmiştir. Sanat ve sanatçı, yaşanılan dönemin akışının birer aynası olmuştur. Sanatçıları yaşanılan gelişme veya diğer faktörler ile paralel bir şekilde etkilenmişler ve bu etkileri sanatlarıyla ifade etmişlerdir. Heykel Sanatının kazandığı, bu yeni metal buluntu ya da hazır nesneler, yeni dilleri ile sanatsal ifade ve iletimine devam etmiştir. Bu gelişimlerin yanında doğan bir diğer etki ise renklenen metal heykellerdir.

Renk kavramı, heykellerde ilk çağlardan beri devam eden bir anlayış olmasına karşın, renklenen metal heykeller özellikle yirminci yüzyıl ortalarını tarihlemiştir. Metal heykellere uygulanan renk hem izleyici benliğini hem de kattığı psikolojik etkileri irdelerken aynı zamanda heykele dahil ettiği anlamlar bağlamında da incelenmiştir. Renklenen heykeller ışık, gölge, form, doku gibi etkilerin yanında heykele yeni yardımcı bir yol olarak sanatçılarınca kullanılmıştır. Anlatılmak istenen ya da iletilen konuyu destekleyici tavrının yanında, boya anlayışı da başkalaşmaya uğramıştır. Tutuculuğu ve koruyuculu daha kuvvetli boyalarında sanayinin gelişmesiyle eşdeğer süreçteki dönüşümü, boyanın teminindeki kolaylık gibi nedenler, heykeltıraşları metal heykellerini renklendirmeye yönlendirmiştir. Gelişimsel faktörler ve sanata dahil olan hemen hemen

çoğu şeyin yanında duygular ve iletiler nedeniyle renk pek çok sektörün ilgisini çekmiştir. Bu güçlü ifade yöntemlerinden biri olan renk kavramı aynı zamanda heykele kattığı etkiler anlamında da gerek sanatçı gerek izleyici üzerinde önemli rol oynamıştır.

Genel anlamada Resim Sanatının içerisinde yer alan ve resmin temelini oluşturan renk, Heykel Sanatının bünyesine girmesiyle, bu dönemde disiplinler arası yakınlaşmayı da beraberinde getirmiştir. Günümüzdeki sanat anlayışı keskin yargı ve kuralların çok dışında, her disiplinin bazı noktalarda ortak payda içerisinde bulunduğu bir şekle bürünmüştür. Renklenen heykeller gibi, yenilebilen, tamamen organik malzemeler, süreç içerisinde yok olan enstalasyonlar gibi birçok kavram ve anlayış bir şekilde plastik sanatların ortak yapısı haline gelmiştir. Günümüzde plastik sanatlar, kendi içlerinde keskin yargı ve kurallar bağlamında hareket etmezken aynı zamanda pek çok disiplin, belirli noktalarda ortak bir yol izlemektedir.

Sanat, yaşanan sürecin yansıtıcısı olmuş ve her zaman ilerlemeler ile eşdeğer bir şekilde yürümüştür. Heykel Sanatında da bu durum aynı şekilde ortaya çıkmıştır. Sanat her geçen yüzyılda bünyesine aldığı yeniliklerle yeniden şekillenmekte ve ilerlemektedir. Bu gelişim ve değişim, dünyanın bir parçası olmasından dolayı Heykel Sanatı, yaşanan etkiler ve dönüşümün izinde binlerce yıldır yoluna devam ettiği gibi, üzerine dehasını da ekleyerek günümüzde ve gelecek dönemlerde de ilerlemeye devam edecektir.

KAYNAKÇA

- Akgün, S.(2019). *Minimal sanat Bağlamında Donald Judd'ın Eserlerinde Biçim ve Anlam İlişkisi*, The Journal of International Lingual, Social and Educational Sciences Year: 2019, Volume: 5, Number: 1
- Akurgal, E.(2005). *Anadolu Kültür Tarih*. Ankara: TÜBİTAK.
- Akbulut, U. (2009) *Sanayi Devrimi Dünyanın Gedişini Değiştirdi*.
(<https://www.uralakbulut.com.tr/wp-content/uploads/2009/11/SANAYİ-DEVİRİMİ-DÜNYANIN-GİDİŞİNİ-DEĞİŞTİRDİ-HAZİRAN-2011.pdf>.
(Erişim:05.02.2022)
- Alaca -Veryeri. I.(2008). *Louise Bourgeois 'nın Sanatının Kronolojik Dönüşümü*.
Ç.Ü.Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, cilt17.sayı3,s 1-16.
- Akdeniz, H. (1982). Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi GSF. Biçimsel Sanatlar Bölümü.
- Antmen, A. (2009). *20.YY Batı Sanatında Akımlar*. İstanbul: Sel Yayıncılık.
- Antmen, A. (2014). *20.YY Batı Sanatında Akımlar*. İstanbul: Sel Yayıncılık.
- Atalan, O. (2012) *Ready-Made Kavramı Günümüz Sanatına ve Sanatçısına Etkisi*, Yedi, DEÜ GSF Dergisi, Sayı 7.
- Atalay, R. (2007). *20. Yüzyıl Heykel Hazır Nesne, "Ready-made"*.Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Sanat Dergisi, sayı:12.
- Atalay, N.(2019). *Mekânı Temel Alan Mimari ile Kütleli Esas Alan Heykel Sanatının Etkileşimi*. İdil Snat ve Dil Dergisi. 8(55), (359-366). DOI:10.7816
- Atalayer, F.(2004).*Çağdaş Temel Sanat(Tasarım) Eğitimi ve Postmodernite-Geleneksellik*.(<https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/handle/11421/1191>)
(Erişim:09.02.2022).
- Avşaroğlu, N.(2020). *Demirin Tanrıları*. (<https://docplayer.biz.tr/194435757-Demirin-tanrilari-nadir-avsaroglu.html>,) (Erişim 13.02.2022)

- Ateş, A, Küpeli E. A. Ve Yılmaz M. (2020). *Anish Kapoor'un Eserlerinde Kültürel Etkileşim*, dergipark (<https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1473098>, (Erişim:06.08.2021).
- Aydın Çakır M. (2002) *Sanatta Eleştirelilik* İstanbul: Beta Basım Yayın.
- Aydın B.(2021). *Vitrin Tasarımında Temel Tasarım  gesi Olarak Renk*.Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi. Sayı120s 260-279. ISSN:2148-2489. DOI: (<http://dx.doi.org/10.292228/ASOS.52120>) (Erişim:06.05.2022).
- Aytaç, Ç. (1981). *Sanat ve Uygarlık*. Ankara: Bizim Büro Yayınları.
- Axis 2000 *Büyük Ansiklopedi* . (1999). Doğan yayıncılık.
- BARGEL, J., SCHULZE, G.ve GÜLEÇ, Ő. (1987). *Malzeme Bilgisi : Metal Malzeme Türleri*. <https://doi.org/10.5072/zenodo.5885>, (Erişim:8.08.2021)
- Başak, O. (2008).*Taş Çağı'ndan Tunç Çağına Anadolu'da Maden Sanatının Gelişimi ve Kullanımı*. (<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunigsed/issue/2557/3295> 1 (Erişim:3.05.2022)
- Batur, E.(2007).*Modernizmin Serüveni*. İstanbul: Alkım Yayınevi.
- Bilge, N.(2000). *Modern ve Soyut Heykelin Doğuşu 1900-1950* İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları,
- Bingöl, M. ve Çevik N.(2019). *Çağdaş Sanatta Sanatçının imtiyazından Olan Renkleri: Klein Mavisi ve Vantablack*. 2nd International Congress On New Horizons In Education And Social Sciences Proceedings. S48-64.(Doi: 10.21733/ibad.582003,) (Erişim:11.02.2022)
- Birkan, S.(2005). *İslamiyet Sonrası Orta Asya Türk Sanatının Gelişimi(M.  IV-M.S. X. Yüzyılları)*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Tarih Anabilim Dalı.
- Burunsuz, M.(2020). *Postmodern Sanatta Kavram ve Bileşenleri  zerine Bir Değerlendirme*. YILDIZ JOURNAL OF ART AND DESIGN Volume: 7, Issue:2.
- (<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1117026>, Erişim:28,02.2021)

Boardman, J.(2005). “*Yunan Sanatı*”. (Çeviren: Y. İlkseven). İstanbul: Homer Kitabevi.

Boardman J (2001). “*Yunan Heykeli ARKAİK DÖNEM*”. (Çev: Yaşar Ersoy). İstanbul: Homer kitabevi,

Cusano, G., Gonzalo, R., Frell, F., Ramus, R., Saneho, L., (2017) *Demir Dışı Metaller Endüstrileri İçin Mevcut En İyi Teknikler Referans Belgesi*. (Çev: E. Özkök, R. Çalhan, . Kayabaşı, A. Güngör). Publications of the European Union. Luxembourg

Çağlarca, S.(1968). *Renk ve Armoni Kuralları*, İstanbul: Duran Ofset Basımevi.

Çatal, G.(2009).*Antik Anadolu Madenciliği*, Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tarih Anabilim Dalı.

Çekderi, A.(2011). *20. Yüzyıl Heykelinde Görsel ve Düşünsel Değişimler*. Anadolu Üniversitesi.

Çevik, D.(2017). *Sanayi Devrimlerinin Süreci ve 4. Sanayi Devrimi* (<https://www.alomaliye.com/2017/05/29/sanayi-devrimlerinin-sureci-4-sanayi-devrimi/>) (Erişim:5.02.2020)

Çimen, T.(2017). *Endüstriyel Atıkların Plastik Çözümlemeleri*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi ,GSE, Heykel Anasanat Dalı

Davutoğlu, A. N.(2020). *Üçüncü ve Dördüncü Sanayi Devrimleri Arasındaki Temel ve Sistemik Farklılıkların Determinist Bir Yaklaşımla Analizi*. Management and Political Sciences Review 2 (1), 181-194

Daşkesen, H.(2020) *Rengin Heykel Sanatında Anlam ve Biçime Etkisi*, Sanatta Yeterlilik, Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Heykel Anasanat Dalı.

Daşkesen, H. (2021). *Çağdaş Heykel Sanatında Kültürel Kimliği Konumlandırmak: Wolfgang Laib'in Yapıtları Üzerinden Bir Değerlendirme*. The Turkish Online Journal of Design Art and Communication, 11(4). 1285-1302.

- Demir, T. M.(2020). *Bronz Heykelde Kullanılan Yapay Patinanın Seramik Bünyesi Üzerinde Yeni Uygulama ve Sonuçları*. Anadolu Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Dergisi. 10(1),10-23. Doi:10.204881
- Demirkol, V.(2008) *Batı Sanatında Modernizm ve Postmodernizm*. İstanbul: Evrensel Basın yayın.
- Dilek, Y. (2022). “Eski Mezopotamya ve Eski Mısır’da Mavi Renk Kullanımının Sembolik Anlamları”. OANNES-Uluslararası Eskiçağ Tarih Araştırmaları Dergisi. 4/1, s.163-179.
- Edward, F Fry.(1978)*Cubizm*, New YorkThe Word of Ard,Oxford university Press.
- Ehsani A. Ve Yazıcı Y.E. (2016).*Anadolu'da Bakır Madenciliği ve Kullanımının Kısa Tarihçesi*. MT bilimsel Yer Altı Kaynakları Dergisi,2016 sayı:9(<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/366509>, (Erişim:3.05.2022))
- Erim, G. (2000) *Rengin Psikolojik Etkileri*. Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. Cilt 13(1). 11-17.
- Eti, S. (1971). “*Çağdaş Sanat*”. İstanbul: Karaca ofset.
- Fineberg, J. (2014) *1940’tan günümüze sanat*. (Çeviren: A. Eskier ve Yılmaz ERİNÇ G). Karakalem kitabevi yayınları
- Foster, H.(2020). *Sanat Mimarlık Kompleksi*. (Çevi: S. Özaloğlu). İletişim Yayınları.
- Gezer, H. (1984). *Cumhuriyet Dönemi Türk Heykeli*. Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları
- Grolier İnternational Americana, Ansiklopedisi (1993), Sabah Yayınları
- Huntürk, O. (2016). *Heykel ve Sanat Kuramları* .İstanbul: Hayalperest Yayınlar.
- İşpiroğlu, N., İşpiroğlu M. (1979). *Sanatta Devrim*, İstanbul: Ada yayınları,
- Sağlam, F. (2017). *Heykelde Uzam Bağlamında Abish Kapoor’un Cloud Gate Çalışmasına Gösterge bilimsel Bir Yaklaşım*. İdil Dergisi, Cilt 6, Sayı 38, (<https://www.idildergisi.com/makale/pdf/1511892565.pdf>,) (Erişim:20.03.2021)

- Kaftan, M. A.(2016) *Çelik Yapılarda Korozyon Oluşumu ve Korozyondan Korunma Yöntemlerinin Maliyet Açısından Karşılanması*. Pamukkale Üniversitesi.
- Karaaslan, S. (2011) *Etrafını Kuşatan Heykeller Richard .Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 20, Sayı 2.
- Karacan, N.(2014).*Heykel, Kaide ve Kütle*. Sanat ve Tasarım Dergisi, cilt 7, Sayı 7.(<https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/handle/11421/23362>,)
(Erişim:16.07.2021)
- Karataş, O.(2019). *Heykelde Ahşap-Metal Maden Kullanımı ve Uyumu*. Atatürk Üniversitesi.
- Kaplan, C.(2002). *Çağdaş Sanat Ortamında Resimin Heykelleşmesi, Heykelin Resimleşmesi Eğilimleri*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- Katı, A.(1996). *Heykel Sanatı'nın Tanımı ve Özellikleri*. Anadolu Sanat Sayı:5
(<https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/handle/11421/1013>,)
(Erişim:13.04.2021)
- Katı, A.(1995).*Günümüz Sanatında ve Savaş Sonrası Minimal Sanata Doğru Heykel*. AnadoluSanat,sayı03.(<https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/1045/106561.pdf?sequence=1&isAllowed=y>,)
(Erişim:8.02.2022)
- Kavrakoğlu, F.(2017). *Çağdaş Sanata Varış 286: Louise Bourgeois*.
(<https://kavrakoglu.com/cagdas-sanata-varis-268louis-bourgeois/>)
(Erişim 20.03.2021)
- Kaya, İ.(2011). *Modern Heykel Sanatında Biçimsel Denemeler*. TC. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Heykel Anasanat Dalı
- Kılıç Ateş. S.(2017). *Baskıreseimleri ile Minimalist Sanatçı: Richard Serra*. İdil Dergisi. Cilt6. Sayı:36. (DOI:10.7816/idil-06-036-11).
- Kılıç Y., Başol S.(2014) *Hitit Büyülerinde Sayı ve Renk Sembolizmi*. International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic Volume 9/7 p.51-64.

- Koyunoğlu, Ö.(2018), *Türkiye’de heykel sanatının çağdaşlaşma süreci1950-1980*. Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Köseoğlu E., Çelikkayalar E.(2016) *Yapılı Çevrede Renk Tercihleri*. S.D.Ü. Mimarlık Bilimler ve Uygulamaları Dergisi, Araştırma Makalesi. 1(2):57-65. E-ISSN:2548-0170.
- Lynton, N.(1991) *Modern Sanatın Öyküsü*. (Çev: C. Çapan ve S. Öziş). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Mansel, M. A.(1999). *Ege ve Yunan Tarihi*. Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.
- Mazlum Ö. (2011). *RENGİN KÜLTÜREL ÇAĞRIŞIMLARI*. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi sayı 3(1). ISSN:1302-1842.
- Nurullah, B. Ve Gezer H.(1973) *50 Yılın Türk Resim ve Heykeli*. İstanbul: İş Bankası Kültür Yayınları.
- Öğüt-Gül Ç. (2008). *Popüler Kültürün toplumsal Etkileri ve Pop Sanat*. Doku zEylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Resim Anasanat Dalı. Yüksek Lisans Tezi. İzmir
- Özsavaş, N. 2016, Güzel Sanatlar Fakültesi Sanat Dergisi Kasım/Aralık’16 Cilt:9 Sayı:18 <https://www.researchgate.net/profile/Nilay-Oezsavas-Ulucay/publication/312093508> (Erişim:05.02.2021)
- Öztürk, O.(2021).(https://ozhanozturk.com/2021/05/01/dinlenen-boksor-heykeli/, (Erişim:06.02.2022)
- Pontin, C.(2011) *Yeni Bir Bakış Açısıyla DÜNYA TARİHİ*. (Çeviri: E. Özbilen,).İstanbul: Alda Yayınları,
- Read, H.(2017). *Sanatın Anlamı*. (Çeviren N. Asgari). İstanbul: Hayalperest Yayınevi.
- Samur, D.(2019). *Sanat Yapıtlarında Renklerin Fizyolojik ve Psikolojik Etkilerinin Renk Bağlamında İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Resim Anasanat Dalı.
- Sinemoğlu, N. (1984) *Sanat Tarihi Tarih Öncesinden Bizans’*. İstanbul: Eğitim Basımevi.

- Şenyapılı, Ö.(2003) *Otuz Bin Yıl Öncesinden Günümüze Heykel*. Ankara: ODTÜ Geliştirme Vakfı Yayıncılık, Metu Press.
- Şimşek, A. (2009) *Hızın ve Devrimin Sanatı Fütürizm*. Ankara: Kanguru Yayınlar.
- Temizsoylu, N.(1987) *Renk ve Resimde Kullanımı*, İstanbul: MSÜ Yayınları.
- Toprak, B. (1958) *Sanat Tarihi*. İstanbul: İnkılap Yayınevi,
- Tulunay -Tül E.(1992) *Etrüks Sanatı*. İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- Turani, A. (2011) *Sanat Terimleri Sözlüğü*. İstanbul : Remzi Kitabevi.
- Uz, N. Ve Hiçyılmaz, G. (2017). *Claes Oldenburg'un Heykelleri ve Yumuşaklık kavramı Bağlamında İzleyici ile İlişkisi*. I. International Scientific and Vocational StudiesCongress.(https://www.academia.edu/38360864/CLAES_OLDENBURG_UN_HEYKELLER_VE_YUMU%C5%9EAKLIK_KAVRAMI_BA%C4%9ELAMINDA_%C4%B0ZLEYICI_%C4%B0LE_%C4%B0LI_%C5%9EKISI_pdf,) (Erişim15.02.2022)
- Uz, N.(2016) Sosyal Bilimler Dergisi he Journal of Social Science Sayı:7. (https://sobider.com/?mod=makale_tr_ozet&makale_id=31079) (Erişim:24.3.22)
- Uz, N. (2006). *Heykelin Dış Mekâna Çıkmasıyla Gelişen Yeni Anlayış*. Anadolu Sanat,sayı:17 (<https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/handle/11421/907>)(Erişim:9.04.2021)
- Şimşek, V.(2014).*Modern Heykelin Doğuşu ve Gelişimi*. Yüksek Lisans Tezi. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Yağcı, N. (2017). *'1960'tan günümüze malzeme form ifade bağlamlarında Türk heykel sanatında figüratif uygulamalar'*. Sanatta yeterlilik tezi, Gazi Üniversitesi.
- Yavuz, E. Ö. (2021) *Heykel Sanatında Malzemelerin Birer Söz Edimi Olarak Kuramsallaştırılmasına Doğru*. Journal of art, cilt 4, Sayı1, 25-85.
- Yeni Hayat Ansiklopedisi. (1983) İstanbul: Doğan Kardeş Yayınları.
- Yılmaz, M. (2013) *Modernden Postmodern'e Sanat* Ankara: Ütopya Yayınevi.

- Yılmaz, S. (1994) *Metal Heykel Uygulamalarında Malzeme ve Tekniklerin Biçimlendirmeye Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi ,Anadolu Üniversitesi.
- Yılmaz, Ü. (1991) *Renk Psikolojisi*. Sanatta yeterlilik Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü
- (<https://easiv.anadolu.edu.tr/xmlui/handle/11421/3572>, 10.02.2022)
- Yüksel, H. (2014). *Heykel Döküm Tekniklerinde Mum Yok Etme Tekniğiyle Bronz Döküm*, Akdeniz Sanat Dergisi. Cilt:7. Sayı 14.
- Walther, İ. F.(1997) *Picasso* (Çev: A. Antmen). İstanbul: ABC kitabevi.
- William H. McHell, (2002). *Dünya Tarihi*. (Çev: A. Şenel). Ankara: İmge kitabevi
- Winckelmann J. J. (2012) “*ANTİKÇAĞ SANAT TARİHİ*” (Çev: O. Özügül). İstanbul: Say Yayınevi.

İTERNET KAYNAKÇASI

- http-1:** <https://tudoksad.org.tr/dokum-tarihi> , (erişim,11.11.2020)
- http-2:**<https://insanveevren.wordpress.com/2011/05/28/eski-misirda-metal-sanati/>
(erişim:16.11.2020)
- http-3:** <https://tudoksad.org.tr/dokum-tarihi.>, (Erişim 01.02.2022)
- http-4:** https://tr.wikipedia.org/wiki/Demir_%C3%87a%C4%9F%C4%B1#Avrupa,
(erişim 27.01.2022)
- http-5:** <https://www.khanacademy.org/humanities/ancient-art-civilizations/art-etruscan/after-500bce/a/larringatore> (erişim:27.01.2022)
- http-6:** <https://www.metaluzmani.com/metallerin-genel-ozellikleri/>, (erişim 28.01.2022)
- http-7:** <https://tr.411answers.com/a/saf-metal-nedir.html> (erişim 16.02.2022)
- http-8:** <https://celik.data.blog/alasim-nedir/> (erişim 16.02.2022)
- http-9:** (<https://www.louisamour.com/altinin-tarihsel-seruveni>), (Erişim 28.01.2022)
- http- 10:** <https://tr.wikipedia.org/wiki/G%C3%BCm%C3%BC%C5%9F> (erişim: 1.01.2021)
- http- 11:** <https://tr.wikipedia.org/wiki/Al%C3%BCminyum> (erişim 2.1.2021)
- http-12:**<https://tr.wikipedia.org/wiki/Al%C3%BCminyum#Tarih%C3%A7e> (erişim 02.01.2021)
- http 13:** <https://celik.data.blog/demir-ve-demir-disi-metaller/> (erişim 16.02.2022)
- http:14:** <https://www.cortencelik.net/Corten-celik-38428.html>, (erişim16.02.2022)
- http- 15:** <https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/sanayi-devriminin-itici-gucu-wattin-buhar-makinesi> , (erişim6.02.2022)
- http- 16:** <https://www.endustri40.com/endustri-tarihine-kisa-bir-yolculuk/> (erişim 5.02.2022)

- http- 17:** <https://www.nurpaslanmaz.com/paslanmaz-celik-tarihcesi>, (erişim 05.02.2022)
- http- 18:** <https://delhipages.live/tr/gorsel-sanatlar/heykel/anthony-caro> (erişim 6.02.2022)
- http- 19:** <https://tr.hdwalls.org/chicagos-millennium-park-1492258>, (erişim 29.03.2021)
- http- 20:** <https://www.biyografi.info/kisi/ilhan-koman>, (erişim 9.01.2022)
- http-21):** https://yildirimarici.blogspot.com/2014/08/sonsuzluga-ulasma-seruveninde-bir-yolcu_22.html (erişim 15.01.2022)
- http- 22:** <http://www.leblebitozu.com/turk-da-vincisi-ilhan-komanin-eserleri-ve-hayati/>, (erişim 24.01.2022)
- http-23:** <https://magazine.artland.com/top-10-readymade-works/>(erişim 10.02.2021)
- http-24:** https://whitecube.com/artists/artist/mona_hatoum/, (erişim 7.02.2022)
- http- 25:** <http://www.tonysmithestate.com/about>, 1(erişim 8.05.2021)