

**ULUSLARARASI
GELİŞİM AKADEMİ
DERGİSİ** Cilt/Volume 1 Sayı/Number 2

ISSN 2979-9902

International

Journal of Development Academy



ULUSLARARASI GELİŞİM AKADEMİ DERGİSİ
INTERNATIONAL JOURNAL OF DEVELOPMENT ACADEMY

Sahibi: Palandöken Gelişim Derneği Adına: Lokman LOKMACI

Owner: On behalf of Palandöken Gelişim Derneği, Lokman Lokmacı

Sorumlu Müdür / Publications Director: Numan ÜN

Tasarım/Graphic Design: Cavit Emre ŞEN

Uluslararası Gelişim Akademi Dergisi (International Journal of Development – Academy); editörler kurulu bulunan, uluslararası hakemli bir dergidir. Gönderilen yazılar önce Baş Editör ve ilgili Editör tarafından bilimsel nitelik, etik araştırma yöntemlerini uygunluk açısından incelenerek değerlendirilir. Uygun bulunan yazılar alanında uzman en az iki ayrı hakeme gönderilir. Hakemlerin kararları doğrultusunda yazı ya doğrudan ya da düzeltilerek yayınlanır veya reddedilir. Hakemlerin gizli tutulan raporları dergi arşivinde on yıl süre ile tutulur. Dergi; mimarlık disiplinleri, tasarım, sosyal ve beşeri bilimler, spor bilimleri ve sanatla ilgili kuram ve yaklaşımları etkileşimli, disiplinler arası çalışmalar yoluyla ele alan araştırma, derleme, inceleme ve tanıtma gibi içeriklere sahip bilimsel metinleri elektronik ortamda okuru ile paylaşan uluslararası hakemli bir dergidir.

International Journal of Development (Academy); It is an international refereed journal with an editorial board. Submitted manuscripts are first evaluated by the Editor-in-Chief and the relevant Editor by examining them in terms of scientific quality and appropriateness of ethical research methods. Appropriate manuscripts are sent to at least two separate referees who are experts in their fields. In line with the decisions of the referees, the article is either published directly or by editing, or is rejected. The confidential reports of the referees are kept in the journal archive for ten years. Magazine; is an international peer-reviewed journal that shares scientific texts with content such as research, compilation, review and promotion, which deals with theories and approaches related to architecture, design, social and human sciences, sports sciences and art through interactive, interdisciplinary studies.

Uluslararası Gelişim Akademi Dergisi (International Journal of Development – Academy) iki ayda bir yayınlanır.

International Journal of Development – Academy is published in two months.

Dergideki yazı içeriklerinin sorumluluğu yazarlara aittir.

The responsibility of the contents of articles belongs to the authors.

ULUSLARARASI GELİŞİM AKADEMİ DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF DEVELOPMENT ACADEMY

Baş Editör/Editör-in-Chief: Prof.Dr. Süleyman TOY (Atatürk Üniversitesi,
suleyman.toy@atauni.edu.tr)

Tel/Phone: 0442 2316110 e-posta/e-mail: gelisimakademidergisi@gmail.com

Sayı Editör Yardımcıları / Assistant Editors in the Volume

Doç. Dr. Süleyman LOKMACI (Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, slokmaci@erzincan.edu.tr)
Dr. Öğr. Üyesi Müge YÜCE- Atatürk Üniversitesi

Sayı Alan Editörleri / Field Editors in the Volume

Prof. Dr. Besim YILDIRIM- Atatürk Üniversitesi
Prof.Dr. Halit DURSUNOĞLU- Atatürk Üniversitesi
Prof.Dr. Kerem KARABULUT- Atatürk Üniversitesi
Prof.Dr. Mehmet Sait DİLEK- Atatürk Üniversitesi
Prof.Dr. Manu P. Sobti- University of Queensland-Brisbane, Australia
Prof.Dr. Mitchell Joachim- NYU, Terreform ONE New Lab, USA
Prof. Dr. Muzaffer UYSAL – Virginia Polytechnic Institute / USA
Prof.Dr. Ömer ÖZDEN- Atatürk Üniversitesi
Prof.Dr. Selim BAŞAR- Eskişehir Anadolu Üniversitesi
Prof.Dr. Süleyman EFENDİOĞLU- Atatürk Üniversitesi
Prof.Dr. Ufuk ŞİMŞEK- Atatürk Üniversitesi
Doç.Dr. Adnan KÜÇÜKALİ- Atatürk Üniversitesi
Doç. Dr. Doğan DURSUN- Atatürk Üniversitesi
Doç. Dr. Fatma Zehra ÇAKICI- Atatürk Üniversitesi
Doç.Dr. İbrahim Caner TÜRK- Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi
Doç.Dr. Mustafa METE- Gaziantep Üniversitesi
Doç.Dr. Naim ÜRKMEZ- Erzurum Teknik Üniversitesi
Doç.Dr. Oktay ÖZGÜL- Kırgızistan Manas Üniversitesi
Doç.Dr. Rıdvan KÜÇÜKALİ- Atatürk Üniversitesi
Doç.Dr. Savaş YEŞİLYURT- Atatürk Üniversitesi
Doç.Dr. Zeliha TEKİN- Muş Alparslan Üniversitesi

Dr.Öğr. Üyesi Adem TÜZEMEN- Gaziosmanpaşa Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Defne DURSUN- Atatürk Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Merve YAVAŞ- Atatürk Üniversitesi

Dr. Abdullah Cüneyt KÜSMEZ- Hacettepe Üniversitesi

Yabancı Dil Danışmanı / Language Supervisor: Doç.Dr. Savaş YEŞİLYURT- Atatürk Üniversitesi

Yayın Tarihi: 12.09.2023

Publication Date: 12th September 2023

İÇİNDEKİLER/ CONTENTS

Makale Başlığı – Yazarlar
Title

Sayfa
Numarası
Page
Number

İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Döngüsel Ekonomi Modeline Göre Yönetimi
Management Construction and Demolition Wastes According to Circular Economy
Model, Zeynep Eren, Büşra Nazlı Şen

1 - 10

Üç Boyutlu Sanat

Three Dimensional Art, Mustafa Bulat, Serap Bulat

11 - 27

Yenilenmiş Cihaz Pazarında Sosyal Medyanın Konumu;

The Position of Social Media in The Renovated Device Market, M.fatih
Alaeddinoğlu, Duygu Gürbüz

28 - 37

İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARININ DÖNGÜSEL EKONOMİ MODELİNE GÖRE YÖNETİMİ

Yayına Geliş Tarihi: 17.07.2023
Yayınlanma Tarihi: 12.09.2023

Zeynep Eren¹ Büşra Nazlı Şen

Özet

Bu çalışmada hafriyat toprağı (HT) ve inşaat yıkıntı atıklarının (İYA) türlerinin geri dönüşümü ve döngüsel ekonomi modeline göre yönetimi literatürdeki örnek çalışmalar üzerinden incelenmiştir. HT, İYA'nın geri dönüştürülerek birçok alanda kullanılabilir olduğu saptanmıştır. Bu atıklardan elde edilen geri dönüştürülmüş agrega, plastik, fayans, seramik, tuğla-kiremit, demir, cam, asfalt, ahşap, kâğıt ve alüminyum gibi malzemeler geri dönüştürülerek ülke ekonomisine olumlu yönde katkı sağlamaktadır.

Anahtar kelimeler: Hafriyat toprağı, inşaat yıkıntı atıkları, karayolu, geri dönüşüm, döngüsel ekonomi modeli

Management Construction and Demolition Wastes According to Circular Economy Model

Abstract

In this study, the recycling of excavated soil and construction and demolition waste types and their management according to the circular economy model were examined through case studies in the literature. It has been determined that excavated soil and construction and demolition wastes can be recycled and used in many areas. Materials such as recycled aggregate, plastic, tiles, ceramics, bricks-tiles, iron, glass, asphalt, wood, paper and aluminum obtained from these wastes contribute positively to the country's economy.

Keywords: Excavated soil, construction and demolition waste, highway, recycling, circular economy model

Giriş

Ekonomik faaliyetlerin önde gelen alanlarından biri olan inşaat sektörünün 2021 yılında GSYH içindeki payı %5-6 arasında olup (ÇŞB 2023) küresel ekonomideki ortalama payı olan %10-12'nin altındadır. Ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde inşaat sektörünün büyüme oranları, ekonomik aktivitedeki canlılık ve yüksek yatırım potansiyeli doğrultusunda gelişmiş ülke ortalamalarının üzerinde seyretmektedir. Bu nedenle, 2025 yılı itibarı ile sektörün ekonomideki payının gelişmiş ülkelerde %10 seviyesinde ve gelişmekte olan ülkelerde de %16-17 seviyelerinde olacağı tahmin edilmektedir (Sezgin ve Aşarkaya 2017)

Sektördeki bu büyüme öncelikle hammadde ihtiyacını gündeme getirmektedir. Beton, inşaat sektöründe en çok kullanılan yapı malzemesidir. Güvenli, ekonomik ve dayanıklı olması sebebiyle özellikle konut tipi yapıların %99'dan fazlasının inşasında tercih edilmektedir. Agregaya ise betonun %55-80'ini oluşturmaktadır. Günümüzde beton sektörü sürekli olarak doğal agrega tüketimine yönelmektedir. Agregaya karşı alternatif bir çözüm bulunamadığı sürece doğal agrega tüketimine devam edilecektir. Dünya maden üretiminin yaklaşık %58'ini oluşturan agreganın kişi başına tüketimi, Avrupa'da yılda ortalama 7 ton ve ülkemizde yaklaşık 4 ton gibi önemli miktarlara ulaşmış durumda, bu da sürdürülebilir doğal kaynak kullanımını açısından bir tehdit oluşturmaktadır. (Köken vd 2008).

ÇŞB resmi verilerine göre ülkemizde yaklaşık 19 milyon konut bulunmaktadır. Bu konutlar içerisinde, 2000 yılından sonra inşa edilen 5 milyon konut dışında kalan 14 milyon konut, afet riski açısından incelenmelidir. Ayrıca, ülke genelindeki yapı stokunun yaklaşık %40'ı, yani yaklaşık 6-7 milyon konut, yenilenmesi veya güçlendirilmesi gerekmektedir (ÇŞB 2018). Bu kentsel dönüşüm faaliyetleri sonucunda, yaklaşık olarak iki milyar ton inşaat ve yıkım atığı (İYA) ortaya çıkacağı tahmin edilmektedir (Yürek 2013). İYA'nın bertarafı her geçen gün daha fazla önem kazanmaktadır, çünkü bu atık grubunun geri dönüşüm potansiyeli yüksektir. Yapılan araştırmalar, her bir metreküp İYA'nın

¹ Sorumlu Yazar, Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Teknolojileri Ana Bilim Dalı, Erzurum, Türkiye. zeren@atauni.edu.tr

%60'ının geri dönüştürülebileceğini göstermektedir (Anonim 2021). Beton binaların ortalama ömrünün en fazla 50 yıl olduğu göz önünde bulundurulduğunda, kentsel dönüşüm projelerinin sürekli bir gereksinim oluşturacağı ve inşaat atıklarının her zaman önemli bir sorun olarak kalacağı açıktır (Hozatlı ve Günerhan, 2014). İYA'nın plansız bir şekilde çevreye atılması, arazi kullanımını kısıtlar, toprak ve su kaynaklarını kirletir, doğal yaşamı bozar ve toprak kirliliğine neden olur. Ayrıca, İYA'nın plansızca atıldığı bölgelerin gelecekte yeşil alan olarak kullanılması zorlaşır, çünkü yeşil alanlara dönüştürülmek istenen bölgelerde sadece bitkisel toprak kullanılması gerekmektedir. Tüm bu çevresel sorunlar, inşaat atıklarının (İYA) ve hafriyat toprağının ayrıştırılması ve geri dönüştürülmesinin önemli ve zorunlu bir eylem alanı haline gelmesine neden olmaktadır.. İYA'nın geri dönüşümü ile elde edilen malzemeler, başta agrega olmak üzere diğer geri dönüştürülmüş malzemeler, hammaddenin korunması ve çeşitli çevre sorunlarının azaltılması veya ortadan kaldırılmasına katkı sağlayacak ve aynı zamanda agrega üretimi sürecinde enerji tüketimini azaltarak iklim değişikliği ile mücadeleye yardımcı olacaktır (Çakır ve Tüfekçi 2011).

1. Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Tanımı

Binaların yapımı, onarımı ve yıkımı gibi inşaat faaliyetleri sonucunda birçok farklı malzeme içeren atıklar meydana gelmektedir. Bu atıklar genel olarak inşaat atıkları olarak adlandırılmaktadır ve temelde HT ve İYA olarak ikiye ayrılmaktadır. HT, inşaat öncesinde arazinin hazırlanması aşamasında yapılan kazı ve benzeri faaliyetler sonucu oluşan toprağı ifade etmektedir. Kazının 0,10-0,80 m arasındaki kısmı, bitkisel toprak olarak adlandırılmakta ve bitki gelişimi için hava ve su sağlayan organik ve inorganik madde içeren toprağı ifade etmektedir. İnşaat atıkları; konut, bina, yol, köprü gibi alt ve üst yapıların inşası sırasında ortaya çıkan ve inşaat alanında kullanılan malzemelerin oluşturduğu atıkları ifade ederken; yıkıntı atıkları ise bina, konut, yol, köprü ve benzeri alt ve üst yapıların tamirata, tadilatı, yenilenmesi, yıkımı veya doğal bir afet sonucunda ortaya çıkan ve genel olarak beton, moloz ve çelik gibi malzemelerden oluşan atıkları ifade etmektedir.

Literatürde İYA inert malzemeler (yani kum, tuğla ve beton) ve inert olmayan malzemeler (plastik, kâğıt, cam, ahşap, bitki örtüsü ve diğer organik malzemeler) olarak da sınıflandırılmaktadır (Ulubeyli et al. 2017).

İYA inşaatın tekniğine, inşaatta kullanılan malzemelerin türüne bağlı olarak değişmekle birlikte, genel olarak betonarme, beton, briket, tuğla, tahta, sıva, cam, metal malzemeler (alüminyum, çelik, bakır, pirinç), alçı, kiremit, kartonpiyer, plastik, borular, elektrik malzemeleri ve asfalt gibi malzemelerden meydana gelmektedir. Yönetmelikte asfalt atıkları ayrı olarak sınıflandırılmıştır. Asfalt atıkları; yol, havaalanı pisti ve benzeri yapıların tamirata, tadilatı, yenilenmesi ve yıkımı sırasında ortaya çıkan ve bileşiminde asfalt, zift, doğal polimer ve benzeri malzemeleri bulduran atıkları ifade etmektedir. Asfalt atıklarının geri kazanılması esas olduğu için bu atıklar diğer İYA'dan ayrı olarak toplanır ve taşınır.

2. Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kaynakları ve Özellikleri

İYA'nın geri dönüşümünü en yüksek oranda sağlamak için, yıkım öncesinde ve esnasında tehlikeli atıkların ayıklanması ve diğer malzemenin tekrar kullanılabilmesi ve geri dönüşümünün sağlanması için malzemenin niteliğine göre kontrollü yıkım ve sökülme işlemi (seçici yıkım) yapılmalıdır (ÇŞB 2004). Yönetmelikte yer alan HT ve İYA kaynakları ve bileşenleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Kazı esnasında oluşan toprak, kum, çakıl, kaya parçaları, kil ve kazıdan çıkan ve kazının yapıldığı yerin doğal yapısına bağlı olarak bileşimi değişen malzemeler ile arazi temizleme atıkları HT olarak değerlendirilir. Bu tür atıklar inşaat faaliyetlerinin yanında taşkın, heyelan gibi doğal afetler sonucunda da oluşmaktadır. Toplam inşaat atıklarının önemli bir kısmını oluşturan arazi temizleme atıkları ise ticari amaçlı kullanılmayan kereste parçaları, çalı, ağaç yaprakları veya dalları, küçük taş parçaları ve topraktan meydana gelmekte ve bu atıklar da dolgu malzemesi olarak tekrar kullanılabilir.

HAFRİYAT TOPRAĞI ve İNŞAAT/YIKINTI ATIKLARI			
HAFRİYAT TOPRAĞI	YOL YIKINTI ATIKLARI	YIKINTI ATIKLARI	KARIŞIK YIKINTI ATIKLARI
KAYNAKLARI Hafriyat Faaliyetleri	KAYNAKLARI Karayolu, demiryolu ve havaalanı pistlerinin yapımı, tamirati, tadilatı ve yıkımı faaliyetleri	KAYNAKLARI Konut okul hastane ve endüstriyel tesisleri gibi yapıların yıkım faaliyetleri	KAYNAKLARI Binaların seçici olmayan yıkımları, tamirati, tadilatı, güçlendirilmesi faaliyetlerindeki yıkımlar
BİLEŞENLERİ Bitkisel Toprak Toprak Kum Çakıl Taş Kil	BİLEŞENLERİ Beton Kırılmış Asfalt Yol Kaplama Malzemeleri Kaldırım Taşı Kum Çakıl Demiryolu Traversleri ve Balastları	BİLEŞENLERİ Demir İçeren ve İçermeyen Beton Çatı Konstrüksiyonu ve Örtü Malzemesi (Ahşap, Kiremit, Yalıtım Malzemesi) Duvar Örgü Malzemeleri (Tuğla, Briket, Taş) Sıva, Alçı, Diğer Malzemeler	BİLEŞENLERİ Beton Duvar Örgü Malzemeleri (Tuğla, Briket, Taş) Sıva Kum Çakıl Ahşap Plastikler Seramikler Metaller Kağıt Ve Karton

Tablo 1. HT, İYA Kaynakları ve Bileşenleri (ÇŞB 2004)

Karayolu, demiryolu ve havaalanı pistlerinin yapım, tamirat ve yıkım işlemleri, yol asfaltı yenilenmesi ve yama yapımı, köprü-geçit yapımı, tamirati ve yıkım işlemleri sonucunda veya şehirlerde yer altı suyu, atık su kanalları ve elektrik gibi altyapı sistemlerinin döşenmesi esnasında oluşan atıklar yol yıkıntı atıkları arasında yer almaktadır. Bu atıklar genellikle asfalt, çakıl, kum, metal, beton ve yol kazısından gelen kazı malzemelerinden meydana gelmektedir (ÇŞB 2004).

Yıkıntı atıkları; beton parçaları, toprak, çakıl, kireçli sıva, briket, kum, alçı taşı islenmiş taş ve porselen gibi binaların ve okul, hastane ve endüstriyel tesisler gibi diğer yapıların yıkımı esnasında oluşan heterojen atıklardır.

Karışık yıkıntı atıkları binaların seçici olmayan yıkımı, tadilatı, tamirati ve güçlendirilmesi işlemlerinden meydana gelmektedir. Beton, tuğla, sıva, kum, çakıl, tahta, plastik, seramik, metal, kâğıt ve diğer atıklardan meydana gelen ve çalışma bölgesi

atıkları olarak adlandırılan diğer inşaat atıklarını içermektedir.

3. Ülkemizde Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıkları Yönetimi

Türkiye'de, Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin "2008/98/EC sayılı atık hakkında direktifi" temel alınarak AB mevzuatına uyum sağlamak amacıyla "Atık Yönetimi Yönetmeliği" hazırlanmış ve bu yönetmelik 02.04.2015 tarihinde 29314 Sayılı Resmî Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir (ÇŞB, 2015). Bu yönetmelik, kontamine olmayan HT ve İYA'nın çevre ve insan sağlığına zarar vermemesi için nasıl yönetilmesi gerektiğini düzenler. Bu düzenlemeler, ülkemizde atık yönetimi ile ilgili olarak ilk olarak yürürlüğe giren "Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği"ne dayanmaktadır. Bu yönetmelik, 18/3/2004 tarihinde 25406 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanmıştır (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2004). HT ve İYA yönetimi, atığın öncelikle kaynağa azaltılması, kaynağında ayrıştırılması, geçici biriktirilmesi, taşınması, tekrar kullanılması, geri kazanılması ve bertaraf edilmesi gibi teknik ve

YIL	YASAL DAYANAK
1983	Çevre Kanunu
2004	Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği
2010	Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik
2015	Atık Yönetimi Yönetmeliği
2017	Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği
2017	Yıkım İşlemleri ile Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği Taslağı

idari hususları içeren genel kurallara uygun bir şekilde gerçekleştirilmektedir.

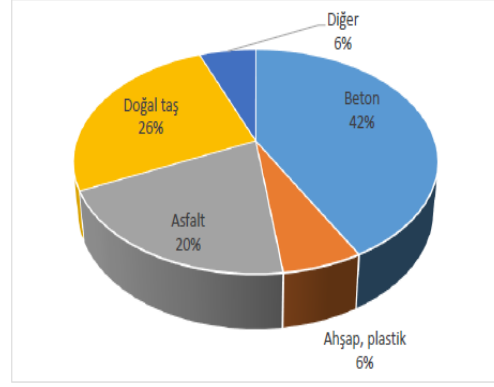
Tablo 2. Türkiye'de HT, İYA Yönetimi için Yasal Dayanaklar

4. Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Geri Dönüşümü

İYA'nın geri dönüşümü beton için kullanılan malzemelerin yetersizliğinden dolayı ilk kez ABD'de ve Avrupa'nın bazı bölgelerinde 1970'lerde

uygulanmaya başlamıştır. 1980'lerde ise düzenli depolama alanlarının azlığı, İYA meydana getirdiği çevre kirlilikleri ve hammadde konusunda artan farkındalık nedeniyle çeşitli ayırma ve geri dönüşüm tesisleri faaliyete geçirilmiştir. Günümüzde İYA'nın yönetimi için en çok tercih edilen bertaraf yöntemi geri dönüşüm, ardından sırasıyla yakma ve düzenli depolama işlemleridir. AB ülkelerinde ise İYA'nın geri dönüşümü ancak 1990'larda başlamış ve Türkiye'de ise bu atıklar için ilk geri dönüşüm tesisi 2006 yılında kurulmuştur (Ulubeyli et al. 2017).

Geri dönüştürülmüş ürünler, ilgili standartlara uygun olarak işlemden geçtikten sonra orijinal malzemelerle birlikte veya ayrı olarak kullanılmaktadır. Bu kullanım alanları arasında yeni beton üretimi, yol yapımı, kaldırım inşaatı, otopark yapımı, yürüyüş yolları düzenlemeleri, kanalizasyon boruları döşenmesi, drenaj çalışmaları, kablo döşemeleri, alt ve üst yapı projeleri, spor ve oyun alanı inşaatları, rekreasyon çalışmaları gibi birçok farklı alan bulunmaktadır (ÇŞB 2004). İYA'nın geri dönüştürülmesinin hem çevresel hem de ekonomik olarak önemli katkıları vardır. İYA'nın geri dönüştürülmesi ile elde edilmiş malzemelerin ikincil hammadde olarak kullanımı ile öncelikle bu tür atıkların çevre ve insan sağlığına etkisi önlenerek, hızla azalmakta olan doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı sağlanacak ve doğal kaynaklar korunacaktır. Böylelikle; bu kaynakların çıkartılması esnasında ortaya çıkan çevre kirliliklerinin, kaynakların genellikle şehir merkezlerinden uzakta olmasından dolayı ortaya çıkan nakliye maliyetlerinin ve nakliye sebebiyle ortaya çıkan sera gazı salımlarının azaltılması da sağlanmış olacaktır. Bileşenleri Şekil 1'de gösterilmiştir (Aktaş 2015). Buna göre İYA'nın en büyük kısmını beton malzemelerden oluştuğu için önemli bir kısmı geri dönüştürülebilir niteliktedir.



Şekil 1. İnşaat ve yıkıntı atıklarının dağılımı (Aktaş 2015)

4.1. Beton malzemelerin geri dönüşümü

Betonun toplam hacminin yaklaşık %75'i, mineral kökenli ve farklı tane büyüklüklerine sahip olan çeşitli kırılmış veya kırılmamış malzemelerden oluşan agregalar tarafından oluşturulmaktadır. Dünya genelinde maden üretiminin tamamına kıyasla, agrega üretimi %58'lik bir paya sahiptir. Yıllık olarak dünya genelinde yaklaşık 8-12 milyar ton doğal agrega kullanılmaktadır. Bu nedenle, cevherin madencilik ve işlenmesinin çevresel etkileri oldukça büyüktür. Ülkemizde, hazır beton üretimi için yıllık olarak yaklaşık 200 milyon ton agrega gerekmektedir. Bu miktarın, Ordu-Giresun Havalimanı'nda yapılan deniz dolgusunun 6 katından fazla olduğunu düşünürsek, agrega üretiminin ülkemiz ekonomisi ve çevresi üzerinde büyük bir etkisi olduğunu anlayabiliriz. (Aktaş, 2015).

4.2. Plastik malzemelerin geri dönüşümü

İnşaat sektöründe yaygın bir şekilde kullanılan plastikler maliyetlerinin düşük olması, enerji tasarrufu sağlamaları ve yüksek yalıtım kapasitelerine sahip olmalarından dolayı tercih edilmektedir. Plastiğin inşaat sektöründe kullanıldığı alanlar kapı, tesisat armatürleri, duvar elemanları, duvar plakaları, çatı ve zemin kaplamaları, su deposu, doğramalar, kablolar, pencere ve boru malzemeleridir. İnşaat sektöründe en çok kullanılan plastikler PVC, poliklorit vinil, poliüretan, polietilen ve polisiterindir. İYA'ndan ayrıştırılan plastik malzemler gruplandırılıp küçük parçalara ayrılarak artık maddelerin uzaklaştırılması için yıkanıp kurutulurlar. Elde edilen plastik malzeme geri dönüşüm için tek başına eritileceği gibi daha kaliteli

bir malzeme elde etme amacıyla geri dönüştürülmemiş orijinal bir hammadde ile karıştırılıp eritilerek daha kaliteli bir ürün elde edilebilmektedir. Bina yapım esnasında kullanılan İYA'ndaki plastiklerin büyük bir kısmını oluşturan özellikle kablo gibi plastik malzemeler geri dönüştürülmüş malzemelerden elde edildiği için ticari değeri az olan bir hammadde elde edilmektedir. Plastik malzemeler geri dönüştürülerek; yağmur suyu ve atık su boruları, çeşitli plastik dolgu malzemeleri, plastik oyuncaklar, araba yedek parça yapımında pis su borusu, sera örtüsü vb. şekilde değerlendirilmektedir (Dubois 2019). Günümüzde 370 milyon ton/yıl olan dünya plastik tüketiminin, 2050'de bir milyar tonu geçmesi beklenmekte; küresel geri dönüşüm sektörünün ise 2050'deki bu talebin yaklaşık %60'ını karşılayacağı öngörülmektedir. Türkiye'de ise plastiklerin geri dönüşümü ile 2030'da plastik hammadde ithalatından kaynaklı cari açığımızın %35,1 azaltılması beklenmektedir (Akın 2018; PAGDER 2019).

4.3. Fayans ve seramik malzemelerin geri dönüşümü

İYA'ndan elde edilen fayans ve seramik atıkları beton ve tuğla ile karışık olarak makinelerde parçalandıktan sonra mıknatıslar aracılığıyla demir gibi maddelerden arındırılarak ve çeşitli katkıları yapılması sonucu yoğurularak geri dönüştürülebilmektedir. Geri dönüştürülen bu atıklar beton agregası, yol altyapı malzemesi, parke taşı ve peyzaj elemanlarının yapımında kullanılabilir. Ayrıca atık fayans ve seramik parçaları kırılıp cam malzemeyle birlikte geri dönüştürüldüğünde tezgâh üretiminde değerlendirilebilmektedir (Akın 2018).

4.4. Tuğla ve kiremit malzemelerinin geri dönüşümü

İYA arasında, tuğla ve kiremit atıkları da önemli bir paya sahiptir. Tuğla, yapı malzemesi olarak yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Bu nedenle, tuğlaların özellikleri, dışarıdan nemin içeri girmesini engelleme, ısı izolasyonu sağlama, dayanıklılık, ekonomiklik ve uzun ömür gibi özelliklerle donatılmıştır. Tuğlalar, düşük bakım maliyetleri sayesinde 120 yıl veya daha uzun bir süre

hizmet verebilmektedir. Bu uzun ömür, tuğlaların bir binanın ömrü sona erdiğinde yeniden kullanılabilmesini veya geri dönüştürülebilmesini mümkün kılar. İnşaat atıklarından elde edilen tuğla malzemeleri, özellikle beton harcı ve kalıpların yanı sıra yeni tuğla üretiminde kullanılmaktadır. Ayrıca, bu malzemeler spor sahalarında, tenis kortlarında, peyzaj düzenlemelerinde, çatı drenajında, yol zemininin alt katmanında ve drenaj kanallarında stabilize ve dolgu malzemesi olarak yeniden kullanılmaktadır (Çağrı 2016).

Kiremit, mimari yapıların çatı kaplamalarında kullanılan pişmiş toprak bir malzemedir. Ülkemizde her yıl neredeyse 250.000 ton kiremit atığı oluşmaktadır. Bu kiremit atıklarının büyük bir bölümü geri dönüşüme kazandırılarak yeniden kullanılmaktadır. Geri dönüşüm sonucu elde edilen malzemenin ana kullanım alanları şunlardır: yarı hafif beton üretiminde agrega yerine kullanılabilir, renkli harç üretiminde kumun yerine kullanılabilir, bağlayıcı olarak çimento yerine tercih edilebilir, tuğla üretiminde kullanılabilir, peyzaj ürünleri imalatında kullanılır, tenis kortu döşemelerinde, yol zemininin alt katmanında ve drenaj malzemesi üretiminde kullanılabilir. Bu sayede kiremit atıkları çevreye faydalı bir şekilde geri dönüştürülerek atık yönetimi konusunda olumlu bir katkı sağlar.

4.5. Demir malzemelerin geri dönüşümü

Demir malzemeler İYA'dan kaynaklanan atıklar içerisinde geri dönüştürülebilen en değerli atıklardan arasında yer almaktadır. Yapı malzemeleri arasında betondan sonra en çok kullanılan malzeme demir ve metal yapı elemanlarıdır. Dolayısı ile İYA'nın da en büyük ikinci kısmını oluşturmaktadır. Bu nedenle geri dönüşümleri de oldukça önemlidir. İYA'nın içindeki metal kısım genellikle elektromanyetik mıknatıslar ile ayrıştırılarak doğrudan eritilmek suretiyle ikincil bir hammadde haline dönüştürülür. Betonların içinden makineler olmadan insan gücüne dayalı olarak kırılıp çıkartılan metal atıklar ekonomik ve uygulanabilir olmamakla beraber çalışanın sağlığını ve güvenliğini de tehdit etmektedir (Akın 2018).

4.6. Cam malzemelerin geri dönüşümü

Cam inşaat sektöründe çok çeşitli alternatifleri ile farklı amaçlarla kullanılan bir malzemedir. Bu nedenle cam sektöründe üretilen ürünlerin en çok kullanıldığı alan inşaat sektörüdür. Dolayısı ile İYA önemli miktarda atık cam içermektedir. Atık camlar biyolojik olarak parçalanamadıklarından katı atık depolama alanlarına gönderilememekte, “Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği”ne göre geri dönüşümlerinin yapılması yasal olarak zorunludur (ÇŞB 2017). Atık camlar beton ve tuğla parçaları ile karıştırılarak bina panellerinin üretiminde kullanılabilir. Ayrıca düz cam kırıkları binalarda cam mozaik halinde dış yüzey kaplama malzemesi olarak kullanılırken, iç mekânlarda ise dekorasyon amaçlı kullanılabilir. Atık cam malzemeler, trafik işaretlerinin, şeritlerin ve yol kaplamalarının yapımında kullanılan boyalara eklenerek bu işaretlerin gece görünürlüğünü artırmak ve ışığı yansıtarak gece daha belirgin hale getirmek için kullanılmaktadır. Yapılan araştırmalar atık cam malzemelerin asfalt beton kaplama karışımlarında da dolgu malzemesi olarak kullanılabileceğini ortaya koymuştur (Savcı ve Dikmen, 2015; Akın 2018).

4.7. Asfalt malzemelerin geri dönüşümü

Asfalt İYA içerisinde en yüksek geri dönüşüm oranına sahip malzemelerden biridir. Bozulmuş veya ömrünü tamamlamış asfalt kaplamalar kot yükselmesinin de önüne geçmek için kazınmakta ve yeni yapılacak sıcak asfalt karışımlarında geri dönüştürülerek kullanılmaktadır. Yol, havaalanı pisti ve benzeri yapıların tamirâtı, tadilatı ve yıkımı esnasında oluşan asfalt atıkları, diğer İYA’dan ayrı olarak toplanıp taşınarak geri kazanım tesislerine götürülür. Asfalt atıkları geri kazanım tesislerinde ikincil ürün haline getirilerek düşük trafik yoğunluklu yollarda dolgu malzemesi olarak veya asfalt üretim tesislerinde öncelikli olarak kullanılabilir (ÇŞB 2004). Petrol fiyatlarındaki artış ve doğal asfalt agregasının kolay temin edilememesi asfalt malzemelerin geri dönüşümünün önemini artırmaktadır. Ayrıca, eski asfalt kaplama tabakalarının kazılması sırasında elde edilen ve ekonomik değeri yüksek olan bitüm ve agreganın tekrar yol yapımında kullanılması, maliyetleri önemli ölçüde azaltırken aynı zamanda çevre kirliliğini de

azaltmış olacaktır Dünya genelinde her yıl yaklaşık olarak 1.425 milyar ton agrega ve 75 milyon ton bitüm, asfalt yapımı için kullanılmaktadır. Gelişmiş ülkelerde, ekonomik ve çevresel nedenlerle önemli ölçüde asfalt malzemeleri geri dönüştürülürken, ülkemizde bu malzemeler ya atılmakta ya da değeri çok düşük bir şekilde köy yollarında stabilize malzemesi olarak kullanılmaktadır (Oruç vd. 2018).

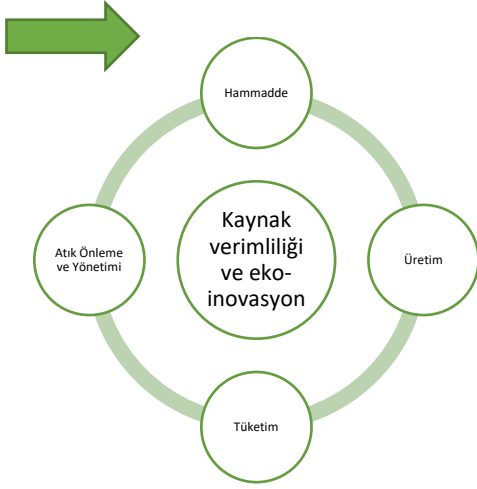
4.8. Diğer inşaat ve yıkıntı atıklarının geri dönüşümü

İYA’nın önemli bir kısmını oluşturan doğal taşlar sınıflandırılarak geri dönüştürülmekte ve duvarlarda, döşemelerde, kaldırım yapımında, dekoratif ürünlerde dolgu malzemesi olarak kullanılmaktadır. Doğal taş sınıfında kabul edilen mermer malzemeler ise toz haline getirilerek asfalt yapımında, çimento-beton harcında ve zemin iyileştirmelerde katkı malzemesi olarak kullanılmaktadır. Mermer parçaları agrega yapımı başta olmak üzere, suni mermer plakları ve süsleme sanatında yeniden kullanılabilir. İYA kapsamında ortaya çıkan ahşap atıkların geri dönüşüm sürecinde, ahşabın türü, üzerindeki kimyasal maddeler ve diğer atıklar oldukça önemlidir. Ahşabın yapısı bozulmamışsa, benzer bir malzemenin üretiminde kullanılabilir veya ahşabın türüne bağlı olarak kâğıda dönüştürülebilir. Ancak tekrar kullanılmayacak durumda olan ahşap atıklar, yakılarak geri kazanım sağlanır (Kılıç 2012).

5. Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Döngüsel Ekonomi Modeline Göre Yönetimi

Katı atık yönetim hiyerarşisinin temelinde çevre ve insan sağlığını koruma amacı taşıyan iki ana prensip bulunmaktadır. İlk prensip, atık oluşumunu ve yönetiminden kaynaklanan olumsuz etkileri en aza indirmek ve önlemek üzerine kuruludur. İkinci prensip ise kaynak verimliliğini artırmak ve sürdürülebilir kaynak kullanımını teşvik etmektir. Döngüsel ekonomi modeline göre, atık yönetimi hiyerarşisini güçlendirmenin en önemli yollarından biri geri dönüşümü artırmak ve düzenli depolama alanlarını azaltmaktır. Avrupa Birliği (AB) atık yönetim mevzuatına göre, geri dönüşüm oranlarının artırılması gereken kritik alanlardan biri inşaat sektörünün ürettiği atıklardır. Döngüsel ekonomi

modeli içinde atık yönetimi, Şekil 2'de gösterildiği gibi tanımlanmıştır.



Şekil 2. Döngüsel ekonomi modeli içerisinde atık yönetimi (EC 2020)

İYA öncelikli atık akışları arasında yer aldığı için bu tip atıkların döngüsel ekonomi modeli içinde yönetimi oldukça büyük bir potansiyele sahiptir. Ancak İYA'nın döngüsel ekonomi modeli içinde kantitatif olarak artırım hedefleri yanında; geri dönüştürülen malzemelerin mümkün olduğu kadar uzun süre ekonomide tutulması, içsel değerinin/kalitesinin olabildiğince artırılması ve bu malzemeler içindeki tehlikeli maddelerin ise azami ölçüde azaltılması gibi hedefleri de önem taşımaktadır (EEA 2020).

Döngüsel ekonomi, yaygın olarak kullanılan doğrusal tüketim modelini dönüştürerek malzeme tasarruflarıyla ekonomik sürdürülebilirliği sağlayan ve yenilikçi yöntemler öneren bir ekonomik modeldir. Bu model, "al-yap-tüket-at" prensibi yerine malzemelerin tekrar kullanılmasını ve dönüştürülmesini vurgulayan bir döngüsel yaklaşımı benimser. Çünkü doğrusal model, doğal kaynakların mevcut, bol ve kolay ulaşılabilir varsayımına dayanmaktadır. Ancak hızla tükenen doğal kaynaklar doğrusal ekonomi modelinin sürdürülebilir olmadığı en açık göstergesidir. Döngüsel ekonomik modelin, mevcut işletmelerin karlarını artırmak, rekabet avantajı kazanmak ve yeni gelir kaynaklarına ulaşmanın yanı sıra çevre dostu ve yeşil ürünler üretmek, enerji ve doğal kaynakları korumak

ile kirlilik oluşumunu azaltmak gibi birçok önemli ekonomik ve çevresel avantajı bulunmaktadır. Döngüsel ekonomi modeli, ürünlerin, bileşenlerin ve malzemelerin kullanım ömrünü maksimize etmeyi ve aynı zamanda ekonomik değerlerini sürdürülebilir bir şekilde korumayı amaçlayan bir ekonomik modeldir. Bu yaklaşım, hammadde ve enerji tüketimini minimize ederken, doğal kaynakların çıkarılması, emisyonlar ve atık yönetimi gibi çevresel riskleri azaltır. Ayrıca, kaynakların daha etkili bir şekilde kullanılmasını teşvik eder ve israfı en aza indirir, böylece doğal kaynakların yaşam döngüsü boyunca sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesini sağlar (Gedik 2020; EEA 2020).

İnşaat sektörü, atık üretimi açısından oldukça döngüsel bir yaklaşım sergilerken, inşaat ve yıkıntı atıklarının yönetim uygulamaları incelendiğinde, geri kazanımın genellikle düşük dereceli geri dönüşüm yöntemlerine dayandığı görülmektedir. İnşaat ve yıkıntı atıklarının yönetimi, genellikle geri doldurma işlemleri ve yol alt tabanlarında geri dönüştürülmüş agregaların kullanılması gibi düşük seviyeli geri kazanım pratiklerine odaklanır.

Ancak, İYA'nın döngüsel ekonomi modeline daha fazla uygun hale getirilmesi gerekmektedir. Bu yönetim yaklaşımı, atık üretiminin önlenmesi ve atıkların içerdiği tehlikeli maddelerin azaltılması gibi hedefleri içermelidir. Ayrıca, geri dönüşüm miktarını ve kalitesini artırmak da öncelikli amaçlar arasında yer almalıdır. Ayrıca; İYA'nın mümkün olduğu kadar uzun sürede ekonomide tutulması, içsel değerinin veya kalitesinin olabildiğince artırılması ve atıklardaki tehlikeli malzemelerin azaltılması gibi amaçlara da odaklanmaktadır. İYA yönetiminin iyileştirilmesi için inşaat sektöründe uygulanabilecek döngüsel eylem örnekleri aşağıda sıralanmıştır (EEA, 2020):

1. Hammadde: Yüksek geri dönüşüm içeriğine sahip yüksek dayanıklılığa sahip malzemeler, yapının ömrünü uzatır, böylece atık oluşumunun azalmasına katkı sağlar, kapalı döngülerde geri dönüştürülmüş malzeme talebi yaratır ve geri dönüşümün kalitesini arttırır. Ancak ham maddeler için düşük ücrete karşı geri dönüşüm sürecinin yüksek maliyetli olması, geri dönüşüm kalitesine olan şüphe ve standartların eksikliği gibi dezavantajları bulunmaktadır

2. *Yapım ve Tasarım:* Yeniden kullanılabilen, yeniden kurulabilen, yeniden yapılandırılabilen, geri dönüştürülebilir malzemelere sahip kolay ayrışabilir ve sökülebilir yapı ürünlerinin tasarımı, atık azaltımının bir parçasıdır. Yapı bileşenlerinin kolay ayrışabilirliği geri dönüşümü kolaylaştırır. Ancak yüksek karmaşıklığa sahip sökme işlemleri, enerji verimi yönetmeliği gibi diğer yasalarla çatışma olasılığı, tecrübe ve bilgi eksikliği ile uygulama ve sonuç arasında geçen çok uzun süre gibi dezavantajlara sahiptir.

3. *İnşaat Hizmet Ömrünün Uzatılması:* Yenileme, bakım, iyileştirme, tamir gibi uygulamalar atık önleme, yeni inşaatların ve buna bağlı olarak çevresel etkilerin oluşmasını engelleme gibi avantajları yanında ömrü uzatılan enerji verimi olmayan binalar; düşük kaliteli malzemelerin varlığından kaynaklanan risk ve yapı elemanlarında bozulma, yüksek işgücü maliyeti ve mimari tercihlerde değişimler gibi dezavantajlara sahiptir.

4. *Bina Kimlikleri:* Yapı ürünlerindeki malzeme ve bileşenlerin özelliklerini tanımlayan veri setleri ömrünü tamamlayan malzemelerinin kaynağa ayrılmasını kolaylaştırır, geri dönüşüm kalitesini artırır ve kapalı döngü oluşturur. Ancak uzun zaman dilimlerine sahip bilgi ve veri yönetimi ile bilgi toplama ve depolama maliyeti gerektirir.

5. *Seçici Yıkım:* Ömrünü tamamlayan yapılarda tehlikeli malzemelerin uzaklaştırılmasını ve yüksek kaliteli, saf malzeme parçalarının kaynağa ayrılmasını sağlar, geri dönüşüm miktarını ve kalitesini artırır ancak daha çok zaman alan ve muhtemelen daha pahalı, takip edilebilirliği zayıf (atık maddenin kökeni ve kaynağı hakkında sınırlı bilgi) ve bina ve inşaat malzemelerinin karmaşık olması gibi dezavantajları taşıyan bir yıkım işlemidir.

Tanımlanan bu döngüsel eylem örneklerinin ortak engellerinin olduğu ve bu engellerin İYA'nın döngüsel yönetimini zorlaştırdığı görülmektedir. Yeni politika hedefleri ile bu engellerin kaldırılması, atık yönetimi hedeflerinin gerçekleştirilmesinde ve sektör tarafından döngüsel ekonomi düşüncesinin benimsenmesinde doğrudan bir etkiye sahip olacaktır. Bu hedefleri şu şekilde örneklendirmek mümkündür: Rekabetçi bir ikincil malzeme pazarı,

ikincil hammaddelerin hem miktarı hem de kalitesi için talep yaratarak döngüsellığı artırır, ikincil hammaddeler için standartların geliştirilmesi ise malzemenin özelliklerine ve kalitesine olan güveni artırır. Ayrıca tehlikeli maddelerin verimli bir şekilde uzaklaştırılması için teknoloji geliştirilmesi ve yeni yapılarda tehlikeli malzemelerin kullanımının ortadan kaldırılması, mevcut bina stokundaki malzemelerin türünü ve hacmini kayıt altına alan malzeme kimliklerinin oluşturulması ve yıkım öncesi denetimler İYA'nın tehlikeli içeriğinin yönetim engellerini ortadan kaldırmaya yardımcı politik eylemler olarak sıralanmaktadır.

Sonuç

Bu çalışmada belediye atıklarının genellikle %25-30'u gibi büyük bir yüzdesini oluşturan inşaat atıklarının geri dönüşümü ve döngüsel ekonomi modeline göre yönetimi incelenmiştir. Gerek klasik atık yönetim hiyerarşisinde gerekse de döngüsel ekonomi modeli içerisinde İYA'nın en yüksek geri dönüşüm potansiyeline sahip kısmı beton agregası olarak bilinmektedir. Küresel madencilik faaliyetlerinin yarından fazlasının beton agregası üretmek için yapıldığı bilindiğinden, İYA'nın beton kısmının geri dönüşümü büyük önem kazanmaktadır.

İnşaat sektöründe İYA yönetiminin geliştirilmesi için uygulanabilecek döngüsel eylem örnekleri; hammadde kullanımı, bina yapım ve tasarım süreçleri, inşaatın hizmet ömrünün uzatılması, bina kimlikleri ve seçici yıkım süreçleri gibi çeşitli alanları içermektedir. Ayrıca, İYA için rekabetçi bir ikincil malzeme pazarı, ikincil hammaddeler için standartların geliştirilmesi, tehlikeli madde içeriklerinin verimli bir şekilde uzaklaştırılması için teknoloji geliştirilmesi ve yeni yapılarda tehlikeli malzemelerin kullanımının ortadan kaldırılması gibi yardımcı politik eylemler de döngüsel ekonomi modelinin başarısı için önerilmektedir.

HT ve İYA'nın döngüsel ekonomi modeli içinde sürdürülebilir bir şekilde değerlendirilmesi için projelere ihtiyaç olduğu açıktır. Özellikle kentsel dönüşüm projelerinin yoğun olduğu bir şehirde, inşaat atıklarının artma potansiyeli vardır ve bu da depolama sahasının ömrünün hızla dolmasına neden olabilir. Mevcut literatür incelendiğinde, HT ve

İYA'nın geri dönüştürülerek birçok farklı alanda kullanılabilmesi sonucuna ulaşılmıştır. Bu atıklardan elde edilen geri dönüştürülmüş agrega, plastik, fayans, seramik, tuğla-kiremit, demir, cam, asfalt, ahşap, kâğıt ve alüminyum gibi malzemeler geri dönüştürülerek ülke ekonomisine olumlu yönde katkı sağlamaktadır.

Bu sayede, hammadde ve enerji ihtiyacı minimize edilirken, doğal kaynakların çıkarılması, emisyonlar ve atık yönetimi gibi çevresel tehditler azaltılır; israf önlenir ve doğal kaynaklar yaşam döngülerinin tamamında etkili ve sürdürülebilir bir şekilde kullanılabilir hale gelmektedir.

Kaynakça

Akın, A. Ç., 2018. Türkiye'de Kentsel Dönüşüm Uygulamalarında Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarından Meydana Gelen Tehlikesi Atıkların Geri Dönüşümü ve Uygulama Alanları. Yüksek Lisans Tezi, Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Nevşehir.

Aktaş, Z., 2015. Bina Yıkım Atıklarının Altyapı Projelerinde Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi, İller Bankası Anonim Şirketi, Ankara.

Çağrı, A., 2016. İnşaat ve Yıkıntı Atıklarından Elde Edilen Geri Dönüşüm Malzemelerinin Karayolu Üstyapısında Kullanımı. Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Çakır Ö. ve Tüfekçi M. M., 2011. Geri Kazanılmış Agregaların Beton Üretiminde Yeniden Kullanılabilirliğinin Araştırılması". 8. Ulusal Beton Kongresi, İzmir.

ÇŞB 2023. Çevresel Göstergeler: Gayri Safi Yurtiçi Hasılanın Sektörel Dağılımı, <https://cevreselgostergeler.csb.gov.tr/> (07.07.2023).

ÇŞB, 2004. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2004, Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği, 25406 Sayılı Resmi Gazete.

ÇŞB, 2005. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2005. Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, 25755 Sayılı Resmi Gazete.

ÇŞB, 2017. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2017. Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği, 30283 Sayılı Resmi Gazete.

ÇŞB, 2018. Kentsel Dönüşümde 50 Soru 50 Cevap, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, <https://kastamonu.csb.gov.tr/kentsel-donusumde-50-soru-50-cevap-i-5086>

Daşkiran, F. ve Ak D., 2015. 6306 Sayılı Kanun Kapsamında Kentsel Dönüşüm. Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 13 (3), 264-288.

EC, 2020. Green growth and circular economy. Environment, European Comission https://ec.europa.eu/environment/green-growth/index_en.htm

EEA, 2020. Construction and Demolition Waste: Challenges and Opportunities in a Circular Economy, <https://www.eea.europa.eu/themes/waste/waste-management/construction-and-demolition-waste-challenges>

EU, 2017. Resource Efficient Use of Mixed Wastes, Improving management of construction and demolition waste Final Report, Avrupa Komisyonu, https://ec.europa.eu/environment/waste/studies/pdf/CDW_Final_Report.pdf

Gedik Y., 2020. Döngüsel Ekonomiye Anlamak. Turkish Business Journal, 1(2), 13-40.

Hozatlı, B., Günerhan, H. 2015. Muğla İli Koşullarında Betonarme ve Ahşap İskeletli Binalara Ait Yaşam Döngüsü Analizi, Mühendis ve Makina, cilt 56, sayı 660, s. 52-60.

Kılıç, N., 2012. Kentsel Dönüşümde Geri Dönüşüm Atağı, İzmir Ticaret Odası Ar&Ge Bülteni, <http://www.izto.org.tr/portals/0/argebulten/6kentseldonusumatagi.pdf>

Köken, A., Köroğlu M. A., Yonar F., 2008. Atık Betonların Beton Agregası Olarak Kullanılabilirliği. Selçuk-Teknik Dergisi, 7 (1), 86-97.

Savcı S. ve Dikmen Ç. B., 2015. İnşaat Sektöründe Geri Dönüşüm Kaynağı Olarak Cam Malzemelerin Yeniden Kullanımı. 2nd International Sustainable Buildings Symposium, Ankara.

Sezgin, A. G. Ş. ve Aşarkaya A., 2017. İnşaat Sektörü, İş Bankası İktisadi Araştırmalar Bölümü, https://ekonomi.isbank.com.tr/ContentManagement/Documents/sr201702_insaatsektoru.pdf (04.01.2021).

Ulubeyli, S., Kazaz A., Arslan V., 2017. Construction And Demolition Waste Recycling Plants Revisited: Management Issues. *Procedia Engineering*, 2017 (172), 1190-1197.

Yürek, C.S., 2013. Kentsel Dönüşüm Uygulamaları - Hukuki, İdari ve Teknik Altyapısı. *Türkiye Mühendislik Haberleri Dergisi*, 58/2013-4 (478), 28-38.

ÜÇ BOYUTLU SANAT

Yayına Geliş Tarihi: 03.07.2023

Yayınlanma Tarihi: 12.12.2023

Mustafa Bulat¹ & Serap Bulat²

Özet

Üç boyutlu heykel sanatı, insanlar için sadece bir estetik obje olmaktan öte, insanın duygularına hitap eden, insanı var olduğu atmosferden geçmişe taşıyan, sanat yapıtı içine çeken özelliğe sahiptir. İnsanoğlu ile birlikte var olan üç boyutlu sanat, din kadar eski bir oluşumdur. İnsanoğlunun sanat etkinlikleriyle bilinmeyen, anlaşılmayan, bilinçaltına atılmış korkulan fikirleri ele alarak, üç boyutlu yapının plastik diliyle konuşup, plastik olarak bir yapı ortaya koyar. Yaşamın içerisinde var olan bu davranış biçimi, yaşamın özü olarak bize yansır. Mağra döneminden itibaren yazının ortaya çıkmadığı dönemde insan çizgiler, biçimler ve renklerle kendini ifade etme yolunu keşfetmiştir. Başlangıçtan günümüze, toplumsal yapılar içerisinde varlığını devam ettiren ve bir ifade aracı olan sanat nesnesi, belli süreçlerden geçmiş, bazen ilerleme yaşamış yükselmiş, bazen de düşüş göstererek sürekliliğini yine de devam ettirmeyi başarmıştır. İnsanoğlunun yaratıcılığının en duyarlıklı dokusu oluşturan sanat, hangi düzeyde olursa olsun, istenilen gelişme boyutlarına erişebilmiştir. XX. yüzyıl başlarından günümüze modern sanat akımları ve modern sanatçılar, sanat yapıtlarının sadece maddi bir varlık olmadığının aynı zamanda bir felsefesinin de olduğuna inanmış ve bu doğrultuda yapıtlar üretmişlerdir.

Üç boyutlu bir yapıyı teşkil eden heykelin kendisi, belirli bir anlayış içinde bir araya getirilmiş form, biçim, hacim, doku ve kompozisyondan meydana gelmiş plastik kurgudan oluşturulmuş bir tasarımdır. İnsan bir varlık olarak, o duyumlarından tümüyle kaçan, duysal ilgiler ve duyumlar yerine düşünce süreçlerini soyutlayıcı kompozisyon elemanları olarak kullanan bir sanat anlayışını tercih eder. Bu durum, biçimsel yaklaşımla değer yargılarının ya da beğenisel önceliklerin varlığı ile insanın kendini görmek istediği ve dış kaynaklı nedenlerin içsel sorun haline dönüştürülmesi de sorgulanabilir bir tutumdur. XX. yüzyıl ve günümüz heykel sanatçısının çalışmalarındaki anlayış, evrimleşerek değişikliğe uğrayan düşünceler ve bu düşüncelerin kendi içerisindeki zihinselliği maddeye yeni bir anlam yüklemektedir. Bu birikimler bir sanatçının yapıtlarında, sevinçler, hayaller ve düşünceler ile birlikte, bilim ve tekniğin süzgecinden geçerek, tekrar insanlığa armağan edilen bir yapıya kültüre, yani sanat nesnesine dönüşmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sanat, estetik, heykel, hacim, form, hareket, kompozisyon

Three Dimensional Art

Abstract

The art of three-dimensional sculpture is more than just an aesthetic object for people, it has a feature that appeals to people's emotions, carries people from the atmosphere in which they exist to the past, and draws them into the work of art. This three-dimensional art is a phenomenon that appeared with human beings and is perhaps as old as religion. Through the work of art, it speaks in the form language of three-

¹ Sorumlu Yazar: Atatürk Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Heykel Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye. mbulat@atauni.edu.tr

² Atatürk Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Heykel Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye. sbulat@atauni.edu.tr

dimensional sculpture and reveals it as an image by addressing the unknown, incomprehensible and feared thoughts with the social psychological activities that human beings integrate within themselves. This way of behavior in life is transmitted to us as the essence of life. In the ages when even writing was unknown, mankind found a way to express itself with lines, shapes and colors, and art, which has existed in the organization we call society since its first appearance, has experienced different adventures, sometimes shining, rising and sometimes falling. Art, which has reached different dimensions of development regardless of its level, has been the most sensitive tissue of human creativity. While questioning the world in which they live, human beings have caused a new interpretation to emerge by moving back and forth in their own worlds, and from this point of view, they have presented us with a new way of living to the extent that they can change perceptions of the external world. The most appropriate field for such a formation is art and the work of art. Art stems from human's relationship with life. From the early 20th century to the present day, modern art movements and modern artists have believed that works of art are not only a material entity but also have a philosophy and have produced works in this direction.

The sculpture itself exhibits a structure made up of a plastic fiction composed of form, shape, volume, texture and composition brought together in a certain understanding. As a being, human beings have preferred an understanding of art that completely escapes from their senses and uses thought processes as abstractive compositional elements instead of sensory interests and sensations. The existence of

value judgments or appreciative priorities with a formal approach and the transformation of external causes into internal problems is also a questionable attitude.

The understanding in the works of the 20th century sculpture artists, the thoughts that evolve and undergo change, and the mentality of these thoughts in themselves give a new meaning to matter. In the works of an artist, thoughts such as joy, enthusiasm, love, hatred, glorification and rebellion pass through the filter of knowledge and technique and turn into a structure that is transmitted back to humanity, that is, a work of art.

Keywords: Art, aesthetics, sculpture, volume, form, movement, composition

Giriş

Sanatsal üretimler, insanoğlunun zihninin bir etkinliği olduğundan dolayı, bu etkinliğin daha da öne çıkması ve etkin bir hale gelebilmesi, bilgilenme ile olmaktadır. Yazar konuya, “*Bilgi, ‘Connaissance’ kavramını kısaca, varlık ve çevresi(Suje ile Obje) arasındaki ilişki olarak tanımlamak mümkün. Bu iki uç arasındaki ilişki (Relation), bilgimizin kaynağını oluşturur. Suje’de Obje’de, kendi başlarına var olan şeylerdir. Hele obje, her zaman obje olarak kalır: Objenin bilinmesi ya da bilinmeye çalışılması, onu hiç bir şekilde değiştirmez. Ama suje, obje haline getirilebilir. İnsanla uğraşan bilimler bu çabaya yöneliktir. Obje ise, kendi başına var olan bir şeydir, sujeye bağlı değildir. suje tarafından bilinip bilinmemesine karşı ilgisizdir. Fakat suje, bilmek istediği objenin karşısında böyle bir ilgisizlik göstermez. Çünkü süje, sürekli olarak objeyi bilmek ve tanımak ister*”,³ ifadelerle açıklık getirmektedir.

³ Kaya Özsezgin,“Bilgilenme Açısından Sanat”, Bilgi Çağı ve Sanat, H. Ü. G. S. Fak.,VI. Ulusal Sanat Sempozyumu, Ankara, 2000, s. 1

Bütün sanat alanları, idenin, bilginin birer ifade ve anlatım aracı, bir dil olarak kabul edilirse, plastik sanatları birbirinden ayıran farklılığın, anlatmada kullanılan materyal ve düşünce farklılığından doğmuş olduğu görülür.⁴ Üç boyutlu bir sanat yapıtına yaklaşım ve onu algılamak, iki boyutlu plastik resime yaklaşım ve onları algılama yönünden de, aralarındaki farklılıklar bulunur. Heykelsel bir yapı, üç boyutlu olarak algılanırken bu durum resim sanatında tek yönlü ve satıh üzerindedir ve üç boyutlu yapısından kaynaklı olarak, farklı olanaklara sahip olmaktadır. Plastik sanatların dilini, biçimcilikle insanlar arasında anlaşmayı sağlayan bütün işaret ve semboller sistemi olarak da ele almak gerekmektedir. Plastik sanatların Güzel Sanatlar alanının, en önemli bir sanat dalı olan üç boyutlu yapısıyla heykel, kitlesel olarak gerçek bir boşluk içerisinde var olur ve var oldukları mekânı biçimlerler.⁵ Gerçek bir boşluk içerisinde yer kaplayarak, yükseklik, derinlik ve hacimle espasta boşluğu, içerisine bir anlam katarak şekillendirir.⁶

Arkeolojik kazılarla elde edilen erken dönem mağara duvar resimleri de ilk insanların plastik sanatların iki ve üç boyutlu biçim diliyle anlatımlar da bulunmuş olduğu görülür.⁷ İnsanoğlu var olmasıyla birlikte, konuşmaya başlamadan önce bile resim, heykel yaparak birbirleriyle haberleşip iletişim kurmaya çalışmışlar ve böylelikle deneyimlerini birikimlerini daha sonraki kuşaklara aktarmışlardır. Milattan önceki dönemlere ait ilk resim örnekleri Altamira ve Lascaux mağra'larının duvarlarına yapılmış, ayrıca,

bu resimleri yapanların iki ve üç boyutlu heykeller de yaptıkları görülmektedir.⁸ Milattan önce V. ve IV. bin dönemlerine ait arkeolojik kazılardan, o dönemde yaşamış olan insanların o döneme ait olan ortaya koydukları kültürlerinden, duyularını, düşüncelerini, korkularını, kaygılarını ve isteklerini plastik sanatların üç boyutlu heykel sanatının dili ile ifade etmişlerdir.⁹ Sanat, tarihsel süreç içerisinde, dinsel, politik ve toplumsal amaçlar doğrultusunda kullanılmıştır.¹⁰ Dinsel amaçlar doğrultusunda ortaya konulan tanrı heykelcikleri, bereketi ve üretkenliği sembolize eden kültürel amaçlara hizmet etmek için Kibele heykelleri, balbal, ikonlar, sosyal ve grifonlar, şehirlerin giriş kapılarında, tapınaklarda korunmak ve düşmana korku salmak amacıyla yapılan sfenksler, geçmiş kültürlerin anlayışını ve inançlarını günümüze kadar getiren ilk heykel çalışmaları olmuştur. İnsanlık, tarih öncesi çağlardan günümüze doğru ilerledikçe, üç boyutlu heykel sanatını mimari yapıların yüzeylerinde, dikili taşlarda, tapınaklarda, anıtsal mezarlarda ve sunaklarda, insan, hayvan ve bitki motifleri şeklinde kullanılmıştır.¹¹ Bu bağlamda kültürel birikimin artmasıyla birlikte, üç boyutlu plastik elemanları,¹² rölyef ve duvar bezemeleri olarak yoğun bir biçimde kullanılarak mimari yapılarda da yerini almıştır.

Üç boyutlu sanat olan heykel, Güzel Sanatlar alanının bir dalı ve diğer plastik sanat alanlarından farklı olarak, gerçek bir boşluk içerisinde yer alan uzayda, üç boyutlu formla var olarak gerçek bir mekân içerisinde var olur.¹³ Boşlukta kaplamış olduğu kitlesiyle,

⁴ Remzi Savaş, *Form-İnşa*, M. E. B. Yüksek Öğretim Kurumu Yayınları, Ankara, 1978, s. 1

⁵ Remzi Savaş, *Form-İnşa*, Ankara, 1978, s. 13

⁶ Mehmet Yılmaz, *Heykel Sanatı*, Ankara, 1999, s. 19

⁷ Mustafa Bulat, Görüş Babayev & Serap Bulat, *Heykel Atölye*, M. E. B. Yayınları, İstanbul, 2004, s. 9

⁸ Cahit Kınay, *Sanat Tarihi*, Ankara, 1976, s. 1

⁹ Mustafa Bulat, Görüş Babayev & Serap Bulat, *Heykel Atölye*, İstanbul, 2004, s. 9

¹⁰ Mustafa Bulat, Görüş Babayev & Serap Bulat, *Heykel Atölye*, İstanbul, 2004, s. 10

¹¹ Mustafa Bulat, "Form Ve Kompozisyon", Sanat Dergisi, S. XII, Erzurum, 2007, s. 73

¹² Serap Bulat, "Doğubayazıt İshak Paşa Sarayı Taş Süslemeleri", Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzurum, 1999, Res. 161-165

¹³ Remzi Savaş, *Modelaj*, M. E. B. Yüksek Öğretim Kurumu Yayınları, Ankara, 1977, s. 13

yükseklik, derinlik ve hacimle uzamda yer kaplayan heykel, mekâna ve boşluğa bir anlam katarak biçimler. Düşünşel bir yapı olan heykel, üç boyutlu yapısı nedeniyle, üç yüz altmış derecelik bir açıyla etrafında gezilebilir, derinliği ve hacmi gerçektir, resimdeki derinlik gibi illüzyona dayalı bir yanılsama değildir, fiziksel olarak dokunularak hissedilir. Üç boyutlu çalışmalarını gerçek olan maddeleri biçimlendirerek yontarak meydana getiren sanatçı heykeltıraş, aynı zamanda üç boyutlu gerçek formlarla düşünerek duygu ve algılarını üç boyutlu görsel olan bir formda bize yaşatmaktadır.¹⁴ Yazar heykeli, “Boşlukta kütle düzenleme sanatıdır. Bir hacim sanatı olan heykel, estetik yaşantı oluşturması amaçlanan üç boyutlu nesne, yapıt olarak tanımlanabilir”.¹⁵ İfadeleriyle anlatarak konuya açıklık getirir. Üç boyutlu sanat için kullanılan Heykel kelimesi bu amaca hizmet eden her büyüklükteki, kullanılan malzeme ve tekniği farkedilmeyen, tüm üç boyutlu yapıtlar için kullanılmaktadır.¹⁶ Başka bir yazara göre heykelin tanımı ise, “Üç boyut içinde ışığın göze yansımısıyla beliren, değişik yönlerden ve açılardan sürprizler yaratarak sürekli yer değiştirirken değişen mesajlar ileterek devinen bir hacim-mekân olgusudur”.¹⁷ Şeklinde dir. Heykeli oluştururken sanatçılar için plastik bir anlatım aracı olan ritim, biçimleri birbirine bağlayarak zenginleştiren formlar ve oranların arasında kurgulama yapmada, çok önem arz etmektedir. Ulu önder Atatürk’ün sanat konusunda, “İnsanlar olgunlaşmak için bazı şeylere muhtaçtır. Bir millet ki tekniğin gerektirdiği şeyleri yapamaz;

itiraf etmeli ki o milletin ilerleme yolunda yeri yoktur. Oysaki bizim milletimiz, gerçek nitelikleriyle medeni ve ileri olmaya layıktır” söylemiş olduğu ifadelerinden de çok önemlidir. Üç boyutlu heykel sanatının kendine has öz biçim diline göre, mimari yapılarla, meydanlarda, sokaklarda ve çevremizdeki yürüyüş alanlarında, üç boyutlu bir plastik olarak, hem de alçak ve yüksek kabartma rölyef olarak ortaya konulan yapılarla, toplumlara tarihi ve felsefi bir mesaj verilebilir¹⁸ Buna da ülkemizin önemli heykeltıraşlarından İlhan Koman’ın kamusal heykeli olan, “Akdeniz” isimli anıt heykelini örnek verebiliriz.

Üç boyutlu sanat, plastik sanatların diğer alanlarında olduğu gibi, tarihsel süreç içerisinde gerçeğin ve sanatsal gerçekliğin farklı anlamlarını ortaya koyma düşüncesi ile sürekli yüzleşmiş, bu yüzleşme, insanlığın her devrinde farklılıklar ortaya koyarken, figürlü anlatımla, plastik sanatların içinde heykel sanatı gerçekliğin ortaya koyma sürecinde en önemli anlatım araçlarından birisidir. Sanatın, gerçekliği yakalayıp ortaya koyma ve yansıtma çabasının izlerini ve yaşamın gerçekliğinin yorumlanıp yeniden ortaya konulma eylemi olduğu göz önüne alırsak, bu olgular Pirimitif dönemden günümüze kadar geçen sanatsal süreçte izleyebiliriz.¹⁹ Tüm tarihsel süreçte, toplumların yapısına ve daha birçok olaylara bağlı olarak değişim görülür. Bundan dolayı figüratif anlatım dilini kullanarak gerçekliğe varmaya çalışan üç boyutlu sanata ilişkin ortaya çıkan yapıtlar da, dönemlere göre değişim gösteren farklı biçem, içerik ve üslup özelliklerine sahiptirler. XIX. Yüzyılın

¹⁴ Mustafa Bulat, “Hellen-Roma Dönemi Yontu ve Kopya Teknikleri”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Erzurum,1997, s.7-173; Mustafa Bulat, Görüş Babayev&Serap Bulat, *Heykel Atölye*, İstanbul, 2004, s. 12

¹⁵ Burhan Alkar, “2000’li Yıllarda Ankara Kenti’nin Açık ve Yeşil Alanlarında Heykelin Yerine Olmalıdır?”, Peyzaj Mimarlığı Dergisi, Ankara, 1991, s. 21-78

¹⁶ Metin Sözen & Uğur Tanyeli, *Sanat Kavram ve Terimleri Sözlüğü*, Remzi Kitabevi, İstanbul, 2007, s.104,

¹⁷ Yeni Boyut Plastik Sanatlar Dergisi, “Mete Demirbaş ile Görüşme”, C. 4, S. 32, Ankara, 1985, s.10-11

¹⁸ Mustafa Bulat, Görüş Babayev & Serap Bulat, *Heykel Atölye*, İstanbul, 2004, s. 13

¹⁹ Ernst. H. Gombrich, *Sanatın Öyküsü*, Remzi Kitabevi, İstanbul, 2002, s. 39

sonuna kadar sanatın, doğanın kopya bir yansıması olduğu düşüncesi varken, modernizm ile birlikte sanatçılar, görünen dünyanın gerçeğini ortaya koymaktan çok, içsel olanın ifadesini önemsemişlerdir.

Üç boyutlu mekân tasarlayan heykel sanatçısı, üç boyutlu formlarla, duygu ve düşüncelerini, görsel bir yapıda, kalıcı olarak da üç gerçek üç boyutlu nesnelere biçimlemektedir.²⁰ Üç boyutlu sanat olan heykelin başka bir tanımında yazar, “*Güzel sanatlar bünyesinde ve plastik sanatlar alt başlığında oluşturulabilen; taştan yontularak, kilin birbirine eklenmesiyle, yığılarak ya da sanatçının amacına uygun olarak seçtiği malzemelerin, şu ya da bu şekilde, yan yana, üst üste getirilmesiyle, inşa edilerek yapılan, üç boyutlu, dokunulan, uzayda bir yer kaplayan biçimdir*”, ifadeleriyle konuya açıklık getirmektedir.²¹ Heykel, üç boyutlu yapılarıyla, uzam üzerinde varlığını devam ettirirken, gerçek mekânda derinlik, genişlik ve yükseklikle var olurlar.²² Plastik olarak Heykel üç boyutlu olmasıyla birlikte etrafında gezilebilir, dokunulabilir, biçimle aynı atmosferi paylaşabilen ve gerçek bir ağırlığı sahiptir.²³ Ayrıca, üçboyutlu yapıya sahip olan bu sanatta, biçime düşen rol çok önemlidir, yine de biçem, her şey değildir, ancak güçlü bir biçemin olmaması sanat eserinin sonunu getirebilir hayatiyetini sonlandırabilir.²⁴ Üç boyutlu olan heykel sanatında kullanılan form, bazen biçem olarak da isimlendirilmektedir. Başka bir tanımlama da ise form, “*Bir nesnenin, görme ya da dokunma organlarıyla algılanabilmesini sağlayan*

kendine özgü gerçekliği”, biçiminde ifade edilmektedir.²⁵

Sanat, gerçekte biçim ve öz arasındaki uyumdur, biçim ise, sanatçının kendini ifade edip anlatmasında önemli bir yere sahiptir. Yazar Brecht ise, “*Sanatta formu ve formun geliştirilmesini önemsememek gerektiğine inanmak, safsatadan başka bir şey değildir*”, ifadeleriyle formun önemine açıklık getirmektedir.²⁶ Heykel sanatçısının kendi biçem dilini yaratması ve sanatsal dilini ortaya koymasında yoğun olarak çalışmalar yapması, derin biçem araştırmalara girişmesi büyük önemi arz etmektedir. Üç boyutlu form incelemeleri üç ana temel biçimden başlatmak gerekmektedir. Adı geçen form araştırmalarının üç temel formu sırasıyla, kare, daire ve üçgen meydana getirmektedir.²⁷ Karakteristik özellik bakımından kare, dikey ve yataylardan meydana gelmektedir. Üçgen formda ise, birbirini kesen diyagonal yapıdaki doğrulardan meydana gelen bir enerjilik kendini göstermektedir. Daire form bunlardan farklı olarak, dönen ve sürekli enerjilik sağlayan bir özelliğe sahiptir. Yazar, konu ile ilgili, bu temel formların algılamayı daha da kolaylaştıracağını öncelikle bu üç ana temel biçimi değişik kompozisyonlarda ve kurgularda deneysel olarak değişen özelliklerinin ortaya konabileceğini ileri sürer.²⁸ Konulduğu yüzeyin kenarlarına göre, yatay ve dikey biçimde düzenlenen kare form, kompozisyon üzerinde bir tarafa eğilirse, daha önceki dengeli konumda olan durağanlık görünümünü kaybedip hareketli bir yapı kazanmış olacaktır. Böylece kare formun, hareketsiz ve statik yapısını

²⁰ Constantin Baraski, *Heykel Hakkında Genel Bilgiler*, Bükreş, 1964, s. 6

²¹ Mehmet Yılmaz, *Heykel Sanatı*, Ankara, 1999, s. 15

²² Cahit Kınay, *Sanat Tarihi*, Ankara, 1976, s. 10

²³ Remzi Savaş, *Form-İnşa*, Ankara, 1978, s. 14

²⁴ Bertolt Brecht, *Sanat Üzerine Yazılar*, Çev. Kamuran Şipal, İstanbul, 1990, s. 174

²⁵ Metin Sözen & Uğur Tanyeli, *Sanat Kavram ve Terimleri Sözlüğü*, İstanbul, 2007, s. 41

²⁶ Bertolt Brecht, *Sanat Üzerine Yazılar*, Çev. Kamuran Şipal, İstanbul, 1990, s. 175

²⁷ Remzi Savaş, *Form-İnşa*, M. E. B. Yüksek Öğretim Kurumu Yayınları, Ankara, 1978, s. 5

²⁸ Remzi Savaş, *Form-İnşa*, M. E. B. Yüksek Öğretim Kurumu Yayınları, Ankara, 1978, s. 57-58

ortaya koyan dikey ve yatay çizgiler diyagonalleşerek, üçgen formda görülen, dinamiklik özelliği taşıyan benzer bir yapıya sahip olacaktır. İkizkenar veya eşkenar üçgenin alt tabanı üzerine yatay olarak yerleştirilmiş olan yapı, süreklilik ve durağanlılık etkisine sahip olmasıyla birlikte, üçgen yapıyı yüzey üzerindeki her durumunda yön gösterme gücüne ve aynı hareket gücüne sahip olacaktır. Daire form ise değişik özellikler, devamlı hareketlilik ve dönme özelliği gösteren bir biçime sahip olmasından dolayı, üçgen yüzeyde, pozisyonun değişmesinde etken olamamaktadır. Özellikleri anlatılan bu kare form, üçgen ve daire formları, bir takım kompozisyon araştırmalarına girmeden önce, öncelikle sanatçı adaylarınca insan vücudunda formları, hareket olarak yaşamayı denemeleri şartıyla, bu biçimleri daha iyi kavramış olacakları ileri sürülebilir. Dikdörtgen üçgen, kare ve daire formlarıyla bir dizi kurgu düzenlemesine gidildiği zaman, zıtlıklardan elde edilecek etkileri ve biçimlerin kompozisyon içindeki durumları gözlemlenebilir. Ortaya konulacak kompozisyon düzenlemelerinde, “Açık-Koyu”, “Geniş-Dar” ve “Uzun-Kısa”, ve benzeri karşıtıklardan faydalanılabilir. Sanat eğitimi alan sanatçı adaylarına, ortaya konulacak kompozisyon düzenlemeleri için, herhangi bir formül verilme gibi durumun olması söz konusu olmayacaktır. Sanatçı adayları, sanat eğitimlerini alırlarken ister kare formlu karakterler olsun, ister daire ve üçgen formlu karakterler olsun sonsuza varan varyasyonda, biçimsel kurgulamalar yapılabilir. Formlarla kurgulamalarında, oran karşıtıklarından elde edilen varyasyonlar, farklı boyut ve biçimlerde olacakları kesindir. Küçük bir kare form, büyük bir kare formun

yanında, aslından olduğundan daha da küçük görülecektir.

Biçimlerin ve oranların karşıtıklarından doğan bu üç boyutlu plastik imkânlar, bir yapı ortaya koymada başvurulacak olan birikimleri oluşturur. Ortaya konulan kompozisyon düzenlemelerinde üç boyutlu plastik çalışmalarda, temel geometrik formlar ile birlikte biçimlerin yapılarının bizi bağlayan, “Yön-Hareket” kontrastları, “Açık-Koyu” kontrastları, “Oran” kontrastları ve “Biçim-Zemin” zıtlıkları göz önüne alınmalı ve kurgulamaya katılmalıdır. Plastik sanatların dallarından heykel alanında biçimlerin, üç boyutlu olarak meydana getirilmesi, önemli bir olgudur. Geometrik biçimler, biçimlendirilebilen türlü üç boyutlu malzemelerden, ready-made (hazır yapım) gereçlerden veya kolay biçimlenebilir modelaj yöntemiyle eklenerek oluşturulabilir. Çevremizde var olan hazır malzemelerden yapılan ya da meydana getirilen, prizma, koni, küp, silindir ve küre formlar, karakter bakımından birbirlerinden oldukça farklı biçimlerdir. Formlardaki farklılıkları da, “Işık-Gölge” ve hareket farklılıkları meydana getirmektedir. Küpün formu, düz yüzeylere sahip olmasının yanında, yatay ve dikey hareketlerle oldukça durağan bir yapı özelliği göstermesiyle birlikte, silindir formu ise, üst ve alt yapılarının daire formunda olmasından dolayı, küp formuna göre daha hareketli bir biçim özelliğine sahip olmaktadır.²⁹ Küpün formunun her yüzeyinde “Işık-Gölge” farklı ve bağdaşık bir özellik göstermesine rağmen, silindirin formunun yan yüzeyleri yuvarlak olmasından dolayı, buralardaki “Işık-Gölge” yumuşak geçiş özelliği gösterir. “Işık-Gölge” yönünden pirimidal yapı, yüzeylerinin düz olmasından kaynaklı olarak, diğer prizmatik yapılara

²⁹ Mustafa Bulat, “Form ve Kompozisyon”, Sanat Dergisi, S. XII, Erzurum, 2007, s. 73-78

benzer. Pirizmanın tepesinin bir noktada birleşmesinden kaynaklı olarak, yüzeylerin de tepe noktaya doğru eğimli olması nedeniyle, hareket olarak bakış açılarımızı üst noktaya doğru çeker. Küre formu da, hareket içinde dengeli ve stabil bir biçim özelliği göstermesinin yanı sıra, yüzeylerinin her noktasının farklı bir “Işık-Gölge” özelliği taşıdığı görülecektir. “Işık-Gölge” geçişi, ne konik formdaki biçim gibi ne de silindir formdaki biçim gibi, doğrusal bir yapıda sınır göstermez. Küre formunda ise, gölge alanının sınırları yuvarlak olmasına rağmen, koni formu hareket özelliği bakımından piramidin yapısına benzemekte, ancak “Işık-Gölge” yönünden de farklılıklar göstermektedir. Kompozisyonda Işık aşağıdan yukarıya doğru sertleşen bir geçiş özelliğine sahip olmaktadır. Heykelde, üç boyutlu geometrik biçimlerin plastik özelliklerini, kurgulama yapıp uygularken bu yapıyı daha iyi kavrar ve anlarız. İki boyutlu kompozisyon düzenlemelerden farklı olarak, üç boyutlu kurgu düzenlemelerinde, kitle ve “Işık-Gölge” problemi, uygulamaların bir elemanı olarak devreye girecek, iki boyutlu çalışmalarda “Açık-Koyu” olarak algılanan problem, üç boyutlu çalışmalarda yerini “Işık-Gölge” oyununa bırakarak, gerçek fiziki formda “Işık-Gölge”, üç boyutlu biçimin ortaya çıkıp algılanmasında temel kanunlardan biri olacaktır.³⁰

Aynı karakterdeki biçimlerle oluşturulacak üç boyutlu kompozisyon kurgulamalarında, bir yüzeyi küçültüp büyütme ve uzamdaki durumunu değiştirmekle ışığın kompozisyon üzerindeki görüntüsünün sanatçının isteği doğrultusunda dağıtılması olanaklı hale gelebilmektedir.³¹ Yukarıda da anlatıldığı gibi küp formlarla yapılacak bir kurgu düzenlemesinde, yumuşak olmayan “Işık-Gölge”

geçişleri ortaya çıkacak, bununla birlikte, silindir ve küre formlarının daha yumuşak bir form özelliği göstermesiyle beraber, ortaya konulan bu kompozisyon kurgulamalarında, kompozisyonda kullanılacak olan “Işık-Gölge”nin belirli bir dengeyi oluşturacak biçimde tüm yapıya dağıtılması gerekir. Kübik yapıdaki kompozisyon kurgulamalarında ise, küpler formları birbiri üzerine yığıldığında, eğer farklılıklar değişikliğine dönüştürülmezse, “Işık-Gölge” değerleri bir değişiklik göstermez. Kübik yapının bir başka özelliği ise, yatay ve dikey hareketlerde öne çıkmasıdır. Kübik form yapısından oluşan bir kompozisyonda bile, “Işık-Gölge” ve yarı gölge değerleri bulunabilir. Biçimlerin birbirini engellemesi veya yüzeylerin durumlarının farklılaştırılmasıyla oluşturulur. Eğitimsel uygulamalarda, çevrede bulunabilecek atık, hazır nesne ve kutular, ortaya konulacak çalışmalar için, malzeme olarak kullanılır. Ortaya konulacak çalışmada, “Işık-Gölge”nin iyi izlenebilmesi ve kontrolü için bu yapısal elemanların tek renge olarak boyanmalıdır. Açıklamalarda, kübik form karakteri taşıyan biçimlerin kompoze edilmesi üzerine kısa bilgiler verilmiş bu bağlamda, farklı karakterdeki diğer geometrik biçimlerle de aynı cinsten düzenlemelere gidilebileceği kanısına varabiliriz. Ancak, kurgulamadaki sorunlar benzer sorunlar olmakla beraber, özellikleri farklılık gösterir. Ele alınacak biçimlerin başlı başına, farklı bir hayatiyeti olmalı, kompozisyonu oluştururken de soyut düşünce üretmek çok önemlidir ve elemanları en iyi biçimde kompoze ederek sonuca varılmalıdır. Sanatsal çalışmalarda doğa yorumundan yola çıkılarak incelemeler yapmak, bu araştırma ve çalışmalarımızda araştırma ve deneme olanaklarını

³⁰ Remzi Savaş, Modelaj, M. E. B. Yüksek Öğretim Kurumu Yayınları, Ankara, 1977, s. 25

³¹ Mustafa Bulat, “Form ve Kompozisyon”, Sanat Dergisi, S. XII, Erzurum, 2007, s. 75

kısır bir döngünün içerisine sokacaktır. Tabikide doğa gözlemlerinden alınacak çok şey olacaktır, bunlar başlıca edinilmiş görsel olan birikimler ve hareket düzenleri, olabilmektedir. Kompozisyon çalışmaları, birikim ve deneyimlerin sentezinden oluşan özgün bir yapıt olmalıdır. Aynı yapıdaki biçimlere yapılan kurgulamalar da, zıtlıklardan faydalanılmalıdır. Diğer bir kontrast da, karakter kontrastı olmalıdır. Bilindiği gibi, küp formu ve küre formu, birbirine karakter yönünden kontrast oluşturan formlardır. Aynı karakter gösteren bu biçimlerin, hareket ve “Işık-Gölge” oranları bakımından dengeli bir yapıya oluşturabilmesi için, biçimler arasında “Işık-Yön” bağlantıları da dikkate alınmalıdır.

Deniz kabuğunun formu, deniz kenarlarında yer alan çakıl taşlarının biçimleri, ağaçların yapıları, kısacası doğada var olan her varlığın formları araştırma ve incelemelerimizde bizler için önemli, doğayla yaşamla ilgili temel form birikimleri kazandırır. Doğa, bu konuda da sonsuz form zenginliklerini üzerinde barındırır, ancak bu formlardan faydalanabilmek için bu nesnelere araştırıcı ve incelemeci bir bakışla ele alınması gerekir. Çağımızın büyük usta sanatçılarının başarısının altında, doğadaki biçimleri kendi amaçları doğrultusunda çok iyi inceleyip yorumlayarak dönüşüm sağlamalarında yatar. İngiliz sanatçı Henry Moore, deniz kenarlarında buldukları çakıl taşlarının, doğada bulunduğu kemik yapılarının ve deniz kabuklarının biçimlerini yapıtlarında ele alıp, analiz ve sentez yaparak, çalışmalarında sık sık kullanmıştır. Moore’un sanatındaki zenginlik, doğa biçimlerinin yaratılma sürecindeki öneminin farkına varmış olması ve bu biçimleri yapıtlarında ele alarak kendine özgü yeniden yorumlamasında yatmaktadır.

Sanat yapıtlarında bir bütünlüğe varmak için, birinin negatif olarak diğerinin içine girmesi birbirlerinin biçimlerini kesmeleri gibi çok fazla alternatif olanaklar ortaya konabilir. Sanat eserlerinde, yapıtın etkili bir şekilde ortaya çıkarılmasında yapıda kullanılacak olan zıtlıkların büyük önemi bulunmaktadır. Plastik sanatların her alanında yapılan sanat eğitimleri, kontrastlıklar üzerine kuruludur ve özellikle de üç boyutlu kompozisyonlarda, her anlamda zıtlıklardan faydalanmak gerekir. Serbest bir doğa formunun yapılarıyla ve geometrik yapıda olan biçimlerle, bir zıtlıklar oluşturularak, bu çok farklı karakterdeki biçimlerin, bir bütünsel yapı içerisinde birleştirilmesinin denenmesiyle sanat alanında farklı ve yaratıcı açılımlar sağlanabilir.

Heykel sanatında kompozisyon, sanatsal olan elemanlarla var edilecek dizgenin bir eserde oluşturulması eylemidir.³² Bir anlamda yapıtı oluşturan elemanların ele alınan yapıda, kurgulanmasına ve bu eylemle bağlantılı olarak oluşturulan yapıta, kompozisyon adı verilmesiyle beraber, bu kavram Türkçe’de düzenleme kelimesi ile karşılanmaktadır.³³ Kompozisyon batı sanatında ise, renk, biçim ve ton ilişkilerinin kullanılmasıyla ilerleme kaydetmiştir. Kompozisyon kavramında, derinlik, perspektif, denge, yüzey, konu tekrar, hiyerarşi, uyum, kontrast, düzlem ve geçiş yer almaktadır. Antik Çağdan günümüze kadar gelen kompozisyon anlayışı, Rönesans’ta kullanılan figürlerde, ışık-gölge, biçim, nesne ilişkileri farklı kullanılması, Rönesans’ta konu çeşitlemeleriyle birlikte kompozisyon anlayışına yenilikler getirilmiş, sanatçılara yeni kompozisyon deneme olanakları sağlamıştır. XIX. yüzyılın sonlarından itibaren teknolojiye yaşanan yenilikler, gelişmeler, fotoğraf

³² Metin Sözen & Uğur Tanyeli, Sanat *Kavram ve Terimleri Sözlüğü*, İstanbul, 2007, s. 135

³³ Eczacıbaşı Sanat Ansiklopedisi, a. g. e., s. 1038

makinesinin icat edilmesi, doğal görüntülerin resme aktarılması, figürlerin bölündüğü ve konunun çerçeve dışına taşıdığı yeni bir kompozisyon anlayışının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu yenilikler, eski merkezi kompozisyon anlayışına karşı, açık düzen kavramını getirmiştir. Bu yeni kompozisyon anlayışıyla, neden, sonuç ve zaman ilişki gibi kavramlar ortadan kalkmaya başlamış, XX. yüzyılda ortaya çıkan, Yapısalcılık, Purizm, De Stijl, Kübizm, Dadacılık, Gerçeküstücülük gibi akımlarla farklı biçimlerde, kompozisyon anlayışları ortaya çıkmıştır.³⁴ XX. yüzyılın ortalarına doğru Avrupa’da ortaya çıkan, serbest formlu sanat, Amerika’da Soyut-Dışavurumculuk akımları, resim yüzeyinde, parça-bütün ilişkileri, önemini yitirmiş ve sanat alanında yeni bir kompozisyon anlayışının gelişmesini de sağlamıştır. Sanatta yenilikçi tavırlar, 1960’larda Amerika Birleşik Devletleri’nde resim sanatının tek bir bütün içerisinde ele alındığı, yanılısma ve iç ilişkilerin tamamen ortadan kaldırıldığı minimal sanat yaklaşımları, batı sanatında geleneksel kompozisyon anlayışını köklü olarak değişime uğratmıştır.³⁵ Kompozisyonda, Klasik, Barok gibi genellemeler yerine “*Düzlemsel Yaklaşım*”, “*Devinimsel Yaklaşım*”, “*Kapalı ya da Açık Düzenli Yaklaşım*”, “*Çeşitlik ya da Bütünlük İçeren Yaklaşım*” ve “*İmge Belirginliği İçeren Göreli Belirginliği Olan Yaklaşım*”³⁶ gibi sınıflamalarla ortaya çıkmıştır. Hareket ve ritmin, bir kompozisyon içerisinde kullanımını ve geometrik mimari yapılarıdaki kullanılan kompozisyon yapılarını inceleyip araştırmak, bu konu üzerine sanatçılar da, önemli birikimlere yol açmıştır. Burada kullanılan ritimler, birbirine paralel dik ya da yatayların tekrarı

biçiminde olan yapılar takip edilerek, kompozisyon alanında daha zengin birikimler elde edilebilir. Mimarideki var olan, “*Negatif-Pozitif*” karşıtlıklar ve geometrik soyutlamalarla başlayan kurgulamaların, daha sonraları tamamen geometrik bir formda sadeleştirilmiş olduğu görülmektedir. Kompozisyonda oluşturulan hareket ve ritim heykelin doğasal sorunlarının başında bulunmaktadır. Bu durum hareket, ritmin temelini meydana getirmektedir. Kompozisyonlarda kullanılan hareketlerin tekrarından oluşan ritim, çalışmaların algılanmasında çok önemlidir, çünkü ritmin dayandığı temelde harekettir.³⁷ Ritmi oluşturan elemanların sanat eserlerinde, belli bir düzen içerisinde, tekrarların var oluşuyla ortaya çıkan hareketli dinamizmin elde edilmesine, yardımcı oldukları görülür. Yapıtı izleyen bir süjenin gözü, yapıtın bir açısına bağlı kalmadan, eserin çevresinde kesintisiz olarak dolaşımını sağlar. Bu durum izleyicide, kompozisyondaki hareket kesilmeden, bir devinim içerisinde kesintisiz bir devamlılık hissi yaşatır.

Kompozisyon, bir sanat yapıtının genel yapısal kurgulanmasıdır. Bu kelime genel olarak sade bölümlerin meydana getirdiği bir bütünlük fikrini, bütünlük ise uyumu anlatır. Bütünlük içinde bütünü oluşturan her bölüm veya her eleman, gerekli olmalı ve bir bütünü tümlmelidir. Ancak bazı bölümler diğerlerine göre daha önemlidir, başka bir ifadeyle, kendileri tarafından oluşturulmuş olmakla birlikte, merkezi bir noktaya ikinci derecede bağlıdır.

Kompozisyonda kullanılan diğer önemli bir yapı da simetri kavramıdır. Simetride de kompozisyonda yine bir kurgulanmış bir düzen vardır. Bu düzen, bir

³⁴ Norbert Lynton, *Modern Sanatın Öyküsü*, çev. Sadi Öziş, Remzi Kitabevi, İstanbul, 1982, s. 305

³⁵ Norbert Lynton, *Modern Sanatın Öyküsü*, İstanbul, 1982, s. 306

³⁶ Heinrich Wofflin, *Sanat Tarihinin Temel Kavramları*, İstanbul, 1975, s. 148

³⁷ Kayhan Keskinok, Resim *Sanatının Yöntemleri*, Ankara, 1983, s. 1

bakıma yapıtların kaynağında var olan tekrarların ritmik düzenidir. Genellikle simetrik yapı ifade edilince, figürün veya bir bütündeki yapının parçalarının aynı ölçüye dayalı olan bir düzen olarak da görülür. Simetri bir noktadan sonra, kompozisyonda kullanıldığı zaman, o yapıtta monotonluk da oluşturabilir. Bu adı geçen problemten dolayı da, yapıtlarda simetrik yapıyı kullanırken dikkat edilmeli ve simetri sonucu ortaya çıkacak olan monoton yapının, bir şekilde bozularak hem ritmik yapının, hem de kompozisyondaki dengenin sağlanmasına gidilmelidir. Bazen kompozisyonda simetriyi oluşturan bütünü parçaları arasındaki benzerliklere dokunmadan, yapıdaki elemanların biçimlerinde yapılacak olan değişikliklerle, simetriden kaynaklı meydana gelen monoton yapıda biçim bozumuna gidilebilir. Böylelikle eserde yapılacak olan bu minör değişiklikler ile formu algılayan alımlayıcının o eserin etrafındaki ritmik yapı tekrarını görmesine ve yeni yaratılar geliştirmesine olanak sağlayacaktır. Yazar kompozisyon ile ilgili görüşlerinde, “*Soyutun değerinin bilinçli olarak kavranması, figürün soyutlaştırılmasıyla ilgili çalışma sırasında, ortaya çıkınca, sanat için ele alınacak başlangıç noktasının, kimi hatırlatmalar ile yapılacak bir ön saptama olduğu ortaya çıkıyor*”,³⁸ ifadelerini kullanmaktadır. Geometrik kompozisyon düzenlemelerinde de, “*Işık-Gölge*”, “*Çizgi*” ve “*Hareket*”, gibi heykelsel sorunlar bulunmaktadır. Kompozisyonda hareket, çizginin kendine özgü bir karakterini oluşturur, “*İnşa*” ve “*Çizgi*”, yine kompozisyonun temel elemanları arasında yer alır ve kompozisyonda var olan parçaları birbiriyle kaynaştırır, ayırır, çevreler ve değişik formlarda birbirleriyle birleştirir. Böylece,

kompozisyonda var olan iki paralel çizgi, aralarında bir üçüncü çizgi meydana getirir. Buradaki ortaya çıkan, pozitif ve negatif ilişkisi, görsel sanatsal yaratıcılığın en önemli karşıtlıklarındandır. Kompozisyonda iki çizgi arasında ortaya çıkan üçüncü bir çizgi yapıyı meydana getiren çizgilerle bir bütünlük yaratır. Kompozisyonda var olan çizgi, karakteri, yönü ne olursa olsun bir hareket anlatır. Kompozisyonda kurgulanan, “*Kıvrık*”, “*Diagonal*”, “*Dikey*” ve “*Yatay*” gibi bu yönlerin, insanoğlu üzerindeki yaratmış olduğu psikolojik etkisi çok büyük boyutlarda etki yapmaktadır. Kompozisyonda dikey çizgiler, insanda olumluluk, sağlamlık, duyguları uyandırırken, yatay çizgiler, pasiflik duygusunu, diyagonal çizgiler ise, dinamiklik yapısını harekete geçirir. Çok parçadan oluşan kompozisyonlarda, her biçim kendi etrafındaki biçimlerle ilişki içerisinde bulunmalı ve bu ilişkiler de, yön ve konum, bağlantılarıyla sağlanmaya çalışılmalı, küçük ve büyük parçaların ilişkileri de göz önünde bulundurulmalıdır.

Sanat yapıtlarında kompozisyon üç ideden meydana gelmektedir, birincisi, sanatçının konuyu ele alış biçimidir ve her bir konu kendi anlatım olanağı ve kurallarından oluşur. Eğer sanatçı, ele alacağı konuyu samimi bir biçimde anlatmak isterse, bu kuralları açık bir biçimde anlamalı, bu anlayış da “*Abstraction*” diye adlandırılan, konunun tasarlanıp kurgulanmasında “*Kendinden Geçme*” ile ortaya çıkan yapıp gerçekleştirme enerjisidir. İkincisi ise, kompozisyon, ışık, renk ve form tarafından oluşturulan boşluk, espas, uzamdır. Kompozisyonda boşluk, heykel sanatının üç boyutlu doğası gereği olmasa olmazdır. Kompozisyonda üçüncüsü ise, sanatçının kendine özgü olan kişiliğidir. Sanatçı

³⁸ Adnan Turani, *Çağdaş Sanat Felsefesi*, Varlık Yayınları, İstanbul, 1974, s. 185

kendine özgü hissedişleriyle düşüncesini, konusunu ortaya koyamıyorsa eserine yaşamsal varoluşu kazandıramayacaktır. Sanatın doğası gereği, her düşünce, mantıki konu, kendi anlatım kurallarını kabul ettirecektir. Etkilenen her insanoğlu, nesnelere (objeleri) kendi fikir ve hissedişleriyle, sahip olduğu kendi kültürü ve felsefesini, dünya görüşü çerçevesinde görerek ele alıp ortaya koymaktadır. Bundan dolayı da, sanat alanlarında hiçbir kimse, hiçbir zaman en doğruyu görüp bulduğunu ileri süremez. Yazar Fairholt konuya, *“Binlerce şiir, ihlamur ağacının yumuşak gölgesinin şarkısını söyler, fakat her biri farklı biçimdedir”*,³⁹ ifadeleriyle konuya açıklık getirmektedir. Çağımızın sanatı, bireysellikte aşırılık, konuya rağmen sanatçının kendi fikirlerini anlatmasını ön planda tutmaktadır. Modern sanat anlayışında sanatçının baskın olan egoları için, konu sanata feda edilebilmektedir. Çağımız sanatçısı konuyu, önce plastik etkilerle çalışarak ifade edip, gerçekten üstün yaratıcı yeteneği ile yapıtını kurgulamış ve bütün istekleri doyurucu bir şekilde sonlandırmış olacaktır.

Yukarıdaki açıklanan bilgiler ışığında sanatçı, konuyu kompoze ederken, birçok ana unsuru göz önüne almak zorundadır. Şiir yazan şairi düşündüğümüzde şair, şiirlerini sözcüklerle kurgulamaktadır. Bu sözcükler arasında oluşturmuş olduğu ritim, ölçü ve karşıtlık gibi kavramlar, şiirin meydana getirilmesi aşamasında önemli bir ön koşuldur. Heykel sanatçısı da, yapıtını meydana getirirken, belirli yapıları etkili bir biçimde ele alıp yorumlamak zorundadır. Farklı yapı ve fikir farklılıklarıyla meydana getirilen heykel çalışmalarının ve kabartma rölyeflerin, tamamında kompozisyonu ortaya çıkartan, *“Işık-Gölge”* ,

“Hareket”, *“Kitle”*, *“Denge”* ve *“Oran”*, gibi ana elemanlar, farklı biçimlerde ele alınan anlatımlarla ortaya konulmuştur. Sanatçılar form bilgisini geliştirmek için yapılacak olan heykel kompozisyon çalışmalarına başlamadan önce, öncelikle doğanın form birikiminden faydalanmalıdır. Doğa sanatçılara çok geniş bir biçim yaratma olanaklarını vermektedir. Çağdaş heykel sanatçılarının engin birikimlerinde, doğanın yaratmış olduğu biçimleri, sanatçıların kendi amaçlarına göre ele alıp, ortaya koyacağı heykel çalışmalarında yorumlayarak ele almalarında önemli bir yer tutmaktadır. Doğadaki formları heykellerinde en iyi ele alıp yorumlayan heykeltıraşlardan birisi olan Henry Moore, analiz ve sentez yapmak suretiyle, doğadaki formları (çakıltaş, hayvan kemikleri, deniz kabukları gibi) kompozisyon çalışmalarında kullanmıştır (Görüntü). Sanatçının *“Deniz Kabuğu”* adlı çalışmasında, deniz kabuğu formunu ele alıp, nasıl değişime uğratıp heykel formuna aktarmış olduğu açıkça görülmektedir. Burada bir sanatçının doğanın her hangi bir parçasını, araştırmacı sanatçı gözüyle izlediğinde, doğanın çok zengin bir biçim hazinesine sahip olduğu anlaşılabilir. Sanatçı Picasso'nun, *“Aramıyorum Buluyorum”* sözlerinden, doğada var olan form bilgilerini, sanatçılar bir amaç için değerlendirmesi gerektiğini bizlere anlatır.⁴⁰

³⁹S. H. F.W. Fairholt, *A Dictionary of Term in Art*, Detroit, 1969, s. 187

⁴⁰Peter Carsten, İngo Warncke & Frank Walther, *Picasso*, London, 1997, s. 484



Görüntü 1 . Henry Moore, “Üç Nokta”, 19 cm, Bronz, 1939 (Hedgecoe, J. a. g. e., s. 94)

Sanat, tarihsel süreç içerisinde, uygarlıkların varoluş formlarına uygun gelişmeler ortaya koyarken, dönemlerinin kendine özel, sanatsal dil birliklerini yansıtan sanat eserleri, yer aldıkları döneminin değişen gerçeklik anlayışlarının ortaya konulduğu, önemli işaretleri olmuştur. Bu özellikleriyle uygarlık tarihini aydınlatan bu eserler, aynı zamanda kültürlerin, mitoloji, din, felsefe, tarih, siyaset, mimari, matematik ve astronomi gibi alanlardaki kültürel birikimlerini günümüze aktaran en kalıcı ve gerçek dokümanları oluşturmuştur. İlk insan topluluklarının üretimleriyle birlikte ortaya çıkışı kadar eskilere giderek tarihlenen bu eserler, çok zengin anlatım biçim dilleri ve üstün dehasal teknik özellikleri ile çağımız insanoğlunu bile şaşırtacak niteliklere sahip olmuştur.

XX. yüzyılın başlangıcından itibaren gerçekliği yakalama sorunlarını farklı bir bağlama taşıyan çağın sanatçıları, kendine özgü öznel bir bakış açısı ile yeni gerçeklik arayışlarına evrilmişlerdir.⁴¹ Binlerce yıl öncesinden ilk insanın pratik teknik üretimleriyle ortaya çıkar. XX. yüzyıla gözatıp, genel bir tanımlama ortaya konulduğunda, heykelin tarihinin

aynı zamanda bir figüre ait bir tarih olduğu görülecektir. İnsanoğlunun kendi vücudunu bir sanat nesnesi olarak görme anlayışı, ilkel insana kadar geriye doğru uzanan geniş bir tarihsel süreci içerisine alır. Sözü edilen tarihsel süreçte içerisinde, heykel sanatında insan figürünün kullanımının altında yatan gerçeklik, doğaya hükmetme, doğayla bütünleşebilme, yakınlık kurma ve kontrol etmek şeklinde yorumlanabilir.⁴²

Üç boyutlu sanat alanında heykelde kullanılan figürün tarihi, İ.Ö. 35.000 yıllarına kadar uzanmaktadır. İlk çağlarda ilkel insanlar ellerindeki ilk teknolojik olan ilkel aletlerle, ağaç, taş ve kemikleri yontarak basit küçük figürün heykelcikler ortaya koymuşlardır. Mağra döneminden itibaren, bolluk ve bereketin simgesi olarak biçimlendirilen ve yapımı yaklaşık İ.Ö. 40.000-35.000 yıl öncesine uzanan, Paleolitik dönem sanatın en güzel örneklerinden biri olarak, “İdol” adı verilen bu heykelcikler, günümüze kadar kalmışlardır.⁴³ Şu an Viyana Naturhistorisches Müzesi’nde bulunan bu ilk figür heykel, “Wilendorf Venüsü”, bereketi doğurganlığı ve üretimi anlatan bu küçük ölçülerde yontulan, idol figürün heykelcikler, cinsel organlarda taşıdıkları anlamları güçlendirmek için kireç taşından, abartıya gidilerek yontusu yapılmış ve 10 cm yüksekliğinde, ilk idol örneği olarak günümüze kadar gelmiştir⁴⁴ (Görüntü 2). Çağdaş bir toplum düzeninegeçiş sürecinin ilk aşamalarından birini

⁴¹ Enis Batur, *Modernizmin Serüveni*, İstanbul, 2009, s. 226-227

⁴² Ernst. H. Gombrich, *Sanatın Öyküsü*, İstanbul, 2002, s. 39

⁴³ Erdoğan Tahir Şahin, *Sanat Tarihi*, İstanbul, 1993, s. 10

⁴⁴ Temel Britanica, *Genel Kültür Ansiklopedisi*, C. 32, Ana Yayıncılık, İstanbul, 1994, s. 141



Görüntü 2. “Wilendorf Venüsü” M. Ö. 25 000, Kireçtaşı, h.11cm (Türkdoğan, G.)

oluşturan Antik Mısır uygarlığı Sanatı ve Kültürü, insanoğlunun oluşturmuş olduğu bu tür sembolik imgeler üzerine inşa edilmiştir. Mısır kültüründe, bazı hayvanlar kutsal varlıklar olarak kabul edilmiş ve bu hayvanların bazı özellikleri insan vücuduyla kurgulanarak tanrı imgeleri ortaya konulmuştur.⁴⁵ Mısırlılar da rölyef biçiminde yapılan figürler, onların inanç sistemine göre, mezar odalarına ve Lahitlere konulmakta, böylece ölünün yalnız kalmayacağına inanılmaktadır. Tabii ki heykelin dinsel törenlerde din alanında kullanılması, sadece Mısırlılarla sınırlı kalmamıştır. Mısırlılar’dan etkilenen Hellen ve Roma sanatın da bu eğilimin devam ettirildiği görülür. İnsanlık tarihinin uygarlaşmasının bir başka önemli aşaması kabul edilen Antik Greek Dönemine gelindiğinde, Hellen

Dönemi sanatta,, insanın merkeze alındığı ve insanoğlu kendisini tüm fiziksel ve doğallığı içinde idealize eder, Klasik Sanat Dönemi boyunca, en üst seviyelere konumlandırmış olduğu görülür.⁴⁶ Klasik Dönem Yunan sanatçıları mermeri insan vücudunun kaslı yapısını ve derisinin dokusunu en ince ayrıntılarına kadar ele alarak aktaran bir işleyişle biçimlendirmişlerdir.⁴⁷ Yazar Worringer, insanın bir huzur arayışı olarak tanımladığı bu durumunu, soyutlama içtepisiyle açıklamak ister ve Riegel’den bir alıntı yaparak , “Eski çağın uygar budunları, (sözde) bildikleri asıl insan doğasıyla, dış nesnelere arasında benzerlikler bularak onları çeşitli büyüklükte maddesel bireyler olarak görürler; ama bu bireylerden her biri öbürleriyle sıkı sıkıya bağlı bütünler ve parçalanamaz birlikler halinde birleşir. Bu budunlar nesnelere karmaşık ve belirsiz olarak duyularıyla kavrarlar. Figüratif sanatların aracılığıyla tek tek bireyleri, bu karmaşık yığından koparıp alırlar, belirli kapalı birlikler halinde ortaya koyarlar. Bütün Eskiçağ figüratif sanatı böylece en son ereğini, dış dünyaya ait nesnelere açık maddi bireyliği içinde kopya etmede ve böylece doğada dış nesnelere apaçık görünüşü karşısında maddi bireyliğin doğrudan doğruya inandırıcı ifadesini bulandırabilecek, zayıflatabilecek her şeyden kaçınmada ve onları ortadan kaldırmada ararlar ,”⁴⁸ açıklamalarda bulunur.

Sanatın hangi kaynaktan doğduğunu ortaya koymaya çalışan teoriler bulunmaktadır. Sanatsal tasarımlar, toplumların dinsel, politik, ekonomik ve kültürel etkinliklerden kurtularak sadece sanatçıların ortaya oymuş olduğu kişisel yapıtlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Yazar Turani konuyla ilgili olarak ,

⁴⁵ Adnan Turani, *Dünya Sanat Tarihi*, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul, 1983, s.55-56

⁴⁶ Adnan Turani, *Dünya Sanat Tarihi*, İstanbul, 1983, s. 55-56

⁴⁷ Önder Şenyapılı, *Otuzbin Yıl Öncesinden Günümüze Heykel*, Metu Pres, Ankara, 2003, s. 8

⁴⁸ Wilhelm Worringer, *Soyutlama ve Özdeşleşim*, Remzi Kitabevi, İstanbul, 1993, s. 28

“Antikçağda heykel, önemli sanat dalı olarak kabul edilmiştir. İnsan vücudunun güzelliğini ve gücünü belirli bir mekânda ortaya koyan örnekler, duvara gömülü nişler yer almış ve giderek mimariden koparılıp kendi başına bağımsız olarak gelişmiştir. Primitif’lerdeyse, heykel ölümlere olan saygı ile tarihteki yerini almış; atalara olan bağlılık ile Tanrısal bir nitelik kazandırmak için heykel yapım isteği ortaya çıkmıştır. Ata ruhunun huzura kavuştuğuna inanılmakta ve vücutlarını tasvir eden heykeller yapılarak ölü ruhların kolayca görebileceği düşünülmektedir. Heykelin vücudu aynen işlenerek, kafa kısmına da ölünün gövdesinden ayrılan başı yerleştirilmektedir”,⁴⁹ görüşlerine yer vermektedir. Toplumlarda ilkel sanatın din ve büyü gibi inançlardan doğmuş olduğunu ileri sürebiliriz.

Heykelin tarihi gelişimine bakıldığında, Mısır sanatında heykel, mimari yapıdan bağımsız olarak ortaya çıkmış ve ideal güzelliğe ulaşmak için, çıplak insan vücudunun estetik güzelliğini ortaya koyan ilk uygarlık olarak tarihsel yerini almıştır. Mısır sanatının heykellerinde elbiselerin kumaşları tamamıyla kendine has olup durağanlık, Mısır heykellerinin en ayırt edici özelliği olarak karşımıza çıkmaktadır. Kollar ve bacaklar vücuttan bağımsız bir görünümde. Mısır sanatı Greek sanatının ve Avrupa sanatının yeni bir ifade imkânlarını bulmasına öncülük yapmış, bu bakımdan da Mısır heykel sanatı çağımız heykel sanatına etkisi büyük olmuştur. Çağımız heykel sanatçıları, Mısır sanatının anıtsal ifade gücünü Hellen ve Roma sanatıyla karşılaştırmak istememişlerdir.⁵⁰ Roma sanatında heykeller kısa bir zaman dilimi içerisinde gelişme göstermiş ve figüratif heykel daha Fütürist bir hal

olarak, portreden figüre geçmiş olan Romalılar, Roma Gotik sanat üslubunu oluşturmuşlardır.⁵¹ Mısır sanatında var olan anlayışa benzer bir anlayışta, oturma ya da ayakta durmuş pozisyonda değil, biraz daha hareket kazandırılmış eserler ortaya koymuşlardır.

XX. yüzyılın başından itibaren, İzlenimcilik akımının getirmiş olduğu değişimler, önce katı tutumları alt üst ederek sanata bir esneklik kazandırmış, ayrıca sanayi ve teknolojinin hızlı gelişimi, sanatçıyı ve sanatı da etkilemiştir. Gelen her bir yeni dönem kendinden önce gelen dönemlerle hesaplaşmaya girmiş, önceki dönemin koymuş olduğu kurallar ve değerler, gelen yeni dönemin problemlerini çözememiş, yeni istekler ve ihtiyaçlar karşısında yetersiz kalmıştır. XX. yüzyılın başlarında başlayan bu dönem, sanat tarihinde kısa süreli aralıklarla pek çok sanat akımının ortaya çıktığı bir dönem olmuş, Empresyonizm, Ekspresyonizm, Kübizm, Süprematizm, Fovizm, Konstrüktivizm, gibi sanat akımları ve bu akımlardan doğan yeni düşünceler, çağın gidişatını şekillendirmiştir.

XX. yüzyılın başından itibaren birbirini takip eden, Fovizm Kübizm,⁵² Fütürizm, , Konstrüktivizm ve Sürrealizm gibi sanat akımlarıyla, günümüz modern figür anlayışını ortaya çıkarmış⁵³ ve Kübistler, doğal biçimlerden tamamen uzaklaşmamış, yaptığı şey yalnızca doğayı sadeleştirerek soyutlamak olmuştur. Kübizm sanat akımının zeminini oluşturduğu bu anlayışla, bundan sonraki dönemlerde, doğadaki nesnelere uzaklaşarak, benimsemiş olduğu geometrik biçimlerden, soyut biçimlere doğru yönelmiştir. Matisse, Kandisky, Mondrian ve Brancusi gibi sanatçıların çalışmalarını

⁴⁹ Adnan Turani, *Dünya Sanat Tarihi*, Remzi Kitapevi, İstanbul, 2000, s. 782

⁵⁰ Adnan Turani, *Dünya Sanat Tarihi*, İstanbul, 2000, s. 220

⁵¹ Adnan Turani, a. g. e., s. 221

⁵² Lionel Richard, *Ekspresyonizm Sanat Ansiklopedisi*, İstanbul, 1984, s. 110-111

⁵³ Norbert Lynton, *Modern Sanatın Öyküsü*, Remzi Kitapevi, İstanbul, 1982, s. 10

izlediğimizde, bu sanatçıların hepsinin de çıkış noktalarının doğa oluşturmuştur.⁵⁴ Bu sanatçılar, doğadaki nesnelere ele alıp belirli bir soyutlama aşmalarından yöneltmiştir. Modern sanatın ilk akımı olan izlenimcilik sanat akımı ile doğa soyutlanmaya başlanmış, böylelikle de, yeni biçimler keşfedilerek sanat evrilmiştir.

Fütürizm ve Sürrealizm gibi sanat akımlarının doğmasına ortam hazırlanmış bundan dolayı da, soyutlama süreci devam ederek doğa soyutlaması, Kübizm sanat akımının ortaya çıkmasıyla, yeni boyutlar kazanmıştır. Kübistler şu ana kadar benimsenenlerden farklı olarak, nesnenin yapısal özellikleri ve esas yapısına kısaca özüne ulaşmışlardır. Soyutlamaya dayalı figüratif biçimleme ve bu gelişmelerin heykel sanatına yansması göz önüne alındığında, Modern heykel sanatının doğmasına öncülük eden Rodin'e kadar olan bu süreç, aynı çizgide devam etmiştir. Figür tüm bu gelişmelere karşın dine bağlılığını sürdürmüş, heykel sanatında figür bu durumdan tam olarak kurtulabilmek ve farklı bir anlayışa ulaşabilmek için Rodin'i ve XX. yüzyıl sanatını beklemiştir.⁵⁵

XX. yüzyıla gelindiğinde, nesnelere değişmeyen ana formunu ortaya koyma fikri, ilk olarak Cezanne ile başlamıştır. Cezanne, yaptığı araştırma inceleme sonucu, doğadaki tüm nesnelere temelini küp, koni ve küre gibi geometrik biçimlerden oluştuğu sonucuna varmıştır. Aynı zamanda sanatçı, formları küp, küre ve konilere göre ele alınmasını isterken, sürekli değişen evren karşısında, doğanın yeni bir bakış açısından bakılarak yorumlanması gerektiğini ileri sürmüştür. Sanatçıların, nesnelere ve varlıkların özünü arama çabası, ilk olarak Barbizon Okulu

sanatçıları ve İzlenimcilik Akımı sanatçılarıyla başlamıştır. İnsan doğayı, nesnelere soyutlamaya, yorumlamaya başlamış ve bunu yaparken de çeşitli biçimsel deneme arayışlarına girmiş, bu arayışlar sonunda, yüzyıllardır süre gelen geleneksel "Doğacı- Gerçekçi" sanat anlayışları, Kübizm sanat akımının ortaya çıkışıyla yıkılmıştır. Doğacı sanat anlayışının yıkılmasıyla da, sanatta yeni bir plastik biçim dili ortaya çıkmıştır. Kübist sanatçılar doğayı, geometrik biçimlerle ele alarak farklı bir anlatma yoluna gitmiş, form üzerindeki ışığı parçalayarak, sert geçişler oluşturup, planları kesin çizgilerle birbirinden ayırarak, aralarında yön farklılıkları ortaya koymuştur.⁵⁶ Kübist Sanatçılar, nesnelere gerçek temel yapısına inerek, dış görünümü değil, esas biçimi ortaya koymuş, doğanın özünü yani, değişmeyen yapısını ortaya çıkarmışlardır. Onlara göre, nesnelere değişmeyen yanları, duygularla algılanamaz ancak akılla kavranabilirdi.⁵⁷

Kimi zaman insanoğlu, gerçeği gördüğü gibi yansıtmaya çalışan sanatsal etkinlik süresince, her zaman gerçekle hesaplaşmış, kimi zaman ideal bir gerçeklik arayıp, bu durumu bulduğu ile aşmaya, kimi zamanda kendine özgü bir gerçeklik oluşturmayı amaçlamıştır. İnsanın gerçekliği yakalama ve yansıtmaya çabası çağdan çağa değişmiş ve bu durum toplumların yapısına, dönemlere ve daha birçok olguya bağlı olarak gerçeğin algılanış ve yansıtılışına da etki etmiştir. Sanat tarihi içerisinde gerçekçi olarak nitelendirilen yönelimlerin değişik türler ve aşamalar göstermesi de bu değişimlerin doğal bir sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Kaynakça

⁵⁴ Anne Pingeot, Reinhold Hohl, Jean Luc Daval, Barbara Rose & Friedrich Mechede, *Sculpture*, Köln, 1996, s. 122-176

⁵⁵ Anne Pingeot, Reinhold Hohl, Jean Luc Daval, Barbara Rose & Friedrich Mechede, *Sculpture*, Köln, 1996, s. 104-105

⁵⁶ Anne Pingeot, Hohl Reinhold, Jean Luc Daval, Barbara Rose & Friedrich Mechede, *Sculpture*, Köln, 1996, s.126-131

⁵⁷ Nazan İpşiroğlu & Mashar İpşiroğlu, *Sanatta Devrim*, Remzi Kitapevi, İstanbul, 1993, s. 31-32

- AKYÜREK, E., Ortaçağ'dan Yeni Çağ'a Felsefe ve Sanat, Kabalıcı Yayınevi, İstanbul,1994
- AKARSU, B., Felsefe Terimleri Sözlüğü, "Bilim" Maddesi, 4. Baskı, İstanbul, 1988
- ALKAR, B., "2000'li Yıllarda Ankara Kenti'nin Açık ve Yeşil Alanlarında Heykelin Yerine Olmalıdır?", Peyzaj Mimarlığı Dergisi, Ankara, 1991, s. 21-78
- ANTMEN, A., 20. Yüzyıl Batı Sanatında Akımlar, Sel Yayıncılık, İstanbul, 2008
- ARTBOOK, Picasso, Boyut Yayın Grubu, İstanbul, 2008
- ARTUT, K., Sanat Eğitim Kuramları ve Yöntemleri, Anı Yayıncılık, Ankara, 2009
- ASLAN, A., Eylem Düşünce Açısından 20.Yüzyıl, Evrensel Basım Yayın, İstanbul, 2012
- ATAKAN, N., Arayışlar, Yapı Kredi Yayınları, I. Baskı, İstanbul,1998
- BARASKİ, C., Heykel Hakkında Genel Bilgiler, Bükreş,1964
- BATUR, E., Modernizmin Serüveni, Çev. Sema Rifat, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, 2009
- BATUR, E., "Avant-Garde 1945-1995", Sanat Dünyamız, Sayı 84, İstanbul,1995
- BAZİN, G., Sanat Tarihi, Çev. Üzra Nural, Selahattin Hilav, Sosyal Yayınlar, İstanbul, 1998
- BEKSAÇ, E., Avrupa Sanatına Giriş, Engin Yayıncılık, 2. Basım, İstanbul, 2000, s. 111
- BELL, B., Sanatın Yeni Tarihi, Çev. Ceren Ünlü, Nurçin İleri & Rana Gürtuna, NTV Yayınları, Çin, 2009
- BERGER, J., Sanat ve Devrim, Çev. Bige Berker, Yankı Yayınları, İstanbul, 1974
- BEYKAL, C., "Kübizm ve Gerçekliğin Kavramsallaşması", Artist Dergisi, Sayı 14, Artist Yayınları, İstanbul, 2003, s. 16-22.
- BİLGE, N., Modern ve Soyut Heykelin Doğuşu 1900-1950, Boğaziçi Üniversitesi Yayını, İstanbul, 2000
- BOURDİEU, P., Sanatın kuralları, Çev. Necmettin Kamil Sevil, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul,2006
- BOURRIAUD, N., İlişkisel Estetik, Çev. Saadet Özen Bağlam Yayınları, İstanbul, 2005
- BOYUT Plastik Sanatlar Dergisi,"Picasso'nun Çağımız uygarlığına anımsattıkları", Mayıs, Ankara, 1982
- BRECHT, B., Sanat Üzerine Yazılar, Çev. Kamuran Şipal, İstanbul,1990
- BULAT, M., İnsan Vücudunu Konu Alan Heykel Çalışmaları, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Hacettepe Üniversitesi, Ankara, 1990, s.10-11
- BULAT, S., "Teknoloji ve Modern Heykel Sanatı", Sanat Dergisi, S. I, Erzurum, 1999, s. 133-140
- BULAT, M., "Modern Heykelin Doğuşu", Sanat Dergisi, Sayı XI, Erzurum, 2007, s. 83-89.
- BULAT, M., "Form Ve Kompozisyon", Sanat Dergisi, Sayı XII, Erzurum, 2007, s.73-78
- BULAT, M., BABAYEV, G., & BULAT, S. , Heykel Atölye, İstanbul, 2004
- CARSTEN, P., WARNCKE, I. & WALTER, F., Picasso, London,1997
- CAUSEY, A., Sculpture Since 1945, Oxford University, New York, 1998
- CEMAL, A., Sanat Üzerine Denemeler, Can Yayınları, İstanbul, 2000
- CEVİZCİ, A., Felsefe Terimleri Sözlüğü, Paradigma Yayınevi, İstanbul, 2003
- CHRİSTİANE, Art Of The 20th Century, Taschen Yayınları, İspanya, 2000
- CUMMING, R., Sanat, T.Y. İnkılâp yayınları, İstanbul, 2008
- DEMİRKOL, C.V., Batı Sanatında Modernizm ve Postmodernist Kırılmalar, Doğa Basım Yayın, İstanbul, 2008
- ERGÜVEN, M., Yoruma Doğru, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, 2000
- ERİNÇ, M. S., Kültür Sanat Sanat Kültür, Ütopya Yayınevi, Ankara, 2004
- ERİNÇ, M. S., Sanatın Boyutları, Ütopya Yayınevi, Ankara, 2004
- ERSOY, A., Sanat Kavramlarına Giriş, Yorum Sanat Yayıncılık, İstanbul, 2002
- EVANS, M., Heykel Üzerine Notlar, Çev. A. Göktürk, Londra, 1937
- FİNEBERG, J., 1940'tan Günümüze Sanat, Çev. S. Atay, G. E. Yılmaz, İzmir, 2014
- FİSCHER, E., Sanatın Gerekliliği, Çev. Cevat Çapan, Payel Yayınları, İstanbul, 2005
- GÜVEMLİ, Z., Sanat Tarihi, İstanbul, 1982
- GÜNAY, V., "Modern Heykel Nedir ?", Artist Plastik Sanatlar Dergisi, Mart-Nisan, Ankara, 1987, s. 8-11
- GOMBRİCH, E. H., Sanatın Öyküsü, Remzi Kitabevi, İstanbul, 2002
- GÜVENÇ, B., İnsan ve Kültür, Remzi Kitabevi, İstanbul, 1996
- HANÇERLİOĞLU, O., Felsefe Ansiklopedisi Kavramlar ve Akımlar, Remzi Kitabevi, İstanbul,1993
- HANÇERLİOĞLU, O., Felsefe Sözlüğü, Remzi Kitabevi, İstanbul, 1999
- HANÇERLİOĞLU, O., Toplumbilim Sözlüğü, Remzi Kitabevi, İstanbul, 1993
- HAUSER, A., Sanatın Toplumsal Tarihi, Çev. Beliz Güçbilmez, Deniz Kitabevi, Ankara, 2006
- İPŞİROĞLU, N. & İPŞİROĞLU, M., Sanatta Devrim, Remzi Kitabevi, İstanbul,1993
- İPŞİROĞLU, N.& İPŞİROĞLU, M., Oluşum Sürecinde Sanatın Tarihi, 3. Baskı, Yorum Sanat Yayınevi, İstanbul, 2010

- KABAOĞLU, C. , Boyut Plastik Sanatlar Dergisi,
Mart 3/21, Torunoğlu Matbası, Ankara, 1984, s.
208-210
- KINAY, C., Sanat Tarihi, Ankara,1993
- LENOİR, B., Sanat Yapıtı, Yapı Kredi Yayınları,
İstanbul, 2004
- LYNTON, N., Modern Sanatın Öyküsü, Çev. Cevat
Çapan, Sadi Öziş, Remzi Kitabevi, İstanbul, 2004
- MAY, R., Yaratma Cesareti, Çev.Alper Soysal,
9.Basım, Metis Yayınları, İstanbul, 2000
- The Architectural Association Journal, 1930, s. 384
- MOORE, H., Çağdaş ve Soyut Sanat, Çev. Mehmet
Ergüven, Londra, 1941
- MULLER, J. E., Modern Sanat, Çev. Mehmet
Toprak, Remzi, Kitabevi, İstanbul, 1972
- ÖZSEZGİN, K., Bilgi Çağı ve Sanat, H.Ü.G. S. Fak.,
VI. Ulusal Sanat Sempozyumu, Ankara,2000, s. 1-3
- READ, H., Sanatın Anlamı, Çev. Güner İnal, Nurşim
Asgari, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları,
Ankara,1960
- READ, H., Sanat ve Toplum, Çev. Selçuk Mülayim,
Ümran Yayınları, Ankara, 1981
- ŞAHİN, T. E., Sanat Tarihi, İstanbul,1993
- SAVAŞ, R., Modelaj, Yaygın Eğitim Yayınları,
Ankara, 1977
- SAVAŞ, R., Form-İnşa, Yaygın Eğitim Yayınları,
Ankara, 1978
- SÖZEN, M. &TANYELİ, U., Sanat Kavram ve
Terimleri Sözlüğü, 9. Basım, Remzi Kitabevi,
İstanbul, 2007
- STORR, A., Yaratma Dürtüsü, Çev. İpek Babacan,
Yayınevi Yayıncılık, İstanbul,1992
- ŞAHİN, T. E., Sanat Tarihi, İstanbul,1993
- ŞENYAPILI, Ö., Otuz Bin Yıl Öncesinden
Günümüze Heykel Sanatı, Metu Pres, Baskı I,
Ankara, 2003
- TOLSTOY, L.N., Sanat Nedir, Çev. Mazlum
Beyhan, İş Bankası Yayınları, İstanbul, 2007
- TURANİ, A., Dünya Sanat Tarihi, Türkiye İş
Bankası, Kültür Yayınları, İstanbul, 1983
- TÜRK DİL KURUMU, Türkçe Sözlük, Milliyet
Yayınları, İstanbul, 1997
- TÜRKDOĞAN, G., Sanat Tarihi I, Ankara, 1979
- WÖLFFLİN, H., Sanat Tarihinin Temel Kavramları,
Çev. Hayrullah Örs, Remzi Kitabevi, İstanbul, 1975
- YILMAZ, Mehmet, Sanatın Felsefesi Felsefenin
Sanatı, Ütopya Yayınları, Ankara, 2004
- YILMAZ, M., Heykel Sanatı, İmge Kitabevi,
Ankara,1999
- YILMAZ, M., Modernizmden Postmodernizme
Sanat, Ütopya Yayınevi, Ankara, 2006

YENİLENMİŞ CİHAZ PAZARINDA SOSYAL MEDYANIN KONUMU

Yayına Geliş Tarihi: 18.07.2023
Yayınlanma Tarihi: 12.09.2023

M. Fatih Alaeddinoğlu¹ & Duygu Gürbüz

Özet

Teknolojinin gelişmesi ve sosyal medyanın yaygınlaşmasıyla birlikte iletişim dünyası ve iş pratikleri önemli bir dönüşüm sürecinden geçmektedir. Özellikle işletmeler sosyal medyayı internet üzerinden pazarlama, satış, reklam, halkla ilişkiler, haber gibi faaliyetlerini daha verimli yürütmek ve sektörlerinde pazarlama ve iletişim potansiyellerini önemli ölçüde artırmak için kullanılmaktadırlar. Son yıllarda işletmelerin pazarlama hedeflerine ulaşmak için Facebook, Twitter, Google, LinkedIn, bloglar ve YouTube gibi sosyal medya araçlarını kullanmaları yaygınlaşmıştır. Bu araçlar, işletmelerin hedef müşteri gruplarıyla etkileşime girmesine, marka bilinirliğini artırmasına ve müşteri sadakatini sürdürmesine yardımcı olmaktadır. Sosyal medya platformlarında vakit geçiren her yaştan internet kullanıcısının marka bilinirliğini artırma, marka sadakati oluşturma, tüketici araştırması yapma, rakip analizi yapma gibi faaliyetlerde bu platformları kullanması gerekmektedir. İşletmeler ve ürünler hakkında her türlü olumlu ya da olumsuz yorum ve bilgi hızla yayılabilir ve çoğu zaman işletmelerin kontrolü dışında gerçekleşmektedir. Günümüzde pek çok kişinin kullandığı yenilenmiş cihazlar, sosyal medya, sosyal paylaşım ve sosyal iletişim platformlarında da karşımıza çıkmaktadır. Yenilenen cihazların sosyal medya ve iletişim sistemleri üzerindeki etkisi, kullanıcıların deneyimlerini ve alışkanlıklarını önemli ölçüde değiştirmektedir. Bu bağlamda işletmelerin sürdürülebilir bir sosyal medya pazarlaması yapabilmeleri için uygulayabilecekleri stratejiler, sosyal medya pazarlamasının önemi ve yenilenen cihazların sosyal paylaşım ve sosyal iletişim üzerindeki konumu ve etkisi anlatılmaktadır.

Anahtar kelimeler: sosyal medya, sosyal iletişim, sosyal paylaşım, teknolojik yenilikler, yenilenmiş cihaz

The Position of Social Media in The Renovated Device Market

Abstract

With the development of technology and the spread of social media, the world of communication and business practices are going through an important transformation process. In particular, businesses use social media to carry out their activities such as marketing, sales, advertising, public relations and news more efficiently and to increase their marketing and communication potentials in their sectors. In recent years, it has become common for businesses to use social media tools such as Facebook, Twitter, Google, LinkedIn, blogs and YouTube to achieve their marketing goals. These tools help businesses interact with target customer groups, increase brand awareness and maintain customer loyalty. Internet users of all ages who spend time on social media platforms should use these platforms in activities such as increasing brand awareness, creating brand loyalty, conducting consumer research, and competitor analysis. All kinds of positive or negative comments and information about businesses and products can spread quickly and often happen outside the control of businesses. Refurbished devices, which are used by many people today, also appear on social media, social sharing and social communication platforms. The impact of renewed devices on social media and communication systems significantly changes the experiences and habits of users. In this context, the strategies that businesses can implement in order to make a sustainable social media marketing, the importance of social media marketing and the position and effect of renewed devices on social sharing and social communication are explained.

Keywords: social media, social communication, social sharing, technological innovations, refurbished devices.

Giriş

Elektronik bileşenlerin yeniden kullanımı ve geri dönüşümü, atık azalımı ve maliyetlerin iyileştirilmesi için etkili bir adımdır ve sürdürülebilir kalkınma yaklaşımları kullanılarak e-atıktan değer elde edilebilmektedir. Döngüsel ekonomi kavramı, sınırlı kaynak tüketiminden bağımsız olarak ekonomik büyüme ve insani gelişme sunan bir ekonomik modeli ifade edmektedir [1]. Elektronik ürünlere

¹ Sorumlu Yazar: Atatürk Üniversitesi, Açık ve Uzaktan Öğretim Fakültesi, İşletme Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye. f.alaeddinoglu@atauni.edu.tr

uygulandığında, yenileme işlemi, ürünlerin temel değerlerini korumanın bir yoludur ve üretici firmalar ve yetkili yenilenmiş cihaz firmaları kullanılmış ürünleri geri kazanarak yeniden yapılandırılmakta ve orijinal performanslarına geri döndürmektedir, böylece bu ürünler yeniden müşterilere sunulmaktadır.

Günümüzde teknoloji her geçen gün gelişmekte ve tüketiciler de bu gelişmeleri yakından takip etmektedir [2]. Özellikle akıllı telefonlar ve tabletler gibi cihazlar, tüketicilerin en çok tercih ettiği teknolojik ürünler arasında yer almaktadır [3]. Ancak, yeni bir cihaz almak her zaman mümkün olmayabilir veya maliyetli olabilmektedir. Bu nedenle, yenilenmiş cihazlar son yıllarda popülerlik kazanmıştır. Teknolojideki hızlı gelişmeler, insanların hayatlarına büyük ölçüde etki etmiş ve iletişim biçimlerini değiştirmiştir [4]. Yenilenmiş cihazların kullanımı da bu değişimlerden biridir. Bu cihazlar, daha uygun fiyata sahip olunabilmesi ve geri dönüşüme katkıda bulunulabilmesi gibi nedenlerle yaygınlaşmıştır [5]. Ancak yenilenmiş cihazların sosyal medya, sosyal iletişim ve sosyal paylaşım sistemlerindeki konumu ve etkisi konusunda araştırmalar henüz doyum noktasına ulaşmış değildir.

Yenilenmiş cihazlar, birçok farklı şekilde yenilenmektedir. Örneğin, bazıları üretici firmanın fabrikasında yenilenirken, diğerleri yetkili bir servis merkezi tarafından yenilenmektedir [6]. Bu cihazlar genellikle orijinal ürünün bazı parçalarının değiştirilmesiyle yenilenir. Bu nedenle, yenilenmiş cihazlar yeni cihazlara göre daha uygun fiyatlı olabilir. Sosyal medya, sosyal iletişim ve sosyal paylaşım sistemleri, yenilenmiş cihazların kullanımı için mükemmel bir ortam sunmaktadır. Bu sistemler, kullanıcıların cihazlarındaki uygulamaları ve içerikleri paylaşmalarına olanak tanımaktadır. Bu nedenle, yenilenmiş cihazlar da bu sistemlerde önemli bir yer edinmektedir.

Yenilenmiş cihazların sosyal medya, sosyal iletişim ve sosyal paylaşım sistemlerindeki konumu ve etkisi birkaç farklı açıdan ele alınabilir. İlk olarak, yenilenmiş cihazlar kullanıcıların bu sistemlere erişimini artırmaktadır. Örneğin, yenilenmiş bir tablet, kullanıcının evinde veya iş yerinde sosyal medya sistemlerine erişmesine olanak tanımaktadır. Bu da kullanıcının daha fazla içeriği görüntülemesine ve paylaşmasına imkân vermektedir [7].

İkinci olarak, yenilenmiş cihazlar daha düşük bir maliyetle kullanıcıların sosyal medya, sosyal iletişim

ve sosyal paylaşım sistemlerinde aktif olmasına olanak tanımaktadır. Özellikle gençler ve öğrenciler için, düşük bütçelerine rağmen yenilenmiş cihazlar, sosyal medya kullanımını kolaylaştırmaktadır. Bu da kullanıcıların daha fazla içerik paylaşmasına ve sosyal bağlantılar kurmasına olanak tanımaktadır [8].

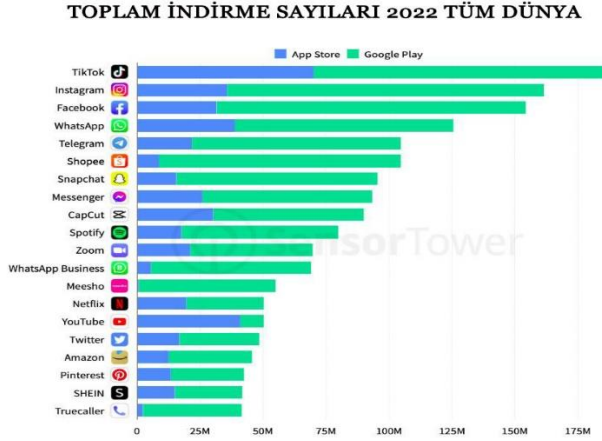
Son olarak, yenilenmiş cihazların sosyal medya, sosyal iletişim ve sosyal paylaşım sistemlerindeki konumu ve etkisi, çevresel faktörleri de etkilemektedir. Yenilenmiş cihazların kullanımı, çevreye daha az zarar vermektedir. Bu makalede, yenilenmiş cihaz pazarlamasında sosyal medyanın önemi ve sağladığı avantajlar ele alınacaktır ve ağırlıklı olarak sosyal medya, sosyal paylaşım, sosyal iletişim kavramları üzerinde durulacaktır.

2. SOSYAL MEDYA

Sosyal medya, insanların birbiriyle dijital ortamda etkileşimde bulunmalarını, paylaşımında bulunmalarını ve iletişim kurmalarını sağlayan internet tabanlı platformlardır. Sosyal medya sayesinde insanlar dünyanın her yerinden kullanıcılarla kolayca bağlantı kurabilmekte ve fikir paylaşabilmektedirler [9].

Sosyal medya kavramı ilk olarak Six Degrees adlı bir sosyal medya platformunun hayata geçirilmesiyle 1997 yılında kullanılmıştır. Ancak günümüz sosyal medya platformlarının atası sayılan ilk sosyal medya sitesi 2002 yılında yayın hayatına başlayan Friendster'dır. Friendster, insanların arkadaşlarıyla bağlantı kurmasını ve diğer insanlarla tanışmasını sağlayan bir platformdur [10].

Facebook'un kurucusu Mark Zuckerberg tarafından 2004 yılında kurulan Facebook, günümüzün en popüler sosyal medya platformlarından biridir [11]. Twitter 2006'da, Instagram ise 2010'da kuruldu. Sosyal medya platformları, bugün milyarlarca kullanıcıya sahip en büyük teknoloji şirketlerinden biri olan Facebook Inc. gibi şirketler tarafından yönetilmektedir. Son yıllarda diğer sosyal medya platformları arasında TikTok, Snapchat, Pinterest gibi yeni platformlar popülerlik kazanmıştır. Bu platformlar, farklı özellikler ve işlevler sunarak kullanıcıların ilgisini çekmektedir [12].



Şekil 1. Sosyal medya kullanımı ve en çok indirilen uygulamalar
(Figure 1. Social media usage and most downloaded apps)

Sosyal medyanın özellikleri aşağıda değinilmiştir.

- **Katılım:** Sosyal medya, insanların katılımını teşvik ederek izleyiciler, dinleyiciler ve medya arasındaki mesafeyi azaltmaktadır.
- **Açıklık:** Sosyal medya platformlarının büyük kısmı, katılım ve geri bildirim açıktır. Bu platformlar, kullanıcıları oylama yapma, yorum yazma ve bilgi paylaşma konularında teşvik etmektedir.
- **Karşılıklı Konuşma:** Geleneksel medya içeriği, seyircilere, dinleyicilere veya okuyuculara tek yönlü olarak sunulurken, sosyal medya geri bildirim ve yorumları içerdiği için iki yönlü iletişim olarak algılanmaktadır.
- **Topluluk:** Sosyal medya platformları, kullanıcıların birbiriyle etkileşim kurmasını kolaylaştırarak topluluklar oluşturmasına olanak tanımaktadır. Bu topluluklar ortak ilgi alanlarına sahip insanların birbiriyle paylaştığı fotoğraflar, siyasi konular veya favori TV şovları gibi konular etrafında şekillenmektedir.
- **Bağlantısallık:** Sosyal medya, diğer web siteleri, kaynaklar ve kişilere bağlı olduğu için bağlantısallık sağlamaktadır.
- **Medyada İçerik Oluşturma:** Medyada içerik oluşturmak sadece gazeteciler ve kurumlarla sınırlı değil, orta düzeyde bilgisayar bilgisi olan herkes için mümkün olmaktadır.
- **Yeni Etkileyenler Tabakası Oluşturma:** Sosyal medya kullanıcıları, demokratikleşme ile birlikte yeni bir etkileyenler tabakası

olarak kabul edilirler ve geleneksel gazetecilerle aynı derecede veya daha fazla önemli ve güvenilir kişiler olarak görülebilmektedir [13].

Sosyal medyanın bu özellikler çerçevesinde geleneksel medyadan farkı ise şöyle sıralanmaktadır.

- **Erişim:** Geleneksel ve sosyal medya teknolojileri, herkesin geniş bir kitleye erişmesine olanak sağlar.
- **Erişilebilirlik:** Geleneksel medya için üretim yapmak genellikle özel şirketlerin ve hükümetlerin sahipliğindedir; sosyal medya araçları genel olarak herkes tarafından az veya sıfır maliyetle kullanılabilir [14].
- **Kullanılabilirlik:** Geleneksel medya üretimi, uzmanlık ve eğitim gerektiren bir alandır, bu nedenle yapım sürecinde yer almak için belirli bir bilgi ve beceri seviyesine sahip olmak gerekebilir. Sosyal medya kullanımı ise herkes tarafından kolayca yapılabilir ve bu platformlarda içerik oluşturma, paylaşma ve etkileşim kurma işlemleri için özel bir eğitim gerektirmez. Dolayısıyla geleneksel medya üretimi ile sosyal medya kullanımı arasında yetenek, medya üretimi ile sosyal medya kullanımı arasında yetenek ve eğitim açısından farklılıklar bulunmaktadır.
- **Yenilik:** Geleneksel medya iletişimlerinde meydana gelen zaman farkı anında etki ve tepkisi olan sosyal medya ile kıyaslandığında uzun olabilmektedir.
- **Kalıcılık:** Geleneksel medya içeriği, bir kez yayımlandıktan sonra değiştirilemez veya geri alınmaz. Örneğin bir dergi makalesi basıldıktan ve dağıtıldıktan sonra, içeriğinde herhangi bir değişiklik yapılamaz. Ancak, sosyal medya platformları kullanıcıların yorumlarını veya paylaşımlarını anında düzenleyebilmelerine olanak tanır. Bu, bir kullanıcının paylaşımını düzenleyebilmesi, silmesi veya yeniden paylaşım yapabilme anlamına gelir. Dolayısıyla geleneksel medya ile sosyal medya araçları arasında içerik düzenleme ve değiştirme açısından önemli farklılıklar vardır [15].

Sosyal medya, bugün medyanın ve medya faaliyetlerinin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir ve sosyal medyanın araçları şu şekilde sınıflandırılabilir [16].

- Bloglar: Kullanıcıların herhangi bir teknik bilgi gerektirmeden istedikleri şeyleri istedikleri şekilde yazan insanların oluşturdukları günlük benzeri web siteleridir.
- Mikrobloglar: İnsanlara hayatları hakkında kısa güncellemeler yapma fırsatı veren yeni bir bloglama türüdür [17].
- Wikiler: Kullanıcıların kolayca içerik oluşturup düzenlemesine ve bu içerikler arasında bağlantı kurmasına olanak sağlayan bir yazılımdır.
- Sosyal işaretleme: Sosyal imleme, kullanıcıların internet üzerinde yer imlerini ve kaynakları paylaşabileceği web tabanlı bir hizmettir.
- Sosyal ağlar: Bireyler arasında kişisel veya iş ilişkilerinin oluşturduğu bir ağıdır ve artık günlük yaşamın önemli bir parçasıdır ve giderek daha da önem kazanmaktadır.
- Medya paylaşım siteleri sanal dünyalar: Sosyal medya ve dijital topluluklar aracılığıyla yaygınlaşan bir platformda, görüntüler, uygulamalar, videolar, ses dosyaları, oyunlar ve diğer türdeki yeni medyaları paylaşmak, yüklemek ve yorumlamak gibi aktiviteleri kapsayan medya paylaşımı giderek büyüyen bir trend haline gelmektedir [18].

Sosyal medyanın avantajlarına aşağıda değinilmiştir.

- Sosyal medya, hızlı bir şekilde güncellenen içeriklerin paylaşılabilirdiği ve dünya genelinde anında erişilebilen bir platformdur.
- Geleneksel medyaya kıyasla daha ucuz bir seçenektir ve Facebook, Twitter gibi platformlarda hesap oluşturma maliyeti yoktur.
- Sosyal medya ayrıca güvenilirdir ve iki yönlü bir konuşma fırsatı sunmaktadır.
- Kullanıcılar ilgilendikleri konularla ilgili düşüncelerini, görüntülerini ve ses dosyalarını paylaşabilmektedir.
- Bu platform aynı zamanda internet kullanıcılarını bilgi tüketen kişilerden bilgi üreten ve tüketen kişilere dönüştürmektedir.
- Kullanıcılar istedikleri içeriği seçme özgürlüğüne sahiptir.
- Sosyal medya ayrıca ünlü kişiler, siyasetçiler, şirketler ve kamu kurumlarıyla doğrudan ilişki kurma imkânı sağlar ve onların sorularına ve eleştirilerine hızlı ve kolay cevap verme fırsatı sunmaktadır.

Sosyal medyanın dezavantajlarına aşağıda değinilmiştir.

- Sosyal medya, olumsuz haberlerin veya olayların hızlı bir şekilde yayılma potansiyeli sağlayarak medyaya hızlı bir yayılım fırsatı sunmaktadır.
- Sosyal medyada faaliyet yürütmek yoğun bir çalışma gerektirir ve herhangi bir aksaklık ciddi sonuçlara neden olabilmektedir.
- Sosyal medyada binlerce insan tarafından çeşitli konularda içerikler üretilir, ancak uygun filtreler olmadan bu içeriklerin kalitesi garanti edilemez. Bu durum da özellikle özel bir konuda bilgi arayanlar için bilgi kirliliğine neden olabilmektedir.
- Sosyal medya faaliyetleri, internet bağlantısı olan herhangi bir yerden yapılabilir, ancak bu özellik iş ve yaşam dengesini bozarak bir dezavantaj haline gelebilir, özellikle çalışmaya odaklanmış kişiler içindir [19].

University of Southern California (USC) Bilgisayar Bilimleri Enstitüsü'nde araştırmacı profesör olan aynı zamanda (USC) Bilgi Bilimi Enstitüsü'nde araştırmacı olan Kristina Lerman, karmaşık ağlar, sosyal medya analizi, bilgi yayılımı ve kolektif davranışlar gibi konulara odaklanan bir araştırmacıdır. Lerman, "Social Information Processing in Social News Aggregation" adlı makalesinde sosyal medya sitelerinin dört ortak özelliğini aşağıdaki gibi sıralanmıştır.

1. Kullanıcılar çeşitli medya türlerinde içerik oluşturabilir veya içeriklere katkıda bulunabilirler.
2. Kullanıcılar içerikleri etiketleyebilirler.
3. Kullanıcılar içeriği ya aktif oylama ya da pasif kullanımla değerlendirebilirler.
4. Kullanıcılar, diğer kullanıcılar ile kişi ve arkadaş gibi ortak ilgi alanları tanımlayarak sosyal medya ağları oluşturabilirler [20].

2.1 Sosyal medyanın yenilenmiş cihaz üzerinde etkisi

Sosyal medya, yenilenmiş cihazların kullanımı için mükemmel bir ortam sunar. Sosyal medya, insanların diğer insanlarla bağlantı kurdukları ve içerik paylaştıkları bir platformdur [21]. Yenilenmiş cihazlar, kullanıcıların bu platformlara erişimini artırır ve daha fazla içeriğin paylaşılmasına olanak tanır. Ayrıca, yenilenmiş cihazlar daha düşük maliyetli olduklarından, özellikle gençler ve

öğrenciler gibi düşük bütçeli kişilerin sosyal medya platformlarına erişimini kolaylaştırmaktadır.

Yenilenmiş cihazların sosyal medya üzerindeki konumu ve etkisi, son yıllarda hızla artan bir şekilde dikkat çekmektedir. İlk olarak, sosyal medya, yenilenmiş cihazların tanıtımı ve satışı için güçlü bir platform sağlamaktadır. Teknoloji şirketleri, yenilenmiş cihazları tanıtmak ve satmak için sosyal medya kanallarını kullanarak, hedef kitlelerine ulaşmaktadırlar. Sosyal medya, yenilenmiş cihazlarla ilgili kampanyaların ve indirimlerin duyurulması için de kullanılmaktadır.

Bununla birlikte, sosyal medya platformları yenilenmiş cihazların çevre dostu ve sürdürülebilir bir alternatif olduğunun vurgulandığı, kullanıcıların etkileşimleri sonucunda çevresel ve ekonomik farkındalık edinerek yenilenmiş cihaz tüketicisi olmasında pozitif rol oynamakta olan platformlardır. Yenilenmiş cihazların geri dönüştürülmüş malzemelerden yapıldığını ve yeniden kullanıldığını vurgulamaya elverişli bir ortam sağlayan sosyal medya platformları, çevresel etki konusunda bilinçlenmeyi artırmaktadır. Bu nedenle, yenilenmiş cihazlar, sürdürülebilir bir gelecek için bir adım atmak isteyen tüketiciler arasında giderek daha popüler hale gelmektedir.

Ayrıca, sosyal medya, yenilenmiş cihazların tüketiciler tarafından kullanıcı deneyimleri hakkında yorumlar paylaşmak ve tavsiyelerde bulunmak için de kullanılmaktadır. Tüketiciler, sosyal medya platformlarında, yenilenmiş cihazların orijinal ürünlere göre avantajları ve dezavantajları hakkında görüşlerini paylaşarak, diğer tüketicileri bilgilendirmekte ve satın alma kararlarına yardımcı olmaktadır.

Sonuç olarak, sosyal medya, yenilenmiş cihazların tanıtımı, satışı ve çevresel etkisi hakkında farkındalık yaratmak için güçlü bir platform sağlamaktadır. Ayrıca, tüketicilerin yenilenmiş cihazlar hakkında görüşlerini paylaşmalarına ve diğer tüketicileri bilgilendirmelerine de yardımcı olmaktadır. Bu nedenle, sosyal medya, yenilenmiş cihazların popülaritesinin artmasında önemli bir rol oynamaktadır.

3. SOSYAL PAYLAŞIM

Sosyal paylaşım, insanların çeşitli dijital platformlar üzerinde bağlantı kurdukları ve bilgi, fikir, görüş, medya ve diğer içerikleri paylaştıkları etkileşimli bir

süreçtir. Sosyal paylaşım, internet kullanıcılarının birbiriyle etkileşimde bulunabildikleri dijital ve online platformlar aracılığıyla gerçekleşmektedir [22]. Sosyal paylaşım, kullanıcıların kişisel profillerini oluşturabildikleri, fotoğraf ve video paylaşabildikleri, etkinlikler oluşturabildikleri, gruplar oluşturabildikleri ve diğer kullanıcılarla etkileşime geçebildikleri birçok özellik sunmaktadır.

Bugün birçok internet kullanıcısı, sosyal medya sitelerinde milyonlarca insanla bağlantı kurup eski arkadaşlarını bulabilmekte, yeni arkadaşlıklar edinebilmekte ve fotoğraf, video, bloglar gibi özel bilgileri paylaşabilmektedir. Sosyal ağlar, dünya genelinde insanların özel hayatlarını paylaşmalarına olanak tanıyan bir devrim olarak kullanılmaktadır. Bu ağlarda, insanlar birbiriyle tanışabilir, iletişim kurabilir, içerik paylaşabilir ve tartışma grupları oluşturabilirler [23]. Sosyal paylaşım siteleri, kişisel profil oluşturmayı ve iletişim kurmayı sağlayan en güncel online iletişim araçlarıdır. Ayrıca bu siteler kültürel etkinlikler resimler, grup adresleri, kitaplar, müzikler, sinema, video, arkadaşlık ve politik düşünceler gibi birçok bilgi ve etkinliğin paylaşabildiği online araçlar olarak da kullanılmaktadır.

Sosyal medya ve sosyal ağların ortaya çıkmasıyla birlikte, binlerce insan tek bir birey gibi birbiriyle kolayca iletişim kurabilir hale gelmiştir. İnternet aracılığıyla sosyalleşme özellikle genç yetişkinler arasında önemli bir yer tutmakta ve bugün, milyonlarca genç yetişkin sosyal paylaşım sitelerini kullanmaktadır (Gülbahar, Kalelioğlu, & Madran, 2010). Sosyal paylaşım ve kişisel ilişkiler, ticari faaliyetlerin finansal olarak desteklenmesinde önemli bir rol oynayabilirler. Son beş yıl içinde sosyal paylaşım siteleri birçok kişi tarafından tercih edilen bir iletişim yöntemi haline gelmiştir.

Web siteleri ve sosyal paylaşım ağları, ürünlerin pazarlama ve tanıtımı için önemli araçlar olarak kullanılabilir. Sosyal paylaşım ağları özellikle ürünlerin popülaritesini artırmak için önemli bir pazarlama aracıdır. Bu siteler sayesinde milyonlarca tüketici bir araya gelebilir ürün ve marka hakkında olumlu ya da olumsuz yorumlar yapabilir ve bu yorumlar ürünün popülaritesini önemli ölçüde etkileyebilmektedir.

Sosyal medyadaki sitelerle, kişiler arasındaki ilişkiler güçlenir ve çevrimiçi olarak geniş bir ortam oluşturmaktadır. Böylece, işletmeler daha geniş bir hedef kitleye ulaşabilmektedir. Tüketiciler, sosyal

paylaşım sitelerini kullanarak satın aldıkları ürünler hakkındaki deneyimlerini, eleştirilerini ve kullanım şekillerini diğer kişilerle olayca paylaşabilmektedir. Bu sayede diğer tüketiciler satın almak istedikleri ürünler hakkında ayrıntılı bilgilere sahip olabilir ve karar verebilmektedir.

Sosyal paylaşım platformları arasında Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn, TikTok, Snapchat ve YouTube gibi popüler siteler bulunmaktadır ve aşağıda bunlara değinilmiştir.

- Facebook: Facebook, insanların arkadaşlarıyla bağlantı kurmasına, mesajlaşmasına, fotoğraf ve video paylaşmasına olanak sağlayan en büyük sosyal medya platformudur. Facebook ayrıca kullanıcıların işletmeler ve kuruluşlar için sayfalar ve pazarlar oluşturmasına olanak tanımaktadır [24].
- Twitter: Twitter, metin mesajları (tweet) paylaşma yeteneği ile bilinen bir sosyal medya platformudur. Kullanıcılar, tweet'lerinde metin, fotoğraf ve video paylaşabilir. Twitter'da karakter sınırı vardır. Twitter, kullanıcıların tweetlerinde en fazla 280 karakter kullanmalarına izin vermektedir. Ancak, bazı özel durumlarda, örneğin alıntı tweetlerde veya cevap tweetlerinde karakter sınırı biraz daha fazla olabilmektedir. Twitter ayrıca konuyla ilgili en son haberleri ve trendleri takip etmek için kullanılan bir platformdur.
- Instagram: Instagram, fotoğraf ve video paylaşımına odaklı bir sosyal medya platformudur. Kullanıcılar fotoğraflarını ve videolarını paylaşabilir ve ayrıca bunları filtreler, efektler ve diğer araçlarla düzenleyebilir. Instagram ayrıca Hikâyeler, IGTV ve Markalar gibi diğer özellikleriyle de bilinmektedir [25].
- LinkedIn: LinkedIn, iş odaklı bir sosyal medya platformudur. Kullanıcılar iş deneyimlerini, becerilerini ve bağlantılarını paylaşabilirler. LinkedIn ayrıca iş ilanlarını izlemek ve iş aramak için de kullanılmaktadır [26].
- TikTok: TikTok, kısa video paylaşımlarına odaklanan bir sosyal medya platformudur. Kullanıcılar müzik, dans ve daha fazlası hakkında kısa videolar çekip paylaşabilir. TikTok ayrıca filtreler ve diğer araçlarla video düzenleme sunmaktadır [27].

- Snapchat: Snapchat, özellikle genç kullanıcıların tercih ettiği bir sosyal medya platformudur. Kullanıcılar fotoğraflarını ve videolarını paylaşabilir ve ayrıca hikâyeler ve filtreler gibi diğer özellikleri kullanılmaktadır
- YouTube: YouTube, en büyük video paylaşım platformudur. Kullanıcılar kendi videolarını çekip paylaşabilirler. YouTube ayrıca müzik videoları, film fragmanları, eğitim videoları ve diğer içerikler için bir arama motoru olarak kullanılmaktadır [28].

3.1 Sosyal paylaşımın yenilenmiş cihaz üzerinde etkisi

Sosyal paylaşım, insanların dünya genelinde birbiriyle bağlantı kurması ve etkileşimde bulunmasını sağlar. Sosyal paylaşım, yenilenmiş cihazların etkisini artıran bir faktördür. Kullanıcılar, sosyal medyada yenilenmiş cihazları tanıtmak, önermek ve paylaşmak için platformları kullanabilirler. Bu şekilde, kullanıcılar yenilenmiş cihazların uygun fiyatlı olduğunu diğer kullanıcılara gösterebilirler.

Sosyal medya ayrıca yenilenmiş cihazlar hakkında yapılan incelemeleri ve yorumları da paylaşabilir. Bu potansiyel alıcıların yenilenmiş cihazlar hakkında daha fazla bilgi edinmelerine ve karar vermelerine yardımcı olmaktadır.

Yenilenmiş cihazlar sosyal paylaşım üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilmektedir. Sosyal medya platformları, kullanıcıların yenilenmiş cihazlar hakkında bilgi edinmelerine ve bu cihazların avantajlarını diğer kullanıcılara göstermelerine yardımcı olmaktadır. Bu durum, yenilenmiş cihazların daha yaygın bir şekilde kullanılmasına ve kabul edilmesine katkıda bulunmaktadır.

4. SOSYAL İLETİŞİM

Sosyal iletişim, insanların birbiriyle ilişki kurarak, bilgi ve duygularını aktararak, anlamlı iletişim kurdukları süreçtir. İnsanların birbiriyle etkileşime girdikleri, paylaştıkları ve iletişim kurdukları herhangi bir ortamda gerçekleşebilir. Bu ortamlar, yüz yüze görüşmeler, telefon görüşmeleri, e-posta, mesajlaşma uygulamaları sosyal medya gibi dijital platformlar gibi birçok farklı biçimde olabilir [29].

Sosyal iletişim, insanların birbiriyle olan ilişkilerinin kalitesini etkilemektedir. İyi bir sosyal iletişim,

insanların kendilerine ifade etmelerine, karşı tarafı anlamalarına, farklı görüşleri anlayarak farklı bakış açılarına saygı duymalarına olanak tanımaktadır [30]. Sosyal iletişimin tarihi, insanın varoluşundan beri devam etmektedir. Sosyal iletişim, insanların ilk kez konuşmaya ve iletişim kurmaya başlamasıyla başlamaktadır. Ancak teknolojinin gelişmesiyle ve internetin yaygınlaşması ile birlikte toplumsal iletişimde büyük bir değişim yaşanmıştır. İnternet, insanların iletişim kurmasını ve bilgi paylaşmasını kolaylaştırmaktadır. Sosyal medya platformları da sosyal iletişimin gelişmesine büyük katkı sağlamaktadır. Sosyal medya sayesinde insanlar dünyanın her yerindeki insanlarla kolayca iletişim kurabilmekte ve bilgi paylaşabilmektedir [31].

4.1 Sosyal iletişimin yenilenmiş cihaz üzerinde etkisi

Yenilenmiş cihazlar, önceden kullanılmış olan cihazların yeniden üretilerek onarılması ve yenilenmesi işlemi sonrasında piyasaya sürülen cihazlardır. Bu cihazlar, tüketiciler tarafından daha uygun fiyatlı olmaları nedeniyle ilgi çekmektedir. Ancak, yenilenmiş cihazların sosyal iletişim üzerindeki etkisi ve konumu, çeşitli faktörlere bağlı olarak değişkenlik göstermektedir.

Birinci faktör, yenilenmiş cihazların ne kadar kaliteli bir şekilde yenilendiğiyle ilgilidir. Eğer yenilenmiş cihazlar, orijinal cihazların aynı kalite ve performansa sahip olacak şekilde tamir edilmişse, sosyal iletişim üzerinde olumsuz bir etki yaratmayacaktır. Ancak, eğer yenilenmiş cihazların kalitesi ve performansı orijinal cihazlardan düşükse, kullanıcılar sosyal iletişimlerinde sıkıntı yaşayabilirler. Örneğin, kötü bir kamerası olan bir yenilenmiş cihaz, kullanıcıların fotoğraf çekmesine zorluklar yaşamasına ve bu nedenle sosyal medyada paylaşım yapamamalarına neden olabilmektedir.

İkinci faktör, yenilenmiş cihazların fiyatlarıyla ilgilidir. Yenilenmiş cihazların uygun fiyatlı olması, özellikle düşük gelirli tüketiciler için cazip olabilmektedir. Bu tüketiciler, yenilenmiş cihazlar sayesinde sosyal medya gibi çevrimiçi platformlarda aktif olabilirler ve diğer insanlarla iletişim kurabilmektedirler. Böylece, yenilenmiş cihazlar sosyal iletişimlerinde daha aktif olmalarına yardımcı olabilir.

Üçüncü faktör ise, yenilenmiş cihazların markası ve modeli ile ilgilidir. Bazı markalar ve modeller, tüketiciler arasında daha popüler ve prestijli olabilmektedir. Bu nedenle, yenilenmiş cihazların

markası ve modeli, tüketicilerin sosyal statülerine ve dolayısıyla sosyal iletişimlerine de etki edebilmektedir. Örneğin, popüler bir markanın yenilenmiş bir telefonu, tüketicilerin sosyal medya hesaplarında daha fazla beğeni ve takipçi kazanmalarına neden olabilmektedir. Sonuç olarak yenilenmiş cihazların sosyal iletişim üzerindeki etkisi ve konumu, yenileme kalitesi, fiyat, marka ve model gibi faktörlere bağlıdır. Yenilenmiş cihazlar, doğru şekilde yenilenmiş ve uygun fiyatlıysa, tüketicilerin sosyal iletişimlerinde olumlu bir rol oynayabilmektedirler.

5.YENİLENMİŞ CİHAZLAR

Yenilenmiş cihazlar, kullanılmış olmalarına rağmen ikinci el cihazların aksine tamir edilip, belirli bir standartta uygunluğu sağlanmış ve operatör, üretici, sertifikalı yenilenmiş cihaz firmaları ya da perakendeci tarafından satışa sunulan cihazlardır. Yenileme işlemleri sırasında, cihazların bazı parçaları değiştirilebilir veya tamir edilebilir. Başka bir deyişle, bir cep telefonunun yenileme işlemi, kullanılmış bir cep telefonunu arızalı, hasarlı veya kapanmış ana bileşenlerinin temizlenerek, değiştirilerek veya onarılarak iyi çalışır duruma getirilmesi işlemi olarak tanımlanmaktadır [32].

Yenilenmiş cihazlar uzun bir geçmişe sahiptir. Elektronik anlamda yenileme işlemleri ise 2017'ye dayanmaktadır. İlk olarak 1980'lerin sonlarında ve 1990'ların başlarında yaygınlaşmaya başladığı düşünülmektedir. Bu dönemde, özellikle bilgisayarların ve diğer elektronik cihazların hızla evlerimize girmesiyle birlikte, üreticilerin stok fazlası veya iade edilmiş ürünleri yeniden satmak için farklı bir iş modeli geliştirmeleri gerektiği fark edilmiştir. Bu nedenle, üreticiler bu ürünleri yeniden değerlendirerek, yeniden üreterek veya yenileyerek daha düşük bir fiyata yeniden satmayı tercih etmişlerdir. Yenilenmiş cihazlar, hem tüketiciler hem de çevre için birçok fayda sağladığı için, son yıllarda popülerliği artmıştır ve birçok teknoloji şirketi yenilenmiş cihaz sunmaktadır.

5.1 Yenilenmiş telefonlar hakkında dikkat edilmesi gereken hususlar

Yenilenmiş telefonlar detaylı bir şekilde test edildiği için ve tam çalışma düzenine getirildiği için genellikle iyi durumdadır. Genellikle 1 yıllık garantiyle satılmaktadır ancak satın almadan önce garanti kapsamını kontrol etmek önemlidir. Yenilenmiş telefonlara özel bir derecelendirme verilir

ve bu derecelendirme için evrensel bir standart yoktur, bu nedenle satın almadan önce kontrol etmek en iyisidir. Yurt dışında genelde A-D arasında değişir ve şu şekilde kullanılmaktadır.

- A Kalite: Bu cihazlar, en yüksek kalite standartlarını karşılayan ve çok az arıza oranına sahip olan cihazlardır. Güvenilir, dayanıklı ve uzun ömürlüdürler.
- B Kalite: Bu cihazlar, A sınıfı cihazlardan biraz daha düşük kaliteye sahiptir, yine de iyi performans gösterirler ve genellikle daha uygun fiyatlıdır.
- C Kalite: Bu cihazlar, daha düşük kaliteli malzemelerden yapılmış olabilirler ve daha sık arıza yapma eğilimindedirler. Ancak, düşük maliyetleri nedeniyle birçok tüketicinin tercih ettiği bir seçenektirler.
- D Kalite: Bu cihazlar, en düşük kaliteli malzemelerden yapılmış ve en düşük performansa sahip olan cihazlardır. Sık arıza yapma eğiliminde oldukları için genellikle önerilmezler.

Çoğu satıcı, yenilenmiş telefonları genellikle “mükemmel”, “çok iyi” veya “iyi” durumda satar [33].

5.2 Yenilenmiş telefonların avantajları

1. Yenilenmiş telefon sıfır cihazlara kıyasla fiyat avantajına sahiptir.
2. Kişilerden alınan ikinci el telefonun aksine yenilenmiş telefonu garantili alırsınız.
3. Yenilenmiş telefonlar satılmadan önce bir dizi kontrol ve test gerçekleştirilir; bu nedenle tam çalışır durumdadır.
4. İkinci el telefonun aksine, online satın aldığımız yenilenmiş telefon açıklamadaki gibi çıkmazsa 2015 Tüketici Hakları Yasası uyarınca tüketici haklarına sahip olursunuz.

5.3 Yenilenmiş telefonların dezavantajları

1. Telefon yepyeni olmayacağı için orijinal kutusunda veya tüm aksesuarlarıyla birlikte alamayabilirsiniz.
2. Satıcı tarafından bir dizi kontrolden geçtiğinden fiyatı ikinci el telefondan daha yüksektir.
3. En son çıkan modelleri kullanmayı seviyorsanız, yenilenmiş sürümünü bulmak için çıkış tarihinden sonra bir süre beklemeniz gerekebilir.

4. Yenilenmiş telefonun sigortalanması yeni telefondan daha zor olabilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte internetin kullanımı ile iletişim alanı yeniden şekillenmiş ve insanlar sanal ortamda bir araya gelmiştir. İnternet, bilgi arama, bilgiye ulaşma ve erişme konusunda önemli avantajlar sunmaktadır. Makale de ele aldığımız konu ve yapılan literatür araştırması ile beraber yenilenmiş cihazlar ve sosyal medya için birçok sonuç ve öneri çıkmaktadır. Öncelikle yenilenmiş cihazların kullanımı, mobil cihazların daha popüler hale gelmesiyle birlikte artmaktadır. Yenilenmiş cihazlar, sosyal medya, sosyal paylaşım ve sosyal iletişim sistemleri üzerinde kullanıcıların davranışını etkilemektedir. Kullanıcıların farklı şekillerde etkileşim kurlarını sağlamak ve sosyal medya trenlerinin değişmesine neden olmaktadır. Yenilenmiş cihazların kullanımı, kullanıcıların deneyimlerini olumlu yönde etkilemektedir ve sosyal medya platformlarında daha fazla etkileşim ve paylaşım yapmalarına yardımcı olmaktadır. Bu konu da yapılan çalışmalar da yeterli değildir. Yenilenmiş cihazların sosyal medya, sosyal iletişim ve sosyal paylaşım sistemlerindeki konumu ve etkisi hakkında daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Kullanıcıların bu cihazları kullanırken dikkatli olmaları ve güvenlik risklerine karşı tedbir almaları gerekmektedir. Kullanıcıların güvenli ve etkili şekilde kullanabilmeleri için uygun eğitim ve farkındalık yaratılması önemlidir.

Kaynakça

- [1] Z. Sharifi ve S. Shokouhyar, “Promoting consumer’s attitude toward refurbished mobile phones: A social media analytics approach,” *Resources, Conservation and Recycling*, cilt. 167, s. 105398, 2021.
- [2] S. Çelik, “Sosyal Medyanın Pazarlama İletişimine Etkileri,” *Erciyes İletişim Dergisi*, vol. 3, hayır. 3 Şubat 2014.
- [3] M. D'Angelo, “Yenilenmiş Teknoloji Hakkında Bilmeniz Gerekenler,” *Business News Daily*, 22 Şubat 2023. <https://www.businessnewsdaily.com/10291-refurbished-tech-gadgets-faq.html> (erişildi) 11 Mart 2023).
- [4] D. Kozlu, “Teknolojik Gelişmelerin Toplum ve Sanata Yansımaları,” *Art-e Sanat Dergisi*, vol. 2, no. 3, pp. 1–14, Apr. 2009.

- [5] H. Ceylan, “Refurbished ürün ne demek, satın almakta sakınca var mı?,” Hakkı Ceylan, Jan. 14, 2013. <https://hakkiceylan.com/refurbished-urun-ne-demek-satin-almakta-sakinca-var-mi> (accessed Jun. 27, 2023).
- [6] F. Freyberg and O. D. van Heel, “Read @Kearney: Why consumers are ready for refurbished,” Kearney, Dec. 09, 2022. <https://www.kearney.com/sustainability/article/-/insights/why-consumers-are-ready-for-refurbished> (accessed Mar. 12, 2023).
- [7] F. Doğan, “Yenilenmiş akıllı telefon alınır mı?,” ShifDelete.net, Aug. 21, 2021. <https://shiftdelete.net/yenilenmis-akilli-telefon-alinir-mi> (accessed Mar. 11, 2023).
- [8] Sonhaberler.com, “Yenilenmiş telefon alınır mı? Avantajları ve dezavantajları nelerdir?,” <https://www.sonhaberler.com/yenilenmis-telefon-alinir-mi-avantajlari-ve-dezavantajlari-nelerdir-haber-894479>, Jan. 04, 2023. <https://www.sonhaberler.com/yenilenmis-telefon-alinir-mi-avantajlari-ve-dezavantajlari-nelerdir-haber-894479> (accessed Mar. 11, 2023).
- [9] H. Rheingold, **The virtual community: homesteading on the electronic frontier**. Cambridge: The Mit Press, 2000.
- [10] W Glynn Mangold and D. J. Faulds, **Social media: the new hybrid element of the promotion mix. Indiana**: Kelley School Of Business, 2009.
- [11] D. m. Boyd and N. B. Ellison, **Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship**. Wiley Online Library, 2007.
- [12] A. M. Kaplan and M. Haenlein, “Users of the World, Unite! The Challenges and Opportunities of Social Media,” *Business Horizons*, vol. 53, no. 1, pp. 59–68, Jan. 2010, doi: <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003>.
- [13] Mehmet Akif Ozturk and M. Talas, “Sosyal Medya ve Eğitim Etkileşimi,” *Journal of World of Turks*, vol. 7, no. 1, pp. 101–120, Apr. 2015.
- [14] Z. Beril Akinci Vural Mikail Bat, Zekiye Akıncı Vural, and Mikail Bat, “Yeni Bir İletişim Ortamı Olarak Sosyal Medya: Ege Üniversitesi İletişim Fakültesine Yönelik Bir Araştırma,” *Yaşar üniversitesi E-dergisi*, vol. 5, no. 20, pp. 3348–3382, Jun. 2010.
- [15] “Sosyal medya,” Wikipedia, Jun. 21, 2023. https://tr.wikipedia.org/wiki/Sosyal_medya (accessed Jun. 27, 2023).
- [16] G. Aksakallı, “Güvenli Web - Sosyal Medya Araçları Ve Olası Riskleri,” *Güvenli web*, 2020. <https://www.guvenliweb.org.tr/blog-detay/sosyal-medya-araclari-ve-olasi-riskleri> (accessed Jun. 27, 2023).
- [17] “Mikroblog,” Wikipedia, Mar. 08, 2021. <https://tr.wikipedia.org/wiki/Mikroblog> (accessed Jun. 27, 2023).
- [18] Selay Arkün Kocadere and Petek Aşkar, “Sosyal Medya Araçlarının Katkıları ve Kullanım Sıklıkları: Öğretmenlik Uygulaması Örneği,” *Elementary Education Online*, vol. 12, no. 4, pp. 1120–1132, Jun. 2013.
- [19] E. Eroğlu and A. Şengöz, “Sosyal Medya Araçlarının Katkıları ve Kullanım Sıklıkları: Öğretmenlik Uygulaması Örneği,” *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, vol. 5, no. 1, 505, Apr. 2017.
- [20] S. Samur, “Covid-19 Pandemi Sürecinde Ankara’daki Devlet Üniversitelerinin Instagram Kullanımları Üzerine Nicel Bir Araştırma,” *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, vol. 7, no. 6, 436, Jun. 2020.
- [21] S. Çelik, “Sosyal Medyanın Pazarlama İletişimine Etkileri,” *Erciyes İletişim Dergisi*, vol. 3, no. 3, Feb. 2014,
- [22] A. M. Kırık, “Yeni Medya Aracılığıyla Değişen İletişim Süreci: Sosyal Paylaşım Ağlarında Gençlerin Konumu,” *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, vol. 5, no. 1, 230, Apr. 2017
- [23] Şenol Hacıfendioğlu, “Sosyal Paylaşım Sitelerinde Üye Bağlılığı Üzerine Bir Araştırma,” *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, no. 20, pp. 56–71, Dec. 2010.
- [24] “About Facebook,” About Facebook, 2019. <https://about.fb.com/> (accessed Mar. 11, 2023).
- [25] Instagram, “About Us • Instagram,” Instagram.com, 2018. <https://www.instagram.com/about/us/>
- [26] LinkedIn, “About LinkedIn,” LinkedIn.com, 2023. <https://about.linkedin.com/>
- [27] TikTok, “About | TikTok - Real Short Videos,” www.tiktok.com, 2023. <https://www.tiktok.com/about>
- [28] YouTube, “About YouTube,” YouTube. 2019. [YouTubeVideo].Available: <https://www.youtube.com/about/>
- [29] S. Doğan and O. Koçak, “Okul Yöneticilerinin Sosyal İletişim Becerileri ile Öğretmenlerin Motivasyon Düzeyleri Arasındaki İlişki [doi: 10.14527/kuey.2014.009],” *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, vol. 20, no. 2, Jun. 2014.
- [30] P. Öner, Ö. Öner, E. Çöp, and K. M. Munir, “Sosyal İletişim Ölçeğinin Okul Öncesi Çocuklardaki Geçerlik ve Güvenirliği,” *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni-Bulletin of Clinical Psychopharmacology*, vol. 22, no. 1, pp. 43–50, Mar. 2012

[31] M. R. Parks and K. Floyd, “Making Friends in Cyberspace,” *Journal of Communication*, vol. 46, no. 1, pp. 80–97, Mar. 1996.

[32] M. S. Nasiri and S. Shokouhyar, “Actual consumers’ response to purchase refurbished smartphones: Exploring perceived value from product reviews in online retailing,” *Perakendecilik ve Tüketici Hizmetleri Dergisi*, no. 62, Sep. 2021

[33] E. Calp, “Yenilenmiş telefon nedir, nereden alınır?,” *DonanımHaber*, Apr. 17, 2023. <https://www.donanimhaber.com/yenilenmis-refurbished-telefon-ne-demek-nereden-alinir--151026> (accessed Jun. 27, 2023).