

Görsel Sanatlar Alanında Güncel Araştırmalar

Editör: Doç. Dr. Özlem ONUK NATONSKI

Görsel Sanatlar Alanında Güncel Araştırmalar

Editör:

Doç. Dr. Özlem ONUK NATONSKI



Published by

Özgür Yayın-Dağıtım Co. Ltd.

Certificate Number: 45503

📍 15 Temmuz Mah. 148136. Sk. No: 9 Şhitkamil/Gaziantep

☎ +90.850 260 09 97

📞 +90.532 289 82 15

🌐 www.ozguruyayinlari.com

✉ info@ozguruyayinlari.com

Görsel Sanatlar Alanında Güncel Araştırmalar

Editor: Doç. Dr. Özlem ONUK NATONSKI

Language: Turkish-English

Publication Date: 2025

Cover design by Mehmet Çakır

Cover design and image licensed under CC BY-NC 4.0

Print and digital versions typeset by Çizgi Medya Co. Ltd.

ISBN (PDF): 978-625-5757-05-0

DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub884>



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0). To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>
This license allows for copying any part of the work for personal use, not commercial use, providing author attribution is clearly stated.

Suggested citation:

Onuk Natonski, Ö. (ed) (2025). *Görsel Sanatlar Alanında Güncel Araştırmalar*. Özgür Publications.

DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub884>. License: CC-BY-NC 4.0

The full text of this book has been peer-reviewed to ensure high academic standards. For full review policies, see <https://www.ozguruyayinlari.com/>



Ön Söz

Sanat, toplumların düşünce dünyasını, estetik anlayışını ve kültürel hafızasını yansıtan en güçlü ifade alanlarından biridir. Günümüz dünyasında teknolojik gelişmeler, dijital dönüşüm ve küresel etkileşimler, sanatın biçimlerini ve anlamını yeniden şekillendirmektedir. Bu dönüşüm, görsel sanatlar alanında da hem teorik hem pratik düzeyde yeni araştırma konularının ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır.

Elinizdeki **“Görsel Sanatlar Alanında Güncel Araştırmalar”** adlı kitap, bu dinamik sürecin farklı boyutlarını akademik bir bakış açısıyla ele almaktadır. Kitapta yer alan bölümler, sanat eğitimi, estetik, dijital sanat, kültürel temsiller, yaratıcılık ve sanatın toplumsal işlevi gibi konularda güncel araştırmaları bir araya getirmektedir. Her bir çalışma, alanında uzman araştırmacıların katkılarıyla hazırlanmış olup, sanatın değişen doğasını anlamaya ve tartışmaya değerli katkılar sunmaktadır.

Bu eserin, görsel sanatlar alanında çalışan akademisyenler, sanatçılar ve öğrenciler için yararlı bir kaynak olacağına inanıyor; kitabın oluşumuna katkı sağlayan tüm yazarlara teşekkür ediyoruz.

İçindekiler

Ön Söz	iii
--------	-----

Bölüm 1

Visual Reading Classification Proposal for Art Education Institutions	1
<i>Mahir Yerlikaya</i>	

Bölüm 2

Sarmalayan Sanatta Beden, Veri ve Tanıklık	21
<i>Kemal Özen</i>	

Bölüm 3

Dijital Üretim ve Karbon Ayak İzi: Görsel Sanatlarda Sürdürülebilirlik Paradoksu	35
<i>Dilek Aydemir</i>	

Bölüm 4

1960’lardan Günümüze Doğa ve Sanat: Kavramsal ve Estetik Yaklaşımlar	59
<i>Begüm Mütevellioğlu</i>	

Bölüm 5

Ritim ve Disiplinlerarasılık	83
<i>Gamze Köprülü Yazıcı</i>	

Visual Reading Classification Proposal for Art Education Institutions

Mahir Yerlikaya¹

Abstract

In this study how the field of fine arts education communicates with the visuals is one of the curious issues. Therefore, in this study, how the department of fine arts education communicates with the visuals is the subject of the study. The aim of the study is to determine the visual reading classification for candidate teachers of the Department of Art Education. In the study, by taking the expert opinion, data were obtained with openended questions developed by the researcher. The data obtained from the study were subjected to content analysis. As a result of the content analysis, the findings of how the department students communicate with the visuals are given. By analyzing the data, fieldspecific classification findings were obtained for visual reading. These findings are in the main title forms of visual access, visual codes, visual analysis, visual interpretation and visual evaluation. After the examination of findings, the visual interpretation and visual evaluation expressions of teacher candidates are observed as high in number; visual codes, visual analysis and visual access expressions were found to be few in number. This study can give an idea for the departments in countries with the same situation.

1.Introduction

During the day, we use some tools in accordance with our wishes, which are not needed, or requirements of communication. These are visual tools that can contain loaded information, have visual features and are common in our daily lives. In addition, these tools are effective production-consumption-use tools that can have “natural reality effect, sudden and unconscious structure features” (Burmark, 2000:7). The individual inevitably communicates with these tools during the day. The level of this communication varies depending on such factors individual, group, community, city, country,

1 Doç. Dr., Gaziosmanpaşa Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Grafik Tasarımı Bölümü mahiryerlikaya@gmail.com, ORCID:0000-0003-2678-1776

continent, belief, culture, education, age etc. Today, the problems related to accessing, distinguishing and processing of correct information are mentioned with these tools. In this context the major need of an individual is “to learn how to find what they need to know when they need to know it and to have the higher order thinking skills to analyze and evaluate whether the information they find is useful for what they want to know” (Cevat & Kesten, 2008, p.6). In this sense, it is very important what the level of teacher candidates’ ability to define, analyze, interpret and evaluate visuals is. Today, literacy is defined as “the way to gain competence in using the communicative symbols that society makes sense, and to understand and change ourselves and the world” (Kellner, 1998). Another definition is that “literacy does not have an existing alphabet. Time, ground, context, events, people can form its alphabet, and the subjects that make up this alphabet have no static meaning. Its meaning is constantly renewed” (Kurudayioğlu ve Tüzel, 2010). For visual reading that constitutes the major part of visual literacy (Braden & Hortin, 1982); “(...) is the ability to understand and use images. This skill includes the process of thinking, learning and explaining the images ”. When the literature for thinking and interpreting images is examined, a semiological approach is mentioned. This approach treats and examines images as a means of communication. It is among the aims of examining and understanding the cultural codes and other codes in the images, helping students who have difficulties in this issue, and developing cultural perspectives of students with different cultures (Palandri, 1995). Another visual reading approach is cognitive reading. The cognitive approach, which is based on the information processing theory infrastructure, takes into account all mental processes during visual reading, directly deals with the process of turning a perception into a mental view and reaching another meaning (Passegand, 1989). A third visual reading approach that focuses on the basics of cognitive events in the body and brain is the Psychophysiological-Constructivist Approach (Palandri, 1995, Battut, Bensimhon, 2001, Depaire, 2007). This approach examines the perceptual, mental and emotional effects of visuals on people, and based on these data, various knowledge, skills and attitudes of individuals are tried to be developed. Although the three approaches above have some differences between them, we see the intention to read the visuals and reveal the effects they have left. In addition, it is aimed to make the person prepared for the possible negative effects of the visuals. With all approaches, this study is in an organic bond.

2.Methodolody Research Group

The universe of the study was created by selecting (totally 20) 10 people from each district to be first class and 10 to be fourth class (7 State University) teacher candidates from the Department of Fine Arts Education, Department of Art and Craft teaching to represent the universe. There are no visual literacy courses in the curriculum of these departments. The reason for the selection of classroom teacher candidates from 1st Class and 4th class is to reveal the change in the educational process.

2.1. Data Collection

The data is collected through a data collection tool in which a written response is requested to the questions and images presented. The scale was prepared by taking the opinion of three experts, one of whom is an education expert. The data collection tool is a structure of open-ended questions developed by the researcher. When selecting the images in the data collection tool, it was noted that there were high awareness, familiar images of teacher candidates, and images on which they could speak.

2.2. Data Analysis

In the analysis of data, content analysis method was used to reach concepts and relationships that could explain the data. To make the content analysis, the data is coded categorised and after that themes are formed (Rose, 2003). The codes are given in Table 1.

Table 1: The Codes and Meanings

THE CODES	MEANINGS
1.MA.1.K.	Number. Region. Class. Gender.
MA. KA. İA. GD. EG. DO. AK.	(Region) MA: Marmara KA: Black Sea İA: Central Anatolia GD: Southeastern Anatolia EG: Aegean DO: Eastern Anatolia AK: Mediterranean

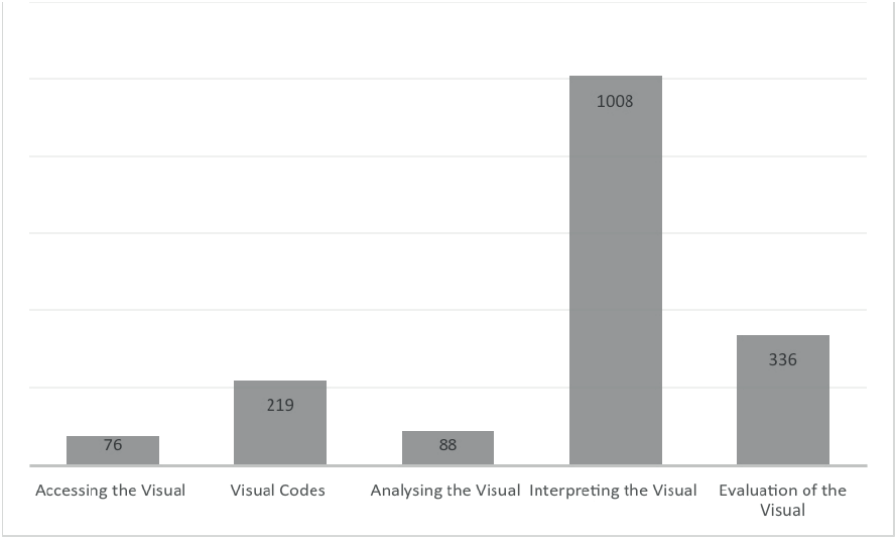
For this purpose, a computer program was used, which is a qualitative data analysis program, to examine and analyse the data. Responses to questions for each word in the program was analyzed by the researcher individually coded all the data and analysis as a result of similar relationships within it (during encoding, ambiguities and spelling errors was seen in the responses from teacher candidates. The data is reflected as is in order to portray the current situation in the same way). In this way, it is planned to reveal the

facts that may be hidden in it as well as to portray the data exactly. When analyzing collected data, the codes used the conceptual structure of visual literacy according to the code created, and continued cyclical and constantly adding cuts as necessary in the process of data analysis (Yıldırım & Şimşek, 2008). As a result of the coding, sentences showing similar relationships were gathered together and the common points of the sentences were tried to be determined. Sentences that meet in common are then named and classified (category). In the light of the work done in the field of Visual Reading and other scientific fields, the classifications formed in this study were collected under certain headings based on the idea of which titles they might be under. As the data being categorized, it is benefited from the information written in the literature. (Ausburn & Ausburn, 1978; Box & Cochenour, 1988; Avgerinou & Ericson, 1997; Kellner, 1998; Heinrich, Molenda, Russell & Smaldino, 1999; Brill & Branch 2007; Stokes, 2002; Uçar, Uçar, Kılıç, Orhon & Taşcıoğlu, 2011; Akyol, 2012; Harcanoğlu, 2012; Buehl, 2014). The themes which is written in results part of this study is derived from these studies.

3.Results

1113 of 1727 categorized findings are from female candidates and 614 of them are from male candidates. The distribution of the total categorized responses is concluded as 847 first classes, 880 fourth classes. Because of the content analysis of the data obtained, classification titles were formed by clustering of information. The main headings and subheadings classified are explained with their findings below. Analysed data are categorised as: “**Accessing the Visual** (subheading: Visualization)”, “**Visual Codes** (subheading: Identifying and The Information of Visual Agreements)”, “**Analysing the Visual** (subheading: Visual Relations and Visual Comparison)”, “**Interpreting the Visual** (subheading: Biographic Interpretation, Comparative Interpretation, Archetypal Interpretation, Psychoanalytic Interpretation, Semiotic Interpretation, Technical Interpretation, Intentional Interpretation and Interpretation Diversifi Interpretation cation)”, “**Evaluation of the Visual** (subheading: Positive Judgement, Negative Judgement, Implicit Judgement, Opposite Judgement and Comparative Judgement)”. The numbers of categorized responses are more than the number of teacher candidates. This is because of the responses that the teacher candidates had given have place in multiple categorizations.

The visual reading categorizations and the number of responses are shown in the Figure



When the figure is analyzed, it is seen that a total of 1727 classified responses, including 1008 visual interpretation, 336 visual interpretation, 219 visual codes, 88 visual analysis and 76 visual access, are collected under the heading of visual reading. The obtained data were subjected to content analysis and the visual reading classification was explained in main titles and subtitles. The titles and subheadings given below are in line with the recommended visual reading classification. Visual reading classification for Fine Arts Education institutions has emerged because of the findings obtained. This classification is expressed in Figure 2.

3.1. Accessing the Visual

How does the individual access the visual? This basic question is the main question of visual reading. Individual needs to use their sense organs to reach a visual. The fact that whether the sense organs are healthy or whether the image they reached is direct or indirect radically affects communication. In this sense, it is thought that accessing the visual constitutes a basis to the communication via visuals.

3.1.1. Visualization

Visualization is “the process that an object glass do as it sends the real image of the environment taken by a camera to the reticular layer” (Güneş, 2006). It is necessary to mention the difference between imaging and visualization

here because these two concepts are sometimes confused. Visualization is a “more abstract , more problematic concept” (Braden, 2001) while imaging is the creation of “truth” in the mind without using the individual’s individual predecessors as much as possible. Because in visualization, visual reminders are associated with many structures such as mental relationships, spatial manipulations, imagination, experiences, completing the deficiencies of images. The findings are such as: “...In detail, the leaves are....”, “...In a natural environment...”, “...horse and the cart. Black ground....”, “...There is a commercial snap....”, “...There is ice-cream....” are determined as the findings that contains the imaging meaning.

3.2. Visual Codes

On the grounds of visual codes, there are visual code production and deciphering the codes by the recipient. Code means, the easiest way, “letter, character or password” (Turkish Language Society, 2015). A text written in any language, a visual (manufactured for whatever purpose) and the body language that a person uses are composed of the codes (Arslan, 2012). The visual codes and signs used in every field of the society are “the utilization system of symbols” (Becer, 2002). In other way, codes are quite complicated association of forms we learnt in a society or culture. If we are supposed to live among a society, it is considered for the codes to be learned in the culture (Barkan, Bayram & Güler, 1996). The descriptions show that codes may have very complicated sides as well as simple sides. Visual codes can be innocent structures produced or have qualities that can negatively affect the individual. It can be a part of visual codes in subthreshold structures that are expressed as visual disguises. Healthy “Consuming” of visual codes with an extremely wide range by the recipient is one of the problems of today. Those who create and disseminate visual codes, messages, “do not share the same codes with their audience for reasons such as social classes, educational levels, political thinking structures, worldviews, budunsal characteristics, and so on” (Berger, 1996). In this case, the failure of the codes to be decoded by the receiver or to reach them for various reasons, i.e. communication disorder, is called “interference” (Becer, 2002). Physical psychological problems or tools are insufficient and defective in the meaning of coding is also an important factor. As the interference increases, the establishment and quality of communication decreases. For the recipient to handle the complexity or redundancy of the visuals can be possible if he or she continuously develop himself or herself, analyse, interpret, evaluate, relearn and questioning every day.

3.2.1. Identifying

Identifying is a part of the individual's -who tries to communicate through visuals- effort of understanding as correct as possible. It requires a very correct statement of the visual that he or she encounters in terms of the visual's shape, colour, value, texture and suchlike qualities. In one context, identification is the stage of listing visible things in truth, the removal of the inventory of the structure. Identifying is to describe or depiction. When making a description, the separation of time in which the details of the visual can be reached will result in a detailed description. The answers coming from the students are such as: "...As I know Frida Kahlo...", "...As much as I could see from the commercial and the brand written as Algida I knew that that was an ice cream commercial...", "...This is Leonardo da Vinci's artwork called Mona Lisa...", "...the advertising poster is the BMW-branded German car brand's car..."

3.2.2. The Information of Visual Agreements

Whether small or large, each society, group or community has its own codes, facts, concepts, myths, written texts and legends, they can have shapes, symbols, signs, pictures, paintings, charts, body languages, natural and social events that they agreed on. These forms are included in the field of the information of visual agreements because of the fact that people name them and several people know the forms that are named. We can see the information of visual agreements from the signs that show the recipient got the message. The samples in the classification of Information of Visual Agreement's that are agreed on beforehand are like these: "...Horse is the most noble animal known so far...", "...It happened to be told that one party cried, one party laughed in some comments...", "...A renaissance woman...", "...There cant be anyone that doesn't know the most famous artist's the most famous painting..."

3.3. Analysing the Visual

The analysis includes the following definitions in multiple fields, which are essentially the same but contain minor differences;; the process of determining the structure, functioning and development laws of any subject, an object by breaking down into its constituent parts in thought or reality, the process of understanding the nature or quantity of simple objects in a compound of matter, Analysis, Analysis, the work of separating the parts that make up a whole for a scientific purpose, the work of standing separately on the parts of a subject or unit (unit) in teaching, , it is described as unifying (TLS, 2015).

Visual analysis is in the form of processing the methods described above of visual texts. With the increase in visuality, the reader concept has been replaced by the audience with the phone, computer and TV taking the place of the reading room or library. (Genç & Sipahioğlu, 1990) visual literacy is an important part of the claim to transform the audience into individuals who read visual texts. Visual analysis within visual literacy is an important part of the claim to transform the audience into individuals who read visual texts. Visual literacy is one of the important building blocks of Education. In the field of Education, analysis includes distinctions within its units due to its specific structures. Visual analysis is generally treated as a critique of existing artistic productions in terms of form, content and structure. However, today's conditions in the field of visual arts education, these analyses will not be sufficient to include a structure that is more widely believed. The following two subheadings were formed for these purposes from the responses that came with the data collection tool prepared for this study.

3.3.1. Visual Relations

Visual relations can be expressed as the case of the investigation of the relations of the images with each other or the relations of the structures within each image with each other. It would not be wrong to express visual relations as an effort to explain all kinds of information contained within the visual structures within the network of relationships. Visual relations can be discussed under topics such as structural, formal, contextual, conceptual, and historical. In this sense, under this classification we can see the statements below: "...at first sight the woman and the monkey behind drew my attention...", "...I saw where the mountains reach to in a documentary about picture...", "...an explanation above right of the poster and the logo of the corporation is on white background (...) on a black background there is a BMW (...) opposite the red car there is a horse..."

3.3.2. Visual Comparison

Visual comparison is established with the way to test compounds such as similarity-difference-contrast-superiority-irrelevanceapathy between structures and this way to provide a better understanding of visual structures are tried. Under this classification we can see the statements such as: "...The neck is longer compared to the head ...", "...Why was a monkey used instead of another animal?... ", "...The disproportion of the woman's body...", "...How can a woman be mistaken for a man?...".

3.4. Visual interpretation (interpretation and interpretability)

Interpretation is defined as a string (TLS, 2015) that defines a certain non-linguistic object for each closed smooth statement of a formal language and a certain value field for each variable. As far as visual attributes are seen, the expression of access to the visual, the separation of parts is expressed as analysis, while the visual “shifts from giving information to the issue of meaning” (Barret, 2012: s71) is referred to as interpretation. Interpretation can be seen as an effort to uncover the meaning or meanings of the visual. Interpretation may differ from individual to individual. The first questions that come to mind about interpretation and interpretation are as follows. What methods and tools did the interpreter use when commenting? Did the interpreter use a certain method? Are there rules or rules about interpretation? The expression of interpretation is used in the work of the individual to comment. Interpretation means to represent something else, or something, or one thing to another and just about anything else that acts in response to that is, that thing belongs to a certain tradition, and whether it carries certain formal properties, that is to say, whether or not (Thom, 2000). To interpret is to make indicators that do not speak to themselves speak (Gadamer, 1991). When the indicators are spoken, they can be followed by a logical way or they can be observed by a systematic way. Interpretation is treated as a method in which the visual meaning is revealed in terms of language by converting the visual into a verbal or literary interpretation. The interpreter reveals how the meaning is revealed by the method of interpretation. In this context, is the interpretation sufficient to understand the visuals? A fully developed interpretation contains propositions that logically and by necessity lead to a conclusion. But it is rare that fully developed interpretations are written in the form of logical arguments, in which three or five propositions are clearly sorted and come to a clear conclusion (Barret, 2012). In this context, it is seen that interpretability is mentioned instead of interpretation. We can say that propositions that do not lead to logical conclusions can be interpretative, because only the conclusions reached from the interpretative propositions can be interpretative. For this reason, the comments stated below are considered to cover the interpretation and interpretability.

3.4.1. Biographical Interpretation

Biographical interpretation can be realized over written texts as well as visual texts. The person who is making an interpretation to a visual text shows up as a comment by including “...His knowledge about the visual...”; “...Who created the visual?...”, “...The life of the person who created the visual...” and “...The visual he is interpreting...”, “...Reminds me of the

conditions of those times. It is very interesting that Renaissance period women are so beautiful but they don't have eyebrows...", "...Because Frida Kahlo was drawing pictures bedbound, this reflected on her posture and look...", "...Leonardo da Vinci was very successful painter in visual memory but there was only one person that he couldn't remember and it is thought that Mona Lisa was his mother. He finished the painting in 4 years..." are the expressions stated.

3.4.2. Comparative Interpretation

Visual comparisons are generally between parts that form the visual. Sometimes the visual is compared to other visual or visuals, not structures within the visual. Sometimes it compares itself with the creator of the image. Under the classification of comparative interpretation we can see some statements like: "...He looks like native Africans...", "...The car is used as the modern reflection of the past maledominated society...", "...He associates his ugliness with monkeys. He drew himself the same of it...", "...As if he implies that human being challenges the mother nature and controls it and beyond controlling, giving direction to mother nature..."

3.4.3. Archetypal Interpretation

Archetypal interpretation is interpretations of 'the root, the prototypal sample of a kind or species' (TLS, 2015), making consciously or unconsciously in the interpretation of the visual. The interpreter deals with the visual according to his experiences, his observations and social roles. Here there may be the intention of going beyond the visible one. The interpreter approaches the visuals according to their sorts and makes an interpretation associated with their roots. Under the classification we can see;

"...Mexican forests, nature and sun...", "...Discourse that became a story about him...",

"...It felt like I was in primeval era...", "...Stories and studies based on Mona Lisa..."

3.4.4. Psychoanalytic Interpretation

Psychoanalytic interpretation which is based on Freud's theory of psychoanalysis is to call the interpretation active and the interpreted visual passive is an addition to Türkoğlu's point of view. Under this classification, there are expressions such as; "...Frida's sufferings...", "...Painting is like split. Whereas sadness is dominant on the left side of painting, joy is

dominant on the right side of painting...”, "...It creates a feeling of sadness, unhappiness and conviction...", "...It can be said that she enjoys...".

3.4.5. Semiotic Interpretation

Semiotic interpretation, by using one or more of the classes of indicators such as language and speech, indicator and denoted, syntax and string, plain meaning and side meaning, the meaning of the visual is understood by the receiver at the rate of accumulation of the receiver. It would not be wrong to say that it is an effort to treat the indicators as visual text and to translate these texts into written text. The expression of semiotic interpretation is used for the action of interpretation of the indicators made by the recipient in association with these categorizations. Under this classification, we can see: "...Gives a mourning atmosphere with her black dress...", "...Power and aesthetics are transferred into a design by taking a royal animal as an example. Even the animal kneeling down in front of the car forefronts the tour de force...", "...The warm colours in the commercials reminds me summer heat and the need for ice-cream...", "...Tells that with the necklace around her neck and with the rope around monkey's neck she is loyal to someone..."

3.4.6. Technical Interpretation

Technical interpretation is a question of the interpreter to consider the visual from a technical point of view. The interpretation is reached via the information about how the maker of the visual works. It is aimed to interpret the visual through several questions such as what kind of materials he uses, how he applies the techniques. Under this classification we can see: "... Using green colour heavily yet disturbing and monkey's existence by driving the expressions forward made me feel that ugliness fore fronted...", "...Nice and kind donation in terms of painting techniques...", "...Nice brushing..."

"...A realist work of art...", "...Light and shadow given very well..."

3.4.7. Intentional Interpretation

Intention is approaching to something, or aspiring. In scholastic philosophy: the orientation of thinking to a subject of knowledge. (The subject that is being directed does not need to exist in reality; it can also be directed at something that is being designed.) With Brentano, this concept was reintroduced in the field of philosophy; the essence of consciousness is in this direction. The events of consciousness are always "consciousness

over something”; I cannot”see “without seeing “something”, I cannot” think “without thinking “something”; every consciousness is always a “subject (object) consciousness” (TLS, 2015). In intentionality, man tends to his world not only in perceiving and judgment but also in Daily practical interests, in tools and equipment he use, in meeting other “self’s who share their World and in responding them (Şen, 2006). The existence of various variables inherent in man, such as melancholy, boredom, fear, anxiety and hopelessness, is thought to cause intentionality. According to Searle, intentionality is the state of events in the world, where many mental states and events are directed by their characteristics.

Mental representations and oriented situations can take semantic forms. For example,” Night star “(sunset) and “Morning Star” (sunrise) the magic of different images may refer to the same object, Venus. Intentionality is a characteristic of mind that correlates human with the rest of the world (Çelebi, 2014). The use of the above-mentioned features in the interpretation of visual as conscious or unconscious due to the nature of man is the subject here. In this sense the intentional interpretation is the state of making an interpretation based on the interpreter’s nature by being in a relation with the visual’s universe or maker’s universe or both of them. Under the classification of the intentional interpretation we can see: “...How Leonardo fell in love wit this girl?...”, “...It took me to the past...”, “...I thought of the importance of the nature and men lying together and their relationship...”, “...I felt sorry for Frida Kahlo. I wouldn’t want to be her...”

3.4.8. Interpretation Diversification

Under this heading, at least two of the above-mentioned comments are used together. Using different types of interpretation in the visual interpretation of the recipient, more extensive interpretation has been attempted. Comments are intertwined with the general. In a technical interpretation sentence, the person can make comments that contain semiotic, psychoanalytic, archetypal comments, as well as comments that have comment characteristics that contain the elements not mentioned above. Classes collected under the title of comment mostly include those covered. In our daily life, we constantly subject our sensations to an interpretation process. Each individual makes comments with their own unique qualities. In the reinterpretation of the interpretation, the interpretation is assumed to change, but in the reinterpretation we would actually encounter a new interpretation in which the interpretation included unnoticed features. The interpreter adds reinforcing comments to the previous comments in each new comment.

Interpretation diversity in this context should be seen as an effort by the interpreter to get the scope of the interpretation within a broad framework. Under this category, by sectioning from long interpretations such as "...The image describes the woman to me. It expresses the most beautiful state of the woman renaissance age. Yes when we look at other works, there isn't any eyelash and brow. This painting reflects that age nicely...",

"...This masterpiece is a sample of a behaviour that is regarded as an accomplished genius inclusive of the age's opportunities and possibilities...", "...A visual is that I really wonder its secrets. I can't help thinking of some rumours that making him such famous while it is obvious that the painting in which golden ratio is reflected well is worked by a true master...", "...As Mona Lisa reflects the features of its age, it makes me feel good and important emotions. On one hand sorrowful, on the other hand she has a smile. This is one of the works that appeals to me and I like. Hereby the expressions including different interpretation contents are conveyed..."

3.5. Evaluation of the Visual

Evaluation is defined as the judgment reached by the study of the quality or quantity of something; the importance of events of the same form, according to a number of measures; the measurement of the rate of realization of various teaching purposes and the evaluation of the results; the judgment of a film by distinguishing and analyzing the characteristics of a film from various aspects (TLS, 2015). Visual evaluation is the state of doing that assessment visually. In order to make a visual evaluation, the visual, which is being evaluated, must be assessed. "Measurement is the process of determining the property and nature of a thing. "What we measure may be related to the individual's" knowledge, insights, insights, skills, behaviors, attitudes and values" (Karip, 2007). Evaluation is a result. In other words, it is a formed judgment or a whole of judgments. The measurement tools used to achieve this result are the determining factor. Good judgment must be within a framework of reason. Barret said, "judgments without cause do not benefit much. To say that something is good or bad, original or glamorous without giving its reasons is simply to offer results, and although this result is well thought out and well established it will not make much sense without explaining the reasons behind it" says and adds "clear and complete critical judgments should include evaluations based on criteria" (Barret, 2012). In this study, the teacher candidates who were studied were evaluated in the light of the measurement methods that they had taken during their education without the visual literacy course they had taken, their interest, their own

skills and abilities. The following classifications were formed as a result of the classification of responses from the teacher candidates.

3.5.1. Positive Judgement

Faced with hundreds or thousands of stimuli every day, people do not pay the same attention to every stimulus. Only some of these attract attention and are able to perceive them prominently or perceive what they want to perceive, leaving them partially or completely closed to other stimuli. This process is called “selective detection.” In the process of selection, “this bond does not need to be logical, it just needs to be positive,” says Cialdini (2003). The purpose of the designer is to enable us to make positive judgments. Because these judgments change our decision-making mechanism. Whether it is everyday use tools or artistic structures, it always leaves positive or negative marks on us. These marks may be due to personal characteristics, or they may be for many reasons such as directed, historical, social, psychological. While the individual’s relationship with the visual carries positive judgments, over time it may turn into negative judgments or the situation may reverse. Under this classification: “...The best of the era...”, “...You can’t help being dumbfounded for its beauty...”, “...Very good and effective commercial...”

3.5.2. Negative Judgement

On individual’s positive or negative judgements, some complex structures like being unable to separate right from wrong, hesitations on how to make a choice, honesty or loyalty, personal or social benefits, cross-cultural contradictions, religious, ethnic or historical reasons are factors (Hafernik, Messerschmitt & Vandrick, 2013). The values above as well as in every field might cause some negative judgements. Negative judgements may occur as a result of association of some characteristics such as the process of definition, analysis and interpretation of the visual and the interpreter’s own experiences, his accumulation of knowledge as well as social, environmental and historic characteristics. This situation is valid for other kinds of judgement. Under the classification of negative judgements we can see: “...Ugliness.”, “....A grossness...”, “...I’m sick and tired of this picture (...) they annoyed me greatly...”, “...A very bad commercial...”, “...Absolutely wrong...”

3.5.3. Implicit Judgement

When the word implicit that means, “implied, rather than expressly stated” (TLS, 2015) is used with the word judgement gains the meaning of expressing one’s judgement implicitly. The embodied indicators, in this kind of judgements, might be the reason in implicit pattern as well as the

interpreter's his own will. We can "identify the implicit judgement from the speaker's tonality and the context, which states judgemental views" (Harcanoğlu, 2012). The materials of the modern world, which was invaded by the products of visual culture, are not as plain as it seems. In order to read the materials, to enter into the field of indicator's meanings and to come to a judgement by analysing and interpreting the implicit and explicit functions may sometimes not be possible. Thus, we need to deal with these judgements as Barret expresses (Harcanoğlu, 2012). That kind of judgements is collected under the heading of implicit judgements. These expressions are: "...The words for this Picture may not be enough. However I'd like to summarize it as getting over yourself and going over sufficient level...", "...Ice-cream is done but the stick is still there. Wrong pose for a commercial...", "...That they are so bad at this business can mean they are not business like people..."

3.5.4. Opposite Judgement

Opposite judgements may come in sight as his own judgement without mentioning the visual as well as individual's own judgemental statements depending upon against the judgements that occur depending upon the visual's content. Opposite judgement expressions are like that; "...If it is up to me. I won't do these types of advertisements. Eventually, we have to care about religions of the people who are watching TV...", "...It is not suitable. I think...", "It should show the reality. It should be more creative...", "They should the picture let go..."

3.5.5. Comparative Judgement

Comparative judgement contains the judgement of similarities or oppositions about two or more compared judgements. Comparative judgement is questioning the judgements developed by the person with other judgements. Under this heading we can see: "...Why is this woman so important Why is she called so beautiful...", "...A picture that holds sometimes a smile and sometimes a repulsive manner...", "...A nice picture but doesn't fit in my taste. The anatomy is superb but the woman isn't pretty...", "...I don't have so many things to say but Frida Kahlo is one of the most famous artists in the world..."

4. Discussion

Visual reading classification has emerged in this study. When the literature searched, there is no classification in art and crafts education about visual reading come across. However, some of the studies found some elements

of visual reading. Serafini (2014) presents one of the studies. According to Serafini, multimodality is suggested by using some areas like media literacy, visual literacy. In addition, he expressed those defining, codes, text-image relationships etc. are the elements of visual reading. These elements are also presented but additional elements suggested in my classification of visual reading. Further more in literature, visual reading presented in visual language, which is a subtitle in visual literacy (Avgerinou & Ericson, 1997; Hortin, 1994; Ausburn & Ausburn, 1978; Debes & Williams, 1978). In these approaches, reading body language, object language, sign and symbol language, abstract language, verbal language etc. is mentioned. Moreover, the connection between visual design and composition principles is presented. Additionally, in my classification I mentioned about visual analysis. When literature is searched, Avgerinou & Ericson (1997) suggested 4-step image analysis. First step is suggested as “description of the graphic elements composing the image”. Second, “analysis of the ways those elements have been arranged”. After that, “interpretation of the messages being communicated”. Last, “aesthetic appreciation of the image”.

Another side of visual reading is creating a visual. While creating a visual, we need to mention about visual design. It is seen in literature that while creating a visual, visual reading and visual grammar concepts are inside of visual design. The visual grammar elements are presented as the principles of the design, how to design a visual, reading order, esthetic etc. (Leborg, C., 2004; Kress, G., Leewen, T., 1996). So while reading a visual that created before by using these principle and elements, we need to use the similar principle and elements backwards. This is why the aim of this study is to determine the visual reading classification for candidate teachers of the Department of Art Education.

About the classification it's been seen that the statement of Accessing the Visual is less in comparison with the number of the questions. The findings on The Information of Visual Agreements under the heading of Visual Codes are 34 among 140 candidates. However, it's been observed that the statements of “Identifying” (they don't generally contain detailed statements of definition) which are under the same heading occurred at the expected number relatively to the number of candidate teachers (185 classified data). Statements of identifying are at the expected level so it is inferred that teacher candidates recognize the visuals given in the study. It is thought that the scarcity of The Information of Visual Agreements doesn't mean most of the teacher candidates don't have enough knowledge (“identifying” data proves this) but it is thought that they didn't prefer to write down their thoughts. It can be seen that the findings under the heading of Analysing the Visual

are less if it is compared with the other classified findings. The findings on Interpreting the Visual many-to-few are Psychoanalytic Interpretation, Semiotic

Interpretation, Comparative Interpretation, Technical Interpretation, Intentional Interpretation”, Biographical Interpretation, Interpretation Diversification and Archetypal Interpretation. Psychoanalytic Interpretation is mostly made in Mona Lisa and

Self-Portrait with Monkey; “Semiotic Interpretation” is mostly made in the visual of Algida and BMW and Comparative Interpretation is mostly made in the visual of BMW. As it is understood from the achieved data it is seen that Technical Interpretation is made in the visuals of Mona Lisa and Algida. Intentional and Biographical Interpretation are mostly made in the Self-Portrait with Monkey and Mona Lisa. It is thought as this is because of the familiarity of the visuals and about the department, they are studying. Interpretation Diversification is encountered in every visual reading questions and any condensing hasn’t been observed in any questions. Archetypal Interpretation is the fewest type of interpretation in number. Positive Judgement and Negative Judgement statements are more than the others in the results of the Evaluation of the Visual. The statements of Positive Judgement are condensed in the visuals of Self Portrait with Monkey and Mona Lisa. The statements of Negative Judgement are condensed in the visuals of Algida commercial and Self Portrait with a monkey. The sexuality in Algida commercial and the content in the Self Portrait with Monkey (the drawing of the eyebrows and the existence of monkey) are negatively evaluated. Opposite Judgement is condensed in the frame of Algida commercial and this is understood from the data examine that this opposition is due to the brand’s marketing strategies. The findings under the classification of Comparative judgement are encountered less in number compare to other judgement findings except Implicit Judgement because it is found the least of all. When the statements of teacher candidates under the heading of comparative judgement are examined, it is seen that they made evaluations by comparing the visuals with their personal expectations. It has been observed that teacher candidates do not prefer indirect judicial statements in the content of implicit judicial statements, but express their explicit and direct judgments.

As a result of the study, it was found that teacher candidates often included subjective statements (visual evaluation, visual interpretation, etc.) but did not adequately address objective statements (visual analysis, such as knowledge of visual contracts). When the recommended visual reading

classification is applied respectively, it will help to correct the deficiencies of the results below. Again, with this classification, if the visual reading is done and converted into written text, it is possible to reach the visual knowledge (the possibility of accessing the implicit knowledge that exists within the visual) in detail. It can be said that there is visual reading contents to be written lackness. This lack of visual reading contents to be written can be considered as the lack of visual literacy in the relevant curriculum. New researches can be about if lack of visual literacy lesson is a variable in art and craft education.

The awareness of the teacher candidates must be increased about the visual reading because the students are not corresponding to the questions in most cases.

References

- Akyol, H. (2012). *Yeni programa uygun türkçe öğretim yöntemleri* [Teaching methods in accordance with the new program]. Ankara: Pegem Publishing.
- Arslan, H. (2012). *Gelecekçi sanat eğitimi modellerine temel oluşturması bakımından görsel okuryazarlık ve eleştirel pedagoji ilişkisi* [Relationship between visual literacy and critical pedagogy in terms of forming the basis for future art education models]. (Unpublished doctoral dissertation). Ondokuz Mayıs University, Samsun.
- Ausburn, L. J., & Ausburn, F. B. (1978). Cognitive styles: some information and implications for instructional design. *The Journal of ECT*, 26(4), 337-354.
- Avgerinou, M., & Ericson, J. (1997). A review of the concept of visual literacy. *British Journal of Educational Technology*, 28(4), 280-291.
- Barkan, M., Bayram, N., & Güler, D. (Trans.). (1996). *Kitle iletişiminde çözümleme yöntemleri* [Analysis methods in mass communication]. Eskişehir: Anadolu University Publishing.
- Battut, E and Bensimhon, D. (2001). *Lire et comprendre les images à l'école* [Read and understand images at school]. édition RETZ. Depaire, I. (2007). *Conseillère pédagogique en Arts Visuels*, IA 33
- Becer, E. (2002). *İletişim ve grafik tasarım* [Communication and graphic design]. Ankara: Dost Kitabevi Publishing.
- Brill, M. J., & Branch, M. R. (2007). Visual literacy defined - the results of a delphi study, can IVLA (operationally) define visual literacy?. *Journal of Visual Literacy*, 27(1), 4760.
- Box, C. A., & Cochenour, J. (1998). *Visual literacy: what do prospective teachers need to know?. Journal of visual literacy in life and learning*. Reading from the 19th Annual Conference of the International Visual Literacy Association. Published in Virginia.
- Buehl, D. (2014). *Classroom Strategies for Interactive Learning* (4th ed.). New Jersey: International Reading Association.
- Cevat, E., & Kesten, A. (Trans.). (2008). *21. Yüzyıl okuryazarlığı; medya okuryazarlığına genel bir bakış ve sınıf içi etkinlikler* [Century literacy; media literacy overview and classroom activities]. Ankara: Ekinoks Press.
- Çelebi, V. (2014). John roger searle'de bilinç ve yönelimsellik [Consciousness and orientation in john roger searle]. *Felsefe ve Sosyal Bilimler Journal*, 18(2), 15-29. Debes, J. & Williams, C. M. (1978). *Visual Literacy, Language and Learning Center for VisualLiteracy*, Gallaudet College, Washington, DC.
- Genç, A., & Sipahioğlu, A. (1990). *Görsel algılama* [Visual perception]. İzmir: Sergi Publishing.

- Güneş, T. (2006). *Genel biyoloji* [General biology]. Ankara: Anı Publishing.
- Hafernik, J. J., Messerschmitt, D. S., & Vandrick, S. (2013). *Ethical issues for esl faculty: social justice in practice*. New York: Lawrence Erlbaum Associates Inc., Publishers. Harcanoğlu, Y. (Trans.). (2012). *Fotoğrafı eleştirmek; imgeleri anlamaya giriş* [Criticizing photography; introduction to understanding images]. İstanbul: Hayalperest Publishing.
- Heinrich, R., Molenda, M., Russell, J. D., & Smaldino, S. E. (1999). *Instructional media and technologies for learning* (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall. Hortin, J. (1994). *Theoretical foundations of visual learning in Moore D. M. and Dwyer F. M. (eds) Visual Literacy: a Spectrum of Visual Learning Educational Technology Publications*, Englewood Cliffs, NJ, 5–29.
- Kellner, D. (1998). Multiple literacies and critical pedagogy in a multicultural society. *Educational Theory*, 48(1), 103-122.
- Kress, G., Leeuwen van T. (2006). *Reading images*. eTaylor & Francis e-Library
- Leborg, C. (2004). *Visual Grammar*. New York: Princeton Architectural Press
- Serafini, F. (2014). *Reading the visual*. New York: Published by Teachers College Press, 1234 Amsterdam Avenue
- Şen, S. (Trans.). (2006) *Heidegger felsefesinde fenomenoloji, varlıkbilim ve tarih* [Phenomenology, Ontology, and History in the Philosophy of Martin Heidegger]. *Çağdaş Türkiye Tarihi Araştırmaları Journal*, 5(13), 205-2015.
- Palandri, C. (1995). *la lecture d'images: une aide pour l'enfant en difficultés?* [Reading images: help for children in difficulty?]. IUFM de Strasbourg
- Passegand, J.C. (1989). *Images cinématographiques et apprentissages* [Cinematographic images and learning?] CRDP de Dijon.
- Stokes, S. (2002). Visual literacy in teaching and learning: a literature perspective. *Electronic Journal for the Integration of Technology in Education*, 1(1).
- Thom, P. (2000). *Making sense: A theory of interpretation*. New York: Roman and Littlefield.
- Turkish Language Society (<http://www.TurkishLanguageSociety.gov.tr>).
- Uçar, Ö., Uçar T., Kılıç, L., Orhon, N., & Taşcıoğlu M. (2011). *Görsel kültür* [Visual culture]. Eskişehir: Anadolu University Açık Öğretim Publishing.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* [Qualitative research methods in the social sciences] (7th ed.). Ankara: Seçkin Publishing.

Sarmalayan Sanatta Beden, Veri ve Tanıklık 8

Kemal Özen¹

Özet

Sanat, tarih boyunca değişen toplumsal koşullar ve teknolojik yeniliklerle birlikte sürekli dönüşüm geçirmiştir. 21. yüzyılda yaşanan dijital devrim, bu dönüşümleri daha radikal bir şekilde görünür kılmaktadır. Tuval, heykel ya da özgün baskı gibi geleneksel mecraların yanında bugün sanat, ekranlar, veri akışları, yapay zekâ algoritmaları, artırılmış ve sanal gerçeklik teknolojileri üzerinden yeniden üretilmektedir. Bu durum yalnızca sanatın üretim biçimlerini değil aynı zamanda izleyici ile kurduğu ilişkiyi de köklü biçimde değiştirmektedir. Günümüz dijital dünyasında sanat artık nesne merkezli olmaktan çıkmış, deneyim merkezli bir yapıya evrilmiştir. İzleyici, yalnızca bir eserin karşısında duran pasif bir gözlemci değil etkileşim, katılım ve bedensel varlığıyla deneyimin kurucu aktörlerinden biri hâline gelmiştir. Sanatın mekânı da değişmiştir, müze ya da galeri duvarlarının ötesinde sanal ortamlar, çoklu ekran düzenekleri ve algıyı saran sensör etkileşimli mekânlar öne çıkmaktadır. Bu yeni düzenekler sanatın yalnızca görsel bir temsil alanı değil aynı zamanda işitsel, dokunsal ve bilişsel bir deneyim olarak algılanmasına imkân tanır. Uluslararası literatürde “immersive art” olarak tanımlanan bu yaklaşım, Türkçede henüz yerleşik bir karşılığa sahip değildir. Kavramın doğrudan çevrilmesi, genellikle “daldırıcı”, “kuşatıcı” veya “içine alan” gibi karşılıklarla denenmiştir. Ancak bu ifadeler, kavramın bedensel, işitsel ve bilişsel çok boyutluluğunu bütünüyle yansıtmakta yetersiz kalmıştır. Bu nedenle bu çalışmada kavramın Türkçe karşılığı olarak “sarmalayan sanat” ifadesi önerilmektedir. “Sarmalayan” kelimesi yalnızca fiziksel bir çevrelemeyi değil aynı zamanda izleyicinin duygusal ve zihinsel düzeyde kuşatılmasını da işaret eder. Böylelikle kavram hem uluslararası bağlamla uyumunu korumakta hem de Türkçe literatüre özgün bir katkı sağlamayı hedeflemektedir. Bu çalışma, sanatın dönüşümünü bedensel deneyim, veri estetiği ve tanıklık olmak üzere üç eksen üzerinden incelenmektedir. Bedensel deneyim, fenomenolojinin vurguladığı üzere, algının yalnızca göz aracılığıyla

1 Arş. Gör. Dr., Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, uykemal@gmail.com,
ORCID ID: 0000-0001-6139-4929

değil, bedenin bütünüyle gerçekleştiğini ortaya koyar. Veri estetiği, dijital çağda sanatın kodlar, algoritmalar ve yapay zekâ ile kurduğu yeni ifade biçimlerine işaret eder. Tanıklık ise, özellikle toplumsal olayları konu edinen işlerde izleyicinin etik sorumluluk üstlenen bir özne olarak deneyime dâhil olmasını tanımlar.

1. Giriş

Sanat, toplumsal dinamikler ve teknolojik ilerlemelerle birlikte sürekli metamorfoz geçirmiştir. 21. yüzyılda yaşanan dijital dönüşüm, bu değişimleri yalnızca daha görünür hâle getirmekle kalmamış sanatın özü, işleyişi ve izleyici ile kurduğu bağ bakımından radikal bir yeniden yapılanmayı da gerekli kılmıştır (Lawhead & Mondloch, 2025). Resim, heykel veya özgün baskı gibi geleneksel araçlar hâlâ var olsa da günümüz sanat üretimleri artık ekranlar, veri akışları, yapay zekâ algoritmaları, artırılmış gerçeklik (AR) ve sanal gerçeklik (VR) teknolojileri aracılığıyla yeniden tasarlanmaktadır (Song & Evans, 2024). Özellikle dijital teknolojilerin sanata nüfuz etmesiyle birlikte, sanat artık yalnızca biçimsel değil, aynı zamanda varoluşsal bir yeniden yapılanma sürecine girmiştir (Uğur & Yücel, 2022). Bu dönüşüm, sadece üretim süreçlerini değil sanatla izleyici arasındaki ilişkinin doğasını da yeni baştan kurgulamaktadır. Dijital teknolojilerin gelişmesiyle evrilen estetik anlayışta sanat, nesneye referans veren bir tahayyülden çıkarak deneyimin, katılımın ve etkileşimin merkezi olduğu bir yapı kazanmıştır (Türker H. , 2011). İzleyici, pasif bir gözlemci konumundan çıkarak etkileşim, fiziksel yönelim ve mekânla kurduğu ilişkiler üzerinden deneyimin kurucu ögesi hâline gelmektedir. Müze ve galeri duvarlarının ötesine taşan bu yeni mekânlar (çoklu ekran dizilimleri, sensör kümeleri, uzantılı gerçeklik ortamları) sanatın artık yalnızca görsel bir gösterge ortamı değil işitsel, dokunsal ve bilişsel boyutlarıyla hissedilen bir deneye dönüşmesini de mümkün kılmaktadır (Jalhed, 2025).

Uluslararası literatürde bu yönelimler genellikle “immersive art” başlığıyla ele alınır. Ancak bu kavram Türkçede henüz yerleşik bir karşılığa sahip değildir. “Daldırıcı”, “kuşatıcı” ya da “içine alan” gibi çeviri alternatifleri zaman zaman önerilmiştir (Bostancı & Bostancı, 2025). Ancak bu öneriler kavramın bedensel, işitsel ve bilişsel çok katmanlı yapısını yansıtmakta yetersiz kaldığını düşündürmektedir. Bu bağlamda, çalışma kapsamında kavramsal karşılık olarak “sarmalayan sanat” ifadesi önerilmektedir. Bu terim, izleyiciyi fiziksel olarak çevreleyen bir mekânın ötesinde, zihinsel ve duyuşsal düzeyde de sarmalamayı vurgulamaktadır. Böylece hem uluslararası kavramsal dil ile uyum sağlamak hem de Türkçede özgün bir açılım yaratmayı hedeflemektedir.

Sanatın dijital dönüşümü, üç temel eksen üzerinden kavramsallaştırılabilir; bedensel deneyim, veri estetiği ve tanıklık. Bedensel deneyim, fenomenolojik vurguyla algının yalnızca göz aracılığıyla değil bedenın tamamıyla gerçekleştiğini öne sürer (Scacco, 2023). Veri estetiği, sanatın kod, algoritma ve yapay zekâ süreçleriyle yeniden biçimlendirilme süreçlerini inceler (Lawhead & Mondloch, 2025). Tanıklık ise izleyicinin deneyime fiilen katılımı ve onun bir parçası hâline gelmesi anlamına gelir. İzleyicinin sanatsal ortama dahil oluşu yalnızca gözlem değil aynı zamanda deneyimin kurucu bir unsuru olarak “orada olma” durumunu temsil eder (Rodríguez ve diğerleri, 2024).

Sanatın “nesne-merkezli” yapıdan “deneyim-merkezli” yapıya geçişi, izleyici ve sanat arasındaki temsili mesafenin ortadan kalktığı, deneyim ile temsilin birbirine karıştığı yeni bir estetik düzenin doğuşunu işaret etmektedir. ‘Sarmalayan sanat’, bu yeni estetiğin hem teknolojik hem de düşünsel boyutlarını birlikte kucaklayan bir kavramsal araç olarak karşımıza çıkar.

2. Bedensel Deneyim

Sanat tarihi boyunca izleyici uzun süre nesnenin karşısında duran pasif bir gözlemci olarak konumlandırıldı. Ancak özellikle fenomenoloji ve çağdaş estetik kuramları, algının yalnızca görme duyusuna indirgenemeyeceğini göstermiştir. Fransız filozof Maurice Merleau Ponty “bedenlenmiş algı” tezini ileri sürerek, algının yalnızca zihinsel bir temsil süreci değil, doğrudan bedenın çevreyle kurduğu ilişkiler üzerinden gerçekleştiğini vurgular. Bu çerçevede beden, dünyayı algılayan bir araç değil bizzat algının taşıyıcısı ve kurucusudur. Bu yaklaşım günümüzde “sarmalayan sanat (immersive art)” deneyimleriyle daha da görünür hale gelmektedir. İzleyici, mekânın dışında duran bir göz olmaktan çıkar, hareket eden, seslere tepki veren, görsellerle etkileşime giren, kendi bedensel varlığıyla eseri sürekli yeniden kuran bir özneye dönüşür (Scacco, 2023). Böylece algı, pasif bir süreç olmaktan çıkarak izleyicinin yönelimi, adımları ve mekânsal hareketleriyle deneyimin ayrılmaz parçaları haline gelir. Böylelikle “sarmalanma (immersivite)” yalnızca görsel yoğunluktan değil bedenın ritim ve hareketleriyle kurduğu çok duyulu ilişkilerden doğar (Jalhed, 2025).

Türkiye ve dünyada birçok araştırma algının çoklu duyuşal boyutlarla kurulduğunu, güncel sanatın yalnızca görsel değil işitsel ve dokunsal gerçeklikler üzerinden alımlandığını göstermiştir (Akalin & Kurt, 2023). Sanat eserinin estetik bir nesne olmanın ötesinde algısal ve deneyimsel bir varlık olduğunu belirten çalışmalar, izleyicinin bedenının deneyimdeki belirleyici rolünü açığa çıkarmaktadır (Şan, 2016). Bu yaklaşımlar, sarmalayan sanat deneyiminin farklı bağlamlarda tartışılabilir bir kuramsal

zemin kazandığını göstermektedir. Mekân anlayışı da bu dönüşümün önemli bir boyutudur. 1889 doğumlu Alman filozof Heidegger’in “mekânda varlık” kavramı, mekânın salt fiziksel bir çerçeve olmadığını, insanın varoluşuyla birlikte anlam kazandığını ileri sürer. Aynı şekilde 1901 doğumlu Fransız filozof H. Lefebvre’nin, mekânın toplumsal üretimine ilişkin kuramı ise, mekânın kültürel ve toplumsal ilişkilerle örüldüğünü belirtir. Bu perspektiften bakıldığında sarmalayan sanat mekânları, izleyicinin bedensel katılımıyla her seferinde yeniden kurulur ve izleyici mekânın dramaturjik yapısının tamamlayıcı aktörü haline gelir (Rodríguez ve diğerleri, 2024).

2001 yılında Toshiyuki Inoko tarafından kurulan, multidisipliner Japon sanatçı kolektifi TeamLab’ın Borderless sergisi, bedensel deneyimin yaşandığı en başarılı çağdaş sanat örneklerindendir. 2018 yılında Tokyo’da açılan sergideki dijital teknoloji ile İzleyicinin hareketlerine göre sürekli değişen ışık ve görsel akışlarla beden mekânı yeniden üretmesini sağlar. İzleyici mekânın tümüne yayılan yerleştirmelerle sarmalanmış bir haldedir. Ziyaretçilerin mekân içinde serbestçe dolaşabildiği sergi, projeksiyonlarla şekillenen ışık, su, bitki ve partikül efektlerinin ziyaretçinin hareketine göre değiştiği bir deneyim sunar. Sergideki yerleştirmelerden biri olan “Universe of Water Particles on a Rock (Bir Kaya Üzerindeki Su Parçacıkları)” isimli çalışma, ziyaretçilerin konumuna göre su parçacıklarının akışını yeniden düzenler.



Görsel 1. TeamLab, Borderless, 2018.

Kaynak: (TeamLab, 2018)

Bu sergi deneyimi izleyici bedeninin yalnızca mekâna dahil edilmesiyle sınırlı kalmaz, bedenin hareketi, yönelimleri ve görsel-temas temelli etkileşimler, ışık ve sesle birlikte mekânı sürekli yeniden üretir. Teamlab kolektifi sanat manifestolarını “sanat ve teknoloji arasındaki etkileşim, izleyicinin eylemleriyle birlikte evrensel bir algı evreni yaratmak üzerine kuruludur” olarak açıklamıştır. (Fernando, 2024).

Benzer şekilde, Londra merkezli deneysel sanat kolektifi olan Marshmallow Laser Feast’in projeleri, izleyicinin nefesini, hareketini ve bakışını doğrudan deneyimin parçası hâline getirir. Kolektifin eserleri sıklıkla doğa, mimari ve algısal deneyim arasında geçişler kurar. Örneğin “In the Eyes of the Animal” projesi, izleyiciye doğayı hayvan perspektifinden algılamaya davet eder.



Görsel 2. Marshmallow Laser Feast, In The Eyes of the Animal, 2016.

Kaynak: (Feast, 2016)

Marshmallow Laser Feast’in sanatsal yaklaşımında, izleyici nefesi, hareketi ve yönelimi doğrudan işin kinetik yapısını etkiler. Yaratıcı ekip, sanat, bilim ve teknoloji arasında bir köprü kurarak, izleyiciyi duyuşsal bir keşif alanına davet eder. Bu proje kapsamında izleyiciler sanal gerçeklik başlıkları aracılığıyla orman ekosistemini bir baykuş, kurbağa veya böceğin gözünden deneyimler. İzleyicinin bakışı ve hareketleri görsel deneyimi sürekli dönüştürür. Bu tür işler, insan bedenini yalnızca teknolojik ara yüzün pasif taşıyıcısı olmaktan çıkararak işin “yaşayan” bir bileşenine dönüştürür (Ersin, 2024).

Bu örnekler bedensel deneyimin çağdaş sanatta yalnızca bir algılama biçimi değil, eserin varlığını kuran temel süreçlerden biri olduğunu ortaya koymaktadır. Bedensel deneyim, sarmalayan sanatın merkezinde yer alan bir eksendir. Beden, artık yalnızca algının aracı değil, mekân ve deneyimi kuran temel öğedir. Böylelikle izleyici, estetik deneyimin pasif alıcısı olmaktan çıkarak, etkin ve yaratıcı bir aktör hâline gelir.

3. Veri Estetiği

Dijital çağda sanatın en belirgin yönlerinden biri estetik üretimin artık yalnızca malzeme ve nesne üzerinden değil doğrudan veri ve algoritmalar aracılığıyla kurulmasıdır. Kodlama, yapay zekâ ve sayısal hesaplama süreçleri yalnızca teknik araçlar değil, aynı zamanda sanatsal bir dil hâline gelmiştir. Günümüz dijital dünyasında anlam üretimi artık göstergeler üzerinden yürümektedir (Değerli, 2021). Bu bağlamda sanatçılar, veriyi estetik bir malzeme olarak kullanmakta ve izleyiciyi soyut sayısal akışlarla karşı karşıya bırakmaktadır (Paul, 2003). Veri estetiğinin en önemli boyutlarından biri gündelik yaşamda fark edilmeyen dijital süreçlerin duyulur ve deneyimlenebilir hale getirilmesidir. Modern toplumlarda bireyler, her an çeşitli sensörler, akıllı cihazlar ve dijital ağlar aracılığıyla veri üretirler. Bu veriler genellikle görünmez ve soyut akışlar olarak kalır. Sanatçılar bu görünmez akışları duyuşal ve mekânsal formlara dönüştürerek hem teknolojik çağın ritmini hem de bireyin bu ritimle kurduğu varoluşsal ilişkiyi görünür kılarlar.

Bu bağlamda öne çıkan sanatçılardan biri Ryoji Ikeda'dır. 1966 doğumlu Japon sanatçı, işitsel ve görsel veriyi bir araya getiren çalışmalarıyla tanınır. Matematiksel kesinlik ve estetik duyum arasındaki ilişkiyi araştıran Ikeda, sanatında genellikle bilimsel kurumların açık kaynak verilerini kullanır (Garcia, 2025).



Görsel 3. Ryoji Ikeda, Data-verse, 2019.

Kaynak: (Garcia, 2025)

Sanatçının data-verse üçlemesi, NASA, CERN ve İnsan Genomu Projesi'nden elde edilen verileri yüksek çözünürlüklü projeksiyonlarla ve elektronik ses düzenekleriyle birleştirir. İzleyici burada mikroskobik parçacıklardan kozmik ölçeğe uzanan bir veri akışının içine yerleştirilir. Bedenin mekânla ilişkisi, saf verinin görsel-işitsel bir deneyime dönüşmesiyle yeniden kurgulanır. Bu sarmalayan sanat türünde izleyici, verinin soyutluğunu bedenle algılayan bir mekânsal yoğunluk olarak deneyimler (High, 2025). Ikeda'nın yaklaşımı, veriyi yalnızca bilgi taşıyıcısı değil doğrudan estetik bir gerçeklik olarak görmesi bakımından önemlidir.

Benzer şekilde, 1967 doğumlu Meksikalı-Kanadalı sanatçı Rafael Lozano-Hemmer, biyometrik verileri kullandığı etkileşimli bir enstalasyondur. Mekânın tavanından yüzlerce flamanlı ampul ızgara biçiminde sarkıtılmıştır ve girişte bulunan sensör aracılığıyla izleyicinin kalp atışları algılanarak bu ampullerden birine aktarılır. Ampul, kişinin nabızıyla senkron şekilde yanıp söner; daha sonra bu ritim diğer ampullere sırayla kaydırılarak mekânda katılımcıların izlerini taşıyan kolektif bir hafıza alanı oluşturur.



Görsel 4. Rafael Lozano-Hemmer, Pulse Room, 2021.

Kaynak: (Hemmer, 2025)

Böylece her yeni katılımcı kendi biyolojik verisini mekâna dahil ederken öncekilerin ritimleri de ışık aracılığıyla görünür kalır. Hemmer’in bu çalışması, bireysel yaşam ritimlerinin anonim bir kolektif düzlemde kayda geçirilmesini sağlayarak verinin görünmez akışını, duyulur ve görülür bir yoğunluk hâline getirir. Ampullerin yanıp sönmesi hem teknolojik bir ölçüm sürecini hem de yaşamın geçiciliğine dair sembolik bir anımsatıcıyı çağrıştırır. Lozano-Hemmer bu yönüyle, bedeni bir veri kaynağı olarak kullandığı gibi, aynı zamanda izleyiciyi sanatsal sürecin kurucu aktörü hâline getirir. Sanatçı bu çalışmasıyla verinin estetik malzemeye dönüşmesinin en çarpıcı örneklerinden birini ortaya koyar (Museum, 2025).

Veri estetiğinin küresel ölçekteki bir diğer temsilcisi Refik Anadol’dur. 1985 İstanbul doğumlu sanatçı, yapay zekâ ve makine öğrenmesi tabanlı büyük veri görselleştirmeleriyle tanınır (Whiddington, 2024). Anadol’un “Machine Hallucinations – Nature Dreams” adlı çalışması, 300 milyon doğa görüntüsünü derin öğrenme algoritmalarıyla işleyerek izleyiciyi kolektif görsel hafızanın parçası hâline getirir (Anadol, 2021). Sanatçı, veriyi yalnızca kaydedilmiş bir bilgi yığını değil, hafıza ve bilinçle ilişkili bir estetik malzeme olarak yorumlar. Bu çalışma, algoritmaların yalnızca teknik değil, aynı zamanda poetik ve hayal gücüne dayalı bir estetik üretici olabileceğini ortaya koyar.



Görsel 5. Refik Anadol, Machine Hallucinations – Nature Dreams, 2021.

Kaynak: (Anadol, 2021)

Her üç sanatçı da verinin sanattaki rolünü farklı düzlemlerde açığa çıkarır: Ikeda, veriyi minimal bir işitsel-görsel akışa indirgerken, Lozano-Hemmer biyometrik süreçleri kolektif deneyime dönüştürür, Anadol ise kolektif hafızayı algoritmik estetiğin merkezine taşır. Ortak noktaları ise, veriyi yalnızca görünür kılmakla kalmayıp, aynı zamanda izleyicinin bedensel varlığını içine alan dinamik deneyim alanları yaratmalarıdır. Ayrıca verinin yalnızca ölçülebilir bir araç değil, sanatın merkezine yerleşmiş bir estetik ham madde olarak düşünülebileceğini göstermektedir. Bu da veri estetiğini, sarmalayan sanatın ayrılmaz bir boyutu olarak tanımlar.

4. Tanıklık

Sarmalayan sanat deneyiminin üçüncü boyutu, izleyicinin yalnızca bir gözlemci değil aynı zamanda deneyime tanıklık eden bir özne hâline gelmesidir. Buradaki tanıklık, olayların dışsal bir seyircisi olmak yerine, izleyicinin kendi bedeni, algısı ve zihinsel yönelimiyle eserin içine dahil olması anlamına gelir. Bu bağlamda tanıklık, yalnızca estetik bir katılım değil, aynı zamanda etik bir sorumluluk ve “orada olma” durumunu da içerir (Huhtamo & Parikka, 2011). İzleyici, sanatsal düzenek içinde deneyimi bizzat yaşarken aynı zamanda bu deneyimin aktarıcısı ve taşıyıcısı hâline gelir.

Bu yaklaşımı sanatsal açıdan güçlü biçimde temsil eden oluşumlardan biri Forensic Architecture kolektifidir. Londra merkezli araştırma grubu,

veri görselleştirme, 3D modelleme ve mekânsal analiz yöntemleriyle savaş suçları, insan hakları ihlalleri ve çevresel felaketlere dair tanıklık üretir.



Görsel 6. Forensic Architecture, Counter Investigations, 2018.

Kaynak: (Architecture, 2018)

Kolektifin çalışmaları, bir sanat eseri olmanın ötesinde, görsel kanıtların kamusal alanda tartışmaya açılmasını sağlayan estetik ve politik bir müdahale işlevi görür (Weizman, 2017). İzleyici bu tür enstalasyonlarda yalnızca bilgi alan değil, mekânsal düzenek içinde yürüyerek, ses ve görüntü katmanlarını deneyimleyerek olaya tanıklık eden bir özne hâline gelir.

Benzer biçimde Hito Steyerl, izleyiciyi video yerleştirmelerinde küresel siyasetin, gözetim teknolojilerinin ve dijital görselliğin karmaşık yapısına tanıklık etmeye davet eder. 2013 yılında ürettiği “How Not to Be Seen: A Fucking Didactic Educational .MOV File” isimli video çalışması, görünmezlik stratejilerini ironik bir dille ele alırken, izleyicinin kendi dijital varoluşunun kırılganlığını fark etmesini sağlar (Steyerl, 2013). Burada tanıklık, bireyin yalnızca görsel imgelerle karşılaşması değil, aynı zamanda bu imgeler aracılığıyla kendi konumunun farkına varması anlamına gelir.



Görsel 6. Hito Steyerl, How Not to Be Seen: A Fucking Didactic Educational .MOV File, 2013.

Kaynak: (Steyerl, 2013)

Tanıklık boyutu böylece beden ve veriden geçen sanatsal deneyimin üçüncü bir katmanını oluşturur. İzleyici bir yandan verinin mekânsal ve duysal formlarına dahil olurken diğer yandan bu deneyimi başkalarıyla paylaşabildiği bir tanıklığa dönüştürür. Bu durum, sarmalayan sanatın yalnızca bireysel değil, kolektif bir hafıza ve sorumluluk alanı yarattığını da gösterir.

5. Sonuç

Dijital çağın sanat üretimi yalnızca yeni teknolojilerin kullanımıyla değil sanatın kavramsal sınırlarının da yeniden tanımlanmasıyla şekillenmektedir. “Sarmalayan sanat” bu dönüşümün en belirgin estetik alanlarından biridir. Bu anlayışta sanat artık tamamlanmış bir nesne değil izleyicinin bedeni, verinin akışı ve mekânın duysal yapısı arasındaki etkileşimlerle sürekli yeniden inşa edilen bir süreçtir. Bu durum hem sanat nesnesinin hem de izleyici konumunun dönüşümünü ifade eder. İzleyici artık pasif bir gözlemci değil deneyimin kurucu bileşenidir. Sarmalayan sanat, fenomenolojinin “bedenlenmiş algı” yaklaşımını dijital estetikle buluşturarak algının yalnızca görsel değil, çok duyulu bir olay olduğunu gösterir. İzleyicinin hareketi, sesi, yönelimi ve bedensel farkındalığı eserin oluşumunda aktif bir rol oynar. Bu yönüyle sanat, mekânın bir temsil alanı olmaktan çıktığı ve bedenin deneyimiyle birlikte varlık kazanan bir olgu hâline gelir (Türker, 2005). Bu

yaklaşım, Heidegger'in "mekânda varlık" anlayışını çağdaş dijital bağlama taşıırken, Lefebvre'nin "mekânın üretimi" kavramıyla da paralellik kurar. Böylelikle sarmalayan sanat, mekânı bedensel ve bilişsel bir üretim alanı olarak yeniden tanımlayarak sabit bir çerçeve içinde sınırlamaz.

Veri estetiği boyutu çağdaş sanatın maddesizleşen doğasını görünür kılar. Kod, algoritma ve sensör tabanlı sistemler artık yalnızca araç değil, sanatsal düşüncenin yeni dilleridir. Ryoji Ikeda'nın matematiksel ritimleri, Rafael Lozano-Hemmer'in biyometrik veriyle oluşturduğu mekânsal ışık düzenleri ve Refik Anadol'un makine öğrenmesiyle ürettiği görsel hafıza katmanları verinin hem poetik hem de maddi bir nitelik kazandığını ortaya koyar. Bu sanatçılar aracılığıyla veri, estetik bir "ham maddeye" dönüşür. Görünmez olan dijital süreçler, izleyicinin bedeninde ve mekânda, duyuşsal bir gerçeklik olarak yeniden biçimlenir.

Tanıklık boyutu ise bu iki eksenin kesişiminde yer alır. İzleyici yalnızca bedensel olarak dahil olmakla kalmaz aynı zamanda deneyimin sürdürülebilirliğini de sağlar. Buradaki tanıklık etik değil algısal bir varlık biçimidir. Sanatla karşılaşma anı bedensel farkındalığın, görsel yoğunluğun ve veri akışlarının birleştiği bir "var olma" hâlidir. İzleyici eserin içinde bulunarak hem onun oluşumuna tanıklık eder hem de bu oluşumun bir parçası hâline gelir. Böylelikle sanat, yalnızca algılanan değil, yaşanan bir olguya dönüşür.

Sonuç olarak sarmalayan sanat, çağdaş sanatın ontolojisini yeniden yazmaktadır. Sanat artık temsil değil, oluşumdur ve eser artık nesne değil, deneyimdir. İzleyici artık dışsal bir göz değil, bedensel bir öznedir. Bu dönüşüm, yalnızca estetik bir yenilenme değil aynı zamanda sanatın epistemolojik temelinin algı, beden ve teknoloji arasındaki ilişkisinin yeniden kurulması anlamına gelir. Sarmalayan sanat, dijital çağın hem kavramsal hem duyuşsal haritasını çizmekte, sanatın geleceğine dair yeni bir varlık ve algı düşüncesi önermektedir.

Kaynakça

- Akalın, T., & Kurt, M. (2023, Temmuz 31). Algı Fenomenolojisi Bağlamında Güncel Sanat Nesnesinin Alımlaması. *Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Dergisi*, s. 1574-1585. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8209976>
- Anadol, R. (2021, Kasım 6). *Machine Hallucinations — Nature Dreams*. Refikanadol: <https://refikanadol.com/works/machine-hallucinations-nature-dreams> adresinden alındı
- Archietecture, F. (2018, Mart 7). *The Extrajudicial Execution Of Ahmad Erekat*. Forensic Architecture: <https://forensic-architecture.org/investigation/the-extrajudicial-execution-of-ahmad-erekat> adresinden alındı
- Bostancı, C., & Bostancı, E. (2025, Mayıs 31). Sanat ve Tasarımda Sanal Gerçeklik Teknolojisi. *Uluslararası Akademik Birikim Dergisi*, s. 1-13. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15524582>
- Davies, C. (2025, Haziran 10). *Osmose*. Char Davies: <https://www.immersence.com/osmose/> adresinden alındı
- Değerli, A. S. (2021, Aralık 31). Göstergebilimsel Çözümleme Yöntemi ile Sosyal Ağ Konulu Afişlerin İncelenmesi. *Asya Studies*, s. 179-189. <https://doi.org/doi.org/10.31455/asya.933833>
- Ersin, H. E. (2024, Mayıs 20). Making the Invisible Visible. (V. E. Lee, Röportaj Yapan)
- Feast, M. L. (2016, Haziran 1). *In the Eyes of the Animal*. Marshmallow Laser Feast: <https://marshmallowlaserfeast.com/project/in-the-eyes-of-the-animal> adresinden alındı
- Fernando, S. (2024, Nisan 8). *TeamLab Borderless: Behind The Scenes Of A Reimagined World*. Japan Forward: https://japan-forward.com/teamlab-borderless-azabudai-hills-digital-art-museum-shaun-fernando/?utm_source=chatgpt.com adresinden alındı
- Garcia, R. (2025, Ekim 3). “Data-Verse”, *The Universe Of The Micro And The Macroscopic*, By Ryoji Ikeda. Metalocus: <https://www.metalocus.es/en/news/data-verse-universe-micro-and-macroscopic-ryoji-ikeda> adresinden alındı
- H. M. (2025, Mart 7). *Ryoji Ikeda: Data-verse*. High: <https://high.org/exhibition/ryoji-ikeda> adresinden alındı
- Hemmer, R. L. (2025, Eylül 23). *Pulse Topology*. Atelier Lozano Hemmer: https://www.lozano-hemmer.com/pulse_topology.php adresinden alındı
- Huhtamo, E., & Parikka, J. (2011). *Media Archaeology*. University Of California Press.
- Jalhed, H. (2025, Ağustos 29). Patterns As Basis For Immersivity Across The Arts: A Practice-Led Hypothesis. *Frontiers*, s. 1-7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1670384>

- Lawhead, E., & Mondloch, K. (2025, Şubat 27). Framing the Virtual: New Technologies and Immersive Exhibitions. *Arts*, s. 14-21. <https://doi.org/10.3390/arts14020021>
- Merleau-Ponty, M. (2017). *Algının Fenomenolojisi*. İthaki.
- Museum, M. (2025, Eylül 21). *Rafael Lozano-Hemmer*. Mac: https://macm.org/en/collections/oeuvre/pulse-room/?utm_source=chatgpt.com adresinden alındı
- Paul, C. (2003). *Digital art (world of art)*. Thames & Hudson.
- Rodríguez, M. L., Pérez, V., & Rodriguez, A. (2024, Ekim 3). Immersive And Virtual Exhibitions: A reflection On... Art? *Accscience*, s. 1-11. <https://doi.org/10.36922/ac.3688>
- Scacco, L. (2023). *A Phenomenological Approach To Media Art Environments*. University of Turku.
- Song, Z., & Evans, L. (2024, Haziran 18). The Museum Of Digital Things: Extended Reality And Museum Practices. *Frontiers*, s. 1-12. <https://doi.org/10.3389/frvir.2024.1396280>
- Steyerl, H. (2013, Eylül 21). *How Not to Be Seen: A Fucking Didactic Educational .MOV File*. Tate: <https://www.tate.org.uk/art/artworks/steyerl-how-not-to-be-seen-a-fucking-didactic-educational-mov-file-t14506> adresinden alındı
- Şan, E. (2016, Eylül 1). Sanat Yapıtının Felsefesi. *MSGÜ Sosyal Bilimler*, s. 49-63. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/msgsusbd/issue/46989/589764> adresinden alındı
- Teamlab. (2018, Haziran 1). *Borderless*. Teamlab: <https://www.teamlab.art/e/tokyo> adresinden alındı
- Türker. (2005, Haziran 16). İmgeden Sanal Gerçekliğe. *Anadolu Sanat Dergisi*, s. 1-7. https://www.researchgate.net/publication/322790138_Imgeden_Sanal_Gerceklige adresinden alındı
- Türker, H. (2011, Kasım 1). Tüvalden Sayısala. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, s. 145-167. https://www.researchgate.net/publication/322526195_TU-VALDEN_SAYISALA_THROUGH_CANVAS_TO_DIGITAL adresinden alındı
- Uğur, U., & Yücel, A. (2022). Postmodernizm ve Sinema. Y. Küçükalkan içinde, *Dijital Çağda Sinema ve Televizyon* (s. 69-88). Paradigma Akademi.
- Weizman, E. (2017). *Forensic Architecture*. Zone Books.
- Whiddington, R. (2024, Eylül 26). *Digital Art Star Refik Anadol Is Opening the World's First A.I. Museum*. Artnet: <https://news.artnet.com/art-world/refik-anadol-ai-museum-dataland-2543122> adresinden alındı

Dijital Üretim ve Karbon Ayak İzi: Görsel Sanatlarda Sürdürülebilirlik Paradoksu

Dilek Aydemir¹

Özet

Dijital devrim, görsel sanatlar ve grafik tasarım alanında üretim biçimlerini köklü bir şekilde dönüştürmüş, malzeme temelli yöntemlerin yerini büyük ölçüde ekran tabanlı süreçlere bırakmıştır. Bu dönüşüm, baskı ve lojistik süreçlerdeki maliyetleri azaltarak sürdürülebilirlik söylemi açısından umut vadeden bir potansiyel sunarken; aynı zamanda yüksek enerji tüketimi, donanım yenilenme döngüleri ve elektronik atık sorunlarıyla birlikte yeni ekolojik yükler de ortaya çıkarmaktadır. Dijital üretim ekosisteminin çok katmanlı yapısı, donanım imalatı, veri merkezleri, yazılım altyapısı ve bulut depolama gibi unsurları kapsamakta; bu süreçler, fosil yakıt temelli enerji kaynaklarına bağımlılık nedeniyle önemli düzeyde karbon salınımına yol açmaktadır.

Kağıtsız üretim miti, fiziksel malzeme kullanımını azaltarak çevresel avantaj sağladığı iddiasına karşın, enerji temelli maliyetlerin göz ardı edilmesi nedeniyle yanıltıcı bir ekolojik algı yaratmaktadır. Yüksek çözünürlüklü görsellerin işlenmesi, sürekli veri transferi ve depolama gereksinimi, enerji talebini artırarak bu avantajları çoğu zaman ortadan kaldırmaktadır. Ayrıca donanımın kısa ömürlü olması ve elektronik atıkların çoğunlukla kayıt dışı yollarla bertaraf edilmesi, ekosistem üzerindeki baskıyı daha da artırmaktadır.

Bu çelişkili tabloya karşın, düşük enerji tüketimli yazılımlar, yeşil sunucu çözümleri ve açık kaynak tabanlı pratikler, dijital sanatın sürdürülebilirlik perspektifinde yeniden ele alınabileceğini göstermektedir. The Wastive, Benefit Game: Alien Seaweed Swarms, GestoBrush, From Green to Red ve Nature Manifesto gibi projeler, dijital sanatın hem çevresel risklerini hem de farkındalık yaratma potansiyelini görünür kılmaktadır. Sonuç olarak, dijital sanat üretimi ne tamamen çevresel bir çözüm ne de tek başına bir tehdit olarak görülmelidir. Asıl mesele, teknolojik olanakların enerji verimliliği,

1 Doç. Dr., Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Grafik Tasarımı Bölümü, dilek.aydemir@gop.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4194-6030>

yenilenebilir kaynak kullanımı ve şeffaf karbon raporlaması gibi bütüncül stratejilerle desteklenerek yeniden düşünülmesidir. Bu bağlamda, görsel sanatlarda sürdürülebilirlik tartışması malzeme tasarrufunun ötesine taşınarak enerji ve etik sorumluluk odaklı bir yaklaşım geliştirilmelidir.

Giriş

Yirminci yüzyılın son çeyreğinden itibaren ivme kazanan dijital devrim, görsel sanatlar ve grafik tasarım alanlarında üretim süreçlerini dönüştürmüş, yeni ifade olanaklarını beraberinde getirmiştir. Geleneksel malzeme temelli sanat üretiminin yerini büyük ölçüde ekran tabanlı süreçlerin alması, sanat nesnesini maddi malzemeden kod ve piksel ağlarına taşıyarak hem yaratım pratiklerini hem de dolaşım biçimlerini yeniden tanımlamıştır. Bu süreçte bilgi, eğlence ve ticaret alanlarının bütünleşmesi, bireyleri salt medya tüketicisi olmaktan çıkararak kendi içeriklerini de üretme, paylaşma ve kültürel dolaşıma doğrudan katılma olanağı sağlamaktadır (Mazlum 2024a: 120). Bu dönüşüm, fiziksel üretim ve lojistik maliyetleri azaltma, hızlı çoğaltma ve kolay erişim gibi avantajlarıyla sürdürülebilirlik söylemi açısından umut vadeden bir potansiyel sunmaktadır. Dijital üretim, yüzeyde daha “hafif” ve çevre dostu görünmekte; baskı, nakliye, depolama gibi enerji yoğun aşamaları azaltarak ekolojik bir alternatif olarak konumlanmaktadır.

Ne var ki, dijitalleşmenin bu parlak yüzü, ardında çoğu zaman görünmez kılınan bir ekolojik altyapıya dayanmaktadır. Yüksek çözünürlüklü görsellerin işlenmesi, bulut tabanlı depolama, veri merkezlerinin 7/24 çalışması, soğutma sistemleri ve sürekli donanım yenilenmesi gibi süreçler önemli miktarda enerji tüketmekte ve karbon salınımına neden olmaktadır. Green Algorithms çalışması, herhangi bir hesaplama sürecinin karbon ayak izinin işlem süresi, kullanılan işlemci ve veri merkezi konumu gibi değişkenlerle ölçülebileceğini ortaya koyarak, “iz bırakmayan dijital yaratım süreçleri” algısını sorgulamaktadır (Lannelongue, Grealey & Inouye, 2020). Benzer biçimde Wonderland Studio’nun The State of Sustainable Digital Design raporu, bir tasarımcının yıllık dijital içerik üretim faaliyetlerinin yüzlerce kilogram karbondioksit (CO₂) eşdeğerinde karbon salınımına yol açabileceğini göstermektedir (Wonderland Studio, 2022). Bu veriler, dijital üretimin yalnızca malzeme kullanımını azaltmakla “yeşil” bir pratiğe dönüşmeyeceğini; enerji ve donanım altyapısına bağımlı bir karbon ekonomisinin parçası olduğunu açıkça ortaya koymaktadır.

Grafik tasarım ve görsel sanatlarda dijital araçların yükselişi, üretim süreçlerinin hem görünür hem de gizli maliyetlerini artıran yeni dinamikler yaratmaktadır. Dosyaların çoklu formatlarda kopyalanması, çevrimiçi sergiler ve NFT platformları için sürekli veri akışı, yüksek işlem gücü

gerektiren render süreçleri ve cihazların kısa yenilenme döngüleri, her biri ayrı bir karbon yükü taşımaktadır. Bu durum, “daha az malzeme” kullandığı düşünülen dijital tasarımların aslında daha fazla enerji talep eden bir altyapıya yaslandığını göstermektedir. Dolayısıyla dijitalleşmenin ekolojik avantajları, verimlilik artışı ile tetiklenen yeni tüketim biçimleri nedeniyle “geri tepme etkisi” (rebound effect) yaratabilir; tasarruf edilen enerji, daha fazla üretim ve paylaşım ile hızla tüketilebilir. Bu yüzden tasarımcılar da ekolojik sahadaki görsel kirlilik izlerinin farkında olmalı ve güçlerini tüketim yerine sürdürülebilir yaşamlara yönlendirmelidirler (Demir, 2024).

Sürdürülebilirlik söylemi, dijital teknolojileri çoğu zaman karbon azaltıcı bir çözüm olarak sunarken, enerji kaynağının niteliği, donanımın gömülü karbon maliyeti ve uzun vadeli veri depolama yükü gibi faktörleri ikincil planda bırakır. Yenilenebilir enerji ile beslenmeyen veri merkezleri, donanım üretiminde kullanılan nadir elementlerin çıkarımı ve elektronik atıkların geri dönüşüm zorlukları, bu söylemin altını boşaltan kritik unsurlar olarak öne çıkar. Ayrıca, “karbonsuz sanat” ya da “yeşil NFT” gibi pazarlama odaklı etiketler, gerçek bir ekolojik dönüşümden ziyade kurumsal imajın parçası olarak işlev görebilmekte, bu da yeşil yıkama (greenwashing) riskini beraberinde getirmektedir (Gallery Climate Coalition, 2025).

Bu çelişkili tablo, dijitalleşmiş üretim süreçlerinin hem çevresel kurtuluş hem de ekolojik tehdit potansiyelini aynı anda barındırdığını göstermektedir. Grafik tasarımcı ve görsel sanatçılar için bu durum, yalnızca teknik bir tercih değil, aynı zamanda etik ve politik bir sorumluluk alanıdır. Dijitalleşmenin sunduğu hızlı üretim, sonsuz çoğaltma ve küresel erişim olanakları, karbon ayak izinin azaltılması yönündeki stratejilerle birlikte ele alınmadığında, sürdürülebilirlik vaatleri kaçınılmaz biçimde bir paradoksa dönüşmektedir. Bu nedenle, görsel sanatların geleceği açısından asıl mesele dijital araçların tamamen reddi değil, bu araçların üretim ve dolaşım süreçlerinde enerji verimliliği, yenilenebilir kaynak kullanımı, cihaz ömrünü uzatma ve bilinçli üretim gibi bütüncül stratejilerle yeniden düşünülmesidir.

1. Dijital Üretim Ekosistemi ve Karbon Ayak İzi

Görsel sanatlar ve grafik tasarım alanlarında dijitalleşmenin yaygınlaşmasıyla birlikte, üretim süreçlerinin yalnızca estetik ve işlevsel boyutlarının değil, aynı zamanda ekolojik etkilerinin de incelenmesi kaçınılmaz hale gelmiştir. Dijitallik ekosistemi; donanım imalatından yazılım altyapısına, veri merkezlerinden bulut depolamaya, internet ağlarından son kullanıcı cihazlarına kadar çok katmanlı ve küresel ölçekte işleyen bir yapıya sahiptir. Bu karmaşık sistem, görünürde fiziksel malzeme kullanımını azaltırken, arka planda sürekli

enerji tüketimi, elektronik atık üretimi ve gömülü karbon emisyonu gibi süreçlerle önemli bir çevresel yük yaratmaktadır. Bu ekosistemde gerçekleşen her dijital işlem—görsel dosyaların oluşturulması, düzenlenmesi, işlenmesi, çoğaltılması ve saklanması—belirli bir enerji talebini beraberinde getirir. Yüksek çözünürlüklü grafiklerin render edilmesi, üç boyutlu modelleme, animasyon ya da yapay zekâ destekli görsel üretim gibi yoğun hesaplama gerektiren işlemler, veri merkezlerinin işlem kapasitesini artırmakta ve buna bağlı olarak elektrik tüketimini yükseltmektedir. Söz konusu enerji tüketimi, çoğu zaman fosil yakıt temelli elektrik şebekelerine bağlı olduğundan, karbon ayak izine doğrudan katkıda bulunmaktadır. Veri merkezlerinin 7/24 çalışması, soğutma sistemlerinin sürekliliği ve depolama kapasitelerinin sürekli genişletilmesi, bu ekosistemin temel bileşenleri olarak yüksek düzeyde karbon salınımına yol açmaktadır. Ayrıca donanım yenilenme döngülerinin kısalığı, cihazların üretim ve bertaraf süreçlerinde gömülü karbon miktarını artırmakta; nadir toprak elementlerinin madenciliği, lojistik ve geri dönüşüm zorlukları da toplam çevresel maliyetin büyümesine neden olmaktadır. Dolayısıyla dijital üretim, fiziksel atıkları azaltma potansiyeline rağmen, altyapısal enerji talebi ve donanımsal bağımlılığı nedeniyle sürdürülebilirlik iddialarını sınırlayan yapısal bir paradoks içermektedir.

Bu bağlamda, dijital ekosisteminin karbon ayak izi, yalnızca tekil sanatçıların ya da tasarımcıların tercihleriyle değil, küresel ölçekte enerji politikaları, veri yönetim stratejileri ve teknoloji şirketlerinin operasyonel standartlarıyla belirlenmektedir. Bu durum, görsel sanatlar ve grafik tasarım alanındaki üretim pratiklerinin, bireysel yaratıcılığın ötesinde, küresel ekolojik sorumluluk perspektifinden değerlendirilmesini zorunlu kılmaktadır.

2. Görsel Sanatlarda Sürdürülebilirlik

Dijital teknolojilerin görsel sanatlarda hızla yaygınlaşması, uzun yıllar boyunca “kağıtsız üretim” ideali üzerinden çevresel açıdan daha temiz ve sürdürülebilir bir gelecek vaadiyle sunulmuştur. Dijital devrim olarak nitelendirilen bu süreç, sanatın yapım ve sunum biçimlerinde köklü dönüşümlere yol açmış ve yeni ifade olanaklarının ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır (Mazlum, 2024b: 348). Matbaanın, serigrafinin ya da geleneksel baskı yöntemlerinin yerini alan ekran tabanlı üretim süreçleri, ilk bakışta kâğıt, boya, solvent ve lojistik kaynak kullanımını azaltan “ekolojik” bir alternatif olarak konumlandırılmıştır. Ancak bu söylem, dijital altyapının görünmeyen enerji ve donanım maliyetleri dikkate alındığında büyük ölçüde sorgulanabilir bir mit olarak belirmektedir. Kâğıdın yokluğu, üretim döngüsündeki karbon salınımının otomatik olarak düştüğü anlamına

gelmemekte; aksine enerjiye dayalı işlemlerin artışı, dijital süreçleri yeni tür bir çevresel yükü ilişkilendirmektedir.

Bu eleştirel çerçevede ilk olarak, kağıtsız üretim miti yalnızca fiziksel malzeme kullanımına odaklanarak, dijital süreçlerin ardındaki karmaşık enerji ekosistemini görünmez kılar. Yüksek çözünürlüklü görsel işleme, sürekli çevrimiçi veri transferi ve bulut tabanlı depolama, kâğıt tüketimi ortadan kalksa dahi enerji tüketimini katlanarak artırmaktadır. Green Algorithms çalışması, tek bir yoğun hesaplama sürecinin dahi baskı süreçlerinde kullanılan enerjiye eş veya ondan daha yüksek karbon emisyonu yaratabileceğini ortaya koymuştur (Lannelongue, Grealey & Inouye, 2020). Dolayısıyla, kâğıdın ortadan kalkması, toplam ekolojik maliyetin otomatik olarak azaldığı anlamına gelmemektedir; yalnızca maliyetin türü ve görünürlüğü değişmektedir.

Dijitalleşmenin bir diğer göz ardı edilen sonucu, elektronik atık (e-waste) ve donanımın yaşam döngüsüyle ilgilidir. Grafik tasarım ve görsel sanat üretiminde kullanılan bilgisayarlar, tabletler, ekranlar, grafik işlemciler ve depolama birimleri sınırlı bir kullanım ömrüne sahiptir. Yüksek performans gereksinimi, donanımın sık yenilenmesini zorunlu kılmakta; bu da gömülü karbon emisyonu yüksek olan üretim süreçlerini ve geri dönüşümü güç, toksik maddeler içeren atıkları beraberinde getirmektedir. Nadir toprak elementlerinin madenciliği, donanım montajı, küresel lojistik ve bertaraf süreçleri, yalnızca enerji tüketimi değil, aynı zamanda su kirliliği ve ekosistem tahribatı gibi ikincil çevresel etkiler de yaratmaktadır. Elektronik atığın yalnızca %20'sinin resmi geri dönüşüm sistemlerine girdiği, geri kalanının ise çoğunlukla kayıt dışı biçimde yakıldığı veya depolandığı yönündeki veriler (UNEP, 2023) bu sorunun ölçeğini çarpıcı biçimde ortaya koymaktadır.

Bu bağlamda, dijital yaratım süreçlerinde “daha az malzeme, daha fazla enerji” ikilemi kritik bir sürdürülebilirlik açmazı olarak öne çıkar. Fiziksel baskı malzemelerinin azalması, veri merkezlerinin sürekli çalışmasını, render işlemlerinin yoğunlaşmasını ve yüksek çözünürlüklü dosyaların artan depolama ihtiyacını telafi edememektedir. Wonderland Studio’nun raporuna göre, bir tasarımcının düzenli olarak gerçekleştirdiği dosya işleme ve çevrimiçi paylaşım faaliyetleri, yıllık ölçeğe ciddi miktarda CO₂ eşdeğeri salınımına neden olabilmektedir (Wonderland Studio, 2022). Bu bulgular, enerji yoğun dijital işlemlerin, kağıtsız üretim sayesinde elde edilen karbon tasarruflarını çoğu zaman geri aldığını göstermektedir.

Sonuç olarak, görsel sanatlarda dijitalleşmenin sürdürülebilirlik söylemi, yalnızca materyal tüketiminin azaltılması üzerinden okunamaz. Kağıtsız üretim ideali, enerji temelli süreçlerin karbon maliyetini perdeleyerek çevresel

sorumluluk algısını yanıltıcı biçimde şekillendirmektedir. Elektronik atıkların yönetimi, donanımın yaşam döngüsü, veri merkezlerinin enerji kaynağı ve tasarımcıların üretim pratikleri birlikte ele alınmadıkça, dijital üretimler ekolojik bir çözüm olmaktan çok, farklı biçimde işleyen bir çevresel paradoks olarak varlığını sürdürmektedir.

3. Tasarım Sürecinde Çevresel Karar Noktaları

Ekran tabanlı üretimin yaygınlaşması, grafik tasarım ve görsel sanat pratiğinde her aşamanın yalnızca estetik değil aynı zamanda ekolojik bir karar alanı olarak yeniden değerlendirilmesini zorunlu kılmaktadır. Tasarımcılar, projenin kapsamından kullanılan tipografi ve renk paletine, dosya boyutu ve çözünürlük seçimlerinden baskı ya da dijital dağıtım tercihlerine kadar her adımda karbon ayak izini doğrudan etkileyen seçimler yapmak durumundadır. Bu nedenle tasarım süreci, yalnızca yaratıcı bir etkinlik değil, aynı zamanda enerji tüketimi ve kaynak yönetimi açısından kritik karar noktalarının bütünüdür.

Proje ölçeği ve dosya boyutu yönetimi dijital tasarımın temel ekolojik belirleyicilerindendir. Bir çalışmanın çözünürlüğü, piksel yoğunluğu ve dosya formatı büyüdükçe, render süreleri uzamakta, işlemci gücü ve depolama kapasitesi artmakta, dolayısıyla enerji tüketimi de yükselmektedir. Özellikle çok katmanlı vektör veya raster tabanlı projelerde kullanılan yüksek çözünürlük, her yeni kayıta ve her paylaşımda daha büyük veri transferini gerektirmektedir. Green Algorithms tarafından ortaya konan bulgular, dosya boyutundaki küçük artışların bile hesaplama süresine bağlı olarak karbon emisyonunu katlanarak artırabileceğini göstermektedir (Lannelongue, Grealey & Inouye, 2020). Bu nedenle projenin ölçeği tasarlanırken yalnızca görsel kalite değil, dosya yönetiminin enerji maliyeti de hesaba katılmalıdır.

Tasarımın temel bileşenlerinden olan tipografi, renk ve çözünürlük tercihleri de enerji tüketimi üzerinde dolaylı fakat önemli etkilere sahiptir. Örneğin, koyu zeminler yerine açık renk arka planların kullanılması bazı ekran teknolojilerinde (özellikle OLED tabanlı cihazlarda) daha yüksek enerji tüketimine yol açabilir; buna karşın e-ink veya LED panellerde tam tersi bir ilişki gözlemlenebilir. Benzer biçimde, animasyonlu tipografik düzenler veya yüksek kontrastlı renk geçişleri, sabit görsellere kıyasla daha fazla işlemci gücü ve grafik kartı performansı gerektirebilir. Bu durum, tipografi ve renk kararlarının yalnızca estetik birer unsur değil, aynı zamanda cihaz bazlı enerji politikalarıyla ilişkili çevresel parametreler olduğunu ortaya koymaktadır. Çözünürlük seçimleri de benzer biçimde kritik bir etkiye sahiptir: gereksiz

yüksek çözünürlük, görsel kalitede fark yaratmaksızın dosya boyutunu ve dolayısıyla veri transferi kaynaklı karbon salınımını artırmaktadır.

Tasarımcıların karşısına çıkan bir diğer önemli karar alanı, sürdürülebilir baskı alternatifleri ile dijital çözüm karşılaştırmasıdır. Kâğıt, boya ve lojistik tüketimi nedeniyle uzun yıllar boyunca çevresel yükü yüksek olarak görülen baskı süreçleri, günümüzde geri dönüştürülmüş kâğıt, bitkisel bazlı mürekkep ve düşük enerji tüketimli ofset veya dijital baskı teknolojileri gibi yeniliklerle karbon ayak izini önemli ölçüde azaltabilmektedir. Örneğin, FSC (Forest Stewardship Council) sertifikalı kâğıt ve bitkisel bazlı mürekkep kullanımı, geleneksel ofset baskıya kıyasla %20–30 oranında karbon salınımını düşürebilmektedir (WWF, 2022). Buna karşılık, tamamen dijital dağıtım seçeneği kâğıt tüketimini ortadan kaldırırsa da veri merkezlerinin enerji tüketimi, cihaz üretiminin gömülü karbonu ve uzun vadeli depolama maliyetleri nedeniyle “sıfır karbon” bir çözüm değildir. Wonderland Studio’nun raporu, çevrimiçi olarak milyonlarca kez görüntülenen bir kampanyanın toplam emisyonunun, sınırlı sayıda basılı materyal üretilen bir kampanyaya denk olabileceğini göstermektedir (Wonderland Studio, 2022). Dolayısıyla baskı ve dijital seçenekler, proje bağlamına göre nicel karbon hesaplarıyla karşılaştırılmadan otomatik biçimde “yeşil” ya da “kirli” olarak etiketlenemez.

Bu çerçevede, tasarım sürecindeki her kararın—proje ölçeğinin tanımlanmasından dosya optimizasyonuna, tipografik ayrıntılardan dağıtım stratejisine kadar—sürdürülebilirlik kriterleriyle birlikte değerlendirilmesi, görsel sanatlarda çevresel sorumluluk bilincinin temelini oluşturmaktadır. Ekolojik duyarlılıkla alınan küçük ölçekli kararlar, tasarım pratiğinin toplam karbon ayak izini azaltma yönünde birikimli ve ölçülebilir bir etki yaratabilmektedir.

Buna ek olarak, yapay zekâ destekli yaratıcı araçların (örneğin ChatGPT ve DALL·E) görsel sanatlar ve tasarım pratiğinde giderek daha fazla yer edinmesi, dijital tasarım üretimi süreçlerinin enerji maliyetini artıran yeni bir boyut oluşturmaktadır. Büyük dil modelleri ve görsel üretim sistemleri, milyarlarca parametreye dayalı hesaplamalar gerektirdiğinden hem eğitim aşamalarında hem de günlük kullanımda yüksek miktarda elektrik tüketmektedir. Bu sistemler, çoğunlukla bulut tabanlı veri merkezleri üzerinden çalıştığından, enerji tüketimi yalnızca işlemci gücüyle sınırlı kalmamakta; soğutma altyapısı, veri transferi ve uzun vadeli depolama kapasitesi de ek karbon maliyetleri doğurmaktadır. Örneğin, tek bir görsel üretim talebi ya da uzun metin çıktısı, bireysel cihazların işlem gücüyle kıyaslandığında çok daha yoğun bir enerji altyapısını harekete geçirmektedir.

Bu durum, yapay zekâ araçlarının sağladığı yaratıcılık ve hız avantajlarının, görünmeyen ekolojik yüklerle dengelenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, yapay zekâ tabanlı üretim süreçlerinin ekolojik etkilerinin şeffaf biçimde raporlanması, veri merkezlerinin yenilenebilir enerji kaynaklarıyla beslenmesi ve frugal AI (tutumlu yapay zekâ) gibi düşük enerji tüketimli modelleme yaklaşımlarının teşvik edilmesi kritik önem taşımaktadır. Aksi halde, yapay zekâ destekli tasarım araçları, fiziksel malzeme tasarrufunun sağladığı ekolojik avantajları gölgede bırakabilecek ölçüde yüksek enerji talebi yaratabilmektedir.

4. Yenilikçi Yaklaşımlar ve İyi Uygulama Örnekleri

Dijital üretim ve görsel sanatlar alanında sürdürülebilirlik arayışı, yalnızca tüketimin azaltılmasını değil, üretim süreçlerinin altyapısal olarak yeniden düşünülmesini de gerektirmektedir. Bu bağlamda, düşük enerji tüketimli yazılımlar, yeşil sunucu çözümleri, açık kaynak ekosistemi ve sürdürülebilir kodlama pratikleri ile geliştirilen yenilikçi yöntemler, bu sürecin çevresel etkilerini azaltma potansiyeli taşımaktadır. Özellikle enerji verimliliği gözetilerek tasarlanan yazılımlar, işlemci gücünü optimize eden algoritmalar ve bulut hizmetlerinde kullanılan karbon-nötr veri merkezleri, sürecin karbon ayak izinin düşürülmesinde kritik bir rol oynamaktadır. Büyük teknoloji şirketlerinin yenilenebilir enerjiyle çalışan sunuculara yönelmesi ve veri merkezlerinde doğal kaynaklı soğutma teknolojilerinin uygulanması, yoğun işlem gerektiren grafik ve animasyon projelerinin toplam emisyon değerlerini önemli ölçüde azaltabilmektedir.

Açık kaynak yazılım modelleri ve sürdürülebilir kodlama pratikleri de çevresel etkinin azaltılmasına katkı sağlayan önemli stratejiler arasında yer almaktadır. Kapalı sistemlere kıyasla daha geniş topluluklarca geliştirilen ve optimize edilen açık kaynak yazılımlar, gereksiz işlem adımlarını en aza indirme ve hafifletilmiş kodlama yöntemleriyle enerji verimliliğini artırma olanağı sunmaktadır. Yazılımın modüler yapıda geliştirilmesi, kod tekrarının önlenmesi ve düşük bellek kullanımına odaklanan programlama teknikleri, veri işleme sırasında harcanan enerji miktarını azaltarak, ekolojik maliyeti düşürmektedir. Bu tür uygulamalar, yalnızca geliştiricilerin değil, tasarımcıların da dosya optimizasyonu, çözünürlük yönetimi ve veri sıkıştırma gibi pratiklerde bilinçli tercihler yapmasını desteklemektedir.

Sürdürülebilir dijital sanat projeleri, bu yenilikçi yaklaşımların somut ve ilham verici örneklerini sunmaktadır. Örneğin *Gallery Climate Coalition* tarafından desteklenen çevrimiçi sergi platformları, karbon-nötr veri merkezleri üzerinden yayın yaparak yüksek çözünürlüklü eserlerin

küresel erişimini sağlarken enerji kullanımını minimumda tutacak stratejiler geliştirmektedir. *Solar Protocol* adlı uluslararası sanat ve teknoloji projesi, internet sitelerini güneş enerjisiyle çalışan sunucular üzerinden yayınlarak ziyaretçilerin sayfa yükleme hızını o anki güneşlenme durumuna göre optimize etmekte ve enerji üretim-tüketim dengesini görünür kılmaktadır (Low Tech Magazine, 2023). Benzer biçimde, *Low Tech Magazine Solar Website* projesi, güneş enerjisiyle çalışan ve düşük bant genişliğine göre tasarlanmış bir web sitesi aracılığıyla, dijital içeriğin estetikten ödün vermeden nasıl enerji tasarruflu biçimde sunulabileceğini göstermektedir. Ayrıca, *Feral File* gibi NFT ve dijital sanat platformları, karbon ayak izini şeffaf biçimde ölçerek blok zinciri işlemlerinde düşük enerji tüketimli “proof-of-stake” yöntemlerini tercih etmekte ve her sergi için ayrıntılı emisyon raporları paylaşmaktadır. Bu projeler, sanatçıların ve kurumların yalnızca kavramsal düzeyde değil, teknik ve operasyonel düzeyde de çevresel sorumluluk üstlenebileceğini ortaya koymaktadır.

Bu iyi uygulama örnekleri, dijital sanat üretiminde çevresel duyarlılığın soyut bir etik ilke olmaktan çıkarak, yazılım geliştirme, sunucu yönetimi ve sergileme biçimlerinin ayrılmaz bir parçası haline gelebileceğini göstermektedir. Düşük enerji tüketimli yazılımlar, yenilenebilir enerjiyle çalışan sunucular ve açık kaynak kodlama stratejileri ile desteklenen bu projeler, dijital kültürde sürdürülebilirliğin yalnızca hedef değil, uygulanabilir bir pratik olarak hayata geçirilebileceğini kanıtlamaktadır.

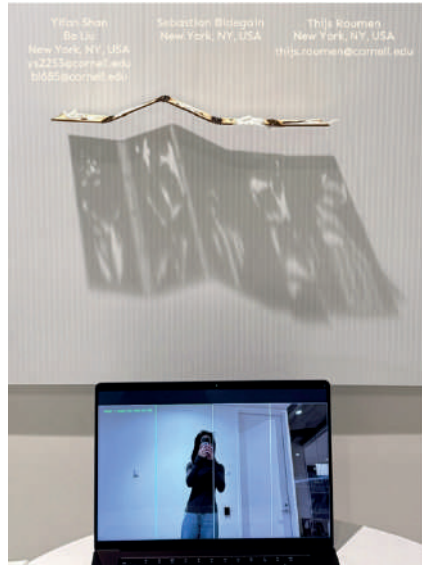
4.1. Sürdürülebilir Dijital Sanat Proje Örnekleri

4.1.1. THE WASTIVE: An Interactive Ebb and Flow of Digital Fabrication Waste (THE WASTIVE: Dijital Üretim Atıklarının Etkileşimli Bir Gelgiti)

Bu proje, dijital süreçlerinden kalan atıkları alıp onlara duyuşsal bir ses-görsel deneyim kazandırmayı amaçlayan bir enstalasyonu içermektedir. “The Wastive”, dijital atıkları âtıl, atılmış kalıntılar olarak değil, sürdürülebilirlik üzerine düşünceli bir diyalogun aktif katılımcıları olarak yeniden tasarlamaktadır. Atıkları etkileşimli bir ortama dönüştüren enstalasyon, izleyicileri maddi tüketimi yeniden değerlendirmeye ve insan yaratıcılığı, teknoloji ve çevresel sorumluluğun kesişimini keşfetmeye davet etmektedir. İzleyiciler esere yaklaştığında kurulum “uyanıyor”, gelgit benzeri hareketler

2 Proof-of-stake (PoS) bir blok zinciri (blockchain) doğrulama yöntemidir. Normalde Bitcoin gibi ilk kripto sistemlerde kullanılan “proof-of-work (PoW)” yöntemi, işlemleri doğrulamak için çok büyük miktarda bilgisayar gücü ve elektrik tüketir. Bu yüzden PoW’un karbon ayak izi çok yüksektir. PoS ise çok daha enerji verimli bir alternatiftir.

ile tepki vermektedir. Burada amaç, atıkların sessiz “tanıklar” olarak rol alması; üretim ve tüketim alışkanlıklarını sorgulatmaktır. Böylece dijital atıkları etkileşimli unsurlarla birleştiren The Wastive, atılmış malzemeleri bir hikâye anlatımı ortamına dönüştürerek izleyicileri sürdürülebilirliği yeniden düşünmeye, maddi yaşam döngülerindeki rollerini fark etmeye ve teknolojik ilerleme ile ekolojik sorumluluk arasındaki hassas denge üzerine şiirsel bir diyaloga girmeye davet etmektedir. Bu sanatsal tefekkür aracılığıyla The Wastive, izleyicilerini yaratıcı süreçleri ve tüketim alışkanlıklarını yeniden değerlendirmeye yönlendirmektedir (Shan, Liu, Bidegain & Roumen 2025).



Şekil 1. *The Wastive* enstalasyonundan bir kare.

Şekil 1 The Wastive enstalasyonunun temel işleyişini göstermektedir. Çalışmada bir kamera, izleyicinin hareketlerini gerçek zamanlı olarak takip eder. Bu hareket bilgisi sisteme iletilerek yapının içine yerleştirilmiş küçük motorların çalışması sağlanır. İzleyici hareket ettikçe motorlar panellerin konumunu değiştirir ve bu paneller dalgaların inip çıkmasını andıran bir hareket üretir. Böylece, izleyicinin varlığı ve hareketiyle tetiklenen, okyanustaki gelgitleri çağrıştıran dinamik bir görsel etki ortaya çıkmaktadır.

4.1.2. Benefit Game: Alien Seaweed Swarms (Fayda Oyunu: Uzaylı Deniz Yosunu Sürüleri)

Benefit Game: Alien Seaweed Swarms, yapay yaşam sanatı ile interaktif oyun/kurulum ortamını birleştirerek deniz yosunu ekosistemleri üzerinden insan

etkilerinin ekolojik sınırlarını ve sürdürülebilirlik ikilemlerini deneyimsel düzeyde görünür kılmak amacıyla geliştirilmiş disiplinlerarası bir projedir (Fei, Wu & Zhang, 2024). Projede, sanal bir yosun sürüsü ekosistemi ile simbiyotik mantar sistemleri (fungi) birlikte modellenmiş (Şekil 2); bu melez sistem, kullanıcıların oyun jetonları aracılığıyla gerçekleştirdiği seçimlere bağlı olarak biçim değiştirip ekosistemin güncel durumuna geri bildirim vermektedir. Böylece izleyici, yalnızca pasif bir gözlemci konumundan çıkarılarak, ekolojik kararların doğrudan sonuçlarını deneyimleyen aktif bir katılımcı haline getirilmiştir.



Şekil 2. Dijital deniz yosunu ekolojisinin bir anlık görüntüsü (Fei, Wu & Zhang, 2024).

Projenin temel teması, özellikle deniz yosunu çiftlikçiliği ve ekolojik müdahaleler bağlamında insan faaliyetlerinin doğa üzerindeki etkileri ile sürdürülebilirlik dengesi arasındaki gerilimin ortaya konmasıdır. Saccharina (Laminaria) türü yosunların ekonomik değeri ve tarihsel yayılımları, çalışmanın hem biyolojik hem de kültürel varlık olarak ele alınmasını sağlamaktadır. Bu bağlamda proje, doğanın metalaştırılması, sömürgeleştirilmesi ve kâr mantığıyla yönetilmesi gibi konuları *Plantationocene*³ ve *Kapitalocene*⁴ tartışmaları çerçevesinde yeniden

3 Plantationocene, ekolojik krizlerin kökenini özellikle sömürge döneminde kurulan monokültür plantasyon sistemleriyle ilişkilendirir. Bu kavram, doğanın metalaştırılması ve köleleştirilmiş işgücüne dayalı tarımsal sömürü düzenlerinin bugünkü ekolojik yıkımla sürekliliğini vurgular (Haraway, Tsing & Bird Rose, 2015).

4 Kapitalocene, ekolojik tahribatın temelinde insan türünün (Anthropocene yaklaşımındaki gibi) değil, kapitalist üretim biçimlerinin bulunduğunu savunur. Kapitalizmin doğayı sınırsız

düşünmeye davet etmektedir. Sistem, kullanıcı ile ekosistem arasındaki karşılıklı etkileşimi merkeze alan bir “sibernetik döngü” (cybernetic loop) yapısına sahiptir. İzleyiciler sisteme müdahil oldukça ekosistemin parametreleri değişmekte; bu değişim ekrana yansıtılarak yeni kararlar için tekrar geri bildirim oluşturulmaktadır. Kullanıcıların yosun hasadı veya mantar desteği gibi kararları, sistemdeki “ekolojik indeks” (Ecological Index, EI) üzerinde belirleyici rol oynamaktadır. Yüksek EI sağlıklı bir ekosistemi, düşük EI ise ekolojik baskı ve kriz koşullarını temsil eder. Aşırı hasat gibi kısa vadeli kâr odaklı kararlar ekosistemi bozarak kullanıcıları “onarım” moduna geçmeye zorlamakta; böylece ekonomik kazanç ile ekolojik denge arasındaki kırılğan ilişki somut biçimde deneyimlenebilmektedir (Fei, Wu & Zhang, 2024).

Bu kavramsal yapıyı desteklemek amacıyla prosedürel üretim ve makine öğrenmesi yöntemleri üzerine kurulmuştur. Yosun ve mantar formları; sıcaklık, tuzluluk, besin yoğunluğu, akış hızı ve ışınım gibi gerçek ekolojik parametrelerle beslenen makine öğrenmesi modelleri aracılığıyla dinamik biçimde üretilmektedir. Bu sayede her sanal bireyin formu ve büyüme parametreleri bağlamsal olarak değişebilmekte, ekosistem koşullarına göre canlı ve değişken bir görsel dünya yaratılmaktadır. Ek olarak, “oomycete⁵” benzeri parazit saldırılarını simüle eden hastalık modelleri, ekosistemin sürekli bakım ve yenilenmeye olan ihtiyacını vurgulamaktadır (Fei, Wu & Zhang, 2024).

Kurulumun fiziksel bileşenleri, çok ekranlı bir sergi alanı, jeton kabul sistemi, Arduino tabanlı kontrol üniteleri ve projeksiyon ekranları gibi öğelerden oluşmaktadır. İzleyiciler jetonlarla sisteme müdahale ederken, kazanılan jetonların fiziksel ürünlerle takas edilebilmesi oyunsal ekonomiyi güçlendirmekte ve kullanıcıları hem ekosistem hem de toplumsal değerlerle ilişkili karar süreçlerine dâhil etmektedir. Sergi sonrasında kaydedilen izleyici geri bildirimleri, kimi katılımcıların hızlı kâr arayışına yönelip ekosistemi krize sürüklediklerini, süreç ilerledikçe ise pişmanlık ve sorumluluk duygusunun geliştiğini ortaya koymuştur. Bu bütünlük yapı, ekolojik farkındalığı salt söylem düzeyinden çıkararak oynanabilir ve deneyimlenebilir bir düzleme taşımaktadır. Kullanıcının kararlarının anlık ve gözle görülür sonuçlar doğurması, insan-ekosistem ilişkisini soyut teorik tartışmalardan ziyade somut ve bedensel bir deneyime dönüştürmektedir. Bununla birlikte, projenin çoklu ekran, yüksek işlem gücü ve sürekli veri

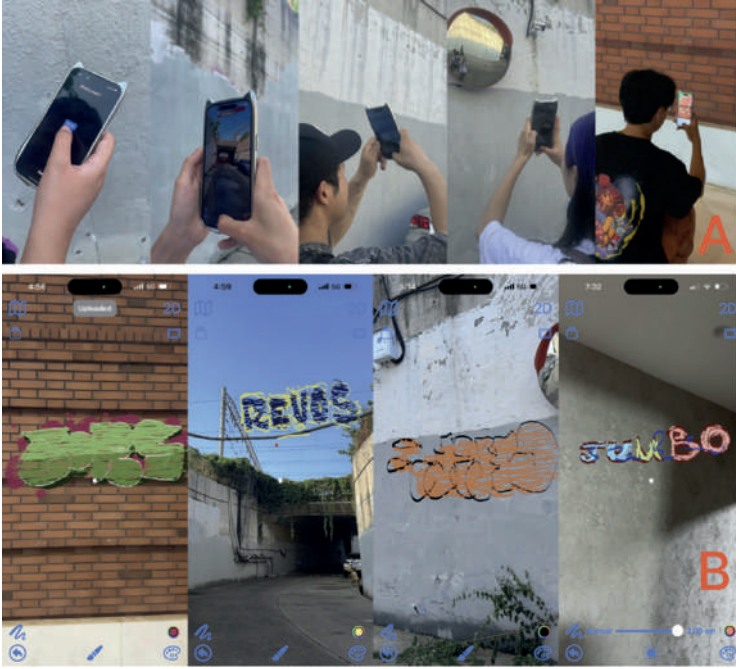
bir kaynak olarak görerek sürekli metalaştırması ve büyüme mantığı, ekolojik krizin asıl belirleyicisi olarak değerlendirilir (Moore, 2016).

5 Günümüzde Oomycota olarak geniş bir fungal benzeri organizma olarak tanımlanmaktadır (Kurt, 2020).

işleme gibi yoğun hesaplama gerektiren teknik altyapısı, dijital sanatın kendi ekolojik maliyetini de gündeme getirmektedir. Bu durum, çevre odaklı sanat projelerinin dahi dijital üretim pratiklerinin karbon ayak iziyle yüzleşmesi gerektiğini hatırlatmakta; teknolojik müdahalenin hem çözüm hem de sorun üretme potansiyelini eleştirel biçimde görünür kılmaktadır. *Benefit Game: Alien Seaweed Swarms*, dijital sanat, oyun tasarımı ve ekolojik düşünceyi bir araya getirerek sürdürülebilirlik, insan-doğa dengesi ve teknolojik müdahale temalarını interaktif bir ortamda sorgulayan güçlü bir örnek oluşturmaktadır. İzleyicinin aktif katılımını merkeze alan bu proje, ekolojik sorumluluk bilincini duyumsal ve etkileşimli bir deneyim üzerinden yeniden düşünmeye davet etmektedir.

4.1.3. GestoBrush

GestoBrush, sokak sanatçılarının, özellikle grafiti yapanların, dijital ortamda, artırılmış gerçeklik (AR) aracılığıyla mekânla etkileşimli, gövde tabanlı (“embodied”) sanatsal üretim gerçekleştirmesini hedefleyen bir mobil prototip sistemdir. Klâsik grafiti pratiğinin getirdiği fiziksel sınırlamalar (geri silme, yüzeyin izin vermemesi, yasal kısıtlamalar, boya ve malzeme maliyetleri) göz önüne alındığında, GestoBrush bu sınırlamaların bir kısmını aşarak sanatçıya daha özgür ve çevreyle doğrudan ilişki kurabileceği bir üretim zemini sunmayı amaçlamaktadır. Sistem, telefonu bir “sanal sprey kutusu” hâline getirerek kullanıcının el ve vücut hareketlerini AR çizim aracı olarak kullanırken; telefon kamerası aracılığıyla görüntülenen gerçek dünya yüzeyleri üzerinde AR grafiti etiketleri/çizimleri “boyamak” mümkün olmaktadır. Proje, sokak sanatçılarının (grafiti yapanlar gibi) dijital ortamda, AR (Arttırılmış Gerçeklik) kullanarak mekânla etkileşimli, gövde/mekân bazlı (embodied) sanatsal üretim yapmalarına imkân tanımaktadır (Şekil 3). Fizikle, mekânla, çevreyle bağ kurarak, gerçek hayattaki boya, alan kullanımı gibi çevresel maliyetleri azaltabilecek dijital alternatifler sunmaktadır.



Şekil 3. Kullanıcı çalışması sırasında sanatçıların GestoBrush aracılığıyla oluşturduğu grafiti çalışmaları (Chen, He, Bao, Choi & Tong, 2025).

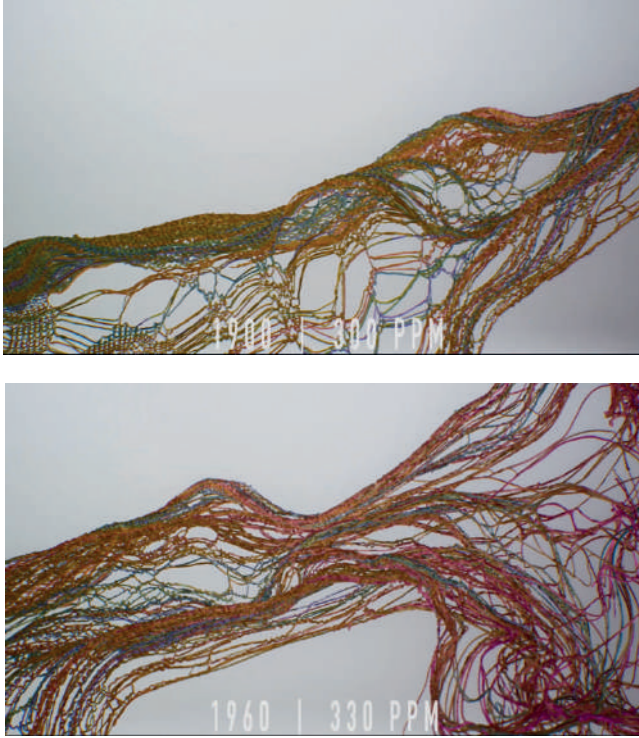
GestoBrush, fiziksel malzeme tüketimi ve kentsel yüzey kullanımına dayanan geleneksel grafiti üretiminin çevresel yüklerini azaltma potansiyeli ile sürdürülebilirlik açısından dikkate değer bir model sunmaktadır. Geleneksel grafiti, sprey boya kullanımına bağlı olarak uçucu organik bileşik (VOC) salımı, yüzey kirliliği, temizlik için kullanılan kimyasal çözücüler ve sürekli malzeme tüketimi gibi çevresel maliyetler doğururken, GestoBrush'un AR tabanlı dijital yaklaşımı, bu fiziksel tüketimi ortadan kaldırarak karbon emisyonu ve toksik madde kullanımını minimize etmektedir. Ayrıca, boyama yüzeylerinin yenilenmesi veya temizlik işlemleri için gereken su, enerji ve kimyasal maddelerin tüketimi de dijital üretimde bulunmadığı için ekolojik ayak izini önemli ölçüde düşürmektedir. Bununla birlikte, dijital tasarım üretiminin kendi altyapısal maliyetleri de göz ardı edilmemelidir. AR teknolojisinin sürekli kamera kullanımı, işlemci gücü ve veri aktarımı, elektrik enerjisine dayalı bir karbon ayak izi yaratmaktadır (Lannelongue, Grealey & Inouye, 2020). Bu nedenle GestoBrush, fiziksel malzeme tüketimini azaltırken, enerji kaynaklı emisyonlarını da göz önünde bulundurarak enerji verimli yazılım geliştirme, düşük güç tüketimli cihaz optimizasyonu ve yenilenebilir enerjiyle çalışan sunucu altyapısı gibi sürdürülebilirlik stratejileriyle desteklenmelidir. Bu ikili yapı, sürdürülebilir

dijital sanat pratiklerinin yalnızca malzeme tasarrufu değil, aynı zamanda enerji yönetimiyle de ilişkilendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

4.1.4. From Green to Red – Beatie Wolfe

Dijital sanatçı ve müzisyen Beatie Wolfe tarafından geliştirilen *From Green to Red*, iklim krizinin tarihsel boyutunu sanat, veri görselleştirme ve müzik aracılığıyla deneyimlenebilir hale getiren bir dijital sanat projesidir. Wolfe, projeyi “*our planet’s story in a single data visualization*” (gezegenimizin hikâyesini tek bir veri görselleştirmesi içinde sunma girişimi) olarak tanımlamakta ve “*turning 800,000 years of NASA data into a visceral experience*” (800.000 yıllık NASA verisini duyumsanabilir bir deneyime dönüştürmek) amacını vurgulamaktadır (Wolfe, 2021a).

Proje, NASA’nın 800.000 yıllık atmosferik karbondioksit kayıtlarına dayanmaktadır. Bu veriler, görsel bir zaman akışı şeklinde işlenerek “yeşilden kırmızıya” doğru kademeli bir renk dönüşümü ile temsil edilmiştir (Şekil 4) Yeşil tonları endüstri öncesi dönemin düşük emisyon seviyelerini, kırmızı tonları ise günümüzde ulaşılan kritik yoğunlukları simgelemektedir. Wolfe’un ifadesiyle “*the planet literally shifts from green to red before your eyes*” (“gezegen gözlerinizin önünde yeşilden kırmızıya kayıyor”) (Wolfe, 2021b). Bu renk geçişi, iklim krizinin soyut istatistikler yerine duygusal bir deneyim olarak algılanmasını hedeflemektedir.



Şekil 4. From Green to Red dönüşüm sahnesi ekran görüntüleri (Ars Electronica, 2021).

Veri görselleştirmesi, sanatçının aynı adı taşıyan şarkısıyla senkronize edilmiştir. Wolfe bu eşleşmeyi “*an elegy and a call to action at the same time*” (“aynı anda hem bir ağıt hem de eyleme çağrı”) olarak nitelendirmektedir (Ars Electronica, 2021). Böylece izleyici yalnızca görsel bir akışa değil, müzikal bir anlatıya da maruz kalarak duygusal bağ kurabilmektedir.

From Green to Red farklı mekân ve formatlarda sergilenmiştir. 2021 London Design Biennale kapsamında gerçekleştirilen interaktif kurulumda izleyiciler “*could step inside 800,000 years of climate data*” (“800.000 yıllık iklim verisinin içine adım atma”) fırsatına sahip olmuştur (London Design Biennale, 2021). Aynı yıl, COP26 İklim Zirvesi sırasında Glasgow’da büyük ölçekli bina projeksiyonları ile sunulan proje, kamusal alanda geniş kitlelere ulaşarak küresel iklim krizine yönelik farkındalığı artırmayı hedeflemiştir. Wolfe’nin bu çalışması, bilimsel veriyi sanatsal bir deneyime dönüştürürken dijital altyapının kendi çevresel maliyetlerini de gündeme getirmektedir. Bu yaklaşım, çevre odaklı dijital sanatın hem farkındalık yaratma hem de kendi üretim süreçlerinin karbon ayak iziyle yüzleşme gerekliliğini ortaya koymaktadır.

4.1.5. Nature Manifesto – Björk & Aleph Molinari

Nature Manifesto, İzlandalı sanatçı ve müzisyen Björk ile küratör ve multimedya sanatçısı Aleph Molinari iş birliğinde üretilmiş, doğa ile insan arasındaki kırılgan dengeyi işitsel ve mekânsal bir manifesto biçiminde deneyimlemeye açan çok katmanlı bir dijital sanat projesidir. Proje, 20 Kasım – 9 Aralık 2024 tarihleri arasında Paris'teki Centre Pompidou'da, “*Biodiversity: Which culture for which future?*” (Biy çeşitlilik: Hangi kültür hangi gelecek için?) forumu kapsamında sergilenmiştir (Centre Pompidou, 2024). Çalışma, özellikle biyolojik çeşitlilik kaybı, iklim krizi ve insan müdahalesinin geri döndürülemez sonuçlarına dair aciliyet duygusunu sanat yoluyla görünür kılmayı hedeflemiştir.

Projenin kavramsal çerçevesi, Björk'ün kendi sözleriyle “*the apocalypse has already happened and how we will act now is essential*” (kıyamet çoktan gerçekleşti ve şimdi nasıl davranacağımız belirleyici) ifadesinde somutlaştırılmıştır (Centre Pompidou, 2024). Bu yaklaşım, ekolojik krizin geleceğe dair bir olasılık değil, halihazırda süren bir gerçeklik olduğunu vurgulamaktadır. Enstalasyon, Pompidou'nun ünlü dış yürüyen merdiveninde (Caterpillar) konumlandırılmıştır; ziyaretçiler hareketli bant boyunca ilerlerken çok kanallı ses sisteminden yayılan manifestoyu dinler ve böylece bedensel bir geçiş ile ekolojik dönüşüm arasındaki metaforik bağ deneyimlenmiş olmaktadır (Artnet News, 2024).



Şekil 5. 6. Nature Manifesto dijital sanat projesinden ekran görüntüleri (Dazed Digital, 2024).



Şekil 7. 8. Nature Manifesto dijital sanat projesinden ekran görüntüleri (Dazed Digital, 2024).



Şekil 9. *Nature Manifesto* dijital sanat projesinden ekran görüntüleri (Dazed Digital, 2024).

Teknik olarak proje, IRCAM iş birliğiyle geliştirilen yapay zekâ (AI) destekli ses modelleme ve d&b Soundscape uzamsal ses teknolojileriyle gerçekleştirilmiştir. Nesli tükenmiş veya tehlike altındaki hayvan türlerine ait kayıtlar, mevcut doğa sesleri ve AI tarafından yeniden üretilen biyofonik⁶ unsurlar, Björk’ün vokalleriyle harmanlanarak dinleyicinin çevresel kayıp ile teknolojik yeniden üretim arasındaki gerilimi hissetmesini sağlar (Centre Pompidou, 2024; d&b Audio, 2024). Görsel boyutta ise sanatçı Sam Balfus’un yapay zekâ destekli animasyonları, sürekli değişen biyomorfik⁷ formlarla işitsel deneyimi tamamlar (NECSUS, 2024).

Nature Manifesto’nun en dikkat çekici boyutlarından biri, teknolojiyi hem içerik hem de araç olarak kullanırken kendi karbon ayak izine dair taşıdığı paradokstur. Projenin ses üretiminde kullanılan yapay zekâ modelleri ve yüksek kanallı uzamsal ses altyapısı, enerji yoğun işlem süreçleri ve büyük ölçekli donanım gereksinimi nedeniyle belirli bir karbon maliyetine sahiptir. Molinari bu konuda, “*technology must be used frugally if we are to create without destroying further*” (teknolojiyi üretirken daha fazla tahribat yaratmamak için tutumlu kullanmalıyız) diyerek düşük işlem gücüyle çalışan “frugal AI” yaklaşımlarını tercih ettiklerini belirtmiştir. Bu yöntem,

6 Biyofonik: Biyofoni terimi, ekoloji ve ses çalışmaları literatüründe, bir ekosistemdeki hayvan türlerinin ürettiği tüm doğal seslerin bütünüdür.

7 Biyomorfik: Yunanca “bios” (yaşam) ve “morphē” (biçim) sözcüklerinden türetilmiştir. Sanat ve tasarım alanında, doğadaki canlı formları andıran, fakat birebir taklit etmeyen organik biçimleri tanımlamak için kullanılır.

büyük veri modellerinin yerine daha az enerji tüketen yerel sunucu tabanlı çözümler kullanarak hesaplama yükünü azaltmayı hedefler. Bununla birlikte, sürdürülebilirlik yalnızca enerji tüketimini minimize etmekle sınırlı değildir. Eser, doğanın insan dışı seslerinin yapay zekâ ile yeniden üretilmesi yoluyla, ekolojik kaybın dijital teknolojiler aracılığıyla kısmen “telafi” edilebileceği yönünde düşündürücü bir ironi barındırır. Bu durum, dijital sanatın çevre bilincini yükseltirken aynı zamanda veri işleme, depolama ve gösterim için enerji talep ederek ekosistem üzerinde yeni baskılar yaratabileceğini ortaya koyar. Dolayısıyla Nature Manifesto, kendi üretim biçimiyle sürdürülebilirlik kavramını eleştirel bir düzleme taşıırken, teknolojinin hem çözüm hem de sorun üreten doğasını görünür kılmaktadır.

5. Sonuç

Bu çalışmada dijital üretim ile karbon ayak izi arasındaki ilişkinin görsel sanatlar açısından hem fırsatlar hem de riskler içeren çok katmanlı bir paradoks oluşturduğuna dikkat çekilmeye çalışılmıştır. İlk bölümde ayrıntılı biçimde incelenen dijital üretim ekosistemi, donanım üretiminden veri merkezlerinin işleyişine, yazılım altyapısından küresel enerji ağlarına kadar uzanan geniş bir alanı kapsamakta ve bu süreçlerin her biri yüksek enerji talebi ile doğrudan bağlantılı bulunmaktadır. Böylece dijital sanat üretimi, yüzeyde fiziksel malzeme tüketimini azaltarak “yeşil” bir alternatif gibi görünse de arka planda büyük ölçüde fosil yakıtlara dayalı enerji sistemlerine bağımlı olan karmaşık bir altyapıya yaslanmaktadır. Bu ekosistem tartışmasının ardından ikinci bölümde ele alınan kağıtsız üretim söylemi, dijitalleşmenin görünür ve görünmez maliyetleri arasındaki dengeyi sorgulamaya yöneltmiştir. Kâğıt ve baskı malzemesi kullanımındaki azalmanın, render süreçlerinin enerji ihtiyacını ve elektronik atık üretimini otomatik olarak dengeleyemeyeceği vurgulanmıştır. Bu bağlamda materyal tasarrufu ile artan enerji tüketimi arasındaki çelişki, dijitalleşmenin her durumda çevresel açıdan daha temiz olduğu varsayımını geçersiz kılmakta; veri merkezlerinin enerji kaynakları, cihazların üretim ve kullanım ömürleri ile elektronik atık yönetimi gibi unsurların da sürdürülebilirlik tartışmasının ayrılmaz parçaları olduğunu göstermektedir. Bu bulgular üzerine üçüncü bölümde tartışılan tasarım sürecindeki çevresel karar noktaları, bireysel tasarımcı tercihlerinin bu altyapısal sistem içindeki önemini açığa çıkarmaktadır. Proje ölçeğinin belirlenmesi, dosya boyutu ve çözünürlük optimizasyonu, tipografi ve renk seçimleri gibi görece küçük görünen yaratıcı kararların dahi enerji tüketimi ve karbon emisyonu üzerinde doğrudan etkili olduğu ortaya konmuştur. Aynı zamanda sürdürülebilir baskı alternatiflerinin (geri dönüştürülmüş kâğıt, bitkisel bazlı mürekkep, düşük enerji tüketimli baskı teknikleri) dijital

dağıtımla karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi, tek boyutlu “dijital = yeşil” yaklaşımını kıran somut veriler sunmuştur. Bu geçiş, dijital ve fiziksel üretim biçimlerinin birbirinin alternatifi değil, karmaşık bir ekolojik denge içinde yeniden düşünülmesi gerektiğini göstermektedir.

Bu çerçevede dördüncü bölümde ele alınan yenilikçi yaklaşımlar ve iyi uygulama örnekleri, dijital üretimin karbon maliyetini azaltmaya yönelik stratejilerin pratikte uygulanabilir olduğunu kanıtlamaktadır. Solar Protocol ve Low Tech Magazine Solar Website gibi düşük enerji tüketimli web platformları, Feral File’ın blok zinciri işlemlerinde şeffaf emisyon raporlaması ve karbon-nötr veri merkezleri üzerinden yayın yapan çevrimiçi sergi platformları; yazılım optimizasyonu, yenilenebilir enerji kullanımı ve düşük güç tüketimli altyapı tasarımlarının ekolojik kazanımlarını açıkça göstermektedir. Böylelikle önceki bölümlerde ortaya konan sorunlar, yalnızca teorik bir eleştiri alanı olarak kalmamakta, uygulanabilir teknik ve yönetsel çözümlerle de desteklenmektedir.

Genel çerçeveye ek olarak, bölümde incelenen sanatsal proje örnekleri sürdürülebilirlik söylemini somutlaştırarak dijital sanatın ekolojik potansiyelini ve risklerini aynı anda gözler önüne sermektedir. *The Wastive* projesi, dijital üretim atıklarını yeniden dolaşıma sokarak malzeme döngüsünü şiirsel bir etkileşim aracına dönüştürmekte; *Benefit Game: Alien Seaweed Swarms* kullanıcının kararlarını ekolojik dengeye bağlayan bir oyun kurgusu üzerinden enerji ve kaynak yönetimi bilincini deneyimsel olarak pekiştirmektedir. *GestoBrush*, geleneksel grafiti’nin boya ve solvent kaynaklı çevresel yüklerini ortadan kaldıran AR tabanlı üretim modeliyle, fiziksel malzeme tasarrufunun dijital enerji maliyetleriyle nasıl dengelenmesi gerektiğini göstermektedir. *From Green to Red*, NASA’nın 800.000 yıllık atmosferik CO₂ verisini görsel-işitsel bir anlatıya dönüştürerek iklim krizinin tarihsel seyrini duyumsal bir deneyime çevirirken, büyük ölçekli projeksiyonların kendi karbon ayak izine dikkat çekmektedir. *Nature Manifesto* ise yapay zekâ destekli ses modellemesi ve frugal AI teknikleri ile biyoçeşitlilik kaybına karşı güçlü bir manifesto sunarken, düşük enerji tüketimli hesaplama stratejileri ile dijital üretimin sürdürülebilir biçimlerde gerçekleştirilebileceğini örneklemektedir. Bu bütüncül analiz, dijital sanat ve tasarım alanındaki sürdürülebilirlik tartışmasının yalnızca malzeme tasarrufuna indirgenemeyeceğini, enerji yönetimi, yazılım optimizasyonu ve şeffaf karbon raporlaması gibi teknik boyutların da aynı derecede önemli olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla dijital üretim ne tek başına bir kurtuluş ne de kaçınılmaz bir tehdit olarak konumlandırılmalıdır; asıl mesele, teknolojinin sunduğu yaratıcı olanakların enerji verimliliği ve etik sorumluluk ilkeleriyle bütünleştirilmesidir.

Bu bağlamda, görsel sanatlar için sürdürülebilirlik stratejilerinin yalnızca malzeme tasarrufuna değil, aynı zamanda altyapısal ve etik boyutlara da odaklanması gerekmektedir. Yenilenebilir enerji ile çalışan veri merkezlerinin tercih edilmesi, düşük karbonlu altyapıların yaygınlaştırılması, dosya boyutu ve çözünürlük optimizasyonu gibi teknik düzenlemelerle enerji verimliliğinin gözetilmesi, ayrıca donanım ömrünü uzatmaya yönelik onarım, yeniden kullanım ve geri dönüşüm pratiklerinin teşvik edilmesi bu stratejilerin temel taşlarıdır. Buna ek olarak, üretim süreçlerine ilişkin karbon ayak izinin şeffaf biçimde raporlanması ve izleyiciyle paylaşılması, yalnızca teknik değil aynı zamanda kültürel ve etik bir sorumluluk alanı yaratmaktadır. Bu çok boyutlu yaklaşım, sanatçıların ve kurumların ekolojik farkındalığı yalnızca söylem düzeyinde değil, uygulama düzeyinde de somutlaştırmalarına imkân tanımaktadır.

Sonuç olarak, dijital sanat üretimi ne tamamen çevresel bir çözüm ne de tek başına bir tehdit olarak görülmelidir. Asıl mesele, teknolojik olanakların enerji verimliliği, yenilenebilir kaynak kullanımı, yazılım optimizasyonu ve şeffaf karbon raporlaması gibi bütüncül stratejilerle desteklenerek yeniden düşünülmesidir. Böylece, dijitalleşmenin sunduğu yaratıcı imkânlar ekolojik riskleri artıran bir unsur olmaktan çıkarak, sürdürülebilir bir görsel kültürün inşasında dönüştürücü bir potansiyele dönüştürülebilir.

Kaynakça

- Ars Electronica. (2021). *From Green to Red*. Ars Electronica HOPE. Erişim: <https://ars.electronica.art/hope/en/from-green-to-red> (E.T.:06.09.2025)
- Artnet News. (2024). *Björk Debuts a Sound Installation at the Centre Pompidou That Channels the Sounds of Nature*. Erişim: <https://news.artnet.com/art-world/bjork-sound-installation-centre-pompidou-2569145> (E.T.:05.09.2025)
- Centre Pompidou. (2024). *Nature Manifesto – Björk & Aleph Molinari*. Erişim: <https://www.centrepompidou.fr/en/bjoerk-aleph> (E.T.:12.09.2025)
- Chen, R., He, Q., Bao, H., Choi, J., & Tong, X. (2025). GestoBrush: Facilitating Graffiti Artists' Digital Creation Experiences through Embodied AR Interactions. arXiv preprint arXiv:2509.05619.
- d&b Audio. (2024). *Björk Presents Nature Manifesto in Paris with d&b Soundscape*. Erişim: <https://www.dbaudio.com/global/en/about-db/press/newsroom/bjoerk-presents-nature-manifesto-in-paris-with-db-soundscape> (E.T.:02.10.2025)
- Dazed Digital. (2024). *Björk: "The Apocalypse Has Already Happened" – Nature Manifesto at Pompidou*. Erişim: <https://www.dazeddigital.com/music/article/65618/1/bjork-apocalypse-has-already-happened-nature-manifesto-pompidou-aleph-molinari> (E.T.:10.09.2025)
- Demir, Ö. Ü. H. (2024). Tüketim Kültürü: Grafik Tasarım ve Reklam Endüstrisinin Görsel ve Ekolojik Kirliliğe Etkileri Öz. *The Journal of Academic Social Science*, (117), 97-110.
- Fei, D. L., Wu, Z. W., & Zhang, K. (2024). "Benefit Game: Alien Seaweed Swarms"--Real-time Gamification of Digital Seaweed Ecology. arXiv preprint arXiv:2408.17186.
- Gallery Climate Coalition. (2025). *Digital*. Erişim: <https://galleryclimatecoalition.org/digital> (E.T.:12.09.2025)
- Haraway, D., Tsing, A., & Bird Rose, D. (2015). Anthropologists Are Talking About the Anthropocene. *Ethnos*.
- Lannelongue, L., Grealey, J., & Inouye, M. (2020). Green Algorithms: Quantifying the carbon footprint of computation. *arXiv preprint arXiv:2007.07610*.
- London Design Biennale. (2021). *Beatie Wolfe – From Green to Red*. Erişim: <https://londondesignbiennale.com/pavilions/2021/beatie-wolfe> (E.T.:13.09.2025)
- Low Tech Magazine. (2023). *Solar Powered Website*. Erişim: <https://solar.lowtechmagazine.com> (E.T.:05.09.2025)

- Mazlum, H. (2024a). Dijital Pazarlamada Etkileşim Gücü: Hareketli Grafiklerin Rolü. *Uluslararası Sanat ve Estetik Dergisi* Yıl: 7, Sayı: 14, Aralık 2024, S: 119-134.
- Mazlum, H. (2024b). Çağdaş sanat eğitiminde dijital teknolojinin rolü. *Uluslararası İnsan ve Sanat Araştırmaları Dergisi*, 9(4), 345-358.
- Moore, J. W. (2016). Anthropocene or Capitalocene? Nature, History, and the Crisis of Capitalism. PM Press.
- NECSUS European Journal of Media Studies. (2024). *Butterflies and Caterpillars in Technological Environments: Björk and Aleph Molinari's Nature Manifesto*. Erişim: <https://necsus-cjms.org/butterflies-and-caterpillars-in-technological-environments-bjorks-alephs-nature-manifesto> (E.T.:01.10.2025)
- Shan, Y., Liu, B., Bidegain, S., & Roumen, T. (2025). THE WASTIVE: An Interactive Ebb and Flow of Digital Fabrication Waste. arXiv preprint arXiv:2505.21153.
- Şener, KURT. (2020). Bitki Fungal Hastalıkları, Akademisyen Kitabevi, Ankara.
- United Nations Environment Programme (UNEP). (2023). *Global E-waste Monitor*. <https://www.unep.org/annualreport/2023> (E.T.:12.09.2025)
- Wolfe, B. (2021a). *Our Planet – From Green to Red*. Beatie Wolfe Official Website. Erişim: <https://beatiewolfe.com/our-planet> (E.T.:01.10.2025)
- Wolfe, B. (2021b). *From Green to Red Experience*. Beatie Wolfe Official Website. Erişim: <https://beatiewolfe.com/from-green-to-red-experience> (E.T.:25.09.2025)
- Wonderland Studio. (2022). *The State of Sustainable Digital Design Report*. Erişim: <https://www.datocms-assets.com/57413/1669722187-the-state-of-sustainable-digital-design.pdf> (E.T.:25.09.2025)
- World Wide Fund for Nature (WWF). (2022). *Sustainable Printing and Paper Use Guidelines*. https://www.wwf.org.uk/sites/default/files/publications/Feb25/WWF-UK_sustainable_office_guide_2025_0.pdf (E.T.:25.09.2025)

1960’lardan Günümüze Doğa ve Sanat: Kavramsal ve Estetik Yaklaşımlar¹

Begüm Mütevellioğlu²

Özet

1960’lardan bu yana, hızlanan sanayileşme, teknolojik gelişmeler ve artan ekolojik krizlerin etkisiyle sanat ve doğa arasındaki ilişki köklü dönüşümler geçirmiştir. Bu dönemde ortaya çıkan yeni toplumsal hareketler, ekolojik bilinci siyasi ve kültürel söylemlere taşımış, Antroposen kavramı ise insan faaliyetleri ile doğal çevre arasındaki karmaşık ilişkiyi yeniden değerlendirmek için önemli bir çerçeve sağlamıştır. Bu bağlam çerçevesinde, bu çalışmanın amacı, çeşitli sanatsal uygulamaların bahsi geçen koşullara nasıl tepki verdiğini ve çağdaş sanatta doğa algısını nasıl yeniden şekillendirdiğini incelemektir. Araştırmada tarihsel ve karşılaştırmalı bir analiz benimseyerek, 1960’lardan günümüze kadar sanatsal uygulamaların evrimi izlenmektedir. Feminist düşünce ve ekolojik felsefe gibi disiplinler arası perspektiflerden yararlanılarak geleneksel resim ve heykel kategorilerine meydan okuyan kavramsal sanat, performans, enstalasyon ve çevresel uygulamalar değerlendirilmektedir. Geçici, organik ve dayanıklı olmayan malzemelerin, ekolojik kırılganlığın metaforları olarak nasıl kullanıldığına ve bu tür stratejilerin insan merkezci paradigmaları nasıl sorunlaştırdığına dikkat çekilmektedir. Bulgular, bu uygulamaların tüketim, metalaştırma ve kurumsal güç temalarıyla eleştirel bir şekilde ilgilendiğini ve böylece doğayı temsil etmek için tarihsel olarak kullanılan sembolik çerçevelerin yetersizliğini ortaya çıkardığını göstermektedir. Çalışmada yerleşik metaforları yeniden üretmek yerine, insan ve insan dışı yaşam arasındaki bir arada yaşama ve karşılıklı bağımlılığı vurgulayan alternatif ifade biçimleri sunulmaktadır. Sonuç olarak, bu çalışma 1960’lardan bu yana sanatsal üretimin sadece ekolojik kaygıların bir yansıması olarak değil, aynı zamanda Antroposen çağında insan-doğa ilişkisini eleştirmek, yansıtmak ve yeniden tasarlamak için aktif bir alan olarak da işlev gördüğünü göstermektedir.

- 1 Yazarın “Günümüz Sanatında Botanik Kullanımı (2023)” başlıklı Sanatta Yeterlik Eser Metni çalışmasından türetilmiştir.
- 2 Dr. Öğr. Üyesi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, begum.mutevellioğlu@msgsu.edu.tr, 0000-0003-4186-3497

1. Giriş

Yirminci yüzyılın ikinci yarısından itibaren, endüstriyel ve teknolojik gelişmeler hız kazanarak maddi çevreyi ve sosyal yapıları yeniden şekillendirmiştir. Bu hızlı büyüme dönemine, doğal kaynaklar üzerinde ek baskı yaratan ve üretim ve tüketim modellerinde köklü dönüşümleri tetikleyen hızlı nüfus artışı eşlik etmiştir. Yirminci yüzyılın ortaları, daha sonra ekolojik sistemler ve insan sağlığı için zararlı olduğu tespit edilecek olan malzemelerin büyük ölçekte üretilmeye ve tüketilmeye başlanmasıyla mevcut gidişatta önemli bir dönüm noktası olmuştur. Bu kategorideki malzemelerin yaygınlaşması, sadece günlük yaşamda yapay nesnelerin çoğalmasını hızlandırmakla kalmamış, aynı zamanda insan faaliyetleri ile doğal ekosistemler arasındaki temel kopukluğu da şiddetlendirmiştir. Bunun sonucunda yüzyılın ikinci yarısında ekolojik bozulma hızlanmış ve küresel boyutlarda çevre krizlerine yol açmıştır. Bu krizler arasında iklim değişikliğinin kritik bir şekilde negatif yönde ilerlemesi, geri dönüşü olmayan çevre kirliliği ve karbon ayak izinin katlanarak artması da yer alır. Bu gelişmeler, endüstriyel modernite ile ekolojik kırılganlığın iç içe olduğunu ortaya koymuş ve sürdürülebilirlik, sorumluluk ve insan-doğa ilişkilerinin geleceği ile ilgili önemli soruları gündeme getirmiştir. Bu konular o günden bu yana siyasi ve kültürel söylemlerin merkezinde yer almaktadır.

1970'ler ve 1980'ler boyunca sosyal hareketlerin etki alanı kültürel ve politik söylemi şekillendirmede belirleyici aktörleri ortaya çıkarmış ve bu yönelimler özellikle sanayileşmiş ülkelerde giderek güç ve görünürlük kazanmıştır. Bu hareketler, mevcut değer sistemlerine alternatif olarak konumlanır. Onları daha önceki işçi temelli veya sınıf odaklı mücadelelerden ayırmak için, Almanya ve İsviçre gibi ülkelerdeki akademisyenler ve yorumcular bunlara “Yeni Sosyal Hareketler” adını vermeye başlamıştır. Bu başlık altında, sivil ve taban örgütleri, feminist ve alternatif kolektifler, ekolojik kampanyalar ve nükleer karşıtı aktivizm gibi çok çeşitli girişimler gruplandırılmıştır (Sonderregger, 2001, aktaran Kılıç, 2002, s. 96).

Bu hareketlerin etki alanının öne çıkan temel aracı, egemen kurumlar tarafından genellikle gizlenen veya ihmal edilen sorunları belirlemek, kamuoyuna duyurmak ve bunları sorunlaştırmak ve böylece yeni kamu bilinci biçimleri geliştirmektir. Bunlar arasında çevre hareketi özellikle açıklayıcı bir örnek teşkil etmektedir. “Endüstri toplumunda gelecek kaygısı, çevrenin kirlenmesi, savaş, ekonomik sorunlar, işsizlik vs. gibi olumsuzluklar bireyi karamsarlığa itmektedir. Bu kaygılar çevre hareketi, anti nükleer hareket gibi sosyal hareketlerle bireyleri yeni arayışlara yöneltmiştir” (Kılıç, 2002, s. 97–106).

1980'lere gelindiğinde, endüstriyel üretim, teknolojik genişleme ve kentsel büyümenin negatif etkileri ekoloji bağlamında arzulanmayan dönüşümler yaratmıştır. Çevresel koşullar, giderek geri döndürülemez bir hale doğru hızla bozulmuştur. Bu durum, Antroposen veya İnsan Çağı terimleriyle kavramsallaştırılmıştır. Bu dönem, kentleşme, ekolojik bozulma ve kolektif insan faaliyetlerinin Dünya'nın ekolojik sistemlerini kalıcı olarak değiştirdiği kabulü ile tanımlanmaktadır. Antroposen, Kuvaterner Dönemin (2,6 milyon yıl öncesinden günümüze) üçüncü aşaması olarak nitelendirilir ve toplu insan faaliyetlerinin gezegende önemli bir değişime yol açtığı noktayı ifade eder. Birçok bilim insanı, Antroposen Çağı'nın Holosen Çağı'nın (11.700 yıl öncesinden günümüze) ardından gelmesi ve yaklaşık 1950'den itibaren başlaması gerektiğini öne sürmüştür. Bu terim, 1980'lerin sonunda Amerikalı biyolog Eugene Stoermer tarafından ortaya atılmış ve 2000 yılında Hollandalı kimyager ve Nobel ödüllü Paul Crutzen tarafından popüler hale getirilmiştir. Bu terim, insan etkisinin boyutunu vurgulamaktadır. 2008 yılına gelindiğinde, İngiliz jeolog Jan Zalasiewicz ve meslektaşları, bu terimin resmi bir jeolojik dönem olarak tanınmasını önermişlerdir (Rafferty, 2020). Bu çağdaki insan etkisinin belirlenmesi ve kabulü, günümüzde hem evrensel hem de sanatsal olarak yeni bir dönemin habercisi sayılmaktadır.

Medyada yer bulduğu haliyle *uyarıcı bir çağrı* rolünün ötesinde, Antroposen terimi önemli disiplinler arası değişimleri tetiklemiştir. En azından, bu durum, insan faaliyetlerinin gezegen üzerindeki değişiklikleri büyük ölçüde hızlandırdığına dair yaygın bir anlayışın oluşmasına katkıda bulunmuştur ki, yeni bir jeolojik tanımlama gerekmektedir. Modern insan-merkezciliğin kökenleri Rönesans hümanizminin yükselişinde ortaya çıkmış olsa da Antroposen, bu geleneğin normalleştirdiği insan kibrini de aşan bir nitelik sergilemektedir. Akla yatan bir seçenek, Antroposen'in başlangıcını, büyük karbon ve metan emisyonlarının atmosferi değiştirmeye başladığı Sanayi Devrimi ile imlemektir. Buna karşılık, Hiroşima ve Nagazaki'ye atom bombası atıldığı 1945 yılının, bu olayların derin ve geri dönüşü olmayan küresel dönüşümleri tetiklediği için daha önemli bir dönüm noktası olduğunu öne sürenler de olmuştur. Sonuç olarak, Antroposen terimi, insanlığın benzersiz yıkıcı kapasitesini açık bir şekilde ifade etmektedir. Bu fenomen, insanlık bu bağlamda birincil düşman olarak tasvir edildiği için, insan merkezci bir bakış açısı olarak yorumlanamaz. Tersine, Antroposen dönemi yaygın bir utanç, kayıp ve suçluluk duygusuyla birlikte gelir (Aloi, 2021, s. 10-11).

2. 1960 Sonrası Dönemde Kavramsal Dönüşümler ve Sanatsal Uygulamalar

1960'lı yılları takiben, insan varoluşu, zamansallık ve maddi koşulların yeniden düşünülmesi, sanatta köklü kavramsal değişimlere yol açmıştır. Bu yeni yönelim, istikrarlı maddi sonuçlardan ziyade sanatsal süreçleri ve fikirleri ön plana çıkararak *şimdinin* aciliyetine vurgu yapılmasını teşvik etmiştir. Antroposen kavramının ortaya çıkmasından önceki yirmi yılı ele alırsak, sanat nesnesinin maddi bir varlık olarak gerekliliğinin çoktan sorgulanmaya başladığı açıktır.

Düşüncenin ön plana geçtiği bir sanat pratiğinin etkileri yoğun bir biçimde hissedilmeye başlayınca, yapıtın maddi varlığı ve biçimi etkisini büyük ölçüde yitirmiştir [...] Sanatçının bedenini kullanarak gerçekleştirdiği performans ya da “happening” (oluşum) türünde gösteriler; resim ve heykel gibi geleneksel türlerin ötesinde uzanan enstalasyon ya da “environment” (çevre) türünde düzenlemeler; galerinin ve müzenin hem fiziksel, hem ideolojik sınırlarını aşmak adına açık alanlarda ve doğada gerçekleştirilen arazi, toprak, çevre sanatı türünde projeler ve benzeri sanatsal ifadeler; izleyiciyi estetikten önce zihinsel bir algılama sürecine çağırması bakımından, ‘kavramsalcılığın’ sınırları içinde değerlendirilebilir (Antmen, 2012, s. 193).

Bu yeniden yönelim, siyaset, toplum, ekoloji ve felsefe ile ilgili eleştirel söylemlerin sanatsal üretimi derinden etkilediği 1960'ların daha geniş entelektüel iklimini de yansıtıyordu. Sonuç olarak, sanatçılar dar tanımlı estetik kaygıların ötesine geçmiş ve sanatı ekolojik sorumluluk, sosyal eleştiri ve ideolojik sorgulama için bir araç olarak yeniden hayal etmişlerdir. Bu değişimi somutlaştıran en önemli hareketlerden biri, 1960'ların başında dönemin aktif öncü hareketlerinden biri olarak ortaya çıkan Fluxus olmuştur. Bu hareket, sanatın doğası gereği tamamen estetik değil, sosyal bir olgu olduğu yönündeki radikal anlayışını dile getirerek, sanatın özerkliğinin ortadan kalkmasını vurgulayan LEF gibi bazı Sovyet kültür hareketleriyle aynı çizgide yer almıştır. George Maciunas (1931–1978) öncülüğünde Fluxus'un merkezi New York olur, 1963 yılında, kolektifin anti-ticari, disiplinler arası ve sanatsal pratiğin demokratikleşmesine olan bağlılığını özetleyen bir belge olan Fluxus Manifestosu ile de idealleri kodlanmıştır.

“Maciunas, (Antmen, 2012, s.208) Fluxus'u kendi yayınları, galerisi, ortak yaşam alanları ve tüm sanatçıların anonim birer Fluxus işçisi olarak rol alacağı bir kolektif haline getirmeye çalışmıştır” (s. 208). Sanatın bu radikal yeniden kavramsallaştırılması, bireysel sanatçı kültürünü altüst etmeyi ve bunun yerine iş birliğini, kolektif kimliği ve sanat ile gündelik yaşam arasındaki sınırların bulanıklaşmasını vurgulamayı amaçlıyordu.

Fluxus'un gündemindeki temel ilkelerden biri, aşırı insan tüketiminin neden olduğu kaynak tükenmesini önlemektir. Üyeler, sanatın israfı üretim döngülerine katkıda bulunmaması, bunun yerine hem insanlara hem de çevreye faydalı olacak şekilde işlev görmesi gerektiğini savunuyorlardı. Buna göre, sanat eseri olarak üretilen her nesne, insanlar veya doğa için yararlı bir işleve sahip olmalı ve sadece sanatçı ile koleksiyoncu arasında alınıp satılan yararsız bir meta olarak var olmamalıydı. Bu tutum, sanatın metalaştırılmasına doğrudan bir meydan okumaydı ve 1960'lar ve 1970'lerde kamuoyunun bilincine girmeye başlayan daha geniş ekolojik endişeleri yansıtıyordu.

Bu anlamda Fluxus, sadece bir sanat hareketi olarak değil, aynı zamanda endüstriyel modernite ve kapitalist değişim sistemlerine yönelik bir eleştiri olarak da işlev görmüştür. Sanatı koleksiyon nesnelerine indirgemekle mücadele eden Fluxus, estetik, politika ve ekolojinin kesişim noktasında konumlanmış ve sürdürülebilirlik ve sanatsal pratiğin etik sorumlulukları hakkında daha sonra ortaya çıkacak tartışmaları öngörmüştür.

Evrensel bir yaratıcılık dürtüsünü harekete geçirerek gerçek bir toplumsal dönüşüm yaratabileceğine inanan Beuys, Fluxus'un temel ilkelerini adeta kişiliğinde barındıran bir sanatçıdır. 1960'ların başında Nam June Paik ile tanıştıktan sonra Fluxus etkinlikleri kapsamında çeşitli performanslar gerçekleştiren sanatçı, birer ritüele dönüştürdüğü performanslarında sanatın bir süreç olduğu düşüncesini yansıtmış, biyolojiden botaniğe, tarihten felsefeye uzanan ilgi alanlarından beslediği derslerini ve konferanslarını da birer sanat eylemi olarak düşünmüş ve yaşamıştır. [...] Beuys'un birçok yapıtında 'süreçsellik', bizzat kullandığı malzemeler üzerinde kimyasal reaksiyonlar, renk değişimleri, çürüme, kuruma gibi çeşitli fiziksel süreçlerle simgelenmiş, sanatçı bu bağlamda "Süreç Sanatı"nın da öncüleri arasında gösterilmiştir (Antmen, 2012, s. 206,207).

Beuys, kendi döneminde günümüzde olduğu kadar yankı yaratmasa da çevreci kimliğini vurguladığı pek çok proje gerçekleştirmiştir. Bunun bir örneği, 1982'de Kassel'de başlatılan ve daha sonra başka yerlerde de tekrarlanması hedeflenen 7.000 Meşe projesidir.



Resim 1. Joseph Beuys, 7000 Meşe için ilk ağacı Almanya'nın Kassel kentindeki Fridericianum Müzesi önünde dikerken, 1982.

Sanatçı 7000 Meşe'nin günlük çalışmayı, insanların yaşamını kapsayan bir heykel olduğunu ve sanatın genişletilmiş tanımı olarak adlandırdığı kavramı, sosyal heykel sanatını örneklendirdiğini belirtir. Tüm Kassel halkının ağaç dikerek heykelin oluşumuna katılması amaçlanmıştır. Büyüyüp gelişen ağaçlarla heykel, sürekli değişim halinde olan, zamana temellenmiş bir heykeldir. Beuys'un seçtiği ağaçların %60'ını meşe oluşturunuyordu. O, meşe ağacını özellikle seçmişti. Çünkü bu, büyümesi yavaş gelişen ve uzun bir zamana yayılan bir türdü. Ağaçların geri kalanını ise Kestane, Karaağaç, Alıç, Keçiboyunuzu, Akasya, Akçaağaç, Ceviz gibi 15 farklı tür oluşturunuyordu (Joseph Beuys ve 7000 Meşe, 2014).

Bu projenin önemi, günümüzde çağdaş ekolojik söylem bağlamında anlaşılmaktadır.

Yirminci yüzyılın çeşitli sosyal hareketleri arasında, ekolojik hareket, özellikle toprak verimliliğinin azalması, su rezervlerinin tükenmesi ve hava kirliliğinin artmasının etkisiyle, kadınların özgürleşmesi ve LGBTQIA+ haklarını savunan hareketlerle birlikte öne çıkmıştır. Bu gelişmeler tek başına anlaşılamaz; aksine, çağdaş siyasi gündemler ve mevcut partilerin

çevre stratejileriyle (ya da bunların yokluğuyla) derin bir şekilde iç içe geçmiştir. Göktolga'nın vurguladığı gibi, "Ekolojik hareket, ekolojik siyasete doğru genişlemiştir. Bu genişleme, hareketin kendi içerisinde yeniden tanımlamalara, hareket içi tartışmalara yol açarken, diğer taraftan ekolojik bilincin yükselmesinde önemli katkılar sağlamışlardır" (2013, s. 128).

Ekolojik aktivizmin yükselişi ve konsolidasyonu, doğal sistemlere insan müdahalesinin daha geniş bir şekilde kabul edilmesi olarak da yorumlanabilir. Bu çerçevede, sanayileşmeye verilen önem, doğal çevrenin telafisi olmayan dönüşümler geçirdiğini göstermektedir. Ekolojik kaygıların siyasi arenaya dahil edilmesi, yerleşik parti yapılarının bu talepleri etkili bir şekilde ele almadaki başarısızlığıyla birleşince, Yeşil partilerin ortaya çıkması için verimli bir zemin oluşturmuştur. "Yeşil partilerin ortak özellikleri; güçlü ekolojik ve anti-nükleer düşünceye dayanma, Üçüncü Dünya'yla bütünleşmeyi öngörme, çok taraflı silahsızlanma talepleri, sol kanat eşitlikçi temayül, katılımcı parti örgütlenmesi olarak belirtilebilir" (Müler-Rommel, 1989, s. 8, aktaran Göktolga, 2013, s. 133).

Bu siyasi ve kültürel iklimde Joseph Beuys önemli bir figür haline gelmiştir. 1979'da Alman Yeşil Partisi'nin kurucu üyesi olarak hem uluslararası tanınmış bir sanatçı hem de ekolojik konuların açık sözlü bir savunucusu olarak ikili bir rol üstlenir. Bu bakımdan Beuys, ekolojik bilinci sadece sanatsal pratiğine entegre etmekle kalmayıp, bunu siyasi sorumluluk alanına da genişleten çağdaş sanatçıların sembolik örneklerinden biri olarak öne çıkmaktadır.



Resim 2. Lawrence Weiner, Water Made It Wet (Su Onu Islattı), metin temelli kavramsal çalışma, 1998, Lofoten, Norveç.

Bu dönemin bir diğer önemli kavramsal sanatçısı olan Lawrence Weiner, süreç temelli üretim peşinde koşmuş ve *Statements* (1969–1972) adlı eserinde endüstri/makine, doğa ve sanatın kesişim noktasında görüşlerini dile getirmiştir. Bu çalışmada, endüstriyel ve mekanik kirliliğin kaçınılmaz olduğunu ve sanatçıların bu konuda suç ortakları olduğunu kabul etmeleri gerektiğini savunur. Eğer sanatsal üretim çevreye verilen zararı daha da artırmaktan başka bir şey yapamıyorsa, sanatçılar bunu bırakmaya hazır olmalıdır. Weiner'e göre;

Sanayi ve sosyoekonomik mekanizma çevreyi kirliliyor ve sanatçı daha fazla pisletmeye mecbur kaldığı zaman sanat yapılmaz olacak. Eğer dünyanın fiziksel yönlerine kalıcı bir damga bırakmadan sanat yapamıyorsanız, o zaman belki de sanat, yapmaya değer bir şey değildir. Bu anlamda, doğada bulunan, insan varoluşunun sürdürülmesi için zorunlu olmayan ekolojik etkenlere verilecek herhangi bir kalıcı zarar, insanlığa karşı işlenmiş bir suçtur. Çünkü sanatçıların başka insanlar için yaptığı sanat hiçbir zaman insanlara karşı kullanılmamalı, sanatçı bir sanatçı olarak konumunu bırakmak ve bir tanrı konumu almak istemiyorsa. Bir sanatçı olmak diğer insanlara en az zararı vermek demektir (Harrison & Wood, 2011, s. 941).

1970'lerde ayrı bir sanat türü olarak kabul edilmeden önce Fluxus'un deneysel çerçevesi içinde ortaya çıkan performans sanatı, sanatçıların insan vücudu, teknoloji ve ekolojinin kesişim noktalarını sorguladıkları eleştirel bir araç haline gelmiştir. Geleneksel sanat biçimlerinin maddi nesnelerle sınırlı olmasının aksine, performans sanatı bedeni hem araç hem de mesaj veren bir unsur olarak ön plana çıkarmış ve böylece miras alınan estetik kategorileri istikrarsızlaştırmıştır. Bu uygulama, sanatçıların insanlığın doğa ile olan faydacı veya yıkıcı ilişkileri, teknoloji ve sanayileşmenin bedensel varoluşla olan iç içe geçmesi ve daha geniş ekolojik, etik, genetik ve eko feminist kaygılar hakkında acil sorular sormasına olanak tanımıştır. Geçicilik, anlık olma ve sürece dayalı olması nedeniyle performans sanatı, sanat ve yaşam arasındaki ayrımı bulanıklaştırarak, nihayetinde Çevre Sanatı'nın ortaya çıkmasına ve sağlamlaşmasına katkıda bulunmuştur. Sanatçıların felsefe, sosyoloji, feminizm ve çevre çalışmaları ile ilgilenmeye başlaması, bu uygulamaları meşrulaştırmak ve çağdaş ekolojik ve politik söylemlerle olan uyumunu vurgulamak açısından önemlidir.

Bu bağlamda, Ana Mendieta (1948–1985) önemli bir figür olarak öne çıkmaktadır. Mendieta, *Siluetta* serisinde (1973–1977) kendi bedenini toprak, kaya, çimen veya su gibi doğal ortamlara yerleştirerek, insan kimliği, maneviyat ve maddi doğanın birbiriyle bağlantılı olduğunu vurgulayan geçici

izler yaratmıştır. Çalışmaları sürgün, cinsiyetli bedenleşme ve ritüelleştirilmiş aidiyet konularını ele alırken, aynı zamanda insan varlığı ile ekolojik süreçler arasında sembolik ve içgüdüsel bir diyalog kurar. Silueta serisi, performans sanatının politik kimlik, mistik maneviyat ve çevre bilinci arasındaki bağlantıda nasıl işleyebileceğini özetler. “Performanslarını gerçekleştirirken yararlandığı Küba’daki Afrika kökenli Santeria dinine ait kültürel ritüeller de bunu pekiştirir. Kum, toprak, yosun, ağaç gövdeleri gibi doğada var olan malzemeleri kullanarak bedeninin yeryüzünde izini-silüetini bırakmasını sağlarken aynı zamanda seçtiği bu doğal malzemeler aracılığıyla bedeni, toprak ile daha organik bir iletişime geçmiş olur” (Oktay, 2023, s. 652).



Resim 3. Ana Mendieta, Tree of Life (Yaşam Ağacı), performans, 1976

1960’ların sonlarında İtalya’da ortaya çıkan ve 1970’ler boyunca etkisini sürdüren neo-avant-garde Arte Povera hareketi de sanatsal pratik, maddiyat ve doğa arasındaki ilişkiyi radikal bir şekilde yeniden düşünmeyi önermiştir. Fakir sanat olarak dilimize çevirilen Arte Povera, geleneksel sanatsal medyanın kalıcılığını ve değerliliğini kasıtlı olarak reddederek, geçici, gündelik ve genellikle atık malzemeleri tercih etmiştir. Hareket,

anti-form stratejilerini kavramsal titizlikle bir araya getirerek, deneyseelliği, süreci ve yerleşik estetik geleneklerden kurtulmayı öncelikli hale getirmiştir. Toprak, bitkiler, taşlar, paçavralar ve endüstriyel kalıntılar gibi dayanıklı olmayan, organik ve inorganik *atık* malzemeleri kullanarak, Arte Povera sanatçıları modern endüstriyel toplumların doğasında var olan tüketim ve atık döngüleriyle yüzleşirler.

Arte Povera'nın pratiği, doğal süreçleri gözlemlemek, vurgulamak ve hatta taklit etmek için tasarlanmış mekâna özgü müdahaleleri içermektedir. Büyüme, çürüme, buharlaşma veya entropiyi içeren enstalasyonlar, normalde gizli kalan fenomenleri görünür kılar ve böylece sanatsal odağı insan ve doğa arasındaki kırılğan ve karmaşık ilişkiye yönlendirir. Böylelikle Arte Povera, tüketim kültürünün bir eleştirisi ve doğanın dayanıklılığı, geçiciliği ve dönüştürücü kapasitesinin şiirsel bir keşfi olarak konumlanır.

Bu akımın heterodoks özellikleri bir grup sanatçı tarafından örneklenmektedir. Gerilim, enerji ve yerçekimini görselleştirmek için su, plastik ve sebzeleri kullanan Giovanni Anselmo, pamuk, demir, kahve, ahşap, taş, ateş, çuvalar, bitkiler ve canlı hayvanlarla ortamlar sahneleyen Jannis Kounellis, barınak gibi temel insan ihtiyaçlarına atıfta bulunmak için neon, elektrik ve toprağı kullanan Mario Merz, yeniden işlenmiş teneke, pelüş ve saman kullanarak flora ve faunayı çağrıştıran eserleriyle Pino Pascali, süreç temelli enstalasyonlarında duman, buz ve tütünle çalışan Pier Paolo Calzolari, buharlaşma, basınç, ısı ve yoğuşmayı kullanırken izleyicilerin fiziksel varlığını malzeme olarak ele alan Gilberto Zorio bunlardan bazılarıdır (Antmen, 2012, s. 215). Arte Povera, yirminci yüzyılın malzeme uygulamalarının çeşitlendirilmesine yaptığı katkı ve malzemelerin biyolojik ve kimyasal süreçlerini izleyicilere anlaşılır kılma becerisiyle dikkat çekicidir. Bazen yarı bilimsel yöntemler benimseyen sanatçılar, insanın doğaya verdiği zarara eleştirel bir bakış açısı getirmiştir. Endüstriyel ve doğal maddelerin deneysel bir şekilde bir araya getirilmesi, sık sık *yeni doğa* kavramını ön plana çıkarmış ve enstalasyon sanatının ilk dalgasını öncüllemiştir.



Resim 4. Pier Paolo Calzolari, *Il mio letto così come deve essere* (Benim Yatağım Olması Gerektiği Gibi), 15 x 176.5 x 120 cm, pirinç, stabilize yosun ve bronz harfler, 1968, White Cube

Arte Povera'nın malzemeye yaklaşımını daha iyi anlamak için Germano Celant'ın aşağıdaki açıklamasına bakılabilir:

...Hayvanlar, bitkiler ve mineraller sanat dünyasında rol alır. Sanatçı onların fiziksel, kimyasal ve biyolojik imkânlarına bağlanır ve yeniden dünyadaki şeylerden bir şeyler yapma ihtiyacını, sadece canlı varlık olarak değil, büyüülü ve muhteşem işlerin üreticisi olarak da hissetmeye başlar. Sanatçı-simyacı canlı ve nebati maddeyi büyüülü şeylere dönüştürür, şeylerin kökünü keşfetmeye çalışır, böylece onları yeniden bulmaya ve övmeye çabalar. Fakat onun eserinin kapsamında, doğanın bir tasviri ya da temsili için, en basit maddi ve doğal öğelerin (bakır, çinko, toprak, su, nehir, kara, kar, ateş, çimen, hava, taş, elektrik, uranyum, gök, ağırlık, yerçekimi, yükseklik, büyüme vb.) kullanımı yoktur. Bunun yerine onun ilgisini çeken şey keşif, ortaya çıkarma, doğal öğelerin büyüülü ve muhteşem değerinin canlandırılmasıdır. Basit yapısı olan bir organizma gibi, sanatçı kendisini ortamla karıştırır, kendisini gizler, şeylere açık kapısını genişletir. Sanatçının temasa girdiği şey yeniden ele alınmamıştır; ona ilişkin bir yargı dile getirmez, ahlaki ya da toplumsal bir yargı aramaz, onu yönlendirmez. Onu üstü örtülü ve çarpıcı bir halde bırakır, doğal olaydan töz çıkartır – bir bitkinin büyümesi, bir mineralin kimyasal tepkimesi, bir nehrin hareketi, karın, çimenin ve toprağın hareketi, bir ağırlığın düşüşü- canlı şeylerin muhteşem örgütlenişini yaşamak için onlarla özdeşleşir (Harrison & Wood, 2011, s. 945).



*Resim 5. Mario Merz, Foresta con video sul sentiero (Yol Üzerindeki Video ile Orman),
Değişen ölçülerde yerleştirme; metal yapı, cam, taş, dallar, video monitörü, 1995,
Fondazione Merz*

Enstalasyon sanatının *ikinci dalgası* olarak kabul edilebilecek yaklaşımlar, 1960'lardan itibaren ekolojik bilincin artan etkisinin şekillendirdiği Çevre Sanatının daha geniş kapsamı içinde ortaya çıkmıştır. 1960'lar ve 1970'lerde sanat hareketlerinin yaygınlaşması, sergi yapımının sınırlarını benzeri görülmemiş boyutlara genişletmiştir. Bu bağlamda, ağaçlar, yapraklar, su birikintileri, toprak veya kum birikintileri gibi doğal ve geçici unsurlar galeri mekânlarına giderek daha fazla girmeye başlamıştır. Bu malzemelerin kullanılması, sınıflandırma konusunda yeni zorlukları ortaya çıkarmış ve geleneksel sistemlerin, ortaya çıkan uygulamaların radikal melezliğini açıklamakta yetersiz kaldığını göstermiştir. Kategorilerin genişlemesi ve bulanıklaşması, resim ve heykelin özelliklerini aşan kavramsal çalışmalarda özellikle belirgin hale gelmiştir. 1980'lere gelindiğinde, sanatsal yaklaşımların, tanımların ve tematik yönelimlerin çoğalması o kadar yaygın hale gelmiştir ki, belirsizlik ve heterojenlik artık istisna değil, çağdaş üretimin belirleyici özellikleri olmuştur. Bir zamanlar yardımcı olarak kabul edilen geçici nesne, artık eserin kendisinin kurucu ve kalıcı bir bileşeni olmuştur. İki boyutlu formatlardan üç boyutlu enstalasyonlara, videoya ve performansa kadar çeşitli medya türlerinde, bu dönemin sanatı, yerleşik disiplin sınırlarını sürekli olarak aşmıştır. Bu eğilimler, özgünlüğe ve disiplinler arasıyla değer verirken, süreci, tekniği ve kavramsal anlamı ön plana çıkarmıştır. Sonuç, çeşitlilik ve karmaşıklıkla ayırt edilen, genellikle ilk bakışta anlaşılması zor olan, ancak daha derin yorumlama olanakları sunan bir eserler bütünüdür.

Bu deneysel ortamda, sistemlerin eleştirildiği ve kurumsal yapıların sorgulandığı işler önemlidir. Bu bağlamda, sistem eleştirisini ön plana çıkaran keskin müdahaleleriyle tanınan Hans Haacke önemli bir figür olarak ortaya çıkar. Sık sık ekolojik hareketler ve Land Art ile ilişkilendirilen Haacke, doğal ve sosyal süreçlerin birbiriyle bağlantısını ele alan eserler üretirken, aynı zamanda kültürel kurumların ekonomik ve politik temellerini de mercek altına alır. Haacke, *politik sanatçı* etiketini reddetse de pratiği, sabit bir malzeme repertuarına bağlılık ile değil, değişen sosyal ve tarihsel koşullara duyarlı uyum yeteneği ile düşünülmelidir. “Haacke’nin erken dönem eserleri, cam bir kutu içinde yoğunlaşma yaratmak gibi, kendi içlerinde kapalı sistemlerin üretilmesini içerir. Bu erken dönem eserleri, 1960’ların ortalarında ortaya çıkan ve geleneksel modernist uygulamalardan uzaklaşmasıyla karakterize edilen daha geniş bir uluslararası hareketin parçasıdır. Ancak yıllar ilerledikçe, sanatı giderek daha politik hale gelmiş ve odak noktası doğal sistemlerden sosyal sistemlere kaymıştır” (Harrison&Wood, 2011, s. 978).

Haacke’nin teorik yönelimi, çeşitli karmaşık sistemler arasındaki benzerlikleri vurgulayan Ludwig von Bertalanffy’nin Genel Sistem Teorisi (1968) tarafından önemli ölçüde şekillendirilmiştir. Haacke, Bertalanffy’nin *sistem estetiği* ifadesiyle, bilim, toplum ve doğanın örgütsel mantıkları arasındaki paralellikleri vurgulamak istemiştir. “Bu kavram sadece sanatta değil, çevresel ekoloji, toplumsal ekoloji ve insan ruhunun ekolojisi arasında benzerliklerin görülebildiği Guattari’nin felsefesinde de yankı bulmaktadır” (Gentili, 2016, s. 4, atıfta bulunulduğu gibi). Çalışmalarını böyle sistemik bir çerçeveye oturtarak Haacke, estetiğin geleneksel sınırlarını aşarak daha geniş ekolojik, sosyal ve kurumsal dinamikleri ele alır ve böylece pratiğini sanat, teori ve siyasetin kesişim noktasına yerleştirir.



Resim 6. Hans Haacke’nin Berlin Federal Meclisi’nin iç avlusundaki “Nüfus” instalasyonu, 2000.

Haacke'nin, Senatör Jesse Helms, koleksiyoncu Charles Saatchi ve Metropolitan Sanat Müzesi gibi tanınmış şahsiyetleri ve yerleri hedef aldığı bilinmektedir. Stallabrass (2020), sanat alanına kurumsal müdahalenin, tarihsel olarak gizlilik anlaşmaları ve diğer yasal mekanizmalarla korunarak nispeten belirsiz bir durumda var olduğunu, Haacke tarafından sansürlenmiş eserlerin, zaman zaman bu gizli aleme kısa süreli bir bakış sağladığını öne sürmüştür. Ayrıca Stallabrass, petrol şirketlerinin müzeleri kullanarak marka imajlarını güçlendirmeye çalışırken, aynı zamanda çevre felaketlerine yol açan madencilik faaliyetlerinde bulunduklarını da iddia etmektedir. Ayrıca, bazı sanatçıların müzelerde gerçekleştirdikleri eylemlerle bu uygulamalara nasıl tepki verdiklerini de incelemektedir (s. 125). Örneğin, "Liberate Tate kolektifi hem yaratıcı hem de hayli ses getiren protesto performansları düzenlemiştir; bunlardan birinde, Tate bünyesindeki Turbine Hall'a, müzeye bağışlanmak üzere devasa bir türbin kanadı sokarlar. Müze bu protestoları bastırmakta zorlanır ve nihayet BP'yle olan uzun süreli iş birliğine son vermek zorunda kalır" (Stallabrass, 2020, s. 129-130)

Bu eylemler günümüze kadar devam etmiş, iklim aktivistleri müdahalelerini kültürel otoritenin en görünür sembolleri olan müzelere ve sanat eserlerine yöneltmeye başlamıştır. Vandalizm olarak kınanan ya da meşru protesto stratejisi olarak savunulan bu tekrarlanan eylemler, sanat kurumları ile kurumsal sponsorluk arasındaki tarihsel karmaşıklığa mütemediyen temas etmektedir. Özellikle petrol şirketleri ile çevre tahribatı ile sık sık suçlanan diğer çok uluslu kuruluşlar, uzun süredir müzeleri ve kültürel platformları kamuoyundaki imajlarını güçlendirmek ve faaliyetlerini meşrulaştırmak için kullanmaktadır. Bu çerçevede, sanat alanları çevreye karşı sorumluluk, kültürel meşruiyet ve kurumsal güç gibi konuların kesiştiği bir savaş alanı haline gelmektedir.

Sanatın süregelen metalaştırılması, bu tartışmalara paralel ve eşit derecede tartışmalı bir boyut katmaktadır. 1960'larda güçlü bir şekilde ortaya çıkan ve yirmi birinci yüzyıla kadar devam eden bu fenomen, sanatın üretimini, dolaşımını ve algılanışını temelden yeniden şekillendirmiştir. Giderek finansal varlıklar ve yatırım araçları olarak işlev gören sanat eserlerinin piyasa değerindeki katlanarak artışı, sanatın sosyal rolünün ve eleştirel kapasitesinin aşınmasıyla ilgili tartışmaları yoğunlaştırmıştır. Sanat eserlerinin meta haline gelmesi, onların sembolik, estetik ve etik işlevlerinin yerini spekülasyon ekonomilerine bırakma riskini beraberinde getirmiştir. Buna karşılık, çok sayıda sanatçı kurumsal çerçeveleri sorgulayarak, geleneksel hiyerarşileri altüst ederek ve kasıtlı olarak geleneksel sanatsal kuralları çiğneyerek bu eğilime direnmiştir. Onların çabaları, özgünlüğü, yaratıcılığı ve ifade özgürlüğünü korumakla kalmayıp, sermayenin yaygın etkisine karşı eleştiri ve direnişin

bir mekânı olarak sanatın potansiyelini geri kazanma girişimlerini de temsil etmektedir.

Marcel Broodthaers (1924–1976) bu konuda önemli bir örnek teşkil etmektedir. 1968 yılında, ününü pekiştiren bir eser üretir.



Resim 7. Marcel Broodthaers, Musée d'art moderne, Département des Aigles (Modern Sanat Müzesi, Kartallar Bölümü), 1968-1972

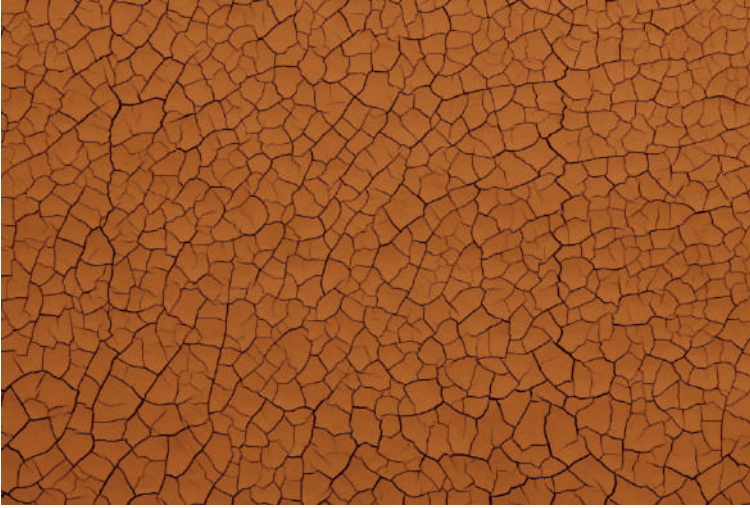
“Musée d'art moderne, Département des Aigles”, Broodthaers’in Brüksel’deki kendi dairesindeki bir yerleştirmeden 1972 yılında Kassel’de yapılan Documenta sergisine dek birkaç yerde görüldü. Çeşitli yüksek sanat ve popüler kültür kaynaklarından alınmış kartal imgelerinden oluşan bu çalışma, sınıflandırma yordamları, sözgelimi müze gibi kurumların kültür ürünlerini tüketim için çerçevelemesi gibi yordamlar üzerine kasten istemsiz ama çok geniş bir düşünmeyi yansıtıyordu (Harrison&Wood, 2011, s. 980).

3. Doğa, Anıtsallık ve Kamusal Alan

Yirminci yüzyılın ikinci yarısından itibaren, yeni kavramların geliştirilmesi ve ifade edilmesi, sanatsal pratiğin genişlemesinde önemli bir rol üstlenmiştir.

Bu dönem, yerleşik yaratıcılık paradigmalarını sorgulayan ve disiplinler arası sınırları aşarak sanatsal ifadenin kaynaklarını genişleten hareketlerin yaygınlaşmasıyla imlenir. Aynı zamanda, sanat, genellikle *sanatın sonu* ve onun yerini neyin alacağına dair spekülasyonlar şeklinde ifade edilen, ontoloji ve telos gibi temel sorularla sürekli meşgul olmakla tanımlanır olmaya başlar. Bu değişen entelektüel manzara içinde, Andy Goldsworthy, sanatçı yaratıcılığının temel alt tabakası olarak yeryüzünü ve doğayı kullanan bir yaklaşımı somutlaştıran örnek bir figür olarak öne çıkmaktadır (İlden & Tufan, 2020, s. 69).

Goldsworthy, pratiği doğrudan doğal çevrelerle etkileşime dayanan bir sanatçıdır. Dallar, yapraklar, taşlar ve toprak gibi malzemeleri kullanarak, geçiciliği ve dönüşümü vurgulayan, kasıtlı olarak geçici olan eserler üretir. Çim, karahindiba çiçekleri veya dikenler ve ağaç dallarından oluşan karmaşık düzenlemelerden oluşan mimari ve heykelsi formları, doğada var olan büyüme, çürüme ve yenilenme döngüsünü yansıtır. Bu şekilde Goldsworthy'nin sanatı, maddi yaşam döngülerinin estetik deneyimden ayrılamaz olduğunu vurgulayarak doğayı hem araç hem de konu olarak sunar.



Resim 8. Andy Goldsworthy, Red Wall (Kızıl Duvar), kil, 2025

Buna karşılık, Alman sanatçı Isa Genzken'in çalışmaları, tamamen doğal süreçlerden çok mimari, kentsel alan ve doğa arasındaki karşılıklı ilişkiler üzerine odaklanır. Bu yönelim, onun doğal çevre ile daha dolaylı ama yine de güçlü bir diyalog kurmasını sağlar. 1980'lerden bu yana Genzken, büyük ölçekli açık hava heykelleri içeren çok disiplinli uygulamalar yapar ve burada doğayı kasıtlı olarak ölçülü bir biçimsel dil ile ifade eder. Anıtsal *Rose* serisi,

bu yaklaşımı örneklemektedir. Seride üç versiyon bulunmaktadır ve bu versiyonlar, evrensel bir doğa sembolünü kullanarak çağdaş kültür üzerine eleştirel bir bakış sunmaktadır.



Resim 9. Isa Genzken, Rose II (Gül II), 1097,3 x 289,6 x 106,7 cm, paslanmaz çelik, alüminyum ve lake, 2007

Rose'un üç versiyonu arasında koleksiyoncu Frieder Burda'nın siparişi üzerine yapılan *Rose I* (1993), sanatçının Amerika Birleşik Devletleri'ndeki ilk kamuya açık enstalasyonu olan *Rose II* (2007) ve Manhattan'daki Zuccotti Park'ta yer alan *Rose III* (2016) bulunmaktadır. Bu motifin farklı bağlamlarda tekrarlanması, eserin hem estetik bir nesne hem de kavramsal bir araştırma olarak ikili işlevini vurgulamaktadır. Genzken, güzellik, kırılganlık ve geçicilikle evrensel olarak ilişkilendirilen bir sembol olan gülü kullanarak, estetik ideallerin geçiciliğini, organik büyüme ile yapay yapı arasındaki diyalektiği ve insanların doğa ve güzellikle ilişkilerinin öznel yollarını araştırır. *Rose II* ile ilgili olarak Genzken, "New York'un heykel ile doğrudan bir bağı olduğunu" belirterek, kentin "olağanüstü bir istikrar ve sağlamlığa" sahip olduğunu belirtmiştir (Neuendorf, 2018).

Genzken, bu tür eserler aracılığıyla gülü sadece süs amaçlı bir form olarak değil, doğa, kent yaşamı ve kültürel sembolizm arasındaki daha geniş gerilimleri sorgulayabileceğimiz bir mercek olarak konumlandırır. Goldsworthy'nin çalışmaları gibi, Genzken'in çalışmaları da yirminci yüzyılın sonu ve yirmi birinci yüzyılın başındaki sanatçıların doğayı hem malzeme hem de fikir olarak yeniden kavramsallaştırma biçimlerini vurgular ve ekolojik farkındalığı çağdaş sanatın daha geniş söylemi içine yerleştirir.

1980'lerde öne çıkan sanatçı kuşağının önde gelen isimlerinden Jeff Koons da reklam, eğlence ve tüketim kültürünün görsel ifadelerine yaptığı atıflarla tanınır. Guggenheim Bilbao Müzesi'nin önüne kalıcı olarak yerleştirilen büyük ölçekli kamu heykeli *Puppy*, bu stratejinin bir örneğidir. Anıtsal boyutlardaki bu eser, süslemeli gösteriş ile anıtsal formu harmanlayarak, on sekizinci yüzyıl bahçe tasarımının estetik geleneklerini anımsatır. Isa Genzken'in anıtsal *Roses* eseri gibi, Koons da *Puppy* ile izleyicilere huzur, istikrar ve güven veren bir iyimserlik atmosferi yaratmak istediğini belirtmiştir.

İlk olarak 1992'de Kassel'deki Documenta 9'da sergilenen eser, iki farklı versiyonda üretilmiştir; bunlardan biri Guggenheim Bilbao Müzesi'nin girişinde sergilenmeye devam etmektedir. Yaklaşık 12,4 × 8,3 × 9,1 metre boyutlarındaki heykel, toprakla kaplı çelik bir iskeletten oluşur ve üzerinde beyaz, kırmızı, turuncu ve pembe tonlarında petunyalı, begonyalı, krizantemler, mavi ageratımlar ve kırmızı ve pembe renklerde sardunyalı olmak üzere yirmi yedi türden 17.000 canlı çiçek bulunmaktadır. İlk bakışta devasa formu, piramitleri koruyan sfenks benzeri bir figürü çağrıştıran, başka bir bakış açısıyla ise arkasındaki anıtsal mimariyi basit bir köpek kulübesi ölçeğine indirger.

Koons'un sanatsal metodolojisinin belirleyici özelliği, radikal büyütme tekniğini kullanmasıdır. Bu teknik, burada canlı çiçeklerle kaplı devasa bir köpek yavrusu figüründe kendini gösterir. Bu yaklaşım, doğal ve sanatsal bağlamlarından koparılmış kitsch nesneleri sahiplenme ve onları yeni anlam çerçevelerine yerleştirme stratejisini yansıtır. *Puppy*'de kitsch unsur, duygusalılık ve romantik çağrışımlar uyandıran yarı doğal bir deri ile yeniden kaplanmıştır. Geleneksel kitsch imgeleri genellikle yapay, seri üretilmiş plastik çiçeklere dayanırken, Koons bunları kasıtlı olarak canlı bitkilerle değiştirerek beklentilerin tersine bir etki yaratır.



Resim 10. Jeff Koons, Puppy (Yavru Köpek), 1240 x 830 x 910 cm, paslanmaz çelik, toprak ve çiçekli bitkiler, 1992, Guggenheim Bilbao Müzesi.

Puppy gibi çiçek enstalasyonlarında, kullanımlarının ötesinde bitkiler, özellikle ağaçlar, farklı kültürler ve tarihsel dönemler boyunca sanatsal uygulamalarda merkezi konumunu korumuştur. Ağaçlar, insan dışı yaşam formları arasında kültürel anlamın en zengin unsurlarından birini oluşturur. Uzun ömürlülükleri, dikey büyümeleri ve kalıcı varlıkları, onları insan varlığı için güçlü metaforlar haline getirir ve aynı anda bilgi, yaşam ve sürekliliğin sembolleri olarak işlev görmelerini sağlar. Ağaç biçimleri bu nedenle edebiyat, mitoloji ve sanatta “bilgi ağacı” veya yaşam alanı ve aidiyetin işaretçileri olarak görünürler ve insan vücuduyla olan yapısal benzerlikleri genellikle bir akrabalık ve özdeşleşme duygusu uyandırır.

Louise Bourgeois’nın eserlerinde erkek ve kadınlar ağaçları kucaklayan şekilde tasvir edilirken, Ana Mendieta veya Shirin Neshat’ın eserlerinde kahramanlar ağaçlarla birleşmiş şekilde tasvir edilir, Pipilotti Rist’in eserinde sanatçı kendisi ağacın içine girer (Fischer, 2015, aktaran Aloj, 2019, s. 69). Rist’in Apple Tree Innocent On Diamond Hill (2003) adlı eserinde, Protestan yetiştirilme tarzından kaynaklanan ikilemler -suçluluk ve arzu,

zevk ve kayıp masumiyet- ön plana çıkar. Kompozisyon, bir perdenin önüne asılmış altı metrelik ağaç dallarından oluşur ve dallardan sarkan, kumaşın üzerine gölgeler düşüren nesneler ev içi arzuları temsil eder. Enstalasyon çok sayıda çağrışım uyandırsa da sembolizmi belirsiz kalmaktadır (Kitsune Studio, FACT, 2023).



Resim 11. Pipilotti Rist, Apple Tree Innocent On Diamond Hill (Elmas Tepesi'nde Elma Ağacı Masumu), video yerleştirme, 2003

Sembolizm, tarihsel olarak dünyayı anlamak için temel bir insan aracı olarak hizmet etmiştir. Sembolizm, dünyayı anlatma işlevinin ötesinde, insan dışı yaşamı değerlendirme biçimimizi koşullandırmada neredeyse bilinçsiz roller oynayabilir ve böylece bu yaşamları doğrudan etkileyebilir. İnsan faaliyetlerinin ekolojik sistemler üzerindeki derin, öngörülemeyen ve zararlı etkilerini kabul eden bir kavram olan Antroposen bağlamında, sembolizmin işlevini incelemek ve özellikle bitki sembolizmini karakterize eden antropomorfizmin dayattığı kısıtlamaları ayırt etmek zorunludur. Klasik antropomorfik sembolizm, ağaçları ve diğer bitki örtüsü biçimlerini insan dürtülerinin abartılı ifadeleri olarak indirger ve böylece sanat yoluyla *bitki olmanın* ne anlama gelebileceğini keşfetme olasılığını ortadan kaldırır. Amaç, sanatı bitkilerle olan ilişkimizi yeniden değerlendirmek, daha doğrusu bu gezegende uyumlu bir arada yaşama potansiyelini kavramsallaştırmak için bir araç olarak kullanmaktır (Aloi, 2019, s. 69–70).

Sonuç

1960'lardan bu yana sanat pratiklerinin incelenmesi, sanat ve doğa arasındaki karşılaşmanın, biçimsel yeniliklerin metodik bir anlatısı olarak değil, modernitenin değişen koşullarını ve ekolojik krizi yansıtan karmaşık bir kavramsal yeniden yönlendirme süreci olarak anlaşılması gerektiğini

açıkça ortaya koymaktadır. Bu yönelimden varılan sonuç, yirminci yüzyılın sonları ve yirmi birinci yüzyılın başlarında sanatın, ekoloji, politika ve kültürel üretimle ilgili tartışmalarda giderek daha fazla önemle ve özenle kendini tekrar tarif ettiği ve doğaya karşı kuvvetli bir ilginin ve onunla ilgili kaygının ortaya çıktığıdır. Sanat, yalnızca estetik sınırlar içinde faaliyet göstermek yerine, endüstriyel toplumun çelişkileri, ekosistemlerin kırılganlığı ve insan merkeziliğin sembolik sınırlarının görünür hale getirilebileceği ve tartışmaya açılacağı bir alan haline gelmiştir.

Bu dönemin en önemli katkıları arasında, malzemenin, süreçlerin ve bağlamların yeniden tanımlanması yer almaktadır. Organik, geçici veya dayanıklı olmayan unsurların yapıta dahil edilmesi, sanat eserinin geleneksel ontolojisini istikrarsızlaştırmakla kalmamış, aynı zamanda büyüme, çürüme, dönüşüm gibi doğal döngülerin ritimlerini anlam yaratmanın ayrılmaz bir parçası olarak ön plana çıkarmıştır. Böylece sanatçılar, kalıcılık ve meta değerinin fetişleştirilmesine direnerek, sanatın çevresiyle iç içe geçmiş canlı bir sistem olarak işlev görebileceğini öne sürmüşlerdir. Bu tür uygulamalar, sanatta ekolojik düşüncenin temsil ile sınırlı olmadığını, yöntem, araç ve kurumsal eleştiriye de uzandığını ortaya koymuştur.

Bir diğer önemli sonuç ise, sanatın disiplinler arası perspektifler arasında arabulucu rolüne işaret etmesidir. Ekolojik felsefe, feminist eleştiri ve sistem teorisinden yararlanarak, sanatsal uygulamalar daha geniş kültürel ve entelektüel değişimleri öngören yeni disiplinler arası biçimleri oluşturmuştur. Bu disiplinler arası, sanat alanını zenginleştirmekle kalmamış, aynı zamanda sosyal, doğal ve sembolik sistemlerin birbirine bağlılığını anlamak için araçlar da sağlamıştır. Bu sayede sanat, Antroposen'e ilişkin daha derin bir farkındalığa katkıda bulunmuştur ve bunu tamamen bilimsel bir kavram olarak değil, etik ve politik bir yanıt gerektiren kültürel bir koşul olarak yapmıştır.

Bulgular ayrıca sanatın köklü iktidar yapılarını sorgulama potansiyelini de vurgulamaktadır. Tüketim, metalaştırma ve kültürel kurumların sömürücü sistemlerle olan suç ortaklığıyla yüzleşerek, sanatsal uygulamalar kültürün ekolojik krizle ne ölçüde ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Ancak eleştiri ile yetinmek yerine, alternatifleri hayal etmek için insan ve insan dışı alanlar arasında bir arada yaşama, karşılıklılık gibi kavramsal alanlar açmışlardır.

Sonuç olarak, 1960'lardan bu yana sanatsal üretimin yeniden değerlendirilmesi, sanatın ekolojik kaygıları yansıtmanın ötesine geçtiğini göstermektedir. Sanat, baskın paradigmaları sarsabilen ve kırılgan ekosistemlerde yaşamak için yeni hayaller ortaya koyabilen aktif bir müzakere, eleştiri ve icat alanı haline gelmiştir. Bu anlamda sanat,

Antroposen'in koşullarını yansıtmakla kalmaz, aynı zamanda dayanıklılık ve yeniden inşa etmenin kültürel pratiği olarak da işlev görür. Gelecekteki araştırmalar, yeni teknolojilerin, iş birliklerinin ve yerli epistemolojilerin sanatın ekolojik boyutlarını nasıl yeniden şekillendirdiğini inceleyerek bu araştırmayı genişletebilir. Daha geniş anlamıyla, sanat, eleştirel ve sorumlu bir şekilde uygulandığında, sürdürülebilir ve adil bir gelecek inşa etmek için vazgeçilmez olan kültürel dönüşümleri teşvik etme kapasitesine sahiptir.

Kaynaklar

- Aloi, G. (ed.), (2019). *Why look at plants? The botanical emergence in contemporary art* içinde, Leiden: Brill Rodopi.
- Aloi, G. (2021). Editorial. *Uncontainable Natures. Antennae* 54(1), 10-11.
- Antmen, A. (2008). *Sanatçılardan yazılar ve açıklamalarla 20. yüzyıl batı sanatında akımlar*. (4. Baskı). (2012). İstanbul: Sel.
- Gentili, G. (2016). *Ecology and Economics in the Art of Hans Haacke. In what ways do ecology and economics inter-relate in Hans Haacke's work from the 1960s onwards?* static1.squarespace.com (27.05.2023).
- Göktolga, O. (2013). Yeni siyaset ve ekolojik hareketler. *Birey ve Toplum*, 3(5), 127- 136.
- Harrison, C. & Wood, P. (2011). *Sanat ve kuram 1900-2000 değişen fikirler antolojisi*. (Sabri Gürses, Çev.) İstanbul: Küre
- İlden, S.Y. & Tufan, M. (2020). Andy Goldsworthy eserlerinde kendiliğindenlik olgusu. *Sanat Dergisi*, (36), 63-76. <http://doi.org/10.47571/ataunigsfd.791962>
- Joseph Beuys ve 7000 Meşe. *ders BELGELİĞİ*. Erişim 21 Eylül 2025, (<https://dersbelgeligi.wordpress.com/hakkinda/yazilar/joseph-beuys-ve-7000-mese/>) (2.04.2014).
- Kılıç, S. (2002). Çevreci Sosyal Hakların Ortaya Çıkışı, Gelişimi ve Sona Ermesi Üzerine Bir İnceleme. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 57(02). https://doi.org/10.1501/SBFder_0000001747
- Kitsune Studio (t.y.). *Apple tree innocent on diamond hill (2003)*. EACT. <https://www.fact.co.uk/artwork/apple-tree-innocent-on-diamond-hill-2003> (15.05.2023).
- Neuendorf, H. (2018, 18 Eylül). Isa Genzken's monumental steel rose rises in Zuccotti park—just in time for the 10-year anniversary of the financial crisis. *Artnet News* <https://news.artnet.com/art-world/isa-genzken-zuccotti-park-1350389> (29.05.2023).
- Oktaş, G. (2023). Doğada heykelleşen beden: Ana Mendieta'nın Silüeta Serisi. *Anadolu Üniversitesi Sanat & Tasarım Dergisi*, 13(2), 649–659.
- Rafferty, J. P. (2020, 28 Mart). *Anthropocene epoch*. *Encyclopedia Britannica*. <https://www.britannica.com/science/Anthropocene-Epoch>. (14.06.2022).
- Stallabrass, J. (2020). *Çağdaş sanat: bir tarihçe* (Esin Soğancılar, Çev.). İstanbul: İletişim Yayınları.

Görsel Kaynaklar

- Resim 1. Beer, G. (1982). *Joseph Beuys plants the first tree for his artwork 7000 Oaks in front of the Fridericianum Museum, Kassel, Germany* [Fotoğraf]. E. M. de Wachter, *Seeds of Change. Tate Etc.*, Sayı 52 içinde. (<https://www.tate.org.uk/tate-etc/issue-52-summer-2021/seeds-change>) (22.09.2025).

- Resim 2. Weiner, L. (1998). *Water Made It Wet, Loföten, Norveç* [Sanat eseri]. *Lisson Gallery*. (https://www.lissongallery.com/artists/lawrence-weiner/artworks/at-a-tangent-to-what-appears-to-be-infinity-2006?image_id=4708) (22.09.2025).
- Resim 3. Mendieta, A. (1976). *Tree of Life* [Performans sanatı; fotoğraf kaydı]. *Google Arts & Culture*. (<https://artsandculture.google.com/asset/tree-of-life-ana-mendieta/0gHpmJioxe805A?hl=en>) (24.09.2025).
- Resim 4. Calzolari, P. P. (1968). *Il mio letto così come deve essere* [Heykel; pirinç, stabilize yosun ve bronz harfler]. 15 x 176.5 x 120 cm. *White Cube*. (<https://dailyartfair.com/exhibition/7820/pier-paolo-calzolari-white-cube>) (22.09.2025).
- Resim 5. Merz, M. (1995). *Foresta con video sul sentiero* [Yerleştirme; metal yapı, cam, taş, dallar, video monitörü]. Fotoğraf: Renato Ghiazza. *Fondazione Merz*. (<https://www.fondazionemerz.org/bookshop/mario-merz-la-natura-e-lequilibrio/>) (23.09.2025).
- Resim 6. Oppel, M. (2018, 11 Mayıs). *Künstler Hans haacke über politische kunst-Volk –oder besser bevölkerung? Deutschlandfunk Kultur*. <https://www.deutschlandfunkkultur.de/kuenstlerhans-haacke-ueber-politische-kunst-volk-oder-100.html> (27.12.2023).
- Resim 7. Broodthaers, M. (1968). *Musée d'Art Moderne, Département des Aigles, 19. Yüzyıl Bölümü, Pépinière Caddesi, Brüksel, Eylül 1968 – Eylül 1969* [Kâğıt üzerine yüksek baskı; 64 × 46 cm; S.M.A.K. Dostları tarafından ödünç verilmiştir]. *S.M.A.K. Koleksiyonu*. (<https://smak.be/en/artworks/musee-dart-moderne-departement-des-aigles-section-xixeme-siecle-rue-de-la-pepiniere-bruxelles-septembre-68---septembre-69-3325>) (23.09.2025).
- Resim 8. Goldsworthy, A. (2025). *Red Wall* [Kil enstalasyonu]. *Andy Goldsworthy: Fifty Years, Royal Scottish Academy, National Galleries of Scotland* içinde. (<https://andygoldsworthystudio.com/fifty-years/>) (24.09.2025).
- Resim 9. Genzken, I. (2007). *Rose II* [Paslanmaz çelik, alüminyum ve lake; 1097,3 × 289,6 × 106,7 cm]. *The Museum of Modern Art*. (<https://www.moma.org/collection/works/174065>) (24.09.2025).
- Resim 10. Koons, J. (1992). *Puppy* [Paslanmaz çelik, toprak ve çiçekli bitkiler; 1240 × 830 × 910 cm] *Guggenheim Bilbao*. <https://www.guggenheim.org/artwork/48>) (24.09.2025).
- Resim 11. Kitsune Studio (t.y.). *Apple tree innocent on diamond hill* (2003). *EACT*. <https://www.fact.co.uk/artwork/apple-tree-innocent-on-diamond-hill2003> (15.05.2023).

Ritim ve Disiplinlerarasılık

Gamze Köprülü Yazıcı¹

Özet

Ritim, başta müzik olmak üzere neredeyse tüm sanatların temel yapı taşıdır. Müzikte sesli ve sessiz zamanlar üzerine kurulan ritim ile kulağa hitap edilirken, görsel sanatlarda renklerin, çizgilerin, biçimlerin ve mekânsal öğelerin tekrarına dayalı olarak göze hitap eden bir algı ve düzen yaratmaktadır. Bu düzen içerisinde resimde fırça hareketleri, perspektif, biçimsel hareketler; heykelde hacim, yüzey ritmi ve figür tekrarları; mimaride kemerler, pencereler, sütunlar; müzikte hız, zaman, varyasyon; hat sanatında harflerin aralıkları, kıvrımları ve tekrarı yer almaktadır. Sanatta yer alan ritmin temel amacı belirli bir düzene bağlı kalarak yapıtlarda bütünlük, süreklilik ve hareket hissi oluşturmaktır. Gerek dinleyici gerekse izleyicinin yapıtla kurduğu ilişkinin temel dinamiği olarak kabul edilebilir. Dünyanın yaratılışı ile var olan ritim, müzikte melodiyi taşıyan ve icra edilen eser için duygusal yoğunluğu ortaya koyan önemli bir yapı taşı olarak öne çıkar.

Doküman inceleme temelli, betimsel analiz yönteminin kullanıldığı nitel çalışma; ritmin hem işitsel hem de görsel sanat formlarındaki yerini ve etkisini disiplinlerarası bir perspektifle incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışma konu bütünlüğünün korunması ve sanatın klasik disiplinlerine odaklanma amacı ile resim, müzik, heykel, hat, mimari sanatı ile sınırlandırılmıştır. Kültürel aktarım ve estetik deneyim açısından merkezî bir kavram ve gerek işitsel gerekse görsel sanatlarda paralel bir işlev üstelenmiş olan ritim kavramı, sanatlar arasındaki köprüyü oluşturan en güçlü unsurlardan biri olma özelliğini sağlamaktadır. Bu bağlamda ritim, yalnızca bir zaman düzenleyicisi değil, aynı zamanda anlamı şekillendiren dinamik bir öğe haline gelmektedir. Ritmin sanatlar arası bir bağ kurucu olarak işlevini ortaya konulması adına önemlidir.

1 Doç. Dr. Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Devlet Konservatuvarı, gamze.koprulu@gop.edu.tr, 0000-000-6354-3999.

1.Ritim Algısı Üzerine

Müzik ilminin en temel iki unsurundan biridir ritim. Ritim denildiğinde ise yine ilk akla gelen ilim yine müziktir. Dünyanın yaratılışı ile var olan ritim, müzikte melodiyi taşıyan ve icra edilen eser için duygusal yoğunluğu ortaya koyan önemli bir yapı taşıdır. Ritim nedir? sorusu sorulduğunda karşımıza aynı noktada birleşilen pek çok tanım çıkar. Türk Dil Kurumu'na göre ritim “ Bir dizede, bir notada vurgu, uzunluk veya ses özelliklerinin, duraklarının düzenli bir biçimde tekrarlanmasından doğan ses uygunluğu; dize, tartım” (Türkçe Sözlük) olarak tanımlanmıştır.

Sanat estetiği açısından pek çok düşünür ritim algısı üzerine çeşitli bakış açıları ortaya koymuşlardır. Aristoteles *Poetika* ve *Politika*'sında ritim kavramı üzerinde durur. Ancak *Poetika* ve *Politika*'da ritim algısı farklı dinamikler üzerinden anlatılmaktadır (İlim, 2018: 62). *Politika*'da ritmin eğitim ile ilişkisi üzerinde duran Aristo ritimlerin insan üzerindeki etkileri konusuna da kısaca değinmektedir (Aristoteles, 2013: 401, 404). Ayrıca Kaptan, Aristoteles'in bazı sanat dalları içerisinde ritmin önemini ortaya konması açısından sanat araçlarına yönelik olarak şöyle bir bakış açısı ortaya koyduğundan bahseder; “Yazın sanatı: Dil+ Uyum+ Ritim / Musiki (Müzik): Ses+ Uyum+ Ritim / Dans: Beden+ Uyum+ Ritim / Resim: Biçim+ Uyum+ Ritim” (Kaptan, ?, slayt: 8).

Şölen'de Platon ise bir bilgi konusu olan müzik kavramında (İlim, 2018, 63) ritmin, her şey zıttıyla anlam kazanır felsefesinden hareketle birbirinin zıttı olan hızlı- yavaş uyumundan ortaya çıktığını belirtir (Platon, 2004: 31). Platon aynı zamanda ritmi, ruh için bir eğitim aracı olmakla birlikte disiplin ve toplum düzeni için de önemli bir etken olarak değerlendirir.

Bir bütünlük teorisi olan Gestalt kuramında da ritim algısı önemlidir. Max Wertheimer liderliğinde Kurt Koffka ve Wolfgang Köhler tarafından oluşturulan kuramda parçadan ziyade bütün ele almakla birlikte, fenomenolojik felsefeyi ve psikolojiyi ses ve müzik algısı üzerinden ifade ederek bütünün önemini ortaya koymak adına müzik ve ritim örnekli ile pek çok yazı kaleme almışlardır (Mungan, 2020, 590). Çünkü bütünün tamamının algılanmasında parçanın önemi büyüktür ancak bir şeyin gerçek yapısının tam olarak anlaşılmasında ise bütün ön plandadır (Çağlar ve Akbulut, 2017, 27). Gestalt ilkelerinde ritim unsuru duyum ile zamansal, görsellik ile mekânsal olarak uygulanmıştır. Gestalt kanunları içerisinde yer alan yakınlık, benzerlik, devamlılık, tamamlama ve figür- zemin ilişkisi ilkeleri ile bütünsel akışın yakalanması adına müzikte ritmik bir algı oluşturulurken görsel sanatlarda da bu algı düzenli bir sürekliliğin sağlanması adına motifler ve çizgiler ile oluşturulur.

Ritim kavramını yalnızca müzik içerisinde düşünmek ilk başta doğru bir bakış açısı olsa da aslında diğer sanat dalları içerisinde de ritmi görmek algının devamlılığı, bütünlüğü ve uyumu açısından önem taşır. Bu sebeple ritmin sadece müzik için uygun bir dinamik olduğunu düşünmek yanıltıcı bir bakış açısı olabilir.

Sanat kavramı açısından ele alındığında ise ritim, sanat içerisinde evrensel bir dil, ortak bir yapı taşı olarak öne çıktığı görülür. Müzik ve görsel sanatlar arasında ritimsel paralellikler ile bir ifade aracı olan ritim, müzik içerisinde duygusal bir duyumken, resim, hat, heykel, mimari ve süsleme gibi pek çok sanat içerisinde görsel deneyimi yönlendiren bir yorum ve denge aracı olarak kendisini ortaya koyar. Neredeyse tüm sanatlar insanın kendisini belirli bir estetik ve felsefe üzerinden ortaya koyma çabasını bizlere aktarır. Tekrar ve varyasyon, hareket yanılgısı, simetri ve asimetri, zaman ve mekân algısı gerek müzik ve görsel sanatlar alanlarında ritim algısının ortaya çıkmasına zemin hazırlayan unsurların başında gelmektedir.

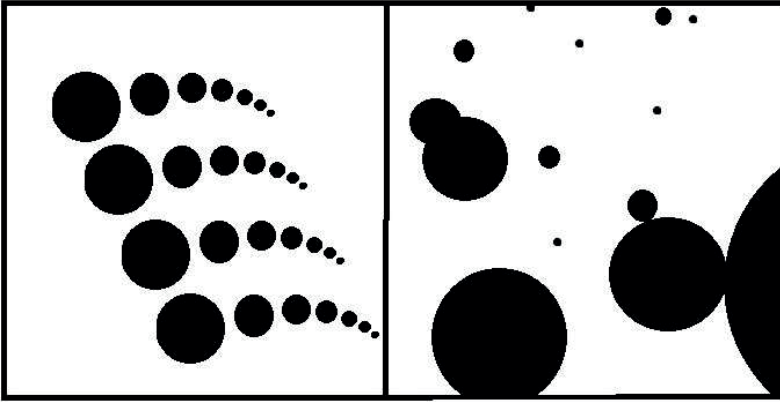
Doküman inceleme temelli, betimsel analiz yönteminin kullanıldığı nitel çalışma; ritmin hem işitsel hem de görsel sanat formlarındaki yerini ve etkisini disiplinlerarası bir perspektifle incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışma konu bütünlüğünün korunması ve sanatın klasik disiplinlerine odaklanma amacı ile resim, müzik, heykel, hat, mimari sanatı ile sınırlandırılmıştır.

1.1. Resim Sanatında Ritim

Müzikten sonra ritim unsurunu içerisinde barındıran bir diğer sanat kolu da resimdir. Resim sanatında ritim tekrarlayan hareket olarak ifade edilmektedir. Bu tekrarlanan hareket ise kişiye özgü göreceli bir algıdır ve belirli bir bilgi birikimini gerektirmektedir (Keskinok, 2010: 1). Resimde ritim dinamiğinin içerisinde temel öğeler olarak yer alan renk, çizgi, leke, valör ve doku gibi elemanların kendilerini yineleyen tasarım ilkelerinin amacı yansıtılmak istenen duygunun, düşüncelerin ve ifadelerin doğru olarak aktarılmasını sağlamaktır (Uysal, 2021:1173). Resim sanatı içerisinde yer alan ritim dinamiği için Bedri Rahmi Eyüboğlu şöyle bir ifade kullanır;

“Gözle tadılan sanatlarda da başından günümüze dek rastlanan özelliklerden birisi de herhangi bir biçimin boyuna tekrar edilmesidir. Örneğin; resim ve heykel konusunda her devirde yer alan insan vücudunu ele alalım. Bu konuyu inceleyen büyük ustalar bazı biçimleri boyuna tekrarlamışlardır. İster adale, ister kemik, ister bir kumaş kıvrımı olsun, kesin biçimlerin belirsiz farklarla tekrarlanarak çevrede yer aldığı görülür. Bir yay, bir daire, bir üçgen, bir kare veya benzeri biçimlerin büyük bir inatla tekrarlanması ritim tasasını dilimizde en yakın veya benzeri biçimlerin büyük inatla tekrarlanmasını dilimizde en yakın anlamıyla ahengi yaratır.” (Eyüboğlu, 2005: 324)

Resim sanatı içerisinde kullanılan ritmi, yinelenen tasarım elemanlarının niceliği ve mekân içerisindeki devamlılığı anlamlı kılmaktadır (Çınar ve Çınar, 2020: 24). Resimde yer alan ve tasarım ilkesi olan ritim düzenli olarak kullanıldığında görsele daha monoton ve durağan bir hava katabilirken aritmik olarak kullanılan ritim dinamiği görsel için daha etkileyici bir hal alabilir ki bu durum resimde kullanılan ritmik yapının ritmik ve aritmik olarak yer aldığını da ortaya koymaktadır (Bahtiyar ve Ermiş, 2019: 242-243).



Görsel 1. “Değişken düzenli ve düzensiz ritim örneği” (Bahtiyar ve Ermiş, 2019: 245)



Görsel 2. Vincent Van Gogh, “Yıldızlı Gece” (1889)

“Yıldızlı Gece” de perspektifin yer alması ile birlikte renk uyumunun birbirini tamamlaması gibi unsurlar bakan göz için bir ritim unsuru oluşturmaktadır.

Resim sanatında müzik disiplini ile olan ortak kullanımda yalnızca ritim unsuru yer almamaktadır. Aynı zamanda icra edilen bazı resimlere uygun olarak bestelenmiş müzik temaları da kullanılmaktadır. Örneğin kullanılan renklere uygun olarak majör ve minör tonların kullanılması gibi.



Görsel 3. “Kafe Terasta Kahve Resmindeki Minör Renkler İçin Müziksel Tema Örneği” (Uysal, 2021: 1177)

Resim üzerinde kullanılan renkler ile aynı renkteki müzik temalarında arasında ritmik bir bağ kullanılmıştır.

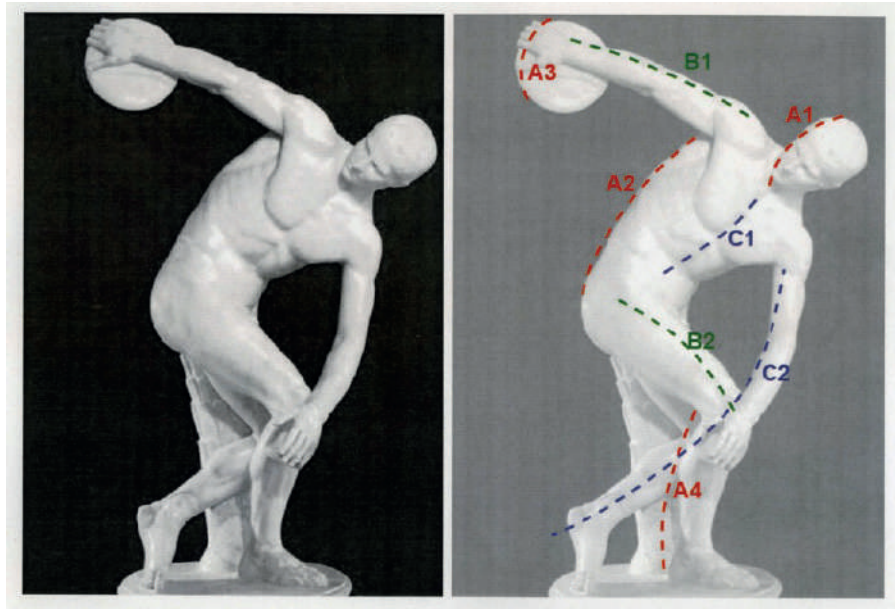
1.2. Heykel Sanatında Ritim

Heykel sanatı doğanın insana sunduğu, belki de tüm dinamikleri kendisinde toplamış sanat alanıdır. Toprak, taş, mermer, ağaç, farklı madenler vb. malzemeler heykel sanatının kaynağını oluşturur.

Heykel sanatının tarihi oldukça eski dönemlere dayanmaktadır. Heykeller yapıldığı döneme ve coğrafyaya özgü farklı özellikler göstermektedirler. İnsanın içerisinde yaşadığı kültür heykel sanatının icra edilmesinde belki de en önemli faktör olabilir. Örneğin; Mısır heykel sanatında kullanılan malzemenin özelliğine ve dini inanca uygun olarak Mısır heykellerinin en belirgin özellikleri figürlerin durgun ve hareketsiz olarak tasvir edilmeleri

olmuştur (Binzet, 2014,7). Sümer sanatına bakıldığında kullanılan malzemenin ve tasvirlerin dönemsel olarak farklılıklar göstermiş olduğu göze çarpmaktadır. İlk olarak Sümer heykel sanatında kullanılan malzemelerin oldukça dayanıksız bir malzemeden ve dini konular olması yanında daha sonraki dönemlerde sert taşlardan elde edilen tasvirlerle Sümer sanatı hakkında bizlere bilgiler sunacak heykeller yapılmıştır. Mısır heykeline ait duruş özellikleri Sümer heykellerinde de kendisini gösterir (İnanç, 2017, 21). Üç ayrı dönemde incelenen Yunan heykel sanatı, heykel sanatı için ayrı bir öneme sahip olmuştur. Sanatta gerçekçiliğin yaşanışı Yunan heykel sanatı ile zirveye ulaşmıştır.

Işık, renk, yüzey, biçim, doku ve dolu-boş gibi heykeli oluşturan unsurlar içerisinde tekrar eden uyum heykelde ritim dinamiğini heykelin bütününde ve biçimsel olarak oluşturur (Binzet, 2014, 58). Eserler üzerinde uygulanan ritim unsuru sanatçının özgürlük, estetik ve felsefi anlayışı üzerine kurgulanmaktadır.



Görsel 4. Polikletis, *Doriforos* (Keskinok, 2010: 11)

Heykel üzerinde yatay ve dikey olarak numaralandırılmış bölgelerin birbirleri ile olan uyumu ritim unsurunu ortaya koymuştur.

1.3.Hat Sanatında Ritim

Geçmişin mirasını gelecek kuşaklara aktaran yazı medeniyetlerin geçmiş hafızasını oluşturmuşlardır. Yazının bir sanat olarak değerlendirilmesi İslam sanatları içerisinde yer almış ve yüksek bir zevkin ürünü olarak ortaya çıkmıştır. Usta- çırak sistemine dayalı eğitimi oluşturan meşk sisteminin temeli hat sanatına dayanır. Bu sanat kitaplar, kıt'alar, kitabeler, murakkaalar, cami yazılarında, hilyelerde ve resmi ve resmi olmayan belgeler üzerinde yer bulmuştur. Bir sanat anlayışı ile ortaya konan hat sanatı zamanla farklı yazı karakterleri üzerinde farklı üsluplar ile temsil edilmişlerdir. Batı etkisi ile yozlaşmaya uğramış pe çok sanata karşın hat sanatı kendisini korumuş nadir belki de tek sanat alanıdır. Bu bozulmamanın sebebini ise Derman şöyle ifade etmektedir.

“Bünyesine tesir edebilecek benzeri bir san'atın Avrupa'da bulunmayışı, üslûp sahibi hattatların elinde usta-çırak esasına göre sağlam kaidelerle nesilden nesile intikali ve zamanla kendi bünyesi içerisinde yenilenme kabiliyetine sahip oluşu (Derman, 1995).

Hat sanatında harflerin akışı, büyüklük değişimleri, eğimleri, simetri ve asimetri ile oluşan görsel ahengi gibi unsurlar hat sanatının ritmik bütünlüğünü ortaya koyar. Harflerin başta, ortada ve sonda kullanımına göre farklı yapılarda kullanılması ile oluşan zenginlikleri hat sanatı için yenilik ve sonsuzluk kapılarını açık tutmuştur (Bilen, 2014: 50). Diğer sanatlarda olduğu gibi hareketi temin eden dinamik ve dikey vurgularla birlikte süreklilik ve dengeyi sağlayan yatay vurgular hat sanatının ritmini anlamayı kolaylaştırır (Boydaş, 1988: 301).

İslâm hat sanatında nesih, talik, rik'a, dîvânî, celî dîvânî gibi farklı yazı karakterleri yer almaktadır. Bu yazı karakterleri ise kendi içerisinde farklı oranlamalar ile bir ritim anlayışı içerisinde hat olarak icra edilmektedirler.



Görsel 5. Süliis-nesih kit'ā, Hattat Mehmed Şevki Efendi, (Topkapı Saray Müzesi Kütüphanesi, GT309)

Yazıda yer alan simetri, harflerin yerleştirilmesi ve oranlanması, kullanılan eğim, başlığın büyük metin kısmının ise küçük yazılması ile oluşturulan zıtlık göz alıcı bir uyum ile ritmik bir düzen içerisindedir.

“Hattın okuma yazma vasıtası olarak gündelik hayatta yer alması, ondaki estetik kudretin ayrıntılarını hisseden insanlarda veya insan topluluklarında güzellik kavramının yerleşmesini sağlamış, taşıdığı ölçü sistemi de intizam hissinin geliştirmiştir” (Derman, 1997).

1.4. Mimari Sanatında Ritim

Zaman ve mekân sanatı olarak iki kısımda işlenen sanat kavramı işlendiği alana göre farklı teknikler, felsefeler ve mesajlar barındırır. Mekân

sanatlarından biri olan mimari sanatının sanat dalı olup olmadığı hususunda pek çok tartışma bulunmaktadır. Bir oluşumu sadece işlevsel yönü ile ortaya koyma çabası onu sanat penceresinden uzaklaştırır. Ancak bu oluşuma aynı zamanda denge, estetik, oran gibi sanatsal unsurlar eklendiğinde sanatsal yönü de ortaya konmuş olur ki mimari, sanat ve bilim arasında önemli bir köprü vazifesi de görmektedir. Sanat ürünlerinin ortaya konabilmesi belirli bir birikimi ve uzmanlığı gerektirir. Müzik ve mimari arasındaki ilişki optik armoninin ve akustiğin ilişkilendirilmesi ile oluşmaktadır (Üner ve Aksoy, 2021). Mimaride tema ve ritim ise tasarımın neredeyse temelini oluşturmaktadır.

Mimari sanatında kullanılan yansıtıcı, tekdüze, agogic, strüktürel, değişken, senkop, mekânsal, salınan, ilerleyen, akışkan ve düzenli-sıralı ritimler olmak üzere çeşitlenmiştir. Bu ritim çeşitliliği dönemsel olarak farklılıklar gösterebilmektedirler. Mimari tasarımda ritim; tasarımcının bilinçli olarak tekrarlama uygulaması ile oluşan ahenk olarak tanımlanmaktadır (Sayar ve Arslan, 2025).



Görsel 6. “Düzenli-sıralı ritim örneği” (Sayar ve Arslan, 2025: 912)



Görsel 7. “Tekdüze ritim örneği” (Sayar ve Arslan, 2025: 909)

1.5. Müzik Sanatında Ritim

Ritim kavramının belki de en çok anlam bulduğu alan olan müzik sanatı içerisinde *Tanrıkorur* ritmi “ Kalbin ve saatin tik-tak’ları, gece- gündüz ve mevsimlerin birbirini kovalaması, lastiği bozulmuş bir musluğun şıp-şıp diye su damlatması, atın sürekli dörtlal gitmesi gibi, zaman ve mekândaki düzgün kesintisiz akıp giden düzene ritm (düzüm veya tartım) denir” (Tanrıkorur, 2003, 144-145) cümleleri ile tanımlar. Bununla birlikte müziğe biçim ve can katan ritim müziğin sinir sistemi olarak da tanımlanmıştır (Karolyi, 1999: 37).

Ritim diğer sanat dallarında olduğu gibi müzikte de belirli tekrara dayanmaktadır. Ancak diğer sanatlardan farklı olarak görsel algıdan ziyade duyum zevkine etki eder. Tonal müzik ve makam müziği penceresinden bakıldığında ritim kavramı kendi içerisinde farklılıklar göstermektedirler. Örneğin; Türk müziğinde ritim kavramı “usûl” terimi ile ortaya konmuştur. Ana ve mürekkep (birleşik) usûller kendi içerisinde küçük ve büyük zamanlı usûller olarak ayrılmışlardır. Düz ve aksak zamanların yer aldığı bu anlayışta her usûl zamanı için kullanılan belirli bir isimlendirme anlayışı bulunmaktadır. 2 zamanlı usûl nimsofyan ismi ile kullanılırken 5 zamanlı usûl oluşturulan farklı düzümlerle Türkaksak, Türkaksakievferi ve zafer gibi isimlerle tanımlanmışlardır. Türk müziğinde usûl için diğer bir özellik ise mertebedir. Usûl zamanının aynı kalması yanında birim vuruşta farklı birim zamanlarının kullanılması usûlde mertebe anlayışını doğurmuştur. Mertebede birim zaman küçüldükçe usûl vuruşu daha da hızlanır. Ayrıca ana usûl kalıbının daha hareketli hale getirilmesi ile oluşan velvelede Türk müziği

içerisinde kullanılan usûl kalıplarıdır. Bazı nazariyeciler ölçü kavramını usûl kavramı ile aynı kabul etmektedirler. Ancak tam olarak incelendiğinde ölçünün usûlü tam olarak karşılamadığı anlaşılmaktadır (Özkan, 2003, 562). Tonal müzikte ise makam müziğinde yer alan aksak zaman anlayışı farklı biçimde kullanılmaktadır. Genellikle tek zamanlardan oluşan aksak zamanlar tonal müzikte simetrik olarak kullanılmışlardır. Örneğin tonal müzikte 9 zamanlı ritim bir ölçü içerisinde üçerli gruplama (1-2-3/ 1-2-3/ 1-2-3) biçiminde kullanılmaktadır. *Karolyi* ritmi, en yetkin bilinçle sistemli hale getirilmiş bir seviye olarak belirtmiş ve ikili ve üçlü zaman grupları ile çeşitli vuruş gruplarının oluşturulabileceğini vurgulamıştır (Karolyi, 1999, 27).

Büselik Nakış Yürük Semâi
Cefâsı Aşıkâ Yârin Vefâ Değil

Yürük Semâi Beste: Dellalzâde

Ce fâ sı A şı ka Yâ rin Ve fâ De ğil de Ne dir

Düm Tek Tek DümTeek

Ga zap la Bir Ni gâ hı da Sa fâ De ğil de Ne dir

Düm Tek Tek DümTeek

Görsel 8. Nota-Usûl İlişkisi

Sanat dilinde temel öğelerden biri olan ve gerçek anlamı ile müzik sanatı içerisinde var olan tekrar ya da ritim kavramı, diğer sanat dallarında da form, çizgi, renk gibi farklı unsurlar ile görsel sanatlarda derinlik, denge ve ahenk unsurlarını oluşturmaktadır. Kültürel aktarım ve estetik deneyim açısından merkezî bir kavram ve gerek işitsel gerekse görsel sanatlarda paralel bir işlev üstelenmiş olan ritim kavramı, sanatlar arasındaki köprüyü oluşturan en güçlü unsurlardan biri olma özelliğini sağlamaktadır. Bu bağlamda ritim, yalnızca bir zaman düzenleyicisi değil, aynı zamanda anlamı şekillendiren dinamik bir öğe haline gelmektedir.

Kaynakça

- Aristoteles, (2013). *Politika*. (M. Temelli, Çeviri). İstanbul. Ark Yayınları.
- Bahtiyar, Ü., & Ermiş, D.T. (2019). Plastik sanatlar alanındaki görsel anlatımda ritim. *Sosyal Bilimler Dergisi / The Journal of Social Science*, 6, 37, 239-254. Doi: 10.16990/SOBIDER.4978
- Bilen, Y. (2014). Türk –İslâm medeniyeti ve hat san’atı. *Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi, Journal of the Fine arts Institute (GSED)*, 33, 37-57.
- Binzet, G. (2014). *Heykel sanatında doğa formlarının soyutlanması*. [Yüksek Lisans tezi, Atatürk Üniversitesi] YÖK Tez Merkezi.
- Boydaş, N. (1988). İslâm hat sanatında ritim. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 4/1. 299-310.
- Çağlar, E., Akbulut, F. (2017). Müzikal Algı ve Deşifrede Gestalt Yaklaşımı. *International Journal of Social Science*, 61, 25-36. Doi. <http://dx.doi.org/10.9761/JASSS7132>.
- Çınar, K. (2020). *Temel Tasarım*. KTO Karatay Üniversitesi Yayınları.
- Derman, U. (1995). Hat. Sabancı Koleksiyonu, İstanbul.
- Derman, U. (1997). Hat. *Diyanet İslam ansiklopedisi*. <https://islamansiklopedisi.org.tr/hat>
- İlim, F. (2018). Aristoteles’te müzikal terimlerin anlamı ve kullanımı. *Kaygı* 30/2018: 55-66.
- İnanç, A. (2017). *Eski Mezopotamya’da resim ve heykel sanatı*. [Yüksek lisans tezi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi] YÖK Tez Merkezi.
- Kaptan, A. Y. RSAE 076.1 sanat felsefesi [PowerPoint sunum]. <http://avys.omu.eu.tr/app.public.aykaptan> adresinden edinilmiştir.
- Karolyi, O. (1999), Müziğe giriş, (Çeviren M. Nemutlu), İstanbul: Pan Yayıncılık.
- Keskinok, K. (2010). Resim ve Heykelde Ritim. https://www.keskinoksanat-vakfi.org.tr/wp-content/uploads/2022/07/1_Resimde-ve-Heykelde-hareket-ve-Ritim.pdf (24.07.2025).
- Mungan, E. (2020). Geştalt kuramı: Bir “nazariye”nin mazisi, akameti ve akıbeti. *Nesne Psikoloji Dergisi*, 8(18), 585-618. Doi: 10.7816/nesne-08-18-15.
- Özkan, İ. H. (2003). *Türk Müsıkısı Nazariyatı ve Usûlleri*. Ötüken Neşriyat.
- Platon, (2004). *Şölen*. Bordo Siyah Yayınları.
- Sayar, G., & Arslan, H. D. (2025). Modern Mimarlık Eserlerinde Cephe Düzenlerinin “Ritim” İlkesi Bağlamında Değerlendirilmesi. *Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Dergisi*, 12/ 119, 906- 923.
- Tanrıkorur, C. (2003). *Müzik kültür dil*. Dergâh Yayınları.
- Türkçe Sözlük (t.y). Türk Dil Kurumu sözlük. Erişim Temmuz 21, 2025.

<https://sozluk.gov.tr/>

- Uysal, H. (2021). Van Gogh'un Resimlerindeki Minör Renkler ve Bu Renkler İçin Müziksel Tema Örnekleri. *idil*, 84, 1167–1182. doi: 10.7816/idil-10-84-03
- Üner, G., & Aksoy, K.(2019, Nisan 19-21). *Mimarlık ve müzik ilişkisi: Soundedrawn ve örneği* [Sözlü bildiri] Uluslararası Multidisipliner Akademik Çalışmalar Sempozyumu. İzmir Türkiye.

Görsel Sanatlar Alanında Güncel Araştırmalar

Editör:

Doç. Dr. Özlem ONUK NATONSKI