

## Sanat, Eğitim ve Ekoloji Arasında Bir Diyalog: A/r/tografi Temelli Öğrenme Deneyimi\*

Bayram Dağlı\*\*<sup>1</sup> ve Şeniz Aksoy<sup>2</sup>

### Öz

Bu çalışma, çevresel sanat eğitiminde ekolojik sürdürülebilirliği desteklemek amacıyla a/r/tografi yönteminin kullanımının etkilerini incelemektedir. Sanat temelli bir eğitim araştırması yaklaşımı olan a/r/tografi, katılımcıların çevresel bozulmaya ilişkin deneyimlerini hem yazılı hem de görsel ifade biçimleriyle ortaya koymalarını sağlamak için kullanılmıştır. Tatvan Fen Lisesi'nde dokuzuncu sınıf öğrencileriyle yürütülen yedi haftalık uygulama süreci, okul içinde ve dışında gerçekleştirilen gözlem ve üretim etkinliklerinden oluşmuştur. Araştırma kapsamında veriler; katılımcı günlükleri, öz değerlendirme metinleri, yarı yapılandırılmış görüşmeler ve görsel portfolyolar aracılığıyla toplanmış ve Miles & Huberman modeli doğrultusunda analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, a/r/tografi yönteminin öğrencilerin çevresel farkındalıklarını artırdığını ve sürdürülebilirliğe yönelik düşünsel bir dönüşüm sağladığını göstermektedir. Pedagojik açıdan yöntem, öğrencilerin kişisel deneyimlerini sanatsal üretimle ilişkilendirmelerine ve yansıtıcı yazma becerilerini geliştirmelerine katkı sağlamıştır. Araştırma, a/r/tografik sorgulamanın çevre sorunlarına yaratıcı, eleştirel ve dönüştürücü yanıtlar üretme potansiyeline sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Genel olarak çalışma, yaşantı temelli öğrenme, sanatsal ifade ve ekolojik bilinç arasındaki bütüncül ilişkiyi eğitim bağlamında görünür kılmaktadır.

### Anahtar Sözcükler

A/r/tografi  
Çevresel Sanat Eğitimi  
Ekoloji  
Sürdürülebilirlik  
Deneyim

### Makale Hakkında

**Gönderim Tarihi**  
8 Ekim 2025  
**Kabul Tarihi**  
30 Ocak 2026  
**Makale Türü**  
Araştırma Makalesi

## A Dialogue Between Art, Education and Ecology: A/r/tography-Based Learning Experience\*

### Abstract

This study examines the effects of using the a/r/tography method to support ecological sustainability in environmental art education. A/r/tography, an art-based educational research approach, was used to enable participants to express their experiences regarding environmental degradation through both written and visual forms of expression. The seven-week application process, conducted with ninth-grade students at Tatvan Science High School, consisted of observation and production activities carried out both inside and outside the school. Data were collected through participant journals, self-assessment texts, semi-structured interviews, and visual portfolios, and analyzed according to the Miles & Huberman model. The findings show that the a/r/tography method increased students' environmental awareness and brought about a cognitive transformation towards sustainability. Pedagogically, the method contributed to students' ability to relate their personal experiences to artistic production and to develop their reflective writing skills. The research reveals that a/r/tographic inquiry has the potential to produce creative, critical, and transformative responses to environmental problems. Overall, the study makes visible the holistic relationship between experience-based learning, artistic expression, and ecological awareness within the context of education.

### Keywords

A/r/tography  
Environmental Art Education  
Ecology  
Sustainability  
Experience


### Article Info


**Received**  
October 08, 2025  
**Accepted**  
January 30, 2026  
**Article Type**  
Research Paper

*Atf.* Dağlı, B. ve Aksoy, Ş. (2026). Sanat, eğitim ve ekoloji arasında bir diyalog: A/r/tografi temelli öğrenme deneyimi. *Ege Eğitim Dergisi*, 27(1), 73-92. <https://doi.org/10.12984/egcedf.1799764>

\* Bu makale birinci yazarın ikinci yazar danışmanlığında gerçekleştirdiği doktora tezinden üretilmiştir. [This article was produced from the doctoral dissertation of the first author under the supervision of the second author.]

\*\* Sorumlu Yazar / Corresponding Author

<sup>1</sup>  Bağımsız Araştırmacı, Türkiye, bayrmdagli@gmail.com.

<sup>2</sup>  Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Resim-İş Eğitimi Ana Bilim Dalı, Türkiye, seniz@gazi.edu.tr.



## Extended Abstract

### Introduction

The Anthropocene epoch, marked by human-driven ecological degradation, has brought forth unprecedented environmental challenges. Climate change, biodiversity loss, pollution, and resource depletion are no longer distant threats but immediate realities that demand urgent educational responses. Traditional education systems, however, often fall short in cultivating ecological consciousness, as they prioritize measurable outcomes and standardized knowledge over experiential, relational, and affective learning (Biesta, 2009). Within this context, environmental art education emerges as a transformative domain that bridges ecological awareness with creative expression.

A/r/tography, an arts-based educational research methodology, offers a dynamic framework for integrating artistic practice, research, and pedagogy. It enables learners to engage with environmental issues through living inquiry, metaphorical thinking, and multimodal expression. This study investigates the impact of a/r/tography on ecological sustainability within the scope of environmental art education, focusing on how students express and transform their understanding of environmental degradation through writing and visual production.

### Method

The research was conducted during the 2022–2023 academic year at Tatvan Science High School in Bitlis, Türkiye, involving five 9th-grade students aged 13–15. Participants were selected through purposive sampling, focusing on individuals capable of providing rich, experiential insights (Yıldırım & Şimşek, 2018). The researcher, also the students' visual arts teacher, facilitated a seven-week experiential process that combined classroom-based and outdoor activities.

A/r/tography was employed both as a pedagogical approach and a methodological framework. The process emphasized lived inquiry, encouraging students to observe ecological degradation in their local environments and express their reflections through visual and written modalities. Data collection tools included participant diaries, self-evaluation texts, semi-structured interviews, visual portfolios, and the researcher's reflexive journal. The analysis followed Miles and Huberman's (1994) qualitative model, allowing for thematic coding and interpretation of complex, multimodal data.

### Findings

The findings of this study are grounded in the creative and reflective outputs of the participants. Their diaries, artworks, and self-evaluation texts revealed a transformative learning journey characterized by emotional engagement, metaphorical thinking, and ecological awareness.

The students drew upon living inquiry to articulate their emotional responses to environmental degradation. One participant painted trees symbolizing the tension between natural beauty and human-induced harm, adopting an eco-critical stance in their work. Another student constructed, in their own garden, a three-dimensional bird's nest inspired by an encounter in their immediate environment, while another visualized the seventh continent. One participant combined photography and poetry, whereas another focused on the absence of space for living beings caused by excessive urbanization, placing artificial flowers within natural settings. These images emerged from the students' living inquiries and were transformed into visual compositions, thereby reflecting a deepening ecological sensitivity.

The findings indicate that a/r/tography significantly enhanced students' ecological awareness and fostered a cognitive shift toward sustainability. Participants demonstrated heightened sensitivity to environmental issues particularly affecting their local surroundings. Their visual and written outputs conveyed an expanded understanding of ecological interdependence and a strengthened sense of responsibility.

Students' artistic productions incorporated living inquiry, metaphors-metonym, symbols, and narratives that expressed their emotional and intellectual engagement with environmental themes. The use of living inquiry enabled them to connect personal experiences with broader ecological concerns. Self-evaluation texts indicated that students felt empowered to voice their perspectives and recognized the value of artistic expression in environmental advocacy.

Moreover, the process facilitated the development of writing skills and critical thinking. Students articulated complex ideas about nature, sustainability, and human impact, often drawing on interdisciplinary knowledge. The integration of visual and textual modalities enriched their learning experience and supported holistic meaning-making.

## Discussion and Conclusion

The findings underscore the pedagogical potential of *a/r/tography* in cultivating ecological consciousness. By merging artistic practice with reflexive inquiry, *a/r/tography* creates a space for transformative learning that transcends traditional disciplinary boundaries. The method's emphasis on metaphor, relationality, and lived experience aligns with the complexity of ecological issues and supports learners in navigating uncertainty and ambiguity.

Reflexivity played a crucial role in the research process, enabling both the researcher and participants to critically examine their positions, values, and assumptions. The researcher's dual role as facilitator and observer contributed to a deeper understanding of the pedagogical dynamics and ethical considerations involved. The study also highlights the importance of context-sensitive, participatory approaches in environmental education.

The findings resonate with previous research on arts-based environmental education, including place-based pedagogy, eco-art practices, and critical visual inquiry (Bertling, 2015; Garcia-Lazo, 2022; Inwood & Taylor, 2012). These approaches emphasize the role of art in fostering empathy, imagination, and agency-qualities essential for addressing ecological challenges.

Moreover, the study demonstrates that young learners are capable of engaging with complex environmental issues when provided with creative and reflective tools. Their ability to articulate ecological concerns through metaphor and narrative suggests that *a/r/tography* supports not only cognitive development but also emotional and ethical growth.

During the implementation process conducted at Tatvan Science High School, participants expressed their observations on ecological issues in their local environments through written narratives and visual arts. Throughout the process, they approached topics such as environmental degradation, pollution, and the depletion of natural resources from an interdisciplinary perspective. The tangible outputs they produced demonstrate that they developed both artistic and intellectual depth in their relationship with the environment.

This research demonstrates that *a/r/tography* is a powerful tool for engaging students in ecological inquiry and artistic expression. It supports the development of environmental awareness, critical reflection, and creative problem-solving. The method's flexibility and emphasis on lived experience make it particularly suitable for addressing complex, context-specific issues such as sustainability.

By integrating art, education, and ecology, *a/r/tographic* inquiry offers a transformative pedagogical model that empowers learners to respond to environmental crises with creativity and care. The study contributes to the growing body of literature on arts-based research and environmental education, advocating for interdisciplinary, experiential, and reflexive approaches in curriculum design.

## Giriş

Dünya, tarihsel süreçte beş büyük kitlesel yok oluş yaşamıştır. Günümüzde ise altıncı büyük yok oluşun ortasında olduğu yönündeki görüşler, ekoloji ve çevre bilimleri literatüründe artan biçimde tartışılmaktadır. Önceki yok oluşlar büyük ölçüde doğal çevresel etkenlerle şekillenmişken 18. yüzyılın ortalarında Sanayi Devrimi'yle birlikte insan kaynaklı etkiler baskın hale gelmiştir. Bu dönüm noktası, Holosen çağının sona erdiği ve Antroposen olarak adlandırılan yeni bir jeolojik dönemin başladığı şeklinde yorumlanmaktadır (Alonso, 2015; Çaylı, 2020; Zizek, 2012). Antroposen ekonomik, politik ve teknolojik gelişmelerin çevresel bozulmaya yol açtığı, iklim değişikliği, kaynakların aşırı kullanımı, türlerin göçü, kirlilik ve biyoçeşitlilik kaybı gibi sorunların derinleştiği bir çağ olarak görülmektedir. Bu ekolojik dönüşüm, insanlık dahil, gezegendeki tüm yaşamı tehdit etmeye başlamıştır. Dolayısıyla, bu dönüşümün yarattığı riskler, eğitimin ekolojik krizlerin anlaşılması ve çözüm yollarının geliştirilmesinde dönüştürücü bir araç olarak konumlandırılmasını gerekli kılmaktadır.

Çağdaş toplumlarda eğitim uygulamaları çoğunlukla üretim odaklıdır. Bu uygulamalar, genellikle ölçülebilir, test edilebilir ve öngörülebilir çıktılara yöneliktir (Biesta, 2009). Eğitimin temel hedeflerinin başında bireyleri iş dünyasına ve sivil yaşama katkı sağlayacak şekilde hazırlamak gelmektedir. Ancak küresel ısınma, yoksulluk, salgın hastalıklar gibi 21. yüzyılın karmaşık sorunları, bireylerin bu ortak sorunlara yönelik sorumluluk geliştirmeleriyle çözülebilir (Trilling ve Fadel, 2009). Bu bağlamda, eğitim sisteminin mevcut çevre eğitimi anlayışı son yetmiş yılda geliştirilerek sürdürülen uygulamalara rağmen giderek büyüyen ekolojik sorunları çözmeye yetersiz kalmaktadır. Sanat eğitimi dahil olmak üzere tüm disiplinlerin doğaya karşı duyarlı ve sorumlu bir insan-doğa ilişkisi geliştirme kapasitesi sorgulanmalıdır. Özellikle insan ile doğa arasındaki karşılıklı bağımlılığın anlaşılmasını teşvik eden pedagojik yaklaşımlar, ekolojik sürdürülebilirlik açısından kritik öneme sahiptir (Boeckel, 2014; Ylirisku, 2021).

Çevresel ve ekoloji yönelimli sanat eğitimi bağlamında, ekolojik sürdürülebilirlik kavramının deneyim temelli bir yöntem olan a/r/tografi aracılığıyla ele alınması, bireylerin kendi yaşamlarına dair eleştirel sorgulamalar geliştirmelerine olanak tanımaktadır. "A/r/tografi, sanatçı, araştırmacı ve öğretmen kimliklerinin iç içe geçtiği, yaratıcı ve reflektif bir araştırma yaklaşımı olarak öne çıkmakta, katılımcıların yaşadıkları çevreye yönelik yaklaşımlarını hem sanatsal üretim hem de yazılı anlatım yoluyla ifade etmelerini teşvik etmektedir" (Springgay, Irwin ve diğer., 2005). A/r/tografi yönteminin kullanıldığı bir deneyim sürecinde ortaya çıkan bütünsel yapı, bireysel düzeyde dönüşümün izlenmesi açısından önemli bir veri kaynağı olabilmektedir. A/r/tografi yöntemi, ekolojik farkındalık geliştirme ve çevresel duyarlılığı artırma potansiyeli sayesinde eğitimde dönüşümsel değişim için sağlam bir zemini oluşturmaktadır (Illeris, 2022; Sinner ve Irwin, 2022).

## Çevresel Sanat Eğitiminin Kuramsal Temelleri

UNESCO'nun Seul Gündemi'ne göre sanat eğitiminin temel amaçlarından biri, günümüz dünyasının karşı karşıya olduğu toplumsal ve kültürel sorunların çözümüne katkı sağlamak amacıyla sanat eğitimi ilkeleri ve uygulamalarından yararlanmak olarak tanımlanmıştır (de Eça, 2019, s. 70). Günümüzde artan nüfus yoğunluğu, kentleşme ve sanayileşme gibi faktörler bireylerin doğal çevreyle yeniden bağ kurma yönündeki taleplerini belirgin biçimde artırmıştır. Estetik açıdan değer taşıyan doğal manzaralar çevre kirliliği, ihmal ve aşırı kullanım gibi nedenlerle ya tamamen ortadan kalkmış ya da ciddi tehditlerle karşı karşıya kalmıştır. Bu durum, insan ile çevre arasındaki etkileşimin sağlandığı alanların ekolojik dengeyi gözetken biçimde yeniden düzenlenmesi gerekliliğini gündeme getirmiştir (Ulbricht, 1998). Bu bağlamda çevresel sanat eğitimi (Environmental Art Education [EAE]) söz konusu ihtiyaçlara yanıt veren bir eğitim yaklaşımı olarak ortaya çıkmış ve zaman içerisinde farklı yaklaşımlarla alanını genişletmiştir. Ylirisku (2021) çevresel sanat eğitimi sanat eğitiminin bir alt alanı olarak değerlendirmekte ve bu yaklaşımın ekolojik ve çevresel temaları ön plana çıkardığını dile getirmektedir. EAE, insan-doğa ve doğa-kültür ilişkilerine odaklanarak, sürdürülebilirlik kavramını içerik ve pedagojik amaçlar açısından ele almaktadır. Bu yönüyle EAE, sanatsal yolların öğrenme aracı olarak kullanılabilmesi için bütüncül bir eğitim modeli sunmaktadır.

Sanatın toplumsal düzeyde yeşillendirme ve sürdürülebilirlik çabalarına giderek daha görünür katkılar sağlaması, EAE'nin hem ortaöğretim hem de yükseköğretim düzeyinde önemini artırmaktadır. Bu eğitimin geliştirilmesi gerekliliği, birçok eğitimci tarafından vurgulanmakta ve dünya üzerinde insan yaşamının devamlılığı açısından önemli bir pedagojik yöntem olarak değerlendirilmektedir (Inwood ve Taylor, 2012). Son yıllarda dünyanın farklı yerlerinde, insan kaynaklı çevresel etkiler bağlamında çevre eğitimi ile sanat eğitimi ilişkilendiren çeşitli pedagojik uygulamalar geliştirilmiştir. Bu uygulamalar arasında yerin sanat eğitimi (Blandy ve Hoffman, 1993), eko-sanat eğitimi (Inwood, 2008), eleştirel yer pedagojisiyle bilgilendirilmiş sanat eğitimi (Graham, 2007), eleştirel yer temelli sanat eğitimi (Bertling, 2015), Dünya eğitimi (Anderson ve Suominen Guyas, 2012), sanat temelli çevre eğitimi (Boeckel, 2017; Mantere, 1995), sanat eğitimi ve sürdürülebilir kalkınma (Illeris, 2012, 2022) ile sürdürülebilirlik için sanat ve yer temelli eğitim (Jónsdóttir, 2013) sayılabilir. Bu çalışmalar incelendiğinde, çevresel sanat eğitiminin ne yalnızca çevre eğitimi ne de yalnızca sanat eğitimi olarak ele alındığı aksine her iki alanın disiplinler arası bir anlayışla bir araya getirildiği görülmektedir. Ekolojik sorunlarla ilişkilendirilmiş sanatsal

yaklaşımlar, bireylerin algı ve davranışlarında dđnüşüm yaratma potansiyeline sahiptir ve çevresel farkındalık geliştirme açısından önemli bir eğitisel alan olabileceği değerlendirilmektedir.

### **Sanat Temelli Eğitim Araştırması (ABER) ve A/r/tografi Yöntemi**

Sanatsal araştırmalar, sanatın bilgi üretimiyle iç içe geçmiş yaratıcı bir süreç olarak ele alındığı bir yaklaşımı temsil etmektedir. Bu bağlamda sanat eseri bir araştırma veya öğrenme süreci olarak değerlendirilmekte, sanatsal sorgulama ve bu süreçten ortaya çıkan bilgiler bilimsel bilgiyle eşdeğer kabul edilmektedir. Akademik bağlamda olsun ya da olmasın bu tür yaratıcı uygulamalar sezgisel-rasyonel, bedensel-entelektüel, maddi ve göstergesel gibi farklı düşünme ve bilme biçimlerinin bir araya gelmesiyle oluşmaktadır. Bu birleşim düşünmeyi deneysel, dđnüşüme açık, hibrit ve çok modlu bir yapıya dđnüşürmektedir (Golanska ve Kronenberg, 2020).

Sanatsal araştırmaların eğitim bağlamında uygulanması, sanat temelli eğitim araştırması (Art-Based Educational Research [ABER]) olarak adlandırılmaktadır. ABER, sanatsal üretimi ve dışsel anlatımı içeren yaratıcı uygulamalar aracılığıyla deneyimlerin ifade edilebilmesini mümkün kılmaktadır. Hikâye anlatımı, şiir, yazarlık gibi alanlar ABER'in etkili biçimde kullanılabileceği örnekler arasında yer almaktadır. Bu yaklaşım, belirli bir uygulamaya sürecinde diğer nitel araştırma yöntemleriyle kolaylıkla bütünleştirilebilmekte ve disiplinler arası bir yapı kazanabilmektedir (Barton, 2015). ABER'in meşruiyeti sözel ifadeler ve eylemlerin somutlaştırılmasıyla sağlanmaktadır. Bu yönüyle ABER, yüksek düzeyde güvenilirlik taşıyan ikna edici bir araştırma yöntemi olarak değerlendirilmektedir (Smithbell, 2010, s. 1598).

İki binli yılların başından itibaren kullanılmaya başlanan a/r/tografi yöntemi, ABER'in kuramsal ve uygulamalı alanını genişleten önemli bir yaklaşım olarak öne çıkmaya başlamıştır. A/r/tografi hem bir araştırma yöntemi hem de pedagojik bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir. Bu yöntem, sanatçı (artist), araştırmacı (researcher) ve öğretmen (teacher) kimliklerinin iç içe geçtiği bir sorgulama biçimi sunmaktadır. İlk kez kavramsallaştırıldığında, a/r/tografi yorumları ve kavramları yöntem olarak anlamanın, yerleşik sosyal bilim yöntemlerini dđnüşürmenin bir aracı olarak tanımlanmıştır (Carter ve Irwin, 2014). Sylvia C. Kind (2006), "bu yaklaşımı sanat ve metnin iç içe geçmesi olarak betimlemektedir" (s. 49). Sorgulama süreci, uygulama ve metinle örüldüğünde araştırmanın özü, biçimi ve süreci, sanat ve metin aracılığıyla konuşan kurucu karşılaşmalar, ara bağlantılar haline gelmektedir (Leggo ve Irwin, 2018). Bu bağlamda a/r/tografi, bir veri üretim yöntemi, katılımcıların deneyimlerini, duygularını ve düşüncelerini çok katmanlı biçimde ifade etmelerine olanak tanıyan dđnüşürücü bir pedagojik araç olarak değerlendirilmektedir. ABER gibi sanatsal araştırma süreçleri bireysel ve toplumsal düzeyde eleştirel farkındalık geliştirme potansiyeline sahip olabilmektedir.

Hung'a (2013) göre a/r/tografi, bilmenin, araştırmanın ve uygulamanın sonuçlarını yeniden tanımlayan bir metodoloji olarak aradaki boşlukta konumlanmaktadır. Bu yaklaşım, sabit bilgi tanımlarına karşı çıkarak, araştırma sürecini sürekli dđnüşen, çok katmanlı ve ilişkisel bir yapı olarak ele almaktadır. A/r/tografi kapsamında altı temel metodolojik kavram öne çıkmaktadır: yaşayan sorgulama, metafor/metonimi, açıklıklar, aşırılıklar, bitişiklik ve yankılanmalar (Sinner ve diğer, 2006). Bu kavramlar, araştırma sürecinin hem biçimsel hem de içeriksel olarak esnek, yaratıcı ve eleştirel bir zeminde ilerlemesini sağlamaktadır.

A/r/tografik projeler, deneyim temelli süreçler aracılığıyla somut çıktılar üretmeyi amaçlayan uygulamalardır. Bu projeleri geliştiren bireyler, a/r/tograf olarak isimlendirilmektedir. A/r/tografılar, Deleuze ve Guattari'nin *oluş* (becoming) kavramından hareketle araştırmayı sabit bir bilgi üretim süreci olarak değil sürekli dđnüşen ve ilişkisel bir varoluş biçimi olarak görürler. Bu bağlamda oluş, sanatçıların ve eğitimcilerin bilgiyle kurdukları ilişkiyi kişinin varoluşuna nüfuz eden, dinamik ve etkileşimli bir süreç olarak tanımlamaktadır (Garcia-Lazo, 2022).

A/r/tografi yöntemi, insan-doğa ilişkisini daha geniş bir çevresel sürdürülebilirlik bağlamına genişletme potansiyeline de sahiptir. Sanata dayalı araştırma, bir sistemdeki farklı türden değişimleri kolaylaştırma potansiyeli de taşımaktadır. Özellikle insan-doğa bağlantısını görmezden gelen bakış açılarını dđnüşürmede sanata dayalı araştırma yöntemlerinin benimsenmesi, sürdürülebilirlik bilincinin gelişmesine ve ekolojik duyarlılığın artırılmasına katkı sunabilir (Muhr, 2020).

### **Araştırmanın Amacı**

Araştırmanın amacı, çevresel sanat eğitiminde ekolojik sürdürülebilirliğe yönelik a/r/tografi yönteminin kullanılmasının etkilerinin araştırılmasıdır. Bu amacı gerçekleştirmek üzere 2 alt hedef belirlenmiştir

1. Çevresel sanat eğitiminde ekolojik sürdürülebilirliğe yönelik a/r/tografik bir sorgulamanın kullanılmasının, katılımcıların sanatsal çalışmalarına yansımalarının incelenmesi,
2. Çevresel sanat eğitiminde ekolojik sürdürülebilirliğe yönelik a/r/tografik bir sorgulamanın kullanılmasının, katılımcıların ekolojik sürdürülebilirliğe yönelik farkındalıklarına etkisinin incelenmesi hedeflenmiştir.

## Araştırmanın Önemi

Bu araştırmanın önemi, çevresel sanat eğitimi bağlamında ekolojik sürdürülebilirliği merkezine alan bir yaklaşımı benimsemesinden ve bu alana a/r/tografik bir sorgulama perspektifinden yeniden bakma imkânı sunmasından kaynaklanmaktadır. Günümüzde çevresel sürdürülebilirlik, bireylerin yaşam biçimleriyle doğrudan ilişkili çok katmanlı sorun ve çözüm alanlarını kapsamaktadır. Bu bağlamda, çevresel sanat eğitimi kapsamında kullanılan a/r/tografi yöntemi bireylerin ekolojik farkındalıklarını geliştirmesi, bu farkındalığı sanatsal üretimlerine yansıtılmalarına olanak tanınması ve böylece sürdürülebilir bir geleceğe katkı sunmada önemli bir araç işlevi görmesi bakımından önemli görülmektedir.

## Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmada a/r/tografi, hem bir araştırma yöntemi hem de pedagojik bir yaklaşım olarak kullanılmıştır. A/r/tografi sanat yapma, araştırma ve öğretme pratiklerinin kesişiminde yer alan, deneyim temelli ve çoklu kimliklere dayalı bir sorgulama süreci sunmaktadır. Bu yöntem, sanat ve eğitim alanlarında yaratıcı, ilişkisel ve dönüşümsel öğrenme süreçlerini desteklemektedir. Literatürde a/r/tografi ile gerçekleştirilen çalışmalar yöntemin pedagojik ve toplumsal bağlamlarda uygulanabilirliğini ortaya koymaktadır. Örneğin *The City of Richgate* projesi göç, mekân ve topluluk ilişkileri üzerinden a/r/tografik sorgulama süreçlerini incelemiştir. Barney, görsel sanatlar dersinde a/r/tografi yöntemini pedagojik bir araç olarak kullanarak öğrencilerin sanatsal üretim yoluyla öğrenme süreçlerini desteklemiştir (Güneş, Aksoy ve diğer, 2022, s. 298–299). Bilici Öztürk (2022) Güzel Sanatlar Lisesi öğrencilerinin yaratıcılık ve uygulama becerilerini geliştirmek amacıyla *Ben Kimim?* mecazı üzerinden a/r/tografi yöntemini uygulamıştır. Benzer şekilde Güneş (2018) öğretmen adaylarının Resim Atölyesi dersinde mecazlar aracılığıyla yaşamlarını sorgulamalarını sağlayarak yöntemin kişisel ve sanatsal farkındalık geliştirme potansiyelini ortaya koymuştur. R. L. Irwin (kişisel iletişim, Nisan 15, 2023) ekolojik sürdürülebilirliği a/r/tografi yönteminin vazgeçilmez bir konusu olarak değerlendirmektedir. Rousell ve diğerleri (2018) çevresel sanat süreçlerini a/r/tografi ile ilişkilendirerek *koridor*, *uçuş*, *viskozite* ve *yapı* gibi kavramlar üzerinden deneyim temelli uygulamalar geliştirmişlerdir. Bu çalışmalar, yöntemin çevresel farkındalık ve ekolojik duyarlılık geliştirme açısından güçlü bir araç olabileceğini göstermektedir.

Bu çalışmada, çevresel sanat eğitimi bağlamında ekolojik sürdürülebilirliği sorgulamak amacıyla a/r/tografi yöntemiyle yapılandırılmış yedi haftalık bir deneyim süreci değerlendirilmiştir. Süreç boyunca katılımcılara a/r/tograf rolü verilmiş, yazma ve görselleştirme araştırmanın temel bileşenleri olarak kullanılmıştır. Katılımcıların kendi çevrelerinde gözlemledikleri ekolojik bozulmaya ilişkin deneyimlerini hem yazılı anlatım hem de sanatsal üretim yoluyla ifade etmeleri teşvik edilmiştir. Bu süreçte, a/r/tografinin altı temel metodolojik kavramlarından biri olan *yaşayan sorgulama* katılımcıların kişisel ve çevresel farkındalıklarını derinleştiren yönlendirici bir unsur olarak öne çıkmıştır. Bu bağlamda, yaşayan sorgulamanın metodolojik bir yaklaşım olarak sürece kattığı derinlik, katılımcıların deneyimleri yoluyla yeni anlamlar üretmelerine de olanak tanımıştır.

Ekolojik sürdürülebilirlik bağlamında yürütülen süreç, mevcut gerçekliklerin keşfiyle sınırlı kalmamış her hareket ve eylem yeni bir anlam üretimine dönüşerek araştırmaya eklenmiş ve bu durum yeni soruların ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır (Illeris, 2022). Yavaşlamak, dinlemek, görmek, dokunmak, koklamak ve düşünmek için ayrılan zaman, katılımcıların dünyayla daha derin ve üst düzey bir ilişki kurmalarına olanak tanımıştır (Carter ve Irwin, 2014). Bu çerçevede yaşayan sorgulama; kimlik, otobiyografi, yansıtma, meditasyon, hikâye anlatımı, yorumlama ve temsil gibi unsurları dikkate alarak yaşamsal pratikleri çağırıcı biçimlerde ortaya koymuş ve araştırmanın metodolojik odağını oluşturmuştur (Springgay, Irwin ve diğer., 2005). Ayrıca, her görselin bir fikrin ve deneyimin yansıması olarak daha geniş bir gerçekliği temsil etmesi metonimi kavramını, yazma ve görselleştirmenin birlikte kullanılması bitişiklik kavramını, deneyimlerin çok katmanlı yapısı ise aşırılık kavramını imlemiştir.

## Araştırmanın Ortamı ve Katılımcı Profili

Bu araştırma, 2022–2023 eğitim-öğretim yılında Bitlis ili Tatvan ilçesinde yer alan Tatvan Fen Lisesi'nde yürütülmüştür. Araştırmada, 13–15 yaş aralığında bulunan, 9. sınıfta öğrenim gören ve araştırmanın bütünü temsil ettiği değerlendirilen 5 katılımcının deneyim sürecine odaklanılmıştır. Katılımcılar, zengin bilgiye sahip tipik durumları derinlemesine incelemeye olanak sağlayan amaçlı örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2018, s. 118). Katılımcılar gönüllülük esasına göre araştırma sürecine dahil edilmişlerdir.

Çalışma, beş öğrencinin deneyim ve görüşleriyle sınırlandırılmıştır. Bu bağlamda Tay'ın (2019) vurguladığı gibi "araştırmanın kapsamı dikkatle belirlenmiş, yüzeysel genellemelere yol açabilecek genişlikten kaçınılmıştır" (s. 1172). Öğrenme ortamı, eğitim ve öğrenimi yönlendiren pedagojik bir model olarak görülebilir. Öğretmen ve sınıf merkezli başarının yanı sıra okul dışındaki ortamlarında öğrenme etkinlikleri için kullanılması fikrini içerebilir (Nevanen, Juvonen ve diğer., 2014). Uygulama sürecinde okul içi ve dışının öğrenmenin merkezine yerleştirilmesi keşfedilerek öğrenileceklerin de yelpazesini genişletmiştir. Ayrıca a/r/tografik bir sürecin yoğunluğu ve derinlemesine inceleme gerektiren yapısı nedeniyle katılımcı sayısı sınırlandırılmıştır. Uygulama süreci, okul

bünyesindeki görsel sanatlar atölyesinde ve sınıf dışı doğal ortamlarda gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın uygulama sürecinin bilgilendirme, kontrol ve değerlendirme aŐamaları atölye ortamında, ekolojik sürdürülebilirlik temasına yönelik deneyim temelli etkinlikler Van Gölü kıyısında baŐlamıŐ ve katılımcıların kendilerinin yaşadığı alanlarda, bireysel deneyimleri paralelinde yürütmeleri sağlanmıştır. Katılımcıların süreç boyunca tuttıkları günlükler ve ürettikleri görsel ürünler atölye ortamında değerlendirilmiştir.

### **Araştırmacının Süreçteki Rolü ve Refleksivite**

Bu araştırmada, araştırmacı sürecin tüm aŐamalarında etkin bir rol üstlenmiŐtir. Araştırmacı, veri üretim sürecinde güncel sosyal bilimler ve sanat temelli eğitim araŐtırmalarında öne çıkan refleksivite yaklaşımından yararlanmıŐtır. Refleksivite, bireysel deneyimlerin bilgi üretiminde belirleyici rol oynadığı ve a/r/tografik yöntemin Deleuzeci kavramlar üzerinden bilgiyi inşa eden düşünme biçimine hizmet etmesi bakımından önem taşımaktadır. Bu yaklaşım, araştırmacının neyi, kimi ve nasıl araŐtırdıđını sorgulamasını sağlayarak, araştırmanın etik, değer ve fayda boyutlarına yönelik eleştirel düşünebilmesini teşvik etmiştir (Berger, 2013).

Refleksivite, araştırmacının kendi konumunu değerlendirmesi ve bu konunun araştırma sürecine etkisini bilinçli biçimde kabul etmesiyle Şekillenen öz-analitik bir süreç olarak düşünülebilir. Schenstein'a (2012) göre araştırmacının süreç boyunca tam mevcudiyet sergilemesi, öz farkındalığın gelişmesine ve deneyimin anlamlandırılmasına katkı sunmaktadır. Bu bağlamda, sanata dayalı yöntemlerin duygusal ve entelektüel etkileŐimi güçlendirmesi, empati ve yansıtmayı teşvik etmesi refleksivite sürecini derinleştiren önemli bir unsur olarak değerlendirilmektedir.

Araştırmacının geçmiş deneyimlerini, değerlerini ve perspektiflerini inceleyerek araştırmaya katılım biçimini yeniden yapılandırması, bilginin üretim sürecine doğrudan katkı sağlamıştır. Sistematik veri toplama ve değerlendirme süreçleriyle desteklenen bu yaklaşım, araştırmacının araştırma sürecindeki konumunu hem etik hem de epistemolojik açıdan daha görünür ve sorgulanabilir kılmıŐtır (Skukauskaite, Yilmazlı Trout ve diğer., 2021).

### **Veri Toplama Süreci**

A/r/tografi yöntemi melez bir araştırma yaklaşımı olduğundan, araştırma sürecinde nitel veri toplama araçları kullanılmıştır. Bu bağlamda veri kaynakları olarak anket, doküman inceleme, görüşme, gözlem ve eser analizinin yanında kişisel hikâyeler, anılar, notlar ve fotoğraflar da kullanılmıştır. Araştırmacının günlüğü, uygulama sürecinin hem kayıt altına alınmasında hem de içerik organizasyonunda temel veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Katılımcı günlükleri, bireylerin uygulama sürecindeki deneyimlerini yazmaları amacıyla uygulama sürecinin başında kendilerine dađıtılmıŐtır. Bu defterler katılımcıların ortaya koydukları fikir ve üretimlerin izlenmesini sağlamıştır.

Katılımcıların uygulama süreci sonunda yazdıkları öz değerlendirme metinleri, araştırmacı tarafından hazırlanan sorulara verilen yanıtları içermiŐ ve bireysel değerlendirme aracı olarak işlev görmüştür. Süreç boyunca yapılan yapılandırılmamıŐ görüşmeler ve gözlemler araştırmacı günlüğünde kayıt altına alınmıştır. Uygulama sonunda yarı yapılandırılmış görüŐmelerle desteklenmiŐtir. Bu görüşmeler, ses kaydı yoluyla anonim biçimde kayıt altına alınmıştır. "Katılımcıların görsel üretimleri, sürecin sonunda portfolyo biçiminde bir araya getirilmiŐtir. Portfolyolar, öğrencilerin seçimlerini ve bakış açılarını yansıtan, süreci belgeleyen bütüncül veri kaynakları olarak değerlendirilmiştir" (Paulson, F. L. ve Paulson, P., 1991a, 1991b).

### **Verilerin Analizi**

Sanat temelli eğitim araŐtırmalarında, geleneksel yöntemlerle erişilemeyen özgün bilgilere ulaşmak mümkün olabilmektedir. Sanat temelli araştırma, temsil ve hayal gücüne dayalı bir yaklaşım olarak deneyimlerin niteliksel veri biçimleriyle daha incelikli biçimde ilişkilendirilmesini sağlamaktadır (Archibald, 2022). Bu bağlamda, sanat temelli araştırmalarda ele alınan fenomenin çok katmanlı yapısı, geleneksel analiz teknikleriyle çözümlenmeyi güçleŐtirmektedir (Richards ve Haberlin, 2019). Özellikle a/r/tografi yönteminde, estetik ve sanatsal yönlerin değerlendirilmesinde geleneksel kalite kriterleri yetersiz kalabilmektedir (Marín-Viadel ve Joaquín, 2012). A/r/tografi ile yürütölen araştırmalarda, verilerin analizine ilişkin sabit kriterler veya standart bir yol da bulunmamaktadır. Bu durum, araŐtırmacıya bağlama özgü metodolojik bir tasarım geliştirme esnekliği sunmaktadır (A. Sinner, kişisel iletişim, Őubat 15, 2024). Bu araştırmada, verilerin analizi Miles ve Huberman modeline dayalı olarak gerçekleştirilmiştir. Bu modele göre süreç üç aŐamada yapılandırılmıŐtır: verilerin düzenlenmesi, sunulması ve sonuçların ortaya konulması (Baltacı, 2017). Bu aŐamalar eŐ zamanlı ve bütüncül biçimde ele alınmıştır.

Uygulama sürecine ilişkin verilerden önce betimleyici kodlar çıkarılmıŐ, ardından daha derinlemesine analizle üst düzey çıkarım kodları oluşturulmuştur. Araştırmacı, katılımcıların ifade ettikleri görüŐleri ve deneyim sürecinde yaŐananları notlar halinde kayıt altına almıştır. Bu notlar, katılımcı beyanları üzerinden yapılan çıkarımları, yöntemsel gözlemleri ve sürdürülebilirlik ile eğitim temalarına ilişkin hatırlatıcı bilgileri içermiŐtir.

Araştırma sürecinde sanat temelli bir bütün inşa edildiğinden, ortaya çıkan bulguların güvenilirliği Marín-Viadel ve Joaquín'in (2012) görsel a/r/tografi kapsamında önerdiği ve aşağıda gösterilen dört metodolojik ifade doğrultusunda sorgulanmıştır.

1. Görsel imgelerin, araştırmanın sürecini ve sonucunu temsil eden ayırt edici unsurlar olup olmadığı,
2. Araştırmanın konusu ve amacına özgü görsel üretimlerin gerçekleştirilip gerçekleştirilmediği,
3. Görsel üretim sürecinin farklı disiplin ve uzmanlıklarla iş birliği içinde yürütülüp yürütülmediği,
4. Bulguları oluşturan görsel materyallerin tartışmacı ve açıklayıcı biçimde düzenlenip düzenlenmediği kontrol edilmiştir.

Bu kriterler doğrultusunda, araştırmanın hem estetik hem de metodolojik bütünlüğü gözetilerek geçerlik ve güvenilirliği sağlanmıştır.

### Araştırmanın Uygulama Süreci

Sanat temelli araştırmalarda, önceden belirlenmiş sabit yönergelerden ziyade sürece özgü esnek ve yaratıcı yapıların benimsenmesi gerekmektedir. Bu çalışmada kullanılan a/r/tografi yöntemi, katılımcıların deneyimlerine dayalı olarak şekillenen çok yönlü ve açık uçlu bir uygulama sürecini öngörmüştür. İlk olarak araştırma konusu belirlenmiş, problem durumu ve kuramsal çerçeve oluşturulmuştur. Ardından, yöntemsel yaklaşım ve uygulama detayları netleştirilmiş, veri toplama araçları araştırmanın amacına uygun biçimde seçilmiştir. Çalışma grubu belirlenmiş ve üniversite etik kurulu ile İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nden gerekli izinler alınmıştır.

Uygulama süreci, katılımcıların ekolojik bozulmaya ilişkin kendi çevresel deneyimlerini yazılı ve görsel yollarla ifade edebilecekleri, yaşam temelli ve okul dışı gözlemlere dayalı bir çerçevede kurgulanmıştır. Katılımcıların hazır bulunuşluklarını desteklemek amacıyla, ekolojik sürdürülebilirliği konu alan ve insan kaynaklı çevresel bozulmayı yansıtan sanatçı eserlerinden oluşan bir sunum gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların eskiz çizimleri ve günlük tutmaları amacıyla araştırmacı tarafından temin edilen defterler kendilerine verilmiştir. Süreç içerisinde Van Gölü kıyısında gerçekleştirilen yürüyüş etkinliğiyle katılımcıların yerinde gözlem yapmaları sağlanmıştır. Bu gözlemler, deneyim temelli sanatsal üretimlerin başlangıcını oluşturmuştur. Araştırmacı, uygulama sürecinde hem ders içi hem de ders dışı ortamlarda katılımcılarla etkileşim kurarak süreci yönlendirmiş ve kolaylaştırmıştır.

Uygulama boyunca araştırmacı, görsel verileri toplamış, gözlemlerini ve katılımcılarla yaptığı görüşmeleri kişisel günlüğünde detaylı biçimde kayıt altına almıştır. Sürecin sonunda katılımcılar öz değerlendirme formlarını doldurmuş ardından yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Katılımcı günlükleri, görsel üretimler, araştırmacı günlüğü, görüşme kayıtları ve öz değerlendirme formlarından elde edilen veriler doğrultusunda araştırmanın bulguları oluşturulmuş ve uygulama süreci tamamlanmıştır.

### Etik Konular

Araştırma, Gazi Üniversitesi Etik Kurulu (20.10.2022, E-77082166-302.08.01-487777) ile Bitlis İl Millî Eğitim Müdürlüğünden (24.11.2022, E-46623667-605.01-64221027) alınan izinlerin gerekleri yerine getirilerek yürütülmüştür.

### Bulgular

Araştırmanın uygulama kısmı; a/r/tografi yönteminin bir pedagoji olarak merkeze alındığı, katılımcıların yazılı ve görsel olarak üretimde buldukları bir süreç olarak kurgulanmıştır. Deneyim sürecinde ortaya çıkan ürünler katılımcıların bireysel yaklaşımlarıyla ortaya koydukları yazılı ve görsel somutlaştırmalardan oluşmuştur. Araştırma sürecinde a/r/tografi yöntemiyle kullanılan 6 metodolojik ilke özellikle vurgulanmamıştır. Ancak yaşanan sorgulama deneyim oluşturmada, yazma ve görselleştirmeler ise bitişiklik kavramı ile ilintilendirilerek yürütülen sürecin doğal odağı olmuştur. Diğer metodolojik kavramların ise katılımcıların sorgularında ortaya çıkabileceği, süreç içerisinde bu kavramlarla temas edebilecekleri alanlar açabileceği düşünülmüştür. Bu kapsamda yürütülen bu a/r/tografik deneyim süreci katılımcılar için bir öğrenme ve somutlaştırma süreci olmuştur.

### #Katılımcı 1

*“Dedemle birlikte bazen sahile gideriz. Dedem sahile bakarak üzgün bir ifade takınır. Eskiden böyle miydi? diye kendine sorar. Bu sular bu kadar çekilmemişti. Sahil bu kadar kirli değildi. Poşetler ve plastik şişeler bu kadar etrafa savrulmamıştı. Eskiden file poşetler kullanırdık.”*

Katılımcı 1'in deneyim sürecinin aktarımı, bireysel gözlemlerle biçimlenen çevresel farkındalığın sanatsal üretime nasıl dönüştüğünü etkili bir biçimde ortaya koymaktadır. Katılımcı, Van gölü ekosistemindeki bozulmayı dedesiyle gerçekleştirdiği sahil yürüyüşleri sırasında gözlemlemiş, geçmişe dair kolektif belleği kişisel tanıklıkla harmanlayarak ekolojik kaygılarını ifade etmiştir. *Eskiden böyle miydi?* sorusu, yalnızca doğadaki dönüşümü değil, aynı zamanda bir kuşaklararası aktarımı ve değer kaybını da yansıtmaktadır. Plastik kirliliğine ve doğal kaynakların tahribatına yönelik eleştiriyi, gündelik yaşamın içinden gelen basit ama güçlü imgelerle dile getirmiştir (Görsel 1).



Görsel 1. Katılımcı 1, Yuva I ve II isimli çalışmalarını, 2023, Kâğıt üzerine ağaç dalları ve plastik kablo, 50x70 cm



Görsel 2. Katılımcı 1, Yuva, 2023, Tahta/kurumuş otlar/ağaç kabuğu

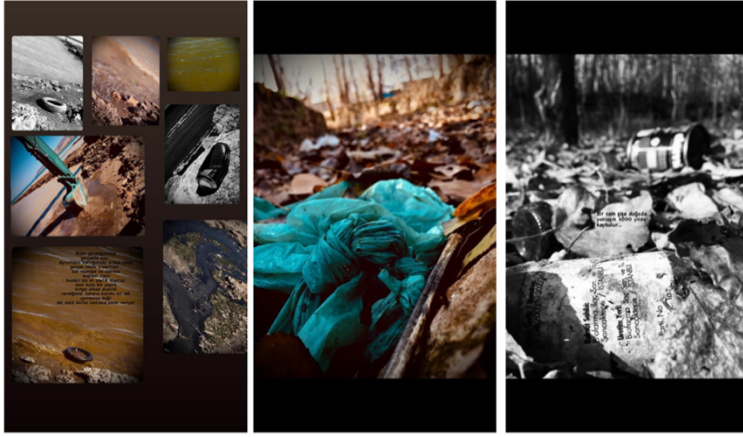
Katılımcının memleketindeki gözlemleri, sürdürülebilirlik kavramına yönelik farkındalığının derinleştirdiğini göstermektedir. Kuş yuvalarına dair yaptığı betimlemeler, onun doğayla kurduğu estetik ve empatik ilişkiyi görünür kılmaktadır (Görsel 2). Katılımcının *Kuş yuvaları doğadaki bir yapıt, bir sanat eseridir* söylemi, doğaya yalnızca bir arka plan olarak değil, özneleşmiş yaratıcı bir güç olarak ona bakma biçimini yansıtmaktadır. Katılımcı, kendini kuşların yerine koyarak doğadaki varoluş biçimini hayal etmekte ve mevcut çevresel koşulların kuşların yaşam alanları üzerindeki etkilerini sorgulamaktadır. Bu tahayyül bir benzetim olmasının yanı sıra etik bir duruşu da ifade etmektedir. Doğayla kurulan bağın maddesel, düşünsel ve duygusal boyutlarının bütüncül bir şekilde deneyimlenmesiyle ilgilidir.

*"Bugün kendimi kuşların yerine koymaya çalıştım. İlk önce doğanın içerisinde olması gerektiği gibi doğup büyüyen bir kuş, sonra Şu anki koşullarda doğup ve yaşamını sürdüren bir kuş olarak hayal ettim. Düşündüm, yumurtadan çıktığım anda yeşil yapraklar, mavi gökyüzü, kurumuş dallardan ve farklı doğal malzemelerden yapılmış bir yuva. Çok huzurlu ve çok rahat. Sonra Şu ana döndüm. Yumurtadan çıktığım anda korna, araba sesleri, beton ve demir yığınları üzerine kurulmuş, kokan, pis çöplerden yapılmış bir yuva ve kapkara bulutlar. Rahat değil ve huzurluda değil. Stresli bir hayat kim yaşamak ister ki?"*

Katılımcının üç boyutlu bir kuş yuvası inşa etmesi, geleneksel sanatsal üretim biçimlerinin ötesinde, doğayla maddesel bir temas kurma arzusunu temsil etmektedir. Doğal malzemelerin seçimi ve kullanımı hem çevresel bir bilinçle hem de sanatsal bir ifade güdüsüyle şekillenmiştir. Bu yaklaşım, ekolojik bozulmaya karşı geliştirdiği hassasiyetin, estetik bir duruşa ve yaratıcı bir pratiğe dönüştüğünü göstermektedir. Katılımcının bu deneyimleri, sanat eğitiminin çevreyle kurulan etik ve estetik ilişkinin gelişimine de katkı sunduğuna dair güçlü bir örnek teşkil etmektedir.

### #Katılımcı 2

Katılımcı 2, diğer katılımcılardan farklı bir profil sergileyerek yaratıcı ifade biçimlerine yönelmiş ve özellikle şiirsel söylem ile görsel anlatımı bir araya getirmiştir. Başlangıçta kavramsal olarak neyi ortaya koymak istediği konusunda kararsızlık yaşasa da bu durum zamanla çevresiyle kurduğu ilişki üzerinden netleşmiştir. Araştırmacı ile gerçekleştirdiği görüşmeler onun çevresel farkındalığını derinleştirmiş ve bu farkındalığın sanatsal pratiğine yön vermesine katkı sağlamıştır.



Görsel 3. Katılımcı 2'nin deneyim sürecinde çekmiş olduğu fotoğraflar

Katılımcı, özellikle kendi köyündeki yaşam alanlarından seçtiği fotoğraflarla çevresel sorunlara dikkat çekmiş bu imgeler aracılığıyla çevresindeki kirliliği görünür kılmayı amaçlamıştır. Fotoğraflarında betimlediği nesnelere onun gündelik yaşamında karşılaştığı ve insan eliyle doğaya verilen zararın dolaysız birer temsili olarak değerlendirilebilir. Bu noktada fotoğraf katılımcı için estetik bir araç olarak kalmamış sessiz bir tanıklık ve eleştirel bir ifade biçimine dönüşmüştür.

*“Çektiğim fotoğraflar kendi köyümden ve kendi yaşamımla ilişkili. Fotoğrafları çekerken en yakınımda olan ayrıntılara dikkatimi verdim. Burada gösterdiklerim (Görsel 3) hemen yanı başımda evimin yakınında, bahçesinde olan ayrıntılar. Fotoğrafi kullanmamın nedeni kendimi net olarak onunla ifade edebilmemden kaynaklandı. Fotoğrafla kendimi rahat hissettim ve gösterilebilecek olanı en net haliyle yansıttım.”*



Görsel 4. Katılımcı 2, Van Gölü kıyısı izlenimleri, 2023, Fotoğraf.

Katılımcının srec boyunca üretilmiŐ olduğu Şiirsel metinler, bireysel olarak evre bilincinin bir yansımaları olmuştur. Özellikle gnlğne yazmıŐ olduğu bir Őiirinde *İnsan kendinden utanmıyor / Nedir bu manzara* gibi dizeler, insan-merkezli dŐnce biçimlerinin doğaya verdiği tahribatı sorgularken etik bir çağrıyı da içinde barındırmaktadır. Katılımcının ekolojik bozulmayı kişisel gözlem ve deneyimleriyle iliŐkilendirilmesi onun çevreyle kurduğu bağın yerel ve duysal boyutlarını da açığa çıkarılmaktadır. Bu bağlamda Katılımcı 2'nin üretimleri, sanatın hem ifade aracı hem de dönüştürücü bir aracı olarak potansiyeline iŐaret etmektedir.

### #Katılımcı 3

Katılımcı 3'n çevresel duyarlılığı, gündelik yaŐantısında karşılaştığı somut gözlemlerden beslenmiŐ ve sanatsal üretim sürecine yön vermiŐtir. Sabah saatlerinde evinden çıkıp okul servisini beklerken karşılaştığı plastik atıkların bir ağacın dallarına dolandığı manzara, çevresel kirliliğin doğrudan bir göstergesi olarak ilk çalıŐmasına esin kaynağı olmuştur. Bu gözlem, sanat yoluyla çevresel farkındalık yaratma isteğini tetiklelemiŐtir.

*“Sabahleyin evden çıkıp okul servisini beklemeye giderken karŐılaŐtıđım bir manzaraydı. Servisi beklediğim yerde yanında durduğum ağacın üzerinde plastik çöplerin olduğunu gördüm. Ağacın dallarına yapıŐmıŐ rüzgarla birlikte sallanıyorlardı. ÇalıŐmalarımnda bana fikir veren Őeyler bu deneyimle birlikte baŐladı.”*

İlk alıŐmasında (Görsel 5) okul bahçesinde karşılaştığı bir fidanın çevresine atılmıŐ çöpler aracılığıyla insan eliyle meydana gelen çevresel bozulmayı gözler önüne sermeyi amaçlamıştır. Doğal bir canlının yaşam alanına nüfuz eden atıklar, doğa ile insan etkileri arasındaki çeliŐkiyi görünür kılmıŐtır. Katılımcı, bu ikiliğin oluŐturduđu görsel zıtlığı hem kavramsal hem de estetik açıdan etkili bir anlatım aracı olarak deđerlendirmiŐtir.



Görsel 5. Katılımcı 3, Ağaç ve pler, Kâğıt zerine çizim, 2023, 21x29



Görsel 6. Katılımcı 3, Ağaç Serisinden, Kâğıt Üzerine Suluboya, 2023, 12x30

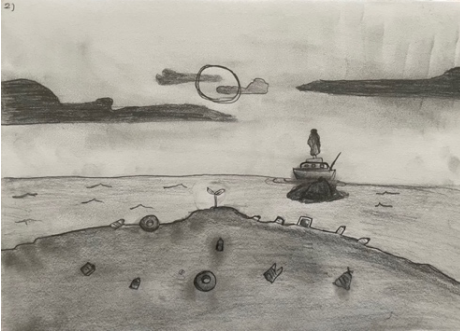
Çalışmalarında özellikle ağaç imgesi metaforik bir biçimde merkeze alınmıştır. Zamanla katılımcının ağaçlarla kurduğu diyalog onu sanat üretiminde ağacı bir anlatı nesnesine dönüştürmeye itmiştir. Ağaç hem tanıklık eden bir canlı hem de çevresel tehditlere karşı direnen bir varlık olarak bu çalışmalarda temsil edilmiştir. Ayrıca katılımcı, çevredeki duyarsızlığa karşı bireysel eylemin dönüştürücü gücüne inancını vurgulamıştır. Doğanın yok oluşuna tanıklık ederken bile umut barındıran bu yaklaşım sanatsal üretimin hem eleştirel hem de umut vadeden bir niteliğe bürünmesini sağlamıştır.



Görsel 7. Katılımcı 3, Ağaç Serisinden, Kâğıt Üzerine Suluboya, 2023, 21x29

#### #Katılımcı 4

Katılımcı, araştırma sürecinin başlangıcında tanıklık ettiği görseller ve sunumlar onun estetik ve etik bir sorgulama geliştirmesini sağlamıştır. Özellikle 7. Kıta kavramının varlığından araştırmacının yaptığı sunum aracılığıyla haberdar olması, çevresel yıkımın küresel ölçekteki boyutlarını kendi zihninde somutlaştırmasını sağlamıştır. Bu farkındalık onu kendi sanatsal üretimlerini yeniden değerlendirmeye itmiştir. Kendi yaptıklarıyla doğaya zarar verme ihtimali üzerine düşünmek rahatsız edici bir etik kırılma yaratmış ve bu durum çevresel sorumluluk bilincini sanat pratiğiyle bütünleştirmesini doğurmuştur.



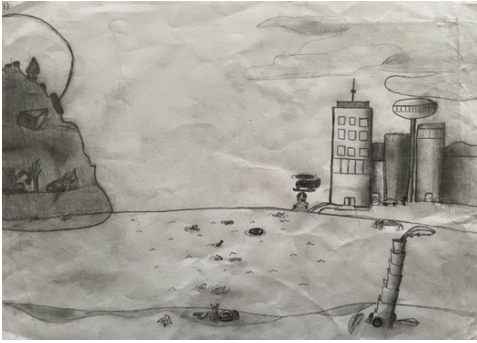
Görsel 8. Katılımcı 4, 7. Kıta, Çizim, 2023, 21x29



Görsel 9. Katılımcı 4, Ağaç ve Çöpler, Çizim, 2023, 21x29



Görsel 10. Katılımcı 4, İsimsiz, Çizim, 2023, 21x29



Görsel 11. Katılımcı 4, 7. Kıta, Çizim, 2023, 21x29

Araştırmacı ve öğretmen kimliklerini aynı anda taşıyan bir sanatçı olarak yaşamak, bilinçli bir yaşam biçimini tercih etmek anlamına gelmektedir. Bu yaklaşım, çevredeki karmaşık yapıları fark edebilmeyi, olaylara çoklu bakış açılarıyla yaklaşabilmeyi ve alternatif anlam katmanlarını keşfetmeyi içermektedir. A/r/tografi çerçevesinde *sınır bölgelerinde yaşamak*, sanat, araştırma ve öğretimi bütüncül bir yaşam uygulaması olarak görmek anlamına gelmektedir (Leggo, Sinner ve diğer., 2011). Bu bağlamda katılımcının yaşadığı farkındalık, planlı bir öğrenme sürecinden ziyade kişisel keşif yoluyla gelişen deneysel bir dönüşümün göstergesidir.

Görsel 10 insan eliyle doğanın tahrip edilmesini temsil etmektedir. Çöp yığınları geri dönüşüm çağrısı yapmakta, çevresel atıklar ise endüstriyel üretimin ve tüketim kültürünün doğa üzerindeki yıkıcı etkilerini eleştirel bir dille ifade etmektedir. Ekolojik yıkımın, önlem alınmadığı takdirde insanlık için varoluşsal bir tehdide dönüşeceği vurgulanmaktadır.

*“Birçok ülkenin atığıyla oluşan 7. Kıtayı resim yoluyla göstermeye çalıştım (Görsel 8). Dünya coğrafyasında dev bir kütle haline gelen 7. Kıta insanların atıklarından oluşuyor. Maalesef bu dünyaya vermiş olduğumuz zararı gösteren bir sonuç. Resimde bir gemi var, bu gemi aynı zamanda okyanusa petrol döküyor. Dünya insanların asıl evidir. Bu evi niye kirlittiğimiz her zaman aklımı kurcalıyor.”*

Görsel 8 ve görsel 11’de ise farklı ülkelerden kaynaklanan atıkların birleşmesiyle oluşan 7. Kıta’nın temsili sunulmuştur. Bu görsel, küresel kirliliğin coğrafi ve politik sınırları aşan boyutlarına dikkat çekmektedir. Okyanusa petrol sızdıran bir gemi figürü, doğaya zarar veren insan kaynaklı faaliyetlerin devamlılığını simgelerken, katılımcının *Dünya insanlığın evidir* ifadesi, ekolojik sorumluluk bilincinin etik bir temel üzerine inşa edilmesi gerektiğini ima etmektedir.

Son olarak, Şekil 9’da yer alan kurumuş yapraksız ağaç, çevresindeki çöpler ve işlevini kaybetmiş salıncak, doğanın yalnızca görsel bir nesneye indirgenmesini ve insanın yarattığı tahribatı temsil etmektedir. İpi kopmuş bir salıncak hâlâ umut taşıması, insanlığın doğaya ve kendi varoluşuna yönelik yeniden bağ kurma potansiyelini metaforik biçimde ifade etmektedir. Bu çalışmalarda beden, deneyim ve duyular aracılığıyla yaratılan *gömülü bilgi*, öğrenmenin yalnızca bilişsel değil, aynı zamanda duygusal ve etik bir boyut içerdiğini de ortaya koymaktadır (Pentassuglia, 2017).

**#Katılımcı 5**

Katılımcı 5, deneyim sürecinde sahil hattında gerçekleştirdiği yürüyüş esnasında karşılaştığı çevresel kirlilik dikkatini çekmiştir. Ambalaj atıklarının gelişigüzel biçimde çevreye bırakılması, bireylerin çöp kutularını kullanmaktan imtina etmeleriyle birleşince önemli bir sorun haline geldiğini görmüştür. Katılımcı aynı zamanda, geçen yıla kıyasla su seviyesinin belirgin biçimde düşmüş olmasına dikkati çekmiştir. Bu çekilme sonucunda sahil kıyısında adacık benzeri oluşumlar gözlemlenmiş, göl çevresi plastik şişe, poşet, lastik ve kabuklu yemiş atıklarıyla kaplanmış olduğunu görmüştür. Gölün yüzeyinde, kıyıya yakın alanlarda yeşile çalan bir renk hakimken, sahilden uzaklaştıkça mavi tonların daha baskın hale geldiğini belirtmiştir. Bu farklılığın temel nedeninin sahil şeridinde göle karışan evsel ve endüstriyel atıklar ile kentsel kirlilik olduğu düşünmüştür. Ayrıca kıyı şeridindeki su yüzeyinde gözle görülebilir bir kirlilik tabakasının mevcut olduğunu belirtmiştir.



Görsel 12. Katılımcı 5'in sahil izlenimleri

Katılımcının kendi çevresinde yaptığı bu gözlemleri onu şu sonuca ulaştırmıştır: Gördüğü manzaranın temel sorumlusu insandır. Çevresel tahribatın ardında yatan ana etkenlerden biri de küresel ısınmadır. İnsan faaliyetlerinden kaynaklanan sera gazı salımları atmosferdeki ozon tabakasında incelmeye yol açmakta bu da iklim sistemlerinde ciddi değişimlere neden olmaktadır. Geçmiş yıllarda yoğun kar yağışlarına tanıklık ettiği kış aylarında şimdi çok daha az kar yağmakta bu da küresel iklim değişikliğinin doğrudan etkisini göstermektedir. Ayrıca su kaynakları da insan eliyle tüketilmektedir. Bireylerin su kullanımındaki bilinçsiz tutum uzun vadede ciddi su kıtlığına yol açabilecektir.

*“Bu çalışma sürecine ilk başladığımız gün servisle eve giderken gözüme bir şey çarptı. Parkelerin arasında fıskıran otlar benden yardım istiyor gibi görünüyordu. Bu aklıma takılmıştı. Sonraki hafta bunu öğretmenim ile paylaştım. Öğretmenim çok beğendi ve ne yapabileceğim konusunda düşünmeye başladım.”*

Bu gözlemlerinin ardından, evine dönerken kaldırım taşları arasından çıkan küçük otlar ve çiçekler dikkatini çekmiştir. Yaşadığı bu deneyimi araştırmacıyla paylaşmış ve bu durum üzerine daha fazla düşünmeye ve gözlem yapmaya başlamıştır. Heras ve diğerleri'nin (2021) belirttiği üzere, sürdürülebilirliğe yönelik farkındalığın artırılması duyuşsal, duygusal, katılımcı ve performatif yaklaşımlarla desteklendiğinde karmaşık çevresel olgular daha anlaşılır ve etkileyici biçimde ifade edilebilir hale gelmektedir. Katılımcının deneyimi de bu çerçevede şekillenmiştir. İnsan ile doğa arasındaki ilişki somut bir gözlem alanı yaratmış, yapay olan ile doğal olan arasında gidip gelen bir etkileşim ortaya çıkmıştır. Katılımcının bu deneyimi doğada insan eliyle yapılmış, doğal işlevini yitirmiş ve sadece renkli bir görüntüye sahip çiçek fikrine götürmüştür.

*“Sıra, yapmış olduğum bu çiçekleri doğa içerisine yerleştirip fotoğraflarını çekmeye gelmişti. Fotoğraf çekerken, neden diye düşündüm, neden yemyeşil dünyayı el birliği ile çöpe çevirdik. Neden dünyayı betonlaştırdık, neden gölleri kuruttuk, neden küresel ısınmaya sebep olduk diye onlarca soru geldi aklıma. Çünkü insanlar rahat yaşamayı seviyorlar ama yarın yokmuş gibi dünyayı hiç önemsemiyorlar. Çiçekler dünyanın bir parçası. Mesela arılar çiçeklerden polen toplayıp bal yaparlar, tıbbi ilaçlar gibi birçok alanda kullanılırlar ve yaşamımız için önemli bir yere sahiptir. Bu böyle giderse gelecekte ne çiçek kalır ne de bitki.”*

Deneyim s¼recinin sonuna gelen katılımcı, kendi ¼retimi olan ¼i¼ekleri doğal ¼evreye yerleştirip fotoğraflarını ¼ekme s¼recine ge¼miř bu esnada zihninde bir¼ok soru belirmiştir. T¼m bu sorular insanın konfor odaklı yaşam bi¼iminin gezegen ¼zerindeki yıkıcı etkilerini sorgulamasına neden olmuştur. Oysa ¼i¼ekler, yalnızca estetik varlıklar değil ekosistemin işleyişinde ¼nemli bir role sahip olan canlılardır. Arılar i¼in polen kaynağı, insanlar i¼in ila¼ ve besin kaynağı olabilen ¼i¼ekler doğal d¼ng¼n¼n s¼rd¼r¼lebilirliđi a¼ısından kritik ¼nemde olduğunu belirterek deneyim s¼recini hem sorgulayarak hem de g¼rselleřtirerek sona erdirmiştir.



G¼rsel 12. Katılımcı 5. ¼i¼ekler, D¼zenleme, 2023



G¼rsel 13. Katılımcı 5. ¼i¼ekler, D¼zenleme, 2023

## Sonuç ve Tartışma

Tiflis Deklarasyonu'nda belirtilen ¼evre eğitimi ilkeleri, ¼đrencilere doğal d¼nya hakkında bilgi edindirmeyi, eleştirel d¼ř¼nme becerilerini geliştirmeyi ve aktif yurttaşlık bilinci kazandırmayı ama¼lamaktadır. Bu deklarasyona g¼re ekonomik ve sosyal ihtiya¼ların ekolojik sistemler ¼zerindeki etkisini kavramak ve bu etkilerin yaşamla nasıl ilişkilendiğini fark etmek ¼evre eğitiminin temel hedefleri arasında yer almaktadır (Locke, Russo ve diğer., 2013). Bu bağlamda s¼rd¼r¼lebilirlik, bireylerin ¼evrelerini yeniden d¼ř¼nmelerini ve iyi yaşam kavramına y¼nelik alternatif yaklaşımlar geliştirmelerini gerektirmektedir (J¼nsd¼ttir, 2015). Bu t¼r bir yaklaşım geliştirirken sanat ve sanatsal yollar ile birleştirilmiş eğitsel olasılıkları araştırmak ¼nemli sonu¼lar ¼retme potansiyeline sahip olabilmektedir.

Sanat, bireylerin ilişkiler, inan¼lar ve değerler oluştururken d¼nyayı işitsel, g¼rsel ve somut bi¼imlerde ¼đrenmelerine olanak tanıyan g¼¼l¼ bir ara¼tır. M¼zik, dans, mimari, teknoloji ve tiyatro gibi sanat dalları bireylerin ¼evreleriyle etkileşim kurmalarını ve anlam ¼retmelerini desteklemektedir. Sanat eğitimi, ¼đrencilerin ¼ok y¼nl¼ bireyler olarak yetişmelerini sağlarken, ekolojik bozulma gibi karmaşık sorunlara y¼nelik eleştirel ve bağımsız d¼ř¼nme becerilerinin gelişimine de katkı sunmaktadır. Bu y¼n¼yle sanat eğitimi, ¼evre sorunlarına yenilik¼i ve vizyoner ¼oz¼mler ¼retme potansiyeli taşıyan pedagojik bir ara¼ olarak değerlendirilmektedir (Sams, J. ve Sams, D., 2017). Sanat eğitimi, bireylere karmaşık sorunları ifade etme f¼rsatı sunarak varoluşsal niteliğe sahip bir ¼đrenme alanı yaratmaktadır. Bu bağlamda, ¼ocukların ve gen¼lerin d¼nyayla bireysel ve kolektif d¼zeyde nasıl ilişki kuracakları sanat eğitiminin temel sorunlarından biridir (Biesta, 2018). Ayrıca sanat temelli yaklaşımlar bedensel, zihinsel ve varoluşsal d¼zeyde deneyim alanları sunarak bireylerin kendine g¼venini, g¼¼lenmesini ve yaşam koşullarında inisiyatif alma kapasitesini desteklemektedir (Raatikainen, Juhola ve diğer., 2020).

Ciddi bir sanat eğitimi anlayışı, dünyanın özünü kavramaya yönelik araştırma pratikleri sunmaktadır. Bireysel deneyimlerin toplumsal yeniden üretim süreçleriyle ilişkilendirilmesinde güçlü bir araç olarak öne çıkmaktadır. Sürdürülebilirlik için sanatın temel hedefleri ise gezegenin doğal koşullarına zarar veren davranışlardan kaçınan bilgi ve uygulamaları geliştirmek ve gelecek kuşaklar için sorumlu karar alma süreçlerini teşvik etmektir (Pröpper, 2017). Sanat temelli uygulamaların pedagojik ve yöntemsel özgünlüğü, günümüzdeki çevresel krizlerle başa çıkmada önemli bir yöntemsel alan sunduğu görülmektedir. Braidotti'ye göre (2006) “Değişim ve dönüşüm süreçleri öyle hayatidir ki dikkatle ele alınmalıdır” (s. 133). İnsan kaynaklı etkilerin gezegen üzerindeki somut sonuçlarının hissedildiği bu dönemde, ekolojik sürdürülebilirlik tartışmalarının da dikkatle ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Sürdürülebilirlik, aynı zamanda işbirlikçi ve yaratıcı bilgi üretimi kriziyle karşı karşıyadır. Sanatın sunduğu yaratıcı faillik, alternatif bilgi türlerinin geliştirilmesine olanak tanımaktadır. Bilim ve sanat, dünyayı yeni anlatılar, imgeler ve deneyimlerle zenginleştirme, bakış açılarını genişletme ve zihinsel dönüşüm sağlama potansiyeline sahiptir (Pröpper, 2017). Bu tür bir anlayışa sahip a/r/tografi yöntemi, bireylerin kendi çevrelerini deneyimleri yoluyla keşfetmelerini sağlayabilecek metodolojik içgörüyü sahip olmasıyla öne çıkmaktadır.

Ancak a/r/tografi yöntemiyle yürütülen güncel araştırmaların bir kısmı, yöntemin ilk ortaya konulduğu dönemdeki kavramsal çerçeveye sıkı sıkıya bağlı kalmaktadır. Oysa her a/r/tografik uygulama, öğrenmede var olmanın yeni biçimlerini ortaya çıkarma potansiyeline sahiptir. Bu metodoloji, bireyi kavramsal, sanatsal, fiziksel ve ilişkisel düzeyde anlam arayışına davet etmektedir. A/r/tografik bir çalışmaya katılmak çoğu zaman bireyin kendi otobiyografik izlerinin özgünlüğü üzerinden yaşamının anlamını sorgulamasını sağlamaktadır (Lee, Marimoto ve diğer., 2019). Bu çalışmada a/r/tografinin belirli metodolojik ilkeleri doğrudan uygulanmamış ancak yaşayan sorgulama kavramı hem araştırmacı hem de katılımcılar için yaşamın deneyimlendiği ve sorgulandığı bir zaman dilimi olarak işlev görmüştür. Sanatsal karşılaşmalar bireyde düşünme, yorumlama ve temsil etme becerilerini geliştirse de bu yetilerin yaşamın tüm yönlerine aktarılması her zaman mümkün olmayabilir. Bu nedenle, pedagojik farkındalık geliştirmek hem kişisel hem de profesyonel katılım açısından daha gerçekçi bir hedef olarak öne çıkmaktadır (Carter, Beare ve diğer., 2011). Sanat temelli yaklaşımlar, sürdürülebilirlik araştırmalarının temel zorluklarına doğrudan çözüm sunmasa da henüz keşfedilmemiş kaynaklar ve deneyim alanları barındırmaktadır. Sanatçılar ve uygulayıcılarla geliştirilecek işbirlikçi yaklaşımlar, sürdürülebilirlik araştırmaları ve uygulamaları açısından yüksek potansiyele sahiptir (Heras, Galafassi ve diğer., 2021).

Sanat temelli araştırmalarda öğrenme, yalnızca bilgi edinme süreci değildir. Bireyin kendi varoluşsal konumunu yeniden düşünme ve dönüştürme pratiğidir. Bu bağlamda, a/r/tografi yöntemiyle yürütülen çalışmalar, pedagojik sınırların ötesine geçerek öğrenmeyi çoklu duysal, ilişkisel ve deneyimsel bir düzleme taşımaktadır. Özellikle *yaşayan sorgulama* kavramı, bireyin kendi yaşam deneyimleriyle etkileşim kurduğu bir dönüşüm alanı olarak tanımlanabilir. Bu yaklaşım, katılımcıların yalnızca çevresel sorunlara dair farkındalık geliştirmelerini ve bu farkındalığı kendi yaşamlarıyla bütünleştirmelerini teşvik etmektedir. Sanatın sunduğu yaratıcı ifade biçimleri, bireylerin ekolojik bozulma gibi soyut ve karmaşık meseleleri somutlaştırmalarına olanak tanımaktadır. Sanat temelli süreçlerde ortaya çıkan görsel ve yazılı üretimler, pedagojik birer araç olarak dönüşümün izlerini de taşımaktadır. Dolayısıyla a/r/tografik yaklaşım, sürdürülebilirlik eğitiminde yöntemsel yenilik ve etik duyarlılık sunan alternatif bir çerçeve oluşturmaktadır. Sanat eğitimi yoluyla çevreci bir kültürün inşa edilmesi, bireylerin tüm canlıların gelişebileceği bir yaşam ortamı yaratma kapasitesini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda ekolojik sorunların sanat eğitimiyle birleştirilmesi, çevresel duyarlılığın artırılması açısından kritik bir öneme sahiptir.

Tatvan Fen Lisesi'nde yürütülen bu uygulama sürecinde, katılımcılar kendi yerel çevrelerinden hareketle ekolojik sorunlara yönelik gözlemlerini yazılı anlatım ve görsel sanatlar aracılığıyla ifade etmişlerdir. Süreç boyunca katılımcılar çevresel bozulma, kirlilik ve doğal kaynakların tükenmesi gibi konulara dair algılarını disiplinler arası bir yaklaşımla ele almışlardır. Ortaya koydukları somut üretimler onların çevreyle kurdukları ilişkide sanatsal ve düşünsel bir derinlik geliştirdiklerini göstermektedir.

Araştırma, sonuç odaklı değil süreç ve deneyim odaklı bir yaklaşımla yapılandırıldığından katılımcıların deneyimlerine, kişisel anlatılarına ve sanatsal ifadelerine öncelik verilmiştir. Bu yönüyle, a/r/tografi yöntemi hem pedagojik hem de sanatsal bir araç olarak çevresel sanat eğitimi kapsamında etkili bir sorgulama zemini oluşturmuştur. Katılımcıların sürece aktif katılımı, öğrenmenin sorumluluğunu üstlenmeleri, karar verme ve ifade etme becerilerini geliştirmiş, ekolojik sürdürülebilirlik kavramını yaşamlarıyla bütünleştirebilmelerine katkı sağlamıştır.

Araştırmanın birinci alt amacı doğrultusunda yapılan çıkarımlara göre, bu a/r/tografi temelli deneyim süreci katılımcıların kendi çevrelerine dair deneyimlerini sanatsal üretim yoluyla ifade etmelerini sağlamıştır. Katılımcılar, yazma ve görselleştirme eylemleriyle çevresel gözlemlerini sanat aracılığıyla ortaya koymuşlardır. Teknik sınırlamalar olmaksızın iki ve üç boyutlu çalışmalar üretmiş, fotoğraf, suluboya, baskı ve çizim gibi farklı tekniklerle çalışmalar üretmişlerdir. Bu üretimler, katılımcıların çevresel sürdürülebilirlik konusundaki algılarını sanatsal dile nasıl dönüştürdüklerini göstermiştir. Her katılımcı kendi bakış açısını yansıtarak kişisel bir anlatı

oluşturmuştur. Bu durum a/r/tografik sorgulamanın sanatsal çeşitliliği ve bireysel ifade biçimlerini nasıl teşvik ettiğini ortaya koymuştur.

Araştırmanın ikinci alt amacı doğrultusunda, katılımcıların kendi çevreleriyle kurdukları bağlar üzerinden ekolojik farkındalıklarının nasıl geliştiği incelenmiştir. Süreç boyunca katılımcılar, çevrelerinde gözlemledikleri kirlilik, gl sularının çekilmesi gibi somut ekolojik sorunlara dair algılarını hem yazılı hem görsel olarak ifade etmişlerdir. Deneyime dayalı bu sorgulama sayesinde çevresel meseleleri daha derinlemesine düşünmeye başlamış, bu durumlara yönelik farkındalıkları keskinleşmiştir. Sürecin yaşayan ve katılımcı yapısı katılımcıların doğrudan deneyimledikleri ya da yeni fark ettikleri çevresel durumlara ilgilerini artırmıştır. Ayrıca, çok boyutlu düşünme ve disiplinler arası ifade biçimleriyle tanışmaları ekolojik sürdürülebilirlik kavramını yaşamlarına dahil etmelerine olanak tanımıştır. Bu araştırma çevresel sanat eğitiminde a/r/tografi yönteminin kullanılmasıyla katılımcıların hem sanatsal üretimlerinde hem de çevresel farkındalıklarında anlamlı değişimler yaratabileceğini göstermiştir. Sanat temelli, deneyim odaklı ve ilişkisel bir öğrenme modeli olarak a/r/tografinin evre odaklı pedagojik uygulamalarda güçlü bir potansiyele sahip olduğunu ortaya koymuştur.

### **neriler**

A/r/tografik çalışmaların esnek ve yaratıcı yapısı somut deneyimlerle birleşmesi öğrenme sürecini derinleştirmektedir. Özellikle ekolojik bozulma gibi karmaşık konularda sanatsal anlatımlar güçlü bir potansiyel taşımaktadır. Ancak Fen liseleri gibi akademik başarı odaklı ortamlarda, yoğun ders yükü ve yapısal baskılar bu deneyim temelli sürecin yürütülmesini zorlaştırabilmektedir.

### **Teşekkür**

Bu araştırma sürecine gönüllü olarak katılan tüm öğrencilere içtenlikle teşekkür ederiz.

### **ıkar atışması Beyanı**

Yazarlar, aralarında bu çalışmayı etkileyebilecek mali olan ya da olmayan herhangi bir çıkar atışması olmadığını beyan etmektedir.

---

**Etik Kurul İzin Bilgisi:** Bu araştırma Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu'nun 20/10/2022 tarihli ve E-77082166-302.08.01-487777 sayılı kararı ile alınan izinle yürütülmüştür.

**Kaynakça / References**

- Alonso, C. (2015). Artistic practices, discursive contexts and environmental humanities in the age of Anthropocene. *Artnodes*, 15, 81-89. <https://doi.org/10.7238/a.v0i15.2579>
- Anderson, T., & Suominen Guyas, A. (2012). Earth education, interbeing, and deep ecology. *Studies in Art Education*, 53(3), 223-245. <https://doi.org/10.1080/00393541.2012.11518865>
- Archibald, M. M. (2022). Interweaving arts-based, qualitative and mixed methods research: Showcasing integration and knowledge translation through material and narrative reflection. *International Review of Qualitative Research*, 15(2), 168-198. <https://doi.org/10.1177/1940844722109706>
- Baltacı, A. (2017). Nitel veri analizinde Miles-Huberman modeli. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 1-15.
- Barton, G. (2015). Arts-Based educational research in the early years. *International Research in Early Childhood Education*, 6(1), 62-78.
- Berger, R. (2013). Now I see it, now I don't: Researcher's position and reflexivity in qualitative research. *Qualitative Research*, 15(2), 219-234. <https://doi.org/10.1177/1468794112468475>
- Bertling, J. G. (2015). The art of empathy: A mixed methods case study of a critical placed based art education program. *International Journal of Education & the Arts*, 16(13). <http://www.ijea.org/v16n13/>
- Biesta, G. (2009). Good education in an age of measurement: On the need to reconnect with the question of purpose in education. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 21, 33-46. <https://doi.org/10.1007/s11092-008-9064-9>
- Biesta, G. (2018). Walking the museum: Art, artists and pedagogy reconsidered. In C. Naughton, G. Biesta & D. R. Cole (Eds), *Art, Artists and Pedagogy* (pp. 147-156). Routledge.
- Bilici Öztürk, B. (2022). *Güzel sanatlar lisesi resim atölye dersi öğrencilerinin yaratıcılık ve uygulama becerilerinin geliştirilmesinde a/r/tografi yönteminin rolü* (Yayın No. 739063). [Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Blandy, D., & Hoffman, E. (1993). Toward an art education of place. *Studies in Art Education*, 35(1), 6-13. <https://doi.org/10.2307/1320835>
- Braidotti, R. (2006). The ethics of becoming imperceptible. In C. Boundas (Eds.), *Deleuze and philosophy* (pp. 133-159). Edinburgh University Press.
- van Boeckel, J. (2014). *At the heart of art and earth : An exploration of practices in arts-based environmental education* (Publication Number. 978-952-60-5145-1). [Doctoral Dissertation, Aalto University]. Aaltodoc.
- Carter, M., Beare, D., ve Irwin, R. L. (2011). A/r/tography as pedagogy: A promise without guarantee. *Canadian Review of Art Education*, 38, 17-32. <https://www.semanticscholar.org/paper/A-r-tography-as-Pedagogy%3A-A-Promise-without-Carter-Beare/d060b26ac0d629cf8082f7813fedf97798c8c2ea>
- Carter, M. R., ve Irwin, R. L. (2014). Between signification and illumination: Unfolding understandings of an a/r/tographical turn on practicum. *International Journal of Education & the Arts*, 15(3), 1-20. <http://www.ijea.org/v15n3/>
- Çaylı, E. (2020). *İklimin estetiği: Antroposen sanatı ve mimarlığı üzerine denemeler*. Everest Yayınları.
- de Eça, T. T. (2019). Creating situations by learning through art. In G. Coutts, & T. de Eça (Eds.), *Learning through art: Lessons for the 21st century* (pp. 65-74). InSEA.
- Garcia-Lazo, V. (2022). Dialogical pedagogies in visual arts education: A/r/tographical encounters in aotearoa New Zealand. *The International Journal of Art & Design Education*, 41(1), 6-22.
- Golanska, D., & Kronenberg, A. K. (2020). Creative practice for sustainability: A new materialist perspective on artist production of eco-sensitive knowledges. *International Journal of education through art*, 26(3), 303-318. [https://doi.org/10.1386/eta\\_00035\\_1](https://doi.org/10.1386/eta_00035_1)
- Graham, M. A. (2007). Art, ecology and art education: Locating art education in a critical place-based pedagogy. *Studies in Art Education A Journal of Issues and Research*, 48(4), 375-391. <https://www.jstor.org/stable/25475843>
- Güneş, N. (2018). *Sanat eğitimcisi yetiştirmede alternatif bir yöntem: Resim atölye dersinde a/r/tografi* (Yayın No. 523886). [Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.

- Güneş, N., Aksoy, Ő. ve Özsoy, V. (2022). Sanat temelli bir araştırma yöntemi: Yaşayan sorgulama olarak a/r/tografi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(1), 291-303. <https://search.trdizin.gov.tr/en/yayin/detay/1120860/sanat-temelli-bir-arastirma-yontemi-yasayan-sorgulama-olarak-artograf>
- Heras, M., Galafassi, D., Oteros-Rozas, E., Ravera, F., Berraquero-Díaz, L., & Ruiz-Mallén, I. (2021). Realising potentials for arts-based sustainability science. *Sustainability Science*, 16, 1875–1889. <https://doi.org/10.1007/s11625-021-01002-0>
- Hung, Y. S. (2013). The art-based teachers' professional development in the a/r/tographic community. *UNESCO Observatory Multi-Disciplinary Journal in the Arts*, 3(1), 1-21.
- Inwood, H. J. (2008). At he crossroads: Situating place-based art education. *Canadian Journal of Environmental Education*, 13(1), 86-97.
- Inwood, H. J., & Taylor, R. W. (2012). Creative approaches to environmental learning: Two perspectives on teaching environmental art education. *International Electronic Journal of Environmental Education*, 2(1), 65-75. <https://dergipark.org.tr/en/pub/iejeegreen/issue/7906/104048>
- Illeris, H. (2012). Nordic contemporary art education and the environment: Constructing an epistemological platform for Art Education for Sustainable Development (AESD). *InFormation - Nordic Journal of Art and Research*, 1(2), 79-95. <https://doi.org/10.7577/information.v1i2.221>
- Illeris, H. (2022). Ecological awareness with and through human and more-than-human efforts of embracing a former gravel pit. In B. C. Fredriksen & C. Groth (Eds.), *Expanding environmental awareness in education through the arts: Crafting-with the environment* (pp. 185-198). Springer.
- Jónsdóttir, A. (2013). Art and place-based education for the sustainability. *Education in the North [Special Issue]*, 20, 90-105.
- Jónsdóttir, A. (2015). Teaching and learning for sustainability: An Icelandic practice-based research. *International Journal of Education through Art*, 11(3), 391-406. [https://doi.org/10.1386/eta.11.3.391\\_1](https://doi.org/10.1386/eta.11.3.391_1)
- Kind, S. C. (2006). Of stones and silences: Storying the trace of the other in the autobiographical and textile text of art/teaching. (Doctorate Dissertation). The University of British Columbia, The Faculty of Graduate Studies, <https://open.library.ubc.ca/soa/cIRcle/collections/ubctheses/831/items/1.0054667>
- Lee, N., Morimoto, K., Mosavarzadeh, M., & Irwin, R. (2019). Walking propositions: Coming to know a/r/tographically. *iJADE*, 38(3), 681-690. <https://doi.org/10.1111/jade.12237>
- Leggo, C., Sinner, A., Irwin, R., Pantaleo, K., Gouzouasis, P., & Grauer, K. (2011). Linger in liminal spaces: A/r/tography as living inquiry in a language arts class. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 24(2), 239-256. <https://doi.org/10.1080/09518391003641908>
- Leggo, C., & Irwin, R. (2018). Ways of Attending: Art and poetry. *Canadian Review of Art Education*, 45(1), 50-76. <http://orcid.org/0000-0002-5353-6648>
- Locke, S., Russo, R., & Montoya, C. (2013). Environmental education and eco-literacy as tools of education for sustainable development. *Journal of Sustainability Education*, 4, 1-14.
- Mantere, M. (1995). Tracking a course in the landscape of environmental education (M. Barron, Trans.). In M. Mantere (Eds.), *Image of the earth : Writing on art-based environmental education* (pp. 3-17). University of Art and Design.
- Marín-Viadel, R., & Joaquín, R. (2012). Quality criteria in visual a/r/tography photo essays: European perspectives after Daumier's graphic ideas. *Visual Arts Research*, 38(2), 13-25. <https://doi.org/10.5406/visuartsrese.38.2.0013>
- Muhr, M. M. (2020). Beyond words: The potential of arts-based research on human-nature connectedness. *Ecosystems and People*, 16(1), 249-257. <https://doi.org/10.1080/26395916.2020.1811379>
- Nevanen, S., Juvonen, A., & Ruismaki, H. (2014). Kindergarten and school as a learning environment for art. *International Journal of Education through Art*, 10(1), 7-22. [https://doi.org/10.1386/eta.10.1.7\\_1](https://doi.org/10.1386/eta.10.1.7_1)
- Paulson, F. L., & Paulson, P. (1991a). *The making of a portfolio*. <https://eric.ed.gov/?id=ED334251>
- Paulson, F. L., & Paulson, P. (1991b). *Portfolios: stories of knowing*. <https://eric.ed.gov/?id=ED377209>

- Pentassuglia, M. (2017). "The art(ist) is present": Arts-based research perspective in educational research. *Cogent Education*, 4, 2-12. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2017.1301011>
- Pröpper, M. H. (2017). Sustainability science as if the world mattered: Sketching an art contribution by comparison. *Ecology and Society*, 22(3):31. <https://doi.org/10.5751/ES-09359-220331>
- Raatikainen, K. J., Juhola, K., Huhmarniemi, M., & Peña-Lagos, H. (2020). "Face the cow": Reconnecting to nature and increasing capacities for pro-environmental agency. *Ecosystems and People*, 16(1), 273-289. <https://doi.org/10.1080/26395916.2020.1817151>
- Richards, J., & Haberlin, S. (2019). Exploring critical events in an inaugural arts-based research class through ethnographic mapping and poetry-enriched narrative sketches. *The Qualitative Report*, 24(8), 1930-1945. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2019.3706>
- Rousell, D., Lasczik, A., Cook, P., & Irwin, R. (2018). Propositions for an environmental arts pedagogy: A/r/tographic experimentations with movement and materiality. In Cutter-Mackenzie-Knowles, A., Malone, K. & Barratt Hacking, E. (Eds.), *International handbook of childhoodnature: Assemblage of childhood and nature research* (pp. 185-1840). Springer.
- Sams, J., & Sams, D. (2017). Arts education as a vehicle for social change: An empirical study of eco arts in the k-12 classroom. *Australian Journal of Environmental Education*, 33(2), 1-20. <https://www.jstor.org/stable/26422961>
- Schenstein, A. R. (2012). The timelessness of arts-based research: Looking back upon a heuristic self-study and the arts-based reflexivity data analysis method. *Voices: A World Forum for Music Therapy*, 12(1). <https://voices.no/index.php/voices/article/view/2035/1779>
- Smithbell, P. (2010). Arts-based research in education: a review. *The Qualitative Report*, (6), 1597-1601. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2010.1363>
- Sinner, A., Leggo, C., Irwin, R., Gouzouasis, P., & Grauer, K. (2006). Arts-based educational research dissertations: Reviewing the practices of new scholars. *Canadian Journal of Education*, 29(4), 1223-1270. <https://journals.sfu.ca/cje/index.php/cje-rce/article/view/2939>
- Sinner, A., & Irwin, R. (2022). Desire lines as artographic crafting: Learning-with wildlife in rural Canadian landscapes. In B. C. Fredriksen & C. Groth (Eds.), *Expanding environmental awareness in education through the arts* (pp. 171-184). Springer.
- Skukauskaitė, A., Yilmazlı Trout, I., & Robinson, K. A. (2021). Deepening reflexivity through R art in learning qualitative research. *Qualitative Research*, 22(3), 403-420. <https://doi.org/10.1177/1468794120985676>
- Springgay, S., Irwin, R., & Kind, S. (2005). A/r/tography as living inquiry through art and text. *Qualitative Inquiry*, 11(6), 897-912. <https://doi.org/10.1177/1077800405280696>
- Tay, L. (2019). Sanat tarihi yazımında bilimsel araştırma teknikleri. *Idil*, 8(61), 1169-1186. <https://doi.org/10.7816/idil-08-61-10>
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills / learning for life in our times*. (1st ed.). Jossey-Bass.
- Ulbricht, J. (1998). Changing concept of environmental art education: Toward a broader definition. *Art education*, 51(6), 1998, 22-24/33-34. <https://doi.org/10.2307/3193748>
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11. baskı). Seçkin Yayınları.
- Ylirisku, H. (2021). *Reorienting environmental art education* (Publication Number. 978-952-64-0245-1). [Doctoral Dissertation, Aalto University]. Aaltodoc.
- Zizek, S. (2012). *Antroposen'e hoşgeldiniz*. (M. Budak, çev.). Encore.