



## **Sürdürülebilirlik ve Sürdürülebilir Eğitim Programına İlişkin Öğrenci Algıları**

### Student Perceptions Regarding Sustainability and Sustainable Education Program

**Kadriye YALÇIN<sup>1</sup>, Fatma KÖYBAŞI ŞEMİN<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Milli Eğitim Bakanlığı, Türkiye  
· kadriyeyalcin\_ky@hotmail.com · ORCID > 0000-0002-3544-7502  
<sup>2</sup>Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas, Türkiye  
· koybasi.fatma@gmail.com · ORCID > 0000-0002-8684-1235

#### **Makale Bilgisi/Article Information**

**Makale Türü/Article Types:** Araştırma Makalesi/Research Article  
**Geliş Tarihi/Received:** 12 Ocak/January 2023

**Kabul Tarihi/Accepted:** 18 Mayıs/May 2024

**Yıl/Year:** 2024 | **Cilt-Volume:** 43 | **Sayı-Issue:** 1 | **Sayfa/Pages:** 41-120

**Atıf/Cite as:** Yalçın, K. & Köybaşı Şemin, F. "Sürdürülebilirlik ve Sürdürülebilir Eğitim Programına İlişkin Öğrenci Algıları-Student Perceptions Regarding Sustainability and Sustainable Education Program"  
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Ondokuz Mayıs University Journal of Faculty of Education, 43(1), June 2024: 41-120.

**Sorumlu Yazar/Corresponding Author:** Kadriye YALÇIN

**Yazar Notu/Author Note:** "Bu çalışma ilk yazarın tezinin bir kısmından üretilmiştir-This study was produced from a part of the first author's thesis."

**Etik Kurul Beyanı/Ethics Committee Approv:** "Araştırma için Cumhuriyet Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan 27.10.2021 tarihli ve 2021/2 karar sayısı ile etik kurul izni alınmıştır-Ethics committee permission was received for the research from Cumhuriyet University Scientific Research and Publication Ethics Board with decision number 2021/2 dated 27.10.2021."

## SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE SÜRDÜRÜLEBİLİR EĞİTİM PROGRAMINA İLİŞKİN ÖĞRENCİ ALGILARI

### ÖZ

Sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir eğitim konulu bu araştırmanın amacı ortaöğretim öğrencilerine yönelik sürdürülebilir eğitimin boyutlarını içeren bir program hazırlamak ve bu programın etkililiğini tespit etmektir. Araştırmada geliştirilen programın sürdürülebilir eğitime yönelik ve sürdürülebilir eğitimin alt boyutlarını içeren çeşitli içerikler (fotoğraf, resim, karikatür, şiir, kısa film ve animasyonlar) ile etkililiğini belirlemek ve bu programın katılımcılarda hangi duygu ve düşünceleri uyandırdığını tespit ederek, katılımcıların görüşlerini ortaya koymak hedeflenmiştir. Araştırma nitel durum çalışmasıdır. Araştırma çerçevesinde sürdürülebilir eğitime yönelik olarak uzman görüşleriyle sürdürülebilir eğitimin her boyutu için bir program hazırlanmıştır. Güvenli ve sağlıklı veriler toplayabilmek amacıyla üniversite sınav stresinden uzak olmaları, uygulamalar için zamanlarının uygun olması, ders yüklerinin müsait olması gibi nedenlerle ve okul yöneticilerinin görüşleri doğrultusunda 9. sınıf öğrencilerinden oluşan çalışma grubunu belirlemek amacıyla “Amaçlı (Amaçsal) Örneklem” türlerinden “Ölçüt Örneklem” yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemle belirlenen otuz 9. sınıf öğrencisine hazırlanan program uygulanmıştır. Aynı çalışma grubu olan öğrencilerin görüşlerini belirlemek amacıyla uygulanan etkinliklere ilişkin algılar ve program hakkındaki değerlendirmelere ilişkin veriler toplanmış ve analiz edilmiştir. Geliştirilen programın öğrencilerin algılarına göre değerlendirilmesi için yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanan veriler içerik analizi yöntemi kullanılarak değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda katılımcıların mevcut eğitimin sürdürülemez olan özelliklerini eleştirdikleri, çevre bilinci içinde cevaplar verdikleri, adaletli ve eşit bir toplum düzeni istedikleri, eleştirel düşünerek değerlendirme yaptıkları ve yorumladıkları, yeni ve alışıldan farklı bir şekilde yaratıcı düşünebildikleri, analiz yapabildikleri görülmüştür. Bu durum geliştirilen ve uygulanan programının ilgili konularda öğrencilerde bir duyarlılık ve farkındalık oluşturduğu şeklinde yorumlanabilir.

**Anahtar Sözcükler:** Sürdürülebilirlik, Sürdürülebilir Gelişme, Sürdürülebilir Eğitim, Sürdürülebilir Eğitim Programı.



## STUDENT PERCEPTIONS REGARDING SUSTAINABILITY AND SUSTAINABLE EDUCATION PROGRAM

### ABSTRACT

The aim of this research on sustainability and sustainable education is to prepare a program that includes the dimensions of sustainable education for secondary school students and to determine the effectiveness of this program. It was aimed to determine the effectiveness of the program developed in the research with various contents (photographs, paintings, cartoons, poems, short films and animations) aimed at sustainable education and including the sub-dimensions of sustainable education, and to reveal the opinions of the participants by determining what feelings and thoughts this program aroused in the participants. The research is a qualitative case study. Within the framework of the research, a program for each dimension of sustainable education has been prepared with expert opinions. In order to collect safe and healthy data, "Criteria Sampling", one of the types of "Purposive (Purposive) Sampling", was used to determine the study group consisting of 9th grade students in line with the opinions of the school administrators and for reasons such as being away from university exam stress, having suitable time for practices, having suitable course loads, etc. method was used. The program prepared by this method was applied to thirty 9th grade students. In order to determine the opinions of the students in the same study group, data on perceptions of the implemented activities and evaluations of the program were collected and analyzed. In order to evaluate the developed program according to students' perceptions, the data collected with a semi-structured interview form was evaluated with content analysis. As a result of the research, it was seen that the participants criticized the unsustainable features of the current education, gave answers with environmental awareness, wanted a just and equal social order, evaluated and interpreted by thinking critically, and could think creatively and analyze in a new and different way than usual. This can be interpreted as the developed and implemented program creating sensitivity and awareness among students on relevant issues.

**Keywords:** Sustainability, Sustainable Development, Sustainable Education, Sustainable Education Program.



## GİRİŞ

21. yüzyılın daha önceki yüzyıllara göre daha gelişmiş, ileriye taşınmış olmasının insan hayatını kolaylaştırmakla birlikte birçok sorunu da beraberinde getirdiği görülmektedir. Bu sorunların dünyamıza olan olumsuz etkileri sadece çevresel problemler değildir. Çevresel problemlerin yanında insanlar arasında kaynaklara adil olarak ulaşamama ve ekonomik bir eşitsizliğin olduğu; eşitlik, adalet, daha iyi bir dünya algısı gibi hedeflere geçmişte olduğu gibi bugün de ulaşamadığı görülmektedir.

Yaşanılan sorunlara örnek bazı durumlar şöyledir: Dünyanın bir tarafında temiz suya ve temel gıdalara dahi sahip olamayan milyonlarca insana karşılık, diğer tarafta suyu ihtiyacının çok üzerinde kullanan ve aşırı yemekten sağlığı bozulmuş, fazla kilolu olan insanların olması; zengin ve fakir dağılımındaki dengesizliğin en basit örneği olarak karşımıza çıkıyor. Bugün dünyada doğal dengenin bozulduğunu, temiz su kaynaklarının giderek azaldığını, tahrip edilen ormanların arttığını, havanın, toprağın ve denizlerin kirliliğinin her geçen gün daha tehlikeli boyutlara ulaştığı görülmektedir. Büyüksulu'ya (2021) göre bu olumsuzlukların hepsi ya doğrudan insan kaynaklıdır ya da insanların yaptığı tercihlerin sonucudur.

Özellikle 1950 sonrası yaşanan hızlı nüfus artışı, tüketim hızını artırmıştır. Tüketimin hızlı artışının da kaynakları azalttığı fark edilmeye başlanmıştır (Hayta Bayazıt, 2009). Dünyanın bir bütün olduğu, herkesin aynı gemide olduğu ancak 1970'li yıllara doğru anlaşılmaya başlanmıştır. Önceleri yaşam kalitesinin artırılmasını amaçlayan ekonomik gelişme düşüncesinin peşinden giden insanoğlu çevre konusunda bilinçlenmeye başlamıştır. Yaşanan ciddi çevre sorunlarına 1972'de Stokholm'de toplanan Birleşmiş Milletler (BM) Çevre Konferansı sonrasında duyarlılık gösterilmiştir (Yapıcı, 2003). 1972'de "Büyümenin Sınırları" adlı raporun Roma Kulübü tarafından yayınlanmasıyla başlayan süreç, "Sürdürülebilirlik" kavramının 1987'de literatüre girmesi ile sürat kazanmıştır (Hayta Bayazıt, 2009). Sürdürülebilirlik kavramı ilk kez 1987 yılında yayınlanan Dünya Çevre ve Gelişme Komisyonu Raporu: Ortak Geleceğimiz (Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future) raporunda resmi olarak tanımlanmıştır. Norveç Başbakanı Gro Harlem Brundtland başkanlığında komisyonun toplanması sebebiyle bu rapor yaygın olarak Brundtland Raporu olarak da bilinmektedir. Bu tanıma göre sürdürülebilirlik; gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden günümüzün ihtiyaçlarını karşılamasını sağlamak için gelişmeyi sürdürülebilir kılma yeteneğidir (WCED, 1987). Başka bir ifadeyle sürdürülebilirlik sınırlı bir ömrü olan insanın kendisinden sonra gelecek insanları düşünerek yaşaması ve ihtiyacı olanı kullandıktan sonra dünyayı geleceğe bırakması olarak ifade edilebilir (Büyüksulu, 2021).

Karaman'a (2009) göre sürdürülebilir gelişme, gelecek nesilleri gözetken uzun süreli bir düşünce şeklidir. Sürdürülebilir gelişme, içinde yaşadığımız dünyanın doğal kaynaklarının sınırlı olmasına ve çevreyle ilgili sistemin işleyişine dikkat çekmektir. Benzer şekilde Dal ve Okur Akçay'a (2021) göre sürdürülebilir gelişmeden kasıt iyi bir dünya hayalidir. Sürdürülebilir gelişme "*Dünyanın anlaşılmasının yollarından biri olduğu gibi, küresel problemler için de çözüm yöntemidir*" (Sachs, 2019). Benzer şekilde Büyüksulu'ya (2021) göre sürdürülebilir gelişme dünyanın yeni düzeninde var olabilmenin, çevre ve insanlık konularında gelişme sağlayabilmenin, tam karşılığıdır.

Sürdürülebilir gelişme aynı zamanda farklı bilim dalları, alanlar, konular, kişiler ve roller arasındaki karmaşık ilişkilerin sistemli ve bütünsel olarak anlaşılması gerekliliğini vurgulamaktadır. Sürdürülebilirlik; yaşamda sürdürülebilirlik, tarımda sürdürülebilirlik, eğitimde sürdürülebilirlik, mimaride sürdürülebilirlik vb. şeklinde eğitim, endüstri, mimari ve politika gibi birçok araştırma alanında farklı yönlerden ele alınan bir kavramdır. Yıldırım'a (2020) göre disiplinlerin uygulama alanları farklı olsa da sürdürülebilirlik konusunun gelecek nesiller düşünülerek sınırlı kaynakların dikkatli kullanılması açısından benzer olarak ele alındığı söylenebilir.

Sürdürülebilirlik, genellikle ekonomi ve çevre bağlamlarında ele alınmaktadır (Afacan ve Demirci Güler, 2011). Fakat sürdürülebilirlik; çevre, ekoloji, tarım, beslenme, doğal kaynaklar, temiz hava ve su, iş yaşamı, teknoloji gibi çok geniş bir disiplin yelpazesini bünyesinde barındıran bir kavramdır. Sürdürülebilir gelişme düşüncesi çevreyi koruma ve onunla uyum içinde yaşama, doğal dengeyi bozmama, insanın tabiatın aldığı gelecek nesiller için yerine koyup daha yaşanılabilir bir dünya bırakabilme öğretisini benimser (Yaman ve Aksoydan, 2021). İnsanların sebep olduğu doğa ve çevre bozulmasının, yine insan sayesinde düzeltilebileceğinin anlaşılmasıyla, bu amacın gerçekleştirilmesi için gerekli bilgi, tutum ve davranışları kazandırmada yegâne yol olarak çevre eğitimi görülmüştür (Özdemir, 2007). Giderek önem kazanmaya başlayan sürdürülebilirlik düşüncesi, sürdürülebilir çevre eğitimi düşüncesine dönüşerek baskın bir görüş haline almıştır (Tanrıverdi, 2009).

Lizbon sürecinde sürdürülebilir gelişim, toplumsal (sosyal) ve ekonomik olarak ele alınırken Avrupa Konseyi'nin hazırladığı Göteborg raporunda (2001) çevre faktörü de eklenmiştir (Tanrıverdi, 2009). Böylece sürdürülebilir gelişmenin dayandığı temel üç boyut ortaya çıkmıştır. Bunlar çevresel, ekonomik ve toplumsal boyutlardır (Tozduman Yaralı ve Didin, 2018). Yani sürdürülebilir bir yaşam için çevresel, ekonomik, sosyal gelişme gereklidir (Büyüksulu, 2021). Günümüzde ise sürdürülebilir gelişmenin, ekonomik, toplumsal ve çevresel olmak üzere üç boyutu olması nedeniyle geleneksel çevre eğitiminin yerini sürdürülebilir gelişme amaçlı eğitim yaklaşımı almıştır (Tozduman Yaralı ve Didin, 2018). Başka bir ifade ile sür-

dürülebilir eğitim sadece çevre eğitimine odaklanmayıp, bir sistem değişikliğinin gerekliliğini vurgulamaktadır.

Sürdürülebilirliğin boyutları birbiriyle bağlantılı ve birbirini etkilenmektedir. Bu üç boyut birbirinden ayrı düşünülemez ve hiç birinden ödün verilemez niteliktedir. Ekonomik etkinliklerin neden olduğu yıkım; iklimi, suyu, doğal döngüyü, denizlerin ve toprağın kimyasını derinden etkilemektedir. İklim değişikliğinin sebep olduğu doğal afetler de tüm dünyada ekonomiyi etkilemektedir. Küresel ekonomide yaşanan değişimin bütün toplumsal yapıyı derinden etkilediği, değişime zorladığı ve toplumsal yapıyı dönüştürdüğü tartışmaya açık olmayacak kadar açık bir gerçektir (Büyüksulu, 2021, s. 19-40).

İnsan ve çevre sürekli olarak birbirini etkiler durumdadır. Özellikle son iki yüzyılda tıp, tarım ve endüstri alanlarındaki gelişmeler beraberinde büyük bir nüfus artışını ve buna bağlı olarak da çeşitli çevre problemlerini gündeme getirmiştir (Tarakci Eren, Yılmaz ve Alpak, 2019). 19. yüzyılın başlarında meydana gelen teknolojik gelişmeler üretim ve tüketim kültüründe bazı değişikliklere yol açmıştır. Seri üretimle birlikte artan tüketim anlayışı doğal kaynakların ölçsüz kullanılmasına ve sonunda tükenme tehdidiyle karşı karşıya kalınmasına sebep olmuştur. Meydana gelen çevresel problemler ve tahribatlar doğaya karşı görevlerimizi yerine getirmedığımızı göstermektedir (Yanılmaz ve Tavşan, 2021). İnsan müdahalelerinden ötürü dünyamız ve doğamız her geçen gün bozulmaktadır. Çevre konusunda belki de en önemli husus insanın sebep olduğu iklim değişikliğidir. Dünyanın iklimi değişmekte ve bu değişimin nedeni atmosferin ısınmasıdır. Son yıllarda dünyanın birçok yerinde hem yazlar daha sıcak ve kurak, hem de kışlar daha sert ve soğuk geçmektedir. Dünyanın tamamının yıllık sıcaklık ortalamasına bakıldığında ise dünya her geçen yıl biraz daha ısınmaktadır (Yücel ve Kurnaz, 2021).

İklim değişikliği yaşamsal sürdürülebilirlik açısından ciddi bir öneme sahiptir çünkü insanların ve doğadaki diğer tüm canlıların sağlıklı olması ve ihtiyacı olan temel gıdaya ulaşabilmesini doğrudan etkilemektedir (Göktaş, Özhanlı ve Arslan, 2021). İnsanın hava ve sudan sonra en önemli ihtiyacı besindir. Besin kaynaklarının sürdürülebilir olması için iklim değişikliğinin fazla olmaması gerekmektedir. İklim çok hızlı bir şekilde değişmektedir. Yaşam için tehlikeli olan da ani değişikliklerdir. Bu değişimdeki hız problemi artık kriz halini almıştır (Yücel ve Kurnaz, 2021, s. 39-42). Bu kriz kesinlikle küreseldir yani gezegenin her bir parçasını etkilemektedir. Küresel iklim krizinin şiddet ve tehdidinden kaçış yoktur. Özellikle gelecek nesiller açısından risk ölçeğinde en tepede iklim değişikliği yer almaktadır (Sachs, 2019, s. 359-360).

Küresel iklim değişikliğinin en önemli sebeplerinden biri karbon salınımıdır. Günümüzde insan kaynaklı karbon salınımı senede yaklaşık 11 milyar tondur. İnsan kaynaklı etkinliklerin arasında en büyük paya ise kömür, petrol ve doğalgaz

gibi fosil yakıtların kullanımını sahiptir (Yaman ve Aksoydan, 2021). Sera gazlarının (karbondioksit, azot oksit ve metan) artması iklim değişikliğine ve dünyanın daha sıcak hâle gelmesine ve yeni bir iklime sürüklenmesine sebep olmaktadır. Değişen iklim; gıda arzını, doğayı ve canlıların hayatını tehdit etmektedir. Doğal afetlerin, sellerin, fırtınaların ve okyanus seviyelerinin yükselmesinin hayatı alt üst edecek tehdit ve riskleri beraberinde getireceği bilinmelidir (Büyüksulu, 2021, s. 119-120).

Küresel iklim değişikliği ve ekolojik dengenin bozulmasıyla birlikte dünya canlı türlerinin azalması problemiyle de karşı karşıya kalmaktadır. Canlı hayatını tehdit eden en kritik tehlikelerden biri olan türlerin azalması; doğal dengenin bozulmasına, yiyecek zincirleri başta olmak üzere tüm sistemin büyük zarar görmesine sebep olmaktadır. Başka bir ifade ile insan müdahaleleriyle doğanın dengesi bozulmaktadır ve bu bozulma da tüm ekosisteme zarar vermektedir (Yücel ve Kurnaz, 2021, s. 24-25).

İnsan doğayı kontrolü altında tutuyor gibi görünse de doğayla girilen her savaşta kaybedenin insan olduğu, ülkeleri ekonomik olarak sınırlamalara ve sürdürülebilir ekonomiye zorladığı görülmüştür (Köybaşı Şemin, 2022). Yeryüzünün kaynaklarının hor kullanılmasıyla ortaya çıkan çevresel bozulmalar ve bu bozulmaların ortaya çıkardığı küresel felaketler; ülkelerin tek amacının ekonomik olarak gelişmek ve kalkınmak olmaması gerektiğini, ekonomik olarak gelişirken ve kalkınırken aynı zamanda ekonomiyi sürdürülebilir kılmak için doğal kaynak dengesini korumak gerektiğini ortaya koymuştur (Kuşat, 2013). Yücel'in (2003) istenilen sürdürülebilir kalkınma ve ekonomik etkinliklerin birlikte nasıl devam ettirilebileceği üzerine bazı çıkarım ve önermeleri şöyledir: çevre bilincinin kazandırılabilmesi için yeni bir eğitim sistemi düzenlenmelidir, çevresel kaynaklara en az zarar verilebilecek yeni üretim ve tüketim teknolojileri geliştirilmelidir, bütün ülkeler ortak hareket etmelidir, insanların tüketim eğilimleri değiştirilmelidir.

Sadece ekonomik ve çevresel gelişmelerle değil aynı zamanda sosyal gelişmeler ve değişimlerle de ilgili bir konu olan sürdürülebilirliğin toplumsal (sosyal) boyutunun da incelenmesi gerekmektedir. Sürdürülebilir gelişmenin sosyal boyutu toplumun tüm üyelerinin temel ihtiyaçlarının karşılanmasına vurgu yapar (Bilgili, 2017). Burada dünya üzerindeki belli başlı ülkelerde yaşayan insanlara değil tüm insanların ihtiyaçlarına eşit yaklaşım söz konusudur. İnsan merkezli ve sosyal kapsayıcılığı yüksek bir sosyal gelişme modelinde toplum içinde çeşitlilik ve çeşitliliğe saygı gereklidir. Farklı kültürler toplumsal zenginliktir (Büyüksulu, 2021, s. 1-10).

Küresel bir sorun olan yani tüm dünyayı ilgilendiren sürdürülebilir bir yaşamı engelleyen sebeplerin başında ekonomik sebepler gelmekte ve bu durum sosyal sürdürülebilirlik bağlamında da bir takım sorunlara yol açmaktadır. Sürdürülebilir yaşam konusunda toplum bilincinin yetersizliği, yaşam standardını ekonomiyle yükseltme çabaları, rekabetçi eğitim ve kariyer hayatı, toplumsal düzendeki eşitsiz-

likler gibi konular sürdürülemez yaşama götüren yollar haline gelmiştir (Köybaşı Şemin, 2022). Görüldüğü gibi ekonomik sürdürülebilirlik, toplumsal sürdürülebilirliği birince dereceden etkilemektedir.

Herkes için eğitim, herkes için sağlık sürdürülebilirlik düşüncesi için çok önemlidir (Büyüksulu, 2021). Her bireye eşit eğitim sürdürülebilirlik kavramı içindedir (Yaman ve Aksoydan, 2021). Marım'a (2021) göre de eğitim hakkının sosyal bir hak olduğunun, bu hakkın eşitlikçi bir toplumsal alan ve buna bağlı kamusal kaynak kullanımıyla sağlanabileceğinin kabul edilmesi eğitimin sorunlarının çözümünün başlangıç noktası olabilir. Eğitim, sürdürülebilir gelişmenin gerçekleştirilmesinde lokomotif bir görev üstlenir (Parlaktuna ve Öztürk, 2021). Yani kaliteli eğitim sürdürülebilir gelişimin sağlanmasında en temel ve etkin roldür. Sürdürülebilir gelişim hedefleri göstermektedir ki çocuklar ve gençlerin nitelikli bir eğitim almaması durumunda büyüme gerçekleşmeyecektir (Cinel, 2021). Tüm bu nedenlerden dolayı sürdürülebilir gelişimin sosyal boyutunun altındaki en önemli başlıklardan birisi "sürdürülebilir eğitim"dir.

21. yüzyıldan başlayarak bütün dünya ülkeleri, nasıl bir dünya istiyoruz sorusundan yola çıkarak, şimdiki neslin ve gelecek nesillerin refahını teminat altına alabilecek sürdürülebilir gelişme gösteren toplumlar kurmak amacıyla hareket etmeye başlamışlardır. Böylece sürdürülebilir gelişme, yüzyılımızın anahtar kavramlarından biri olmuştur. Sürdürülebilirlik ilk başlarda ekonomi alanında sonraları ekoloji, sosyoloji, yönetim vb. konularda şimdilerde ise eğitimde artarak önem kazanmaktadır (Öztürk, 2017).

Ulusal ve uluslararası alan yazın tarandığında "Sürdürülebilirlik" konulu çok sayıda araştırma olmakla beraber, bu çalışmalarda çoğunlukla ekonomide sürdürülebilirlik konu edinmiştir. Afacan ve Demirci Güler'in (2011) yaptığı araştırmaya göre de sürdürülebilirlik konulu çalışmalarda sürdürülebilirlik daha çok çevre ve ekonomi bağlamında ele alınmıştır. Bu çalışma yapılmış olan sürdürülebilir eğitim konulu çalışmalardan düşünceler ve değerler bağlamında, bakış açısı olarak bir bilinç ve farkındalık ortaya koyacak bir eğitimi işlemesi bakımından farklılaşmaktadır. Benzer çalışmalar uluslararası çapta olmakla birlikte ulusal çapta oldukça az sayıdadır. Araştırma sürdürülebilir eğitime yönelik ortaöğretim öğrencilerinin düşünce, ilgi ve eğilimlerini görüşme ve çeşitli içeriklerle (fotoğraf, resim, karikatür, şiir, kısa film ve animasyonlar) tespit ederek öğrencilerin ilgi ve duyumsamalarını geliştirdiği için benzerlerinden farklılaşmaktadır.

Bu çalışma ile dünyamız ve geleceğimiz için hayati öneme sahip olan sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir eğitim kavramlarına dikkat çekilmek istenmektedir. Uygulamaya dönük olarak neler yapılabilir sorusunu düşündürecek ve eleştirel bir bakış açısı geliştirmeyi sağlayacak içerikler kullanılmaktadır. Bu araştırma sadece çevre boyutu ile ilgili bilgileri aktarmaktan ziyade toplumsal gelişmelere ve bu



gelişmelerin dünyaya olan etkisine yönelik bilinçli ve duyarlı olmayı sağlayacak bir eğitim yaşantısı üzerine dikkat çekmeyi amaçlamaktadır. Aynı zamanda bu çalışma küresel bir sorun olan sürdürülemezliğe karşı hem ulusal hem uluslararası bir eğitim paradigması geliştirilebilmesi için bir ipucu yakalama şansı verebilecek ve bu alandaki bir boşluğu kapatabilecektir. Tüm dünyanın eğitimini bu bağlamda değiştirmesi ve geliştirmesi gerektiği için araştırma önem arz etmektedir.

Bu araştırmanın amacı ortaöğretim öğrencilerine yönelik sürdürülebilir eğitimin boyutlarını içeren bir program hazırlamak ve bu programın etkililiğini tespit etmektir. Programın etkililiği klasik sorular yerine çeşitli içerikler (fotoğraf, resim, karikatür, şiir, kısa film ve animasyonlardan oluşan) kullanılarak belirlenmeye çalışılmıştır. Çünkü bu çağın eğitim paradigması; yaratıcı, inovatif, sorgulayan, sorun çözebilen, hayal kurabilen, entelektüel donanıma sahip, dijital becerilere hâkim, özgür ruhlu gençler yetiştirmektir. Böylece çocuklarımız geleceğin dünyasına hazır hale gelebilecektir (Büyüksu, 2021). Bu amaçla geliştirilen programın sürdürülebilir eğitime yönelik ve sürdürülebilir eğitimin alt boyutlarını içeren çeşitli içeriklerle etkililiğini belirlemek ve bu programın katılımcılarda hangi duygu ve düşünceleri uyandırdığını tespit etmek, katılımcıların görüşlerini ortaya koymak hedeflenmiştir.

Sürdürülebilir eğitime yönelik geliştirilen ve ortaöğretim öğrencilerine uygulanan programın etkililiğini belirlemeye yönelik olan bu araştırmanın problem cümlesi ve alt problemleri şu şekildedir:

Öğrencilerin uygulanan program içeriğiyle ilgili görüşleri nelerdir?

1. Program kapsamında yer alan sürdürülebilir eğitime yönelik fotoğraflara, resimlere ve karikatürlere ilişkin öğrencilerin görüşleri nelerdir?
2. Program kapsamında yer alan sürdürülebilir eğitime yönelik şiirlere ilişkin öğrencilerin görüşleri nelerdir?
3. Program kapsamında yer alan sürdürülebilir eğitime yönelik animasyonlar ve kısa filmlere ilişkin öğrencilerin görüşleri nelerdir?

## YÖNTEM

### Araştırma Modeli

Bu araştırma nitel araştırma desenlerinden “Durum Çalışması” olarak tasarlanmıştır. Yıldırım ve Şimşek’e (2018) göre durum çalışmasının amacı belli bir durumla ilgili sonuçları ortaya koymaktır. Burada duruma ilişkin etkenler bütüncül olarak araştırılır. İlgili durumun ortamı, bireyleri, süreçleri ve olayları nasıl etkilediği ve bu etkenlerden nasıl etkilendiği üzerine odaklanılır. Araştırmada sürdürülebilir eğitimin boyutlarını (çevreye duyarlık, bütüne katkı bilinci, etik değerler ve paylaşımcılık) içeren hazırlanan ve uygulanan programın amacına hizmet edip etmediği tespit edilmek istenmektedir. Bu sebeple araştırma; durum çalışması türlerinden “Program Yürütme Durum Çalışması (Program Implementation Case Studies)”dır. Aytaçlı’ya (2012) göre program yürütme durum çalışmaları, uygulamanın amacına uyup uymadığını anlamaya yardımcı olarak uygulamadaki sorunlar hakkında kaygılar olduğunda daha yararlıdır.

### Çalışma Grubu

Araştırmacılar tarafından uygun görülen güvenilir ve sağlıklı veriler toplayabilmek amacıyla ders yüklerinin müsait olması, üniversite sınav stresinden uzak olmaları, uygulamalar için zamanlarının uygun olması gibi nedenlerle ve okul yöneticilerinin görüşleri doğrultusunda çalışma grubu olarak 9. sınıf öğrencileri belirlenmiştir.

Çalışma grubu belirlenirken “Amaçlı (Amaçsal) Örneklem” türlerinden “Ölçüt Örneklem” yöntemi kullanılmıştır. Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel’e (2020) göre “Amaçlı (Amaçsal) Örneklem”; belli ölçütleri sağlayan veya belli nitelikleri barındıran bir veya daha çok özel durumla çalışılmak istenildiğinde tercih edilir. Seçkisiz olmayan, araştırmanın amacına göre veri açısından zengin durumlar seçilerek derinlemesine araştırma yapılmasına olanak verir. “Ölçüt Örneklem” ise önceden belirlenmiş bir takım ölçütleri karşılayan durumlarla çalışılmasıdır. Araştırmacı tarafından belirlenen nitelikleri taşıyan durumlar örneklem ölçütü olarak kullanılır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Çalışma grubu belirlenirken araştırmacılar tarafından göz önünde bulundurulmuş ölçütler; 9. Sınıf öğrencisi olmak, hazırlanan ve uygulanan beş haftalık eğitim programının tamamına katılmış olmak ve gönüllü olmaktır. Bu yöntemle belirlenen 30 katılımcı araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır. Araştırma çerçevesinde görüşme verileri Sivas merkezde yer alan üç ortaöğretim kurumunda öğrenim görmekte olan, bu üç okulun ikişer farklı şubesinden 5’er öğrenci olmak üzere toplamda 30 öğrenciden elde edilmiştir. Katılımcılara ilişkin demografik veriler Tablo 1’de sunulmuştur.

**Tablo 1.** *Katılımcılara İlişkin Demografik Veriler*

Katılımcılar	Cinsiyet	Sınıf	Okul Türü
K1	Kız	9	Anadolu Lisesi
K2	Kız	9	Anadolu Lisesi
K3	Erkek	9	Anadolu Lisesi
K4	Erkek	9	Anadolu Lisesi
K5	Erkek	9	Anadolu Lisesi
K6	Kız	9	Anadolu Lisesi
K7	Erkek	9	Anadolu Lisesi
K8	Erkek	9	Anadolu Lisesi
K9	Erkek	9	Anadolu Lisesi
K10	Kız	9	Anadolu Lisesi
K11	Erkek	9	Anadolu Lisesi
K12	Erkek	9	Anadolu Lisesi
K13	Erkek	9	Anadolu Lisesi
K14	Kız	9	Anadolu Lisesi
K15	Erkek	9	Anadolu Lisesi
K16	Kız	9	Anadolu Lisesi
K17	Kız	9	Anadolu Lisesi
K18	Kız	9	Anadolu Lisesi
K19	Kız	9	Anadolu Lisesi
K20	Kız	9	Anadolu Lisesi
K21	Kız	9	Anadolu İmam Hatip Lisesi
K22	Kız	9	Anadolu İmam Hatip Lisesi
K23	Kız	9	Anadolu İmam Hatip Lisesi
K24	Kız	9	Anadolu İmam Hatip Lisesi
K25	Kız	9	Anadolu İmam Hatip Lisesi
K26	Kız	9	Anadolu İmam Hatip Lisesi
K27	Kız	9	Anadolu İmam Hatip Lisesi
K28	Kız	9	Anadolu İmam Hatip Lisesi
K29	Kız	9	Anadolu İmam Hatip Lisesi
K30	Kız	9	Anadolu İmam Hatip Lisesi

Tablo 1 incelendiğinde katılımcıların tamamı 9. sınıf öğrencileridir. Katılımcıların 10'su erkek, 20'si ise kız öğrencidir. Eğitim gördükleri okul türüne göre ise 10 öğrenci Anadolu İmam Hatip Lisesinde, kalan 20 öğrenci Anadolu Lisesinde öğrenim görmektedir. Katılımcılar K1, K2, K3, K4, K5... K30 şeklinde kodlanmıştır.

## Veri Toplama Araçları

Veri toplama aracı olarak demografik bilgi formu ve öğrencilerin uygulanan program içerikleriyle ilgili görüşlerini belirlemek amacıyla geliştirilen sorulardan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu, katılımcıların uygulanan program içerikleriyle ilgili görüşlerini belirlemek amacıyla yönelik araştırmacı ve uzmanlar tarafından geliştirilen soruları içermektedir. Programın etkililiği katılımcılara gösterilen görseller, okutulan şiirler ve izletilen videolar ile ilgili duygu ve düşünceleri sorularak ölçülmeye çalışılmıştır.

Araştırmada kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme sorularının hazırlanması aşamasında Eğitim Bilimlerinde uzman bir öğretim görevlisinin görüşleri doğrultusunda ilgili konunun kapsam uygunluğu değerlendirilmiştir. Sonrasında ise soruların öğrenciler tarafından anlaşılabilirliği konusunda bir Türkçe öğretmenin fikirleri alınarak sorulara son şekli verilmiştir.

## Görüşme Süreci

Oluşturulan program her hafta sürdürülebilir eğitimin bir alt boyutunu geliştirmeye yönelik olarak hazırlanmış ve toplamda beş hafta olarak, 30 öğrenciye araştırmacılar tarafından uygulanmıştır. Sürdürülebilir eğitimin boyutlarına ilişkin bilgiler aktif öğrenci katılımını sağlayacak şekilde tartışma, sorgulama, yaratıcı ve eleştirel düşünmelerine imkân veren etkinliklerle tamamlanmıştır. Katılımcılara fikirlerini özgürce belirtebilecekleri uygun ortam sağlanmıştır. Görüşmeler ders bitiminden sonra kütüphanede yürütülmüştür. Her görüşme ortalama olarak bir ders saati yani 40 dakika sürmüştür. Katılımcıların kendini rahat ve özgür hissedebilmesi, görüşlerini baskı altında hissetmeden söyleyebilmeleri ve başka görüşlerden etkilenmemeleri için araştırmacılar tarafından görüşmeler tek tek yapılmıştır.

## Verilerin Analizi

Yarı yapılandırılmış görüşme sorularıyla elde edilen nitel veriler içerik analizi yöntemi ile çözümlenmiştir. Büyüköztürk vd. (2020) içerik analizi yöntemini genellikle görüşmeler, doküman, metin ve evrak gibi içeriklerin bütünsel olarak sistemli ve amaca uygun analizi olarak tanımlamıştır. Araştırmada içerik analizi yapılırken görüşmelerdeki hiçbir yanıtın açıkta kalmayacak şekilde temalarla eşleştirilmesi aşamasında Eğitim Bilimleri alanında uzman bir öğretim görevlisinin görüşlerine başvurulmuştur. İçerik analizinde dört aşamalı süreç takip edilmiştir. Yıldırım ve Şimşek (2018) göre bu aşamalar sırasıyla;

1. Verilerin kodlanması (veriler arasında yer alan bir kelime veya cümle gibi anlamlı bölümlere isim verilmesi süreci),

2. Temaların (kategorilerin) bulunması (kavramların incelenmesi sonucunda birbiriyle olan ilişkilerin daha genel üst bir başlıkta olarak toplanması),
3. Kodların ve temaların düzenlenmesi,
4. Bulguların tanımlanması ve yorumlanmasıdır.

### Geçerlik, Güvenirlilik ve Etik

Araştırmada kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme sorularının hazırlanması aşamasında geçerlilik ve güvenilirliğini sağlamak amacıyla inandırıcılık, aktarılabirlik, teyit edilebilirlik ve tutarlılık ilkelerine yönelik olarak;

- İnandırıcılık konusunda araştırmacı araştırmamanın amacını, nasıl yürütüleceğini öğrencilere aktarmıştır. Katılımcıların yarı yapılandırılmış görüşme sorularına verdikleri yanıtlar metne dönüştürülmüştür. Metindeki ifadelerin söylemek istedikleri görüşleri olup olmadığı katılımcılara doğrulatılmıştır.
- Aktarılabirliğin mümkün kılınması için araştırmamanın amacı, süreci, veri toplama araçları, yöntemi, bulguları açık bir şekilde sunulmuştur.
- Teyit edilebilirlik amacıyla ulaşılan sonuçlara örnek olacak doğrudan alınlar sunulmuştur. Ham veriler gerektiğinde tekrar incelenmek üzere saklı tutulmaktadır.
- Tutarlılığın sağlanması amacıyla; her bir katılımcının görüşlerinin kendi arasındaki bağdaşımına dikkat edilmiştir. Tutarlı olmadığı düşünülen görüşlerin doğrulatılması için katılımcılara sormak üzere ek sonda sorular geliştirilmiştir. Ayrıca tema ve kategoriler arasındaki tutarlılık uzman görüşü alınarak düzenlenmiştir.

Veri toplama sürecinde her türlü etik ilke göz önünde bulundurulmuş ve süreç boyunca bu ilkelere bağlı kalınmıştır. Öğrenciler araştırmaya tamamen gönüllülük esasına göre katılım göstermiştir.

### Etik Kurul İzin Bilgileri

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur.

Etik Değerlendirmeyi Yapan Kurul Adı: Cumhuriyet Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Sosyal ve Beşeri Bilimler Kurulu

Etik Değerlendirme Kararının Tarihi: 27.10.2021

Etik Değerlendirme Belgesi Sayı Numarası: E-60263016-050.06.04-91549

## BULGULAR

Katılımcılara sürdürülebilir gelişme, sürdürülebilir gelişmenin boyutları, sürdürülebilir eğitim ve sürdürülebilir eğitimin boyutları temalı görseller (resim, fotoğraf, karikatür vb.) gösterilmiş, şiirler okutulmuş ve videolar (animasyon, kısa film) izletilmiştir. Katılımcılardan istedikleri görseli, şiiri ve videoyu seçmeleri istenmiş ve seçtikleri içerikler ile ilgili duygu ve düşünceleri sorulmuş, değiştirmek, eklemek ya da çıkarmak istedikleri şeyler varsa ifade etmeleri istenmiştir.

Görüşme esnasında sorulan her bir soru bir tema olarak kabul edilmiştir. Buna göre oluşan temalar şu şekildedir: a) Üzerinde yorum yapmak, değerlendirmek istedikleri görsel (resim, fotoğraf, karikatür vb.) yönelik duygu ve düşünceleri b) İnceledikleri görselde değiştirmek, eklemek ya da çıkarmak istedikleri şeylere ilişkin görüşleri c) Üzerinde yorum yapmak, değerlendirmek istedikleri şiire yönelik duygu ve düşünceleri d) Okudukları şiirde değiştirmek, eklemek ya da çıkarmak istedikleri şeylere ilişkin görüşleri e) Üzerinde yorum yapmak, değerlendirmek istedikleri videoya (animasyon, kısa film) yönelik duygu ve düşünceleri f) İzledikleri videoda değiştirmek, eklemek ya da çıkarmak istedikleri şeylere ilişkin görüşleri.

***Katılımcıların üzerinde yorum yapmak, değerlendirmek istedikleri görsel (resim, fotoğraf, karikatür vb.) yönelik duygu ve düşünceleri***

Katılımcılara 38 adet sürdürülebilir gelişme ve sürdürülebilir eğitime ilişkin görsel gösterilmiş ve hangi görsel üzerinde konuşmak istedikleri sorulmuştur. Katılımcıların hangi görselleri seçtikleri en çok seçilenden en az seçilene doğru Tablo 2'de sunulduğu gibidir. Kullanılan görsellere kolay erişim sağlanması amacıyla kare kodlar ve linkler oluşturularak kaynaklar kısmında sunulmuştur.

**Tablo 2.** *Katılımcıların Görsel Seçimleri*

Seçilen Görsel Numarası	f
5	5 (K13, K16, K21, K29, K30)
23	3 (K17, K26, K27)
1	2 (K5, K9)
2	2 (K14, K25)
30	2 (K1, K24)
4	1 (K2)
7	1 (K18)
8	1 (K22)
10	1 (K4)
11	1 (K10)

12	1 (K19)
16	1 (K6)
17	1 (K20)
20	1 (K3)
22	1 (K28)
26	1 (K8)
27	1 (K12)
34	1 (K11)
36	1 (K15)
37	1 (K23)
38	1 (K7)

Tablo 2 incelendiğinde 5 numaralı görselin (f:5) frekansının en fazla olduğu görülmektedir. Bu görselde kitabı kanat yaparak uçan bir çocuk bulunmaktadır. 5 numaralı görselden sonra frekansı en fazla olanlar: 22 (f:3), 1 (f:2), 2 (f:2) ve 30 (f:2) numaralı görsellerdir. 22 numaralı görselde ağacı kesen kişinin boynundaki ipin kestiği ağaca bağlı olduğu tasvir edilmiştir. 1 numaralı görselde ağacın yarısı yeşil yapraklıdır ve altında kitap okuyan biri oturmaktadır, ağacın diğer yarısı ise kurumuştur altında oturan kişi sigara içmektedir. 2 numaralı görselde çocuğa kitaplarca bilgi yutturulduğu ve sınavda yuttuklarını kâğıda boşaltması tasvir edilmiştir. 30 numaralı görselde ise öğretmen çocukların kafalarının içine kitap sayfalarını doldurmaktadır.

Katılımcıların seçtikleri görsele yönelik hissettikleri duygular Tablo 3'te sunulmuştur.

**Tablo 3.** Katılımcıların Seçtikleri Görsele Karşı Hissettikleri Duygular

Kategoriler	Kodlar	f
Olumlu Duygular	Mutluluk	6 (K5, K6, K18, K19, K25, K29)
	Umut	3 (K12, K21, K30)
	Özgürlük	3 (K13, K16, K29)
	Huzur	1 (K6)
	Sevgi	1 (K22)
	Özgüven	1 (K29)
Olumsuz Duygular	Üzüntü	12 (K1, K2, K3, K7, K8, K9, K14, K15, K20, K23, K24, K26)
	Umutsuzluk	2 (K27, K8)
	Sinirlilik/Öfke	2 (K1, K4)
	Hırs	1 (K11)
	Baskı	1 (K17)
	Bencilik	1 (K28)

Verilen cevapların birden fazla kod içerdiği göz önünde bulundurularak Tablo 3 incelendiğinde görüşlerin olumlu duygular (f:15) ve olumsuz duygular (f:19) olarak iki kategoriye ayrıldığı görülmektedir. Olumlu duygular kategorisinde en fazla frekansa sahip olan mutluluk (f:6) yanıtıdır. Bu yanıtı umut (f:3) ve özgürlük (f:3) takip etmektedir. Örnek katılımcı görüşleri şöyledir:

**K5:** “Resimde bilgili ve bilgisiz olan insanlar karşılaştırılıyor bence. Kitap okuyanın beyni çok dolu diğerinin ise boş yani ağacın yaprak dolu dalları bilgili olmayı boş dalları ise bilgisizliği anlatıyor. Resim beni mutlu hissettirdi çünkü ben de kitap okuyorum.”

**K13:** “Görselde kitaptan kanatları olan bir kız vardı. Hissettiğim ise kitapların bir kuş gibi özgürlüğe doğru götüren bir işaret olması. Kitaplar hayal dünyamızda bizi yolculuğa çıkartır.”

**K19:** “Okumak her yönden faydalıdır. Resimde kitap şelale şeklinde gösterilmiş ve kitabın etrafı yeşillik ve aynı zamanda kitabın etrafında yerleşim yerleri var. Fakat kitabın arkası kuru ve yeşermemiş, susuz topraklar olarak gösterilmiş. Kitaplar gerçek hayatta da insanın kendini görmesini, hatasını fark etmesini, hayal etmesini, empati kurmasını öğretir. Bu sebeple resme bakınca mutlu olduğumu hissettim.”

**K21:** “Umutlu hissettim. Aslında anladığım şey insanların okudukları kitapların onlara hayal kurduruyor olması ve istedikleri şeyleri düşünebilmelerini sağlıyor olması. Zaten kitap okumayı çok severim. Kitaplar bize yaşamadığımız şeyleri hayal ettiriyor.”

**K29:** “Buna benzer bir fotoğraf daha önce görmüştüm. Ben de kız kardeşime alışkanlık kazansın diye hep kitap alırım. Kitap okumayı çok severim. Ben kitap okuyan insanların okumayan insanlara göre hayal güçlerinin daha geniş olduğunu düşünüyorum. Kitap okumak çok güzel bir aktivite görseldeki kitaplarıyla gökyüzünde uçan çocukların mutlu, özgür ve özgüvenli olduklarını düşünüyorum. Onlar için engel olabilecek hiçbir şey yok.”

Olumsuz duygular kategorisinde en fazla frekansa sahip olan yanıt üzüntü (f:12) olmuştur. Bu yanıtı umutsuzluk (f:2) ve sinirlilik/öfke (f:2) takip etmektedir. Örnek katılımcı görüşleri şöyledir:

**K1:** “Bu resimde öğrencilere hepsi aynıymış gibi eğitim veren bir öğretmen görüyorum bu hem beni üzüyor hem de sinirlendiriyor. Böyle olmaması gerektiğini düşünüyorum.”

**K2:** “İlk baktığımda dalgalı ve aslında hoş görünen bir deniz gördüm. Fakat fotoğrafı inceleyince aslında deniz kirliliği mesajını verdiğini gördüm. Plastik poşet bir



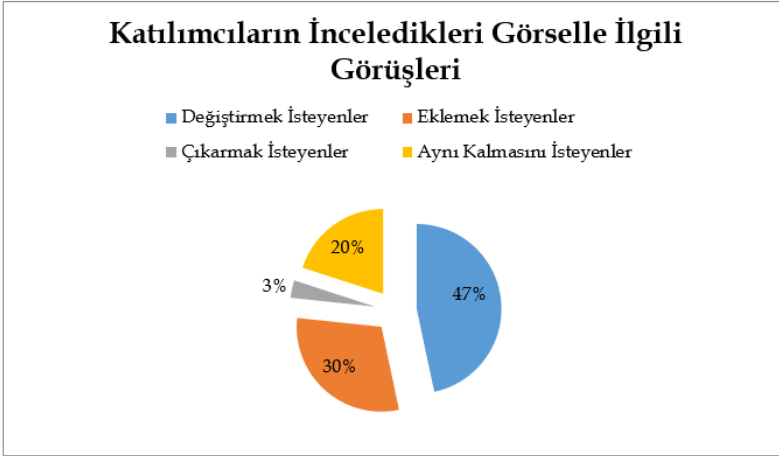
eldivenle denize verilen zararı ve o eldivenin içinde hapsolmuş küçük bir balığın yaşamının tehlikede olduğunu anladım. Üzücü bir fotoğraf.”

**K11:** “Ben çok hırslı biri olduğum için bu resim tam olarak beni anlatıyor diyebilirim. O çekirdekleri koyan çocukta kendimi gördüm. Çocuk fazla hırs yapmış gibime geldi. Fazla hırs da iyi olmadığı için o çocuk üzerinden ibretlik bir şey anlatmasını beklerdim.”

**K17:** “Öncelikle farkındalık yaratmak için güzel bir resim. Bence bu resimde insanları seçim yaptırmaya zorluyorlar. Başarılı olmak zorundasın baskısı var. Resme bakınca bu baskıyı hissettim.”

**K24:** “Bence oldukça haklı bir görsel. Amaçlanan şey yanlış. Görsel bana çok tanıdık geldi. Bilgilerin bir top gibi kullanıldığı, tek amacın topu fileden içeri sokmak olduğu, bilgilerin işe yarayıp yaramadığının önemli olmadığı bir sitemi anlatıyor. Bence bu görsel düşünmenin bilgi kadar önemli olmadığını düşünenlerin olduğunun anlatıldığı üzücü bir görseldir.”

**Katılımcıların inceledikleri görselde değiştirmek, eklemek ya da çıkarmak istedikleri şeylere ilişkin görüşleri**



**Şekil 1.** Katılımcıların Görselle İlgili Görüşleri

Şekil 1’de görüldüğü gibi katılımcıların “incelediğiniz görselde değiştirmek, eklemek ya da çıkarmak istediğiniz şeyler var mı?” sorusuna verdikleri yanıtlar: inceledikleri görseli değiştirmek isteyenler (f:14), incelediği görselle ekleme yapmak isteyenler (f:9), incelediği görselden çıkarma yapmak isteyenler (f:1) ve inceledikleri görselin aynı kalmasını isteyenler (f:6) şeklindedir.

İnceledikleri görseli değiştirmek isteyenlerin örnek görüşleri şöyledir:

**K17:** “Plastiği kesip kaplumbağayı kırtarmak istiyorum. Resmi bu şekilde değiştirmek istiyorum.”

**K10:** “Resimdeki herkes aynı düşünüp aynı davrandığı için hepsinin şemsiyesi siyah, bu adam ise herkesten farklı düşünüp davranmaktadır bu sebeple onun şemsiyesi renkli olabilir.”

**K14:** “Bu görsel tam olarak bizim yaşadığımız durum aslında. Üzücü. Bilgiler bize veriliyor, sınavda soruluyor, iyi puan alırsak başarılı oluyoruz, tebrik ediliyoruz. Evet, biz bilgiye açız ama sınav kaygısı ağır basıyor. 1 yıl çalışıp 2.5 saatlik bir sınavda tüm çalışmamızı gösterebilmemiz imkansız. Eğitim tamamen akademik ağırlıklı olmamalı. Eğitim daha eğlenceli olabilir. Okul hayatımız bir döngü gibi. Çalış, sınavlara gir, sınıf atla. Bu döngü değişmeli ve farklı etkinlikler de olmalıdır.”

İnceledikleri görsele ekleme yapmak isteyenlerin örnek görüşleri şöyledir:

**K24:** “Bence sorgulama yapması öğretilmeyen ve her şeyi aynı şekilde düşünmeye zorlanan kimse resimdeki çocuklar gibi mutsuz olur. Bence daha fazla yırtık kitap sayfası olsa gerçeği daha çok yansıtır.”

**K26:** “Bu görsele çocukların fabrikaya girmeden önce hayal güçlerinin ve farklı düşüncelerinin olduğu düşünme balonları şeklinde eklenebilir.”

**K30:** “Ben ayrıca bu resme martı ya da kuş çizdim ve kuşun kanatlarına da kitap koyardım. Böylece gerçek olayları bile farklı olarak yorumlamamızı sağlardı. Ya da güneş yerine yağmurlu ve kötü bir hava yapardım ve o kişiyi yine mutlu olarak çizdim. Kitap okumanın kara bulutları dağıtacağını anlatmak isterdim.”

İnceledikleri görselden çıkarma yapmak isteyen katılımcının görüşü şöyledir:

**K4:** “Ağaçları kesen adamı çıkarmak isterim çünkü ağaçlar bizim oksijen kaynağımız, onları kesmek canlıktır.”

İnceledikleri görsele herhangi bir değişiklik yapmak istemeyen katılımcıların örnek görüşleri şöyledir:

**K5:** “Resim gayet açık ve anlaşılır vermek istediği mesajı veriyor bu sebeple değiştirmek istediğim bir şey yok.”

**K17:** “Her şey güzel anlatılmış bir şey eklemeye veya çıkarmaya gerek yok.”

**K19:** “Resimde değiştirmek istediğim bir şey yok.”

### ***Katılımcıların üzerinde yorum yapmak, değerlendirmek istedikleri şiire yönelik duygu ve düşünceleri***

Katılımcılara dört adet sürdürülebilir gelişme temalı şiir verilmiş ve hangi şiir üzerinde konuşmak istedikleri sorulmuştur. Seçilen şiirlerin frekansları Tablo 4'te görülmektedir. Araştırmada kullanılan şiirlere kolay erişim sağlanması amacıyla link oluşturularak kaynaklar kısmında sunulmuştur.

**Tablo 4.** *Katılımcıların Şiir Seçimleri*

Seçilen Şiirin Numarası	f
3	11 (K1, K2, K3, K5, K9, K11, K15, K16, K17, K18, K28)
4	11 (K4, K6, K8, K10, K14, K20, K21, K22, K24, K29, K30)
2	8 (K7, K12, K13, K19, K23, K25, K26, K27)
1	0

Tablo 4 incelendiğinde 3 ve 4 numaralı şiirlerin (f:11) frekanslarının en fazla olduğu, 2 numaralı şiirin frekansının 8 olduğu ve 1 numaralı şiirin ise frekansının 0 olduğu görülmektedir.

Katılımcıların seçtikleri şiirlere yönelik hissettikleri duygular Tablo 5'te sunulmuştur.

**Tablo 5.** *Katılımcıların Seçtikleri Şiire Yönelik Duyguları*

Kategoriler	Kodlar	f
Olumlu Duygular	Mutluluk	13 (K4, K7, K8, K10, K12, K14, K19, K23, K24, K25, K26, K29, K30)
	Umut	8 (K1, K6, K9, K11, K16, K20, K21, K22)
	Huzur	4 (K12, K19, K24, K27)
	Duyarlılık	3 (K2, K18, K28)
	Birlik-Berberlik	1 (K12)
	Sorumluluk	1 (K3)
Olumsuz Duygular	Üzüntü	6(K5, K13, K14, K15, K17, K30)

Verilen cevapların birden fazla kod içerdiği göz önünde bulundurularak Tablo 5 incelendiğinde katılımcıların görüşlerinin olumlu duygular (f:30) ve olumsuz duygular (f:6) olarak iki kategoriye ayrıldığı görülmektedir.

Olumlu duygular kategorisinde frekansı en fazla olan yanıtın mutluluk (f:13) olduğu görülmektedir. Bu yanıtı umut (f:8) ve huzur (f:4) yanıtlarının frekansları takip etmektedir. Örnek katılımcı görüşleri şöyledir:

**K3:** *“Okuduğum şiir dünyamızı korumamız gerektiğini ve canlılara sahip çıkıp onları düşünmemiz gerektiğini düşündürdü. Sorumluluk duygusu hissettim.”*

**K19:** “Bu şiirde herkesin mutlu olduğu bir yer düşünülüyor gibi. Ağaçlar, rüzgâr, güneş, uçurtmalar var. Ben de şiiri okuyunca mutluluk ve huzur hissettim.”

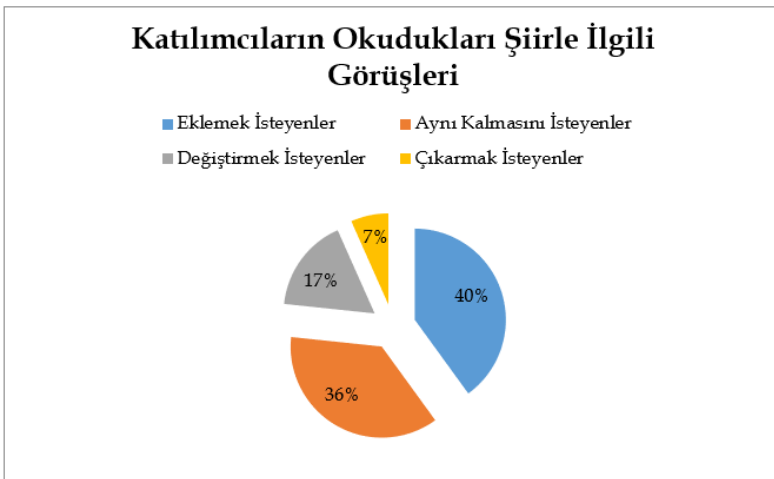
**K22:** “Çocuklar tecrübesiz, düşüncelerini tam olarak oturtamamış kişiler olsalar da bence bu onları daha masum, tarafsız ve adil yapar ama büyürken çevrelerinden öğrendikleri gibi yaşarlar, çocukluklarını kaybederler. Bir günlüğüne dünyayı çocuklara verirsek o âna kadar zor bir çocukluk geçirseler ve mutsuz olsalar da hepsi gülebilir ve dünyayı kendileri gibi temiz hale getirirler. Umut hissettim.”

**K28:** “Şiir dünyanın korunması için yazılmış. İnsanlara duyarlı olunması için seslenilmiş. Çoğu insan bu sorunlara yüz çeviriyor. Geri kalanların ise elinden bir şey gelmiyor. Bir gün insanların pişman olacağını ama artık iş istenmiş olacağını düşünüyorum. Ormanların kurumuş, rüzgârların artık esmediği, yağmurların yağmadığı, iyi ve güzel olan her şeyin dünyamızı terk ettiği zaman çok geç olacak. Çocukların geleceği çalınıyor, savaşlar oluyor, kavgalar oluyor. Şair sonradan pişman olmayalım diye farkındalık yaratmak istemiş. Duyarlılık hissettim.”

**K29:** “Okuduğum şiiri çok beğendim ve mutluluk hissettim. Çocuklar gerçekten çok masumlar. Bir günlüğüne bile dünyayı çocuklar yönetse çok şeyin değişeceğine inanıyorum. Büyüklerden bile daha yaratıcı olabiliyorlar. Şu zamanlarda bence dünyanın çocuklara ihtiyacı var.”

Katılımcıların seçtikleri şiirlere yaptıkları yorumlar incelendiğinde doğa sevgisinin, çevre duyarlılığının, bilinçli ve doğru davranışlar sergileyen bir insan olmanın vb. önemine değindikleri görülmektedir.

**Katılımcıların okudukları şiirde değiştirmek, eklemek ya da çıkarmak istedikleri şeylere ilişkin görüşleri**



**Şekil 2.** Katılımcıların Şiirle İlgili Görüşleri

Şekil 2’de görüldüğü gibi katılımcıların “okuduğunuz şiirde değiştirmek, eklemek ya da çıkarmak istediğiniz şeyler var mı?” sorusuna verdikleri yanıtlar: okudukları şiire eklemek isteyenler (f:12), okudukları şiirin aynı kalmasını isteyenler (f:11) okudukları şiiri değiştirmek isteyenler (f:5), ve şiirden bir şeyler çıkarmak isteyenler (f:2) şeklindedir.

Okudukları şiire eklemek isteyenlerin örnek görüşleri şöyledir:

**K8:** “Şiire bu dizeleri eklemek isterdim:

*Dünyayı çocuklara verelim*

*Küçük kalpleriyle ısıtsınlar*

*Verelim ki bitirsinler savaşları, kötülükleri”*

**K24:** “Şiire şu dizeleri eklemek isterdim:

*Dünyayı verelim çocuklara bir günlüğüne hiç olmazsa*

*Onlar harcamazlar dünyayı kendi hevesleri uğruna*

*Dünyayı verelim çocuklara hayat sürsün mutlulukla”*

**K30:** “Ben şiire savaşan çocukları da eklerdim. Her şeye sahip olan daha çok isteyen çocukları ve azıcık şeylerle yetinmeyi bilen yine de mutlu ve umutlu olan çocukları da eklerdim.”

Okudukları şiirin aynı kalmasını isteyenlerin örnek görüşleri şöyledir:

**K28:** “Şair o kadar haklı ki değiştirmek istediğim hiçbir şey yok. Bizler de umarım onun gibi duyarlı oluruz, doğaya ve canlılara hiçbir zaman zarar vermeyiz.”

**K29:** “Benim ekleyeceğim bir şey yok yani şiiri gerçekten çok beğendim. Okuduğum en güzel şiirlerden bir tanesi.”

Okudukları şiirde değişiklik yapmak isteyenlerin örnek görüşleri şöyledir:

**K2:** “Katil bize koru Dünyayı dizesini Kalk, silkelen ve kendine gel insan koru Dünyayı olarak değiştirmek isterdim.”

**K25:** “Şiirde köy gibi bir yerden bahsedilmiş bunların şehirlerde yaşarken de mümkün olabileceğini düşünüyorum. Mekânın şehir olarak değişmesini isterdim.”

**K27:** “Değiştirmek istediklerim: Yurdun bir yeri değil her yerinin huzur ve neşe içinde olması. Herkese mutluluk dağıtarak mutlu olmak. Bunların hayallerimizde değil hayatımızda olması.

Okudukları şiirden bir şeyler çıkarmak isteyenlerin görüşleri ise şöyledir:

**K5:** “Rüzgâr essin durmasın dizesi çıkartılmalı. Her şeyin fazlası zarardır. Fazla esen rüzgâr da canlılar ve doğa için iyi olmaz.

**K12:** “Şiirde çıkarmak istediğim yer “Haydi çocuklar haydi salıncakları kurun” dizesi. Çünkü şiirde doğal güzelliklerden bahsederken salıncak kurup azıcık da olsa ağaçlara zarar vermeyelim.”

Katılımcıların görüşleri incelendiğinde bazı katılımcıların okuyup değerlendirmek için seçtikleri şiirlere kendilerinin dizeler ekledikleri görülmektedir. Bu durum var olanı devam ettirebildiklerini ve kendilerini ifade etme yollarından şiiri kullanabildiklerini göstermiştir. Katılımcıların analitik düşünme, yansıtıcı düşünme ve dönüşümsel düşünme gibi birçok farklı düşünme yollarını işe koştukları da görülmektedir. Yine bu çıktılar da geliştirilen program açısından istedik durumlardandır.

Katılımcıların üzerinde yorum yapmak, değerlendirmek istedikleri videoya (animasyon, kısa film) yönelik duygu ve düşünceleri

Katılımcılara 6 adet sürdürülebilir gelişme ve sürdürülebilir eğitim temalı video izletilmiş ve hangi video üzerinde konuşmak, yorum yapmak istedikleri sorulmuştur. Katılımcıların hangi videoyu seçtikleri en çok tercih edilen videodan başlayarak Tablo 6’da sunulduğu gibidir. Kullanılan videolara kolay erişim sağlanması amacıyla linkler oluşturularak kaynaklar kısmında sunulmuştur.

**Tablo 6.** Katılımcıların Video Seçimleri

Seçilen Videonun Numarası	f
1	9 (K2, K17, K18, K19, K20, K21, K25, K29, K30)
2	8 (K1, K6, K7, K9, K15, K24, K27, K28)
5	6 (K14, K16, K22, K23, K26, K30)
3	4 (K3, K5, K10)
4	3 (K4, K11, K13)
6	1 (K12)

Tablo 6 incelendiğinde frekansı en fazla olan videonun 1 numaralı video (f:9) olduğu görülmektedir. Sonrasında 2 numaralı videonun (f:8), 5 numaralı videonun (f:6), 3 numaralı videonun (f:4), 4 numaralı videonun (f:3) ve 6 numaralı videonun (f:1) frekansların fazla olduğu görülmektedir. Ayrıca bir katılımcının 1 numaralı ve 5 numaralı videoları birlikte yorumlamak istediği görülmektedir. Katılımcıların seçtikleri videoya yönelik hissettikleri duygular Tablo 7’de sunulmuştur.

**Tablo 7.** Katılımcıların Seçtikleri Videoya Yönelik Duyguları

Kategoriler	Kodlar	f
Olumsuz Duygular	Öfke/Kızgınlık	7 (K1, K4, K6, K7, K15, K16, K24)
	Üzüntü	5 (K10, K3, K5, K19, K29)
	Baskı	5 (K17, K22, K23, K26, K30)
	Kaygı/Endişe	4 (K12, K19, K24, K27)
	Stres/Sıkıntı	3 (K18, K20, K25)
	Karamsarlık/Umutsuzluk	3 (K5, K8, K27)
	Bıkkınlık	1 (K14)
	Şaşkınlık	1(K12)
Olumlu Duygular	Sevinç	1 (K28)
	Duyarlılık	1 (K3)
	Sorumluluk	1(K9)

Verilen cevapların birden fazla kod içerdiği göz önünde bulundurularak Tablo 7 incelendiğinde katılımcı görüşlerinin olumsuz duygular (f:29) ve olumlu duygular (f:3) olarak iki kategoriye ayrıldığı görülmektedir. Olumsuz duygular kategorisinde en fazla frekansa sahip olan yanıtın öfke/kızgınlık (f:7) olduğu görülmektedir. Bu yanıtı üzüntü (f:5) ve baskı (f:5) takip etmektedir. Örnek katılımcı görüşleri şöyledir:

**K1:** “Bu animasyonun vermek istediği mesaj şu bence: İnsanlar kendi elleriyle yaptığı şeylerin sonucuna kendisi katlanır. Bu animasyonda kendi dünyamızı gördüm. Dünyanın ilerde yaşanmaz bir yer olacağını düşünüyorum ve bu bende hem kaygı hem de öfke uyandırıyor.”

**K2:** “Çocuklar üzerinde böyle baskılar kurulmamalı diye düşünüyorum. Her şey planlı, ayarlı, kurgu şeklinde olsa bile bir anlık stres, heyecan, korku gibi duygular her şeyi unutturabilir. Düşünmek ve yorum yapabilmek çok önemlidir. Stres hissettim ağırlıklı olarak.”

**K5:** “Eskiden bütün meyveler, yiyecekler doğaldı. Hava kirliliği azdı. Günümüzde her şey yapay. Bizler temiz bir hava ve doğada yaşayamıyoruz. Karamsarlık hissettim.”

**K12:** “Şaşkınlık hissettim geri dönüşüm olmadığı için bahsedilen kayıp çok yüksek. İzlediğim video ülkemizde ve dünyada büyük sorunlara yol açan çevre kirliliğinden ve geri dönüşümün öneminden bahsetti. Hepimizin bildiği gibi çevre kirliliğinin çözümü geri dönüşüm. Biz bunu biliyoruz peki hayatımıza uyguluyor muyuz önemli olan bu.”

**K24:** “İnsanlar doğayı, hayvanları yok ederek kendilerine yeni yaşama alanı oluşturunca kendisini yüceltir, doğanın kralı olduğunu düşünür fakat böyle yapan insanlar kraldan çok katildir. Ayrıca eden bulur. Karma is for you. Öfke hissettim.”

Olumlu duygular kategorisinde yer alan görüşlerin sevinç (f:1), duyarlılık (f:1) ve sorumluluk (f:1) olduğu görülmektedir. Katılımcı görüşleri şöyledir:

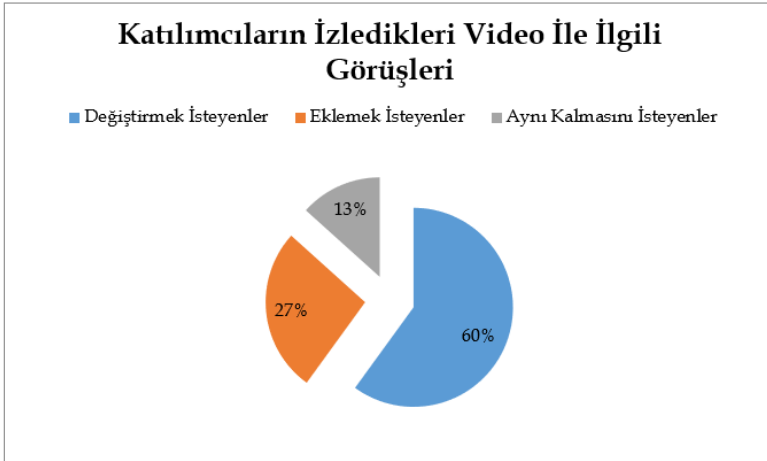
**K3:** “Çevremize zarar verip hayvanları korumazsak bir gün bilinçsizce yaptığımız şeyler hayatımıza mâl olabilir. İhtiyaç duymayacağımızı düşünüp her şeyi israf etmememiz gerektiğini ve bir gün ona muhtaç olabileceğimizi unutmamalıyız. Duyarlı olmalıyız.”

**K9:** “Dünyanın iyiliği de kötülüğü de bizim elimizde ve iyi bir dünya için zararlı şeylerden vazgeçip geleceğimizi güzelleştirmeliyiz. Sorumluluk duygusu hissettim.”

**K28:** “Animasyondaki adam bencil bir insan. Böceği öldürdü, yılanlardan çizme yaptı. Tavuğa zehirli şeyler yedirdi sonra da kızartıp tavuğu kendisi yedi. Fok balığının kürkünü giydi. Birçok hayvanı öldürdü. Ağaçları kesti. Tamamen renksiz, simsiyah, grilerle dolu bir dünyada yaşamaya başladı ve bundan gurur duydu. Bu pis ve çöp dolu dünyanın kralı oldu. En sonunda uzaylıların da onu paspas yapmasına çok sevindim. Bencilliğin sonu böyle olur işte diye düşündüm.”

Verilen cevaplar incelendiğinde katılımcıların büyük çoğunluğunda çevreye duyarlı olmayan davranışlara karşı öfke, kaynakların bilinçsizce tüketilmesine karşı kaygı, çocukların aldıkları eğitim sırasında baskı görmelerine karşı üzüntü, çevreye karşı sorumluluk ve duyarlılık gibi duygular hissettikleri görülmektedir.

**Katılımcıların izledikleri videoda değiştirmek, eklemek ya da çıkarmak istedikleri şeylere ilişkin görüşleri**



**Şekil 3.** Katılımcıların video ile ilgili görüşleri



Şekil 3'te görüldüğü gibi katılımcıların "İzlediğiniz videoda değiştirmek, eklemek ya da çıkarmak istediğiniz şeyler var mı?" sorusuna verdikleri yanıtlar: izledikleri videoyu değiştirmek isteyenler (f:18), izledikleri videoya ekleme yapmak isteyenler (f:8), izledikleri videonun aynı kalmasını isteyenler (f:4) şeklindedir.

İzledikleri videoyu değiştirmek isteyen katılımcıların örnek görüşleri şöyledir:

**K1:** "Animasyonu baştan sona değiştirmek istiyorum. Karakter doğaya ve canlılara baştan sona kadar özenli davransın. Böylece dünya kurtulacaktır."

**K7:** "Sonu mutlu bitsin. İnsan yaptıklarından pişman olsun ve verdiği zararları telafi etsin."

**K17:** "Animasyonun sonunun mutlu bitecek şekilde değişmesini isterdim. Oradaki çocuğun özgürce düşünüp kendi kararlarını kendinin verdiği bir son yazmak isterdim."

**K25:** "Animasyon çok güzeldi. Şu an içinde bulunduğumuz dünyayı anlattı. Benim değiştirmek istediğim animasyon değil, animasyonda anlatılan gerçek durum. Yani ben dünyanın bu düzenini değiştirmek istiyorum."

İzledikleri videoya ekleme yapmak isteyen katılımcıların örnek görüşleri şöyledir:

**K21:** "Animasyonda çocuğun ailesinin pişmanlığı olsa daha güzel olurdu."

**K27:** "Videonun sonuna bir ayna eklenerek aslında o videodaki insanın hepimiz olduğunun anlatılması."

**K30:** "Ben videoya gerçek bir çocuğun hayat dersi veren başarı öyküsünü ekledim. Her zorluğa rağmen başaran bir çocuk olurdu bu."

İzledikleri videonun aynı kalmasını isteyen katılımcıların örnek görüşleri şöyledir:

**K3:** "Değiştirmek istediğim herhangi bir şey yok."

**K16:** "Vermek istediği mesaja ulaşmış video onun için eklemek istediğim bir şey yok."

**K28:** "Adam o renksiz dünyayı kendisi yarattı. Bizim renkli dünyamızı yok etti ve sonu muhteşem bitti. Hiçbir şey eklemek istemiyorum. Bu video bence herkes tarafından izlenmeli ve insanlara ders olmalıdır."

## TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada 5 numaralı görselin (f:5) frekansının en fazla olduğu görülmektedir. Bu görselde kitabı kanat yaparak uçan bir çocuk bulunmaktadır. Bu görselin frekansının en fazla olması, katılımcıların kitap okumayı değerli ve önemli bulduğu şeklinde yorumlanabilir. Araştırmada özellikle kitap okumayı seven ve kitap okumanın kendilerine kazandırdığı olumlu özelliklerin farkında olanların kitap okumanın önemini anlatan görselleri yorumlamayı tercih ettikleri anlaşılmaktadır. Kitap okumak katılımcıların da ifade ettiği gibi hayal gücünü, düşünme, kavrama ve yorumlama becerilerini geliştirmektedir. Bu özelliklerin sürdürülebilir eğitim için istedik özellikler olduğu söylenebilir. Yıldırım ve Ceylan (2018) lise öğrencileri üzerinde yaptıkları araştırma sonucunda öğrencilerin kitap okuma alışkanlıklarının yüksek olduğunu bulmuştur. Akkaya ve Özdemir (2013) ortaöğretim öğrencilerinin okumaya yönelik tutumlarını inceledikleri çalışma sonucunda araştırmaya katılan öğrencilerin % 76'sının okumanın yararına inandıkları sonucuna ulaşmıştır. Farklı olarak Solmaz (2018) tarafından yapılan araştırmada öğrencilerin yaklaşık yarısının bir yılda okuduğu kitap sayısı 1-5 arasında oldukça düşük bir oranda bulunmuştur.

Araştırma sonucunda katılımcıların eğitimin sürdürülemez olan özelliklerini eleştirdikleri, çevre bilinci içinde cevaplar verdikleri, adaletli ve eşit bir toplum düzeni istedikleri görülmektedir. Bu sebeple çalışmada kullanılan görsellerin vermek istediği duygu ve düşünceleri katılımcılarda uyandırmakta başarılı olduğu ifade edilebilir. Korkmaz ve Yeşil (2009) öğretim kademelerine göre öğrencilerin eleştirel düşünme düzeyleri üzerine yaptıkları araştırma sonucunda ortaöğretim kademesinin, öğrencilerin eleştirel düşünme eğilim ve düzeylerini olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Bu araştırmada ise katılımcıların inceledikleri görselde değişiklik yapmak istemeleri veya istememeleri onların görselleri eleştirel düşünerek değerlendirebildiklerini, yorum yapabildiklerini, yeni ve alışıldan farklı yani yaratıcı düşünebildiklerini, analiz yapabildiklerini göstermektedir. Bu durum geliştirilen ve uygulanan programın amaçlarına ulaşmakta başarılı olduğunu göstermektedir.

Katılımcıların seçtikleri şiirlere yaptıkları yorumlar incelendiğinde doğa sevgisinin, çevre duyarlılığının, bilinçli ve doğru davranışlar sergileyen bir insan olmanın vb. önemine değindikleri görülmüştür. Sürdürülebilir eğitimin çevreye duyarlılık, bütüne katkı bilinci, etik değerler ve paylaşımcılık boyutlarını içeren duygu ve düşüncelerinin olması uygulanan programın amacına hizmet ettiğini göstermektedir. Verilen cevaplar incelendiğinde bazı katılımcıların okuyup değerlendirmek için seçtikleri şiirlere kendilerinin dizeler eklediği görülmüştür. Katılımcılardan doğrudan böyle bir şey istenmemesine rağmen kendi istekleri ile yaratıcı bir şekilde farklı düşünme yollarını işe koşmaları ve sentez yapabilmeleri geliştirilen program açısından istedik çıktılardandır.

Katılımcıların büyük çoğunluğunda çevreye duyarlı olmayan davranışlara karşı öfke, kaynakların bilinçsizce tüketilmesine karşı kaygı, çocukların aldıkları eğitim sırasında baskı görmelerine karşı üzüntü, çevreye karşı sorumluluk ve duyarlılık gibi duygular hissettikleri görülmüştür. Bu durum katılımcıların ekolojide, toplumda ve eğitimde var olan sürdürülebilir unsurlara karşı duyarlı oldukları ve doğru tepkiler verdikleri şeklinde yorumlanabilir. Bu bulguyu geliştirilen programın başarıya ulaştığı şeklinde yorumlamak mümkündür. Benzer şekilde Yardımcı ve Bağlı Kılıç'ın (2010) çocukların gözünden çevre sorunlarını araştırdıkları çalışmalarında, çocukların büyük çoğunluğunun çeşitli çevre sorunlarını dile getirdikleri görülmektedir. Bu araştırmada çocuklar çöpler ve egzoz gazları, küresel ısınma, zehirli gazlar, fabrika atıkları, ozon tabakasının incelmeye ve zararlı atık maddelerden rahatsız olduklarını belirtmişlerdir. Özdemir Özden ve Özden (2015) de öğrencilerinin çevreye ilişkin algılarını yaptıkları çizimler aracılığıyla incelemeyi amaçlayan araştırmalarında öğrencilerin insanların ortak sorunları olarak değerlendirilebilecek önemli çevre sorunlarının farkında olduklarını tespit etmiştir.

Programın uygulanması öncesinde öğrencilere bir program uygulanacağı ve programın içeriği hakkında bilgi verilerek sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir eğitim konularında kendilerinde eksiklik hissedip hissetmedikleri soruldu. Katılımcılar kendilerinde eksiklik hissettiklerini, böyle bir programa katılmaktan heyecan ve mutluluk duyacaklarını, gönüllü olmak istediklerini belirttiler. Yapılan ön görüşme, gözlem ve değerlendirme sonucunda sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir eğitim alanındaki tüm konular hakkında katılımcılarda bilgi ve farkındalık eksikliği olduğu, bu konularda eğitim verilmesine ihtiyaç olduğu araştırmacılar tarafından kabul edilmiştir. Programın uygulanmasının ardından katılımcıların izledikleri videolarda değişiklik yapmak istemeleri veya istememeleri onların izledikleri videolarda asıl verilmek istenilen mesajı kavrayabildiğini, eleştirel düşünerek değerlendirebildiklerini, yorum yapabildiklerini, yaratıcı düşünebildiklerini, lateral düşünebildiklerini yani olaylara ve sorunlara çok farklı açılardan bakabildiklerini göstermektedir. Bu durum; diğer bütün bulgularla birlikte geliştirilen programın amaçlarına ulaştığı şeklinde değerlendirilebilir.

Bu çalışmada uygulanan program ve katılımcıların (öğrencilerin) görseller incelediği şiirler okuduğu, videolar izlediği ve bunlar üzerinde düşünerek, duygu ve düşüncelerini ifade etmeleri sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir eğitim konusunda farkındalık oluşturmuştur. Bu sonuca dayanarak sanatsal içerikler çeşitli ders etkinliklerinde duyarlılık oluşturmaları amacıyla kullanılmalıdır.

Bu araştırmada sürdürülebilir eğitim için bir program tasarlanmış ve test edilmiştir. Başka araştırmalar için sürdürülebilir eğitim modeli geliştirilerek farklı çalışma grupları ile ulaşılan sonuçlar karşılaştırılabilir.

## TEŞEKKÜR VE AÇIKLAMALAR

Araştırmaya katkı sağlayan tüm öğrencilere teşekkür ederiz.

## ÇIKAR ÇATIŞMASI

Makalenin yazarları arasında, çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması bulunmamaktadır.

## YAZAR KATKISI

Çalışma Dizaynı: KY(%50), FKŞ(%50)

Veri Toplama: KY(%50), FKŞ(%50)

İstatistiksel Analiz: KY(%50), FKŞ(%50)


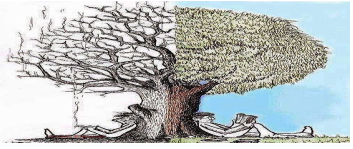


Makalenin Hazırlanması: KY(%50), FKŞ(%50)

## KAYNAKLAR













- Afacan, Ö. ve Demirci Güler, M.P. (2011). Sürdürülebilir çevre eğitimi kapsamında tutum ölçeği geliştirme çalışması. 2nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications, 27-29 April, Antalya-Turkey, 904-913.
- Akkaya, N. ve Özdemir, S. (2013). Ortaöğretim öğrencilerinin okumaya yönelik tutumlarının incelenmesi (İzmir-Buca örneği). *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 2(1), 75-96.
- Aytaçlı, B. (2012). Durum çalışmasına ayrıntılı bir bakış. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(1), 1-9.
- Bilgili, M. Y. (2017). Ekonomik, ekolojik ve sosyal boyutlarıyla sürdürülebilir kalkınma. *Journal of International Social Research*, 10(49), 559-569.
- Büyükköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E. Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş., Demirel, F. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Büyükköztürk, A. R. (2021). *Sürdürülebilir kalkınma ve endüstri 5.0*. İstanbul: Der Yayınları.
- Cinel, E. A. (2021). Türkiye’de eğitim harcamaları ve sürdürülebilir büyüme ilişkisi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 210-227.
- Dal, Ş. ve Okur Akçay, N. (2021). Fen bilimleri öğretmenlerinin sürdürülebilir kalkınma ve sıfır atık ile ilgili görüşlerinin belirlenmesi. *e-Kafkas Journal of Educational Research*, 8(3), 438-459.
- Göktaş, P., Özhanlı, S. ve Arslan, H.T. (2021, Mayıs). *İklim değişikliğinin covid-19 sonrası sürdürülebilirlik açısından araların neslinin tükenmesine neden olan etkileri [Öz]*. International Academic Researches For Sustainability Konferansında sunulan bildiri, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul. Erişim adresi: <https://artikelakademi.com/media/books/40.pdf>
- Hayta Bayazıt, A. (2009). Sürdürülebilir tüketim ve aile. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 0(3), 69-83.
- Karaman, A. (2009). Sürdürülebilir kentsel gelişme eşikleri bağlamında İstanbul üzerine notlar. *Tasarım + Kuram Dergisi*, 5(8),1-13.
- Korkmaz, Ö. ve Yeşil, R. (2009). Öğretim kademelerine göre öğrencilerin eleştirel düşünme düzeyleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(2), 19-28.
- Köybaşı Şemin, F. (2022). *Sürdürülebilir eğitim*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Kuşat, N. (2013). Yeşil sürdürülebilirlik için yeşil ekonomi: avantaj ve dezavantajları - Türkiye incelemesi. *Journal of Yasar University*, 29(8) 4896 - 4916.
- Marım, Y. (2021). Sürdürülebilirlik kavramı bağlamında Türk eğitim sistemine eleştirel bir bakış. Tüfekçi ve diğerleri (Yay. haz.). *ECLSS Internationals*, 11. Eurasian Conference on Language and Social Sciences, 2-3 Şubat 2021, Gjakova, Kosova, Bildiriler içinde (s. 625-646).
- Özdemir, O. (2007). Yeni bir çevre eğitimi perspektifi: "sürdürülebilir gelişme amaçlı eğitim". *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 32(145), 23-39.








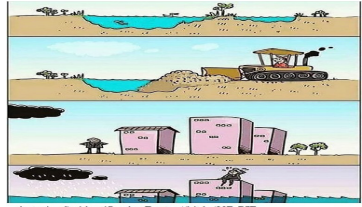






- Özdemir Özden, D. ve Özden, M. (2015). Çevre sorunlarına ilişkin öğrenci çizimlerinin incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(37), 1-20.
- Öztürk, M. (2017). *Sürdürülebilir gelişme odaklı eğitim: kuramsal çerçeve, tarihsel gelişim ve uygulamaya dönük öneriler*. *İlköğretim Online*, 16(4), 1-11.
- Parlaktuna, İ. ve Öztürk, T. (2021, Mayıs). *Kırsal alanda sürdürülebilir kalkınmanın belirleyicileri: Avşar mahallesi [Öz]*. International Academic Researches For Sustainability Konferansında sunulan bildiri, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul. Erişim adresi: <https://artiklakademi.com/media/books/40.pdf>
- Sachs, D. J. (2019). *Sürdürülebilir kalkınma çağı*. (B. Gönülşen, Çev.) İstanbul: Yeditepe Üniversitesi Yayınevi.
- Solmaz, M. (2018). Yüzyüncü Yıl Üniversitesi öğrencilerinin okuma alışkanlığı üzerine bir araştırma. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 22(2), 603-622.
- Tanrıverdi, B. (2009). Sürdürülebilir çevre eğitimi açısından ilköğretim programlarının değerlendirilmesi. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 34(151), 89-103.
- Taracı Eren, E., Yılmaz, S. ve Alpak, E. M. (2019). Anaokulu öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarının belirlenmesi. *SETSCI Conference Proceedings*, 4(7), 58-60.
- Tozduman Yaralı, K. ve Didin, E. (2018). Sürdürülebilir gelişme amaçlı eğitimde etkili bir örnek: 'Küçük Ağaç'ın eğitimi. *Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(35), 850-869.
- WCED. (1987). *Our common future. The brundtland report, world commission for environment and development*. Oxford: Oxford University Press.
- Yaman, Ö. ve Aksoydan, E. (Ed.). (2021). *Sürdürülebilir yaşam rehberi*. İstanbul: Tohum Yayıncılık.
- Yanılmaz, Z. ve Tavşan, F. (2021). Sürdürülebilir eğitim yapılarında konfor koşullarına ilişkin kullanıcı görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 12(2), 240-254.
- Yapıcı, M. (2003). Sürdürülebilir kalkınma ve eğitim. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 223-229.
- Yardımcı, E. ve Bağılı Kılıç, G. (2010). Çocukların gözünden çevre ve çevre sorunları. *İlköğretim Online*, 9(3), 1122-1136.
- Yıldırım, G. (2020). Sürdürülebilirlik konusundaki eğitim araştırmalarının tematik olarak incelenmesi. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 14(33), 70-106.
- Yıldırım, M. ve Ceylan, O. (2018). Lise öğrencilerinin kitap okuma alışkanlıklarının demografik özelliklerine göre karşılaştırılması (Amasya ili örneği). *Journal Of International Social Research*, 11(55), 734-746.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yücel, F. (2003). Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında çevre korumanın ve ekonomik kalkınmanın karşılıklı ve birlikteliği. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(11), 100-120.
- Yücel, G. ve Kurnaz L. (2021). *Yeni gerçeğimiz sürdürülebilirlik*. İstanbul: Tohum Yayıncılık.

### Kullanılan Görseller (Metin içindeki kod numaralarına göre sıralanmıştır)















Numarası	Link	Qr Kodu	Görsel
1	<a href="https://i.pinimg.com/564x/0c/70/dd/0c70ddf1b5a6067ffbcefa-3c4227a134.jpg">https://i.pinimg.com/564x/0c/70/dd/0c70ddf1b5a6067ffbcefa-3c4227a134.jpg</a> Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.		
2	<a href="https://i.pinimg.com/236x/55/e7/1d/55e71d61267b74843c5ee-513c8659f72.jpg">https://i.pinimg.com/236x/55/e7/1d/55e71d61267b74843c5ee-513c8659f72.jpg</a> Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.		















3	<p><a href="https://i.pinimg.com/564x/96/d4/5d/96d45d2d09b55dde4a-02c357e77e9cbc.jpg">https://i.pinimg.com/564x/96/d4/5d/96d45d2d09b55dde4a-02c357e77e9cbc.jpg</a></p> <p>Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.</p>		
4	<p><a href="https://gorselpencere.com/wp-content/uploads/2019/07/suc-cevre-kirliligi-sanik-insanoglu-02.jpg">https://gorselpencere.com/wp-content/uploads/2019/07/suc-cevre-kirliligi-sanik-insanoglu-02.jpg</a></p> <p>Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.</p>		
5	<p><a href="https://i.pinimg.com/564x/cf/98/e5/cf98e5c5bd331ec6d-91c520966a9d960.jpg">https://i.pinimg.com/564x/cf/98/e5/cf98e5c5bd331ec6d-91c520966a9d960.jpg</a></p> <p>Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.</p>		
6	<p><a href="https://tr-static.eodev.com/files/da0/f53ab3294ecb50f69460a-408b0a12e87.jpg">https://tr-static.eodev.com/files/da0/f53ab3294ecb50f69460a-408b0a12e87.jpg</a></p> <p>Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.</p>		
7	<p><a href="https://i.pinimg.com/564x/0e/f1/c4/0ef1c4a5f99946cec-8301f8392e2b181.jpg">https://i.pinimg.com/564x/0e/f1/c4/0ef1c4a5f99946cec-8301f8392e2b181.jpg</a></p> <p>Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.</p>		
8	<p><a href="https://miro.medium.com/max/1230/1*Ux6fKblVz_tgI4H-529ZykA.jpeg">https://miro.medium.com/max/1230/1*Ux6fKblVz_tgI4H-529ZykA.jpeg</a></p> <p>Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.</p>		
9	<p><a href="https://hthayat.haber-turk.com/im/2020/04/07/yer1644156032/1073681_620x360.jpg">https://hthayat.haber-turk.com/im/2020/04/07/yer1644156032/1073681_620x360.jpg</a></p> <p>Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.</p>		

10	<p><a href="https://pbs.twimg.com/media/FLzP9rwXwAMOPc4?format=jpg&amp;name=small">https://pbs.twimg.com/media/FLzP9rwXwAMOPc4?format=jpg&amp;name=small</a></p> <p>Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.</p>		
11	<p><a href="https://i.pinimg.com/736x/40/bb/be/40bbbee4f0df0d9ee7181e-d160a9ae64.jpg">https://i.pinimg.com/736x/40/bb/be/40bbbee4f0df0d9ee7181e-d160a9ae64.jpg</a></p> <p>Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.</p>		
12	<p><a href="https://i.pinimg.com/564x/ac/f0/90/acf0908face83e4b0ab-13548c70475a7.jpg">https://i.pinimg.com/564x/ac/f0/90/acf0908face83e4b0ab-13548c70475a7.jpg</a></p> <p>Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.</p>		
13	<p><a href="https://im.haberturk.com/2019/03/13/ver1552472333/2401894_761b-92f29aee2d72141d5d594593e834.jpg">https://im.haberturk.com/2019/03/13/ver1552472333/2401894_761b-92f29aee2d72141d5d594593e834.jpg</a></p> <p>Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.</p>		
14	<p><a href="https://i.pinimg.com/564x/b4/d7/7d/b4d77d8f45ccdd6cbf-42b90ae08870ae.jpg">https://i.pinimg.com/564x/b4/d7/7d/b4d77d8f45ccdd6cbf-42b90ae08870ae.jpg</a></p> <p>Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.</p>		
15	<p><a href="https://foto.sondakika.com/haber/2019/06/05/tvvh-merkez-konsey-baskani-eroglu-cevre-kirli-12118801_osd.jpg">https://foto.sondakika.com/haber/2019/06/05/tvvh-merkez-konsey-baskani-eroglu-cevre-kirli-12118801_osd.jpg</a></p> <p>Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.</p>		
16	<p><a href="https://i.pinimg.com/564x/9e/e3/d6/9ee3d6eb423cb80d9a-c4a9381dd845e.jpg">https://i.pinimg.com/564x/9e/e3/d6/9ee3d6eb423cb80d9a-c4a9381dd845e.jpg</a></p> <p>Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.</p>		
17	<p><a href="https://diariohoy.net/adjuntos/galerias/000/376/0000376192.jpg">https://diariohoy.net/adjuntos/galerias/000/376/0000376192.jpg</a></p> <p>Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.</p>		

18	<p><a href="https://postkolik.com/images/news/1380cc566f9f09c3679ce-55aaafe057c.jpg">https://postkolik.com/images/news/1380cc566f9f09c3679ce-55aaafe057c.jpg</a></p> <p>Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.</p>		
19	<p><a href="https://postkolik.com/images/news/627f90115a4f80f2b9de9ca-87e3c6569.jpg">https://postkolik.com/images/news/627f90115a4f80f2b9de9ca-87e3c6569.jpg</a></p> <p>Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.</p>		
20	<p><a href="https://www.cartooning-forpeace.org/wp-content/uploads/2020/10/Funeral-scaled-e1603373480567.jpg">https://www.cartooning-forpeace.org/wp-content/uploads/2020/10/Funeral-scaled-e1603373480567.jpg</a></p> <p>Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.</p>		
21	<p><a href="http://www.leg.uefs.br/arquivos/Image/materiais/LEG1_charges/Relevo_Geologia_e_Solos/CHARGE_aterramento_do_solo.jpg">http://www.leg.uefs.br/arquivos/Image/materiais/LEG1_charges/Relevo_Geologia_e_Solos/CHARGE_aterramento_do_solo.jpg</a></p> <p>Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.</p>		 <p>Autoria não identificada. Fonte: /bit.ly/30EzP7E</p>
22	<p><a href="https://www.irancartoon.com/site/media/zgalleries/9aaec-c9ef66c741b4a299d581ae27e69/walter-leoni-orivieto-italy4.jpg">https://www.irancartoon.com/site/media/zgalleries/9aaec-c9ef66c741b4a299d581ae27e69/walter-leoni-orivieto-italy4.jpg</a></p> <p>Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.</p>		
23	<p><a href="https://www.vipfenbilimleri.com/images/gallery/29.jpg">https://www.vipfenbilimleri.com/images/gallery/29.jpg</a></p> <p>Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.</p>		
24	<p><a href="https://newsi8.com/wp-content/uploads/2019/10/img_2790-1.jpg">https://newsi8.com/wp-content/uploads/2019/10/img_2790-1.jpg</a></p> <p>Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.</p>		



25	<p><a href="https://www.yeniasya.com.tr/Sites/YeniAsya/Upload/images/Content/2018/05/27/plastik-man2111111111111.gif">https://www.yeniasya.com.tr/Sites/YeniAsya/Upload/images/Content/2018/05/27/plastik-man2111111111111.gif</a></p> <p>Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.</p>		
26	<p><a href="https://www.halkinsesikibris.com/images/haberler/2018/12/plastik_atiklarin_pencesindeki_canlilar_h107446_093d0.jpg">https://www.halkinsesikibris.com/images/haberler/2018/12/plastik_atiklarin_pencesindeki_canlilar_h107446_093d0.jpg</a></p> <p>Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.</p>		
27	<p><a href="https://im.haberturk.com/2018/09/13/21405611703c476abc56011e71bf301975dccc0_640x640.jpg">https://im.haberturk.com/2018/09/13/21405611703c476abc56011e71bf301975dccc0_640x640.jpg</a></p> <p>Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.</p>		
28	<p><a href="https://i.pinimg.com/736x/3c/b6/29/3cb629629d8b2971def52b41debe8388.jpg">https://i.pinimg.com/736x/3c/b6/29/3cb629629d8b2971def52b41debe8388.jpg</a></p> <p>Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.</p>		
29	<p><a href="https://i4.hurimg.com/i/hurriyet/75/750x422/61f5a4624e3fe00210415014.jpg">https://i4.hurimg.com/i/hurriyet/75/750x422/61f5a4624e3fe00210415014.jpg</a></p> <p>Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.</p>		
30	<p><a href="https://enisden.files.wordpress.com/2012/11/karika-tur_sorgulamayiogretmek.jpg?w=504&amp;h=313">https://enisden.files.wordpress.com/2012/11/karika-tur_sorgulamayiogretmek.jpg?w=504&amp;h=313</a></p> <p>Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.</p>		<p>okullarda yapılması gereken ve yapılmayan tek şey, çocuklara sorgulamayı öğretmektir.</p> 
31	<p><a href="http://esculturayarte.com/fotos/13134398570030.jpg">http://esculturayarte.com/fotos/13134398570030.jpg</a></p> <p>Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.</p>		

32	<p><a href="https://www.platformdergisi.com/storage/app/media/haber/26265.jpg">https://www.platformdergisi.com/storage/app/media/haber/26265.jpg</a> Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.</p>		
33	<p><a href="https://i4.hurimg.com/i/hurriyet/75/750x422/5def804b0f-25441fdc8bef8e.jpg">https://i4.hurimg.com/i/hurriyet/75/750x422/5def804b0f-25441fdc8bef8e.jpg</a> Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.</p>		
34	<p><a href="https://karalamaca.files.wordpress.com/2011/12/306477_265434243496307_159162537456812_865993_758771598_n.jpg">https://karalamaca.files.wordpress.com/2011/12/306477_265434243496307_159162537456812_865993_758771598_n.jpg</a> Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.</p>		
35	<p><a href="https://i.dunya.com/2/660/372/storage/old/files/2017/10/24/387710/387710.jpg.webp">https://i.dunya.com/2/660/372/storage/old/files/2017/10/24/387710/387710.jpg.webp</a> Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.</p>		
36	<p><a href="https://www.mepanews.com/d/news/28960.jpg">https://www.mepanews.com/d/news/28960.jpg</a> Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.</p>		
37	<p><a href="https://dogayakacis.files.wordpress.com/2015/08/insanvedogatem07-2-odul-miros-lawhajnos-poland-497-x-700.jpg?w=1400&amp;h=">https://dogayakacis.files.wordpress.com/2015/08/insanvedogatem07-2-odul-miros-lawhajnos-poland-497-x-700.jpg?w=1400&amp;h=</a> Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.</p>		
38	<p><a href="https://d3nuqriibqh3vw.cloudfront.net/styles/aotw_detail_ir/s3/plastic-01_aotw.jpg?itok=Oy1-D1jrF">https://d3nuqriibqh3vw.cloudfront.net/styles/aotw_detail_ir/s3/plastic-01_aotw.jpg?itok=Oy1-D1jrF</a> Erişim tarihi: 30 Aralık 2021.</p>		

### Kullanılan şiirler (Metin içindeki kod numaralarına göre sıralanmıştır)

- 1, Beserek Dağı, Âşık Veysel Şatıroğlu. <https://www.antoloji.com/beserek-dagi-siiri/antolojim-uyeler/sayfa-2/>  
Erişim tarihi: 01 Ocak 2022.

*Arzusun çektiğim Beserek Dağı,  
Elvan elvan çiçeklerin açtı mı?  
Çevre yanın güzellerin otağı,  
Bizim eller yaylasına göçtü mü?*

*Güney tarafında Kurban Pınarı  
Kalktı mı? Mezarlı Boyu'nun karı,  
Garip öter meşeliğin kuşları,  
Yavru şahin yuvasından uçtu mu?*

*Yeşil atlas giymiş dağlar süslenmiş,  
Mescit köyü eteğine yaslanmış,  
Şeme Dağı, duman olmuş puslanmış,  
Sivralan'a nuru rahmet saçtı mı?*

*Zaman gelip göçler geri dönerken,  
Güzellerin yaylasından inerken,  
Dilberler doldurup bade sunarken,  
Veysel Şatır, hatırlara düştü mü?*

- 2, Bir Yer Düşünüyorum, Ziya Osman Saba. <https://www.milliyet.com.tr/siirler/bir-yer-dusunuyorum-siiri-ziya-osman-saba-6536596>  
Erişim tarihi: 01 Ocak 2022.

*Bir yer düşünüyorum, yemyeşil,  
Bilmem, neresinde yurdun?  
Bir ev, günlük güneşlik,  
Çiçekler içinde memnun.  
Bahçe kapısına varmadan daha,  
Baygın kokusu ıhlamurun,  
Gölgesinde bir sıra, der gibi;*

— Oturun!  
Haydi çocuklar haydi,  
Salıncakları kurun!  
Başka dallarsa, eğilmiş;

— Yemişlerimizden buyurun!  
Rüzgâr esmez, konuşur;

— Uçurtmalar uçun, çamaşırlar kuruyun.  
Mutlu olun, yaşayın,  
Ana, baba evlat, torun.

**3, Sürdürülebilirlik, Anonim.**

*Sürdürülebilir bir hayat için;  
Üzülmesin Dünya  
Rüzgar essin durmasın  
Dünya'mız kurumasin  
Üzülmesin hayvanlar  
Rahatsız etmeyin Dünya'mızı  
Üzülmeysin, koruyacağız Dünya'yı  
Lakin söz vermiştiniz, koruyacaksınız Dünya'yı  
Ekonomiyi önemseyin  
Bakın ne oldu Dünya'mıza  
İlgilenin Dünya'mızla  
Laleler, sümbüller açsın  
İlgi gösterin  
Resimler ve pankartlar yapın  
Laleler yok olmasın  
İklim değişikliklerine dikkat!  
Katıl bize, koru Dünya'yı!*

**4, Dünyayı Verelim Çocuklara, Nazım Hikmet Ran.** <https://www.milliyet.com.tr/siirler/dunyayi-verelim-cocuklara-siiri-nazim-hikmet-ran-6421176> Erişim tarihi: 01 Ocak 2022.

*Dünyayı verelim çocuklara hiç değilse bir günlüğüne  
Allı pullu bir balon gibi verelim oynasınlar  
Oynasınlar türküler söyleyerek yıldızların arasında  
Dünyayı çocuklara verelim  
Kocaman bir elma gibi verelim sıcacık bir ekmeğin somunu gibi  
Hiç değilse bir günlüğüne doysunlar  
Dünyayı çocuklara verelim  
Bir günlük de olsa öğrensin dünya arkadaşlığı  
Çocuklar dünyayı alacak elimizden  
Ölümsüz ağaçlar dikecekler.*

**Kullanılan videolar (Metin içindeki kod numaralarına göre sıralanmıştır)**

- 1, <https://www.youtube.com/watch?v=Djaw5XvA5X4&t=57s> Erişim tarihi: 03 Ocak 2022.
- 2, <https://www.youtube.com/watch?v=hQeYwLW1sz8> Erişim tarihi: 03 Ocak 2022.
- 3, <https://www.youtube.com/watch?v=QQmXczDLq38&t=155s> Erişim tarihi: 03 Ocak 2022.
- 4, [https://www.youtube.com/watch?v=UqsqKkDw\\_RE](https://www.youtube.com/watch?v=UqsqKkDw_RE) Erişim tarihi: 03 Ocak 2022.
- 5, <https://www.youtube.com/watch?v=gk2jBQxjDD0> Erişim tarihi: 03 Ocak 2022.
- 6, <https://www.youtube.com/watch?v=3MML1k1hQw&t=38s> Erişim tarihi: 03 Ocak 2022.

## EKLER

### Ek-1. Araştırma Görüşme Soruları

#### BÖLÜM I. KİŞİSEL BİLGİLER

1. Cinsiyet : Kız ( ) Erkek ( )
2. Öğrenim Gördüğünüz Sınıf : .....
3. Öğrenim Gördüğünüz Okul Türü (Fen, Anadolu, Meslek vb.) : .....

#### BÖLÜM II. YARI YAPILANDIRILMIŞ GÖRÜŞME SORULARI

1. İncelediğiniz/izlediğiniz/okuduğunuz içerik (fotoğraf, resim, karikatür, şiir, kısa film, animasyon vb.) size neler hissettirdi? Hangi duyguları hissettiniz açıklar mısınız?
2. İncelediğiniz/izlediğiniz/okuduğunuz içerikte (fotoğraf, resim, karikatür, şiir, kısa film, animasyon vb.) eklemek istediğiniz ya da çıkarmak istediğiniz şey var mıdır? Nedir? Niçin?

### Ek-2. Uygulanan Programın Öğrenme Kazanımları

#### 1. Hafta: Çevreye Duyarlık Boyutu

Ders Süresi: 40 dk.

Kazanım ve Davranışlar:

Kazanım 1: Çevre ile ilgili temel kavramları kavrayabilme.

Davranışlar:

- 1.1. Çevre ve Sürdürülebilir çevre kavramlarını tanımlar.
- 1.2. Ayak izi kavramını açıklar ve örneklendirir.
- 1.3. İklim krizi kavramını tartışır.

Kazanım 2: Çevre duyarlılığı kazanabilme.

Davranışlar:

- 2.1. Ülkemizdeki ve dünyadaki çevre sorunlarını belirler.
- 2.2. Ülkemizdeki ve dünyadaki çevre sorunlarına çözüm önerileri geliştirir.
- 2.3. İnsanların çevre sorunlardaki payını fark eder.

Kazanım 3: İklim değişikliğine neden olan faktörleri ve iklim değişikliğinin etkisinin azaltılması için alınması gereken önlemleri kavrayabilme.

Davranışlar:

- 3.1. İklim değişikliğine neden olan faktörlerin farkına varır.

3.2. İklim değişikliğinin etkisinin azaltılması için gerekli olan önlemleri tartışır.

Kavramlar: Çevre, Sürdürülebilir Çevre, Ayak izi, İklim krizi.

Yöntemler ve Teknikler: Anlatım, Soru-Cevap, Beyin Fırtınası, Tartışma.

Etkinlikler: Çevreye duyarlık boyutu ile ilgili görsellerin incelenmesi, şiirlerin okunması, haberlerin takip edilmesi, videoların izlenmesi, sohbet edilmesi.

## 2. Hafta: Etik Değerlerin Korunması Boyutu

Ders Süresi: 40 dk.

Kazanım ve Davranışlar:

Kazanım 1: Her bireyin hakları olduğunu kavrayabilme.

Davranışlar:

1.1. Hak kavramını açıklar.

1.2. İnsani özelliklerden biri olan haklara saygıya yaşamdan örnekler verir.

1.3. Hak ihlali durumunda neler olabileceğini tartışır.

Kazanım 2: Adalet ve eşitliğin önemini kavrayabilme.

Davranışlar:

2.1. Eşitlik kavramına yakın çevresinden örnekler verir.

2.2. Adaletin önemini ve gerekliliğini fark eder.

Kazanım 3: Etik değerlere uygun davranma.

Davranışlar:

3.1. Etik değerlerin farkına varır.

3.2. Etik değerlerin gerekliliğini kavrar.

3.3. Etik davranışları analiz eder.

Kavramlar: Hak, Adalet, Eşitlik, Saygı, Etik.

Yöntemler ve Teknikler: Anlatım, Soru-Cevap, Örnek olay, Tartışma.

Etkinlikler: Etik değerlerin korunması boyutu ile ilgili görsellerin incelenmesi, şiirlerin okunması, örnek olay anlatılması, videoların izlenmesi, sohbet edilmesi.

## 3. Hafta: İşlevsellik Boyutu

Ders Süresi: 40 dk.

Kazanım ve Davranışlar:

Kazanım 1: Öğrendiği bilgileri hayatta kullanabilme.

Davranışlar:

1.1. Öğrendiği bilgiyi nerelerde kullanabileceğini örnek vererek açıklar.

1.2. Karşılaştığı gerçek yaşam problemlerine çeşitli çözümler üretir.

Kazanım 2: Verilen problem durumlarına yaratıcı çözümler üretebilme.

Davranışlar:

- 2.1. Verilen problem durumlarına eleştirel bakış açısıyla çözüm üretir.
- 2.2. Verilen problem durumlarına yaratıcı çözümler üretir.
- 2.3. Verilen problem durumlarını yansıtıcı bakış açısıyla tekrar ifade eder.

Kavramlar: Eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, yansıtıcı düşünme.

Yöntemler ve Teknikler: Anlatım, Soru-Cevap, Beyin Fırtınası, Örnek Olay, 6 şapkalı düşünme tekniği.

Etkinlikler: İşlevsellik boyutu ile ilgili görsellerin incelenmesi, şiirlerin okunması, videoların izlenmesi, fikir taraması ve tartışma yapılması.

#### 4. Hafta: Bütüne Katkı Bilinci Boyutu

Ders Süresi: 40 dk.

Kazanım ve Davranışlar:

Kazanım 1: Eğitim sorunlarını fark edebilme ve çözüm üretebilme.

Davranışlar:

- 1.1. Ülkemizdeki ve dünyadaki eğitim sorunlarını belirtir.
- 1.2. Ülkemizdeki ve dünyadaki eğitim sorunlarına çözümler önerir.
- 1.3. Eğitim ile ilgili güncel gelişmeleri takip eder.

Kazanım 2: Toplumsal içerikli konularla ilgili olabileme.

Davranışlar:

- 2.1. Ülkemizdeki ve dünyadaki toplumsal içerikli konuları takip eder.
- 2.2. Yerel ve küresel çaptaki sorunlarda insanın rolünü belirtir.

Kavramlar: Geleceğe yatırım.

Yöntemler ve Teknikler: Anlatım, Soru-Cevap, Beyin Fırtınası, Tartışma.

Etkinlikler: Bütüne katkı bilinci boyutu ile ilgili görsellerin incelenmesi, şiirlerin okunması, videoların izlenmesi, Türkiye ve dünyanın gündemindeki haberlerin takip edilmesi.

#### 5. Hafta: Eğitim Kültürü/Paylaşıcılık/Katılımcılık Boyutu

Ders Süresi: 40 dk.

Kazanım ve Davranışlar:

Kazanım 1: Demokratik kararlar alabilmek için düşünme becerilerinin önemini kavrayabilme.

Davranışlar:

- 1.1. Demokratik kararların nasıl alındığını örnek vererek açıklar.
- 1.2. Verilen problem durumlarını tartışır.

1.3. Karşılaştığı durumlara karşı demokratik tavır sergiler.

Kazanım 2: Sürdürülebilir yaşamı sağlamak için paylaşımcılığın önemini kavrayabilme.

Davranışlar:

- 2.1. Paylaşımcı olmanın önemini belirtir.
- 2.2. Paylaşımcı olmanın birey ve topluma kazançlarını kavrar.
- 2.3. Paylaşımcılığın uygarlığın gelişmesine katkısını fark eder.
- 2.4. Paylaşmanın getirdiği olumlu duyguları örneklendirir.

Kazanım 3: Sürdürülebilir yaşamda aktif vatandaşlığın önemini kavrayabilme.

Davranışlar:

- 3.1. Aktif vatandaşlık kavramını açıklar ve örneklendirir.
- 3.2. Aktif vatandaş olmanın yollarını tartışır.

Kavramlar: İletişim, Paylaşımcılık, Aktif vatandaşlık.

Yöntemler ve Teknikler: Anlatım, Soru-Cevap, Beyin Fırtınası, Tartışma.

Etkinlikler: Eğitim kültürü/paylaşımcılık/katılımcılık boyutu ile ilgili görsellerin incelenmesi, şiirlerin okunması, videoların izlenmesi, tartışma düzenlenmesi.

**Değerlendirme:** Program sonunda Sürdürülebilir Gelişme, Sürdürülebilir Gelişmenin Boyutları, Sürdürülebilir Eğitim ve Sürdürülebilir Eğitimin Boyutları (Çevreye Duyarlık, Etik Değerlerin Korunması, İşlevsellik, Bütüne Katkı Bilinci, Eğitim Kültürü/Paylaşımcılık/Katılımcılık) ile ilgili görseller (fotoğraflar, karikatürler, resimler, heykel fotoğrafları vb.), şiirler ve videolar (animasyonlar, kısa filmler) ile ilgili duygu ve düşüncelerini ifade eder. Görselde, şiirde ve videoda eklemek, çıkarmak veya değiştirmek istediklerini belirtir.



### Ek-3. Etik Kurul Kararı

Evrak Tarih ve Sayısı: 27.10.2021-91549



T.C.  
SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Hukuk Müşavirliği

Sayı : E-60263016-050.06.04-91549  
Konu : Etik Kurul Kararı

27.10.2021

Sayın Kadriye YALÇIN

Üniversitemiz Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Sosyal ve Beşeri Bilimler Kuruluna yapmış olduğumuz 01.10.2021 tarih ve 2021-10-02 nolu başvurumuz incelenmiş ve 2 nolu karar ile; "**Sürdürülebilir Eğitime Yönelik Geliştirilen Programın Etkililiği Üzerine Bir Çalışma**" isimli araştırmanın etik olarak uygunluğuna karar verilmiş, karar Rektör oluruna sunulmuş ve Rektör oluru alınmıştır.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof.Dr. Hilmi ATASEVEN  
Rektör Yardımcısı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile onaylanmıştır.

Belge Değerleme Kodu: BSLK7493T5 Pin Kodu: 22242

Belge Takip Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/cumhuriyet-universitesi-ebys>

Adres: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Hukuk Müşavirliği Sivas

Tel/Fax: 0 346 219 1010 Faks: 0 346 219 1138

e-Posta: [hukuk@cumhuriyet.edu.tr](mailto:hukuk@cumhuriyet.edu.tr) Web: [www.cumhuriyet.edu.tr](http://www.cumhuriyet.edu.tr)

Keşif Adresi: [cumhuriyetuniv@to01.kep.tr](mailto:cumhuriyetuniv@to01.kep.tr)

Bilgi için: Ömür ÇİFTÇİ

Uzman: Şereh İÇİ



## STUDENT PERCEPTIONS REGARDING SUSTAINABILITY AND SUSTAINABLE EDUCATION PROGRAM

### ABSTRACT

The aim of this research on sustainability and sustainable education is to prepare a program that includes the dimensions of sustainable education for secondary school students and to determine the effectiveness of this program. It was aimed to determine the effectiveness of the program developed in the research with various contents (photographs, paintings, cartoons, poems, short films and animations) aimed at sustainable education and including the sub-dimensions of sustainable education, and to reveal the opinions of the participants by determining what feelings and thoughts this program aroused in the participants. The research is a qualitative case study. Within the framework of the research, a program for each dimension of sustainable education has been prepared with expert opinions. In order to collect safe and healthy data, "Criteria Sampling", one of the types of "Purposive (Purposive) Sampling", was used to determine the study group consisting of 9th grade students in line with the opinions of the school administrators and for reasons such as being away from university exam stress, having suitable time for practices, having suitable course loads, etc. method was used. The program prepared by this method was applied to thirty 9th grade students. In order to determine the opinions of the students in the same study group, data on perceptions of the implemented activities and evaluations of the program were collected and analyzed. In order to evaluate the developed program according to students' perceptions, the data collected with a semi-structured interview form was evaluated with content analysis. As a result of the research, it was seen that the participants criticized the unsustainable features of the current education, gave answers with environmental awareness, wanted a just and equal social order, evaluated and interpreted by thinking critically, and could think creatively and analyze in a new and different way than usual. This can be interpreted as the developed and implemented program creating sensitivity and awareness among students on relevant issues.

**Keywords:** Sustainability, Sustainable Development, Sustainable Education, Sustainable Education Program.



## SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE SÜRDÜRÜLEBİLİR EĞİTİM PROGRAMINA İLİŞKİN ÖĞRENCİ ALGILARI

### ÖZ

Sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir eğitim konulu bu araştırmanın amacı ortaöğretim öğrencilerine yönelik sürdürülebilir eğitimin boyutlarını içeren bir program hazırlamak ve bu programın etkililiğini tespit etmektir. Araştırmada geliştirilen programın sürdürülebilir eğitime yönelik ve sürdürülebilir eğitimin alt boyutlarını içeren çeşitli içerikler (fotoğraf, resim, karikatür, şiir, kısa film ve animasyonlar) ile etkililiğini belirlemek ve bu programın katılımcılarda hangi duygu ve düşünceleri uyandırdığını tespit ederek, katılımcıların görüşlerini ortaya koymak hedeflenmiştir. Araştırma nitel durum çalışmasıdır. Araştırma çerçevesinde sürdürülebilir eğitime yönelik olarak uzman görüşleriyle sürdürülebilir eğitimin her boyutu için bir program hazırlanmıştır. Güvenli ve sağlıklı veriler toplayabilmek amacıyla üniversite sınav stresinden uzak olmaları, uygulamalar için zamanlarının uygun olması, ders yüklerinin müsait olması gibi nedenlerle ve okul yöneticilerinin görüşleri doğrultusunda 9. sınıf öğrencilerinden oluşan çalışma grubunu belirlemek amacıyla “Amaçlı (Amaçsal) Örnekleme” türlerinden “Ölçüt Örnekleme” yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemle belirlenen otuz 9. sınıf öğrencisine hazırlanan program uygulanmıştır. Aynı çalışma grubu olan öğrencilerin görüşlerini belirlemek amacıyla uygulanan etkinliklere ilişkin algılar ve program hakkındaki değerlendirmelere ilişkin veriler toplanmış ve analiz edilmiştir. Geliştirilen programın öğrencilerin algılarına göre değerlendirilmesi için yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanan veriler içerik analizi yöntemi kullanılarak değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda katılımcıların mevcut eğitimin sürdürülemez olan özelliklerini eleştirdikleri, çevre bilinci içinde cevaplar verdikleri, adaletli ve eşit bir toplum düzeni istedikleri, eleştirel düşünerek değerlendirme yaptıkları ve yorumladıkları, yeni ve alışıldandan farklı bir şekilde yaratıcı düşünebildikleri, analiz yapabildikleri görülmüştür. Bu durum geliştirilen ve uygulanan programının ilgili konularda öğrencilerde bir duyarlılık ve farkındalık oluşturduğu şeklinde yorumlanabilir.

**Anahtar Sözcükler:** Sürdürülebilirlik, Sürdürülebilir Gelişme, Sürdürülebilir Eğitim, Sürdürülebilir Eğitim Programı.



### INTRODUCTION

The 21st century, while being more advanced and forward-thinking than previous centuries, has not only facilitated human life but also brought along numerous problems. The adverse effects of these issues on our world are not limited to envi-

ronmental problems. In addition to environmental problems, there is a noticeable inequality in access to resources and economic disparities among people; goals such as equality, justice, and the perception of a better world, which were unattainable in the past, remain elusive today.

Examples of these issues include: on one side of the world, millions of people lack access to clean water and basic foodstuffs, while on the other side, some people use water far beyond their needs and suffer from health problems and obesity due to overeating. This imbalance in the distribution of wealth and resources is a simple yet stark example. Today, it is evident that the natural balance of the world is deteriorating, clean water sources are diminishing, deforestation is increasing, and pollution of air, soil, and seas is reaching more dangerous levels each day. According to Büyüksülu (2021), all these adversities are directly human-induced or are the consequences of human choices.

Especially after 1950, rapid population growth has accelerated the rate of consumption. It has been observed that this rapid increase in consumption has led to the depletion of resources (Hayta Bayazıt, 2009). The understanding that the world is a whole and that everyone is in the same boat began to take shape around the 1970s. Initially, humans pursued the notion of economic development aimed at improving the quality of life, and only then began to develop environmental awareness. Significant attention to serious environmental problems emerged after the United Nations (UN) Conference on the Human Environment held in Stockholm in 1972 (Yapıcı, 2003). The process that started with the publication of the report “The Limits to Growth” by the Club of Rome in 1972 gained momentum with the introduction of the concept of “sustainability” into the literature in 1987 (Hayta Bayazıt, 2009). The concept of sustainability was officially defined for the first time in the report “Our Common Future” by the World Commission on Environment and Development (WCED) in 1987. This report is also widely known as the Brundtland Report, named after the commission chaired by Norwegian Prime Minister Gro Harlem Brundtland. According to this definition, sustainability is the ability to maintain development to meet the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs (WCED, 1987). In other words, sustainability can be expressed as the concept where humans, who have a limited lifespan, live with consideration for future generations, using what is necessary and leaving the world for the future (Büyüksülu, 2021).

According to Karaman (2009), sustainable development is a long-term mindset that considers future generations. Sustainable development highlights the limited nature of the world’s natural resources and the functioning of environmental systems. Similarly, Dal and Okur Akçay (2021) describe sustainable development as an ideal vision of a better world. Sustainable development is “one of the ways to understand the world as well as a method to address global problems” (Sachs,

2019). Likewise, according to Büyüksu (2021), sustainable development is the exact concept for ensuring progress in environmental and human matters in the new world order.

Sustainable development also emphasizes the need to systematically and holistically understand the complex relationships between different disciplines, fields, topics, individuals, and roles. Sustainability is a concept addressed from various perspectives in many research areas such as life, agriculture, education, architecture, and policy. According to Yıldırım (2020), although the application areas of disciplines differ, sustainability is similarly addressed in terms of careful use of limited resources, considering future generations.

Sustainability is often considered in the context of economy and environment (Afacan and Demirci Güler, 2011). However, sustainability encompasses a wide range of disciplines, including environment, ecology, agriculture, nutrition, natural resources, clean air and water, work life, and technology. The idea of sustainable development adopts the teachings of protecting the environment, living in harmony with it, not disturbing the natural balance, and replacing what humans take from nature to leave a more livable world for future generations (Yaman and Aksoydan, 2021). With the understanding that human-caused environmental degradation can be corrected by humans, environmental education has been seen as the only way to impart the necessary knowledge, attitudes, and behaviors to achieve this goal (Özdemir, 2007). The increasingly important concept of sustainability has evolved into the dominant view of sustainable environmental education (Tanrıverdi, 2009).

During the Lisbon process, sustainable development was considered in social and economic terms, while the environmental factor was added in the European Council's Gothenburg report (2001) (Tanrıverdi, 2009). Thus, the three fundamental dimensions of sustainable development were established: environmental, economic, and social (Tozduman Yaralı and Didin, 2018). In other words, environmental, economic, and social development is necessary for sustainable living (Büyüksu, 2021). Today, because sustainable development encompasses three dimensions—economic, social, and environmental—the traditional approach to environmental education has been replaced by an education approach aimed at sustainable development (Tozduman Yaralı and Didin, 2018). In other words, sustainable education not only focuses on environmental education but also emphasizes the need for systemic change.

The dimensions of sustainability are interconnected and mutually influential. These three dimensions cannot be considered separately, and none can be compromised. The destruction caused by economic activities profoundly affects the climate, water, natural cycles, and the chemistry of the seas and soil. The natural di-

sasters caused by climate change also impact the economy globally. The changes in the global economy profoundly affect, compel change in, and transform the entire social structure, a reality that is indisputably evident (Büyükuşlu, 2021, pp. 19-40).

Humans and the environment are constantly influencing each other. Especially in the last two centuries, developments in medicine, agriculture, and industry have brought about significant population growth and, consequently, various environmental problems (Tarakci Eren, Yılmaz, & Alpak, 2019). Technological advancements in the early 19th century led to some changes in production and consumption culture. The increased consumption mentality with mass production has led to the indiscriminate use of natural resources and ultimately threatens exhaustion. The environmental problems and devastations indicate that we are not fulfilling our duties towards nature (Yanılmaz & Tavşan, 2021). Our world and nature are deteriorating every day due to human interventions. Perhaps the most important aspect of the environment is the climate change caused by human activity. The climate of the world is changing, and the cause of this change is the warming of the atmosphere. In recent years, summers have become hotter and drier, while winters have become harsher and colder in many parts of the world. Looking at the annual average temperature of the world as a whole, the world is getting warmer each year (Yücel & Kurnaz, 2021).

Climate change is of vital importance for life sustainability because it directly affects the health of humans and all other living beings' ability to access essential food (Göktaş, Özhanlı, & Arslan, 2021). Food is the most important need after air and water for humans. For food resources to be sustainable, climate change should not be excessive. Climate is changing very rapidly, and dangerous changes are those that are sudden. The speed of change in this transformation has now become a crisis (Yücel & Kurnaz, 2021, pp. 39-42). This crisis is definitely global, meaning it affects every part of the planet. There is no escape from the severity and threat of the global climate crisis. Especially in terms of future generations, climate change ranks at the top of the risk scale (Sachs, 2019, pp. 359-360).

One of the most significant causes of global climate change is carbon emissions. Today, human-induced carbon emissions amount to approximately 11 billion tons per year. Among human-induced activities, the largest share belongs to the use of fossil fuels such as coal, oil, and natural gas (Yaman & Aksoydan, 2021). The increase in greenhouse gases (carbon dioxide, nitrogen oxides, and methane) leads to climate change, making the world warmer and pushing it towards a new climate. The changing climate threatens food supply, nature, and the lives of creatures. It should be noted that natural disasters, floods, storms, and rising ocean levels will bring threats and risks that will disrupt life (Büyükuşlu, 2021, pp. 119-120).

With global climate change and the disruption of ecological balance, the world is also facing the problem of decreasing species diversity. The decrease in species, one of the most critical threats to life, leads to the disruption of the natural balance and causes significant damage to the entire system, including food chains. In other words, human interventions disrupt the balance of nature, and this disruption harms the entire ecosystem (Yücel & Kurnaz, 2021, pp. 24-25).

Although it may seem that humans control nature, in every battle with nature, humans are the losers, forcing countries into economic constraints and sustainable economies (Köybaşı Şemin, 2022). Environmental degradation caused by the misuse of the Earth's resources and the global disasters it produces have shown that countries' sole purpose should not be economic development and progress. It has been demonstrated that while striving for economic development and progress, countries must also preserve the balance of natural resources to make the economy sustainable (Kuşat, 2013). Yücel's (2003) deductions and proposals on how sustainable development and economic activities can be continued together are as follows: a new education system should be organized to instill environmental awareness, new production and consumption technologies that cause minimal harm to environmental resources should be developed, all countries should act together, and people's consumption tendencies should be changed.

Not only economic and environmental developments but also social developments and changes are related to sustainability, making it necessary to examine the social dimension of sustainability. The social dimension of sustainable development emphasizes meeting the basic needs of all members of society (Bilgili, 2017). Here, the approach is not only to people living in certain countries but to the needs of all humans equally. In a human-centered and socially inclusive model of social development, diversity and respect for diversity within society are necessary. Different cultures are social wealth (Büyükuslu, 2021, pp. 1-10).

Economic factors are among the leading causes hindering a sustainable life, which is a global issue affecting the whole world, leading to certain problems in the context of social sustainability. Inadequate societal awareness about sustainable living, efforts to raise living standards through the economy, competitive education and career life, and social inequalities have become paths leading to unsustainable living (Köybaşı Şemin, 2022). As seen, economic sustainability directly affects social sustainability.

Education for all, health for all is crucial for the concept of sustainability (Büyükuslu, 2021). Equal education for everyone is included in the concept of sustainability (Yaman & Aksoydan, 2021). According to Marım (2021), acknowledging education as a social right and realizing that this right can be ensured through an egalitarian social space and related public resource utilization could be the star-

ting point for solving education-related issues. Education plays a locomotive role in achieving sustainable development (Parlaktuna & Öztürk, 2021). Thus, quality education is the most fundamental and effective role in ensuring sustainable development. Sustainable development goals indicate that without children and young people receiving quality education, growth will not occur (Cinel, 2021). For all these reasons, one of the most important headings under the social dimension of sustainable development is “sustainable education.”

Starting from the 21st century, all countries of the world have begun to act to establish societies that can ensure the well-being of both the current and future generations based on the question of what kind of world we want. Thus, sustainable development has become one of the key concepts of our century. Sustainability was initially focused on economics, then gained importance in ecology, sociology, management, etc., and is now increasingly gaining importance in education (Öztürk, 2017).

Although there are numerous research studies on the topic of “Sustainability” both nationally and internationally, most of these studies have focused mainly on sustainability in the context of the environment and economy. According to the research conducted by Afacan and Demirci Güler (2011), sustainability has been predominantly addressed in terms of environment and economy in studies on this topic. This study stands out from similar ones in terms of processing education that will reveal consciousness and awareness in terms of thoughts and values among educational studies on sustainable education. Although similar studies exist internationally, there are very few at the national level. This research differs from others as it improves students’ interests and perceptions by identifying their thoughts, interests, and inclinations towards secondary education through interviews and various contents (photographs, pictures, cartoons, poems, short films, and animations).

This study aims to draw attention to the concepts of sustainability and sustainable education, which are vital for our world and future. Contents that will provoke the question of what can be done in practice and foster a critical perspective are used. This research aims not only to convey information related to the environmental dimension but also to draw attention to an educational experience that will make individuals conscious and sensitive about social developments and their impact on the world. At the same time, this study may provide a clue for developing a national and international educational paradigm against unsustainable practices and may fill a gap in this field. The research is important since it is necessary for the whole world to change and improve education in this context,

The aim of this research is to develop a program for secondary school students that includes dimensions of sustainable education and to determine the effective-



ness of this program. Instead of using traditional questions, the effectiveness of the program has been attempted to be determined using various content types such as photographs, pictures, cartoons, poems, short films, and animations. This is because the educational paradigm of this age is to raise young people who are creative, innovative, questioning, problem-solving, imaginative, intellectually equipped, proficient in digital skills, and free-spirited. Thus, our children will be prepared for the world of the future (Büyüksulu, 2021). With this aim, the effectiveness of the program developed for sustainable education and including various contents related to the sub-dimensions of sustainable education will be determined, and it is aimed to determine which emotions and thoughts this program evokes in the participants and to present the views of the participants.

The problem statement and sub-problems of this research, which aims to determine the effectiveness of the program developed for sustainable education and applied to secondary school students, are as follows:

What are the opinions of students about the content of the implemented program?

1. What are the opinions of students regarding the photographs, pictures, and cartoons related to sustainable education included in the program?
2. What are the opinions of students regarding the poems related to sustainable education included in the program?
3. What are the opinions of students regarding the animations and short films related to sustainable education included in the program?

## METHOD

### Research Model

This research is designed as a “Case Study,” one of the qualitative research designs. According to Yıldırım and Şimşek (2018), the aim of a case study is to reveal results related to a specific situation. Factors related to the situation are investigated holistically. The focus is on how the environment, individuals, processes, and events related to the situation affect and are affected by these factors. The research aims to determine whether the program prepared and implemented, which includes the dimensions of sustainable education (environmental awareness, consciousness of contributing to the whole, ethical values, and sharing), serves its purpose. For this reason, the research is a “Program Implementation Case Study,” one of the types of case studies. According to Aytaçlı (2012), program implementation case studies are more useful when there are concerns about issues in the implementation by helping to understand whether the implementation aligns with its purpose.

## Study Group

Ninth-grade students were selected as the study group based on the researchers' judgment that they could provide reliable and valid data. This selection was influenced by factors such as the students' available class schedules, their lack of stress from university entrance exams, and their availability for the program implementations, as well as the opinions of school administrators.

The "Criterion Sampling" method, a type of "Purposeful Sampling," was used to select the study group. According to Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz, and Demirel (2020), "Purposeful Sampling" is preferred when one or more special cases that meet certain criteria or possess specific qualities are to be studied. This non-random method allows for the selection of cases rich in information relevant to the research objectives, enabling in-depth investigation. "Criterion Sampling" involves working with cases that meet predetermined criteria. The situations possessing the qualities defined by the researcher are used as sampling criteria (Yıldırım and Şimşek, 2018).

The criteria considered by the researchers in selecting the study group included being a ninth-grade student, having attended the entire five-week education program prepared and implemented, and volunteering to participate. A total of 30 participants meeting these criteria constituted the study group. Interview data were obtained from 30 students studying at three secondary schools in Sivas, with five students from two different sections of each of these schools. The demographic data of the participants are presented in Table 1.

**Table 1.** *Demographic Data of the Participants*

Participants	Gender	Grade	School Type
K1	Female	9	Anatolian High School
K2	Female	9	Anatolian High School
K3	Male	9	Anatolian High School
K4	Male	9	Anatolian High School
K5	Male	9	Anatolian High School
K6	Female	9	Anatolian High School
K7	Male	9	Anatolian High School
K8	Male	9	Anatolian High School
K9	Male	9	Anatolian High School
K10	Female	9	Anatolian High School
K11	Male	9	Anatolian High School
K12	Male	9	Anatolian High School

K13	Male	9	Anatolian High School
K14	Female	9	Anatolian High School
K15	Male	9	Anatolian High School
K16	Female	9	Anatolian High School
K17	Female	9	Anatolian High School
K18	Female	9	Anatolian High School
K19	Female	9	Anatolian High School
K20	Female	9	Anatolian High School
K21	Female	9	Anatolian Imam Hatip High School
K22	Female	9	Anatolian Imam Hatip High School
K23	Female	9	Anatolian Imam Hatip High School
K24	Female	9	Anatolian Imam Hatip High School
K25	Female	9	Anatolian Imam Hatip High School
K26	Female	9	Anatolian Imam Hatip High School
K27	Female	9	Anatolian Imam Hatip High School
K28	Female	9	Anatolian Imam Hatip High School
K29	Female	9	Anatolian Imam Hatip High School
K30	Female	9	Anatolian Imam Hatip High School

Upon examining Table 1, all participants are 9th-grade students. Among the participants, 10 are male and 20 are female students. Regarding the type of school they attend, 10 students are from Anatolian Imam Hatip High School, while the remaining 20 students are from Anatolian High School. The participants have been coded as K1, K2, K3, K4, K5... K30.

### Data Collection Instruments

As data collection instruments, a demographic information form and a semi-structured interview form consisting of questions developed to determine students' opinions about the implemented program contents were used. The prepared semi-structured interview form includes questions developed by the researchers and experts to determine participants' opinions about the program contents. The effectiveness of the program was measured by asking participants about their feelings and thoughts related to the visuals shown, poems read, and videos watched during the program.

During the preparation of the semi-structured interview questions used in the research, the content appropriateness of the topic was evaluated in line with the opinions of an expert faculty member in Educational Sciences. Subsequently, a

Turkish language teacher's opinions were sought to ensure the questions were understandable to the students, and the final form of the questions was determined.

### Interview Process

The developed program was prepared to enhance a sub-dimension of sustainable education each week and was implemented by the researchers over a total of five weeks with 30 students. Information regarding the dimensions of sustainable education was supplemented with activities designed to encourage active student participation through discussions, questioning, and opportunities for creative and critical thinking. An environment was provided where participants could freely express their opinions.

The interviews were conducted in the library after the end of the class. Each interview lasted an average of one class period, approximately 40 minutes. To ensure that participants felt comfortable and free to express their opinions without feeling pressured and without being influenced by others, the researchers conducted the interviews individually.

### Data Analysis

The qualitative data obtained from the semi-structured interview questions were analyzed using the content analysis method. Büyüköztürk et al. (2020) defined the content analysis method as a systematic and objective analysis of interviews, documents, texts, and records in a holistic manner. During the content analysis in this research, to ensure that no response from the interviews was left unaddressed during the theme-matching process, the opinions of an expert faculty member in Educational Sciences were consulted. The content analysis followed a four-step process. According to Yıldırım and Şimşek (2018), these steps are as follows:

1. Coding the data (the process of naming meaningful segments such as a word or sentence within the data),
2. Identifying themes (categories) (grouping related concepts under a more general overarching theme after examining the relationships between them),
3. Organizing the codes and themes,
4. Describing and interpreting the findings.

### Validity, Reliability, and Ethics

To ensure the validity and reliability of the semi-structured interview questions used in the research, the principles of credibility, transferability, confirmability, and consistency were adhered to:

**Credibility:** The researcher explained the purpose and the conduct of the research to the students. The responses of the participants to the semi-structured interview questions were transcribed. Participants were then asked to verify if the transcriptions accurately represented their intended views.

**Transferability:** The purpose, process, data collection tools, method, and findings of the research were clearly presented to enable transferability.

**Confirmability:** Direct quotations were provided to illustrate the results reached. Raw data were preserved for potential re-examination if needed.

**Consistency:** The coherence of each participant's views was carefully examined. Additional probing questions were developed to verify responses that seemed inconsistent. Furthermore, consistency between themes and categories was ensured by consulting experts.

Throughout the data collection process, all ethical principles were considered, and these principles were adhered to during the entire process. Participation in the research was entirely voluntary for the students.

### Ethical Committee Approval Information

In this study, all the rules specified under the “Directive for Scientific Research and Publication Ethics of Higher Education Institutions” were adhered to.

- Name of the Ethical Committee: Cumhuriyet University Scientific Research and Publication Ethics Committee for Social and Human Sciences
- Date of Ethical Approval: October 27, 2021
- Ethical Approval Document Number: E-60263016-050.06.04-91549

## FINDINGS

Participants were shown visuals (such as pictures, photographs, cartoons, etc.) themed around sustainable development, the dimensions of sustainable development, sustainable education, and the dimensions of sustainable education. Poems were recited, and videos (animations, short films) were screened. Participants were

asked to select their preferred visuals, poems, and videos, and were then questioned about their emotions and thoughts regarding the selected content. They were also encouraged to express if there were any changes, additions, or omissions they wished to make.

### Themes Identified During the Interview

Each question asked during the interview was considered as a theme. Accordingly, the themes that emerged are as follows: a) Emotions and thoughts regarding the visual (picture, photograph, cartoon, etc.) they wanted to comment on or evaluate. b) Opinions on things they wanted to change, add, or remove in the visual they examined. c) Emotions and thoughts regarding the poem they wanted to comment on or evaluate. d) Opinions on things they wanted to change, add, or remove in the poem they read. e) Emotions and thoughts regarding the video (animation, short film) they wanted to comment on or evaluate. f) Opinions on things they wanted to change, add, or remove in the video they watched.

### **Emotions and Thoughts Regarding the Visual (Picture, Photograph, Cartoon, etc.) Participants Want to Comment on or Evaluate**

Participants were shown 38 visuals related to sustainable development and sustainable education, and they were asked which visual they would like to discuss. The visuals chosen by the participants, from the most selected to the least selected, are presented in Table 2 below. QR codes and links were created to provide easy access to the visuals and are presented in the resources section.

[Note: Table 2, which lists the visuals chosen by the participants, is not provided here. If you have Table 2 available, I can help translate its contents.]

**Table 2.** *Participants' Visual Selections*

Selected Image Number	f
5	5 (K13, K16, K21, K29, K30)
23	3 (K17, K26, K27)
1	2 (K5, K9)
2	2 (K14, K25)
30	2 (K1, K24)
4	1 (K2)
7	1 (K18)
8	1 (K22)
10	1 (K4)
11	1 (K10)
12	1 (K19)

16	1 (K6)
17	1 (K20)
20	1 (K3)
22	1 (K28)
26	1 (K8)
27	1 (K12)
34	1 (K11)
36	1 (K15)
37	1 (K23)
38	1 (K7)

Examination of Table 2 reveals that the visual with the number 5 (f:5) has the highest frequency. This visual depicts a child flying with wings made of books. Following the visual number 5, the visuals with the highest frequencies are: 22 (f:3), 1 (f:2), 2 (f:2), and 30 (f:2). In visual number 22, a person cutting down a tree is shown with a rope around their neck, tied to the tree they cut. In visual number 1, half of the tree is green with leaves, and someone is sitting under it reading a book, while the other half of the tree is dried out, and the person sitting under it is smoking a cigarette. Visual number 2 depicts a child being force-fed with knowledge from books and then being asked to empty what they have learned onto a piece of paper during an exam. In visual number 30, a teacher is shown filling the heads of children with pages from books.

The emotions participants felt towards the selected visual are presented in Table 3.

**Table 3.** *Emotions Participants Felt Towards the Selected Visual*

Categories	Codes	f
<b>Positive Emotions</b>	Happiness	6 (K5, K6, K18, K19, K25, K29)
	Hope	3 (K12, K21, K30)
	Freedom	3 (K13, K16, K29)
	Peace	1 (K6)
	Love	1 (K22)
	Confidence	1 (K29)
<b>Negative Emotions</b>	Sadness	12 (K1, K2, K3, K7, K8, K9, K14, K15, K20, K23, K24, K26)
	Despair	2 (K27, K8)
	Anger/Irritation	2 (K1, K4)
	Ambition	1 (K11)
	Pressure	1(K17)
	Selfishness	1 (K28)

Analysis of Table 3 reveals that the responses are divided into two categories: positive emotions (f:15) and negative emotions (f:19), considering that responses may contain multiple codes. Among the positive emotions category, happiness (f:6) has the highest frequency, followed by hope (f:3) and freedom (f:3). Example participant responses include:

“Participant opinions are categorized into two main groups: positive emotions (f:15) and negative emotions (f:19), considering that responses may contain multiple codes. Among the positive emotions category, happiness (f:6) has the highest frequency, followed by hope (f:3) and freedom (f:3). Example participant opinions are as follows:”

**K5:** “The picture compares knowledgeable and unknowledgeable individuals in my opinion. The person reading a book has a very knowledgeable mind, while the other person’s mind is empty. In other words, the leaf-filled branches of the tree represent knowledge, while the bare branches represent ignorance. The picture made me feel happy because I also enjoy reading books.”

**K13:** “There was a girl with wings made of books in the visual. What I felt was that books symbolize a journey towards freedom, just like a bird. Books take us on a journey in our imagination.”

**K19:** “Reading is beneficial in every way. In the picture, the book is shown in the shape of a waterfall, surrounded by greenery and settlements. However, the back of the book is dry and barren, depicted as parched land. Books teach us to see ourselves, recognize our mistakes, imagine, and empathize in real life. That’s why when I looked at the picture, I felt happy.”

**K21:** “I felt hopeful. What I understood is that reading books allows people to imagine and think about what they want. I already love reading books. Books make us imagine things we haven’t experienced.”

**K29:** “I’ve seen a similar photo before. I always buy books for my sister to develop a reading habit. I love reading books. I think people who read books have a broader imagination compared to those who don’t. Reading books is a beautiful activity. I believe that the children flying in the sky with their books in the picture are happy, free, and confident. There is nothing that could hinder them.”

The response with the highest frequency in the negative emotions category is sadness (f:12). This is followed by hopelessness (f:2) and anger/irritation (f:2). Sample participant opinions are as follows:

**K1:** “In this picture, I see a teacher who teaches all students the same way, which both saddens and angers me. I believe this shouldn’t be the case.”



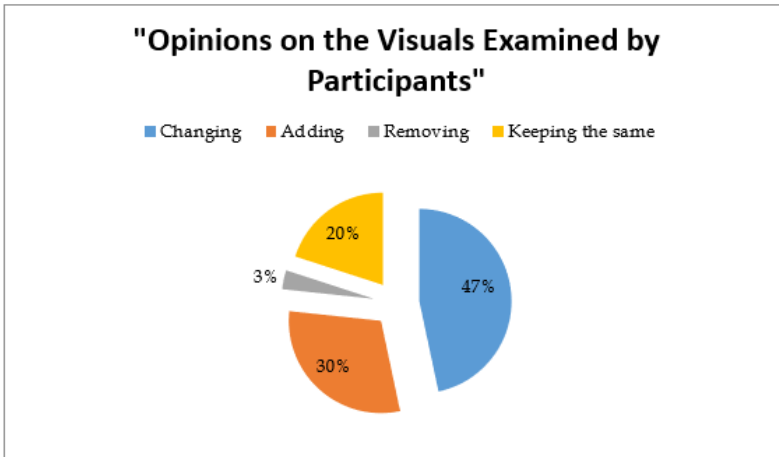
**K2:** “At first glance, I saw a wavy and actually pleasant sea. However, upon examining the photo, I realized that it actually conveys the message of ocean pollution. I understood the harm caused to the sea by the plastic bag with a glove, and the danger to the life of a small fish trapped inside that glove. It’s a sad photo.”

**K11:** “Since I am a very ambitious person, I can say that this picture exactly describes me. I saw myself as the child who planted those seeds. The child seemed overly ambitious to me. Since too much ambition is not good, I would have expected something instructive through that child.”

**K17:** “First of all, it’s a nice picture to create awareness. I think this picture forces people to make choices. There’s pressure to be successful. When I look at the picture, I feel this pressure.”

**K24:** “I think this is a quite justified image. The goal is wrong. The picture looks very familiar to me. It depicts a system where information is used like a ball, the sole purpose is to get the ball into the net, and whether the information is useful or not doesn’t matter. I think this image is a sad one that portrays the belief that thinking is as important as knowledge.”

*Participants’ opinions regarding what they want to change, add, or remove in the visual they examined.*



**Figure 1.** *Participants’ Opinions on the Visual*

As seen in Figure 1, participants’ responses to the question “Are there any changes, additions, or removals you would like to make to the visual you examined?” are as follows: those who want to change the examined visual (f:14), those who want

to add to the examined visual (f:9), those who want to remove from the examined visual (f:1), and those who want the examined visual to remain the same (f:6).

The sample opinions of those who want to change the examined visual are as follows: K7: "I want to cut the plastic and save the turtle. I want to change the picture like this." K10: "Because everyone in the picture thinks and acts the same way, their umbrellas are all black, but this man thinks and acts differently from everyone else, so his umbrella could be colorful." K14: "This picture is actually our current situation. Sad. Information is given to us, asked in the exam, if we get good grades, we are successful, we are congratulated. Yes, we are hungry for knowledge but exam anxiety prevails. It is impossible for us to show all our work in a 2.5-hour exam after 1 year of study. Education should not be entirely academically weighted. Education can be more fun. Our school life is like a cycle. Study, take exams, and move up a grade. This cycle should change and there should be different activities."

Sample opinions of those who want to add to the examined visual:

**K24:** "I believe someone who is not taught to question and is forced to think everything the same way would be as unhappy as the children in the picture. I think it would reflect reality more if there were more torn pages of books."

**K26:** "Thought balloons representing the imagination and different thoughts of the children before entering the factory could be added to this image."

**K30:** "Additionally, I would draw a seagull or bird in this picture and put books on the bird's wings. This would allow us to interpret even real events differently. Or instead of the sun, I would make it rainy and bad weather and still draw that person happy. I would like to convey that reading books would dispel the dark clouds."

The opinion of the participant who wants to remove from the examined visual is as follows:

**K4:** "I would like to remove the man cutting down the trees because trees are our source of oxygen, cutting them down is barbaric."

Sample opinions of participants who do not want to make any changes to the examined visual are as follows:

**K5:** "The picture is clear and understandable, it delivers the message it wants to convey, so there is nothing I want to change."

**K17:** "Everything is nicely explained, there is no need to add or remove anything."

**K19:** "There is nothing I want to change in the picture."

Participants' feelings and thoughts on the poem they want to comment on and evaluate Participants were given four poems themed around sustainable development, and they were asked which poem they would like to discuss. The frequencies of the selected poems are shown in Table 4. Links to the poems used in the research have been provided in the sources section for easy access. Table 4.

**Table 4.** *Participants' Poem Selections*

Selected Poem Number	f
3	11 (K1, K2, K3, K5, K9, K11, K15, K16, K17, K18, K28)
4	11 (K4, K6, K8, K10, K14, K20, K21, K22, K24, K29, K30)
2	8 (K7, K12, K13, K19, K23, K25, K26, K27)
1	0

When Table 4 is examined, it is observed that the frequencies of poems number 3 and 4 (f:11) are the highest, the frequency of poem number 2 is 8, and the frequency of poem number 1 is 0. The emotions participants feel towards the poems they selected are presented in Table 5.

**Table 5.** *Emotions Towards Selected Poems by Participants*

Categories	Codes	f
Positive Emotions	Happiness	13 (K4, K7, K8, K10, K12, K14, K19, K23, K24, K25, K26, K29, K30)
	Hope	8 (K1, K6, K9, K11, K16, K20, K21, K22)
	Peace	4 (K12, K19, K24, K27)
	Sensitivity	3 (K2, K18, K28)
	Unity and solidarity	1 (K12)
	Responsibility	1 (K3)
Olumsuz Duygular	Üzüntü	6(K5, K13, K14, K15, K17, K30)

When Table 5 is examined, it is observed that participants' opinions are divided into two categories: positive emotions (f:30) and negative emotions (f:6), taking into account that the given responses contain multiple codes.

In the positive emotions category, it is seen that the response with the highest frequency is happiness (f:13). This is followed by hope (f:8) and peace (f:4) responses in terms of frequency. Sample participant opinions are as follows:

**K3:** "The poem I read made me think that we need to protect our world and take care of living beings. I felt a sense of responsibility."

**K19:** "It seems like a place where everyone is happy in this poem. There are trees, wind, sun, kites. When I read the poem, I felt happiness and peace."

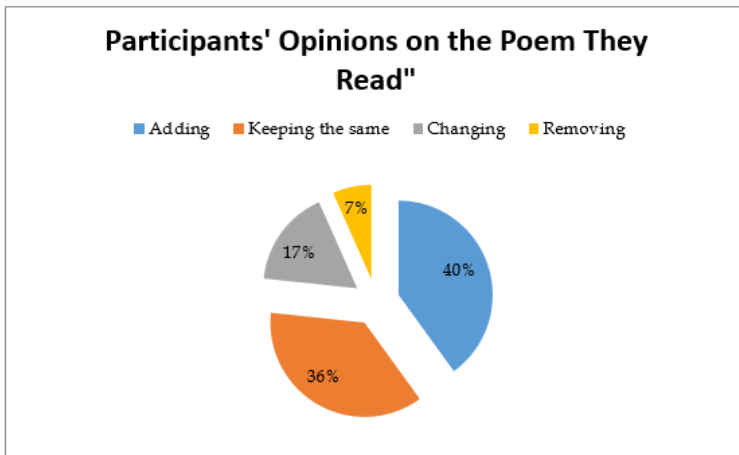
**K22:** “Although children are inexperienced and cannot fully articulate their thoughts, I believe this makes them more innocent, impartial, and fair. However, as they grow up, they live like what they learn from their surroundings and lose their childhood. If we were to give the world to children for just one day, even if they had a difficult childhood until that moment and were unhappy, they could all smile and make the world clean like themselves. I felt hope.”

**K28:** “The poem is written for the protection of the world. It calls for people to be sensitive. Most people turn away from these problems. The rest can’t do anything about it. I think one day people will regret it, but it will be too late. When the forests are dried up, the winds no longer blow, the rains don’t fall, and everything good and beautiful leaves our world, it will be too late. Children’s future is being stolen, there are wars, there are fights. The poet wanted to create awareness so that we don’t regret later. I felt sensitivity.”

**K29:** “I really liked the poem I read and felt happiness. Children are truly innocent. I believe that even if children were to rule the world for just one day, many things would change. They can be more creative than adults. I think the world needs children especially in these times.”

When examining the comments made by participants on the poems they selected, it is observed that they emphasize the importance of love for nature, environmental awareness, and being a conscious and responsible individual.

Participants’ opinions on what they would like to change, add, or remove in the poem they read:



**Figure 2.** *Participants’ Opinions on the Poem*

As seen in Figure 2, participants' responses to the question "Are there any changes, additions, or removals you would like to make to the poem you read?" are as follows: those who want to add to the poem they read (f:12), those who want the poem they read to remain the same (f:11), those who want to change the poem they read (f:5), and those who want to remove something from the poem (f:2).

Sample opinions of those who want to add to the poem they read are as follows: K8: "I would like to add these lines to the poem: Let's give the world to children Let them warm it with their tiny hearts Let's give it to end wars, evils" K24: "I would like to add these lines to the poem: Let's give the world to children even for just one day at least They won't squander the world for their own whims Let's give the world to children to live happily" K30: "I would add children who fight in the poem. Those who have everything and want more, and those who know how to be content with little but are still happy and hopeful."

Sample opinions of those who want the poem they read to remain the same are as follows:

**K28:** "The poet is so right that I don't want to change anything. I hope we also become sensitive like him and never harm nature and living beings."

**K29:** "I have nothing to add, I really liked the poem. It's one of the most beautiful poems I've ever read."

Sample opinions of those who want to change the poem they read are as follows:

**K2:** "I would like to change the line 'Join us, protect the Earth' to 'Rise, shake off and wake up, humans protect your Earth'."

**K25:** "The poem mentions a village-like place, but I think this could also be possible while living in cities. I would like to change the setting to a city."

**K27:** "What I want to change: It's not just a part of the country, but everywhere should be filled with peace and joy. Being happy by spreading happiness to everyone. These should not be in our dreams but in our lives."

Opinions of those who want to remove something from the poem they read are as follows:

**K5:** "The line 'Let the wind blow without stopping' should be removed. Excess of everything is harmful. Excessively blowing wind is also not good for living beings and nature."

**K12:** "The line 'Come on kids, let's set up the swings' should be removed from the poem. Because while talking about natural beauties in the poem, let's not harm trees even a little by setting up swings."

When examining the participants' opinions, it is observed that some participants added their own lines to the poems they selected to read and evaluate. This situation demonstrates their ability to continue existing and use poetry as a way to express themselves. It is also evident that participants employ various thinking methods such as analytical thinking, reflective thinking, and transformative thinking. These outputs are desirable for the developed program.

Participants' feelings and thoughts on the video (animation, short film) they want to comment on and evaluate Participants were shown 6 videos on sustainable development and sustainable education themes, and they were asked which video they would like to discuss and comment on. The table below presents the participants' choices starting from the most preferred video. Links to the videos used have been provided in the sources section for easy access.

**Table 6.** *Participants' Video Selections*

Selected Video Number	f
1	9 (K2, K17, K18, K19, K20, K21, K25, K29, K30)
2	8 (K1, K6, K7, K9, K15, K24, K27, K28)
5	6 (K14, K16, K22, K23, K26, K30)
3	4 (K3, K5, K10)
4	3 (K4, K11, K13)
6	1 (K12)

When examining Table 6, it is observed that the video with the highest frequency is video number 1 (f:9). Following that, video number 2 (f:8), video number 5 (f:6), video number 3 (f:4), video number 4 (f:3), and video number 6 (f:1) have higher frequencies. Additionally, it is seen that one participant wants to comment on and evaluate both video number 1 and video number 5 together. The emotions participants feel towards the video they selected are presented in Table 7.

**Table 7.** *Participants' Emotions Towards the Selected Video*

Categories	Codes	f
Negative Emotions	Anger/Irritation	7 (K1, K4, K6, K7, K15, K16, K24)
	Sadness	5 (K10, K3, K5, K19, K29)
	Pressure	5 (K17, K22, K23, K26, K30)
	Anxiety/Worry	4 (K12, K19, K24, K27)
	Stress/Discomfort	3 (K18, K20, K25)
	Pessimism/Despair	3 (K5, K8, K27)
	Weariness	1 (K14)
	Surprise	1(K12)

	Joy	1 (K28)
<b>Positive Emotions</b>	Sensitivity	1 (K3)
	Responsibility	1(K9)

When examining Table 7, it is observed that participants' opinions are divided into two categories: negative emotions (f:29) and positive emotions (f:3), considering that the responses contain multiple codes. In the category of negative emotions, the response with the highest frequency is anger/irritation (f:7). This is followed by sadness (f:5) and pressure (f:5). Sample participant opinions are as follows:

**K1:** "I think the message this animation wants to convey is this: People bear the consequences of what they themselves create. In this animation, I saw our own world. I think the world will become an uninhabitable place in the future, and this arouses both anxiety and anger in me."

**K2:** "I believe that such pressures should not be imposed on children. Even if everything is planned, arranged, and scripted, momentary feelings like stress, excitement, fear can make everyone forget everything. Thinking and being able to comment are very important. I mostly felt stressed."

**K5:** "In the past, all fruits, foods were natural. Air pollution was low. Nowadays, everything is artificial. We cannot live in a clean air and nature. I felt pessimistic."

**K12:** "I felt surprised because of the high loss mentioned due to the absence of recycling. The video I watched talked about environmental pollution, which causes significant problems in our country and the world, and the importance of recycling. As we all know, recycling is the solution to environmental pollution. We know this, but are we applying it to our lives? That's what matters."

**K24:** "When people create a new living space for themselves by destroying nature and animals, they elevate themselves and think they are the kings of nature, but those who do so are more like murderers than kings. Besides, what goes around comes around. Karma is for you. I felt anger."

In the category of positive emotions, opinions are expressed in terms of joy (f:1), sensitivity (f:1), and responsibility (f:1). Participant opinions are as follows:

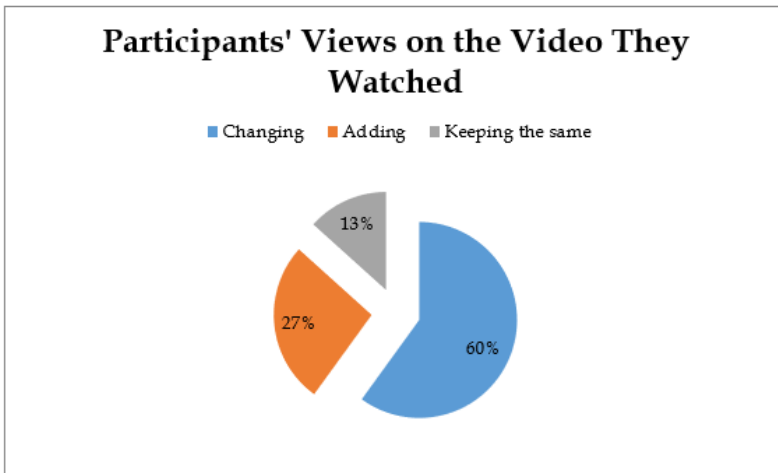
**K3:** "If we harm our environment and do not protect animals, one day the things we do unconsciously can affect our lives. We should not waste everything thinking we won't need it and forget that we might need it one day. We should be sensitive."

**K9:** “The well-being or harm of the world is in our hands, and for a better world, we should give up harmful things and beautify our future. I felt a sense of responsibility.”

**K28:** “The man in the animation is selfish. He killed the bug, made boots from snakes, fed toxic things to the chicken, then fried the chicken and ate it himself. He wore the seal’s fur. He killed many animals. He cut down trees. He started living in a world completely colorless, pitch-black, filled with grays, and was proud of it. He became the king of this filthy and trash-filled world. In the end, I was very happy that even the aliens made him a doormat. I thought this is how selfishness ends.”

Upon examining the given responses, it is observed that the majority of participants feel emotions such as anger towards environmentally insensitive behaviors, anxiety towards the reckless consumption of resources, sadness towards children experiencing pressure during their education, and a sense of responsibility and sensitivity towards the environment.

**Participants’ opinions regarding changes, additions, or removals they would like to make in the video they watched.**



**Figure 3.** *Participants’ Views on the Video*

As seen in Figure 3, participants’ responses to the question “Are there any changes, additions, or deletions you would like to make to the video you watched?” are as follows: those who want to change the video they watched (f:18), those who want to add to the video they watched (f:8), and those who want the video they watched to remain the same (f:4).



Sample opinions of participants who want to change the video they watched are as follows:

**K1:** “I want to change the animation from beginning to end. The character should treat nature and living beings carefully throughout. This way, the world will be saved.”

**K7:** “Let the end be happy. Let the person regret what he did and make amends for the damage.”

**K17:** “I would like the ending of the animation to change to a happy one. I would write an ending where the child freely thinks and makes his own decisions.”

**K25:** “The animation was very beautiful. It told about the world we are in right now. What I want to change is not the animation, but the real situation depicted in the animation. So, I want to change the order of the world.”

Sample opinions of participants who want to add to the video they watched are as follows:

**K21:** “It would be nicer if the regret of the child’s family was included in the animation.”

**K27:** “By adding a mirror to the end of the video, it would be shown that the person in that video is actually all of us.”

**K30:** “I would add a real child’s success story that gives a life lesson to the video. This would be a child who succeeds despite all the hardships.”

Sample opinions of participants who want the video they watched to remain the same are as follows: **K3:** “There’s nothing I want to change.”

**K16:** “The video has reached its message, so there’s nothing I want to add.”

**K28:** “The man created that colorless world himself. He destroyed our colorful world and the end was magnificent. I don’t want to add anything. I think this video should be watched by everyone and should be a lesson to people.”

## DISCUSSION, CONCLUSION, AND RECOMMENDATIONS

In the research, it is observed that the frequency of the image (f:5) is the highest. This visual depicts a child flying with wings made of books. The highest frequency of this visual can be interpreted as indicating that the participants value and consider reading books important. Especially participants who enjoy reading books and are aware of the positive attributes reading brings tend to interpret visuals that emphasize the importance of reading. As expressed by the participants, re-

ading books enhances imagination, thinking, comprehension, and interpretational skills. These qualities are desired attributes for sustainable education. Yıldırım and Ceylan (2018) found in their research on high school students that students have a high inclination towards reading books. Akkaya and Özdemir (2013) concluded in their study on secondary school students' attitudes towards reading that 76% of the participants believed in the benefits of reading. Conversely, Solmaz (2018) found in their research that about half of the students read 1-5 books per year, indicating a significantly lower rate.

The research results indicate that the participants criticize unsustainable aspects of education, provide responses within the context of environmental awareness, and desire a just and equitable societal order. Therefore, it can be stated that the visuals used in the study are successful in eliciting the intended emotions and thoughts from the participants. Korkmaz and Yeşil (2009) found in their research on the critical thinking levels of students according to educational levels that the secondary education level negatively affects students' critical thinking tendencies and levels. In contrast, in this research, the fact that participants either wanted or did not want to make changes to the visuals they examined demonstrates their ability to critically evaluate visuals, make interpretations, think creatively and differently from the norm, and analyze. This indicates the success of the developed and implemented program in achieving its objectives.

Upon examining the comments made by the participants regarding the selected poems, it is evident that they emphasize the importance of love for nature, environmental sensitivity, and being a conscious and responsible individual. The emotions and thoughts expressed in relation to sustainable education, such as environmental awareness, contributing to the whole, ethical values, and sharing, indicate that the implemented program serves its purpose. Upon analyzing the responses, it was noted that some participants added their own verses to the poems they read and evaluated. Although participants were not directly asked to do so, their voluntary and creative addition of verses demonstrates their ability to think creatively and synthesize, which are desired outcomes of the program.

The majority of participants expressed feelings of anger towards environmentally insensitive behaviors, anxiety towards the reckless consumption of resources, sadness towards children experiencing pressure during their education, and a sense of responsibility and sensitivity towards the environment. This indicates that participants are sensitive to sustainable elements in ecology, society, and education, and they respond appropriately. This finding can be interpreted as indicative of the success of the developed program. Similarly, in the studies conducted by Yardımcı and Bağlı Kılıç (2010), which investigated environmental problems from children's perspectives, the majority of children expressed various environmental concerns. In this research, children expressed discomfort with garbage and exhaust

fumes, global warming, toxic gases, factory waste, thinning of the ozone layer, and harmful waste materials. Özdemir Özden and Özden (2015) also found, in their research aimed at examining students' perceptions of the environment through drawings, that students are aware of significant environmental issues that can be considered common problems for humans.

Before implementing the program, students were informed about the program and its content related to sustainability and sustainable education, and they were asked whether they felt any inadequacies in these areas. Participants stated that they felt inadequate, were excited and happy to participate in such a program, and wanted to volunteer. Pre-interviews, observations, and evaluations revealed that there was a lack of knowledge and awareness among participants regarding all topics related to sustainability and sustainable education, which was acknowledged by the researchers. Following the implementation of the program, participants' desire or lack thereof to make changes to the videos they watched indicates their ability to grasp the intended message in the videos they watched, critically evaluate and interpret, think creatively, think laterally, and view events and issues from multiple perspectives. This, along with all other findings, suggests that the developed program has achieved its objectives.

In this study, the implemented program and the participants' (students') examination of visuals, reading of poems, watching of videos, and expressing their thoughts and emotions have created awareness regarding sustainability and sustainable education. Based on this conclusion, artistic content should be used in various lesson activities to create sensitivity.

A program designed for sustainable education was implemented and tested in this research. For future research, a sustainable education model can be developed, and the results obtained with different study groups can be compared.

## **ACKNOWLEDGMENTS**

We would like to thank all the students who contributed to the research.

## **CONFLICT OF INTEREST**

The authors declare no personal or financial conflicts of interest regarding the study.

## **AUTHOR CONTRIBUTIONS**

Study Design: KY(50%), FKŞ(50%)

Data Collection: KY(50%), FKŞ(50%)

Statistical Analysis: KY(50%), FKŞ(50%)


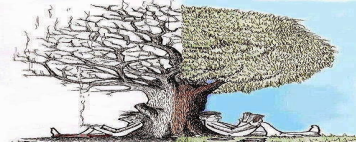





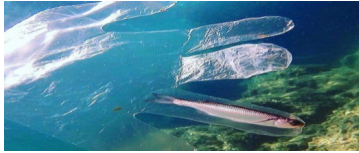


Preparation of the Article: KY(50%), FKŞ(50%)


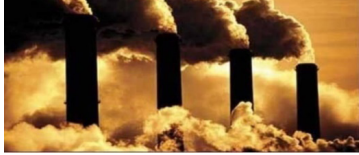



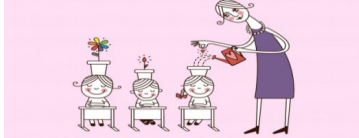








## REFERENCES














- Afacan, Ö. ve Demirci Güler, M.P. (2011). Sürdürülebilir çevre eğitimi kapsamında tutum ölçeği geliştirme çalışması. 2nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications, 27-29 April, Antalya-Turkey, 904-913.
- Akkaya, N. ve Özdemir, S. (2013). Ortaöğretim öğrencilerinin okumaya yönelik tutumlarının incelenmesi (İzmir-Buca örneği). *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 2(1), 75-96.
- Aytaçlı, B. (2012). Durum çalışmasına ayrıntılı bir bakış. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(1), 1-9.
- Bilgili, M. Y. (2017). Ekonomik, ekolojik ve sosyal boyutlarıyla sürdürülebilir kalkınma. *Journal of International Social Research*, 10(49), 559-569.
- Büyükköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E. Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş., Demirel, F. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Büyükköztürk, A. R. (2021). *Sürdürülebilir kalkınma ve endüstri 5.0*. İstanbul: Der Yayınları.
- Cinel, E. A. (2021). Türkiye'de eğitim harcamaları ve sürdürülebilir büyüme ilişkisi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 210-227.
- Dal, Ş. ve Okur Akçay, N. (2021). Fen bilimleri öğretmenlerinin sürdürülebilir kalkınma ve sıfır atık ile ilgili görüşlerinin belirlenmesi. *e-Kafkas Journal of Educational Research*, 8(3), 438-459.
- Göktaş, P., Özhanlı, S. ve Arslan, H.T. (2021, Mayıs). *İklim değişikliğinin covid-19 sonrası sürdürülebilirlik açısından arıların neslinin tükenmesine neden olan etkileri [Öz]*. International Academic Researches For Sustainability Konferansında sunulan bildiri, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul. Erişim adresi: <https://artikelakademi.com/media/books/40.pdf>
- Hayta Bayazıt, A. (2009). Sürdürülebilir tüketim ve aile. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 0(3), 69-83.
- Karaman, A. (2009). Sürdürülebilir kentsel gelişme eşikleri bağlamında İstanbul üzerine notlar. *Tasarım + Kuram Dergisi*, 5(8),1-13.
- Korkmaz, Ö. ve Yeşil, R. (2009). Öğretim kademelerine göre öğrencilerin eleştirel düşünme düzeyleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(2), 19-28.
- Köybaşı Şemin, F. (2022). *Sürdürülebilir eğitim*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Kuşat, N. (2013). Yeşil sürdürülebilirlik için yeşil ekonomi: avantaj ve dezavantajları - Türkiye incelemesi. *Journal of Yasar University*, 29(8) 4896 – 4916.
- Marım, Y. (2021). Sürdürülebilirlik kavramı bağlamında Türk eğitim sistemine eleştirel bir bakış. Tüfekçi ve diğerleri (Yay. haz.). *ECLSS Internationals, 11. Eurasian Conference on Language and Social Sciences, 2-3 Şubat 2021, Gjakava, Kosova*, Bildiriler içinde (s. 625-646).
- Özdemir, O. (2007). Yeni bir çevre eğitimi perspektifi: "sürdürülebilir gelişme amaçlı eğitim". *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 32(145), 23-39.
- Özdemir Özden, D. ve Özden, M. (2015). Çevre sorunlarına ilişkin öğrenci çizimlerinin incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(37), 1-20.
- Öztürk, M. (2017). *Sürdürülebilir gelişme odaklı eğitim: kuramsal çerçeve, tarihsel gelişim ve uygulamaya dönük öneriler*. *İlköğretim Online*, 16(4), 1-11.
- Parlaktuna, İ. ve Öztürk, T. (2021, Mayıs). *Kırsal alanda sürdürülebilir kalkınmanın belirleyicileri: Avşar mahallesi [Öz]*. International Academic Researches For Sustainability Konferansında sunulan bildiri, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul. Erişim adresi: <https://artikelakademi.com/media/books/40.pdf>
- Sachs, D. J. (2019). *Sürdürülebilir kalkınma çağı*. (B. Gönülşen, Çev.) İstanbul: Yeditepe Üniversitesi Yayınevi.
- Solmaz, M. (2018). Yüzyüncü Yıl Üniversitesi öğrencilerinin okuma alışkanlığı üzerine bir araştırma. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 22(2), 603-622.
- Tanrıverdi, B. (2009). Sürdürülebilir çevre eğitimi açısından ilköğretim programlarının değerlendirilmesi. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 34(151), 89-103.
- Tarakçı Eren, E., Yılmaz, S. ve Alpak, E. M. (2019). Anaokulu öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarının belirlenmesi. *SETSCI Conference Proceedings*, 4(7), 58-60.
- Tozduman Yaralı, K. ve Didin, E. (2018). Sürdürülebilir gelişme amaçlı eğitimde etkili bir örnek: 'Küçük Ağaç'ın eğitimi. *Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(35), 850-869.
- WCED. (1987). Our common future. The brundtland report, world commission for environment and development. Oxford: Oxford University Press.
- Yaman, Ö. ve Aksoydan, E. (Ed.). (2021). *Sürdürülebilir yaşam rehberi*. İstanbul: Tohum Yayıncılık.
- Yanılmaz, Z. ve Tavşan, F. (2021). Sürdürülebilir eğitim yapılarında konfor koşullarına ilişkin kullanıcı görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 12(2), 240-254.
- Yapıcı, M. (2003). Sürdürülebilir kalkınma ve eğitim. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 223-229.





- Yardımcı, E. ve Bağlı Kılıç, G. (2010). Çocukların gözünden çevre ve çevre sorunları. *İlköğretim Online*, 9(3), 1122-1136.
- Yıldırım, G. (2020). Sürdürülebilirlik konusundaki eğitim araştırmalarının tematik olarak incelenmesi. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 14(33), 70-106.
- Yıldırım, M. ve Ceylan, O. (2018). Lise öğrencilerinin kitap okuma alışkanlıklarının demografik özelliklerine göre karşılaştırılması (Amasya ili örneği). *Journal Of International Social Research*, 11(55), 734-746.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yücel, F. (2003). Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında çevre korumanın ve ekonomik kalkınmanın karşılığı ve birlikteliği. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(11), 100-120.
- Yücel, G. ve Kurnaz L. (2021). *Yeni gerçeğimiz sürdürülebilirlik*. İstanbul: Tohum Yayıncılık.

### Images Used (listed according to code numbers in the text)



Number	Link	Qr Codu	Image
1	<a href="https://i.pinimg.com/564x/0c/70/dd/0c70ddf1b5a6067ffbcefa-3c4227a134.jpg">https://i.pinimg.com/564x/0c/70/dd/0c70ddf1b5a6067ffbcefa-3c4227a134.jpg</a> Date of access: 30 December 2021.		
2	<a href="https://i.pinimg.com/236x/55/e7/1d/55e71d61267b74843c5ee-513c8659f72.jpg">https://i.pinimg.com/236x/55/e7/1d/55e71d61267b74843c5ee-513c8659f72.jpg</a> Date of access: 30 December 2021.		
3	<a href="https://i.pinimg.com/564x/96/d4/5d/96d45d2d09b55dde4a-02c357e77e9cbc.jpg">https://i.pinimg.com/564x/96/d4/5d/96d45d2d09b55dde4a-02c357e77e9cbc.jpg</a> Date of access: 30 December 2021.		
4	<a href="https://gorselpencere.com/wp-content/uploads/2019/07/suc-cevre-kirliligi-sanik-insanog-lu-02.jpg">https://gorselpencere.com/wp-content/uploads/2019/07/suc-cevre-kirliligi-sanik-insanog-lu-02.jpg</a> Date of access: 30 December 2021.		
5	<a href="https://i.pinimg.com/564x/cf/98/e5/cf98e5c5bd331ec6d-91c520966a9d960.jpg">https://i.pinimg.com/564x/cf/98/e5/cf98e5c5bd331ec6d-91c520966a9d960.jpg</a> Date of access: 30 December 2021.		













6	<p><a href="https://tr-static.eodev.com/files/da0/f53ab3294ecb50f69460a-408b0a12e87.jpg">https://tr-static.eodev.com/files/da0/f53ab3294ecb50f69460a-408b0a12e87.jpg</a></p> <p>Date of access: 30 December 2021.</p>		
7	<p><a href="https://i.pinimg.com/564x/0e/f1/c4/0ef1c4a5f99946cec-8301f8392e2b181.jpg">https://i.pinimg.com/564x/0e/f1/c4/0ef1c4a5f99946cec-8301f8392e2b181.jpg</a></p> <p>Date of access: 30 December 2021.</p>		
8	<p><a href="https://miro.medium.com/max/1230/1*Ux6fKbIVz_tgI4H-529ZyKA.jpeg">https://miro.medium.com/max/1230/1*Ux6fKbIVz_tgI4H-529ZyKA.jpeg</a></p> <p>Date of access: 30 December 2021.</p>		
9	<p><a href="https://hthayat.haber-turk.com/im/2020/04/07/yer1644156032/1073681_620x360.jpg">https://hthayat.haber-turk.com/im/2020/04/07/yer1644156032/1073681_620x360.jpg</a></p> <p>Date of access: 30 December 2021.</p>		
10	<p><a href="https://pbs.twimg.com/media/FLzP9rwXwAMOPc4?format=jpg&amp;name=small">https://pbs.twimg.com/media/FLzP9rwXwAMOPc4?format=jpg&amp;name=small</a></p> <p>Date of access: 30 December 2021.</p>		
11	<p><a href="https://i.pinimg.com/736x/40/bb/be/40bbe4f0df0d9ee7181e-d160a9ae64.jpg">https://i.pinimg.com/736x/40/bb/be/40bbe4f0df0d9ee7181e-d160a9ae64.jpg</a></p> <p>Date of access: 30 December 2021.</p>		
12	<p><a href="https://i.pinimg.com/564x/ac/f0/90/acf0908face83e4b0ab-13548c70475a7.jpg">https://i.pinimg.com/564x/ac/f0/90/acf0908face83e4b0ab-13548c70475a7.jpg</a></p> <p>Date of access: 30 December 2021.</p>		

13	<p><a href="https://im.haber-turk.com/2019/03/13/ver1552472333/2401894_761b-92f29aee2d72141d5d594593e834.jpg">https://im.haber-turk.com/2019/03/13/ver1552472333/2401894_761b-92f29aee2d72141d5d594593e834.jpg</a></p> <p>Date of access: 30 December 2021.</p>		
14	<p><a href="https://i.pinimg.com/564x/b4/d7/7d/b4d77d8f45ccd6cbf-42b90ae08870ae.jpg">https://i.pinimg.com/564x/b4/d7/7d/b4d77d8f45ccd6cbf-42b90ae08870ae.jpg</a></p> <p>Date of access: 30 December 2021.</p>		
15	<p><a href="https://foto.sondakika.com/haber/2019/06/05/tvhhb-merkez-konseyl-baskani-eroglu-cevre-kirli-12118801_osd.jpg">https://foto.sondakika.com/haber/2019/06/05/tvhhb-merkez-konseyl-baskani-eroglu-cevre-kirli-12118801_osd.jpg</a></p> <p>Date of access: 30 December 2021.</p>		
16	<p><a href="https://i.pinimg.com/564x/9e/e3/d6/9ee3d6eb423cb80d9a-c4a9381ddd845e.jpg">https://i.pinimg.com/564x/9e/e3/d6/9ee3d6eb423cb80d9a-c4a9381ddd845e.jpg</a></p> <p>Date of access: 30 December 2021.</p>		
17	<p><a href="https://diariohoy.net/adjuntos/galerias/000/376/0000376192.jpg">https://diariohoy.net/adjuntos/galerias/000/376/0000376192.jpg</a></p> <p>Date of access: 30 December 2021.</p>		
18	<p><a href="https://postkolik.com/images/news/1380cc566f9f09c3679ce55a-aafe057c.jpg">https://postkolik.com/images/news/1380cc566f9f09c3679ce55a-aafe057c.jpg</a></p> <p>Date of access: 30 December 2021.</p>		
19	<p><a href="https://postkolik.com/images/news/627f90115a4f80f2b9de9ca-87e3c6569.jpg">https://postkolik.com/images/news/627f90115a4f80f2b9de9ca-87e3c6569.jpg</a></p> <p>Date of access: 30 December 2021.</p>		

20	<p><a href="https://www.cartooningforpeace.org/wp-content/uploads/2020/10/Funeral-scaled-e1603373480567.jpg">https://www.cartooningforpeace.org/wp-content/uploads/2020/10/Funeral-scaled-e1603373480567.jpg</a></p> <p>Date of access: 30 December 2021.</p>		
21	<p><a href="http://www.leg.uefs.br/arquivos/Image/materiais/LEG1_charges/Relevo_Geologia_e_Solos/CHAR-GE_aterramento_do_solo.jpg">http://www.leg.uefs.br/arquivos/Image/materiais/LEG1_charges/Relevo_Geologia_e_Solos/CHAR-GE_aterramento_do_solo.jpg</a></p> <p>Date of access: 30 December 2021.</p>		 <p><small>Austoria não identificada. Fonte: /bit.ly/30EaP7E</small></p>
22	<p><a href="https://www.irancartoon.com/site/media/zgalleries/9aaec-c9ef66c741b4a299d581ae27e69/walter-leoni-orivieto-italy4.jpg">https://www.irancartoon.com/site/media/zgalleries/9aaec-c9ef66c741b4a299d581ae27e69/walter-leoni-orivieto-italy4.jpg</a></p> <p>Date of access: 30 December 2021.</p>		
23	<p><a href="https://www.vipfenbilimleri.com/images/gallery/29.jpg">https://www.vipfenbilimleri.com/images/gallery/29.jpg</a></p> <p>Date of access: 30 December 2021.</p>		
24	<p><a href="https://newsi8.com/wp-content/uploads/2019/10/img_2790-1.jpg">https://newsi8.com/wp-content/uploads/2019/10/img_2790-1.jpg</a></p> <p>Date of access: 30 December 2021.</p>		
25	<p><a href="https://www.yeniasya.com.tr/Sites/YeniAsya/Upload/images/Content/2018/05/27/plastik-man21111111111111.gif">https://www.yeniasya.com.tr/Sites/YeniAsya/Upload/images/Content/2018/05/27/plastik-man21111111111111.gif</a></p> <p>Date of access: 30 December 2021.</p>		



26	<p><a href="https://www.halkinsesikibris.com/images/haberler/2018/12/plastik-atiklarin-pencesindeki-canli-lar_h107446_093d0.jpg">https://www.halkinsesikibris.com/images/haberler/2018/12/plastik-atiklarin-pencesindeki-canli-lar_h107446_093d0.jpg</a></p> <p>Date of access: 30 December 2021.</p>		
27	<p><a href="https://im.haberturk.com/2018/09/13/21405611703c476abc56011e71bf301975dccc0_640x640.jpg">https://im.haberturk.com/2018/09/13/21405611703c476abc56011e71bf301975dccc0_640x640.jpg</a></p> <p>Date of access: 30 December 2021.</p>		
28	<p><a href="https://i.pinimg.com/736x/3c/b6/29/3cb629629d8b2971def52b41debe8388.jpg">https://i.pinimg.com/736x/3c/b6/29/3cb629629d8b2971def52b41debe8388.jpg</a></p> <p>Date of access: 30 December 2021.</p>		
29	<p><a href="https://i4.hurimg.com/i/hurriyet/75/750x422/61f5a4624e3fe00210415014.jpg">https://i4.hurimg.com/i/hurriyet/75/750x422/61f5a4624e3fe00210415014.jpg</a></p> <p>Date of access: 30 December 2021.</p>		
30	<p><a href="https://enisen.files.wordpress.com/2012/11/karikatur_sorgulama-yogretmek.jpg?w=504&amp;h=313">https://enisen.files.wordpress.com/2012/11/karikatur_sorgulama-yogretmek.jpg?w=504&amp;h=313</a></p> <p>Date of access: 30 December 2021.</p>		
31	<p><a href="http://esculturayarte.com/fotos/13134398570030.jpg">http://esculturayarte.com/fotos/13134398570030.jpg</a></p> <p>Date of access: 30 December 2021.</p>		
32	<p><a href="https://www.platformdergisi.com/storage/app/media/haber/26265.jpg">https://www.platformdergisi.com/storage/app/media/haber/26265.jpg</a></p> <p>Date of access: 30 December 2021.</p>		

33	<p><a href="https://i4.hurimg.com/i/hurriyet/75/750x422/5def804b0f25441fdc8bef8e.jpg">https://i4.hurimg.com/i/hurriyet/75/750x422/5def804b0f25441fdc8bef8e.jpg</a></p> <p>Date of access: 30 December 2021.</p>		
34	<p><a href="https://karalamaca.files.wordpress.com/2011/12/306477_265434243496307_159162537456812_865993_758771598_n.jpg">https://karalamaca.files.wordpress.com/2011/12/306477_265434243496307_159162537456812_865993_758771598_n.jpg</a></p> <p>Date of access: 30 December 2021.</p>		
35	<p><a href="https://i.dunya.com/2/660/372/storage/old/files/2017/10/24/387710/387710.jpg.webp">https://i.dunya.com/2/660/372/storage/old/files/2017/10/24/387710/387710.jpg.webp</a></p> <p>Date of access: 30 December 2021.</p>		
36	<p><a href="https://www.mepanews.com/d/news/28960.jpg">https://www.mepanews.com/d/news/28960.jpg</a></p> <p>Date of access: 30 December 2021.</p>		
37	<p><a href="https://dogayakacis.files.wordpress.com/2015/08/insanvedogatem07-2-odul-miros-lawhajnos-poland-497-x-700.jpg?w=1400&amp;h=">https://dogayakacis.files.wordpress.com/2015/08/insanvedogatem07-2-odul-miros-lawhajnos-poland-497-x-700.jpg?w=1400&amp;h=</a></p> <p>Date of access: 30 December 2021.</p>		
38	<p><a href="https://d3nuqriibqh3vw.cloudfront.net/styles/aotw_detail_ir/s3/plastic-01_aotw.jpg?itok=Oyj-D1jrF">https://d3nuqriibqh3vw.cloudfront.net/styles/aotw_detail_ir/s3/plastic-01_aotw.jpg?itok=Oyj-D1jrF</a></p> <p>Date of access: 30 December 2021.</p>		

**Poems used (listed according to code numbers in the text)**

- 1, Beserek Dağı, Âşık Veysel Şatıroğlu. <https://www.antoloji.com/beserek-dagi-siiri/antolojiim-uyeler/sayfa-2/>  
Date of access: 01 January 2022.

*Arzusun çektiğim Beserek Dağı,  
Elvan elvan çiçeklerin açtı mı?  
Çevre yanın güzellerin otağı,  
Bizim eller yaylasına göçtü mü?*

*Güney tarafında Kurban Pınarı  
Kalktı mı? Mezarlı Boyu'nun karı,  
Garip öter meşeliğin kuşları,  
Yavru şahin yuvasından uçtu mu?*

*Yeşil atlas giymiş dağlar süslenmiş,  
Mescit köyü eteğine yaslanmış,  
Şeme Dağı, duman olmuş puslanmış,  
Sivralan'a nuru rahmet saçtı mı?*

*Zaman gelip göçler geri dönerken,  
Güzellerin yaylasından inerken,  
Dilberler doldurup bade sunarken,  
Veysel Şatır, hatırlara düştü mü?*

- 2, Bir Yer Düşünüyorum, Ziya Osman Saba. <https://www.milliyet.com.tr/siirler/bir-yer-dusunuyorum-siiri-ziya-osman-saba-6536596> Date of access: 01 January 2022.

*Bir yer düşünüyorum, yemyeşil,  
Bilmem, neresinde yurdun?  
Bir ev, günlük güneşlik,  
Çiçekler içinde memnun.  
Bahçe kapısına varmadan daha,  
Baygın kokusu ıhlamurun,  
Gölgesinde bir sıra, der gibi;*

— Oturun!  
Haydi çocuklar haydi,  
Salıncakları kurun!  
Başka dallarsa, eğilmiş;

— Yemişlerimizden buyurun!  
Rüzgâr esmez, konuşur;

— Uçurtmalar uçun, çamaşırlar kuruyun.  
Mutlu olun, yaşayın,  
Ana, baba evlat, torun.

- 3, Sürdürülebilirlik, Anonim.

*Sürdürülebilir bir hayat için;  
Üzülmesin Dünya  
Rüzgar essin durmasın  
Dünya'mız kurumasın*

Üzülmesin hayvanlar  
Rahatsız etmeyin Dünya'mızı  
Üzülmeyin, koruyacağız Dünya'yı  
Lakin söz vermişsiniz, koruyacaktınız Dünya'yı  
Ekonomiyi önemseyin  
Bakın ne oldu Dünya'mıza  
İlgilenin Dünya'mızla  
Laleler, sümbüller açsın  
İlgi gösterin  
Resimler ve pankartlar yapın  
Laleler yok olmasın  
İklim değişikliklerine dikkat!  
Katıl bize, koru Dünya'yı!

- 4, Dünyayı Verelim Çocuklara, Nazım Hikmet Ran. <https://www.milliyet.com.tr/siirler/dunyayi-verelim-cocuklara-siiri-nazim-hikmet-ran-6421176> Date of access: 01 January 2022.

Dünyayı verelim çocuklara hiç değilse bir günlüğüne  
Allı pullu bir balon gibi verelim oynasınlar  
Oynasınlar türküler söyleyerek yıldızların arasında  
Dünyayı çocuklara verelim  
Kocaman bir elma gibi verelim sıcacık bir ekmek somunu gibi  
Hiç değilse bir günlüğüne doysunlar  
Dünyayı çocuklara verelim  
Bir günlük de olsa öğrensin dünya arkadaşlığı  
Çocuklar dünyayı alacak elimizden  
Ölümsüz ağaçlar dikecekler.

### Videos used (listed according to code numbers in the text)

- 1, <https://www.youtube.com/watch?v=Djaw5XvA5X4&t=57s> Date of access: 03 January 2022.
- 2, <https://www.youtube.com/watch?v=hQeYwLW1sz8> Date of access: 03 January 2022.
- 3, <https://www.youtube.com/watch?v=QQmXczDLq38&t=155s> Date of access: 03 January 2022.
- 4, [https://www.youtube.com/watch?v=UqsqKkDw\\_RE](https://www.youtube.com/watch?v=UqsqKkDw_RE) Date of access: 03 January 2022.
- 5, <https://www.youtube.com/watch?v=gk2jBQxjDD0> Date of access: 03 January 2022.
- 6, <https://www.youtube.com/watch?v=3MML1kL1hQw&t=38s> Date of access: 03 January 2022.

## EKLER

### Ek-1. Araştırma Görüşme Soruları

#### BÖLÜM I. KİŞİSEL BİLGİLER

1. Cinsiyet : Kız ( ) Erkek ( )
2. Öğrenim Gördüğünüz Sınıf : .....
3. Öğrenim Gördüğünüz Okul Türü (Fen, Anadolu, Meslek vb.) : .....

#### BÖLÜM II. YARI YAPILANDIRILMIŞ GÖRÜŞME SORULARI

1. İncelediğiniz/izlediğiniz/okuduğunuz içerik (fotoğraf, resim, karikatür, şiir, kısa film, animasyon vb.) size neler hissettirdi? Hangi duyguları hissettiniz açıklar mısınız?
2. İncelediğiniz/izlediğiniz/okuduğunuz içerikte (fotoğraf, resim, karikatür, şiir, kısa film, animasyon vb.) eklemek istediğiniz ya da çıkarmak istediğiniz şey var mıdır? Nedir? Niçin?

### Ek-2. Uygulanan Programın Öğrenme Kazanımları

#### 1. Hafta: Çevreye Duyarlık Boyutu

Ders Süresi: 40 dk.

Kazanım ve Davranışlar:

Kazanım 1: Çevre ile ilgili temel kavramları kavrayabilme.

Davranışlar:

- 1.1. Çevre ve Sürdürülebilir çevre kavramlarını tanımlar.
- 1.2. Ayak izi kavramını açıklar ve örneklendirir.
- 1.3. İklim krizi kavramını tartışır.

Kazanım 2: Çevre duyarlılığı kazanabilme.

Davranışlar:

- 2.1. Ülkemizdeki ve dünyadaki çevre sorunlarını belirler.
- 2.2. Ülkemizdeki ve dünyadaki çevre sorunlarına çözüm önerileri geliştirir.
- 2.3. İnsanların çevre sorunlardaki payını fark eder.

Kazanım 3: İklim değişikliğine neden olan faktörleri ve iklim değişikliğinin etkisinin azaltılması için alınması gereken önlemleri kavrayabilme.

Davranışlar:

- 3.1. İklim değişikliğine neden olan faktörlerin farkına varır.

3.2. İklim değişikliğinin etkisinin azaltılması için gerekli olan önlemleri tartışır.

Kavramlar: Çevre, Sürdürülebilir Çevre, Ayak izi, İklim krizi.

Yöntemler ve Teknikler: Anlatım, Soru-Cevap, Beyin Fırtınası, Tartışma.

Etkinlikler: Çevreye duyarlık boyutu ile ilgili görsellerin incelenmesi, şiirlerin okunması, haberlerin takip edilmesi, videoların izlenmesi, sohbet edilmesi.

## 2. Hafta: Etik Değerlerin Korunması Boyutu

Ders Süresi: 40 dk.

Kazanım ve Davranışlar:

Kazanım 1: Her bireyin hakları olduğunu kavrayabilme.

Davranışlar:

- 1.1. Hak kavramını açıklar.
- 1.2. İnsani özelliklerden biri olan haklara saygıya yaşamdan örnekler verir.
- 1.3. Hak ihlali durumunda neler olabileceğini tartışır.

Kazanım 2: Adalet ve eşitliğin önemini kavrayabilme.

Davranışlar:

- 2.1. Eşitlik kavramına yakın çevresinden örnekler verir.
- 2.2. Adaletin önemini ve gerekliliğini fark eder.

Kazanım 3: Etik değerlere uygun davranma.

Davranışlar:

- 3.1. Etik değerlerin farkına varır.
- 3.2. Etik değerlerin gerekliliğini kavrar.
- 3.3. Etik davranışları analiz eder.

Kavramlar: Hak, Adalet, Eşitlik, Saygı, Etik.

Yöntemler ve Teknikler: Anlatım, Soru-Cevap, Örnek olay, Tartışma.

Etkinlikler: Etik değerlerin korunması boyutu ile ilgili görsellerin incelenmesi, şiirlerin okunması, örnek olay anlatılması, videoların izlenmesi, sohbet edilmesi.

## 3. Hafta: İşlevsellik Boyutu

Ders Süresi: 40 dk.

Kazanım ve Davranışlar:

Kazanım 1: Öğrendiği bilgileri hayatta kullanabilme.

Davranışlar:

- 1.1. Öğrendiği bilgiyi nerelerde kullanabileceğini örnek vererek açıklar.
- 1.2. Karşılaştığı gerçek yaşam problemlerine çeşitli çözümler üretir.

Kazanım 2: Verilen problem durumlarına yaratıcı çözümler üretebilme.

Davranışlar:

- 2.1. Verilen problem durumlarına eleştirel bakış açısıyla çözüm üretir.
- 2.2. Verilen problem durumlarına yaratıcı çözümler üretir.
- 2.3. Verilen problem durumlarını yansıtıcı bakış açısıyla tekrar ifade eder.

Kavramlar: Eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, yansıtıcı düşünme.

Yöntemler ve Teknikler: Anlatım, Soru-Cevap, Beyin Fırtınası, Örnek Olay, 6 şapkalı düşünme tekniği.

Etkinlikler: İşlevsellik boyutu ile ilgili görsellerin incelenmesi, şiirlerin okunması, videoların izlenmesi, fikir taraması ve tartışma yapılması.

#### 4. Hafta: Bütüne Katkı Bilinci Boyutu

Ders Süresi: 40 dk.

Kazanım ve Davranışlar:

Kazanım 1: Eğitim sorunlarını fark edebilme ve çözüm üretebilme.

Davranışlar:

- 1.1. Ülkemizdeki ve dünyadaki eğitim sorunlarını belirtir.
- 1.2. Ülkemizdeki ve dünyadaki eğitim sorunlarına çözümler önerir.
- 1.3. Eğitim ile ilgili güncel gelişmeleri takip eder.

Kazanım 2: Toplumsal içerikli konularla ilgili olabilme.

Davranışlar:

- 2.1. Ülkemizdeki ve dünyadaki toplumsal içerikli konuları takip eder.
- 2.2. Yerel ve küresel çaptaki sorunlarda insanın rolünü belirtir.

Kavramlar: Geleceğe yatırım.

Yöntemler ve Teknikler: Anlatım, Soru-Cevap, Beyin Fırtınası, Tartışma.

Etkinlikler: Bütüne katkı bilinci boyutu ile ilgili görsellerin incelenmesi, şiirlerin okunması, videoların izlenmesi, Türkiye ve dünyanın gündemindeki haberlerin takip edilmesi.

#### 5. Hafta: Eğitim Kültürü/Paylaşıcılık/Katılımcılık Boyutu

Ders Süresi: 40 dk.

Kazanım ve Davranışlar:

Kazanım 1: Demokratik kararlar alabilmek için düşünme becerilerinin önemini kavrayabilme.

Davranışlar:

- 1.1. Demokratik kararların nasıl alındığını örnek vererek açıklar.

1.2. Verilen problem durumlarını tartışır.

1.3. Karşılaştığı durumlara karşı demokratik tavır sergiler.

Kazanım 2: Sürdürülebilir yaşamı sağlamak için paylaşımcılığın önemini kavrayabilme.

Davranışlar:

2.1. Paylaşımçı olmanın önemini belirtir.

2.2. Paylaşımçı olmanın birey ve topluma kazançlarını kavrar.

2.3. Paylaşımcılığın uygarlığın gelişmesine katkısını fark eder.

2.4. Paylaşmanın getirdiği olumlu duyguları örneklendirir.

Kazanım 3: Sürdürülebilir yaşamda aktif vatandaşlığın önemini kavrayabilme.

Davranışlar:

3.1. Aktif vatandaşlık kavramını açıklar ve örneklendirir.

3.2. Aktif vatandaş olmanın yollarını tartışır.

Kavramlar: İletişim, Paylaşımcılık, Aktif vatandaşlık.

Yöntemler ve Teknikler: Anlatım, Soru-Cevap, Beyin Fırtınası, Tartışma.

Etkinlikler: Eğitim kültürü/paylaşımcılık/katılımcılık boyutu ile ilgili görsellerin incelenmesi, şiirlerin okunması, videoların izlenmesi, tartışma düzenlenmesi.

**Değerlendirme:** Program sonunda Sürdürülebilir Gelişme, Sürdürülebilir Gelişmenin Boyutları, Sürdürülebilir Eğitim ve Sürdürülebilir Eğitimin Boyutları (Çevreye Duyarlık, Etik Değerlerin Korunması, İşlevsellik, Bütüne Katkı Bilinci, Eğitim Kültürü/Paylaşımcılık/Katılımcılık) ile ilgili görseller (fotoğraflar, karikatürler, resimler, heykel fotoğrafları vb.), şiirler ve videolar (animasyonlar, kısa filmler) ile ilgili duygu ve düşüncelerini ifade eder. Görselde, şiirde ve videoda eklemek, çıkarmak veya değiştirmek istediklerini belirtir.



### Ek-3. Etik Kurul Kararı

Evrak Tarih ve Sayısı: 27.10.2021-91549



T.C.  
SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Hukuk Müşavirliği

Sayı : E-60263016-050.06.04-91549  
Konu : Etik Kurul Kararı

27.10.2021

Sayın Kadriye YALÇIN

Üniversitemiz Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Sosyal ve Beşeri Bilimler Kuruluna yapmış olduğumuz 01.10.2021 tarih ve 2021-10-02 nolu başvurumuz incelenmiş ve 2 nolu karar ile; "*Sürdürülebilir Eğitime Yönelik Geliştirilen Programın Etkililiği Üzerine Bir Çalışma*" isimli araştırmanın etik olarak uygunluğuna karar verilmiş, karar Rektör oluruna sunulmuş ve Rektör oluru alınmıştır.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof.Dr. Hilmi ATASEVEN  
Rektör Yardımcısı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile onaylanmıştır.

Belge Değerleme Kodu: BSLK7493T5 Pin Kodu: 22242

Belge Takip Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/cumhuriyet-universitesi-ebys>

Adres: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Hukuk Müşavirliği Sivas

Tel/Fax: 0 346 219 1010 Faks: 0 346 219 1118

e-Posta: [inlik@cumhuriyet.edu.tr](mailto:inlik@cumhuriyet.edu.tr) Web: [www.cumhuriyet.edu.tr](http://www.cumhuriyet.edu.tr)

Keşif Adresi: [cumhuriyetuniv@to01.kep.tr](mailto:cumhuriyetuniv@to01.kep.tr)

Bilgi için: Gizme ÇİFTÇİ

Uzman: Şereh İÇİ

