





Kanıt Temelli Öğrenmeyi Hayat Bilgisi Dersinde Uygulamanın Etkililiğine Bakmak: Bir Eylem Araştırması¹

Sayfa | 293

The Effectiveness of Teaching Intervention Designed by Evidence-Based Learning in Life Studies Course: An Action Research

Nuray BAŞPINAR , Uzman öğretmen, MEB, nuraybaspinar55@hotmail.com

Yücel KABAPINAR , Prof. Dr., Marmara Üniversitesi, ykabapinar@marmara.edu.tr

Geliş tarihi - Received: 2 Nisan 2023
Kabul tarihi - Accepted: 15 Mayıs 2023
Yayın tarihi - Published: 28 Haziran 2023

¹ “Kanıt Temelli Öğrenmeyi Hayat Bilgisi Dersi “Güvenli Hayat” Ünitesinde Uygulamak: Bir Eylem Araştırması” adlı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Başpınar, N. ve Kabapınar, Y. (2023). Kanıt temelli öğrenmeyi hayat bilgisi dersinde uygulamanın etkililiğine bakmak: bir eylem araştırması. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, 14(1)*, 293-330.

DOI: 10.51460/baebd.1275493



Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2023), 14 (1), 293-330.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2023), 14 (1), 293-330.
Araştırma Makalesi / Research Paper

Öz. Öğrenmeye olan ilgi tarih boyunca öğrenmenin doğasının sorgulanmasına neden olmuştur. Öğrenmenin doğasının diğer bir deyişle öğrenmenin nasıl gerçekleştiği sorusunun cevabı olan öğrenme anlayışı tarih boyunca değişime uğrayarak günümüz öğrenme anlayışını oluşturmuştur. Öğrenme anlayışı geçmişte öğrencinin bilgiyi alan pasif bir yapıda olduğunu vurgularken günümüz öğrenme anlayışı öğrencinin bilgiyi alan, işleyen ve yeniden düzenleyen aktif bir yapıda olduğunu vurgulamaktadır. Hayata dair konuların yer aldığı Hayat Bilgisi derslerinin hayatın izlerini taşıyan kanıtlar ışığında ele alınması öğrencinin aktif olduğu günümüz öğrenme anlayışına katkı sağlayacağı düşüncesi araştırmanın çıkış noktası olmuştur. Nitekim bu çalışmanın amacı, Hayat Bilgisi dersi öğrenme ortamlarında, görsel ve yazılı kanıtlar kullanarak kanıta dayalı öğretimin etkililiğini değerlendirmek ve öğrenme anlayışına yeni bir bakış açısı getirmektir. Kanıt temelli öğrenme merkezinde hazırlanan bu çalışma, nitel araştırma yöntemlerinden eylem araştırma desenine göre şekillenmiştir. Araştırmanın veri toplama araçları olarak sınıf içi iletişim kayıtları, çalışma yapıtları, öğrenci ön ve son algı anketi, etkinlikler kullanılmıştır. Veri toplama araçlarından elde edilen veriler içerik analizi yoluyla değerlendirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu, İstanbul ilinin Sancaktepe ilçesine bağlı bir devlet ilkokulunun 3. sınıf öğrencilerinden, 25 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma sonucuna göre, Hayat Bilgisi dersi öğrenme sürecinin ve uygulama süreci sonunda yapılan etkinliklerin çok nitelikli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Öğrenme Anlayışı, Kanıt Temelli Öğrenme, Hayat Bilgisi Dersi.

Abstract. The interest in learning has led to the questioning of the nature of learning throughout history. The understanding of learning, which is the answer to the question of the nature of learning, in other words, how learning occurs, has changed throughout history and formed today's understanding of learning. While the understanding of learning emphasized that the student was in a passive structure receiving information in the past, today's understanding of learning emphasizes that the student is in an active structure that receives, processes and reorganizes information. The starting point of the research was the idea that considering the Life Studies lessons, which include life-related issues, in the light of evidence bearing the traces of life, will contribute to the current understanding of learning in which the student is active. As a matter of fact, the aim of this study is to evaluate the effectiveness of evidence-based teaching by using visual and written evidence in Life Studies course learning environments and to bring a new perspective to the understanding of learning. This study, which was prepared in an evidence-based learning center, was shaped according to the action research design, one of the qualitative research methods. In-class communication records, worksheets, student pre- and post-perception questionnaire, activities, rubrics, student and researcher diaries were used as data collection tools of the research. The data obtained from the data collection tools were evaluated through content analysis. The study group of the research consists of 25 students from the 3rd grade of a public primary school in the Sancaktepe district of Istanbul. According to the results of the research, it has been concluded that the learning process of the Life Studies course and the activities carried out at the end of the application process are very qualified.

Key Words: Learning Understanding, Evidence-Based Learning, Life Studies Course.



Extended Abstract

Introduction. When we employ evidence-based reasoning skills to solve problems that we may encounter in daily life, evidence forms the basis of learning. Even if every student comes from similar living conditions to school, the situations they encounter in life differ. Since each individual comes to school with a different perspective and a different family culture, they will evaluate and interpret the evidence from different aspects. Evidence-Based Learning, in which evidence is used, can be expressed as the process of acquiring individual ideas, which helps the student to solve problems that may arise in real life through reasoning. In this sense, it is thought that this research will guide teachers and researchers in terms of diversity of research by using evidence-based learning effectively and efficiently in life studies lessons. Based on this information, the aim of this study is to evaluate the effectiveness of evidence-based teaching by using visual and written evidence in Life Studies course learning environments and to bring a new perspective to the understanding of learning. The question sought to be answered in the research is as follows;

- How are the qualifications of the learning process and activities related to the use of visual and written evidence in the Life Studies course learning environments?

Method. This research, which was prepared in an evidence-based learning center, was in the center of qualitative research method and was shaped according to the action research pattern. Again, the study was shaped according to the "liberating/developing/critical action research pattern" which is one of the action research patterns. The aim of this approach is; To help the practitioner identify the problems in practice through research and find solutions to these problems, contribute to the development of his field and increase his own competence in the field. In-class communication records, worksheets, student pre- and post-perception questionnaire and activities were used as data collection tools of the research. The data obtained from the data collection tools were evaluated through content analysis. The study group of the research consists of 25 students from the 3rd grade of a public primary school in the Sancaktepe district of Istanbul.

Results. According to the results of the research, Life Studies conducted in the evidence-based learning center with the learning process for the use of visual and written evidence presented in the course, the student activities were evaluated and revealed the individual development of students through in-class communication. Very qualified learning process and the activities done at the end of the application process conclusion has been reached. In-class communication evaluated throughout the learning process sections of the student "I think", "I agree with my friend", "My friend I disagree", "I think like this", "I think differently", "I have changed my mind", "Words that show respect for differing opinions", "different learning phrases such as "words used to empathize with people/events/situations" individual views are put forward in the process of learning, the learning process is accompanied by peer teaching. Supported, a rich discussion environment and active participation of students in the lesson. That their ideas may change during the implementation and that they can make individual inferences. And that meaningful learning environments are formed in the light of evidence.

Discussion and Conclusion. Evidence-based learning history and information are used in social textbooks, but studies on evidence-based learning continue. Within the limits of the literature reached, Başpınar, N. ve Kabapınar, Y. (2023). Kanıt temelli öğrenmeyi hayat bilgisi dersinde uygulamanın etkililiğine bakmak: bir eylem araştırması. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, 14(1), 293-330.*
DOI: 10.51460/baebd.1275493



in recent years, Şekerci's (2021) "The Use of Evidence-Based Activities in the Scope of Authentic Learning Approach in Primary School Social Studies Lesson", "An Evidence-Based Learning Example: Evidence from Illustrated Children's Books" by Sönmez (2022), Ginesar ' Along with the studies titled "The Role of Evidence-Based Learning in Social Studies Lesson Gaining Values and Academic Success: An Action Research" (2022), the cost of prolonging the basic evidence learning period can be handled from different perspectives. In addition, a subject evidence-based learning center named "Evidence-Based Learning in Identity-Based Lessons" by Kabapınar (2019), in which evidence is included in the Life Studies lessons that deal with the issues in life, is discussed.

According to literature books, there are structures for use in the use of Evidence-based learning in Turkey and abroad. Within the scope of the literature, no postgraduate study was found for the use of Evidence-Based learning in Life Studies courses. Indeed, this research is the first postgraduate research conducted within the scope of the literature field. While social studies, history and other fields are included in the related compilations within the literature of the reached limits, considering that this study is the first action research conducted in the field of Life Studies and at the 3rd grade level of primary school which will make various contributions to the literature it contains. Students' life knowledge in the light of visual and written evidence peer teaching in their lessons, creating a safe and democratic classroom environment a multi-qualified learning process in which ideas, common views, critical thoughts are formed has taken place. As seen in the activity worksheets, students achieved have produced products that support this result. With the use of evidence in lessons while students develop their critical thinking skills and problem-solving skills, it makes an important contribution to the formation of the researcher identity of the students. For this reason, it is thought that the diversity of studies handled in the evidence-based learning center will contribute to the development of educational science.



Giriş

İnsanoğlunun bilgi edinme ve bilgi aktarma gereksinimi öğrenmenin nasıl gerçekleştiği sorusunu akıllara getirmiştir. Geçmişten günümüze öğrenmenin nasıl gerçekleştiği, diğer bir deyişle “Öğrenmenin doğası nedir?” sorusuna verilen yanıtlar farklı fikirlerin ortaya atılmasına neden olmuştur. Ortaya atılan fikirlerin etkililiği deneme yanılma yolu ile gözlemlenmiş ve yaşanan öğrenme deneyimine göre yeni öğrenme anlayışları ortaya atılmıştır. Bununla birlikte deneme yanılma yoluyla etkili öğrenme yöntemlerinin belirlenmeye çalışılıyor olması zaman kaybına neden olmuş ve bu nedenle eğitimde kanıt dayalı uygulamalara yer verilme gereği duyulmuştur. MEB (2013) bütünleştirme kapsamında eğitim uygulamaları konusunda bilgi vermek amacıyla öğretmenlere yönelik kılavuz kitabında; gelişen teknolojinin, eğitim ortamlarının düzenlenmesine, eğitim materyallerinin geliştirilmesinde kanıt temelli uygulamalara ve evrensel tasarım ilkelerine dayalı yaklaşımların ve yöntemlerin eğitim alanındaki uygulamalara yansıtılmasının gerekli hale geldiğini belirtmektedir.

Eğitimde kanıt temelli uygulamaların ana unsuru araştırma yoluyla öğrenmedir. Günümüzde eğitimin bilimsel araştırmalar ve bu araştırmaların belli bir düzen içinde incelenmesiyle kanıt temelli eğitim ile açıklanmaktadır. Kanıt temelli eğitim araştırmaların yapıldığı ve araştırmalar yoluyla şekillenen yüksek nitelikli bir eğitim uygulamasıdır. Eğitimin kanıtlar çerçevesinde sistematik bir biçimde uygulanması öğretimin etkililiğini artırmak için bir ihtiyaçtır. Bilginin kanıt olarak kullanımı ortaya atılan bir fikri sağlam temellere dayandırmak ve rastgele öğrenmelere, bu alanda sistematik olmayan çalışmalardan doğan memnuniyetsizliğe çözüm sunmaktadır. Bu nedenle kanıtların sistematik bir biçimde incelenmesi eğitimde etkililik ve verimliliği artırması açısından çalışmanın temelini oluşturmaktadır (Canpolat, 2018).

Öğrenme yalnızca aynı bilgiyi tekrar etmekten oluşmamaktadır. Öğrenme bireyin özgün ve mantıksal çıkarımlarda bulunduğu, konunun işleyişini hayatın izlerini taşıyan kanıtlar ışığında yapan kanıt temelli eğitim öğretimin ve öğrenmenin nasıl gerçekleştiği sorusunun cevabını içerisinde barındırmaktadır (Başpınar, 2021). Kanıt dayalı olmayan öğrenme anlayışları sezgisel yaklaşımlar yoluyla gerçekleştirildiğinde geçerliliği olmayan yanıltıcı sonuçlara dönüşebilmektedir. Öte yandan öğrenme anlayışı bilimsel araştırmalarla desteklendiğinde kanıt dayalı öğrenme stratejilerinin öğrenme ve öğretme üzerindeki etkisi ve geçerliliği kabul edilmektedir. Etkili bir öğrenme için öğretmen ve öğrencilerin konular üzerinde tartışabilecekleri çift yönlü iletişimin olduğu öğrenme deneyimlerini yaşayacakları öğrenme ortamları gerekli görülmektedir (Weinstein, Sumeracki, & Caviglioli, 2018).

Eğitimin temel amacı, öğrencinin öğrenmesini teşvik etmektir. Bu nedenle öğrenme anlayışının sınıf ortamında öğrencinin alıştırmaya yapabileceği ve öğrenmeyi geliştiren özellikte olması beklenmektedir. Geleneksel öğretim sürecinde öğretmen, öğrenme süreci başında öğrenmenin hedeflerine, öğrenme stratejilerine, sonuçları ölçmenin yoluna karar verir ve öğrenme süreci sonunda da geri bildirim, yargı ve ödüllerle ilgilenir. Yenilikçi öğrenme anlayışlarında ise öğrenme ortamı



Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2023), 14 (1), 293-330.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2023), 14 (1), 293-330.
Araştırma Makalesi / Research Paper

içerisinde yer alan her öğrenci diğer bir öğrencinin öğrenmesini etkilemekte ve eleştirel düşünme yoluyla kendi öğrenme deneyimini oluşturmaktadır (De Corte, 2010).

Öğrenme, insanların nasıl öğrendiğine yönelik çalışmaları içeren öğrenme bilimi ile öğretim bilimini kapsamaktadır. Öğretim bilimi, materyallerini insanın öğrenmesine yardımcı olacak şekilde sunarak öğrenme bilimini geliştirmeyi amaçlamaktadır. Öğrenmenin nasıl gerçekleştiğine dair kesin ve tek bir yargı bulunmamaktadır; fakat araştırmaya dayalı yaklaşımların öğrenmede etkili olduğu bilgisi öğretim bilimi içerisinde yer almaktadır. Öğrenme, öğrencinin bilgiyi öğrenme sırasında bilişsel işlemlerine bağlıdır. Bunun için öğrencinin verilen öğrenme materyalini (görsel/yazılı) incelemesi, düzenlemesi ve diğer öğrendikleriyle bütünleştirilmesi beklenmektedir. Öğrenme görsel, sözlü gibi ikili kanallarla işlenebilmekte ve her kanal farklı alanı temsil etmektedir. Derin öğrenmelerin gerçekleşmesi her öğrenenin verilen malzemedeki bilgiyi seçme, organize etme, bütünleştirme becerisiyle ilgilidir (Mayer, 2008).

Tarihte olaylar aynı olsa da tek bir anlatımla ifade edilmezler. Aynı olayların farklı şekillerde ifade edilme sebebi bakış açılarının farklı oluşudur. Bireyin ön öğrenmeleri, soruyu kime, ne zaman ve nasıl sorulması ortaya atılan fikirlerin de farklı olmasının nedenlerindedir. Öğrencilerin öğretim süresince farklı görüşlerin yer aldığı kanıtlarla çalışması kendi bakış açısını tanımlaması açısından önemli görülmektedir. Kanıtlar aracılığıyla konuların derinlemesine incelenmesi ve kişisel sorgulamaların yapılması, diğer bir deyişle konuların kanıt temelli öğrenme çerçevesinde incelenmesi sadece tarih dersleri için de geçerli değildir. Kanıt temelli öğrenme, parçadan bütüne bireysel görüş elde etme süreci olarak değerlendirilebildiğinden öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersi gibi kişisel görüş geliştirebileceği derslerde de kullanılabilir. Kanıt temelli öğrenme zıt ya da çelişkili bakış açıları içeren kanıtları öğrenciye vererek öğrenciye sorulan sorularla kendi görüşlerini ifade etme fırsatı sunmaktadır (Kabapınar, 2019; Doğan, 2021).

Kanıt temelli öğrenme, öğrencilerin verilen bilgiler üzerinde eleştirel düşünmesini sağlamanın yanında öğrencinin üst düzey düşünme becerilerini de geliştirmesinin alt yapısını hazırlamaktadır (Bozkurt, 2018). Kanıt temelli öğrenme bilimsel araştırmalar sonucu elde edilen bilgilerin kullanılmasıyla birlikte, bilimsel araştırmalarla elde edilen bulgularının uygulamada kullanıldığı ve öğrenenin kendisini değerlendirdiği öğrenme sürecini kapsamaktadır (Efendioğlu & Yanpar Yelken, 2009). Kanıt temelli öğretim farklı felsefe temelleri alanlarında şekillendiğinden yalnızca bilginin aktarılmaya çalışılmadığı, sorgulamaya dayalı aktif öğrenmeyi destekleyen öğretimi içine almaktadır (Kabapınar & Yetiş, 2019).

Kanıt dayalı eğitim, bireysel öğretimi eğitim uygulamalarına dâhil etmek anlamına gelir ve var olan kanıtlarla sistematik araştırma yaparak bireylerin deneyimlerinin ve yargılarının temelini bilgiye dayandırarak öğrenme uzmanlığı geliştirmeyi amaçlamaktadır. Toplumlar gelişmek ve daha yüksek standartlara ulaşmak için eğitimin etkililiğini artırmayı amaçlamaktadır. Bu nedenle pasif, didaktik ve genellikle ezber dayalı öğrenme yaklaşımlarının aktiviteye dayalı, öğrenci merkezli, problem çözme, kendi kendini yönetme becerilerini kazandırmayı amaçlayan sınıf öğretimiyle değiştirilmesi gerekli görülmektedir.



Eğitim araştırmaları gerçek hayattan, doğa ve sosyal bilimlerin uygulamalarından yararlanmaktadır. Nitekim öğrenmenin gerçeğin bilgisi ışığında kanıtlar aracılığıyla gerçekleşmesi, farklı kanıt örneklerin öğretim sürecinde sunulması, öğretim sürecinde önyargı ve müdahalelerin olumsuz etkilerinin giderilmesinde, öğrenme anlayışını oluşturmada ve eğitimin etkililiğini artırmada katkı sağlayacaktır (Davies, 1999).

Sayfa | 299

Kanıtlar arasındaki ikna edicilik bakış açısına göre değişiklik göstermektedir. (Hoeken, 2001). Kanıtların bir fikri destekliyor ya da bir fikre karşı çıkıyor özellikte olması, farklı fikirlerin tartışıldığı zengin bir öğrenme alanı oluşturacaktır (Ol, 2019). Öğrenciler kanıtlar ile ilişkili sorulara farklı cevaplar vereceklerdir ve öğrencilerin kendi çıkarımlarından yola çıkarak verdikleri bu cevapların daha mantıklı ya da gerçekçi olduğu tartışmalara olanak sağlanmalıdır. Bu yolla yapılan uygulamalar öğrencilerin kanıt kullanma becerisini de artacaktır (Doğan, 2007). Kanıt temelli öğrenme ile öğrenci konunun ele alınmasında aktif rol oynadığından öğrenme süreci de aktif bir sürece dönüşmektedir. Öğrenme sürecinde öğrenciler konu hakkında verilen bilgileri bireysel olarak ele alırken akranlarının sunmuş olduğu farklı fikirleri de değerlendirme fırsatı bulabilmektedir. Kanıt temelli öğrenme merkezinde işlenen öğrenme ortamlarında öğrenci bir fikri destekleyebilir, fikre karşı çıkabilir ya da yeni bir fikir sunabilir. Kanıtlar gerçek yaşamdan bilgiler barındırdığından öğrenciler kendi yaşantılarından elde ettiği deneyimlerden yola çıkarak aynı kanıt hakkında farklı bakış açısı geliştirebilmektedir. Nitekim ilköğretimde gerçek yaşam ile ilgili bilgilerin ele alındığı, öğrencinin kimlik oluşturmada ona rehberlik etmeyi amaçlayan Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler ders konularının gerçeğin bilgisini içinde barındıran kanıtlar ışığında incelenmesi öğrencilerin konuya bireysel ve empatik açıdan bakabilme fırsatı sunmaktadır.

Kanıt temelli öğrenme, öğrencilerin Hayat Bilgisi ders konularını kanıt temelli öğrenme merkezinde ele alması kanıtların öğrenciler için bir rehber olmasına, kanıtlarla desteklenmiş çıkarımların kabul edilebilirliğinin artmasına, farklı kanıt türleriyle öğrencilerin eleştirel ve çok yönlü bir bakış açısı geliştirmesine katkıda bulunmasına ve kalıcı ve anlamlı öğrenmeler gerçekleştirmesine olanak sağlamaktadır. Bununla birlikte, ulaşılan kaynakların sınırlılığı içerisinde, kanıt temelli öğrenme Hayat Bilgisi dersinde ilk olarak, Kabapınar'ın "Kimlik Belirleyen Derslerde Kanıt Temelli Öğrenme" adlı kitabında "Evde Güvenlik" konusu ile çalışılmış, daha sonra Başpınar (2021) tarafından Hayat Bilgisi dersinde yer alan "Güvenli Hayat" ünitesinde ilk yüksek lisans tezi olarak irdelenmiştir. Bunun dışında son yıllarda ülkemizde kanıt temelli öğrenme, tarih, coğrafya, sosyal bilgiler derslerine yönelik yüksek lisans ve doktora tezlerinde yer aldığı görülmüştür (Şekerci, 2021; Sönmez, 2022; Türkoğlu, 2022; Ginesar, 2022; Bolat, 2022; Malbeleş, 2022; Nalbantoğlu, 2022). Sosyal bilgiler, tarih, coğrafya alanlarında yapılan bu çalışmaların sonuçlarına göre kanıt temelli öğrenme yönteminin dersin etkililiğini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Bu bilgiler ışığında kanıt temelli öğrenme yönteminin etkililiğinin artmasında yapılacak çalışmaların çeşitliliği önemli görülmektedir. Bu alanda özellikle Hayat Bilgisi alanında yapılacak çalışmaların artması kanıt temelli öğrenmenin diğer derslerde olduğu gibi Hayat Bilgisi derslerinde de öğretimin kalitesini artıracığı düşünülmektedir. Nitekim Hayat Bilgisi ders konularının görsel ve yazılı kanıtlar merkezinde ele alınmasının öğretim sürecine etkisi nasıldır sorusu araştırmanın çıkış noktası olmuştur. Bu bağlamda "Hayat Bilgisi dersinin görsel ve yazılı kanıtlarla kanıt temelli öğrenme



merkezinde incelenmesinin öğretim sürecindeki etkililiği nasıldır?” sorusu araştırma problemini ortaya koymaktadır.

Bu bilgilerden yola çıkarak bu çalışmanın amacı, Hayat Bilgisi dersi öğrenme ortamlarında, görsel ve yazılı kanıtlar kullanarak kanıta dayalı öğretimin etkililiğini değerlendirmek ve öğrenme anlayışına yeni bir bakış açısı getirmektir. Araştırmada cevap aranan soru şu şekildedir;

- Hayat Bilgisi dersi öğrenme ortamlarında görsel ve yazılı kanıtların kullanımına ilişkin öğrenme süreci ve etkinliklerin nitelikleri nasıldır?

Yöntem

Kanıta temelli öğrenme merkezinde hazırlanan bu araştırma nitel araştırma yöntemi merkezinde olup eylem araştırması desenine göre biçimlendirilmiştir. Yine çalışma eylem araştırması desen çeşitlerinden “özgürleştirici/ geliştirici/ eleştirel eylem araştırma desenine göre şekillendirilmiştir. Bu yaklaşımda amaç; uygulayıcının araştırma yoluyla uygulamadaki problemleri belirlemesine ve bu problemlere çözüm bulmasına yardımcı olarak alanını geliştirmesine ve kendisinin de alandaki yetkinliğini artırmasına katkı sağlamaktır. Özgürleştirici/ geliştirici/ eleştirel eylem araştırma deseninde uygulayıcının araştırma yoluyla mesleğinde uzmanlaşmasını, kuramı uygulamada kullanma becerisi kazanması ve alanı ile ilgili politikalar hakkında fikir geliştirmesine olanak sağlar (Yıldırım & Şimşek, 2016).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, İstanbul ilinin Sancaktepe ilçesine bağlı bir devlet ilkokulunun 4. sınıf öğrencilerinden 25 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışma grubunda yer alan öğrencilerden, 11’i kız, 14’ü erkek öğrencidir. Araştırmada amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabilir durum örnekleme kullanılmıştır. Bu örnekleme türünde araştırmacı, yakın ya da erişilmesi kolay bir durumu veya bireyleri seçmektedir. Bu çalışmada araştırmacı aynı zamanda uygulayıcı görevindedir ve araştırmanın çalışma grubunu uygulayıcının öğretmeni olduğu sınıftaki öğrenciler oluşturmaktadır.

Veri Toplama Aracı

Bu araştırmanın veri toplama araçlarını ön ve son algı anketi, sınıf içi iletişim kesitleri, çalışma yapıtları, öğrencilerle yapılan odak grup görüşmesi oluşturmaktadır. Uygulama öncesi araştırmacı tarafından öğrencilere kanıta ilgili sorulara bireysel görüşlerini yansıtma ve önemli olduğu, verecekleri yanıtların doğru ya da yanlış olarak değerlendirilmeyeceği ifade edilmiştir. Öğrencilerin süreç içinde bireysel bakış açılarını yansıtan sınıf içi iletişim kesitleri, uygulamanın öğrenci tarafından etkililiğini değerlendirmede önemli görülmektedir. Benzer durumda diğer veri toplama araçları öğrencilerin uygulamanın etkililiği hakkında görüş oluşturmada veri sunmaktadır.



Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2023), 14 (1), 293-330.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2023), 14 (1), 293-330.
Araştırma Makalesi / Research Paper

Verilerin Analizi

Veri toplama araçlarından elde edilen ön ve son algı anketi, sınıf içi iletişim kesitleri, odak grup görüşmesi içerik analiz yoluyla değerlendirilmiştir. Çalışma yapıları ise hazırlanan rubrikler (derecelendirme ölçekleri) ile analiz edilmiştir. Bu analizler sonucunda elde edilen bulgulardaki her veri kendi kategorisi içerisinde sunulmuştur. Böylece okuyuculara daha kapsamlı veri analizi sunulmaya çalışılmıştır. Sınıf içi iletişim kesitlerinde “bence”, “bana göre” gibi bireysel görüş ifadelerinin yer aldığı öğrenci iletişim kesitleri transkript edilmiştir. Öğrencilerin ön ve son algı anketleri karşılaştırılarak öğrencinin uygulama öncesi ve sonrası görüşleri değerlendirilmiştir. Sınıf içi iletişim kesitleri, ön ve son algı anketi araştırmacı ve danışman tarafından incelenerek kodlama sonuçları arasında uzlaşma sağlama yoluyla değerlendirilmiştir.

İşlem Yolu

Hayat Bilgisi Öğretim Programı incelenmiş ve uygulamanın gerçekleştirileceği ‘Güvenli Hayat’ ünite kazanımlarını belirlenmiştir. Ünitenin tamamı 7 kazanımda toplanmıştır. Araştırmacı 3. ve 4. kazanımı birbiri ile ilişkilendirerek aynı kanıtlar üzerinden işlemeyi planlamıştır. Araştırmacı her kazanım için 7 kanıt hazırlamıştır. Her kazanım için 3 ders saati süresi planlanmıştır. Öğrenci ön algı anketi ve son algı anketi de süreleri de göz önüne alındığında çalışmalar 7 haftalık bir sürece yayılacak şekilde bir çalışma planı hazırlanmıştır. Kazanımların belirlendikten sonra, kazanımlara uygun görsel ve yazılı kanıtlar (gazete haberi, kamu spotu, animasyon, karikatür, poster, levha, şiir gibi) basılı materyaller ve genel internet ağı yoluyla araştırılarak seçilmiştir. Kanıtların sunumu sonrasında kanıtlarla ilgili öğrencinin kazanımla kanıtı ilişkilendirebileceği düşünsel, ahlaki ve empatik sorular hazırlanmıştır. Sürece başlamadan önce kazanımlarla ilgili ön öğrenmeler hakkında bilgi almak için öğrencilerden Öğrenci Ön Algı Anketini doldurmaları istenmiştir. Kanıtlar sunulduktan ve sorular sorulduktan sonra öğrencilerden bu kanıtlarla ilgili etkinlikleri tamamlamaları istenmiştir (Başpınar, 2021). Aşağıdaki Çizelge 1’de kanıt temelli öğrenme merkezinde işlenen dersin tüm uygulama basamakları yer almaktadır.

Çizelge1.

Kanıt temelli öğrenmenin uygulama süreci: işlem yolu



BULGULAR

Aşağıda “Hayat Bilgisi dersi öğrenme ortamlarında görsel ve yazılı kanıtların kullanımına ilişkin öğrenme süreci ile etkinliklerin nitelikleri nasıldır?” sorusu dikkate alınarak toplanan verilerden elde edilen bulgular ve bu bulgulara ait yorumlara yer verilmiştir. Sayfa sınırlılığı nedeniyle iki kazanım tüm süreçleriyle, diğer kazanımlar ise sadece rubrik sonuçlarıyla sunulacaktır.

Uygulama 1

Kazanım 1: Trafik işaretleri ve işaret levhalarını tanıtır.

Trafikte Güvenliğimizi Neler Sağlar? Küçük Araştırmacılar Araştırıyor...

Kanıt 1: Fotoğraftaki arabanın şimdiki arabalardan farkı ne?



1860'ların sonunda, Parsons dünyanın ilk otomobillerinden birini yaptı. 1869'da bir doğacı ve astronom olan Mary Ward kuzeninin ev yapımı buharlı otomobilinde gezerken kaza yaptı. Araba dönüş sırasında sarsıldı ve Ward yere düştü ve büyük demir tekerleklerden biri onu ezdi. Kaza tarihte "ölümle sonuçlanan ilk kaza" olarak yerini aldı.

<https://www.theatlantic.com/science/archive/2019/08/pioneering-female-scientist-was-first-car-crash-victim/597037/>

1. Kanıt 1'i inceleyiniz. Sizce görselde ne anlatılmak isteniyor?
2. Fotoğraftaki araba ile günümüzdeki arabalar arasındaki farklar nelerdir? Sizce kazaya bu farklar sebep olmuş olabilir mi? Neden?

Araştırmacı, Hayat Bilgisi "Güvenli Hayat" ünitesinde yer alan kazanımlara ait kanıtları sunmadan önce ders süreciyle ilgili öğrencilere kısa bir bilgi verir. Kanıt kavramı öğrenciler tarafından sorgulanarak, öğrencilerin kanıtların derste kullanım amacıyla ilgili ön bilgi edinmeleri sağlanır. Daha sonra, öğrencilerden Kanıt 1'i incelemeleri ve kanıtla ilgili soruları cevaplamaları istenir. Öğrencilerin kanıtlarla ilgili sorulara verdikleri yanıtlar ve ders süreci aşağıdaki gibidir:

Örnek Sınıf İçi İletişim Kesiti:

Araştırmacı: Çocuklar dersimiz Hayat Bilgisinde Güvenli Hayat. Dersimizi kanıt temelli öğrenme ile işleyeceğiz. Lütfen size verilen kanıtları inceleyiniz (1. kazanım için hazırlanan kanıtlar A4 kâğıdında öğrencilere ders başlamadan önce verilmiştir.). Sizce Kanıt 1'deki görselde (Akıllı tahtada 1. Kanıt gösterilir.) ne anlatılmak isteniyor?

Ö14: Öğretmenim burada eski zamanlardan bir araba var. Bir de o arabada oturan insanlar görüyorum.

Ö7: Öğretmenim burada oturan iki kişi var. Arkasındaki kişi arabayı itiyor.

Ö24: Burada arabaya ters binmişler. Önden biri gelirse onu göremezler.

Araştırmacı: Fotoğraftaki araba ile günümüzdeki arabalar arasındaki farklar nelerdir? Sizce kazaya bu farklar sebep olmuş olabilir mi? Neden?

Ö17: Öğretmenim şimdiki arabalar dizel, benzinli, hibritli arabalar var. O zamandaki arabalar sadece kömürle çalışıyor.

Ö5: Öğretmenim bu arabanın kemeri yok öğretmenim. Hani böyle önünden geçiriyorlar ya.

Ö10: Öğretmenim kaza geçirmeleri normal bir şey.

Ö11: Şimdiki arabalarda sürücü koltuğu, yanında bir koltuk bir de arkada koltuklar var. Şimdiki arabalarda bagaj var. Burada yok.

Ö21: Bu arabanın kapısı yok!

Ö25: Mesela kapıları yok. Kapıdan fırlayabilirler.

Ö13: Şimdiki arabaların camları var. Bunun yok.

Ö9: Freni aniden kullandığında önde cam yok. Fırlayabilir. Bir de emniyet kemeri yok yere çarpabilir.



Sınıf içi iletişim kesitinde görüldüğü üzere, öğrenciler kanıt temelli öğrenme çerçevesinde hazırlanan kanıtlardan yola çıkarak çıkarımlarda bulunmuşlardır. Öğrenciler araştırmacı tarafından “Sizce görselde ne anlatılmak isteniyor?” sorusuna “Öğretmenim burada eski zamanlardan bir araba var. Bir de o arabada oturan insanlar görüyorum.”, “Öğretmenim burada oturan iki kişi var. Arkasındaki kişi arabayı itiyor.”, “Burada arabaya ters binmişler. Önden biri gelirse onu göremezler.” ifadelerinde de görüldüğü gibi bakış açılarına göre farklı yanıtlar vermişlerdir. Verilen yanıtların farklı olması, kanıt temelli öğrenmenin sağlamak istediği demokratik sınıf ortamını oluşturmuştur. Ayrıca araştırmacının, öğrencilerin cevaplarına “doğru” ve “yanlış” gibi dönütler vermemesi öğrencilerin bakış açılarını sınıf ortamında özgürce ifade edebilmelerini sağlamıştır.

Araştırmacının sorduğu “Fotoğraftaki araba ile günümüzdeki arabalar arasındaki farklar nelerdir? Sizce kazaya bu farklar sebep olmuş olabilir mi? Neden?” sorusuna “Öğretmenim şimdiki arabalar dizel, benzinli, hibritli arabalar var. O zamandaki arabalar sadece kömürle çalışıyor.” yanıtını veren öğrenci görsel ve yazılı kanıttan yola çıkarak günümüz ve geçmişteki arabaların karşılaştırmasını yapmış ve bir çıkarımda bulunmuştur. Aynı soruya bir öğrencinin “Öğretmenim bu arabanın kemeri yok öğretmenim. Hani böyle önünden geçiriyorlar ya.” yanıtının ardından diğer öğrenci “Öğretmenim kaza geçirmeleri normal bir şey.” ifadesini kullanmış ve arkadaşının görüşünü desteklemiştir. Benzer bir şekilde soruya “Bu arabanın kapısı yok!” yanıtını veren öğrenciyi destekler nitelikte diğer öğrenci “Mesela kapıları yok. Kapıdan fırlayabilirler.” yanıtını vermiş ve kazanın nedenini arkadaşının yanıtından yola çıkarak açıklamıştır. “Şimdiki arabaların camları var. Bunun yok.” ve “Freni aniden kullandığında önde cam yok. Fırlayabilir. Bir de emniyet kemeri yok yere çarpabilir.” yanıtlarında da benzer şekilde öğrenciler, birbirlerinin görüşlerini desteklemekle birlikte sorunun devamını yanıtlar nitelikte ifadelerde bulunmuşlardır. Kanıtlarla ilgili sorulara öğrencilerin birbirini tamamlar nitelikte verdiği yanıtlardan da anlaşılacağı üzere kanıt temelli öğrenme ile dinamik bir sınıf ortamı oluşturulmuştur. Öğrenciler “Trafik işaretleri ve işaret levhalarını tanıtır” kazanımı için hazırlanan ders sürecinde Kanıt 1’i incelemiş ve çıkarımda bulunmuştur. Kanıt 1’in ardından aynı kazanım ile ilgili 6 kanıt öğrencilere artarda sunulmuş ve sunulan kanıtlarla ilgili hazırlanan sorular öğrencilere yöneltilmiştir.

Kanıt 2: İlk fotoğrafla son fotoğraf arasındaki benzerlik ne?



Amerika'nın Ohio eyaletinde 1885 yılında meydana gelen olay araba icadının ilk yıllarına dayanıyor. Kentte sadece iki adet araba vardı. Bu araçlar bir gün bir şekilde karşı karşıya gelip kaza yapıyor.

<https://www.ensonhaber.com/ohiodaki-akil-almaz-trafik-kazasi.html>



<https://www.trthaber.com/haber/turkiye/kastamonu-iki-otomobil-carpisti-11-yarali-423965.html>

1. Kanıt 2’deki görselleri inceleyiniz ve bilgileri okuyunuz. Sizce iki görsel arasındaki benzerlik nedir?
2. Araba icadının ilk yıllarındaki trafik kazaları ile günümüzdeki trafik kazalarının nedenleri nelerdir? Kazaları önlemek için ne gibi önlemler alınabilir? Açıklayınız.



Araştırmacı ile öğrenciler arasında gelişen Kanıt 2'ye ilişkin iletişim süreci aşağıda sunulmuştur:

Örnek Sınıf İçi İletişim Kesiti:

Araştırmacı: Çocuklar ikinci kanıttaki görselimizi inceliyoruz. Sizce iki görsel arasındaki benzerlik nedir?

Ö19: İki araba çarpışmış. Bence emniyet kemeri takmadığından önüne bakmadığından olabilir.

Ö15: Bence onların kaza duruşları benziyor.

Ö10: İkisi de kaza yapmış. Aynı şekilde yapmış. Amerika'da ve Türkiye'de olmuş kaza.

Ö2: Öğretmenim ikisi de aynı şekilde kaza yapmış. Biri önden biri yandan kaza yapmış.

Araştırmacı: Sizce araba icadının ilk yıllarındaki trafik kazaları ile günümüzdeki trafik kazalarının nedenleri nelerdir? Bu kazaları önlemek için ne gibi önlemler alınabilir?

Ö5: Öğretmenim o zaman ne kırmızı ışık varmış ne sarı ışık hem tabelalar da yokmuş. Öğretmenim günümüzdeki kazalar bazıları telefonla uğraşiyor, bazıları onu geçeceğim diye hıza basıyorlar. Bazıları değişik değişik şeylerle uğraşiyor. Arkasına biniyor bazıları.

Ö3: Öğretmenim orta hızda gidebiliriz. Dikkatli sürebiliriz. Kaza yapmamaya çalışırız.

Ö9: Eski dönemlerdeki arabaların frenleri çok iyi değildir. O dönemde çok iyi arabalar yoktur. Günümüzdeki kaza çok saçma. Frenleri çok iyi nasıl birbirine çarpıyor? Belki önlerine bakmıyorlardır. Emniyet kemerlerini takmıyorlardır.

Ö12: Belki o zaman akıllarına bile gelmemiştir.

Ö25: Eski dönemlerde çok az araba var. O yüzden trafik lambaları yoktur. Günümüzdeki kazalar dikkatsizlikten.

Sınıf içi iletişim kesitinde görüldüğü üzere öğrenciler, araştırmacının “Çocuklar ikinci kanıttaki görselimizi inceliyoruz. Sizce iki görsel arasındaki benzerlik nedir?” sorusuna “İki araba çarpmış birbirine. Bence emniyet kemeri takmadığından ve önüne bakmadığından da olabilir.” yanıtını veren öğrenci “bence” ifadesini kullanarak soruya kendi perspektifinden baktığını göstermektedir. Ayrıca öğrenci araştırmacının sorduğu soruya yanıt verirken ek olarak bir önceki kanıtla ilgili olan kazanın nedenlerini de açıklamış ve iki kanıt arasında bağ kurmuştur. Araştırmacının “Sizce araba icadının ilk yıllarındaki trafik kazaları ile günümüzdeki trafik kazalarının nedenleri nelerdir? Bu kazaları önlemek için ne gibi önlemler alınabilir?” soruna “Öğretmenim o zaman ne kırmızı ışık varmış ne sarı ışık. Öğretmenim hem tabelalar da yokmuş. Öğretmenim günümüzdeki kazalar bazıları telefonla uğraşiyor, bazıları onu geçeceğim diye hıza basıyorlar.” yanıtını veren öğrenci sorunun cevabını vermiş ve “hem tabelalar da yokmuş” ifadesiyle kanıt ile kazanım arasındaki ilişkiyi kurabilmiştir. Kanıtlarda doğrudan doğruya tabelalardan bahsedilmediği halde öğrenci trafik kazalarından yola çıkarak kazaların olma sebebini tabelaların olmayışı şeklinde yorumlamış ve gelecek kanıt ile ilgili öngöründe bulunmuştur.

Araştırmacının verdiği soruya “bazıları onu geçeceğim diye hıza basıyorlar” yanıtı veren öğrenciyi destekler ve sorunun devamını cevaplar nitelikte diğer öğrenci “Öğretmenim yavaş gidebiliriz.” ifadesini kullanarak, kazaların olmaması için gereken önlemlerin ifadesinden yola çıkarak açıklamıştır. Öğrencilerin birbirlerinin devamı niteliğindeki verdiği yanıtlar kanıt temelli öğrenmenin aktif sınıf oluşumundaki etkisini ortaya koymaktadır.

Kanıt 3: Trafikte tehlikeler nasıl önlenebilir?



İlk trafik levhası 1879 Aralık ayında İngiltere’de bir bisiklet derneği tarafından koyulmuş: “Bisikletliler dikkat: Bu tepe tehlikelidir”. 1909’da Fransa’da uluslararası olarak kabul edilen ilk trafik tabelası ise kırmızı üçgen çerçevenin içindeki “Kaygan yol” işaretiydi.

<https://blog.araba.com/eglence/magazin/otomobil-tarihinde-entkileyici-ilk-10/>



Trafik Levhası Hayat Kurtardı

Adıyaman’ın Kahta ilçesinde iki aracın çarpışması sonucu meydana gelen trafik kazasında 4 kişi yaralanırken, otomobilin 50 metrelik uçuşuma yuvarlanmasını trafik levhaları engelledi.

<https://www.haberler.com/trafik-levhasi-hayat-kurtardi-2-5484179-haberi/>



<http://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/isvecte-yeni-nesil-trafik-levhaları-40015743>

1. Kanıt 3’ü inceleyiniz. Sizce görsellerde ne anlatılmak isteniyor?
2. Sizce trafik işaret levhaları neden var? Açıklayınız.

Araştırmacı ile öğrenciler arasında gelişen Kanıt 3’e ilişkin iletişim süreci aşağıda sunulmuştur:

Örnek Sınıf İçi İletişim Kesiti:

Araştırmacı: Kanıt 3’ü inceleyiniz. Sizce görsellerde ne anlatılmak isteniyor?

Ö17: Öğretmenim trafik levhası. İlk trafik levhası.

Ö19: İlk yapılmış levha olabilir. Okul geçidi levhası olabilir.

Ö6: Öğretmenim üçüncü levha karşıdan karşıya geçme levhası.

Ö2: Üçüncü görsel telefona bakarken yürüme levhası. İkinci görselde kaza olmuş onu anlatıyor.

Ö19: Öğretmenim bir araba dikkatsizliği yüzünden kumun üzerine çıkmış.

Ö10: Levhada “Dur!” işareti var. Çarpmış ve durmuş. Galiba alkol almış, çarpmış.

Araştırmacı: Çocuklar Kanıt 3’deki yazılı kanıtları okuyorum (Araştırmacı Kanıt 3’ü okur). Sizce trafik işaret levhaları neden var? Açıklayınız.

Ö20: Kaza yapmasınlar diye.

Ö9: Hız yapmamak için.

Ö19: Dikkatli olmak için levhalar var.

Ö9: Levhaları öncesinde bilmemiz gerekiyor.

Araştırmacının “Sizce görsellerde ne anlatılmak isteniyor?” soruna “İlk trafik levhası.”, “Okul geçidi levhası olabilir.”, “karşıdan karşıya geçme levhası”, “telefona bakarken yürüme levhası” öğrencilerin verdiği yanıtlarda görüldüğü üzere kazanımda yer alan “trafik işaret levhaları” yer almıştır. Öğrenciler verilmek istenen kazanıma kanıtlar yoluyla ulaşmış ve var olan kanıttan kazanıma yönelik

farklı çıkarımlarda bulunmuşlardır. “Öğretmenim bir araba dikkatsizliği yüzünden kumun üzerine çıkmış.” ve “Levhada “Dur!” işareti var. Çarpmış ve durmuş. Galiba alkol almış, çarpmış ve sahile vurmuş.” yanıtlarını veren öğrenciler görsel kanıtla ilgili nitelikli varsayımlar ortaya koymuşlardır.

Araştırmacının öğrencilere yönelttiği “Sizce trafik işaret levhaları neden var?” sorusuna öğrencilerin “Kaza yapmasınlar diye.”, “İnsanları uyarıyor.”, “Yaralanmamaları için uyarır.”, “Hız yapmamak için.”, “Dikkatli olmak için levhalar var.” yanıtları gösteriyor ki verilen kanıtlarla ilişkili araştırmacının yönelttiği tek bir soru öğrencilerin düşünce süzgecinden geçerek bilgi akışı oluşturmuştur.

Kanıt 4: Trafik işaret levhalarının anlamlarını bilmek önemli midir?

| | |
|---|---|
|  <p>https://www.kibrismanset.com/egitim/trafik-kurallarına-ve-isaretlere-ne-kadar-uyuyoruz-h43768.html</p> | <p>Trafik Levhasının Anlatımı Animasyon Film</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=abFn-XAvoYE</p> |
|---|---|

1. Kanıt 4'ü inceleyiniz. Sizce görselde ne anlatılmak isteniyor?
2. Trafik işaret levhalarının anlamlarını bilmek önemli midir? Açıklayınız.

Araştırmacı ile öğrenciler arasında gelişen Kanıt 4'e ilişkin iletişim süreci aşağıda sunulmuştur:

Örnek Sınıf İçi İletişim Kesiti:

Araştırmacı: Kanıt 4'ü inceleyiniz. Sizce görselde ne anlatılmak isteniyor?

Ö7: Öğretmenim orada trafik kuralları ile ilgili levhalar var. Resim var. Oradaki adam diğer adamlarla “Resimler ne güzel!” diyerek sohbet ediyor.

Ö24: Adam diyor ki ne güzel bunlar diyor. Sonra kursun sahibi geliyor. Beyefendi iyisiniz hoşsunuz; ama size ehliyet veremeyiz diyor. Levhaların anlamını bilmiyor, onları resim sanıyor.

Ö14: Görsele bakıyor ya orada trafik kuralları yazıyor. Nasıl trafik kuralları olduğunu anlamıyor?

Ö9: Belki okumayı bilmiyordur.

Araştırmacı: Şimdi trafik levhalarının kullanımıyla ilgili bir animasyon filmi izleyeceğiz (Araştırmacı akıllı tahtadan trafik levhalarının kullanım alanlarıyla ilgili videoyu öğrencilere izletir.). Sizce trafik işaret levhalarının anlamlarını bilmek önemli midir? Açıklayınız.

Ö7: Önemlidir. Çünkü kaza yapmamak için yolda levha koymuşlar ya kazaların olmaması için onlara dikkat etmek gerekir.

Ö6: Önemlidir. Eğer biz sınıfta öğrenmeseydik hiçbir şeyi o zaman ya araba çarpardı ya da ölebilirdik.

Araştırmacının “Sizce görselde ne anlatılmak isteniyor?” sorusuna “ Trafik kuralları ile ilgili levhalar var.” ifadesini kullanan öğrenci görsel kanıttan yararlanarak trafik kuralları ile levhaları ilişkilendirmiştir. “ Levhaların anlamını bilmiyor, onları resim sanıyor.” yanıtını veren öğrencinin çıkarımının ardından “Görsele bakıyor ya orada trafik kuralları yazıyor. Nasıl trafik kuralları olduğunu anlamıyor?” yanıtını veren öğrenci ise levhaların anlamını bilinmemesinin şaşkınlığını soru yoluyla ifade ediyor. Arkadaşının sorusuna “Belki okumayı bilmiyordur.” yanıtını veren öğrencinin durumu farklı açıdan ele alarak arkadaşına fikrini belirtmesi kanıt temelli öğrenmenin akran iletişimindeki ve öğretimindeki işlevini göstermektedir. Araştırmacının “Sizce trafik işaret levhalarının anlamlarını bilmek önemli midir?” sorusuna öğrencilerin “Önemlidir.” Yanıtının gerekçesi olarak “kaza yapmamak için”, “kazaların olmaması için”, “araba çarpmaması” gibi ifadeleri kullanmışlardır. Yine “Eğer biz sınıfta öğrenmeseydik hiçbir şeyi o zaman ya araba çarpardı ya da ölebilirdik.” ifadesinde öğrenci bu bilgileri sınıfta öğrendiğini ifade ederek dersin amacını ortaya koymuştur.

Kanıt 5: Trafik ışıkları neden kırmızı, sarı ve yeşildir?



Trafik ışıkları uygulamasına, demiryollarının trenleri kontrol için uyguladığı sinyaller örnek alınarak başlandı. Demiryolları ilk faaliyete geçtiği 1830'lu yıllarda kırmızı rengi 'dur', 'ikaz' ışığının rengi yeşil, 'geç' ışığının ise beyazdı. Beyaz renkli 'geç' sinyali sokak lambaları ile karıştırılabiliyordu. Daha da kötüsü 'dur' işaretlerine konulan kırmızı mercekler yerlerinden düşünce ışık beyazlaşıyor, 'geç' sinyali olarak algılanıyor ve kazalara yol açabiliyordu. Sonunda kırmızı 'dur', yeşil 'geç' sarı

ışık 'ikaz' sinyali olarak kullanılmaya başlandı. <http://www.hurriyet.com.tr/kelebek/kevig/trafik-isklari-neden-kirmizi-sari-ve-yesildir-28214478>

1. Kanıt 5'i inceleyiniz. Sizce trafik ışıkları neden kırmızı, sarı ve yeşildir?
2. Sizce trafik ışıkları kullanılmadan önce trafikte neler yaşanmıştır? Varsayımlarınızı açıklayınız.

Araştırmacı ile öğrenciler arasında gelişen Kanıt 5'e ilişkin iletişim süreci aşağıda sunulmuştur:

Araştırmacı: Sizce trafik ışıkları neden kırmızı, sarı ve yeşildir?

Ö25: Yeşil olumlu bir renk olduğu için. Yeşil her şeye olumlu bir renk veriyor. Geçebilirsin. Kırmızı kan rengi olduğu için ölebilirsin, geçemezsin anlamında.

Ö13: Bu üç renk karanlıkta parlayan renk. Camı fosforlu kalemle boyuyorlar.

Ö24: Yeşil geçebilirsin diyor. Hani doğanın da rengi yeşil ya. Yeşil herkese açık ya o yüzden geç. Kırmızı tehlikeyi gösteriyor ya o yüzden kırmızı ışık, dur. Sarı da hafif geçebilirsiniz demek.

Ö9: Sarı bence “Hazır ol!” demek. Hani başlama ya. Kırmızı olunca dur, yeşil olunca geç, sarı frenleri kontrol et. Belki kemeri de açtıktır, kemeri takar.

Araştırmacı: Çocuklar yazılı kanıtı okuyorum (Araştırmacı akıllı tahtada yansıtılan kanıtı okur.). Sizce trafik ışıkları kullanılmadan önce trafikte neler yaşanmıştır? Varsayımlarınızı açıklayınız.

Ö2: Çarpışma yaşanmıştır.

Ö14: Kaza olabilir. Onlar olmazsa yolları karıştırabilir. Mesela duracak mıyız, geçecek miyiz?

Ö6: Evden dışarı çıktıkları zaman hemen araba çarpabilirdi. Her an nereden araba geleceği belli olmazdı.

Ö14: Işıklar olmasaydı bir kişi bu durumu düzeltirdi. Trafik polisi olurdu. İnsanlar kendilerine göre düzenlerlerdi. İlk önce birisi geçer, sonra diğeri geçer.

Ö3: Bisikletliler nereden geçemez bilemezlerdi.

Ö5: Trafik polisi kırmızıyı gösterir, sonra yeşili gösterir. Belki bunu anlarlar. Düdük çalabilir.

Ö6: Çizgi çizebilir. Çizgi "Dur!" demek. Sonra ok çizilebilir. O nereye gideceğini gösterir. Trafik levhası koyabilirler.

Araştırmacının "Sizce trafik ışıkları neden kırmızı, sarı ve yeşildir?" sorusuna gerekçe olarak öğrenciler "Yeşil her şeye olumlu bir renk veriyor. Geçebilirsin. Kırmızı kan rengi olduğu için ölebilirsin, geçemezsin anlamında.", "Bu üç renk karanlıkta parlayan renk. Camı fosforlu kalemle boyuyorlar.", "Hani doğanın da rengi yeşil ya. Yeşil herkese açık ya o yüzden geç. Kırmızı tehlikeyi gösteriyor ya o yüzden kırmızı ışık, dur. Sarı da hafif geçebilirsiniz demek." hayal güçlerini ortaya koyan ifadeler kullanmışlardır. Kanıt temelli öğrenmenin önemli işlevlerinden biri de öğretmenin kanıtlara ilişkin öğrencinin hayal gücünü ortaya çıkaracak nitelikli sorular sormasıdır. Böylelikle öğrenciler aynı kanıtla farklı ve özgün bilgi ve kanıtlar arası ilişki çıkarımlarında bulunabilmektedir. Araştırmacının "Sizce trafik ışıkları kullanılmadan önce trafikte neler yaşanmıştır?" sorusuna öğrenciler "Çarpışma yaşanmıştır.", "Evden dışarı çıktıkları zaman hemen araba çarpabilirdi.", "Bisikletliler nereden geçemez bilemezlerdi." varsayımlarda bulunmuşlardır. Öğrenciler böyle bir durumda "Işıklar olmasaydı bir kişi bu durumu düzeltirdi. Trafik polisi olurdu. İnsanlar kendilerine göre düzenlerlerdi. İlk önce birisi geçer, sonra diğeri geçer.", "Trafik polisi kırmızıyı gösterir, sonra yeşili gösterir. Belki bunu anlarlar. Düdük çalabilir." gibi önerilerle oluşabilecek problemlere çözüm aramışlardır.

Kanıt 6: Trafik işaret levhalarının anlamını bilmek yeterli midir?



<http://www.mersinkentkonseyi.org.tr/>

Animasyon Filmi

<https://www.youtube.com/watch?v=zScirG3V Fic>

1. Kanıt 6'yı inceleyiniz. Sizce görselde ne anlatılmak isteniyor?
2. Sizce kızının okul çıkışına yetişmek için arabasıyla hız yapan bir baba, yolda giderken konuşmadan sadece beden diliyle, trafik kurallarına dikkat çekmeye çalışan pantomim sanatçıları görseydi arabasının hızını azaltır mıydı? Nedenini açıklayınız.



Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2023), 14 (1), 293-330.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2023), 14 (1), 293-330.
Araştırma Makalesi / Research Paper

Araştırmacı ile öğrenciler arasında gelişen Kanıt 6'ya ilişkin iletişim süreci aşağıda sunulmuştur:

Araştırmacı: *Çocuklar Kanıt 6'daki görselleri inceleyelim? Sizce görselde ne anlatılmak isteniyor?*

Ö3: *Adamlar var. Ellerinde işaretleri tutuyorlar. Herkes onları okuyor. Arabaları kullananların ihtiyacı olan bilgileri tutuyorlar. Mesela benzinlik bu tarafta gibi.*

Ö7: *Adamlar maske takmışlar ya da beyaz boyayı yüzlerine sürmüşler. Trafik kurallarına uysunlar diye onların dikkatini çekmeye çalışıyorlar.*

Ö5: *Öğretmenim duymayan insanlar için o tabelaları yapmış olabilirler.*

Ö24: *Protesto ediyorlar. Maske takmışlar tanınmak istemiyorlar. Sürücülerini uyarmak için yapmışlar. Yayalar önemlidir diyorlar.*

Araştırmacı: *Sizce kızının okul çıkışına yetişmek için arabasıyla hız yapan bir baba, yolda giderken konuşmadan sadece beden diliyle, trafik kurallarına dikkat çekmeye çalışan pantomim sanatçılarını görseydi arabasının hızını azaltır mıydı? Nedenini açıklayınız.*

Ö7: *Herhalde azaltırdı. Pantomim sanatçıları kaza yapmasını önlemeyi sağlardı.*

Ö12: *Değiştirdi. Kurallara uymazsak kaza olur. Pantomim sanatçıları daha önce bildiklerini hatırlatıyor olabilir.*

Ö24: *Acelesinden ölüyor. Kızına geç kalsaydı daha iyiydi. Kız evine gidecek Baba diye bağırarak.*

Ö13: *Ambulans bekliyor; ama o adam beklemiyor. Ambulans daha önemli. Şimdi o ambulans adama gitti.*

Ö19: *Levhalara uymamak bir can kaybidir.*

Araştırmacının öğrencilere yönelttiği “Sizce görselde ne anlatılmak isteniyor?” sorusuna karşılık “Ellerinde işaretleri tutuyorlar. Herkes onları okuyor. Arabaları kullananların ihtiyacı olan bilgileri tutuyorlar. Mesela benzinlik bu tarafta gibi.” yanıtını veren öğrenci görsel kanıtla ilgili çıkarımda bulunmuş ve çıkarımını verdiği örnekle desteklemiştir. “Adamlar maske takmışlar ya da beyaz boyayı yüzlerine sürmüşler. Trafik kurallarına uysunlar diye onların dikkatini çekmeye çalışıyorlar.” yanıtını veren öğrenci ise görsel kanıtta yer alan kişilere dikkat çekmiştir. Öğrenci pantomim sanatçılarının ne yaptığını anlamlandırırken kanıt temelli öğrenme ile ilk defa karşılaştığı bir kavramı görsel kanıttan yola çıkarak kendi cümleleriyle açıklamıştır. Öğrencilerin kanıt temelli öğrenme ile tasarlanmış derslerde kazanım ile ilgili bilgileri öğrenirken farklı alanlardaki kavramları öğrenme fırsatı bulmaları, kanıt temelli öğrenmenin çok yönlü bir eğitim sağladığını bize göstermektedir. “Öğretmenim duymayan insanlar için o tabelaları yapmış olabilirler.” yanıtını veren öğrenci günlük hayatta başkalarının karşılaştığı problemlerden birini sınıfa taşıyarak toplum sorunlarına duyarlı bir bakış açısı sergilemiştir. “Protesto ediyorlar. Maske takmışlar tanınmak istemiyorlar. Sürücülerini uyarmak için yapmışlar. Yayalar önemlidir diyorlar.” yanıtını veren öğrenci görsel kanıtla ilgili **neden-sonuç** ilişkisi kurmuş ve kazanımla ilişkilendirmiştir.

Araştırmacının “Sizce kızının okul çıkışına yetişmek için arabasıyla hız yapan bir baba, yolda giderken konuşmadan sadece beden diliyle, trafik kurallarına dikkat çekmeye çalışan pantomim sanatçıları görseydi arabasının hızını azaltır mıydı? Nedenini açıklayınız.” sorusuna azaltırdı yanıtını veren öğrenciler gerekçe olarak “Pantomim sanatçıları kaza yapmasını önlemeyi sağlardı.”, “Pantomim sanatçıları daha önce bildiklerini hatırlatıyor olabilir.” ifadelerini kullanmışlardır. Öğrenciler daha önce

“pantomim” kavramını açıklamasını görsel kanıttan yola çıkarak yapmış daha sonra araştırmacının sorusuyla kavramı yanıtlarında kullanmışlardır.

Kanıt 7: Trafik levhalarının anlamları karıştırılırsa neler olabilir?

| Bilgi İşaretleri | Trafik Tanzim İşaret Levhaları | Tehlike Uyarı İşaretleri |
|--|--|--|
|   <p>Geçidi Okul Geçidi</p> |   <p>Yaya Giremez Bisiklet Giremez</p> |  <p>KontROLSÜZ Demiryolu Geçidi</p> |
|   <p>Üst Geçit Alt Geçit</p> |   <p>Mecburi Yaya Yolu Mecburi Bisiklet Yolu</p> |  <p>Kontrollü Demiryolu Geçidi</p> |

1. Kanıt 7’deki trafik levhalarını inceleyiniz. Sizce trafikte “yaya giremez” ve “yaya geçidi” levhalarının anlamı karıştırılırsa neler olabilir? Varsayımlarınızı açıklayınız.

Araştırmacı ile öğrenciler arasında gelişen Kanıt 7’ye ilişkin iletişim süreci aşağıda sunulmuştur:

Araştırmacı: Kanıt 7’deki trafik levhalarını inceleyiniz. Sizce trafikte “yaya giremez” ve “yaya geçidi” levhalarının anlamı karıştırılırsa neler olabilir? Varsayımlarınızı açıklayınız.

Ö16: Öğretmenim günlüğüme kanıtı yazabilir miyim?

Araştırmacı: Tabii. Günlüklerinize istediğiniz zaman aklınıza gelen notu yazabilirsiniz.

Ö6: Eğer levhalar karıştırılırsa çok kötü şeyler olabilir. Demek ki adam okumayı bilmiyor. İkinci sınıfta okulu bırakmış. Nereden bilsin yaya geçidini, okul geçidini.

Ö9: Yaya giremez levhası başka bir yere konulmuştur. Yayalar belki yaya geçidi çizgisi silinmiştir diye oradan geçebilirler. Sonra kaza olur.

Ö21: Öğretmenim kazaya yol açabilir.

Ö5: Ben küçükken olan bir anımı anlatmak istiyorum. Ben şimdi bisiklet sürüyordum. Orada bir tane abla vardı. Önüme bakmıyordum. Bir ablaya çarptım. Bebek arabasında bebek yoktu. Arkama bakarak sürüyordum. Çok utandım.

Ö25: Mavi tabelalar olumlu.

Araştırmacının görsel kanıtları sunmasının ardından öğrenci araştırmacıya “Öğretmenim günlüğüme kanıtı yazabilir miyim?” sorusunu yönelterek verilen kanıtla ilgili günlüğüne not tutmak istediğini belirtmiştir. Öğrencinin kendi isteğiyle önemli bulunduğu yerleri not etmesi bireysel öğrenme ve anlamlandırma açısından anlamlı öğrenmeye katkı sağlamaktadır. Araştırmacının “Sizce trafikte “yaya giremez” ve “yaya geçidi” levhalarının anlamı karıştırılırsa neler olabilir?” sorusuna öğrenciler “kaza olur”, “kazaya yol açabilir” ifadeleriyle aynı sonuca varmış olması trafik işaret ve levhalarının



amacının öğrenciler tarafından anlaşıldığını göstermektedir. “Demek ki adam okumayı bilmiyor. İkinci sınıfta okulu bırakmış. Nereden bilsin yaya geçidini, okul geçidini.” yanıtını veren öğrenci insanların trafik işaret ve levhalarını bilmemesinin tek bir nedeni olabileceğini düşünmüş ve durumu insanların okuma-yazma bilmemesiyle açıklamıştır. Verdiği yanıtta “Ben küçükken olan bir anımı anlatmak istiyorum.” cümlesiyle başlayan öğrenci arkadaşlarının verdiği yanıtların ardından kendi yaşadığı kazayı anlatmak istemesi, kanıtların günlük hayat problemleriyle ilişkilendirilmiş olduğunu ve öğrencinin yaşamındaki problemleri iç hesaplaşma sürecinden geçirmeye olanak sağladığını göstermektedir.

Sınıf içi iletişim kesitlerini genel olarak değerlendirecek olursak; kanıt temelli öğrenme ile tasarlanan Hayat Bilgisi dersinde öğrencilerin bireysel bakış açılarını yansıttığı, farklı fikirleri paylaştığı, konu hakkında fikir alışverişinde bulunduğu, katılımı yüksek dinamik ve demokratik bir sınıf ortamı oluşmuştur.

“Geleceğin Otomobilini Tasarlıyorum” Çalışma Yaprağının Değerlendirilmesi

Kanıt Temelli Öğrenme ile tasarlanmış derste kanıtların sunulmasının ardından “Geleceğin Otomobilini Tasarlıyorum” çalışma yaprağına yer verilmiştir. Öğrencilere verilen bu etkinlik kanıtlardan elde ettikleri bilgi ve kanıtlar arasındaki ilişki çıkarımlarını somut bir ürüne dönüştürebilmeleri için fırsat sunmaktadır. Öğrenciler bu etkinlikle birlikte hayal gücünü ürüne dönüştürme, günlük hayatta karşılaşılabileceği problemi tanımlama, problemle ilgili kendi çözümünü üretme ve üretilen çözümü sunma gibi süreçlerle kazanımı ne derece içselleştirdiklerini ortaya koyacaktır. Etkinliğin değerlendirme aşamasında öğrencilerin verilen etkinliklere bireysel bakış açılarını yansıtabilmesi, nitelikli ürünler ortaya koyabilmesi ve kazanıma ilişkin problem durumlarına çözüm önerileri sunabilmesine yer verilmiştir.

Tablo 1.

“Geleceğin otomobilini tasarlıyorum” çalışma yaprağının analizi

| Çok Nitelikli | Nitelikli | Ortalama | Geliştirilmeli | Boş/ Anlamsız | Toplam |
|---------------|-----------|----------|----------------|---------------|--------|
| 3 | 9 | 9 | 4 | - | 25 |

“Geleceğin Otomobilini Tasarlıyorum” adlı çalışma yaprağı öğrencilerin Hayat Bilgisi ders konusunu kanıt merkezinde ele aldığı ilk çalışma olmasına rağmen çalışma yapraklarının 3’ü “çok nitelikli”, 9’u nitelikli ve 9’u ortalama düzeyde değerlendirilmiş. Çalışma yapraklarının yalnızca 4’ü geliştirilmeli olarak ele alınmıştır. Boş ve anlamsız olarak değerlendirilen çalışma yaprağının olmaması etkinliğe katılan öğrencilerin anlamlı ve kalıcı öğrenmeler sağladığını ve kanıtlardan elde ettiği bilgileri kullanarak yeni bir tasarım gerçekleştirdiğini göstermektedir. Araştırmacı tarafından bazı öğrencilerin “Geleceğin Otomobilini Tasarlıyorum” çalışma yapraklarına yer verilmiştir. Çok nitelikli olarak değerlendirilen Ö18’ e ait çalışma yaprağı şu şekildedir:



Etkinlik 1: Geleceğin Otomobillerini Tasarlıyorum

İnsanoğlu en eski zamanlardan beri uçmayı hayal etmiştir. Bu hayal çerçevesinde uçan halıyı bile hayal eden insanoğlu günümüzde bu hayalini uçağın icadıyla gerçekleştirmiştir. Uçak hayalinin gerçekleşmesiyle insanoğlu şimdi de uçan araba hayalini günlük hayatta kullanımını gerçekleştirmek üzere.

1) Sizce "uçan otomobillerin" insan yaşamını kolaylaştırmada, günümüz otomobillerinden farkı neler olabilir? Açıklayınız.

Uçan otomobillerin diğer otomobillerden farkı uçmalarıdır. Uçmak için bir yerden bir yere daha hızlı gidebilirler.

2-) Sizden elli yıl sonraki otomobili tasarlamamız istense nasıl bir otomobil tasarladınız? Gelecek için tasarladığımız otomobilin resmini çizerek, özelliklerini yazınız.

Otomobil Tasarımının Adı: İPİL EVRİM

Otomobilin Resmi

Otomobilin Adı: Yerdelen

Otomobilin Özellikleri:

- 1 İster karada gidebilir
- 2 İster yerin dibinde gider.
- 3 Dört kapılı
- 4 On kişilik

Günümüzde trafikte hangi davranışların trafik kazasına neden olabileceğini düşünerek kazaları önlemeye yardımcı yeni nesil bir trafik levhası tasarlayınız.

Trafik kazasına yol açabilecek davranış: Dikkatsizlik, Umursamazlık

Trafik levhasının adı: Orman yolu Dikkat

Trafik Levhası Çiziyorum:

Tasarladığım levhada vermek istediğim mesaj: Dikkat bu yoldan giderseniz Orman yolu olduğu için kaza geçirebilirsiniz.

"Uçan otomobillerin insan yaşamını kolaylaştırmada, günümüz otomobillerinden farkı neler olabilir?" sorusuna öğrenci uçan otomobillerin farkının onların uçmaları olduğunu ve bu nedenle günümüz otomobillerden daha hızlı gittiğini açıklayarak insan yaşamını kolaylaştırmadaki rolünü kendi perspektifinden açıklamıştır. Öğrencilerden elli yıl sonraki otomobil tasarımları istendiğinde öğrenci yerin dibinde gidebilen bir araç tasarlayarak hayal gücünü kullanmış ve bir icat ortaya koymuştur. Etkinliğin devamında trafik kazalarına yol açabilecek davranış olarak, dikkatsizlik ve umursamazlığı örnek vermiştir. Etkinliğin son sorusu olan ve kazanımı özetleyen kendi trafik levhasını çizmek ve anlamını tanıtmaya aşamasında öğrenci nitelikli bir trafik işaret levhası çizmiş ve "Dikkat bu yoldan geçerseniz orman yolu olduğu için kaza geçirebilirsiniz." Açıklamasıyla çizmiş olduğu levhayı tanıtmıştır. Yine araştırmacılar tarafından "nitelikli" olarak değerlendirilen Ö16'nın çalışma yapırağı şu şekildedir:

Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2023), 14 (1), 293-330.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2023), 14 (1), 293-330.
Araştırma Makalesi / Research Paper

1) Sizce "uçan otomobillerin" insan yaşamını kolaylaştırmada, günümüz otomobillerinden farkı neler olabilir? Açıklayınız.
uçan otomobil daha hızlı gider hemde havada trafikiyez

2-) Sizden elli yıl sonraki otomobili tasarlamamız istense nasıl bir otomobil tasarlardınız? Gelecek için tasarladığınız otomobilin resmini çizerek, özelliklerini yazınız.

| | |
|---------------------------------|--|
| Otomobil Tasarımının Adı: Kerem | Otomobilin Adı: OZ turbo |
| Otomobilinin Resmi | Otomobilin Özellikleri: turbo kablaks! çok hızlı olmalı |

Günümüzde trafikte hangi davranışların trafik kazasına neden olabileceğini düşünerek kazaları önlemeye yardımcı yeni nesil bir trafik levhası tasarlayınız.

Trafik kazasına yol açabilecek davranış: çok hızlı gitmek ve kurallara uymamak

Trafik levhamın adı: ışıkta dur

Trafik Levhamı Çiziyorum:

Tasarladığım levhada vermek istediğim mesaj: bilgilerinize rica ederim

Uçan otomobillerin hızlı gittiğini belirten Ö16 uçan otomobillerin dışında havada trafik olmadığına da dikkat çekmiştir. Öğrenci elli yıl sonrasındaki otomobili tasarlarken uçan ve hızlı giden bir otomobil tasarlamıştır. Trafik kazalarına yol açabilecek davranışları "hızlı gitme" ve "kurallara uymama" olarak belirlemiştir. Kendi tasarladığı trafik levhasında ise uçan araba ve trafik ışıklarını kullanarak etkinlik içinde konu bütünlüğü sağlamıştır. Aynı etkinlikte araştırmacının "geliştirilmeli" olarak değerlendirdiği Ö11'e ait çalışma yaprağı aşağıdaki gibidir:

1) Sizce "uçan otomobillerin" insan yaşamını kolaylaştırmada, günümüz otomobillerinden farkı neler olabilir? Açıklayınız.
Biri yere hızlı acayleyle yatacakse ise yaya-
bırır

2-) Sizden elli yıl sonraki otomobili tasarlamamız istense nasıl bir otomobil tasarlardınız? Gelecek için tasarladığınız otomobilin resmini çizerek, özelliklerini yazınız.

| | |
|--|--|
| Otomobil Tasarımının Adı: Güneş şimşek | Otomobilin Adı: şimşek |
| Otomobilinin Resmi | Otomobilin Özellikleri: dışta tekof lekli uçan arabadır. |

Günümüzde trafikte hangi davranışların trafik kazasına neden olabileceğini düşünerek kazaları önlemeye yardımcı yeni nesil bir trafik levhası tasarlayınız.

Trafik kazasına yol açabilecek davranış: uykusuz kalmak alaa kullanılm

Trafik levhamın adı: şimşek

Trafik Levhamı Çiziyorum:

Tasarladığım levhada vermek istediğim mesaj: Bu gelecekte levhamın

Ö11'e ait çalışma yaprağında uçan otomobillerin yetişmemiz gereken bir yere bizi zamanında götürebilme özelliğinden bahsetmektedir. Elli yıl sonra tasarladığı araba uçma özelliği dışında günümüz otomobilleriyle benzer özelliktedir. Trafik kazasına yol açabilecek davranışlara Ö11'in verdiği yanıtlar ise uykusuz kalmak ve müzik dinlemektir. Kendi tasarladığı trafik işaret levhası ise günümüz trafik işaret levhası görünümünde olduğunu; fakat işlevinin farklı olduğunu belirtmektedir. Kazanım 1 ile ilişkilendirilmiş 1. Etkinliği incelediğimizde öğrencilerin kanıtlarla ilgili çıkarımlarını farklı şekillerde anlatabilecekleri, hayal gücü yüksek içerikle zenginleştirilmiştir. Öğrenciler elli yıl sonraki otomobil ve kendi tasarladıkları trafik levhaları ile bireysel bakış açılarını ürüne dönüştürerek kanıtlarla elde ettikleri bilgileri somutlaştırmışlardır.

Uygulama 2

Kazanım 2: Trafikte kurallara uymanın gerekliliğine örnekler verir.

Öğrencilere kazanımla ilgili çeşitli kanıtlar ve kanıtlarla ilgili sorular sorularak kazanım bilgisine kendilerinin ulaşması istenmiştir. Aşağıda "Trafikte kurallara uymanın gerekliliğine örnekler verir." kazanımına ait kanıtlar, kanıtlarla ilgili sorular, öğretmen ve öğrencilerin arasında gelişen sınıf içi iletişim kesiti ve öğrenci ürünleri sunulmuştur.

Sayfa | 315

Trafikte Biz Çocukları Neler Bekliyor? Meraklı Çocuklar İş Başında...

Kanıt 1: Trafik kurallarına uymamak bize neyi kaybettirir?

| | |
|---|---|
|  <p>https://emniyethaberlerigazetesi.com/yaya-gecidinde-onceelik-vermeyene-488-tl-ceza-verilecek/</p> | <p>Tavşan ile Kaplumbağa Animasyon</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=aWr3VWBvt18</p> |
|---|---|

1. Kanıt 1'i inceleyiniz. Sizce görselde neler anlatıyor olabilir? Varsayımlarınızı açıklayınız.
2. Sizce 488 TL ceza fazla mı? Neden?
3. Sizce trafikte tehlike olabilecek durumlar neler olabilir? Açıklayınız.

Araştırmacı ile öğrenciler arasında gelişen Kazanım 2'de yer alan Kanıt 1'e ilişkin iletişim süreci aşağıda sunulmuştur:

Araştırmacı: Sizce görsel neler anlatıyor olabilir? Varsayımlarınızı açıklayınız.

Ö2: Bir çocuk yaya geçidinden bisikletiyle geçiyor. Bisiklet yolundan geçmeli.

Ö3: Araba durmuş. Çünkü yaya geçidinden birisi geçiyor. Yaya geçidinden geçen bisikletli çocuk, hızlı gidiyor ve çocuğa çarpabilir.

Ö17: Yaya geçidinden araba geçtiğinde 488TL ceza veriliyor.

Araştırmacı: Arabalar yaya geçidinden geçmemeli mi?

Ö17: İnsan varsa geçmemeli.

Ö24: Yayaya yol vermeyi anlatıyor.

Araştırmacı: Sizce 488 TL ceza fazla mı? Neden?

Ö25: Hayır. Çünkü bir hayatı tehlikeye atmış olursun. 488TL nedir ki?

Ö19: 488TL azdır. 1 milyon olması gerekir.

Araştırmacı: Sizce trafikte tehlike olabilecek durumlar neler olabilir? Açıklayınız.

Ö5: Sultanbeyli’de sanki hiç araba yokmuş gibi yaya geçidinde insanlar geziyor. Yaya arabaların olduğu yerden geçiyor. Akıl mantık var öğretmenim insana araba çarparsa...

Ö2: Sağımıza solumuza bakmadan geçmemeliyiz. Yaya geçidi, alt geçit ve üst geçitten geçmeliyiz. Araba çarpabilir, hastaneye gidebiliriz, ölebiliriz.

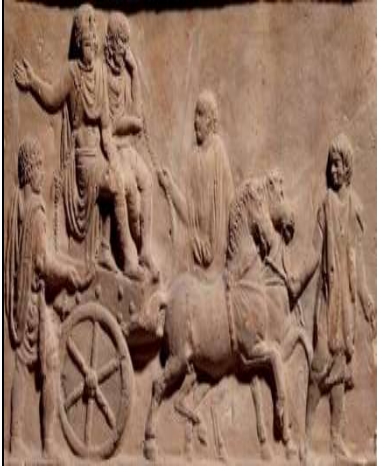
Ö9: Kemer takmamak.

Ö24: Alkol kullanmak.

Ö9: Uyumak.

Araştırmacının “Sizce görsel neler anlatıyor olabilir? Varsayımlarınızı açıklayınız.” sorusuna öğrenciler “Bir çocuk yaya geçidinden bisikletiyle geçiyor. Bisiklet yolundan geçmeli.”, “Araba durmuş. Çünkü yaya geçidinden birisi geçiyor. Yaya geçidinden geçen bisikletli çocuk, hızlı gidiyor ve çocuğa çarpabilir.”, “Yayaya yol vermeyi anlatıyor.” yanıtlarını vererek günlük yaşam deneyimlerinde yaya yolunun yayalar tarafından kullanılması gerektiğini belirtmişlerdir. “Yaya geçidinden araba geçtiğinde 488TL ceza veriliyor.” yanıtını veren öğrenci ise trafik cezasına dikkati çekmiştir. Öğrenciler kanıtın bilgi edinme ve deneyimleri aktarma boyutlarını birleştirerek kanıtı iki boyutlu ele almışlardır. Araştırmacının “Sizce 488 TL ceza fazla mı? Neden?” sorusuna öğrencilerin “Hayır. 488TL nedir ki?”, “488TL azdır.” ifadeleri trafik kurallarına uymayanlara tepki niteliğindedir. Buradan çıkarılabilecek sonuç ise kanıt temelli öğrenmenin akran öğretimini desteklediği, bilgiyi dikte etmeden günlük yaşamdaki sorunlara çözüm aramada öğrenciye rehberlik ettiği görülmektedir.

Kanıt 2: Trafik kuralları nasıl ortaya çıkmıştır?

| Trafik Kurallarının Tarihi | |
|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none">✓ 4000 yıl önce tekerleğin keşfi ve bundan 2300 sene önce üç tekerlekli aracın bulunuşu, Romalıların tekerlekli vagon dediği araçları barış ve savaşta kullanmaya başlaması ile hareketliliğin getirdiği yaralanmalar ortaya çıkmıştır.✓ Tekerlekli trafik yoğunluğunun artması nedeni ile Julius Sezar gündüzleri Roma’ya tekerlekli taşıtların girmesini yasaklamıştır. Bu ilk trafik düzenlenmesidir.✓ Leonardo da Vinci, 1500 yılında, İtalyan kentlerinde insan ve araç trafiğinin ayrılmasını, yayalar için daha yüksek yol şeridi (kaldırım) yapılmasını önerdi.✓ XVII. yüzyılda birçok Avrupa ülkesinde tek yönlü yollar yapılmaya başlandı, bazı caddelere park yasağı konuldu. O devirdeki tüm araçlar hep hayvan veya insan gücü ile hareket ettiriliyordu.✓ 1771 de bir Fransız mühendisi, ilk kez üç tekerlekli bir araç yaptı ve buna kendi kendisine hareket eden anlamında otomobil adını verdi. https://www.fmtr.com/teknik-bilgiler/402060-dunyada-trafigin-tarihcesi.html |

1. Kanıt 2’yi inceleyiniz. Sizce trafik kuralları nasıl ortaya çıkmıştır?

2. Sizce tarihteki trafik kurallarıyla günümüzdeki trafik kurallarının ortaya çıkma amacı benzerlik gösteriyor mu? Düşüncelerinizi açıklayınız.

Araştırmacı ile öğrenciler arasında gelişen Kazanım 2’de yer alan Kanıt 2’ye ilişkin iletişim süreci aşağıda sunulmuştur:



Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2023), 14 (1), 293-330.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2023), 14 (1), 293-330.
Araştırma Makalesi / Research Paper

Araştırmacı: *Sizce trafik kuralları nasıl ortaya çıkmıştır?*

Ö25: *Birçok insan öldükten sonra kurallar koymaya başlamışlardır.*

Ö12: *Arabalar çoğalınca.*

Ö19: *Kazalar olunca.*

Araştırmacı: *Sizce tarihteki trafik kurallarıyla günümüzdeki trafik kurallarının ortaya çıkma amacı benzerlik gösteriyor mu? Düşüncelerinizi açıklayınız.*

Ö15: *Kazalar yüzünden.*

Ö14: *Günümüzde yoğunluk olduğu için trafik kuralları var. Bazı yerlerde görüyorum “Buraya park edilmez!” yazısı var. Yoğunluk olduğu için oraya girmeyi yasaklıyorlar.*


Ö5: *Bence şimdiki kurallarla alakası yok. Şimdi kırmızı, yeşil, sarı ışık var. Her şey var. Teknoloji geliştikçe daha çok kurallar ortaya çıkıyor. Teknoloji geliyor geliyor böyle oluyor.*

Ö6: *O zaman trafik levhaları yokmuş. Leonardo doğru söylemiş, kaldırım yapılıns diye.*

Ö13: *Ressamların çizdiği resimler trafikle ilgili olanı yollara yansıtarak daha güvenli bir yol oluyor. Resimler gerçeğe dönüyor.*

Sınıf içi iletişimde araştırmacının “*Sizce trafik kuralları nasıl ortaya çıkmıştır?*” sorusuna öğrenciler kanıta dayalı akıl yürütme yoluyla trafik kurallarının ortaya çıkma nedenlerini “*Birçok insan öldükten sonra...*”, “*Arabalar çoğalınca.*”, “*Kazalar olunca.*” ifadeleriyle ortaya koymuşlardır. Araştırmacının “*Sizce tarihteki trafik kurallarıyla günümüzdeki trafik kurallarının ortaya çıkma amacı benzerlik gösteriyor mu?*” karşılaştırma sorusuna öğrenci “*Günümüzde yoğunluk olduğu için trafik kuralları var.*” ifadesiyle günümüzdeki trafik kurallarının ortaya çıkma nedenini açıklarken diğer öğrenci “*Bence şimdiki kurallarla alakası yok. Şimdi kırmızı, yeşil, sarı ışık var. Her şey var. Teknoloji geliştikçe daha çok kurallar ortaya çıkıyor*” ifadesiyle geçmişle günümüzdeki trafik kurallarının çıkma nedenleri arasında bir bağ olmadığını ileri sürerek soruya yeni bir boyut kazandırmaktadır. Sınıf içi iletişimde görüldüğü üzere öğrencilerin verdiği yanıtların her biri ders içeriğinin zenginleşmesine katkı sağlamaktadır. Her öğrenci dersin başında en az tek bir bakış açısına sahipken dersin sonunda sınıfta sunulan bakış açısı kadar fikre sahip olacaktır. Buradan çıkarılabilecek sonuç, kanıt temelli öğrenmede sınıf içi etkileşimin öğrenci deneyimlerini artırarak çok yönlü bakış açıları kazandırabileceğidir.

Kanıt 3: Trafik kazaları nasıl azalabilir?



TELEFONU BIRAK, YOLA BAK!

DİREKSİYON BAŞINDA TELEFON KULLANMAK KAZA RİSKİNİ 4 KAT ARTTIRIYOR.

Sürücüyle Polisin İlginç Diyalogu

Polis bir sürücünün seyir halindeyken cep telefonu kullandığını fark etti. Bunun üzerine denetleme noktasına alınan sürücüye trafiği tehlikeye düşürecek hareketler sergilemekten 235 TL idari para cezası kesildi. Kesilen cezaya itiraz eden sürücü polise sitem etti. Telefonu kullanmadığını, sadece eline aldığını söyleyen sürücü, "Telefonun elimde durması kullanıyor olduğum anlamına gelmez, mesela elimde sigara alıp yakmadan tutsam ona da mı ceza yazacaksınız?" dedi.

<https://www.timeturk.com/kurt-kapani-16-uygulamasinda-surucuyle-polisin-ilginc-diyaloqu/haber-1253188>

2020 Yılına Trafik Cezaları

| TRAFİK CEZALARI | 2019 | 2020 |
|---------------------------------------|------------|------------|
| Emniyet Kemeri Kullanmamak | 108.00 ₺ | 132.00 ₺ |
| Seyir Halinde Cep Telefonu Kullanmak | 235.00 ₺ | 288.00 ₺ |
| Kırmızı Işıқта Geçmek | 235.00 ₺ | 288.00 ₺ |
| Hız Sınırını %10-30 Aşmak | 235.00 ₺ | 288.00 ₺ |
| Hız Sınırını %30-50 Aşmak | 488.00 ₺ | 598.00 ₺ |
| Hız Sınırını %50'den Fazla Aşmak | 1.002.00 ₺ | 1.228.00 ₺ |
| Alkollü Araç Kullanmak (Birinci Defa) | 1.002.00 ₺ | 1.228.00 ₺ |
| Alkollü Araç Kullanmak (İkinci Defa) | 1.256.00 ₺ | 1.539.00 ₺ |
| Alkol Testine İtiraz Etmek | 2.869.00 ₺ | 3.516.00 ₺ |

<https://www.sozcu.com.tr/2019/ekonomi/2020-yilinin-trafik-cezaları-belli-oldu-5535448/>

1. Kanıt 3'ü inceleyiniz. Sizce görseldeki afişte ne anlatılmak isteniyor?
2. Okuduğunuz haberde sizce sürücü cezayı reddetmekte haklı mı? Neden?
3. Trafik kazaları nasıl azaltılabilir? Açıklayınız.
4. Sizce verilen trafik cezaları kazaların önlenmesine yardımcı olabilir mi? Varsayımlarınızı açıklayınız.

Araştırmacı ile öğrenciler arasında gelişen Kazanım 2'de yer alan iletişim süreci aşağıda sunulmuştur:

Araştırmacı: Sizce görseldeki afişte ne anlatılmak isteniyor?

Ö7: Telefonu yasaklamışlar. **Telefona bakarsak kendimizi yolda buluruz.** Bir araba bize çarpabilir.

Ö2: Arabada telefonlara bakarlarsa trafikteki arabalara çarpabilirler. Telefona bakarken yolu göremediğimiz için yola düşebiliriz, bir yerimiz kanayabilir. Araba sürenler uçurumu göremeyebilir.

Ö24: Telefonu kullanmayın. Yola bakın diyor.

Ö10: Arabada telefonu kullanmayın, önünüze bakın ki bir yere çarpma. Telefona bakarak önüne odaklanamaz.

Araştırmacı: Okuduğunuz haberde sizce sürücü cezayı reddetmekte haklı mı? Neden?

Ö3: Haksız. Telefonunu eline almış; ama kullanmamış. Telefona bakıyor ve bir eliyle araba sürüyor. Direksiyonu bir eliyle kullandığı zaman yanlış döndürür. İki eliyle kullanırsa daha iyi olur.

Ö17: Öğretmenim eniştem de araba kullanırken sigara içeriyor. Polis görse ceza yazar mı?

Araştırmacı: Sence yazar mı?

Ö17: Yazmalı. **Kontrolü kaybedebilir.**

Ö5: Yolda sigara içerse başkaları zarar görebilir onun dumanından.

Ö12: Elinde sigara varken direksiyona tek eliyle gücü yetmeyebilir.

Ö25: Öğretmenim bunlar gerçek mi?

Araştırmacı: Evet gerçek. Sizce trafik kazaları nasıl azaltılabilir?



Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2023), 14 (1), 293-330.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2023), 14 (1), 293-330.
Araştırma Makalesi / Research Paper

Ö19: Trafik levhalarına uyarak. Başka şeylerle uğraşmazsak.

Ö25: Babası araba vermemesi gerekir. Ama 16-17 yaşlarında alışması için kullanabilir.

Ö16: On sekiz yaşında.

Ö13: Trafik kurallarına uyarak.

Ö9: Uyumayarak.

Ö12: Arabada çok sesli müzik dinlemeyerek.

Araştırmacı: Sizce verilen trafik cezaları kazaların önlenmesine yardımcı olabilir mi?

Ö20: Olur. Anlamış olurlar ceza verilince. Tekrar yapmaz.

Ö25: Evet. Herkes parayı düşünüyor.

Ö13: Bence baya az bu cezalar.

Ö5: O kurallara uymayanlara 1 milyon da ceza verseler yine de yetmez. Para değil; insanlara zarar vermemek önemli.

Araştırmacının “Sizce görseldeki afişte ne anlatılmak isteniyor?” görsel kanıtla ilgili çıkarım sorusuna öğrenciler “Telefonu yasaklamışlar. **Telefona bakarsak kendimizi yolda buluruz.** Bir araba bize çarpabilir.”, “Telefona bakarken yolu göremediğimiz için yola düşebiliriz, bir yerimiz kanayabilir. Araba sürenler uçurumu göremeyebilir.”, “Telefonu kullanmayın. Yola bakın diyor.”, “Telefona bakarak önüne **odaklanamaz.**” Yanıtlarını vererek trafikte telefon kullanımının kazalara sebep olabileceği konusunda ortak çıkarımda bulunmuştur. Ayrıca öğrenciler trafikte telefon kullanımının sebep olabileceği durumlar hakkında tahminde bulunarak hayal gücü yüksek ifadeler kullanmıştır. Araştırmacı yazılı kanıtta bulunan, trafikte seyir halinde elinde telefon ile polise yakalanan sürücünün polise açıklama olarak “Telefonun elimde durması kullanıyor olduğum anlamına gelmez, mesela elime sigara alıp yakmadan tutsam ona da mı ceza yazacaksınız?” yaptığı haberde öğrencilere “Okuduğunuz haberde sizce sürücü cezayı reddetmekte haklı mı? Neden?” sorusunu sormuştur. Öğrenci soruya “Haksız. Telefonunu eline almış; ama kullanmamış. Telefona bakıyor ve bir eliyle araba sürüyor. Direksiyonu bir eliyle kullandığı zaman yanlış döndürür.” yanıtını vererek sürücünün haksız olduğu nedeniyle birlikte açıklamıştır. “Öğretmenim eniştem de araba kullanırken sigara içeriyor. Polis görse ceza yazar mı?” yanıtını veren öğrenci trafikte telefon kullanımıyla trafikte sigara kullanımı arasında benzerlik kurmuş ve günlük yaşamdaki deneyimini soru yoluyla aktarmıştır. “Öğretmenim bunlar gerçek mi?” sorusunu soran öğrenci olayın gerçekliğiyle ilgilenmiş ve haberde yazılanlara şaşkınlığını ifade etmiştir.

Araştırmacının “Sizce trafik kazaları nasıl azaltılabilir?” soruna öğrenciler “Trafik levhalarına uyarak. Başka şeylerle uğraşmazsak.”, “Bence yirmiyi geçince araba kullanabilir.”, “On sekiz yaşında.”, “Trafik kurallarına uyarak.”, “Uyumayarak.” yanıtlarını vererek mevcut kanıtları sorunları çözmede etkili bir şekilde kullanmıştır. Araştırmacının “Sizce verilen trafik cezaları kazaların önlenmesine yardımcı olabilir mi?” sorusuna öğrenciler cezaların kazaları önlemede yardımcı olacağını ve cezaları artırmak gerektiğini belirtmişlerdir.

Kanıt 4: İnsanlar trafik kurallarına neden uymuyor?



Kırmızı Işıktaki Geçen Yaya Ceza

Yayaların kırmızı ışık ihlali polis kameraları tarafından kaydedilirken, uygulamada kurala uymayarak kırmızı ışıkta geçen 10 yayaya 108'er lira ceza kesildi.

<https://www.sondakika.com/haber/haber-kirmizi-iskta-gecen-yayalara-ceza-12261198/>



En sık uyuymayan trafik kuralları:

- Emniyet kemeri takmamak.
 - Yaya geçitlerinde yayalara geçiş önceliği vermemek.
 - Kırmızı ışıkta geçmek veya trafik işaretlerine uymamak.
 - Aşırı hız yapmak.
 - Seyir esnasında cep telefonu ile konuşmak.
- <https://www.egm.gov.tr/trafik-kural-ihalleri>

1. Kanıt 4'ü inceleyiniz. Sizce insanlar trafik kurallarına neden uymuyor olabilir? Sizce bu doğru mu? Neden?
2. Sizce yayalara kırmızı ışık yandığında sürücülere hangi ışık yanıyor? Sizce bu durumda neler olabilir? Varsayımlarınızı açıklayınız.

Araştırmacı ile öğrenciler arasında gelişen Kazanım 2'de yer alan Kanıt 4'e ilişkin iletişim süreci aşağıda sunulmuştur:

Araştırmacı: Sizce insanlar trafik kurallarına neden uymuyor olabilir? Sizce bu doğru mu?

Ö6: Okumamış insanlar anlamıyorlar.

Ö7: Bilerek yapıyorlar. Herhalde hoşlanıyorlar.

Araştırmacı: Sence bu doğru mu?

Ö7: Doğru değil öğretmenim. Neden ceza alsınlar ki? Kurallara uysunlar.

Ö3: İşleri çıkıyor. Aceleleri vardır. İşe geç kalmasın diye kırmızı ışıkta geçiyor.

Ö19: Bence bir iki tane levha olmalıydı. Kırmızı ışığa bakmaktan sıkılmış olabilir.

Araştırmacı: Kırmızı ışığa bakmadan geçerse neler olabilir?

Ö19: Kazalara neden olabilir. Yorulmuş olabilir.

Ö24: Belki de çok beklediler.

Araştırmacı: Sizce yayalara kırmızı ışık yandığında sürücülere hangi ışık yanıyor? Sizce bu durumda neler olabilir?

Ö25: Yayalara kırmızı ışık yandığında, sürücülere yeşil ışık yanıyor. Hayat riski olabilir.

Ö9: Belki beklemekten yorulabilir. Doğru değil. O arada sürücü çarpabilir.

Başpınar, N. ve Kabapınar, Y. (2023). Kanıt temelli öğrenmeyi hayat bilgisi dersinde uygulamanın etkililiğine bakmak: bir eylem araştırması. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 14(1), 293-330.

DOI: 10.51460/baed.1275493

Ö10: Belki insanlara geç kalmışlardır. Acele edebilirler.

Ö19: Öğretmenim insanlar emniyet kemeri takmak istemiyorlar. Belki de sıkılıyordur.

Araştırmacı: Bu doğru mu?

Ö19: Hayır. Yine de ceza yazılmalı.

Araştırmacı: Trafik kurallarına uymak zor mu?

Ö17: Yoo. Hiç de zor değil.

Ö19: Çok zor. Trafik kuralları birbiriyle neredeyse aynı. Okul geçidi, yaya geçidiyle neredeyse aynı.

Araştırmacının “Sizce insanlar trafik kurallarına neden uymuyor olabilir? Sizce bu doğru mu? Neden?” sorusuna öğrencilerden bazıları insanların trafik kurallarına uymama nedenlerini okumayı bilmemeleri ya da isteyerek uymamaları olarak açıklarken bazı öğrenciler ise insanların acelelerinin olabileceği ya da kuralların fazlalığından sıkılmış olmaları olarak açıklamıştır. Öğrenciler sorulan soruyu kendi ahlaki bakış açısından değerlendirmiş ve bir yargıda bulunmuştur. Araştırmacının “Sizce yayalara kırmızı ışık yandığında sürücülere hangi ışık yanıyor? Sizce bu durumda neler olabilir?” sorusuna yönelik öğrenci “Yayalara kırmızı ışık yandığında, sürücülere yeşil ışık yanıyor.” yanıtını verirken “Belki beklemekten yorulabilir. Doğru değil. O arada sürücü çarpabilir.”, “Öğretmenim insanlar emniyet kemeri takmak istemiyorlar. Belki de sıkılıyordur.” yanıtlarını veren öğrenciler yayaların yerine kendisini koyarak empatik bakış açıları ortaya koymuşlardır. Trafik kurallarına uyulmadığında ceza verilmesi konusunda öğrenciler ortak görüş ortaya koymuşlardır. Araştırmacının “Trafik kurallarına uymak zor mu?” sorusuna öğrencilerin çoğu “zor değil” açıklamasında bulunurken bir öğrenci kuralların birbirine benzediği için trafik kurallarına uymanın zor olabileceği fikrini nedenleriyle birlikte açıklamıştır. Öğrencinin daha önceki kanıtta olduğu gibi trafik kurallarının birbirine benzer olduğu için insanların sıkılabileceği fikrini bu kanıtta da tekrarlaması düşüncesindeki kararlılığı yansıtmaktadır. Öğretmenin öğrencinin yanıtlarının doğruluğunu tartışmaması öğrencinin sınıf içinde fikirlerini özgürce ifade etmesine olanak sağlamaktadır. Kanıt temelli öğrenme ile öğrencilere güvenilir ve demokratik bir sınıf ortamı sunulmaktadır.

Kanıt 5: Trafik kurallarına uymak zor mu?



<http://www.tramay.com/trafikte-dikkat-ceken-afisler-ve-uyarilarimiz/>

Trafik Hayattır Kamu Spotu

<https://www.youtube.com/watch?v=xxVYqQwGp2M>

1. Kanıt 5'teki bilgileri okuyunuz. Sizce afişte ne anlatılmak isteniyor ? Açıklayınız.



Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2023), 14 (1), 293-330.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2023), 14 (1), 293-330.
Araştırma Makalesi / Research Paper

2. Sizce izlediğiniz filmde insanların görüntüleri neden silinmiş olabilir? Varsayımlarınızı açıklayınız.
3. Siz bir trafik kazası yaşadığınızda bundan kimler etkilenir? Açıklayınız.

Araştırmacı ile öğrenciler arasında gelişen iletişim süreci aşağıda sunulmuştur:

Araştırmacı: Görseldeki afişte neler görüyorsunuz? Sizce afişte ne anlatılmak isteniyor?

Ö20: Palyaço resmi gördüm. Balondan kalp var. Elinde “Dur!” yazısı var.

Ö16: Öğretmenim levhalarla ilgili. Mesela ileride tehlikeli bir yol var demek istiyor.

Ö2: Yaya geçidinden geçen bir çocukla bir baba var. Trafik kurallarıyla örnek bir şey çizmeye çalışmışlar.

Ö9: Dikkat işareti var. Kalp var. **İnsanların ömründen almayın, diyor.**

Ö24: Trafik levhaları şeklinde adamlar var.

Ö25: Hayatımız yapboz değil.

Araştırmacı: Sizce izlediğiniz filmde insanların görüntüleri neden silinmiş olabilir?

Ö13: Vefat ettikleri için olabilir.

Ö19: Kaza yaptıkları için. Yaralanmış olabilir.

Ö12: Trafik kurallarına uysalardı o koltukta oturmuştu.

Ö9: Çocuk arabayla oynarken o anda araba kaza yaptı. Çünkü arabalar da aynı renkteydi.

Ö7: Babaanne ile bebek kalıyor. Diğerleri hastaneye kaldırılmış ya da ölmüş olabilirler.

Ö16: Yetişmek için eve hızlı gidiyor. Orada iki üç tane araba vardı. Hızlı gidiyor onların önüne geçiyor. Araba yüksekteydi. Bir de yol virajlıydı o zaman kaza yapıyor.

Araştırmacı: Siz bir trafik kazası yaşadığınızda bundan kimler etkilenir?

Ö20: Biz, kendimiz, ailemiz.

Ö14: Arkadaşım var benden büyük o zaman kaza geçirmişti. Ben baya üzülmiştim.


Ö2: Ailemiz, kendimiz, bazen de arkadaşlarımız, en yakın akrabalarımız etkilenir.

Araştırmacının çocuklara yönelttiği “Görseldeki afişte neler görüyorsunuz? Sizce afişte ne anlatılmak isteniyor?” sorusuna öğrencilerin “Palyaço resmi gördüm. Balondan kalp var. Elinde “Dur!” yazısı var.”, “**Öğretmenim levhalarla ilgili. Mesela ileride tehlikeli bir yol var demek istiyor.**”, “Yaya geçidinden geçen bir çocukla bir baba var. **Trafik kurallarıyla örnek bir şey çizmeye çalışmışlar.**”, “Dikkat işareti var. Kalp var. **İnsanların ömründen almayın, diyor.**”, “**Trafik levhaları şeklinde adamlar var.**”, “Hayatımız yapboz değil.” verdiği yanıtlar her öğrencinin görsel kanıtı kendi iç muhannesinden geçirip kendi deneyimlerini kanıtı dayalı olarak aktardığını, farklı yanıtlarla kendi düşüncesinin sınırlarını çizdiğini göstermektedir. Öğrenciler görsel kanıtı trafik levhasını tutan bir palyaçoya, birinci kazanımda yer alan levhalara, şimdiki kazanım olan trafik kurallarına, yaya geçidinden geçen bir çocuk ile babaya benzetirken; bazı öğrenciler ise görsel kanıtla verilmek istenen mesajla ilgili çıkarımda bulunmaktadır.

Araştırmacı, trafik kazası geçiren bir ailenin diğer aile fertlerinin onları beklediği yemek masasında otururken kazanın sonucu verilmeden aile fertlerinin kaza sonrasında yemek masasında oluşu ve sonrasında olmayışını gösteren kısa filmi gösterdikten sonra öğrencilere “Sizce izlediğiniz

filmede insanların görüntüleri neden silinmiş olabilir?" sorunu sormaktadır. Öğrenciler araştırmacının sorduğu soruya: Kaza yapanların ölebileceği, yaralanabileceği, hastaneye kaldırılabileceği gibi tahmini yanıtlar vererek kanıta dayalı akıl yürütmüşlerdir. Öğrenci "Trafik kurallarına uysalardı o koltukta oturmuştu." vermiş olduğu yanıtla kazanıma yönelik ulaşılmaması beklenen sonuca ulaşmıştır.

Kanıt 6: Trafikte kazaların olmasında neler etkilidir?

| | |
|---|--|
|  | Ölümlü Ve Yaralanmalı Trafik Kazalarına Etken Sürücü Kusurlarına Ait Bilgiler - 2018 Kurallara uygun olarak park etmiş araçlara çarpmak; Kırmızı ışık veya görevlinin dur işaretine uymamak; Alkollü olarak araç kullanmak; Aşırı hızla araç kullanmak; Yayalara geçiş hakkı vermemek; Eksik, bozuk araç donanımıyla araç kullanmak Yaya Kusurlarına Ait Bilgiler - 2018 Karşıdan karşıya geçişlerde trafik kurallarına uymamak; Taşıt yoluna girmek; Taşıt yolunda sol kenardan gitmemek Yolcu Kusurlarına Ait Bilgiler - 2018 Taşıt içinde hareket etmek veya taşıttan sarkmak |
| https://www.kgm.gov.tr/SiteCollectionDocuments/KGMdocuments/Trafik/TrafikKazalariOzeti2018.pdf | |

1. Kanıt 6'yı inceleyiniz. Sizce trafikte sürücüler, yayalar ve yolcuları dışında kazaya başka neler neden olabilir? Sizce görselde ne anlatılıyor? Açıklayınız.
2. Sizce insanların kurallara uyması için neler yapılabilir? Açıklayınız.

Araştırmacı ile öğrenciler arasında gelişen iletişim süreci aşağıda sunulmuştur:

Araştırmacı: Sizce trafikte sürücüler, yayalar ve yolcular dışında kazaya başka neler neden olabilir?

Ö15: Sürücüleri arayanlar.

Ö25: Hurda bir araba.

Ö24: Ehliyetin olmaması. Araba var; ama ehliyeti yok. Trafik polisi kontrol etmeli.

Ö9: Bir yerden sipariş verdiler. Diyorlar ki bir saat sonra getirin diyorlar. Adam da çok hızlı gidiyor. Çünkü bir saat var. O yüzden kazaya neden olabilir.

Araştırmacı: Peki, siparişi zamanında götürmezse neler olabilir?

Ö9: Belki işten kovulur. Belki saati biraz arttırabilir. Siparişi veren eğer buraya uzaksa saati arttırabilir.

Ö4: Arabalar geçerken insanlar da yoldan geçiyor.

Araştırmacı: Sence bu doğru mu?

Ö4: Yanlış. Araba geçerken hızlıca insan önünden geçtiğinde insanı ezebilir.

Ö5: Otobüs kullanan, araba süren, ehliyet alan, hava atacağım diyenlerin dikkatsizlikleri. Bir video izlemiştim "Zengin olduğunda böyle yapacaksın." diyor. "Kolunu arabadan çıkaracaksın." diyor. Elini arabadan çıkartırsan pat diye araba çarpsa olur mu böyle? Ben kolumu çıkartmıştım, annem araba çarpar dedi. Sonra kolumu içeri çektim.

Ö3: Bisikletliler de kaza yapabilir. Paten sürerken, araba gelirken duramazsa araba çarpabilir.

Ö2: Bisikletle çok hızlı gitmek ve kaykayla yayaların olduğu yerde çok hızlı gitmeyeceğiz. Çok hızlı gidersek kaldırımdan inenler oluyor. Ona da araba çarpabilir.

Ö20: Kedi, köpek. Araba hızlı gidiyor. Kedi de oradan geçiyor, kedi de ezilebilir.

Ö6: Tek yolcuların suçu yok. Yoldaki insanların da suçu var. Adamlar yoldan gidiyor hemen. Ben araba gidene kadar bekliyorum. Sonra karşıdan karşıya geçiyorum.

Ö25: Arabaların arkasında insanları görüyorum. Araba hareket edip insanları ezebilir.



Ö24: Bir sürü araba var. İnsanlar için geçecek yer yok. Yollara araba park etmiş.

Ö9: Çok park ettikleri için. Yan yana sokaklara park ettikleri için.

Araştırmacı: Nereye park etmeliler?

Ö9: Park alanlarına. İnsanların geçecekleri yer yok. Orada çok büyük kazalar da olabilir.

Araştırmacı: Sizce insanların kurallara uyması için neler yapılabilir?

Ö3: Onlara kuralları öğretmeliyiz ve aklında kalması gerek. İnsanların aklından çıkıyor ve istediklerini yapıyorlar.

Sınıf içi iletişimde de görüldüğü gibi araştırmacının “Sizce trafikte sürücüler, yayalar ve yolcuları dışında kazaya başka neler neden olabilir?” sorusuna öğrenciler birbirinden farklı yanıtlar vererek kazaya neden olan öğeleri sıralamışlar ve kanıtları etkili bir şekilde kullanmışlardır. Öğrenci siparişi adrese zamanında teslim etmeye çalışan görevlinin hızlı gitmek zorunda kalabileceğini ve bu nedenle kaza yapabileceğini belirtirken kendi yaşadığı yerin sosyo-kültürel ve ekonomik yapısını da yansıtmaktadır. Öğrenci siparişi götüren kişiye zaman verilmesi gerektiğini belirterek empatik bir yaklaşımda bulunmuş ve durumu kendi değer yargılarına göre değerlendirmiş ve oluşabilecek soruna yanıt aramıştır.

Kanıt 7: Trafik Kurallarına Uymak Neleri Değiştirir?



TRAFİK KAZALARINA (Ölümlü-Yaralanmalı) NEDEN OLAN UNSURLAR (Ülke Geneli)

| Kusur Unsurları | 2019 Kasım | 2019 Yılı |
|-----------------|------------|-----------|
| Sürücü | 14.286 | 166.083 |
| Yaya | 1.394 | 14.993 |
| Araç | 286 | 3.868 |
| Yol | 60 | 974 |
| Yolcu | 219 | 2.406 |
| Toplam | 16.245 | 188.324 |

<http://trafik.gov.tr/kurumlar/trafik.gov.tr/04-Istatistik/Aylik/kasim19.pdf>

1. Kanıt 7'yi inceleyiniz. Sizce görseldeki afişte bize ne anlatılmak isteniyor?
2. Sizce trafik kurallarına uyulması için neler yapılabilir? Düşüncelerinizi açıklayınız.
3. Sizce tablodaki kaza sayıları neden artıyor? Bu sayıların artması size neler hissettiriyor? Açıklayınız.

Araştırmacı ile öğrenciler arasında gelişen Kazanım 2'de yer alan Kanıt 7'ye ilişkin iletişim süreci aşağıda sunulmuştur:

Araştırmacı: Görselde ne görüyorsunuz? Sizce trafik kurallarına uyulması için neler yapılabilir?

Ö16: Bir adamın yüzüne kırmızı araba çizilmiş, eline de yeşil kamyon çizilmiş. Yeşil kamyon adamın yüzüne çarpıyor. Resimler de birbirine çarpmış gibi oluyor.

Ö7: Kaza yapmayalım, hayat kurtaralım.

Ö21: İnsanlara yoldan geçerken dikkat edin, diyor.



Ö19: Uyulması için levhaların sayısı azaltılmalı. Önemli levhalar koyulmalı. Trafik işaret cihazı. Önemsiz olan okul geçidi. Zaten yaya geçidi var.

Ö15: Bazı sürücüler yaya geçidi var diye istediği gibi geçiyor. Okul geçidi olursa durabilirler.

Ö25: Yaya geçidini görmeyebilirler. Okul geçidinin yanında bir tabela var, onu görebilirler.

Ö13: Okul geçidi tabelası olması gerekli. Hem de çok az bile.

Araştırmacı: Sizce tablodaki kaza sayıları neden artıyor? Bu sayıların artması size neler hissettiriyor?

Ö7: Trafik kurallarına uymadıkları için.

Ö17: Dikkatsizlik daha çok olduğu için.

Ö6: Çünkü özeniyorlar öğretmenim. Oh, ben de habere çıkıyım diye. Bir çocuğa annesi para vermiş; babası da araba vermiş. Çocuk on dokuz yaşındaymış. Çocuk parayla alkol almış. Araba kullanmış. Kaza yapmış.

Ö7: Anne babalar para verirken hiç düşünmüyorlar ne alabileceğini. Para yerine başka bir şey verebilirlerdi.

Ö9: Sinir öğretmenim. Biraz dikkat etsinler ya!

Ö19: 2020 yılı bittiğinde kazaların sayısını çok merak ettim.

Ö12: Arabalar çoğalınca kazalar da çoğalır.

Sınıf içi iletişimde görüldüğü gibi araştırmacının “Görselde ne görüyorsunuz? Sizce trafik kurallarına uyulması için neler yapılabilir?” sorduğu soruya öğrenciler kazaların olabileceği ve levhaların çözümde önemli bir yeri olduğu konusunda ortak görüş geliştirmişlerdir. Öğrencilerin verdiği yanıtlardan da anlaşıldığı üzere öğrenciler birinci kazanımla ikinci kazanım arasında anlam bütünlüğünü kanıtları etkin bir şekilde kullanarak kendileri oluşturmuştur. Bir öğrenci trafik levhalarının fazla olduğunu öne sürerek tartışma ortamı yaratmış ve diğer öğrenciler karşıt düşüncelerini demokratik bir dille ifade etmişlerdir. Araştırmacının “Sizce tablodaki kaza sayıları neden artıyor? Bu sayıların artması size neler hissettiriyor?” sorusuna yönelik öğrenciler kazanım artma nedenlerini kazanıma uygun bir şekilde sıralamış ve anne babaların da bu konuda sorumlu olduğunu belirtmişlerdir.

“Büyüklerle Mesajımız Var!” Çalışma Yaprağının Değerlendirilmesi

“Büyüklerle Mesajımız Var!” çalışma yaprağında öğrencilerden trafik kurallarının önemine dikkat çekecek bir slogan yazmaları ve sloganda vermek istedikleri mesajı ifade etmeleri istenmiştir. Çalışma yaprağının değerlendirilmesinde, trafik kurallarının önemi ile ilgili verilmek istenen mesajın, yazılan sloganın, çizilen afişin ve afişte verilmek istenen mesajın niteliği dikkate alınmıştır. Bu etkinliğe ilişkin analiz sonuçları aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

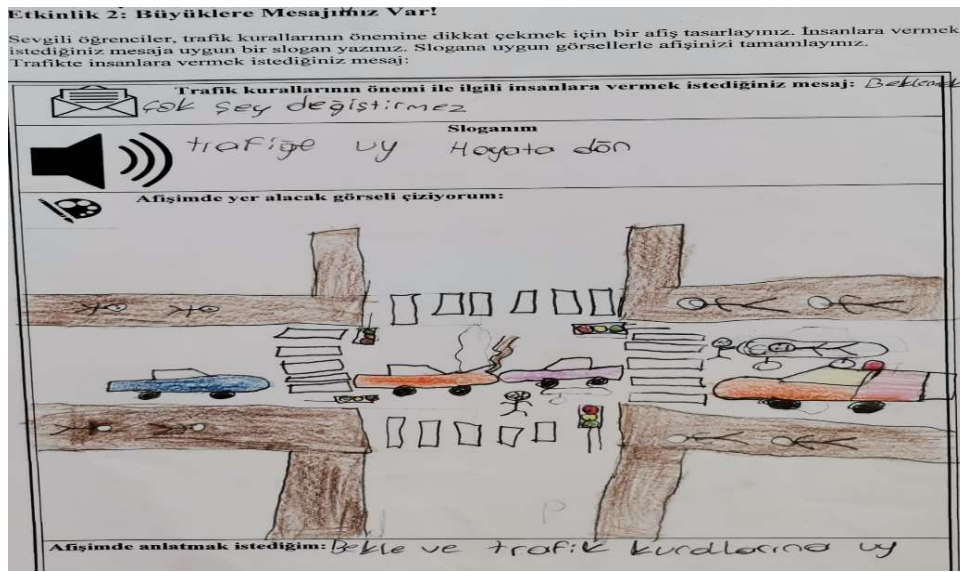
Tablo 2.

“Büyüklerle mesajımız var!” çalışma yaprağının analizi

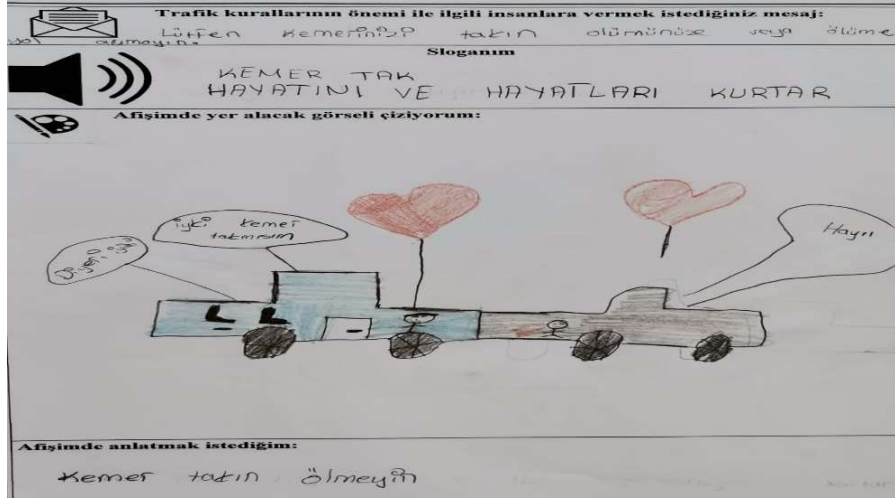
| Çok Nitelikli | Nitelikli | Ortalama | Geliştirilmeli | Boş/ Anlamsız | Toplam |
|---------------|-----------|----------|----------------|---------------|--------|
| 9 | 10 | 5 | - | 1 | 25 |

Kazanım 1 ile ilgili olan “Geleceğin Otomobilini Tasarlıyorum” çalışma yaprağının 3’ü çok nitelikli olarak değerlendirilirken, kazanım 2 ile ilgili olan “Büyüklerle Mesajımız Var!” adlı çalışma yaprağının 9’u “çok nitelikli” olarak değerlendirilmiştir. Bu nedenle kanıt merkezinde ele alınan ikinci

çalışmada öğrenciler birinci çalışmaya göre kanıt sorgulama ve kanıt yoluyla bilgiyi yapılandırma becerisini geliştirdiği görülmektedir. Yine öğrenciler kazanım 1’de “çok nitelikli” ve “nitelikli” 12 çalışma yaprağı değerlendirilirken kazanım 2’de ise 19 çalışma yaprağı “çok nitelikli” ve “nitelikli” olarak değerlendirilmiştir. Nitekim kanıt merkezinde yapılan çalışmalarda öğrencilerin kanıt yoluyla bilgileri yorumlama ve yeni bir bilgi etme becerisini kanıt temelli öğrenme süreci içinde geliştirdikleri görülmektedir. Araştırmacı tarafından bazı öğrencilerin “Büyükler Mesajımız Var” çalışma yapraklarına yer verilmiştir. Çok nitelikli olarak değerlendirilen Ö16’ya ait çalışma yaprağı şu şekildedir:



Ö16 “Büyükler Mesajımız Var” etkinliğinde yer alan trafikte kuralların önemi ile ilgili büyükler “ Beklemek çok şey değiştirmez.” mesajını vermek istemiştir. Yazdığı “trafiğe uy hayata dön” sloganı ile trafik kurallarının hayatımız için önemini belirtmektedir. Öğrenci trafik kurallarının önemi ile ilgili yapmış olduğu afişte yayalar ve sürücülerin trafikte seyir halinde oldukları noktalarda trafik kurallarına uymadıklarında yaşanabilecek kazaları görsellerle örneklemiştir. Trafikte ışıklarda beklemeyen sürücülerin kaza anını ve kaza sonrası gelen ambulansı resmederek kazayı ve sonrasında olabilecekleri görsel olarak ifade etmiştir. Öğrencinin afişte anlatmak istediği “Bekle ve trafik kurallarına uy” ifadesi daha önce büyükler vermek istediği mesajda yer alan “beklemek çok şey değiştirmez” ifadesi anlam bakımından birbirini destekler niteliktedir. Yapılan değerlendirme sonucunda öğrencinin çalışma yaprağı “çok nitelikli” olarak değerlendirilmiştir. Değerlendirme ölçütlerine göre “nitelikli” olarak değerlendirilen Ö9’un çalışma yaprağı şu şekildedir:



Ö9 çalışma yaprağında, trafik kurallarına uymanın önemini “Lütfen kemerinizi takın ölümünüze veya ölüme yol açmayın.” cümlesiyle ifade etmiş, emniyet kemerinin insan hayatını korumadaki etkisini ortaya koymuştur. Öğrenci yazmış olduğu “Kemerini tak hayatını ve hayatları kurtar” sloganında emniyet kemeri takmanın kişinin sadece kendi hayatını değil; diğer insanların hayatını da koruduğunu belirtmiştir. Öğrencinin afişinde yer alan kaza resminde yaşamları kalpli balonlarla ifade etmiş ve emniyet kemeri takmayan kişinin balonunu uçurarak kaza sonrasında yaşanabilecekleri görselle ifade etmiştir. Afişinde anlatmak istediğini kısaca “Kemer takın ölmeyin” ifadesiyle açık ve kesin bir ifadeyle belirterek çalışma yaprağında anlam bütünlüğü oluşturmuştur. Ö9’un çalışma yaprağı bu kriterler göze alındığında “nitelikli” olarak değerlendirilmiştir. Kazanım 2’ye ilişkin “Büyüklerle Mesajımız Var” çalışma yaprağını genel olarak değerlendirecek olursak, öğrenciler trafik kurallarının önemini trafik kurallarına uyulmadığında yaşanabilecek kazalarda yaşamın tehlikeye gireceğini belirterek ifade etmişlerdir. Öğrenciler büyüklerle iletmek istedikleri mesajlarda kısa ifadeler kullanarak, çalışma yaprağında mesajlarını sloganla, afişle ve yazılı anlatımla destekleyerek anlam bütünlüğü oluşturmuşlardır.

Kazanım 1 ve 2’nin diğer öğrencilerinin çalışma yaprakları değerlendirilmiş ve değerlendirme sonuçları tablo şeklinde sunulmuştur. Aşağıda tüm kazanımların etkinliklerinin değerlendirme sonuçlarına yer verilmiştir. Araştırmacı tarafından tüm kazanım etkinliklerine yönelik olarak hazırlanan çalışma yaprakları değerlendirme ölçütlerine (rubrik) göre yapılan değerlendirme sonucu tablo 3’te yer almaktadır.

Öğrenciler Kazanım 1 ile Hayat Bilgisi dersini kanıt merkezinde ilk defa ele aldıklarından “çok nitelikli” olarak değerlendirilen çalışma yaprakları sayıca diğer kazanımlara göre daha az olduğu düşünülmektedir. Nitekim Kazanım 1’den sonraki diğer kazanımlarda “çok nitelikli” ve “nitelikli” çalışma yapraklarının sayısının artması öğrencilerin kanıtları Hayat Bilgisi ders konularında kullanabildiklerini, diğer bir deyişle Hayat bilgisi ders konularını ele alırken kanıt temelli öğrenmeden yararlanabildiklerini göstermektedir. Öğrenciler en çok kanıt merkezinde ele alınan Kazanım 6’daki çalışma yaprağında “çok nitelikli” ve “nitelikli” ürünler elde etmiştir. Nitekim öğrencilerin yaş dönemi olarak ilgilerinin yoğunlaştığı oyun ve oyun alanlarıyla ilgili bu kazanımda kendi yaşamından örnekler vererek kendi düşünce ve önerilerini daha çok belirtmiştir. Kazanım 5 ile ele alınan konu ise,



öğrencilerin en çok zorlandığı konulardan biridir. Araştırmacı tarafından sınıf içi iletişimde yer alan sorular ve çalışma yaprakları değerlendirildiğinde öğrencilerin zorbalık kavramı içerisinde nelerin yer aldığı konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları görülmektedir. Öğrenciler fiziksel zorbalık hakkında örnekler vermekle birlikte sözel, siber, sosyal zorbalıkların neler oldukları konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları kanıtlar ve kanıtlarla ilgili sorulan sorulara ve çalışma yapraklarında yer alan sorulara verdikleri cevaplarda görülmektedir. Öğrenciler Hayat Bilgisi derslerinin kanıt temelli öğrenme merkezinde ele alınmasını eğlenceli ve öğretici bulduklarını çalışma yapraklarında belirtmiştir. Nitekim Kazanım 3'ten sonra "boş ve anlamsız" olarak değerlendirilen bir çalışma yaprağının olmaması derse katılımın arttığını ve derslerin kanıt temelli öğrenme merkezinde ele alınmasıyla anlamlı öğrenmeler gerçekleştiğinin bir göstergesidir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırma sonuçlarına göre, kanıt temelli öğrenme merkezinde yapılan Hayat Bilgisi dersinde sunulan görsel ve yazılı kanıtların kullanımına yönelik öğrenme süreci ile öğrenci etkinlikleri değerlendirilmiş ve sınıf içi iletişimle öğrencilerin bireysel gelişimini ortaya koyan öğrenme sürecinin ve uygulama süreci sonunda yapılan etkinliklerin çok nitelikli ve nitelikli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğrenme süreci boyunca değerlendirilen sınıf içi iletişim kesitlerinde öğrenci tarafından "bence", ifadeleriyle öğrenme sürecinde bireysel görüşlerin ortaya konulduğunu, öğrenme sürecinin akran öğretimiyle desteklendiğini, zengin bir tartışma ortamı oluştuğunu ve öğrencilerin derse aktif katılımı olduğunu, bireysel çıkarımlarda bulduklarını ve kanıtlar ışığında anlamlı öğrenme ortamları oluştuğunu göstermektedir.

Anlamlı öğrenme, gerçek öğrenme etkinlikleri/görevleri sonucu gerçekleşir. Öğrencilerin arkadaşına katılıyorum/katılmıyorum, farklı düşünüyorum, karar değiştirdim gibi ifadeler öğrencilerin akran öğretiminden süreç içinde yararlandıklarını göstermektedir. Ayrıca öğrencilerin farklı kişi ve durumlarla empati yaptığını gösteren ifadeler öğrencinin empati becerisini geliştirerek, bilişsel ve duyuşsal gelişimine katkı sağlayarak yapılandırmacı yaklaşımı desteklemektedir. Öğrencilerin ders süreci sonlarında yapmış olduğu etkinlik çalışma yaprakları, çalışma yapraklarının değerlendirmede kullanılan rubrikler doğrultusunda analiz edilmiştir. Analiz sonucunda her etkinliğin puan ortalaması alınmış puan baremine göre sınıflandırılmıştır. Araştırmada kullanılan 7 etkinlikte 3. ve 4. etkinlikler aynı rubrikle değerlendirildiğinden yapılan etkinlikler 6 bölümde sınıflandırılmıştır. Sınıflandırmaya göre araştırma süresinde yapılan etkinliklerin 3'ü çok nitelikli 2'si nitelikli, 1'i ortalama olarak sınıflandırılmıştır. Sınıflandırmada geliştirilmeli, boş ve anlamsız olarak değerlendirilen bir etkinlik olmamıştır. Ders süreci sonrasında öğrencilerin öğrendiklerini ürüne dönüştürdüğünü gösteren etkinliklerin niteliğinin yüksek olması, araştırmacının yüksek nitelikte gerçekleştiğini göstermektedir. Öğrenme sürecinde görsel ve yazılı kanıtların kullanılmış olması öğrencinin günlük hayatla ilgili deneyimlerden yola çıkarak çıkarımlarda bulunmuş ve sınıf içinde aktif katılım sağlamıştır. Günlük hayattan örnekler veren kanıtlar öğrencilerin derse olan ilgisini artırmış ve sınıf içi iletişimde görüldüğü gibi yaşadıkları deneyimleri kazanımla ilgili sorulan soruları yanıtlamak için kullanmışlardır.



Şekerci'nin (2021) yaptığı "İlkokul Sosyal Bilgiler Dersinde Otantik Öğrenme Yaklaşımı Kapsamında Kanıt Temelli Etkinliklerin Kullanımı" araştırma sonucunda ilkokul Sosyal Bilgiler dersinde kanıt temelli etkinliklerin kullanımıyla gerçekleştirilen öğretim sürecinde, öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerinin geliştiği gözlemlenmiştir. Bununla birlikte araştırmada öğrencilerin bireysel bakış açılarını geliştirdikleri, konuları kendi yaşantıları ile ilişkilendirdiği, yaşamdaki problemlerinin çözümü için akranları ile iş birliği içerisinde bulunduğu ve kanıtlar aracılığıyla uzman görüşlerinden yararlandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Sönmez'in (2022) yapmış olduğu "Bir Kanıt Temelli Öğrenme Örneği: Resimli Çocuk Kitaplarından Kanıtlar" adlı araştırmasında resimli çocuk kitaplarındaki görsellerin kanıt temelli öğrenmede kanıt olarak kullanılabileceği sonucuna varmıştır. Yapılan bu araştırmada, öğrencilerin bir ünite ile ilgili fikirlerinin kanıtlarla oluşturulan etkinlik sonucunda değiştiği görülmüştür. Farklı türde resimli çocuk kitaplarındaki kanıtların öğrenciler tarafından farklı şekillerde yorumlandığı ve kendi düşüncesini kanıtları yorumlayarak elde edebildiği görülmüştür. Ginesar'ın (2022) yaptığı "Sosyal Bilgiler Dersinde Kanıt Temelli Öğrenmenin Değerleri Kazandırma Ve Akademik Başarıdaki Rolü: Bir Eylem Araştırması" adlı doktora tezinde kanıt temelli öğretim sürecinde öğrencilerin derse olan ilgisinin arttığı, derse ilişkin olumlu bir tutum ve tavır sergiledikleri ve aktif olarak derse katılım sağladıklarının gözlemlendiği belirtilmiştir. Yapılan çalışmalar ışığında kanıt temelli öğrenme tarih ve sosyal bilgiler dersinde kullanılmış ve kanıt temelli öğrenmenin öğrencilerin üst düzey düşünme becerisini geliştirdiği, kendi düşüncelerini kanıtları yorumlayarak elde edebilmelerine olanak sağladığı, derse olan ilgisini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Tarih ve sosyal bilgiler dersi öğrenme süreçlerinde kullanılan kanıt temelli öğrenme, ulaşılan kaynakların sınırlılığı içerisinde bu çalışma ile Hayat Bilgisi dersine uyarlandığı ilk lisansüstü çalışmadır. Bu nedenle yapılan bu çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu çalışma sonucunda, kanıt temelli öğrenme merkezinde yapılan Hayat Bilgisi dersinde sunulan görsel ve yazılı kanıtların kullanımına yönelik öğrenme süreci ile öğrenci etkinlikleri değerlendirilmiş ve sınıf içi iletişimle öğrencilerin bireysel gelişimini ortaya koyan öğrenme sürecinin ve uygulama süreci sonunda yapılan etkinliklerin nitelikli ve üstü olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hayat bilgisi dersinin kanıt temelli öğrenme merkezinde yapılan bu çalışmaların artırılmasının ve diğer derslerde de kullanılabilirliğinin araştırılmasının araştırmanın çeşitliliğini ve niteliğini artıracığı düşünülmektedir. Araştırma sonucunda, öğrencilere verilen kanıtlar kadar kanıtlarla ilgili soruların niteliği ders sürecini yönlendirdiği gözlemlenmiştir. Bu nedenle ders sürecinden önce kanıtlar ile ilgili uzman görüşü alınması, öğretmenlerin kanıt temelli öğrenme ile ilgili eğitim alınması sağlanarak öğretmenlerin kanıtların ve kanıtlarla ilgili soruların öğrenci yaş seviyesi ve konuya uygunluğu konusunda uzmanlaşmasının sağlanması önerilmektedir.

Sonuç olarak, öğrencilerin görsel ve yazılı kanıtlar ışığında gerçekleşen hayat bilgisi derslerinde akran öğretimi, güvenilir ve demokratik sınıf ortamı oluşturarak bireysel fikirlerin, ortak görüşlerin, eleştirel düşüncelerin olduğu nitelikli bir öğrenme süreci gerçekleşmiştir. Yapılan etkinlik çalışma yapılarında görüldüğü üzere öğrenciler ulaşılan bu sonucu destekler nitelikte ürünler ortaya koymuşlardır.



Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2023), 14 (1), 293-330.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2023), 14 (1), 293-330.
Araştırma Makalesi / Research Paper

Kaynakça

- Başpınar, N. (2021). *Kanıt temelli öğrenmeyi hayat bilgisi dersi "güvenli hayat" ünitesinde uygulamak: bir eylem araştırması*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Bolat, H. (2022). *Sosyal bilgiler öğretiminde üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin yaratıcı düşünme ve tarihsel sorgulama becerilerinin dijital öykü destekli kanıt temelli öğrenme yaklaşımıyla geliştirilmesine yönelik bir eylem araştırması*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Mersin Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Mersin.
- Bozkurt, F. (2018). Sosyal bilgiler öğretiminde kanıt temelli öğrenme uygulamaları. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi, 12(24)*, 334-353.
- Canpolat, Y. (2018). *Eğitimde kanıt temelli uygulama ve politika geliştirme*. Akademisyen Kitabevi.
- Davies, P. (1999). *What Is Evidence-Based Education? British Journal of Education Studies, 47(2)*, 108–121.
- De Corte, E. (2010). *Historical developments in the understanding of learning*. OECD.
- Doğan, Y. (2007). *Sosyal bilgiler öğretiminde tarihsel yazılı kanıtların kullanımı*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Doğan, Y. (2021). Kanıt Temelli Öğrenmeyi Geliştiren Öğrenci Merkezli Stratejiler ve Teknikler Üzerine Bir Derleme, (Ed. M. Safran), *Sosyal Bilgiler Öğretimi*, PegemA, Ankara
- Efendioğlu, A., & Yanpar Yelken, T. (2009). Eğitimde yeni yaklaşımlar: kanıt temelli öğretim. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 9(2)*, 109-123.
- Ginesar, Ö. (2022). *Sosyal bilgiler dersinde kanıt temelli öğrenmenin değerleri kazandırma ve akademik başarıdaki rolü: bir eylem araştırması*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Hoeken, H. (2001). *Anecdotal, statistical, and causal evidence: Their perceived and actual persuasiveness. Argumentation, 15(4)*, 425-437.
- Kabapınar, Y. (2019). *Kimlik belirleyen derslerde kanıt temelli öğrenme*. Pegem Akademi.
- Kabapınar, Y. (2021). *Sosyal bilgiler ve tarih öğretiminde eylem araştırmaları*. Pegem Akademi.
- Kabapınar, Y., & Yetiş, A. (2019). Öğretmen ve öğrencilerin "kanıt temelli tarih öğretimi"ne ilişkin görüşleri: bir durum saptaması. *Turkish History Education Journal, 8(1)*, 231-262.
- Malbeleş, F. (2022). *Kanıt temelli öğrenme yaklaşımıyla sosyal bilgiler dersi "Üretim, dağıtım ve tüketim ünitesi"ni işlemek: Bir eylem araştırması*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Mayer, R. E. (2008). Applying the science of learning: evidence-based principles for the design of multimedia instruction. *American Psychologist, 63(8)*, 760-769.
- MEB. (2013). *Bütünleştirme kapsamında eğitim uygulamaları*. Millî Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü.
- Nalbantoğlu, A. (2022). *Tarihsel düşünme becerilerinin kazanımında kanıt temelli öğrenme yaklaşımının kullanımına yönelik bir uygulama*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Atatürk Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Erzurum.
- Sönmez, M. (2022). Bir kanıt temelli öğrenme örneği: resimli çocuk kitaplarından kanıtlar. *Eğitim ve Yönetim Bilimleri Dergisi, 2(1)*, 1-26.
- Şekerci, H. (2021). İlkokul sosyal bilgiler dersinde otantik öğrenme yaklaşımı kapsamında kanıt temelli etkinliklerin kullanımı. *Eğitim ve Bilim, 46(207)*, 85-125.
- Türkoğlu, H. (2022). *Dendrokronolojinin Kanıt Temelli Coğrafya Öğretiminde Kullanımı*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü. İzmir.
- Weinstein, Y., Sumeracki, M., & Caviglioli, O. (2018). *Understanding how we learn*. Routledge.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık