

BÖLÜM 11

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN KÜRESEL ISINMA HAKKINDAKİ BİLGİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

Maide Mihriban AKKAYA¹

Semra BENZER²

1. GİRİŞ

İnsanlar bu zamana kadar evrensel olarak kendilerinin de sebep olduğu birçok konuda mücadele vermek durumunda kalmıştır. Bu mücadelelerden olan ve günümüzde popülerliğini koruyan konulardan biri ise iklim değişikliğidir. İklim değişikliğine sera gazı etki etmektedir. Hayati öneme sahip olan sera gazı denge halinde olmalıdır. Dengenin altında veya üstünde olması küresel soğuma ve küresel ısınma gibi durumları ortaya çıkarmaktadır (NASA, 2021). Küresel ısınma, insan faaliyetleri sonucu hava küre içinde yer alan sera gazı miktarının artmasına bağlı olarak hava kürenin Dünya'ya yakın yerlerinde sıcaklık değerlerinde görülen artıştır (IPCC, 2013; Giddens, 2008). Sera gazının normal seviyesinin üstünde olmasına fosil yakıtların bilinçsiz kullanımı, ormansızlaşma, hızlı nüfus artışına bağlı olarak tüketilen enerjinin fazlalaşması ve göçlerle birlikte çarpık kentleşme sebep gösterilebilir (Durkaya ve Durkaya, 2018). Artışı kontrol edilemeyen sera gazı sürdürülebilir yaşam alanını her alanda olumsuz etkilemektedir. Mevsiminde görülmesi nadir olan hava olaylarının sıkça görülmesi, kuraklık, su rezervlerinin azalması, hava değerinin kalitesizleşmesi ve Güneş'ten gelen zararlı ışınlardan korunamamaya bağlı olarak başta kanser olmak üzere hastalıkların artması bu olumsuzluğa örnek gösterilebilir (Çeçen ve Güvenç, 2022; Appenzerler ve Dimick, 2004).

¹Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı, Kocaeli, Türkiye, maideakkaya@gmail.com

²Prof. Dr. Gazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Ankara, Türkiye, sbenzer@gazi.edu.tr

5.1. Öneriler

Küresel ısınma, dünyayı olumsuzlukları ile etkilemektedir. İnsanlar, küresel ısınmanın sebepleri ve sonuçlarına dair bilgilendirilmelidir. Bilgilendirilme eğitim öğretim ortamında yapılırsa daha kalıcı olacak ve davranışsal olarak da kendini gösterecektir. Bu durumda her kademedeki öğrenciler küresel ısınma hakkında bilinçlendirilmelidir. Eğitim kurumlarında güncel çevre sorunlarına yer verilmesi önemlidir. Müfredattta yeralan çevre konularının genişletilmesi günlük yaşamla ilişkisinin kurulması etkin bir çevre eğitimi verilmesi sürdürülebilir çevre açısından oldukça önemlidir.

Çalışma sadece ortaokul kademesindeki öğrencilerin küresel ısınma hakkındaki bilgi ve görüşlerini almak amacıyla yapılmıştır. Daha geniş kapsamlı farklı kademelerde yer alan öğrenciler ile öğrencilerin bu konudaki algılarının da belirlenmesi gibi konularada çalışma yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Appenzerler, T., & Dimick, R. D. (2004). Dünya alarm veriyor. *National Geographic*. Eylül 2004.
- Arcones, M. A. & Wang, Y. (2005). Some new tests for normality based on Uprocesses. *Statistics & Probability Letter*, 76(1); 69-82.
- Atik, D. A. & Doğan, Y. (2019). Lise öğrencilerinin küresel iklim değişikliği hakkındaki görüşleri. *ACJES*, 3(1), 84-100.
- Ay, F. & Yalçın Erik, N. (2020). Üniversite öğrencilerinin küresel ısınma ve iklim değişikliğine yönelik bilgi ve algı düzeyleri, *Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 44(2), 1-18.
- Aydın, F. & Çepni, O. (2012). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi (Karabük ili örneği). *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (18), 189-207.
- Aydın, F. (2010). Coğrafya öğretmen adaylarının çevre sorunları ve çevre eğitimi hakkındaki görüşleri (Gazi Üniversitesi Örneği). *International Online Journal of Educational Sciences*, 2(3), 818-839.
- Aydın, F. (2014). Ortaöğretim öğrencilerinin küresel ısınma konusundaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Turkish Journal of Education*, 3(4), 15-27.
- Aydoğdu, M. & Eroğlu, B. (2016). Fen bilgisi öğretmen adaylarının küresel ısınma hakkındaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29 (2), 345-374.
- Ayvacı, H. Ş., & Çoruhlu, T. Ş. (2009). Fiziksel ve kimyasal değişim konularındaki kavram yanlışlarının düzeltilmesinde açıklayıcı hikâye yönteminin etkisi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(1), 93-104.
- Barak, B. & Gonengil, B. (2020). A comparison of secondary school curricula in terms of climate change education in the world and Turkey. *Cografya Dergisi*. Advance online publication. <https://doi.org/10.26650/JGEOG2019-0039>.

- Bayram, C. (2014). *Lise öğrencilerinin küresel ısınma konusundaki görüş ve tutumları*. Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Boyes, E. & Stanisstreet, M. (1992). Students' perceptions of global warming. *International Journal of Environmental Studies*, 42 (4), 287-300.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Caymaz, B. (2020). Thematic review of some studies about the global warming in turkey. *International Electronic Journal of Environmental Education*, 10(1), 16-31.
- Çeçen, Z. & Güvenç, F. (2022). Toplum sağlığına iklim değişiklikleri ve küresel ısınmanın etkileri. *Sağlık Yönetimi Dergisi*, 4(1), 14-25.
- Çepni, Z. & Geçit, Y. (2020). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sosyobilimsel konulara yönelik tutum ve görüşleri. *International Journal of Geography and Geography Education*, (42), 133-154.
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (ÇŞB) (2012). *İklim değişikliği ulusal 2011-2023 eylem planı*, Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Demirbaş, M. & Pektaş, H. M. (2009). İlköğretim Öğrencilerinin Çevre Sorunu İle İlişkili Temel Kavramları Gerçekleştirme Düzeyleri. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 3(2), 195-211.
- Doğan, F., & Keleş, Y. (2020). Environmental awareness and environmental behavior in secondary and high school students. *NEÜ Ereğli Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 80-90.
- Doğan, Ö. K. , Kutay, Y. & Çakır, M. (2016). Lise öğrencilerinin güncel çevre sorunları hakkındaki algıları: İzmir örneği. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 44(44), 15-31.
- Dönel Akgül, G., Keçeci, E. E. & Pınar, M. A. (2022). 6. sınıf öğrencilerinin küresel ısınma konusundaki oluşturdukları metaforlar, *Journal Of Social, Humanities and Administrative Sciences*, 8(54), 851-863.
- Durkaya, A & Durkaya, B. (2018). Küresel ısınma farkındalığı “bartın üniversitesi öğrencileri örneği”. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 20(1), 128-144.
- Erdoğan, A. & Cerrah Özsevgeç, L. (2012). Kavram karikatürlerinin öğrencilerin kavram yanlışlarının giderilmesi üzerindeki etkisi: Sera etkisi ve küresel ısınma örneği. *Turkish Journal of Education*, 1(2), 38-50.
- Freije, A. M., Hussain, T. & Salman, E. A. (2017). Global warming awareness among the university of bahrain science students. *Journal of the Association of Arab Universities for Basic and Applied Sciences*, 22, 9-16.
- Giddens, A. (2008). *Çevre ve risk*. C. Güzel (Yay. haz.) *Sosyoloji içinde*. (Çev. Z. Mercan), 990-1022). Kırmızı Yayınları.
- Gök, E. (2012). *İlköğretim öğrencilerinin çevre bilgisi ve çevresel tutumları üzerine alan araştırması*. Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Gökçe, N., Kaya, E. , Aktay, S. & Özden, M. (2007). İlköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları. *İlköğretim Online*, 6(3):452-468.
- Gülsoy, E. & Korkmaz, M. (2020). Üniversite öğrencilerinin sosyo-ekonomik özelliklerinin küresel ısınma ve iklim değişikliği algıları üzerine etkileri. *Turkish Journal of Forestry*, 21(4), 428-437.

- Gürer, A. & Sakız, G. (2018). Yetişkinlerin küresel ısınma ile ilgili bilgi düzeyleri ve geri dönüşüm farkındalıkları. *İnsan Ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 1364-1391.
- IPCC (2013). *Working Group I Contribution to the IPCC Fifth Assessment Report – Summary for Policymakers*. Climate Change 2013: The Physical Science Basis.
- Kaya, H. E. (2020). Kyoto'dan paris'e küresel iklim politikaları. *The Meriç Journal*, 4(10), 165-191.
- Keskin, S. (2006). Comparison of Several Univariate Normality Tests Regarding Type I Error Rate and Power of the Test in Simulation based Small Samples, *Journal of Applied Science Research*, 2(5), 296-300
- Kılıçoğlu, G. & Akkaya Yılmaz, M. (2021). Ortaokul öğrencilerinin küresel ısınmaya yönelik görüşleri. *Dünya Sağlık ve Tabiat Bilimleri Dergisi*, 4(2), 102-112.
- Kolstad, C. (2005). The simple analytics of greenhouse gas emission intensity reduction targets. *Energy Policy*, 33.
- Küçük Biçer B. & Acar Vaizoğlu S. (2015). Hemşirelik bölümü öğrencilerinin küresel ısınma/ iklim değişikliği hakkındaki bilgi ve farkındalıklarının belirlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2(2), 30-43.
- Lester, B.T., Ma, L., Lee, O. & Lambert, J., (2006). Social activism in Elementary Science Education: A science, technology, and society approach to teach global warming. *International Journal of Science Education*, 28(4), 315-339.
- Mahanoğlu, S. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin küresel ısınmaya yönelik bilgi ve algılarının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Aksaray Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Aksaray.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2022). "Çevre eğitimi ve iklim değişikliği" dersinin müfredatı tamamlandı. <https://www.meb.gov.tr/cevre-egitimi-ve-iklim-degisikligi-dersinin-mufredati-tamamlandi/haber/25946/tr> sayfasından erişilmiştir.
- NASA (2021). *Greenhouse effect: keeping the balance*. Nasa Climate Kids. <https://climatekids.nasa.gov/greenhouse-effect-and-carbon-cycle/> adresinden 04 Aralık 2022 tarihinde alınmıştır.
- Özyürek, E. & Gündoğdu, S. (2022). Okul öncesi dönem çocuklarının küresel ısınma hakkındaki düşüncelerinin incelenmesi. *Afyon Kocatepe University Journal of Social Science*, 24(2), 509-520.
- Palancı, E., Sarıkaya, M., 2019, Ortaokul öğrencilerinin çevre risk algı puanları ile fen bilimleri dersi akademik başarıları arasındaki ilişkinin araştırılması. *Anadolu Kültürel Araştırmalar Dergisi*, 3(1), 15-25.
- Papadimitriou, V. (2004). Prospective primary teachers' understanding of climate change, greenhouse effect, and ozone layer depletion. *Journal of Science Education and Technology*, 13(2), 299-307.
- Pekel, F. & Taştan Kırık, Ö. (2016). Ortaokul öğrencilerinin küresel ısınma ve ozon tabakasının incelenmesi konularındaki bilişsel yapıları. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 12(1), 308-357.
- Sağır, Ş. U. , Aslan, O. & Cansaran, A. (2008). İlköğretim öğrencilerinin çevre bilgisi ve çevre tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *İlköğretim Online*, 7, 496-511.
- Shepardson, D. P., Niyogi, D., Choi, S. & Charusombat, U. (2009). Seventh grade students' conceptions of global warming and climate change. *Environmental Education Research*, 15(5), 549-570.

- Şanlı, B. & Özekicioğlu, H. (2007). Küresel ısınmayı önlemeye yönelik çabalar ve türkiye. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13, 456-482.
- Teyfur, E. (2008). İlköğretim öğrencilerinin akademik başarılarının ve çevre kulübü çalışmalarının çevreye yönelik tutumlarına olan etkisi izmir örneği. *Ege Eğitim Dergisi*, 9 (1), 131-149.
- Timur, S. & Yılmaz, M. (2011). Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre bilgi düzeylerinin belirlenmesi ve bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(1), 303-320.
- Yılmaz, O., Boone, W. J., & Andersen, H. O. (2004). Views of elementary and middle school Turkish students toward environmental issues. *International Journal of Science Education*, 26(12), 1527-1546.
- Yiğit, K. & Demirkaya, H. (2022). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin küresel sorunlarına ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Uluslararası Sosyal ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 17, 24-43.