

# BÖLÜM 14

## FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÇEVRE ETİĞİ VE ÇEVRE SORUNU ÇÖZÜMÜNE YÖNELİK YAKLAŞIM YÖNELİMLERİ VE YAŞAM ALANLARINA YANSIMALARI

Sevcan CANDAN HELVACI<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Soyut bir kavram gibi algılanan çevre uyum ve dengenin birlikteliğiyle somut deneyimlerin yaşandığı bir sistemdir. Çevrenin parçası olan ve bütünü etkileyen insanın müdahalesinden daha önce doğal felaketlerin neden olduğu çevresel bozulmalar (Sanera & Shaw, 1999), insanların zamanla doğayla uyum yerine onu göz ardı eden bir mücadele içerisine girmelerinden kaynaklı şiddetli boyutlara ulaşmıştır. İnsanlar tarih boyunca olumsuz çevre koşullarına maruz kalsa da bu durum sanayileşme ile yaygın ve rahatsız edici olmuştur (Dunlap & Jorgenson, 2012). Sanayi devrimi ile birlikte gelen acımasız büyüme isteğine bağlı kapitalist yaşam tarzı, insanların kendi ırkını yok etmesinden sorumlu olabilecek etkiler yaratmasına neden olmaktadır (Roth, 2019). Bu etkiler geçen yüzyıl boyunca artan bir ilgi gören çevre sorunlarıdır.

Çevrenin canlı ve cansız öğelerinin etkileşim ve dengede oluşunun bozulması, özellikle denge faktörünün sağlanamaması durumu olan çevre sorunları global ölçekte bir problemdir. 1960'larda hava ve su kirliliği varlığının kabul görmesiyle (Dunlap & Jorgenson, 2012) başlayan, 150 yıllık bir sürede artan çevre sorunları (Tıraş, 2012) zamanla ivmelenen endüstrileşmenin etkileriyle çeşitlenmiştir. Doğal afetler, toprak kirliliği, biyolojik çeşitlilik kaybı, ormansızlaşma,

<sup>1</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Kastamonu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi AD, scandan@kastamonu.edu.tr

## KAYNAKLAR

- Abedi-Sarvestani, A. & Shahvali, M. (2008). Environmental ethics: Toward an Islamic perspective. *American-Eurasian Journal of Agricultural and Environmental Sciences*, 3(4), 609-617.
- Alagöz, B. & Akman, O. (2016). Anthropocentric or ecocentric environmentalism? Views of university students. *Higher Education Studies*, 6(4), 34-53.
- Alkan, H. & Aktemur-Gürler, S. A. (2020). Çocuk gelişimi programı öğrencilerinin çevresel tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Journal of Preschool and Elementary Education*, 1(1), 64-74.
- Bauman, W. (2009). *Theology, creation, and environmental ethics: From creatio ex nihilo to terra nullius*. New York: Routledge.
- Beklan-Çetin, O. (2019). Çevre ve toplum. N. Suğur (Ed.). *İnsan ve toplum içinde* (s.82-98). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Berr, E. (2015). Sustainable development in a post Keynesian perspective: Why eco-development is relevant to post Keynesian economics. *Journal of Post Keynesian Economics*, 37(3), 459-480.
- Bhardwaj, R. (2019). Deep ecology: origins, influences and relevance. *Writers Editors Critics*, 9(1), 65-71.
- Bookchin, M. (1993). *What is social ecology?*. (31/01/2022 tarihinde <https://theanarchistlibrary.org/library/murray-bookchin-what-is-social-ecology> adresinden ulaşılmıştır).
- Bozdemir, H. & Faiz, M. (2018). Öğretmen adaylarının çevreye yönelik ekosentrik, antroposentrik ve antipatik tutumları. *Sakarya University Journal of Education*, 8(1), 61-75.
- Brundtland, G. H. (1987). *Our common future: The World Commission on Environment and Development*. (01/02/2022 tarihinde <https://digitallibrary.un.org/record/139811#record-files-collapse-header> adresinden ulaşılmıştır).
- Burns, G. L., Macbeth, J. & Moore, S. (2011). Should dingoes die? Principles for engaging ecocentric ethics in wildlife tourism management. *Journal of Ecotourism*, 10(3), 179-196.
- Büyükkaynak, E. & Aslan, O. (2019). Matematik ve fen bilimleri eğitimi öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumları. *Journal of International Social Research*, 12(63), 797-807.
- Cafaro, P., Butler, T., Crist, E., Cryer, P., Dinerstein, E., Kopnina, H. & Washington, H. (2017). If we want a whole earth, nature needs half. A reply to 'half-earth or whole earth? Radical ideas for conservation, and their implications'. *Oryx-The International Journal of Conservation*, 53(1), 400.
- Casey, P. J. & Scott K. (2006). Environmental concern and behaviour in an Australian sample within an ecocentric-antropocentric framework. *Australian Journal of Psychology*, 58(2), 57-67.
- Creswell, J. W. & Plano-Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3<sup>rd</sup> Ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Dallmeyer, D. G., & Ike, A. F. (Ed.). (1998). *Environmental ethics and the global marketplace*. Atina: University of Georgia Press.

- De Jonge, E. (2016). *Spinoza and deep ecology: Challenging traditional approaches to environmentalism*. New York: Routledge.
- Dellios, R., Bhattacharyya, A. & Minarova-Banjac, C. (2019). Ecofeminism in a World of BRICS: Opportunities and Challenges. *Culture Mandala*, 13(2), 1-18.
- Dunlap, R. E. & Jorgenson, A. K. (2012). *Environmental problems*. The Wiley-Blackwell Encyclopedia of Globalization.
- Erten, S. & Aydoğdu, C. (2011). Türkiyeli ve Azerbaycanlı öğrencilerde, ekosentrik, antroposentrik ve çevreye karşı antipatik tutum anlayışları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41, 158-169.
- Fraenkel, J. R., Wallen N. E. & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (8<sup>th</sup> Ed.). New York: McGraw-Hill.
- Goodland, R. (2002). Sustainability: Human, social, economic and environmental. T. Munn (Ed.), *Encyclopedia of global environmental change* içinde (s. 1-3). New York: John Wiley & Sons Ltd.
- Gorke, M. (2003). *The death of our planet's species: A challenge to ecology and ethics*. Washington: W Island Press.
- Görmez, K. (2015). *Çevre sorunları*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Gray, J., Whyte, I. & Curry, P. (2018). Ecocentrism: What it means and what it implies. *The Ecological Citizen*, 1(2), 130-131.
- Güriçin, C. & Sevinç, Ö. S. (2020). Determination of teacher candidates' awareness of environmental ethics. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 7(1), 346-361.
- Harris, J. (2000). Basic principles of sustainable development. K. S. Kawa & R. Seidler (Ed.) *Encyclopedia of life support systems: Dimensions of sustainable development* (Cilt 1) içinde (s. 21-41). UNESCO
- Imran, S., Alam, K. & Beaumont, N. (2014). Reinterpreting the definition of sustainable development for a more ecocentric reorientation. *Sustainable Development*, 22(2), 134-144.
- Jenkins, W. (2008). *Ecologies of grace: Environmental ethics and Christian theology*. New York: Oxford University Press.
- Kasalak, M. A., Yurcu, G. & Akıncı, Z. (2018). Üniversite öğrencilerinin ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik antipatik tutumlarının değerlendirilmesi: Akdeniz Üniversitesi İİBF örneği. *Journal of Tourism Intelligence and Smartness*, 1(2), 24-33
- Kayaer, M. (2013). Çevre ve etik yaklaşımlar. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 63-76.
- Kopinina, H., Washington, H., Taylor, B. & J Piccolo, J. (2018). Anthropocentrism: More than just a misunderstood problem. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 31(1), 109-127.
- Kortenkamp, K. V. & Moore, C. F. (2001). Ecocentrism and anthropocentrism: Moral reasoning about ecological commons dilemmas. *Journal of Environmental Psychology*, 21(3), 261-272.
- Kronlid, D. O. & Öhman, J. (2013). An environmental ethical conceptual framework for research on sustainability and environmental education. *Environmental Education Research*, 19(1), 21-44.

- Lewin-Benham, A. (2006). *Possible schools: The Reggio approach to urban education*. New York: Teachers College Press.
- Lincoln, S. Y. & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Marcia, N. L. & Simwela, A. (2019). Ecocentrism for the sustainable conservation and management of elephants in Southern Africa. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 9(5), 614-621.
- Mata, H. T. C. & Cavalcanti, J. E. A. (2020). Environmental ethics and sustainable development. *Brazilian Journal of Political Economy*, 22, 176-191.
- McKenzie, S. (2004). *Social sustainability: Towards some definitions*. Hawke Research Institute Working Paper Series No 27, Hawke Research Institute University of South Australia Magill, South Australia. (03/02/2022 tarihinde <https://unisa.edu.au/SysSiteAssets/episerver-6-files/documents/eass/hri/working-papers/wp27.pdf> adresinden ulaşılmıştır).
- Mellos, K. (1988a). *Perspectives on ecology a critical essay*. London: Macmillan Press.
- Mellos, K. (1988b). Theory of eco-development. *Perspectives on ecology* içinde (s. 59-74). London: Palgrave Macmillan.
- Merchant, C. (2005). *Radical ecology: The search for a livable world* (2<sup>nd</sup> Ed). New York: Routledge.
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber* (S. Turan (Çev. Ed.). Ankara: Nobel.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *An expanded sourcebook: Qualitative data analysis* (2nd Ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th Ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB] (2013). *Fen bilimleri dersi öğretim programı (İlkokul ve ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. Ankara: MEB Yayinevi.
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB] (2018). *Fen bilimleri dersi öğretim programı (İlkokul ve ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. Ankara: MEB Yayinevi.
- Nasibulina, A. (2015). Education for sustainable development and environmental ethics. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 214, 1077-1082.
- Nirmal, P. (2020). Nature and gender. In A. Kobayashi (Eds.), *International encyclopedia of human geography* (Second Edition) (pp 285-293). Elsevier.
- Ott, K. (2020). Environmental ethics. Kirchoff, T. (Ed.) *Online encyclopedia philosophy of nature, 2019/Online encyclopedia philosophy of nature* içinde (s.1-8). Heidelberg, Germany: OEPN.
- Papp, Z. (2022). Environmental attitudes, environmental problems and party choice. A large-N comparative study. *Political Geography*, 97, 102652.
- Ross, N. (2020). Anthropocentric tendencies in environmental education: A critical discourse analysis of nature-based learning. *Ethics and Education*, 15(3), 355-370.
- Roth, S. (2019). Heal the world. A solution-focused systems therapy approach to environmental problems. *Journal of Cleaner Production*, 216, 504-510.
- Sahni, P. (2007). *Environmental ethics in Buddhism: A virtues approach*. New York: Routledge.

- Saka, M., Sürmeli, H. & Öztuna, A. (2009). Which attitudes preservice teachers' have towards environmental ethics. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 2475-2479.
- Sam, N., Sam, R. & Öngen, K. C. (2010). Üniversite öğrencilerinin çevresel tutumlarının yeni çevresel paradigma ve benlik saygısı ölçeği ile incelenmesi. *Akademik Bakış Dergisi*, 21, 1-16.
- Sanera, M. & Shaw, J. S. (1999). *Korkular değil gerçek çocuklarımız ve sizin için çevre eğitimi rehberi* (Çev. V. F. Savaş). Ankara: Liberte.
- Sezer, Ö. (2006). Çevre korumacılıktan radikal ekolojiye. *Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları E-Dergisi*, 3(5), 1-25.
- Sürmeli, H. & Saka, M. (2013). Preservice teachers' anthropocentric, biocentric, and ecocentric environmental ethics approaches. *International Journal of Academic Research*, 5(5), 159-163.
- Taylor, B., Chapron, G., Kopnina, H., Orlikowska, E., Gray, J. & Piccolo, J. J. (2020). The need for ecocentrism in biodiversity conservation. *Conservation Biology*, 34(5), 1089-1096.
- Tıraş, H. H. (2012). Sürdürülebilir kalkınma ve çevre: Teorik bir inceleme. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 57-73.
- Topgül, S. (2012). Kadın ve doğa ilişkisi: Ekofeminizm. *Sosyoloji Dergisi*, 27, 71-83.
- Verma, A. K. (2017). Environmental ethics: Need to rethink. *International Journal on Environmental Sciences*, 8(1),7-9.
- Washington, H., Chapron, G., Kopnina, H., Curry, P., Gray, J., & Piccolo, J. J. (2018). Foregrounding ecojustice in conservation. *Biological Conservation*, 228, 367-374.
- Washington, H., Taylor, B., Kopnina, H. N., Cryer, P., & Piccolo, J. J. (2017). Why ecocentrism is the key pathway to sustainability. *Ecological Citizen*, 1(1), 35-41.
- Westra, L. & Werhane, P. H. (1998) (Ed.). *The business of consumption: Environmental ethics and the global economy*. Maryland: Rowman & Littlefield Publishers.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods* (4<sup>th</sup> Ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.