

Bölüm 6

FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARINDA YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARINA KARŞI TUTUMUN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLERE GÖRE DEĞİŞİMİ

Semra BENZER¹

Meryem YEŞİL²

GİRİŞ

Geçmişten günümüze enerji ihtiyacımız hızla artmaktadır. Enerji ihtiyacımız arttıkça çözümünü fosil yakıtlarda aramaktayız. Bu enerji ihtiyacı dünyanın geleceği için önemli etkidir. Geçmiş zamanlarda kullanılan fosil yakıtların miktarının yeterli olmaması ve bu kaynakların meydana getirdiği zararlar düşünüldüğünde yenilenebilir enerji kaynaklarına ne kadar ihtiyacımız olduğu görülmektedir. Bu fosil yakıtların kullanılmasının en temel ve en önemli sonucu ise sera gazlarıdır. Sera gazları Karbon dioksit, Metan, Nitröz Oksit, Hidroflorür karbonlar, Perfloro karbonlar gibi gazlarından oluşan ve atmosferde ısı tutma özelliğine sahip bileşiklerdir. Sera gazlarının eğer atmosferde tutulma oranları artarsa küresel ısınma meydana gelir. Küresel ısınma sonucunda ise iklim değişikliğiyle afet ve göçler gibi olaylar meydana gelmektedir. Kötü olaylar birbirini doğurarak çevresel, ekonomik ve sosyal olarak dünyanın geleceğini yok etmektedir. Bu yüzden yaşanılabilir dünya için fosil yakıtları daha az, yenilenebilir enerji kaynaklarını ise daha fazla kullanmaya özen gösterilmesi gerekmektedir (Saatçioğlu & Küçükaksoy, 2004).

Yenilenebilir enerji konusunda katılımcıların bilinçlenmesi medya, televizyondan çok ağırlıklı olarak eğitim ile gerçekleşmektedir. Bu sonuçlara paralel olarak (Çelikler & Kara, 2011). Literatür araştırmalarına göre Sosyal Bilgiler öğretmen adayları, yenilenebilir enerji kaynaklarını ilk defa lisans dersleri, iletişim araçları ve araştırma-inceleme çalışmaları sayesinde duyduklarını belirtmişlerdir. Belgeseller, filmler, videolar, geziler, ders kitapları, ilköğretim-ortaöğretim

¹ Prof. Dr. Gazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, sbenzer@gazi.edu.tr

² Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı, maryy1916@hotmail.com

benzer araştırmaların yapılması, farklı branş öğretmen adaylarının tutumlarına bakılarak karşılaştırma yapılmasının uygun olabileceği düşünülmektedir. Bu kapsamda yükseköğrenim müfredatına bu konunun eklenmesi, bu konulara tüm boyutlarıyla tüm fakültelerde ağırlık verilmesinin faydalı olacağı sonucuna varılmıştır. Son yıllarda dünyada olduğu gibi ülkemizde de STEM eğitimi çok önem kazanmıştır. Günümüzde, çevre konusunda en önemli problemlerden biri olarak İklim değişikliği krizi değerlendirilmektedir. Tüm eğitim basamaklarında olduğu gibi lisans eğitiminde de STEM eğitim yaklaşımı kullanılarak proje uygulamaları ile konunun öğretilmesi önem arz etmektedir.

KAYNAKLAR

- Akçöltekin, A., & Doğan, S. (2013). Sınıf öğretmenlerinin yenilenebilir enerji hakkındaki tutumlarının belirlenmesi. *International Journal of Social Science*, 6(1), 143-153.
- Bıyıklı, D. (2018). *Öğretmen ve öğretmen adaylarının yenilenebilir enerji kaynaklarına Yönelik görüşlerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Bilen, K., Özel, M., & Sürücü, A. (2013). Fen Bilgisi Öğretmen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Yenilenebilir Enerjiye Yönelik Tutumları. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 36(1), 101-112.
- Cebesoy, Ü. B., & Karışan, D. (2017). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Yönelik Bilgilerinin, Tutumlarının ve Bu Kaynakların Öğretimi Konusundaki Öz-yeterlik Algılarının İncelenmesi. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi (YYU Journal Of EducationFaculty)*, 14(1), 1377-1415.
- Çelikler, D., & Aksan, Z. (2015). The opinions of secondary school students in Turkey regarding renewable energy. *Renewable Energy*, 75, 649-653.
- Çelikler, D., & Kara, F. (2011). *İlköğretim matematik ve sosyal bilgiler öğretmen adaylarının yenilenebilir enerji konusundaki farkındalıkları*. 2nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications. Antalya.
- Çelikler, D., Aksan, Z., & Yılmaz, A. (2016). Determining the attitudes towards renewable energy sources of twelfth grade students attending different types of high schools. *Journal Of Educational & Instructional Studies In The World*, 6(Special Issue 1), 103-113.
- Dönmez Usta, N., Karşı, F., & Durukan, Ü. G. (2016). Bilgisayar Destekli Öğretim Materyalinin Öğretmen Adaylarının Yenilenebilir Enerji ve Kaynaklarını Öğrenmelerine Etkisi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 196-210.
- Emlik H. (2017). *Öğretmen Adaylarının Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Karşı Tutumları ile Enerjinin Etkin Kullanımı ve Teknolojik Kirlilik Farkındalıkları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Genç, M. (2019). Öğretmen Adaylarının Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(1), 811-821.
- Güneş, T., Gözü, A. İ., & Alat, K. (2013). Fen Öğretmeni Adaylarına Yönelik Yenilenebilir Enerji Kaynakları Tutum Ölçeği: Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması. *Eğitim Bilimleri Araştırma Dergisi Uluslararası e-dergi*, 3(2), 269-289.

- Kabuklu, Ü. N., Yüzbaşıoğlu, M. K., & Kurnaz, M. A. (2019). *Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Yenilenebilir Enerji Kaynaklarıyla İlgili Tutumlarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi*. Uluslararası Fen, Matematik, Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Kongresi. Kastamonu.
- Karasar, N. (1984). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Hacettepe-Taş Kitapçılık Ltd.Şti. Ankara.
- Mertoğlu, Ç. (2019). *Üniversite Öğrencilerinin Yenilenebilir Enerji Kaynakları Konusundaki Farkındalık Düzeylerinin Belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Oral, M. (2020). Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına İlişkin Bir Farkındalık Araştırması, *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 5(2), 286-296.
- Saatçioğlu, C., & Küçükaksoy, İ. (2004). Türkiye ekonomisinin enerji yoğunluğu ve önemli enerji taşıma projelerinin ekonomiye etkisi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11, 19-39.
- Sarıkaya Ö. A. (2019). *Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Yenilenebilir Enerji Kaynakları Hakkındaki Farkındalıkları: Betimsel Bir Çalışma*. Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Afyon.
- Yenice, N., & Alpak Tunç, G. (2018). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Farkındalıkları İle Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Yönelik Tutumlarının İncelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(1), 207-222.
- Yılmaz S. & Aydoğdu B. (2020). Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Yönelik Tutumlarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi, *International Journal of Active Learning*, 5(2), 86-100.
- Yiğit, D., & Bozdoğan, A. E. (2014). Öğretmen Adaylarının Alternatif Enerji Kaynaklarına Yönelik Görüşlerinin Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Electronic Journal of Education Sciences*, 3(6), 113-130.