

SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMEN ADAYLARININ ENERJİ VATANDAŞLIĞI KAVRAMINA İLİŞKİN METAFORİK ALGILARI*

METAPHORICAL PERCEPTIONS OF PRE-SERVICE SOCIAL STUDIES TEACHERS ON THE CONCEPT OF ENERGY CITIZENSHIP

Feyzullah EZER¹, Selda AKSÜT²

ÖZ: Araştırmada sosyal bilgiler öğretmen adaylarının enerji vatandaşlığı kavramına ilişkin algılarının metaforlar aracılığıyla belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma, nitel araştırma yaklaşımlarından olgubilim deseni ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu, 2023-2024 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler Öğretmenliği programında 1., 2., 3. ve 4. sınıfta öğrenimine devam eden 145 öğrenci oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak “enerji vatandaşlığı.....benzer; çünkü.....” biçiminde yarım bırakılmış bir cümle yer aldığı form kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen verilerin analizinde içerik analizi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda sosyal bilgiler öğretmen adaylarının enerji vatandaşlığı kavramına ilişkin 53 metafor geliştirdiği belirlenmiştir. Geliştirilen bu metaforların “dönüşüm, sorumluluk, sürdürülebilirlik, bilinçli kullanma ve adil olma” kategorileri olmak üzere 5 kavramsal kategori altında toplandığı tespit edilmiştir. Farklı üniversitelerde ve bölümlerde öğrenim gören öğretmen adaylarının enerji vatandaşlığı kavramına ilişkin algılarını belirlemeye yönelik metafor çalışmaları yapılabilir.

Anahtar sözcükler: Enerji vatandaşlığı, metafor, öğretmen adayı, sosyal bilgiler

ABSTRACT: The aim of the study was to determine the perceptions of social studies teacher candidates regarding the concept of energy citizenship through metaphors. The research was conducted with the phenomenology pattern, one of the qualitative research approaches. The study group of the research consists of 145 students who continue their education in the 1st, 2nd, 3rd and 4th grades of Fırat University Faculty of Education, Social Studies Teaching program in the spring semester of the 2023-2024 academic year. As a data collection tool, “energy citizenship.....similar; because.....” a form containing an incomplete sentence of the form was used. Content analysis was used to analyze the data obtained in the study. As a result of the research, it was determined that social studies teacher candidates developed 53 metaphors regarding the concept of energy citizenship. It has been determined that these developed metaphors are grouped under 5 conceptual categories: “transformation, responsibility, sustainability, conscious use and fairness”. Metaphor studies can be conducted to determine the perceptions of prospective teachers studying at different universities and departments regarding the concept of energy citizenship.

Keywords: Energy citizenship, metaphor, pre-service teacher, social studies

Bu makaleye atf vermek için:

Ezer, F. ve Aksüt, S. (2024). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının enerji vatandaşlığı kavramına ilişkin metaforik algıları. *Trakya Eğitim Dergisi*, 14(Özel Sayı), 320-332.

Cite this article as:

Ezer, F. & Aksüt, S. (2024). Metaphorical perceptions of pre-service social studies teachers on the concept of energy citizenship. *Trakya Journal of Education*, 14(Special Issue), 320-332.

* Bu araştırma 2024 yılında 12. Uluslararası Sosyal Bilgiler Eğitimi Sempozyumu’nda sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

¹ Doç. Dr., Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler Eğitimi Ana Bilim Dalı, Elazığ/Türkiye, e-mail: fezer@firat.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5862-8541

² Dr., e-mail: selda.aksut@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-6128-7867

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The idea that citizens will have a key role in the energy transition process has given rise to the concept of energy citizenship. Energy citizenship is defined as the public opinion and perspective that emphasizes awareness of responsibility, equality, justice, and the potential of collective energy actions regarding climate change (Devine-Wright, 2007, p.71-72). This citizenship shows the rights and responsibilities that individuals and communities have regarding energy use (Yalcinkaya, 2023, p.191). The basis of energy citizenship is the idea that citizens have rights and responsibilities in the energy transition and that the state prepares the necessary conditions for citizens to participate in this process (Özsahin, 2023, p.10-11).

The aim of the research is to determine the perceptions of social studies teacher candidates regarding the concept of energy citizenship through metaphors.

Method

This research was conducted with the phenomenology pattern, one of the qualitative research approaches. The study group of the research consists of 145 students who continue their education in the 1st, 2nd, 3rd and 4th grades in the Social Studies Teaching program of Firat University Faculty of Education, Department of Turkish and Social Sciences Education in the spring semester of the 2023-2024 academic year. The study group was determined according to the easily accessible case sampling method, one of the purposeful sampling methods.

As a data collection tool, in order to determine the metaphors that social studies teacher candidates have towards the concept of energy citizenship, “energy citizenship is similar to.....; because.....” Participants were asked to write down the metaphors they had regarding the concept and the reasons for the analogy, by giving a form containing an incomplete sentence of the form. Content analysis was used to analyze the data obtained in the study. The findings obtained in line with the data in the research were interpreted and reported.

Findings

It was determined that social studies teacher candidates developed 53 metaphors regarding the concept of energy citizenship. It was determined that these developed metaphors were grouped under 5 conceptual categories. These categories were determined as “transformation”, “responsibility”, “sustainability”, “conscious use” and “fairness”.

It was determined that 36 participants developed 21 metaphors related to the transformation category of the concept of energy citizenship. In this category, where the participants developed the most metaphors, the concept of energy citizenship was associated with chameleon, earthquake, nature, natural disaster and recycling metaphors according to the frequency of repetition.

It was determined that 42 participants developed 16 metaphors regarding the concept of energy citizenship in the responsibility category. In the responsibility category, where the most participants participated in the metaphors developed, the concept of energy citizenship was associated with the metaphors of family, mother, teacher, relative, ant, police and student. It was observed that 26 participants developed 10 metaphors in the sustainability category regarding the concept of energy citizenship. In this category, the concept of energy citizenship is represented by water, forest, nature, tree and land metaphors according to the frequency of repetition. It was determined that 16 participants developed 6 metaphors in the conscious use category regarding the concept of energy citizenship. In this category, the concept of energy citizenship is associated with water, soil and oil metaphors. It was determined that 10 participants developed 6 metaphors related to the fairness category of the concept of energy citizenship. In this category, the concept of energy citizenship is associated with the metaphors of judge, prosecutor and scales according to the frequency of repetition.

Discussion and Conclusion

As a result of the research, it was determined that social studies teacher candidates developed 53 metaphors regarding the concept of energy citizenship. It is seen that the participants developed the metaphors of “water, family, mother, nature, forest, teacher, tree, relative, chameleon and soil” regarding the concept of energy citizenship and these metaphors are the most frequently repeated metaphors.

It has been determined that the metaphors developed regarding the concept of energy citizenship are grouped under 5 conceptual categories: “transformation, responsibility, sustainability, conscious use and fairness”. It was determined that the most metaphors were in the transformation and responsibility

categories. In addition, it is seen that tree, nature, sun, climate, season and water metaphors are in two categories due to their different analogy aspects. This shows that prospective teachers evaluate the concept of energy citizenship from different perspectives.

Suggestions are given in line with the research results.

- A different perspective on the concept of energy citizenship can be developed by conducting similar studies with social studies teachers, who assume an important responsibility in the process of raising energy citizen individuals.
- Similar studies on the concept of energy citizenship can be carried out at different education levels.

GİRİŞ

Bilgi ve teknoloji alanında yaşanan gelişmeler, insanlararası iletişim ve etkileşimdeki ilerlemeler, kalkınma politikalarındaki değişiklikler gibi etkenler hem bireyin yaşamını kolaylaştırmakta hem de bireyin hayatındaki zorlukları arttırmaktadır. Bu durum vatandaşlığın çerçevesini değiştirmiştir (Bulut, 2023, s.1). Bireylerin devletten beklentileri arttığı gibi devlette vatandaşlara yeni sorumluluklar yüklemiştir. Aynı zamanda vatandaşlığın kapsamı ulusal sınırları aşarak küresel sorunları fark eden, bu sorunları çözmeye çalışan, bilim ve teknolojiyle ilgili konularda bilinçli davranan, yönetimde söz hakkı daha fazla olan, aktif ve katılımcı vatandaşlar vurgulanmaktadır (Yiğit, 2019, s.11). Vatandaşlık, siyasi bir topluluğun üyesi olan, vatandaş rolünün doğası hakları, görevleri ve yetkileri olan (Roche, 1987, s.363), bireyin bir devlete hukuki bağla bağlı olduğu, bu bağın gereği hakları ve yükümlülükleri olan (Anbarlı Bozatay, 2010, s.169) bir kavramdır. Aslında vatandaşlık siyasi, hukuki, bireysel, sosyal, kültürel vb. gibi boyutları olan çok yönlü bir kavramdır (Yazıcı ve Seçgin, 2022, s.103). Dolayısıyla vatandaşlığın hukuksal, siyasal ve toplumsal içeriğe sahip, çok boyutlu bir süreci kapsayan bir kavram olduğu söylenebilir.

Günümüzde tüketimi sürekli artan ve gelecekte de sürekli artacak olan en önemli ihtiyaçlardan biri enerjidir (Kadioğlu ve Tellioglu, 1996, s.55). Çünkü enerji kaynakları neredeyse bütün ekonomik faaliyetlerin sağlanabilmesinde ön koşul haline gelmiştir (Ayhan, 2023, s.785). Dolayısıyla insanoğlunun hayatlarını sürdürebilmelerinde ve etkinliklerini yapabilmelerinde en temel gereksinimlerinden biri enerjidir. Son zamanlarda yaşanan iklim değişikliği, Covid-19 pandemi salgını, Rusya-Ukrayna savaşı ve bu savaştan sonra Avrupa'daki doğalgaz sorunu enerji ihtiyacını gündeme taşıdığı gibi ülkeler enerji kullanımı konusunda farklı alternatif yollar kullanmaya başlamış, bazı projeler ve düzenlemeler yapmışlardır. Enerji küresel ölçekte önemli bir konudur (Yalçinkaya, 2023, s.177). Enerji "*maddede var olan ve ısı, ışık biçiminde ortaya çıkan güç, erke*" olarak tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu [TDK], 2024). Ülkelerin her geçen gün enerjiye daha fazla ihtiyaç duyması, toplumlarda enerjinin bilinçli tüketilmesi ve enerjisini üreten aktif toplumların varlığı sonucunda enerji vatandaşlığı kavramı ortaya çıkmıştır (Yalçinkaya, 2023, s.177).

İklim krizleriyle ilgili enerji çözümleri ve bu çözümlerin uygulanması için takip edilen politikalar ve fosil yakıtları azaltmak için izlenen politikalar sonucunda ortaya çıkan ve vatandaşların katılımlarının yeni biçimlerini kapsayan enerji vatandaşlığı kavramsal olarak yeni bir kavramdır (Ringholm, 2022, s.1-2). Enerji vatandaşlığına ilişkin literatür oldukça sınırlı olmasına rağmen günden güne artmaktadır. Bu alanda yeni analizler ve incelemeler ortaya çıkmaktadır (Silvast ve Valkenburg, 2023, s.2). Vatandaşların enerjiye geçiş sürecinde kilit bir role sahip olacağı fikri enerji vatandaşlığı kavramını ortaya çıkarmıştır. Enerji vatandaşlığı iklim değişikliği konusunda sorumluluk bilinci, eşitlik, adalet, kolektif enerji eylemlerinin potansiyelini vurgulayan halk görüşü ve bakış açısı olarak tanımlanmaktadır (Devine-Wright, 2007, s.71-72). Bu vatandaşlık, birey ve toplulukların enerji kullanımı ile ilgili sahip oldukları hak ve sorumlulukları göstermektedir (Yalçinkaya, 2023, s.191). Enerji vatandaşlığının temelinde vatandaşların enerji geçişinde hak ve sorumlulukları olması ve vatandaşların bu sürece katılması için devletin gerekli koşulları hazırlaması fikri bulunmaktadır (Özşahin, 2023, s.10-11).

Enerji yoksulluğu olan toplulukların enerjinin adaletsiz dağılımıyla karşılaşmaları, enerji vatandaşlığını günümüzde daha önemli hale getirmiştir (Yalçinkaya, 2023, s.190). Bu adaletsiz dağılımdan etkilenen vatandaşların, enerji ihtiyaçlarının adeletli şekilde karşılanması konusunda önemli bir role sahip oldukları görülmektedir. Enerji vatandaşlığı, vatandaşların enerji dönüşümünde öncü olmaları için hem enerji yatırım ve tüketim kararları ile maddi olarak hem de enerji sistemini şekillendirebilecek sosyal ve siyasi olarak katılmaları gerekmektedir (DellaValle ve Veronika, 2022, s.2-15). Aktif enerji vatandaşlarının, enerji piyasasını değiştirmeyi amaç edindikleri, yeni bir üretim ve tüketim kültürü oluşturdukları, etik bir ekonomik ve finansal sistem oluşturmak için uğraştıkları ve toplumsal açıdan yeni bir enerji modelini işbirliği içinde oluşturdukları görülmektedir. Bu durumda ekonomik ve çevresel sürdürülebilirliği sağlamak için kişilerin ihtiyaçlarını karşılamaya odaklanılmıştır (Campos ve Marin-

González, 2020, s.12). Üreten enerji vatandaşları enerji sistemlerini yönetme ve karar verme sürecinde bulunan ve bilgiyi davranışa dönüştüren kişilerdir (Yalçınkaya, 2023, s.191).

Enerji ihtiyacının arttığı ve enerji tüketimi sonucunda çevre koşullarının olumsuz etkilendiği bir ortamda enerji kaynaklarının bilinçli seçilmesi ve tüketilmesi için nitelikli ve bilinçli bireylerden oluşan toplumlara ihtiyaç vardır. Bu doğrultuda vatandaşlar enerji ile ilgili doğru seçimler yapabilmeye becerisine sahip olmaları yani vatandaşların enerji okuryazarlığı kazanmaları gerekmektedir (Ayhan, 2023, s.785). Enerji okuryazarlığı, enerji kaynaklarını bilinçli kullanma, enerji üretimi ve tüketimi konusunda bilgili olma, enerjinin günlük yaşamda nasıl kullanıldığını anlama, enerji kaynaklarını kullanırken tasarruflu davranma, enerji kullanımının toplumsal, küresel ve çevresel etkilerini fark etme olarak tanımlanmaktadır (Fah vd., 2012, s.76). Enerji okuryazarlığı enerji kaynakları ve bu kaynakların kullanımıyla ilgili bilgiyi okuma-yazma, kullanma ve paylaşma olarak ifade edilmektedir (Özşahin, 2023, s.2). Enerji okuryazarı bir toplumda bireylerin enerji tüketimi ile ilgili karar verme sürecine katılma olasılığı daha yüksek olduğu gibi bireyler enerjiyle ilgili geniş içerik bilgisini sahip donanımlı bireylerdir (Fah vd., 2012, s.76). Enerji okuryazarı bireyler enerji üretimi, depolanması, aktarımı, tasarrufu, tüketimi ve enerji kaynaklarının kullanımı gibi temel bilgilere sahip bireylerdir. Enerji okuryazarlığı toplumda farkındalık oluşması ve enerjiyle ilgili yaşanan problemlere hazırlıklı olunması bakımından önemli yaşam becerileridir (Ayhan, 2023, s.785). Enerji okuryazarı bireylerin enerji vatandaşı bireyler gibi enerjiyle ilgili bilgili ve sorumluluk sahibi olmaları ve davranışa dönüştürmeleri gerekmektedir (Özşahin, 2023, s.12). Bu doğrultuda enerji okuryazarlığı becerilerine de sahip enerji vatandaşlarının yetiştirilebilmesi için eğitim önemli bir sorumluluk üstlenmektedir.

Günümüzde dünyada yaşanan siyasi, teknolojik, ekonomik ve kültürel değişiklikler özellikle küresel dünyada yaşanan zorluklar ve 21. yüzyılın değişen koşulları vatandaşlık ve vatandaşlık eğitiminin anlamını değiştirmiştir. Bu durum küresel sorunlara duyarlı bir vatandaş yetiştirme ve vatandaşlıkla ilgili yeni yaklaşımların tartışılma ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Fakat vatandaşlık eğitiminin çerçevesi, ulusların ve devletlerin devamlılığını sağlama kaygısıyla oluşmaktadır (Bulut, 2023, s.6). Vatandaşlık eğitimi milli ve evrensel değerlere sahip, empati kuran, doğaya saygılı davranan, toplumun yararını düşünen, hak ve sorumluluklarının farkında olan, eşit, adil ve özgür bireyler yetiştirmeyi amaçlamaktadır (Kaya, 2022, s.44). Bu çerçevede ülkelerin öğretim programlarında yaptığı değişiklikler ve programlar aracılığıyla öğrencilere kazandırılmaya çalışılan bilgi, beceri ve değerler yetiştirilmek istenen vatandaşların özelliklerini göstermektedir (Yiğit, 2019, s.11). Bireyin hayatıyla içiçe olan ve bütünleşen vatandaşlık kavramıyla ilgili vatandaşlık eğitimi veren ve öğretim programının uygulayıcısı olan öğretmenlerin bu konuda yetkin bireyler olmaları önemlidir.

Vatandaş yetiştirmeyi amaçlayan önemli derslerden biri sosyal bilgiler dersi. *“Sosyal bilgiler, çocuğun hayatta var oluşunu sağlamak ve çocuğu hayata hazırlamak için Tarih, Coğrafya, Antropoloji, Sosyoloji, Arkeoloji, Siyaset vb. disiplinler ile özellikle Vatandaşlık ve İnsan Hakları Eğitimi ara disiplininin birleşmesi sonucunda oluşan toplu anlayışa göre tasarlanmış bir ilköğretim dersi.”* Bu dersin çocuğun yaşama hazırlanması ve çocuğa vatandaşlık bilincinin kazandırılması için vatandaşlıkla ilgili konuları içerisinde barındırdığı görülmektedir (Demir, 2016, s.2). Bu doğrultuda sosyal bilgiler dersi öğretim programlarında vatandaşlık ile ilgili konulara doğrudan yer verilirken, bunun yanı sıra insanların yaşamında önemli bir yeri olan enerjiye, enerji kaynaklarının bilinçli kullanımına ve insanların enerjiye geçiş sürecinde önemli bir rolü olan enerji vatandaşlığı ile ilgili konulara yer verilmektedir.

Sosyal bilgiler dersinin amaç ve içeriğinin enerji vatandaşı bireylerin yetiştirilmesinde etkili olduğu söylenir. Aslında sosyal bilgiler dersi öğretim programı incelendiğinde programın özel amaçları, öğrenme alanları, beceriler ve değerler gibi boyutlarında enerji vatandaşlığını kapsayan içeriğinin olduğunu görmek mümkündür. 2018 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nın özel amaçları ve programda yer alan çevre okuryazarlığı becerisinin ve tasarruf değerinin içeriklerinin enerji vatandaşlığını destekleyecek niteliklere sahip olduğu ve enerji kaynaklarının bilinçli kullanımının amaçlandığı görülmektedir. Bunun yanında programdaki etkin vatandaşlık öğrenme alanına sosyoloji, siyaset bilimi ve hukuk doğrultusunda odaklanılmaktadır (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018). 2024 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı incelendiğinde ise programın özel amaçlarının, vatandaşlık okuryazarlığı becerisinin ve tasarruf değerinin içeriklerinin enerji vatandaşlığı ile ilgili olduğu söylenebilir (MEB, 2024). Bu doğrultuda sosyal bilgiler dersinin öğrencilerin enerji vatandaşları olabilmeleri için bilgi, beceri, tutum ve değerlerin öğrencilere kazandırılmasında önemli bir rolü olduğu ortadadır. Ayrıca günümüz toplumlarında önemli bir yere sahip olan enerji vatandaşı bireylerin yetiştirilmesi için önemli bir sorumluluk üstlenen sosyal bilgiler öğretmenlerinin ve öğretmen adayların öncelikle kendilerinin enerji vatandaşı bireyler olmaları gerekmektedir.

Alanyazın incelendiğinde enerji vatandaşlığına yönelik farklı çalışmalar (Beauchamp ve Walsh, 2021; Biresselioğlu vd., 2022; Campos ve Marín-González, 2020; DellaValle ve Veronika, 2022; Hamann vd., 2023; Held vd., 2024; Lennon vd., 2020; Özşahin, 2023; Ringholm, 2022; Ryghaug vd., 2018; Silvast ve Valkenburg, 2023; Wahlund ve Palm, 2022) yapıldığı görülmektedir. Ancak alan yazında sosyal bilgiler öğretmen adaylarının enerji vatandaşlığı kavramına ilişkin metaforik algılarının incelendiği bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Ayrıca sosyal bilgiler öğretmen adaylarının enerji vatandaşlığı kavramına ilişkin metaforik algılarının, geleceğin öğretmenleri olan öğretmen adayları hakkında bilgi edinilmesi adına önem taşımaktadır. Bu nedenle sosyal bilgiler öğretmen adayları ile çalışmanın yapılması gerektiğine karar verilmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçların, alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın amacı, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının enerji vatandaşlığı kavramına ilişkin algılarını metaforlar aracılığıyla belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda öğretmen adaylarının enerji vatandaşlığı kavramına ilişkin sahip oldukları metaforların neler olduğu, metaforların benzetme yönlerinin nasıl açıklandığı ve metaforların hangi kategoriler altında toplandığı belirlenmeye çalışılmaktadır.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma nitel araştırma yaklaşımlarından olgubilim deseni ile yürütülmüştür. Olgubilim günlük hayatımızda farkında olduğumuz fakat tam anlamıyla kavrayamadığımız ve derinlemesine bilgi sahibi olmadığımız olguları araştıran nitel araştırma desendir (Yıldırım ve Şimşek, 2021, s.66). Bu araştırmalarda amaç insanların deneyimlerinden, duygu ve düşüncelerinden yola çıkarak bir olgu ile ilgili görüşlerini tam anlamıyla ortaya çıkarmaktır (Polatcan ve Kılınç, 2018, s.392). Bu nedenle insanların olguya ilgili deneyimlerinin olması ve bu deneyimlerini açıkça belirtmesi gerekmektedir (Creswell, 2013/2021, s.152). Olgubilim araştırmalarında veri toplama sürecinde olguyu deneyimleyen kişilerle derinlemesine görüşmelerin yapılması önemlidir (Gürbüz ve Şahin, 2018, s.111; Patton, 2002/2018, s.104).

Çalışma Grubu

Çalışma grubunu, 2023-2024 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler Öğretmenliği programında 1., 2., 3. ve 4. sınıfta öğrenimine devam eden 145 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmaya 103 kadın, 42 erkek olmak üzere toplam 145 öğretmen adayı katılmıştır. Çalışma grubu amaçsal örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabılır durum örnekleme yöntemine göre belirlenmiştir. Amaçsal örnekleme, araştırmanın amacı doğrultusunda bilgi açısından zengin durumların derinlemesine araştırılmasına ve belli özelliklere sahip kişilerle çalışmaya olanak tanıyan örnekleme yöntemidir (Büyüköztürk vd., 2013, s.90; Patton, 2002/2018, s.46). Bu örneklemede, ilgilenilen özellik ve süreçleri gösteren bir durum eleştirel bir bakış açısıyla dikkatlice seçilmektedir (Silverman, 2015/2018, s.86). Kolay ulaşılabılır durum örneklemede araştırma sürecine hız ve pratiklik kazandırmak amacıyla araştırmacının kendisine yakın ve erişilmesi daha kolay olan katılımcıların seçildiği örneklemedir (Yıldırım ve Şimşek, 2021, s.121). Dolayısıyla araştırmacıların yakın çevresinde bulunan üniversitede öğrenim gören öğretmen adayları ile çalışılmıştır. Katılımcıların araştırmaya katılmalarında gönüllülük esası dikkate alınmış ve araştırmaya gönüllü olarak katıldıklarına ilişkin katılımcı onayı alınmıştır.

Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı olarak katılımcıların enerji vatandaşlığı kavramına yönelik sahip oldukları metaforları belirlemek amacıyla “enerji vatandaşlığı.....benzer; çünkü.....” biçiminde yarım bırakılmış bir cümlenin yer aldığı form kullanılmıştır. Metaforun araştırma aracı olduğu çalışmalarda “gibi” kavramı özellikle metaforun konusu ile kaynağı arasındaki bağı net bir biçimde göstermek amacıyla tercih edilirken, “çünkü” kavramıyla da katılımcıların yazdıkları metaforların gerekçelerini belirtmeleri veya metaforları mantıksal dayanaklarla açıklamaları istenmektedir (Saban, 2008, s.464; 2009, s.285).

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırma verilerin analizinde içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizi, geniş hacimli belgelerdeki kavramları, kelimeleri ve anlamları belirlemeye yönelik verileri indirgeme ve anlamlandırma çabasıdır (Patton, 2002/2018, s.453). Bu analiz kategoriler oluşturma ve bir metindeki belirli unsurları oluşturulan kategorilerle ilişkili oldukları durumlar çerçevesinde sayısallaştırarak raporlama süreçlerini içermektedir (Silverman, 2015/2018, s.162). Bu analizde mesajlarda gözlenen ve betimlenen unsurlardan hareket edilerek yorum yapma amaçlanmaktadır (Bilgin, 2014, s.1-2).

Katılımcıların sahip oldukları metaforların analiz sürecinde “kodlama ve ayıklama, örnek metafor imgesi derleme, kategori geliştirme, geçerlik ve güvenilirliği sağlama” aşamaları takip edilerek bulgular

yorumlanmaktadır (Saban, 2009, s.285). Bu doğrultuda kodlama ve ayıklama aşamasında katılımcıların geliştirdikleri metaforlar incelenmiş ve herhangi bir metaforu içermeyen, geliştirilen metafora ilişkin herhangi bir gerekçe sunmayan ve boş bırakılan 15 form araştırmadan çıkarılmıştır. Örnek metafor imgesi derleme aşamasında elde edilen 53 adet geçerli metafor tekrar listelenmiş ve her bir metafor için katılımcı görüşlerinden bir tane örnek metafor imgesi seçilmiştir. Kategori geliştirme aşamasında katılımcıların geliştirdiği metaforlar ortak özellikleri açısından incelenmiş ve 5 farklı kategori oluşturulmuştur. Geçerlik ve güvenilirliği sağlama aşamasında ulaşılan veriler detaylıca raporlanmış, araştırma sonuçlarına nasıl ulaşıldığı açıklanmış ve ulaşılan kavramsal kategoriler ile bu kategoriler altındaki metaforların belirtilen kategoriyi temsil edip etmediğini belirlemek için uzman görüşüne başvurulmuştur.

Nitel bir araştırmada “*toplanan verilerin ayrıntılı olarak rapor edilmesi ve araştırmacının sonuçlara nasıl ulaştığını açıklaması*” araştırma sonuçlarının geçerliğin sağlanması açısından önemlidir (Yıldırım ve Şimşek, 2021, s.282). Bu doğrultuda araştırma sonuçlarının geçerliğini sağlamak için veri analiz sürecinin nasıl gerçekleştiği ve kavramsal kategorilere nasıl ulaşıldığı açıklanmış ve bulgular kısmında ulaşılan metaforlara, kategorilere ve katılımcı görüşlerine yer verilmiştir.

Araştırmanın güvenilirliğini sağlamak için veriler uzman ve araştırmacı tarafından değerlendirilerek, ilk kodlama yapılmış ve bir hafta sonra veriler tekrar değerlendirilerek ikinci kodlama yapılmıştır. Bu doğrultuda kodlayıcıların kendi içinde ve kodlayıcılar arasında uyumu belirlemek için görüş birliği ve görüş ayrılığı sayıları belirlenmiştir. Araştırma güvenirliliği Miles ve Huberman’ın (1994/2016) formülüne göre hesaplanmıştır (s. 64). Kodlayıcılarının kendi içindeki uyumu uzman için % 92 ve araştırmacı için % 95 olarak belirlenmiş ve kodlayıcılar arası uyumu ise % 94 olarak belirlenmiştir. Araştırmada kodlayıcıların kendi içindeki ve kodlayıcılar arasındaki görüş birliği % 90 olmalıdır (Miles ve Huberman, 1994/2016, s.64). Saban’a (2009) göre de araştırmada, uzman ve araştırmacı arasındaki uyumun % 90 ve üzerinde olması güvenirliliğin yeterli düzeyde olduğunu göstermektedir (s. 288). Bu doğrultuda araştırmada kodlayıcıların kendi içindeki ve kodlayıcılar arasındaki uyumunun % 90 üzerinde olması güvenirliliğin sağlandığını kanıtlamaktadır.

Araştırmanın geçerliliği ve güvenirliliği için inandırıcılık, aktarılabirlik (transfer edilebilirlik), tutarlık ve teyit edilebilirlik stratejilerin kullanılması gerekmektedir (Erlandson vd., 1993; Lincoln ve Guba, 1985). Bu doğrultuda araştırmada geçerliliği ve güvenirliliği sağlamak için katılımcı teyidi, uzman incelemesi, amaçlı örnekleme, ayrıntılı betimleme, tutarlık incelemesi ve teyit incelemesi yapılmıştır. Araştırmada veriler doğrultusunda elde edilen bulgular yorumlanarak raporlaştırılmıştır.

Araştırmanın Etik İzinleri

Yapılan bu çalışmada araştırma etiği ilkeleri gözetilmiş olup gerekli etik kurul izinleri alınmıştır. Etik kurul izni kapsamında; (Fırat Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu), (04/04/2024), (23542) sayılı belge alınmıştır.

BULGULAR

Araştırmada elde edilen veriler çerçevesinde belirlenen kavramsal kategoriler, metaforlar, benzetme yönleri, metaforu en iyi temsil eden katılımcı görüşleri ve yorumlar sunulmuştur. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının enerji vatandaşlığı kavramına ilişkin 53 metafor geliştirdiği saptanmıştır. Geliştirilen bu metaforların 5 kavramsal kategori altında toplandığı belirlenmiştir. Bu kategoriler “dönüşüm”, “sorumluluk”, “sürdürülebilirlik”, “bilinçli kullanma” ve “adil olma” olarak tespit edilmiştir. Tekrar edilme sıklığına göre metaforlar ve frekanslar Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Tekrar edilme sıklığına göre metaforlar ve frekanslar

Metafor	f	Metafor	f	Metafor	f
Su	13	Güneş	2	Değirmen	1
Aile	9	İklim	2	Doktor	1
Anne	7	Kelebek	2	Dost	1
Doğa	7	Makine	2	Dünya	1
Orman	5	Mevsim	2	Erozyon	1
Öğretmen	5	Öğrenci	2	Fabrika	1
Ağaç	4	Salgın	2	Hayat	1

Tablo 1 devamı...

Metafor	f	Metafor	f	Metafor	f
Akraba	4	Savaş	2	Heyelan	1
Bukalemun	4	Savcı	2	İnternet	1
Toprak	4	Terazi	2	Kooperatif	1
Deprem	3	Anayasal haklar	1	Köy	1
Doğal afet	3	Araştırmacı	1	Kumbara	1
Geri dönüşüm	3	Arı	1	Mezura	1
Hâkim	3	Arkadaş	1	Okul	1
Karınca	3	Asker	1	Teknoloji	1
Petrol	3	Ateş	1	Yağmur	1
Polis	3	Banka	1	Zaman	1
Arazi	2	Bilim insanı	1		

Tablo 1 incelendiğinde enerji vatandaşlığı kavramı ile ilgili 130 katılımcının toplam 53 metafor geliştirdiği belirlenmiştir. Su, aile, anne, doğa, orman, öğretmen, ağaç, akraba, bukalemun ve toprak metaforları en sık tekrarlanan metaforlardır.

Dönüşüm Kategorisi

Dönüşüm kategorisindeki metaforlar ve metaforların benzetme yönleri Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Dönüşüm kategorisi ve metaforları

No	Metafor	f	Benzetme Yönü	Kategori
1	Bukalemun	4	Dönüşüm	
2	Deprem	3	Dönüştürme	
3	Doğa	3	Dönüşüm	
4	Doğal afet	3	Değişim ve dönüşüm	
5	Geri dönüşüm	3	Dönüşüm	
6	Kelebek	2	Dönüşüm	
7	Makine	2	Dönüşüm	
8	Salgın	2	Dönüşüm	
9	Savaş	2	Dönüştürme	
10	Ağaç	1	Dönüşüm	Dönüşüm
11	Ateş	1	Dönüştürme	
12	Değirmen	1	Dönüşüm	
13	Erozyon	1	Dönüştürme	
14	Fabrika	1	Dönüşüm	
15	Güneş	1	Dönüşüm	
16	Heyelan	1	Dönüştürme	
17	İklim	1	Dönüştürme	
18	Mevsim	1	Dönüşüm	
19	Teknoloji	1	Değişim	
20	Yağmur	1	Dönüştürme	

Tablo 2 devamı...

No	Metafor	f	Benzetme Yönü	Kategori
21	Zaman	1	Dönüşüm	

Tablo 2 değerlendirildiğinde 36 katılımcının enerji vatandaşlığı kavramına ilişkin dönüşüm kategorisi ile ilgili 21 metafor geliştirdiği tespit edilmiştir. Katılımcıların en fazla metafor geliştirdikleri bu kategoride enerji vatandaşlığı kavramı tekrar edilme sıklığına göre bukalemun, deprem, doğa, doğal afet ve geri dönüşüm metaforlarıyla ilişkilendirilmiştir. Bu kategori ile ilgili bazı metaforlar ve katılımcı ifadeleri aşağıda verilmiştir.

Enerji vatandaşlığı kavramına ilişkin “bukalemun” metaforunu geliştiren katılımcı dönüşüm yönüne dikkat çekerek düşüncesini **ÖA.5(E)** “*Bu vatandaşlıkta enerji dönüşümü önemli olduğu için bukalemununda rengi değiştirip dönüştüğü için bukalemuna benzettim.*” şeklinde belirtmiştir. Enerji vatandaşlığı kavramı ile ilgili “doğal afet” metaforunu üreten katılımcı benzetme yönünü **ÖA.42(K)** “*Enerji dönüşümünü ve değişimini destekleyen enerji vatandaşlığını doğal afetlere benzetiyorum. Aslında olumsuz bir benzetme ama doğal afetlerin de insan hayatı üzerinde büyük değişikliklere ve dönüşüme neden olduğunu düşünüyorum.*” şeklinde ifade etmiştir. “İklim” metaforunu kullanan katılımcı fikrini **ÖA.79(K)** “*...iklimler, enerji vatandaşları gibi yaşadıkları yerleri dönüştürür.*” cümlesiyle belirtmiştir. Enerji vatandaşlığı kavramına ilişkin olarak “mevsim” metaforunu geliştiren katılımcı **ÖA.90(K)** “*...enerji vatandaşların da mevsimler gibi dünya üzerinde büyük dönüşümlere neden olduğunu düşünüyorum.*” cümlesiyle benzetme gerekçesini açıklamıştır. “Teknoloji” metaforunu geliştiren katılımcı düşüncesini **ÖA.112(K)** “*Enerji vatandaşları sürekli gelişim ve değişim içinde olduğu için teknolojiye benzetiyorum çünkü teknolojide sürekli gelişim ve değişim içindedir.*” şeklinde belirterek enerji vatandaşlığının değişim yönünü vurgulamıştır. Enerji vatandaşlığı kavramını “yağmur”a benzeten katılımcı **ÖA.122(E)** “*Enerji vatandaşlarının enerji dönüşümünü destekleyen çevre dostu bireyler olduğunu düşündüğüm için bu vatandaşlığı yağmura benzetiyorum. Çünkü yağmurlarında çevreyi dönüştüren ve canlandıran doğa olayları olduğunu düşünüyorum.*” cümlesiyle düşüncesini açıklamıştır. Katılımcılar dönüşüm kategorisinde enerji vatandaşlığını bukalemun değişen ve dönüşen rengi, doğal afetlerin insan yaşamı üzerindeki etkisi ve dönüşümü, iklimlerin çevre üzerindeki dönüştürücü etkisi, mevsimlerin dünyadaki üzerindeki dönüşümleri, teknolojinin gelişen ve değişen özellikleri ve yağmurun çevreyi dönüştürme etkisi ile ilişkilendirmektedir.

Sorumluluk Kategorisi

Sorumluluk kategorisindeki metaforlar ve metaforların benzetme yönleri Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Sorumluluk kategorisi ve metaforları

No	Metafor	f	Benzetme Yönü	Kategori
1	Aile	9	Sorumlulukların farkında olma	
2	Anne	7	Sorumlulukların bilincinde olma	
3	Öğretmen	5	Sorumlulukların farkında olma	
4	Akraba	4	Sorumluluk alma	
5	Karınca	3	Sorumluluk	
6	Polis	3	Sorumluluk	
7	Öğrenci	2	Sorumluluk	
8	Araştırmacı	1	Sorumluluk üstlenme	Sorumluluk
9	Arı	1	Sorumluluk	
10	Arkadaş	1	Sorumlulukların farkında olma	
11	Asker	1	Sorumluluk alma	
12	Banka	1	Sorumluluk	
13	Bilim insanı	1	Sorumluluk	
14	Doktor	1	Sorumluluk alma	

Tablo 3 devamı...

No	Metafor	f	Benzetme Yönü	Kategori
15	Dost	1	Sorumluluk üstlenme	
16	Okul	1	Sorumluluk	

Tablo 3 incelendiğinde 42 katılımcının enerji vatandaşlığı kavramına ilişkin 16 metafor geliştirdiği belirlenmiştir. Geliştirilen metaforlara en fazla katılımcının katıldığı sorumluluk kategorisinde enerji vatandaşlığı kavramı aile, anne, öğretmen, akraba, karınca, polis ve öğrenci metaforları ile ilişkilendirilmiştir. Bu kategori ile ilgili bazı metaforlar ve katılımcı ifadeleri aşağıda verilmiştir.

Enerji vatandaşlığı kavramına ilişkin olarak “aile” benzetmesini yapan katılımcı metaforun sorumlulukların farkında olma yönüne dikkat çekerek **ÖA.1(K)** “Enerjiye kayıtsız ve ilgisiz olmak yerine enerji kullanımı konusunda sorumluluklarının farkında olan enerji vatandaşlığını aileye benzediğini düşünüyorum. Çünkü aile üyeleri de sorumluluklarının farkındadır.” cümlesiyle düşüncesini ifade etmiştir. “Anne” benzetmesini yapan katılımcı **ÖA.54(E)** “Enerji vatandaşları enerji yoksunluğu ve iklim değişikliği gibi olumsuz durumlar karşısında sorumluluklarının bilincinde olan bireyler oldukları için anneye benzettim. Çünkü anneler de her zaman sorumluluklarının bilincinde olan bireylerdir.” cümlesiyle benzetme gerekçesini ifade etmiştir. Katılımcı enerji vatandaşlığını “öğretmen”e benzetirken, düşüncesini ise **ÖA.106(K)** “Enerji vatandaşı bireyler nasıl ki enerji yoksunluğu ve iklim değişikliği konusunda sorumluluklarının farkındaysa, öğretmende sınıfa sorumluluklarının ve görevlerinin farkındadır. Bu yüzden enerji vatandaşlığı öğretmene benzetiyorum.” cümlesiyle ifade etmiştir. “Polis” metaforunu kullanan katılımcı görüşünü **ÖA.115(E)** “Polislerin nasıl ki yerine getirmesi gereken görev ve sorumlulukları varsa enerji vatandaşlarının da gelecek nesiller için sorumlulukları vardır.” şeklinde açıklamıştır. “Arkadaş” metaforunu geliştiren katılımcı düşüncesini **ÖA.125(K)** “Enerji vatandaşları, enerji kullanımına ilgisiz kalmak yerine enerji kullanımı konusunda sorumluluklarının farkında olduğu için arkadaşına benzettim. Arkadaşlarda her konuda sorumluluklarının farkındadır.” şeklinde ifade ederek sorumlulukların farkında olma yönüne dikkat etmiştir. Enerji vatandaşlığı kavramına ilişkin katılımcıların yaptıkları benzetmelerle sorumluluk, sorumlulukların farkında olma, sorumlulukların bilincinde olma, sorumluluk alma ve üstlenme yönlerini vurguladığı belirlenmiştir.

Sürdürülebilirlik Kategorisi

Sürdürülebilirlik kategorisindeki metaforlar ve metaforların benzetme yönleri Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Sürdürülebilirlik kategorisi ve metaforları

No	Metafor	f	Benzetme Yönü	Kategori
1	Su	7	Sürdürülebilir olma	
2	Orman	5	Sürdürülebilir	
3	Doğa	4	Sürdürülebilirlik	
4	Ağaç	3	Sürdürülebilir	
5	Arazi	2	Sürdürülebilirlik	
6	Dünya	1	Sürdürülebilirlik	Sürdürülebilirlik
7	Güneş	1	Sürdürülebilir	
8	Hayat	1	Sürdürülebilir olma	
9	İklim	1	Sürdürülebilirlik	
10	Mevsim	1	Sürdürülebilirlik	

Tablo 4’e bakıldığında enerji vatandaşlığı kavramına ilişkin sürdürülebilirlik kategorisinde 26 katılımcının 10 metafor geliştirdiği görülmüştür. Bu kategoride enerji vatandaşlığı kavramı tekrar edilme sıklığına göre su, orman, doğa, ağaç ve arazi metaforlarıyla temsil edilmektedir. Bu kategori ile ilgili bazı metaforlar ve katılımcı ifadeleri aşağıda verilmiştir.

Enerji vatandaşlığı kavramına ilişkin “su” metaforunu geliştiren katılımcı sürdürülebilir olma yönüne dikkat çekerek düşüncesini **ÖA.24(E)** “Enerji vatandaşları enerjinin sürdürülebilir olmasının toplumların ihtiyaçlarının karşılanması açısından önemli olduğunun bilincinde olan kişiler olduğu için suya benzettim. Suyun tek bir damlasının bile israf edilmeden kullanılması yani sürdürülebilir su kullanımı önemlidir.”

şeklinde belirtmiştir. “Orman” benzetmesini yapan katılımcı **ÖA.60(K)** “Sürdürülebilir bir dünya ve gelecek için sürdürülebilir enerji kullanımı önemli olduğu kadar bu konuda bilinci vatandaşlarının olması da önemlidir. Bu nedenle enerji vatandaşlığını bitki ve hayvan türlerini korunması ve varlığını sürdürmesi gereken ormana benzetiyorum.” şeklinde benzetme gerekçesini açıklamıştır. Katılımcı enerji vatandaşlığını “ağaç”a benzetirken, düşüncesini ise **ÖA.81(E)** “Sürdürülebilir bir enerji için enerji vatandaşı toplumların ve bireylerin olması gerektiğini düşünüyorum. Bu yüzden enerji vatandaşlığını sürdürülebilir dünya için vazgeçilmez olan ağaçlara benzetiyorum.” cümlesiyle ifade etmiştir. Enerji vatandaşlığı kavramına ilişkin olarak geliştirilen başka bir metafor da “güneş”tir. Bu metaforu kullanan katılımcı benzetme yönünü **ÖA.110(K)** “Enerji vatandaşlığı sürdürülebilir bir dünya ve gelecek için nasıl ki önemliyse güneşte aynı şekilde önemlidir. Bu nedenle enerji vatandaşlığını güneşle ilişkilendirdim.” cümlesiyle açıklamıştır. “Hayat” benzetmesini yapan katılımcı metaforun özellikle sürdürülebilir olma yönüne vurgu yaparak **ÖA.120(K)** “Enerjinin sürdürülebilir olması özellikle toplumların ihtiyaçlarının karşılanması açısından oldukça önemli olduğu için ve enerji vatandaşlarının bu konudaki rolünü bildiğim için enerji vatandaşlığını bana sonsuzluğu ifade eden hayata benzetiyorum.” düşüncesini açıklamıştır. Katılımcılar bu metaforlarla enerji vatandaşlığının sürdürülebilir olma yönüne dikkat çekmişlerdir.

Bilinçli Kullanma Kategorisi

Bilinçli kullanma kategorisindeki metaforlar ve metaforların benzetme yönleri Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5. Bilinçli kullanma kategorisi ve metaforları

No	Metafor	f	Benzetme Yönü	Kategori
1	Su	6	Bilinçli kullanma	Bilinçli kullanma
2	Toprak	4	Bilinçli kullanma	
3	Petrol	3	Bilinçli tüketim	
4	İnternet	1	Bilinçli olma	
5	Köy	1	Bilinçli kullanma	
6	Kumbara	1	Bilinçli olma	

Tablo 5 incelendiğinde 16 katılımcının enerji vatandaşlığı kavramı ile ilgili bilinçli kullanma kategorisinde 6 metafor geliştirdiği belirlenmiştir. Bu kategoride enerji vatandaşlığı kavramı su, toprak ve petrol metaforları ile ilişkilendirilmiştir. Bu kategori ile ilgili bazı metaforlar ve katılımcı ifadeleri aşağıda verilmiştir.

Enerji vatandaşlığı kavramına ilişkin “su” metaforunu geliştiren katılımcı bilinçli kullanma yönüne dikkat çekerek düşüncesini **ÖA.41(K)** “Enerji vatandaşları enerjiyi bilinçli ve dikkatli bir şekilde kullandıkları için suya benzettim. Çünkü suyunda bilinçli ve dikkatli bir şekilde kullanılması gerekir.” şeklinde belirtmiştir. “Toprak” benzetmesini yapan katılımcı **ÖA.68(E)** “Toprakları nasıl ki bilinçli kullanmak gerekiyorsa enerji vatandaşlarının da enerjinin sonsuz olmadığının farkında olarak enerjiyi bilinçli kullanması gerektiği için enerji vatandaşlığını toprağa benzettim.” cümlesiyle benzetme gerekçesini ifade etmiştir. “Köy” metaforunu kullanan katılımcı fikrini **ÖA.129(K)** “Enerji vatandaşları enerjinin sonsuz olmadığının ve enerjinin bilinçli kullanılması gerektiğinin farkında olan bireylerdir. Bu yönüyle enerji vatandaşlığını köye benzetiyorum çünkü köydeki her şeyinde sonsuz olmadığı için bilinçli kullanılması gerektiğini düşünüyorum.” cümlesiyle belirtmiştir.

Adil Olma Kategorisi

Adil olma kategorisindeki metaforlar ve metaforların benzetme yönleri Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. Adil olma kategorisi ve metaforları

No	Metafor	f	Benzetme Yönü	Kategori
1	Hâkim	3	Adil olma	Adil olma
2	Savcı	2	Adil olma	
3	Terazi	2	Adaletli	
4	Anayasal haklar	1	Adaletli	
5	Kooperatif	1	Adil olma	

Tablo 6 devamı...

No	Metafor	f	Benzetme Yönü	Kategori
6	Mezura	1	Adaletli	

Tablo 6’da 10 katılımcının enerji vatandaşlığı kavramına ilişkin adil olma kategorisi ile ilgili 6 metafor geliştirdiği tespit edilmiştir. Bu kategoride enerji vatandaşlığı kavramı tekrar edilme sıklığına göre hâkim, savcı ve terazi metaforlarıyla ilişkilendirilmiştir. Bu kategori ile ilgili bazı metaforlar ve katılımcı ifadeleri aşağıda verilmiştir.

Enerji vatandaşlığı kavramına ilişkin olarak “hâkim” benzetmesini yapan katılımcı metaforun adil olma yönüne dikkat çekerek **ÖA.38(K)** “*Adaletsiz enerji dağıtımının olduğu dünyamızda vatandaşların enerji ihtiyacının karşılanmasında adaletli olunması enerji vatandaşların sahip olmaları gereken önemli bir özellik olduğu için bence enerji vatandaşlığı adil olan hâkimlere benzer*” cümlesiyle düşüncesini ifade etmiştir. “Savcı” metaforunu kullanan katılımcı görüşünü **ÖA.73(K)** “*... savcılarda enerji vatandaşları gibi adil kişilerdir.*” şeklinde açıklamıştır. Katılımcı enerji vatandaşlığını “kooperatif”e benzetirken, düşüncesini ise **ÖA.100(E)** “*Enerji paylaşımındaki adaletsizliklerin giderilmesi ve herkesin eşit şekilde enerjiden yararlanması gerektiği için özellikle enerji vatandaşlarının adil olması gerektiğini düşünüyorum. Bu sebeple enerji vatandaşlığı kavramını adil olunması gereken kooperatiflere benzetiyorum.*” cümlesiyle ifade etmiştir.

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırma sonucunda sosyal bilgiler öğretmen adaylarının enerji vatandaşlığı kavramına ilişkin 53 metafor geliştirdiği belirlenmiştir. Katılımcıların enerji vatandaşlığı kavramı ile ilgili “su, aile, anne, doğa, orman, öğretmen, ağaç, akraba, bukalemun ve toprak” metaforlarını geliştirdiği ve bu metaforların en sık tekrarlanan metaforlar olduğu görülmektedir. Bu metaforlar enerji vatandaşlığı kavramına ilişkin sosyal bilgiler öğretmen adaylarının zihninde bir çok metafor olduğunu göstermektedir. Özşahin’in (2023) yaptığı çalışmada ortaokul öğrencilerinin enerji vatandaşlığı ile ilgili dünyada en çok kullanılan enerji türlerin neler olduğu ve enerji kaynaklarının neden kullanıldığı hakkında bilgili olduğu ve enerji tasarrufu konusunda yaratıcı fikirleri olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Enerji vatandaşlığı kavramına ilişkin geliştirilen metaforların “dönüşüm, sorumluluk, sürdürülebilirlik, bilinçli kullanma ve adil olma” kategorileri olmak üzere 5 kavramsal kategoride toplandığı tespit edilmiştir. En fazla metaforun dönüşüm ve sorumluluk kategorilerde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca ağaç, doğa, güneş, iklim, mevsim ve su metaforların benzetme yönlerin farklı olmasından dolayı iki kategoride yer aldığı görülmektedir. Bu durum öğretmen adaylarının enerji vatandaşlığı kavramını farklı açılardan değerlendirdiklerini göstermektedir.

Enerji vatandaşlığı kavramına ilişkin dönüşüm kategorisi katılımcıların en fazla metafor geliştirdiği ve tekrar edilme sıklığına göre en fazla bukalemun, depresyon, doğa, doğal afet ve geri dönüşüm metaforları ile ilişkilendirildiği belirlenmiştir. Bu doğrultuda katılımcıların enerji vatandaşlığına ilişkin olumlu ve olumsuz metafor isimleri geliştirdiği görülmüştür.

Sorumluluk kategorisi ile ilgili geliştirilen metaforlarda en fazla frekans sayısının olduğu ve tekrar edilme sıklığına göre en fazla aile, anne, öğretmen, akraba, karınca, polis ve öğrenci metaforları ile ilişkilendirildiği sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcıların enerji vatandaşlığı kavramını sorumluluk, sorumlulukların farkında olma, sorumlulukların bilincinde olma, sorumluluk alma ve üstlenme açısından ele aldığı görülmektedir. Benzer şekilde Özşahin (2023) tarafından yapılan çalışmada ortaokul öğrencilerinin duyuşsal ve davranışsal açıdan enerji tasarrufuna yönelik olumlu tutuma sahip olduğu ve enerji vatandaşlığının sorumluluk sahibi olduğu belirlenmiştir. Yalçınkaya (2023) enerji vatandaşlığını birey ve toplulukların enerji kullanımı ile ilgili sahip olduğu hak ve sorumluluklar olarak ifade etmektedir.

Enerji vatandaşlığı kavramına ilişkin sürdürülebilirlik kategorisi ile ilgili su, orman, doğa, ağaç, arazi, dünya, güneş, hayat, iklim ve mevsim metaforlarının geliştirildiği belirlenmiştir.

Bilinçli kullanma kategorisinde enerji vatandaşlığı kavramının su, toprak, petrol, internet, köy ve kumbara metaforları ile ilişkilendirildiği tespit edilmiştir. Ayhan (2023) enerji ihtiyacının arttığı ve enerji tüketimi sonucunda çevre koşullarının olumsuz etkilendiği bir ortamda enerji kaynaklarının bilinçli seçilmesi ve tüketilmesi için nitelikli ve bilinçli bireylerden oluşan toplumlara ihtiyaç olduğunu belirtmektedir.

Enerji vatandaşlığı kavramına yönelik adil olma kategorisi ile ilişkilendirilen hâkim, savcı, terazi, anayasal haklar, kooperatif ve mezura metaforları olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Devine-Wright (2007)

enerji vatandaşlığını iklim değişikliği konusunda sorumluluk bilinci, eşitlik, adalet, kolektif enerji eylemlerinin potansiyelini vurgulayan halk görüşü olarak tanımlamaktadır.

Araştırma sonuçları doğrultusunda önerilere yer verilmiştir.

- Farklı üniversitelerde ve bölümlerde öğrenim gören öğretmen adaylarının enerji vatandaşlığı kavramına ilişkin algılarını belirlemeye yönelik metafor çalışmaları yapılabilir.
- Enerji vatandaşı bireylerin yetiştirilmesi sürecinde önemli bir sorumluluk üstlenen sosyal bilgiler öğretmenleri ile benzer çalışmalar yapılarak enerji vatandaşlığı kavramına ilişkin farklı bakış açısı geliştirilebilir.
- Farklı öğretim kademelerinde enerji vatandaşlığı kavramı ile ilgili benzer çalışmalar gerçekleştirilebilir.

KAYNAKÇA

- Anbarlı Bozatay, Ş. (2010). 5901 sayılı Türk Vatandaşlığı Kanunu'na göre Türk vatandaşlığının kazanılması. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 8(2), 165-182.
- Ayhan, F. (2023). Coğrafya lisans öğrencilerinin enerji tasarrufu ve enerji okuryazarlık düzeylerine dair bir araştırma. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 6(3), 784-793. <https://doi.org/10.33712/mana.1328770>
- Beauchampet, I. & Walsh, B. (2021). Energy citizenship in the Netherlands: The complexities of public engagement in a large-scale energy transition. *Energy Research & Social Science*, 76, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2021.102056>
- Bilgin, N. (2014). *Sosyal bilimlerde içerik analizi teknikler ve örnek çalışmalar* (3. baskı). Siyasal Kitabevi.
- Biresselioglu, M. E., Demir, M. H., Solak, B. & Turan, U. (2022). Understanding the dynamics and conceptualization of environmental citizenship and energy citizenship: Evidence from the existing literature. *Frontiers in Energy Research*, 10, 1-20. <https://doi.org/10.3389/fenrg.2022.1018035>
- Bulut, B. (2023). Vatandaşlık kavramının tarihsel temelleri ve değişen yapısı. B. Bulut (Ed.), *Yeni vatandaşlık yaklaşımları ve eğitimi* içinde (1. baskı, s. 1-18). Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (15. baskı). Pegem Akademi.
- Campos, I. & Marín-González, E. (2020). People in transitions: Energy citizenship, prosumerism and social movements in Europe. *Energy Research & Social Science*, 69, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101718>
- Creswell, J. W. (2021). *Nitel araştırma yöntemleri: Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni* (6. baskı). S. B. Demir & M. Bütün (Çev. Eds.). Siyasal Kitabevi. (Orijinal eserin basım tarihi 2013)
- DellaValle, N. & Veronika, C. (2022). Empowering energy citizenship among the energy poor. *Energy Research & Social Science*, 89, 1-18. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2022.102654>
- Demir, S. B. (2016). Sosyal bilgiler eğitimi ve vatandaşlık bilgisi. S. B. Demir (Ed.), *Vatandaşlık bilgisi* içinde (1. baskı, s. 1-11). Anı Yayıncılık.
- Devine-Wright, P. (2007). Energy citizenship: Psychological aspects of evolution in sustainable energy technologies. In J. Murphy (Ed.), *Governing technology for sustainability* (pp. 63-88). Earthscan.
- Erlanson, D. A., Harris, E. L., Skipper, B. L. & Allen, S. D. (1993). *Doing naturalistic inquiry: A guide to methods*. Sage Publications.
- Fah, L. Y., Hoon, K. C., Munting, E. T. & Chong, C. A. (2012). Secondary school students' energy literacy: Effect of gender and school location. *OIDA International Journal of Sustainable Development*, 3(7), 75-86.
- Gürbüz, S. & Şahin, F. (2018). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri: Felsefe-yöntem-analiz* (5. baskı). Seçkin Yayın.
- Hamann, K. R. S., Bertel, M. P., Ryszawska, B., Lurger, B., Szymanski, P., Rozwadowska, M., Goedkoop, F., Jans, L., Perlaviciute, G., Masson, T., Fritsche, I., Favaro, T., Hofer, A., Eisenberger, I., Gutschi, C., Grosche, C., Held, J., Athenstaedt, U. & Corcoran, K. (2023). An interdisciplinary understanding of energy citizenship: Integrating psychological, legal, and economic perspectives on a citizen-centred sustainable energy transition. *Energy Research & Social Science*, 97, 1-18. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2023.102959>
- Held, J., Hamann, K. R. S., Jans, L., Masson, T., Fritsche, I., Goedkoop, F., Perlaviciute, G., Athenstaedt, U., & Corcoran, K. (2024). Energy citizenship as people's perceived (collective) rights and responsibilities in a just and sustainable energy transition-scale development and validation. *Journal of Environmental Psychology*, 96, 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2024.102310>

- Kadioğlu, S. & Tellođlu, Z. (1996, Kasım 12-14). *Enerji kaynaklarının kullanımı ve çevreye etkileri*. TMMOB 1. Enerji Sempozyumu, Ankara.
- Kaya, M. M. (2022). Türkiye’de vatandaşlık ve vatandaşlık eğitimi. E. Dinç, İ. Dere & S. Üztemur (Eds.), *Vatandaşlık bilgisi ve eğitimi demokratik vatandaşlık eğitimi için yeni bir yaklaşım* içinde (1. baskı, s. 27-48). Pegem Akademi.
- Lennon, B., Dunphy, N., Gaffney, C., Revez, A., Mullally, G. & O’Conno, P. (2020). Citizen or onsumer? Reconsidering energy citizenship. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 22(2), 184-197. <https://doi.org/10.1080/1523908X.2019.1680277>
- Lincoln, Y. S. & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Sage Publications.
- MEB (2018). *Sosyal bilgiler dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 4, 5, 6 ve 7. sınıflar)*. MEB Yayınları.
- MEB (2024). *Sosyal bilgiler dersi öğretim programı (4, 5, 6 ve 7. sınıflar), Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli*. MEB Yayınları.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (2016). *Nitel veri analizi* (2. baskı). S. Akbaba Altun & A. Ersoy, (Çev. Eds.). Pegem Akademi. (Orijinal eserin basım tarihi 1994)
- Özşahin, Ş. (2023). *Ortaokul öğrencilerinin enerji vatandaşlığına ilişkin görüşleri ve enerji okuryazarlık düzeyleri* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Patton, M. Q. (2018). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri* (2. baskı). M. Bütün & S. B. Demir (Çev. Eds.). Pegem Akademi. (Orijinal eserin basım tarihi 2002)
- Polatcan, M. & Kılınç, A. Ç. (2018). Fenomenoloji ve araştırmalarda fenomenolojik yöntem. K. Beyciođlu, N. Özer & Y. Kondakçı (Eds.), *Eğitim yönetiminde araştırma* içinde (1. baskı, s. 391-409). Pegem Akademi.
- Ringholm, T. (2022). Energy citizens-Conveyors of changing democratic institutions?. *Cities*, 126, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.103678>
- Roche, M. (1987). Citizenship, social theory, and social change. *Theory and Society*, 16(3), 363-399. <https://www.jstor.org/stable/657728>
- Ryghaug, M., Skjølsvold, T. M. & Heidenreich, S. (2018). Creating energy citizenship through material participation. *Social Studies of Science*, 48(2), 283-303. <https://doi.org/10.1177/0306312718770286>
- Saban, A. (2008). Okula ilişkin metaforlar. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 55(55), 459-496.
- Saban, A. (2009). Öğretmen adaylarının öğrenci kavramına ilişkin sahip oldukları zihinsel imgeler. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 281-326.
- Silvast, A. & Valkenburg, G. (2023). Energy citizenship: A critical perspective. *Energy Research & Social Science*, 98, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2023.102995>
- Silverman, D. (2018). *Nitel verileri yorumlama* (1. baskı). E. Dinç (Çev. Ed.). Pegem Akademi. (Orijinal eserin basım tarihi 2015)
- TDK. (2024). Türkçe sözlüğü. <https://sozluk.gov.tr/> (Eriřim Tarihi: 08/07/2024)
- Wahlund, M. & Palm, J. (2022). The role of energy democracy and energy citizenship for participatory energy transitions: A comprehensive review. *Energy Research & Social Science*, 87, 1-19. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2021.102482>
- Yalçınkaya, E. (2023). Enerji vatandaşlık ve eğitim. B. Bulut (Ed.), *Yeni vatandaşlık yaklaşımları ve eğitimi* içinde (1. baskı, s. 177-192). Pegem Akademi.
- Yazıcı, F. & Seçgin, F. (2022). Vatandaşlığın bireysel boyutu. E. Dinç, İ. Dere & S. Üztemur (Eds.), *Vatandaşlık bilgisi ve eğitimi demokratik vatandaşlık eğitimi için yeni bir yaklaşım* içinde (1. baskı, s. 103-118). Pegem Akademi.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (12. baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Yiğit, Ö. (2019). Vatandaşlık: Felsefi, ideolojik ve tarihsel temelleri. C. Öztürk, Z. İbrahimioğlu & G. Yıldırım (Eds.), *Kurumsal temeller ve güncel tartışmalar ışığında 21. yüzyılda vatandaşlık ve vatandaşlık eğitimi* içinde (1. baskı, s. 11-34). Pegem Akademi.