

# EĞİTİM ARAŞTIRMALARI

## 2022

**Editörler:**

**Doç. Dr. Hafize GÜMÜŞ**

**Doç. Dr. Menşure ALKIŞ KÜÇÜKAYDIN**

**Konya 2022**





Necmettin Erbakan Üniversitesi Yayınları: No: 139

Eğitim Araştırmaları 2022

Editörler

Doç. Dr. Hafize GÜMÜŞ

Doç. Dr. Menşure ALKIŞ KÜÇÜKAYDIN

Grafik&Tasarım

Büşra UYAR

Muhammed Sami TEKİN

Mustafa ALTINTEPE

ISBN

978-625-8080-55-1

E-ISBN

978-625-8080-54-4

NEU YAYINLARI

Necmettin Erbakan Üniversitesi Yayınları

Yaka Mah. Yeni Meram Cad. Kasım Halife Sok.

No: 11/1 Meram / KONYA

0332 221 0 575 - [www.neuyayin.com](http://www.neuyayin.com)

Ekim, 2022

- ❖ *Bu eserin tüm hakları Necmettin Erbakan Üniversitesi Yayınları'na aittir. Fotokopi yöntemiyle çoğaltılamaz, kaynak gösterilmedikçe resim, şekil vb'leri kullanılamaz.*
- ❖ *Kitapta yazılı olan her türlü bilginin ve yorumun sorumluluğu yazarların kendilerine aittir.*

## ÖNSÖZ

Bir toplumun sağlam temellere oturabilmesi, gelişebilmesi ve dünyada söz sahibi olabilmesi için eğitim, şüphesiz ön planda gelmektedir. Eğitime önem veren ülkelerin geleceğe dair daha emin adımlar atacağı ve hedeflerine daha yakın olacağı söylenebilir. Son yıllarda hızla gelişen ve değişen dünya ile birlikte ülkemizde de akademisyenler eğitim ile ilgili inceleme ve çalışmalarına hız vermiştir. Birçok kongre ve sempozyumda sunumlar yapılmakta aynı zamanda makale ve kitaplarla bilgi paylaşımı yapılması amaçlanmaktadır. Bu kitap, eğitim fakültelerinde akademisyenlerin birbirlerinin farklı alanlardaki çalışmaları hakkında bilgi edinmelerini sağlamak ve ortak çalışmalar yapmalarına zemin oluşturmak için Ereğli Eğitim Fakültesi öğretim üyeleri tarafından disiplinler arası bir yaklaşımla hazırlanmıştır.

*Eğitim Araştırmaları 2022* kitabımız 15 bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde 14 özel yetenekli öğrenciye sekiz ders saati boyunca bilimle ilgili haber metinleri sunulmuş ve öğrencilerden haber metinlerinin doğruluğuna ilişkin argümanlar yazmaları istenmiştir. Araştırmada özel yetenekli öğrencilerin argüman geliştirme düzeyinin orta seviyeyi geçemediği ve beşinci düzeye erişen öğrenci bulunmadığı belirlenmiştir. Öğrencilerin yaygın biçimde kullandıkları informal safsataların ise otoriteye başvurma, doğaya başvurma, korkuluk ve yaygın davranışa başvurma olduğu belirlenmiştir. İkinci bölümde 2006-2021 yılları arasında Türkiye adresli yayımlanan eğitsel oyun konulu 30 makalenin sistematik incelemesi yapılmıştır. Araştırmalar; yayın yılı, yayın türü, amaç, yöntem/desen, örneklem düzeyi, örneklem büyüklüğü, uygulanan dersler, veri toplama araçları, eğitsel oyunlarda tercih edilen yöntem/teknik, veri analiz yöntemi, incelenen konu, sonuç ve öneri temalarına uygun olarak incelenmiştir. İncelemelerde; eğitsel oyunla ilgili araştırma amaçlarının çeşitlendiği, araştırmaların çoğunlukla ortaokul öğrencileriyle yürütüldüğü, genellikle görüşme formlarının ya da akademik başarı testlerinin kullanıldığı görülmüştür. Üçüncü bölümde son iki yıldır hayatımızın tüm alanlarına yansıyan COVID-19 salgını hakkındaki komplo teorileri ele alınmıştır. İncelemede COVID-19 ile ilgili komplo teorilerinin düşünme becerisi, paranormal inanç ve sözde bilimsel inançlarla ilişkilendirildiği

## 1. BÖLÜM

### Özel Yetenekli Öğrencilerin Bilimsel Konularla İlgili Haberlere İlişkin Argümantasyon Düzeyleri ve Kullanmaya Yatkın Oldukları Safsatalar

---

**Çiğdem AKKANAT**

<sup>1</sup> Dr, Milli Eğitim Bakanlığı, cakkanat@gmail.com. ORCID ID: 0000-0002-6797-6740

---

#### Öz

*Post truth çağda bilimsel gerçeklikten uzaklaşıp, bilimsel bilgilerin kabulünün sınırlı bir kitleyle kısıtlandığı görülmektedir. Bilim eğitiminin rolünün gitgide önem kazandığı bu çağda, toplumun gelecek vizyonu açısından eğitimleri önem arz eden özel yetenekli çocukların iyi birer düşünür olarak yetiştirilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda öğrencilerin argümantasyon sürecine aşina olmaları beklenmektedir. Bu araştırmanın amacı özel yetenekli öğrencilerin bilimsel konularla ilgili medya haberlerine ilişkin argümantasyon düzeylerini ve bu esnada kullanmaya yatkın oldukları informal safsataları belirlemektir. Durum çalışması yöntemine başvurulmuş araştırmada, amaçlı örnekleme yöntemlerinden kriter örnekleme ile belirlenen 14 özel yetenekli öğrenci ile çalışılmıştır. Öğrencilere haber metinleri 8 ders saatini içeren süreçte verilerek, haber metninin doğruluğuna ilişkin argümanlarını yazmaları istenmiştir. Oluşturulan argümanlar Erduran vd. (2004) tarafından geliştirilen rubriğe göre analiz edilmiştir. Argümanların analizinde içerik analizinden yararlanılmıştır. Araştırmada özel yetenekli öğrencilerin argüman düzeyinin orta seviyeyi geçemediği ve beşinci düzeye erişen öğrenci bulunmadığı belirlenmiştir. Öğrencilerin yaygın biçimde kullandıkları informal safsataların; otoriteye başvurma, doğaya başvurma, korkuluk ve yaygın davranışa başvurma safsataları olduğu belirlenmiştir.*

**Anahtar Kelimeler:** Argümantasyon, bilim haberleri, dezenformasyon, özel yetenekliler, safsatalar

## Giriş

Bilimsel gerçeklik yerine, bireylerin duygu ve inanışlarına olan itibarın derinleştiği ve insan algılarının çarpıtılmasının had safhaya eriştiği post-truth (gerçek sonrası) bir çağda yaşamaktayız (Aydın, 2020). Bilgi tüketiminin bilişsel boyutunun zayıfladığı ve duygusal boyutu tarafından fazlasıyla yönlendirildiği bu dönemde (Cooke, 2018) bilimsel gerçeklerin toplumdaki kabulünün azaldığı, sahte veya hatalı bilgilerin ise hızla toplum içerisinde kabulünün yaygınlaştığı görülmektedir (Kerr & Wilson, 2021; Lewandowsky & Oberauer, 2016). Bilim, onunla yeterince etkileşime girmeyen birçok insan için karmaşık, anlaşılması güç ve zorlayıcı bir alan olarak ele alındığından (Miller, 1997; Shermer, 2007); medya unsurlarında yansıtılan haberler ve içerikler de onları hazırlayan insanlar tarafından çoğu zaman bilimsellikten uzaklaşacak biçimde hazırlanmaktadır (Bissonnette vd., 2021). Bu durum gerçeklikten uzaklaşan ve milyonları ele geçiren büyük bir tuzak niteliğindeki çeşitli mantıksal hatalara sahip bilgilerin yayılmasına; büyük bir dijital çağ krizine sebep olmuştur. Bu türden bilgiler genelde misenformasyon (yanlış bilgiler), dezenformasyon (kasten yanlış sunulan bilgiler), sahte (Fake) haberler ve sözde bilim (pseudoscience) kavramları altında incelenmektedir.

Scheufelea ve Krausea (2019) genel anlamıyla yanlış bilgiyi (misenformasyon), doğru olmayan ve kazara hatalı biçimde aktarılan bilgiler olarak tanımlamaktadır. İnternette ve gazetelere yayımlanan yanlış ve hatalı bilgiler; insanları yanıltarak sadece kendilerini değil, ülke ekonomisini de ilgilendirebilecek konularda hatalı kararlar almalarına neden olabilir. COVID 19 pandemisi esnasında bu türden bilgilerin olumsuz etkileri (pandeminin varlığına inanmama, aşı reddi, sağlıksız ürünlerin satışı vb) görülmüştür. Hatalı bilgilerin yanı sıra; bilinçli olarak yanlış yönlendiren bilgilerin yer aldığı medya içerikleri yoluyla, toplumda bilimsel gerçeklere inanma ve bilimsel bilgileri kullanma düzeyinin git gide kötüye ilerlediği görülmektedir (Gerbina, 2021). Scheufelea ve Krausea (2019) dezenformasyonun kasten yanlış aktarılan bilgiyi ifade ettiğini belirtmektedirler. Bir diğer kavram olan sahte haberler ise tıklama ve izlenme istatistikleri aracılığıyla para kazanma amacıyla yayınlanan ve kullanıcıları yanıltma ve yanlış bilgilendirme amacı güden, hızla yayılabilen haberlere/bilgilere denilmektedir (Cooke, 2018). Sahte haberler

yayımdan kaldırılmış ya da sahtelikleri incelemeler sonucu ortaya çıkarılmış, çürütülmüş olsalar bile; dijital arşivlerde yer alarak aramalarda öne çıkma kapasitelerinden dolayı ön sıralarda yer alarak zarar vermeye devam eder niteliktedir. Sahte haberler, yanlış bilgiler ve dezenformasyon gibi farklı bilgi türleriyle örtüşen yanlara sahiptir (Lazer et al, 2018). Bir diğer tuzak ise sözde bilimlerdir. Sözde bilimler, bilimsel olarak sunulan fakat kanıtlarla desteklenmeyen ve yeterince akla yatkın olmayan önermelerdir (Shermer, 2002). Sözdebilimsel iddialar bilimsel yöntemleri sadece taklit etmekle yetinirler ancak iddialarının bilimsel olduğunu savunurlar (Yardımcı, 2019). Homeopati, astroloji, iridoloji, refleksoloji halk arasında yaygın sözde bilimlerdendir. Birçok çalışmada ilköğretim ve ortaöğretim düzeyindeki öğrenciler arasında da sözdebilimsel iddialara ilişkin inanışların yaygın olduğu bulunmuştur (Canan, 2019; Nickell, 1992; Metin vd., 2020). Bu durum öğrencilerin bu bilgi türlerine ilişkin farkındalığının geliştirilmesi gerektiğinin göstergesidir.

Bilgi kaynaklarının günden güne artmakta olduğu bu çağda; öğrencilerin doğru bilgi ile yanlış bilgiyi ayırt edebilmeleri, gündelik hayatları ile ilgili kararlar alırken bilimsel içeriklerden faydalanabilmeleri ve her türlü bilgiye eleştirel yaklaşabilmeleri önem kazanmıştır (Santos, 2017). Her geçen gün medyada bilimsel konularla ilgili görünen ancak nitelik bakımından yetersiz bir çok içerik paylaşılmaktadır. Şahin ve Öztekin (2020) Türkiye’de gazetelerdeki haberlerin yalnızca %2,5’inin bilim haberi niteliği taşıdığını ve bunlarda genellikle sansasyonel, abartılı ve magazin tarzı bir dil kullanıldığını belirlemiştir.

Günümüzde karşılaştığımız problemlerin anlaşılabilirliği ve çözümlenebilirliği için birçok farklı alandan bilimsel bilgilere hâkim olunması, bu bilgilerin yorumlanabilirliği gerekmektedir. Bu bilgileri yorumlayabilecek kapasiteyi geliştiremeyen insanlar, değer yargıları ve inanışları doğrultusunda kararlar alma eğiliminde olacak; bu durum da yanlış inanışların toplumda gerçek bilgilermişçesine yayılmasına sebep olacaktır. Bilgi kaynaklarının artışı içerisinde bulunduğumuz post truth bağlamla birleşince, insanların bilgileri basılı kaynaklar yerine çevrimiçi kaynaklarda arama eğilimleri de artmış ve yanlış bilgilerin eleştiri süzgecinden geçirilmesinin önüne geçilmiştir. Birçok araştırmada insanların çevrimiçi bilgi kaynaklarının seçimi konusunda sorunlar

### Kaynakça

- Akbaş, M., & Çetin, P. S. (2018). The Investigation Of Gifted Students' Argumentation Level And Informal Reasoning Related To Socioscientific Issues. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science & Mathematics Education*, 12(1),339-360.
- Akbayrak, K., & Namdar, B. (2019). An argumentation activity for third-grade students: objects in the plates. *Science Activities*, 56(1), 1-10.
- Akin, E. Z., Evren Yapicioglu, A., Durmus, Y., & Düzgünoglu, H. (2021). Gifted Students' Decisions and Justifications on a Socio-Scientific Dilemma Related to the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Curriculum and Instruction*, 13(3), 2635-2659.
- Al-Ajmi, B., & Ambusaidi, A. (2022). The Level of Scientific Argumentation Skills in Chemistry Subject among Grade 11 th Students: The Role of Logical Thinking. *Science Education International*, 33(1), 66-74.
- Alath, A. (2001). *Safsata kılavuzu*. Boyut Yayınevi
- Allchin, D., & Zemplén, G. Á. (2020). Finding the place of argumentation in science education: Epistemics and Whole Science. *Science Education*, 104(5), 907-933.
- Aydın, A. F. (2020). Post-truth dönemde sosyal medyada dezenformasyon: Covid-19 (yeni koronavirüs) pandemi süreci. *Asya Studies*, 4(12), 76-90.
- Beyter, T. (2021). *Mantık ve Yaygın Safsatalar*. Öncül Analitik Felsefe <https://onculanalitikfelsefe.com/mantik-ve-yaygin-safsatalar-taner-beyter/> sitesinden 25.06.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Bissonnette, M., Chastenay, P., & Francoeur, C. (2021). Exploring adolescents' critical thinking aptitudes when reading about science in the news. *Journal of Media Literacy Education*, 13(1), 1-13.
- Canan, L. N. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin bilim-sözde bilim algılarının kavram karikatürleri aracılığıyla*

- Yardımcı, A. B. (2019). Bilim ve sözde bilim: Bilimsel topluluğun doğasının belirlenmesi ve sözde bilimin ayırt edilmesine yönelik sosyal bir ölçüt. *Kaygı. Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Felsefe Dergisi*, 18(2), 567-588.
- Yıldız, A. (2022). Özel Yetenekli 5. Sınıf Öğrencilerinin Mantıksal Düşünme Becerilerinin İncelenmesi. *Fen Matematik Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Dergisi*, 5(1), 55-65.
- Zeidler, D. L. (1997). The central role of fallacious thinking in science education. *Science Education*, 81(4), 483-496.