

ORDU ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ

ORDU UNIVERSITY JOURNAL OF EDUCATION FACULTY

VOLUME: 1 • ISSUE: 1 • YEAR: 2024



Ordu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi

Ordu University Journal Of Education Faculty

DERGİ KURULLARI

Dergi Sahibi

Prof. Dr. İlker Aydın, Ordu Üniversitesi, Türkiye

Editör

Doç. Dr. Hasan Hüseyin Mutlu, Ordu Üniversitesi, Türkiye

Editör Yardımcısı

Dr. Öğr. Üyesi Emrullah Yasin Çiftçi, Ordu Üniversitesi, Türkiye

Alan Editörleri

Prof. Dr. Erol Taş, Ordu Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Meral Cansız Aktaş, Ordu Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Şenol Sezer, Ordu Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Erhan Yaylak, Ordu Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Hasan Hüseyin Mutlu, Ordu Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Pınar Kanık Uysal, Ordu Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Sanem Tabak, Ordu Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Şule Baştemur, Ordu Üniversitesi, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Emrah Akman, Ordu Üniversitesi, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Emrullah Yasin Çiftçi, Ordu Üniversitesi, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Nilüfer Altun, Ordu Üniversitesi, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Saniye Nur Ergan, Ordu Üniversitesi, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Tuğba Konaş Azaklı, Ordu Üniversitesi, Türkiye

Bilim Kurulu

Dr. Asiye Şengül Avşar, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Türkiye

Dr. Ayşe Esra Aslan, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa, Türkiye

Dr. Betül Yılmaz Atman, Ege Üniversitesi, Türkiye

Dr. Duncan White, Joanna Madalinska Michalak University Of Warsaw

Dr. Ebru Doğruöz, Çankırı Karatekin Üniversitesi, Türkiye

Dr. Erkan Yeşiltaş, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Türkiye

Dr. Gamze Kaplan, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Türkiye

Dr. Gamze Korbek, University Of Hradec Králové, Czechia

Dr. Güven Özdem, Giresun Üniversitesi, Türkiye

Dr. Huzeyfe Bilge, Kafkas Üniversitesi, Türkiye

Dr. Hülya Yıldızlı, İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa, Türkiye

Dr. Partov İzadi, University Of Lapland Faculty Of Education

Dr. Semra Uçar, Erciyes Üniversitesi, Türkiye

Dr. Tolga Aktürk, Ordu Üniversitesi, Türkiye

Yazım Editörleri

Dr. Arş. Gör. Enes Çinpolat, Ordu Üniversitesi, Türkiye

Arş. Gör. Ceren Çinikaya, Ordu Üniversitesi, Türkiye

Arş. Gör. Hacı Mehmet Yeşiltaş, Ordu Üniversitesi, Türkiye

Arş. Gör. Hayrunnisa Ayyıldız, Ordu Üniversitesi, Türkiye

Arş. Gör. Meral Çelikoğlu, Ordu Üniversitesi, Türkiye

Arş. Gör. Sena Kılıç, Ordu Üniversitesi, Türkiye

Arş. Gör. Tuğçe Canpolat, Ordu Üniversitesi, Türkiye

Son Okuyucular

Dr. Arş. Gör. Enes Çinpolat, Ordu Üniversitesi, Türkiye

Sekreteryası

Arş. Gör. Ceren Çinikaya, Ordu Üniversitesi, Türkiye

Arş. Gör. Muhammed Eren Uygur, Ordu Üniversitesi, Türkiye

1(1), 2024**SAYI HAKEMLERİ**

Beytullah Karagöz, Ordu Üniversitesi, Türkiye
Emrah Akman, Ordu Üniversitesi, Türkiye
Fatma Nur Büyükbayraktar, Ordu Üniversitesi, Türkiye
Gamze Apaydın, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Gamze Kaplan, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Türkiye
Hayriye Gül Kuruyer, Ordu Üniversitesi, Türkiye
Nagihan Baş, Ordu Üniversitesi, Türkiye
Pınar Kanık Uysal, Ordu Üniversitesi, Türkiye
Saadet Bayar, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Sanem Tabak, Ordu Üniversitesi, Türkiye
Sevda Turkis, Ordu Üniversitesi, Türkiye

İÇİNDEKİLER

Okul Öncesi ve Sınıf Eğitiminde Çocuklar için Felsefe (P4C) Uygulamalarına Genel Bir Bakış	1
Türkiye'de Üstün Yetenekli Öğrencilerin Tanınması ve Eğitimi	12
Fen Eğitiminde Sosyobilimsel Konulara Yönelik Çalışmaların Bibliyometrik Analizi	35
Duygu ve Davranış Bozukluğu Olan Bireyler için Özgüven Becerileri	58
Teachers' Opinions on Social Studies Course Homework in Distance Education Process	70

Okul Öncesi ve Sınıf Eğitiminde Çocuklar İçin Felsefe (P4C) Uygulamalarına Genel Bir Bakış

Tuğçe Canpolat¹, Saniye Nur Ergan²

¹ Ordu Üniversitesi, Ordu, Türkiye, tugcecanpolat@odu.edu.tr, ORCID: 0009-0009-0769-2904

² [Sorumlu yazar] Ordu Üniversitesi, Ordu, Türkiye, saniyenuerganduz@odu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4782-7710

ÖZET

Okul öncesi eğitimle eğitim-öğretim hayatlarına başlayan çocuklar, ilköğretim ve ortaöğretim kademelerinde sosyal bilimler, fen bilimleri, dil eğitimi gibi pek çok konuda kademeli olarak eğitim süreçlerini tamamlarlar. Ancak felsefe eğitimi ortaöğretim ve üniversite eğitimi süreçlerinde bireylerin eğitim-öğretim hayatına dahil olur. Felsefe, insan hayatını ilgilendiren birçok alanla etkileşim halinde olan derin bir kavramdır. Dil, yönetim, eğitim gibi alanlara yerleşmiş ve sürekli olarak bu alanlarla etkileşim içindedir. İnsan, düşünen bir varlık olarak diğer canlılardan ayrılır ve bu düşünme yetisi, günümüz dünyasında uyum sağlamak ve ilerlemek için önemlidir. Bu nedenle, düşünme becerilerinin çocukluk döneminden itibaren geliştirilmesi gereklidir. P4C çocukların yalnızca bağımsız düşünme ve sorgulama becerilerini geliştirmekle kalmaz, aynı zamanda çocukların yaratıcılıklarını da geliştirip destekler. 1970'li yıllarda Matthew Lipman, Ann Sharp ve meslektaşları çocukların eleştirel, demokratik, yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmek amacıyla Çocuklar İçin Felsefe (P4C) çalışmaları gerçekleştirmişlerdir. Ortaya çıkardıkları bu yaklaşım sayesinde, çocuklar sadece öğretmenin bilgi paylaştığı ve öğrencinin pasif alıcı olduğu didaktik öğrenme yönteminden çıkarak, düşünebilen ve fikirler üretebilen bireyler haline gelmeye başlamıştır. Bu çalışmada Çocuklar İçin Felsefenin (P4C) ortaya çıkış amaçlarından ve süreçlerinden bahsedilerek eğitim-öğretimin temellerinin atıldığı okul öncesi ve ilköğretim dönemlerindeki uygulanma örneklerine yer verilmiştir.

ANAHTAR KELİMELELER

P4C (Çocuklar İçin Felsefe), Yaratıcı Düşünme, Eleştirel Düşünme

Giriş

Toplumların tohumları olarak görülen çocuklar, gelecekteki yetişkinliğin aynasıdır. Doğdukları andan itibaren hayata hazırlanan bu küçük bireyler hem informal hem de formal eğitim süreçlerine tabi tutulmaktadır. Çevrelerindeki canlı, cansız tüm unsurlar, onlara yaşamı öğretirken, okullardaki formal eğitim-öğretim süreci hem akademik başarılarını hem de gelecekte seçecekleri üniversite ve meslek hayatlarını şekillendirir. Süregelen eğitim hayatlarının temelleri, erken çocukluk ve ilköğretim dönemlerinde atılmaktadır.

Çocuklar, gelişim ve büyüme süreçleri boyunca yaşamlarını şekillendirirler (Prasetya, 2020). Bu süreçte çocuklar, araştırmacılar, öğretmenler ve ebeveynler tarafından yıllarca incelenmişlerdir. Bireylerin kişilikleri, davranışları, eylemleri ve tepkileri, büyüme süreçlerindeki gelişim alanlarına göre araştırılmıştır. Jean Piaget gibi öncü araştırmacılar, çocukların gelişim alanlarını yaş gruplarına ve kalıtsal ilkelerine göre sınıflandırmıştır. Piaget, çocukların dünyada pasif alıcılar olmadığını, tam tersine aktif bir şekilde öğrendiklerini savunmuş ve belirli yaş gruplarına göre somut düşünme yetilerine sahip olduklarını, on bir yaşından itibaren ise soyut düşünme ve bilimsel yöntemlerle problem çözme becerilerine sahip olabileceklerini belirtmiştir. Diğer bir araştırmacı olan Vygotsky ise, sosyal çevrenin bilişsel gelişim üzerinde önemli bir rol oynadığını vurgulamıştır. Ona göre, çocuklar yetişkinler veya akranları ile iş birliği içinde olduklarında gelişimlerini daha da ileriye taşır (Senemoğlu, 2007). Matthews (1980) Piaget'nin

bilişsel gelişim kuramının ötesine geçmiş ve Vygotsky'nin perspektifinden, özellikle sosyal etkileşimler ve diyalog yoluyla düşüncenin gelişmesini hızlandırmanın veya kolaylaştırmanın önemini vurgulamıştır. Bu nedenle, söz konusu uygulamaların ilkökul ve okul öncesi dönemde okuyuculara sunulması büyük önem taşımaktadır. Bu dönemde çocuklar, bilişsel ve sosyal gelişimlerinin en hızlı olduğu süreçlerden geçmektedir. Piaget ve Vygotsky'nin çalışmalarında vurgulanan aktif öğrenme, somut ve soyut düşünme yetileri ile sosyal etkileşimlerin bilişsel gelişim üzerindeki olumlu etkileri, bu yaş gruplarındaki çocukların gelişimsel ihtiyaçlarını karşılamada kritik bir rol oynar. Bu uygulamalar, çocukların erken yaşlarda düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirmelerine, aynı zamanda sosyal etkileşim yoluyla öğrenmeyi pekiştirmelerine yardımcı olarak ilerleyen yıllardaki akademik ve kişisel başarılarına sağlam bir temel oluşturur. Bu çalışmada, Çocuklar için Felsefe (P4C) yaklaşımının okul öncesi ve ilköğretim dönemlerindeki uygulama örnekleri incelenmiş ve birkaç örnek geliştirilmiştir. Ancak, çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. İlk olarak, bu çalışma, sadece bahsi geçen yaş gruplarına yönelik etkinliklerle sınırlıdır. İkinci olarak, sistematik bir alanyazın analizinden ziyade, uygulamaya dair birkaç örnek sunmayı amaçlaması yönüyle sınırlıdır. Bu örneklerin bir sınıf ortamında denenmemiş olması araştırmayı sınırlandırmaktadır.

1972 yılında Amerika Birleşik Devletleri'ndeki Montclair Üniversitesi'nde, Matthew Lipman, Ann Sharp ve meslektaşları tarafından ilk çocuk odaklı felsefe programı başlatılmıştır (Prasetya, 2020). Bu program, çocukların akademik başarıları ve mesleki tercihlerine yönelik eğitim almalarının ötesinde, eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerini de geliştirmeyi amaçlamıştır. Felsefe çalışmalarının, müfredatın zorunlu bir parçası olarak yer alması gerektiğini savunmuşlardır çünkü bu çalışmalar çocukların sorgulayıcı düşünme yetilerini geliştirmektedir (Prasetya, 2020). Jirásek ve Jágerová (2024), felsefenin gündelik yaşam problemleri üzerinde tartışıldığı ve fikirler arası etkileşimin sağlandığı bir alan olması gerektiğini savunmuşlardır. Böylece felsefeyi akademik ve teorik bir kavram olmaktan çıkararak, iletişim ve tartışma becerilerini geliştirme amacı gütmüşlerdir. Bu yaklaşım, ezbere dayalı öğretim anlayışına karşı çıkmış ve çocukların tartışma yapma, mantık yürütme, bağımsız düşünme ve kendi yargılarını oluşturma becerilerini geliştirmelerini teşvik etmiştir (Matthews, 1980). Sokratik düşünme yöntemi, çocukların soru sormayı, tartışmayı, cevap aramayı, başkalarını dinlemeyi ve onlara yanıt vermeyi öğrendikleri bir yaklaşım olarak uygulanmıştır (Mareš vd., 2021). Bu şekilde, demokratik bir toplum içinde bağımsız düşünebilen, kendi kararlarını verebilen ve sorgulayan bireyler yetiştirilmektedir.

Dewey'nin pragmatizmine dayanan ve özel bir pedagojik yöntem olan P4C (Çocuklar için Felsefe), ülkemizde "Çocuklar için Felsefe" adı altında erken çocukluk ve ilköğretim düzeylerinde öğretmenlerin inisiyatifleriyle uygulanmaktadır (Kohan, 2018). P4C, çocukların düşünme, iletişim ve sosyal becerilerinin gelişiminde önemli bir rol oynamakta; öğretmen-öğrenci ve akran etkileşimlerini derinleştirerek ortak çalışmaya dönüştürmektedir. Program, çocukların düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik etkinlikler içermekte olup, P4C yaklaşımı bu sürecin merkezinde yer almaktadır. P4C, yaratıcı, eleştirel, iş birlikçi ve özenli düşünme gibi temel becerileri hedefler ve öğrencilere sorular yoluyla felsefi düşünme sürecini yönlendirir.

Felsefi düşüncenin okul öncesi ve ilkökul düzeyinde çocukların gelişimine sunduğu katkılar ve yetişkinler için sahip olduğu değere dair birçok araştırma bulunmaktadır (Akan, 2022; Ulucan, 2023). Örneğin, Türkiye'nin çeşitli bölgelerindeki okul öncesi kurumlarında çalışan öğretmenler ve akademisyenlerin katılımıyla yapılan bir araştırmada (Erkol, 2023), okul öncesi dönemde çocuklar için felsefe (P4C) uygulamalarının etkileri değerlendirilmiştir. Araştırma sonuçları, P4C etkinliklerinin çocukların üst düzey düşünme, dil, empati, kendini ifade etme, iletişim ve problem çözme ve 21. yüzyıl becerilerini geliştirdiğini ortaya koymuştur. Bu uygulamaların çocuğun bütünsel gelişimine katkı sağladığı vurgulanmış ve öğretmenlerin üst düzey düşünme becerilerinin ve esnek düşünme kapasitelerinin gelişimine de katkıda bulunduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde, Sarıkaya-Tezcan (2023) tarafından yapılan bir araştırmada da, P4C etkinliklerine katılan ikinci sınıf öğrencilerinin sosyal beceriler açısından gelişim gösterdiği belirtilmiştir. Bu öğrencilerin ilişki kurma ve sürdürme, atılganlık, sorun çözme, planlama ve grupla iletişim gibi alanlarda ilerleme kaydettikleri ifade edilmiştir. Ayrıca, bu öğrencilerin

olumsuz davranışlarını azaltma eğiliminde oldukları tespit edilmiştir. Özetle güncel araştırmalar P4C temelli uygulamaların çocukların sosyal becerilerini güçlendirdiğini, olumlu sosyal problem çözme stratejileri geliştirdiğini ve ilkokuldaki felsefe temelli eğitimlerin çocukların sosyal gelişimine olumlu katkı sağladığını göstermektedir.

Öğretim süresince eleştirel düşünme başta olmak üzere 21. yüzyıl becerilerinin kazandırılması hedeflenmektedir. Ancak öğretim süreçlerinde halihazırda uygulanan eleştirel düşünmeyi geliştirme çabalarının yeterli olmadığı yönünde eleştiriler bulunmaktadır. Bu bağlamda birçok düşünür tarafından desteklenen P4C (Çocuklar için Felsefe) yaklaşımı eleştirel düşünme becerilerinin küçük yaşlardan itibaren geliştirilmesi için destekleyici bir araç olarak karşımıza çıkmaktadır. Amerikalı felsefeci Matthew Lipman'ın 1970'lerde geliştirdiği P4C programının, ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerini geliştirmedeki etkisini ve öğrencilerin deneyimlerini inceleyen bir araştırmada (Ulucan, 2023), P4C uygulamalarının dördüncü sınıf öğrencilerinin merak, soru sorma, fikirlerini ifade etme, gereçeli düşünme, akıl yürütme, anlam çıkarma, sonuç çıkarma, sorgulama, eleştirel düşünme ve iş birlikçi düşünme becerilerini geliştirdiği görülmüştür. Ayrıca araştırmada çocukların P4C etkinliklerine ilgi gösterdikleri ve bu etkinliklerde eğlendikleri gözlemlenmiştir. Ek olarak çalışmada öğretmenlerin P4C oturumlarını planlama ve yönetme konusunda bazı eksikliklerinin olduğu ifade edilmiştir. Öğretmenleri, mesleki gelişim programlarının etkili kaynaklar sunan, grup tartışmasına uygun, yeterli fiziksel koşullara sahip bir eğitim ortamında düzenli oturumlar şeklinde olması yönünde önerilerde bulunmuştur.

P4C, çeşitli yaş gruplarındaki öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmek amacıyla da kullanılan etkili bir yöntemdir. Yapılan araştırmalar, P4C etkinliklerinin özellikle tasarım ve ifade becerileri üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu göstermektedir. Örneğin bir araştırmada (Akan, 2022) Hayat Bilgisi dersinde P4C etkinliklerinin uygulanmasıyla öğrencilerin teknik düşünme ve teknolojik projeler üretme gibi becerilerinin geliştiği tespit edilmiştir. Sonuç olarak, çocuklar için felsefe programlarının, öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirmede etkili bir yöntem olduğu ve farklı disiplinlerle iş birliği yaparak çocukların sağlıklı bir gelişimine katkı sağladığı görülmektedir. Bu bağlamda, eğitimde P4C programının daha yaygın bir şekilde kullanılması ve öğretmenlerin bu programı etkin bir şekilde uygulayabilmeleri için P4C'nin kazanımlarla entegre edilmesi ve öğretmenlere yöntemin kullanımı hakkında eğitimler verilmesi gerekmektedir. P4C'nin ilkokul öğretim programına dahil edilmesinin, özellikle çocukların düşünme, iletişim ve sosyal becerilerinin geliştirilmesinde, öğretmenin rolünün kolaylaştırıcıya dönüştürülmesinde ve öğretmen-öğrenci ilişkilerinin bir ortaklığa dönüştürülmesi üzerine etkilerini inceleyen araştırmalar (Jirásek & Jágerová, 2024), P4C'nin ilkokul müfredatına entegre edilmesi gerektiğini (Kulkul, 2022) vurgulamaktadır.

Çocuklar için Felsefede Rehberin Rolü

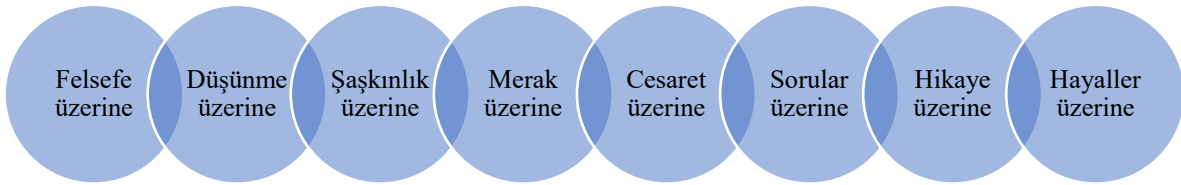
Çocuklar için Felsefe uygulamalarında rehber çocuklara çeşitli uyarılar sunar. Bu uyarılar çocukların meraklarını artırıcı, ilgi çekici yönde olmalıdır. Ardından çocuklara yöneltilen problem durumlar ya da sorular karşısında düşünme ve sonrasında da konuşma zamanı vermelidir. Çocukların fikirleri kaydedilmeli ve verilen cevaplar doğru ya da yanlış şeklinde değerlendirilmemelidir. Çalışma tamamlandıktan sonra genellikle rehber olan öğretmen çocukların yanıtlarını değerlendirir. Bu değerlendirme cevapların doğruluğu ya da yanlışlığı değil, Sokratik ve felsefi düşünme becerilerinin düzeyleri hakkında olacaktır (Akkocaoğlu Çayır, 2021; Mareš vd., 2021). Rehber, bu süreçte çocukları düşünmeye ve tartışmaya teşvik eden önemli bir rol oynar.

Rehber, hikayeler, masallar, şiirler, resimler, müzik ve drama gibi çeşitli araçlar kullanılarak çocukların merakını uyandırmayı hedefler. Bu sayede çocuklar, çevrelerindeki dünyaya daha dikkatli bakmaya ve sorular sormaya başlarlar. Rehber çocukların ilgi alanlarını dikkate alan ve onların ilgisini çekecek şekilde tasarlanmış sorular ve etkinlikler sunar (Lewis & Sutcliffe, 2016). Bu sayede çocuklar, felsefi tartışmalara daha aktif bir şekilde katılırlar. Rehber, çocuklara açık uçlu sorular sorarak ve onları farklı bakış açılarını düşünmeye teşvik ederek yönlendirir (Gregory, Haynes, & Murriss, 2017). Bunun yanı sıra tartışmanın düzenini korur, tüm

çocukların katılımını ve tartışmanın konudan sapmamasını sağlar. Etkinlik sürecinde ve etkinliğin sonunda ise çocuklara düşünceleri ve fikirleri hakkında geri bildirim verir. Bu geri bildirim, çocukların eleştirel düşünme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olur. P4C'de değerlendirme ve geri bildirim amacı, çocukların cevaplarının doğruluğunu veya yanlışlığını belirlemek değil, Sokratik ve felsefi düşünme becerilerinin düzeylerini değerlendirmektir (Akkocaoğlu Çayır, 2021). Rehber, çocukların soruları sorma, argümanlarını geliştirme ve farklı bakış açılarını dikkate alma becerilerini değerlendirir.

Okul Öncesi Eğitimde Uygulama Örnekleri

Okul öncesi eğitimde P4C uygulamaları, yaklaşımın temel uygulaması olan "Sokratik Düşünme Yöntemi" kullanılarak soru-cevap, beyin fırtınası, drama, çeşitli oyunlar ya da okunan bir hikâye, masal sonucunda çocuklara konu ile ilgili soruşturma çalışmaları yapılır. Bir çocuğa felsefe çalışması yapılırken yönlendirilebilecek konular aşağıda sunulmuştur (Akkocaoğlu Çayır, 2021):



Şekil 1. P4C etkinliklerinde kullanılacak konular

Bir masal üzerinden çalışma örneği (Yılmaz & Bilican, 2021):

1. Çocuklara La Fontaine Masallarından "Ağustos Böceği ve Karınca" masalı okunmadan önce hazırlık aşaması olarak bir ısınma oyunu oynanır.
2. Çocuklar gruba ayrılır ve öncesinde çocuklara meslek isimlerinin ve meslek grubuna ait görsellerin bulunduğu kartlar dağıtılır.
3. Her grup meslekleri ellerindeki kartları kullanarak önem sırasına göre sıraya koyar. Örneğin; 'Ressam, Doktor, Ses Sanatçısı, Öğretmen' gibi.
4. Ardından bu gruplara içinde "Eğlenmek İçin Yaparım" ve "İşim Olduğu İçin Yaparım" sütunlarının bulunduğu tablo gösterilir.
5. Bu tablodaki başlıkların altına eğlence için ve iş için yapacakları şeyler sorulur. Tabloda başlıkların altı doldurulur. (Bu noktalarda öğretmen sadece rehberdir ve çocuklara yönlendirmelerde bulunabilir)
6. Çocuklarla ısınma çalışması yapılırken verdikleri cevaplar karşısında "Neden?", "Niye?" gibi tercih etmelerinin nedenleri sorgulanmalıdır.
7. Ardından kitap çocuklara okunur.
8. Kitap hakkında çocuklara sorular sorulur: "Ağustos böceğinin de saz çalıyor olması bir iş mi? Neden?", "Ne için çalışırız?", "Karınca neden şarkı söyleyip saz çalmıyordu?" gibi kitap hakkında çocuklara sorular sorulabilir. Bu sorular çoğaltılabilir.

Akkocaoğlu Çayır'ın (2021) kitabında yer alan oyunlardan biri olan "İstediğin Kadar Al" oyunu gibi oyunlar oynanabilir:

- Çocuklar çember düzeninde otururken çemberdeki grupta bulunan her bir kişiye peçete ya da şeker ne kadar ihtiyaçları varsa almaları istenir. Herkes aldığı parça kadar kendileri hakkında bilgi verir.

"Sokratik Düşünme Yöntemi" kullanılarak çocuklara bir soru üzerinden beyin fırtınası çalışması (Çotuksöken & Tepe, 2015):

1. Çocuklara sorular yönlendirilirken bu soruların ana temaları; bilgi, değerler, gerçeklik ve sorgulayıcı düşünme temelli sorular olabilir.
2. Çocuklara felsefi düşüncelerini sağlayacak “Kardan adam üşümez mi?”, “Güneş sıcaktan terler mi?”, “Bulutlar ve gökyüzü ne renk olmalı? Neden?”, “Birinin arkadaşın olduğunu nasıl anlarsın?”, “Bilgisayarlar düşünebilir mi?”, “Saate baktığımızda gördüğümüz zaman mı?”, “Dinlemek nasıl görünür?” gibi sorular yönlendirilip neden sorularıyla cevaplar ve çocukların düşünme yolları daha da derinleştirilebilir.

Sınıf Eğitiminde Uygulama Örnekleri

Tablo 1. Örnek-1/ Zaman

Disiplin/ Konu	İlgili Sorular	Görevler
Matematik/ Ölçme	<p>Zaman yolculuğu mümkün müdür? Zamanı geri alabilir miyiz? Hayatınızda size en uzun ve en kısa gelen zaman dilimleri hangileriydi? Zamanla ilgili en sevdiğiniz deyim veya atasözü nedir? Bir filozof olan Immanuel Kant, zamanı doğrudan deneyimlemediğimizi, ancak bir saat gibi başka şeyler aracılığıyla (dolaylı olarak) zamanı deneyimlediğimizi savunuyordu. Bu düşünceye katılıyor musunuz? Zamanı ölçebilir miyiz? Zaman veya zamanını ölçmeyle ilgili hiçbir kelimenin olmadığı bir topluluk var mıdır? Kum saati nasıl icat edilmiş olabilir? Kumun bir taraftan diğerine tamamen akması için gereken süreyi nasıl uzatabilir veya kısaltabilirsiniz? Mısır uygarlığı güneş saati kullanıyordu. Güneş saatleri nasıl çalışır?</p>	<p>Zaman hakkında bir hikâye veya şiir yazınız. Zamanı ölçmede kullanabileceğimiz kelimeleri sıralayınız. Zamanı ölçmek için başımızdan geçen önemli olayları kullansaydık, hangi olayların bu zaman çizelgesinde yer alması gerektiğini sıra arkadaşınızla tartışınız. Toplumumuzda zamanın ölçüsü olmadığını düşünelim. Avantaj ve dezavantajlarını listeleyiniz. Bir taraf seçin ve fikirlerinizi arkadaşlarınıza sunun. Kum saatinde kumun iki taraf arasında akmasının ne kadar sürdüğünü gözlemleyiniz. Bir güneş saati tasarlayınız. Arkadaşlarınızla veya ailenizle bir zaman kapsülü gömünüz. Kapsüle gelecek nesiller için bir mesaj ve bazı nesnelere koyunuz. Sevdiğiniz bir etkinliği seçin. Bu etkinlik için bir süre belirleyin ve belirlediğiniz süre içinde bunu kaç kez tekrar edebileceğinizi tahmin etmeye çalışın. (Örn; etkinlik çizim yapmak ise 40 dakikada kaç figür çizebilirsiniz?)</p>

Diyalog Örneği 1 - Zamanı Ölçme

Öğretmen: Merhaba çocuklar, sizce zamanı ölçmeye neden ihtiyaç duyuyoruz?

Ali: Bence zamanı ölçüyoruz çünkü kaçta okula gitmemiz gerektiğini, ne zaman yemek yiyeceğimizi bilmemiz lazım.

Öğretmen: Çok güzel bir düşünce Ali. Zamanı ölçmek gerçekten de günlük hayatımızda düzenli olmamıza yardımcı oluyor. Peki, Elif, senin düşüncen nedir?

Elif: Bence zamanı ölçmek, ne kadar süre oyun oynadığımızı veya ödev yaptığımızı bilmek için önemli.

Öğretmen: Harika bir bakış açısı Elif. Şimdi sizlere bir soru sormak istiyorum. Zamanı gerçekten ölçebilir miyiz, yoksa sadece zaman hakkında bir tahminde mi bulunuyoruz? Bu konuda ne düşünüyorsunuz?

Mehmet: Bence zamanı ölçüyoruz çünkü saatlerimiz var. Saatlerdeki dakikalar ve saniyeler gerçek ve onları sayabiliyoruz.

Öğretmen: Peki saatlerin kendisi nasıl yapıldı, kim karar verdi bir günün 24 saat olduğuna? Bu konuda bir fikriniz var mı?

Ayşe: Sanırım eskiden insanlar güneşe bakarak zamanı ölçerdi. Bir gün 24 saat olarak nasıl karar verdiklerini bilmiyorum ama bunu insanlar buldu.

Öğretmen: Evet, insanlar tarih boyunca farklı yöntemlerle zamanı ölçmüşler. Şimdi bir düşünce deneyi yapalım. Farz edelim ki bir gün 24 saat değil de 30 saat olsaydı, hayatımızda neler değişirdi? Nasıl hissederdik?

Diyalog Örneği 2 - Kum Saati

Öğretmen: Size bir soru sormak istiyorum. Kum saatinde kumun bir taraftan diğerine tamamen akması için gereken süreyi nasıl uzatabilir veya kısaltabilirsiniz?

Ayşe: Öğretmenim kum saatinin deliğini daha geniş yaparsak kum daha hızlı akar ve süre kısalır.

Öğretmen: Çok iyi bir fikir Ayşe. Başka fikirler?

Mehmet: Belki de kumun miktarını azaltırsak süre kısalır çünkü daha az kum akar.

Öğretmen: Evet Mehmet, bu da mantıklı. Kum miktarını azaltarak süreyi kısaltabiliriz. Peki, süreyi nasıl uzatabiliriz?

Zeynep: Kumun deliğini daha dar yaparsak, kum daha yavaş akar ve süre uzar, değil mi öğretmenim?

Öğretmen: Kesinlikle doğru Zeynep. Delik daralınca kumun akışı yavaşlar ve süre uzar. Başka bir yol düşünebilen var mı?

Ali: Öğretmenim, belki de kumun cinsini değiştirerek süreyi etkileyebiliriz. Örneğin, daha ince taneli kum kullanırsak ne olur?

Öğretmen: Evet Ali, kumun tanelerinin boyutu akış hızını etkileyebilir. Peki, daha ince taneli kum kullanırsak sizce süre nasıl değişir?

Elif: Sanırım daha ince taneli kum daha yavaş akar çünkü taneler birbirine daha fazla sürtünür.

Öğretmen: Harika bir gözlem Elif. Evet, kumun taneleri daha küçük olursa, daha fazla sürtünme olabilir ve bu da akış hızını yavaşlatabilir. Peki, bu konudan hangi sonuçları çıkarabiliriz? ... Şunu öğrenmiş olduk ki, kum saatinin süresini birçok farklı şekilde değiştirebiliriz; deliğin genişliği, kum miktarı, kumun tanelerinin boyutu ve belki de kumun türü gibi. Bu bize her şeyin birbiriyle nasıl bağlantılı olduğunu ve küçük değişikliklerin bile büyük sonuçlar doğurabileceğini gösteriyor. Felsefe yaparken de bu tür bağlantıları görmek ve farklı açılardan düşünmek önemlidir.

Sonuç

Çocukluk döneminde başlayan P4C etkinlikleri bireylerin eleştirel düşünme, sorgulama, yaratıcı düşünme ve problem çözme becerilerinin gelişimini desteklemektedir. Bu beceriler, günümüzün karmaşık ve değişken dünyasında kritik öneme sahiptir. P4C, bu becerilerin

geliştirilmesinde önemli rol oynayan bir yöntemdir. P4C sayesinde çocuklar edindiği bilgileri sorgulayarak ve farklı bakış açılarını göz önünde bulundurarak kendi fikirlerini oluşturmayı öğrenirler. Bu sayede daha aktif, sorumluluk sahibi ve sorgulayan bireyler haline gelirler. Bu makalede paylaşılan güncel araştırma bulguları, P4C uygulamalarının çocukların bilişsel ve sosyal gelişimine önemli katkılar sağladığını göstermektedir. Bu çalışmalar, P4C etkinliklerinin erken dönemlerde başlamasının ve öğretim programlarına entegre edilmesinin önemini vurgulamaktadır. Bu noktada çalışmada sunulan okul öncesi ve ilkokul düzeylerindeki etkinlik ve uygulama önerilerinin sınıf içi P4C pratiklerine katkı sağlaması umulmaktadır.

Kaynaklar

- Akan, R. (2022). *Hayat bilgisi öğretiminde çocuklar için felsefe (P4C) yaratıcı düşünme becerisi etkinliklerinin öğrencilerin yaratıcı düşünme becerisine etkisi*. (Doktora tezi). Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Temel Eğitim Ana Bilim Dalı, Sınıf Eğitimi Bilim Dalı.
- Çotuksöken B., & Tepe, H. (2015). *Çocuklar için felsefe*. Türkiye Felsefe Kurumu Yayınları.
- Erkol, E. D. (2023). *Okulöncesinde çocuklar için felsefe (P4C) uygulamalarının öğretmen ve akademisyen görüşlerine göre değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans tezi). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı.
- Gregory, M., Haynes, J., & Murriss, K. (Eds.). (2017). *The Routledge international handbook of philosophy for children*. New York: Routledge.
- Lewis, L., & Sutcliffe, R. (2016). Philosophy for children and children for philosophy. In P. Smeyers (Ed.), *The Routledge international handbook of philosophy for children* (pp. 232-239). Routledge.
- Jirásek, I., & Jágerová, K. (2024). Czech primary school teachers' experience with the Philosophy for Children (P4C) approach. *Cambridge Journal of Education*, 54(1), 37-52. <https://doi.org/10.1080/0305764X.2023.2255540>
- Johansson, V. (2018). Philosophy for children and children for philosophy: Possibilities and problems. In P. Smeyers (Ed.), *International Handbook of Philosophy of Education* (ss. 1149-1161). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-72761-5_79
- Kohan, W. O. (2018). Paulo Freire and philosophy for children: A critical dialogue. *Studies in Philosophy and Education*, 37(6), 615-629. <https://doi.org/10.1007/s11217-018-9613-8>
- Kulkul, Y. (2022). *İlkokul üçüncü sınıf müfredatının çocuklar için felsefe (P4C) metoduna göre incelenmesi*. (Yüksek Lisans tezi). İbn Haldun Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Eğitim Kurumları İşletmeciliği Ana Bilim Dalı.
- Lewis, L., & Sutcliffe, R. (2016). Teaching philosophy and philosophical teaching. In *The Routledge international handbook of philosophy for children* (pp. 232-239). Routledge.
- Mareš, L., Peltan, V., & Havlová, E. (2021). *Filosofická praxe v České republice [Philosophical practice in the Czech Republic]*.
- Matthews, G. B. (1980). *Philosophy and the young child*. Harvard University Press.
- Prasetya, D. (2020). *Philosophy education for children*. Jurnal Filsafat Indonesia.
- Sarıkaya Tezcan, A. (2023). *Çocuklar için felsefe (P4C) temelli kitaplarla yürütülen uygulamaların ilkokul ikinci sınıf öğrencilerinin sosyal becerilerine ve sosyal problem çözme becerilerine etkisinin incelenmesi*. (Yüksek Lisans tezi). Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Temel Eğitim Ana Bilim Dalı, Sınıf Eğitimi Bilim Dalı.
- Şavşet, S. (2022). Sorgulama tabanlı eklektik okul öncesi eğitim etkinliklerinin etkisinin incelenmesi. *The Journal of Academic Social Sciences*, 124(124), 317-338.

- Senemoğlu, N. (2007). *Gelişim öğrenme ve öğretim: Kuramdan uygulamaya*. Anı Yayıncılık.
- Ulucan, S. (2023). *Çocuklar için felsefe etkinliklerinin öğrenenlerin deneyimlerine ve eleştirel düşünme eğilimlerine etkisi: Bir eylem araştırması*. (Yüksek Lisans tezi). Ege Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı.
- Yılmaz, N., & Bilican, Y.M. (2021). *Çocuk edebiyatı ve felsefe 'Öğretmen ve veliler için P4C uygulama örnekleri'*. Ayrıntı Yayınları.

EXTENDED ABSTRACT**Philosophy for Children (P4C) Practices in Early Childhood and Classroom Education**

Children, often regarded as the seeds of societies, serve as mirrors reflecting future adulthood. From the moment of birth, these young individuals are prepared for life through both informal and formal educational processes. Their surroundings, comprising animate and inanimate elements, teach them about life, while formal schooling shapes not only their academic achievements but also influences their choices for future university and career paths. The foundations of their ongoing educational journey are laid in early childhood and continue through primary education.

Children shape their lives through developmental and growth processes (Prasetya, 2020), extensively studied for years by researchers, educators, and parents alike. Pioneering researchers like Jean Piaget classified children's developmental domains based on age groups and hereditary principles. Piaget asserted that children are not passive recipients in the world but actively learn, acquiring concrete thinking abilities based on age groups and, from around eleven years old, abstract thinking and problem-solving skills using scientific methods. Another researcher, Vygotsky, emphasized the significant role of the social environment in cognitive development, proposing that children advance further in collaboration with adults or peers (Senemoğlu, 2007). Matthews (1980) expanded beyond Piaget's cognitive development theory, highlighting from Vygotsky's perspective the importance of accelerating or facilitating thought development through social interactions and dialogue.

In 1972, Montclair State University in the United States launched the first child-centered philosophy program, initiated by Matthew Lipman, Ann Sharp, and colleagues (Prasetya, 2020). This program aimed not only to educate children towards academic achievements and career preferences but also to cultivate critical and creative thinking skills. They argued for the inclusion of philosophy studies as a mandatory part of the curriculum to enhance children's questioning abilities (Prasetya, 2020). Jirásek and Jágerová (2024) advocated for philosophy as a space where everyday life problems are discussed and ideas interact, shifting it from an academic and theoretical concept to fostering communication and debate skills. This approach opposed rote learning, encouraging children to engage in debate, logical reasoning, independent thinking, and forming their own judgments (Matthews, 1980). The Socratic method of thinking was applied as an approach where children learn to question, discuss, respond to others, and listen (Mareš et al., 2021), fostering individuals capable of independent thinking, decision-making, and inquiry within a democratic society.

Based on Dewey's pragmatist approach and a specific pedagogical method, Philosophy for Children (P4C) is implemented in early childhood and primary education levels in Turkey under the name "Philosophy for Children" (Kohan, 2018). P4C plays a significant role in developing children's thinking, communication, and social skills, transforming teacher-student and peer interactions into collaborative efforts. The program includes activities aimed at enhancing children's thinking skills, with the P4C approach at its core. P4C targets fundamental skills such as creative thinking, critical thinking, collaborative thinking, and caring thinking, guiding students through the philosophical thinking process starting with stimulating questions.

Research extensively discusses the contributions of philosophical thought to the development of children in preschool and primary school levels and its value for adults. For instance, a study conducted with teachers and academics working in preschool institutions in various regions of Turkey (Erkol, 2023) evaluated the effects of Philosophy for Children (P4C) practices on children during preschool years. The results indicated that P4C activities enhance children's cognitive, affective, higher-order thinking skills, language skills, empathy, self-expression, 21st-century skills, communication, and problem-solving skills. These practices were found to contribute to holistic child development and to enhance teachers' higher-order thinking skills

and flexible thinking capacities. Similarly, research by Sarıkaya-Tezcan (2023) indicated that second-grade students participating in P4C activities showed improvements in social skills, including relationship building and maintenance, assertiveness, problem-solving, planning, and group communication, as well as a tendency to reduce negative behaviors. In summary, current research demonstrates that P4C-based practices strengthen children's social skills, develop positive social problem-solving strategies, and positively contribute to children's social development in primary education settings.

Educational research emphasizes the importance of nurturing individuals who can adapt to rapid changes in science and technology today. Thus, the necessity arises to instill 21st-century skills such as critical thinking. However, there are criticisms that current efforts to develop critical thinking through teaching processes are insufficient. In this context, the P4C (Philosophy for Children) approach, supported by many thinkers, emerges as a supportive tool for developing critical thinking skills from early ages. A study examining the impact of the P4C program developed by American philosopher Matthew Lipman in the 1970s on fourth-grade students' tendencies towards critical thinking and their experiences (Ulucan, 2023) found that P4C practices enhanced students' curiosity, questioning, expressing ideas, reasoned thinking, inference, interpretation, deduction, inquiry, critical thinking, and collaborative thinking skills. Additionally, children were observed to show interest in P4C activities and to find enjoyment in them. Furthermore, the study noted some deficiencies among teachers in planning and managing P4C sessions, recommending that professional development programs provide effective resources, conducive to group discussions, and adequate physical conditions in a structured session format.

P4C is an effective method used to enhance creative thinking skills among students of various age groups. Research indicates that P4C activities positively impact design and expression skills. For example, a study (Akan, 2022) found that implementing P4C activities in Social Studies classes increased students' skills in technical thinking and producing technological projects. Consequently, philosophy programs for children are effective methods for developing students' thinking skills and contribute to healthy child development through collaboration across different disciplines. Therefore, integrating the gains of P4C into the curriculum and providing teachers with training on its use are essential for its wider implementation in education. Research examining P4C's integration into elementary school curricula highlights its potential to facilitate teachers' roles in becoming facilitators, transform teacher-student relationships into partnerships (Jirásek & Jágerová, 2024), and underscore the need to integrate P4C into elementary school curricula (Kulkul, 2022).

In child and philosophy practices, the guide presents various stimuli to children that increase their curiosity in an interesting direction. Subsequently, time is given for thinking and then speaking about problem situations or questions posed to children. Children's ideas should be recorded, and responses should not be evaluated as right or wrong. After the work is completed, it is usually the teacher who guides children's responses. This evaluation will be about the levels of Socratic and philosophical thinking skills (Akkocaoğlu Çayır, 2021; Mareš et al., 2021). In this process, the guide plays a significant role in guiding children to think and encouraging them to discuss.

The guide aims to arouse children's curiosity using various tools such as stories, fairy tales, poems, pictures, music, and dramas. In this way, children begin to look more carefully at the world around them and start asking questions. The guide presents questions and activities designed to capture children's interests, taking into account their areas of interest (Lewis & Sutcliffe, 2016). Consequently, children actively participate in philosophical discussions. The guide encourages children to think by asking open-ended questions and prompting them to consider different perspectives (Gregory, Haynes, & Murriss, 2017). Additionally, the guide maintains the structure of the discussion, ensures participation from all children, and keeps the discussion focused on the topic. Throughout the activity and at its conclusion, feedback is given to children about their thoughts and ideas. This feedback helps children develop critical thinking skills. The purpose of assessment and feedback in P4C is not to determine the

correctness or incorrectness of children's responses but to evaluate the levels of Socratic and philosophical thinking skills (Akkocaoğlu ayır, 2021). The guide evaluates children's abilities to ask questions, develop arguments, and consider different perspectives.

This study explores the objectives and processes behind the emergence of the P4C approach, as well as its implementation methods and examples in early childhood and primary education, where the foundations of education are established.

Türkiye’de Üstün Yetenekli Öğrencilerin Tanılanması ve Eğitimi

Gülşah Avcı Doğan¹, Ömer Faruk Tamul²

¹ [Sorumlu yazar] Ordu Üniversitesi, Ordu, Türkiye, gulsahavcidogan@odu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9733-3228

² Ordu Üniversitesi, Ordu, Türkiye, omerfaruktamul@odu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8884-6171

ÖZET

Üstün yetenekli bireyler zihinsel gelişim özellikleri bakımından akranlarına göre ileri yönde gelişim göstermektedirler. Bu alandaki gelişim özellikleri onları akademik olarak farklı bir eğitim gerekliliğine doğru sevk etmektedir. Genel zihinsel alanda ileri gelişim ile özel yetenek alanlarındaki becerileri alana özgü özel yetenek olarak keşfedilmektedir. Üstün yetenekli bireyler ileri gelişim özellikleriyle dikkat çekmekte ve tanı almak üzere yönlendirilmektedirler. Tanılama başlı başına kapsamlı bir süreçtir ve gerek ülkemizde gerekse uluslararası alanda dikkat çeken konu üstün yeteneklilerin eğitimidir. Ülkemizde de benzer şekilde üstün yeteneklilerin eğitimi üzerine araştırmalar ve uygulamalar olduğu görülmektedir. Bununla birlikte farklı ihtiyaçların olduğu bilinmekte ve yenilikçi düzenleme gereklilikleri çalışmalarla ortaya konmaktadır. Ülkemizde yaygınlaşmış olarak üstün yetenekli öğrencilere eğitim veren iki program uygulaması öne çıkmaktadır. Bunlar Millî Eğitim Bakanlığı bünyesinde yürütülen okul içi Destek Eğitim Odası uygulaması ile okul dışı Bilim ve Sanat Merkezidir. Bu çalışmada amaç üstün yetenekli öğrencilerin eğitimlerinde etkili rolleri olan öğretmenlere ve öğretmen adaylarına üstün yeteneklilerin genel özellikleri hakkında bilgi vermek ve eğitimlerine yönelik olarak ülkemizde yürütülen uygulamalara yer vermektir. Çalışmanın hedef grubu içerisinde üstün yetenekli çocuğu olan anne-babalar da yer almaktadır. Üstün yetenekliler alanı özellikle son yıllarda dikkat çeken bir grup olmakla birlikte doğru bilgiye erişim de önem taşımaktadır. Üstün yeteneklilerin genel özellikleri ve ülkemizdeki eğitim olanaklarına yer verilerek öğretmenlere, öğretmen adaylarına, ebeveynlere farkındalık kazandırılması ve ilgili kurumlara yönlendirilmesi gerekliliğine dikkat çekilmektedir.

ANAHTAR KELİMELELER

Üstün/özel yetenek, Tanılama, Üstün yetenekli öğrencilerin eğitimleri

Giriş

Üstün yetenekli öğrenciler akranlarına göre bilişsel olarak ileri gelişim gösteren, bu nedenle de farklılaştırılmış eğitime ihtiyaç duyan kişilerdir. Üstün yetenekli öğrenciler de tıpkı diğer özel gereksinimli bireylerin yaşadıkları gibi gerek bir öğretmenin sınıfında öğrenci olarak gerekse bir ebeveynin çocuğu olarak yaşamı boyunca “ayrıca ilgilenilmesi gereken” bireyler olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmada incelenen grup ise üstün yetenekli olarak tanımlanan bireylerdir. Tüm özel gereksinim gruplarında olduğu gibi standart eğitim-öğretim programları ile öğrencilerin özellikleri birbiriyle uyum sağlayamamaktadır. Üstün yetenekli öğrencilerin eğitimi hem bireylerin eğitim haklarının sağlanması açısından hem de ülkemizin insan kaynağı yatırımları açısından önem taşımaktadır. Bu derleme çalışmasının amacı başta öğretmenler ve öğretmen adayları olmak üzere anne-babalara ile anne-baba adaylarına yönelik olarak üstün yetenekli çocukların genel özellikleri ve ülkemizdeki mevcut eğitim olanakları hakkında bilgilendirilmesidir. Farklı lisans programlarından mezun olan öğretmen adaylarının üstün yetenekli öğrenciler ile ilgili mesleki yeterliklerinin düşük olduğu bilinmektedir. Yüksek Öğretim Kurulunun (YÖK, 2018) güncellenen son öğretmen yetiştirme programında meslek bilgisi dersi olan “Özel Eğitim ve Kaynaştırma” konuları arasında farklı yetersizlik ve yetenek gruplarının özellikleri yer almaktadır. Ancak her özel gereksinim gurubu ile ilgili konu paylaşımı yaklaşık iki saat ile sınırlı kalmaktadır. Bu bağlamda öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının mesleki

*Bu çalışmanın yazarları üstün yetenek kavramını benimsemektedirler.

eğitilmeye ve güncel bilgi kaynaklarına ihtiyaçları devam etmektedir. Diğer yandan ebeveynlerin ilk başvuru kaynağının internet tabanlı bilgi kanalları olması göz önünde bulundurulduğunda ücretsiz erişimin ve doğru bilimsel bilgiye kolay ulaşımın önemi ortaya çıkmaktadır. Ayrıca internetten ulaşılabilen açık erişim bilgi kaynakları düşünüldüğünde doğru bilgi barındırmayan kaynakların varlığı aileleri, öğretmenleri ve öğretmen adaylarını yanlış ve eksik bilgilerle karşı karşıya bırakmaktadır. Bu doğrultuda bilimsel dayanaklı doğru kaynakların erişilebilir ve ulaşılabilir olması önemlidir.

Üstün Yetenekli Öğrencilerin Genel Özellikleri

Bir kavramın doğru tanımlanabilmesi için gerek ve ön koşul o kavramı oluşturan özelliklerin iyi açıklanmış olmasıdır. Üstün yetenek kavramı ile ilgili olarak ilk akla gelen bir zekâ testinin ölçmüş olduğu puan dönüşümü (Intelligent Quotient-IQ) olmasıdır. Zekâ testinin ölçmeye çalıştığı ise belirli genel zihinsel yeteneklerden oluşmaktadır. Dolayısıyla bireyi zekâ testi yaptırmaya sevk eden ve gözlemlenen zihinsel yetenek özelliklerinin sıralanmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Üstün yetenekli bireylerin genel zihinsel ve bilişsel özelliklerinin belirlenmesi çalışmaları temelinde çeşitli özelliklere yer verilmektedir. Bununla birlikte araştırma bulguları ile ortaya konmuş ve ortak özellikler olarak sıralanabilen sosyal ve duyuşsal özellikleri sıralanmaktadır. Özellikle Terman'ın (1925) etkili bulgularının paylaşıldığı 1528 öğrenciden elde edilen sonuçlar bu öğrencilerin sadece daha zeki değil, bununla birlikte psikolojik ve sosyal olarak daha iyi uyum sağlayan, ortalama bir insandan fiziksel olarak daha sağlıklı olduğunu ortaya koymaktadır.

Tüm bu özellikler göz önünde bulundurulduğunda her ne kadar üstün yetenekli bireyler için ortak özellikler olarak belirtilmiş olsa da bunlardan birkaçını birlikte gösteren ya da daha farklı özelliklere sahip bireyler de üstün yetenekli olabilirler. Dolayısıyla herhangi bir yargıya varan genellemelerden uzak olarak değerlendirilmesi önerilmektedir.

Bilişsel Gelişim Özellikleri

Üstün yetenekli bireylerde sıklıkla gözlemlenen birçok bilişsel özellik bulunmaktadır. Bu çalışmada üstün yetenekli öğrencilerin, öğretmenlerine ve ailelerine fikir oluşturması bakımından baskın özelliklerine yer verilmiştir. Bu özelliklerden öne çıkanlar genellikle akranlarına göre erken gelişmişlik göstermesi ile dikkat çekmektedir. Dil ve düşünce biçimlerinde gelişimsel olarak ileri düzeyde olma, düşünme süreçlerinde hızlı ve mantıklı olma, algılama ve öğrenmede hızlı olma, ilgi alanlarının genişliği ve ileri düzeyde olması, yine ilgi alanlarındaki yüksek merak ve motivasyon, aynı anda birkaç uyaran ve uyarıcıyı algılama, gözlem yapmada detaylı, dikkatli ve meraklı olma, genel olarak soyut düşünme, problem çözme, kavramsallaştırma, akıl yürütme, çıkarım yapma, neden-sonuç ilişkilerindeki bağlantıyı görme becerilerinde akranlarından ileri olma olarak belirtilmektedir (Rimm, vd., 2018; Sak, 2016). Akademik alanlardaki özellikler ise çoğunlukla erken yaşlardaki ileri gelişim ile görünür olmaktadır. Gelişmiş sözcük dağarcığına sahip olma, matematiksel becerilerde (sayma, sınıflama, temel işlem becerileri vb.) dikkat çeken gelişim özellikleri gözlemlenmektedir. Özel yetenek alanları olan görsel sanatlar ve müzikte gözle görülebilir erken ve hızlı gelişen beceriler ile birlikte bu yeteneklerini geliştirmede yoğun istek, odaklanma ve motivasyon eşlik etmektedir (Winner & Martino, 2003).

Sosyal-Duygusal Gelişim Özellikleri

Üstün yetenekli öğrencilerin akademik gelişimini ve yaşamını etkileyen ve belirleyen çeşitli baskın karakter özellikleri vardır. Kişinin deneyimleri, başarı ve başarısızlıkları, yaşı, cinsiyeti (toplumsal cinsiyet rolleri), eğitim-öğretim uygulamaları, sosyal kıyaslamalar, psikiyatrik durumları gibi birçok etken tüm bireylerde olduğu gibi üstün yeteneklilerin akademik benlik algılarını etkilemektedir (Demirel Dinceç & Sak, 2021). Kişinin akademik benlik algısının belirleyicileri ise içsel ve dışsal motivasyon ile birlikte biçimlenmektedir (Ryan & Deci, 2000). İçsel motivasyon kişinin kendi içinden gelen merak, ilgi, sebatkarlık, kararlılık ve süreklilik gibi durumların ortaya çıkmasında kişinin kendi isteği ile davranmasıdır. İçsel motivasyonun günlük

dilde yaygın kullanımı ise “Çocuğun içinden geliyor/gelmiyor.” ifadesi ile anlatılmaktadır. Dışsal motivasyon kişinin çalışmasının istekli hale getirmesinde dışarıdan gelen uyarıcıların etkisine bağlıdır. Sıklıkla kullanılan dışsal motivasyon kaynakları ödül-ceza, övgü, pekiştirme kullanımı şeklindedir. Üstün yetenekli öğrencilerin genel özelliği dışsal motivasyon kaynağına gerek kalmadan içsel motivasyonun varlığı ile istekle çalışmalarıdır. Elbette bu, öğrencilerin motive edici herhangi bir şeye ihtiyaç duymadıkları anlamı taşımamalıdır. Onların da bir çocuk bir öğrenci olduğu unutulmamalı ve heyecanlarını motivasyonlarını koruyacak ve artıracak kaynaklardan yararlanılmalıdır.

Üstün yetenekli öğrencilerin psikolojik iyi oluş durumlarını etkileyen sosyal-duygusal özellikleri ile ilgili olarak birbirine zıt olabilecek bulguların paylaşıldığı çalışmalar bulunmaktadır. Zihinsel olarak ileri gelişim gösteren bireylerin sosyal becerilerinin de ileri olduğu, sosyal açıdan uyumlu oldukları belirtilmektedir (Rinn, 2020). Bunun yanı sıra iletişim kurmada ve sürdürmede, arkadaşlık edinmede, kendini iyi ifade etmede zorluk yaşayan, sosyal başa çıkma becerilerinde yetersiz hisseden üstün yetenekli bireyler olduğu da bilinmektedir (Neihart, 1999). Hollingworth (1942) bu farklılık için 140-160 aralığında IQ'ya sahip öğrencilerin sosyal uyum becerilerinde iyi olduğunu, ancak 180 üzeri IQ puanına sahip bireylerin sosyal-duygusal özelliklerinin farklı olduğu ve sosyal uyumda zorlandıklarını ifade etmektedir. Öyle ki söz ettiği aralık nadir olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda öneriler IQ puanından çok bireylerin genel özellikleri ile birlikte incelenmesi gerektiğini vurgulamaktadır (Gallucci vd., 1999). Ancak üstün yetenek olgusunun toplumdaki karşılığı, asenkronize gelişim, aşırı duyarlılık, bilişsel özelliklerdeki uyumsuzluklar üstün yetenekli kişilerde yalnızlık durumunda bir tercih ya da bir zorunluluk haline getirebildiği bilinmektedir (Ünal, 2021).

Üstün yetenekli bireyler ile ilişkili olarak anılan diğer bir özellik ise mükemmeliyetçilik. İşlerini eksiksiz, yetkin olarak yapma eğilimi taşıyanların mükemmel olma yolunda aşırı çaba içinde olma durumları olarak tanımlanmaktadır. Mükemmeliyetçilik sağlıklı (normal) ve sağlıklı (nevrotik) olarak ikiye ayrılmakla birlikte çok boyutlu bir kişilik eğilimi olarak da açıklanmaktadır (Kanlı, 2021). Dolayısıyla bu olgunun aile, çocuk ve çevresel faktörler ile ilişkili değerlendirilmesi ve sağlıklı mükemmeliyetçilik durumunda çeşitli farkındalık yaratma ve azaltıcı yönde müdahalelerin yapılması önerilmektedir.

Sosyal-duygusal özellikler bakımından üstün yetenekli öğrencilerin gelişim özellikleri dönemi bağlamından ayırmadan ele almak gerekmektedir. Algılama, kavrama, aşırı uyarılma ve hassas olma, adil davranma gibi öne çıkan özellikleri onların sosyal-duygusal açıdan zorlanmalarında neden olabilir. Ancak üstün yetenekli olmaları onların bu durumlarla kendi kendilerine baş edebilmelerini her zaman ve her koşulda sağlamayabilir.

Üstün Yeteneğin Tanılanması

Üstün yetenekli bireylerin ortaklaşan bazı özellikleri olsa da ortak bir tanımını yapmak güçtür. Oysa tanımlar bir bakış açısı ortaya koyar ve bu bakış açıları beraberinde tanılama sürecini şekillendirir. Tanılama sürecinde genellikle ölçme araçları yani yaygın kullanılan biçimi ile zekâ testleri bulunmaktadır. Genel zihinsel kapasiteyi zekâ puanı ile ölçmeyi hedefleyen tek boyutlu tanılama süreci geleneksel yaklaşıma dayanmaktadır. Galton (1869) öncülüğünde başlayan bu yaklaşımda genel zekanın yüksek olması genel anlamda üstün performans göstergesi olarak değerlendirilmiştir. Ancak yenilikçi zekâ kuramlarına dayalı çalışmalar ile birlikte geleneksel yaklaşım yerini çağdaş yaklaşıma, tek boyutlu tanılama yerini çok boyutlu tanılamaya bırakmıştır. Zekâ testleri de tanılama sürecinde önemli bir yer tutmaktadır. Zekâ testleri kullanımı pratik, ekonomik ve zaman tasarrufu sağlayan bir yöntem olsa da tek boyutlu değerlendirme sağladığı için zayıf yanları bulunmaktadır. Bu nedenle zekâ testleri dünyada çok tercih edilmesine rağmen üstün yeteneğin tanılanmasında çok boyutlu değerlendirmelerin yapılması önerilmektedir.

Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Üstün Yetenekli Çocuklar Ulusal Birliği (NAGC) üstün yeteneklilerin tanılanması, eğitimi ve desteklenmesi konularında dünya genelinde kabul gören bir kuruluştur. Araştırma raporları paylaşımları ile eğitimcilerin, ailelerin ve toplumun bu

çocukları desteklemesi için gerekli bilgi ve araçları sağlamaktadır NAGC (2023), üstün yeteneğin tanınmasında çok yönlü ve kapsamlı bir yaklaşım önerir. Üstün yetenekliliği genel zihinsel yetenek, akademik başarı, yaratıcılık, sanatsal yetenek, liderlik kapasitesi ve psikomotor yetenek gibi çeşitli alanlarda tanımlamaktadır. Bu amaçla da çoklu ölçütlerin kullanılması ile esnek ve dinamik bir değerlendirme sürecini önermektedir. Birden fazla yetenek türünün ve potansiyelinin değerlendirilmesi ile kapsayıcılığı desteklemektedir. Ayrıca, üstün yetenekli çocukların tanımlanmasında kültürel ve sosyoekonomik farklılıkların göz önünde bulundurulması gerekliliğine dikkat çekmektedir. Çoklu ölçütler içerisinde standardize testleri, derecelendirme ölçekleri, performans değerlendirme, öğrenci gelişim dosyaları (portföy), öğretmen ve aile gözlemleri, öğretmen-aile-akran aday göstermesi, kendini aday gösterme, yaratıcılık testleri/değerlendirmeleri gibi bilimsel dayanaklı uygulama önerileri yer almaktadır. Çok sayıda öğrencinin taranması ve en az sayıda çocuğun kaybedilmesi amacıyla tanılama süreci esnek, adil, öğretmen dostu ve anlaşılabilir olmalı ve zaman açısından tasarruflu olmalıdır (Rimm vd., 2018).

Ülkemizde üstün yeteneğin tanınmasında yaygın olarak standardize edilmiş zekâ testleri kullanılmaktadır. Tüm özel gereksinim gruplarında olduğu gibi öğrencilerin mevcut yasal haklarından yararlanabilmeleri için Rehberlik Araştırma Merkezleri (RAM) tarafından gerçekleştirilen değerlendirme raporları kullanılmaktadır. MEB'e bağlı okullarda destek eğitiminden yararlanabilmek ve Bilim ve Sanat Merkezlerinin (BİLSEM) programına giriş yapabilmek için RAM tarafından yapılan değerlendirmeler esas alınmaktadır.

MEB'in (1991) düzenlediği 1. Özel Eğitim Konseyi Üstün Yetenekli Çocuklar ve Eğitimleri Komisyonu Raporunda, "üstün zekâ" ve "üstün/özel yetenek" kavramları "üstün yetenek" başlığı altında toplanmıştır. Üstün yetenek tanımı: "Üstün yetenekliler, genel ve/veya özel yetenekleri açısından yaşitlarına göre yüksek düzeyde performans gösterdiği konunun uzmanları tarafından belirlenmiş kişilerdir. Bu yeteneklerini geliştirmede normal eğitim programlarının yetersiz kaldığı, kendi ilgi ve yeteneklerinin doğrultusunda farklılaştırılmış programlara ihtiyaç duyan gruptur." olarak belirtilmiştir.

Tanımlar, kavramlar, eğitimler ile ilgili çalışmaların yanı sıra ülkemizde üstün zekâ, üstün yetenek ve özel yetenek kavramlarının birleştirilmesi görüşü hâkim olmuştur (MEB, 2013). Literatürde "üstün yetenek" kavramı kullanılmasına rağmen, 15 Ocak 2013 tarihinde Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu'nca (BTYK) yayınlanan Strateji ve Uygulama Planı'nda aynı kavrama karşılık gelmek üzere daha az kategorize edici olarak "özel yetenek" kavramı tercih edilmiştir. Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğine (2018) göre özel yetenekli birey, "Zekâ, yaratıcılık, sanat, liderlik kapasitesi veya özel akademik alanlarda yaşitlarına göre yüksek düzeyde performans gösterdiği uzmanlar tarafından belirlenen çocuk/öğrencileri" şeklinde tanımlanmıştır.

Tanımlama kavramlarının ülkemizde kullanımında kısmen bir karışıklık bulunmaktadır. Özel yetenek ifadesi önerildiğinden günümüze gerek alanyazın çalışmalarında gerekse çeşitli bilimsel etkinliklerde kullanılmaya çalışılmıştır. Hem özel yetenek hem de üstün yetenek ifadelerinin hâlihazırda birlikte kullanıldığı da görülmektedir. Ülkemizde üstün yeteneklilerin eğitimi alanında önemli bir kongre olan Üstün Yeteneklilerin Eğitimi kongresinin yedincisi 2024 yılında gerçekleştirilmiştir. Burada düzenlenen kavramsal değişimlerin konuşulduğu bir panelde yaygın olarak kabul gören ifadenin üstün yetenek olduğu vurgulanmıştır (Özbay vd., 2024). Ancak özel yetenek kavramı haricinde, resmî kurumlar tarafından yasa ve yönetmeliklere geçmiş yeni bir tanımlama henüz bulunmamaktadır.

Tanımlama Yaklaşım ve Yöntemleri

Üstün yetenekli öğrencilerin tanınmasında amaca göre iki yaklaşım kullanılmaktadır (Sak, 2016). Bunlar bireye dayalı ve programa dayalı olarak ayrılmaktadır. Bireye dayalı yaklaşım temelinde öğrencilerin kapasitelerinin belirlenmesi vardır. Çeşitli değerlendirme yöntemleri ile belirlenen kapasitelerine göre öğrenciler için uygun bir eğitim programı geliştirilir ya da mevcut olan bir programa yönlendirilir. Programa dayalı yaklaşımda ise öncelik eğitim programının belirlenmesindedir. Programın eğitim içeriği ve özellikleri bilgisine bağlı olarak tanılama ve öğrenci seçme-yerleştirme süreci uygulanmaktadır.

Tanımlama yaklaşımı bireye ya da programa dayalı olmakla birlikte her ikisinde de bir tanımlama aşaması vardır. Tanımlama yöntemlerinin belirlenmesinde öğrencilerin performanslarının karşılaştırıldığı ölçütler belirleyici olmaktadır. Üstün yetenekli öğrencilerin tanımlanmasında kullanılan yöntemler temelinde üç tür tanımlamadan söz edilmektedir. Bunlar; norm tabanlı, örneklem tabanlı ve ölçüt tabanlı tanımlamalardır (Sak, 2016).

Norm Tabanlı

Belirli bir norm grubu için standartlaştırılmış testlerin kullanılması aracılığıyla bireylerin testten elde ettikleri puanların norm grubunun ortalaması ile karşılaştırılması ile gerçekleştirilir. Norm grubunun ortalama puanının iki standart sapma üzerinde puana sahip öğrenciler üstün yetenekli olarak tanımlanmaktadır. Bu gruba girenler aynı zamanda üst %2'lik dilime giren öğrencileri dahil etmektedir.

Örneklem Tabanlı

Mevcut testi alan tüm öğrenciler için norm grubu ile karşılaştırma yapmadan ilgili örneklem içinde yer alan bireylerin grup içindeki yerini gösteren tanımlama yöntemidir. Örneğin girilen sınavda puan sıralamasında ilk beş kişinin başarılı kabul edileceği tanımlama sürecinde sınava giren kişi ya da grup sayısı, özelliği, ortalaması dikkate alınmamaktadır.

Ölçüt Tabanlı

Değerlendirme süreci başlamadan önce başarılı olma, sınavı geçme ölçütünün belirlenmesi ve katılımcılarla paylaşılmasına dayanmaktadır. Kullanılan ölçme aracı ya da grup ortalamasının önemli olmadığı bir yöntemdir. Örneğin bir sınavda başarılı kabul edilen eşik değer 100 olarak belirlendiğinde bu puanı geçenler de başarılı olarak kabul edilmektedir.

Zekâ Ölçekleri/Testleri

Bireyin temel zihinsel fonksiyonlarını ölçerek genel zekâ hakkında çıkarım yapmayı sağlayan ölçekler zekâ testleri olarak bilinmektedir. Farklı yapıda testlerden oluşan test bataryalarının toplamı genel zihinsel kapasiteyi ölçtüğü varsayılmaktadır. Zekâ kuramları temelinde geliştirilen testlerin ölçmeyi hedeflediği zihinsel becerilere göre de farklılaştığı görülmektedir. Testler yapısına göre sözel olan ve sözel olmayan maddelerden oluşmaktadır. Uygulama grubuna göre ise bireysel ve grup zekâ testleri olarak kullanılmaktadır. Zekâ testlerinin kullanım alanlarının başında eğitimde tanımlama ve yönlendirme amaçlı, gelişimsel ve nöropsikolojik tanı ve tedaviye yönlendirme amaçlı, çeşitli işe alım aşamalarında bilgi edinme amaçlı, bireysel farklılıkların belirlenmesi amacı gelmektedir. Bilimsel araştırmalarda çeşitli toplulukların zekâ puanlarının kullanımı, zekâ kuramı geliştirme süreçlerinde kullanıldığı gibi büyük ölçekli nüfus çalışmalarında bireylerin farklı demografik özellikleri ile ilişkilerinin de incelenmesi amacıyla kullanılmaktadır.

Ülkemizde resmi kurum ve kuruluşlar tarafından yapılan değerlendirmelerinde yaygın olarak kullanılan bireysel ve grup zekâ testlerinin isimleri Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Türkiye'de kullanılan başlıca bireysel ve grup zekâ testleri

Bireysel zekâ testleri	Grup zekâ testleri
Anadolu-Sak Zekâ Ölçeği (ASİS)	Raven Matrisler Testleri
Wechsler Zekâ Testleri (WISC-R, WISC IV)	Cattell'in Kültürden Arındırılmış Zekâ Testi
Stanford Binet Zekâ Testi (SB1-5)	Temel Kabiliyetler Testi

Bireysel olarak yapılan uygulamaların güvenilirliği daha yüksek olmakla birlikte zaman, uygulama kolaylığı, uygulayıcı yetersizliği gibi nedenlerden dolayı uygulamada güçlük yaşanmaktadır. Grup zekâ testleri aynı anda birden fazla kişiye uygulanması nedeniyle uygulayıcı yanlısıdır. Ancak uygulama güvenilirliği düşük olabilmektedir. Özellikle ülkemizdeki kalabalık sınıf ortamlarında yapılan uygulamalar açısından düşünüldüğünde değerlendirmelerde yanıltıcı sonuçların olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Bireysel ve grup zekâ testlerinde yer verilen testlerden yaygın olarak kullanılan testlerin puan aralıklarına Tablo 2'de yer verilmektedir. Bu testlerin ortak özelliği geliştirilmesinde temel

alındığı zekâ kuramının Cattell-Horn-Carroll (CHC) Hiyerarşik Modeli (Schneider & McGrew, 2018) olmasıdır. Kapsamlı ölçme ve değerlendirme çalışmalarıyla güncellenen model, son yıllarda geliştirilen ve yeni sürümleri yapılan birçok testin temelini oluşturmaktadır.

Tablo 2. Yaygın zekâ testlerinin IQ aralıkları ve sınıflamaları (Öpengin, 2020, s. 37)

SB1 (1916)		ASİS		WISC IV		SB 5	
IQ aralığı	Sınıflama	IQ aralığı	Sınıflama	IQ aralığı	Sınıflama	IQ aralığı	Sınıflama
≥140	Deha	≥130	Üstün zekâ	≥130	Son derece yüksek	145-160	Çok üstün zekâ
120-140	Çok üstün zekâ	116-129	Normalin üstünde zekâ	120-129	Çok yüksek	130-144	Üstün zekâ
110-120	Üstün zekâ	85-115	Normal zekâ	110-119	Ortalama üstü	120-129	Üstün
90-110	Normal zekâ	70-84	Normalin altında zekâ	90-109	Ortalama	110-119	Ortalama üstü
80-90	Donuk zekâ	69-55	Hafif düzeyde ZGY*	80-89	Ortalama altı	90-109	Ortalama
70-80	Sınırdaki zekâ	54-40	Orta düzeyde ZGY*	70-79	Çok düşük	80-89	Ortalama altı
≤70	Düşük zekâ	≤39	İleri düzeyde ZGY*	≤69	Son derece düşük	70-79	Sınır düzeyde ZGY*
						55-69	Hafif düzeyde ZGY*
						40-54	Orta düzeyde ZGY*

*ZGY: Zihinsel gelişim yetersizliği

Tablo 2’de yer verilen testlerdeki zekâ puanı (IQ aralığı) uygulanan çeşitli alt testlerden elde edilen toplam genel zihinsel yetenek puanının karşılığı olarak dönüştürülmesinden elde edilmektedir. Tabloda görüldüğü üzere üst ve alt sınır puanlarının tanılamadaki karşılığına yer verilmektedir. Burada gerek araştırmacılar için gerek zekâ testi puanını kullanan eğitimciler için yoruma açık olan yeri puan aralıklarının farklılaştığı alanlar ile sınıflamada kullanılan ifadelerin çeşitliliğidir. Her zekâ testinden elde edilen toplam puanının standardının olabilmesi için çeşitli puan dönüşümlerinin yapılması gerekmektedir. Bu dönüşümler ve uygulanan standart sapma aralıklarından kaynaklı farklılıklar var gibi görünse de tanımlamalarda güven aralıklarına göre yapılan yorumlamalar ile olası sorunlara önlemler alınmaktadır.

Tablo 2’de işaretlenmiş satırda testlerin üstün zekâ sınıflamasında ortaklaştıkları puan aralığına bakıldığında en düşük 116 ve en yüksek 144 olduğu görülmektedir. Benzer şekilde sınıflamada kullanılan ifadelerdeki çeşitliliklerin de nedeni aralık farklılıkları olduğu gibi çeviri ifadelerdeki anlam farklılıklarından da kaynaklandığı söylenebilir.

Sonuç olarak bireysel zekâ farklılıklarına dayalı değerlendirmeler tek başına bireyin potansiyelini veya yeteneklerini tam olarak yansıtmayabilir. Çoklu ölçütlerin kullanılması ile hem bir test puanından kaynaklı hatalar aza indirilecek hem de kapsamlı bir değerlendirme imkânı ortaya çıkacaktır. Özellikle tanıya bağlı olarak alınacak özel eğitim türünün öğrenciye uygun olması için çoklu kaynaklardan elde edilen değerlendirmeler önem taşımaktadır.

Üstün Yetenekli Öğrencilerin Eğitimi

Üstün yetenekli öğrencilerin tanınması ve eğitimleri alanında elde edilen bilgi birikimine rağmen eğitimleri düşünüldüğünde sistematik ve yapılandırılmış eğitim programlarının varlığının 20. yüzyılda başladığı görülmektedir (Bergstrom, 2015). Bilimsel çalışmalar eğitim ihtiyaçlarını ortaya koyuyor olsa da eğitim programı yapılandırılması ve sürdürülmesi daha fazla deneysel çalışma birikimi gerektirmektedir. Oysa bu öğrenciler sahip oldukları gelişim özelliklerinden dolayı hiç vakit kaybetmeksizin farklılaştırılmış eğitime ihtiyaç duymaktadırlar. Potansiyellerinin performansla dönüşmesi için uygun ve gerekli eğitimlerde erken müdahaleler önem taşımaktadır.

Standart öğretim programları incelendiğinde üstün yetenekli öğrencilerin eğitsel ihtiyaçlarının yeterli düzeyde karşılanmadığı görülmektedir. Baykoç (2012) üstün yetenekli öğrencilere yönelik programların çok yönlü olması gerektiğini belirtmekte ve yaratıcı özellikler barındırması gerektiğini ifade etmektedir. Osin ve Lesgold'un da (1996) belirttiği gibi genel eğitim sistemi öğrencilerin benzer zihinsel kapasiteye sahip olması varsayımıyla oluşturulmaktadır. Bu nedenle üstün yetenekliler için mevcut eğitim programlarında farklılaştırma yapmak önemlidir. Farklılaştırmanın doğru bir şekilde yapılabilmesi için üstün yetenekli öğrencilerin özelliklerinin doğru bilinmesi, tespit edilmesi ve bunlara bağlı olarak ihtiyaçları doğrultusunda yapılması gerekmektedir.

Farklılaştırma

Farklılaştırma özünü bireysel farklılıklar kabulünde öğrencilere uygun eğitim ve öğretim stratejilerinin kullanılması oluşturmaktadır. Tomlinson (1999), farklılaştırmayı, bireysel farklılıklara uygun bir yaklaşım olarak tanımlamaktadır. Bu tanımda, öğrencilerin çeşitli özelliklerinin desteklenmesi, gruplamanın esneklik göstermesi ve süreci kapsayan bir değerlendirme yapılması öne çıkmaktadır. Ayrıca, öğretmenin öğrencilerin ilgi alanlarına, hazırbulunuşluk seviyelerine ve öğrenme süreçlerine göre içerik, süreç ve üründe düzenlemeleri yapması gerektiği vurgulanmaktadır. Maker (1982) geliştirmiş olduğu programda dört ana unsura (içerik, süreç, ürün, öğrenme ortamı) değinerek farklılaştırma yapılması gerektiğini belirtmektedir. Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğinde özel eğitime ihtiyacı olan bireyler için farklılaştırma yapılması gerektiği belirtilmektedir. Tanım ve yönetmelik açık olarak uygun şekilde düzenlemeleri önermektedir. Öğretmenler bu düzenlemeleri yaparken hızlandırma, zenginleştirme ve gruplama stratejilerinden faydalanabilmektedir. Burada önemli olan öğretmenin öğrenci ihtiyaçlarına göre hangi stratejiyi hangi aşamada ne düzeyde kullanacağına karar vermesidir. Bunun için öğrencilerini iyi tanıyabilmesi ve düzenlemeleri yapması önemlidir.

Hızlandırma

Hızlandırmanın temel amacı üstün yetenekli öğrencilerin öğrenme hızlarına uygun bir şekilde eğitim almalarının sağlanmasıdır. Hızlandırma stratejisi üstün yetenekli öğrenciler için öğrenmeyi kalıcı hale getiren ve bu süreçte sınıfta sıkılmalarını engelleyen etkili stratejilerden biridir (Sak, 2016). Hızlandırmanın diğer bir avantajı da üstün yetenekli öğrenciler için uygun eğitim ortamını etkili ve pratik şekilde yapmasıdır (Colangelo vd., 2004).

Hızlandırma stratejisi öğrencilerin akademik gelişimi kadar sosyal duygusal gelişimlerine de katkı sağlamaktadır. Üstün yetenekli öğrencilere akademik alanda hızlandırma uygulandığında motivasyonları ve başarıları artmaktadır (Gross, 1992). VanTassel-Baska (2005) benzer şekilde hızlandırmanın bilişsel alanda katkı sağladığını belirtmekle birlikte yaygın düşüncenin aksine öğrencilerin sosyal-duygusal gelişimlerine zarar vermediğini belirtmiştir.

Hızlandırma stratejileri incelendiğinde 1970'li yılların başından beri ABD'de uygulandığı ve farklı stratejilerin kullanıldığı görülmektedir. Bu stratejiler sınıf yükseltme, ikili kayıt, ileri yerleştirme sınıfları, okula erken başlama, üniversiteye erken başlama, Uluslararası Bakalorya Programı (IB), onur sınıfları, ders hızlandırılması, üstten ders alma, sürekli ilerleme, sınavla ders geçme, bireye göre hızlandırılmış eğitim, müfredat dışı programlar ve çevrimiçi derslerdir

(Kanlı, 2011; Sak, 2016). Ancak bahsedilen bu stratejilerin tamamı ülkemizde kullanılamamaktadır. Ülkemizde 2012 yılında yayımlanan İlköğretim Kurumları Yönetmeliği ile gelişim yönünden ilkokula hazır öğrencilerin 60 aylıkken velinin yazılı isteği ile kaydedilebileceği belirtilmektedir. Buna ek olarak sınıf yükseltme de uygulanmaktadır. Okul Öncesi Eğitim ve İlköğretim Kurumları Yönetmeliği'nde (2014) 32. maddede sınıf yükseltme hakkı verilmiştir. 1., 2. ya da 3. sınıf öğrencileri ailelerinin talebi doğrultusunda sınavla sınıf atlatılabilirler. Ancak bu uygulama yine aynı yönetmelikte her öğrenci için sınıf yükseltme hakkı bir kez olması yönünde sınırlandırılmıştır. Ayrıca ülkemizde Uluslararası Bakalorya Programını (IB) uygulayan okullar da vardır. IB programları uluslararası ortak bir müfredata dayalıdır. Program kapsamında sunulan derslerin uluslararası geçerliliği olduğu için özel yetenekli öğrenciler burada aldıkları derslerden üniversitede muaf olabilir (Sak, 2016). Bu uygulamalar dışında resmi olarak üstün yetenekli öğrenciler için hızlandırma stratejileri uygulanmamaktadır. Normal eğitim öğretim süreçlerine devam etmektedirler. Temel nedeni eğitim politikamızda üstün yeteneklilere hızlandırma yapabilmek için yeterli yasal düzenlemenin olmamasıdır. Bunun nedeni olarak da Levent ve Bakioğlu (2013) ailelilerin örgütlü olmamasına ve çocuklarının haklarının yeterli düzeyde savunmalarına bağlamaktadır. Hızlandırma ile ilgili yanlış düşüncelerin varlığı da etkili olmaktadır. Öyle ki üstün yeteneklilerin eğitimi alan uzmanları dahi hızlandırmaya dair olumsuz görüşlere sahip olabilmektedir (Southern vd., 1989). Sak (2016) yanlış inanışların nedenlerini beş başlıkta açıklamıştır. Bunlar;

Sosyal-duygusal uyumsuzluk kaygısı: Üstün yetenekli öğrencilere hızlandırma stratejisi uygulandığında yaşça büyük öğrencilerle birlikte eğitim görecekları ve oluşacak durumun öğrencileri duyuşsal olarak olumsuz etkileyeceği düşüncesi vardır.

Zenginleştirme-hızlandırma kıyaslamasının yapılması: Bazı eğitimciler zenginleştirme stratejilerinin daha etkili olduğunu savunmaktadır. Oysa araştırmalar hızlandırma stratejisinin zenginleştirme stratejisine göre daha etkili olduğunu ortaya koymaktadır (Ersoy, 2017). Ayrıca Lubinski ve arkadaşları (2001) araştırmalarında eğitimcilerin %71'inin hızlandırma stratejisinden memnun olduklarını da ifade etmektedir. Memnun olmayan eğitimciler de memnuniyetsizliklerinin nedenini daha fazla hızlandırma stratejisi olmaması olarak belirtmişlerdir.

Sınır kaygısı: Üstün yetenekli öğrencilere hızlandırma uygulandığında öğrencilerin var olan eğitim ve öğretim programını hızlı bitirecekleri ve buna bağlı olarak uzun vadede sıkılacakları ya da tekrara düşecekleri düşüncesi vardır.

Normal olma kaygısı: Üstün yetenekli öğrencilerin standart sınıflarda eğitim görmesiyle birlikte normal düzeye getirilmesi düşünülmektedir. Oldukça yanlış bir algı olmakla birlikte bu durum gerçekleşse bile beraberinde farklı sorunları beraberinde getirecektir.

Elitizm karşıtlığı; Bazı görüşlere göre farklı eğitim sunulmasının seçkin bir sınıf oluşturabilir ve yaşanan durum toplumsal bir sorun olarak algılanmaktadır (Ataman, 2003).

Görüldüğü üzere uzmanların ve toplumdaki bireylerin yanlış inanışlara ek olarak etkili yasal düzenlemelerin olmaması üstün yeteneklilerin eğitiminde hızlandırma stratejilerinin önünde bir engel olarak durmaktadır.

Zenginleştirme

Zenginleştirme temelinde eğitim müfredatının ve öğrencilere sunulan imkanların çeşitlendirilerek mevcut durumu daha ileriye taşımak için kullanılan bir stratejidir (Schiever & Maker, 2003). Zenginleştirme sürecinde üstün yetenekli öğrenci normal sınıflarda akranlarıyla eğitim ve öğretim sürecine devam ederken mevcut ders konuları, etkinlikler veya projelerde farklılaştırma gerçekleştirilir (Ataman, 2003; Sak, 2016).

Zenginleştirme için üstün yetenekli öğrencilerin fark dersleri ve ilgi alanları aracılığıyla beceri kazanabileceğini belirtilmektedir (MEB, 2016). MEB, fark derslerini normal müfredatta yaygın olarak bulunmayan ilave dersler olarak belirtilmektedir. Fark dersleri için akıl oyunları, görsel algı ve dikkat, yaratıcılık/üretken düşünme, hafıza teknikleri, problem çözme, düşünme

becerileri ve sosyal iletişim becerileri derslerini önermektedir. İlgi alanları için robot/legorobot atölyeleri, bilim atölyeleri, sanat atölyeleri, yazarlık atölyelerini önermektedir.

Zenginleştirme stratejileri konferanslar, mentorluk uygulamaları, olimpiyatlar, saha gezileri ya da içeriklerin transferi olarak örneklendirilebilir (Sak, 2016). Yaygın olarak kullanılan bu stratejiler birer başlık olmaktan öteye geçerek uzmanlarca farklı modeller geliştirilmiştir. Bu modellere okul tabanlı üçlü zenginleştirme modeli (Renzulli,1977), Purdue üç evre zenginleştirme modeli (Feldhusen & Kolloff, 1986) ve otonom öğrenme modeli (Betts, 1986) örnek olarak gösterilebilir.

Zenginleştirme sürecinde farklı yöntem ve teknikler kullanılırken ulaşılmaması gereken hedefler üst düzeyde belirlenmeli ve bunları gerçekleştirmek amaçlanmalıdır. Zenginleştirme hedeflerini Rimm ve arkadaşları (2018) şu şekilde sıralamıştır:

- Öğrencinin yaşına göre değil ihtiyacına göre temel becerilerde başarı desteklenmeli,
- Var olan müfredatın ötesinde kaynaklar ve içerikler sunulmalı,
- Çalışma alanları çeşitlendirilmeli,
- Öğrenci tarafından seçilen içerikler sunulmalı,
- Üst düzey içeriklerde karmaşıklık sağlanmalı ve teoriler, uygulamalar ya da genellemelere yer verilmeli,
- Üst düzey düşünme becerilerin kullanımı,
- Öğrencinin kendini özelliklerini fark etmesi, duygusal ve etik gelişimi,
- Bilgisayar kullanımına yönelik becerilerin gelişimi,
- Öz yönetim, akademik motivasyon ve potansiyele yönelik kariyer hedeflerinin oluşturulmasıdır.

Belirtildiği üzere zenginleştirme stratejilerinde var olan imkanları ileriye taşıyarak üstün yetenekli öğrencilerin de gelişiminin ileri düzeyde olması amaçlanmaktadır. Öğrenci gelişimindeki en önemli hedef üstün yetenekli öğrencilerin pasif ve bağımlı bir öğrenme konumundan aktif ve bağımsız bir öğrenen konumuna gelmesidir (Renzulli & Reis, 2008).

Gruplama

Gruplama özünde benzer özellikler gösteren öğrencilerin bir araya getirilmesi olarak değerlendirilebilir. Baykoç (2012) gruplamayı yetenekleri benzer düzeyde olan öğrencilerin birlikte çalışabilmeleri için sınıfta ya da sınıfın dışında uzun süreli veya kısa süreli olarak gruplanması olarak tanımlamaktadır. Sak (2016) gruplamayı türü açısından homojen ve heterojen gruplama; zamanına göre tam zamanlı ve yarı zamanlı gruplama olarak ikiye ayırmaktadır. Homojen gruplamada zekâ ve yetenek düzeyleri benzer olan öğrenciler bir arada eğitim ve öğretim görürken, heterojen gruplamada farklı zekâ ve yetenek düzeylerinden öğrenciler bir arada eğitim ve öğretim görmektedir.

Alanyazın incelendiğinde homojen ve heterojen uygulamanın üstün yetenekli öğrenciler için avantaj ve dezavantajları ile ilgili bazı çalışmalara Tablo 3'te yer verilmiştir.

Tablo 3. Üstün yeteneklilerde homojen ve heterojen gruplamanın avantaj ve dezavantajları

Gruplama Türü	Avantajları	Dezavantajları
Homojen Gruplama	<ul style="list-style-type: none"> • Benzer hedefleri, standartları ve beklentileri olan öğrenciler (Robinson, 2008) • Grup uyumunun artması (Robinson, 2008) 	<ul style="list-style-type: none"> • Baskıyı ve ilerleme hızını kaldıramama (Hallam & Ireson, 2007) • Baskı altında öğrencilerin içeriği anlamaması (Hallam & Ireson, 2007)

	<ul style="list-style-type: none"> • İleri düzeyde bilgi ve beceri elde etme şansı (Rogers, 1998) • Akademik başarının artması (Robinson, 2008; Rogers, 2002) • Akademik başarılarının yanında duyuşsal gelişimlerinde de ilerleme (Sak, 2016) 	<ul style="list-style-type: none"> • Benlik algılarının olumsuz etkilenmesi (Rogers, 2002) • Esnek olmayan homojen gruplamaların üst düzeyde eğitime engel olması (Sak, 2016)
Heterojen Gruplama	<ul style="list-style-type: none"> • Daha istekli ve katılımcı olma (Towns vd., 2000) • Daha yüksek benlik algısına sahip olma (Towns vd., 2000) • Akranları arasındaki farklılıkları daha kabul edici olma (Towns vd., 2000) • Liderlik becerilerini daha iyi sergileme (Ballantine & Larres, 2007) • Etiketlenmenin olumsuz etkilerinden kaçınma (Poole, 2008) • Öğrenme motivasyonlarında artma (Obaya, 1999; Saleh vd., 2005). 	<ul style="list-style-type: none"> • Grup içerisinde etiketlenme ihtimallerini artma (Poole, 2008) • Öğrenme hızında yavaşlama (Rogers, 2002; Saleh vd., 2005).

Tablo 3 incelendiğinde gruplama stratejilerinin her birinin avantaj ve dezavantajları olduğu görülmektedir. Burada üstün yetenekli öğrencilerin bütüncül bir şekilde değerlendirilmesi ve gelişimi için uygun gruplama stratejisine karar verilmesi gerekmektedir.

Mentorluk

Mentorluk, bir alanda yetenekli ve deneyim sahibi bir kişinin daha az yetenek ve deneyime sahip kişiye kariyer ve mesleki gelişimin artırılması amacıyla eşleştirilmesidir (Godshalk & Sosik, 2003). Üstün yeteneklilerin eğitimi düşünüldüğünde mentorluk öğrencilerin akademik ve duyuşsal ihtiyaçlarına olumlu katkılar sunabilir. Okullarda yetenek ve ilgi alanlarında ileri düzeyde çalışmalar yapamayan üstün yetenekli öğrenciler süreçte sıkılabilirler. Oysa mentorluk aracılığıyla yetenek alanlarında destek bulabilirler. Böylece ihtiyaç duydukları akademik destek ve motivasyon sağlanabilir (Templin vd., 1999). Ayrıca alanında yetkin olan mentor ile öğrenciler bir konu üzerinde anlamlı ve derinlemesine bilgiye daha hızlı bir şekilde ulaşabilirler (Purcell vd., 2001).

Mentorluk süreçleri iki kez farklı olan öğrenciler ya da beklenmedik düşük başarı gösteren üstün yetenekli öğrenciler için de oldukça faydalı olabilir. Mentorluk sayesinde kendi potansiyellerini daha iyi fark edebilir ve gerçekleştirilen müdahalelerin daha faydalı olması sağlanabilir (Goff & Torrance, 1999). Mentorluk sürecinin faydalı olabilmesi için üstün yetenekli öğrencilerin bazı zihinsel olan ve zihinsel olmayan özellikleri taşınması beklenir. Sak (2016) zihinsel özellikleri; ortalama üzerinde yetenek, mevcut sınıf düzeyinin en az iki sınıf üzerinde performans gösterme, iletişim, öğrenme ve planlama alanında iyi olmak olarak belirtmektedir. Zihinsel olmayan özellikleriyse spesifik akademik bir alanda yoğun ilgiye sahip olma, birebir tartışmalara, projelere ve ilişkilere hazır olma, özgür düşünme ve davranma, başarıya ve öğrenmeye odaklı olma, öğrenmeyi sevme ve kendi ilgi alanlarına odaklanarak merakla kovalama olarak ifade etmektedir.

Üstün yeteneklilerin eğitimi düşünüldüğünde bireysel farklılıklardan kaynaklanan ihtiyaca yönelik eğitim ve öğretim verebilmek için birçok farklı stratejinin var olduğu görülmektedir. Uygulamalar okul içi ve okul dışında gerçekleştirilen uygulamalar olmak üzere iki başlıkta incelenebilir. Okul içi uygulamaların etkili olabilmesi için ülkemizde üstün yetenekli öğrenciler için liseler açılmıştır. Fen liseleri, sosyal bilimler liseleri, Anadolu güzel sanatlar ve spor liseleri, Türk Eğitim Vakfı İnanç Türkeş Özel Lisesi açılan liselere örnek verilebilir. Bu liselere belirli alanlarda yetenekli öğrenciler değerlendirilerek kabul edilmektedir. Programa yerleşen

öğrenciler program amacı doğrultusunda farklılaştırılmış eğitim almaktadır. Burada bahsedilen kurumlar okul içi uygulamaları tam zamanlı olarak uygulamaktadır. Buna ek olarak okul içinde yarı zamanlı bir uygulama olan destek eğitim odası da üstün yetenekli öğrencilerin eğitsel ihtiyaçlarını karşılamak için sunulan hizmetlerdendir ve örgün eğitimdeki okullar bünyesinde açılabilir. Okul dışı uygulamalar ise üniversiteler bünyesinde yapılan çalışmalar (Anadolu Üniversitesi-ÜYEP gibi) ve BİLSEM olarak belirtilebilir. Bu uygulamalarda öğrenciler normal okullarında eğitim ve öğretim sürecine devam ederken belirli dönemlerde bu kurumlarda eğitim almaktadırlar.

Ülkemizde üstün yeteneklilerin eğitimi için sunulan hizmetler incelendiğinde okul içi uygulamalarda destek eğitim odası ve okul dışı uygulamalarda BİLSEM'ler ön plana çıkmaktadır. Bu nedenle bundan sonraki bölümde iki uygulama ile ilgili bilgilere yer verilecektir.

Bilim ve Sanat Merkezleri

BİLSEM'ler okul dışı homojen grupta yaparak üstün yeteneklilere yönelik farklılaştırılmış bir eğitim vermektedir. Ülkemizde 1992 yılında BİLSEM kuruluşu için çalışmalar hazırlanmıştır. 1993 yılında BİLSEM'ler için Ankara, Bayburt, Denizli, İstanbul ve İzmir pilot bölge olarak seçilmiştir. 1995 yılındaysa Ankara'da ilk BİLSEM açılmıştır. Bu adımlar ülkemiz adına üstün yeteneklilerin eğitimi için oldukça önemlidir.

1995'te ilk açılan BİLSEM'den günümüze gelindiğinde BİLSEM sayısı 394'e ulaşmıştır. Merkezlerde 2024 yılı Haziran ayı itibarıyla toplam 104.424 üstün yetenekli öğrenci eğitim görmektedir. Öğrencilerin %85'i genel zihinsel yetenek alanında, %9'u resim yetenek alanında ve %7'si müzik yetenek alanında eğitim görmektedir. Bu öğrencilere 4297 öğretmen eğitim vermektedir.

BİLSEM'ler üstün yetenekli öğrencilerin Atatürk ilke ve inkılaplarını benimseyen, vatanını seven, sorumluluk sahibi bireyler olarak yetişmelerini; millî, ahlaki, insani, manevi ve kültürel değerleri benimseyip koruyan, özgür ve bilimsel düşünebilen, lider, yapıcı ve yaratıcı bireyler olarak gelişmelerini hedefler. Ayrıca bilimsel düşünce ve estetik değerleri birleştirerek üretken ve sorun çözen bireyler olmalarını, yaratıcı düşünce, keşif, icat, inovasyon, liderlik, iletişim ve sanatsal beceriler kazanmalarını, bilimsel çalışma disiplini edinmelerini ve disiplinler arası düşünme yeteneğiyle projeler gerçekleştirmelerini amaçlar (MEB, 2024). BİLSEM'lerin amacına ulaşabilmesi için sahip olduğu ilkeler temelinde eğitim ve öğretim etkinlikleri için öncelikle, üstün yetenekli öğrencilerin bireysel performansları ve eğitim ihtiyaçlarına uygun olarak hazırlanan Bireysel Eğitim Programı (BEP) esas alınır. BEP, öğrencilerin tüm gelişim alanlarını bütünlük içinde ele alır. Programlar, öğrencilerin devam ettiği örgün eğitim kurumlarının programlarıyla uyumlu olacak şekilde hazırlanır ve öğrenci merkezli bir yaklaşımla uygulanır. Eğitim süreci, öğrencinin kayıtlı olduğu örgün eğitim kurumuyla, veliyle ve BİLSEM arasındaki iş birliğiyle yürütülür.

BİLSEM'lerde öğrencilerin kurumlardan tam anlamıyla faydalanabilmesi için ilkökul 1., 2. ve 3. sınıf düzeyinde resim, müzik ya da genel zihinsel yetenek alanında yeterlikleri sağlamaları ve kuruma kaydolmaya hak kazanmalıdır (MEB, 2023). Bunun için üç aşamalı bir süreçten geçmeleri gerekmektedir.

İlk aşama, aday gösterme aşamasıdır ve okul yönlendirme komisyonları tarafından yürütülmektedir. Bu komisyona okul müdürü başkanlık eder. Komisyon üyeleri arasında müdür yardımcısı, okul müdürünün belirleyeceği her sınıf düzeyinden en az bir sınıf öğretmeni ve rehber öğretmen/psikolojik danışmanlar yer alır. Her okul, her yetenek alanından, ilgili sınıf düzeyindeki toplam öğrenci sayısının en fazla %20'sini aday gösterebilir. Komisyon, sınıf öğretmenleri tarafından doldurulan gözlem formlarını değerlendirerek adayları belirler.

İkinci aşama, ön değerlendirme aşamasıdır ve bu aşamada oluşturulan komisyona il millî eğitim müdürü başkanlık eder. Ayrıca, il özel eğitim ve rehberlik hizmetlerinden sorumlu millî eğitim müdür yardımcısı/şube müdürü ile BİLSEM ve RAM müdürlerinden oluşan il tanılama sınav komisyonları görev yapar.

Ön değerlendirme aşamasında:

- Genel zihinsel yetenek alanında aday gösterilen öğrenciler tablet bilgisayarlar kullanılarak değerlendirilir.
- Resim yetenek alanında aday gösterilen öğrenciler Görsel Algı Testi ile değerlendirilir. Bu değerlendirme, öğrencilerin kendi okullarında sınıf öğretmenleri tarafından yapılır.
- Müzik yetenek alanında aday gösterilen öğrenciler Müzikal Yetkinlik Testi kullanılarak yine kendi okullarında sınıf öğretmenleri tarafından değerlendirilir.

Son aşama, bireysel değerlendirme aşamasıdır. Bu aşamaya, okulları tarafından aday gösterilen ve belirlenen taban puanı aşan öğrenciler katılmaktadır. İl tanılama komisyonu, öğrenci sayısına göre uygulama merkezlerini belirler ve randevular oluşturur. Bu aşamada kullanılan ölçme araçları her dönem bakanlık tarafından belirlenir.

Bireysel değerlendirme aşamasında:

- Genel zihinsel yetenek alanında aday olan öğrenciler, standart zekâ ölçekleri ile değerlendirilir. Bu değerlendirmeleri, RAM'da görevli testörler yapar. Belirlenen puanı geçen öğrenciler, BİLSEM kayıt hakkı kazanır.
- Resim yetenek alanında aday gösterilen öğrenciler, bakanlık tarafından belirlenen merkezlerde uygulamaya alınır. Öğrencilerden belirli ölçütler doğrultusunda resim çizmeleri istenir. Çizilen resimler, beş kişilik bir komisyon tarafından değerlendirilir ve puanlanır.
- Müzik yetenek alanında aday gösterilen öğrenciler de beş kişilik bir komisyon tarafından değerlendirilir. Değerlendirme materyali olarak bakanlık tarafından gönderilen ses dosyaları kullanılır ve öğrencilerden müzik aleti çalmaları istenmez.

BİLSEM tanılama sürecinde ilk aşamada aday gösterilen öğrencilerin etkili ve verimli bir şekilde aday göstermeleri önemlidir. Aday gösterme sürecinde Akar (2019) öğretmenlerin objektif değerlendirme yapamadıklarını ifade etmektedir. Akar ve Uluman (2013) çalışmalarında öğretmenlerin isabetli aday gösterme yüzdesini %18 olarak belirtmektedir. Oysa objektif ve isabetli bir değerlendirme yapabilmek için sınıf öğretmenlerinin üstün yetenekli öğrencilere yönelik farkındalıklarının yüksek olması gereklidir. Urhan (2022) müzik alanında aday gösterme sürecinde aday gösteren öğretmenlerin bilinçli bir yönlendirme yapamadıklarını ifade etmektedir. Bireysel değerlendirme aşamasındaysa seçilen zekâ testlerinin niteliğinden kaynaklı sorunlar yaşanabilmektedir. Kurnaz ve Ekici (2020) uygulayıcıların bazı zekâ testlerine yönelik eleştirileri olduğunu belirtmektedir. Örneğin; WISC-R testi eski bir test olması ve erişilebilirliğinin artmasından dolayı geçerlik ve güvenilirliğinin azaldığını belirtmektedir. Aynı şekilde WNV zekâ testinde sözel kısmın olmamasının yeterli düzeyde değerlendirme yapılmasına engel olduğunu ifade etmişlerdir. Gerçekleştirilen eleştiriler doğrultusunda kapsamlı ve güncel zekâ testlerinin gerekliliği görülmektedir.

BİLSEM tanılama süreci bütüncül olarak değerlendirildiğinde tanılama sisteminin üstün yetenekli öğrencileri doğru bir şekilde tanıladığı söylenebilir. Çünkü bir öğrencinin üstün yetenekli olarak BİLSEM'e kabul edilmesi için üç farklı düzeyde değerlendirmeden geçmesi gerekmektedir. Her düzeyde tip 1 ve tip 2 hatanın varlığı düşünüldüğünde (Tan, 2016) öğrencinin BİLSEM'e seçiminin garanti atlına alındığı düşünülebilir. Tip 1 hata üstün yetenekli bir öğrenciye "Üstün yetenekli değilsin!" demektir. Tip 2 hata ise üstün yetenekli olmayan bir öğrenciye "Sen üstün yeteneklisin!" demektir. Bu kapsamda değerlendirildiğinde üstün yetenekli olmayan bir öğrenciyi öğretmen aday göstererek Tip 2 hata yapmış olsa dahi grup değerlendirmesi ve bireysel değerlendirme aşamalarından geçemeyecek ve BİLSEM'e kabul edilmeyecektir. Ancak aday gösterme aşamasında öğretmen üstün yetenekli bir öğrenciyi aday göstermeyerek tip 1 hata yapabilir. Bu kısımda birçok üstün yetenekli öğrenci öğretmeni tarafından sistem dışında bırakılabilir. Devamında grup değerlendirme sürecinde üstün

yetenekli birçok öğrenci değerlendirme sürecindeki bireysel etmenler ve ölçme hatalarından kaynaklı olarak yine sistem dışında kalabilir. Son olarak bireysel değerlendirme sürecinde de grup değerlendirmesine benzer şekilde sistem dışında kalabilir. Sonuç olarak BİLSEM tanılama sürecinde birçok üstün yetenekli öğrenciyi kaybedebilir. Ancak tanılama süreciyle belirlediği öğrencilerin BİLSEM'e uygun olma olasılığını en üst seviyeye çıkardığı görülmektedir.

Resim ve müzik yetenek alanlarında da belirlenen puanı geçen öğrenciler, BİLSEM'e kayıt hakkı kazanır. Eğitim hakkı kazanan öğrenciler, orta öğretim kademesinden mezun olana kadar BİLSEM'lerde eğitim görme imkanına sahip olurlar. BİLSEM'de eğitim ve öğretim hizmetleri, öğrencilerin üstün yeteneklerini geliştirmeye odaklanır (MEB, 2024). Hafta içi ve/veya hafta sonları düzenlenen etkinliklerde öğrencilere proje tabanlı ve disiplinler arası eğitimler sunulur. Bireysel veya grup halinde gerçekleştirilen bu etkinlikler belirlenen takvime göre planlanır ve dönem sonunda yapılan değerlendirme raporları ile takip edilir. Öğrenciler, uyumdan destek eğitimine ve özel yeteneklerini geliştirme programlarına kadar çeşitli faaliyetlere katılırken, müzelerden sanayi tesislerine kadar farklı mekanlarda gerçekleştirilen geziler ve etkinlikler de eğitim ve öğretim sürecinin bir parçası olarak değerlendirilir.

Eğitim etkinlikleri planlanırken belirli eğitim ve öğretim ilkeleri çerçevesinde hazırlanmaktadır. Bu ilkeler MEB (2024) 16. Maddede belirtilmiştir. Buna göre BİLSEM'de eğitim ve öğretim, öğrencilerin bireysel özelliklerini ve yeteneklerini en üst düzeyde geliştirmeyi hedefler. Programlar öğrencilerin ilgi ve yetenekleri doğrultusunda öğretmen rehberliğinde hazırlanır. Öğrencilerin bilişsel, sosyal, kişisel ve akademik becerilerini kapsayacak şekilde disiplinler arası bir yaklaşımla zenginleştirilir. Uygulama sürecinde, öğrencilerin aktif katılımı teşvik edilerek, gerçek yaşam problemlerine çözüm üretme, yaratıcı düşünme, iletişim kurma gibi yetkinliklerin geliştirilmesine odaklanılır. Özel yetenekleri desteklemek amacıyla, programlar disiplinler arası bakış açısıyla hazırlanır ve öğrencilere derinlemesine bilgi ve beceri kazandırmayı amaçlar. Programlar, öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesini sağlayacak etkinliklere ağırlık verirken aynı zamanda değerler eğitimine de önem verilir. Öğrencilerin yaş ve bilişsel düzeylerine uygun olarak belirlenen seçmeli alanlar, öğrencilerin ilgi ve yeteneklerine göre seçilir ve uygulanır. Bu süreçte, iş birliği yapılan üniversiteler, kurumlar ve kuruluşlarla yapılan ortak çalışmalar, öğrencilerin bilimsel, sanatsal ve kültürel alanda gelişimlerine katkı sağlar.

BİLSEM'ler, öğrencilere çeşitli eğitim fırsatları sunarak, uyum sağlamaktan özel yeteneklerini geliştirmeye kadar geniş bir yelpazede programlar sunar. Öğrenciler, katıldıkları her programı başarıyla tamamladıklarında, BİLSEM müdürlüğünden bir "Program Tamamlama Belgesi" alır ve bu belge, öğrencilerin başarılarını belgeleme imkânı sağlar. Ayrıca, BİLSEM'lerin eğitim ve öğretim ortamları, öğrencilerin bireysel ve grup eğitimine uygun olarak tasarlanır ve öğrencilerin gelişim ve öğrenme özelliklerini destekleyici nitelikte hazırlanır. Bu ortamlar, farklı ilgi ve yetenek alanlarını keşfetmeye, üst düzey düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik zengin araç gereç ve materyallerle donatılır, böylece öğrencilerin potansiyellerini en üst düzeyde geliştirmelerine olanak tanır (MEB, 2024).

BİLSEM'e yeni kaydedilen genel zihinsel, müzik ve resim yetenek alanı öğrencilerinin entegrasyonunu sağlamak amacıyla Uyum Programı yürütülmektedir. Uyum Programını başarıyla tamamlayan öğrenciler Destek Eğitim Programına katılırlar. Destek Eğitim Programı, öğrencilerin geliştirmesi gereken temel becerileri tüm alan ve disiplinlerle ilişkilendirerek sunmayı hedefler. İletişim, iş birliği, grup çalışması, öğrenmeyi öğrenme, problem çözme, bilimsel araştırma, girişimcilik, eleştirel ve yaratıcı düşünme, etkili karar verme, teknoloji okuryazarlığı, sosyal sorumluluk, kaynakları etkin kullanma gibi beceriler, bu programın temel odak noktalarını oluşturur. Uyum Programını ve Destek Eğitim Programını başarıyla tamamlayan öğrenciler bireysel yeteneklerini keşfetmeleri için tasarlanmış olan Bireysel Yetenekleri Fark Ettirme programlarına geçiş yaparlar. Programın amacı doğrultusunda öğrencilerin yaratıcılıklarını öne çıkaran disiplinlere yönelik özel programlar hazırlanır ve uygulanır. Öğrencilerin ilgi duyduğu ve yetenekli olduğu alanları belirlemek için her alana özgü

etkinlikler düzenlenir. Disiplinler arası ilişkiler göz önünde bulundurularak proje üretim çalışmaları devam eder ve projeler daha kapsamlı hale getirilir.

Müzik ve resim yetenek alanlarından Uyum Programını, genel zihinsel yetenek alanından ise Bireysel Yetenekleri Fark Ettirme programını başarıyla tamamlayan öğrenciler, özel yeteneklerini geliştirmek amacıyla Özel Yetenekleri Geliştirme Programına katılırlar. Öğrencilerin özel yetenek alanlarına yönelik bilimsel ve sanatsal etkinlik temelli çalışmalara yoğunluk kazandırılır. Proje Üretimi ve Yönetimi Programı, Özel Yetenekleri Geliştirme Programını başarıyla tamamlayan öğrencilerin ilgi, istek ve yeteneklerine yönelik bir alanda veya disiplinde grup veya bireysel olarak yürütülen eğitim programıdır.

Programların etkisini belirlemek için ölçme ve değerlendirme süreci önem taşır ve MEB (2024) tarafından belirlenen esaslara göre yürütülür. Bu süreçte belirtilen ilkeler temelinde değerlendirme yürütülür. Her eğitim programında, süreç ve sonuç değerlendirmesi danışman öğretmenler tarafından gerçekleştirilir. BİLSEM modülündeki "Eğitim Programı Değerlendirme Tablosu" ilgili alan öğretmenleri tarafından doldurulur. Eğitim programını uygulayan öğretmenler, öğrencilerle ilgili hazırladıkları gözlem evraklarını rehber öğretmen veya psikolojik danışmana iletir. Rehberlik ve psikolojik danışma servisi, kendi değerlendirmelerini ekleyerek formları raporlar ve saklar. Her dönem sonunda öğrencinin durum raporu yönetim tarafından incelenir ve velilere bilgi verilir.

BİLSEM kuruluşundan günümüze sürdürülen eğitim ile birlikte gerek kurum içinde çalışan eğitimciler tarafından gerek farklı alanlardaki akademisyenler tarafından çeşitli araştırmaların öznesi olmaktadır. Merkezin bir kurum olarak öğelerinin incelendiği çalışmalar ve eğitimin paydaşlarına yönelik çalışmalar dikkat çekmekle birlikte üstün yetenek tanısı almış bir deney grubunun varlığı doğrudan öğrencilerle yürütülen çalışmaların da ortaya konmasına olanak vermektedir. Bu çalışmalar çoğunlukla öğrencilerin aldıkları eğitimlerle ilgili olarak yürütülmektedir (Akdemir, 2021; Genç, 2023; Karadayı, 2019). Bunun yanı sıra programın paydaşları olarak öğrenci, öğretmen, veli, yönetici görüş ve memnuniyetlerine dayalı çalışmalar da dikkat çekmektedir (İleri, 2023; Polat, 2022; Torunoğlu & Ünal, 2023). Öğrencilerin memnuniyetine dayalı çalışmaların bulgularının ilgi ve yetenekleri ile örtüşen programlara dahil olmaktan dolayı memnun oldukları ve katkı sunduğu yönünde olduğu görülmektedir (İleri, 2023; Polat, 2022; Torunoğlu & Ünal, 2023). Özellikle fen bilimleri, deney yapma, proje geliştirme alanlarındaki katkıları öne çıkarken, benzer yeteneklere sahip arkadaşlarla tanışma, kendini tanıma ve keşfetme yönlerinden katkılarından söz edilmektedir. BİLSEM'lerin merkezlere göre farklılık gösteren fiziki yapı, öğretmen özellikleri, öğretim programı, merkezlere ulaşım gibi ortak olmayan özellikleri ise mevcut sorunlar arasından ilk sıralarda yer almaktadır (Atlı & Balay, 2016). Velilerin merkezlere ilişkin görüşleri de yine farklı kurumların alt yapıdan kaynaklı sorunlarına paralel olarak olumlu ve olumsuz deneyimleri içermektedir. Torunoğlu ve Ünal, (2023) çalışmalarında velilerin karşılanan beklentilerinin iletişim, bilimsel çalışmalar, ihtiyaçların karşılanması ve bilgilendirme olarak ifade ederken karşılanmayan beklentilerinde yeterli kaynak, materyal vb., ilgi ve ailelerle rehberlik hizmeti gibi değişkenleri ortaya koymuşlardır. Öğretmenlerin görüşlerine dayalı çalışmaların ortak özelliklerinin başında üstün yetenekli öğrencilerin eğitimleri konusunda kendilerini yeterli hissetmemeleri gelmektedir. Bunu da yeterli eğitim almamalarına bağlı olarak açıklamaktadırlar (Topçu, 2022; Torunoğlu & Ünal, 2023). Bu bağlamda ilk beklentilerin nitelikli eğitim ve akademik gelişim desteğinin sağlanması yönünde olduğu görülmektedir.

Ülkemizde MEB'e bağlı ve okul dışı bir kurum olarak üstün yetenekli öğrencilere eğitim veren tek merkez olmaz özelliği ile öne çıkan BİLSEM'ler varlığını sürdürürken sayılarının da giderek arttığı dikkat çekmektedir. Ancak yapılan araştırmaların bulguları çeşitli düzenleme ihtiyaçlarını da ortaya koymaktadır. Bulgular üstün yeteneklilerin eğitimine yönelik politikaların yetersizliğini ya da mevcut olanların da uygulanmadığını ve denetlemelerin sistemli bir şekilde yapılmadığını vurgulamakta, üstün yetenekliler için tutarlı, sistematik işleyen ve sürdürülebilir politikalara gereksinim olduğu belirtilmektedir (Atlı & Balay, 2016; Çebi, 2023).

Destek Eğitim Odası

Destek eğitim odaları okul içinde homojen gruplama yaparak üstün yetenekli öğrencilerin eğitsel ihtiyaçlarına göre eğitim veren bir uygulamadır. Destek eğitim odaları Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği (2012) kapsamında düzenlenmiştir. Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Müdürlüğü tarafından (ÖRGM) 2015 yılında Destek Eğitim Kılavuzu yayımlanmıştır. İlgili yönetmelik ve kılavuza göre destek eğitim odası; “Okul ve kurumlarda, kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamaları kapsamında yetersizliği olmayan akranlarıyla birlikte aynı sınıfta eğitimlerine devam eden özel eğitim ihtiyacı olan öğrencilerin sunulan eğitim hizmetlerinden en üst düzeyde yararlanmaları amacıyla özel araç-gereçler ile eğitim materyalleri sağlanarak oluşturulmuş eğitim ortamlarıdır.” şeklinde tanımlanmaktadır. Bir okulda destek eğitim odasının açılabilmesi için özel eğitim hizmetleri kurulunun önerisi doğrultusunda il milli eğitim müdürlükleri tarafından açılmaktadır. Öğrenci sayısına göre oluşacak ihtiyaca göre birden fazla destek eğitim odası da açılabilmektedir. Destek eğitim odalarının açılması il milli eğitim müdürlüklerinin inisiyatifinde olsa da verilecek eğitim sürecinin yapılandırılmasında okul yönetimi etkili olmaktadır.

Yönetmelik (ÖRGM, 2015) destek eğitim odalarının yapılandırılması için belirli sınırlamalar da getirmektedir. Yönetmeliğe göre destek eğitim odasında öğrencinin faydalanabileceği sürenin okul ders saatleri içinde haftalık ders saatinin %40’ını geçmemesi gerektiği belirtilmektedir. Öğrenci bireysel eğitim alabileceği gibi benzer yetenek düzeyinde başka öğrenciler olması durumunda en fazla üç kişilik gruplarla grup eğitimi de alabileceği belirtilmektedir. Burada destek eğitim odasının niteliği, sayısı ya da eğitimin içeriği kurumlara bırakılmış olsa da üstün yetenekli bir öğrenci RAM’da tanı aldığında destek eğitim odası açılmasının zorunlu olduğu unutulmamalıdır. Yönetmelikte destek eğitim odasında görev yapabilecek öğretmenler öğrenci ihtiyaçlarına göre görevlendirilmektedir. Ancak okulda yeterli öğretmen bulunmaması durumunda RAM’larda görevli öğretmenler ya da diğer okullardaki öğretmenler görevlendirilebilmektedir. Görevlendirme bir seçenek olarak sunulsa da destek eğitim odalarında görev alacak öğretmenlerin okul içinden seçilmesi tavsiye edilmektedir. Bu nedenle üstün yetenekliler alanında eğitim stratejilerini uygulayabilecek eğitimleri almış öğretmenlerin bulunması önemlidir.

Destek eğitim odasıyla ilgili yönetmelikte çerçeve çizilmiş olmasına rağmen uygulamada farklı durumlar oluşabilmektedir. Örneğin destek eğitim odasının fiziksel koşulları değerlendirildiğinde sadece odanın varlığı değil aynı zamanda eğitim ortamının ses, ışık, ısı, ulaşılabilirlik gibi farklı değişkenler açısından da değerlendirilmesi gerekmektedir (Nar, 2017; Öpengin, 2021). Ayrıca paydaşların, öğrencilerin var olan potansiyellerini ve becerilerini ileri düzeye taşıyabilmeleri için gerekli donanım ve eğitim materyallerinin teknolojik gelişmelere uygun karşılandığı bir destek eğitimi odası beklentisi içerisinde olduklarını ifade etmektedir. Benzer şekilde eğitim içeriği okulların inisiyatiline bırakılmıştır. Ancak burada da sorunlar yaşanabilmektedir. Destek eğitim odasında görevli öğretmenler ve kurum idarecileri destek eğitim odalarında materyal eksikliği olduğunu ve belirli bir müfredatın olmadığını belirtmektedir (Pemik & Levent, 2020). Sak (2016) ise öğrencilerin okul ders zamanlarında normal sınıflarından ayrılarak destek eğitim odalarına katıldıklarında sınıf içindeki önemli etkinlikleri kaçırdıklarını ifade etmişlerdir. Son yıllarda ÖRGM-Özel Yetenekliler Daire Başkanlığı tarafından eğitimde yararlanılması amacıyla kaynaklar hazırlanmakta ve kurum internet sitesinde paylaşılmaktadır. Araştırmalar değerlendirildiğinde destek eğitim odalarına yönelik yönetmelikle belirli imkanlar sağlansa da uygulamaların kurumların olanaklarına ve işleyişlerine bırakılmasından dolayı sorunların yaşandığı düşünülebilir. Bu açıdan destek eğitim odaları için politika yapıcılar tarafından daha kapsayıcı çalışmalar yapılması gereklidir.

Sonuç ve Öneriler

Üstün yetenekli öğrencilerin özelliklerinin bilinmesi ve doğru şekilde tanınması oldukça önemlidir. Ancak bu sayede bireysel ihtiyaçlarına uygun eğitim ve öğretim ortamı oluşturularak potansiyellerini gerçekleştirmeleri sağlanacaktır. Üstün yetenekli öğrenciler için tanısı olsun ya

da olmasın öğrenme ihtiyaçlarının standart eğitim programlarına göre farklılaştığı bilinmektedir. Makalede kısaca yer verilen üstün yeteneklilerin özellikleri göz önünde bulundurulduğunda öğrenme sürecinin de öğrenci özelliklerinin peşi sıra geleceği görülmektedir. Gerek eğitimcilerin gerekse ailelerin çocukların bu ihtiyaçlarına karşı farkında olmaları birincil öneme sahiptir. Dolayısıyla tüm eğitim kademelerinde öğretmenlerle hizmet içi eğitimlerin planlanması ve yürütülmesinde süreklilik gerekmektedir. Ülkemizde BİLSEM'lerin öğrenci tanılama ve yerleştirme süreçleriyle paralel olarak işleyiş ilkökul kademesinde sınırlı kalmakta, sonraki kademelerdeki üstün yetenekli öğrenciler görmezden gelinmektedir. Ne yazık ki bu durum sadece ilkökul düzeyinde adeta bir yarışmaya dönüşerek devam etmektedir. BİLSEM'e öğrenci seçme süreci öğretmen aday göstermesi ile başlamaktadır. Bu yöntem en yaygın kullanılan tanılama yöntemi olmakla birlikte öğretmeni zor durumda bırakmakta ve öğrenci yanlılığına neden olabilmektedir. Bu yanlılık toplumun özelliklerine göre politik bir sorun olarak da görülmektedir. Yanlılığın giderilmesi için öğretmenlerin üstün yeteneği fark edebilmeleri amacıyla eğitimler verilebilir, geçerli ve güvenilir aday gösterme formları yaygınlaştırarak kullanılabilir.

Çalışmada bahsedildiği gibi ülkemizde üstün yeteneklilerin eğitimi düşünüldüğünde destek eğitim odaları ve BİLSEM'ler öne çıkmaktadır. Ancak her iki uygulamanın da sürecinde sorunlar olduğu görülmektedir. Destek eğitim odaları kapsamında yasal dayanaklar mevcut olsa da uygulayıcı olan okulların ve öğretmenlerin yeterli olmadığı söylenebilir. Ayrıca bu yetersizliklere fiziksel yetersizlikler ve öğretim materyali yetersizlikleri de eklenebilir. Bu kapsamda yasal düzenlemelerin yanında denetimlerin de olması ve eksikliklerin belirlenerek giderilmesi oldukça önemlidir. BİLSEM'lerde de benzer şekilde yasal mevzuatı tek bir çatı altında olsa da farklı düzeyde imkanlara sahip olmaları nedeniyle kapsamlı bir hizmet sunamamaktadır. Sayıların hızlı bir şekilde artırılması yerine var olan merkezlerin olanaklarının iyileştirilmesi önemlidir. Ayrıca kurumda görev alan öğretmen yeterliklerini artırmaya yönelik hizmetlerin ve düzenlemelerin yapılması gereklidir. BİLSEM'lerle ilgili sorunlar araştırmalarla ortaya konmuş olmasına rağmen politika yapıcılar tarafından değerlendirilmesinde etkisinin düşük düzeyde kaldığı görülmektedir. Bu bağlamda öneriler ilk adımdan günümüze otuz yılı aşan uygulama süresi ve araştırma bulgularının da katkılarıyla bir yapılandırmaya gidilmesi yönündedir.

Aradan yaklaşık on yıl geçmesine rağmen Sak ve arkadaşları (2015) tarafından ülkemizdeki üstün yeteneklilerin eğitiminin eleştirel değerlendirilmesi çalışmasında sıralanan sorunların devam ettiği görülmektedir. Bunlar genel olarak kullanılan tanımlardaki farklılıklar ve tutarsızlıklar, tanımlarla uygulamalar arasındaki uyum sorunu, üstün yeteneklilere yönelik eğitim-öğretim programlarının yetersizliği, öğretmen niteliği ve eğitimi sorunu ve ulusal düzeyde üstün yetenekliler ve eğitimlerine bakış ve tutumlar başlıkları altında ortaya konmaktadır. Nitekim 2033 Türkiye Eğitim Politikaları Strateji Belgesi'nin üstün yeteneklilerin eğitimi ile ilgili bölümünde ülkemizde yürütülen çalışmalara ve eksikliklere dikkat çekilmektedir (Kızıroğlu vd., 2023). Burada üstün yeteneklilerin tanınması süreçlerinden itibaren yasal ve idari düzenlemelerin gözden geçirilmesi, tanılamadan eğitime süreçsel ve bütüncül bir Üstün Yetenekli Bireyler Yasası ve ilgili idari düzenlemelerin yapılması gerekliliklerine vurgu yapılmaktadır.

Bu çalışmada öğretmenler için sunulan öneri üstün yetenekli öğrencilerin eğitimlerinin sadece okul dışında olmadığına dikkat çekerek, okul ve sınıf içinde yapabilecekleri farklılaştırılmış öğretim uygulamalarına yönlendirmektir. Benzer şekilde öğretmen adaylarının da bunun farkındalığına sahip olarak programlarından mezun olmaları üstün yetenekli öğrencilerin eğitimleri bakımından kritik öneme sahiptir. Ancak öğretmen adaylarının üstün yetenekliler hakkında neredeyse yok denecek kadar bilgi ile mezun olmaları meslek bilgisi dersine ek olarak üstün yeteneklilerin özellikleri ve eğitimleri ile ilgili bir derse ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Ülkemizin sahip olduğu insan kaynağı açısından üstün yetenekli bireyler önemle ve özenle eğitilmesi gereken bir gruptur. Bu durum sadece özel gereksinimi olan bir grubun eğitimi değil aynı zamanda bir ülkenin gelecek hedefleri ve kalkınma planları arasında da yer alması

gereken bir meseledir. Üstün yetenekli bireylere düşen görev ve sorumluluklar da onlara tanınan haklar ile paralellik göstermektedir. Bununla birlikte tek başına “üstün yetenek” etiketine sahip olmak hayatları boyunca onlarla olacağı anlamına gelmemelidir. Üstün yetenek istikrarlı ve disiplinli bir çalışma ile desteklenmediğinde geçici olabilmektedir. Mustafa Kemal Atatürk'ün bir sözü üstün yeteneklilere ve onların hayatlarına doğrudan etki edecek kişiler için bir öneri ve yol gösterici olacaktır: Türkiye Cumhuriyeti'nin, özellikle bugünkü gençliğine ve yetişmekte olan çocuklarına hitap ediyorum: Batı senden, Türk'ten çok geriydi. Manada, fikirde, tarihte bu böyleydi. Eğer bugün batı teknikte bir üstünlük gösteriyorsa, ey Türk Çocuğu, o kabahat da senin değil, senden öncekilerin affedilmez ihmalinin bir sonucudur. Şunu da söyleyeyim ki, çok zekisin!... Bu belli. Fakat zekânı unut!... Daima çalışkan ol.

Kaynaklar

- Akar, İ. (2019). Öğretmen adaylarının özel yetenekli öğrenciyi aday gösterme tercihlerini etkileyen faktörler. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 17291758. doi:10.23891/efdyyu.2019.178
- Akar, İ., & Uluman, M. (2013). Sınıf öğretmenlerinin üstün yetenekli öğrencileri doğru aday gösterme durumları. *Üstün Yetenekliler Eğitimi Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 199-212. https://www.academia.edu/22939960/S%C4%B1n%C4%B1f_%C3%96%C4%9Fretmenlerin_%C3%9Cst%C3%BCn_Yetenekli_%C3%96%C4%9Frencileri_Do%C4%9Fru_Aday_G%C3%B6sterme_Durumlar%C4%B1
- Akdemir, A. B. (2021). *Üstün zekalı öğrencilerin akranlarına göre problem kurma becerilerinin problem türlerine göre karşılaştırılması* (Tez numarası: 694554) [Yüksek Lisans Tezi. Erciyes Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Ataman, A. (2003). Özel eğitim/sorunlar, yaklaşımlar, öneriler: Üstün yetenekli/zekâlı çocuk ile yaşamak. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*, 4(39), 17-20. https://www.fencebilim.com/ustunyetenek/ustun_yetenekli_cocuk_ile_yasamak.pdf
- Atlı, H., & Balay, R. (2016). Bilim ve sanat merkezindeki üstün yetenekliler eğitiminin sürdürülebilirliğine ilişkin öğrenci düşünceleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(2), 191-205. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1487610>
- Ballantine, J., & Larres, P. M. (2007). Cooperative learning: A pedagogy to improve students' generic skills? *Education + Training*, 49, 126-137. doi:10.1108/00400910710739487
- Baykoç, N. (2012). *Özel gereksinimli çocuklar ve özel eğitim*. Ankara: Eğiten Kitap.
- Bergstrom, T. M. (2015). Gatekeepers for Gifted Social Studies: Case Studies of Middle School Teachers (Order No. 3739532). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global; Publicly Available Content Database. (1750996900). <https://www.proquest.com/dissertations-theses/gatekeepers-gifted-social-studies-case-middle/docview/1750996900/se-2>
- Betts, G. T. (1986). *The autonomous learner model: For the gifted and talented*. ALPS.
- Colangelo, N., Assouline, S. G., & Gross, M. U. M. (2004). *A nation deceived: How schools hold back America's brightest students*. John Templeton Foundation.
- Çebi, B. (2023). *Türkiye'de özel yeteneklilerin eğitimine yönelik üretilen politikaların ve bilsem modelinin incelenmesi* (Tez No. 819294) [Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Demirel Dingeeç, Ş., & Sak, U. Özel yetenekli öğrencilerde akademik benlik algısı. U. Sak (Ed.), *Özel Yetenekli Öğrencilerin Sosyal, Duygusal ve Akademik Gelişimi* içinde (s. 23-40). Pegem Akademi Yayıncılık.

- Ersoy, S. (2017). *Hızlandırmanın üstün zekalı öğrencilerin akademik başarıları ve sosyal-duygusal gelişimi üzerindeki etkisine yönelik bir meta-analiz çalışması* (Tez No. 458642) [Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Feldhusen, J. F., & Kolloff, P. B. (1986). The Purdue three-stage enrichment model for gifted education at the elementary level. In J. S. Renzulli (Ed.), *Systems and Models for Developing Programs for the Gifted and Talented* (pp. 126-152). Creative Learning Press.
- Gallucci, N. T., Middleton, G., & Kline, A. (1999). Intellectually superior children and behavioral problems and competence. *Roeper Review*, 22(1), 18-21. <https://doi.org/10.1080/02783199909553992>
- Galton, F. (1869). *Hereditary genius: An inquiry into its laws and consequences*. Macmillan.
- Genç, T. (2023). *Bilim ve sanat merkezlerine enstrüman eğitimi kapsamında yürütülen piyano derslerine yönelik öğretmen görüşleri* (Tez No. 810308) [Yüksek lisans tezi, Trabzon Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Godshalk, V. M., & Sosik, J. J. (2003). Aiming for career success: The role of learning goal orientation in mentoring relationships. *Journal of Vocational Behavior*, 63(3), 417-437. [https://doi.org/10.1016/S0001-8791\(02\)00039-6](https://doi.org/10.1016/S0001-8791(02)00039-6)
- Goff, K., & Torrance, E. P. (1999). Discovering developing & giftedness through mentoring. *Gifted Child Today*, 22(3), 14-53. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/107621759902200305>
- Gross, M. U. M. (1992). The use of radical acceleration in cases of extreme intellectual precocity. *Gifted Child Quarterly*, 36(2), 91-99. <https://doi.org/10.1177/001698629203600207>
- Hallam, S., & Ireson, J. (2007). Secondary school pupils' satisfaction with their ability grouping placements. *British Educational Research Journal*, 33, 27-45. <https://doi.org/10.1080/01411920601104342>
- İleri, A. (2023). *Öğretmen, öğrenci ve veli gözünden Bilim ve Sanat Merkezleri (BİLSEM)* (Tez No. 791688) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Kanlı, E. (2011). Üstün zekâlı ve yeteneklilerin alan eğitiminde hızlandırma. *HAYEF Journal of Education*, 8(2), 95-104. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/93137>
- Kanlı, E. (2021). Özel yetenekli kişilerde mükemmeliyetçilik olgusu. U. Sak (Ed.), *Özel Yetenekli Öğrencilerin Sosyal, Duygusal ve Akademik Gelişimi* içinde (s. 147-168). Pegem Ademi Yayıncılık.
- Karadayı, F. (2019). *Bilim ve sanat merkezlerine devam eden 5, 6, 7 ve 8. Sınıf öğrencilerinin okuma alışkanlık ve eğilimlerinin belirlenmesi* (Tez No. 570864) [Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Kızıroğlu, E., Kızıroğlu, Y., İbiş, M., & Şentürk, Y. (2023). 2023-2033 üstün/özel yetenekliler eğitimi. D. Akgündüz (Ed.), *2033 Türkiye Eğitim Politikaları Strateji Belgesi* içinde (s. 402-427). İstanbul Aydın Üniversitesi Yayınları.
- Kurnaz, A., & Ekici, S. (2020). BİLSEM tanılama sürecinde kullanılan zekâ testlerinin psikolojik danışmanların ve bilsem öğretmenlerinin görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Çocuk ve Medeniyet*, 5(10), 365-399. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1480026>
- Levent, F., & Bakioğlu, A. (2013). Üstün yeteneklilerin eğitiminde Türkiye için öneriler. *Üstün Yetenekliler Eğitimi ve Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 31-44. <http://www.faruklevent.com/dosyalar/ustun-yetenekliler-oneriler.pdf>
- Lubinski, D., Webb, R. M., Morelock, M. J., & Benbow, C. P. (2001). Top 1 in 10,000: A 10-year follow-up of the profoundly gifted. *Journal of Applied Psychology*, 86(4), 718-729. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.4.718>

- Maker, C. J. (1982). *Curriculum development for the gifted*. Aspen.
- MEB. (1991). *Birinci Özel Eğitim Konseyi*. Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü.
- MEB. (2013). *Özel Yetenekli Bireyler Strateji ve Uygulama Planı 2013 – 2017*. Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü.
- MEB. (2015). *Bilim ve Sanat Merkezleri Yönergesi*. MEB Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü.
- MEB. (2016). *Çocuk gelişimi ve eğitimi: Üstün zekâ ve özel yetenekli çocuklar*. Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi.
- MEB. (2018). *Özel eğitim hizmetleri yönetmeliği*. Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü.
- MEB. (2023). *Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü Faaliyet Raporu*. MEB Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü.
- MEB. (2024). Bilim ve Sanat Merkezleri Yönergesi. *Tebliğler Dergisi*. Sayı:2524, Ankara. https://dhgm.meb.gov.tr/tebliqler-dergisi/2024/2796_Mart_2024.pdf
- NAGC. (2023). *A definition of giftedness that guides best practice*. https://cdn.ymaws.com/nagc.org/resource/resmgr/knowledge-center/position-statements/a_definition_of_giftedness_t.pdf
- Nar, B. (2017). *Üstün/özel yetenekli öğrencilere yönelik destek eğitim odası uygulaması: sınıf öğretmenlerinin öz yeterlikleri ve görüşleri* (Tez No. 473446) [Yüksek lisans tezi, İstanbul Aydın Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Neihart, M. (1999). The impact of giftedness on psychological well-being: What does the empirical literature say? *Roeper Review*, 20(1), 18-21. <https://doi.org/10.1080/02783199909553991>
- Obaya, A. (1999). Getting cooperative learning. *Science Education International*, 10, 25-27.
- Osin, L., & Lesgold, A. (1996). A proposal for the reengineering of the educational system. *Review of Educational Research*, 66, 621–656. <https://doi.org/10.3102/00346543066004621>
- Öpengin, E. (2020). Zekâ testleri. U. Sak (Ed.), *Üstün Yeteneklilerin Tanınması* içinde (s. 33-55). Vize Akademik.
- Öpengin, E. (2021). Destek eğitim odası hizmetine ilişkin görüşlere odaklanan lisansüstü tezlerin sistematik incelemesi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 633-663. <https://doi.org/10.33711/yyuefd.1029106>
- ÖRGM. (2015). Destek Eğitim Odası Kılavuzu. https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2015_07/24014806_destekodasi2.sra.pdf
- Özbay, Y., Baloğlu, M., & Otrar, M. (2024, Mayıs, 06). Kavramsal değişimler: Üstün zekâ, üstün yetenek, özel yetenek ve diğerleri. U. Sak (Moderatör) içinde [Panel]. IX. Ulusal Üstün Yeteneklilerin Eğitimi Kongresi. Eskişehir, Türkiye.
- Pemik, K., & Levent, F. (2019). Üstün yetenekli öğrencilere destek odasında verilen eğitime ilişkin okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin görüşleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 20(2), 313-338. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.446598>
- Polat, S. (2022). *Bilim ve sanat merkezlerinin işleyişine ve etkililiğine ilişkin öğrenci, öğretmen ve veli görüşleri* (Tez No. 752513) [Yüksek lisans tezi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

- Poole, D. (2008). Interactional differentiation in the mixed-ability group: A situated view of two struggling readers. *Reading Research Quarterly*, 43(3), 228-250. <https://doi.org/10.1598/RRQ.43.3.2>
- Purcell, J. H., Renzulli, J. S., McCoach, D. B., & Spottiswoode, H. (2001). The magic of mentorships. *Parenting for High Potential*, 27, 22-26. https://www.researchgate.net/publication/312088407_The_magic_of_mentorships
- Renzulli, J. S. (1977). *The enrichment triad model: A guide for developing defensible programs for the gifted and talented*. Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (2008). Enrichment learning and teaching. In *Enriching curriculum for all students* (pp. 103-130). Corwin Press.
- Rimm, S. B., Siegle, D., & Davis, G. A. (2018). *Education of the gifted and talented* (7th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Rinn, A. (2020). Social, emotional, and psychosocial development of gifted and talented individuals. New York Routledge Press. <https://doi.org/10.4324/9781003238058>
- Robinson, J. P. (2008). Evidence of a differential effect of ability grouping on the reading achievement growth of language-minority Hispanics. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 30, 141-180. <https://doi.org/10.3102/0162373708317742>
- Rogers, K. B. (1998). Using current research to make "good" decisions about grouping. *National Association of School Principals*, 82, 38-46. <https://doi.org/10.1177/019263659808259506>
- Rogers, K. B. (2002). *Re-forming gifted education: Matching the program to the child*. Great Potential Press.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Sak, U. (2016). *Üstün zekâlılar özellikleri tanılanmaları eğitimleri* (5. baskı). Vize Yayıncılık.
- Sak, U., Ayas, B., Sezerel, B., Öpengin, E., Özdemir, N., & Gürbüz, Ş. (2015). Türkiye'de üstün yeteneklilerin eğitiminin eleştirel bir değerlendirmesi *Türk Üstün Zekâ ve Eğitim Dergisi [Turkish Journal of Giftedness and Education]*, 5(2), 110-132.
- Saleh, M., Lazonder, A. W., & De Jong, T. (2005). Effects of within-class ability grouping on social interaction, achievement, and motivation. *Instructional Science*, 33, 105-119. <https://doi.org/10.1007/s11251-004-6405-z>
- Schiever, S. W., & Maker, C. J. (2003). New directions in enrichment and acceleration. In N. Colangelo & G. A. Davis (Eds.), *Handbook of Gifted Education* (pp. 163-174). Pearson.
- Schneider, W.J., & McGrew, K.S. (2018). The Cattell-Horn-Carroll theory of cognitive abilities. In D. P. Flanagan and E. M. McDonough (Eds.), *Contemporary Intellectual Assessment: Theories, Tests, and Issues* (4th ed., pp. 73-163). New York: Guilford Press.
- Southern, W. T., Jones, E. D., & Fiscus, E. D. (1989). Practitioner objections to the academic acceleration of gifted children. *Gifted Child Quarterly*, 33(1), 29-35. <https://doi.org/10.1177/001698628903300105>
- Tan Ş. (2016). *SPSS ve Excel Uygulamalı Temel İstatistik-1*. Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara.
- Templin, M. A., Doran, R. L., & Engemann, J. F. (1999). A locally based science mentorship program for high achieving students: Unearthing issues that influence affective outcomes. *School Science and Mathematics*, 99(4), 205-213. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.1999.tb17475.x>

- Terman, L. M. (1925). *Genetic studies of genius: Volume I. Mental and physical traits of a thousand gifted children*. Stanford University Press.
- Tomlinson, C. A. (1999). *Öğrenci gereksinimlerine göre farklılaştırılmış eğitim (The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners)*. Redhouse Yayınları.
- Topcu, S. (2022). *Özel yetenekli öğrencilere eğitim veren öğretmenlerin mesleki deneyimlerinin incelenmesi: BİLSEM'de öğretmen olmanın anlamına ilişkin fenomenolojik bir çalışma* (Tez No. 745907) [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Torunoğlu, H., & Ünal, M. (2023). Bilim ve Sanat Merkezleri programlarına yönelik beklentilerin incelenmesi. *Erciyes Akademi*, 37(2), 731-754. <https://doi.org/10.48070/erciyesakademi.1293815>
- Towns, M. H., Kreke, K., & Fields, A. (2000). An action research project: Student perspectives on small-group learning in chemistry. *Journal of Chemical Education*, 77, 111-115. <https://doi.org/10.1021/ed077p111>
- Urhan, G. (2022). Bilsem müzik sınavında öğrencilerin ve velilerin sınava ilişkin farkındalıklarını arttırmaya yönelik bir çalışma (Aksaray ili örneği). *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (63), 422-443. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.889057>
- Ünal, N. E. (2021). Özel yetenekli çocuk ve ergenlerde yalnızlık. U. Sak (Ed.), *Özel Yetenekli Öğrencilerin Sosyal, Duygusal ve Akademik Gelişimi* içinde (s. 41-70). Pegem Akademi Yayıncılık.
- VanTassel-Baska, J. (2005). *Acceleration: Strategies for teaching gifted learners*. Waco, TX: Prufrock Press, Inc.
- Winner E., & Martino G. (2003). Artistic giftedness. In Colangelo N., Davis G. A. (Eds.), *Handbook of Gifted Education* (3rd ed., pp. 335–349). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- YÖK. (2018). Yeni Öğretmen Yetiştirme Lisans Programları. <https://www.yok.gov.tr/kurumsal/idari-birimler/egitim-ogretim-dairesi/yeni-ogretmen-yetistirme-lisans-programlari>

EXTENDED ABSTRACT**Identification and Education of Gifted Students in Türkiye****Introduction**

Gifted students show an advanced level of development compared to their peers in terms of their developmental characteristics. Especially their mental development capacities lead them to need a differentiated education. Along with advanced development in the general intellectual field, differences in talent areas are discovered as field-specific special talents. Gifted students draw attention with their advanced developmental characteristics and are directed for identification. Although the identification process is a comprehensive process in itself, the education of gifted students is an issue that attracts attention both in our country and internationally. The education of gifted students is crucial both in terms of ensuring the educational rights of individuals and the human resource investments of the countries. It is known that there are different needs in the education of gifted students in our country and it is revealed by research that innovative regulations are needed. In Turkey, two initiatives run by the Ministry of National Education that provide education for gifted students stand out. These are the in-school Resource Room program and the out-of-school Science and Art Centers.

Method

The aim of this study is to provide information about the general characteristics of gifted students to teachers and teacher candidates who play an efficient role in the education of gifted students and to include the practices carried out in our country for the education of gifted students. The target group of the study also includes families with gifted children. Although giftedness is a topic that has attracted attention in recent years, but access to reliable information is also essential. It is emphasized that teachers, prospective teachers and parents should be made aware of the general characteristics of gifted children and educational opportunities in our country and directed to the relevant institutions. For this purpose, a review study was conducted in this study.

Result and Recommendations

It is crucial to understand and correctly identify the characteristics of gifted students. Only then can appropriate educational and instructional environments be provided to help them realize their potential. It is known that the learning needs of gifted students differ from standard educational programs, regardless of whether they have been formally identified as gifted. Considering the characteristics of gifted students discussed in this article, the learning paths they require become evident. Continuity is necessary in planning and conducting in-service training for teachers at all educational levels.

In our country, SAC programs and resource rooms stand out when considering the education of gifted individuals, as mentioned in the study. However, both practices face process-related issues. The 2033 Turkey Education Policies Strategy Document highlights the existing work and deficiencies in the education of gifted individuals in our country (Kızıroğlu et al., 2023). The document emphasizes the need to review legal and administrative regulations from the identification to the education of gifted individuals and to establish a comprehensive and systematic Gifted Individuals Act and related administrative regulations.

The recommendation for teachers in this study is to focus not only on out-of-school education for gifted students, but also on differentiated instructional practices that can be implemented within the school and classroom. Similarly, it is critically important for prospective teachers to graduate with this awareness, as it is vital for the education of gifted students.

Given our country's human resources, gifted individuals are a group that must be educated with great care and attention. This issue is not just about the education of a group with special needs; it should also be part of a country's future goals and development plans. The tasks and responsibilities of gifted individuals are in line with the rights granted to them. However, having the label "gifted" alone does not mean that they will be with them throughout their lives.

Fen Eğitiminde Sosyobilimsel Konulara Yönelik Çalışmaların Bibliyometrik Analizi

Hacı Mehmet Yeşiltaş¹, Meral Çelikoğlu², Erol Taş³

¹ [Sorumlu yazar] Ordu Üniversitesi, Ordu, Türkiye, mehmetyesiltas@odu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3359-3450

² Ordu Üniversitesi, Ordu, Türkiye, meralcelikoglu@odu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7799-6000

³ Ordu Üniversitesi, Ordu, Türkiye, eroltass@gmail.com, ORCID: 0000-0003-4077-7351

ÖZET

Sosyo bilimsel konular (SBK), bilimsel bir temele sahip ve aynı zamanda toplum için önemli olan tartışmalı konular olarak tanımlanmaktadır. Bu çalışmada, fen eğitiminde sosyo bilimsel konuların yer aldığı çalışmaların genel yapısının ve alanda geçmişten günümüze kadar olan durumun ortaya konulması amacıyla bibliyometrik analiz gerçekleştirilmiştir. Bu amaç doğrultusunda "Scopus" veri tabanında yer alan ilgili çalışmalar belirlenmiş ve veri analizi için R programı kütüphanesinde yer alan bibliometrix paket programı altında yer alan "biblioshiny" bibliyometrik analiz programı kullanılmıştır. Öncelikli olarak "Socio Scientific Issues" ve "Science Education" anahtar kelimeleri kullanılarak 720 çalışmaya ulaşılmış ancak dahil etme ve hariç tutma kriterleri ile bibliyometrik analize 400 çalışma dahil edilmiştir. Araştırma sonucunda SBK ile ilgili Türkiye merkezli yapılan çalışmaların sayısının fazla olmasına karşın, yapılan atıf sıralamasında ilk beş ülke arasında yer almamaktadır. SBK alanında en çok işlenen konuların sürdürülebilirlik, vatandaşlık konuları ile öğrenci ve e-öğrenme merkezli çalışmalardan oluştuğu tespit edilmiştir. En üretken yazarların Sadler, Zangori ve Ke oldukları görülmektedir. "International Journal of Science Education" dergisinin SBK ile ilgili en fazla çalışmanın yayınladığı dergi olduğu belirlenmiştir. Bunun yanı sıra gelecekteki çalışmalar için, SBK alanında yapay zekâ çalışmalarının gerçekleştirilmesi önerilmektedir.

ANAHTAR KELİMELELER

Fen eğitimi, sosyobilimsel konular, bibliyometrik analiz

Giriş

Bilim ve teknolojiye gelişmeler beraberinde, toplum ve bilim arasında çeşitli karmaşık ve tartışmalı konunun ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Al-Ansi ve ark., 2023). Özellikle teknoloji, genetik, sağlık, eğitim ve öğretim gibi toplum ile ilişkilendiren konuların günümüzde yalnızca bilimsel olarak değil, etik olarak da tartışmalara konu olduğu görülmektedir (Tsai, 2017). Bu tür konuları merkezine alan sosyobilimsel konular (SBK), bilimsel anlamda toplumu ilgilendiren sorunlara yanıt ararken aynı zamanda bilimsel bilgi ve toplumsal bilgi arasında bağlantı kurmaya çalışmaktadır (Amos vd., 2017). Bilimsel gelişmelere dahil olabilme ve toplum üzerindeki etkilerine karar verme gibi becerileri içeren sosyobilimsel konuların öğretimi, tüm bireyler için oldukça önem taşımaktadır. Öğrencilerin fen eğitiminde yer alan gerçek dünya ile ilişkili, karmaşık ve tartışmalı sosyobilimsel konular ile ilgilenmeleri bilimsel okuryazarlıklarının artmasına olanak sağlamaktadır (Badeo ve Duque, 2022). Bilimsel okuryazarlık, bireylerin günlük yaşamını ilgilendiren bilimsel bilgi ve teknoloji ile ilişkili sorunların çözümünde bilgiyi bilme ve uygulama becerisi olarak nitelendirilmektedir (Organisation for Economic Cooperation and Development [OECD], 2007). Fen eğitiminin temel amaçlarından bir tanesi ise bilimsel okuryazar bireyler yetiştirmektedir (Lin vd., 2012). Modern bilgi ve teknoloji çağında, bilimsel okuryazar bireylerden, bağımsız muhakeme yeteneğinin yanı sıra eleştirel düşünme becerisine de sahip olmaları beklenmektedir (Hofstein vd., 2011). Özellikle bireylerin, fen bilimlerine aktif katılım sağlamalarında sosyobilimsel

konuların yer alması gerektiği vurgulanmaktadır (Sadler, 2009). Sosyo bilimsel konular, toplumsal açıdan tartışmalı konular üzerinde sorgulama yapmanın yanı sıra, aynı zamanda toplumsal sorunlara çözüm önerileri üretilmesini de kapsamaktadır (Lin ve Mintzes, 2010).

21. yüzyıl toplumlarında, bireylerin toplum ile ilişkilendirilen toplumsal ya da evrensel sosyo-bilimsel konular hakkında karar vermeleri beklenmektedir (Eastwood vd., 2012). Uluslararası alanlarda sıklıkla dile getirilen iklim değişikliği, sürdürülebilir çevre gibi birçok konu sosyo-bilimsel konular arasında ilk akla gelenlerdir (Sadler ve Zeidler, 2004). Sosyobilimsel konular, bilimsel düşünce ve ilkeler ile önemli derecede ilişkisi bulunan tartışmaya açık konulardan oluştuğu için (Zeidler, 2014), gelecek nesillerin yaşamlarını doğrudan etkileyeceği düşünülmektedir. Sosyobilimsel konulara yönelik, yapılan araştırmalarda, bilgi kirliliğinin olmaması ve doğru bilgiye ulaşılması oldukça önem taşımaktadır. Bu nedenle, erken dönemlerden başlanılarak okullarda sosyo-bilimsel konuların öğretilmesi oldukça önem taşımaktadır.

Sosyobilimsel konuların öğretimi, öğretim programlarında yer alan bilimsel okuryazarlığın gerçekleştirilmesinde önemli pedagojik yaklaşımlardan biri olarak nitelendirilmektedir (Faisal ve Martin, 2022). SBK öğretiminde birçok yöntem ve teknik kullanılmaktadır (Topçu, 2019). Proje tabanlı öğrenme, eylem araştırmaları ve bağlam temelli öğrenme gibi pedagojik yaklaşımlarla ortak özelliklere sahip olduğu belirtilebilir (Bennet ve Lubben, 2006; Krajcik vd., 2008; Yadav vd., 2007). Sosyobilimsel konuların öğretim programı ya da konuların içerisinde yer almasının, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin yanı sıra muhakeme ve üst düzey düşünme becerilerini geliştireceği düşünülmektedir (Dewi vd., 2022). Öğrencilerin SBK hakkında konuşmaları, bilimsel gelişim süreçlerini deneyimlemelerinin yanı sıra, tartışma ve argümantasyon yolu ile bilimsel akıl yürütme becerilerini geliştirmektedir (Zhang, 2023). Öğrencilerin bilimsel okuryazarlıklarının gelişmesine katkıda bulunmakla beraber kanıta dayalı bilimsel bilginin günlük yaşama yönelik entegrasyonunu sağlayarak, bağlam temelli öğrenmenin gerçekleşmesine de katkıda bulunmaktadır. Ancak bunun ile birlikte, sosyobilimsel konuların sınıf içerisinde kullanılabilmesi için öğretmenlerin gerekli pedagojik yaklaşımlara hâkim olması beklenmektedir (Ngwenya, 2020; Sadler ve Zeidler, 2004; Zeidler, 2014). Fakat öğretmenlerin çoğu, sosyobilimsel konuların seçilmesi, belirlenmesi ve öğretilmesi sürecinde rehberliğe ihtiyaç duymaktadırlar (Hancock vd., 2019).

Sosyo-Bilimsel Konular ve Fen Eğitimi

Sosyo-bilimsel konular, doğaları gereği bilimsel açıdan ilişkili oldukları toplumsal konuları merkeze almaktadır (Sadler, 2004). Bu nedenle, öğrencilerin bilime olan ilgisini ve katılımını teşvik ederek, fen eğitimi için uygun bir ortam hazırlamaktadır.

SBK konularının özellikle son yıllarda fen eğitiminde bilimsel okuryazarlığın teşvik edilmesinde oldukça önemli olduğu vurgulanmaktadır (Johnson vd., 2020; Zeidler vd., 2019). Bilimsel okuryazarlık hedefine ulaşmada en etkili öğrenme ortamlarından biri olduğu yaygın olarak kabul edilmektedir (Yadav ve Lenka, 2023). SBK konuları, bilim ve teknoloji ile bir bütün halinde olan ve bunun yanı sıra toplumda genel anlamda tartışmalı olarak görülen konulardan oluştuğundan (Schenk vd., 2021), fen eğitiminde öğrencilerin yaşam ile ilgili konulara ilgilerinin artmalarına, bilimin doğasını anlamalarına, argüman oluşturmalarına, bilimsel bilgiyi değerlendirebilmelerine, geliştirebilmelerine ve bilimsel okuryazarlığın temel yönlerini bir araya getirebilmelerine yardımcı olmaktadır (Ismawati ve Pertiwi, 2019). Bu özellikleri itibarı ile fen eğitimindeki entegrasyonu her geçen gün artmaktadır (Zeidler, 2014). Sosyobilimsel konulara örnek olarak, genetiği değiştirilmiş gıdalar ve su kaynaklarına erişim gibi fen eğitimi bünyesinde yer alan birçok konu ve kavram verilebilir (Sadler vd., 2017).

Literatür incelendiğinde fen eğitimine sosyobilimsel konuların dahil edilmesi ile birlikte, öğrencilerin fen konularını daha iyi anlamalarının yanı sıra tartışma becerilerinin geliştiği ve bilimin doğasını daha iyi kavradıklarına yönelik sonuçlar yer almaktadır (Sadler ve Zeidler, 2004; Saka, 2023). SBK konularının fen eğitiminde daha fazla yer alması, öğrencilerin bilgilerinin artmasının yanı sıra fen okuryazarlığı seviyelerini geliştirerek toplumsal anlamda bilimsel okuryazarlığa katkıda bulunmaktadır (Zeidler vd., 2019).

Çalışmanın Amacı ve Önemi

Sosyo-bilimsel konuların son yirmi yıllık dönemi incelendiğinde, SBK konularının, bilimsel anlamayı geliştirdiği, bilimin doğasının anlaşılmasına yardımcı olduğu, argümantasyon ve karar verme becerilerini geliştirdiği, fen öğrenmeye yönelik ilgiyi, motivasyonu ve öz yeterliliği arttırmak için yardımcı olduğu ortaya konmuştur (Albe, 2008; Dawson ve Venville, 2009; Sadler ve Zeidler, 2004; Sadler ve Zeidler, 2005). Günümüzde sosyobilimsel konular ile ilgili olarak çeşitli araştırmalar ve projelerin devam ettiği bilinmektedir. Ancak özellikle teknoloji alanında yaşanan yeni gelişmeler toplumsal anlamda farklı konularda SBK araştırmalarının yapılmasını sağlamaktadır. Dünyanın hızlı bir değişimin içerisinde olduğu bu dönemde, sosyobilimsel konulardaki değişimler de oldukça merak konusu olmaktadır. Özellikle ülkemizde ve dünyamızda gerçekleştirilen sosyobilimsel çalışmaların geçmişten günümüze çeşitli açılardan değerlendirilmesi bu noktada oldukça önem taşımaktadır.

Bu bağlamda, ilgili alanın temel eğilimlerini ve gelecekteki kapasitesini ortaya koymak amacıyla Scopus veri tabanını içerisindeki fen eğitimi alanında gerçekleştirilen sosyobilimsel çalışmaların bibliyometrik analizinin gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaca ulaşmak için aşağıdaki sorulara yanıt aranmaktadır.

1. Alanda en çok yayın yapan yazarlar kimlerdir?
2. Yayın üretiminde en güçlü ülkeler hangileridir?
3. İlgili yayınların yıllara göre dağılımı nasıldır?
4. Yayınların tek-çok yazarlı olma durumu nedir?
5. Yayınlarda en çok kullanılan anahtar kelimeler nelerdir?
6. SBK çalışma alanında en ilgili kurumlar ve ülkeler nelerdir?
7. Ülkelerin bilimsel üretim dağılımları nasıldır?
8. En çok atıf alan ülkeler hangileridir?
9. Anahtar kelimeler, yazarların ülkeleri ve yazarlar arasındaki ilişkinin üç alan grafiği nasıldır?
10. Çalışmalar için en ilgili kaynaklar nelerdir?
11. Kaynak kümelenmesi nasıldır?
12. Yazarların yıllar içerisindeki üretkenlik oranları nasıldır?
13. SBK ile ilgili trend konu yada temalar hangileridir?
14. SBK ile ilgili çalışmaların tematik haritası nasıldır?
15. SBK ile ilgili çalışmaların faktör analizi nasıldır?
16. Çalışmaların ortak atıf ağ analizi nasıldır?

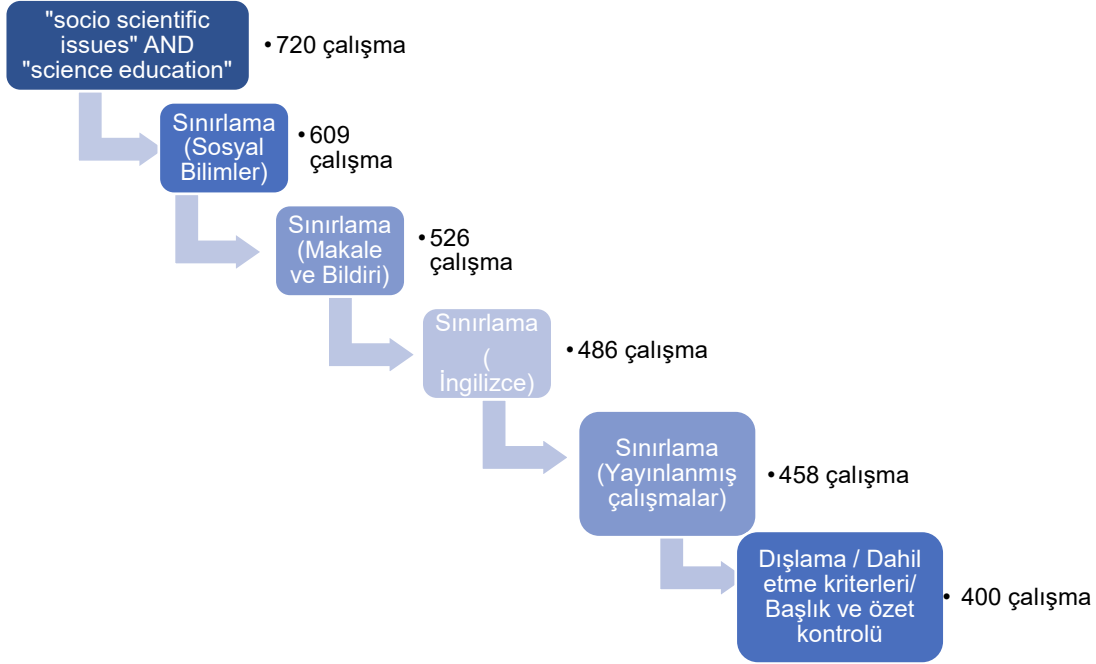
Yöntem

Bibliyometrik analiz, bilimin, bilim insanlarının veya bilimsel faaliyetlerin istatistiksel ölçümüne dayanan sistematik, şeffaf ve tekrarlanabilir bir inceleme süreci sunma potansiyeline sahiptir (Diodato, 1994; Lazarides vd., 2023). Belirli bir alanın evrimsel nüanslarını ortaya çıkarmak ve o alanda ortaya çıkan alanlara ışık tutmak için büyük hacimli bilimsel verileri keşfetmek ve analiz etmek için kullanılır (Donthu vd., 2021; Ng vd., 2023). Diğer tekniklerden farkı ise daha objektif ve güvenilir analizler sağlaması, zaman içindeki eğilimleri, araştırılan temaları, disiplinlerin sınırlarındaki değişimleri belirlemesi, en üretken akademisyenleri ve kurumları tespit etme ve mevcut araştırmaların "büyük resmini" sunmak için yapılandırılmış bir analiz sağlaması olarak sıralanabilir (Crane, 1972). Bu çalışmada, fen eğitiminde sosyobilimsel konular ile ilgili çalışmaların entelektüel yapısının durumunu ve ortaya çıkan eğilimleri sunmak için bibliyometrik analiz kullanılmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırmanın öneminde belirtildiği üzere daha önce Web of Science veri tabanı üzerinde yapılmış olan 1994- 2019 yılları arasında yayınlanmış 372 adet çalışmaların incelendiği (Evren Yapıcıoğlu, 2021) bir çalışma tespit edilmiştir. Genellikle WosWiever gibi programların yalnızca Web of Science veri tabanını incelemesi konuyla ilgili yapılan araştırmaların sonuçlarını

sınırlandırmaktadır. Bu konuda bütünsel bir sonuç sunabilmek adına bu çalışmada son yıllarda yükselişe geçen ve bilim insanları için önem kazanan Scopus veri tabanında yer alan çalışmaların bibliyometrik analizi gerçekleştirilmiştir. İlgili yayınlara ulaşmak için "socio scientific issues" AND "science education" anahtar kelimeleri kullanılarak 1997-2024 yılları arasında yayınlanmış toplam 720 çalışmaya ulaşılmış, dahil etme ve hariç tutma kriterleri sonucunda 400 çalışma bibliyometrik analize dahil edilmiştir (Şekil 1). Literatür taramasında ise [(TITLE-ABS-KEY ("socio scientific issues") AND ALL ("science education")) AND (LIMIT-TO (SUBJAREA , "SOC")) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar") OR LIMIT-TO (DOCTYPE , "cp")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE , "English")) AND (LIMIT-TO (PUBSTAGE , "final"))] arama terimleri/ dizeleri kullanılmıştır.



Şekil 1. Scopus veri tabanı için veri toplama süreci

Verilerin Analizi

Veri analizi için, R programı kütüphanesinde yer alan bibliometrix paket programı altında bulunan "biblioshiny" analiz programı kullanılmıştır. Massimo Aria tarafından geliştirilen "biblioshiny for bibliometrix" bir java yazılımı olup bibliometrix paketinin işlevselliğini, Shiny paket ortamını kullanan web uygulamalarının kullanım kolaylığı ile birleştiren bir bibliyometrik analiz uygulamasıdır (Aria ve Cuccurullo, 2017). Veri analizi için, Scopus aracılığıyla elde edilen veri seti bibtext formatına dönüştürülerek R Studio (4.4.0) sürümünde çalışan bir R program aracı olan "biblioshiny for bibliometrix" uygulamasına aktarılmıştır. Biblioshiny programı aracılığıyla elde edilen veriler araştırma soruları kapsamında, SBK konu özelinde yıllık bilimsel üretim oranı, yazarlar, kullandıkları anahtar kelimeler ve yazarların ülkeleri arasındaki ilişki, en ilgili kaynaklar, kaynak kümelenmesi analizi, dergilerin etki değerleri, en ilgili yazarlar, yazarların üretkenlik oranları, en ilgili kurumlar, yayınların yazar ülkelerine göre dağılımları, ülkelerin bilimsel üretim dağılımları, en çok atıf alan ülkelerin dağılımı, en çok atıf alan çalışmaların analizi, çalışmalarda en çok kullanılan anahtar kelimelerin analizi, SBK özelinde trend olan konular/ temalar, çalışmaların birlikte oluşum ağı analizi, çalışmaların tematik haritası, faktör analizi ve ortak atıf ağı analizi sonuçları şekiller ve tablolar halinde sunulmuştur.

Bulgular

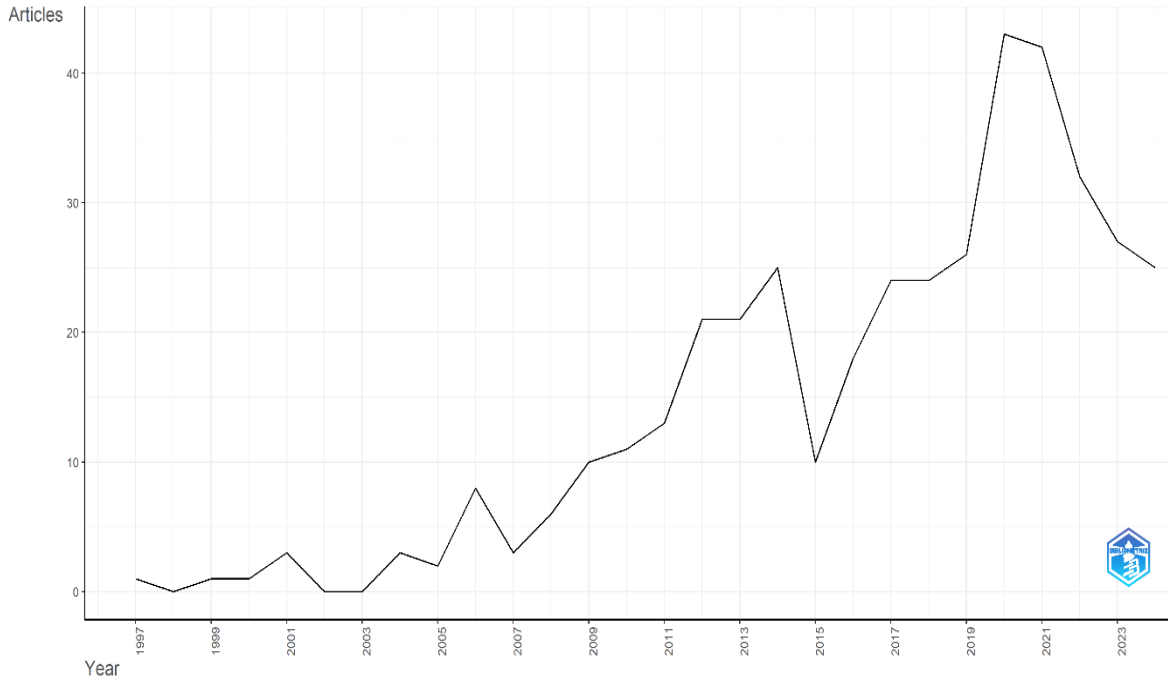
Bu bölümde bibliyometrik analizde elde edilen bulgular sunulmaktadır. İlk olarak SBK ile ilgili çalışmaların yıllara göre dağılımlarının incelenmesi amaçlanmaktadır. Şekil 2'ye göre 1997-

2024 yılları arasında toplam 400 çalışma gerçekleştirildiği tespit edilmiştir. Bu yayınların 370'inin makale, 30'unun ise konferans bildirisi olduğu tespit edilmiştir.



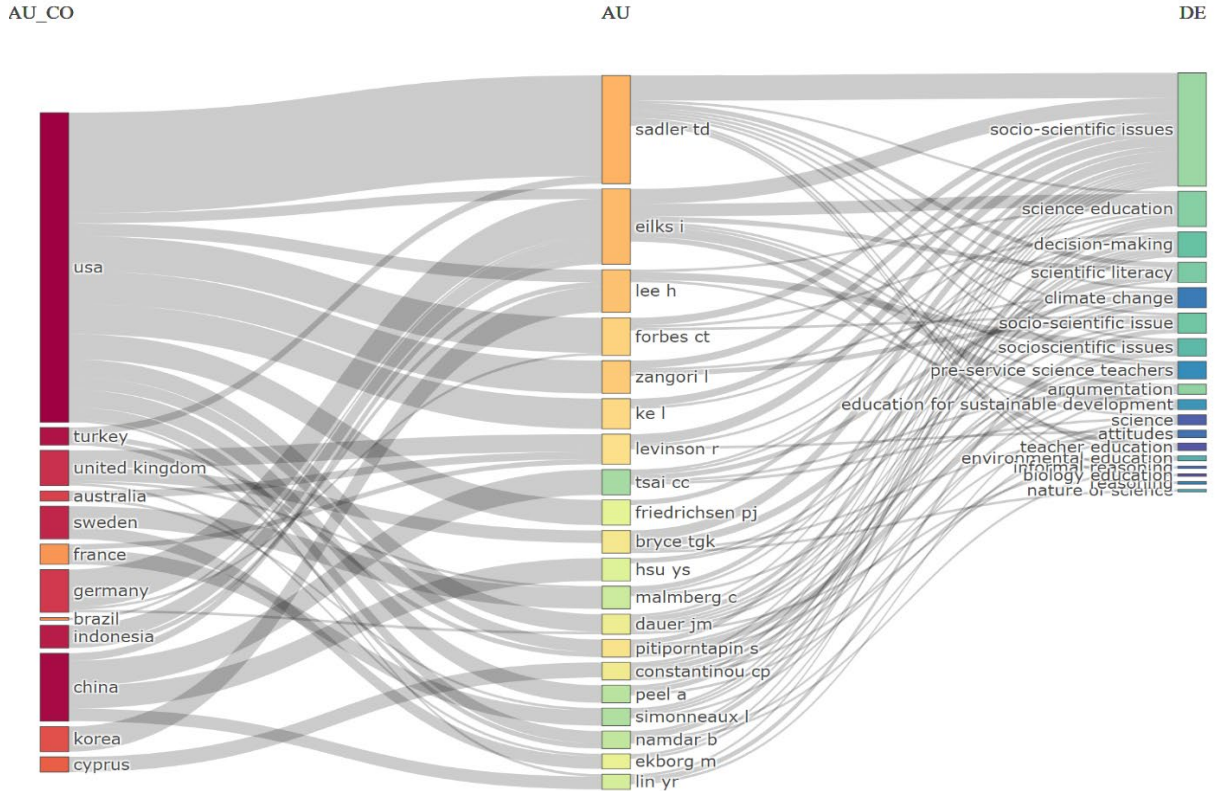
Şekil 2. Yayınlarla ilişkin temel bilgiler

Yayınlarla ilişkin temel parametreler incelendiğinde; yıllık ortalama yayın sayısının 7,01, yayın başına düşen ortalama atıf sayısının ise 20,77 olduğu söylenebilir. Ayrıca söz konusu bilimsel yayınların toplam 887 araştırmacı tarafından gerçekleştirildiği tespit edilmiştir. Bu yazarlardan 58'si çalışmalarını tek yazarlı olarak yayınlarken, 829'u çalışmalarını çok yazarlı olarak yayınlamıştır. Yıllık ortalama büyüme oranının %12,66 iken, uluslararası yazar iş birliği oranının ise %23,5 olduğu görülmektedir.



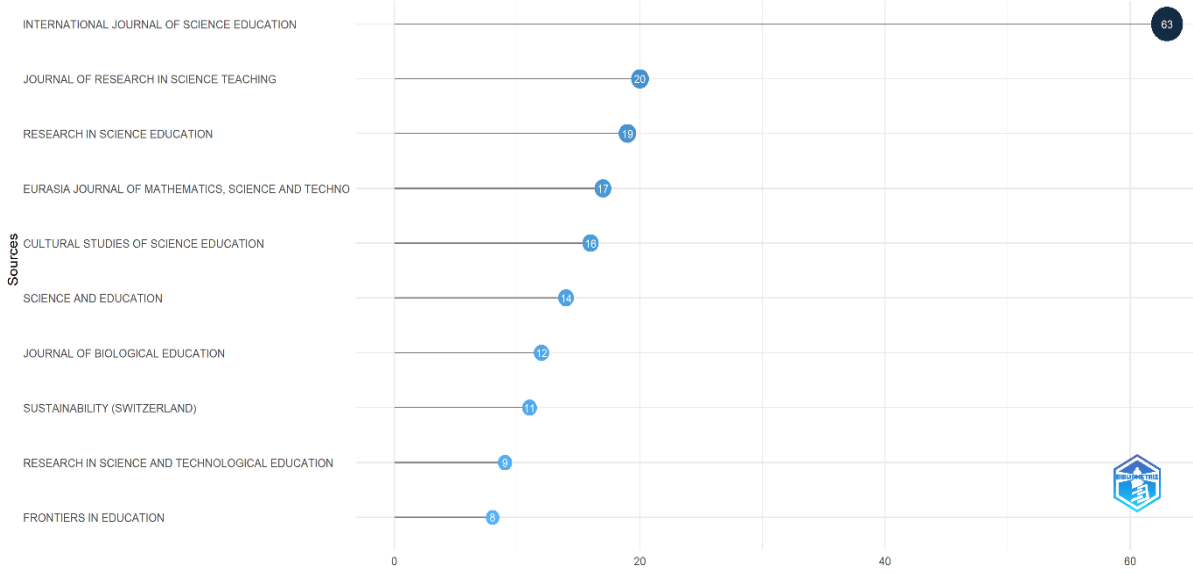
Şekil 3. Yıllık bilimsel üretim oranı

Bibliyometrik analize dahil edilen çalışmaların yıllık bilimsel üretim oranına bakıldığında her ne kadar 2014 yılında oranlarda bir düşüş olduğu gözlemlense de 2005 yılından itibaren konuyla ilgili artan bir talebin olduğu görülmektedir.



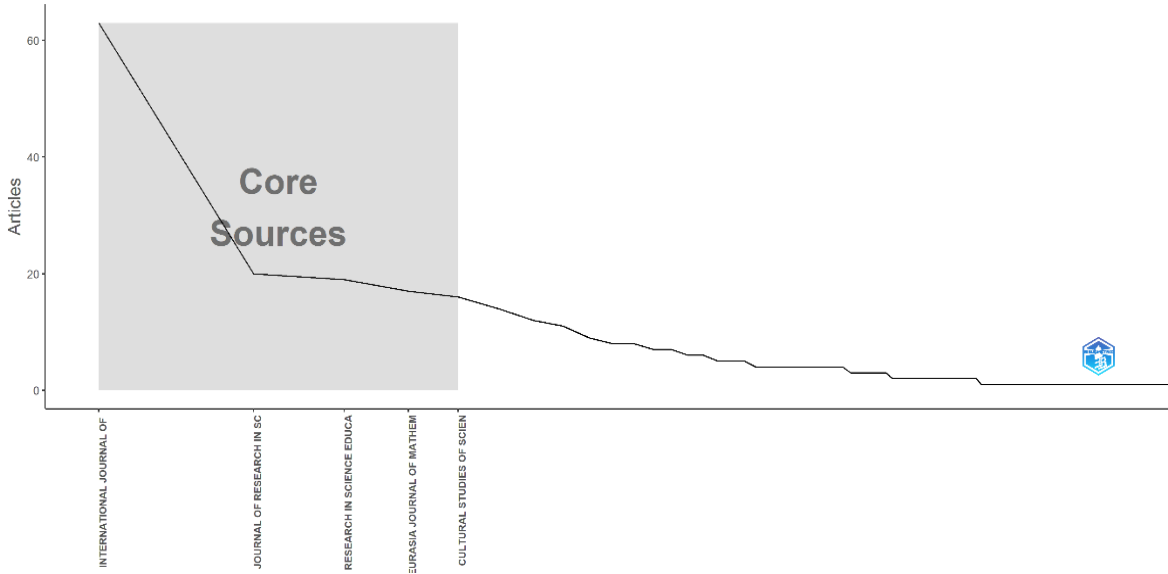
Şekil 4. Anahtar kelimeler, yazarların ülkeleri ve yazarlar arasındaki ilişkinin üç alan grafiği ile gösterimi (sankey diyagramı)

Anahtar kelimeler, yazarların ülkeleri ve yazarlar arasındaki ilişki Şekil 4'te üç alan grafiği üzerinde gösterilmiştir. Sankey diyagramında en çok atıf alan yazarlar, bu yazarların en çok atıf aldığı ülkeler ve bu yazarların kullandığı anahtar kelimeler/temalar gösterilmekte ve değişkenler arasındaki ilişki gri bağlantı çizgileri ile görselleştirilmektedir. Grafikteki dikdörtgenlerin büyüklüğü; bu öğelerin her biriyle ilişkili çok sayıda yayın olduğunu göstermektedir. Üç alan grafiğinin solunda yazarların en çok atıf aldığı ülkeleri gösteren ilk değişken yer almakta ve bu alanda 12 farklı ülke ismi listelenmektedir. Çalışmaların yer aldığı ülkeler ve grafiğin ortasında yer alan yazar isimleri ile de ilişkilendirilmiştir. Buna göre en çok yayın yapan araştırmacıların Thomas J. Sadler, Ingo Eilks, Hyunju Lee olduğu görülmektedir. Söz konusu yazarların fen eğitiminde sosyo bilimsel konular ile ilgili çalışma konularının/temalarının "sosyo bilimsel konular", "fen okuryazarlığı" ve "sürdürülebilirlik", "öğretmen eğitimi" ve "argümantasyon" olması dikkat çekicidir. Buna ek olarak, en yaygın anahtar kelimeler "fen eğitimi", "sosyo bilimsel konular", "karar verme", "iklim değişikliği", "fen okuryazarlığı" ve "öğretmen adayları"dır. Son olarak, üç alan grafiğinin sağ kısmında, sosyo bilimsel konuların en çok çalışıldığı ülkeler listelenmiştir. Buna göre, konuyla ilgili en çok yayın yapan ülke "Amerika" olurken, onu "Çin", "Almanya" ve "İngiltere" takip etmektedir. En çok yayın yapan ülkeler ile anahtar kelimeler/temalar arasındaki ilişki değerlendirildiğinde ise en çok yayın yapan Amerika'da sıklıkla kullanılan temaların; "öğrenci", "öğretme-eğitim", "sosyo bilimsel konular", "öğretim programı", "sürdürülebilirlik" ve "çevre eğitimi" olduğu görülmektedir.



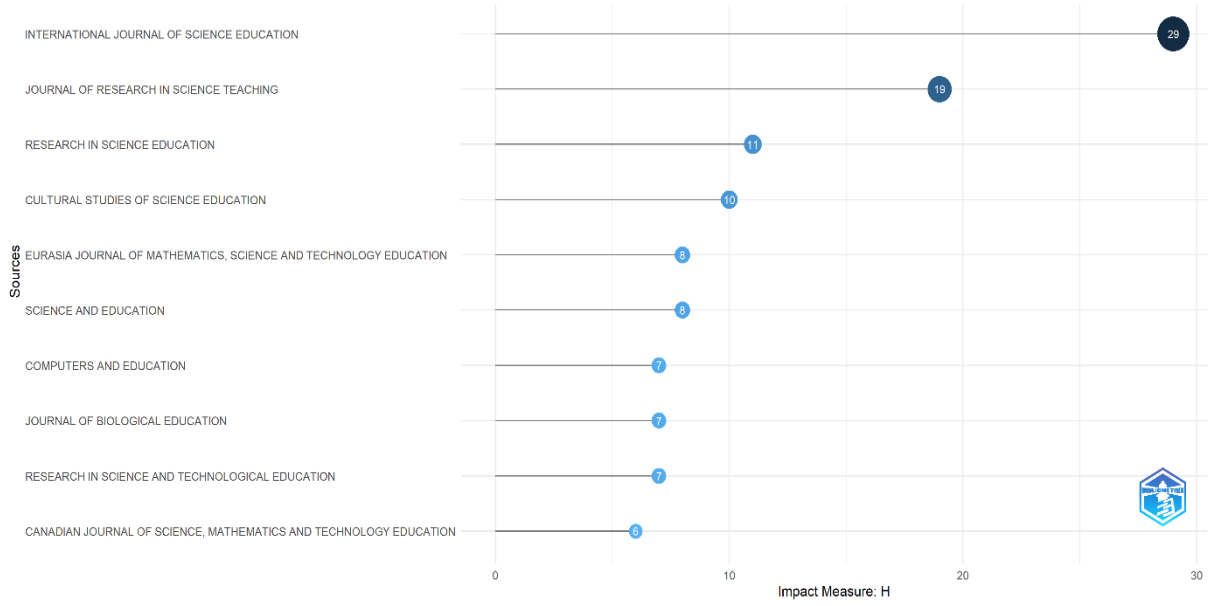
Şekil 5. Çalışmalar için en ilgili kaynaklar

Şekil 5, veri setindeki her bir dergi tarafından yayınlanan çalışma sayısını göstermektedir. Konuyla ilgili en fazla yayına sahip dergilerin isimlerinin yer aldığı liste ve yanlarında farklı renklerde gösterilen daireler ile yayın sayıları gösterilmektedir. Buna göre yayın aralığının 0 ile 63 arasında olduğunu ve alanla ilgili en fazla yayına sahip derginin 63 yayın sayısı ile "International Journal of Science Education" ve "20" yayın sayısı ile "Journal Of Research in Science Teaching" olduğu görülmektedir.



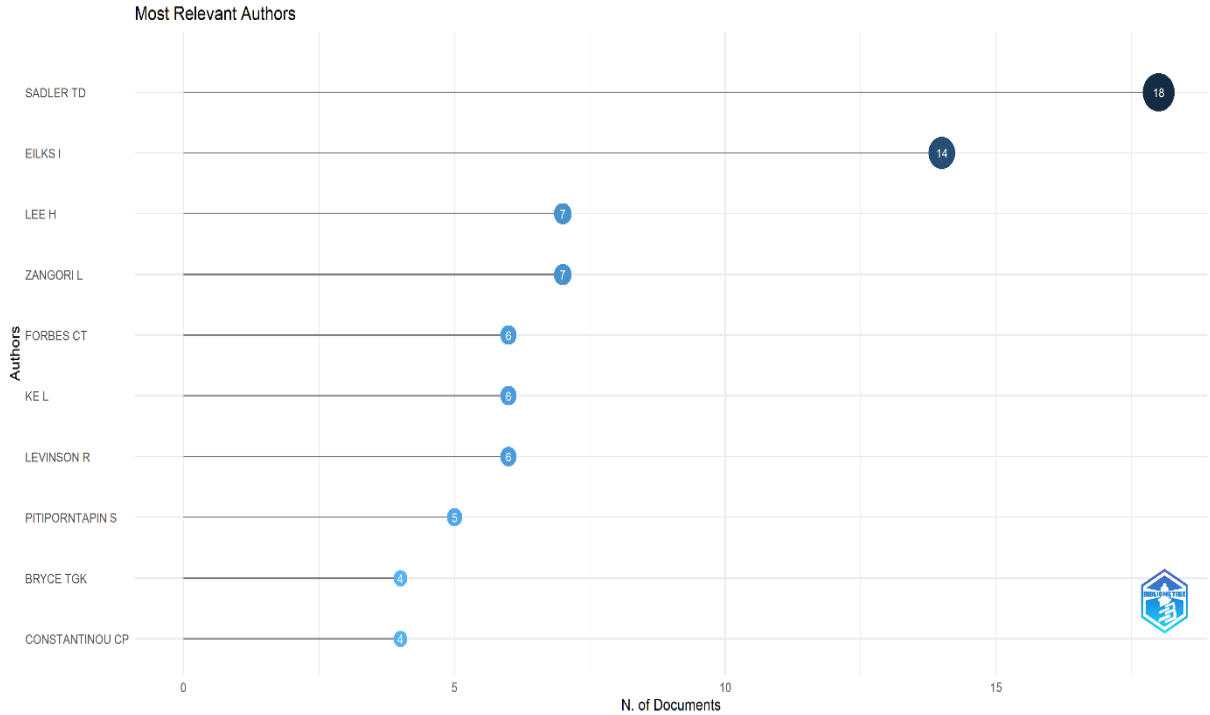
Şekil 6. Bradford Yasası Aracılığıyla Kaynak Kümelenmesi

Bradford yasası aracılığıyla ilgili literatüre katkı sağlayan tüm yayınların dergiler tarafından ne şekilde dağıldığı gösterilmektedir. Buna göre Şekil 6'da koyu ile gösterilen bölgede, ilgili alandaki toplam 121 dergi içerisinde yer alan çekirdek dergiler görülmektedir. Buna göre, "International Journal Of Science Education", "Journal Of Research In Science Teaching", "Research In Science Education", "Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education", "Cultural Studies of Science Education"nın çekirdeği oluşturan dergiler olduğu tespit edilmiştir. Bu 5 çekirdek derginin 135 makalelik katkı ile koleksiyonda yer alan tüm makalelerin yaklaşık 1/3'ini yayınladığı görülmektedir.



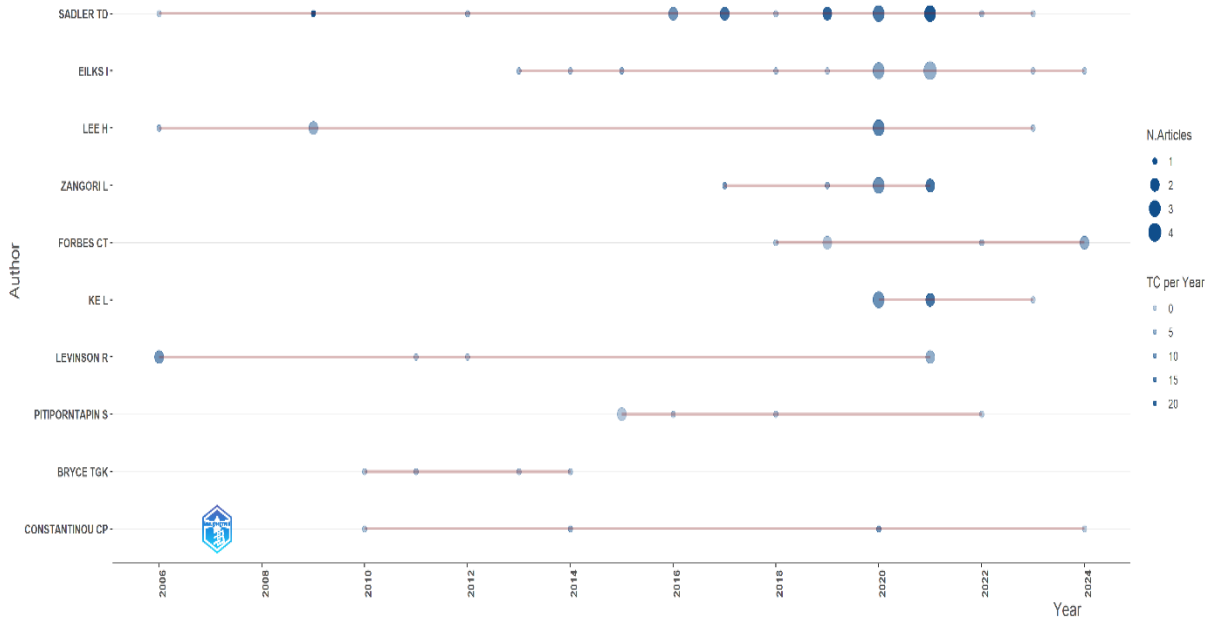
Şekil 7. Dergilerin etki değeri

SBK araştırma alanında makale yayınlayan her bir derginin h indeksi, g indeksi, m indeksi ve toplam alıntı sayısı “Local Source Impact” değeri ile elde edilebilmektedir. Bu değerlerden h indeksi değeri hesaplanarak mavi çubuk grafiği ile gösterilmekte ve ilgili dergilerin etki değerleri görülebilmektedir. Buna göre etki değeri en yüksek derginin “29” h indeksi değeri ile “International Journal of Science Education” olduğu söylenebilir.



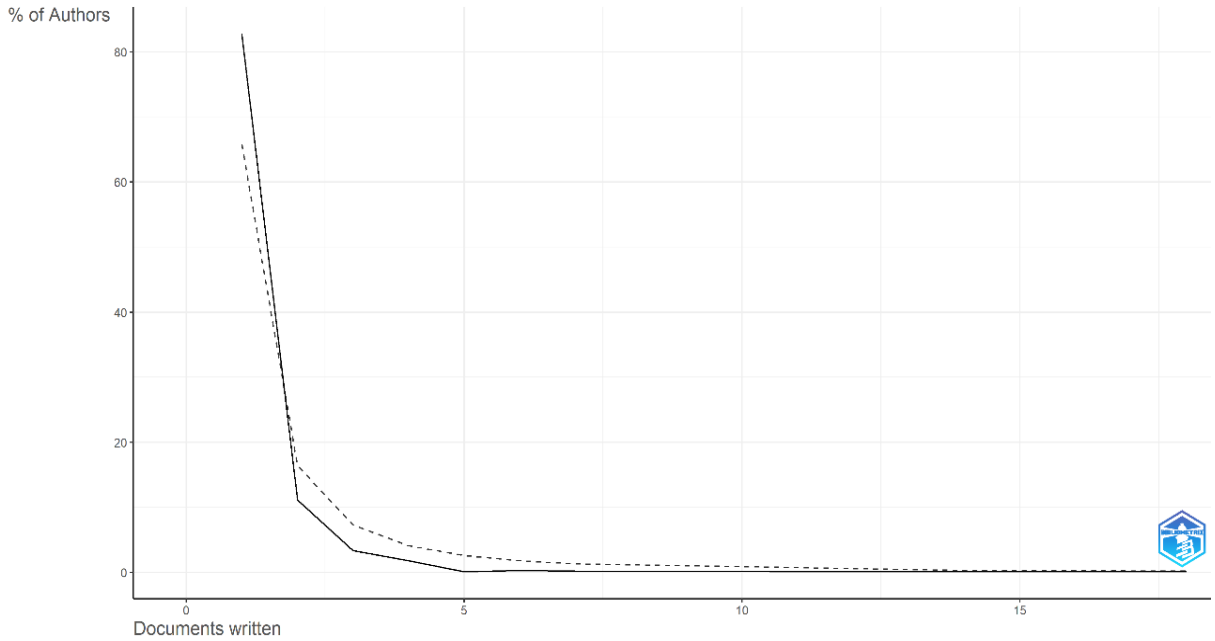
Şekil 8. SBK konusu/ teması için en ilgili yazarlar

Şekil 8, analiz edilen çalışmalar için en ilgili 10 yazarı listelemektedir. Buna göre, Sadler TD., 18 yayınlı konuyla ilgili en çok yayın yapan araştırmacıdır. Ardından 14 yayınlı Eilks İ., gelmektedir. Lee H., ve Zangori L.’nin, ise 7’şer çalışmayla üçüncü sırada yer aldıkları görülmektedir.



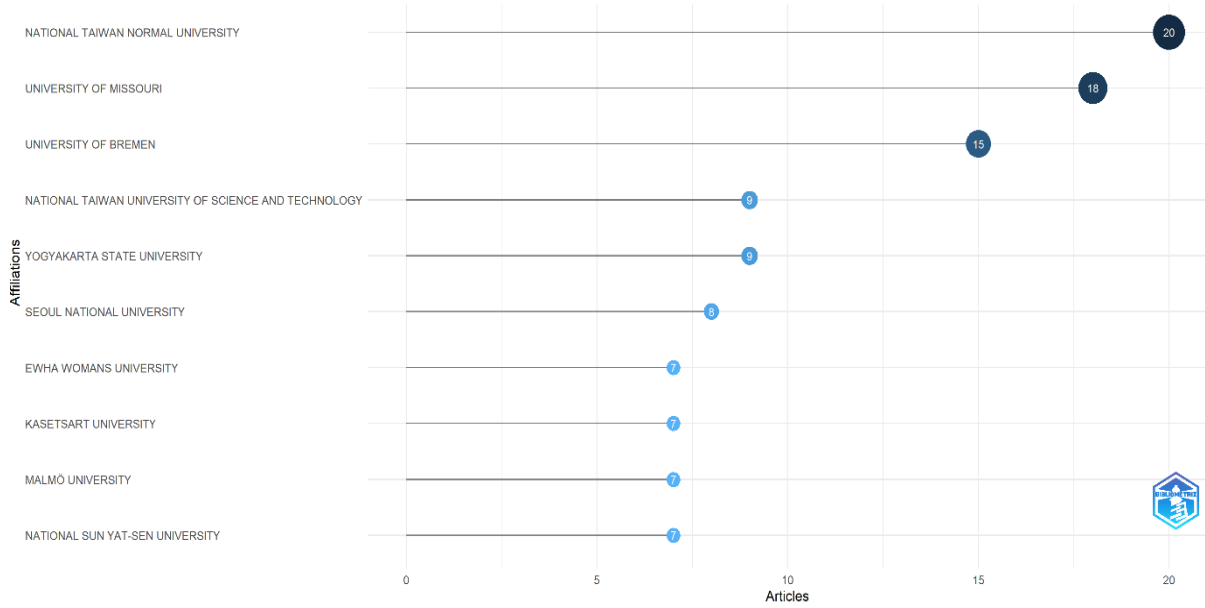
Şekil 9. Yazarların yıllar içerisindeki üretkenlik oranları

Şekil 9'da SBK temaları için yazarların yıllar içerisindeki üretkenlik oranları görülmektedir. Buna göre, 2021 yılından itibaren en üretken yazarların Sadler, Zangori ve Ke oldukları görülmektedir.



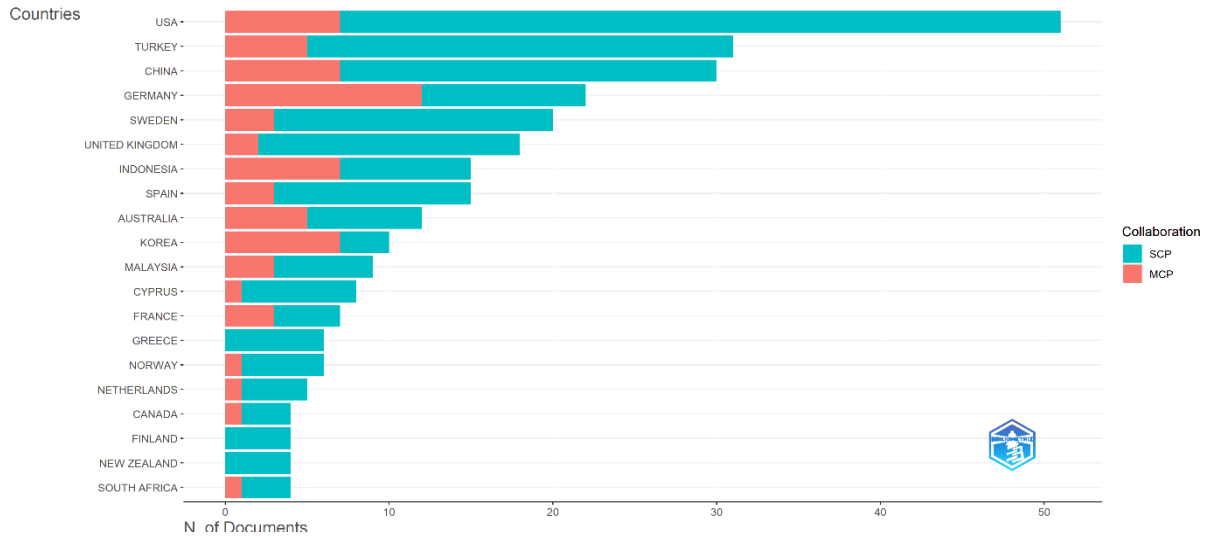
Şekil 10. Lotka Yasası Aracılığıyla Yazar Üretkenliği

Şekil 10'a göre araştırmacıların %82,8'inin sadece bir yayın yaptığı, iki yayın yapan yazarların oranının %11,2 olduğu, geriye kalan %6,0'lık kesimin ise alanla ilgili 3 veya daha fazla ç; alışma yayınladığı görülmektedir.



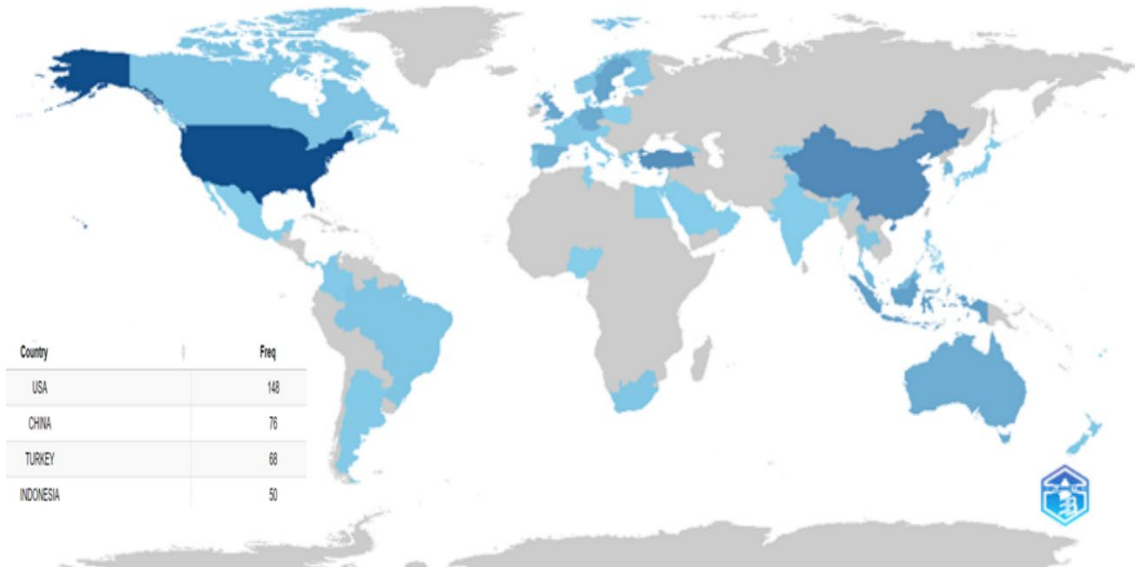
Şekil 11. SBK çalışma alanında en ilgili kurumlar

SBK çalışma alanı için önem teşkil eden 10 öğretim kurumu Şekil 11’de görülmektedir. Bu kurumların her birinden alana katkı sağlayan makale sayısı da şekilde yer almaktadır. Buna göre en çok makale yayınlayan ilk üç öğretim kurumu “National Taiwan Normal University”, University of Missouri” ve University of Bremen” olarak sıralanmaktadır. Verilere göre National Taiwan Normal Üniversitesi alana 20 çalışma ile, Missouri Üniversitesi 18 çalışma ile katkıda bulunurken Bremen Üniversitesi ise 15 çalışma ile katkıda bulunmuştur.



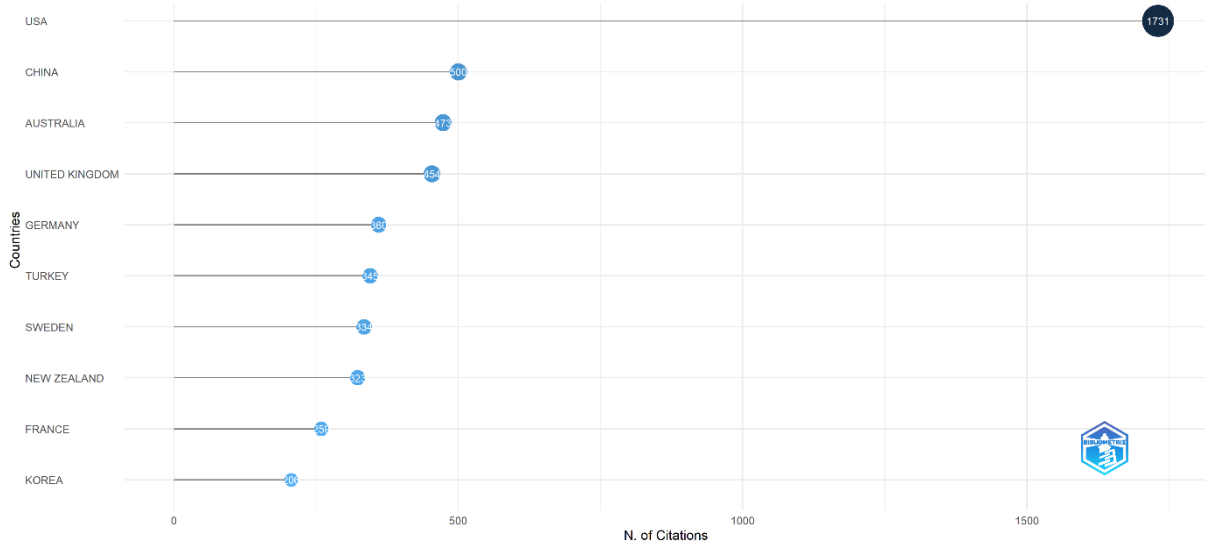
Şekil 12. Yayınların sorumlu yazar ülkelere göre dağılımı

Şekil 12, veri setinde yer alan sorumlu yazarların ülkelere göre yayın dağılımını göstermektedir. En çok yayın yapan 20 ülke sıralanmaktadır. Buna göre ülkelerin yayın sayılarının 0 ile 51 arasında olduğu görülmektedir. İlk sırada yer alan ABD'nin 51 çalışması bulunurken, onu takip eden Türkiye'nin 31, Çin'in ise 30 yayını olduğu görülmektedir. Ayrıca grafikte yayın sayısını ifade eden çubukların iki farklı renkte gösterildiği görülmektedir. Bu renklerden "kırmızı" birden fazla ülkeden yazarların yer aldığı yayınları, "turkuaz" renk ise tek bir ülkeden yazar(lar)ın yer aldığı yayınları ifade etmektedir. Buna göre, birden fazla ülke ile iş birliği içinde hazırlanan çalışmaların en fazla olduğu ülkelerin sırasıyla Almanya, Çin ve Amerika olduğu görülmektedir.



Şekil 13. Ülkelerin bilimsel üretim dağılımları

Şekil 13'e bakıldığında veri setinde yer alan ülkelerin SBK konusu özelinde bilimsel üretim dağılımları görülmektedir. Buna göre konu ile ilgili en çok bilimsel üretime sahip olan ülkelerin sırasıyla Amerika, Çin ve Türkiye olduğu görülmektedir.



Şekil 14. En çok atıf alan ülkelerin dağılımı

Şekil 14'te veri setinde yer alan ülkelerin atıf durumlarına göre dağılımları görülmektedir. Buna göre 1731 atıf sayısı ile en çok atıf alan ülke Amerika, ikinci olarak 500 atıf sayısı ile Çin, üçüncü olarak ise 473 atıf sayısı ile Avustralya gelmektedir. Türkiye ise 345 atıf sayısı ile 6. sırada yer almaktadır.

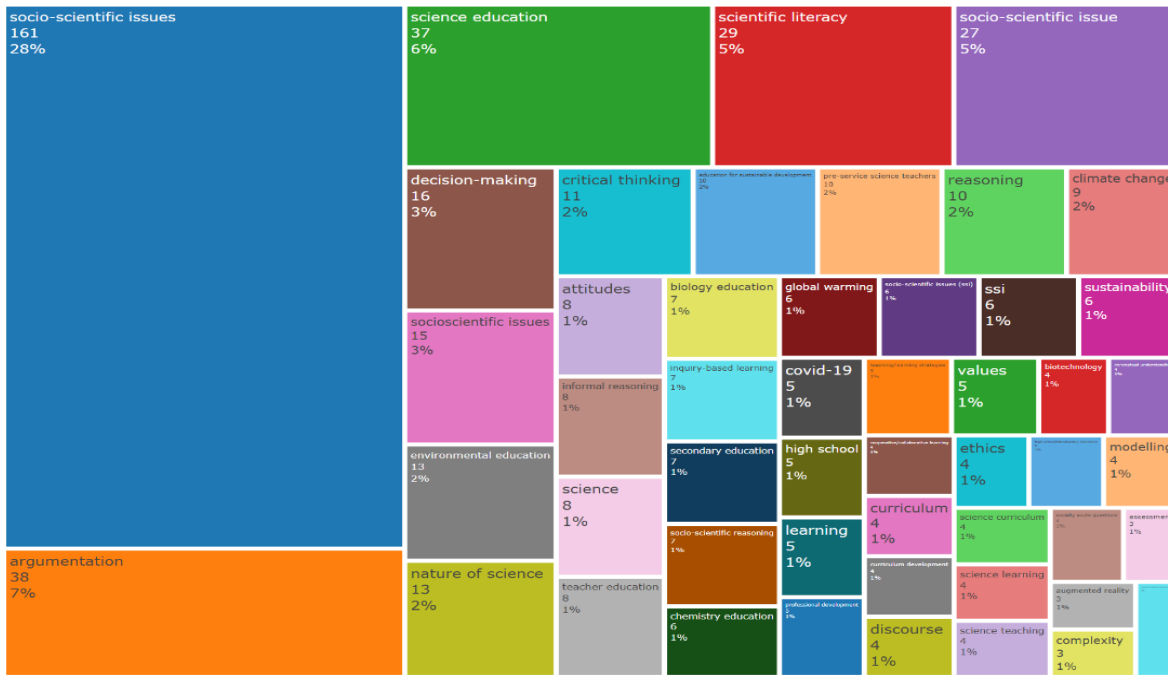
Tablo 1. Küresel olarak en çok atıf yapılan çalışmalar

Makale	DOI	TAS	YTAS	NTAD
Sadler, 2009	10.1080/03057260802681839	387	24,19	4,48
Venville, 2010	10.1002/tea.20358	229	15,27	5,43
Hodson, 2014	10.1080/09500693.2014.899722	208	18,91	7,07
KolstØ, 2006	10.1080/09500690600560878	188	9,89	2,29
Levinson,2006	10.1080/09500690600560753	177	9,32	2,16

KolsØ, 2001	10.1080/09500690010016102	172	7,17	1,87
Ledermann, 2014	10.1007/s11191-012-9503-3	156	14,18	5,30
Ratcliffe, 1997	10.1080/0950069970190203	152	5,43	1,00
Lewis, 2006	10.1080/09500690500439348	142	7,47	1,73
Albe, 2008	10.1007/s11165-007-9040-2	141	8,29	2,56

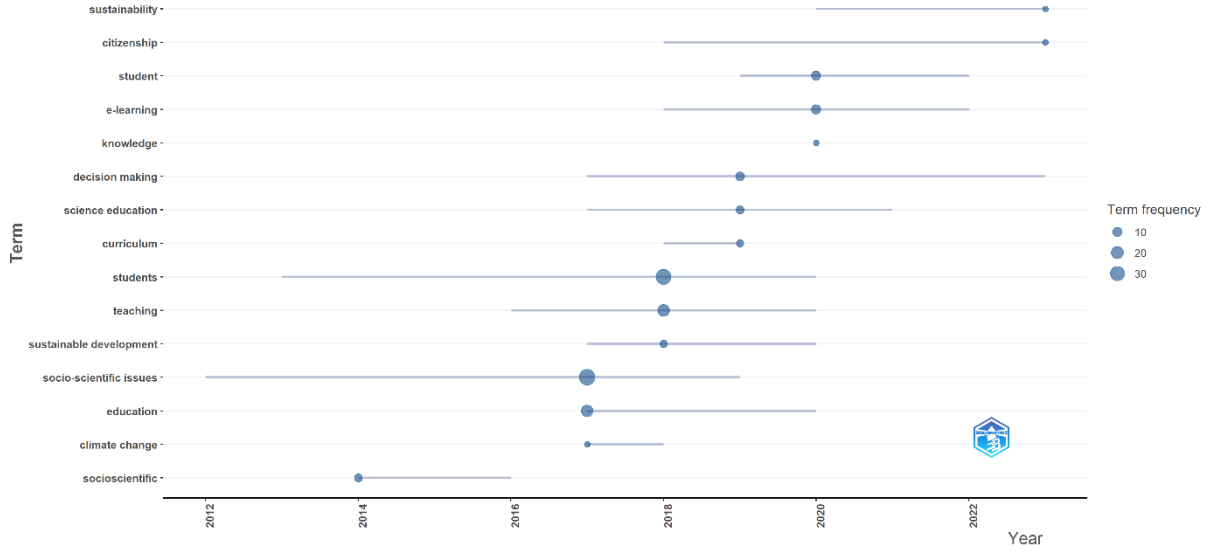
TAS: Toplam atıf sayısı; YTAS: Yıllık toplam atıf sayısı; NTAD: Normalleştirilmiş toplam atıf sayısı

Tablo 1’de veri seti içerisinde dünyada en çok atıf alan çalışmalar ve toplam/ yıllık atıf sayıları/ DOI numarası bilgileri yer almaktadır. Buna göre Sadler’ın 2009 yılında yayınladığı “Situating learning in science education: socio-scientific issues as contexts for practice” isimli çalışmasının ilk sırada yer aldığı görülmektedir. İlgili çalışmanın toplam atıf sayısının 387, yıllık ortalama atıf sayısının ise 24,19 olduğu görülmektedir. Venville’nin 2010 yılında yayınladığı “The impact of a classroom intervention on grade 10 students’ argumentation skills, informal reasoning, and conceptual understanding of Science” isimli çalışmasının ise toplam atıf sayısının 229, yıllık ortalama atıf sayısının ise 15,27 olduğu tespit edilmiştir.



Şekil 15. Çalışmalarda en sık kullanılan kelimelerin dağılımı (Author’s Keywords)

Şekil 15 incelendiğinde SBK alanında çalışan yazarların en çok kullandığı anahtar kelimelerin sıralandığı görülmektedir. Buna göre en çok “socio scientific issues” “sosyo bilimsel konular” anahtar kelimesinin kullanıldığı görülmektedir. Bunun haricinde argümantasyon, fen eğitimi, fen okuryazarlığı, karar verme, çevre eğitimi, bilimin doğası ve eleştirel düşünme gibi anahtar kelimelerin de sıklıkla kullanıldığı söylenebilir.



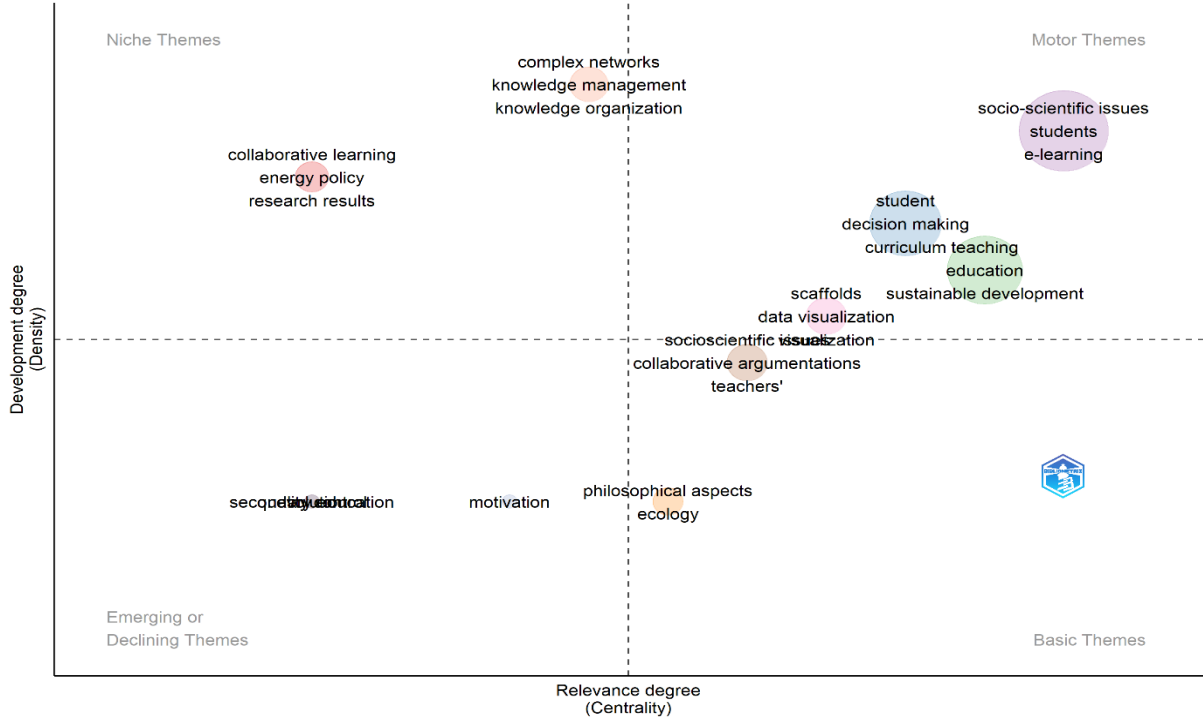
Şekil 16. Trend konular/ temalar (keyword plus)

Veri setinde yer alan trend konu/ temaların yıllara göre dağılımı Şekil 16'da yer almaktadır. Trend konu başlıklarının belirlenmesinde 2012-2022 yılları arasında yayınlanan çalışmalar için toplam 15 trend konu araştırma başlığının ortaya çıktığı görülmektedir. Ayrıca, grafik üzerinde gösterilen daireler ilgili konuya ilişkin yayın sayısını temsil etmekte olup, daha fazla yayına sahip konular daha büyük bir daire ile görselleştirilmiştir. Buna göre 2022 yıllarından itibaren SBK konularında en çok işlenen konunun sürdürülebilirlik ve vatandaşlık konuları olduğu görülmektedir. 2020'li yıllarda ise öğrenci ve e-öğrenme merkezli konuların işlendiği söylenebilir. Pandeminin başladığı 2019 yılında ise karar verme ve öğretim programı çalışmalarının yer aldığı görülmektedir.



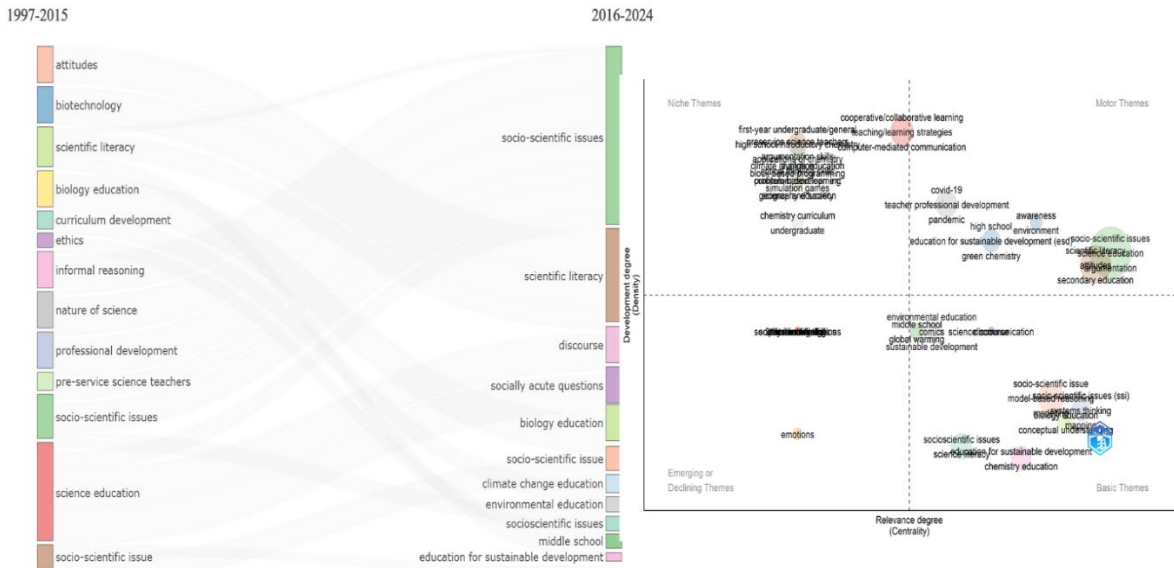
Şekil 17. Çalışmaların birlikte oluşum ağı analizi

Birlikte oluşum ağı analizine göre anahtar kelimelerin birbirlerine yakınlıklarına göre tek küme oluştuğu görülmektedir. Bu kümelerden en büyüğünün sosyo bilimsel konular olduğu, etrafında ilişkilendirilen diğer anahtar kelimelerin ise biyoteknoloji, kimya eğitimi, fen eğitimi, fen okuryazarlığı, eleştirel düşünme, etik, değerler, küresel ısınma, çevre eğitimi vb. olduğu görülmektedir.



Şekil 18. Çalışmaların tematik haritası

Şekil 18, analize dahil edilen çalışmaların tematik haritasını göstermektedir. Bu harita, temaların çalışmalardaki yaygınlığını ve merkeziliğini ortaya koymaktadır. Buna göre, incelenen çalışmaların motor temalarının (hem yüksek yoğunluk hem de yüksek merkezlik içeren temalar) sosyo bilimsel konular, öğrenci, e-öğrenme, öğretim programı, karar verme, sürdürülebilirlik, öğretim tasarımı ve veri görselleştirme olduğu görülmektedir. Bu temalar literatürde en yaygın ve merkezi temalar olarak ortaya çıkmaktadır. Niş temaların ise karmaşık ağlar, bilgi organizasyonu ve yönetimi, iş birlikli öğrenme ve enerji politikaları olduğu görülmektedir. Niş temalar yaygın olarak çalışılmalarına rağmen merkezden uzak temalar olarak karşımıza çıkmaktadır. Kaybolan veya ortaya çıkan temalar kategorisinde kalite kontrol ve motivasyon olduğu görülmektedir. Basit (temel) temalar kategorisinde ise "iş birlikli argümantasyon, öğretmenler, felsefik yönler ve ekolojinin yer aldığı görülmektedir. Bu konuların merkeziliklerinin yüksek ancak yoğunluklarının düşük olduğu söylenebilir.



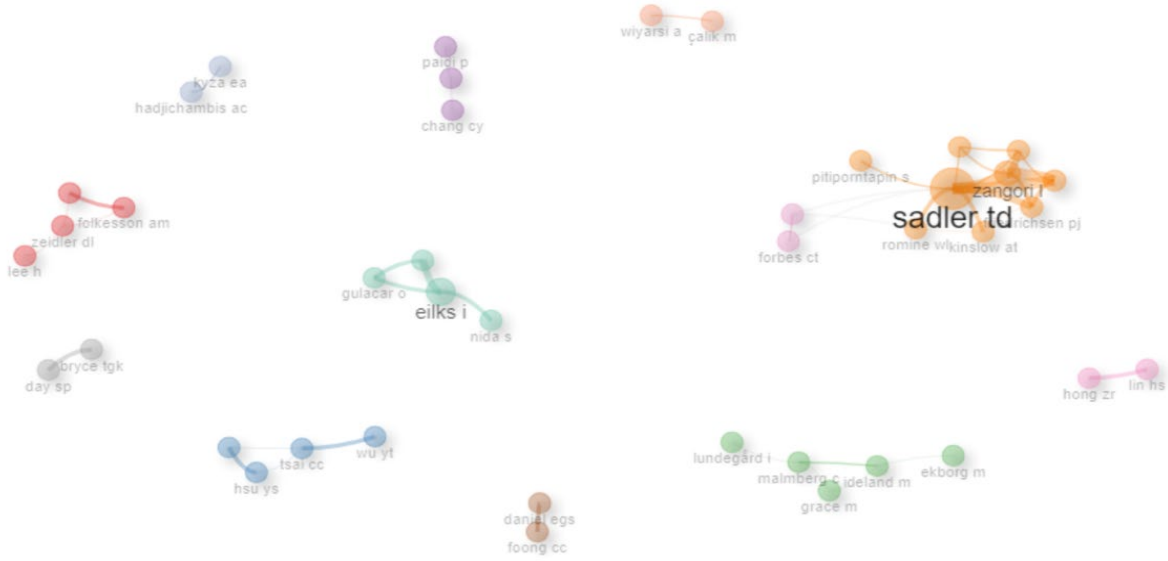
Şekil 19. Çalışmaların tematik analizi

Bu analizde SBK çalışmalarının kırılma noktası olarak 2015 yılı seçilmiştir. Bu seçimde yayınlanan çalışmaların yıllık bilimsel üretim verileri dikkate alınmıştır (Şekil 3). Buna göre iki farklı tematik zaman değerlendirmesi meydana gelmiştir. İlk grup 1997-2015 yıllarında arasında yer alırken, ikinci grup ise 2016-2024 yılları arasında oluşmuştur. İlk grupta yer alan yazar anahtar kelimelerine baktığımızda birçok araştırma alanının 2015 yılından itibaren farklı alanlara dönüştüğünü görmekteyiz. Buna göre informal muhakeme, bilimin doğası, öğretmen adayları, profesyonel gelişme gibi konuların 2016 yılından itibaren sosyo bilimsel konulara dönüştüğü, SBK alanında fen eğitimi çalışmalarının da söylem, sosyal akut sorular ve sürdürülebilirlik eğitimi çalışmalarına dönüştüğü görülmektedir. Ayrıca Şekil 20'de yer alan tematik haritadaki verilerde 2016-2024 yılları arasındaki çalışmaların yaygınlık ve merkeziliğini ortaya koymaktadır. Buna göre son yıllardaki motor temaların argümantasyon, eleştirel düşünme, karar verme, bilimin doğası, öğretmen adayları, iklim değişikliği, sorgulamaya dayalı öğrenme, fen okuryazarlığı, tutum, orta öğretim, sosyo bilimsel muhakeme, arttırılmış gerçeklik, öğretim programı, biyoteknoloji, lise, sürdürülebilir gelişme eğitimi, yeşil kimya, Covid-19, farkındalık, çevre olduğu görülmektedir. Niş temalara geldiğimizde öğrenci merkezli öğrenme, öğretmen adayları, argümantasyon becerileri, eleştirel düşünme becerileri, GDO, kimya öğretim programı, blok tabanlı programlama, simülasyon-oyunlar, küresel değişim eğitimi, öğretim programı geliştirme gibi temalar yer almaktadır. Kaybolan ya da önem kazanan temalarda ise ön bilgiler ve duygular temaları yer almaktadır. Basit (temel) temalarda ise küresel ısınma, ortaokul, çevre eğitimi, çizgi roman, sürdürülebilir gelişme, model tabanlı muhakeme, modelleme, antibiyotik direnci, kavramsal anlama, sistemsel düşünme gibi temaların olduğu görülmektedir.



Şekil 20. Çalışmaların faktör analizi

Faktör analizinin amacı gözlemlenebilir değişkenlerin/ temaların altında yatan ya da bu verilerin birleştirilebileceği faktörleri ortaya çıkarmaktır. Faktör analizi sonuçlarına baktığımızda ise tek bir faktör yapısının olduğu gözlemlenmektedir.



Şekil 21. Çalışmaların ortak atıf ağı analizi (Yazarlar)

Şekil 21'de görüldüğü üzere en çok esinlenen ve atıf yapılan yazarlar ve birbirleri üzerindeki etkileri görülebilmektedir. Tematik ve faktör analizlerinde ortaya konulan duruma benzer olarak yazarların birbirlerini etkileme/ esinlenme durumları bağımsız görünmektedir. Buna göre en çok esinlenen yazarın Sadler, ikinci en çok etkilenilen yazarın ise Eilks olduğu görülmektedir.

Tartışma ve Sonuç

Araştırmanın bu bölümünde elde edilen bulgulara yönelik tartışma ve sonuçlar yer almaktadır. Öncelikli olarak SBK ile ilgili çalışmaların yıllar içerisindeki dağılımlarına bakılmış ve çok düzenli olmasa da sürekli bir artışın olduğu tespit edilmiştir. Tang vd., (2024), eğitim alanındaki SBK konuları ile ilgili gerçekleştirdikleri betimsel analiz sonuçlarında, 2009 ve 2015 yıllarında çalışmaların sayısında bir artış meydana geldiğini belirtmektedirler. Bu çalışmada ise benzer sonuçlar ile karşılaşmaktadır. Bu durumun yanı sıra, 2024 yılında çalışmaların yayın sayısında azalma olmasının temel sebebi yayın sürecinde olan çalışmaların var olması ve sürecin devam etmesinden kaynaklı olarak çalışmaya dahil edilmemesidir. Amerika'da sıklıkla kullanılan temaların; "öğrenci", "öğretme-eğitim", "sosyo bilimsel konular", "öğretim programı", "sürdürülebilirlik" ve "çevre eğitimi" olduğu görülmektedir. Çin' de ise sıklıkla kullanılan temaların; "argümantasyon", "fen okuryazarlığı", "karar verme", "sürdürülebilir eğitimi", "muhakeme", "eleştirel düşünme", "öğretmen adayı" ve "öğretmen eğitimi" olduğu görülmektedir. Bu durumun ortaya çıkışmasındaki temel sebeplerin arasında ülkelerin benimsedikleri güncel eğitim politikaları ve gelecek için belirlenen eğitim politikaları yer aldığı söylenebilir.

SBK ile ilgili en çok yayın yapan dergiler sırası ile "International Journal of Science Education", "Journal Of Research in Science Teaching", "Research in Science Education", "Eurasia Journal of Mathematics" ve "Science And Technology Education" olarak sıralanmaktadır. Bundan dolayı, bu çekirdek dergilerin, SBK konu alanında yüksek üretkenliğe sahip dergiler olduğu belirtilebilir. Gerçekleştirilen SBK ile ilgili çalışmalarda ise yer alan yazarlar arasında ise en üretken yazarların ise Sadler, Zangori ve Ke oldukları tespit edilmiştir. Yapılan analizlerden biri olan Lotka yasasına göre bir alana tek yayınlara katkıda bulunan araştırmacıların tüm yayınlara oranının %60, 2 yayınlara katkıda bulunan araştırmacıların tek yayınlara katkıda bulunanlara oranının $\frac{1}{4}$, 3 yayınlara katkıda bulunanların oranının ise $\frac{1}{9}$ olması gerektiğini öngörmektedir (Lotka, 1926). Çalışmada elde edilen verilere göre ise ilgili literatürün Lotka yasası ile uyumlu olmadığı, geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre SBK alanında en çok yayın yapan/ bilimsel üretimi yüksek olan ilk üç ülke sırasıyla Amerika, Çin ve Türkiye olmasına karşın, atıf sayılarına baktığımızda Amerika ve

Çin'in yerlerini korurken Türkiye'nin ise 6. sıraya gerilediği tespit edilmiştir. Buradan hareketle ülkemizdeki çalışmaların niteliği ve dünya literatüründeki görünürlüğü konusu tartışmalıdır.

Popüler SBK konuları incelendiğinde, argümantasyon ile ilişkili olduğu görülmektedir (Garrecht vd., 2021). Çalışma bulgularına göre ise, SBK'nın ağırlıklı olarak argümantasyon temelli öğrenme ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Falah ve ark., (2024), en yüksek etki değerine sahip beş fen eğitimi dergisinde yer alan SBK çalışmalarını incelediği çalışmalarında, araştırma alanı olarak en fazla argümantasyon çalışmalarının yer aldığını belirtmektedirler. Bunun yanı sıra SBK ile ilgili anahtar kelimeler incelendiğinde, bilimsel okuryazarlığı anahtar kelimesine yer verildiği görülmektedir. Bilimsel okuryazarlık, özellikle gelecek nesillerin hazırlanması noktasında en önemli becerilerden biri olarak gösterilmekle birlikte, bilimsel bilginin kullanılması ile karşılaşılan sorunların üstesinden gelinmesine katkı sağlamaktadır. Bundan dolayı SBK içerisinde, bilimsel okuryazarlık ile ilgili çalışmaların sayılarında artış olması beklenen bir durumdur (Murni vd., 2023). Bunun haricinde çalışmalarda yer alan konu başlıkları ve anahtar kelimeler incelendiğinde, fen eğitimi, fen okuryazarlığı, karar verme, çevre eğitimi, bilimin doğası ve eleştirel düşünme gibi anahtar kelimelerin ve konuların da sıklıkla kullanıldığı söylenebilir.

Trend topic analizi ile dikkat çekici sonuçlara ulaşılmıştır. Buna göre 2022 yıllarından itibaren SBK konularında en çok işlenen konunun sürdürülebilirlik ve vatandaşlık konuları olduğu görülmektedir. 2020'li yıllarda ise öğrenci ve e-öğrenme merkezli konuların işlendiği söylenebilir. Pandeminin başladığı 2019 yılında ise karar verme ve öğretim programı çalışmalarının yer aldığı görülmektedir. Genel olarak temaların yıllara göre dağılımından öğrenci merkezli çalışmalara yoğunlaşıldığı tespit edilmiştir. Çalışmaların birlikte oluşum ağı analizinde anahtar kelimelerin birbirlerine yakınlıklarına göre tek küme oluşturdukları ve tüm yazarların sosyo bilimsel konular etrafında farklı temaları işledikleri/ ilişkilendirdikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Bibliyometrik analiz kapsamında yapılan en önemli analizlerden biri tematik harita analizidir. Buna göre SBK ile ilgili çalışılabilecek/ alanda gelişmekte olan konularla ilgili önerilerde bulunmak bu sayede mümkün olmaktadır. Analiz sonucunda literatürdeki en yaygın ve merkezi konuların öğrenci, e-öğrenme, öğretim programı, karar verme, sürdürülebilirlik, öğretim tasarımı olduğu, karmaşık ağlar, bilgi organizasyonu ve yönetimi, iş birlikli öğrenme ve enerji politikalarının ise popülerlik kazanan konular olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra SBK çalışma alanında kalite kontrol ve motivasyon gibi konuların önemini kaybettiği belirtilebilir. Araştırmada elde edilen bir diğer sonuca göre SBK çalışmalarının çalışılan konu açısından 2015 yılından itibaren değişiklik gösterdiği tespit edilmiştir. Buna göre informal muhakeme, bilimin doğası, öğretmen adayları, profesyonel gelişim gibi konuların 2016 yılından itibaren sosyo bilimsel konulara dönüştüğü, SBK alanında fen eğitimi çalışmalarının da söylem, sosyal akut sorular ve sürdürülebilirlik eğitimi çalışmalarına dönüştüğü tespit edilmiştir.

Son sekiz yıllık literatürün tematik haritasına baktığımızda ise son yıllarda argümantasyon, eleştirel düşünme, karar verme, bilimin doğası, öğretmen adayları, iklim değişikliği, sorgulamaya dayalı öğrenme, fen okuryazarlığı, tutum, orta öğretim, sosyo bilimsel muhakeme, arttırılmış gerçeklik, öğretim programı, biyoteknoloji, lise, sürdürülebilir gelişme eğitimi, yeşil kimya, Covid-19, farkındalık, çevre anahtar kelimelerinin yer aldığı çalışmaların yapıldığı tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra öğrenci merkezli öğrenme, öğretmen adayları, argümantasyon becerileri, eleştirel düşünme becerileri, GDO, kimya öğretim programı, blok tabanlı programlama, simülasyon-oyunlar, küresel değişim eğitimi, öğretim programı geliştirme gibi konuların ise popülerlik kazanmaya başladığı tespit edilmiştir. Kaybolan temalara bakıldığında ise ön bilgiler ve duygular konulu çalışmaların daha az öneme sahip olduğu belirtilebilir. Faktör analizi sonuçlarına göre tek bir faktör yapısı tespit edilmiştir. Buna göre verilerin belirli bir yapıyı veya örüntüyü yansıtmadığını söyleyebiliriz. Yani, SBK özelinde gerçekleştirilen çalışmaların arasında güçlü bir ilişki olmadığı ve bu çalışmaların altında yatan ortak bir faktör bulunmadığı belirtilebilir. Bu durum, SBK çalışmalarının çok çeşitli unsurlar tarafından etkilendiğini göstermektedir. Netice olarak, SBK yayınlarının çeşitli konuları kapsadığını ve bu konular arasında belirgin bir ilişki olmadığı görülmektedir. Ortak atıf ağı

analizi sonuçlarına baktığımızda birlikte oluşum ağı analizi ve faktör analizi sonuçlarına benzer olarak yazarların birbirlerini etkileme/ esinlenme durumlarının bağımsız olduğu tespit edilmiştir.

Öneriler

Araştırma sonuçları göz önünde bulundurulduğunda, sonraki araştırmalar için aşağıda yer alan önerilerde bulunmaktadır.

- Bibliyometrik analiz sonuçları SBK alanında çalışmayı planlayan araştırmacılar için önemli sonuçlar sunmaktadır. Bu analiz sonuçlarına göre 2024 yılı çalışmaları henüz yayınlanmamış olsa da yapay zekâ temalı çalışmalara rastlanmamıştır. SBK içerisinde yer alması beklenen yapay zekâ ve bu teknolojiyi entegre eden diğer teknolojilerin çalışılabileceği önerilebilir.
- SBK alanında enerji konularının yeni yeni popülerlik kazandığı görülmektedir. Sürdürülebilirlik eğitimi ve enerji eğitimine yönelik olarak SBK'nın entegre edildiği içerik, öğretim programı hazırlanabilir. Bu alanda scaffolding çalışmalarına ihtiyaç olduğu görülmektedir.
- Bunun yanı sıra ülkeler arasında SBK ile ilgili olan çalışmalara yönelik uluslararası birlikteliğin yer aldığı çalışmalara ihtiyaç duyulduğu görülmektedir.
- SBK konularında bir diğer popülerlik kazanan konunun blok tabanlı programlama, simülasyon ve oyunlar olduğu görülmektedir. Bilim insanlarının tüm toplumu etkileyebilecek konularda karar alırken bu tür teknolojileri nasıl kullandıkları ve modellediklerine dair çalışmaların yapılmasının alana önemli katkıların olacağı ön görülmektedir.

Etik Kurul Onay Bilgileri (The Ethical Committee Approval)

Bu araştırma etik kurul izni gerektiren süreç ya da analizleri kapsamadığından etik kurul onayı gerektirmemektedir.

Çıkar Çatışması (Conflict of Interest)

“Fen Eğitiminde Sosyobilimsel Konulara Yönelik Çalışmaların Bibliyometrik Analizi” başlıklı makalemizin herhangi bir kurum, kuruluş, kişi ile mali çıkar çatışması yoktur. Yazarlar arasında da herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır. Çıkar çatışması olması halinde bu alanda çıkar çatışmasının kapsamını açıklayınız.

Finansal Destek (Financial Support)

Çalışma kapsamında herhangi bir kişi ya da kurumdan finansal destek alınmamıştır.

Kaynaklar

Al-Ansi, A. M., Jaboob, M., Garad, A., & Al-Ansi, A. (2023). Analyzing augmented reality (AR) and virtual reality (VR) recent development in education. *Social Sciences & Humanities Open*, 8(1). <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100532>

Albe, V. (2008). When scientific knowledge, daily life experience, epistemological and social considerations intersect: Students' argumentation in group discussions on a socio-scientific issue. *Research in Science Education*, 38(1), 67-90. <https://doi.org/10.1007/s11165-007-9040-2>

Amos, R., Christodoulou, A., Grace, M. & Levinson, R. (2017). Teaching science using socio scientific inquiry-based learning: UK pre-service teachers' perspectives. Southampton, UK: University College London. <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10057355/>

- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Badeo, J. M., & Duque, D. A. (2022). The effect of socio-scientific issues (SSI) in teaching science: a meta-analysis study. *Journal of Technology and Science Education*, 12(2), 291-302. <https://doi.org/10.3926/jotse.1340>
- Bennett, J., & Lubben, F. (2006). Context-based chemistry: *The Salters approach*. *International Journal of Science Education*, 28, 999-1015. <https://doi.org/10.1080/09500690600702496>
- Chin, C., & Osborne, J. (2010). Students' questions and discursive interaction: Their impact on argumentation during collaborative group discussions in science. *Journal of research in Science Teaching*, 47(7), 883-908. <https://doi.org/10.1002/tea.20385>
- Crane, D. (1972). *Invisible colleges: Diffusion of knowledge in scientific communities*. University of Chicago Press.
- Dawson, V., & Venville, G. J. (2009). High-school students' informal reasoning and argumentation about biotechnology: An indicator of scientific literacy? *International Journal of Science Education*, 31(11), 1421-1445. <https://doi.org/10.1080/09500690801992870>
- Dewi, A. K., Maryuningsih, Y., & Ubaidillah, M. (2022). BioMagz with an approach to socio-scientific issues as a learning resource to learn environmental change materials to improve scientific literacy. *Scientiae Educatia: Jurnal Pendidikan Sains*, 11(2), 130-141. DOI: <http://dx.doi.org/10.24235/sc.educatia.v11i2.11891>
- Diodato, V. (1994). *Dictionary of bibliometrics*. Binghamton, NY: Haworth Press.
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285-296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Eastwood, J. L., Sadler, T. D., Zeidler, D. L., Lewis, A., Amiri, L., & Applebaum, S. (2012). Contextualizing nature of science instruction in socio scientific issues. *International Journal of Science Education*, 34(15), 2289–2315. <https://doi.org/10.1080/09500693.2012.667582>
- Evren-Yapıcıoğlu, A. (2021). Investigation of the Bibliometric Features of the Articles on Socioscientific Issues. *OPUS International Journal of Society Researches*, 17(36), 2402-2428. <https://doi.org/10.26466/opus.841772>
- Faisal, F. & Martin, S. N. (2022). Exploring Indonesian biology teachers' perceptions and attitudes towards socio-scientific issues-based instruction. *Asia-Pacific Science Education*, 8(1), 256-291.
- Falah, M. M., Nugroho, S. E., & Ridlo, S. (2024). Socio-Scientific Issues (SSI) research trends: a systematic literature review of publications 2011-2022. *Journal of Turkish Science Education*, 21(1), 61-81.
- Garrecht, C., Reiss, M. J., & Harms, U. (2021). 'I wouldn't want to be the animal in use nor the patient in need' – the role of issue familiarity in students' socio scientific argumentation. *International Journal of Science Education*, 43(12), 2065–2086. <https://doi.org/10.1080/09500693.2021.1950944>
- Hancock, T. S., Friedrichsen, P. J., Kinslow, A. T., & Sadler, T. D. (2019). Selecting socio-scientific issues for teaching: A grounded theory study of how science teachers collaboratively design SSI-based curricula. *Science & Education*, 28, 639-667. <https://doi.org/10.1007/s11191-019-00065-x>
- Hofstein, A., Eilks, I., & Bybee, R. (2011). Societal issues and their importance for contemporary science education—a pedagogical justification and the state-of-the-art in Israel, Germany, and the USA. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 9, 1459-1483. <https://doi.org/10.1007/s10763-010-9273-9>

- Ismawati, R., & Pertiwi, U. D. (2019). Socio scientific issues-based learning as an effort to train high order thinking skills in junior high school students. *Indonesian Journal of Biology Education*, 2(2), 21-25.
- Johnson, J., Macalalag, A. Z., & Dunphy, J. (2020). Incorporating Socioscientific Issues into a STEM Education Course: Exploring Teacher Use of Argumentation in SSI and Plans for Classroom Implementation. *In Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research*, 2(1). <https://doi.org/10.1186/s43031-020-00026-3>
- Krajcik, J., McNeill, K. L., & Reiser, B. J. (2008). Learning-goals-driven design model: Developing curriculum materials that align with national standards and incorporate project-based pedagogy. *Science Education*, 92, 1-32. <https://doi.org/10.1002/sce.20240>
- Lazarides, M. K., Lazaridou, I. Z., & Papanas, N. (2023). Bibliometric analysis: Bridging informatics with science. *The International Journal of Lower Extremity Wounds*. <https://doi.org/10.1177/15347346231153538>
- Lin, H. S., Hong, Z. R., & Huang, T. C. (2012). The role of emotional factors in building public scientific literacy and engagement with science. *International Journal of Science Education*, 34(1), 25–42. <https://doi.org/10.1080/09500693.2010.551430>
- Lin, S., & Mintzes, J. (2010). Learning argumentation skills through instruction in socio-scientific issues: The effect of ability level. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 8(6), 993-1017. <https://doi.org/10.1007/s10763-010-9215-6>
- Lotka, A. J. (1926). The frequency distribution of scientific productivity. *Journal of the Washington academy of sciences*, 16(12), 317-323.
- Murni, A. W., Suryanti, S., & Suprpto, N. (2023). Use of bibliometric software to explore the relationship between scientific literacy and socio-scientific issues. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 450, p. 03009). EDP Sciences.
- Ng, J., Liu, H., Shah, A., Wieland, L., & Moher, D. (2023). Characteristics of bibliometric analyses of the complementary, alternative, and integrative medicine literature: A scoping review protocol. *F1000research*, 12, 164. doi:10.12688/f1000research.130326.1
- Ngwenya, P. (2020). *Life sciences teachers' views on teaching socio-scientific issues in genetics using an inquiry approach*. University of Johannesburg (South Africa).
- Organisation for Economic Cooperation and Development. (2007). *Assessing scientific, reading and mathematical literacy: A framework for PISA 2006*. <http://www.oecd.org/dataoecd/63/35/37464175.pdf>
- Sadler, T. D. (2009). Situated learning in science education: socio-scientific issues as contexts for practice. *Studies in Science Education*, 45(1), 1-42.
- Sadler, T. D. (2004). Informal reasoning regarding socioscientific issues: a critical review of research. *Journal of Research in Science Teaching*, 41(5), 513-536.
- Sadler, T. D., & Zeidler, D. L. (2004). The morality of socio scientific issues: Construal and resolution of genetic engineering dilemmas. *Science education*, 88(1), 4-27. <https://doi.org/10.1002/sce.10101>
- Sadler, T. D., & Zeidler, D. (2005). Patterns of informal reasoning in the context of socio-scientific decision making. *Journal of Research in Science Teaching*, 42(1), 112-138. <https://doi.org/10.1002/tea.20042>
- Sadler, T.D., Foulk, J.A, & Friedrichsen, P.J. (2017). Evolution of a model for socioscientific issue teaching and learning. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 5(2), 75-87. <https://doi.org/10.18404/ijemst.55999>

- Saka, M. (2023). Pre-service primary school teachers' application of the features of the nature of science to socio scientific. *Science Insights Education Frontiers*, 14(2), 2059-2075. <https://doi.org/10.15354/sief.23.or092>
- Schenk, L., Hamza, K., Arvanitis, L., Lundegard, I., Wojcik, A., & Haglund, K. (2021). Socio scientific issues in science education: An opportunity to incorporate education about risk and risk analysis? *Risk Analysis*, 41(12), 2209-2219. <https://doi.org/10.1111/risa.13737>
- Tang, K. Y., Lin, T. C., & Hsu, Y. S. (2024). Status and trends of socioscientific issues in educational literature: insights and extensions from a co-word analysis. *International Journal of Science Education*, 46(11), 1073-1097.
- Tsai, C. (2017). The effect of online argumentation of socio-scientific issues on students' scientific competencies and sustainability attitudes. *Computers and Education*, 116, 14-27. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.08.009>
- Topçu, M. S. (2015). *Sosyobilimsel konular ve öğretimi*. Pegem Akademi.
- Yadav, A., Lundeberg, M., DeSchryver, M., Kirkin, K., Schiller, N. A., Maier, K., & Herreid, C. F. (2007). Teaching science with case studies: A national survey of faculty perceptions of the benefits and challenges of using cases. *Journal of College Science Teaching*, 37, 34-38.
- Yadav, S., & Lenka, U. (2023). Uncovering the intellectual structure of diversity management research: A bibliometric analysis (1990–2019). *Personnel Review*, 52(3), 856-881.
- Zeidler, D. L. (2014). Socio scientific issues as a curriculum emphasis: Theory, research, and practice. In *Handbook of research on science education, Volume II* (pp. 711-740). Routledge.
- Zeidler, D. L., Herman, B. C., & Sadler, T. D. (2019). New directions in socioscientific issues research. *Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research*, 1(1),1-9. <https://doi.org/10.1186/s43031-019-0008-7>
- Zhang, Q. (2023). The Education of Nature of Science in the Internet Era. *Science Insights Education Frontiers*,14(2), 2055-2057. <https://doi.org/10.15354/sief.23.co037>

EXTENDED ABSTRACT**Bibliometric Analysis of Studies on Socio Scientific Issues in Science Education****Introduction**

Climate change and the sustainable environment because of it, as well as environmental change and many other issues that are frequently mentioned in the international arena are the first ones that come to mind among socio-scientific issues (Sadler & Zeidler, 2004). Socio scientific issues consist of controversial topics that have a significant relationship with scientific ideas and principles (Zeidler, 2014). These issues are thought to directly affect the lives of today's societies as well as future generations. It is very important to prevent information pollution and to access accurate information in internet-based research on socio-scientific issues. For this reason, it is very important to teach socio-scientific issues in schools starting from early periods. The importance of socio scientific issues has been emphasized especially in recent years in promoting scientific knowledge literacy in science education (Johnson, Macalalag, & Dunphy, 2020; Zeidler, Herman, & Sadler, 2019). Socio scientific topics are widely recognized as one of the most effective learning environments in achieving the goal of scientific literacy (Yadav & Lenka, 2023). Socio scientific issues consist of topics that are integrated with science and technology, as well as topics that are generally seen as controversial in society (Schenk et al., 2021).

Method

Bibliometric analysis has the potential to offer a systematic, transparent and reproducible review process based on statistical measurement of science, scientists or scientific activities (Diodato, 1994). It is used to explore and analyze large volumes of scientific data to reveal the evolutionary nuances of a particular field and shed light on emerging areas in that field (Donthu, Kumar, Mukherjee, Pandey, & Lim, 2021). bibliometric analysis of the studies in the winning Scopus database was carried out. A total of 720 studies published between 1997 and 2024 were accessed by using the keywords "socio scientific issues" AND "science education" to reach the relevant publications, and 400 studies were included in the bibliometric analysis because of the inclusion and exclusion criteria.

Results and Discussion

In the results of the descriptive analysis of the studies on SSI in the field of education, it is seen that there has been an increase in the number of studies in 2009 and 2015. It is seen that "International Journal of Science Education" is the journal with the highest number of publications on SSI. In addition, according to the data obtained, it is concluded that the related literature is not compatible with Lotka's law and needs to be developed. According to the results of the study, although the top three countries with the highest number of publications / scientific production in the field of SSI are the USA, China and Turkey respectively, when we look at the number of citations, it is determined that the USA and China have maintained their positions while Turkey has fallen to the 6th place. When the findings of the study are analyzed, it is seen that SSI mainly consists of studies on argumentation-based topics. As of 2022, it is seen that the most common topics covered in SSI topics are sustainability and citizenship. In the 2020s, it can be said that student and e-learning-centered topics were covered. In 2019, when the pandemic started, it is seen that decision-making and curriculum studies took place. In general, it was determined from the distribution of themes according to years that student-centered studies were focused on. One of the most important analyzes within the scope of bibliometric analysis is thematic map analysis. Accordingly, it is possible to make suggestions to those who are going to work on SSI about the topics that can be studied / developing in the field.

According to the results of the analysis, it was determined that the most common and central topics in the literature are student, e-learning, curriculum, decision making, sustainability, instructional design, while complex networks, knowledge organization and management, collaborative learning and energy policies are gaining popularity. In addition, it can be stated that issues such as quality control and motivation have lost their importance in the field of SSI.

Duygu ve Davranış Bozukluğu Olan Bireyler için Özgüven Becerileri

F. Kıvanç Erdoğan¹, Necdet Karasu²

¹ [Sorumlu yazar] Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye, f.kivanc@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-4339-9966

² Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye, necdetkarasu@gazi.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7507-4109

ÖZET

Özgüven becerisi bireyin kendi haklarını savunurken başkalarına karşı saygısını koruduğu dinamik ve karmaşık davranışları içerir. Bu çalışmada duygu ve davranış bozukluğu (DDB) olan çocukların özellikleri ve öz-belirleme kuramı içerisinde yer alan özgüvenli davranışlar hakkında bilgi verilerek, özgüven becerilerinin önemi aktarılmaktadır. Özgüvenli davranışların DDB'li bireyler için önemi, yaşamına kalitesi ile ilişkisi açıklanmaktadır.

ANAHTAR KELİMELE

Duygu ve davranış bozukluğu, Özgüven, Öz-savunma Becerileri

Giriş

Özgüvenli davranışlar bireylerin yaşamında sergiledikleri işlevler nedeniyle büyük bir önem taşımaktadır. Özgüven becerileri hayatın ilk yıllarında arzu ve istekleri ifade etmekten başlayıp, insanlar önünde konuşmaya, iş mülakatlarından, romantik ilişkilere kadar pek çok alanda kendini gösteren, tüm bireylerin ihtiyaç duyduğu karmaşık davranışlar bütünü tanımlanır (Alberti & Emmons, 2017). Bunlara ek olarak, özgüvenli davranışların önem kazandığı diğer bir durum maruz kalınan hak ihlalleridir. Bireyler yaşamları boyunca hak aramalarını gerektiren küçük ya da büyük pek çok olayla karşılaşır. Bireyler haklarını savunabilmek için öz-güvenli davranışlara ihtiyaç duyar ve bu davranışlar öz-savunma becerileri içerisinde yer alır. Bu beceri seti bireyin yaşam kalitesi ve özerkliği ile yakından ilişkilidir (Rakkos, 1991; Wehmeyer, 2007).

Bireyin özgüvenli davranışlar sergilemesinin önünde pek çok engel olabilir. Bu engellerden bazıları bireyin ne tepki vereceğini bilememesi, vereceği tepkiyi bilmesine rağmen nasıl sergileyeceğini öğrenememiş olması, pratik eksikliği ya da tepkisini içinde bulunduğu ortama ve karşısındaki kişiye göre ayarlayamaması gibi kişisel özelliklerine bağlı olabileceği gibi içinde bulunduğu çevrenin baskıcı, otoriter ya da aşırı özgürlükçü olması gibi çevresel kaynaklı olarak ortaya çıkabilir. Bazen de özgüvenli davranışları sergileyememenin nedeni bireyin gelişimsel özelliklerine bağlı olabilir. Bireylerin toplumun beklediği normlara uygun davranışlar sergileyemediği durumların başında duygu ve davranış bozuklukları (DDB) gelmektedir. DDB olan bireyler genellikle aşırı dışa dönük olup saldırganlaşma ya da aşırı içe dönük olup pasifleşme eğilimi gösterirler. Bu çalışmada DDB olan bireylerin özellikleri ve bu bağlamda özgüvenli davranışların kapsamı ve önemi açıklanacaktır.

Duygu ve Davranış Bozukluğu

Duygu ve davranış bozuklukları ilk kez 1960 yılında Bower tarafından 'duygusal sakatlık' (emotional handicapped) olarak alan yazında yer bulmuştur. Sonraki yıllarda bu terim duygusal davranışsal güçlükler, duygusal rahatsızlıklar gibi farklı biçimlerde adlandırılrsa da temelde öğrencilerin duygu ve davranış durumlarının akademik başarılarıyla ilişkisi doğrultusunda tanımlanmıştır. Bugün duygu ve davranış bozuklukları bir şemsiye ifade olarak içerisinde pek çok yetersizlik ve bozukluğu içermektedir. Tanılama süreçlerinde DDB yalnızca psikiyatrik

olguların gruplanmasından öteye giderek bireyin çevreyle olan etkileşimini ve davranışlarının işlevini de vurgulamaktadır (Vaughn, Bos, & Schumm, 2018).

DDB'de içerisinde yer alan durumlar farklı şekillerde gruplanmıştır. Kaufman ve Landrum DDB'yi (1) dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (attention deficit and hyperactivity disorder); (2) davranım/yıkıcı davranış bozukluğu (conduct disorder); (3) kaygı ve ilişkili bozukluklar (anxiety disorder), travma sonrası stres bozukluğu (posttraumatic stress disorder), obsesif kompulsif bozukluk (obsessive compulsive disorders), yineleyici hareket bozukluğu (stereotyped movement disorder), seçici suskunluk (selective mutism), yeme bozuklukları (eating disorders), elimination disorders, cinsel problemler (sexual problems), sosyal izolasyon (social isolation and ineptitude); (4) depresyon (depression) ve intihar (suicidal behavior) davranışları; (5) düşünce iletişim ve yineleyici davranış bozuklukları içerisinde şizofreni (schizophrenia), sosyalleşme problemler (socialization), iletişim bozuklukları (communication disorders), yineleyici ve tekrarlayıcı davranışlar (stereotypy, abnormal repetitive movement) (Kaufman & Landrum, 2017) olarak aktarmıştır. Ayrıca DSM5-TR'da ise DDB (1) Şizofreni spektrumu ve diğer psikotik bozukluklar (Schizophrenia Spectrum and Other Psychotic Disorders), (2) Bipolar ve ilişkili bozukluklar (Bipolar and Related Disorders), (3) Depresyon Bozuklukları Depressive Disorders), (4) Kaygı Bozuklukları (Anxiety Disorders), (5) Obsesif Kompulsif Bozuk (Obsessive-Compulsive and Related Disorders), (6) Travma Ve Strese Bağlı Bozukluklar (Trauma- and Stressor-Related Disorders), (7) Kişilik bozuklukları (Dissociative Disorders) (8) Somatik semptomlar ve ilişkili bozukluklar (Somatic Symptom and Related Disorders), (9) Beslenme ve yeme bozuklukları (Feeding and Eating Disorders), (10) Eleminasyon Bozukluğu (Elimination Disorders), (11) uyku bozuklukları (Sleep-Wake Disorders) ve (12) cinsel işlev bozuklukları (Sexual Dysfunctions) halinde yer almaktadır. DDB olan bireyler bazen tek bir psikiyatrik tanıya sahip olabildiği bazen de birden çok tanı ölçütünü bir arada (co-morbidity) ve yoğun gösterebilirler (Kaufman & Landrum, 2017; Vaughn, Bos, & Schumm, 2018). Bu tanılamının gerçekleştirilmesi için bireyin düzenli olarak katıldığı sosyal/toplumsal yaşamın (okul, çalışma vb.) sekteye uğraması ve en az iki veya daha çok ortamda altı aydan uzun süredir belirtiler gösteriyor olması gerekmektedir (APA, 2013; IDEA, 1997).

DDB olan bireylerin akademik alanlarda desteklenmesi ile ilgili gelişmeler doksanlı yıllarda hız kazanmıştır ve DDB için tanı ölçütleri IDEA tarafından şu şekilde yapılmıştır:

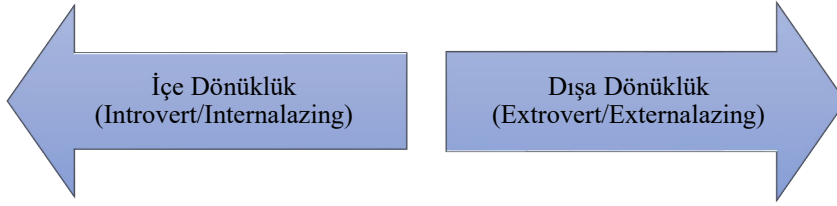
(i) Duygusal rahatsızlık, aşağıdaki özelliklerden bir veya daha fazlasını uzun bir süre boyunca ve çocuğun eğitim performansını olumsuz yönde etkileyen belirgin bir derecede sergileyen bir durum anlamına gelir:

- (A) Entelektüel, duygusal veya sağlık faktörleriyle açıklanamayan bir öğrenme yetersizliği.
- (B) Akranları ve öğretmenleri ile tatmin edici kişilerarası ilişkiler kuramama veya sürdürmememe.
- (C) Günlük koşullar altında uygunsuz davranış veya duygular.
- (D) Genel ve yaygın mutsuzluk veya çöküntülü ruh hali.
- (E) Kişisel ya da okul sorunlarıyla ilgili fiziksel belirtiler ya da korkular geliştirme eğilimi.

(ii) Duygusal rahatsızlıklar şizofreniyi de içerir. Fakat duygusal bir rahatsızlık olduğu belirlenmedikçe, sosyal açıdan uyumsuz çocuklar için geçerli değildir.

Amerika Birleşik Devletlerindeki (ABD) istatistiki verilere bakıldığında okul çağı çocuklarının yaklaşık %7'sinin DDB tanısı aldığı, risk grubunda yer alan öğrenciler de dikkate alındığında bu oranın %12'ye ulaştığı görülmektedir (Forness ve diğerleri, 2012). Ülkemizde de DDB oranlarının ABD ile paralel seyrettiği söylenebilir. DDB Türkiye'deki yaygınlığı ile ilgili farklı zamanlardan farklı veriler bulunsa da verilerin uluslararası oranlarla benzer olduğu açıktır. Türkiye'deki en kapsamlı epidemiyolojik çalışmalardan "Türkiye'nin Ruh Sağlığı Profili"nde 4-18 yaş aralığındaki DDB oranının annelerden toplanan verilere göre %11,3, öğretmenlerden toplanan verilerde %11,6 olduğu görülmüştür. Bu çalışmada çocuklarda en fazla görülen

problemin saldırganlık ve çekingenlik olduğu ve okul başarısını düşürdüğü göze çarpmaktadır (Erol & Şimşek, 1998).



Şekil 1. Davranış Spektrumda DDB'nin Sınıflandırılması

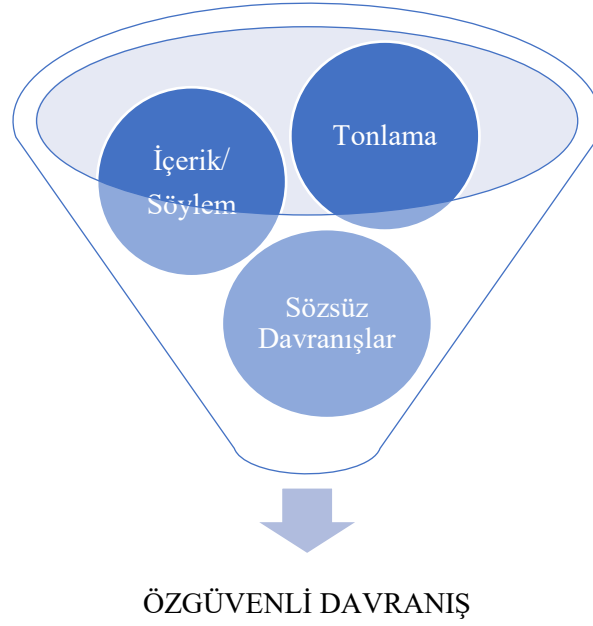
Sadırganlık ve çekingenlik DDB'li bireylerin sınıflandırılmasında ve betimlenmesinde en sık kullanılan davranış örnekleridir. Temel olarak; DDB'li bireyler aşırı dışa dönük ya da aşırı içe dönük davranış örüntülerini izleyen ve davranış spektrumunun uçlarında yer alan davranışlar gösterirler (Cole ve diğerleri, 2013). Bireylerin günlük yaşam içerisinde davranış doğrultusunun ortasında yer alan dengeli-uygun (ambrivert) şekilde davranması beklenmektedir (Rakos, 1991). Fakat DDB'li bireylerin bir tepki vermeleri gerektiği durumlarda saldırganlaştığı ya da pasifleştiği/tepkisizleştiği görülmektedir. Bireylerin bu davranışlarının nedeni yalnızca DDB'nin doğasıyla açıklanamaz. DDB'li bireylerin bazen davranış repertuarında uygun davranışların bulunmadığı, bazen doğru tepkiyi uygun biçimde veremediği, bazen de uygun davranışları sergileyecek yeri ya da zamanı tespit edemedikleri görülmektedir (Cole ve diğerleri, 2013). Bu nedenle DDB'li bireylerin karşılaştıkları durumlarda özgüvenli tepkiler vermesi önemli bir beceri olarak gündeme gelir ve öğretilmesi gerekmektedir.

Özgüven Becerileri

Özgüvenli davranış (assertive behavior) bireyin duygularını, düşüncelerini ve ihtiyaçlarını doğrudan ifade ederken diğerlerine saygıyı sürdürdüğü bir iletişim tarzı (Rakos, 1998); haklarını sosyal ortamlarda açıkça ifade edebilmesi (Wolpe ve Lazarus, 1966); kendinin ve başkalarının haklarını kibarca savunması (Alberti ve Emmons, 2017) olarak tanımlanabilir. Başka bir deyişle bireyin karşılaştığı durumlarda kendi hakkını savunurken, başkalarının hakkını da gözetip, bulunduğu ortama ve zamana uygun biçimde, risk faktörlerini göz önüne alarak sergilediği davranışlar özgüvenli davranışı oluşturur (Alberti ve Emmons, 2017; Rakos, 1998; Voltan-Acar ve Öğretmen, 2007; Wolpe ve Lazarus, 1966).

Bireyler özgüvenli davranışlara yaşamın ilk yıllarından itibaren gereksinim duyarlar. Ders sırasında tuvalete gitmek için izin istemek, arkadaşlarının önünde sesli okuma yapmak, kendine zarar veren arkadaşını uyarmak, bir suçlamaya maruz kaldığında itiraz etmek, etkinlik kağıdını vermeyen öğretmenine hatırlatma yapmak ya da yere çöp atan arkadaşına sınıf kurallarını hatırlatmak gibi pek çok yerde özgüvenli davranışların sergilenmesi gerekir. Özgüvenli davranışlar yaşamın ilerleyen yıllarında romantik ilişkileri başlatma ve sağlıklı bir biçimde sürdürme, iş mülakatlarında bir heyet karşısında kendini ifade etme ve tüm hak arama ve savunma süreçlerinde bireyin tam bağımsızlığını ve özerkliğini almasını sağlayan bir beceridir. Bireyin kendi yaşam sorumluluğunu alması ve hayat kalitesini yükseltebilmesi için mutlaka ustalaşması gereken bir davranışlar bütünüdür (Betinez ve diğerleri, 2005; Carter ve diğerleri, 2011; Wehmeyer, 2007).

Özgüvenli davranışının üç temel bileşeni bulunmaktadır. Bunlar (1) içerik/söylem (content), (2) tonlama (paralinguistic) ve (3) sözsüz davranışlardır (non-verbal behavior).



Şekil 2. Özgüvenli davranışın bileşenleri

Özgüvenli davranışın ilk bileşeni olan içerik/söylem, bireyin iletişim sırasında seçtiği sözcükleri ve konuşma sırasındaki ifadelerini, haklarını ve isteklerini doğrudan bildirmesini ve detaylandırmasını; tonlama bireyin söylemleri sırasında nasıl vurgularda bulunduğu, sesinin seviyesi ve yumuşaklığı ve söylemlerinin kulağa nasıl geldiği, nasıl anlaşıldığını; sözsüz davranışlar, konuşma sırasındaki jestler, mimikler gibi bedeninin duruşu, el, kol, ayaklar ve yüz hareketlerini yani kişinin nasıl görüldüğü, ifade eder (Rakos, 1991). Bireyin sosyal ortamlarda haklarını savunurken bu üç bileşeni birbiriyle ve içinde bulunduğu ortama uygun olarak seçmesi ve sergilemesi gerekmektedir. Birey ancak bu üç bileşeni belirli bir düzeyde kullanırsa özgüvenli davranışları sergilemiş olur (Alberti ve Emmons, 2017; Wehmeyer, 2007).

Özgüvenli davranışları gerçekleştirebilmek için bu bileşenlerin yanı sıra beş temel becerinin edinilmiş olması gerekmektedir. Bu beceriler hakların ifade edilmesi, sözsüz ifadeler, sözel ifadeler, detaylandırma ifadeleri ve sohbet becerileridir (Wehmeyer, 2007).



Şekil 3. Özgüvenli Davranış İçin Gerekli Beceriler

Wehmeyer'e göre (2007) hakların ifade edilmesi bireyin bulunduğu duruma göre kendi haklarını, bu haklarıyla ilgili sorumluluklarını belirlemesi ve seslendirmesi, hakları ile ilgili kişiler ya da gruplar arasındaki çatışmaları ayırt edebilmesi, özgüvenli olan, olmayan ve saldırgan davranışları belirleme, isteklerini, ihtiyaçlarını, görüşlerini ve gerçekliklerini ayırt edebilme ve söyleyebilme, özgüvenli davranmanın risklerini anlayabilmeyi ifade eder. Sözlü özgüven

becerileri hakları açıkça söylemeyi, hakları konusunda ilgili kişiyle doğrudan konuşmayı, karşılaştığı duruma karşı çıkmayı ya da değişmesini istemenin ayırımını, görüş ve inançlarını uygun biçimde seslendirmeyi, uygun vurgu, tonunu ve zamanlamayı ayarlamayı, saldırgan tepkilerle karşılaştığında özgüvenli biçimde cevap vermede kararlılık göstermeyi tanımlar. Detaylandırma ifadeleri bireyin karşılaştığı durum karşısında ilgili kişiden davranış değişikliği istemesi ya da kendi fikrini aktarması sırasında çok yönlü ve açık ifadeler kurabilmesini ifade eder. Sözel olmayan özgüven becerileri beden dilini anlama ve kullanma, jestleri ve mimikleri uygun kullanma, uygun göz temasında bulunma, beden durumunu ve yönünü uygun ayarlamayı; sohbet becerileri ise sıra alma, uygun cevapları uygun zamanda verme ve not alma, dinlediğini belli eder jest ve mimikleri sergileme aktif dinlemeyi tanımlamaktadır.

Bu açıklamalardan görüldüğü üzere bireyin bir durum karşısında özgüvenli bir tavır takınabilmesi için birbirinden farklı pek çok beceride uzmanlaşmış olması gerekmektedir. Bireyin tüm bu becerilerin her birinde ustalaşması, özerkleşmesini ve yaşam kalitesini artırmasını sağlar. Bu sebeple DDB olan bireylerle yapılacak çalışmalarda bu becerilerin bir bütün olarak çalışılması önem kazanmaktadır.

Özgüvenli Davranışın Duygu ve Davranış Bozukluğu Olan Bireyler için Önemi

DDB'li bireyler davranışlarındaki öngörülemez değişimler ve tepkilerindeki ölçsüzlük nedeniyle pek çok dezavantajlı duruma karşılaşmaktadır (Kaufman & Landrum, 2017). Bireyin karşısındaki kişinin sosyal statüsünü veya rolünü düşünmeksizin sergilediği davranışlar bir risk olarak karşısına çıkabilir. Örneğin dışa dönük ve saldırgan davranışlarda bulunan bir DDB'li bireyin bir kuyrukta beklediğini ve önüne madde bağımlısı bir kişinin geçtiği düşünülürken DDB'li bireyin hakkını savunmak için gireceği bir münakaşa zararlı sonlanabilir. Bireylerin özgüvenli, davranışlar sergilerken risklere göre davranışlarını düzenlemesi bu beceri setinin bir parçasıdır. Ulusal tarama çalışmalarında uluslararasına paralel olarak DDB'li bireylerin sosyal ortamlarda saldırganlaştığı ya da aşırı çekingen davrandıkları görülmektedir (Erol & Şimşek, 1998). Bu nedenle DDB'li bireyler günlük hayatta karşılaştıkları durumlarda kendi haklarını ifade etme, karşısındakinin davranışını değiştirmesini talep etme, rica etme, uyarıda bulunma, duygularından bahsetme, hayır diyebilme, ortamda sunduğu farklı görüşünü detaylandırma gibi davranışları sergilerken karşısındaki kişiye göre bir üslup takınması, sesini ve sözünü bağlamla uyumlu hale getirmesi, zamanlamasını doğru ayarlaması ve tüm bunlar sırasında açığa çıkabilecek riskleri de gözetmesi beklenmektedir (Wehmeyer, 2007).

Özgüvenli davranışlar pek çok bileşeni içerdiği için karmaşık ve dinamik yapıdadır (Rakos,1991). DDB'li bireylerin özgüvenli davranışları sergileyemeyişi onların akranları tarafından daha az tercih edilerek yalnızlaşmasına, zorbalığa maruz kalmaya, kötü örnek olarak gösterilmelerine, çeteleşmeye, suça itilmeye, zorbalık etmeye, riskli davranışlarda bulunmaya, akademik başarısının düşmesine yol açmaktadır (Trout ve diğerleri., 2003). Dahası yaşamın ilerleyen yıllarında DDB'li bireylerin romantik ilişkiler başlatamadığı ya da sürdürmediği partnerleri tarafından haksızlıklara uğradığı, iş görüşmelerinde olumsuz sonuçlar aldığı, istihdam süreçlerinde dezavantajlı duruma düştükleri ve müdahale edilmediği durumlarda var olan potansiyellerini gerçekleştirmekten uzaklaştıkları görülmektedir (Anderson, 2022; Carter ve diğerleri; 2011).

DDB'li bireylerin yaşamın hemen her alanında dezavantajlı duruma düşmemesi için kişisel haklarını bilmesi, savunabilmesi ve sağlıklı ilişkiler yürütebilmesi için özgüven becerilerini kazanması büyük bir önem kazanmaktadır. Bireyin yaşamında kendi kararlarını kendinin alması, kendi haklarını bilmesi ve kendi savunusunu yapabilmesi özgüvenli davranışları sergileyebilmelerine bağlıdır. Bu nedenle DDB'li bireylerin özerkliklerinin ya da otonom davranışlarının destekleneceği programlarla bu karmaşık ve dinamik yapıdaki özgüvenli davranışların öğretilmesi gerekmektedir. Bireyin haksızlığa uğradığı durumlarda kendi haklarını bilerek içinde bulunduğu duruma uygun bir tepki vermesi yaşam kalitesini ve doyumunu artırmaktadır. Dahası, bireylerin kendi haklarının savunusunu yapması ait oldukları toplumun demokratikleşmesi için önemli bir husustur.

Alan yazın incelendiğinde farklı özel gereksinim gruplarıyla ve tipik gelişim gösteren bireylerle özgüven çalışmalarına sıkça rastlanırken DDB'li bireylerle gerçekleştirilen öz-güven eğitimlerinin son derece az sayıda olduğu görülmektedir. Page, ve diğerleri (1981) yürüttükleri deneysel çalışmada farklı yetersizlikleri içerisinde psikotik bozukluk ve diğer psikiyatrik rahatsızlıkları olan katılımcı grubuna sundukları öz-güven eğitim programının sekiz kişilik deney grubundaki değişimler için Rahun Assertiveness Scele ve Gambrell ve Richey Assertion Behavior Inventory adlı standart ölçekleri kullanmışlardır. Eğitimin ardından katılımcıların Rahun ölçeğine göre öz-güven artışının anlamlı derecede olmadığı fakat diğer envantere göre insanlar arasında güvende hissetme düzeylerinin arttığı ortaya konulmuştur. İlgili müdahalenin etkili olamamasının nedenin katılımcıların birbirinden çok farklı yetersizliklere sahip olabileceği rapor edilmiş ve tek bir yetersizlik alanı için araştırılması önerilmiştir.

Nezu, ve diğerleri (1991) orta düzeyde zihin yetersizliğine ek olarak psikiyatrik rahatsızlıkların eşlik ettiği yirmi-sekiz yetişkinle yaptığı çalışmalarında öz-güven ve problem çözme eğitimi uygulamıştır. Deneysel çalışmada veriler çalışmaların başında ortasında sonunda ve üç ay sonrasında standart ölçeklerle toplanmıştır. Eğitim paketinin öz-güven davranışları ve problem çözme becerilerinde etkili olduğu, özellikle uyum davranışları ve öz-raporlama ölçümlerinde olumlu gelişmeler kaydedildiği ifade edilmiştir. Çalışmada yetersizliği olan bireylere öz-düzenleme davranışlarının öğretilmesinin önemi vurgulanmıştır.

Mohagheghi ve diğerleri (2022) 8-11 yaş aralığındaki kaygı bozukluğu ve öğrenme güçlüğü olan 130 öğrenci ile yaptıkları çalışmada öz-güven eğitiminin kaygıların azaltılması ve öz-güvenin artırılmasını amaçlamışlardır. Uygulanan eğitim programının katılımcıların kaygılarını azalttığı ve öz-güvenli davranışlarını artırdığı, beş hafta sonrasında toplanan verilerde kalıcılığını koruduğunu ortaya koymuşlardır.

Alan yazındaki çalışmaların DDB'li bireyleri daha az dahil etme nedenlerine bakıldığında bireylerin tanı yelpazesinin çok geniş olması, aynı tanıda olan bireylerin dahi birbirinden çok farklı özellikler göstermesi, Klinik ortamlarında çalışılan öz-güven becerilerinin günlük yaşama transferinin DDB'li bireyler için zor olabileceği görülmüştür.

Ayrıca yapılan çalışmalar DDB'li bireylerin Öz-güven becerilerini kesinlikle öğrenmesi gerektiğini ve en önemli yaşam becerilerinden biri olduğunu (Swee ve diğerleri, 2018); DDB'li bireyler için aynı psikiyatrik tanıya sahip olanlarla bir grup oluşturulup, o gruba özgü bir program oluşturulması gerektiği (Page ve diğerleri, 1981); öz-güvenli davranışları öğretmek için öz-düzenleme becerilerinin kazanılmasının neredeyse ön koşul niteliğinde olduğu (Nezu ve diğerleri, 1981); öz-güven eğitimlerinin yalnızca öz-güvenli davranışları artırmakla kalmayıp kaygı semptomlarını da azalttığını ortaya çıkarmıştır. Bunlar göz önüne alındığında DDB'li bireyler için öz-güven becerilerinin pek çok açıdan faydalı olduğu ve öz-düzenleme becerilerini içine dahil eden bir öz-güven programının ortaya konulmasının önemli olduğu söylenebilir.

Sonuç

Özgüvenli davranış bireyin kendi haklarını kibarca savunurken diğerinin haklarını da korumayı ve kendi isteklerini gerçekleştirilmeyi ifade eder. Özgüvenli davranışlar yaşamın ilk yıllarından sonuna dek bireyin ilgi, istek, dileklerini iletmesi, karşılaştığı haksızlıklar karşısında kendi hakkını savunabilmesi, maruz kaldığı davranışın değiştirilmesini istemesi, hayır diyebilmesi, alternatif olarak sunduğu görüşünü detaylıca anlatabilmesini sağlar (Rakkos, 1991). Bu davranışlar uygun bir içeriğin sunulması ve sunum sırasında konuşmadaki vurgu ve tonlamayı karşısındaki kişiye ve duruma göre ayarlama, vücut duruşu, jest ve mimiklerin uygun biçimde sergilenmesinden oluşur (Rakos 1991). Özgüvenli davranışı gerçekleştirmek için bireyin haklarını açıklayabilmesi sözlü ve sözsüz özgüven becerileri, detaylandırma ve sohbet becerilerini edinmesinin gerekirken tüm bunları yaptığı sırada riskleri de gözetmesi gerekmektedir (Wehmeyer, 2007). Özetle, özgüvenli davranışların dinamik ve karmaşık doğası bireyin kendi bilişsel ve davranışsal süreçlerini işe koşulması ile mümkün olabilir.

DDB'li bireylerin aşırı dışa dönük ve aşırı içe dönük özellikler göstermesi ve davranış spektrumunun uçlarına savrulmaları nedeniyle haklarını savunmak konusunda güçlük çekmektedirler. Aşırı dışa dönük bireylerin haksızlıklar karşısında saldırganlaşarak bir çatışma durumuna girmeleri sosyal olarak ötekileşmeleri ve suça eğilimli hale gelmelerinin yanında güvenlik risklerini ortaya çıkar (Cole ve diğerleri, 2013). Aşırı içe dönük bireylerin haksızlığa uğramaları durumunda çekingenliği nedeniyle tepkisizliği bir alışkanlık haline getirmeleri yalnızlaşmalarının yanında zorbalık ve istismara açık hale gelmelerine neden olmaktadır. Bu nedenle DDB'li bireylerin ne saldırgan ne çekingen davranış spektrumunun tam ortasındaki dengeli yani özgüvenli davranışları sergilemeleri gerekmektedir (Kaufman ve Landrum, 2017; Wehmeyer 2007). Bu nedenle özgüven becerilerinin öğretimi önem kazanmaktadır.

DDB'li bireyler okul yıllarından başlayarak, öğretmenleri ve akranlarıyla sağlıklı ilişkiler kurup sürdürme, akademik performanslarını artırma; okul sonrası dönemde istihdam süreçlerine katılma ve romantik ilişkiler geliştirme gibi kendi potansiyelini mümkün olan en başarılı şekilde gerçekleştirmek için özgüven becerilerinin ayrıca öğretilmesine gereksinim duyarlar (Carter ve diğerleri 2013). Bu becerileri kazanan DDB'li bireylerin bağımsızlaşması, özerkleşmesinin yanı sıra yaşam kalitesi ve doyumunu da artıracak; hak arama süreçlerinin bireyde alışkanlık haline gelmesi toplumun demokratikleşmesi ve birlikte yaşama kültürüne katkı sağlayacaktır.

DDB'li bireylerin bu davranışları sergileyebilmesi için gerek okul rehberlik programlarında gerekse bireyselleştirmiş eğitim programlarında öz-güven becerileri için hedeflere yer verilmesi oldukça önemlidir. Programlarda yer alacak bu hedeflere ulaşılabilmesi için öz-güven becerilerine odaklanan müdahale programlarına ihtiyaç vardır. Bu programlar yukarıda tartışıldığı üzere öz-düzenleme becerilerini içermeli ve günlük yaşama transferin kolaylaşması için hem bireysel hem küçük grup eğitimleri şeklinde sunulmalıdır.

DDB'li bireylerin, öğretmenleri ve akranlarıyla sağlıklı ilişkiler kurup sürdürmesi, akademik performanslarını artırması; okul sonrası dönemde istihdam süreçlerine katılma ve romantik ilişkiler geliştirmesi gibi kendi potansiyelini mümkün olan en başarılı şekilde gerçekleştirebilmesi için özgüven becerilerinin ayrıca öğretilmesine gereksinim duyarlar. Yukarıda sözü edilen özelliklerde bir programın ortaya konulması ve okul yıllarında öz-güven becerilerinin öğretilmesi büyük değişimlere yol açacaktır. Bu becerileri kazanan DDB'li bireylerin bağımsızlaşması, özerkleşmesinin yanı sıra yaşam kalitesi ve doyumunu da artıracak; hak arama süreçlerinin bireyde alışkanlık haline gelmesi toplumun demokratikleşmesi ve birlikte yaşama kültürüne katkı sağlayacaktır.

Kaynaklar

- Alberti, R., & Emmons, M. (2017). *Your Perfect Right*. Oakland, CA: Impact Publishers.
- Anderson, L. K. (2022). Autistic experiences of applied behavior analysis. *Autism*, 0(0), 1-14.
- APA. (2013). *The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, Text Revision (DSM-5-TR)*. Washington: American Psychiatric Association Publishing.
- Benitez, D. T., Lattimore, J., & Wehmeyer, M. L. (2005). Promoting the Involvement of Students With Emotional and Behavioral Disorders in Career and Vocational Planning and Decision-Making: The Self-Determined Career Development Model. *Behavioral Disorders*, 30(4), 431-447.
- Bower, E. M. (1960). Early identification of emotionally handicapped children in school.
- Carter, E. W., Trainor, A. A., Ditchman, N., & Owens, L. (2011). A Pilot Study Connecting Youth With Emotional or Behavioral Difficulties to Summer Work Experiences. *Career Development for Exceptional Individuals*, 34(2), 95-106.
- Cole, T., Daniels, H., & Visser, J. (2013). *The Routledge International Companion to Emotional and Behavioural Difficulties*. New York: Routledge Taylor & Francis Group.

- Erol, N., & Şimşek, Z. (1998). *Çocuk ve gençlerde ruh sağlığı: Yeterlik alanları, davranış ve duygusal sorunların dağılımı. Türkiye Ruh Sağlığı Profili Raporu*. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Ankara: Eksen Tanıtım.
- Forness, S. R., Freeman, S. F., Paparella, T., Kauffman, J. M., & Walker, H. M. (2012). Special Education Implications of Point and Cumulative Prevalence for Children With Emotional or Behavioral Disorders. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 20(1), 4-18.
- IDEA. (1997). *Individuals with Disabilities Education Act*. Washington: U.S. Department of Education.
- Kaufman, J. M., & Landrum, T. J. (2017). *Characteristics of emotional and behavioral disorders of children and youth*. London: Pearson.
- Mohagheghi, M., Pourmohamadreza-Tajrish, M., Shahshahanipour, S., Movallali, G., & Vahdedi, M. (2022). The Effectiveness of Assertiveness Training on Anxiety Symptoms in Children With Special Learning Disabilities of School Age. *Archives of Rehabilitation*, 22(4), 408-429.
- Nezu, C. M., Nezu, A. M., & Arean, P. (1991). Assertiveness and Problem-Solving Training for Mildly Mentally Retarded Persons With Dual Diagnoses. *Research in Developmental Disabilities*, 12, 371-386.
- Page, R. C., Holland, B., Rand, M. E., Gartin, B. C., & Dpwing, D. A. (1981). Assertiveness Training Groups With the Disabled: A pilot Study. *Journal of Rehabilitation*, 47(2), 52-56.
- Rakkos, R. F. (1991). *Assertive Behavior Theory, Research, and Training*. New York: Routledge.
- Swee, M. B., Kaplan, S. C., & Heimberg, R. G. (2018). Assertive behavior and assertion training as important foci in a clinical context: The case of social anxiety disorder.
- Trout, A. L., Nordness, P. D., Pierce, C. D., & Epstein, M. H. (2003). Research on the Academic Status of Children with Emotional and Behavioral Disorders: A Review of the Literature From 1961 to 2000. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 11(4), 198-210.
- Vaughn, S. R., Bos, C. S., & Schumm, J. S. (2018). *Teaching students who are exceptional, diverse, and at risk in the general education classroom*. New York: Pearson.
- Voltan-Acar, N., & Öğretmen, T. (2007). Kendini belirleme (güvengenlik) ölçeği geliştirme çalışmaları. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 3(27), 67-78.
- Wehmeyer, M. L., & Field, S. L. (2007). *Self-determination: Instructional and assesment strategies*. California, USA: Corwin Press.
- Wehmeyer, M. L., & Field, S. L. (2007). *Self-determination: Instructional and assesment strategies*. California, USA: Corwin Press.
- Wolpe, J., & Lazarus, A. A. (1966). *Behavior therapy techniques: A guide to the treatment of neuroses*. Oxford: Pergamon Press.

EXTENDED ABSTRACT

Assertiveness for Individuals with Emotional and Behavioral Disorders

Introduction

Assertive behaviors play a crucial role in an individual's life due to the various functions they serve. These complex behaviors are essential in numerous situations, ranging from expressing desires and wishes in early childhood to speaking publicly, participating in job interviews, and navigating romantic relationships in everyday life. Additionally, assertive behaviors become particularly important when individuals face violations of their rights. Throughout their lives, people encounter numerous events—both minor and significant—that compel them to advocate for their rights. To effectively defend these rights, individuals must possess assertive skills, which are integral to self-advocacy. This set of skills is closely linked to one's quality of life and autonomy.

Numerous obstacles can hinder an individual's ability to engage in assertive behaviors. These obstacles may stem from environmental factors or developmental issues. Emotional and behavioral disorders (EBD) are among the most prevalent conditions that impede individuals from demonstrating behaviors aligned with societal norms. This study will explore the characteristics of individuals with EBD and discuss the significance and scope of assertiveness skills within this context.

Emotional and Behavioral Disorders

Emotional and behavioral disorders were first introduced in the literature in 1960 by Bower, who referred to them as "emotional handicaps." Although this terminology has evolved over the years, adopting various labels such as emotional behavioral difficulties and emotional disorders, the core concept remains centered on the relationship between students' emotional and behavioral states and their academic performance. Today, emotional and behavioral disorders serve as an umbrella term encompassing a range of disabilities and disorders. In the diagnostic process, EBD extends beyond merely categorizing psychiatric cases; it also emphasizes the individual's interaction with their environment and the function of their behaviors (Vaughn, Bos, & Schumm, 2018).

Among the psychiatric diagnoses classified as EBD are eating disorders, bipolar disorder, manic-depressive disorders, psychotic disorders, obsessive-compulsive disorder, attention deficit hyperactivity disorder, anxiety disorders, panic attacks, post-traumatic stress disorder, social phobia, mood disorders, and schizophrenia. In the category of behavioral disorders, conduct disorder and oppositional defiant disorder are included. The rationale behind the inability to group all the diagnoses under EBD in the DSM-5-TR is that each is associated with distinct pathological and/or environmental factors (APA, 2013). Individuals with EBD may present with a single psychiatric diagnosis, a combination of several diagnostic criteria (comorbidity), or may experience both emotional and behavioral disorders simultaneously and in an acute manner (Kaufman & Landrum, 2017; Vaughn, Bos, & Schumm, 2018). For an EBD diagnosis to be assigned, there must be a disruption in the individual's usual social life (such as at school or work), with symptoms persisting in at least two or more environments for a duration exceeding six months (IDEA, 1997; APA, 2013).

Advancements in supporting individuals with EBD in academic settings have significantly increased since the 1990s. According to the Individuals with Disabilities Education Act (IDEA), emotional disturbance is defined as a condition that displays one or more of the following characteristics over an extended period and to a considerable degree, adversely affecting the child's educational performance:

- (i) A learning disability that cannot be attributed to intellectual, sensory, or health-related factors.
- (ii) Difficulty in establishing or maintaining satisfactory relationships with peers and teachers.
- (iii) Inappropriate behavior or emotional responses in everyday situations.
- (iv) A pervasive and chronic feeling of unhappiness or a depressed mood.
- (v) A tendency to experience physical symptoms or fears associated with personal or school-related issues.

Additionally, emotional disturbances encompass schizophrenia. However, this definition does not apply to children who are socially maladjusted unless it is determined that they are also emotionally disturbed.

In examining statistical data from the United States, it is observed that approximately 7% of school-age children are diagnosed with Emotional and Behavioral Disorders (EBD), with the rate rising to around 12% when considering at-risk students. In our country, the rates of EBD align closely with those in the USA. Although various studies over time have reported differing prevalence rates of EBD in Turkey, the trends remain consistent with global statistics. The most comprehensive epidemiological study conducted in Turkey, titled "Mental Health Profile of Turkey," found that the prevalence of EBD among children aged 4 to 18 was 11.3% based on maternal reports and 11.6% based on teacher assessments. Notably, the study highlighted that the most frequently observed issues in children are aggression and shyness, which negatively impact academic performance (Erol & Şimşek, 1998).

Aggressiveness and passiveness are the most commonly observed behavioral patterns in the classification and description of individuals with EBD. Essentially, individuals with EBD tend to display behaviors that align with either excessively extroverted or excessively introverted tendencies, positioning them at opposite ends of the behavioral spectrum. Ideally, individuals are expected to respond in a balanced manner (known as ambiversion), which sits at the midpoint of this spectrum in their daily interactions. However, it is often observed that individuals with EBD exhibit aggressive or passive/unresponsive behaviors when faced with situations that require a reaction. These behaviors cannot be solely attributed to the nature of EBD itself. Individuals may sometimes lack appropriate responses in their behavioral repertoire, fail to react correctly, or struggle to identify the appropriate context or timing for their responses. For this reason, learning to respond confidently to various situations is a crucial skill that individuals with EBD need to develop.

Assertiveness Skills

(Assertive behavior is characterized by a communication style in which individuals openly express their feelings, thoughts, and needs while respecting others (APA, 2024). It involves individuals asserting their rights in social settings (Wolpe and Lazarus, 1966) and politely defending both their own rights and those of others (Alberti and Emmons). This behavior reflects how individuals respond to various situations, balancing their own rights with those of others in a manner that is appropriate for the context and timing, while also considering any relevant risk factors.

Assertiveness is crucial from the earliest years of life, and assertive behaviors must be developed in various contexts. These include asking for permission to leave the classroom, reading aloud in front of peers, intervening when a friend is in danger, defending oneself against accusations, reminding a teacher about missing assignment sheets, and correcting a classmate who breaks cleanliness rules. Mastering assertive behaviors equips individuals to foster and maintain healthy romantic relationships, effectively express themselves in job interviews, and advocate for their rights with full independence. Ultimately, these skills are essential for individuals to take responsibility for their lives and enhance their overall quality of life.

Assertive behavior comprises three key components: content, paralinguistic, and non-verbal behavior. Individuals must also develop five essential skills to effectively engage in assertive behaviors. These skills include expressing rights, nonverbal communication, verbal expression, elaboration, and conversation skills (Wehmeyer, 2007). Mastery of these skills equips individuals to adopt an assertive attitude in various situations, ultimately enhancing their autonomy and overall quality of life. Therefore, addressing these skills comprehensively in studies involving individuals with EBD is crucial.

The Importance of Assertive Behavior for Individuals with Emotional and Behavioral Disorders

Individuals with EBD often encounter various challenges due to unpredictable behavior changes and heightened emotional reactions (Kaufman & Landrum, 2017). Screening studies conducted in Turkey have shown that individuals with EBD can display aggressive behaviors or extreme shyness in social settings (Erol & Şimşek, 1998). As a result, individuals with EBD are expected to adopt different communicative styles based on the individuals they interact with in their daily lives. This involves tailoring their tone and language to suit the context, timing their responses appropriately, and considering potential risks that may arise during these interactions. They are also encouraged to practice essential communicative behaviors, such as asserting their rights, requesting changes in the behavior of others, making various requests, issuing warnings, expressing their feelings, saying no, and articulating their differing opinions in social environments (Wehmeyer, 2007).

Assertive behaviors are intricate and evolving, encompassing multiple components (Rakos, 1991). Individuals with EBD often struggle to display assertive behaviors, which can result in decreased peer acceptance, social isolation, victimization through bullying, and being viewed as negative role models. This unfortunate cycle can lead to gang involvement, criminal behavior, risky actions, and lower academic achievement. Furthermore, individuals with EBD may face injustices in their later years, struggle to initiate or maintain romantic relationships, encounter unfavorable outcomes in job interviews, face disadvantages in employment opportunities, and fall short of reaching their full potential without intervention (Pierce & Epstein, 2003; Anderson, 2022).

To ensure that individuals with EBD are not disadvantaged in various aspects of life, it is crucial for them to understand their personal rights, advocate for themselves, and develop assertiveness skills necessary for fostering healthy relationships. The capacity to make independent decisions, comprehend one's rights, and assertively defend oneself is fundamentally linked to the ability to engage in assertive behaviors. Therefore, it is essential to teach assertiveness through programs designed to promote the autonomy of individuals with EBD. When individuals face unfair treatment, being aware of their rights and responding appropriately not only enhances their quality of life but also increases their overall satisfaction. Moreover, the active defense of one's own rights is a vital aspect of advancing democracy within their society.

Conclusion

Assertive behavior involves an individual politely standing up for their own rights while also respecting the rights of others and fulfilling their personal wishes. Assertiveness allows individuals to express their interests, desires, and needs from early childhood through adulthood. It empowers them to defend their rights against injustices, request changes in behavior they find objectionable, articulate their alternative viewpoints in detail, and confidently say no when necessary. These behaviors encompass delivering appropriate content while adjusting the emphasis and tone of speech according to the audience and context, as well as employing suitable body language, gestures, and facial expressions. To engage in assertive behavior effectively, individuals must be able to articulate their rights, develop both verbal and nonverbal assertive skills, refine their elaboration and conversational techniques, and weigh

potential risks. In summary, the dynamic and complex nature of assertive behaviors can be fostered by activating an individual's cognitive and behavioral processes. Consequently, teaching assertiveness skills has become increasingly vital.

Individuals with EBD often struggle to assert their rights due to their extreme tendencies toward either excessive extroversion or excessive introversion. Those exhibiting high extroversion may become aggressive in conflict situations when facing injustice, which can lead to social marginalization and an increased risk of criminal behavior, as well as safety concerns. Conversely, individuals with extreme introversion may become unresponsive and overly shy when wronged, leading to isolation and making them more vulnerable to bullying and abuse. Therefore, it is essential for individuals with EBD to develop a balanced approach, exhibiting assertive behaviors that strike a middle ground between aggression and passivity.

Individuals with EBD require additional instruction in assertiveness skills to reach their full potential in the most effective manner. This includes establishing and maintaining healthy relationships with teachers and peers, enhancing academic performance, engaging in post-school employment processes, and developing romantic relationships starting from their school years. By acquiring these skills, individuals with EBD can improve their independence, autonomy, and overall quality of life, leading to greater satisfaction. Furthermore, the habitual practice of asserting their rights will foster a more democratic society and a culture of coexistence.

Teachers' Opinions on Social Studies Course Homework in Distance Education Process

Erhan Yaylak¹, Yücel Akdeniz²

¹ [Sorumlu yazar] Ordu Üniversitesi, Odu, Türkiye, erhanyaylak@odu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4612-3041

² Kurum yok, akdeniz2552@gmail.com

ÖZET

The COVID-19 pandemic has led to radical changes in the education system, as in many areas around the world. In this context, face-to-face education was suspended in Turkey, and distance education practices were introduced. For the first time, distance education at the primary and secondary school level, other than higher education, has had various repercussions for teachers, students, and parents. The purpose of this study is to examine the views of teachers, students, and parents on homework assignments during the distance education process in the social studies course. This study, which is qualitative research, was conducted within the framework of phenomenology design. The research was conducted with 20 teachers working in public schools in Ordu province. During the data collection process, 9 open-ended questions were asked to the teachers using a semi-structured interview technique. The data obtained were evaluated by the content analysis method through the MAXQDA program. The results of the study revealed that most of the teachers saw homework as a reinforcement tool. In addition, it was determined that the WhatsApp application was used intensively for delivering, evaluating, and following social studies homework assignments in the distance education process. These findings emphasize the effects of distance education applications and the role of communication tools. The study highlights the importance of parental support in the homework process and emphasizes the significant role of communication tools like WhatsApp and EBA in distance education, underscoring their impact on homework practices during the pandemic.

ANAHTAR KELİMELELER

Distance education, Social studies, Homework, Teacher opinions, Covid-19 pandemic.

Introduction

Information and communication technologies are developing very rapidly today. Knowledge spreads rapidly and is produced at the same speed. Technological products, which are specific indicators of these achievements, are the source of various orientations to alleviate difficulties through inclusion in educational life. New trends in education aim to make a person more active in learning, facilitate access to information, accelerate learning, and make what is learned permanent (Okan & Arapgirlıoglu, 2019). With the increase in technological environments, flexibility in education and ease of access to information have led to a new perspective on the traditional understanding of education, and the distance education model has emerged in this direction. Distance education is an education system model in which teachers and students do not necessarily have to be in the same place, and educational activities are carried out using postal services and information and communication technologies (İşman, 2011).

When we look at the definitions of distance education; it offers freedom of time and space, is not limited to a certain age and education level, enables communication and interaction with advanced technologies, and provides education services to many people who cannot use traditional education services (Yurdakul, 2015). Distance education has become an education model that can be used in many fields and has attracted more attention over time. According

to Yorgancı (2015), distance education significantly affects student success compared to the traditional method and saves time in terms of the rich content offered by distance education.

Distance education is nowadays developing and expanding with changes that challenge the formal education system, thanks to communication technologies such as radio, television, interactive audio teleconferencing systems, interactive audio and video conferencing systems, and computer and internet educational tools. Distance education systems are used in different ways; as a rule, they are synchronous (time-dependent), asynchronous (time-independent), and blended (semi-independent) learning models depending on the content of the curriculum, the target audience, and technological developments (Yungul, 2018). Yorgancı (2015) defines synchronous education as environments where students and teachers interact with each other in different environments at the same time and where there is mutual communication, while asynchronous education is education in which the inventories required for the course are shared with the student on the internet, regardless of space and time, and there is no communication between the student and the teacher. Synchronous education allows the teacher and the learner to interact in various ways, eliminating the need to be in the same environment and allowing the advantages of face-to-face education to be known. On the other hand, Asynchronous education provides the opportunity for self-learning independent of the student and the teacher.

The blended learning model involves a combination of face-to-face and online learning. Through blended learning, time and space constraints are removed, supporting communication and interaction with skills delivered both in the classroom and online. This model is a learning and teaching approach that has e-learning capabilities, is cheaper, easy to upgrade, fast, and addresses the disadvantages of geographical location (Yungul, 2018). The coronavirus, which has affected the whole world, has been effective in all areas of life and has caused disruptions in education. In this process, Turkey suspended face-to-face education and started distance education to ensure the sustainability of education. In this process, as of March 16, 2020, schools in Turkey were suspended until April 30, 2020. In this context, it was decided to continue education with open and distance education applications for three TV channels (EBA TV Primary School, EBA TV Middle School, and EBA TV High School) at primary and secondary education levels (MoNE, 2020).

Due to the ongoing impact of the pandemic, it was announced that the distance education period was extended until May 31, 2020, and on April 29, 2020, it was decided that students who successfully completed the first semester could continue distance education and move to the next grade regardless of their grade point average (MoNE, 2020). With the closure of schools, distance education became a common practice for teachers, students, and families. Teachers assigning homework to students, students working at home, and families actively participating in their children's education played an important role in this process. This study aims to examine teachers' views on the homework assignments given to students by social studies teachers during the distance education process in the social studies course in Turkey during the COVID-19 pandemic. For this purpose, the following questions were asked to the teachers with a semi-structured interview form:

1. What is homework according to teachers?
2. What are your thoughts about social studies homework given in distance education? Can you explain?
3. Do you give homework regularly (continuously) in the social studies course in distance education? Why?
4. Which types of homework (research, test solving, activity, gap filling, etc.) do you usually assign in social studies courses in distance education? Could you explain?
5. Which tools and materials (Whatsapp, Eba, Zoom, Google Classroom, etc.) do you use to keep track of the homework you give in the social studies course in distance education? Can you explain?

6. Which tools and materials (Whatsapp, Eba, Zoom, Google Classroom, etc.) do you use to deliver the homework you give in the social studies course in distance education to the students? Can you explain?
7. How do you do the measurement and evaluation of the homework you give in the social studies course in distance education? Can you explain?
8. How do you inform the students (via WhatsApp, EBA, Zoom, Google Classroom, etc.) about the results of the measurement and evaluation of the homework you give in the social studies course in distance education? Could you explain?
9. As a teacher, what are your recommendations for students and parents regarding homework assignments in social studies courses in distance education? Could you explain?

Method

Research Design

This study was conducted within the framework of qualitative research model. Qualitative research focuses on the examination of social life in the natural flow of life. Since it includes different perspectives and analyses of social life, it tries to reflect these different perspectives in detail (Punch, 2014). This study was conducted within the scope of the “phenomenology” design, which is one of the qualitative research designs. “In phenomenological studies, it is generally aimed to reveal and interpret individual perceptions or perspectives on a particular phenomenon” (Yıldırım & Şimşek, 2013). This study was conducted within the framework of qualitative research, which is a flexible approach because it is based on revealing and understanding the views of Social Studies teachers and is open to reorganization afterward.

Research Group

The research was conducted with 20 Social Studies teachers who teach 4th grade primary school and 5th, 6th, and 7th grades of secondary school in public schools in Ordu province. Qualitative data were collected from the teachers through interviews, including their views on homework in the Social Studies course in the distance education process, how much time is allocated to homework, difficulties arising during homework, how students access homework, follow-up of homework, what kind of homework is given, frequency of homework, evaluation of homework, how the evaluation of homework is delivered to students, and the effect of homework on course grades. The interview method is a method that provides a complete and detailed presentation of the subject that includes clear and open questions to the participants (Kalsen et al., 2020). Social Studies teachers working in various schools in Ordu province were included in the study by random sampling method.

Table 1. Demographic characteristics of teachers

Variable	Category	f	%
Gender	Male	15	75
	Female	5	25
Age	20-29	7	35
	30-39	11	55
	40 and above	2	10
Education status	Undergraduate	3	15
	Master's degree	4	20
Professional experience	1-5 years	2	10
	5-10 years	16	80
	10-20 years	2	10
Unit of settlement	Village/town	5	25
	District centre	11	55
	Province centre	4	20
Total		20	100

Table 1 summarises the demographic characteristics of the teachers who participated in the study. In terms of gender distribution, 75% of the participants were male, and 25% were female. When the age groups are analyzed, 55% of the participants are between 30-39 years old, 35% are between 20-29 years old, and 10% are over 40 years old. In terms of educational background, 15% of the teachers have bachelor's degrees, and 20% have master's degrees. In terms of professional experience, 80% of the teachers have 5-10 years of experience, while 10% have both 1-5 years and 10-20 years of experience. In terms of the workplace, 95% of the teachers work in villages or towns, and 5% work in district centers. In general, the majority of the participants were male, in the middle age group, with moderate professional experience and working in rural areas.

Data Collection Tools

In this study, data were collected using a semi-structured interview form to examine the views of primary and secondary school-level Social Studies teachers on homework in distance education. Semi-structured interviews allow participants to describe the events they perceive in their own words, thus obtaining in-depth information (Aslan, 2018). The interview form developed by the researcher was finalized by taking expert opinions and consists of open-ended questions under the name of "Teacher Interview Form."

Teacher Interview Form

A semi-structured interview form for primary and secondary school social studies teachers was developed to enable teachers to provide detailed opinions about homework. The initial version of this form, which consisted of nine open-ended questions, was analyzed in terms of clarity, comprehensibility, and subject matter appropriateness in line with the opinions of experts in the field of education. After the pilot application with social studies teachers, feedback was received from the participants about the clarity and comprehensibility of the questions and questions that could be added or removed were discussed. In line with the expert opinions, the evaluations of the researchers and the suggestions from the pilot application, the final version of the form was determined as nine open-ended questions. Semi-structured interview type is more flexible than structured interview. The researcher can add sub-questions to deepen the answers according to the flow of the interview or skip some questions if necessary. A semi-structured interview is a frequently preferred technique in educational sciences since it provides the flexibility to make directions within the framework of the subject (Türnüklü, 2000). For this reason, a semi-structured interview form was preferred in the study.

Data Collection Process

In the research process, firstly, the relevant literature was reviewed, and it was examined whether there were any similar studies, including teachers' views on homework assignments given in primary and secondary schools within the scope of distance education. During this review, the theoretical framework and the number of related studies on distance education homework given in primary and secondary schools were increased and added to the research. This form was finalized in line with the opinions of experts and reached a level to be evaluated by content analysis as a result of the pilot application with randomly selected primary and secondary school Social Studies teachers in Ordu province. The participant teachers were coded as "T1, T2, ..."; some of the responses were given as themes in the findings section to be directly exemplified. The necessary permission for the application of this interview form was obtained from the Ordu Provincial Directorate of National Education, and the final application of the research was carried out.

Data Analysis

In the research, the data to be obtained with the interview form were analyzed with MAXQDA (Qualitative Data Analysis Software) and analyzed with content analysis. The main purpose of content analysis is to access concepts and relationships that can explain the data obtained with the data collection tool. Thus, it enables the concepts to lead people to themes, and the themes to organize the phenomena and make them more understandable (Yıldırım & Şimşek,

2013). The data of each participant were analyzed and coded. In content analysis, it is essential to analyze the collected data in depth. For this reason, it allows the themes and sub-dimensions that were not evident before the analysis to be examined in depth (Yıldırım & Şimşek, 2013). The first step in data analysis is to develop an appropriate classification or to create a coding scheme. For this purpose, the raw data obtained from observations, interviews, and interviews are read and transformed into narratives by separating them into themes, categories, and case examples through content analysis. The themes, patterns, and narratives obtained from fieldwork and analyses are the products of qualitative research (Patton, 2014). The data obtained through semi-structured interview forms were analyzed by content analysis in four stages (Yıldırım & Şimşek, 2013).

Coding the Data

The information obtained from each question of the interview form was analyzed and divided into sections that form a meaningful whole and attention was paid to what each section conceptually expresses. The researcher coded these sections. After all the data were coded in this way, a code list was created, and this list served as the basis for organizing the data.

Finding Themes

The codes obtained were analyzed by bringing them together. Commonalities between these codes were tried to be found. In other words, the collected data were categorized through codes, in other words, a thematic coding process was carried out. The resulting themes formed a more general phenomenon. According to the scope and depth of the collected data, arrangements were made according to higher-level codes and themes emerging from common relationships.

Organizing the data according to codes and themes

The data were organized in a related way so that the reader could understand them, making it easier to define and interpret the data according to specific phenomena. These definitions are included in the findings.

Interpretation of findings

After the findings defined on the basis of the data are presented with their percentages as they are, each stakeholder is quoted according to the codes, and the comments and opinions of the researcher are included at the end of each finding.

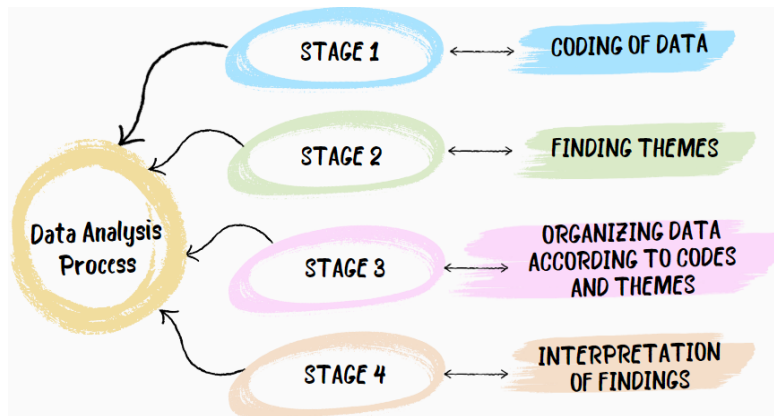


Figure 1. Data Analysis Process (Yıldırım & Şimşek, 2013).

Validity and Reliability Measures

In this study, various methods were used to ensure the validity and reliability of the data. Validity refers to the in-depth examination of the subject with data collection and analysis methods appropriate to the purpose of the research, while reliability refers to the reproducibility and consistency of the results obtained.

Validity

Development of Data Collection Tools: The semi-structured interview form used in the study was developed by taking expert opinions. Experts experienced in the field of education evaluated the questions in the form in terms of comprehensibility and appropriateness. Thus, it was ensured that the questions were appropriate for the purpose of the research and clearly understandable by the participants.

Pilot Study: The interview form was piloted, and the clarity and applicability of the questions were tested in this process. After the pilot application, necessary adjustments were made to the form according to the feedback received. In this way, the data collection tool was aimed to have a valid structure.

Reliability

Coding Reliability: During the data analysis process, coding was done by the researcher and the consistency of the coding was ensured. The accuracy of the codes was checked by reviewing the themes; thus, the same codes and themes were consistently applied to different pieces of data.

Expert Oversight: During the data interpretation process, the opinions of the research advisor and field experts were obtained to confirm the accuracy and reliability of the analysis results.

Direct Quotations (Participant Consent): In the presentation of the findings, direct quotations from the participants were used to support the results' reliability. The quotations reflect the participants' own statements, and no researcher interpretation was made.

Researcher Objectivity: The researcher kept objective in analyzing the data and kept his personal comments out of the process. In this way, the results' reliability was tried to be increased.

The Role of Researchers

In this postgraduate thesis study, the researchers contributed to every stage of the study by taking an active role, especially in the data collection, analysis, and interpretation stages. The graduate student assumed direct responsibility at every stage of the research as the main conductor of the thesis study. He personally carried out the processes such as determining the research questions, developing the research plan, developing data collection tools, and conducting a pilot study. She was also extensively involved in analyzing the data obtained, conducting content analysis, and interpreting the results.

The supervisor provided guidance on issues such as planning the research, methodological structuring, and conducting it within the framework of ethical rules. Throughout the thesis process, he/she reviewed the graduate student's work, provided guidance, and contributed to his/her academic development. The advisor guided the student's methodological decisions and provided guidance in the data analysis and interpretation processes. As a result, while the graduate student was the direct conductor of the research, the supervisor assumed the role of a guide, ensuring the academic integrity and accuracy of the research.

Findings

What is Homework, According to Teachers?

Social Studies teachers' views on homework are categorized under three main headings:

Reinforcement: It was mostly stated that homework assignments were for reinforcement. T1 stated that *"homework helps students to remember the subjects covered at school,"* and T5 stated that *"homework aims to make learning permanent through repetition."* This approach shows that homework assignments support students to comprehend what they have learned through repetition and to increase retention.

Tool for Accessing Knowledge: Two teachers stated that homework functions as a tool that directs students to knowledge. T6 stated that *“homework assignments are important for students to stay connected to the lesson and develop their research skills”*. This view emphasizes that homework encourages independent learning and research skills.

Completing Deficiencies: Two other teachers stated that homework assignments were intended to complete students' missing learning. T7 stated that *“homework assignments identify missing learning and support it with feedback”*. This perspective shows that homework helps students to close their individual deficiencies.

While most of the teachers thought that homework helped students to reinforce the subjects, some teachers considered homework as a means of accessing information and completing missing learning. These results show that homework is seen as a multifaceted educational tool for teachers.

Teachers' Opinions on Social Studies Course Homework Assignments Given in Distance Education Process

Teachers' opinions about the homework assignments given for the social studies course in the distance education process were grouped under four main headings:

Homework that does not fulfill its purpose: The most common view is that homework does not fulfill its purpose in distance education. T1 stated that *“the efficiency of the lessons decreased, therefore homework lost its meaning”*. S10 stated that *“students doing homework without getting feedback reduces the effect of homework”*. This view argues that the effectiveness of assignments given in distance education is limited.

Homework that Develops Students: Five teachers stated that homework develops students' research, inquiry, and digital skills. T12 thinks that *“homework supports students' visual and cognitive skills”*. T19 stated that *“assignments contribute to digital citizenship skills”*. Such assignments encourage students to participate in active learning processes.

Homework for Reinforcement: Four teachers stated that homework assignments were intended to reinforce the course topics. T2 stated that *“homework assignments focus more on the essence of the subject and enable students to comprehend the subjects”*. These assignments aim to help students repeat and retain what they have learned.

Same Assignments as Face-to-Face Education: One teacher stated that the assignments given in distance education are equivalent to the assignments given in face-to-face education. T20 stated that *“assignments do not make a difference between the two types of education”*.

Half of the teachers thought that homework assignments in distance education did not fulfill their purpose, while the others stated that homework assignments contributed to the development of students or helped to reinforce the subjects. These different opinions show that the effectiveness and purpose of homework in distance education is a controversial issue.

Teachers' Opinions on Homework Organization in Social Studies Course Homework Assignments Given in Distance Education Process

Teachers' preferences regarding the order of assigning homework in the social studies course in the distance education process were categorized under two main headings:

Irregular Homework: Twelve teachers, which constitute the majority, stated that homework was given irregularly. T3 attributed *“the reason why homework is not given regularly is the lack of student participation”*. T6, on the other hand, stated that *“he prefers homework assignments to be supportive of student's individual learning process and to arouse curiosity.”* T19 stated that *“since students are already on the computer for a long time, homework assignments are more flexible and focus on physical activities that can be done with the family”*. This tendency reflects the teachers' efforts to ensure students' extracurricular participation in distance education.

Regular Homework: Eight teachers stated that they gave regular homework to reinforce students' learning process. T12 stated that *"regular homework assignments provide repetition and permanence for students in order to reach the efficiency of face-to-face education in distance education"*. T17, on the other hand, argues that *"homework should be given regularly in order not to forget what they have learned and to eliminate missing learning"*. This tendency shows that regular homework assignments contribute to students' reinforcement of course subjects.

While the majority of teachers tended to assign irregular homework, some emphasized the role of regular homework in supporting learning. The irregular homework approach is shaped by student engagement and interest, whereas regular homework aims to help students review and consolidate their learning.

Teachers' Opinions on the Types of Social Studies Course Assignments Given in the Distance Education Process

The types of assignments preferred by social studies teachers in the social studies course in the distance education process were analyzed under three main headings:

Development Assignments: The most preferred homework type, development homework, was applied by 13 teachers. T1 stated that they *"reinforced the subjects by giving summary and activity-based homework assignments."* T12, on the other hand, stated that it *"gave various activities, tests and fill-in-the-blank assignments in order to appeal to different learning styles of students."* These types of assignments are preferred for students to gain in-depth knowledge and active participation.

Preparatory Assignments: Ten teachers stated that they preferred preparatory assignments. For example, T5 emphasized that *"they give homework assignments that encourage students to do research,"* and T13 emphasized that *"research assignments supported by visuals are more permanent."* These types of assignments enable students to obtain information before the lesson and come prepared for the lesson.

Assignments Diversified by Subject: Three teachers stated that they diversify the types of assignments according to the subject. While T2 stated that *"all types of assignments are given at a level where students do not have difficulty,"* T16 emphasized that *"social studies course offers an environment suitable for all types of assignments since it includes different branches of science."* This kind of flexible approach provides students with assignments that can be adapted according to the scope of the course.

In the distance education social studies course, teachers mostly preferred development and preparation assignments, while some teachers utilized all types of assignments according to the content of the course. These results suggest that teachers tended to diversify assignment types according to students' needs for accessing information and in-depth learning.

Teachers' Opinions on the Delivery Methods of Social Studies Course Homework Assignments Given in Distance Education Process

The tools preferred by social studies teachers to deliver homework assignments to students in the social studies course in the distance education process are categorized under five main headings:

Whatsapp: Whatsapp, the most preferred tool, is used by 16 teachers. T2 stated that they *"sends homework via Whatsapp and gives homework during Zoom lessons from time to time."* T14 stated that *"Whatsapp is preferred because it is accessible to every student and parent"*. This platform stands out because it provides fast access and allows easy communication with students.

Zoom: 13 teachers used Zoom to deliver homework assignments. For example, T3 stated that *"although he mostly used WhatsApp, he gave homework verbally during Zoom lessons"*. T13 stated that *"Zoom is preferred because it establishes a more effective communication with"*

students". The fact that Zoom provides direct notification in simultaneous lessons makes this tool effective.

EBA: Ten teachers used the EBA platform to communicate assignments. T16 emphasized that "*EBA and Whatsapp provide easy access and are easy to use*". EBA is a state-sponsored platform preferred by teachers to send homework to their students securely.

Other Tools: Other individually preferred tools include Bip (2.38%), Google (2.38%), and Google Classroom (2.38%). T12 stated that he "sends homework to his students via various platforms such as Whatsapp and Bip. " T19 stated that "*Google Classroom is effective for tracking students' progress*". Some teachers diversified these tools according to their needs.

Teachers mostly used WhatsApp, Zoom, and EBA to deliver assignments during the distance education process. While Whatsapp and Zoom enable instant submission of assignments with their fast and interactive features, the EBA platform stands out with its reliability and widespread use. Other tools were used to track student progress or provide alternative communication channels.

Teachers' Opinions on Follow-up Tools for Social Studies Course Homework Assignments Given in Distance Education Process

The most frequently used tools used by social studies teachers to follow up on the homework assignments given in the social studies course in the distance education process are categorized under four main headings:

Whatsapp: The majority of the teachers (16 teachers) preferred Whatsapp for homework follow-up. T3 stated that they "ensured the follow-up of students' homework by sending the visuals of their assignments via Whatsapp." T15, on the other hand, stated that "*he also communicated with the parents via Whatsapp to confirm whether the students did their homework or not*". This approach shows that Whatsapp stands out due to its fast access and ease of use.

EBA: Nine teachers followed homework assignments using the EBA platform. T8 emphasized that "*Whatsapp and EBA are mainly preferred,*" and T16 emphasized that "*EBA facilitates students' access as a widespread platform.*" EBA, as a state-sponsored platform, contributes to homework tracking by providing secure communication between teachers and students.

Zoom: Seven teachers used the Zoom application for homework follow-up. T6 stated that "*especially in research assignments, they evaluate the status of the assignments by talking over Zoom*". T9 stated that "*Zoom provides one-to-one interaction with the student when used with EBA*". Zoom allows teachers to make instant evaluations with students because it provides visual communication.

Other Tools: Other individually preferred tools include Mail and Google Classroom. For example, T12 stated that "*he follows up homework assignments via Whatsapp, EBA, and Mail, while E19 prefers to follow up via Google Classroom*". These tools provide an alternative platform for teachers to record student performance and receive feedback.

Teachers most frequently used WhatsApp, EBA, and Zoom platforms to track social studies course assignments during the distance education process. Whatsapp's fast access, EBA's trust as an official platform, and Zoom's instant feedback were effective in the prominence of these tools.

Teachers' Opinions on Measurement and Evaluation Methods of Social Studies Homework Assignments Given in Distance Education Process

The methods preferred by social studies teachers in the measurement and evaluation of homework assignments given in the social studies course in the distance education process are categorized under four main headings:

Interactive Channels: Most of the teachers (8 teachers) preferred interactive channels such as Whatsapp, Zoom and Google Form for homework evaluations. T3 stated that it “evaluated students’ homework visuals by sharing them via Whatsapp and Zoom.” T20 stated that it “makes assessment and evaluation through Google Forms.” These methods enable quick feedback from students and visual sharing.

Traditional Assessment Methods: Seven teachers used traditional methods such as tests and rating scales to assess homework. T12 stated that they “prepare answer keys for the homework assignments and check the students’ answers in this way.” These methods include classical measurement tools such as true-false control and test assessment.

Alternative Assessment Methods: Six teachers used alternative methods such as tracking charts, rubrics, and visual assessments. T2 stated that it “evaluates homework by considering how much effort students put into it,” and T19 stated that it “evaluates homework by considering how close students get to the outcome.” These methods provide a broader perspective on the homework process.

Lack of Assessment and Evaluation: One teacher believed that homework is a natural developmental tool and did not conduct measurement and evaluation in this process. T6 stated that “*homework provides skills to the student, and there is no need for a formal assessment.*”

Teachers’ use of different methods in the assessment of assignments in the distance education process shows an effort to diversify the assessment processes. Interactive and alternative assessment methods enrich the process by utilizing the advantages of digital platforms, while traditional methods provide a reliable option for measuring accuracy.

Teachers’ Opinions on Notification of Assessment and Evaluation Results of Homework Assignments Given in Social Studies Course in Distance Education Process

Teachers preferred various digital platforms to communicate the results of the assessment and evaluation of homework assignments given in the social studies course during the distance education process. According to the data, Whatsapp stands out as the most common notification tool, while Zoom and EBA were also among the frequently used tools.

Whatsapp: Most of the teachers (13 teachers) stated that Whatsapp provides fast and easy access to students. For example, T2 stated that they “communicate homework results via WhatsApp or during the lesson,” and T14 stated that “WhatsApp is preferred because it is a common communication tool.” This approach shows that Whatsapp is the primary notification tool for teachers due to its user-friendly structure.

Zoom: Seven teachers preferred to communicate homework evaluation results via Zoom. While T3 stated that it “communicated the assessment grades via Zoom or E-school,” T10 stated that it “communicated some homework results to the students on Zoom during the lesson.” This method provides instant feedback to students.

EBA: The EBA platform is also used as a notification tool by seven teachers. T12 stated that they “generally report homework results via WhatsApp, EBA, and Bip.” EBA supports teachers’ function of evaluating and communicating student performance through a state-sponsored platform.

Other Platforms: A small number of teachers used platforms such as Google Classroom, Bip, direct notification during the lesson and E-school. For example, T19 stated that it “provided feedback via Google Classroom,” and T3 stated that it “*sent grades via E-school*”. These platforms were considered as alternative and more formal notification channels.

Teachers mostly preferred WhatsApp for communicating assessment and evaluation results, but they also used different digital tools such as Zoom and EBA. The study demonstrates the diversity of use of digital platforms and the potential of these tools to provide fast, accessible feedback to students.

Teachers' Recommendations to Students and Parents Regarding Homework Assignments Given in Social Studies Course in Distance Education Process

This study categorized teachers' recommendations to students and parents regarding social studies course assignments in the distance education process under four main headings.

Parental Support: The majority of teachers (11 teachers) emphasized that parents should play an active role in homework follow-up. According to their views, parents should monitor their students' course and homework process and provide support when necessary. For example, T2 stated that *"parents should help students develop the habit of working in a planned way,"* while T10 suggested that *"parents should encourage the correct use of digital tools for educational purposes."* This category emphasizes the importance of parental involvement for the successful completion of homework assignments.

Students' Active Learning: Five teachers suggested that students should participate in an active learning process while doing homework. For example, T6 stated that *"students should be supported with activities such as reading books about the subjects or going on field trips"*. T18, on the other hand, recommended that *"students should relate the assignments to life and make their own contributions to this process"*. This approach encourages students to assume their own responsibilities in the learning process.

Other Advice: Some teachers (3 teachers) gave general advice to students and parents. T14 emphasized that the *"pandemic is a process experienced all over the world and that students can access information in any environment"*. T15 stated that they *"found face-to-face education more useful than distance education."*

Additional Methods: Two teachers recommended that students benefit from various sources (e.g. tests and reading books) during the homework process. T6 stated that *"feeding children with extracurricular readings and different sources will increase their interest in the lessons"*.

Teachers suggested that parents should play a supportive role, students should actively participate, and various resources should be used for homework assignments to be effective in the distance education process.

Conclusion and Discussion

Based on the interview form questions about teachers' views on homework during the Covid-19 pandemic distance education process; When the question "What is homework?", it was concluded that 16 out of 20 teachers characterized homework as reinforcement. In addition, two teachers saw homework as a means of accessing information, while two teachers defined homework as completing deficiencies. Teachers think that homework is reinforcing and that homework is beneficial for both parties. Teachers did not indicate that they saw homework as preparation for the lesson. This result is similar to other studies. In Can and Gelbal's (2022) study, Can and Gelbal (2022) found that teachers perceived homework as reinforcement, repetition, and question-solving. In Kalyoncu's (2020) study, most of the teachers perceived homework as reinforcement. Studies show that most teachers perceive homework as reinforcement.

Based on the interview form questions about teachers' opinions on social studies course homework during the Covid-19 pandemic distance education process; 10 teachers stated that homework did not achieve its purpose, five teachers stated that homework developed students, four teachers stated that it was for reinforcement, and one teacher stated that it was the same as face-to-face education. Based on the results here, it is concluded that 10 teachers stated that homework assignments did not achieve their purpose and went beyond their purpose and that the purpose of homework assignments should be reconsidered. According to Kemertaş (2003), in order to encourage students to do successful homework and study, students' thoughts and products should be evaluated with verbal appreciation. According to Büyüktokatlı (2009), the majority of the teachers who participated in the study on the

examination of teachers' opinions on homework practices in primary education stated that they gave homework to reinforce and repeat the subject. Based on the findings of the study and related research, differences emerged in teachers' opinions.

Based on the interview form questions, including student opinions on how the social studies course homework assignments given during the Covid-19 pandemic distance education process were delivered to the teacher, it was concluded that 18 students delivered their homework to the teacher via WhatsApp, three students via Zoom, and one student via Eba. In addition, it was also found that students sometimes used more than one platform to deliver their homework to their teachers. Based on the findings, including the opinions of the teachers about the tools and materials used by the teachers to deliver the homework assignments of the social studies course given in the distance education process to the students, it was concluded that 16 teachers used Whatsapp, 13 teachers used Zoom, 10 teachers used Eba, one teacher used Bip, one teacher used Google, and one teacher used Google Classroom to deliver the homework assignments to the students. It was concluded that teachers sometimes used more than one platform to deliver homework to their students. In addition, it was concluded that students mostly used the WhatsApp program while delivering homework, and teachers actively used the same application. In the study of Baki and Çelik (2021), it was revealed that Whatsapp was used more effectively in educational activities during the COVID-19 pandemic period, and at the same time, Eba and interactive channels were shared. According to Yaşar and Şimşek (2022), Eba was the most preferred application by students in the distance education process. When compared with the studies, it was revealed that similar results were reached with our study in terms of students' and teachers' delivery and control of homework assignments.

Based on the interview form questions, including the opinions of the teachers about the homework organization in the social studies course homework given during the Covid-19 pandemic distance education process, it was concluded that 12 teachers gave homework regularly and eight teachers did not give homework regularly. In Çakır's (2022) study, the frequency of homework assignments during the Covid-19 pandemic process was expressed as once a week, twice a week, three times a week, once every two weeks or not at all. When the two studies were compared, it was concluded that homework was given as regularly as possible during the COVID-19 pandemic distance education process.

Based on the interview form questions including teacher opinions about which types of homework are given more in the social studies course during the Covid-19 pandemic distance education process; 13 teachers answered as development homework, 10 teachers answered as preparation homework, three teachers answered as giving homework from all of them according to the subject, and seven teachers claimed that they gave both development and preparation homework. It was concluded that seven teachers gave homework in a more varied style, while 13 teachers gave homework only to improve the knowledge learned. Considering the situation of homework before the pandemic, Çetinkaya (2019) found that primary school teachers gave homework in the form of presentations, research, note-taking, and material preparation in the life science course. Ok and Çalışkan (2019), on the other hand, found that teachers gave homework in the form of research, activity, test solving, reading, repetition, and writing. Baynazoğlu (2019) states that primary school teachers give homework in the form of research, investigation, and games. In Ok's (2018) study, the answers he received from the questions he asked teachers about what kind of homework they gave are as follows: different types of activities, research, activity, summary, planning, drawing, writing, interview, and interpretation of current issues. During the pandemic process, it was observed that teachers gave homework in the form of worksheets and tests from auxiliary resources and textbooks, online exams, digital activities, (Z) books, and homework using Eba and Whatsapp (Çakır, 2022).

Based on the interview form questions, including the opinions of teachers about which tools and materials teachers used to follow up the homework assignments given in the social studies course during the Covid-19 pandemic distance education process; 16 teachers followed up

their homework assignments using tools such as WhatsApp, nine teachers used Eba, seven teachers used Zoom, one teacher used e-mail, and one teacher used Google Classroom. It was also found that teachers sometimes used more than one platform to track homework assignments. Before the pandemic, it was concluded that follow-up was done with a follow-up chart, assigned student, student-teacher follow-up, and returning to questions that could not be done in the next lesson; during the pandemic process, it was concluded that follow-up was done by returning to questions that were not understood, via EBA and WhatsApp, and by contacting the parents (Çakır, 2022). When the studies conducted were evaluated, it was seen that homework follow-up differed during the pandemic process.

Based on the interview form questions about how teachers evaluate the measurement and evaluation of homework assignments in the social studies course given in the Covid-19 pandemic distance education process; it was concluded that eight teachers evaluated the homework assignments using interactive channels, seven teachers evaluated the homework assignments using traditional measurement methods, six teachers evaluated the homework assignments using alternative measurement methods, one teacher did not evaluate the homework assignments, and two teachers evaluated the homework assignments using both traditional and alternative measurement methods. Based on the interview form questions about how teachers inform students about the assessment and evaluation results of homework assignments given in the social studies course in the distance education process, it was concluded that 13 teachers reported the assessment results via WhatsApp, seven teachers via Zoom, seven teachers via EBA, one teacher via Google Classroom, one teacher during the lesson, one teacher via Bip, and one teacher via E-School. It was concluded that 10 of the 20 teachers participating in the study conducted their assessments using more than one tool. Before the pandemic, it was concluded that teachers prepared homework checklists, contacted parents, met face-to-face with students, and provided feedback by identifying mistakes while evaluating homework; during the pandemic process, it was concluded that they used homework tracking forms and provided feedback via EBA, WhatsApp and interactive channels (Çakır, 2022). Altuntaş (2017) stated that the use of web technologies in homework provides immediate feedback on homework. Considering the current study and other studies, it is seen that homework assessments before and after the pandemic differ, and technology-based applications are used.

Based on the interview form questions about teachers' recommendations to students and parents regarding homework given in the social studies course during the Covid-19 pandemic distance education process; 11 teachers made recommendations for parental support, five teachers for active learning of the student, two teachers for using additional methods, three teachers made other recommendations, and it was concluded that one teacher suggested both additional methods and active learning of the student. According to the study, the majority of teachers stated that parents should support students. Silinskas and Kikas (2019) stated in their study that parents should help their children with their homework, but if parents are too involved in the process, children's feelings of self-confidence are damaged. When Ok (2018) asked teachers what kind of influence the family has on homework, it was seen that the most common expectations are controlling the homework, providing financial and moral support to the student, helping with research, pointing out the deficiencies in the homework and helping to interpret the homework. In the study conducted by Genç (2019), the majority of teachers were asked about the expectations of teachers from students during the homework process, and it was concluded that students should do their homework in accordance with the purpose, on time, and from their hearts. When the studies and the current study are evaluated, teachers' expectations from parents are more in the direction that they should support students without overdoing their homework.

Recommendations

Recommendations for Educational Institutions

Strengthening Digital Infrastructure

Considering that digital platforms such as WhatsApp, Zoom, and EBA are used extensively for homework tracking and communication during distance education, more secure and accessible educational platforms should be developed. Institutions should facilitate access to such tools and provide technical support for students and teachers.

Diversifying Teaching Methods

Distance education should encourage the use of interactive and diverse teaching methods rather than lectures. Institutions can provide regular training and guidance for teachers to learn and apply these methods.

Supporting Parental Involvement

Provide guidance for parents and informative content on how students can benefit from family support when doing homework. This can increase students' interest in homework and contribute positively to the homework process.

Recommendations for Researchers

Studies on a Large Sample

This study covers a specific region; therefore, larger-scale studies can be conducted to represent Turkey in general. More comprehensive data on the impact of distance education can be obtained by conducting similar studies in regions with different socio-economic levels. Research on Types of Instruction and

Types of Assignments

The effects of different types of instruction and assignments on student achievement and motivation in distance education should be investigated. Thus, evidence-based recommendations can be provided to teachers on the effects of various types of assignments.

Multiplication of Course-Based Studies

Similar studies can be conducted in courses other than social studies. In particular, research in the field of positive sciences can provide important data on the functionality of homework in these courses and its effect on student achievement.

Recommendations for Teachers

Diversifying and Targeting Homework

Teachers should diversify the types of homework by taking into account students' needs and interests. In addition to classical methods such as test solving, creative and project-based assignments can be given.

Providing Regular Feedback

Students should be given regular feedback during the follow-up and evaluation processes of assignments done with digital tools. This allows students to see their deficiencies and recognize their areas of development.

Information and Support for Parents

Parents should be guided to ensure that they contribute to the homework process. Parents can be informed about how to support students in the homework process.

Recommendations for Parents

Providing Support to Students

Parents should play a supportive role in students' independent learning processes. In this process, they can support students in developing homework habits without interfering excessively.

Increasing Attention and Motivation

Parents should provide a suitable working environment for students to avoid lack of attention or loss of motivation while doing homework, and they should show a motivating approach when necessary.

Declaration of Conflicting Interests

The author(s) declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

Statements of Publication Ethics

I/We hereby declare that the study has not unethical issues and that research and publication ethics have been observed carefully.

Researchers' contribution rate

The study was conducted and reported with equal collaboration of the researchers.

Ethics Committee Approval Information

As of 2020, researchers applying are required to upload the Ethics Committee Approval Document. Such information as institution name, date, number, etc., regarding the "Ethics Committee Approval Document" should be presented here.

References

- Akçöltekin, A., & Doğan, S. (2013). İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin fen bilgisi dersine ilişkin kaygılarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *International Journal of Social Science*, 6, 13-29.
- Al, U., & Madran, O. (2004). Web tabanlı uzaktan eğitim sistemleri: Sahip olması gereken özellikler ve standartlar. *Bilgi Dünyası*, 5(2), 259-271. <https://doi.org/10.15612/BD.2004.491>
- Aladağ, C., & Doğu, S. (2009). Fen ve teknoloji dersinde verilen ödevlerin öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21, 15-23.
- Altıparmak, M., & Kurt, İ. D. (2011). E-Öğrenme ve uzaktan eğitimde açık kaynak kodlu öğrenme yönetim sistemleri. *Akademik Bilişim'11 - XIII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri Kitabı* içinde (319-327. ss.). Malatya.
- Anadolu Üniversitesi. (2019). *Anadolu Üniversitesi açık ve uzaktan öğrenme sözlüğü*.
- Anderson, T., & Dron, J. (2011). Three generations of distance education pedagogy. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(3), 80-97. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v12i3.890>
- Arslan, Ö., & Arseven, İ. (2022). İlkokul ve ortaokul öğretmenlerinin uzaktan eğitim sürecinde ev ödevlerine ilişkin görüşleri. *Eğitim Bilim ve Araştırma Dergisi*, 3(1), 196-232. <https://doi.org/10.54637/ebad.1075958>
- Aslan, Ş. (2018). Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri: Nicel, nitel ve karma tasarımlar için bir rehber. Eğitim Yayınevi.
- Aziz, A. (2019). Radyo ve televizyon ile eğitim. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 8(1). https://doi.org/10.1501/Eqifak_0000001444

- Baki, G. Ö., & Çelik, E. (2021). Ortaokul matematik öğretmenlerinin uzaktan eğitimde matematik öğretim deneyimleri. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 12(1), 293-320. <https://doi.org/10.51460/baebd.858655>
- Balaban, E. (2012). Dünyada ve Türkiye’de uzaktan eğitim ve bir proje önerisi. İstanbul: Işık Üniversitesi.
- Baran, H. (2020). Açık ve uzaktan eğitimde ölçme ve değerlendirme. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 28-40.
- Başaran, İ. E. (2006). Türk Eğitim sistemi ve okul yönetimi. Ankara: Ekinoks Eğitim Danışmanlık Hiz. Ve Bas. Yay. Dağ. San. Ve Tic. Ltd. Şti.
- Başaran, M., & Vural, Ö. F. (2022). Uzaktan eğitim sürecinde ilkökul öğrencilerinin ödevle ilgili durumlarının veli görüşleri açısından incelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(1), 248-258. <https://doi.org/10.24315/tred.887203>
- Bennett, S., & Kalish, N. (2006). *The case against homework: How homework is hurting our children and what we can do about it* (1st ed.). New York: Crown Publishers. <http://catdir.loc.gov/catdir/enhancements/fy0801/2006020586-s.html>
- Bouffard, T., Boileau, L., & Vezeau, C. (2001). Students’ transition from elementary to high school and changes of the relationship between motivation and academic performance. *European Journal of Psychology of Education*, 16(4), 589-604. <https://doi.org/10.1007/BF03173199>
- Büyükalın, S. F., & Altınay, Y. B. (2018). Views of primary teachers about homework (a qualitative analysis). *Journal of Education and Training Studies*, 6(9), 152-162.
- Büyüktokatlı, N. (2009). İlköğretimde ev ödevi uygulamalarına ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Can, G. K., & Gelbal, S. (2022). Ortaokul öğrencilerine verilen matematik ev ödevleri hakkında öğrenci ve öğretmen görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(1), 863-922. <https://doi.org/10.29299/kefad.894138>
- Canerik, H. (2011). Eğitimci yazar Hüseyin Hüsnü Tekişik’in yaşamı, eğitim yönetimi ve denetimine katkıları. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Chouinard, R., & Archambault, J. (2006). Les devoirs, corvée inutile ou élément essentiel de la réussite scolaire? *Revue des sciences de l’éducation*, 32(2), 307-324. <https://doi.org/10.7202/014410ar>
- Cool, V. A., & Keith, T. Z. (1991). Testing a model of school learning: Direct and indirect effects on academic achievement. *Contemporary Educational Psychology*, 16(1), 28-44. [https://doi.org/10.1016/0361-476X\(91\)90004-5](https://doi.org/10.1016/0361-476X(91)90004-5)
- Cooper, H. (1989). *Homework*. Longman. <https://doi.org/10.1037/11578-000>
- Cooper, H. (2001). Homework for all—in moderation. *Educational Leadership*, 58(7), 34-38.
- Cooper, H. M. (2006). *The battle over homework: Common ground for administrators, teachers, and parents* (3rd ed.). Corwin Press, A SAGE Publications Company.
- Corno, L. (2000). Looking at homework differently. *The Elementary School Journal*, 100(5), 529-548. <https://doi.org/10.1086/499654>
- Çukadar, S., & Çelik, S. (2003). İnternet üzerinden uzaktan eğitim ve üniversite kütüphaneleri. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 4(1), 31-42.

- Deveci, İ. (2011). Fen ve teknoloji dersi kapsamında ilköğretim yedinci ve sekizinci sınıflarda verilen ödevler hakkında öğrenci, öğretmen ve veli görüşleri. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Deveci, I., & Onder, I. (2013). The students' views related to the given homework in the science and technology courses: A qualitative study. *Online Submission*, 3(1), 1-9.
- Duru, S., & Cogmen, S. (2017). İlkokul-ortaokul öğrencileri ve velilerin ev ödevlerine yönelik görüşleri. *İlköğretim Online*, 16. <https://doi.org/10.17051/io.2017.76577>
- Edelhauser, E., & Lupu-Dima, L. (2020). Is Romania prepared for eLearning during the COVID-19 pandemic? *Sustainability*, 12(13). <https://doi.org/10.3390/su12135438>
- Epstein, J. L., & Van Voorhis, F. L. (2001a). More than minutes: Teachers' roles in designing homework. *Educational Psychologist*, 36(3), 181-193. https://doi.org/10.1207/S15326985EP3603_4
- Eren, O., & Henderson, D. (2011). Are we wasting our children's time by giving them more homework? *Economics of Education Review*, 30(5), 950-961.
- Farrow, S., Tymms, P., & Henderson, B. (1999). Homework and attainment in primary schools. *British Educational Research Journal*, 25(3), 323-341. <https://doi.org/10.1080/0141192990250304>
- Gedik, M., & Orhan, S. (2013). İlköğretim 6. ve 7. sınıf öğrencilerinin Türkçe dersi ödevleri hakkında görüşleri. *Karadeniz Araştırmaları*, 38(38), 135-148. <https://doi.org/10.12787/KARAM608>
- Gedik, N., Altıntaş, E., & Kaya, H. (2018). Fen ve teknoloji dersinde verilen ev ödevleri hakkındaki öğrenci görüşleri. *Journal of European Education*, 1(1), 6-13.
- Grolnick, W. S., & Slowiaczek, M. L. (1994). Parents' involvement in children's schooling: A multidimensional conceptualization and motivational model. *Child Development*, 65(1), 237-252. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1994.tb00747.x>
- Gür, B., & Çelik, Z. (2009). Türkiye'de millî eğitim sistemi yapısal sorunlar ve öneriler. Ankara: Siyaset Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı.
- Hong, E., Milgram, R., & Rowell, L. (2004). Homework motivation and preference: A learner-centered homework approach. *Theory Into Practice*, 43, 197-204. <https://doi.org/10.1353/tip.2004.0036>
- İlgaz, H., & Aşkar, P. (2013). Çevrimiçi uzaktan eğitim ortamında topluluk hissi ölçeği geliştirme çalışması. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 1(1). <https://doi.org/10.16949/turcomat.94199>
- İşcan, A., Sevim, O., & Varışoğlu, B. (2012). Türkçe eğitimi alanında öğrenim gören lisansüstü öğrencilerinin bilgi okuryazarlığı düzeyleri. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 3(6), 205-215.
- İşman, A. (2011). Uzaktan Eğitim. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Jones, A. B. (2021). Homework with Impact: Why What You Set and How You Set It Matters.
- Kalsen, C., Kaplan, İ., & Şimşek, M. (2020). İlkokullardaki ev ödevlerine ilişkin yönetici, öğretmen ve veli görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 527-547. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2020.20.52925-622803>
- Kapıkıran, Ş., & Kıran, H. (1999). Ev ödevinin öğrencinin akademik başarısına etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(5), 54-60.
- Kavan, N., & Adıgüzel, A. (2021). Türkçe öğretmenlerinin salgın süreci eğitim faaliyetlerine ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Elektronik Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10(19), 138-155.
- Keegan, D. (1996). *Foundation of Distance Education* (3rd ed.). London: Routledge.

- Knollmann, M., & Wild, E. (2007). Quality of parental support and student's emotions during homework: Moderating effects of students' motivational orientations. *European Journal of Psychology of Education*, 22(1), 63-76. <https://doi.org/10.1007/BF03173689>
- Koç, A. (2019). E-öğrenme ve Türk Eğitim sistemindeki yeri. *Sosyal Bilimler Dergisi (SOBİDER)*, 3, 44-57.
- Kouzma, N. M., & Kennedy, G. A. (2002). Homework, stress, and mood disturbance in senior high school students. *Psychological Reports*, 91(1), 193-198. <https://doi.org/10.2466/pr0.2002.91.1.193>
- Kralovec, E., & Buell, J. (2000). *The end of homework: How homework disrupts families, overburdens children and limits learning*. Beacon Press.
- Kutup, N. (2010). İnternet ve Sanat, Yeni Medya ve net.art. *Akademik Bilişim*, 10(9).
- Lancker, W. V., & Parolin, Z. (2020). COVID-19, school closures, and child poverty: A social crisis in the making. *The Lancet Public Health*, 5(5), e243-e244. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30084-0](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30084-0)
- Liu, Z., & Huang, X. (2008). Gender differences in the online reading environment. *Journal of Documentation*, 64(4), 616-626. <https://doi.org/10.1108/00220410810884101>
- McMullen, S. (2007). The Impact of Homework Time on Academic Achievement. The University of North Carolina at Chapel Hill.
- Mora, T., & Escardíbul, J.-O. (2018). Home environment and parental involvement in homework during adolescence in Catalonia (Spain). *Youth & Society*, 50(2), 183-203. <https://doi.org/10.1177/0044118X15626050>
- Ok, M., & Çalışkan, M. (2019). Ev ödevleri: Öğretmen, öğrenci ve veli görüşleri. *OPUS International Journal of Society Researches*, 11(18), 594-620. <https://doi.org/10.26466/opus.544599>
- Okan, S., & Arapgirlioglu, H. (2019). The effect of distance learning model on beginners' level violin instruction. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 20(1), 1-16. <https://doi.org/10.17718/tojde.522366>
- O'Rourke-Ferrara, C. (1998). ERIC - ED425862—"Bu Akşam Bütün Ödevlerini Tamamladın mı Canım?".
- Ozur, N. K., & Şahin, S. (2017). Sosyal bilgiler dersinde sınıf dışı etkinliklerin öğrenci başarısına etkisi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3), 324-347. <https://doi.org/10.29299/kefad.2017.18.3.018>
- Özarслан, M., Kubat, B., & Bay, Ö. F. (2007). Uzaktan eğitim için entegre ofis dersi'nin web tabanlı içeriğinin geliştirilmesi ve üretilmesi. *Akademik Bilişim*, 07, 31.
- Özdemir, B., & Gelbal, S. (2014). PISA 2009 sonuçlarına göre öğrenci başarısını etkileyen faktörlerin kanonik ortak etki analizi ile incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 39(175). <https://doi.org/10.15390/EB.2014.3025>
- Özer, B., & Öcal, S. (2013). Sınıf öğretmenlerinin ev ödevlerine yönelik uygulamalarının ve görüşlerinin değerlendirilmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 2(1), 133-139.
- Özer, B., & Öcal, S. (2012). İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin ev ödevlerine yönelik tutumlarının değerlendirilmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 1-16. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/zqefd/issue/47947/606625>
- Patton, M. Q. (2014). *Qualitative Research & Evaluation Methods: Integrating Theory and Practice*. SAGE Publications.

- Punch, K. F. (2014). *Sosyal araştırmalara giriş: Nicel ve nitel yaklaşımlar* (Z. Etöz, Ed.; D. Bayrak, H. B. Arslan, ve Z. Akyüz, Çev.). Siyasal Kitabevi.
- Ramdass, D., & Zimmerman, B. J. (2011). Developing self-regulation skills: The important role of homework. *Journal of Advanced Academics*, 22(2), 194-218. <https://doi.org/10.1177/1932202X1102200202>
- Richardson, J., & Swan, K. (2003). An examination of social presence in online courses in relation to students' perceived learning and satisfaction. *JALN Volume*, 7. <https://doi.org/10.24059/olj.v7i1.1864>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54-67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Sarıbaş, S., & Babadağ, G. (2015). Temel eğitimin temel sorunları. *AJELI-Anatolian Journal of Educational Leadership and Instruction*, 3(1), 18-34.
- Schunk, D. H., & Ertmer, P. A. (2000). Chapter 19 - Self-Regulation and Academic Learning: Self-Efficacy Enhancing Interventions. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation* (pp. 631-649). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50048-2>
- Serçemeli, M., & Kurnaz, E. (2020). Covid-19 pandemi döneminde öğrencilerin uzaktan eğitim ve uzaktan muhasebe eğitimine yönelik bakış açıları üzerine bir araştırma. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademik Araştırma Dergisi*, 4(1), 40-53. <https://doi.org/10.24315/tred.887203>
- Silinskas, G., & Kikas, E. (2019). Parental involvement in math homework: Links to children's performance and motivation. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 63(1), 17-37. <https://doi.org/10.1080/00313831.2017.1324901>
- Simonson, M., & Schlosser. (2006). *Uzaktan Eğitim: Tanım ve Terimler Sözlüğü*. Retrieved from <https://www.semanticscholar.org>
- Simplicio, J. (2006). Homework in the 21st century: The antiquated and ineffectual implementation of a time-honored educational strategy. *Education*, 126, 1.
- Stoeger, H., & Ziegler, A. (2008). Evaluation of classroom-based training to improve self-regulation in time management tasks during homework activities with fourth graders. *Metacognition and Learning*, 3(3), 207-230. <https://doi.org/10.1007/s11409-008-9027-z>
- şen, H., & Gülcan, M. (2012). İlköğretim 4. ve 5. sınıflarda verilen ev ödevleri konusunda veli görüşleri. *G.Ü. Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi*, 29. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/esef/issue/28791/308089>
- şeref, İ., & Varışoğlu, B. (2015). İlköğretim 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin Türkçe dersi ödevleri hakkında görüşleri. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2015(4), 93-105.
- TDK. (2019). *2019 Yılı – Türk Dil Kurumu*. <https://www.tdk.gov.tr>
- Tekinarslan, E., & Gürer, M. D. (2019). Açık ve uzaktan öğrenme. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Trautwein, U. (2007). The homework–achievement relation reconsidered: Differentiating homework time, homework frequency, and homework effort. *Learning and Instruction*, 17(3), 372-388. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2007.02.009>
- Trautwein, U., & Köller, O. (2003). The relationship between homework and achievement—still much of a mystery. *Educational Psychology Review*, 15(2), 115-145. <https://doi.org/10.1023/A:1023460414243>
- Türnüklü, D. A. (2000). Eğitimbilim araştırmalarında etkin olarak kullanılabilir nitel bir araştırma tekniği: Görüşme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 24(24), 543-559.

- Voorhis, F. (2004). Reflecting on the homework ritual: Assignments and designs. *Theory Into Practice - THEORY PRACT*, 43, 205-212. <https://doi.org/10.1353/tip.2004.0037>
- Walkington, C., & Bernacki, M. L. (2019). Personalizing algebra to students' individual interests in an intelligent tutoring system: Moderators of impact. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 29(1), 58-88. <https://doi.org/10.1007/s40593-018-0168-1>
- Warton, P. M. (2001). The forgotten voices in homework: Views of students. *Educational Psychologist*, 36(3), 155-165. https://doi.org/10.1207/S15326985EP3603_2
- Xu, J. (2004). Family help and homework management in urban and rural secondary schools. *Teachers College Record - TEACH COLL REC*, 106, 1786-1803. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2004.00405.x>
- Yaşar, A., & Şimşek, N. (2022). Matematik öğretmenlerinin pandemi sürecindeki uzaktan öğretime ilişkin görüşleri. *Eğitim Bilim ve Araştırma Dergisi*, 3(1), 58-92. <https://doi.org/10.54637/ebad.1030364>
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yuladir, C., & Doğan, S. (2009). Fen ve teknoloji dersinde öğrencilerin ev ödevi performansını arttırmaya yönelik bir eylem araştırması. *Cankaya University Journal of Law*, 12(2).
- Yungul, O. (2018). Müzik eğitiminde web tabanlı uzaktan eğitim. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 7(2), 1333-1348.
- Zimmerman, B. J., & Kitsantas, A. (2005). Homework practices and academic achievement: The mediating role of self-efficacy and perceived responsibility beliefs. *Contemporary Educational Psychology*, 30(4), 397-417. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2005.05.003>