


Özel Yetenekli Bir Öğrencinin Kaynaştırma Eğitiminde Matematik Sınıflarındaki Değerleri Hizalama Stratejileri

Fatma Nur AKTAŞ¹

¹Dr. Öğretim Üyesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Kahramanmaraş, Türkiye, fatmanuraktas@ksu.edu.tr,  <https://orcid.org/0000-0002-3804-3650>

Makale Bilgileri

ÖZ

Makale Geçmişi

Geliş: 24.10.2023

Kabul: 06.12.2023

Yayın: 31.12.2023

Anahtar Kelimeler:

Değerleri Hizalama,
Özel Yetenekli Öğrenci,
Matematik Sınıfı,
Kaynaştırma Eğitimi.

Bu araştırmanın amacı özel yetenekli bir öğrencinin kaynaştırma uygulamalarının yer aldığı matematik sınıfındaki değerleri hizalama stratejilerini belirlemektir. Değerleri hizalama, matematik öğretimi uygulamaları süresince sınıfta ortaya çıkan ve uygulamaya yansıyan değerler arasında önceliklerine göre bir sıralama yapma sürecidir. Bütüncül tek durum deseninde tasarlanan araştırmanın katılımcısı kaynaştırma uygulamalarının yer aldığı bir okulda eğitimini sürdüren bir özel yetenekli öğrencidir. Amaçlı örnekleme metoduyla gönüllülük esasına göre belirlenen katılımcı 7. sınıf öğrencisidir. Bilim ve Sanat Merkezi'nde destek uygulamalara devam etmektedir ve iki yıldır aynı kaynaştırma uygulamalarının yer aldığı sınıfta matematik öğretmeniyle eğitimine devam etmektedir. Veriler sınıf video kayıtları ve video analizine dayalı görüşmeler yoluyla toplanmıştır ve içerik analizi metoduyla analiz edilmiştir. Video analizlerinde katılımcının ön planda tutularak öğretmen ve öğrencilerin uyum ve çatışma süreçleri kritik durumlar olarak belirlenmiş ve katılımcıya kararlarının gerekçeleri sorulmuştur. Böylece, değerleri hizalama stratejilerine dair göstergeler elde edilmiştir. Değerleri hizalama stratejileri olarak kabullenme, manipüle olma, kendine odaklanma ve akran desteği tespit edilmiştir. Kabullenme ve manipüle olma özel yetenekli öğrencinin öğretmen değerlerine odaklandığı stratejiler, kendine odaklanma bireysel değerlerine odaklandığı strateji ve akran desteği ise özel yetenekli tanısı olmayan akranlarının değerlerine odaklandığı strateji olarak elde edilmiştir. Özel yetenekli öğrencinin özel yetenek tanısı almayan akranlarının da değerleri hizalama stratejilerinin belirlenmesiyle kaynaştırma uygulamalarının değerler merkezinde şekillendirilmesi için ipuçları elde edilebilir. Öğretmen değerlerini doğrudan kabul etme veya bireysel değerlerine odaklanma gibi iki uçta yer alan değerleri hizalama stratejilerin uygulamaya yansımadaki öğrenci kriterleri araştırılabilir. Böylece, öğrenme sürecinin şekillendirilmesine dair karar verme süreçlerinin yapılandırılması mümkün olacaktır.

Values Alignment Strategies of a Gifted Student in Mathematics Classes for Inclusive Education

Article Info

ABSTRACT

Article History

Received: 24.10.2023

Accepted: 06.12.2023

Published: 31.12.2023

Keywords:

Values Alignment,
Gifted Student,
Mathematics Classroom,
Inclusive Education.

The purpose of this research is to determine the values alignment strategies of a gifted student in the mathematics classroom where inclusive practices take place. The participant of the research, which was designed in a holistic single case pattern, is a gifted student continuing her education in a school where inclusive practices are implemented. The participant, determined on a voluntary basis through the purposeful sampling method, is a 7th grade student. The data were collected through classroom video recordings and video analysis-based interviews and analyzed using the content analysis method. In the video analysis, the participant was prioritized, the harmony and conflict processes of the teacher and students were determined as critical situations, and the participant was asked about the reasons for their decisions. Adoption, manipulation, self-focus, and peer-support have been identified as values alignment strategies. Adoption and manipulation were obtained as strategies in which the gifted student focused on teacher values, self-focus as a strategy in which she focused on her individual values, and peer-support as a strategy in which she focused on the values of her peers who were not diagnosed as gifted. Identifying the values alignment strategies of the gifted student's peers who are not diagnosed with giftedness can provide clues for designing inclusion practices at the centre of values. Students' criteria for implementing values alignment strategies at two extremes, such as direct acceptance of teacher values or focus on individual values, can be studied.

Atıf/Citation: Aktaş, F. (2023). Özel yetenekli bir öğrencinin kaynaştırma eğitiminde matematik sınıflarındaki değerleri hizalama stratejileri. *Edutech Research Dergisi*, 1(1), 14-25.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

GİRİŞ

Eğitimde değerler ve değer verme yeni kavramlar olmasa da bireysel değerlerin öğrenme ve öğretme uygulamalarına yansımaları gelişimini sürdüren bir araştırma alanıdır. Değer, kültürel unsurların bir yansımaları olarak ahlaki sosyal bağlamlarda müfredatta ve daha genel olarak kurumsal düzeyde yer bulmaktadır (Dede, 2019; Bishop, 1988; Seah & Wong, 2012). Dolayısıyla doğası gereği sosyo-kültürel bağlamda değerler ve değer vermeyi tanımlamak gereklidir. Zira, bireylerin değer verdiği şeyler ait olduğu kültürlerin üyeleri olarak tarihsel deneyimlerden ve sosyal etkileşimlerden yıllar süren öğrenmeyi ve etkiyi yansıtmaktadır (Seah, 2018). Seah ve Andersson (2015a) değerler ve değer vermeyi açıklarken geniş sosyo-kültürel unsurların etkisinin yanı sıra matematik öğrenme sürecinin kalitesiyle ilişkiyi şöyle ifade etmişlerdir:

“[...] bireyin önemli ve değerli şeyler olarak içselleştirdiği inançlardır. Bireyin değerleri onun için etrafındaki dünyaya baktığı bir pencereyi tanımlar. Değer verme, bireye matematiğin öğrenimi ve öğretiminde seçilen herhangi bir eylem planını sürdürme isteği ve kararlılığını sağlar. Herhangi bir eğitim bağlamında bir öğrencinin/öğretmenin bilişsel becerilerinin ve duygusal eğilimlerinin öğrenme/öğretmeyle uyumlu hale getirilme yollarını düzenlerler.” (s.169)

Bu yaklaşımla özel olarak matematik eğitiminde değerleri kategorilendiren ilk teorik yaklaşım Bishop'a (1988, 1996) aittir. Bishop (1996), kültürün bireye edindirdiği değerleri sosyo-kültürel değerler, matematiğin doğasından kaynaklanan değerleri matematiksel değerler ve matematik öğrenmeye/öğretmeye ilişkin eğilimleri ise matematik eğitimi değerleri olarak açıklamıştır. Dolayısıyla, bir matematik sınıfında öğretmenin ve öğrencilerin sahip olduğu her üç kategoriden değerlerin uygulamaya yansımaları söz konusudur. Nitekim öğrenme çok seslilik, farklılık ve çatışma müzakeresi süreci yoluyla anlamlı hale gelmektedir (Seah & Andersson, 2015a). Seah'a (2018) göre sınıfta pedagojik faaliyetler öğrencilerin, öğretmenlerin ve dolaylı olarak daha geniş anlamda toplumun değerlerinin etkileşimi yoluyla gerçekleşmektedir. Dolayısıyla, öğretmenler ve öğrenciler arasındaki etkileşimlerin yanı sıra öğretmenlerin sınıftaki pedagojik görevleri ve etkinlikleri, öğretmenlerin ve öğrencilerinin benzer ve farklı olarak değer verdikleri şeyleri ön plana çıkarmaktadır. Bu benzer ve farklı değerlerin uyum içerisinde sınıf uygulamasına yansıtılması öğrenmenin etkililiğini artırmaktadır (Seah & Andersson, 2015a). Öğretmenin bireysel değerleriyle tasarladığı ders planının taşıdığı değerlerden öğrencilerin matematik öğrenmeye dair sahip olduğu değerlere kadar uygulamaya yansıyan değerlerin uyum içerisinde önceliklerine göre sıralanması değerlerin hizalanması kavramıyla ele alınmaktadır (Kalogeropoulos & Bishop, 2017). Alan yazında yakın tarihe sahip olan değerlerin hizalanması, öğretmenin bireysel değerlerine ve öğrencilerin değerlerine odaklanarak uyum sürecini şekillendirmesini esas alınarak ele alınmıştır (bkz. Kalogeropoulos vd., 2021). Bu nedenle matematik sınıflarında öğretmenlerin değerleri hizalama stratejileri incelenirken (bkz. Aktaş, 2023a; Kalogeropoulos & Bishop, 2017; Kalogeropoulos vd., 2021; Seah & Andersson, 2015b), öğrencilerin değer uyumu veya çatışma süreçlerindeki stratejilerinin incelenmesi oldukça yeni bir çalışma alanı olarak karşımıza çıkmaktadır (bkz. Aktaş, 2023b).

Kalogeropoulos ve Bishop (2017) öğretmenlerin matematik sınıflarındaki değerleri hizalama stratejilerini öğretmen değerlerine odaklanan stratejiden daha fazla öğrenci değerlerine odaklanan stratejiye doğru destek (scaffolding), denge (equilibrium), müdahale (intervention) ve sığınak (refuge) olarak kategorilendirmiştir. Kalogeropoulos vd. (2021) ise öğretmen değerlerini karar merkezi haline getiren kılavuz (beacon) stratejisini bu sıralamaya ilave etmiştir. Buna göre öğretmen kararlarına göre tasarlanan ve sürdürülen bir derste kılavuz stratejisi işe koşulurken, sınıf uygulaması sürecinde ders tasarısını bütünüyle öğrenci değerlerini dikkate alarak gözden geçirildiği bir derste ise sığınak stratejisi işe koşulmaktadır. Seah ve Andersson (2015b) ise öğrenci değerlerine göre tasarlanan derste uygulama sürecinde değişiklik yapma sıklığını dikkate alarak öğrenci değerinin uygulamaya yansıtılma sıklığına göre artan sırada şöyle sıralamıştır; *yeniden ele alma* (redefining), *yeniden sıralama* (reprioritising) ve *tamamlama* (complementing). Bu üç teorik yaklaşımı benimseyen Aktaş (2023a) ise öğretmen

stratejilerine öğrenci değerlerini ön planda tutan odaklanma (focusing) ve öğrenci değerlerini ikincil planda tutan göz ardı etme (ignoring) değerleri hizalama stratejilerini eklemiştir. Ancak, sıralanan öğretmen stratejilerinin odak noktalarından da anlaşılabilirliği gibi değerlerin uyumu için bir uzlaşımın elde edilmesi gerekmektedir. Bu uzlaşımın sağlanması öğretmen ve öğrenciler arasında karşılıklı değerlendirmelerle mümkün olmaktadır (Seah & Andersson, 2015a). Buna göre öğrencilerin değerleri hizalama stratejileri incelendiğinde *kendine odaklanma*, *güdüleme/manipüle etme*, *akran desteği* olarak kategorilendirilmiştir (Aktaş, 2023b). Aktaş (2023b), aynı kritik durumda öğretmen ve özel yetenekli öğrencilerin değerleri hizalama stratejilerini incelediği araştırmasında uyum sürecinin tahsis edilmesinde öğretmen ve öğrencilerinin strateji seçiminin paralelliğine dikkat çekmiştir. Böylece, öğrenci stratejilerinin seçiminde öğretmen, bireysel ve akran değerlerini bilinçli veya bilinçsiz olarak dikkate alma yer almaktadır. Buna göre, öğrencinin sınıf uygulamasının sürdürülmesi sürecinde tutum, davranış ve söylemlerinde bireysel değerlerine odaklanması *kendine odaklanma* ve akranlarının öğrenme süreçlerini şekillendirecek şekilde akranların değerlerine odaklanması *akran desteği* stratejisinin göstergeleridir. Öğretmenin bireysel değerlerine göre öğrencinin kararlarını şekillendirmesine öğrencinin fırsat vermesi *güdülenme* ve öğrencinin seçimlerinin manipüle olması söz konusu olduğundan başka bir ifadeyle *manipüle olma* stratejisi olarak ele alınmaktadır. Bundan dolayı bu kategorilerin elde edilmesi için özel yetenekli öğrencilerin düşünme becerilerindeki gelişmiş nitelikler yardımıyla karar verme süreçleri incelenmiştir (bkz. Aktaş, 2023b).

Özel yetenekli öğrenciler, sahip oldukları bireysel niteliklerine göre alanlarda (matematik, müzik vb.) yetenekli olarak kategorilendirilmektedir (Leikin, 2021). Buna göre matematikte özel yetenekli öğrencilerin problem çözme, keşfe dayalı etkinlikler yürütme ve matematiğe karşı ilgi gibi ortak niteliklerinin olduğu belirtilmektedir (Leikin, 2019; McClain & Pfeiffer, 2012). Bu niteliklerin davranış olarak sınıf uygulamasına yansıtılmasında ise özel yetenekli öğrencilerin karar verme becerilerine yön veren matematik eğitimi değerlerinden söz edilebilir. Aktaş ve Dede (2022) matematikte özel yetenekli öğrencilerin sahip olduğu bu değerleri detaylandırma, ilişkilendirme, yakınlık, model kullanma, tahmin etme, kontrol etme, hesaplama ve zihinsel hesaplama, karşılaştırma, esneklik, merak, öz değerlendirme, bilgi ve iletişim teknolojisi olarak sıralamıştır. Buna göre özel yetenekli tanısı olan öğrencilerin tanı almayan akranlarına göre sınıf uygulamalarında farklı tercihler ve öğrenme süreçleri talep etmeleri olağandır. Zira, bilişsel ve sosyal yönden akranlarına göre niteliksel farklılıkları olan özel yetenekli öğrenciler için eğitim uygulamalarında uyarlamalara gerek vardır (bkz. Kestek Küçük & Sönmez, 2023; Kurnaz vd., 2023). Çitil ve Ataman (2018), özel yetenekli öğrencilerin yer aldığı sınıflarda akran ilişkilerinde sorunların ve akıl yürütme süreçlerinde farklılıkların yer alabileceğini, derste sıkılma ve motivasyon düşüklüğü gibi problemlerle karşılaşılabilirliğini, öğrenme hızı ve dikkat becerisinin ileri düzeyde olacağını vurgulamıştır. Dolayısıyla, bu farklılıklar kaynaştırma uygulamalarının yer aldığı matematik sınıfında ortaya çıkan değerlerin çeşitliliğini artıracağından öğrenme sürecinde çatışma ve müzakere süreçleri de artacaktır. Bu süreçlerde başrolü oynayan öğrenenlerin matematik öğrenme süreçlerinin nasıl şekillendiği hakkında da bilgi sağlayan bireysel değerlerdir (FitzSimons & Seah, 2001; Seah & Wong, 2012) ve bu değerlerin uyum içinde var olmasını sağlayan öğrencilerin değerleri hizalama stratejileridir. Ders tasarımı ve sürdürülmesinde kararlarıyla sınıf uygulamasına değerlerini yansıtan matematik öğretmenlerinin (Aktaş & Argün, 2018) bu süreci şekillendiren değerleri hizalama strateji seçimleri göz önüne alınırsa (bkz. Kalogeropoulos & Bishop, 2017) öğrencilerin stratejileri merak konusu olmaktadır. Nitekim, akranlar arası iletişimde ve öğretmenin uygulamasını beklenen veya tasarlanan şekilde sürdürmesi için zenginleştirilmiş uygulamalar ve öğrenciler kritik role sahiptir (bkz. Çalık Bostancı vd., 2023). Bu nedenlere dayanarak, şimdiki çalışmada öğrencilerin değerleri hizalama stratejilerine odaklanarak alan yazına ayrıntılı bir öğrenci perspektifinin sunulması amaçlanmıştır. Özel yetenekli öğrencilerin dikkat, düşünme ve ifade becerilerine dair gelişmiş nitelikleri (Leikin, 2019) dikkate alınarak ele alınan kaynaştırma uygulamalarının yer aldığı matematik sınıfındaki özel yetenekli bir öğrencinin değerleri hizalama stratejileri incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaca göre

araştırma problemi “Kaynaştırma uygulamalarının yer aldığı bir matematik sınıfındaki özel yetenekli bir öğrencinin değerleri hizalama stratejileri nasıldır?” olarak belirlenmiştir.

YÖNTEM

Araştırma Deseni

Özel yetenekli bir öğrencinin kaynaştırma eğitimi aldığı matematik sınıfında ortaya çıkan değerleri hizalama stratejilerini incelemeyi amaçlayan bu araştırma durum çalışması deseninde tasarlanmıştır. Belirlenen bir özel yetenekli öğrencinin kritik durumlardaki stratejileri ayrıntılı ele alınarak incelendiğinden bütüncül tek durum deseni (Yin, 2003) benimsenmiştir. Böylece, değer uyumu veya çatışma süreçlerinde öğrenci kararlarına göre stratejiler ayrıntılı incelenerek tespit edilebilecektir.

Katılımcı

Araştırmanın katılımcısı amaçlı örnekleme metotlarından ölçüt örnekleme metoduyla belirlenmiştir. Katılımcı, özel yetenekli tanısı almış olma ve kaynaştırma eğitimi kapsamında bir okulda eğitim hayatına devam ediyor olma kriterlerini taşıması esas alınmıştır. Bu kriterlere sahip ve gönüllük esasına göre bir özel yetenekli öğrenci (kod isimle Rüveyda) araştırmanın katılımcısıdır. 7.sınıf öğrenci olan Rüveyda, aynı zamanda bir Bilim ve Sanat Merkezi’nde matematik derslerine dair destek eğitim almaktaydı. Öğrencinin bireysel olarak matematik dersine olan yeteneğini fark ederek seçim yapabildiği ve buna göre bilim ve sanat merkezlerinde eğitim alabildiği sınıf düzeyi belirlenmiştir. Rüveyda, ortaokul eğitimi sürdürdüğü İmam-Hatip ortaokulunda kaynaştırma eğitimi almaktaydı. Destek eğitim uygulamaları talep etmeyen Rüveyda, kaynaştırma uygulamalarına devam ettiği sınıfta matematik öğretmeniyle iki yıldır matematik derslerini sürdürmekteydi. Rüveyda, bilim ve sanat merkezinde matematik, edebiyat ve satranç derslerine devam etmekteydi.

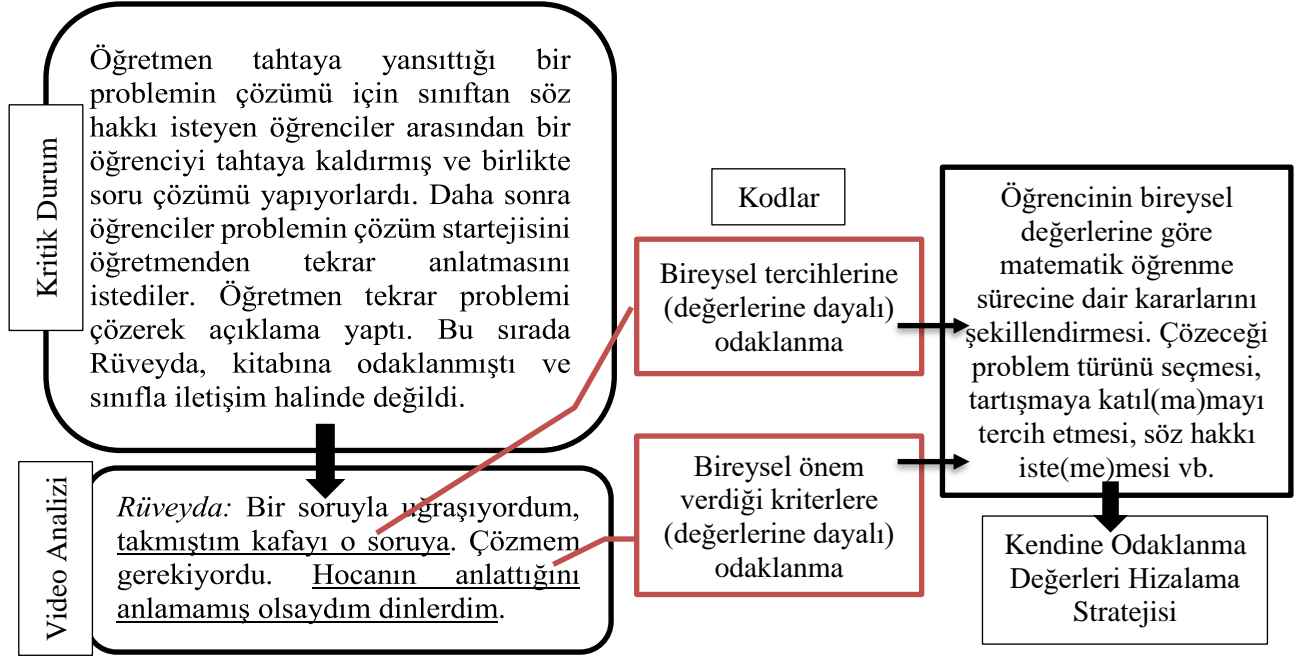
Veri Toplama Araçları ve Süreçleri

Araştırmanın veri toplama araçları sınıf video kayıtları ve bu videoların analizlerine dayalı görüşmelerdir. Öncelikle Rüveyda’nın kaynaştırma uygulamalarına devam ettiği okulundaki matematik dersleri üç hafta süreyle altı ders saati olarak video kaydına alınmıştır. Ardından, bu video kayıtları araştırmacı tarafından Rüveyda’nın katılımına, davranışlarına ve kararlarına odaklanarak analiz edilmiştir. Analizler sonucunda Rüveyda’nın derse katıldığı, cevap verdiği, sessizce oturduğu veya bireysel olarak odaklandığı, öğretmeniyle veya akranlarıyla iletişimde olduğu anlar kritik durumlar olarak belirlenmiştir. Belirlenen kritik durumlar video incelemeleri yoluyla gerçekleştirilen bireysel görüşmede Rüveyda’ya sunulmuştur. Her bir kritik durum video kesiti sunulduktan sonra Rüveyda’ya davranışlarının ve kararlarının gerekçesi sorulmuştur. Sorulara şu şekilde örnekler verilebilir: “Burada parmak kaldırma sebebin nedir?”, “Herkes problemle uğraşırken sen ne yapıyorsun burada?”, “Neden soruyu açıklamadan yerine oturdun?”, “Sıra arkadaşlarıyla ne yapıyorsunuz? Neden?”, “Neden dersle ilgisizsin? Ne yapıyorsun?”. Ayrıca, Rüveyda’nın kendisinin ifade etmek istediği açıklamalar için fırsatlar sunulmuştur. Görüşmede video analizlerine başlamadan önce Rüveyda’ya özel yetenek tanısı alma süreci ve sonrasında eğitim hayatı hakkında demografik bilgileri açığa çıkaran sorular yöneltilmiştir. Ayrıca, Rüveyda’ya “Matematik öğretmenle derslerde fikir ayrılığına düştüğün durumlar oluyor mu? Bu durumları biraz açıklar mısın? Ne(ler) yapıyorsun bu durumlarda?” ve “Sınıf arkadaşlarıyla fikir ayrılığına düştüğün durumlar oluyor mu? Bu durumları açıklar mısın? Ne(ler) yapıyorsun bu durumlarda?” sonda soruları da yöneltilmiştir. Böylece, değer çatışmalarının yaşadığı kritik durumlarda Rüveyda’nın bilinçli olarak aldığı kararlar ve değerleri hizalama stratejilerine dair genel bir perspektif elde etme ve Rüveyda’nın kritik durumlara dikkatinin çekilmesi mümkün olmuştur.

Verilerin Analizi

Araştırmanın verileri içerik analizi metoduyla analiz edilmiştir. Bunun için öncelikle kritik

durumlar ve bu durumlar için Rüveyda'nın görüşmedeki cevapları transkript edilmiştir. Ardından, transkriptler okunarak Rüveyda'nın ifadelerinden karar verme durumlarını etkileyen kriterler dikkate alınarak strateji göstergeleri olarak belirtebileceğimiz kodlar oluşturulmuştur. Bu kodlar bir araya gelerek kategoriler olan değerleri hizalama stratejilerini oluşturmuştur. Aşağıdaki bir kritik durum, bu durum için Rüveyda'nın incelemesi ve buna göre kod ve kategori tespiti sunularak veri analizi süreci örneklendirilmiştir (bkz. Şekil 1).



Şekil 1. Veri analizi örneği

Geçerlik, Güvenirlik ve Etik

Araştırmanın geçerlik ve güvenilirliğini artırmak için teorik çeşitlemeden yararlanılmıştır (Patton, 2014). Araştırmanın teorik ve felsefi temelleri Kalogeropoulos ve Bishop (2017), Kalogeropoulos vd. (2021), Seah ve Andersson (2015a) ve Aktaş (2023a) tarafından tasarlanan değerlerin hizalanması çerçevelerine dayandırılarak kurgulanmıştır. Görüşmeler yoluyla video analizlerine dair katılımcı teyidi alınmıştır (Creswell, 2013). Veri analizleri, kodlar ve kategoriler için matematik eğitimi alanında doktoralı bir matematik eğitimcisinden görüş alınmıştır. Buna göre alan yazında yer alan güdüleme/manipüle olma stratejisi manipüle olma olarak ele alınmıştır. Bu kararın gerekçesi sonuçlar ve tartışma bölümünde ele alınmıştır. Ayrıca, araştırma süreci için Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan 01.04.2021 tarihli ve E-72321963-605.99-23560 sayılı etik kurul onayı alınmıştır.

SONUÇLAR

Olağan gelişim gösteren akranlarıyla kaynaştırma uygulamalarının yer aldığı matematik sınıfında özel yetenekli bir öğrencinin sınıf uygulamalarında ortaya çıkan değerleri hizalama stratejileri *kabullenme*, *kendine odaklanma*, *akran desteği* ve *manipüle olma* olarak belirlenmiştir. Kendine odaklanma, akran desteği ve manipüle olma stratejileri alan yazında özel yetenekli öğrencilerin değerleri hizalama stratejileri olarak yer bulsa da (bkz. Aktaş, 2023b), şimdiki araştırma bu stratejilerin heterojen sınıflardaki yansımalarıyla yeniden yorumlanmasını sunmuştur. Ayrıca, *kabullenme* bir öğrenci değerleri hizalama stratejisi olarak ortaya konulmuştur. Stratejilerin uygulamaya yansımalarının gözlenebilmesi için sonuçlar sınıf uygulamalarından kesitlerle sunulmuştur.

Rüveyda, matematik öğretmenin sınıf uygulamalarına ilişkin genel kurallar, dersin işleyişi ve ders planı akışına uyumlu olarak dersi takip ettiği gözlenmiştir. Her ne kadar ders sırasında sadece ders kitabını takip ediyor ve akranlarına göre daha ileri kavramların yer aldığı üniteleri inceliyor olsa da öğretmenin uygulama sürecini takip ettiği ve öğretmenin matematik eğitimi değerini benimsediği belirlenmiştir:

Rüveyda: Matematik kitabımızda okuma yerleri oluyor ya, hocamız okutmuyor ben de okumuyorum geçiyorum.

Bu ifadeye göre Rüveyda'nın, matematik ders kitabında yer alan matematik tarihi, günlük hayatla ilişkilendirme gibi bilgilerin yer aldığı bölümlere odaklanmadığı söylenebilir. Böylece, matematik öğretmenin uygulama yansıtmadığı matematik tarihi veya ilişkilendirme gibi matematik eğitimi değerlerine dair bir dikkati yer almamaktadır. Bunun yerine, öğretmenin uygulamaya yansıttığı pratik yapma değerine odaklanarak ders kitabındaki problemler alt başlıklarına odaklanmıştır. Bu örnek, öğrencinin öğretmen değerini sorgulamadan kabullendiğini ve sınıf kültürüne uyum sağlamayı seçtiğini işaret etmektedir. *Kabullenme* değerleri hizalama stratejisi, öğrencinin sınıf uygulamasına yansıyan veya yansımayan değerleri bilinçli olarak benimsemesi veya işe koşmasıdır.

Öğretmen değerlerinin kabul edildiği, baskın olduğu veya işe koşulduğu diğer uygulama örnekleri problem çözme stratejilerinin tercihinde karşılaşmıştır. Rüveyda özellikle çözümünde güçlük yaşadığı problemlerin çözümünde öğretmenin dönütlerini ve fikirlerini dikkate almaktadır:

Rüveyda: Hocanın yönlendirmesini seviyorum yol göstermesini. Nasıl düşünemedim diyorum bazen. Defterime yazdığı bazı stratejileri silmiyorum kalıcı oluyor.

Rüveyda'nın yukarıdaki ifadesinde kritik nokta, öğretmenin problem çözme stratejilerini, dönütlerini ve sorgulama stratejilerini bireysel tercihlerinde işe koşmasıdır. Bu nedenle, değerleri hizalama stratejilerinden *manipüle olma* stratejisinin uygulandığı gözlenmektedir.

Rüveyda'nın sınıf uygulamalarında en sık tespit edilen değerleri hizalama stratejisi *kendine odaklanmadır*. *Kendine odaklanma* stratejisinin alan yazında yer alan öğretim sürecinin öğrencinin değerlerine uyumlu olarak sürdürülmesi göstergesine bir örnek olarak Rüveyda'nın da uygulamada bireysel strateji tercihlerine odaklandığı belirlenmiştir:

Rüveyda: Ben genel olarak hocalarımdan farklı stratejiler kullanıyorum. Çıkarma işlemini bile farklı yapıyorum. Kendi bildiğimi yapmama izin vermesini seviyorum.

Kabullenme veya *manipüle olma* stratejilerinin aksine Rüveyda'nın öğretmen değerlerinden ziyade sıklıkla kendi değerlerine odaklandığı belirlenmiştir. Dolayısıyla, *kendine odaklanma* stratejisinin sınıf uygulamasında en sık gözlenen göstergesi öğrencinin sınıfla iletişimini keserek bireysel problem çözmeye odaklanmasıdır. Öğretmen diğer öğrencilerle birlikte problem çözme etkinliğine devam ederken Rüveyda sırasında farklı problemlerin çözümleriyle uğraşmasını şöyle açıklamıştır:

Rüveyda: [...] Onlar yaptığım soruları çözüyorlar, böyle zamanlarda ben devam ediyorum. Çünkü, ders normal hızında ilerliyor, ama bana yavaş geliyor. Ben de vaktimi değerlendiriyorum. Beklerken sıkılıyorum.

Sadece bireysel soru çözümlerinde değil, ayrıca güçlük katsayısı yüksek ya da çeşitli problem çözme stratejilerini gerekli kılan problemlerin incelenmesi uygulamalarında da Rüveyda'nın *kendine odaklanma* stratejisini uyguladığı sıklıkla gözlemlenmiştir. Örneğin; öğretmenin "farklı çözümüm var diyen?" sorusuna parmak kaldıran tek öğrenci olarak Rüveyda, tahtaya çözümünü yazmış ve herhangi bir açıklama yapmadan sırasına oturmuştu. Öğretmen, Rüveyda'dan çözümünü açıklamasını istedikten sonra birlikte sınıfa açıklama yapmışlardı. Bu örnek durumu incelerken Rüveyda'nın

ifadelerinden bireysel niteliklerine ve dolayısıyla değerlerine odaklı tercihlerinin uygulamada yer almasını istediği anlaşılmaktadır:

Rüveyda: Benim anlamam yeterli, neden arkadaşlarıma anlatayım? Hoca, benim anladığımı görüyor. Arkadaşlarımın görmesine gerek yok. Ama bazen tahtaya kalkmak güzel oluyor. Arkadaşlarım hoşlanmıyor benim aktif olmamdan. Ben başka stratejiler deniyorum [...] kimsenin yapamadığı soruları ve müfredat dışı soruları seviyorum. Eğlenceli oluyor.

Yukarıdaki açıklama aynı zamanda Rüveyda'nın akranlarının değerlerini göz ardı etme eğiliminde olduğunu gösterse de uygulamada akranlarının tercihlerini dikkate aldığı söz hakkı isteme sıklığından belirlenebilmektedir. Zira, Rüveyda, diğer problemlerin çözümü için tahtaya kalmak için parmak kaldırmamışken, bazı problemler için ısrarlı şekilde kolunu havaya kaldırdığı ve parmağını salladığı belirlenmiştir:

Rüveyda: Böyle uğraşarak çözdüğüm sorularda hoca beni kaldırsın istiyorum. Diğer sorularda zaten arkadaşlarım benim parmak kaldırmamı istemiyorlar.

Bu sonuçlar öğrencinin akranlarının değerlerine odaklandığını işaret etmektedir. Böylece, alan yazında yer alan *akran desteği* değerleri hizalama stratejisine önemli bir gösterge olarak akranların tercihlerine odaklanma eklenmektedir. Bu göstergenin akran desteği stratejisine ait olduğunun en önemli kanıtlarında biri öğretmenin, problemin çözümü için sınıfta tek söz hakkı isteyen Rüveyda olmasına rağmen Rüveyda'ya söz hakkı vermediği kritik duruma dair Rüveyda'nın açıklamasında yer almaktadır:

Rüveyda: Diğerlerinin ne cevap vereceğini duymak istedi. Arkadaşlarım deniyor. Tabi ben de deniyorum, ama arkadaşlarımın denemesini bekliyorum. Bulduğum sonucu direk ortaya koyarsam onlar hiçbir şey yapmazlar. Özgüven değil bu.

Bu ifadelerden anlaşıldığı üzere Rüveyda akranların değerlerini dikkate alarak öğrenme süreçlerini gerçekleştirmeleri için fırsat sunarak *akran desteği* stratejisini yansıtmaktadır. Böylece, akranların matematik öğrenme süreçlerine dair değerlerini uygulamaya yansıtılmaları için bireysel değerlerini ötelemeyi tercih etmektedir.

TARTIŞMA

Değerlerin ortaya çıkarak öğretim aktivitelerine yansıdığı sınıf uygulamalarında matematik öğretmenlerinin öğretmen ve öğrencilerin değerlerine dair tercihlerini inceleyen araştırmalar çeşitli stratejiler ortaya koymuştur (bkz. Aktaş, 2023a; Kalogeropoulos & Bishop, 2017; Kalogeropoulos vd., 2021; Seah & Andersson, 2015b). Matematik sınıflarında öğrencilerin değerleri bilinçli veya bilinçsiz olarak öncelik tercihlerine göre sıralanmasını ele alan Aktaş (2023b) ise *kendine odaklanma*, *güdülenme* ve *akran desteği* stratejilerini tespit etmiştir. Şimdiki araştırmada da özel yetenekli öğrencinin uygulamaya taşıdığı *kendine odaklanma*, *manipüle olma*, *akran desteği* stratejilerinin gözlenmesinin yanı sıra bir değerleri hizalama stratejisi olarak *kabullenme* ortaya konulmuştur. Sonuçların Aktaş'ın (2023b) ileri sürdüğü stratejileri desteklemesinde en önemli değişken her iki araştırmanın da özel yetenekli öğrencilerle yapılmış olması olabilir. Zira, Aktaş (2023b) bilim ve sanat merkezlerinde özel yetenekli öğrencilerin oluşturduğu bir matematik sınıfındaki öğrencilere odaklanmışken şimdiki araştırma kaynaştırma eğitimi uygulamaları kapsamında bir matematik sınıfındaki özel yetenekli bir öğrenciye odaklanmıştır. Bu araştırma alan yazında var olan stratejilerin yorumlanmasını derinleştirmiş ve alan yazına yeni bir strateji ileri sürerek katkı sunmuştur. Söz konusu farklılıklar öğretmen ve öğrenci değerlerindeki değişimden ziyade Bilim ve Sanat Merkezi ve kaynaştırma uygulamaları bağlamında sınıf kültürüyle de ilişkilendirilmelidir. Çünkü, sınıf kültürü öğretmen, öğrenci, okul türü, sınıf düzeyi gibi çeşitli değişkenlerden etkilenen (Aktaş vd., 2023; Bishop, 1988) ve uygulamaya yansıyan değerleri etkileyen (Aktaş & Argün, 2018; Bishop, 1988; Seah & Wong, 2012) önemli bir role sahiptir.

Kendine odaklanma stratejisi özel yetenekli öğrencilerin yer aldığı bir sınıfta öğrencilerin her birinin bireysel değerlerine odaklanarak öğretim uygulamasının sürdürülmesi tercihlerinde ortaya çıkmaktadır (bkz. Aktaş, 2023b). Ancak, özel yetenekli tanısı olmayan akranlarıyla aynı sınıfta yer alan özel yetenekli bir öğrenci için *kendine odaklanma* stratejisi sınıf uygulamalarına odaklanmama, bireysel tercihlerine göre problem seçimi ve sınıf etkinliklerine katılım göstermeme gibi uygulamalarla ortaya çıkmaktadır. Bu sonuç, özel yetenekli öğrencilerin düşüncelerini tartışabileceği ve bireysel niteliklerine uygun uygulama (bkz. Leikin, 2019) taleplerinin ürünü olabilir. Zira, Çitil ve Ataman (2018) da kaynaştırma uygulamalarında ortaya çıkan özel yetenekli öğrencilerin sorunları arasında sınıf etkinliklerine katılım göstermeme, ilgisizlik ve düşük motivasyonu vurgulamıştır.

Manipüle olma stratejisi Aktaş (2023b) tarafından *güdülenme* olarak da ele alınmıştır. Şimdiki araştırmada sınıf kültürünün bir yansıması olarak sadece öğretmenin bireysel değerlerine göre tercih ettiği stratejileri aktarması olarak karşılaşılmıştır. Aktaş (2023b) akranlarıyla birlikte tartışmaların yürütüldüğü uygulamalarda güdülenme sonucunda öğrencilerin fikir alışverişinde bulunma veya yeni stratejiler değerlendirme eğiliminde oldukları için *güdülenme* stratejisine yer vermiştir. Şimdiki araştırmada ise öğrencinin öğretmenin ileri sürdüğü ders planının sahip olduğu veya benimsediği değerlerine göre sunduğu uygulamalara göre öğrenme sürecini şekillendirmesi söz konusudur. Bu farklılık, özel yetenekli öğrencinin tanısı bulunmayan akranlarının öğrenme sürecindeki derse katılım isteğini azaltan motivasyon düşüklüğünün (bkz. Çitil & Ataman, 2018) yansıması olabilir. Bu nedenle değerleri hizalama stratejisi *manipüle olma* olarak ele alınmıştır. Dolayısıyla, Kalogeropoulos vd. (2021) öğretmenlerin değerleri hizalama stratejilerinden kılavuz (beacon) stratejisinde öğretmenin öğrenme sürecine dair en uygun etkinliğe karar vermesine benzer şekilde *manipüle olma* stratejisinde de öğrenci öğretmenin en uygun stratejiyi seçmiş olduğuna ikna olmaktadır. Burada kritik olan nokta, özel yetenekli bir öğrenci fikir yürütmekte güçlük çektiği veya çözüme ulaşamadığı problem çözümlerinde *manipüle olma* stratejisine başvurmaktadır.

Kabullenme stratejisi, *manipüle olma* stratejisinden önemli bir farkla ayrılmaktadır. Şimdiki araştırmada ileri sürülen *kabullenme* stratejisi öğrencinin öğretmen değerlerini sorgulamadan veya bireysel değerleriyle bir hizalama sürecine girmeden işe koşmasını içermektedir. Öğrenci, kendi değerlerinin veya öğretmen değerlerinin farkında olmayabilir. Ancak, değerlerin uygulamaya yansımaları olan tercih ve kararlara dair farkındalık söz konusudur. Dolayısıyla, öğrencinin öğretmen tercih ve kararlarını eleştirilen bir süreçten, başka bir ifadeyle karar verme sürecinden, geçirmeden benimsemesi *kabullenme* stratejisinin sonucudur. *Akran desteği* değerleri hizalama stratejisi alan yazında akranların öğrenme süreçlerini destekleyecek şekilde karar alma süreci olarak ele alınmıştır (Aktaş, 2023b). Şimdiki araştırmada, özel yetenekli öğrencinin akranlarına fikirlerini ileri sürmeleri, tahminlerini test etmeleri ve tartışmaları için fırsatlar sunduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla, akran öğrenmesini destekleme sürecinden dolayı bu göstergeler *akran desteği* stratejisinin göstergeleri olarak ele alınmıştır. *Akran desteği* stratejisinin kapsamını genişleten bu göstergelerin en önemli nedeni akranların özel yetenekli öğrencilerden oluşmayan bir kaynaştırma sınıfı uygulamasının söz konusu olmasıdır. Burada dikkat çeken sonuç ise motivasyonun düşmesi veya kendine odaklanmanın fazla oluşunun aksine *akran desteği* stratejisinde özel yetenekli öğrenci akranlarının öğrenme sürecine odaklanmaktadır.

SINIRLILIKLAR VE ÖNERİLER

Bu araştırma nispeten alan yazında yeni yer edinen değerlerin hizalanması kavramsal çerçevesine öğrencilerin stratejilerinin tespiti bağlamında katkı sunmaktadır. Başlangıç araştırmalarından olma niteliği taşıyan bu araştırmanın farkındalığı ve dikkat etme becerisi yüksek olan özel yetenekli bir öğrenciyle (Leikin, 2019) gerçekleştirilmesi bilinçli bir sınırlandırmadır. Böylece, değerleri hizalama stratejilerinin göstergelerini tespit etmede öğrenci düşüncelerini ortaya çıkarmak ve geçerliliğine ikna olmak mümkün olmuştur. Ancak, araştırmanın sadece bir öğrenciyle yapılmış olması araştırmanın bir sınırlılığdır. Araştırma, özel yetenekli ve kaynaştırma eğitimi

uygulamalarına tabi olan daha fazla öğrenciyle tekrarlanabilir. Ayrıca, aynı sınıfta eğitim gören özel yetenekli tanısı olmayan akranlarının da değerleri hizalama stratejileri tespit edilebilir. Bu tespit öğrencilerin nitelikleri bağlamında karşılaştırmalı analizlerle sunulabilir. Böylece, kaynaştırma eğitimi uygulamalarında etkili matematik dersleri yürütmek için öğretmenlere önemli ipuçları sunulmuş olacaktır. Ayrıca, öğrenci niteliklerine uygun öğretim planlarının uyarlanması ve öğrencilerin aktif olduğu sınıf kültürü oluşturulması için öğrenci kararlarına ilişkin dikkate değer sonuçlar elde edilecektir.

Araştırmanın odağı değerleri hizalama stratejileri olmuştur. Ancak, bu stratejilerin ortaya çıkmasında rol alan faktörler ve değişkenler detaylı araştırılabilir. Böylece, stratejiler arasındaki farklılıklar ayrıntılı değerlendirilebilir. Örneğin; *Kabullenme* stratejisi, ileri sürdüğü fikri savunma eğilimde olan özel yetenekli bireyler (Leikin, 2021; Çitil & Ataman, 2018) için öğretmen kararlarını sorgulamamayı ve kabul etmeyi içermesi yönüyle araştırmaya değerdir. Özel yetenekli öğrencilerin *kabullenme* değerleri hizalama stratejisine hangi koşullar altında veya hangi değerlerin ortaya çıkması durumunda başvurulduğunun incelenmesi ileriki araştırmalara bir öneri niteliği taşımaktadır. Ayrıca, *kendine odaklanma* ve *akran desteği* stratejileri öğrencinin akranlarının değerlerini dikkate alması bağlamında farklılık göstermektedir.

KAYNAKÇA

- Aktaş, F. N. (2023a). A comparative study of teachers' values alignment strategies in the classroom: Face-to-face versus distance education. *Journal of Pedagogical Research*, 7(4), 323-338. <https://doi.org/10.33902/JPR.202321313>
- Aktaş, F. N. (2023b, Eylül 20-23). Özel yetenekli öğrencilerin yer aldığı matematik sınıfında değerlerin hizalanması. *International Education Congress 2023*, Ankara, Türkiye. <https://educongress.org/wp-content/uploads/2023/10/EDUCONGRESS-2023-CONFERENCE-PROCEEDING.pdf>
- Aktaş, F. N., & Argün, Z. (2018). Examination of mathematical values in classroom practices: A case study of secondary mathematics teachers. *Education and Science*, 43(193), 121-141. <https://doi.org/10.15390/EB.2018.7177>
- Aktaş, F. N., & Dede, Y. (2022). Gifted students' mathematics educational and socio-cultural values in the decision-making process through STEM tasks. In T. Barkatsas (Ed.), *Educating gifted, talented, creative and dissimilar learners* (pp. 36-63). Brill. https://doi.org/10.1163/9789004532571_003
- Aktaş, F. N., Akyıldız, P., & Dede, Y. (2023). Students' mathematics educational values at religious vocational middle schools: a cross-sectional study. *Education 3-13*, 51(3), 480-492. <https://doi.org/10.1080/03004279.2021.1981421>
- Bishop, A. J. (1988). Mathematics education in its cultural context. *Educational Studies in Mathematics*, 19(2), 179-191. <https://doi.org/10.1007/BF00751231>
- Bishop, A. J. (1996, June 3-7). How should mathematics teaching in modern societies relate to cultural values—Some preliminary questions. Paper presented at the *Seventh Southeast Asian Conference on Mathematics Education*, Hanoi, Vietnam.
- Bishop, A. J. (1988a). *Mathematical enculturation: A cultural perspective on mathematics education*. Kluwer Academic Publishers.
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage.
- Çalık Bostancı, Ş., Boyraz, A., Şenel Zor, T., Zor, E., Aslan, O. & Bingöl, H. (2023). Zenginleştirilmiş öğrenme ortamındaki nanobilim ve nanoteknoloji eğitiminin öğrencilerin görüş ve farkındalıklarına etkisi. *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi (AKEF) Dergisi*, 5(3), 1058-1086.
- Çitil, M., & Ataman, A. (2018). İlköğretim çağındaki üstün yetenekli öğrencilerin davranışsal özelliklerinin eğitim ortamlarına yansımaları ve ortaya çıkabilecek sorunlar. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(1), 185-231.

- Dede, Y. (2019). Why mathematics is valuable for Turkish, Turkish immigrant and German students: A cross-cultural study. In P. Clarkson, W. T. Seah, & J. Pang (Eds.), *Values and valuing in mathematics education: Scanning and scoping the territory* (pp. 143–156). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-16892-6_10
- FitzSimons, G., & Seah, W. (2001). Beyond numeracy: Values in the mathematics classroom. *24th Annual MERGA Conference*, Sydney. (ERIC Document Reproduction Service)
- Kalogeropoulos, P., & Bishop, A. J. (2017). What is the role of value alignment in engaging mathematics learners? In A. Chronaki (Ed.), *Mathematics education and life at times of crisis: Proceedings of the 9th International Mathematics Education and Society Conference* (Vol. 2, pp. 603–610). University of Thessaly Press.
- Kalogeropoulos, P., Russo, J. A., & Clarkson, P. (2021). Exploring educator values alignment strategies in an intervention context: The emergence of the Beacon strategy. *ECNU Review of Education*, 4(2), 327-348. <https://doi.org/10.1177/2096531120923127>
- Kestek Küçük, D. & Sönmez, I. (2023). Kodlama eğitiminde eğitsel robot kullanımının özel yetenekli öğrencilerin bilgi işlemsel düşünme becerilerine etkisi. *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi (AKEF) Dergisi*, 5(3), 1536-1555.
- Kurnaz, A., Şentürk Barışık, A. & Kaynar, H. (2023). Bilim ve sanat merkezi öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik metaforik algıları. *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi (AKEF) Dergisi*, 5(3), 837-852.
- Leikin, R. (2019). Giftedness and high ability in mathematics. In S. Lerman (Ed.), *Encyclopedia of mathematics education*. 10-page entry. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-77487-9_65-4
- Leikin, R. (2021). When practice needs more research: the nature and nurture of mathematical giftedness. *ZDM–Mathematics Education*, 53(7), 1579-1589. <https://doi.org/10.1007/s11858-021-01276-9>
- McClain, M. C., & Pfeiffer, S. (2012). Identification of gifted students in the United States today: A look at state definitions, policies, and practices. *Journal of Applied School Psychology*, 28(1), 59-88. <https://doi.org/10.1080/15377903.2012.643757>
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri*. (M. Bütün & S. Demir, Çev.). Pegem Akademi. (Orijinal kitabın yayın tarihi 2001)
- Seah, W. T. (2018). Improving mathematics pedagogy through student/teacher valuing: Lessons from five continents. In G. Kaiser et al. (Eds.), *Invited lectures from the 13th international congress on mathematical education* (pp. 561-580). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-72170-5_31
- Seah, W. T., & Andersson, A. (2015a). Valuing diversity in mathematics pedagogy through the volitional nature and alignment of values. In A. Bishop, H. Tan, & T. Barkatsas (Eds.), *Diversity in mathematics education: Towards inclusive practices* (pp. 167–183). Springer.
- Seah, W. T., & Andersson, A. (2015b). Teacher alignment of values in mathematics classrooms. In K. Krainer & N. Vondrov (Eds.), *9th Congress of the European Society for Research in Mathematics Education*, Feb 2015, (pp. 3122–3128). Prague, Czech Republic: CERME.
- Seah, W. T., & Wong, N. Y. (2012). What students value in effective mathematics learning: A ‘Third Wave Project’ research study. *ZDM*, 44(1), 33–43. doi:10.1007/s11858-012-0391-4. EDUCATION 3–13491
- Yin, R. K. (2003). *Case study research design and methods* (3. edition). Sage Publications

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: Values alignment is the concept of aligning the values reflected in practice, from the values carried by the lesson plan designed by the teacher with their individual values, to the values that students have about learning mathematics, according to their priorities in harmony (Kalogeropoulos & Bishop, 2017). For this reason, while teachers' value alignment strategies are examined in mathematics classrooms (see Aktaş, 2023a; Kalogeropoulos & Bishop, 2017; Kalogeropoulos et al., 2021; Seah & Andersson, 2015b), examining students' strategies in harmony or conflict processes emerge as a relatively new field of studies (see Aktaş, 2023b). Accordingly, when students' values alignment strategies were examined, they were categorized as *self-focus*, *motivation/manipulation*, and *peer-support* (Aktaş, 2023b). Aktaş (2023b), in his research examining the value alignment strategies of teachers and gifted students in the same critical situation, drew attention to the parallelism of the strategy selection of teachers and students in the allocation of the adaptation process. Thus, selecting students' strategies involves consciously or unconsciously considering the teacher's values, individual values, and peer values. Accordingly, the student's focus on his/her individual values in his/her attitude, behaviour and discourse towards the maintenance of classroom practice is an indicator of the *self-focus*. Focusing on peers' values in a way that shapes their peers' learning processes is an indicator of the *peer-support*. Giving the student the opportunity to shape the student's decisions according to the teacher's individual values is considered as *motivation*, manipulation of the student's choices, in other words, as a *manipulation*. However, in order to obtain these categories, the decision-making processes of gifted students were examined with the help of advanced qualifications in their thinking skills (see Aktaş, 2023b). The research question is as follows: "What are the values alignment strategies of a gifted student in a mathematics classroom with inclusive practices?"

Materials and Methods: The holistic single case design (Yin, 2003) was adopted because the strategies of a designated gifted student in critical situations were examined in detail. The participant of the research was determined by the criterion sampling method, one of the purposeful sampling methods. It was taken as a basis that the participant met the criteria of being diagnosed with special talents and continuing his/her education in a school within the scope of inclusive education. A 7th grade gifted student (code name Rüyeyda) who meets these criteria and is on a voluntary basis is the participant of the research. The data collection tools of the research are classroom video recordings and interviews based on the analysis of these videos. Firstly, mathematics classrooms at Rüyeyda's school, where she continued inclusive practices, were video-recorded for six lesson hours for three weeks. Then, these video recordings were analyzed by the researcher, focusing on Rüyeyda's participation, behaviours and decisions. As a result of the analysis, the moments when Rüyeyda participated in the lesson, responded, sat quietly or focused individually, and communicated with her teacher or peers were determined as critical situations. The identified critical situations were presented to Rüyeyda in an individual meeting held through video reviews. After each critical situation was presented, Rüyeyda was asked about the rationale for her behaviour and decisions. The data of the research were analyzed using the content analysis method.

Results: Values alignment strategies that emerged in the classroom practices of a gifted student in a mathematics class where inclusion practices were implemented with typically developing peers were determined as *adoption*, *self-focus*, *peer-support* and *manipulation*. Although *self-focus*, *peer-support* and *manipulation* strategies are included in the literature as value alignment strategies of gifted students (see Aktaş, 2023b), the current research has presented a reinterpretation of these strategies with their reflections in heterogeneous classrooms. Additionally, *adoption* has been introduced as a student's values alignment strategy. *Adoption* is the student's conscious adoption or commitment to values that may or may not be reflected in classroom practice. Rüyeyda takes her teacher's feedback and ideas into consideration, especially when solving the problems she has difficulty solving. Therefore, it is observed that *manipulation* is employed. The most frequently identified values alignment strategy in Rüyeyda's classroom practices is *self-focus*. It was determined that Rüyeyda also focused on individual strategy preferences in practice, as an example of the indicator of *self-focus*, which is the continuation of the teaching process in accordance with the student's values, in the literature. The most frequently observed indicator of the *self-focus* in classroom practice is that the student stops communicating with the class and focuses on individual problem solving. The student's focus on peers' preferences has been added as an important indicator of the *peer-support* in the literature. The most important evidence that this indicator belongs to the *peer-support* is that Rüyeyda considered the values of her peers and did not ask for a say by offering them the opportunity to realize their learning processes.

Discussion: This research deepened the interpretation of existing strategies in the literature and contributed to the literature by putting forward a new strategy. The *self-focus* emerges in the preference of continuing the teaching practice by focusing on the individual values of each student in a classroom with gifted students (see Aktaş, 2023b). However, for a gifted student who is in the same class as his or her peers who are not diagnosed as gifted, the *self-focus* emerges through practices such as not focusing on classroom practices, choosing problems according to individual preferences, and not participating in class activities. Aktaş (2023b) included the *motivation* because students tend to exchange ideas or evaluate new strategies as a result of *motivation* in applications where discussions are carried out with their peers. In the current research, the student shapes the learning process according to the values adopted by the teacher or the lesson plan. This difference may be a reflection of the low *motivation* of the gifted student in the learning process with his undiagnosed peers (see Çitil & Ataman, 2018). Therefore, the values alignment

strategy is considered as manipulation. Adoption differs from manipulation with an important difference. Adoption involves the student employing to work without questioning the teacher's values or without engaging in an alignment process with his/her individual values.

Conclusion and Suggestions:

- The fact that the research was conducted with only one student is a limitation of the research. The research can be repeated with more students who are particularly gifted and subject to inclusive education practices.
- The focus of the research was on values alignment strategies. However, the factors and variables that play a role in the emergence of these strategies can be investigated in detail.